30

Werkzeuge

2009 / 2010

E.W.NEU



Seit 1949

60 Jahre E.W.NEU

Werkzeuge

Über 25000 Qualitätsprodukte sofort verfügbar

Ausgabe 2009/10

Gültig bis 31.03.2011

Über 25000 Qualitätsprodukte sofort verfügbar

Seit 1949

60 Jahre E.W.NEU

E.W.NEU

PREMIUM WERKZEUG HANDEL

Tel.: 0 62 41-91 02-0 • Fax: 0 62 41-91 02-99 • www.werkzeug-neu.de • info@werkzeug-neu.de

Seit 1949

60 Jahre E.W.NEU

Seit vielen Jahren, ja manchmal Jahrzehnten, betreuen und beraten dieselben Mitarbeiter unsere Kunden. Das ist für uns eine Bestätigung für gutes Fachwissen, tolles Arbeitsklima und die Freude, unseren Kunden als Partner zur Seite zu stehen.

Unsere Arbeit macht Spaß und soll Ihnen helfen effizient zu arbeiten. Wenn wir Ihre Erfolge unterstützen können, ist das auch unser Erfolgserlebnis und beflügelt uns zu weiteren Taten. Wir sind stolz darauf, Ihnen einen guten Mix aus langjährigen Mitarbeitern mit hoher Beratungskompetenz und einem jungen Nachwuchsteam mit frischen Ideen anbieten zu können. Die „Alten" geben ihr Wissen gerne und bereitwillig an die nächste Generation weiter, um eine lückenlose und perfekte Betreuung über Generationen sicher zu stellen.



60 Jahre Erfahrung, Beratung und Service im Dienst aller Kunden.



Funktionsbereich:
Geschäftsführer,
Lasertechnik,
techn. Endoskope,
Messtechnik

Rainer Brombach
06241-9102-12
rainer.brombach@werkzeug-neu.de

Funktionsbereich:
Betriebseinrichtungen,
Reinigungsgeräte,
Drucklufttechnik

Markus Dexheimer
06241-9102-38
markus.dexheimer@werkzeug-neu.de

Funktionsbereich:
Arbeitsschutz,
allg. Werkzeuge

Simone G. Geschwind
06241-9102-35
simone.geschwind@werkzeug-neu.de

Funktionsbereich:
Elektrowerkzeuge,
Schweißtechnik,
Zerspanung

Andrej Kühne
06241-9102-52
andrej.kuehne@werkzeug-neu.de

Funktionsbereich:
Zerspanung,
Maschinen,
Schweißtechnik,
Reklamationen

Hans Krettler
06241-9102-58
hans.krettler@werkzeug-neu.de

Ihre Internetadressen: www.werkzeug-neu.de • www.werkzeug-bestellen.de

Die Hauptkataloge für eine schnelle Versorgung mit allen wichtigen Werkzeugen in kürzester Zeit.

Im PREMIUM-Katalog finden Sie über 25.000 Artikel, die von einem Zentrallager direkt geliefert werden.

24 Stunden Lieferservice

Weitere Schwerpunkte sind: Schweißtechnik, Drucklufttechnik, Betriebseinrichtung, Elektrowerkzeuge, Maschinen, Arbeitsschutz und vieles mehr.

Wir sind Ihr Spezialist für die Beschaffung (fast) aller Teile

Alle Katalogartikel sind auch online zu bestellen unter:
www.werkzeug-neu.de - einfach anmelden und starten.









Funktionsbereich:
Service-Werkstatt

Frank Herma
06241-9102-59
service@werkzeug-neu.de

Funktionsbereich:
Niederlassungsleiter Speyer
Maschinen und Projekte

Gerhard Seiwert
Tel.: 06232-6423-0
speyer@werkzeug-neu.de

Funktionsbereich:
Holz- / Kunststoffbearbeitung

Berthold Häusser
06241-9102-54
holzmaschinen@werkzeug-neu.de

Öffnungszeiten:
Mo. – Fr.: 07:30 – 17:15 Uhr
Sa.: 08:00 – 12:00 Uhr

E.W.NEU GmbH
67547 Worms
Cornelius-Heyl-Straße 58
Tel.: 06241-9102-0
Fax: 06241-9102-99
www.werkzeug-neu.de
info@werkzeug-neu.de

Verkaufsniederlassung
67346 Speyer
Tullastraße 46
Tel.: 06232-6423-0
Fax: 06232-6423-24
speyer@werkzeug-neu.de

Wir stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.
Wir planen Einrichtungen,
Werkzeugsätze, kundenspezifische Materialien und Werkzeuge.
Fragen Sie uns: info@werkzeug-neu.de oder +49-6241-9102-41





Informationen schnell und einfach über das Internet.
E-Procurement-Lösungen die überzeugen.



Lagerhaltung von kundenbezogenen Werkzeugsätzen für eine 24 Stunden-Belieferung.













Beratung bei der Einrichtung und Ausstattung von Lägern
(z.B. Schulungszentrum und Ersatzteillager in Lagos, Nigeria)

Wir nehmen an Messen teil und führen Messen im Haus durch.Wir bieten Schulungen an und schulen unsere Mitarbeiter ständig.











60 Jahre E.W.NEU GmbH

Erleben Sie Werkzeuge im Einsatz auf unseren Fachmessen und Seminaren. Auch 2008 konnten wir in Schulungen für Edelstahl und Zerspanung vielen Kunden Tipps und Tricks vermitteln.

Pfingstmarkt und Auto-Motor-Werkzeug-Messe waren Highlights im Jahr 2008.

2009 wird ein besonderes Jahr für unsere Kunden. Neben Aktionen und zusätzlichen Angeboten, können Sie sich auf der

1. Werkzeug- und Maschinen-Fachmesse der Metropolregion Rhein-Neckar *

live informieren und attraktive Preise gewinnen. Schauen Sie vorbei und planen Sie den Termin ein:

11. - 13. September 2009

Metropolregion Rhein-Neckar

**** Veranstalter: E.W. NEU GmbH in Worms***





Allgemeine Geschäftsbedingungen der E.W.NEU GmbH
Für Kunden aus Industrie, Handwerk, Gewerbe und öffentlicher Verwaltung
- Fassung 2007 -

Soweit im Folgenden von „Unternehmern“ gesprochen wird, sind darunter außer einem Unternehmer im Sinne von § 14 BGB auch juristische Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtliche Sondervermögen (§ 310 Abs. 1 Satz 1 BGB) zu verstehen.

§ 1 Geltungsbereich und Datenschutz

1. Für alle Lieferungen und Leistungen, wie auch für alle rechtsgeschäftsähnlichen Schuldverhältnisse im Sinne von § 311 Abs. 2 und 3 BGB gelten ausschließlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Entgegenstehende oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Gegenüber Unternehmern gelten diese auch für alle künftigen rechtsgeschäftliche und rechtsgeschäftsähnliche Schuldverhältnisse.
2. Unternehmer erkennen durch die Entgegennahme unserer Lieferungen und Leistungen die Verbindlichkeit unserer Geschäftsbedingungen an. Im Übrigen bedürfen alle Vereinbarungen einschließlich Nebenabreden zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform, soweit sie von unseren Geschäftsbedingungen abweichen.
3. Sämtliche im Rahmen der Registrierung oder Bestellung erfassten Kundendaten werden von uns gespeichert und zum Zwecke der Bestellabwicklung und Kundenbetreuung weiterverarbeitet.

§ 2 Angebote, Zustandekommen des Vertrages

1. Der Katalog, auch auf Datenträgern und in elektronischen Medien, und sonstige Werbeaussendungen sind für uns freibleibend. Sie stellen kein für uns bindendes Angebot dar, wir übernehmen damit kein Beschaffungsrisiko. Wir behalten uns vor, auch während der Gültigkeitsdauer des Kataloges Produkte aus dem Programm zu nehmen bzw. zu ersetzen, sowie Produkteigenschaften zu ändern.
2. Die in Katalogen, auf Datenträgern, in elektronischen Medien, und sonstigen Werbeaussendungen enthaltenen Angaben, Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- oder Maßangaben bzw. sonstigen technischen Daten sowie in Bezug genommenen E-, DIN-, VDE-Normen oder -Daten stellen keine Garantien (Zusicherungen) sondern lediglich Beschaffenheitsangaben dar, die bis zum Zustandekommen des Vertrages jederzeit berichtigt werden können. In Angeboten enthaltene technische Angaben stellen nur dann Garantien dar, wenn sie ausdrücklich als Garantie oder Zusicherung bezeichnet werden, im Übrigen lediglich Beschaffenheitsangaben. Im Übrigen verweisen wir auf § 7 Ziff. 4.
3. An Katalogen, auch auf Datenträgern und in elektronischen Medien, und sonstigen Verkaufsunterlagen behalten wir uns das gesetzliche Urheberrecht und (außer an sonstigen Werbeaussendungen) auch das Eigentum vor; sie dürfen (außer sonstige Werbeaussendungen) Dritten nicht überlassen werden. Sämtliche Nutzungen bezüglich der genannten Unterlagen bedürfen unserer vorherigen Zustimmung.
4. Unsere Angebote sind freibleibend.
Die Bestellung des Kunden ist für diesen ein bindendes Angebot. Wir können dieses Angebot innerhalb von 14 Tagen nach Eingang der Bestellung durch Auftragsbestätigung in Textform annehmen oder dadurch, dass wir dem Kunden innerhalb dieser Frist die bestellte Ware zusenden.

§ 3 Preise, Zahlungsbedingungen

1. Ist eine schriftliche Preisvereinbarung nicht getroffen, so gelten die Nettopreise in Euro zuzügl. der jeweils gültigen Mehrwertsteuer, die am Tage der Bestellung in unseren neuesten Katalogen und Preislisten angegeben sind. Kataloge und Preislisten können in unseren Ladenräumen eingesehen oder über uns kostenfrei angefordert werden.
2. In Klammern () gesetzte Preise sind unverbindliche Richtpreise, wenn Lieferung und Berechnung unmittelbar durch die von uns vertretenen Werkzeughersteller erfolgen. In diesem Fall gelten deren Preise und Bezugsbedingungen.
3. Innerhalb Deutschlands liefern wir ab einem Auftragswert von EUR 150,- netto frei Haus, einschl. Verpackung. Ausgenommen sind diejenigen Lieferungen und Leistungen, die mit dem Vermerk „unfrei“ versehen sind, wie z.B. Richtplatten, Anreißplatten und Ambosse. Für Kleinaufträge unter EUR 50,- netto berechnen wir für Bearbeitung, Porto und Verpackung einen Zuschlag von EUR 6,80.
Bei Lieferungen ins Ausland werden die uns entstehenden Versandkosten unabhängig vom Bestellwert in vollem Umfang dem Kunden belastet. Bei Bestellwerten unter EUR 100,- netto wird ebenfalls der Zuschlag berechnet und auf die tatsächlichen Versandkosten angerechnet.
4. Unsere Rechnungen sind ausnahmslos 30 Tage nach Rechnungsausstellung zur Zahlung fällig. Bei Zahlung innerhalb von 10 Kalendertagen ab Rechnungsdatum gewähren wir ab einem Bestellwert von mindestens EUR 25,- 2 % Skonto. Schecks und Zahlungsanweisungen werden von uns nur erfüllungshalber angenommen. Zahlung gilt erst als erfolgt mit Gutschrift auf unserem Konto. Wechsel nehmen wir nicht in Zahlung.
5. Von Unternehmern können wir ab dem 31. Tag ab Zugang unserer Rechnungen Zinsen in Höhe von 8 % über dem Basiszinssatz p.a. verlangen. Daneben können wir nach Verzugseintritt für jede Zahlungserinnerung oder Mahnung jeweils EUR 5,- berechnen.
6. Skonti werden nicht gewährt, wenn sich der Kunde mit der Bezahlung früherer Lieferungen in Verzug befindet.
7. Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Zurückbehaltungsrechte des Kunden bestehen nur für Gegenansprüche aus dem gleichen Vertragsverhältnis.
8. Wir behalten uns bei Zahlungsverzug des Kunden vor, die Auftragsabwicklung gegen Nachnahme oder Vorauskasse vorzunehmen.
9. Bei Falschbestellung berechnen wir 5 % Rücknahme-/Bearbeitungsgebühr, jedoch mindestens EUR 10,-. Ist die Bestellmenge kleiner als eine Verpackungseinheit, berechnen wir einen Zuschlag von 10% auf den Netto-Bestellwert für den entstandenen Mehraufwand.

§ 4 Lieferzeit, Entgegennahme der Ware

1. Wir können, insbesondere bei größeren Aufträgen, Teillieferungen in einem für den Kunden zumutbaren Umfang vornehmen.
2. Liefertermine oder Fristen, die nicht ausdrücklich als verbindlich vereinbart worden sind, sind ausschließlich unverbindliche Angaben. Die Einhaltung von Lieferfristen steht, wenn wir den Abschluss eines entsprechenden Deckungsgeschäfts mit unseren Lieferanten und nachweisen, dass dieser uns im Stich gelassen hat, unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung. Sich abzeichnende Verzögerungen teilen wir unverzüglich mit.
In jedem Fall setzt die Einhaltung der Lieferzeit die endgültige Klärung sämtlicher techn. Einzelheiten, ggf. die rechtzeitige Beibringung der vom Kunden mitzuteilenden Angaben, zu erklärenden Freigaben, soweit vereinbart auch den Eingang der Anzahlung voraus.
3. Bei einem Fixgeschäft im Sinne von § 286 Abs. 2 Nr. 4 BGB oder von § 376 HGB haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen. Gleiches gilt, wenn der Kunde infolge eines von uns zu vertretenden Lieferverzugs berechtigt ist, den Fortfall seines Interesses an der weiteren Vertragserfüllung geltend zu machen. In diesem Fall ist unsere Haftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt, wenn der Lieferverzug nicht auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen Verletzung des Vertrages beruht, wobei uns ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen zuzurechnen ist.
Ebenso haften wir dem Kunden bei Lieferverzug nach den gesetzlichen Bestimmungen, wenn dieser auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Verletzung des Vertrages beruht, wobei uns ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen zuzurechnen ist. Unsere Haftung ist auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt, wenn der Lieferverzug nicht auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen Verletzung des Vertrages beruht.
Für den Fall, dass ein von uns zu vertretender Lieferverzug auf der schuldhaften Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht beruht, wobei uns ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen zuzurechnen ist, haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen mit der Maßgabe, dass in diesem Fall die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt ist.
Eine weitergehende Haftung für einen von uns zu vertretenden Lieferverzug ist ausgeschlossen. Die weiteren gesetzlichen Ansprüche und Rechte des Kunden, die ihm neben dem Schadensersatzanspruch wegen eines von uns zu vertretenden Lieferverzugs zustehen, bleiben unberührt.
4. Kommt der Kunde in Annahmeverzug, so sind wir berechtigt, Ersatz des entstehenden Schadens und etwaiger Mehraufwendungen zu verlangen. Gleiches gilt, wenn der Kunde Mitwirkungspflichten schuldhaft verletzt. Mit Eintritt des Annahme- bzw. Schuldnerverzuges geht die Gefahr der zufälligen Verschlechterung und des zufälligen Untergangs auf den Kunden über.

§ 5 Gefahrenübergang Versand

1. Die Ware wird, sofern nicht etwas anderes vereinbart ist, auf Verlangen des Kunden an die von diesem gewünschte Lieferadresse versandt (Versendungskauf gem. § 447 BGB). Die Gefahr geht, auch bei Versendung von einem Lager und im Fall eines Streckengeschäftes bei Versendung ab Lager unseres Vorlieferanten auf den Kunden über, sobald die Sache dem Spediteur, dem Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Anstalt ausgeliefert wurde. Auf Wunsch des Kunden schließen wir auf seine Kosten eine Transportversicherung ab.
2. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Kunde zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Kunden über.
3. Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Kunden unbeschadet seiner Rechte nach § 7 entgegenzunehmen.

§ 6 Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum an den gelieferten Waren vor bis zur Bezahlung aller unserer Forderungen aus dem Liefervertrag, gegenüber Unternehmern auch bis zur Bezahlung aller unserer Forderungen aus der mit dem Kunden bestehenden Geschäftsverbindung und zwar einschl. angefallener Kosten und Zinsen (Kontokorrentvorbehalt sowie bei Refinanzierungswechsel).
2. Sobald und soweit der realisierbare Wert der für uns bestehenden Sicherheiten unsere Forderungen insgesamt um mehr als 20% übersteigt, sind wir auf Verlangen des Kunden zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.
3. Der Kunde hat uns bei Pfändung oder sonstigen Eingriffen Dritter sofort schriftlich zu benachrichtigen und den Pfändungsgläubiger von dem bestehenden Eigentumsvorbehalt zu unterrichten. Eine Sicherungsübereignung und die Übertragung oder Verpfändung des Anwartschaftsrechts ist unzulässig.
4. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. Nehmen wir Waren von Unternehmern zurück, stellt dies einen Rücktritt vom Vertrag dar und können wir diese durch freihändigen Verkauf bestmöglich verwerten, wenn wir den Verkauf mit angemessener Frist angedroht haben. Den Verwertungserlös, abzgl. angemessener Verwertungskosten, mindestens 10% des Warenwertes, werden wir auf die Verbindlichkeiten des Kunden anrechnen.
5. Sind wir zur Warenrücknahme berechtigt, so ist der Kunde verpflichtet, einem unserer Mitarbeiter die Inventarisierung der vorhandenen Vorbehaltsware zu gestatten.
6. Der Kunde ist verpflichtet, die Ware pfleglich zu behandeln. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, hat der Kunde diese auf eigene Kosten regelmäßig durchzuführen. Er hat sie insbesondere zum Neuwert gegen Gefahren durch Beschädigung oder Zerstörung infolge von Feuer, Wasser und Diebstahl zu versichern.

§ 7 Mängelgewährleistung

1. Die nachfolgenden Bestimmungen über die Mängelgewährleistung gelten nur für neu hergestellte Sachen. Gebrauchte Maschinen werden verkauft wie sie liegen und stehen.
2. Die Gewährleistungsansprüche von Kaufleuten im Sinne des Handelsrechts setzen voraus, dass diese ihren Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten nach § 377 HGB entsprochen haben. Nicht-kaufmännische Kunden müssen die gelieferte Ware, sobald als möglich nach ihrem Eintreffen auf Sachmängel, Falschlieferung und Mengenfehler untersuchen. Nicht-kaufmännische Kunden müssen offensichtliche Sachmängel, Falschlieferungen und Mengenfehler innerhalb von 14 Tagen nach Eintreffen der Ware in Textform uns gegenüber rügen. Für die Einhaltung der Frist genügt die Absendung.
3. Ist die Kaufsache mangelhaft, so steht das Wahlrecht, ob wir als Nacherfüllung den Mangel beseitigen oder die Lieferung einer mangelfreien Sache vornehmen, uns zu. Der Kunde hat uns eine angemessene Frist zur Nacherfüllung zu belassen. Notwendigen Aufwand der Mängelbeseitigung tragen wir, soweit dieser nicht durch die Verbringung der Kaufsache an einen anderen als den Erfüllungsort erhöht worden ist. Erst wenn die Nacherfüllung durch uns fehlgeschlagen ist, stehen dem Kunden die weiteren gesetzlichen Gewährleistungsrechte zu. Unsere Schadensersatzpflicht ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt.
4. Eine Eignung oder Brauchbarkeit der Ware, welche über die Eignung für die gewöhnliche Verwendung hinausgeht oder von ihr abweicht, oder eine Beschaffenheit, die nicht bei Waren der gleichen Art üblich ist, kann der Kunde nur erwarten, wenn sich dies aus entsprechender Vereinbarung oder nach öffentlichen Äußerungen im Sinne des § 434 Abs. 1 Satz 3 BGB ergibt.
Wir stehen dem Kunden nach bestem Wissen zur Erteilung von Auskunft und Rat über die Verwendung unserer Waren zur Verfügung. Über die Bestimmungen vorstehender Nummer 3. hinausgehend haften wir jedoch nur dann, wenn ein gesonderter Beratungsvertrag abgeschlossen wird oder für solche Leistungen ein über den Kaufpreis der Ware hinausgehendes Entgelt vereinbart worden ist.
5. Die Frist für die Verjährung von Ansprüchen wegen Mängeln beträgt bei einer Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat, 5 Jahre, im Übrigen ein Jahr, gerechnet ab der Ablieferung der Ware, es sei denn der Mangel wurde von uns arglistig verschwiegen. Die kurze Verjährung gilt nicht für Schadensersatzansprüche infolge von uns, von unseren gesetzlichen Vertretern oder Erfüllungsgehilfen verschuldeten Verletzungen von Leben, Körper und Gesundheit oder bei Vorsatz/grober Fahrlässigkeit von uns bzw. unseren gesetzlichen Vertretern bzw. Vorsatz unserer einfachen Erfüllungsgehilfen.
6. Werden bei Lieferung von Maschinen die von der Lieferfirma erteilten Betriebs- und Wartungsanweisungen nicht befolgt, Änderungen an den Produkten vorgenommen, Teile ausgewechselt oder Verbrauchsmaterialien verwendet, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, so entfällt jegliche Gewährleistung, soweit diese Umstände nicht ohne Einfluss auf das Entstehen eines Sachmangels waren.

§ 8 Gesamthaftung

1. Wir haften uneingeschränkt nach den gesetzlichen Bestimmungen für Schäden an Leben, Körper und Gesundheit aufgrund einer fahrlässigen oder vorsätzlichen Pflichtverletzung von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen, sowie für Schäden, die von der Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz umfasst werden. Für Schäden, die nicht von Satz 1 erfasst werden und die auf vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzungen sowie Arglist von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen beruhen, haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen. In diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt, soweit wir, unsere gesetzlichen Vertreter oder unsere Erfüllungsgehilfen nicht vorsätzlich gehandelt haben. In dem Umfang, in dem wir eine Beschaffenheits- und/oder Haltbarkeitsgarantie abgegeben haben, haften wir auch aufgrund dieser Garantie. Für Schäden, die nicht unmittelbar an der Ware eintreten, haftet wir allerdings aus der Garantie i. ü. nur dann, wenn das Risiko eines solchen Schadens ersichtlich von der Garantie erfasst ist.
2. Wir haften auch für Schäden, die durch einfache Fahrlässigkeit verursacht werden, soweit die Fahrlässigkeit die Verletzung von Vertragspflichten betrifft, deren Einhaltung für die Erreichung des Vertragszwecks von besonderer Bedeutung ist (Kardinalpflichten). Wir haften jedoch nur, soweit die Schäden typischerweise mit dem Vertrag verbunden und vorhersehbar sind.
3. Eine weitergehende Haftung ist ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs ausgeschlossen, dies gilt insbesondere auch für deliktische Ansprüche oder Ansprüche auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen statt der Leistung; hiervon unberührt bleibt unsere Haftung wegen Verzuges. Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen. Verschuldensunabhängige Haftung nach gesetzlichen Bestimmungen bleibt in jedem Fall unberührt.
3. Diese Haftungsregelung gilt auch für rechtgeschäftsähnliche Schuldverhältnisse im Sinne von § 311 Abs. 2 und 3 BGB.

§ 9 Erfüllungsort und Gerichtsstand

1.Als Erfüllungsort für Lieferungen, Zahlungen und als Gerichtsstand gegenüber Kaufleuten im Sinne des Handelsrechts, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögen gilt Worms. Letzteres gilt auch, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder Wohn-/ Geschäftssitz oder gewöhnlicher Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind.
2. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendung.

E.W.Neu GmbH · Cornelius-Heyl-Str. 58 · 67547 Worms
Tel.: 06241-9102-59 · Fax: 06241-9102-99
AG Worms HRB: 10 786 · Ust-ID-Nr.: DE 811239368
Steuernummer: 4412130337 · DUNS Nr.: 316257740
info@werkzeug-neu.de

Artikelsuche leicht gemacht



Die Warengruppen:
Unser Hauptkatalog beinhaltet ein umfangreiches Werkzeugsortiment. Um Ihnen die Produktsuche zu vereinfachen, ist der Katalog in 9 Warengruppen aufgeteilt.

Zur schnelleren Orientierung finden Sie vor jeder Produktgruppe eine Übersicht mit Bilddarstellung des Inhalts der jeweiligen Untergruppe.



Die Artikelnummern:
Jeder einzelne Artikel im Katalog PREMIUM Werkzeughandel ist durch eine eindeutige Artikelnummer gekennzeichnet. Die Artikelnummer setzt sich aus der 4-stelligen Hauptnummer, die Sie links neben der Artikelbezeichnung finden, und der 4-stelligen Endnummer, welche die verschiedenen Ausführungen oder Größen des entsprechenden Artikels definiert, zusammen.

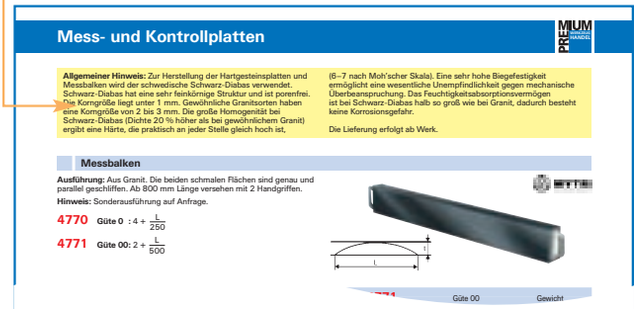
Vollhartmetall-Radiusfräser

2410 Blank.
2413 **TiAlN-beschichtet.**
TiAlN **Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher**

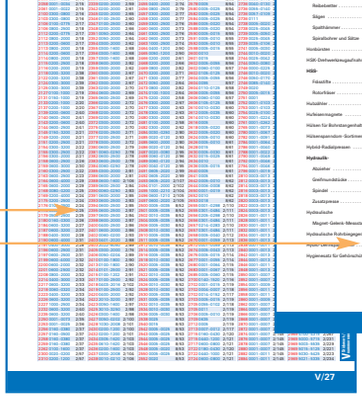
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2410 format	2413 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft d_2 = mm
0100	1,0*	11,30	13,00	2	38	3
0120	1,2*	11,30	–	2,2	38	3
0150	1,5*	11,30	13,00	2,5	38	3
0200	2,0*	10,25	11,80	3	38	3

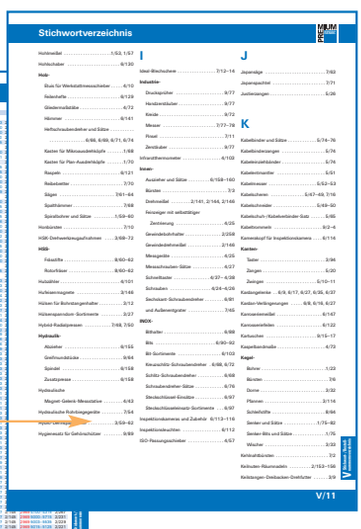
Technische Daten:
Technische Daten zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Homepage www.premium-werkzeug-handel.de.

Der allgemeine Hinweis:
Alle Texte, die durch eine gelbe Hinterlegung gekennzeichnet sind, stellen allgemeine Hinweistexte dar.



Das Inhaltsverzeichnis:
Am Ende des Katalogs PREMIUM Werkzeughandel finden Sie das Stichwortverzeichnis sowie das Nummernverzeichnis.





Und so einfach bestellen Sie:
Notieren Sie sich die
- 8-stelligen Artikelnummern der gewünschten Artikel
- die Stückzahl und für Kontrollzwecke
- die Artikelbezeichnung

24-Stunden-Lieferung für ganz Deutschland

Leistungsfähige Zentrallogistik durch das eLC

Gemeinsam noch mehr Kundenservice realisieren. Mit dieser Absicht entwickelte der **PREMIUM WERKZEUG HANDEL** das Konzept des eLC – des electronic Logistik-Centers.



Wir sind online mit dem eLC verbunden. Erfasste Aufträge werden sofort in das Lagersystem übertragen und bearbeitet. Eine Belieferung an Ihre Bedarfsstelle kann somit in der Regel innerhalb von 24 Stunden abgeschlossen werden.

Der **PREMIUM WERKZEUG HANDEL** hat das erfolgreiche Konzept des Zentrallagers in den letzten Jahren konsequent weiterentwickelt.

Rund 30000 Artikel werden heute im eLC bevorratet. Die Logistik-Dienstleistungen im eLC unterliegen einem Qualitätsmanagement und sind nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert.

- Gemeinsame Logistik
- Modernes, leistungsfähiges Logistik-Zentrum eLC
- Lieferung per Paketdienst innerhalb von 24 Stunden
- Zertifizierte Logistikabwicklung



PREMIUM WERKZEUG HANDEL

Spitzenleistung

einer dynamischen Gruppe

Führende Fachhändler im
PREMIUM WERKZEUG HANDEL

In unserer Region sind wir als flexibler Systemlieferant und Werkzeugspezialist bestens bekannt. Durch den Zusammenschluss mit Fachhändlern in ganz Deutschland und Benelux erzielen wir Synergien, die unseren Kunden in Industrie, Handwerk und Institutionen zugute kommen.

Konkrete, für Sie generierte Vorteile der Kooperation:

- marktgerechte Preise
- höchste Lieferqualität
- perfekter Service
- fachgerechte Warenbevorratung

Mit der Zusammenarbeit erzielen wir im **PREMIUM WERKZEUG HANDEL** eine neue Service-Qualität, weil Prozesse für alle Partner verbindlich systematisiert sind.
Der wichtigste Kundenvorteil ist der 24-Stunden-Lieferservice, der durch das gemeinsam konzipierte Zentrallager eLC geschaffen wurde.

PREMIUM Partner

Die flächendeckende Kompetenz



www.premium-werkzeug-handel.de

8en Sie drauf!

1 SCHNELL
Unser 24h-Lieferservice, heute bestellt – morgen geliefert.

2 BESTE QUALITÄT
Ausgewählte Sortimente führender Hersteller.

3 GUT & GÜNSTIG
Ihr Vorteil: Beste Qualität zum besten Preis.

4 GARANTIERT
PREMIUM Garantie auf besonders gute Qualität.

5 ALLES DRIN
Über 30000 Artikel rund um Präzisions- und Handwerkzeuge.

6 SERVICE
Wir stehen Ihnen mit Rat und Tat gerne jederzeit zur Verfügung.

7 EXKLUSIVE MARKE
Nur hier: FORMAT Werkzeuge in bewährt hoher Qualität.

8 KOMPETENTE BERATUNG
Fachgerechte Hinweise für den professionellen Anwender im technischen Anhang.

TOP 8

Sie haben die Wahl!

Die 2-Marken-Strategie im PREMIUM WERKZEUG HANDEL

Mit dem Ziel, möglichst allen Kundenwünschen gerecht zu werden, setzt der PREMIUM WERKZEUG HANDEL auf eine 2-Marken-Strategie.

Zum einen führen wir bewährte Markenwerkzeuge international renommierter Hersteller, die jeder Profi kennt. Die in der Breite und Tiefe umfangreichen Sortimente sind in vielen Industrieunternehmen erste Wahl.

Als weitere Marke führen wir FORMAT. Das Sortiment unserer Eigenmarke lassen wir nach unseren Vorgaben bei führenden Herstellern anfertigen.

Herstellermarke und format professional quality

Alternativen in allen Sortimentsbereichen



Wenn Sie auf der Suche nach einer wirtschaftlichen Alternative zu Herstellermarken sind, sollten Sie FORMAT Werkzeuge in die engere Wahl nehmen. Seit über 20 Jahren ist FORMAT bei vielen Kunden in der Industrie bestens bewährt. Die professionelle Qualität unserer Werkzeugmarke wird von zahlreichen Anwendern immer wieder bestätigt.

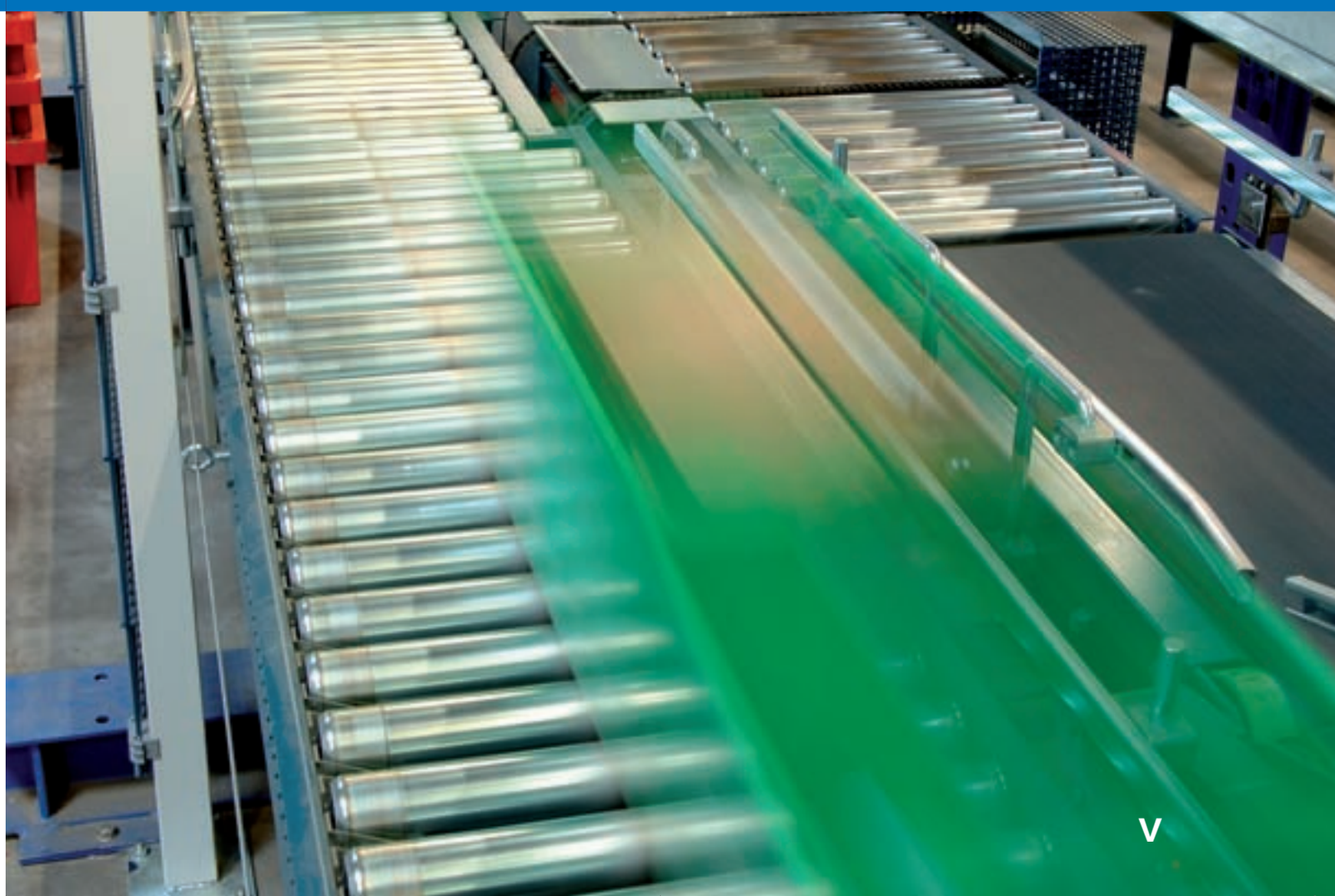
Effizientes Materialmanagement

Kosten senken. Zeit gewinnen.

Im Zuge immer weiter reichender Rationalisierungsprozesse wird bei vielen Industrieunternehmen auch das Materialmanagement optimiert. Gerade bei relativ niedrigpreisigen Artikeln entstehen durch mangelhafte Logistik, Bevorratung und Einkaufsprozesse Kosten, die den Warenwert bei weitem übersteigen.

Wir helfen Ihnen bei der Implementierung eines wirtschaftlichen MRO-Managements.

- Bedarfsermittlung und Analyse der bestehenden Prozesse
- Ablaufoptimierung im Materialfluss (Einkauf und Logistik)
- Bei Bedarf: Implementierung von elektronischen Procurementsystemen
- Kostenreduzierung in der Materialwirtschaft
- Reduzierung der Materialbestände
- Minimierung der Materialdurchlaufzeiten



format
professional quality

Garantiert über alle Maßen gut

Für die herausragende Qualität aller FORMAT Werkzeuge stehen wir als Fachhändler mit unserem guten Namen. Denn nur die Produkte, die sich im harten, täglichen Einsatz bewährt haben, gelangen in das FORMAT Sortiment.

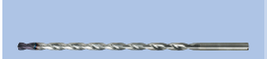
Alle FORMAT Werkzeuge werden bei ausgesuchten Herstellern gemäß unseren strengen Qualitätsanforderungen gefertigt.

Handwerkzeuge von FORMAT

Robust und zuverlässig!

Das garantieren wir –
jederzeit.




1/50

1/62

1/73

2/83


2/118

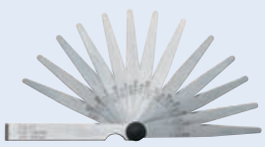
2/136

3/4

3/14

3/28

4/7

4/41

4/57
KATALOG NEU IM

5/2
KATALOG NEU IM

5/27

KATALOG NEU IM
5/59

6/2

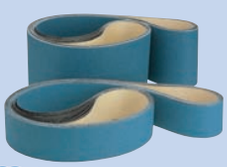
6/45

KATALOG NEU IM
6/59
KATALOG NEU IM

7/5

7/14

KATALOG NEU IM
7/27
KATALOG NEU IM

8/9

8/21

8/35

9/4

9/15

9/30

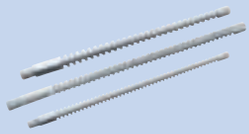

1/73

1/103

1/167

Bohrer, Kreisschneider, Plan-/Ausdrehköpfe, Senker, Reibahlen, Gewindeschneidwerkzeuge, Gewindefräser, Meißel, Bohrkronen und Entgratwerkzeuge

1 Zerspanung


2/150

2/156
KATALOG NEU IM

2/195

Fräswerkzeuge, Sägen, Räumwerkzeuge, Drehmeißel, Rändelwerkzeuge, Wendeplattenwerkzeug zum Fräsen, Bohren, Drehen, Stechen und Gewinden

2 Zerspanung


3/38

3/100

3/135

Drehfutter, Körnerspitzen, Werkzeugaufnahmen, Gewindeschneidfutter, Schraubstöcke, Spannmittel, Magnetspannmittel

3 Spanntechnik



4/74
KATALOG NEU IM

4/77
KATALOG NEU IM

4/95

Messschieber, Bügelmessschrauben, Messuhren, Stative, Endmaße, Lehren, Lupen, Bandmaße, Lasermesstechnik, Wasserwaagen, Anreißgeräte, Mess- und Prüfgeräte

4 Messtechnik

KATALOG NEU IM


5/70
KATALOG NEU IM

5/92
KATALOG NEU IM

5/118

Schraubstöcke und -zwingen, Elektronik-, Wasserpumpen- und Gripzangen, Kabelscheren, Abisolier- und Crimpwerkzeuge, Spannungs- und Durchgangsprüfer, Bolzenabschneider, Steck-, Haken-, Innensechskant- und TORX®-Schlüssel, Freilaufknarren, funkenfreies Werkzeug

5 Handwerkzeuge

KATALOG NEU IM

6/66
KATALOG NEU IM

6/134

6/154

Steckschlüsseleinsätze und -garnituren, Werkzeugsätze, Werkstattwagen, Roll- und Klappwerkbänke, Kraftsteckschlüsseleinsätze, Drehmomentschlüssel, Schraubendreher und -sätze, Bits und Zubehör, Pinzetten, Feilen, Schaber, Metallsägen, Hämmer, Meißel, Splintentreiber, Körner, Abzieher und Kfz-Werkzeuge, Inspektionskameras

6 Handwerkzeuge


7/39

7/47

7/89

Drahtbürsten, Pinsel, Blechscheren und -locher, Rohrzangen, -reinigungsgeräte, -prüfgeräte, -abschneider und -bieger, Installations-, Holzbearbeitungs- und Maurerwerkzeuge, Messer, Glasschneider, Werkzeugkästen und -koffer

7 Handwerkzeuge


8/53

8/67

8/71

Schleif-, Trenn- und Schruppscheiben, Diamantschleiftöpfe, -trennscheiben und -stifte, Schleifmittel auf Unterlage, Vlies, Schleifstifte und -feilen, Abrichter, Handläpper, Polierwerkzeuge, Schleif- und Polierpasten

8 Schleifmittel


9/44

KATALOG NEU IM
9/68


9/76

Kabeltrommeln, Stromverteiler, Hand- und Bauleuchten, Elektro- und Propanlötgeräte, Lötlampen und -kolben, Schweißerzubehör und -schutzschilde, Blindniete und -geräte, Blindnietmuttern und -geräte, Druckluftkupplungen und -aufbereitung, Kühlmittelsysteme, Beschriftungsgeräte, Stifte, Kreide, chemische Produkte und Arbeitsschutz

9 Löten/Schweißen/Werkstattbedarf

Inhaltsverzeichnis,
Bestellnummernverzeichnis

V Stichwort-/Bestellnummernverzeichnis

Übersicht – Gruppe 1

PREMIUM WERKZEUG HANDEL NEUHEIT



1/78



1/102–1/103



1/137



1/50



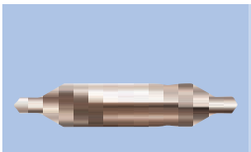
1/9



1/12



1/24



1/35



1/37



1/37



1/52



1/54



1/54



1/62



1/63



1/64



1/67



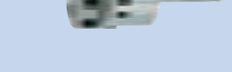
1/72



1/73



1/86



1/87

1/89



1/93



1/94



1/96



1/116



1/122



1/122



1/160



1/162



1/165


1/30


1/34


1/35

Spiralbohrer HSS/HSSE **1/8–1/33**
Kurzstufen-/Mehrfasenstufenbohrer **1/34–1/35**


1/40

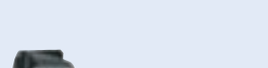
1/42

1/47

Zentrier-/NC-Anbohrer HSS/VHM **1/36–1/41**
Spiralbohrer HM/VHM **1/42–1/51**


1/56

1/59


1/59

Stein-/Holzbohrer **1/52–1/60**
Meißel **1/53, 1/57**
Bohrkronen **1/57**


1/66


1/66


1/66

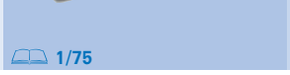
Blechschäl-/Stufen-/Kernbohrer **1/61–1/66**

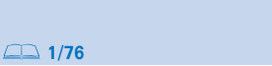

1/75

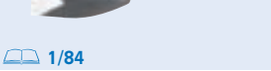

1/76


1/84

Kreisschneider **1/67**
Plan-/Ausdrehköpfe **1/68–1/72**
Senker **1/73–1/85**


1/89


1/90


1/91

Entgrater **1/86–1/92**

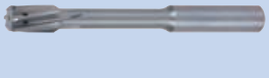

1/100


1/102

1/103

Reibahlen **1/93–1/103**


1/125


1/147


1/148

Gewindebohrer/-former **1/104–1/159**
Gewindeschneidwerkzeug-Sätze **1/122**


1/165


1/167


1/169

Schneideisen/
Sechskant-Schneideisen **1/160–1/164**
Zubehör für
Gewindeschneidwerkzeuge **1/165–1/168**
Gewindefräser **1/169–1/175**

Auszug Piktogramme

Werkstoff

z. B. HSS – Hochleistungs-Schnellstahl

HSS Co5 – Hochleistungs-Schnellstahl mit 5 % Kobalt

VHM K10/K20 – Hartmetall – Sorte K10/K20

Norm

z. B. DIN 208-B – entspricht DIN 208 Form B – spiralgenutet

DIN 338 – entspricht DIN 338

EN 22568 – entspricht der Europäischen Norm 22568

Typ

z. B. Typ N – Zerspanen von Werkstoffen mit normaler Festigkeit und Härte

Typ NR – Fräser mit Schruppverzahnung (Spanteiler mit rundem Profil)

Typ HR – Fräser mit feiner Schruppverzahnung (Feinkordelprofil)

Schneidenzahl

z. B. Z 4 – 4 Schneiden

Gewinde

z. B. M – metrisches Gewinde



mit Flankenwinkel 60°

Toleranz

z. B. H7 – Toleranzfeld H7

ISO 2 6H – metrisches ISO-Regelgewinde Anwendungsklasse 2 mittlere Toleranz 6H

Schaftausführung

z. B.



zyl. Schaft mit Mitnahmefläche nach DIN 1835 B



Zylinderschaft

Spitzenwinkel

z. B.



Senker mit Spitzenwinkel 90°



Spitzenwinkel 130°

Spiralwinkel

z. B.



Rechtsspirale mit 25° bis 30° Winkel



Linksspirale mit ca. 7° Winkel

Anwendung

z. B.



für Durchgangs- und Sacklochgewinde



Vorschubrichtungen



Trockenbearbeitung

Neigung

z. B.



Werkzeug mit Kegel 1:50

Für die Bestimmung des richtigen Werkzeuges

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1004	●	◐	○								◐	◐	●

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Beschichtung – Oberflächenbehandlung

Werkzeuge aus Schnellarbeitsstahl oder Hartmetall werden aufgrund ihrer allgemeinen guten Grundeigenschaften ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, d. h. in blanker Ausführung geliefert. Für spezielle Einsatzfälle empfiehlt es sich jedoch, durch Oberflächen-Veredlungsverfahren die Verschleißfestigkeit zu erhöhen, den Gleitwiderstand und die Aufschweißneigung zu mindern.

Bei der Beschichtung unserer Werkzeuge unterscheiden wir zwischen

Hartstoffbeschichtung: TiN, TiN2, TiAIN, TiCN, Fire.

Jede Schicht bietet für bestimmte Einsatzgebiete hochinteressante Vorteile.

TiN-Schicht (Titannitrid)

Optisches Kennzeichen: Farbe Gold
Millionenfach bewährte, preisgünstige Allroundschicht. Damit lassen sich hohe Leistungssteigerungen erzielen.

TiN2-Schicht (Titannitrid)

Optisches Kennzeichen: Farbe Gold
Hohe Schnittgeschwindigkeiten, Nass- und Trockenbearbeitung, wesentliche Leistungssteigerung, Verbesserung der Produktivität. TiN2 zeichnet sich durch hohe Zähigkeit des Schichtmaterials sowie hohe thermische und chemische Stabilität aus.

TiAIN-Schicht (Titanaluminiumnitrid)

Optisches Kennzeichen: Farbe Schwarzviolett
Spezialschicht für Zerspanungsaufgaben in abrasiven Werkstoffen (Guss, AlSi) und/oder hohen Temperaturbelastungen, also bei Einsätzen ohne Kühlung oder eingeschränkter Kühlmöglichkeit, wie bei tiefen Bohrungen oder kleinen Durchmessern. Speziell hier gilt, dass erst bei höheren Schnittdaten die TiAIN-Schicht zu deutlichen Leistungsverbesserungen führt.

TiCN-Schicht (Titancarbonnitrid)

Optisches Kennzeichen: Farbe Grauviolett
Mehrlagige Schicht mit laminarem Aufbau.
Bringt deutliche Vorteile bei der Stahlbearbeitung, bei unterbrochenen Schnitten, schwer bearbeitbaren Werkstoffen oder ganz allgemein: wenn überdurchschnittlich hohe Anforderungen an Härte und Zähigkeit gestellt werden.

Fire-Schicht

Optisches Kennzeichen: Farbe Rot
Multilayer-TiAIN-Schicht mit gradientem Aufbau.
Allroundschicht mit min. 2-mal höherer Leistung als TiN.
Vereinigt die Vorteile von TiN, TiAIN und TiCN.
Exzellente, sozusagen „feuerfeste“ Wärmeisolierung.
Hohe Zähigkeit.

Weitere Oberflächen-Veredlungsverfahren

Die nachfolgend aufgeführten Veredlungsverfahren verlieren immer mehr an Bedeutung. Generell sehr viel bessere Ergebnisse erzielen Sie mit den hartstoffbeschichteten Werkzeugen (s. o.).

1. Nitrieren

Nitrieren ist eine weitere Möglichkeit, Werkzeuge verschleißfester zu machen. Empfehlenswert für die Bearbeitung von Werkstoffen wie Grauguss, Al mit hohem Si-Gehalt, Kunststoffen, Stählen mit hohem Perlitgehalt u. a.

2. Hartverchromen

Solchermaßen behandelte Werkzeuge reduzieren insbesondere den Gleitwiderstand und dadurch die Schnittkräfte. Diese Vorteile gehen allerdings wieder verloren, wenn beim Zerspanungsvorgang die Temperatur 250 °C überschritten wird.

3. Tenifer

Die zur Behandlung vorgesehenen Objekte werden ja nach Stahlzusammensetzung und Form zwischen einigen Minuten und einigen Stunden in ein Nitrierbad mit gesteuerten Zyanid-Zyanatgehalt getaucht. Die Standardbehandlungsdauer beträgt 90 Minuten bei einer Temperatur von 580 °C. Die Tenifer-Behandlung wird am fertig wärmebehandelten und bearbeiteten Werkzeug durchgeführt. Die letzte Anlasstemperatur (Anlassen = Wärmebehandlung zur Verringerung der Spannungen im Werkstück) sollte über der Tenifer-Behandlungstemperatur von 580 °C liegen, damit keine unerwünschten Gefügeveränderungen entstehen.

4. Dampfanlassen (dampfbehandeln)

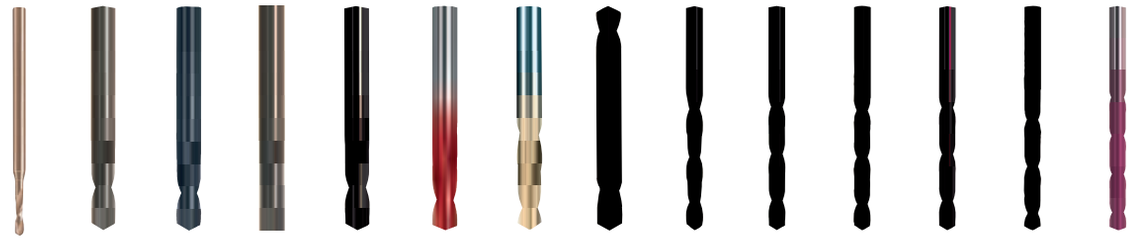
Dampfbehandelte Werkzeuge bieten gleichfalls einen geringeren Gleitwiderstand. Dadurch können Kaltverschweißungen, wie sie beispielsweise gerne bei der Bearbeitung von kohlenstoffarmen Stählen auftreten, preisgünstig vermieden werden. Dampfbehandelte Werkzeuge sind nur für die Bearbeitung von Eisenwerkstoffen geeignet.

5. Brünieren

Das Brünieren erfolgt in wässrigen Lösungen bei Temperaturen dicht oberhalb von 100 °C. Die Lösungen enthalten oxidierende Stoffe wie Nitrate und/oder Stoffe zur Einfärbung (z. B. Phosphate). Die niedrigen Prozesstemperaturen beeinträchtigen selbst Stähle mit geringer Anlassbeständigkeit in ihrer Festigkeit nicht.

Die Oxidschichten sind nur wenige Mikrometer dick.
Im Gegensatz zum Grundwerkstoff haben sie nichtmetallischen Charakter. Als wichtigste Eigenschaften sind ein herabgesetzter Reibungskoeffizient sowie eine gute Beständigkeit gegenüber Korrosion und Verschleiß zu nennen.
Insbesondere wird die Neigung zu adhäsivem Verschleiß verringert und dadurch die Aufschweißungsgefahr mit den zu zerspanenden Werkstoffen verhindert.

Übersicht – HSS-Spiralbohrerprogramm



Bestell-Nr.	1040	1055	1056	1058	1061	1062	1063	1064	1007	1001	1002	1004	1005	1020
∅ mm von–bis	0,1–1,45	1–12	1–12	1–20	1–20	1–20	1–14	2,5–6	1–16	0,2–16	0,2–16	1–16	0,2–13	1–13
DIN	1899-A	1897	1897	1897	1897	1897	1897	1897	338	338	338	338	338	338
Werkstoff	HSS Co5	HSS	HSS	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSCo	HSS	HSS Rollg.	HSS	HSS	HSS	HSS Co5	M42
Bohrertyp	N	N	N	INOX	INOX	INOX	GU500		N	N	N	N	N	N
Beschichtung					TiN	Fire	TiN					TiN		TiAlN
Spitzenwinkel	118°	118°	118°	130°	130°	130°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	135°
Ausspitzung				A	A	A		A				A	A	Kreuz-anschliff
Seite	1/8	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/11	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12	1/12

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	○	◐	●	◐	◐	◐	◐	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	◐	◐	●	◐	●	●	◐	○	◐	◐	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		●	○	○	●	●	●	◐	○		○	○	◐	◐	●
Stähle bis 42 HRC		○					○	○						○	●
Stähle bis 52 HRC															◐
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		◐			●	●	●	●							○
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle					○	○	○	●						◐	●
Gusseisen-werkstoffe		◐	◐	◐	◐	●	●	●	◐	○	◐	◐	●	●	◐
Al, Al- und Mg-Leg.		◐						●					●		◐
Kupfer, Messing, Bronzen		●			◐	◐	◐	●	○				●		○

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – HSS-Spiralbohrerprogramm



Bestell-Nr.	1035	1010	1013	1014	1016	1017	1018	1022	1025	1026	1048	1045	1046	1051
∅ mm von–bis	10,5–16	1–13	1–13	1–13	1–13	1–13	1–13	1–13	1–13	1–12	1–13	1–13	1–13	1–13
DIN	338	338	338	338	338	338	338	338	338	338	340	340	340	340
Werkstoff	HSS Rollg.	HSS	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSCo	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Rollg.	HSS	HSS	HSS Co5
Bohrertyp	N	W	Ti	Ti	Ti	Ti	GU500	TF	INOX	INOX	N	N	N	TF
Beschichtung					TiN	Fire	TiN							
Spitzenwinkel	118°	130°	130°	130°	130°	130°	118°	130°	130°	130°	118°	118°	118°	130°
Ausspitzung			C	C	C	C		A						A
Seite	1/16	1/17	1/18	1/18	1/18	1/18	1/18	1/21	1/22	1/22	1/24	1/24	1/24	1/24

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		◐		◐	◐	◐	◐	●	●			○	◐	◐	●
Stähle bis 1000 N/mm²		○		◐	◐	◐	◐	●	◐			○	◐	◐	●
Stähle bis 1400 N/mm²				○	○	◐	◐	◐	●				○	○	●
Stähle bis 42 HRC						●	●	○	○						○
Stähle bis 52 HRC						○	◐								
Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)				●	●	●	○	●	◐	●	●				◐
Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle				●	●	●	◐	●		○	○				
Gusseisenwerkstoffe		○		○	○	◐	●	●	◐	○	○	◐	◐	◐	◐
Al, Al- und Mg-Leg.			●	●	●	◐		●	○	●	●				○
Kupfer, Messing, Bronzen			◐	◐	◐	◐	◐	●	●	●	●				◐

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – HSS-Spiralbohrerprogramm



Bestell-Nr.	1067	1068	1071	1052	1083	1080	1081	1082	1085	1089	1092	1093–1097
∅ mm von–bis	3–12	3–10	3,5–10,2	2,5–12	10–50	10–50	10–50	10–35	7,8–30	10–50	8–30	16–40,5
DIN	1869	1869	1869	1898/1	345	345	345	345	343	341	1870	
Werkstoff	HSS	HSS	HSS Co5	HSS	HSS Rollg.	HSS	HSS Co5	HSS	HSS	HSS	HSS	VHM (Platte)
Bohrertyp	TF	TF	TF	N	N	N	N	INOX	N	N	TF	
Beschichtung		TIN	TiAlN									Fire
Spitzenwinkel	130°	130°	130°	118°	118°	118°	118°	130°	120°	118°	130°	140°
Ausspitzung	A	A	A	A		A	A			A	A	Spezial
Seite	1/25	1/25	1/25	1/23	1/26	1/26	1/26	1/26	1/28	1/29	1/30	1/31, 1/32

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	◐	●	●	○	●	◐	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●		○	●	●	◐	◐	◐	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		○	○	◐			◐	◐			◐	◐	◐
Stähle bis 42 HRC													◐
Stähle bis 52 HRC													◐
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		○	○	○					●			○	◐
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle				◐					◐				◐
Gusseisen-werkstoffe		◐	◐	●		◐	●	●	○	○	◐	●	●
Al, Al- und Mg-Leg.		○	○						●	○		●	○
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	◐	◐		○			●			●	◐

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht



Bestell-Nr.	1100–1107	1109–1115	1120–1132	1129–1132	1140	1143	1146	1149	1152	1155	1156	1158
∅ mm von–bis	M3–M12	M3–M12	0,5–10	1,0–6,3	3–20	3–20	5–20	5–20	5–20	5–20	6–12	6–12
DIN		8374–8378	333	332	NC-Anbohrer							
Werkstoff	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5
Bohrertyp	N	N	Zentrier-bohrer	Zentrier-bohrer	N	N	N	N	N	N	N	N
Beschichtung							TiN	TiN	TiCN	TiCN	TiCN	TiCN
Spitzenwinkel	118°	118°	60°/120°	60°/120°	90°	120°	90°	120°	90°	120° 90°	lang 120°	lang
Ausspitzung	A	A										
Seite	1/33	1/34	1/35	1/36	1/37	1/37	1/37	1/37	1/37	1/37	1/37	1/37

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		◐	◐	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		◐	◐	◐	◐	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		○	○	○	○	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
Stähle bis 42 HRC										○	○	○	○
Stähle bis 52 HRC													
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		○		◐	◐	○	○	◐	◐	●	●	●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle				○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
Gusseisen-werkstoffe		◐	◐	◐	◐	●	●	●	●	●	●	●	●
Al, Al- und Mg-Leg.		◐		◐	◐	●	●	◐	◐				
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	○	◐	◐	●	●	●	●	●	●	●	●

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Kleinstbohrer

Ausführung: HSS Co5, Typ N, DIN 1899-A.
Spezialbohrer, Oberfläche blank, rechtsschneidend, mit verstärktem Schaft, hoher Rundlaufgenauigkeit und präzisem Spitzenanschliff.

⌀-Toleranz: am Spiralteil 0/–0,004 mm.

Anwendung: Zum Bohren kleiner Löcher mit hoher Bohrungsgenauigkeit. Besonders für hochlegierte Stähle sowie für kurz- und langspanende Werkstoffe geeignet.

HSS Co5 | Typ N | DIN 1899-A | 118° | 25–30°

format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1004	●	◐	○								◐	◐	●

Bestell-Nr.	⌀ mm	1040 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 8 mm
0010	0,10	6,30	0,5	25	1,0
0015	0,15	6,10	0,8	25	1,0
0020	0,20	4,80	1,5	25	1,0
0025	0,25	4,28	1,9	25	1,0
0030	0,30	4,08	1,9	25	1,0
0035	0,35	3,65	2,4	25	1,0
0040	0,40	3,08	3,0	25	1,0
0045	0,45	3,42	3,0	25	1,0
0050	0,50	2,98	3,4	25	1,0
0055	0,55	3,15	3,9	25	1,0
0060	0,60	2,88	3,9	25	1,0
0065	0,65	3,38	4,2	25	1,0
0070	0,70	2,78	4,8	25	1,0
0075	0,75	3,08 (100)	4,8	25	1,0

Bestell-Nr.	⌀ mm	1040 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 8 mm
0080	0,80	2,92	5,3	25	1,0
0085	0,85	3,15	5,3	25	1,0
0090	0,90	2,92	6,0	25	1,0
0095	0,95	3,25	6,0	25	1,0
0100	1,00	2,92	6,8	25	1,0
0105	1,05	3,28	6,8	25	1,0
0110	1,10	3,38	7,6	25	1,0
0115	1,15	3,52	7,6	25	1,0
0120	1,20	3,08	8,5	25	1,0
0125	1,25	3,55	8,5	25	1,0
0130	1,30	3,08	8,5	25	1,0
0135	1,35	3,30	9,5	25	1,0
0140	1,40	3,15	9,5	25	1,0
0145	1,45	3,42 (100)	9,5	25	1,0

Weitere Abmessungen sowie linksschneidend oder in VHM auf Anfrage lieferbar.

Bohrwertrechner

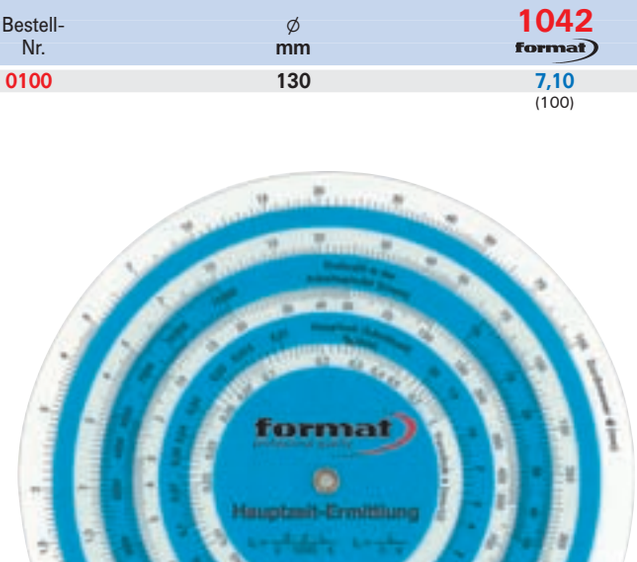
Ausführung: Grundscheibe aus Kunststoff, beidseitig glanzkaschiert mit kunststofftransparenten Laufscheiben. Alle 3 Scheiben Umfang und Zentrum gestanzt und mit einer Präzisionshohlniete verröst. Lieferung im Einstecketui.

Anwendung: Vorderseite dient zur Ermittlung der Einzelwerte wie Schnittgeschwindigkeit, Vorschub und Drehzahl sowie der Hauptzeiten. Rückseite dient zur Ermittlung der Schnittwerte bei verschiedenen Werkstoffen.

format professional quality

Bestell-Nr.	⌀ mm	1042 format
0100	130	7,10 (100)





Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Automatenbohrer (Kurzbohrer) mit zyl. Schaft

HSS | Typ N | DIN 1897 | 118° | 25–30°

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 1897.
Profilgeschliffen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Ausspitzung < ⌀ 2,4 mm ähnlich Kreuzschliff; > ⌀ 2,4 mm nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.

Anwendung: Für den Einsatz auf Automaten, Revolverbänken und Handbohrmaschinen geeignet. Besonders für Baustähle und Stähle bis 800 N/mm² Festigkeit sowie für dünnwandige Materialien (Karosseriebau) verwendbar.



1055 format professional quality

1055 Oberfläche blank, ab 2,4 mm dampfangelassen.



1056 GÜHRING

1056 Oberfläche blank, ab 2,4 mm dampfangelassen.

HSS Co5 | Typ INOX | DIN 1897 | 130° | 25–30°

Ausführung: HSS Co5, Typ INOX, DIN 1897.
Profilgeschliffen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Ausspitzung > ⌀ 2,4 mm nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel normal, Kerndicke stärker als normal und Kernanstieg normal.

Anwendung: Für den Einsatz auf Automaten, Revolverbänken und Handbohrmaschinen geeignet. Besonders für rost-/säurebeständige Stähle (VA-Stähle), Federstähle, austenitische Stähle, Sonderlegierungen wie Hastelloy, Inconel und Nimonic verwendbar.



1058 format professional quality

1058 Oberfläche blank, ab 2,4 mm dampfangelassen.



1061 TiN format professional quality

1061 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.



1062 Fire GÜHRING

1062 Fire Oberfläche Fire-beschichtet.

HSS Co5 | Typ GU 500DZ | DIN 1897 | 118° | 38°

1063 TiN

Ausführung: HSS Co5, Typ GU 500 DZ, DIN 1897.
Profilgeschliffen, Oberfläche TiN-beschichtet, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Mit Spezialausspitzung. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke normal und Kernanstieg normal.

Anwendung: Besonders für den Einsatz auf Automaten und Revolverbänken geeignet. Für NE-Metalle, Bau- und Kohlenstoffstähle, hochlegierte Stähle, Werkzeugstähle, Guss und Guss-Legierungen, Kunststoffe und Aluminium verwendbar.



1063 TiN GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1055	●	◐	○								◐		
1056	●	◐	○								◐		
1058	●	●	●						●	○	◐		◐
1061	○	◐	●						●	○	●		◐
1062	◐	●	●	○					●	◐	●		◐
1063	●	●	◐	○					●	●	●	●	●

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1055 format	1056 GÜHRING	1058 format	1061 format TiN	1062 GÜHRING Fire	1063 GÜHRING TiN	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm
0100	1,00	0,82	1,86	1,44	4,82	9,85	3,90	6	26
0110	1,10	–	–	1,44	4,98	10,60	3,90	7	28
0120	1,20	–	–	1,33	4,98	9,50	4,05	8	30
0130	1,30	–	–	1,33	4,98	9,60	4,25	8	30
0140	1,40	–	–	1,33	4,98	10,60	3,85	9	32
0150	1,50	0,80	1,64	1,33	5,05	9,40	3,70	9	32
0160	1,60	–	–	1,55	5,55	9,25	3,80	10	34
0170	1,70	–	–	1,55	5,55	9,25	3,85	10	34
0180	1,80	–	–	1,55	5,55	10,10	3,80	11	36
0190	1,90	–	–	1,55	5,05	10,10	3,80	11	36
0200	2,00	0,98	1,19	1,55	4,45	8,85	3,20	12	38
0210	2,10	–	–	1,52	4,45	10,10	3,90	12	38
0220	2,20	–	–	1,55	5,00	9,40	3,90	13	40
		(100)	(101)	(100)	(100)	(103)	(115)		

Fortsetzung nächste Seite

Automatenbohrer (Kurzbohrer) mit zyl. Schaft

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1055 format	1056 GÜHRING	1058 format	1061 format TiN	1062 GÜHRING Fire	1063 GÜHRING TiN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0230	2,30	–	–	1,55	5,15	10,40	3,30	13	40
0240	2,40	–	–	1,55	5,15	9,50	3,95	14	43
0250	2,50	0,98	1,40	1,55	4,98	9,00	3,50	14	43
0260	2,60	–	–	1,55	5,15	10,60	4,10	14	43
0270	2,70	–	–	1,55	5,15	9,85	4,35	16	46
0280	2,80	–	–	1,55	5,15	9,85	4,05	16	46
0290	2,90	–	–	1,55	5,15	10,80	4,30	16	46
0300	3,00	0,98	1,40	1,55	4,74	9,10	3,65	16	46
0310	3,10	0,98	1,82	1,55	5,15	10,80	3,85	18	49
0320	3,20	0,98	1,75	1,55	5,05	9,60	3,70	18	49
0330	3,30	0,98	1,82	1,55	5,05	10,00	3,70	18	49
0340	3,40	0,98	2,28	1,55	5,15	10,80	4,25	20	52
0350	3,50	0,98	1,64	1,55	4,82	9,70	3,70	20	52
0360	3,60	–	–	1,78	5,55	11,00	4,55	20	52
0370	3,70	–	–	1,78	5,55	11,10	4,20	20	52
0380	3,80	–	–	1,78	5,55	11,00	4,45	22	55
0390	3,90	–	–	4,96	5,55	11,10	5,10	22	55
0400	4,00	1,18	1,64	2,59	5,00	10,10	4,15	22	55
0410	4,10	1,27	1,96	2,59	5,20	11,40	4,80	22	55
0420	4,20	1,27	1,92	2,59	5,20	11,10	4,15	22	55
0430	4,30	–	–	2,59	5,55	11,50	4,75	24	58
0440	4,40	–	–	5,45	5,55	11,70	5,10	24	58
0450	4,50	1,42	2,00	2,89	5,20	11,40	4,75	24	58
0460	4,60	–	–	2,89	6,55	11,95	4,80	24	58
0470	4,70	–	–	2,89	6,55	12,15	5,10	24	58
0480	4,80	–	–	2,89	6,55	12,40	5,40	26	62
0490	4,90	–	–	2,89	6,55	12,95	5,45	26	62
0500	5,00	1,58	2,10	2,89	5,60	10,50	4,55	26	62
0510	5,10	1,70	3,15	2,89	6,75	13,40	5,05	26	62
0520	5,20	1,95	3,15	3,29	6,75	13,40	5,45	26	62
0530	5,30	–	–	3,26	6,75	15,75	5,65	26	62
0540	5,40	–	–	3,26	6,75	16,40	6,05	28	66
0550	5,50	1,95	2,76	3,26	6,10	13,25	5,15	28	66
0560	5,60	–	–	3,44	6,75	17,40	6,20	28	66
0570	5,70	1,95	3,71	3,66	6,75	17,75	6,60	28	66
0580	5,80	1,95	4,06	3,40	6,75	17,75	6,30	28	66
0590	5,90	–	–	4,00	6,75	18,40	6,65	28	66
0600	6,00	1,98	2,76	3,52	6,35	12,05	5,55	28	66
0610	6,10	–	–	3,77	7,90	18,40	6,55	31	70
0620	6,20	–	–	4,11	7,90	18,75	6,55	31	70
0630	6,30	–	–	4,37	7,90	23,10	6,85	31	70
0640	6,40	–	–	4,00	7,90	25,10	6,85	31	70
0650	6,50	2,20	3,29	4,00	7,90	19,10	6,55	31	70
0660	6,60	–	–	4,11	10,25	28,50	7,20	31	70
0670	6,70	–	–	5,00	10,25	28,80	7,40	31	70
0680	6,80	2,48	5,20	4,48	10,25	26,50	7,95	34	74
0690	6,90	–	–	4,81	10,25	29,10	7,85	34	74
0700	7,00	2,48	3,99	4,51	9,50	20,80	7,30	34	74
0710	7,10	–	–	5,40	9,90	29,80	8,80	34	74
0720	7,20	–	–	5,70	9,90	30,50	9,05	34	74
0730	7,30	–	–	6,70	9,90	30,50	9,05	34	74
0740	7,40	–	–	5,20	9,90	28,10	9,15	34	74
0750	7,50	–	–	5,05	9,90	23,80	7,60	34	74
0760	7,60	–	–	7,70	–	–	9,70	37	79
0770	7,70	–	–	7,10	11,05	32,20	9,80	37	79
0780	7,80	–	–	6,30	11,05	33,50	9,80	37	79
0790	7,90	–	–	7,35	11,05	33,50	9,70	37	79
0800	8,00	3,02	4,55	6,00	10,25	21,10	9,05	37	79
0810	8,10	–	–	7,25	12,30	34,20	11,55	37	79
0820	8,20	–	–	6,70	12,30	34,80	12,10	37	79
0830	8,30	–	–	7,75	12,30	36,20	12,20	37	79
0840	8,40	–	–	7,70	12,30	37,50	12,20	37	79
0850	8,50	3,35	6,60	6,60	12,30	22,80	10,55	37	79
0860	8,60	–	–	7,45	12,45	38,20	–	40	84
0870	8,70	–	–	8,30	12,45	39,50	–	40	84
0880	8,80	–	–	8,05	12,45	40,20	13,30	40	84
0890	8,90	–	–	8,85	–	–	–	40	84
0900	9,00	3,85	6,00	7,25	12,45	26,10	10,80	40	84
0910	9,10	–	–	9,45	15,15	41,50	–	40	84
0920	9,20	–	–	8,45	15,15	38,90	–	40	84
0930	9,30	–	–	9,00	15,15	39,50	12,20	40	84
0940	9,40	–	–	10,30	–	–	–	40	84
0950	9,50	–	–	7,90	17,10	26,80	11,85	40	84
		(100)	(101)	(100)	(100)	(103)	(115)		

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Automatenbohrer (Kurzbohrer) mit zyl. Schaft

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1055 format	1056 GÜHRING	1058 format	1061 format TiN	1062 GÜHRING Fire	1063 GÜHRING TiN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0960	9,60	–	–	9,80	17,10	43,60	–	43	89
0970	9,70	–	–	9,65	17,10	45,60	–	43	89
0980	9,80	–	–	9,25	17,10	45,60	14,15	43	89
0990	9,90	–	–	13,05	17,10	46,20	–	43	89
1000	10,00	4,60	7,30	8,80	15,15	26,50	11,65	43	89
1020	10,20	–	–	9,30	15,60	34,80	14,80	43	89
1050	10,50	–	–	9,90	16,80	36,80	14,05	43	89
1080	10,80	–	–	12,85	–	–	–	47	95
1100	11,00	5,10	13,45	11,30	17,25	38,90	15,55	47	95
1120	11,20	–	–	14,00	–	–	–	47	95
1150	11,50	–	–	12,55	20,20	42,20	17,95	47	95
1180	11,80	–	–	13,80	12,95	63,90	–	47	95
1200	12,00	6,45	17,15	13,60	21,80	46,90	17,55	51	102
1250	12,50	–	–	15,30	21,80	52,90	19,30	51	102
1280	12,80	–	–	18,85	–	–	–	51	102
1300	13,00	–	–	15,90	33,80	54,30	19,30	51	102
1350	13,50	–	–	17,85	45,70	61,00	20,40	54	107
1380	13,80	–	–	23,10	38,90	96,50	–	54	107
1400	14,00	–	–	17,80	45,70	58,30	25,60	54	107
1450	14,50	–	–	20,70	55,30	70,40	–	56	111
1480	14,80	–	–	42,40	–	–	–	56	111
1500	15,00	–	–	21,00	53,10	67,70	–	56	111
1550	15,50	–	–	21,30	65,60	82,40	–	58	115
1575	15,75	–	–	–	73,80	61,70	–	58	115
1600	16,00	–	–	24,30	78,10	71,70	–	58	115
1650	16,50	–	–	66,30	84,50	91,60	–	60	119
1700	17,00	–	–	55,50	71,10	93,80	–	60	119
1750	17,50	–	–	55,20	70,30	91,60	–	62	123
1775	17,75	–	–	–	77,40	126,00	–	62	123
1800	18,00	–	–	52,60	67,00	100,50	–	62	123
1850	18,50	–	–	84,80	108,00	104,50	–	64	127
1900	19,00	–	–	67,30	85,80	106,50	–	64	127
1950	19,50	–	–	111,50	142,50	126,00	–	66	131
1975	19,75	–	–	–	140,00	126,00	–	66	131
2000	20,00	–	–	105,50	134,00	108,50	–	66	131
		(100)	(101)	(100)	(100)	(103)	(115)		

Extrakurzer Blechbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, ähnlich DIN 1897. Profilgeschliffen, Oberfläche dampfangelassen, rechtsschneidend, mit präzisem, doppelseitigem Spitzenanschliff. Mit kleiner Querschneide sowie am Umfang rundgeschliffen (ohne Fasen). Ausspitzung > ∅ 2,4 mm nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.

Anwendung: Zum Bohren von dünnen Werkstücken. Für runde und maßgenaue Bohrungen (wichtig für Nietverbindungen). Besonders für Karosserie- und Metallbau, Nietlöcher, Schraubenlöcher usw. sowie für den Einsatz in Handbohrmaschinen geeignet.

HSS | Typ DK 77 | 118° | 25–30°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1064	●	◐	○								◐		○

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1064 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0250	2,5	1,14	9,5	43
0300	3,0	1,00	11	46
0310	3,1	1,02	11	49
0320	3,2	1,02	11	49
0330	3,3	1,02	11	49
0350	3,5	1,10	12	52
0400	4,0	1,32	14	55
0410	4,1	1,32	14	55
		(100)		

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1064 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0420	4,2	1,32	14	55
0450	4,5	1,36	16	58
0480	4,8	1,56	17	62
0500	5,0	1,48	17	62
0510	5,1	1,68	17	62
0520	5,2	1,68	17	62
0600	6,0	1,94	19	66
		(100)		

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 338.
Rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Ausspitzung < ⌀ 2,4 mm ähnlich Kreuzschliff. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.

Anwendung: Besonders für Stahl und Stahlguss (legiert und unleg.), Grauguss, Temperguss, Sphäroguss, Sintereisen und Grafit verwendbar.

HSS | Typ N | DIN 338 | 118° | 25–30°



1007 format professional quality — Rollgewalzt.



1001 format professional quality — Profilgeschliffen, Oberfläche blank, ab 2,4 mm dampfangelassen.



1002 GÜHRING — Profilgeschliffen, Oberfläche blank, ab 2,4 mm dampfangelassen.

1004 TiN

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 338
Profilgeschliffen, Oberfläche TiN-beschichtet, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Ausspitzung < ⌀ 2,4 mm ähnlich Kreuzschliff. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.

Anwendung: Besonders für Stahl und Stahlguss (legiert und unleg.), Grauguss, Temperguss, Sphäroguss, Sintereisen und Graphit verwendbar.

HSS | Typ N | DIN 338 | 118° | 25–30°



1004 TiN format professional quality

1005

Ausführung: HSS Co5, Typ N, DIN 338
Profilgeschliffen, Oberfläche blank, ab 2,4 mm dampfangelassen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Seitenspanwinkel normal, Kerndicke stärker als normal und Kernanstieg normal.

Anwendung: Besonders für legierte und unlegierte Stähle, Gussarten über 800 N/mm² Festigkeit, Warm- und Kaltarbeitsstähle, Wälzlagerstähle, hochlegierte Stähle, Vergütungs- und Einsatzstähle verwendbar.

HSS Co5 | Typ N | DIN 338 | 118° | 25–30°



1005 GÜHRING

1020 TiAlN

Ausführung: M 42, Typ N, DIN 338
Profilgeschliffen, Oberfläche TiAlN-beschichtet, mit hoher Rundlauf- und Teilungsgenauigkeit sowie M 42 für extrem erhöhte Warmhärtebeständigkeit. Ausspitzung mit Kreuzanschliff nach NAS 907 P3. Seitenspanwinkel normal, Kerndicke wesentlich stärker als normal und Kernanstieg kleiner als normal.

Anwendung: Besonders für feste und hochfeste Legierungen auf CrNi-Basis, Hastelloy, Inconel, Monel, Nimonic, rost-, säure- und hitzebeständige Stähle, verschleißfeste Bleche und Stähle, Bronzen bis 1400 N/mm² Festigkeit verwendbar.

M 42 | Typ N | DIN 338 | 135° | 35°



1020 TiAlN format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1007	◐	○									○		
1001	●	◐	○								◐		
1002	●	◐	○								◐		
1004	●	●	◐								●	●	●
1005	●	●	◐	○						◐	●		
1020	●	●	●	●	◐				○	●	◐	◐	○

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1007 format	1001 format	1002 GÜHRING	1004 format TiN	1005 GÜHRING	1020 format TiAlN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0020	0,2	–	2,59	4,76	–	8,35	–	2,5	19
0030	0,3	–	1,85	3,40	–	6,85	–	3	19
0040	0,4	–	1,51	2,90	–	5,20	–	5	20
0050	0,5	–	1,22	2,24	–	4,48	–	6	22
0060	0,6	–	1,20	2,24	–	4,55	–	7	24
0070	0,7	–	1,10	2,03	–	4,13	–	9	28
0080	0,8	–	1,06	1,92	–	3,85	–	10	30
0090	0,9	–	1,01	1,82	–	3,78	–	11	32
0100	1,0	0,19	1,10	1,78	2,87	3,29	5,05	12	34
0110	1,1	0,22	0,98	1,75	2,79	3,36	–	14	36
		(102)	(100)	(105)	(100)	(107)	(100)		

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1007 format	1001 format	1002 GÜHRING	1004 format TIN	1005 GÜHRING	1020 format TIAlN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0120	1,2	0,22	1,10	1,78	2,92	3,71	–	16	38
0130	1,3	0,22	0,96	1,72	2,71	3,50	–	16	38
0140	1,4	0,22	1,01	1,64	2,63	3,32	–	18	40
0150	1,5	0,22	0,91	1,47	2,42	3,04	4,77	18	40
0160	1,6	0,24	0,79	1,44	2,31	3,32	–	20	43
0170	1,7	0,24	0,91	1,44	2,31	3,40	–	20	43
0180	1,8	0,24	0,79	1,33	2,05	3,32	–	22	46
0190	1,9	0,24	0,79	1,36	2,13	3,40	–	22	46
0200	2,0	0,24	0,65	1,08	1,76	2,80	4,56	24	49
0210	2,1	0,24	0,79	1,30	2,08	3,64	–	24	49
0220	2,2	0,24	0,77	1,36	2,13	3,64	–	27	53
0230	2,3	0,24	0,77	1,40	2,13	3,64	–	27	53
0240	2,4	0,24	0,84	1,36	2,18	3,64	–	30	57
0250	2,5	0,24	0,84	1,36	2,92	2,94	4,60	30	57
0260	2,6	0,24	0,79	1,44	2,31	3,78	–	30	57
0270	2,7	0,24	0,79	1,44	2,31	3,78	–	33	61
0280	2,8	0,24	0,91	1,44	2,31	3,78	–	33	61
0290	2,9	0,24	0,91	1,44	2,31	3,85	–	33	61
0300	3,0	0,24	0,77	1,23	1,95	2,94	4,60	33	61
0310	3,1	0,26	0,94	1,54	2,45	3,85	5,30	36	65
0320	3,2	0,26	0,94	1,54	2,45	3,32	5,05	36	65
0330	3,3	0,29	0,94	1,54	2,50	3,36	5,05	36	65
0340	3,4	0,29	0,94	1,54	2,47	4,13	–	39	70
0350	3,5	0,24	0,84	1,36	2,18	3,29	5,05	39	70
0360	3,6	0,31	0,94	1,68	2,63	4,34	–	39	70
0370	3,7	0,31	0,98	1,75	2,79	4,34	–	39	70
0380	3,8	0,31	1,10	1,78	2,92	4,34	–	43	75
0390	3,9	0,31	1,03	1,86	3,00	4,62	–	43	75
0400	4,0	0,31	0,84	1,44	2,31	3,57	5,15	43	75
0410	4,1	0,34	1,10	2,03	3,18	4,55	5,75	43	75
0420	4,2	0,34	0,98	1,75	2,79	4,55	5,75	43	75
0430	4,3	0,34	1,10	2,03	3,23	4,55	–	47	80
0440	4,4	0,34	1,10	2,03	3,23	4,69	–	47	80
0450	4,5	0,34	1,01	1,82	2,92	4,55	5,75	47	80
0460	4,6	0,34	1,10	2,10	3,23	4,83	–	47	80
0470	4,7	0,34	1,15	2,13	3,26	4,90	–	47	80
0480	4,8	0,34	1,15	2,10	3,31	4,97	–	52	86
0490	4,9	0,34	1,20	2,24	3,52	5,20	–	52	86
0500	5,0	0,34	1,10	1,78	2,87	4,34	5,65	52	86
0510	5,1	0,41	1,22	2,24	3,60	5,10	6,25	52	86
0520	5,2	0,41	1,22	2,28	3,63	5,20	6,25	52	86
0530	5,3	0,41	1,22	2,31	3,63	5,30	–	52	86
0540	5,4	0,41	1,42	2,70	4,02	5,80	–	57	93
0550	5,5	0,41	1,34	2,48	4,02	6,15	6,95	57	93
0560	5,6	0,43	1,44	2,76	4,08	5,95	–	57	93
0570	5,7	0,43	1,49	2,76	4,21	5,95	–	57	93
0580	5,8	0,43	1,51	2,76	4,23	5,95	6,70	57	93
0590	5,9	0,43	1,51	2,90	4,23	5,95	–	57	93
0600	6,0	0,43	1,34	2,48	3,97	5,75	6,55	57	93
0610	6,1	0,50	1,66	3,12	4,76	6,60	–	63	101
0620	6,2	0,50	1,66	3,12	4,76	6,65	–	63	101
0630	6,3	0,50	1,66	3,18	4,84	6,65	–	63	101
0640	6,4	0,50	1,78	3,36	5,30	7,20	–	63	101
0650	6,5	0,50	1,66	3,04	4,84	6,45	10,15	63	101
0660	6,6	0,55	1,85	3,36	5,45	7,20	–	63	101
0670	6,7	0,55	1,92	3,50	5,60	7,90	–	63	101
0680	6,8	0,55	2,23	4,13	6,65	7,85	11,20	69	109
0690	6,9	0,55	2,23	4,13	6,65	7,90	–	69	109
0700	7,0	0,55	1,99	3,71	5,85	6,70	10,40	69	109
0710	7,1	0,70	2,26	4,34	6,75	9,40	–	69	109
0720	7,2	0,70	2,35	4,48	6,80	9,40	–	69	109
0730	7,3	0,70	2,35	4,55	6,80	9,40	–	69	109
0740	7,4	0,70	2,38	4,76	7,20	9,40	–	69	109
0750	7,5	0,70	2,23	4,13	6,55	7,30	10,80	69	109
0760	7,6	0,84	2,57	4,90	7,65	11,35	–	75	117
0770	7,7	0,84	2,57	4,90	7,65	12,45	–	75	117
0780	7,8	0,84	2,59	4,76	7,65	11,35	–	75	117
0790	7,9	0,84	2,62	5,05	7,75	11,35	–	75	117
0800	8,0	0,84	2,23	4,13	6,55	8,90	12,05	75	117
0810	8,1	0,84	3,00	5,25	8,00	11,35	–	75	117
0820	8,2	0,84	3,07	5,25	8,15	11,95	–	75	117
0830	8,3	0,84	3,34	5,75	8,65	12,05	–	75	117
0840	8,4	0,84	3,34	5,75	8,80	12,60	–	75	117
		(102)	(100)	(105)	(100)	(107)	(100)		

Fortsetzung nächste Seite

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1007 format	1001 format	1002 GÜHRING	1004 format TIN	1005 GÜHRING	1020 format TiAlN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0850	8,5	0,84	2,86	5,25	8,40	8,90	12,05	75	117
0860	8,6	1,01	3,43	6,30	9,50	13,25	–	81	125
0870	8,7	1,01	3,43	6,30	9,50	13,35	–	81	125
0880	8,8	1,01	3,50	6,50	9,50	14,35	–	81	125
0890	8,9	1,01	3,67	6,70	9,60	15,05	–	81	125
0900	9,0	1,01	3,26	5,75	9,15	11,55	13,80	81	125
0910	9,1	1,15	3,67	6,70	10,55	15,75	–	81	125
0920	9,2	1,15	3,67	6,85	10,55	16,80	–	81	125
0930	9,3	1,15	4,03	7,00	10,65	17,15	–	81	125
0940	9,4	1,15	4,03	7,00	10,65	18,55	–	81	125
0950	9,5	1,15	3,98	6,60	10,55	13,60	–	81	125
0960	9,6	1,37	4,03	7,65	11,20	19,25	–	87	133
0970	9,7	1,37	4,03	7,75	11,20	19,25	–	87	133
0980	9,8	1,37	4,97	8,05	11,60	18,90	–	87	133
0990	9,9	1,37	4,97	8,10	11,60	18,90	–	87	133
1000	10,0	1,37	3,82	6,95	11,05	12,90	15,05	87	133
1010	10,1	–	–	–	15,35	–	–	87	133
1020	10,2	1,54	4,85	8,75	13,00	18,20	18,85	87	133
1050	10,5	1,54	5,45	8,90	13,00	18,90	19,10	87	133
1080	10,8	–	7,15	12,75	21,40	38,50	–	94	142
1100	11,0	1,70	5,80	10,30	14,45	21,00	20,60	94	142
1120	11,2	–	7,25	13,00	22,50	42,70	–	94	142
1150	11,5	1,94	6,35	11,25	15,00	26,60	25,00	94	142
1180	11,8	–	8,20	14,35	26,70	46,20	–	94	142
1200	12,0	2,26	7,15	12,65	16,05	30,10	27,40	101	151
1220	12,2	–	9,55	17,15	31,20	48,30	–	101	151
1250	12,5	2,28	7,95	14,00	17,50	36,40	31,20	101	151
1280	12,8	–	10,70	19,25	34,80	56,00	–	101	151
1300	13,0	2,59	8,70	15,40	17,90	38,50	33,60	101	151
1320	13,2	–	11,40	22,40	–	–	–	101	151
1350	13,5	3,84	10,10	17,85	–	–	–	108	160
1380	13,8	–	14,65	28,70	–	–	–	108	160
1400	14,0	3,84	11,15	20,30	34,20	–	–	108	160
1420	14,2	–	16,70	29,80	–	–	–	114	169
1450	14,5	4,37	12,05	21,40	37,20	–	–	114	169
1480	14,8	–	17,80	34,30	–	–	–	114	169
1500	15,0	4,63	12,90	23,10	40,20	–	–	114	169
1520	15,2	–	30,30	43,40	–	–	–	120	178
1550	15,5	5,15	14,20	25,20	46,20	–	–	120	178
1580	15,8	–	32,50	42,00	–	–	–	120	178
1600	16,0	5,15	15,25	27,30	47,40	–	–	120	178
		(102)	(100)	(105)	(100)	(107)	(100)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spiralbohrer-Satz mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 338, rechtsschneidend.

HSS | Typ N | DIN 338 | 118° | 25–30°

format professional quality

Rollgewalzt, mit präzisem Spitzenanschliff.
Ausspitzung < ⌀ 2,4 mm ähnlich Kreuzschliff.
Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.
Lieferung in robuster Metallkassette.
Spiralbohrer-Magazin 170-tlg. Lieferung im stabilen Metallkoffer mit 2 integrierten Schlössern und Tragegriff.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1007)
je 10 Stück. ⌀ 1,0– 8,0 (steigend um 0,5)
je 5 Stück. ⌀ 8,5–10,0 (steigend um 0,5)



Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1031 format	Anzahl Bohrer Stück	jeweils steigend mm
0001	1,00– 5,90	28,90	50	0,1
0003	6,00–10,00	68,80	41	0,1
0005	1,00–10,00	13,10	19	0,5
0007	1,00–10,50	27,80	24	0,5 + K.B*)
0009	1,00–13,00	30,00	25	0,5
0170	1,00–10,00	109,00 (102)	170	0,5

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1031	◐	○									○		

Spiralbohrer-Satz mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 338, rechtsschneidend.

HSS | DIN 338 | Typ N | 118° | 25–30°

1028 Profilgeschliffen, Oberfläche blank, ab 2,4 mm dampfangelassen. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1001). Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

1002 Profilgeschliffen, Oberfläche blank, ab 2,4 mm dampfangelassen. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1002). Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

1029 TiN Profilgeschliffen, Oberfläche TiN-beschichtet. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1004). Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.



1002 GÜHRING



1028 format professional quality



1029 TiN format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1028	●	◐	○								◐		
1002	●	◐	○								◐		
1029	●	●	◐								●	●	●

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1028 format	1002 GÜHRING	1029 format TiN	Anzahl Bohrer Stück	jeweils steigend mm
0001	1,00– 5,90	61,40	117,00	134,50	50	0,1
0003	6,00–10,00	132,00	246,50	303,50	41	0,1
0005	1,00–10,00	38,30	71,40	95,10	19	0,5
0007	1,00–10,50	58,10	103,50	150,00	24	0,5 + K.B*)
0009	1,00–13,00	76,10 (100)	159,50 (105)	204,00 (100)	25	0,5

*) Mit Zwischengrößen für Gewindekernlöcher: je 1 Stück ⌀ 3,3 – 4,2 – 6,8 – 10,2 mm.

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 338.
Rollgewalzt, rechtsschneidend, mit abgesetztem Schaft.
Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.

Anwendung: Für robuste Bohrarbeiten in Handbohrmaschinen.

HSS | Typ N | DIN 338 | 118° | 25–30°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1035	◐	○									○		

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1035 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-∅ mm
1050	10,5	3,75	87	133	10
1100	11,0	4,05	94	142	10
1150	11,5	4,39	94	142	10
1200	12,0	4,88	101	151	10
1250	12,5	4,91	101	151	10
1300	13,0	5,75	101	151	10
1350	13,5	7,95	108	151	10
1351	13,5	7,60	108	160	13
1400	14,0	7,95	108	160	10
		(102)			

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1035 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-∅ mm
1401	14,0	7,95	108	160	13
1450	14,5	8,50	114	169	10
1451	14,5	8,80	114	169	13
1500	15,0	8,90	114	169	10
1501	15,0	8,85	114	169	13
1550	15,5	9,70	120	178	10
1551	15,5	10,05	120	178	13
1600	16,0	9,70	120	178	10
1601	16,0	10,00	120	178	13
		(102)			

Hochwertige Kassette

Ausführung: Robuste, qualitativ hochwertige Kassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

1034 Metallkassette.

1036 Kunststoffkassette.

format professional quality



1034 1036

Bestell-Nr.	für Bohrer ∅ mm	1034 format	1036 format	für Anzahl Bohrer	jeweils steigend mm
0001	1,00– 5,90	15,90	14,45	50	0,1
0003	6,00–10,00	28,70	26,00	41	0,1
0005	1,00–10,00	8,55	7,70	19	0,5
0007	1,00–10,50	15,90	14,40	24	0,5 + K.B*)
0009	1,00–13,00	11,95	10,85	25	0,5
		(100)	(100)		

*) Mit Zwischengrößen für Gewindekernlöcher: ∅ 3,3 – 4,2 – 6,8 – 10,2 mm.

Kunststoffkassette, leer

Ausführung: Robuste Metallkassette mit automatischer Sortier- und Messfunktion. Durch den abnehmbaren Deckel lässt sich die Kassette auch in Schubladen einbauen oder per Wandhalterung auch an Wänden montieren. Zudem sorgen die Gumminoppen an der Unterseite für einen sicheren Stand. Passend für Spiralbohrer DIN 338.
Spiralbohrer ∅ 1,0–13,0 mm (steigend um 0,5)
Kernlochbohrer ∅ 3,3; 4,2; 6,8; 10,2 mm

Anwendung: Zum Ordnen und Messen von Spiralbohrern und Kernlochbohrern – in einem Zug.

Funktion:
1. Bohrer in rechten oberen Messkanal stecken.
2. Senkrecht bis nächstmöglichen Anschlag ziehen.
3. Dann nach links wieder bis zum Anschlag ziehen.
4. In das darüberliegende Aufnahmeloch einordnen.

format professional quality



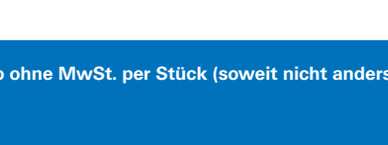
Bestell-Nr.	Fassungsvermögen mm	1037 format
0001	bis 4,0 jeweils 3 Bohrer 4,2– 8,0 jeweils 2 Bohrer 8,5–13 jeweils 1 Bohrer	28,40
		(100)

Kunststoffständer, leer

Ausführung: Aus Kunststoff.

Anwendung: Zum Bestücken mit Spiralbohrern.

GÜHRING



Bestell-Nr.	für Bohr-∅ mm	1037 GÜHRING	für Anzahl Bohrer	jeweils steigend mm
0005	1,00– 5,00	3,65	41	0,1
0010	5,10–10,00	4,47	50	0,1
0015	1,00–13,00	3,31	25	0,5
		(100)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, Typ W, DIN 338.
Profilgeschliffen, rechtsschneidend, Oberfläche blank, mit präzisem Spitzenanschliff sowie weiten, geschliffenen Spannuten und engem Drall. Ohne Ausspitzung. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke normal und ohne Kernanstieg.

Anwendung: Zum Bohren von weichen und langspanenden Werkstoffen. Besonders für weiche und langspanende Werkstoffe, Aluminium-Legierungen (langspanend), Zink, Hüttenkupfer, Silumin, Elektroden, Kunststoffe (weich) und Holz verwendbar.

HSS | Typ W | DIN 338 | 130° | 35–40°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1010												●	◐

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1010 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0100	1,0	2,00	12	34
0110	1,1	1,89	14	36
0120	1,2	1,89	16	38
0130	1,3	1,89	16	38
0140	1,4	1,89	18	40
0150	1,5	1,89	18	40
0160	1,6	1,70	20	43
0170	1,7	1,76	20	43
0180	1,8	1,70	22	46
0190	1,9	1,70	22	46
0200	2,0	1,39	24	49
0210	2,1	1,64	24	49
0220	2,2	1,64	27	53
0230	2,3	1,64	27	53
0240	2,4	1,70	30	57
0250	2,5	1,41	30	57
0260	2,6	1,70	30	57
0270	2,7	1,76	33	61
0280	2,8	1,97	33	61
0290	2,9	1,97	33	61
0300	3,0	1,55	33	61
0310	3,1	1,97	36	65
0320	3,2	1,76	36	65
0330	3,3	1,76	36	65
0340	3,4	1,97	39	70
0350	3,5	1,85	39	70
0360	3,6	1,97	39	70
0370	3,7	2,00	39	70
0380	3,8	2,16	43	75
0390	3,9	2,16	43	75
0400	4,0	1,89	43	75
0410	4,1	2,16	43	75
0420	4,2	1,97	43	75
0430	4,3	2,65	47	80
0440	4,4	2,65	47	80
0450	4,5	2,37	47	80
0460	4,6	2,65	47	80
0470	4,7	2,65	47	80
0480	4,8	2,65	52	86
0490	4,9	2,65	52	86
0500	5,0	2,54	52	86
0510	5,1	2,88	52	86
0520	5,2	2,96	52	86
		(100)		

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1010 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0530	5,3	2,96	52	86
0540	5,4	3,17	57	93
0550	5,5	2,90	57	93
0560	5,6	3,44	57	93
0570	5,7	3,44	57	93
0580	5,8	3,44	57	93
0590	5,9	3,44	57	93
0600	6,0	3,42	57	93
0610	6,1	3,44	63	101
0620	6,2	3,44	63	101
0630	6,3	3,74	63	101
0640	6,4	3,74	63	101
0650	6,5	3,51	63	101
0660	6,6	4,20	63	101
0670	6,7	4,22	63	101
0680	6,8	4,47	69	109
0690	6,9	4,47	69	109
0700	7,0	4,03	69	109
0710	7,1	5,55	69	109
0720	7,2	5,55	69	109
0730	7,3	5,55	69	109
0740	7,4	5,55	69	109
0750	7,5	4,62	69	109
0760	7,6	6,10	75	117
0770	7,7	6,10	75	117
0780	7,8	6,10	75	117
0790	7,9	7,15	75	117
0800	8,0	5,15	75	117
0820	8,2	7,60	75	117
0850	8,5	5,95	75	117
0880	8,8	8,90	81	125
0900	9,0	6,40	81	125
0920	9,2	10,05	81	125
0950	9,5	7,55	81	125
0980	9,8	11,65	87	133
1000	10,0	8,00	87	133
1020	10,2	12,10	87	133
1050	10,5	9,75	87	133
1100	11,0	11,65	94	142
1150	11,5	13,10	94	142
1200	12,0	14,25	101	151
1250	12,5	14,25	101	151
1300	13,0	16,75	101	151
		(100)		

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS Co5, Typ Ti, DIN 338.
Stabiles, kräftiges Modell, profilgeschliffen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff sowie Spezialausspitzung und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Kernanstieg normal.

Anwendung: Bei kurzen Bohrtiefen bis 3 x D verwendbar. Besonders für Titan- und Titanlegierungen, rost-/säure-/hitzbeständige und austenitische Stähle, hochfeste/kurzspanende Stähle ab 900 N/mm² Festigkeit, Sonderlegierungen wie Hastelloy, Inconel und Nimonic verwendbar.

1013 Oberfläche blank. Seitenspanwinkel größer als normal (35°). Kerndicke stärker als normal.

1014 Oberfläche blank. Seitenspanwinkel größer als normal (35°). Kerndicke stärker als normal.

1016 TiN
Oberfläche TiN-beschichtet. Seitenspanwinkel größer als normal (35°). Kerndicke stärker als normal.

1017 Fire
Oberfläche Fire-beschichtet. Seitenspanwinkel größer als normal (35°). Kerndicke stärker als normal.

1018 TiN
Ausführung: HSS-Co5, Typ GU 500 DZ, DIN 338. Stabiles, kräftiges Modell, profilgeschliffen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff sowie Spezialausspitzung und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Seitenspanwinkel größer als normal (38°), Kerndicke normal und Kernanstieg normal.
∅- Toleranz: h8

Anwendung: Besonders für Titan und Titanlegierungen geeignet. Ebenso für hochfeste und kurzspanende Stähle bei kurzen Bohrtiefen bis 3 x D verwendbar.

Oberfläche TiN-beschichtet. Seitenspanwinkel größer als normal (38°). Kerndicke normal.

HSS Co5 | Typ Ti | DIN 338 | 130° | 35°



1013 format professional quality



1014 GÜHRING



1016 TiN format professional quality



1017 Fire GÜHRING

HSS Co5 | Typ GU 500DZ | DIN 338 | 118° | 38°



1018 TiN GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1013	◐	◐	○						●	●	○	●	◐
1014	◐	◐	○						●	●	○	●	◐
1016	◐	◐	◐	●	○				●	●	◐	◐	◐
1017	◐	◐	◐	●	◐				○	◐	●		◐
1018	●	●	◐	○					●	●	●	●	●

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1013 format	1014 GÜHRING	1016 format TiN	1017 GÜHRING Fire	1018 GÜHRING TiN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm 1013	1014	1018
0100	1,0	1,46	3,36	4,99	9,50	3,10	12	34	34	34
0110	1,1	1,31	3,46	4,99	–	3,40	14	36	36	36
0120	1,2	1,31	3,78	5,20	–	3,30	16	38	38	38
0130	1,3	1,31	3,64	5,15	–	3,40	16	38	38	38
0140	1,4	1,31	3,40	4,99	–	3,45	18	40	40	40
0150	1,5	1,23	3,15	4,77	9,10	3,20	18	40	40	40
0160	1,6	1,31	3,40	4,99	–	3,20	20	43	43	43
0170	1,7	1,31	3,46	4,99	–	3,50	20	43	43	43
0180	1,8	1,31	3,40	4,99	–	3,45	22	46	46	46
0190	1,9	1,31	3,46	4,99	–	3,45	22	46	46	46
0200	2,0	1,23	2,84	4,56	8,85	3,30	24	49	49	49
0210	2,1	1,25	3,71	5,15	–	3,50	24	49	49	49
0220	2,2	1,25	3,71	5,15	–	3,65	27	53	53	53
0230	2,3	1,25	3,71	5,15	–	3,55	27	53	53	53
0240	2,4	1,31	3,71	5,20	–	3,30	30	57	57	57
0250	2,5	1,33	3,01	4,60	9,00	3,40	30	57	57	57
0260	2,6	1,44	3,78	5,20	–	3,55	30	57	57	57
0270	2,7	1,50	3,78	5,20	–	3,75	33	61	61	61
0280	2,8	1,50	3,85	5,40	–	3,70	33	61	61	61
0290	2,9	1,55	3,85	5,40	–	3,75	33	61	61	61
0300	3,0	1,46	3,01	4,60	9,00	3,60	33	61	61	61
0310	3,1	1,50	3,99	5,40	11,10	3,95	36	65	65	65
0320	3,2	1,50	3,40	4,99	9,60	3,85	36	65	65	65
0330	3,3	1,55	3,46	4,99	9,60	3,95	36	65	65	65
0340	3,4	1,76	4,20	5,55	–	4,25	39	70	70	70
0350	3,5	1,72	3,36	4,99	9,60	4,30	39	70	70	70
0360	3,6	1,72	4,27	5,55	–	4,35	39	70	70	70
0370	3,7	1,72	4,34	5,70	–	4,35	39	70	70	70
0380	3,8	1,89	4,41	5,70	–	4,55	43	75	75	75
0390	3,9	1,94	4,62	5,80	–	4,70	43	75	75	75
0400	4,0	1,81	3,64	5,15	9,70	4,45	43	75	75	75
		(100)	(107)	(100)	(103)	(115)				

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1013 format	1014 GÜHRING	1016 format TiN	1017 GÜHRING Fire	1018 GÜHRING TiN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm 1013	1014	1018
0410	4,1	1,91	4,62	5,80	11,95	4,55	43	75	75	75
0420	4,2	1,89	4,62	5,80	10,85	4,55	43	75	75	75
0430	4,3	2,00	4,62	5,80	–	4,90	47	80	80	80
0440	4,4	2,00	4,76	5,95	–	4,90	47	80	80	80
0450	4,5	1,96	4,62	5,80	10,85	4,80	47	80	80	80
0460	4,6	1,98	4,97	6,05	–	5,05	47	80	80	80
0470	4,7	1,98	4,97	6,20	–	5,05	47	80	80	80
0480	4,8	1,98	5,10	6,20	–	5,15	52	86	86	86
0490	4,9	2,00	5,20	6,30	–	5,25	52	86	86	86
0500	5,0	2,00	4,48	5,70	10,50	5,10	52	86	86	86
0510	5,1	2,11	5,20	6,30	12,75	5,25	52	86	86	86
0520	5,2	2,11	5,30	6,30	12,75	5,25	52	86	86	86
0530	5,3	2,11	5,30	6,40	–	5,75	52	86	86	86
0540	5,4	2,67	5,90	6,75	–	6,30	57	93	93	93
0550	5,5	2,56	6,25	6,95	12,65	6,10	57	93	93	93
0560	5,6	2,77	6,00	6,75	–	6,45	57	93	93	93
0570	5,7	2,77	5,95	6,75	–	6,45	57	93	93	93
0580	5,8	2,77	5,95	6,75	13,40	6,45	57	93	93	93
0590	5,9	2,77	6,00	6,75	–	6,55	57	93	93	93
0600	6,0	2,62	5,80	6,55	11,95	6,20	57	93	93	93
0610	6,1	3,12	6,65	10,30	–	6,95	63	101	101	101
0620	6,2	3,12	6,65	10,30	–	6,85	63	101	101	101
0630	6,3	3,12	6,65	10,30	–	6,75	63	101	101	101
0640	6,4	3,38	7,35	10,70	–	6,85	63	101	101	101
0650	6,5	3,10	6,60	10,25	19,10	7,40	63	101	101	101
0660	6,6	3,38	7,30	10,70	–	7,60	63	101	101	101
0670	6,7	3,38	7,30	10,70	–	7,75	63	101	101	101
0680	6,8	3,59	8,05	11,30	20,80	8,40	69	109	109	109
0690	6,9	3,59	8,10	11,30	–	8,50	69	109	109	109
0700	7,0	3,27	6,95	10,45	19,45	8,40	69	109	109	109
0710	7,1	4,43	9,45	12,30	–	9,25	69	109	109	109
0720	7,2	4,43	9,45	12,30	–	9,25	69	109	109	109
0730	7,3	4,43	9,50	12,30	–	9,70	69	109	109	109
0740	7,4	4,43	9,50	12,30	–	9,70	69	109	109	109
0750	7,5	3,46	7,40	10,80	19,75	8,80	69	109	109	109
0760	7,6	5,35	13,00	14,00	–	10,55	75	117	117	117
0770	7,7	5,35	11,70	14,00	–	10,35	75	117	117	117
0780	7,8	5,35	11,70	14,00	–	10,45	75	117	117	117
0790	7,9	5,35	11,85	14,00	–	11,00	75	117	117	117
0800	8,0	4,08	9,15	12,10	21,80	10,00	75	117	117	117
0810	8,1	5,05	11,70	–	–	10,90	75	117	117	117
0820	8,2	5,05	12,25	14,15	–	10,80	75	117	117	117
0830	8,3	5,35	12,40	–	–	10,80	75	117	117	117
0840	8,4	5,35	12,75	–	–	11,35	75	117	117	117
0850	8,5	4,21	9,15	12,10	22,10	10,25	75	117	117	117
0860	8,6	6,25	13,60	–	–	–	81	125	125	–
0870	8,7	6,25	13,60	–	–	–	81	125	125	–
0880	8,8	6,45	14,35	15,80	–	12,00	81	125	125	125
0890	8,9	6,45	15,40	–	–	–	81	125	125	–
0900	9,0	5,45	11,95	14,00	24,80	11,35	81	125	125	125
0910	9,1	6,95	15,75	–	–	–	81	125	125	–
0920	9,2	6,95	17,15	17,65	–	–	81	125	125	–
0930	9,3	7,60	17,50	–	–	12,20	81	125	125	125
0940	9,4	7,60	19,25	–	–	–	81	125	125	–
0950	9,5	5,55	13,95	15,55	–	11,85	81	125	125	125
0960	9,6	7,80	19,95	–	–	–	87	133	133	–
0970	9,7	7,80	19,60	–	–	–	87	133	133	–
0980	9,8	8,00	19,60	19,30	–	13,85	87	133	133	133
0990	9,9	8,00	19,60	–	–	–	87	133	133	–
1000	10,0	6,25	13,45	15,10	26,50	13,40	87	133	133	133
1010	10,1	10,75	23,40	17,65	–	–	87	133	133	–
1020	10,2	8,85	18,90	19,05	32,50	15,45	87	133	133	133
1050	10,5	8,85	19,60	19,30	32,80	15,55	87	133	133	133
1080	10,8	17,80	41,30	26,00	–	–	94	142	142	–
1100	11,0	11,10	21,40	20,70	38,90	16,10	94	142	142	142
1120	11,2	19,65	41,30	28,50	–	–	94	142	142	–
1150	11,5	12,95	27,60	25,10	46,20	17,85	94	142	142	142
1180	11,8	21,50	49,00	32,40	–	–	94	142	142	–
1200	12,0	13,20	31,20	27,40	45,60	19,05	101	151	151	151
1220	12,2	22,30	49,70	27,50	–	–	101	151	151	–
1250	12,5	17,05	36,40	31,60	57,00	19,80	101	151	151	151
1280	12,8	26,00	38,50	42,60	–	–	101	151	151	–
1300	13,0	19,10	39,20	33,40	54,30	21,20	101	151	151	151
		(100)	(107)	(100)	(103)	(115)				

Spiralbohrer-Satz mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS Co5, Typ Ti, DIN 338.
Profilgeschliffen, rechtsschneidend, Oberfläche blank, mit präzisem Spitzenanschliff sowie Spezialausspitzung und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Seitenspanwinkel größer als normal (35°), Kerndicke stärker als normal und Kernanstieg normal.

HSS Co5 | Typ Ti | DIN 338 | 130° | 35°

1030 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1013).
Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

1014 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1014).
Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.



1030 format professional quality



1014 GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1030	◐	◐	○						●	●	○	●	◐
1014	◐	◐	○						●	●	○	●	◐

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1030 format	1014 GÜHRING	Anzahl Bohrer Stück	jeweils steigend mm
0001	1,00– 5,90	114,00	263,00	50	0,1
0003	6,00–10,00	234,00	567,00	41	0,1
0005	1,00–10,00	65,50	148,50	19	0,5
0007	1,00–10,50	103,00	228,00	24	0,5 + K.B*)
0009	1,00–13,00	144,00	378,00	25	0,5
		(100)	(107)		

*) Mit Zwischengrößen für Gewindekernlöcher: je 1 Stück ⌀ 3,3 – 4,2 – 6,8 – 10,2 mm.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS Co5, Typ TF, DIN 338.
Besonders stabiles Modell. Profilgeschliffen, rechtsschneidend, Oberfläche blank, ab 2,4 mm Fasen nitriert, mit präzisem Spitzenanschliff sowie weiten Spannuten mit stark gerundeten Rückenkanten und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Ausspitzung nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke stärker als normal und ohne Kernanstieg.

Anwendung: Durch die Fasennitrierung und die weiten Spannuten für Bohrtiefen über 3 x D geeignet. Besonders für legierte/unlegierte Stähle und Gussarten über 800 N/mm² Festigkeit, Warm- und Kaltarbeitsstähle, Wälzlagerstähle, hochlegierte Stähle, Vergütungs- und Einsatzstähle verwendbar.

HSS Co5 | Typ TF | DIN 338 | 130° | 38°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1022	●	●	●	○					◐		◐	○	●

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1022 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0100	1,0	2,92	12	34
0110	1,1	3,04	14	36
0120	1,2	3,04	16	38
0130	1,3	2,97	16	38
0140	1,4	3,04	18	40
0150	1,5	2,74	18	40
0160	1,6	2,77	20	43
0170	1,7	2,77	20	43
0180	1,8	2,77	22	46
0190	1,9	2,77	22	46
0200	2,0	2,50	24	49
0210	2,1	2,72	24	49
0220	2,2	2,72	27	53
0230	2,3	2,72	27	53
0240	2,4	2,72	30	57
0250	2,5	2,54	30	57
0260	2,6	2,72	30	57
0270	2,7	2,88	33	61
0280	2,8	2,97	33	61
0290	2,9	2,97	33	61
0300	3,0	2,66	33	61
0310	3,1	2,88	36	65
0320	3,2	3,04	36	65
0330	3,3	3,15	36	65
0340	3,4	3,49	39	70
0350	3,5	2,88	39	70
0360	3,6	3,40	39	70
0370	3,7	3,49	39	70
0380	3,8	3,71	43	75
0390	3,9	3,89	43	75
0400	4,0	3,17	43	75
0410	4,1	3,89	43	75
0420	4,2	3,69	43	75
		(100)		

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1022 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0430	4,3	4,10	47	80
0440	4,4	4,10	47	80
0450	4,5	3,76	47	80
0460	4,6	4,32	47	80
0470	4,7	4,32	47	80
0480	4,8	4,32	52	86
0490	4,9	4,46	52	86
0500	5,0	3,92	52	86
0510	5,1	4,46	52	86
0520	5,2	4,70	52	86
0530	5,3	4,70	52	86
0540	5,4	5,00	57	93
0550	5,5	4,70	57	93
0560	5,6	5,10	57	93
0570	5,7	5,10	57	93
0580	5,8	5,15	57	93
0590	5,9	5,50	57	93
0600	6,0	5,15	57	93
0610	6,1	5,50	63	101
0620	6,2	5,80	63	101
0630	6,3	6,45	63	101
0640	6,4	6,45	63	101
0650	6,5	5,65	63	101
0660	6,6	6,55	63	101
0670	6,7	6,55	63	101
0680	6,8	6,75	69	109
0690	6,9	7,20	69	109
0700	7,0	6,05	69	109
0710	7,1	9,45	69	109
0720	7,2	9,45	69	109
0730	7,3	9,45	69	109
0740	7,4	9,45	69	109
0750	7,5	7,10	69	109
		(100)		

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1022 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0760	7,6	10,40	75	117
0770	7,7	10,40	75	117
0780	7,8	10,40	75	117
0790	7,9	10,40	75	117
0800	8,0	8,00	75	117
0810	8,1	11,05	75	117
0820	8,2	11,45	75	117
0830	8,3	12,20	75	117
0840	8,4	12,20	75	117
0850	8,5	9,05	75	117
0860	8,6	13,65	81	125
0870	8,7	13,65	81	125
0880	8,8	13,65	81	125
0890	8,9	13,95	81	125
0900	9,0	10,45	81	125
0910	9,1	14,75	81	125
0920	9,2	16,00	81	125
0930	9,3	16,00	81	125
0940	9,4	16,00	81	125
0950	9,5	11,30	81	125
0960	9,6	16,85	87	133
0970	9,7	18,35	87	133
0980	9,8	18,35	87	133
0990	9,9	18,35	87	133
1000	10,0	12,90	87	133
1020	10,2	17,85	87	133
1050	10,5	16,25	87	133
1100	11,0	19,90	94	142
1150	11,5	23,40	94	142
1200	12,0	24,70	101	151
1250	12,5	30,40	101	151
1300	13,0	30,40	101	151
		(100)		

Spiralbohrer-Satz mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS Co5, DIN 338.
Besonders stabiles Modell. Profilgeschliffen, rechtsschneidend, Oberfläche blank, ab 2,4 mm Fasen nitriert, mit präzisem Spitzenanschliff sowie weiten Spannuten mit stark gerundeten Rückenkanten und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Ausspitzung nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke stärker als normal und ohne Kernanstieg.
Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1022).

HSS Co5 | Typ TF | DIN 338 | 130° | 38°

format professional quality



Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1032 format	Anzahl Bohrer Stück	jeweils steigend mm
0007	1,00–10,50	157,00	24	0,5 + K.B*)
0009	1,00–13,00	245,00	25	0,5
		(100)		

*) Mit Zwischengrößen für Gewindekernlöcher: je 1 Stück ⌀ 3,3 – 4,2 – 6,8 – 10,2 mm.

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS Co5, Typ INOX, DIN 338.
Besonders stabiles Modell. Profilgeschliffen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Ohne Ausspitzung. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke schwächer als normal und Kernanstieg normal.

Anwendung: Besonders für rost-/säure-/hitzebeständige und austenitische Stähle (INOX) verwendbar.

HSS Co5 | Typ INOX | DIN 338 | 130° | 35°

1025 Profilgeschliffen, Oberfläche blank.



1025 format professional quality

1026 Profilgeschliffen, Oberfläche blank.



1026 GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1025									●	○	○	●	●
1026									●	○	○	●	●

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1025 format	1026 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0100	1,0	2,41	4,97	12	34
0110	1,1	–	5,10	14	36
0120	1,2	–	5,05	16	38
0130	1,3	–	5,30	16	38
0140	1,4	–	5,10	18	40
0150	1,5	2,85	4,20	18	40
0160	1,6	–	5,10	20	43
0170	1,7	–	5,20	20	43
0180	1,8	–	4,62	22	46
0190	1,9	–	5,20	22	46
0200	2,0	2,34	3,78	24	49
0210	2,1	–	5,45	24	49
0220	2,2	–	5,45	27	53
0230	2,3	–	5,65	27	53
0240	2,4	–	5,55	30	57
0250	2,5	2,34	4,06	30	57
0260	2,6	–	5,65	30	57
0270	2,7	–	5,65	33	61
0280	2,8	–	5,75	33	61
0290	2,9	–	5,25	33	61
0300	3,0	2,45	4,06	33	61
0310	3,1	2,96	5,95	36	65
0320	3,2	2,88	4,62	36	65
0330	3,3	2,96	4,62	36	65
0340	3,4	–	5,65	39	70
0350	3,5	2,59	4,48	39	70
0360	3,6	–	6,45	39	70
0370	3,7	–	6,45	39	70
0380	3,8	–	6,65	43	75
0390	3,9	–	6,80	43	75
0400	4,0	2,92	4,83	43	75
0410	4,1	3,65	6,80	43	75
0420	4,2	3,36	6,30	43	75
0430	4,3	–	6,30	47	80
0440	4,4	–	7,00	47	80
0450	4,5	3,47	6,15	47	80
0460	4,6	–	7,35	47	80
0470	4,7	–	7,50	47	80
0480	4,8	–	6,80	52	86
0490	4,9	–	7,90	52	86
0500	5,0	3,65	5,95	52	86
0510	5,1	4,49	7,20	52	86
0520	5,2	4,27	7,20	52	86
0530	5,3	–	8,10	52	86
0550	5,5	4,31	8,55	57	93
0560	5,6	–	8,95	57	93
0570	5,7	–	8,95	57	93
0580	5,8	4,74	8,95	57	93
		(100)	(107)		

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1025 format	1026 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0590	5,9	–	8,95	57	93
0600	6,0	4,78	7,85	57	93
0610	6,1	–	9,95	63	101
0620	6,2	–	9,05	63	101
0630	6,3	–	9,95	63	101
0640	6,4	–	10,90	63	101
0650	6,5	5,20	8,75	63	101
0660	6,6	–	10,90	63	101
0670	6,7	–	10,90	63	101
0680	6,8	6,20	10,80	69	109
0690	6,9	–	10,80	69	109
0700	7,0	5,50	9,40	69	109
0710	7,1	–	14,00	69	109
0720	7,2	–	14,00	69	109
0730	7,3	–	14,00	69	109
0740	7,4	–	14,00	69	109
0750	7,5	6,60	11,15	69	109
0770	7,7	–	17,15	75	117
0780	7,8	–	17,15	75	117
0790	7,9	–	17,15	75	117
0800	8,0	7,10	12,25	75	117
0810	8,1	–	17,15	75	117
0820	8,2	–	16,45	75	117
0830	8,3	–	18,20	75	117
0840	8,4	–	18,90	75	117
0850	8,5	7,75	12,10	75	117
0860	8,6	–	19,95	81	125
0870	8,7	–	19,95	81	125
0880	8,8	–	21,70	81	125
0890	8,9	–	22,40	81	125
0900	9,0	8,35	15,75	81	125
0910	9,1	–	24,50	81	125
0920	9,2	–	25,60	81	125
0950	9,5	–	18,55	81	125
0970	9,7	–	27,00	87	133
0980	9,8	–	29,80	87	133
1000	10,0	9,00	17,50	87	133
1010	10,1	–	33,20	87	133
1020	10,2	16,05	25,20	87	133
1050	10,5	14,80	26,60	87	133
1080	10,8	–	53,90	94	142
1100	11,0	16,05	28,70	94	142
1120	11,2	–	55,30	94	142
1150	11,5	17,10	37,10	94	142
1180	11,8	–	63,70	94	142
1200	12,0	20,00	41,30	101	151
1250	12,5	35,90	–	101	151
1300	13,0	39,60	–	101	151
		(100)	(107)		

Spiralbohrer-Satz mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS Co5, Typ INOX, DIN 338.
Besonders stabiles Modell. Profilgeschliffen, Oberfläche blank, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Ohne Ausspitzung. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke schwächer als normal und Kernanstieg normal.

1033 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1025).
Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

1026 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1026).
Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1033 format	1026 GÜHRING	Anzahl Bohrer Stück	jeweils steigend mm
0007	1,00–10,50	180,50	301,00	24	0,5 + K.B*)
0009	1,00–13,00	284,50 (100)	490,00 (105)	25	0,5

*) Mit Zwischengrößen für Gewindekernlöcher: je 1 Stück ⌀ 3,3 – 4,2 – 6,8 – 10,2 mm.

HSS Co5 | Typ INOX | DIN 338 | 130° | 35°



1033 format professional quality



1026 GÜHRING

Stiftloch-Kegelbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 1898/1.
Rechtsschneidend, Oberfläche dampfangelassen, mit präzisem Spitzenanschliff. Ausspitzung < ⌀ 2,4 mm ähnlich Kreuzschliff; > ⌀ 2,4 mm nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.

Anwendung: Zur Herstellung konischer Bohrungen 1:50 in einem Arbeitsgang für Kegelstifte nach ISO 2339 (DIN 1) und ISO 8736 (DIN 7978).

HSS | Typ N | DIN 1898/1 | 118° | 1:50

GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1025	●	○									●		

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1052 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0250	2,5	27,60	52	86
0300	3,0	29,40	63	100
0400	4,0	31,50	74	112
0500	5,0	38,50 (109)	81	122

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1052 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0600	6,0	42,70	114	160
0800	8,0	69,30	157	207
1000	10,0	92,40	190	245
1200	12,0	116,00 (109)	228	290

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Spiralbohrer mit zyl. Schaft, lang

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 340.
Rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Ausspitzung > ⌀ 14,00 mm nach DIN 1412, Form A.
Seitenspanwinkel normal, Kerndicke normal und Kernanstieg stärker als normal.

HSS | Typ N | DIN 340 | 118° | 25–30°

1048

Ausführung: Rollgewalzt.

Anwendung: Besonders für Stahl und Stahlguss (legiert und unleg.), Grauguss, Temperguss, Sphäroguss, Sintereisen und Grafit verwendbar.


1048 format professional quality

1045

Ausführung: Profilgeschliffen, Oberfläche blank, ab ⌀ 2,5 mm dampfangelassen.

Anwendung: Besonders für legierte/unlegierte Stähle und Gussarten über 800 N/mm² Festigkeit, Warm- und Kaltarbeitsstähle, Wälzlagerstähle, hochlegierte Stähle, Vergütungs- und Einsatzstähle verwendbar.


1045 format professional quality

1046

Ausführung: Profilgeschliffen, Oberfläche blank, ab ⌀ 2,5 mm dampfangelassen.

Anwendung: Besonders für tiefe Bohrungen in legierte/unlegierte Stähle und Gussarten über 800 N/mm², Sphäroguss, Sintereisen, Neusilber und Grafit verwendbar.


1046 GÜHRING

1051

Ausführung: HSS-Co5, Typ TF, DIN 340.
Profilgeschliffen, Oberfläche blank, ab ⌀ 2,5 mm Fasen nitriert sowie weite Spannuten mit stark gerundeten Rückenkanten und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Ausspitzung nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke erheblich stärker als normal und ohne Kernanstieg.

Anwendung: Besonders für legierte/unlegierte Stähle und Gussarten über 800 N/mm² Festigkeit, Warm- und Kaltarbeitsstähle, Wälzlagerstähle, hochlegierte Stähle, Vergütungs- und Einsatzstähle verwendbar.

HSS Co5 | Typ TF | DIN 340 | 130° | 38°


1051 format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1048	○	○									◐		
1045	●	◐	○								◐		
1046	●	◐	○								◐		
1051	●	●	●	○					◐		◐	○	◐

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1048 format	1045 format	1046 GÜHRING	1051 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0100	1,0	0,70	2,62	4,83	6,30	33	56
0150	1,5	0,72	1,83	3,40	6,00	45	70
0200	2,0	0,77	1,24	2,31	4,68	56	85
0250	2,5	0,77	1,28	2,45	4,91	62	95
0300	3,0	0,82	1,36	2,48	5,10	66	100
0310	3,1	0,86	1,68	3,12	6,30	69	106
0320	3,2	0,86	1,43	2,66	6,10	69	106
0330	3,3	0,86	1,60	3,01	6,65	69	106
0350	3,5	0,86	1,58	2,94	7,50	73	112
0400	4,0	0,96	1,73	3,26	6,50	78	119
0410	4,1	1,06	2,07	3,78	7,00	78	119
0420	4,2	1,06	1,73	3,29	7,20	78	119
0450	4,5	1,06	1,98	3,71	7,70	82	126
0500	5,0	1,08	2,17	4,13	7,70	87	132
0510	5,1	1,22	2,85	4,55	9,05	87	132
0520	5,2	1,22	2,43	4,62	9,45	87	132
0550	5,5	1,22	2,53	4,76	9,20	91	139
0580	5,8	1,34	2,53	4,83	10,35	91	139
0600	6,0	1,34	2,73	5,10	9,55	91	139
0650	6,5	1,39	2,94	5,55	10,80	97	148
0680	6,8	1,66	4,24	7,90	13,25	102	156
0700	7,0	1,66	3,47	6,45	12,05	102	156
0750	7,5	2,06	4,07	7,70	14,25	102	156
0800	8,0	2,50	4,09	7,65	13,25	109	165
0850	8,5	2,62	4,73	8,75	16,65	109	165
0900	9,0	2,81	4,98	9,15	16,40	115	175
0950	9,5	3,46	6,00	11,15	22,60	115	175
1000	10,0	3,96	5,90	10,85	24,50	121	184
1050	10,5	4,61	8,35	15,40	33,30	121	184
1100	11,0	4,61	8,65	15,75	37,00	128	195
1150	11,5	5,60	9,60	17,85	45,10	128	195
1200	12,0	5,70	10,85	20,30	45,30	134	205
1250	12,5	6,55	10,85	20,30	50,80	134	205
1300	13,0	6,55	11,50	21,40	53,50	134	205
		(102)	(100)	(101)	(100)		

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: Typ TF, DIN 1869.
Stabiler Spezialbohrer, profilgeschliffen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff sowie weiten Spannuten mit stark gerundeten Rückenkanten. Ausspitzung nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke erheblich stärker als normal und ohne Kernanstieg.

Anwendung: Zum Bohren extrem tiefer Löcher bis 10 x D unter erschwerten Bedingungen wie z. B. bei schlechter Spanabfuhr und dadurch verursachter mangelhafter Kühlung der Bohrerspitze geeignet. Besonders für extrem tiefe Bohrungen in Grauguss und Stähle bis 1000 N/mm² Festigkeit verwendbar. Ausnahme: CrNi-Stähle, INOX-Stähle.

Typ TF | DIN 1869 | 130° | 38° | 10xD

HSS



1067 format professional quality

1067 HSS, Oberfläche blank, ab ⌀ 2,4 mm Fasen nitriert.

HSS



1068 GÜHRING TiN

1068 TiN HSS, Oberfläche TiN-beschichtet.

HSS Co5



1071 TiAlN format professional quality

1071 TiAlN HSS Co5, Oberfläche TiAlN-beschichtet.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1067	●	●	○						○		◐	○	◐
1068	●	●	○						○		◐	○	◐
1071	●	●	◐						○	◐	●		◐

Bestell-Nr.	⌀ h 8 x Gesamtlänge mm	1067 format	1068 GÜHRING TiN	1071 format TiAlN	Spirallänge mm	Reihe
0001	3,0 x 150	7,55	28,00	–	100	1
0003	3,0 x 190	10,15	–	–	130	2
0005	3,5 x 165	7,55	28,00	–	115	1
0007	3,5 x 210	10,30	–	33,80	145	2
0009	4,0 x 175	7,70	28,00	13,70	120	1
0011	4,0 x 220	10,95	–	34,50	150	2
0013	4,0 x 280	13,80	–	44,20	190	3
0015	4,5 x 185	8,35	29,40	30,20	125	1
0017	4,5 x 235	11,65	–	35,50	160	2
0019	5,0 x 195	8,85	30,10	15,40	135	1
0021	5,0 x 245	11,65	–	36,90	170	2
0023	5,0 x 315	16,70	–	50,10	210	3
0025	5,5 x 205	9,65	31,80	18,40	140	1
0027	5,5 x 260	14,35	–	40,00	180	2
0029	6,0 x 205	9,65	31,50	17,85	140	1
0031	6,0 x 260	14,05	–	29,90	180	2
0033	6,0 x 330	19,15	–	52,40	225	3
0035	6,5 x 215	14,85	55,30	–	150	1
0037	6,5 x 275	16,20	–	44,90	190	2
0038	6,8 x 225	16,45	62,30	28,40	155	1
0039	7,0 x 225	13,80	56,00	29,40	155	1
0040	7,5 x 225	15,30	59,50	45,90	155	1
0041	7,0 x 290	17,70	–	46,90	200	2
0042	7,5 x 290	20,10	–	50,20	200	2
0043	8,0 x 240	17,25	62,30	32,00	165	1
0045	8,0 x 305	20,60	–	55,40	210	2
0047	8,0 x 390	30,80	–	61,60	265	3
0049	8,5 x 240	22,20	70,00	36,40	165	1
0051	8,5 x 305	32,40	–	54,40	210	2
0053	9,0 x 250	23,70	72,80	49,60	175	1
0054	9,0 x 320	30,50	–	60,30	220	2
0055	10,0 x 265	24,50	73,50	50,20	185	1
0056	9,5 x 320	35,10	–	62,80	220	2
0057	10,0 x 340	33,40	–	65,20	235	2
0059	10,0 x 430	49,00	–	83,90	295	3
0060	10,2 x 340	–	–	69,70	235	2
0061	10,5 x 340	49,20	–	–	235	2
0063	12,0 x 375	59,40	–	–	260	2
0065	12,0 x 480	73,90	–	–	330	3
		(100)	(111)	(100)		

Spiralbohrer mit Morsekegelschaft

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 345.
Rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Ausspitzung nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.

Anwendung: Besonders für Stahl und Stahlguss (legiert und unleg.), Grauguss, Temperguss, Sphäroguss, Sintereisen und Grafit verwendbar.

HSS | Typ N | DIN 345 | MK 1–4 | 118° | 25–30°

1083 Rollgewalzt/fließgepresst, ohne Gefügeunterbrechung.



1083 format professional quality

1080 Profilgeschliffen, Oberfläche dampfangelassen, mit hoher Rundlauf- und Teilungsgenauigkeit.



1080 format professional quality

1081 Profilgeschliffen, Oberfläche dampfangelassen, mit hoher Rundlauf- und Teilungsgenauigkeit.



1081 GÜHRING

1082 **Ausführung:** HSS Co5, Typ INOX, DIN 345.
Profilgeschliffen, Oberfläche blank, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff und ausgeprägter Warmhärtebeständigkeit. Ohne Ausspitzung. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke schwächer als normal und Kernanstieg normal.

Anwendung: Besonders für rost-/säure-/hitzebeständige und austenitische Stähle (INOX) verwendbar.

HSS Co5 | Typ INOX | DIN 345 | MK 1–4 | 130° | 38°

1082 GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1083	◐	○									◐		○
1080	●	●	◐								●		
1081	●	●	◐								●		
1082	○	◐							●	◐	○	●	●

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1083 format	1080 format	1081 GÜHRING	1082 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	MK
1000	10,00	4,38	10,60	18,20	48,10	87	168	1
1020	10,20	–	–	–	49,40	87	168	1
1025	10,25	–	15,40	28,40	–	87	168	1
1050	10,50	4,47	10,90	18,90	44,80	87	168	1
1075	10,75	–	15,20	27,00	–	94	168	1
1080	10,80	–	–	–	56,00	94	175	1
1100	11,00	4,70	11,20	19,60	51,40	94	175	1
1120	11,20	–	–	–	68,20	94	175	1
1125	11,25	–	14,25	31,80	–	94	175	1
1150	11,50	4,80	12,95	22,40	63,00	94	175	1
1175	11,75	–	15,00	27,30	–	94	175	1
1180	11,80	–	–	–	59,20	94	175	1
1200	12,00	4,70	11,65	20,30	54,60	101	182	1
1220	12,20	–	–	–	74,10	101	182	1
1225	12,25	–	15,20	29,80	–	101	182	1
1250	12,50	5,25	12,30	21,40	56,60	101	182	1
1275	12,75	–	15,20	27,60	–	101	182	1
1300	13,00	5,50	12,75	22,00	55,90	101	182	1
1325	13,25	–	15,60	29,00	–	108	189	1
1350	13,50	6,05	14,50	24,80	65,60	108	189	1
1375	13,75	–	16,50	30,10	–	108	189	1
1380	13,80	–	–	–	71,50	108	189	1
1400	14,00	6,20	13,45	23,10	59,20	108	189	1
1425	14,25	–	14,75	36,40	97,50	114	212	2
1450	14,50	6,50	14,10	24,50	69,60	114	212	2
1475	14,75	–	21,60	39,90	96,80	114	212	2
1500	15,00	7,20	15,00	25,90	70,80	114	212	2
1525	15,25	–	19,95	36,40	100,00	120	218	2
1550	15,50	7,50	16,10	28,00	68,20	120	218	2
1575	15,75	–	18,30	35,00	83,80	120	218	2
		(102)	(100)	(101)	(116)			

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spiralbohrer mit Morsekegelschaft

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1083 format	1080 format	1081 GÜHRING	1082 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	MK
1600	16,00	7,15	16,10	28,00	73,40	120	218	2
1625	16,25	–	24,60	44,10	110,50	125	223	2
1650	16,50	8,45	17,35	30,10	76,00	125	223	2
1675	16,75	–	24,60	38,50	79,00	125	223	2
1700	17,00	8,10	18,00	31,50	70,80	125	223	2
1725	17,25	–	22,70	41,30	–	130	228	2
1750	17,50	8,45	18,50	32,20	78,00	130	228	2
1775	17,75	–	22,90	39,90	68,70	130	228	2
1800	18,00	9,25	19,40	33,60	80,00	130	228	2
1825	18,25	–	23,30	45,50	91,80	135	233	2
1850	18,50	10,10	15,60	36,40	78,60	135	233	2
1875	18,75	–	24,50	44,10	96,00	135	233	2
1900	19,00	9,10	20,90	36,40	82,60	135	233	2
1925	19,25	–	26,20	51,10	103,00	140	238	2
1950	19,50	10,70	24,20	42,00	89,70	140	238	2
1975	19,75	–	27,30	49,00	122,00	140	238	2
2000	20,00	9,70	22,30	38,50	89,00	140	238	2
2025	20,25	–	29,90	57,40	123,50	145	243	2
2050	20,50	11,85	23,50	41,30	96,20	145	243	2
2075	20,75	–	26,80	55,30	136,50	145	243	2
2100	21,00	11,50	25,10	43,40	106,00	145	243	2
2125	21,25	–	33,80	60,20	–	150	248	2
2150	21,50	13,30	28,80	49,70	110,00	150	248	2
2175	21,75	–	32,60	56,70	154,00	150	248	2
2200	22,00	13,00	27,90	48,30	113,00	150	248	2
2225	22,25	–	33,40	60,20	–	150	248	2
2250	22,50	14,45	30,10	52,50	140,50	155	253	2
2275	22,75	–	34,30	60,20	–	155	253	2
2300	23,00	14,95	32,80	56,70	123,50	155	253	2
2325	23,25	–	41,40	74,90	–	155	276	3
2350	23,50	16,25	32,60	56,00	153,50	155	276	3
2375	23,75	–	44,90	79,10	–	160	281	3
2400	24,00	16,25	34,10	59,50	144,50	160	281	3
2425	24,25	–	50,70	84,70	–	160	281	3
2450	24,50	17,05	35,40	60,90	147,00	160	281	3
2475	24,75	–	49,30	86,10	–	160	281	3
2500	25,00	15,90	37,60	65,80	190,00	160	281	3
2525	25,25	–	54,60	87,50	–	165	286	3
2550	25,50	19,50	39,10	67,20	183,50	165	286	3
2575	25,75	–	51,10	88,90	–	165	286	3
2600	26,00	19,50	43,30	74,90	170,50	165	286	3
2625	26,25	–	58,80	104,50	–	165	286	3
2650	26,50	19,80	41,80	72,80	213,00	165	286	3
2675	26,75	–	66,00	115,00	–	170	291	3
2700	27,00	21,10	43,10	74,90	182,00	170	291	3
2725	27,25	–	64,60	118,50	–	170	291	3
2750	27,50	21,10	44,50	77,00	230,00	170	291	3
2775	27,75	–	63,20	111,50	–	170	291	3
2800	28,00	21,10	47,50	81,90	209,50	170	291	3
2825	28,25	–	70,80	114,00	–	175	296	3
2850	28,50	24,40	58,50	101,50	242,50	175	296	3
2875	28,75	–	66,00	145,50	–	175	296	3
2900	29,00	23,70	51,50	88,90	210,50	175	296	3
2925	29,25	–	73,20	134,50	–	175	296	3
2950	29,50	25,20	52,80	92,40	–	175	296	3
2975	29,75	–	67,40	118,50	–	175	296	3
3000	30,00	24,70	51,50	88,90	200,00	175	296	3
3025	30,25	–	74,70	120,50	–	180	301	3
3050	30,50	29,20	62,90	109,00	295,00	180	301	3
3075	30,75	–	79,50	127,50	–	180	301	3
3100	31,00	27,90	61,00	106,50	239,50	180	301	3
3125	31,25	–	81,40	166,50	–	180	301	3
3150	31,50	31,70	69,50	121,00	291,00	180	301	3
3175	31,75	–	78,50	125,50	–	185	306	3
3200	32,00	31,70	64,30	111,50	308,00	185	334	4
3250	32,50	37,40	74,00	129,00	–	185	334	4
3300	33,00	37,40	69,00	120,50	308,00	185	334	4
3350	33,50	39,00	76,50	134,50	–	185	334	4
3400	34,00	37,70	80,80	140,00	260,50	190	339	4
3450	34,50	43,50	89,40	155,50	–	190	339	4
3500	35,00	38,00	82,20	143,00	321,00	190	339	4
3550	35,50	43,80	95,10	168,00	–	190	339	4
3600	36,00	40,90	88,50	154,00	–	195	344	4
3650	36,50	47,40	99,50	173,50	–	195	344	4
		(102)	(100)	(101)	(116)			

Fortsetzung nächste Seite

Spiralbohrer mit Morsekegelschaft

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1083 format	1080 format	1081 GÜHRING	1082 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	MK
3700	37,00	42,20	96,80	168,00	–	195	344	4
3750	37,50	50,70	109,00	189,00	–	195	344	4
3800	38,00	46,40	102,50	178,00	–	200	349	4
3850	38,50	58,50	123,00	214,00	–	200	349	4
3900	39,00	49,40	112,00	197,50	–	200	349	4
3950	39,50	61,70	141,00	245,00	–	200	349	4
4000	40,00	52,00	116,50	203,00	–	200	349	4
4100	41,00	61,70	125,50	217,00	–	205	354	4
4200	42,00	64,00	136,50	239,50	–	205	354	4
4300	43,00	70,20	145,00	250,50	–	210	359	4
4400	44,00	71,10	152,00	264,50	–	210	359	4
4500	45,00	75,40	158,50	274,50	–	210	359	4
4600	46,00	76,60	165,00	285,50	–	215	364	4
4700	47,00	81,20	176,00	306,50	–	215	364	4
4800	48,00	87,70	180,50	313,50	–	220	369	4
4900	49,00	89,30	189,00	327,50	–	220	369	4
5000	50,00	91,90	193,50	337,50	–	220	369	4
		(102)	(100)	(101)	(116)			

Aufbohrer mit Morsekegelschaft

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 343.
Profilgeschliffen, Oberfläche dampfangelassen, rechtsschneidend. Seitenspanwinkel normal, Kerndicke normal und ohne Kernanstieg.

Anwendung: Zum Aufbohren vorgebohrter, vorgegossener oder vorgestanzter Löcher. Die stabile Konstruktion und die 3 Schneiden bewirken, dass Fluchtungsungenauigkeiten und Unrundheit der vorgefertigten Bohrungen korrigiert werden. Außerdem wird die Bohrwandoberfläche soweit verbessert, dass mit einer Reibahle anschließend einwandfrei fertiggerieben werden kann. Beachten Sie die Spalte „kleinster ∅ des vorgebohrten Loches".

Hinweis: Der Anschnittdurchmesser muss unbedingt kleiner sein als das aufzubohrende Loch.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1089	●	○									●		

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1085 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	kleinster ∅ des vorgebohrten Loches mm	MK
0780	7,80	27,30	75	156	5,6	1
0880	8,80	36,40	81	162	6,3	1
0980	9,80	30,10	87	168	7	1
1000	10,00	32,20	87	168	7	1
1075	10,75	40,60	94	175	7,7	1
1100	11,00	30,10	94	175	7,7	1
1175	11,75	34,00	101	182	8,4	1
1200	12,00	30,10	101	182	8,4	1
1275	12,75	39,20	101	182	9,1	1
1300	13,00	33,20	101	182	9,1	1
1375	13,75	39,20	108	189	9,8	1
1400	14,00	33,60	108	189	9,8	1
1475	14,75	43,40	114	212	10,5	2
1500	15,00	37,80	114	212	10,5	2
1575	15,75	43,40	120	218	11,2	2
1600	16,00	38,50	120	218	11,2	2
1675	16,75	48,30	125	223	11,9	2
1700	17,00	41,30	125	223	11,9	2
1775	17,75	47,60	130	228	12,6	2
1800	18,00	42,00	130	228	12,6	2
1870	18,70	51,10	135	233	13,3	2
1900	19,00	46,90	135	233	13,3	2
1970	19,70	49,70	140	238	14	2
2000	20,00	46,20	140	238	14	2
2070	20,70	59,50	145	243	14,6	2
2100	21,00	55,30	145	243	14,6	2
2170	21,70	59,50	150	248	15,3	2
2200	22,00	55,30	150	248	15,3	2
		(109)				

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Aufbohrer mit Morsekegelschaft

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1085 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	kleinster ∅ des vorgebohrten Loches mm	MK
2270	22,70	62,30	155	253	16	2
2300	23,00	61,60	155	253	16	2
2370	23,70	67,90	160	281	16,6	3
2400	24,00	64,40	160	281	16,6	3
2470	24,70	70,00	160	281	17,3	3
2500	25,00	67,90	160	281	17,3	3
2570	25,70	75,60	165	286	18	3
2600	26,00	72,80	165	286	18	3
2670	26,70	102,00	170	291	18,6	3
2700	27,00	83,30	170	291	18,6	3
2770	27,70	86,10	170	291	19,3	3
2800	28,00	84,00	170	291	19,3	3
2870	28,70	103,50	175	296	20	3
2900	29,00	92,40	175	296	20	3
2970	29,70	96,60	175	296	20,5	3
3000	30,00	96,60 (109)	175	296	20,5	3

Weitere Abmessungen oder HSS-E-Ausführungen oder VHM/HM-Bestückung oder lange Aufbohrer nach DIN 1864 auf Anfrage lieferbar.

Bohrbuchsenbohrer mit Morsekegelschaft

Ausführung: HSS, Typ N, DIN 341.
Profilgeschliffen, Oberfläche dampfangelassen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Ausspitzung < ∅ 2,4 mm ähnlich Kreuzschliff; > ∅ 2,4 mm nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.

Anwendung: Zum Bohren durch Bohrbuchsen sowie zum Bohren tiefer Löcher bis zu < 10 x D geeignet. Besonders für legierte/unlegierte Stähle, Stahlguss, Grauguss, Temperguss, Sphäroguss, Sintereisen, Neusilber und Graphit verwendbar.

HSS | Typ N | DIN 341 | MK 1–4 | 118° | 25–30° | 10xD

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1089	●	◐	◐								◐		

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1089 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	MK
1000	10,0	17,85	116	197	1
1050	10,5	18,35	116	197	1
1100	11,0	18,80	125	206	1
1150	11,5	18,80	125	206	1
1200	12,0	18,80	134	215	1
1250	12,5	19,05	134	215	1
1300	13,0	19,05	134	215	1
1350	13,5	21,20	142	223	1
1400	14,0	21,50	142	223	1
1450	14,5	27,20	147	245	2
1500	15,0	26,90	147	245	2
1550	15,5	26,20	153	251	2
1600	16,0	28,10	153	251	2
1650	16,5	29,50	159	257	2
1700	17,0	29,30	159	257	2
1750	17,5	33,60	165	263	2
1800	18,0	33,30	165	263	2
1850	18,5	40,20	171	269	2
1900	19,0	36,70	171	269	2
1950	19,5	42,10	177	275	2
2000	20,0	40,30	177	275	2
2050	20,5	50,50	184	282	2
2100	21,0	45,90 (100)	184	282	2

Bestell-Nr.	∅ h 8 mm	1089 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	MK
2150	21,5	54,30	191	289	2
2200	22,0	50,00	191	289	2
2250	22,5	55,30	198	296	2
2300	23,0	51,90	198	296	2
2400	24,0	63,80	206	327	3
2500	25,0	64,40	206	327	3
2600	26,0	73,90	214	335	3
2700	27,0	79,10	222	343	3
2800	28,0	88,10	222	343	3
2900	29,0	102,00	230	351	3
3000	30,0	101,50	230	351	3
3100	31,0	134,00	239	360	3
3200	32,0	141,50	248	397	4
3300	33,0	141,50	248	397	4
3400	34,0	177,50	257	406	4
3500	35,0	172,50	257	406	4
3600	36,0	198,50	267	416	4
3700	37,0	224,00	267	416	4
3800	38,0	213,50	277	426	4
3900	39,0	229,00	277	426	4
4000	40,0	239,50	277	426	4
4500	45,0	401,50	298	447	4
5000	50,0	401,50 (100)	321	470	4

Spiralbohrer mit Morsekegelschaft, 10 x D

Ausführung: HSS, Typ TF, DIN 1870.
Besonders stabiles Modell, profilgeschliffen, rechtsschneidend, bis ⌀ 16,0 mm Fasen nitriert, ab ⌀ 16,0 mm Oberfläche dampfangelassen, mit präzisem Spitzenanschliff sowie weiten Spannuten mit stark gerundeten Rückenkanten. Ausspitzung nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel größer als normal, Kerndicke erheblich stärker als normal und ohne Kernanstieg.

Anwendung: Zum Bohren extrem tiefer Löcher bis 10 x D unter erschwerten Bedingungen wie z. B. bei schlechter Spanabfuhr und dadurch verursachter mangelhafter Kühlung der Bohrerspitze geeignet. Besonders für Grauguss und Stähle bis 100 N/mm² Festigkeit verwendbar. Ausnahmen: CrNi-Stähle, INOX-Stähle u. Ä.

HSS | Typ TF | DIN 1870 | MK 1–3 | 130° | 38°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1092	●	●	◐						○		●	●	●

Bestell-Nr.	⌀ h 8 x Gesamtlänge mm	1092 format	Spirallänge mm	MK	Reihe
1080	8,0 x 265	36,00	165	1	1
2080	8,0 x 330	55,00	210	1	2
2085	8,5 x 330	61,40	210	1	2
1090	9,0 x 275	39,30	175	1	1
2090	9,0 x 345	62,00	220	1	2
1100	10,0 x 285	41,40	185	1	1
2100	10,0 x 360	62,60	235	1	2
1105	10,5 x 285	50,50	185	1	1
2105	10,5 x 360	78,40	235	1	2
1110	11,0 x 300	48,40	195	1	1
2110	11,0 x 375	71,70	250	1	2
1115	11,5 x 300	50,80	195	1	1
2115	11,5 x 375	76,00	250	1	2
1120	12,0 x 310	51,40	205	1	1
2120	12,0 x 395	86,90	260	1	2
1125	12,5 x 310	53,00	205	1	1
1130	13,0 x 310	53,60	205	1	1
2130	13,0 x 395	91,20	260	1	2
1135	13,5 x 325	61,90	220	1	1
2135	13,5 x 410	97,30	275	1	2
1140	14,0 x 325	60,20	220	1	1
2140	14,0 x 410	97,30	275	1	2
1145	14,5 x 340	62,40	220	2	1
2145	14,5 x 425	97,90	275	2	2
1150	15,0 x 340	65,80	220	2	1
2150	15,0 x 425	98,40	275	2	2
1155	15,5 x 355	71,80	230	2	1
2155	15,5 x 445	102,50	295	2	2
1160	16,0 x 355	68,50	230	2	1
2160	16,0 x 445	101,00	295	2	2
1165	16,5 x 355	69,10	230	2	1
2165	16,5 x 445	115,50	295	2	2
		(100)			

Bestell-Nr.	⌀ h 8 x Gesamtlänge mm	1092 format	Spirallänge mm	MK	Reihe
1170	17,0 x 355	70,70	230	2	1
2170	17,0 x 445	109,00	295	2	2
1175	17,5 x 370	74,10	245	2	1
2175	17,5 x 465	117,50	310	2	2
1180	18,0 x 370	76,80	245	2	1
2180	18,0 x 465	122,00	310	2	2
1185	18,5 x 370	80,80	245	2	1
2185	18,5 x 465	122,00	310	2	2
1190	19,0 x 370	86,20	245	2	1
2190	19,0 x 465	133,50	310	2	2
1195	19,5 x 385	93,40	260	2	1
2195	19,5 x 490	152,00	325	2	2
1200	20,0 x 385	98,90	260	2	1
2200	20,0 x 490	150,00	325	2	2
1205	20,5 x 385	125,50	260	2	1
1210	21,0 x 385	114,00	260	2	1
2210	21,0 x 490	161,00	325	2	2
1220	22,0 x 405	119,50	270	2	1
2220	22,0 x 515	191,50	345	2	2
1230	23,0 x 405	141,00	270	2	1
2230	23,0 x 515	194,50	345	2	2
1240	24,0 x 440	157,50	290	3	1
2240	24,0 x 555	219,00	365	3	2
1250	25,0 x 440	160,00	290	3	1
2250	25,0 x 555	222,00	365	3	2
1260	26,0 x 440	171,50	290	3	1
2260	26,0 x 555	258,50	365	3	2
1280	28,0 x 460	199,00	305	3	1
2280	28,0 x 580	304,00	385	3	2
1300	30,0 x 460	229,50	305	3	1
2300	30,0 x 580	352,50	385	3	2
		(100)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Wechselplattenhalter RT 800

Ausführung: Aus hochwertigem, hochfestem Werkzeugstahl, mit vernickelter Oberfläche für verminderte Reibung, reduzierten Verschleiß sowie verbesserten Korrosionsschutz. Mit Ratio-Ausspitzung sowie mit verdrallter Innenkühlung zur Kühlung des Bohrers sowie zur verbesserten Spanabfuhr. Durch die innere Kühlmittelzufuhr wird die Bohrungsarbeit bezüglich Leistung und Genauigkeit nochmals unterstützt. Die kompakte Bauweise verleiht dem Werkzeug eine hohe Steifigkeit und ermöglicht somit wesentlich höhere Vorschübe, im Vergleich zu herkömmlichen Wende- bzw. Wechselplatten-Bohrern.

1093 3 x D.

1095 5 x D.

1096 7 x D, mit Bund nach DIN 6595.



GÜHRING

DIN 6535-HE

3xD



1093

5xD



1095

7xD

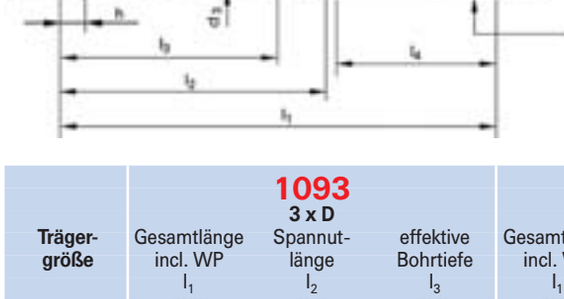
Bund nach DIN 6595

Zylinderschaft DIN 6535-HE



1096

Bestell-Nr.	Träger-größe	Schneiden-⌀-Bereich d_1 mm	1093 GÜHRING	1095 GÜHRING	1096 GÜHRING	WP-Sitz-breite b mm	Träger-⌀ d_3 mm	Schaft-⌀ d_{2h6} mm	Schaft-länge l_4 mm
0001	0.1	16,00–17,00	241,50	258,50	279,50	4,5	15,7	20	50
0002	0.2	17,01–17,99	241,50	258,50	279,50	4,5	16,7	20	50
0011	1.1	18,00–19,00	258,50	279,50	298,50	5,0	17,7	20	50
0012	1.2	19,01–20,00	258,50	279,50	298,50	5,0	18,7	20	50
0021	2.1	20,01–21,00	258,50	279,50	298,50	5,5	19,7	25	56
0022	2.2	21,01–22,50	258,50	279,50	298,50	5,5	20,7	25	56
0031	3.1	22,51–24,00	279,50	298,50	340,00	6,3	22,2	25	56
0032	3.2	24,01–25,50	279,50	298,50	340,00	6,3	23,7	25	56
0041	4.1	25,51–27,50	298,50	340,00	395,00	7,3	25,2	32	60
0042	4.2	27,51–29,50	298,50	340,00	395,00	7,3	27,2	32	60
0051	5.1	29,51–32,00	298,50	340,00	395,00	8,5	29,2	32	60
0052	5.2	32,01–34,50	298,50	340,00	395,00	8,5	31,7	32	60
0061	6.1	34,51–37,50	328,50	372,50	427,50	10,0	34,0	32	60
0062	6.2	37,51–40,50	328,50 (113)	372,50 (113)	427,50 (113)	10,0	37,0	32	60



Zylinder-schaft DIN 6535-HE

nur bei 7 x D



Bund nach DIN 6595

Zylinder-schaft DIN 6535-HE

Träger-größe	1093 3 x D Gesamtlänge incl. WP l_1 mm	Spannut-länge l_2 mm	effektive Bohrtiefe l_3 mm	1095 5 x D Gesamtlänge incl. WP l_1 mm	Spannut-länge l_2 mm	effektive Bohrtiefe l_3 mm	1096 7 x D Bund-⌀ d_4 mm	Gesamtlänge incl. WP l_1 mm	Spannut-länge l_2 mm	effektive Bohrtiefe l_3 mm
0.1	130	76	54	166	112	90	25	202	148	126
0.2	130	76	54	166	112	90	25	202	148	126
1.1	138	84	60	178	124	100	25	218	164	140
1.2	138	84	60	178	124	100	25	218	164	140
2.1	153	93	66	197	137	110	31	241	181	154
2.2	153	93	66	197	137	110	31	241	181	154
3.1	161	101	72	209	149	120	31	257	197	168
3.2	170	110	78	222	162	130	31	274	214	182
4.1	182	118	84	238	174	140	38	294	230	196
4.2	190	126	90	250	186	150	38	310	246	210
5.1	198	134	96	262	198	160	38	326	262	224
5.2	206	142	102	274	210	170	38	342	278	238
6.1	218	154	114	292	228	190	38	366	302	266
6.2	231	167	120	311	247	200	38	391	327	280

Spannschraube

Ausführung: Spannschraube mit TORX®-Aufnahme.

Anwendung: Zum Spannen der Wechselplatte für Bohrsystem RT 800 WP.

GÜHRING



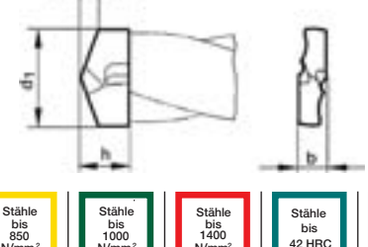
mit Spezialfaden-Sicherung

Bestell-Nr.	für Trägergröße	1096 GÜHRING	Gewinde d_1 mm	Länge l_1 mm	für TORX®
3006	0.1–0.2	2,52	M 3 x 0,35	6	T 6
3007	1.1–1.2–2.1–2.2	2,61	M 3 x 0,35	7	T 6
3508	3.1–3.2	2,61 (113)	M 3,5 x 0,35	8	T 6

Bestell-Nr.	für Trägergröße	1096 GÜHRING	Gewinde d_1 mm	Länge l_1 mm	für TORX®
4009	4.1–4.2	2,61	M 4 x 0,50	9	T 8
4510	5.1–5.2	2,61	M 4,5 x 0,50	10	T 8
5011	6.1–6.2	2,52 (113)	M 5 x 0,50	11	T 10

Wechselplatte RT 800 WP

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall.
Zähes und biegebruchsicheres Modell, mit zwei Geometrien und Fire-Beschichtung. Durch den präzisen Spitzenanschliff, den 140°-Spitzenwinkel sowie die Ratio-Ausspitzung ergibt sich eine selbstzentrierende Schneidengeometrie. Zudem können durch die angebrachten Rundfasen Bohrungsqualitäten bis IT9 erreicht werden.



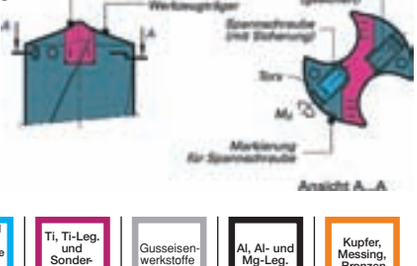
VHM UF | 140°



GÜHRING

Formschlüssige Spannung der Wechselplatte (WP) garantiert sichere Spannung im Träger.

Größe Torx	⌀-Bereich mm	Anzugsmoment M_d (N_{cm})
T6	≥ 16,0–25,5	72
T8	> 25,5–34,5	180
T10	> 34,5–40,5	345



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1097	●	●	◐	◐	◐	○			◐	◐	●	○	◐

Bestell-Nr.	für Trägergröße	1097 GÜHRING Fire	Nenn-⌀ d_1 h7 mm	Schneidspitze l_5 mm	Breite b mm	Höhe h mm
0160	0.1	69,40	16,00	2,9	4,5	8,0
0165	0.1	69,40	16,50	3,0	4,5	8,0
0170	0.1	69,40	17,00	3,1	4,5	8,0
0175	0.2	69,40	17,50	3,2	4,5	8,0
0180	1.1	69,40	18,00	3,3	5,0	8,0
0185	1.1	69,40	18,50	3,4	5,0	8,0
0190	1.1	69,40	19,00	3,5	5,0	8,0
0195	1.2	69,40	19,50	3,5	5,0	8,0
0200	1.2	69,40	20,00	3,6	5,0	8,0
0205	2.1	72,20	20,50	3,7	5,5	8,8
0210	2.1	72,20	21,00	3,8	5,5	8,8
0215	2.2	72,20	21,50	3,9	5,5	8,8
0220	2.2	72,20	22,00	4,0	5,5	8,8
0225	2.2	72,20	22,50	4,1	5,5	8,8
0230	3.1	84,60	23,00	4,2	6,3	10,0
0235	3.1	84,60	23,50	4,3	6,3	10,0
0240	3.1	84,60	24,00	4,4	6,3	10,0
0245	3.2	84,60	24,50	4,5	6,3	10,0
0250	3.1	84,60	25,00	4,5	6,3	10,0
0254	3.2	84,60	25,40	4,6	6,3	10,0
0255	3.2	84,60	25,50	4,6	6,3	10,0
0260	4.1	111,00	26,00	4,7	7,3	11,6
0265	4.1	111,00	26,50	4,8	7,3	11,6
0270	4.1	111,00	27,00	4,9	7,3	11,6
		(113)				

Bestell-Nr.	für Trägergröße	1097 GÜHRING Fire	Nenn-⌀ d_1 h7 mm	Schneidspitze l_5 mm	Breite b mm	Höhe h mm
0275	4.1	111,00	27,50	5,0	7,3	11,6
0280	4.2	111,00	28,00	5,1	7,3	11,6
0285	4.2	111,00	28,50	5,2	7,3	11,6
0290	4.2	111,00	29,00	5,3	7,3	11,6
0295	4.2	111,00	29,50	5,4	7,3	11,6
0300	5.1	127,50	30,00	5,5	8,5	13,6
0305	5.1	127,50	30,50	5,6	8,5	13,6
0310	5.1	127,50	31,00	5,6	8,5	13,6
0315	5.1	127,50	31,50	5,7	8,5	13,6
0320	5.1	127,50	32,00	5,8	8,5	13,6
0325	5.2	127,50	32,50	5,9	8,5	13,6
0330	5.2	127,50	33,00	6,0	8,5	13,6
0335	5.2	127,50	33,50	6,1	8,5	13,6
0340	5.2	127,50	34,00	6,2	8,5	13,6
0345	5.2	127,50	34,50	6,3	8,5	13,6
0350	6.1	148,00	35,00	6,4	10,0	16,0
0360	6.1	148,00	36,00	6,6	10,0	16,0
0370	6.1	148,00	37,00	6,7	10,0	16,0
0375	6.1	148,00	37,50	6,8	10,0	16,0
0380	6.2	148,00	38,00	6,9	10,0	16,0
0390	6.2	148,00	39,00	7,1	10,0	16,0
0400	6.2	148,00	40,00	7,3	10,0	16,0
0405	6.2	148,00	40,50	7,4	10,0	16,0
		(113)				

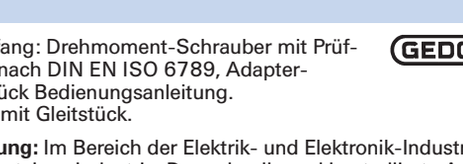
TORX®-Schraubendreher mit Fähnchen

Ausführung: Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl (59 CrMoV4), brüniert, mit Fähnchen.

Anwendung: Speziell für die Befestigung von Hartmetall-Wendeschneidplatten.

format professional quality

Bestell-Nr.	Größe	5879 format	Klingenlänge mm
0002	T 6	2,22	35
0004	T 8	2,22	40
0010	T 10	1,95	40
		(528)	



Drehmoment-Schrauber für Spannschrauben

Ausführung: Mit ergonomischem und abrutschsicherem Gummigriff. Einfache und genaue Werteinstellung durch den Mikrometer-Skalenring. Die eingestellten Werte werden automatisch durch die verstellsichere Arretierung „Positiv-Lock" fixiert. Mit Präzisions-Umlauf-Kugelkupplung für kontrollierten Rechts- und Linksanzug. Konstante Wiederholgenauigkeit mit einer Toleranz von ± 6 % vom eingestellten Wert. Bei Erreichen des eingestellten Wertes löst die automatische Durchrutschmechanik deutlich spürbar aus und schließt so das Überziehen der Werte aus. Zur Betätigung von 1/4" 6-kant-Bits nach C 6,3 DIN 3126 oder mit Adapterstück (im Lieferumfang enthalten) für 1/4" Steckschlüssel-Einsätze nach DIN 3124 geeignet.

GEDORE

Lieferumfang: Drehmoment-Schrauber mit Prüfzertifikat nach DIN EN ISO 6789, Adapter-Antriebstück Bedienungsanleitung. Quergriff mit Gleitstück.

Anwendung: Im Bereich der Elektrik- und Elektronik-Industrie sowie der Apparatebau-Industrie. Das schnelle und kontrollierte Anziehen von Schrauben ermöglicht die Anwendung in der Serienproduktion und der Qualitätskontrolle.

Bestell-Nr.	Messwert N/m	6230 GEDORE	Skalenteilung N/m
0050	1–6	275,00	0,1
		(522)	



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kurzstufenbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, Typ N, nach Werksnorm.
Sehr torsionsstabiles Modell, profilgeschliffen, Oberfläche blank, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Kurze Bauform nach DIN 1897, Ausspitzung nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal. Bohrung und Senkung werden in einem Arbeitsgang zueinander fluchtend gefertigt.
∅-Toleranz: d_1 = h 6.

HSS | Typ N | Werksnorm | 118° | DIN 1897

format professional quality

Hinweis: Die Schnittgeschwindigkeit richtet sich nach dem großen Durchmesser, der Vorschub nach dem kleinen.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1100	●	◐	○						○		◐	◐	◐
1101	●	◐	○						○		◐	◐	◐
1103	●	◐	○						○		◐	◐	◐
1104	●	◐	○						○		◐	◐	◐
1106	●	◐	○						○		◐	◐	◐
1107	●	◐	○						○		◐	◐	◐

Kurzstufenbohrer 90° für Durchgangsbohrungen

Ausführung: Senkwinkel 90°, fein.

Anwendung: Für Schrauben-Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 und Schraubenkopfsenkungen 90°. Form A und B nach DIN 74, Teil 1. Für Schrauben nach DIN 963 und DIN 964. Besonders für den Einsatz auf CNC- bzw. NC-Maschinen geeignet.

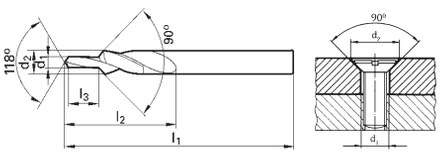
1100 Blank. **1101** TiN-beschichtet.



1100 format professional quality



1101 GÜHRING TiN



Bestell-Nr.	für Gewinde	1100 format	1101 GÜHRING TiN	d_1 x d_2 mm	l_3 mm	l_2 x l_1 mm
0030	M 3	11,75	17,85	3,2 x 6	9	28 x 66
0040	M 4	13,40	19,60	4,3 x 8	11	37 x 79
0050	M 5	16,80	25,20	5,3 x 10	13	43 x 89
0060	M 6	19,70	28,40	6,4 x 11,5	15	47 x 95
0080	M 8	22,70	36,40	8,4 x 15	19	56 x 111
0100	M 10	34,20 (104)	54,60 (109)	10,5 x 19	23	64 x 127

Kurzstufenbohrer 90° für Gewindekernbohrungen

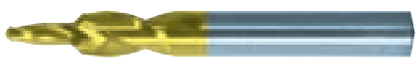
Ausführung: Senkwinkel 90°.

Anwendung: Für Gewindekernbohrungen nach DIN 336, Teil 1 und Freisenkungen 90° entsprechend den Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273. Besonders für den Einsatz auf CNC- bzw. NC-Maschinen geeignet.

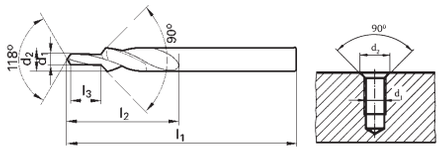
1103 Blank. **1104** TiN-beschichtet.



1103 format professional quality



1104 GÜHRING TiN



Bestell-Nr.	für Gewinde	1103 format	1104 GÜHRING TiN	d_1 x d_2 mm	l_3 mm	l_2 x l_1 mm
0030	M 3	11,05	15,40	2,5 x 3,4	8,8	20 x 52
0040	M 4	11,35	15,40	3,3 x 4,5	11,4	24 x 58
0050	M 5	12,30	16,80	4,2 x 5,5	13,6	28 x 66
0060	M 6	12,65	17,85	5 x 6,6	16,5	31 x 70
0080	M 8	15,10	21,40	6,8 x 9,0	21	40 x 84
0100	M 10	19,45	27,30	8,5 x 11	25,5	47 x 95
0120	M 12	24,90 (104)	35,00 (109)	10,2 x 13,5	30	54 x 107

Kurzstufenbohrer 180° für Durchgangsbohrungen

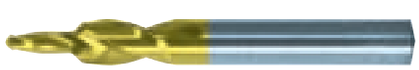
Ausführung: Senkwinkel 180°, mittel.

Anwendung: Für Schrauben-Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 und Schraubenkopfsenkungen 180°. Form H, J und K nach DIN 84 DIN 912, DIN 6912, DIN 7513 und DIN 7984.

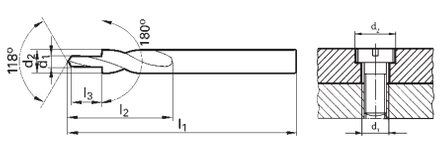
1106 Blank. **1107** TiN-beschichtet.



1106 format professional quality



1107 GÜHRING TiN



Bestell-Nr.	für Gewinde	1106 format	1107 GÜHRING TiN	d_1 x d_2 mm	l_3 mm	l_2 x l_1 mm
0030	M 3	11,35	17,15	3,4 x 6	9	28 x 66
0040	M 4	15,80	19,25	4,5 x 8	11	37 x 79
0050	M 5	19,50	24,20	5,5 x 10	13	43 x 89
0060	M 6	18,60	28,00	6,6 x 11	15	47 x 95
0080	M 8	23,40	35,00	9 x 15	19	56 x 111
0100	M 10	35,40 (104)	53,90 (109)	11 x 18	23	62 x 123

Mehrfasenstufenbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, Typ N.
Profilgeschliffen, Oberfläche dampfangelassen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Ausspitzung nach DIN 1412, Form A. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal. Bohrung und Senkung werden in einem Arbeitsgang zueinander fluchtend gefertigt.
⌀-Toleranz: d_1 = h 9
d_2 = h 8

HSS | Typ N | 118° | 25–30°

format professional quality

Hinweis: Die Schnittgeschwindigkeit richtet sich nach dem großen Durchmesser, der Vorschub nach dem kleinen.

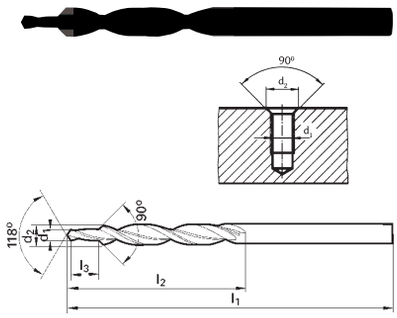
Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1109	●	◐	○								◐		○
1112	●	◐	○								◐		○
1115	●	◐	○								◐		○

Mehrfasenstufenbohrer 90° für Kernbohrungen

DIN 8378

Ausführung: DIN 8378, Senkwinkel 90°.

Anwendung: Für Gewindekernbohrungen nach DIN 336, Teil 1 und Freisenkungen 90° entsprechend den Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273.



Bestell-Nr.	für Gewinde	1109 format	d_1 x d_2 mm	l_3 mm	l_2 x l_1 mm
0030	M 3	14,25	2,5 x 3,4	8,8	39 x 70
0040	M 4	15,55	3,3 x 4,5	11,4	47 x 80
0050	M 5	15,90	4,2 x 5,5	13,6	57 x 93
0060	M 6	28,80	5 x 6,6	16,5	63 x 101
0080	M 8	26,50	6,8 x 9	21	81 x 125
0100	M 10	32,50	8,5 x 11	25,5	94 x 142
0120	M 12	33,80 (104)	10,2 x 13,5	30	108 x 160

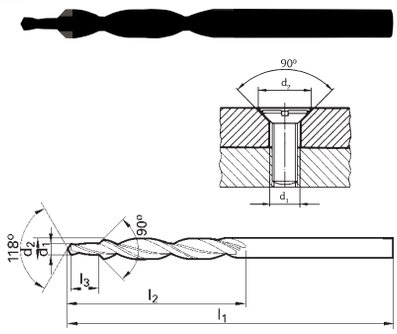
Mit Morsekegelschaft DIN 8379 oder VHM-Ausführung auf Anfrage lieferbar.

Mehrfasenstufenbohrer 90° für Durchgangsbohrungen

DIN 8374

Ausführung: DIN 8374, Senkwinkel 90°, fein.

Anwendung: Für Schrauben-Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 und Schraubenkopfsenkungen 90°.
Form A und B nach DIN 74, Teil 1. Für Schrauben nach DIN 963 und DIN 964.



Bestell-Nr.	für Gewinde	1112 format	d_1 x d_2 mm	l_3 mm	l_2 x l_1 mm
0030	M 3	16,85	3,2 x 6	9	57 x 93
0040	M 4	19,55	4,3 x 8	11	75 x 117
0050	M 5	24,60	5,3 x 10	13	87 x 133
0060	M 6	27,60	6,4 x 11,5	15	94 x 142
0080	M 8	45,90	8,4 x 15	19	114 x 169
0100	M 10	70,70 (104)	10,5 x 19	23	135 x 198

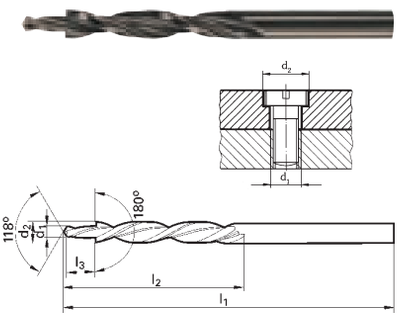
Mit Morsekegelschaft DIN 8375 auf Anfrage lieferbar.

Mehrfasenstufenbohrer 180° für Durchgangsbohrungen

DIN 8376

Ausführung: DIN 8376, Senkwinkel 180°, mittel.

Anwendung: Für Schrauben-Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 und Schraubenkopfsenkungen 180°. Form H, J und K nach DIN 84 DIN 912, DIN 6912, DIN 7513 und DIN 7984.



Bestell-Nr.	für Gewinde	1115 format	d_1 x d_2 mm	l_3 mm	l_2 x l_1 mm
0030	M 3	16,95	3,4 x 6	9	57 x 93
0040	M 4	19,65	4,5 x 8	11	75 x 117
0050	M 5	23,80	5,5 x 10	13	87 x 133
0060	M 6	27,50	6,6 x 11	15	94 x 142
0080	M 8	34,50	9 x 15	19	114 x 169
0100	M 10	71,90 (104)	11 x 18	23	130 x 191

Mit Morsekegelschaft DIN 8377 oder VHM-Ausführung auf Anfrage lieferbar.

Zentrierbohrer

Ausführung: DIN 333-A. Senkwinkel 60°. Profilgeschliffen, rechtsschneidend.
⌀-Toleranz: ⌀ 1,0 –2,5 = + 0,14 mm
⌀ 3,15–5,0 = + 0,18 mm
⌀ 6,3 = + 0,22 mm

Anwendung: Standardzentrierbohrer zum Herstellen von Zentrierbohrungen nach DIN 332, Blatt 1, Form A (ohne Schutzsenkung).

DIN 333-A



1120 HSS, Oberfläche blank.

HSS



1120 format professional quality

1121 HSS, Oberfläche blank.

HSS

1121 GÜHRING

1123 TiN HSS, Oberfläche TiN-beschichtet.

HSS

1123 TiN format professional quality

1126 HSS Co5, Oberfläche blank.

HSS Co5



1126 format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1120	●	◐	○						○	○	◐	●	◐
1121	●	◐	○						○	○	◐	●	◐
1123	●	●	○						◐	○	●	◐	●
1126	●	●	○						◐	○	●	●	●

Bestell-Nr.	Bohrer-⌀ k 12 mm	1120 format	1121 GÜHRING	1123 format TiN	1126 format	Schaft-⌀ h 8 mm	Gesamtlänge mm	für Werkstück-⌀ mm
0050	0,50*	–	6,30	–	–	3,15	25	bis 4
0080	0,80*	–	6,00	–	–	3,15	25	4– 6
0100	1,00	2,26	5,55	6,70	3,62	3,15	31,5	6– 8
0125	1,25	2,26	6,50	6,70	–	3,15	31,5	8– 10
0160	1,60	2,35	5,55	7,10	3,62	4	35,5	10– 15
0200	2,00	2,65	5,30	7,45	3,94	5	40	15– 20
0250	2,50	3,11	6,30	7,80	4,62	6,3	45	20– 30
0315	3,15	4,06	8,80	8,95	5,95	8	50	30– 40
0400	4,00	5,75	12,65	10,80	8,25	10	56	40– 63
0500	5,00	8,00	18,20	–	11,55	12,5	63	63–100
0630	6,30	10,70	26,60	–	14,20	16	71	100–150
0800	8,00	17,50	42,00	–	–	20	80	150–250
1000	10,00	36,70 (106)	83,30 (101)	– (106)	– (106)	25	100	> 250

* ⌀ 0,5 mm und 0,8 mm einseitig schneidend.

Zentrierbohrer

Ausführung: HSS, DIN 333-R, mit Radius, profilgeschliffen, Oberfläche blank, rechtsschneidend.
⌀-Toleranz: am Bohrer ⌀ 1,0 –2,5 = + 0,14 mm
⌀ 3,15–5,0 = + 0,18 mm
⌀ 6,3 = + 0,22 mm

Anwendung: Standardzentrierbohrer zum Herstellen von Zentrierbohrungen nach DIN 332, Blatt 1, Form R (mit Radius).

HSS | DIN 333-R | 60° R

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1129	●	◐	○						○	○	●	●	●

Bestell-Nr.	Bohrer-⌀ k 12 mm	1129 format	Schaft-⌀ h 8 mm	Gesamtlänge mm	für Werkstück-⌀ mm
0100	1,00	2,32	3,15	31,5	6– 8
0125	1,25	2,32	3,15	31,5	8– 10
0160	1,60	2,84	4	35,5	10– 15
0200	2,00	2,97	5	40	15– 20
0250	2,50	3,21	6,3	45	20– 30
0315	3,15	4,40	8	50	30– 40
0400	4,00	5,55	10	56	40– 63
0500	5,00	8,75	12,5	63	63–100
0630	6,30	12,45	16	71	100–150

(106)

Zentrierbohrer

Ausführung: HSS, DIN 333-B, 60/120° Senkwinkel, profilgeschliffen, Oberfläche blank, rechtsschneidend.
⌀- Toleranz: ⌀ 1,0 –2,5 = + 0,14 mm
⌀ 3,15–5,0 = + 0,18 mm
⌀ 6,3 = + 0,22 mm

Anwendung: Standardzentrierbohrer zum Herstellen von Zentrierbohrungen nach DIN 332, Blatt 1, Form B (mit Schutzsenkung 120°).

HSS | DIN 333-B | 120° 60° B

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1132	●	◐	○						○	○	○		◐

Bestell-Nr.	Bohrer-⌀ k 12 mm	1132 format	Schaft-⌀ h 8 mm	Gesamtlänge mm	für Werkstück-⌀ mm
0125	1,25	4,42	5	40	8– 10
0160	1,60	3,97	6,3	45	10– 15
0200	2,00	4,38	8	50	15– 20
0250	2,50	5,75	10	56	20– 30
0315	3,15	6,80	11,2	60	30– 40
0400	4,00	11,50	14	67	40– 63
0500	5,00	14,85	18	75	63–100
0630	6,30	20,80	20	80	100–150

(106)

NC-Anbohrer mit zyl. Schaft

HSS Co5 | DIN 1835-B | Werksnorm | 90° | 120°

format professional quality

Ausführung: HSS Co5, Typ N, nach Werksnorm.
Sehr stabiles Modell, profilgeschliffen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff und schmaler Querschneide. Ohne Ausspitzung, mit einem Seitenfreiwinkel von 12°/30°. Seitenspanwinkel kleiner als normal, Kerndicke erheblich kleiner als nornmal und Kernanstieg normal.
Lieferung ab ⌀ 6 mm mit Mitnahmefläche nach DIN 1835-B.
⌀-Toleranz: h 6.

Anwendung: Speziell für positionsgenaues und schnelles Anbohren auf NC-Maschinen und Lehrenbohrwerken geeignet. Zum Zentrieren und Anfasen von Gewindebohrungen in einem Arbeitsgang verwendbar.
Nur zum Anbohren geeignet.

1140 90°, Oberfläche blank.

1143 120°, Oberfläche blank.

1146 TiN 90°, Oberfläche TiN-beschichtet.

1149 TiN 120°, Oberfläche TiN-beschichtet.

1152 TiCN 90°, Oberfläche TiCN-beschichtet.

1155 TiCN 120°, Oberfläche TiCN-beschichtet.



1140/1143



1146/1149 TiN



1152/1155 TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1140	●	●	◐						○	○	○	◐	●
1143	●	●	◐						○	○	○	◐	●
1146	●	●	◐						◐	●	●	◐	●
1149	●	●	◐						◐	●	●	◐	●
1152	●	●	◐	○					●	●	●		●
1155	●	●	◐	○					●	●	●		●

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1140 format	1143 format	1146 format TiN	1149 format TiN	1152 format TiCN	1155 format TiCN	Nutenlänge mm	Gesamtlänge mm
0300	3	2,96	2,96	–	–	–	–	12	46
0400	4	3,52	3,52	–	–	–	–	12	55
0500	5	4,60	4,60	6,50	6,50	8,00	8,00	15	60
0600	6	6,20	6,20	8,55	8,55	10,05	10,05	20	66
0800	8	7,35	7,35	10,95	10,95	12,45	12,45	25	79
1000	10	9,45	9,45	14,50	14,50	16,00	16,00	25	89
1200	12	12,75	12,75	18,60	18,60	22,10	22,10	30	102
1600	16	22,60	22,60	27,00	27,00	31,10	31,10	35	115
2000	20	31,50 (106)	31,50 (106)	39,90 (106)	39,90 (106)	45,10 (106)	45,10 (106)	40	131

NC-Anbohrer mit zyl. Schaft, lang

HSS Co5 | DIN 1835-B | Werksnorm

format professional quality

Ausführung: HSS Co5, nach Werksnorm, mit Zylinderschaft profilgeschliffen, Oberfläche TiCN-beschichtet, rechtsschneidend.
Lieferung ab ⌀ 6 mm mit Mitnahmefläche nach DIN 1835-B.
⌀-Toleranz: h 6.

Anwendung: Spezialbohrer für positionsgenaues und schnelles Anbohren auf NC-Maschinen, Lehrenbohrwerken u. a. kapitalintensiven Bohrwerken, zum Zentrieren und Anfasen von Gewindebohrungen in einem Arbeitsgang.

1156 TiCN 90°

1158 TiCN 120°



1156 TiCN



1158 TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1156	●	●	◐	○					●	●	●		●
1158	●	●	◐	○					●	●	●		●

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1156 format TiCN	1158 format TiCN	Nutenlänge mm	Gesamtlänge mm
0600	6	25,20	25,20	20	140
0800	8	27,10	27,10	25	140
1000	10	35,40	35,40	25	170
1200	12	44,20 (106)	44,20 (106)	30	170

Übersicht – Vollhartmetall-Spiralbohrerprogramm



Bestell-Nr.	1180	1170	1172	1174	1176	1191	1185	1188	1200	1203	1206
∅ mm von–bis	1–6,3	3–20	6–16	4–20	6–16	2–16	1–12	1–12	3–16	3–16	3–20
DIN		NC-Anbohrer				8037	6539	338	6537 kurz	6537 kurz	6537 kurz
Werkstoff	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	HM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Bohrertyp	Zentrier-bohrer	N	N	N	N	N	N	N	RT100U	RT100U	RT100U
Beschichtung			TiAlN		TiAlN				Fire	Fire	Fire
Spitzenwinkel	60°	90°	90°	142°	142°	118°	118°	118°	140°	140°	140°
Ausspitzung						A			Spezial	Spezial	Spezial
Bohrtiefe							3 x D	5 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Schaftausführung		bis 5 mm HA ab 6 mm HB	HB	bis 5 mm HA ab 6 mm HB	HB				HA	HE	HA
Kühlkanäle IK											IK
Seite	1/40	1/40	1/40	1/40	1/40	1/41	1/42	1/42	1/43	1/43	1/43

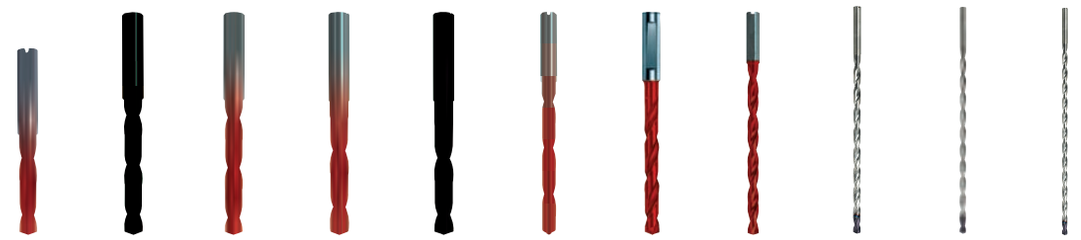
Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	◐	●	●	●		●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		●	◐	●	◐	●	○	●	●	◐	◐	●
Stähle bis 42 HRC		◐		○		○	◐	◐	◐	◐	◐	◐
Stähle bis 52 HRC		○					○	○	○	○	○	○
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		◐	○	◐	○	◐		◐	◐	●	●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle		◐	○	◐	○	◐		◐	◐	○	○	◐
Gusseisen-werkstoffe		●	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	●
Al, Al- und Mg-Leg.		◐	●	◐	●	◐	◐	●	●	○	○	○
Kupfer, Messing, Bronzen		●	●	●	●	●	◐	○	○	◐	◐	◐

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Übersicht – Vollhartmetall-Spiralbohrerprogramm



Bestell-Nr.	**1209**	**1212**	**1215**	**1218**	**1221**	**1224**	**1227**	**1228**	**1234**	**1235**	**1236**
∅ mm von–bis	3–20	3–16	3–16	3–20	3–20	5–20	5–20	4–20	3–14	3–12	3–10
DIN	6537 kurz	6537 lang	6537 lang	6537 lang	6537 lang				WN	WN	WN
Werkstoff	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM	VHM
Bohrertyp	RT100U	RT100U	RT100U	RT100U	RT100U	RT100U	RT100U	RT100	RT100T	RT100T	RT100T
Beschichtung	Fire	Fire	Fire	Fire	Fire	Fire	Fire	Fire	TiAlN	TiAlN	TiAlN
Spitzenwinkel	140°	140°	140°	140°	140°	140°	140°	140°	135°	135°	135°
Ausspitzung	Spezial	Spezial	Spezial	Spezial	Spezial	Spezial	Spezial	Spezial	Spezial	Spezial	Spezial
Bohrtiefe	3 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	7 x D	7 x D	12 x D	20 x D	25 x D	30 x D
Schaftausführung	HE	HA	HE	HA	HE	HA	HE	HA	HA	HA	HA
Kühlkanäle IK	IK			IK	IK	IK	IK	IK	IK	IK	IK
Seite	**1/43**	**1/45**	**1/45**	**1/45**	**1/45**	**1/47**	**1/47**	**1/48**	**1/49**	**1/50**	**1/50**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		●	◐	◐	●	●	◐	●	●	○	○	○
Stähle bis 42 HRC		◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	○	●	●	●
Stähle bis 52 HRC		○	○	○	○	○	○	○				
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		●	●	●	●	●	◐	◐	◐	●	●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle		◐	○	○	◐	◐	◐	◐	◐			
Gusseisen-werkstoffe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Al, Al- und Mg-Leg.		○	○	○	○	○	○	○	○			
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	●	●	●

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Vollhartmetall-Zentrierbohrer

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), nach Werksnorm. Profilgeschliffen, Oberfläche blank, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff. Ausspitzung > ⌀ 1,60 mm nach DIN 1412, Form A.
⌀-Toleranz: am Bohrer ⌀ 0,50–2,5 = + 0,14 mm
⌀ 3,15–5,0 = + 0,18 mm
⌀ 6,30 = + 0,22 mm

VHM K10/K20 | Werksnorm | 60° A

format professional quality



Anwendung: Für Zentrierbohrungen ohne Schutzsenkung. Besonders für abrasive Werkstoffe, AlSi-Legierungen, faserverstärkte Kunststoffe, Duroplasten mit Schmirgelwirkung auf Schneiden und Fasen, hochfeste Stähle, Stahlguss, Grauguss, Hartguss, Mangan-Hartstahl, CrNi-Stähle, Bronzen, Leicht- und Buntmetalle verwendbar.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1180	●	●	●	◐	○				◐	◐	●	◐	●

Bestell-Nr.	Bohrer-⌀ mm	1180 format	Schaft-⌀ h 9 mm	Gesamtlänge mm	für Werkstück-⌀ mm
0100	1,00	25,00	3,15	31,5	6– 8
0125	1,25	27,40	3,15	31,5	8–10
0160	1,60	26,40	4,00	35,5	10–15
0200	2,00	28,70	5,00	40	15–20
0250	2,50	32,40 (108)	6,30	45	20–30

Bestell-Nr.	Bohrer-⌀ mm	1180 format	Schaft-⌀ h 9 mm	Gesamtlänge mm	für Werkstück-⌀ mm
0315	3,15	43,20	8,00	50	30– 40
0400	4,00	48,10	10,00	56	40– 63
0500	5,00	83,70	12,50	63	63–100
0630	6,30	122,00 (108)	16,00	71	100–150

Vollhartmetall-NC-Anbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, nach Werksnorm. Sehr stabiles Modell, profilgeschliffen, rechtsschneidend, mit präzisem Spitzenanschliff und schmaler Querschneide. Ohne Ausspitzung, mit einem Seitenfreiwinkel von 12°/30°. Seitenspanwinkel kleiner als normal, Kerndicke erheblich kleiner als normal und Kernanstieg normal. Lieferung ab ⌀ 6 mm mit Mitnahmefläche nach DIN 6535-HB.
⌀-Toleranz: bis ⌀ 10 mm = h 6,
ab ⌀ 10 mm: Schneidentoleranz = h 8.

VHM K10/K20 | Typ N | DIN 6535-HA | DIN 6535-HB | 90° | 142°

format professional quality

Anwendung:
90° – Zum Anbohren und gleichzeitigem Ansenken, wenn ein Spiralbohrer mit kleinerem ⌀ folgt.

142° – Für den Eingriff der Hauptschneide des nachfolgenden Spiralbohrers.

Speziell für positionsgenaues und schnelles Anbohren auf NC-Maschinen und Lehrenbohrwerken geeignet. Zum Zentrieren und Anfasen von Gewindebohrungen in einem Arbeitsgang verwendbar. Nur zum Anbohren geeignet. Besonders für hochfeste Stähle, Stahlguss, Grauguss, Hartguss, Mangan-Hartstahl, CrNi-Stähle, Bronzen, Leicht-und Buntmetalle verwendbar.



1170/1174



1172/1176
TiAlN

1170 90°, Oberfläche blank.

1172 TiAlN 90°, Oberfläche TiAlN-beschichtet.

1174 142°, Oberfläche blank.

1176 TiAlN 142°, Oberfläche TiAlN-beschichtet.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1170	●	●	◐						○	○	●	●	●
1172	●	●	●	○					◐	◐	●	◐	●
1174	●	●	◐						○	○	●	●	●
1176	●	●	●	○					◐	◐	●	◐	●

Bestell-Nr.	⌀ h 6 mm	1170 format	1172 format TiAlN	1174 format	1176 format TiAlN	Nutenlänge mm	Gesamtlänge mm
0200	2	13,40	18,25	13,20	18,40	8	38
0300	3	13,40	18,25	13,20	18,40	12	46
0400	4	14,60	19,85	13,20	20,00	12	55
0500	5	16,65	22,60	14,40	21,60	14	62
0600	6	17,60	25,10	15,65	23,60	16	66
0800	8	27,40	40,80	21,50	35,20	21	79
1000	10	39,30	56,20	25,50	42,00	25	89
1200	12	52,40	73,70	30,10	50,40	30	102
1600	16	73,60	100,50	81,30	111,50	37	115
2000	20	115,00 (108)	188,00 (108)	108,50 (108)	181,50 (108)	45	131

Hartmetallbestückter Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: Hartmetall (K10), Typ N, DIN 8037.
Rechtsschneidend, Oberfläche blank, mit präzisem Spitzenanschliff, dampfbehandelten Nuten und hartmetall-bestückten Schneidplatten nach DIN 8010. Ausspitzung nach DIN 1412, Form A.
Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.
Lieferung ab ⌀ 3 mm: Schaft mit Mitnehmer nach DIN 1809.

Anwendung: Besonders für Federbandstahl, Hartguss über 300 HB, Reinmolybdän und zähharte Bronzen verwendbar.

HM K10 | Typ N | DIN 8037 | 118°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1191		●	○	◐	○						●	◐	◐

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1191 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0200	2,0	8,80	18	45
0220	2,2	10,40	18	45
0250	2,5	8,80	18	45
0260	2,6	10,40	20	50
0280	2,8	10,40	20	50
0290	2,9	10,40	20	50
0300	3,0	8,65	20	50
0310	3,1	10,05	25	56
0320	3,2	10,05	25	56
0330	3,3	10,05	25	56
0340	3,4	10,05	25	56
0350	3,5	7,70	25	56
0360	3,6	8,80	25	65
0370	3,7	8,80	25	56
0380	3,8	8,80	25	56
0390	3,9	8,80	25	56
0400	4,0	7,70	25	56
0410	4,1	8,95	28	63
0420	4,2	8,95	28	63
0430	4,3	8,95	28	63
0440	4,4	8,95	28	63
0450	4,5	8,00	28	63
0480	4,8	8,95	28	63
0500	5,0	7,85	28	63
0510	5,1	8,95 (110)	32	71

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	1191 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0520	5,2	9,75	32	71
0540	5,4	9,75	32	71
0550	5,5	8,30	32	71
0580	5,8	9,75	32	71
0600	6,0	8,55	32	71
0650	6,5	9,05	32	71
0680	6,8	9,15	40	80
0700	7,0	9,70	40	80
0750	7,5	10,00	40	80
0800	8,0	10,00	40	80
0850	8,5	12,30	50	90
0900	9,0	10,85	50	90
0950	9,5	13,15	50	90
1000	10,0	13,80	56	100
1020	10,2	21,00	56	100
1050	10,5	15,60	56	100
1100	11,0	13,80	56	100
1150	11,5	18,40	63	112
1200	12,0	15,90	63	112
1250	12,5	21,00	63	112
1300	13,0	19,70	63	112
1350	13,5	26,00	71	125
1400	14,0	25,30	71	125
1500	15,0	29,20	71	125
1600	16,0	33,50 (110)	80	140

Vollhartmetall-Spiralbohrer mit zyl. Schaft

Ausführung: Hartmetall (K10/20), Typ N, DIN 6539, DIN 338. Oberfläche blank, rechtsschneidend, aus dem Vollen geschliffen, mit präzisem Spitzenanschliff. Seitenspanwinkel, Kerndicke und Kernanstieg normal.

Anwendung: Wichtige Voraussetzungen für effektiven Einsatz:
- Möglichst stabile Bedingungen (Maschine, Werkzeugaufnahme, Werkstück und Aufspannung)
- Starker Kühlmitteldruck

1185 Kurze Bauform, DIN 6539.

1188 Normale Baulänge, ähnlich DIN 338.

VHM K10/K20 | Typ N | 118° | 25–30°

format professional quality

DIN 6539



1185

DIN 338



1188

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1185	●	●	●	◐	○				◐	◐	●	●	◐
1188	●	●	●	◐	○				◐	◐	●	●	◐

Bestell-Nr.	ø h 8 mm	1185 format	1188 format	Spirallänge 1185 mm	Spirallänge 1188 mm	Gesamtlänge 1185 mm	Gesamtlänge 1188 mm
0100	1,0	3,20	4,17	6	12	26	34
0110	1,1	3,20	4,17	7	14	28	36
0120	1,2	3,44	4,76	8	16	30	38
0130	1,3	3,44	4,76	8	16	30	38
0140	1,4	3,44	4,76	9	18	32	40
0150	1,5	3,44	4,76	9	18	32	40
0160	1,6	3,61	6,45	10	20	34	43
0170	1,7	3,61	6,45	10	20	34	43
0180	1,8	3,61	6,45	11	22	36	46
0190	1,9	3,61	6,45	11	22	36	46
0200	2,0	4,20	6,45	12	24	38	49
0210	2,1	3,81	6,00	12	24	38	49
0220	2,2	3,81	6,00	13	27	40	53
0230	2,3	3,81	6,00	13	27	40	53
0240	2,4	3,81	6,00	14	30	43	57
0250	2,5	3,81	6,00	14	30	43	57
0260	2,6	5,00	8,10	14	30	43	57
0270	2,7	5,00	8,10	16	33	46	61
0280	2,8	5,00	8,10	16	33	46	61
0290	2,9	5,00	8,10	16	33	46	61
0300	3,0	5,00	8,10	16	33	46	61
0310	3,1	6,40	9,25	18	36	49	65
0320	3,2	6,40	9,25	18	36	49	65
0330	3,3	6,40	9,25	18	36	49	65
0340	3,4	6,40	9,25	20	39	52	70
0350	3,5	6,40	9,25	20	39	52	70
0360	3,6	7,35	10,45	20	39	52	70
0370	3,7	7,35	10,45	20	39	52	70
0380	3,8	7,35	10,45	22	43	55	75
0390	3,9	7,35	10,45	22	43	55	75
0400	4,0	7,35	10,45	22	43	55	75
0410	4,1	8,00	10,85	22	43	55	75
		(110)	(110)				

Bestell-Nr.	ø h 8 mm	1185 format	1188 format	Spirallänge 1185 mm	Spirallänge 1188 mm	Gesamtlänge 1185 mm	Gesamtlänge 1188 mm
0420	4,2	8,00	10,85	22	43	55	75
0430	4,3	8,35	14,45	24	47	58	80
0440	4,4	8,35	14,45	24	47	58	80
0450	4,5	8,35	13,15	24	47	58	80
0460	4,6	9,00	15,15	24	47	58	80
0470	4,7	9,00	15,15	24	47	58	80
0480	4,8	9,00	15,15	26	52	62	86
0490	4,9	9,00	15,15	26	52	62	86
0500	5,0	9,00	14,45	26	52	62	86
0510	5,1	11,90	21,00	26	52	62	86
0520	5,2	11,90	21,00	26	52	62	86
0530	5,3	13,00	21,00	26	52	62	86
0540	5,4	13,00	21,00	28	57	66	93
0550	5,5	11,90	21,00	28	57	66	93
0560	5,6	13,70	22,50	28	57	66	93
0570	5,7	13,70	22,50	28	57	66	93
0580	5,8	12,50	22,50	28	57	66	93
0590	5,9	13,70	22,50	28	57	66	93
0600	6,0	12,50	20,50	28	57	66	93
0650	6,5	15,40	25,00	31	63	70	101
0680	6,8	18,65	28,50	34	69	74	109
0700	7,0	17,95	29,70	34	69	74	109
0750	7,5	21,80	28,50	34	69	74	109
0800	8,0	24,50	35,50	37	75	79	117
0850	8,5	30,80	41,50	37	75	79	117
0900	9,0	31,50	42,10	40	81	84	125
0950	9,5	34,70	46,70	40	81	84	125
1000	10,0	36,00	52,00	43	87	89	133
1020	10,2	42,30	63,20	43	87	89	133
1050	10,5	42,30	59,90	43	87	89	133
1100	11,0	46,80	73,70	47	94	95	142
1200	12,0	54,50	85,60	51	101	102	151
		(110)	(110)				

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

VHM Spiralbohrer, SuperLine, 3 x D

VHM UF | Typ RT 100 U | DIN 6537 | 140° | 3xD

GÜHRING

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ RT 100 U, DIN 6537. Oberfläche Fire-beschichtet, rechtsschneidend, mit Spezialanschliff und Ratio-Ausspitzung. Seitenspanwinkel normal, Kerndicke stärker als normal und ohne Kernanstieg. Der Bohrer verfügt über ein sehr gutes Eigenzentrierverhalten und erzeugt kurze Späne selbst bei langspanenden Werkstoffen.

Hartmetall-Anwendungsgruppe: K/P – universell einsetzbar. (Ultra-Feinstkorn K05–K50/P05–P50)

Anwendung: Für fluchtungsgenaue Bohrungen mit engen ∅-Toleranzen und guten Oberflächen. Zum Bohren von Löchern bis zu 3 x D mit höchsten Schnittwerten geeignet. Besonders für lang- und kurzspanende Werkstoffe wie GGS und ADI, Gusswerkstoffe, Grauguss, Sphäroguss und Temperguss hochlegierte AlSi-Legierungen und legierte Stähle bis 1200 N/mm² Festigkeit verwendbar.

Hinweis: Die Bohrer können mehrfach nachgeschliffen und nachbeschichtet werden.

1200 Fire — Schaft nach DIN 6535-HA, ohne Innenkühlung.

DIN 6535-HA



1200 Fire

1203 Fire — Schaft nach DIN 6535-HE, ohne Innenkühlung.

DIN 6535-HE



1203 Fire

1206 Fire — Schaft nach DIN 6535-HA, mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege.

DIN 6535-HA



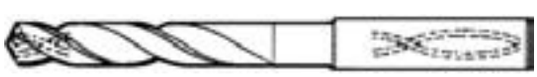
1206 Fire

1209 Fire — Schaft nach DIN 6535-HE, mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege.

DIN 6535-HE



1209 Fire



Verdrallte Innenkühlung. Das Kühlmittel kommt direkt an die Schneiden und spült die Späne aus der Bohrung.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1200	●	●	◐	◐	○				●	○	●	○	◐
1203	●	●	◐	◐	○				●	○	●	○	◐
1206	●	●	●	◐	○				●	◐	●	○	◐
1209	●	●	●	◐	○				●	◐	●	○	◐

Bestell-Nr.	∅ m 7 mm	1200 GÜHRING Fire	1203 GÜHRING Fire	1206 GÜHRING Fire	1209 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0300	3,00	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0310	3,10	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0317	3,17	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0320	3,20	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0325	3,25	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0330	3,30	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0340	3,40	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0350	3,50	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0357	3,57	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0360	3,60	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0370	3,70	26,70	27,80	33,80	34,80	20	62	6
0380	3,80	26,70	27,80	33,80	34,80	24	66	6
0390	3,90	26,70	27,80	33,80	34,80	24	66	6
0397	3,97	26,70	27,80	33,80	34,80	24	66	6
0400	4,00	26,70	27,80	36,50	38,10	24	66	6
0410	4,10	26,70 (112)	27,80 (112)	36,50 (112)	38,10 (112)	24	66	6

Bestell-Nr.	∅ m 7 mm	1200 GÜHRING Fire	1203 GÜHRING Fire	1206 GÜHRING Fire	1209 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0420	4,20	26,70	27,80	36,50	38,10	24	66	6
0430	4,30	26,70	27,80	36,50	38,10	24	66	6
0437	4,37	26,70	27,80	36,50	38,10	24	66	6
0440	4,40	26,70	27,80	36,50	38,10	24	66	6
0450	4,50	26,70	27,80	36,50	38,10	24	66	6
0460	4,60	26,70	27,80	36,50	38,10	24	66	6
0465	4,65	26,70	27,80	36,50	38,10	24	66	6
0470	4,70	26,70	27,80	36,50	38,10	24	66	6
0476	4,76	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0480	4,80	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0490	4,90	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0500	5,00	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0510	5,10	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0516	5,16	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0520	5,20	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0530	5,30	26,70 (112)	27,80 (112)	36,50 (112)	38,10 (112)	28	66	6

Fortsetzung nächste Seite

VHM Spiralbohrer, SuperLine, 3 x D

Fortsetzung

Bestell-Nr.	ø m 7 mm	1200 GÜHRING Fire	1203 GÜHRING Fire	1206 GÜHRING Fire	1209 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0540	5,40	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0550	5,50	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0555	5,55	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0556	5,56	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0560	5,60	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0570	5,70	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0580	5,80	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0590	5,90	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0595	5,95	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0600	6,00	26,70	27,80	36,50	38,10	28	66	6
0610	6,10	26,70	27,80	49,60	51,80	28	79	8
0620	6,20	26,70	27,80	49,60	51,80	28	79	8
0630	6,30	26,70	27,80	49,60	51,80	28	79	8
0635	6,35	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0640	6,40	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0650	6,50	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0660	6,60	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0670	6,70	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0675	6,75	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0680	6,80	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0690	6,90	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0700	7,00	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0710	7,10	26,70	27,80	49,60	51,80	34	79	8
0714	7,14	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0720	7,20	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0730	7,30	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0740	7,40	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0750	7,50	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0754	7,54	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0760	7,60	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0770	7,70	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0780	7,80	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0790	7,90	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0794	7,94	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0800	8,00	26,70	27,80	49,60	51,80	41	79	8
0810	8,10	30,00	31,00	55,60	57,70	41	89	10
0820	8,20	30,00	31,00	55,60	57,70	41	89	10
0830	8,30	30,00	31,00	55,60	57,70	41	89	10
0833	8,33	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0840	8,40	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0850	8,50	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0860	8,60	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0870	8,70	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0873	8,73	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0880	8,80	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0890	8,90	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0900	9,00	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0910	9,10	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0913	9,13	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0920	9,20	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0925	9,25	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0930	9,30	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0940	9,40	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0950	9,50	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
		(112)	(112)	(112)	(112)			

Bestell-Nr.	ø m 7 mm	1200 GÜHRING Fire	1203 GÜHRING Fire	1206 GÜHRING Fire	1209 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0952	9,52	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0960	9,60	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0970	9,70	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0980	9,80	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0990	9,90	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
0992	9,92	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
1000	10,00	30,00	31,00	55,60	57,70	47	89	10
1010	10,10	44,60	46,60	79,50	82,80	47	102	12
1020	10,20	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1030	10,30	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1032	10,32	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1040	10,40	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1050	10,50	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1060	10,60	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1070	10,70	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1080	10,80	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1090	10,90	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1100	11,00	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1110	11,10	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1111	11,11	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1120	11,20	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1130	11,30	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1140	11,40	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1150	11,50	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1160	11,60	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1170	11,70	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1180	11,80	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1190	11,90	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1191	11,91	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1200	12,00	44,60	46,60	79,50	82,80	55	102	12
1220	12,20	59,90	62,00	111,00	115,50	55	107	14
1250	12,50	59,90	62,00	111,00	115,50	60	107	14
1270	12,70	59,90	62,00	111,00	115,50	60	107	14
1300	13,00	59,90	62,00	111,00	115,50	60	107	14
1350	13,50	59,90	62,00	111,00	115,50	60	107	14
1370	13,70	59,90	62,00	111,00	115,50	60	107	14
1400	14,00	59,90	62,00	111,00	115,50	60	107	14
1420	14,20	77,30	80,60	135,50	141,00	60	115	16
1429	14,29	77,30	80,60	135,50	141,00	65	115	16
1450	14,50	77,30	80,60	135,50	141,00	65	115	16
1470	14,70	77,30	80,60	135,50	141,00	65	115	16
1500	15,00	77,30	80,60	135,50	141,00	65	115	16
1520	15,20	77,30	80,60	135,50	141,00	65	115	16
1550	15,50	77,30	80,60	135,50	141,00	65	115	16
1570	15,70	77,30	80,60	135,50	141,00	65	115	16
1600	16,00	77,30	80,60	135,50	141,00	65	115	16
1650	16,50	132,00	141,00	218,00	226,50	73	123	18
1700	17,00	132,00	141,00	218,00	226,50	73	123	18
1750	17,50	132,00	141,00	218,00	226,50	73	123	18
1800	18,00	132,00	141,00	218,00	226,50	73	123	18
1850	18,50	144,00	153,00	238,00	247,00	79	131	20
1900	19,00	144,00	153,00	238,00	247,00	79	131	20
1950	19,50	144,00	153,00	238,00	247,00	79	131	20
2000	20,00	144,00	153,00	238,00	247,00	79	131	20
		(112)	(112)	(112)	(112)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

VHM Spiralbohrer, SuperLine, 5 x D

VHM UF | Typ RT 100 U | DIN 6537 | 140° | 5xD

GÜHRING

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ RT 100 U, DIN 6537. Oberfläche Fire-beschichtet, rechtsschneidend, mit Spezialanschliff und Ratio-Ausspitzung. Seitenspanwinkel normal, Kerndicke stärker als normal und ohne Kernanstieg. Der Bohrer verfügt über ein sehr gutes Eigenzentrierverhalten und erzeugt kurze Späne selbst bei langspanenden Werkstoffen.

Hartmetall-Anwendungsgruppe: K/P – universell einsetzbar. (Ultra-Feinstkorn K05–K50/P05–P50)

Anwendung: Für fluchtungsgenaue Bohrungen mit engen ∅-Toleranzen und guten Oberflächen. Zum Bohren von Löchern bis zu 5 x D mit höchsten Schnittwerten geeignet. Besonders für lang- und kurzspanende Werkstoffe wie Bau- und Einsatzstähle, Stahlguss, Vergütungsstähle, Kohlenstoffstähle, Bronzen, Guss, hochlegierte AlSi-Legierungen und legierte Stähle bis 1200 N/mm² Festigkeit verwendbar.

Hinweis: Die Bohrer können mehrfach nachgeschliffen und nachbeschichtet werden.

1212 Fire — Schaft nach DIN 6535-HA, ohne Innenkühlung.

DIN 6535-HA



1215 Fire — Schaft nach DIN 6535-HE, ohne Innenkühlung.

DIN 6535-HE



1218 Fire — Schaft nach DIN 6535-HA, mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege.

DIN 6535-HA



1221 Fire — Schaft nach DIN 6535-HE, mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege.

DIN 6535-HE





Verdrallte Innenkühlung. Das Kühlmittel kommt direkt an die Schneiden und spült die Späne aus der Bohrung.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1212	●	●	◐	◐	○				●	○	●	○	◐
1215	●	●	◐	◐	○				●	○	●	○	◐
1218	●	●	●	◐	○				●	◐	●	○	◐
1221	●	●	●	◐	○				●	◐	●	○	◐

Bestell-Nr.	∅ m 7 mm	1212 GÜHRING Fire	1215 GÜHRING Fire	1218 GÜHRING Fire	1221 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0300	3,00	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0310	3,10	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0317	3,17	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0320	3,20	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0325	3,25	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0330	3,30	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0340	3,40	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0350	3,50	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0357	3,57	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0360	3,60	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0370	3,70	30,50	32,20	43,60	44,60	28	66	6
0380	3,80	30,50	32,20	43,60	44,60	36	74	6
0390	3,90	30,50	32,20	43,60	44,60	36	74	6
0397	3,97	30,50	32,20	43,60	44,60	36	74	6
0400	4,00	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
0410	4,10	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
0420	4,20	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
0430	4,30	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
0437	4,37	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
		(112)	(112)	(112)	(112)			

Bestell-Nr.	∅ m 7 mm	1212 GÜHRING Fire	1215 GÜHRING Fire	1218 GÜHRING Fire	1221 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0440	4,40	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
0450	4,50	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
0460	4,60	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
0465	4,65	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
0470	4,70	30,50	32,20	46,80	49,00	36	74	6
0476	4,76	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0480	4,80	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0490	4,90	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0500	5,00	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0510	5,10	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0516	5,16	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0520	5,20	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0530	5,30	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0540	5,40	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0550	5,50	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0555	5,55	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0556	5,56	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0560	5,60	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0570	5,70	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
		(112)	(112)	(112)	(112)			

Fortsetzung nächste Seite

VHM Spiralbohrer, SuperLine, 5 x D

Fortsetzung

Bestell-Nr.	ø m 7 mm	1212 GÜHRING Fire	1215 GÜHRING Fire	1218 GÜHRING Fire	1221 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0580	5,80	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0590	5,90	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0595	5,95	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0600	6,00	30,50	32,20	46,80	49,00	44	82	6
0610	6,10	31,00	33,20	51,80	53,90	44	91	8
0620	6,20	31,00	33,20	51,80	53,90	44	91	8
0630	6,30	31,00	33,20	51,80	53,90	44	91	8
0635	6,35	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0640	6,40	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0650	6,50	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0660	6,60	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0670	6,70	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0675	6,75	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0680	6,80	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0690	6,90	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0700	7,00	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0710	7,10	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0714	7,14	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0720	7,20	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0730	7,30	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0740	7,40	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0750	7,50	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0754	7,54	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0760	7,60	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0770	7,70	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0780	7,80	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0790	7,90	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0794	7,94	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0800	8,00	31,00	33,20	51,80	53,90	53	91	8
0810	8,10	34,30	37,00	59,40	62,00	53	103	10
0820	8,20	34,30	37,00	59,40	62,00	53	103	10
0830	8,30	34,30	37,00	59,40	62,00	53	103	10
0833	8,33	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0840	8,40	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0850	8,50	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0860	8,60	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0870	8,70	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0873	8,73	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0880	8,80	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0890	8,90	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0900	9,00	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0910	9,10	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0913	9,13	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0920	9,20	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0925	9,25	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0930	9,30	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0940	9,40	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0950	9,50	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0952	9,52	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0960	9,60	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0970	9,70	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0980	9,80	34,30 (112)	37,00 (112)	59,40 (112)	62,00 (112)	61	103	10

Bestell-Nr.	ø m 7 mm	1212 GÜHRING Fire	1215 GÜHRING Fire	1218 GÜHRING Fire	1221 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0990	9,90	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
0992	9,92	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
1000	10,00	34,30	37,00	59,40	62,00	61	103	10
1010	10,10	51,20	54,40	86,60	89,80	61	118	12
1020	10,20	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1030	10,30	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1032	10,32	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1040	10,40	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1050	10,50	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1060	10,60	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1070	10,70	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1080	10,80	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1090	10,90	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1100	11,00	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1110	11,10	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1111	11,11	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1120	11,20	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1130	11,30	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1140	11,40	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1150	11,50	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1160	11,60	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1170	11,70	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1180	11,80	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1190	11,90	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1191	11,91	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1200	12,00	51,20	54,40	86,60	89,80	71	118	12
1220	12,20	67,50	72,40	116,50	121,50	71	124	14
1250	12,50	67,50	72,40	116,50	121,50	77	124	14
1270	12,70	67,50	72,40	116,50	121,50	77	124	14
1300	13,00	67,50	72,40	116,50	121,50	77	124	14
1350	13,50	67,50	72,40	116,50	121,50	77	124	14
1370	13,70	67,50	72,40	116,50	121,50	77	124	14
1400	14,00	67,50	72,40	116,50	121,50	77	124	14
1420	14,20	87,60	93,60	144,00	150,00	77	133	16
1429	14,29	87,60	93,60	144,00	150,00	83	133	16
1450	14,50	87,60	93,60	144,00	150,00	83	133	16
1470	14,70	87,60	93,60	144,00	150,00	83	133	16
1500	15,00	87,60	93,60	144,00	150,00	83	133	16
1520	15,20	87,60	93,60	144,00	150,00	83	133	16
1550	15,50	87,60	93,60	144,00	150,00	83	133	16
1570	15,70	87,60	93,60	144,00	150,00	83	133	16
1600	16,00	87,60	93,60	144,00	150,00	83	133	16
1650	16,50	140,00	149,00	230,50	239,50	93	143	18
1700	17,00	140,00	149,00	230,50	239,50	93	143	18
1750	17,50	140,00	149,00	230,50	239,50	93	143	18
1800	18,00	140,00	149,00	230,50	239,50	93	143	18
1850	18,50	152,00	162,00	250,50	260,00	101	153	20
1900	19,00	152,00	162,00	250,50	260,00	101	153	20
1905	19,05	–	–	250,50	260,00	101	153	20
1950	19,50	152,00	162,00	250,50	260,00	101	153	20
2000	20,00	152,00 (112)	162,00 (112)	250,50 (112)	260,00 (112)	101	153	20

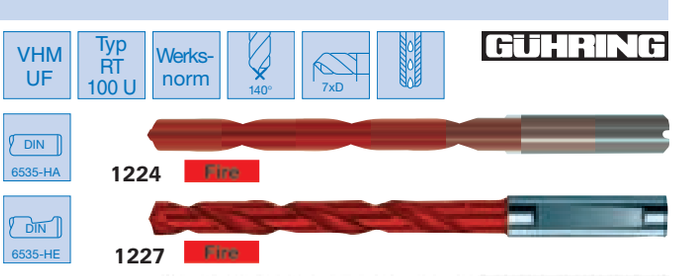
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

VHM Spiralbohrer, SuperLine, 7 x D

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ RT 100 U, nach Werksnorm. Oberfläche Fire-beschichtet, rechtsschneidend, mit Spezialanschliff und Ratio-Ausspitzung. Seitenspanwinkel normal, Kerndicke stärker als normal und ohne Kernanstieg. Der Bohrer verfügt über ein sehr gutes Eigenzentrierverhalten und erzeugt kurze Späne selbst bei langspanenden Werkstoffen. Hartmetall-Anwendungsgruppe: K/P – universell einsetzbar. (Ultra-Feinstkorn K05–K50/P05–P50)

Anwendung: Für fluchtungsgenaue Bohrungen mit engen ∅-Toleranzen und guten Oberflächen. Zum Bohren tiefer Löcher bis zu 7 x D mit höchsten Schnittwerten geeignet. Besonders für lang- und kurzspanende Werkstoffe wie Bau- und Einsatzstähle, Stahlguss, Vergütungsstähle, Kohlenstoffstähle, Bronzen, Guss, hochlegierte AlSi-Legierungen und legierte Stähle bis 1200 N/mm² Festigkeit verwendbar.

Hinweis: Die Bohrer können mehrfach nachgeschliffen und nachbeschichtet werden.



Verdrallte Innenkühlung. Das Kühlmittel kommt direkt an die Schneiden und spült die Späne aus der Bohrung.

1224 Fire — Schaft nach DIN 6535-HA, mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege.

1227 Fire — Schaft nach DIN 6535-HE, mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1224	●	●	●	◐	○				●	◐	●	○	◐
1227	●	●	●	◐	○				●	◐	●	○	◐

Bestell-Nr.	∅ m 7 mm	1224 GÜHRING Fire	1227 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0300	3,00	96,40	98,60	30,00	70	6
0310	3,10	96,40	98,60	30,00	70	6
0317	3,17	96,40	98,60	30,00	70	6
0320	3,20	96,40	98,60	30,00	70	6
0325	3,25	96,40	98,60	30,00	70	6
0330	3,30	96,40	98,60	30,00	70	6
0340	3,40	96,40	98,60	35,50	75	6
0350	3,50	96,40	98,60	35,50	75	6
0357	3,57	96,40	98,60	35,50	75	6
0360	3,60	96,40	98,60	35,50	75	6
0370	3,70	96,40	98,60	35,50	75	6
0380	3,80	96,40	98,60	37,50	75	6
0390	3,90	96,40	98,60	37,50	75	6
0397	3,97	96,40	98,60	37,50	75	6
0400	4,00	96,40	98,60	37,50	75	6
0410	4,10	96,40	98,60	37,50	75	6
0420	4,20	96,40	98,60	37,50	75	6
0430	4,30	96,40	98,60	37,50	85	6
0437	4,37	96,40	98,60	45,00	85	6
0440	4,40	96,40	98,60	45,00	85	6
0450	4,50	96,40	98,60	45,00	85	6
0460	4,60	96,40	98,60	45,00	85	6
0465	4,65	96,40	98,60	45,00	85	6
0470	4,70	96,40	98,60	45,00	85	6
0476	4,76	96,40	98,60	50,00	90	6
0480	4,80	96,40	98,60	50,00	90	6
0490	4,90	96,40	98,60	50,00	90	6
0500	5,00	96,40	98,60	50,00	90	6
0510	5,10	96,40	98,60	50,00	90	6
0516	5,16	96,40	98,60	50,00	90	6
0520	5,20	96,40	98,60	50,00	90	6
0530	5,30	96,40	98,60	50,00	90	6
0540	5,40	96,40	98,60	50,00	97	6
0550	5,50	96,40	98,60	57,00	97	6
0570	5,70	96,40	98,60	57,00	97	6
0580	5,80	96,40	98,60	57,00	97	6
0590	5,90	96,40	98,60	57,00	97	6
0600	6,00	96,40	98,60	57,00	97	6
0620	6,20	111,50	114,00	57,00	106	8
0630	3,30	111,50	114,00	57,00	106	8
0635	6,35	111,50	114,00	66,00	106	8
0650	6,50	111,50	114,00	66,00	106	8
0660	6,60	111,50	114,00	66,00	106	8
0670	6,70	111,50	114,00	66,00	106	8
0680	6,80	111,50	114,00	66,00	106	8
0690	6,90	111,50	114,00	66,00	116	8
0700	7,00	111,50	114,00	76,00	116	8
0710	7,10	111,50	114,00	76,00	116	8
0720	7,20	111,50	114,00	76,00	116	8
0750	7,50	111,50	114,00	76,00	116	8
		(112)	(112)			

Bestell-Nr.	∅ m 7 mm	1224 GÜHRING Fire	1227 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0760	7,60	111,50	114,00	76,00	116	8
0770	7,70	111,50	114,00	76,00	116	8
0780	7,80	111,50	114,00	76,00	116	8
0800	8,00	111,50	114,00	76,00	116	8
0810	8,10	135,00	138,00	76,00	131	10
0820	8,20	135,00	138,00	76,00	131	10
0840	8,40	135,00	138,00	76,00	131	10
0850	8,50	135,00	138,00	87,00	131	10
0860	8,60	135,00	138,00	87,00	131	10
0870	8,70	135,00	138,00	87,00	131	10
0880	8,80	135,00	138,00	87,00	131	10
0900	9,00	135,00	138,00	87,00	131	10
0910	9,10	135,00	138,00	87,00	139	10
0920	9,20	135,00	138,00	87,00	139	10
0930	9,30	135,00	138,00	87,00	139	10
0940	9,40	135,00	138,00	87,00	139	10
0950	9,50	135,00	138,00	95,00	139	10
0952	9,52	135,00	138,00	95,00	139	10
0970	9,70	135,00	138,00	95,00	139	10
0980	9,80	135,00	138,00	95,00	139	10
0990	9,90	135,00	138,00	95,00	139	10
1000	10,00	135,00	138,00	95,00	139	10
1020	10,20	178,00	181,50	106,00	155	12
1050	10,50	178,00	181,50	106,00	155	12
1080	10,80	178,00	181,50	106,00	155	12
1100	11,00	178,00	181,50	106,00	155	12
1120	11,20	178,00	181,50	106,00	163	12
1150	11,50	178,00	181,50	114,00	163	12
1180	11,80	178,00	181,50	114,00	163	12
1200	12,00	178,00	181,50	114,00	163	12
1220	12,20	251,50	256,50	114,00	182	14
1250	12,50	251,50	256,50	133,00	182	14
1270	12,70	251,50	256,50	133,00	182	14
1300	13,00	251,50	256,50	133,00	182	14
1350	13,50	251,50	256,50	133,00	182	14
1400	14,00	251,50	256,50	133,00	182	14
1420	14,20	315,00	321,00	133,00	204	16
1450	14,50	315,00	321,00	152,00	204	16
1500	15,00	315,00	321,00	152,00	204	16
1550	15,50	315,00	321,00	152,00	204	16
1600	16,00	315,00	321,00	152,00	204	16
1650	16,50	394,00	403,50	171,00	223	18
1700	17,00	394,00	403,50	171,00	223	18
1750	17,50	394,00	403,50	171,00	223	18
1800	18,00	394,00	403,50	171,00	223	18
1850	18,50	463,00	472,50	190,00	244	20
1900	19,00	463,00	472,50	190,00	244	20
1905	19,05	463,00	472,50	190,00	244	20
1950	19,50	463,00	472,50	190,00	244	20
2000	20,00	463,00	472,50	190,00	244	20
		(112)	(112)			

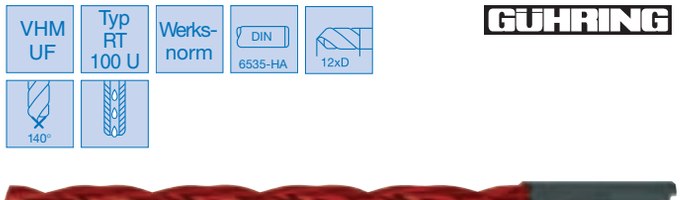
VHM Spiralbohrer, SuperLine, 12 x D

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ RT 100 U, nach Werksnorm. Oberfläche Fire-beschichtet, rechtsschneidend, mit Spezialanschliff und Ratio-Ausspitzung. Mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege. Seitenspanwinkel normal, Kerndicke stärker als normal und ohne Kernanstieg. Der Bohrer verfügt über ein sehr gutes Eigenzentrierverhalten und erzeugt kurze Späne selbst bei langspanenden Werkstoffen.

Hartmetall-Anwendungsgruppe: K/P – universell einsetzbar. (Ultra-Feinstkorn K05–K50/P05–P50)

Anwendung: Für fluchtungsgenaue Bohrungen mit engen ∅-Toleranzen und guten Oberflächen. Zum Bohren tiefer Löcher bis zu 12 x D mit höchsten Schnittwerten geeignet. Besonders für die rationelle Fertigung tiefer Bohrungen in Stahl, Guss und NE-Metallen.

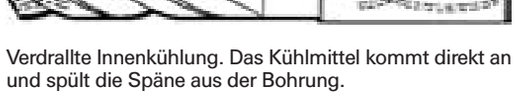
Hinweis: Die Bohrer können mehrfach nachgeschliffen und nachbeschichtet werden.



GÜHRING



Fire



Verdrallte Innenkühlung. Das Kühlmittel kommt direkt an die Schneiden und spült die Späne aus der Bohrung.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1228	●	●	●	○					◐	◐	●	○	◐

Bestell-Nr.	∅ m 7 mm	1228 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0300	3,00	129,00	50	90	6
0310	3,10	129,00	50	90	6
0317	3,17	129,00	50	90	6
0320	3,20	129,00	50	90	6
0330	3,30	129,00	50	90	6
0340	3,40	129,00	50	90	6
0350	3,50	129,00	50	90	6
0360	3,60	129,00	50	90	6
0370	3,70	129,00	50	90	6
0380	3,80	129,00	64	102	6
0390	3,90	129,00	64	102	6
0400	4,00	129,00	64	102	6
0410	4,10	129,00	64	102	6
0420	4,20	129,00	64	102	6
0430	4,30	129,00	64	102	6
0440	4,40	129,00	64	102	6
0450	4,50	129,00	64	102	6
0460	4,60	129,00	64	102	6
0470	4,70	129,00	64	102	6
0480	4,80	129,00	64	116	6
0490	4,90	129,00	64	116	6
0500	5,00	129,00	78	116	6
0510	5,10	129,00	78	116	6
0520	5,20	129,00	78	116	6
0530	5,30	129,00	78	116	6
0540	5,40	129,00	78	116	6
0550	5,50	129,00	78	116	6
0560	5,60	129,00	78	116	6
0570	5,70	129,00	78	116	6
0580	5,80	129,00	78	116	6
0590	5,90	129,00	78	116	6
0600	6,00	129,00	78	116	6
0610	6,10	151,50	78	146	8
0620	6,20	151,50	78	146	8
0630	6,30	151,50	78	146	8
0635	6,35	151,50	108	146	8
0640	6,40	151,50	108	146	8
0650	6,50	151,50	108	146	8
0660	6,60	151,50	108	146	8
0670	6,70	151,50	108	146	8
0680	6,80	151,50	108	146	8
0690	6,90	151,50	108	146	8
0700	7,00	151,50	108	146	8
0710	7,10	151,50	108	146	8
0720	7,20	151,50	108	146	8
0730	7,30	151,50	108	146	8
0740	7,40	151,50	108	146	8
0750	7,50	151,50	108	146	8
0760	7,60	151,50	108	146	8

(112)

Bestell-Nr.	∅ m 7 mm	1228 GÜHRING Fire	Spiral-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0770	7,70	151,50	108	146	8
0780	7,80	151,50	108	146	8
0790	7,90	151,50	108	146	8
0800	8,00	151,50	108	146	8
0810	8,10	191,50	108	162	10
0820	8,20	191,50	108	162	10
0830	8,30	191,50	108	162	10
0840	8,40	191,50	108	162	10
0850	8,50	191,50	120	162	10
0860	8,60	191,50	120	162	10
0870	8,70	191,50	120	162	10
0880	8,80	191,50	120	162	10
0890	8,90	191,50	120	162	10
0900	9,00	191,50	120	162	10
0910	9,10	191,50	120	162	10
0920	9,20	191,50	120	162	10
0930	9,30	191,50	120	162	10
0940	9,40	191,50	120	162	10
0950	9,50	191,50	120	162	10
0952	9,52	191,50	120	162	10
0960	9,60	191,50	120	162	10
0970	9,70	191,50	120	162	10
0980	9,80	191,50	120	162	10
0990	9,90	191,50	120	162	10
1000	10,00	191,50	120	162	10
1020	10,20	251,00	156	204	12
1050	10,50	251,00	156	204	12
1100	11,00	251,00	156	204	12
1150	11,50	251,00	156	204	12
1200	12,00	251,00	156	204	12
1250	12,50	312,50	182	230	14
1270	12,70	312,50	182	230	14
1300	13,00	312,50	182	230	14
1350	13,50	312,50	182	230	14
1400	14,00	312,50	182	230	14
1450	14,50	443,00	208	260	16
1500	15,00	443,00	208	260	16
1550	15,50	443,00	208	260	16
1600	16,00	443,00	208	260	16
1650	16,50	494,00	234	285	18
1700	17,00	494,00	234	285	18
1750	17,50	494,00	234	285	18
1800	18,00	494,00	234	285	18
1900	19,00	704,00	258	310	20
1905	19,05	704,00	258	310	20
1950	19,50	704,00	234	310	20
2000	20,00	704,00	258	310	20
2150	21,50	704,00	258	310	20

(112)

Tieflochbohrer

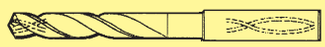
Vorgehensweise RT 100 T:

- Anfräsen einer Fläche rechtwinklig zum Eintrittswinkel der Bohrbearbeitung.
- Herstellen einer zylindrischen Pilotbohrung (Toleranz F9) mit einer Bohrtiefe von mindestens 1 x D.
- Einfahren in Pilotbohrung mit ca. 300 U/min bei f = 500 mm/min.
- Einstellen des Kühlschmierstoffdruckes und der Drehzahl.
- Kontinuierliches Bohren auf volle Bohrtiefe ohne Entspanzyklus.
- Bei Durchgangsbohrungen mit schrägem Austritt die Vorschubgeschwindigkeit v_f ca. 1 mm vor dem Durchbrechen auf 40% reduzieren.
- Nach Erreichen der Bohrtiefe Drehzahl und Kühlschmierstoff abschalten, Ausfahren im Eilgang.
- Konventionelle Kühlschmierung mind. 40 bar.

Hinweis: Die Bohrer können mehrfach nachgeschliffen werden.



Sämtliche Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Tieflochbohrer dürfen nie mit voller Drehzahl frei im Maschinenraum bewegt werden.



Verdrallte Innenkühlung. Das Kühlmittel kommt direkt an die Schneiden und spült die Späne aus der Bohrung.

Tieflochbohrer, 20 x D



Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Werksnorm. Oberfläche TiAlN-beschichtet, rechtsschneidend. Spezielle Nutenform mit Doppelfasen, Spezialanschliff und Spezialausspitzung. Mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege. Seitenspanwinkel 30°, Kerndicke stärker als normal und ohne Kernanstieg. Der Bohrer verfügt über ein sehr gutes Eigenzentrierverhalten.

Hartmetall-Anwendungsgruppe: K

Anwendung: Für Bohrungen mit sehr engen ∅-Toleranzen und sehr guten Oberflächen. Zum Bohren extrem tiefer Löcher bis zu 20 x D, mit hohen Schnittgeschwindigkeiten geeignet. Besonders für kurzspanende Werkstoffe wie Gusseisen, Grauguss, vergütetem Grauguss, Temper- und Kugelgraphitguss und Aluminium-Legierungen mit hohem Siliziumgehalt.



TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1234	●	●	○	●					●		●		●

Bestell-Nr.	∅ m7/h7 mm	1234 TiAlN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0300	3,00	183,00	70	100	6
0350	3,50	183,00	96	136	6
0400	4,00	195,00	96	136	6
0450	4,50	218,00	118	158	6
0500	5,00	222,00	118	158	6
0550	5,50	232,00	140	180	6
0600	6,00	256,00	140	180	6
0650	6,50	280,00	162	202	8

(114)

Bestell-Nr.	∅ m7/h7 mm	1234 TiAlN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-∅ h 6 mm
0700	7,00	284,00	162	202	8
0750	7,50	308,00	183	223	8
0800	8,00	332,00	183	223	8
0850	8,50	366,00	205	249	10
0900	9,00	372,00	205	249	10
1000	10,00	372,00	227	271	10
1200	12,00	410,00	274	323	12
1400	14,00	590,00	318	367	14

(114)

Tieflochbohrer, 25 x D

VHM | Werksnorm | DIN 6535-HA | 25xD | 135° | HSS

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Werksnorm. Oberfläche TiAlN-beschichtet, rechtsschneidend. Spezielle Nutenform mit Doppelfasen, Spezialanschliff und Spezialausspitzung. Mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege. Seitenspanwinkel 30°, Kerndicke stärker als normal und ohne Kernanstieg. Der Bohrer verfügt über ein sehr gutes Eigenzentrierverhalten.

Hartmetall-Anwendungsgruppe: K

Anwendung: Für Bohrungen mit sehr engen ⌀-Toleranzen und sehr guten Oberflächen. Zum Bohren extrem tiefer Löcher bis zu 25 x D, mit hohen Schnittgeschwindigkeiten geeignet. Besonders für kurzspanende Werkstoffe wie Gusseisen, Grauguss, vergütetem Grauguss, Temper- und Kugelgraphitguss und Aluminium-Legierungen mit hohem Siliziumgehalt.

Hinweis: Die Bohrer können mehrfach nachgeschliffen werden.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1235	●	●	○	●					●		●		●

Bestell-Nr.	⌀ m7/h7 mm	1235 TiAlN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 6 mm
0300	3,00	202,00	85	125	6
0350	3,50	202,00	116	156	6
0400	4,00	218,00	116	156	6
0450	4,50	244,00	143	183	6
0500	5,00	254,00	143	183	6
0550	5,50	266,00	170	210	6
0600	6,00	302,00	170	210	6
0650	6,50	314,00	197	237	8

(114)

Bestell-Nr.	⌀ m7/h7 mm	1235 TiAlN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 6 mm
0700	7,00	318,00	197	237	8
0750	7,50	354,00	223	263	8
0800	8,00	386,00	223	263	8
0850	8,50	420,00	250	294	10
0900	9,00	476,00	250	294	10
1000	10,00	476,00	277	321	10
1200	12,00	540,00	337	386	12

(114)

Tieflochbohrer, 30 x D

VHM | Werksnorm | DIN 6535-HA | 30xD | 135° | HSS

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Werksnorm. Oberfläche TiAlN-beschichtet, rechtsschneidend. Spezielle Nutenform mit Doppelfasen, Spezialanschliff und Spezialausspitzung. Mit verdrallter Innenkühlung durch die Stege. Seitenspanwinkel 30°.

Anwendung: Für Bohrungen mit sehr engen ⌀-Toleranzen und sehr guten Oberflächen. Zum Bohren extrem tiefer Löcher bis zu 30 x D, mit hohen Schnittgeschwindigkeiten geeignet. Besonders für kurzspanende Werkstoffe wie Gusseisen, Grauguss, vergütetem Grauguss, Temper- und Kugelgraphitguss und Aluminium-Legierungen mit hohem Siliziumgehalt.

Hinweis: Die Bohrer können mehrfach nachgeschliffen werden.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1236	●	●	○	●					●		●		●

Bestell-Nr.	⌀ m7/h7 mm	1236 TiAlN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 6 mm
0300	3,00	228,00	100	140	6
0350	3,50	228,00	136	176	6
0400	4,00	248,00	136	176	6
0450	4,50	288,00	168	208	6
0500	5,00	294,00	168	208	6
0550	5,50	310,00	200	240	6
0600	6,00	346,00	200	240	6

(114)

Bestell-Nr.	⌀ m7/h7 mm	1236 TiAlN	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 6 mm
0650	6,50	374,00	232	272	8
0700	7,00	374,00	232	272	8
0750	7,50	420,00	263	303	8
0800	8,00	448,00	263	303	8
0850	8,50	476,00	295	339	10
0900	9,00	498,00	295	339	10
1000	10,00	498,00	327	371	10

(114)

VHM Spiralbohrer, SuperLine, 5 x D

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ FT 200, DIN 6537. Oberfläche blank, rechtsschneidend, 3-schneidig mit punktförmiger Spitze, Spezialanschliff und Spezialausspitzung. Seitenspanwinkel 28°, Kerndicke stärker als normal und ohne Kernanstieg.

Hartmetall-Anwendungsgruppe: K

Anwendung: Zum Bohren ins Volle für positions- und formgenaue Bohrungen bis zu 5 x D. Besonders für Guss und langspanende Al-Legierungen.

Hinweis: Die Bohrer können mehrfach nachgeschliffen werden. Durch die Zentrierspitze kann das Anzentrieren bedingt entfallen.

VHM UF	Typ FT 200	DIN 6537	DIN 6535-HA	Z 3

130° 5xD

GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1233											●	●	◐

Bestell-Nr.	ø m 7 mm	1233 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø h 6 mm
0300	3,00	34,30	28	66	6
0310	3,10	34,30	28	66	6
0320	3,20	34,30	28	66	6
0330	3,30	34,30	28	66	6
0350	3,50	34,30	28	66	6
0370	3,70	34,30	28	66	6
0380	3,80	34,30	36	74	6
0400	4,00	34,30	36	74	6
0410	4,10	34,30	36	74	6
0420	4,20	34,30	36	74	6
0450	4,50	34,30	36	74	6
0480	4,80	34,30	44	82	6
0500	5,00	34,30	44	82	6
0510	5,10	34,30	44	82	6
0520	5,20	34,30	44	82	6
0530	5,30	34,30	44	82	6
0550	5,50	34,30	44	82	6
0580	5,80	34,30	44	82	6
0600	6,00	34,30	44	82	6
0610	6,10	41,40	53	91	8
0620	6,20	41,40	53	91	8
0640	6,40	41,40	53	91	8
0650	6,50	41,40	53	91	8
0670	6,70	41,40	53	91	8
0680	6,80	41,40	53	91	8
0700	7,00	41,40	53	91	8
0710	7,10	41,40	53	91	8
0740	7,40	41,40	53	91	8
0750	7,50	41,40	53	91	8
0780	7,80	41,40	53	91	8
0800	8,00	41,40	53	91	8
0810	8,10	47,40	61	103	10
0820	8,20	47,40	61	103	10
0840	8,40	47,40	61	103	10
0850	8,50	47,40	61	103	10

(112)

Bestell-Nr.	ø m 7 mm	1233 GÜHRING	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø h 6 mm
0860	8,60	47,40	61	103	10
0870	8,70	47,40	61	103	10
0880	8,80	47,40	61	103	10
0900	9,00	47,40	61	103	10
0910	9,10	47,40	61	103	10
0950	9,50	47,40	61	103	10
0980	9,80	47,40	61	103	10
1000	10,00	47,40	61	103	10
1010	10,10	69,70	71	118	12
1020	10,20	69,70	71	118	12
1030	10,30	69,70	71	118	12
1050	10,50	69,70	71	118	12
1100	11,00	69,70	71	118	12
1120	11,20	69,70	71	118	12
1150	11,50	69,70	71	118	12
1180	11,80	69,70	71	118	12
1200	12,00	69,70	71	118	12
1210	12,10	91,50	77	124	14
1250	12,50	91,50	77	124	14
1300	13,00	91,50	77	124	14
1350	13,50	91,50	77	124	14
1400	14,00	91,50	77	124	14
1450	14,50	112,50	83	133	16
1500	15,00	112,50	83	133	16
1550	15,50	112,50	83	133	16
1600	16,00	112,50	83	133	16
1650	16,50	167,00	93	143	18
1700	17,00	167,00	93	143	18
1750	17,50	167,00	93	143	18
1800	18,00	167,00	93	143	18
1850	18,50	226,50	101	153	20
1900	19,00	226,50	101	153	20
1950	19,50	226,50	101	153	20
2000	20,00	226,50	101	153	20

(112)

SDS-plus-Hammerbohrer

Ausführung: Hammerbohrer mit SDS-plus-Aufnahmeschaft und Spezial-Schneide für schnellsten Bohrfortschritt. Das computerberechnete Wendelprofil sorgt für optimalen Bohrmehlabtransport, ruhigeren Bohrerlauf und optimalen Schlagenergietransport. Hohe Standzeiten werden durch die spezialgehärtete Oberfläche erzielt, wodurch sich eine geringe Bruchwahrscheinlichkeit bei Armierungstreffern ergibt. Zertifiziert durch die Prüfgemeinschaft Mauerbohrer.

Anwendung: Für Beton, Mauerwerk, Naturstein, Marmor, Klinker.

SDS plus

format professional quality



Bestell-Nr.	ø mm	1250 format	Gesamtlänge mm	Spirallänge mm
0411	4	2,51	110	50
0511	5	2,00	110	50
0516	5	2,30	160	100
0611	6	2,05	110	50
0616	6	2,18	160	100
0621	6	3,75	210	150
0626	6	3,54	260	200
0652	6,5	6,10	260	200
0716	7	2,94	160	100
0811	8	2,71	110	50
0816	8	2,76	160	100
0821	8	3,22	210	150
0826	8	3,77	260	200
0831	8	6,25	310	250
0846	8	9,75	460	400
1011	10	3,24	110	50
1016	10	3,22	160	100
1021	10	3,84	210	150
1026	10	4,58	260	200
1031	10	5,45	310	250
1036	10	6,80	360	300
1046	10	7,70	460	400*
1060	10	13,90	600	550
1121	11	5,15	210	150
1216	12	3,63	160	100
1221	12	4,19	210	150
1226	12	5,35	260	200
1230	12	7,65	300	250
1246	12	9,20	460	400*
1260	12**	13,45	600	550*
1299	12	39,10	1000	950
1321	13	6,20	210	150
1416	14	5,35	160	100
1421	14	5,65	210	150
1426	14	6,80	260	200
1431	14	7,30	310	250
		(120)		

Bestell-Nr.	ø mm	1250 format	Gesamtlänge mm	Spirallänge mm
1446	14	11,05	460	400*
1460	14**	16,25	600	550*
1499	14	42,90	1000	950
1516	15	6,55	160	100
1520	15	8,10	200	150
1526	15	7,35	260	200
1615	16	7,60	150	100
1621	16	7,40	210	150
1625	16	10,45	250	200
1630	16**	11,80	300	250
1645	16	14,95	450	400*
1660	16**	17,10	600	550*
1680	16	25,20	800	750
1699	16	45,90	1000	950
1820	18**	12,55	200	150
1825	18	15,50	250	200
1830	18	16,95	300	250
1845	18**	16,25	450	400*
1899	18	52,40	1000	950
2020	20**	15,50	200	150
2030	20	19,50	300	250
2045	20**	19,40	450	400*
2060	20	26,90	600	550
2099	20	58,60	1000	950
2225	22	24,70	250	200
2245	22**	28,80	450	400*
2299	22	60,90	1000	950
2425	24	29,50	250	200
2445	24**	32,10	450	400*
2525	25	30,20	250	200
2545	25	39,20	450	400
2599	25	72,80	1000	950
2645	26**	34,60	450	400*
2845	28	41,60	450	400*
3045	30	45,10	450	400*
		(120)		

* Mit kurzem Bohrer gleichen Durchmessers mindestens 150 mm tief vorbohren.
** Ausführung als Wendelhammerbohrer.

SDS-plus-Hammerbohrer-Satz

Ausführung: Satz besteht aus (Bestell-Nr. 1250).

Anwendung: Für Beton, Mauerwerk, Naturstein, Marmor, Klinker.

1253 0010 Lieferung in Kunststoffkassette.

1253 0005 Lieferung in Metallkassette.

SDS plus

Bestell-Nr.	Ausführung	1253 format	1253 format	Inhalt mm
0010	5-teilig	15,85	–	5 x 110, 6 x 110, 6 x 160, 8 x 160, 10 x 160
0005	7-teilig	–	24,30	5 x 110, 6 x 110, 6 x 160, 8 x 110, 8 x 160, 10 x 160, 12 x 160
		(120)	(120)	



1253 0010



1253 0005

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

SDS-plus-Bohrer TriJET

Ausführung: Schaufelradschneide mit 3 Flügeln für erhöhte Effektivität beim Materialabtrag, verstärkte Kraftübertragung beim Bohren durch wellenförmiges Topfdesign, der eingelassene Hartmetallkopf hält Armierungstreffern stand. Höchste Lebensdauer durch extrem verschleißbeständige Ein-Phasen-Hartmetalllegierung, sehr schneller Bohrmehltransport ohne Verpuffung durch breite Wendelform, vibrationsoptimierter Dreifachwendel, DuraTec-Härteverfahren mittels Hochtemperatur-Lötung und Kugelstrahltechnologie.
Zertifiziert durch die Prüfgemeinschaft Mauerbohrer (PGM) nach Anforderung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt).

SICHERSAFE

SDS plus

heller get a bit more



Anwendung: Für Beton, Maurerwerk, Naturstein, Marmor, Klinker.

Bestell-Nr.	ø mm	1254 heller	Gesamtlänge mm	Spirallänge mm
0511	5	6,70	110	50
0516	5	7,15	160	100
0611	6	7,15	110	50
0616	6	7,15	160	100
0621	6	11,95	210	150
0626	6	14,95	260	200
0652	6,5	12,70	210	150
0811	8	8,20	110	50
0816	8	8,95	160	100
0821	8	11,95	210	150
0826	8	14,20	260	200
0845	8	30,00	450	400
1011	10	9,70	110	50
1016	10	10,45	160	100
1021	10	12,70	210	150
1026	10	14,95	260	200

(119)

Bestell-Nr.	ø mm	1254 heller	Gesamtlänge mm	Spirallänge mm
1030	10	17,20	300	250
1046	10	26,20	460	400
1216	12	11,95	160	100
1221	12	16,45	210	150
1226	12	17,20	260	200
1230	12	26,20	300	250
1246	12	30,00	460	400
1416	14	18,70	160	100
1421	14	22,50	210	150
1426	14	26,20	260	200
1430	14	30,00	300	250
1446	14	37,50	460	400
1621	16	30,00	210	150
1626	16	33,70	260	200
1630	16	37,50	300	250
1646	16	52,50	460	400

(119)

SDS-plus-Bohrer-Satz TriJET

Ausführung: Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1254).

SICHERSAFE

SDS plus

heller get a bit more



Bestell-Nr.	Ausführung	1254 heller	Inhalt mm
5000	7-teilig	48,70	5 x 100, 6 x 100, 8 x 100, 6 x 160, 8 x 160, 10 x 160, 12 x 160

(119)

SDS-plus-Meißel

Ausführung: Stabiles Modell **mit SDS-plus-Aufnahmeschaft,** aus einem Stück geschmiedet, nachschleifbar. Lange Standzeit.

SDS plus

format professional quality

Bestell-Nr.	Ausführung	1256 format	Breite mm	Länge mm
0005	Spitzmeißel	8,60	–	250
0010	Flachmeißel	8,60	20	250
0015	Hohlmeißel	13,95	22	250
0020	Spatmeißel	14,10	35	250
0025	Fliesenmeißel	17,65	40	250
0030	Flügelmeißel	21,20	20	250

(120)



1256 0005



1256 0015



1256 0025



1256 0010



1256 0020



1256 0030

SDS-plus-PowerMEISSEL

Ausführung: Stabile Konstruktion mit SDS-plus-Aufnahmeschaft, verbesserte Kraftübertragung durch verkürzte Meißellänge, ideale Meißelwirkung ohne nennenswerten Schlagenergieverlust, gefertigt aus Spezialstahl.

SDS plus

heller get a bit more



1257 0005



1257 0010



1257 0020

Bestell-Nr.	Ausführung	1257 heller	Länge mm
0005	Spitzmeißel	7,75	140
0010	Flachmeißel	7,75	140
0020	Spatmeißel	12,35	140

(119)

SDS-plus-PowerMEISSEL-Satz

Ausführung: Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1257) und 2 SDS-plus-Hammerbohrern. Lieferung in Metallkassette.

Bestell-Nr.	Ausführung	1257 heller	Inhalt
1000	5-teilig	33,00	Spitzmeißel, Flachmeißel, Spatmeißel, je 1 SDS-plus-Hammerbohrer 6 x 160, 8 x 160
		(119)	



SDS plus heller get a bit more

Steinbohrer

Ausführung: Mit Rundschaft. Das computerberechnete Wendelprofil sorgt für optimalen Bohrmehlabtransport, ruhigeren Bohrerlauf und optimalen Schlagenergietransport. Extrem hohe Standzeiten werden durch die hochfeste Lötung der HM-Platten sowie durch die gehärtete Oberfläche erzielt, wodurch sich eine garantiert erhöhte Bruchfestigkeit beim Schlageinsatz und höhere Festigkeit bei Armierungstreffern ergibt. Bis zu 50 % mehr Löcher als mit herkömmlichen Betonbohrern. Zertifiziert durch die Prüfgemeinschaft Mauerbohrer.

Anwendung: Für Beton, Stein, Maurerwerk, Klinker, Leichtbaustoffe, Granit und Marmor.

format professional quality

Bestell-Nr.	∅ mm	1259 format	Spirallänge mm	ganze Länge ca. mm	Schaft-∅ mm
0300	3	1,97	40	70	3
0400	4	1,80	40	75	4
0500	5	1,87	50	85	5
0600	6	2,04	60	100	6
0700	7	2,40	60	100	7
0800	8	2,33	80	120	8
		(120)			

Bestell-Nr.	∅ mm	1259 format	Spirallänge mm	ganze Länge ca. mm	Schaft-∅ mm
0900	9	2,76	80	120	9
1000	10	3,38	80	120	10
1200	12	3,94	90	150	12
1400	14	6,30	90	150	12
1600	16	8,15	100	160	12
		(120)			

Steinbohrer-Satz

Ausführung: Lieferung in Ganzstahlkassette. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1259).

Anwendung: Für Beton, Stein, Mauerwerk, Klinker, Leichtbaustoffe, Granit, Marmor.

Bestell-Nr.	Ausführung	1268 format	Inhalt mm
0010	7-teilig	13,60	4, 5, 2 x 6, 8, 10, 12
		(120)	



Steinbohrer-Satz

Ausführung: Schlagbohrer mit Rundschaft. Rollgewalzte Spirale für normale Beanspruchung. Bestückt mit Hartmetallschneidplatte für Standard-Bohrleistung. Lieferung in Kunststoffkassette.

Anwendung: Für Stein, Mauerwerk, Klinker, Leichtbaustoffe.

format professional quality



Bestell-Nr.	Ausführung	1268 format	Inhalt mm
0005	5-teilig	4,41	4, 5, 6, 8, 10
		(120)	

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Universalbohrer Allmat

Ausführung: Universalbohrer mit Rundschaft. Leichtes Anbohren auch auf glatten und harten Flächen dank diamantgeschliffener Hartmetall-Querschneide. Mit geschliffenem Außendurchmesser für exakte Bohrlöcher. Ausgelegt für lange Lebensdauer.

Anwendung: Für Mauerwerk, Wandfliesen, Marmor, Kunststoffe, Leichtbaustoffe, Metall, Buntmetalle, beschichtete Spanplatten. Auch für leicht schlagenden Gebrauch geeignet.

heller get a bit more



Bestell-Nr.	ø mm	1261 heller	Gesamtlänge mm	Spirallänge mm
0040	4	3,45	75	40
0050	5	3,58	85	50
0060	6	3,92 (119)	100	60

Bestell-Nr.	ø mm	1261 heller	Gesamtlänge mm	Spirallänge mm
0080	8	4,70	120	80
0100	10	5,60	120	80
0120	12	7,55 (119)	150	90

Universalbohrer-Satz Allmat

Ausführung: Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1261), Lieferung in Kunststoffkassette.

heller get a bit more



Bestell-Nr.	Ausführung	1261 heller	Inhalt mm
1000	4-teilig	17,80 (119)	5, 6, 8, 10

Glasbohrer CeramicMaster

Ausführung: Mit angespitzter Querschneide und veredelter Oberfläche für geringe Reibung und lange Lebensdauer. Exaktes Anbohren auch auf glatten und empfindlichen Oberflächen. Die Schneiden sind nachschleifbar. **Mit 1/4"-Sechskantschaft.**

Anwendung: Glas- und Fliesenbohrer für den drehbohrenden Einsatz. Durch die Geometrie der Querschneide werden exakte Löcher auch auf empfindlichen und glatten Oberflächen erreicht. Für Keramik, Fliesen, Hartbrandfliesen, Glas, Acrylglas, Spiegelglas etc.

Hinweis: Nur drehend (bei niedrigen Drehzahlen) verwenden und ausreichend kühlen.

heller get a bit more



Bestell-Nr.	ø mm	1263 heller	Gesamtlänge mm
0030	3	4,01	60
0040	4	4,10	60
0050	5	4,44 (119)	60

Bestell-Nr.	ø mm	1263 heller	Gesamtlänge mm
0060	6	4,61	60
0080	8	6,40	75
0100	10	8,45 (119)	80

Glasbohrer-Satz CeramicMaster

Ausführung: Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1263). Lieferung im Blisterpack.



Bestell-Nr.	Ausführung	1263 heller	Inhalt mm
1000	5-teilig	25,80 (119)	4, 5, 6, 8, 10

Armierungsbohrer/SDS-max-Wendelhammerbohrer

Armierungsbohrer RebarCutter

Ausführung: Mit eingelassenen und einzeln verlöteten Hartmetallzähnen. Zudem verfügt der Bohrer über eine integrierte Auswurfhilfe für ein einfaches Entnehmen der Armierung aus dem Bohrkörper. Der Schaft verfügt über ein Gewinde zum schnellen Wechseln zwischen Armierungsbohrer und Hammerbohrer.

Anwendung: 100 % bohrhammertauglich. Ideal für Stahlbeton mit baustellenüblichen Armierungen. Der Hammerbohrer trifft auf eine Armierung. Der Armierungsbohrer wird eingesetzt und die Armierung durchbohrt. Danach wird der Hammerbohrer wieder eingesetzt und weitergebohrt.

Hinweis: Durchtrennen Sie Armierungen nur mit Genehmigung des Baustatikers.

heller get a bit more



Bestell-Nr.	⌀ mm	1266 heller	Gesamtlänge mm	Bohrtiefe mm
0120	12	83,20	230	190
0140	14	83,20	230	190
0160	16	100,50	230	190
0180	18	107,50	230	190
		(119)		

Bestell-Nr.	⌀ mm	1266 heller	Gesamtlänge mm	Bohrtiefe mm
0200	20	110,00	230	190
0250	25	125,00	230	190
0280	28	128,50	230	190
0300	30	135,50	230	190
		(119)		

Ratio-Adapter für Bohrhämmer

SDS plus SDS max

Anwendung: Für Armierungsbohrers RebarCutter (Bestell-Nr. 1266) und Ratio-HM-Hammerbohrkrone (Bestell-Nr. 1276) in SDS-plus- oder SDS-max-Bohrhämmern.

Bestell-Nr.	Aufnahmeschaft	1267 heller	Länge mm
0010	SDS-plus	31,70	108
0020	SDS-max	31,70	185
		(119)	

SDS-max-Wendelhammerbohrer

SDS max

format professional quality

Ausführung: Mit Schneidenprofil in optimierter Form für noch mehr Schneidleistung und Laufruhe, hohe Bohrgeschwindigkeit, ergonomisch optimiert – schont Gelenke und Muskeln. Das computerberechnete Wendelprofil sorgt für optimalen Bohrmehlabtransport, ruhigeren Bohrerlauf und optimalen Schlagenergietransport. Hohe Lebensdauer wird durch die spezialgehärtete Oberfläche erzielt, wodurch sich eine geringe Bruchwahrscheinlichkeit bei Armierungstreffern ergibt.

Anwendung: Für Beton, Stein, Mauerwerk, Marmor, Klinker.



Bestell-Nr.	⌀ mm	1265 format	Gesamtlänge mm	Spirallänge mm
1234	12	41,60	340	200
1254	12	45,60	540	400
1434	14	45,80	340	200
1454	14	55,00	540	400*
1534	15	46,50	340	200
1634	16	47,40	340	200
1654	16	56,30	540	400*
1834	18	47,70	340	200
1854	18	58,20	540	400*
1894	18	71,50	940	800*
2032	20	49,10	320	200
2052	20	60,10	520	400*
2092	20	74,00	920	800*
2232	22	53,10	320	200
2252	22	62,30	520	400*
2292	22	75,20	920	800
2299	22	153,00	1320	1200
2432	24	54,00	320	200
2452	24	62,90	520	400*
2532	25	55,60	320	200
		(120)		

Bestell-Nr.	⌀ mm	1265 format	Gesamtlänge mm	Spirallänge mm
2552	25	63,60	520	400*
2592	25	89,30	920	800*
2652	26	72,70	520	400
2837	28	65,20	370	250
2857	28	71,50	570	450*
2867	28	80,90	670	550*
3037	30	66,80	370	250
3057	30	73,10	570	450*
3237	32	68,40	370	250
3257	32	79,40	570	450*
3292	32	107,50	920	800
3299	32	192,00	1320	1200
3557	35	86,60	570	450*
3837	38	91,40	370	250
3857	38	108,50	570	450*
4057	40	127,00	570	450*
4092	40	163,50	920	800
4099	40	235,50	1320	1200
5075	50	199,00	750	450
		(120)		

* Mit kurzem Bohrer gleichen Durchmessers mindestens 150 mm tief vorbohren.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

SDS-max-Meißel

Ausführung: Stabiles Modell mit SDS-max-Aufnahmeschaft, aus einem Stück geschmiedet, nachschleifbar. Lange Standzeit.

Bestell-Nr.	Ausführung	1262 format	Breite mm	Länge mm
0002	Spitzmeißel	10,75	–	280
0005	Spitzmeißel	10,90	–	400
0010	Spitzmeißel	14,65	–	600
0012	Flachmeißel	11,85	25	280
0015	Flachmeißel	10,90	25	400
0020	Flachmeißel	15,00	25	600
0030	Spatmeißel	17,00	50	400
0035	Spatmeißel	26,80	80	300
0040	Spatmeißel	31,80	115	350
0045	Fliesenmeißel	24,40	50	300
0050	Flügelmeißel	35,40	35	380

(120)



format professional quality



1262 0005





1262 0012

1262 0045



1262 0050



1262 0030

Hartmetall-Schlagbohrkrone

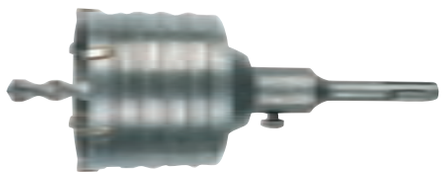
format professional quality

Ausführung: Stabiles Bohrkronen-Dosensenker-Set mit SDS-plus- oder 6-kant-Aufnahmeschaft und gehärtetem Stahlkörper mit M 16-Innengewinde. Der optimale Rundlauf sorgt für saubere Löcher, die verschleißarmen Hartmetallzähne für maximale Stabilität. Hochwertig schlitzverlötet mit hoher Standzeit auch in harten Materialien. Lieferung inkl. auswechselbarem Zentrierbohrer. Max. Bohrtiefe 50 mm.

Anwendung: Für Beton, Stein, Mauerwerk, Klinker, Ziegel, Leichtbaustoffe usw.

Bestell-Nr.	∅ mm	1271 format	Einsatzbereich	Schaft
0650	68	49,00	Schalterdosen	6-kant SW 12 mm
0800	80	57,80	Verteilerdosen	6-kant SW 12 mm
0651	68	50,90	Schalterdosen	SDS-plus
0801	80	57,80	Verteilerdosen	SDS-plus
0652	68	37,50	Schalterdosen	–
0802	80	45,40	Verteilerdosen	–

(120)



Diamant-Bohrkrone

format professional quality

Ausführung: Diamant-Dosensenker mit extrem belastbaren High-End Diamantschneiden für hohen Materialabtrag und hohe Bohrgeschwindigkeiten. Der innovative Bohrkörper mit Spezial-Wendelform sorgt für hohe Bohrgeschwindigkeit, schnellen Bohrmehlabtransport und reduzierten Segmentverschleiß. Äußerst präzise und saubere Ergebnisse selbst in feuchtem Kalksandstein. Optimal für Installationen, dank exaktem Schnitt im Trockenbohrverfahren bei geringem Verschleiß. Max. Bohrtiefe 60 mm.

Anwendung: Für Kalksandstein, Mauerwerk.

Bestell-Nr.	∅ mm	1274 format	Einsatzbereich	Anzahl Segmente
0680	68	82,30	Schalterdosen	3
0820	82	90,10	Verteilerdosen	4

(120)



Aufnahmeschaft

Ausführung: Aufnahmeschaft für Diamant-Bohrkronen (Bestell-Nr. 1274).

Bestell-Nr.	Aufnahmeschaft	1274 format
0005	6-kant SW 12	13,85
0006	SDS-plus	17,95

(120)





HM-Zentrierbohrer

Ausführung: Hartmetall-Zentrierbohrer in stabiler Ausführung für schnelles und sicheres Anbohren auf allen Flächen. Passend für Aufnahmeschaft (Bestell-Nr. 1274).

Bestell-Nr.	∅ mm	1274 format	Länge mm
0008	9	3,72	120

(120)



Mehrzwecklochsäge Allmat

Ausführung: Hohe Bohrkrone mit stabilem Grundkörper und allseitig angeschliffenen, nachschleifbaren Hartmetall-Zähnen. Der Spanraum ist groß dimensioniert und sorgt so für einen schnellen Bohrmehlabtransport ohne zu klemmen. Zudem sind Bohrrückstände leicht zu entfernen. Max. Bohrtiefe 65 mm.

Anwendung: Ideal für die Montage von Steck- und Abzweigdosen. Durch den hohen und stabilen Bohrkörper werden Steckdosen in einem Durchgang versenkt und ein **verwindungsfreies Bohren** gewährleistet. Die angeschliffenen Zähne verhindern ein Verbrennen beim Bohren in Holz. Geeignet für eine Vielzahl von Materialien, wie Aluminium, Dämmungen, Gasbeton, Gipskarton, Holz und Kalksandstein. Auf Maschinen mit SDS-plus- und 6-kant-Schaft einsetzbar.



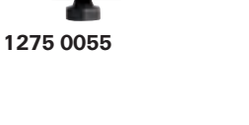
Bestell-Nr.	ø mm	1275 heller	Einsatzbereich
0680	68	28,10	Schalterdosen
0820	82	36,20	Verteilerdosen
		(121)	

Aufnahmeschaft

Anwendung: Für Mehrzweck-Lochsäge Allmat (Bestell-Nr. 1275).



1275 0050



1275 0055

Bestell-Nr.	Aufnahmeschaft	1275 heller
0050	6-kant	8,80
0055	SDS-plus	8,80
		(121)

Zentrierbohrer

Ausführung: Zentrierbohrer in stabiler Ausführung für schnelles und sicheres Anbohren auf allen Flächen. Passend für Aufnahmeschaft (Bestell-Nr. 1275).

Bestell-Nr.	ø mm	1275 heller	Länge mm
0010	9	3,98	115
		(121)	

HM-Hammerbohrkrone Ratio Quick

Ausführung: Hohe Bohrkrone mit innovativer Zahnformfolge mit Meißelzahn und Spatzahn, extrem schneller Vortrieb, idealer Mix aus Meißeln und Bohren in einem Arbeitsgang, durchschlagstark auch in armiertem Beton.

Anwendung: Für Beton, Stein, Mauerwerk, Marmor, Klinker. Einsatz mit Zentrierbohrer (Bestell-Nr. 1276 1000).

Bestell-Nr.	ø mm	1276 heller	Einsatzbereich	Anzahl HM-Zähne
0065	65	106,50	Schalterdosen	6
0080	80	127,50	Verteilerdosen	8
		(119)		

Ratio-Adapter für Bohrhämmer

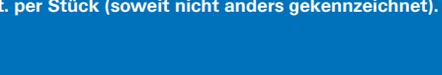
Anwendung: Für Armierungsbohrer RebarCutter (Bestell-Nr. 1266) und Ratio-HM-Hammerbohrkrone (Bestell-Nr. 1276) in SDS-plus- oder SDS-max-Bohrmaschinen.



Bestell-Nr.	Aufnahmeschaft	1267 heller	Länge mm
0010	SDS-plus	31,70	108
0020	SDS-max	31,70	185
		(119)	

HM-Zentrierbohrer

Ausführung: Zentrierbohrer in stabiler Ausführung zum Anbohren auf allen Flächen. Für HM-Hammerbohrkrone Ratio Quick.



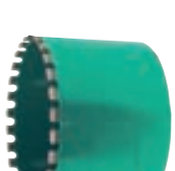
Bestell-Nr.	ø mm	1276 heller	Länge mm
1000	12	18,20	155
		(119)	

Diamant-Lochsäge TurboTile

Ausführung: Spezielle Diamantbeschichtung ermöglicht präzise Bohrungen auch im härtesten Material, hohe Temperaturbeständigkeit und hohe Standzeit durch mehrlagige Diamantbeschichtung.

Anwendung: Zur Bearbeitung von Boden- und Wandfliesen aus Feinsteinzeug, Granit, Terrakotta, Ton, Glas, Marmor, Dachziegeln. Ideal für Fliesenleger, Elektriker und Sanitär-Installateure.

heller get a bit more



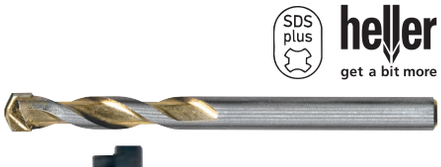
Bestell-Nr.	∅ mm	1277 heller	Einsatzbereich	Anzahl HM-Zähne
0068	68	64,50	Schalterdosen	6
0083	83	80,00	Verteilerdosen	8
		(121)		

Aufnahmeschaft

Ausführung: Bestehend aus Aufnahmeschaft und Zentrierbohrer.

Anwendung: Für Diamant-Lochsäge TurboTile.

SDS plus heller get a bit more



Bestell-Nr.	Aufnahmeschaft	1277 heller
0005	6-kant	10,50
0010	SDS-plus	10,50
		(121)

Zentrierschablone

Anwendung: Für Diamant-Lochsäge TurboTile.

heller get a bit more



Bestell-Nr.	1277 heller
2000	46,00
	(121)

Forstnerbohrer

Ausführung: Entsprechend DIN 7483 G, mit präzisionsgeschliffener Zentrierspitze für exaktes Anbohren. Zwei Umfangschneiden und zwei Hauptschneiden garantieren präzise Bohrungen auch am Rand.

Anwendung: Weich- und Hartholz, furniertes Holz, kunststoffbeschichtete Platten.

format professional quality



Bestell-Nr.	∅ mm	1285 format	Länge mm	Schaft-∅ mm	max. Drehzahl Weichholz U/min	max. Drehzahl Hartholz U/min
1000	10	6,55	90	9,5	1200–1400	1000–1200
1500	15	7,65	90	9,5	1200–1400	1000–1200
2000	20	9,20	90	9,5	1200–1400	1000–1200
2500	25	9,85	90	9,5	1000–1200	800–1000
3000	30	11,55	90	9,5	1000–1200	800–1000
3200	32	12,70	90	9,5	800–1000	600– 800
3500	35	13,30	90	9,5	800–1000	600– 800
4000	40	18,60	90	9,5	800–1000	600– 800
		(122)				

Holzspiralbohrer

Ausführung: Exaktes Anbohren und saubere Bohrlöcher durch geschliffene Zentrierspitze und zwei Schulterschneiden, hohe Belastbarkeit und Bruchsicherheit dank verschleißfestem CV-Stahl, schneller Spantransport.

Anwendung: Für Weich- und Hartholz, Sperrholz, Spanplatten. Auch für den Einsatz mit Akku-Bohrmaschinen geeignet.

format professional quality



Bestell-Nr.	∅ mm	1288 format	Arbeitslänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-∅ mm
0300	3	1,60	33	61	3
0400	4	1,60	43	75	4
0500	5	1,75	52	86	5
0600	6	1,80	57	93	6
0700	7	1,92	69	109	7
0800	8	2,30	75	117	8
1000	10	2,55	87	133	10
1200	12	2,75	101	151	8
1400	14	3,80	105	160	9,5
1600	16	4,20	115	180	9,5
2000	20	11,10	130	200	9,5
		(122)			

Holzspiralbohrer-Satz



format professional quality

Ausführung: Lieferung in Kunststoffkassette. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1288).

Bestell-Nr.	Satz	1289 format	Inhalt mm
0005	5-teilig	7,80 (122)	4, 5, 6, 8, 10

Schlangenbohrer LEWIS

format professional quality

Ausführung: Mit selbsteinziehender Gewindespitze für punktgenaues Bohren, extrem stabil, gehärtete Vor- und Hauptschneide sichert lange Standzeit. Die Lewiswendel gewährt den schnellsten Spanabtransport. Mit 6-kant-Schaft.



Anwendung: Für Hart- und Weichholz, Stirnholz und Balken.

Bestell-Nr.	∅ mm	1291 format	Gesamtlänge mm	Spirallänge mm
0845	8	12,60	450	360
1045	10	12,60	450	360
1245	12	13,80	450	360
1445	14	15,55	450	360
1645	16	16,90	450	360
1845	18	18,55	450	360
2045	20	19,90 (122)	450	360

Schalungsbohrer

format professional quality

Ausführung: Hohe Belastbarkeit und Bruchsicherheit dank verschleißfestem CV-Stahl, abgesetzter Schaft mit offenem Wendelauslauf verhindert das Verklemmen des Bohrers, hervorragender Rundlauf für exakte Löcher, optimale Spanabfuhr auch in tiefen Bohrlöchern.

Anwendung: Für Schalbretter und Schaltafeln, Weich- und Hartholz, Isolations- und Dämmstoffe.

1294 **Gesamtlänge 400 mm.**
1295 **Gesamtlänge 600 mm.**



Bestell-Nr.	∅ mm	1294 format	1295 format	Schaft-∅ mm
0800	8	6,25	6,40	6
1000	10	6,90	7,50	8
1200	12	8,80	9,55	8
1400	14	10,50	11,40	8
1600	16	12,85	13,40	10
1800	18	17,20	18,60	10
2000	20	20,10	21,60	10
2200	22	22,20	24,40	10
2400	24	29,40	31,30	11
2600	26	–	37,20	11
2800	28	–	40,10	11
3000	30	– (122)	45,20 (122)	11

Aufstecksenker

format professional quality

Ausführung: Bohren und Senken in einem Arbeitsgang, 5-Schneidengeometrie für saubere Absenkungen auch in hartem Material, **Senkwinkel 90°,** gleichzeitig auch als Tiefenanschlag zu verwenden. **Lieferung ohne Bohrer.**

Anwendung: Für Weich- und Hartholz, furniertes Holz, kunststoffbeschichtete Platten, Sperrholz. Sowohl als Versenker wie auch als Anschlag zu verwenden.

Bestell-Nr.	Senker-∅ mm	1297 format	für Bohrer ∅ mm
0300	16	9,00	3
0400	16	9,00	4
0500	16	9,00	5
0600	16	9,00	6
0800	20	10,00	8
1000	20	10,45 (122)	10

Senker

Anschlag

Präzisions-Blechschälbohrer (Schälaufbohrer)

HSS | Werks-norm

format professional quality

Ausführung: HSS, CBN-tiefgeschliffen.
Durch den 3-Flächenschaft wird ein Durchrutschen im Bohrfutter vermieden. Mit Kreuzanschliff und Lasersignierung der Loch-⌀ und Drehzahlen. Auch bei rotierendem Werkzeug kann der Loch-⌀ abgelesen werden.

Anwendung: Für gratfreies Bohren und Aufreiben von Blechen, Rohren und Profilen. Arbeitet grat- und rattermarkenfrei und kann in Hand- oder Ständerbohrmaschinen eingesetzt werden. Kein Ankörnen notwendig.

Für	Stahlblech	0,1–2,0 mm
	Nirostablech (V2A)	0,1–1,0 mm
	Kunststoffe	bis 10,0 mm
	NE-Metalle	0,1–5,0 mm

Hinweis: Zur Erhöhung der Standzeiten empfehlen wir den Einsatz der Bohrpaste (Bestell-Nr. 1312 0005, Seite 1/65).

1300 Gerade genutet, Oberfläche Tenifer-behandelt.

1303 TiN Gerade genutet, Oberfläche TiN-beschichtet.

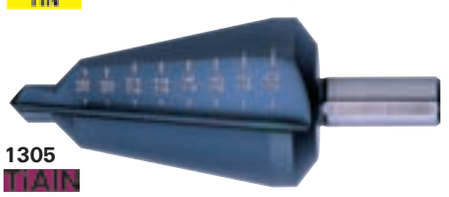
1305 TiAlN Gerade genutet, Oberfläche TiAlN-beschichtet.



1300



1303 TiN



1305 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1300	●											○	
1303	●	●							●			○	
1305	●	●							●			○	

Bestell-Nr.	Bohrbereich mm	1300 format	1303 format TiN	1305 format TiAlN	Größe	Gesamt-länge mm	Schaft-länge mm	Schaft-⌀ mm
0010	3–14	6,95	12,30	16,70	1	58	20	6
0070	4–31	27,20	40,20	57,60	7	104	25	10
0020	4–20	11,50	17,30	24,30	2	66	22	8
0030	16–30,5	20,00	36,10	47,60	3	72	22	9
0040	24–40	37,60	76,50	–	4	86	30	10
0050	36–50	68,50	110,00	–	5	87	30	12
0060	40–61	116,50 (124)	169,50 (124)	– (124)	6	91	30	12

Präzisions-Blechschälbohrer-Satz (Schälaufbohrer)

HSS | Werks-norm

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoff-kassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen inkl. 1 Tube Bohrpaste.

Hinweis: Zur Erhöhung der Standzeiten empfehlen wir den Einsatz der im Satz enthaltenen Bohrpaste (Bestell-Nr. 1312 0005, Seite 1/65).

1306 Gerade genutet, Oberfläche Tenifer-behandelt auf über 1000 HV. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1300).

1309 TiN Gerade genutet, Oberfläche TiN-beschichtet. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1303).

1310 TiAlN Gerade genutet, Oberfläche TiAlN-beschichtet. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1305).



1306



1309 TiN



1310 TiAlN

Bestell-Nr.	Bohrbereich mm	1306 format	1309 format TiN	1310 format TiAlN
0100	3–30,5	51,70 (124)	77,50 (124)	93,50 (124)

Präzisions-Blechschälbohrer (Schälaufbohrer)

HSS | Werks-norm

format professional quality

Ausführung: HSS, CBN-tiefgeschliffen.
Durch den 3-Flächenschaft wird ein Durchrutschen im Bohrfutter verhindert. Mit Kreuzanschliff und Lasersignierung der Loch-⌀ und Drehzahlen. Auch bei rotierendem Werkzeug kann der Loch-⌀ abgelesen werden.

Anwendung: Für gratfreies Bohren und Aufreiben von Blechen, Rohren und Profilen.
Arbeitet grat- und rattermarkenfrei und kann in Hand- oder Ständerbohrmaschinen eingesetzt werden. Kein Ankörnen notwendig.

Für	Stahlblech	0,1–2,0 mm
	Nirostablech (V2A)	0,1–1,0 mm
	Kunststoffe	bis 10,0 mm
	NE-Metalle	0,1–5,0 mm

Hinweis: Zur Erhöhung der Standzeiten empfehlen wir den Einsatz der Bohrpaste (Bestell-Nr. 1312 0005, Seite 1/65).

1302 Spiralgenutet, Oberfläche blank.

1304 TiN Spiralgenutet, Oberfläche TiN-beschichtet.

1301 TiAlN Spiralgenutet, Oberfläche TiAlN-beschichtet.


1302


1304 TiN


1301 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1302	●											○	
1304	●	●							●			○	
1301	●	●							●			○	

Bestell-Nr.	Bohrbereich mm	1302 format	1304 format TiN	1301 format TiAlN	Größe	Gesamtlänge mm	Schaftlänge mm	Schaft-⌀ mm
0015	4–20	24,40	31,70	39,00	2A	76	20	8
0080	5–31	46,40	60,30	77,50	LA	103	24	10
		(124)	(124)	(124)				

Präzisions-Blechschälbohrer-Satz (Schälaufbohrer)

HSS | Werks-norm

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

Hinweis: Zur Erhöhung der Standzeiten empfehlen wir den Einsatz der im Satz enthaltenen Bohrpaste (Bestell-Nr. 1312 0005, Seite 1/65).

1308 Spiralgenutet, Oberfläche blank.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1302).

1311 TiN Spiralgenutet, Oberfläche TiN-beschichtet.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1304).

1307 TiAlN Spiralgenutet, Oberfläche TiAlN-beschichtet.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1301).

Bestell-Nr.	Bohrbereich mm	1308 format	1311 format TiN	1307 format TiAlN
0100	4–20/5–31	79,60 (124)	98,10 (124)	127,00 (124)


1308


1311 TiN


1307 TiAlN

Universal-Stufenbohrer

Ausführung: HSS.
Durch den 3-Flächenschaft wird ein Durchrutschen im Bohrfutter verhindert. Lasersignierung der Loch-⌀ und Drehzahlen. Auch bei rotierendem Werkzeug kann der Loch-⌀ abgelesen werden.

Anwendung: Für gratfreies Bohren und Aufreiben von Blechen, Rohren und Profilen bis 6 mm Materialstärke.
Entgraten bis 1,5 mm Materialstärke. Arbeitet grat- und rattermarkenfrei und kann in Hand- oder Ständerbohrmaschinen eingesetzt werden. Kein Ankörnen notwendig.

Hinweis: Zur Erhöhung der Standzeiten empfehlen wir den Einsatz der Bohrpaste (Bestell-Nr. 1312 0005, Seite 1/65).

1315 Gerade genutet, Oberfläche blank.

1312 TiN Gerade genutet, Oberfläche TiN-beschichtet.

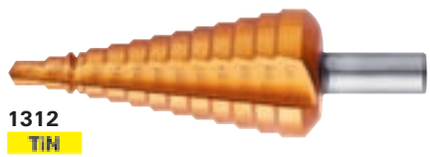
1313 TiAlN Gerade genutet, Oberfläche TiAlN-beschichtet.

HSS | Werks-norm

format professional quality



1315



1312 TiN



1313 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1315	●	○										●	
1312	●	●							●			○	
1313	●	●							●			○	

Bestell-Nr.	Durchmesser der Bohrstufen mm	1315 format	1312 format TiN	1313 format TiAlN	Stufen-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-⌀ h 8 mm
0010	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	16,50	21,30	22,50	5	80	6
0020	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	19,30	24,70	26,20	4	67	8
0023	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	26,60	33,20	35,20	4	76	–
0026	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	39,70	50,90	53,90	4	80	–
0030	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30	32,60	91,80	44,30	4	98	10
0033	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	83,50	107,00	113,50	4	98	12
0036	40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50	106,50	136,00	144,50	4	107	–
0039	50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60	153,00	196,00	207,50	4	120	–
0040	für PG-Durchgangsloch 12,5 (PG7), 15,2 (PG9), 18,6 (PG11), 20,4 (PG13,5), 22,5 (PG16), 28,3 (PG21), 33,0 (–), 37,0 (PG29)	55,60	54,10	62,20	4	92	12
0050	für PG-Durchgangsloch 12,5 (PG7), 15,2 (PG9), 18,6 (PG11), 20,4 (PG13,5), (PG16), (PG21), 30,5 (–)	42,20	54,10	62,20	4	85	12
0060	für PG-Kernloch 11,4 (PG7), 14 (PG9), 17,25 (PG11), 19 (PG13,5), 21,25 (PG16), 26,75 (PG21)	42,20	71,10	81,80	6	92	12
0070	für allgemeinen Maschinenbau 9, 12 ,15 ,18, 21, 24, 27, 30, 33, 36	42,60	55,80	59,10	3	86	12
		(124)	(124)	(124)			

Universal-Stufenbohrer-Satz

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

Hinweis: Zur Erhöhung der Standzeiten empfehlen wir den Einsatz der Bohrpaste (Bestell-Nr. 1312 0005, Seite 1/65).

1318 Gerade genutet, Oberfläche blank.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1315).

1312 TiN Gerade genutet, Oberfläche TiN-beschichtet.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1312).

1313 TiAlN Gerade genutet, Oberfläche TiAlN-beschichtet.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1313).

HSS | Werks-norm

format professional quality



1318



1312 TiN



1313 TiAlN

Bestell-Nr.	Bohrbereich mm	1318 format	1312 format TiN	1313 format TiAlN
0100	4–30	79,50 (124)	94,30 (124)	100,00 (124)

Universal-Stufenbohrer

HSS | Werks-norm

format professional quality

Ausführung: HSS.
Durch den 3-Flächenschaft wird ein Durchrutschen im Bohrfutter verhindert. Lasersignierung der Loch-⌀ und Drehzahlen. Auch bei rotierendem Werkzeug kann der Loch-⌀ abgelesen werden.

Anwendung: Für gratfreies Bohren und Aufreiben von Blechen, Rohren und Profilen bis 6 mm Materialstärke.
Entgraten bis 1,5 mm Materialstärke. Arbeitet grat- und rattermarkenfrei und kann in Hand- oder Ständerbohrmaschinen eingesetzt werden. Kein Ankörnern notwendig.

Hinweis: Zur Erhöhung der Standzeiten empfehlen wir den Einsatz der Bohrpaste (Bestell-Nr. 1312 0005, Seite 1/65).

1314 Spiralgenutet, Oberfläche blank.

1320 TiN Spiralgenutet, Oberfläche TiN-beschichtet.

1316 TiAlN Spiralgenutet, Oberfläche TiAlN-beschichtet.


1314


1320 TiN


1316 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1314	●	○							○			●	
1320	●	●							●			○	
1316	●	●							●			○	

Bestell-Nr.	Durchmesser der Bohrstufen mm	1314 format	1320 format TiN	1316 format TiAlN	Stufen-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-⌀ h 8 mm
0010	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	25,70	27,60	35,60	5	80	6
0015	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	31,40	35,20	47,70	4	67	8
0030	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30	49,90	56,00	67,50	4	98	10
0035	6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36	57,50	63,40	107,50	3	82	12
0037	7, 10,5, 14,5, 18,5, 23,5, 30,5	49,60	61,70	65,20	6 (Kernloch) – 3 (Durchgangsloch)	96	12
0038	**Gewinde-Kernlöcher für Kabelverschraubungen:** 7–10,5 (M12 x 1,5) –14,5 (M16 x 1,5) – 18,5 (M20 x 1,5) – 23,5 (M25 x 1,5) – 30,5 (M32 x 1,5) – 38,5 (M40 x 1,5) **Durchgangslöcher für Kabelverschraubungen:** 7–12,5 (M12 x 1,5) – 16,5 (M16 x 1,5) 20,5 (M20 x 1,5) – 25,5 (M25 x 1,5) – 32,5 (M32 x 1,5) – 40,5 (M40 x 1,5)	72,90	83,10	87,00	6 (Kernloch) – 3 (Durchgangsloch)	110	12
		(124)	(124)	(124)			

Universal-Stufenbohrersatz

HSS | Werks-norm

format professional quality

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoff-kassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

Hinweis: Zur Erhöhung der Standzeiten empfehlen wir den Einsatz der Bohrpaste (Bestell-Nr. 1312 0005, Seite 1/65).

1317 Spiralgenutet, Oberfläche blank.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1314).

1320 TiN Spiralgenutet, Oberfläche TiN-beschichtet.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1320).

1319 TiAlN Spiralgenutet, Oberfläche TiAlN-beschichtet.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1316).

Bestell-Nr.	Bohr-bereich mm	1317 format	1320 format TiN	1319 format TiAlN
0100	4–30	109,50 (124)	126,00 (124)	154,50 (124)


1317


1320 TiN


1319 TiAlN

Bohrpaste

format professional quality

Ausführung: Schmiermittel für die Metallbearbeitung. Bohrpaste als Drehstift mit 18 g Inhalt. Lieferung in 25-ml-Kunststoffdose.

Anwendung: Für Blechschälbohrer, Stufenbohrer, Kegelsenker-Bits.



Bestell-Nr.	Bohrpaste	1312 format
0005	18-g-Drehstift	3,76 (124)

Schweißpunktfräser 6-kant-Schaft

HSS

format professional quality

Ausführung: HSS.
Mit beidseitig schneidender, auswechselbarer und drehbarer Fräskrone sowie Einstellschraube für die genaue Einstellung der Frästiefe. Durch den 6-kant-Schaft erfolgt eine 100%ige Kraftübertragung, somit ist der Fräser in jedem Futter extrem rutschfest.
Lieferumfang: Schweißpunktfräser mit Fräskrone und Zentrierstift.

Anwendung: Zum Lösen von punktgeschweißten Blechteilen ohne Deformierung des Bleches oder Ausreißen geeignet.





Bestell-Nr.	Artikel	1321 format	Fräser-ø mm	Gesamtlänge mm
0050	Schweißpunktfräser kompl.	10,15	10	72
0100	Ersatz-Fräskrone	4,49	10	–
0150	Ersatz-Zentrierstift	0,55 (124)	–	–

Universal-Fräsbohrer zyl. Schaft

HSS 118°

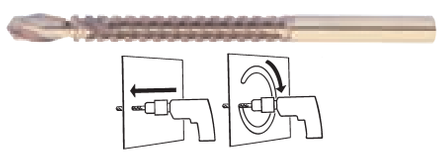
format professional quality

Ausführung: HSS.
Kurzes Modell. Fräsown schneiden mit Spanbrechern.

Anwendung: Zum Bohren und Ausfräsen dünnwandiger Werkstoffe geeignet.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1323	●	●									○	○	◐

Bestell-Nr.	ø mm	1323 format	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm
0600	6	4,70 (124)	90	6



Schweißpunktbohrer zyl. Schaft

HSS Co5

format professional quality

Ausführung: HSS Co5.
Durch den Spezialanschliff mit 90° Zentrumspitze wird ein leichtes Zentrieren, Anbohren und exakt rundes Bohren gewährleistet.

Anwendung: Zum sauberen und gratfreien Aufbohren von Schweißpunkten in kurz- bis langspanende Werkstoffe geeignet.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1325	●	●									○	○	◐

Bestell-Nr.	ø mm	1325 format	Spirallänge mm	Gesamtlänge mm
0600	6	4,54	28	66
0800	8	5,90 (124)	37	79

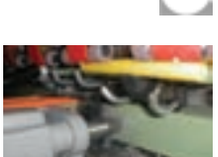


Kernbohrer HSS-Co-Eco

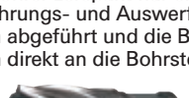
HSS Co5

Ausführung: HSS Co5.
Mit Weldonschaft-⌀ 19 mm und spezieller Schneidengeometrie für sofortiges Zentrieren und guten Rundlauf. Eine hohe Standzeit wird durch optimales Ausgangsmaterial sowie eine hohe Schneidenhärte und eine spezielle Wärmebehandlung erzielt. Somit auch bei schwer zerspanbarem Material einsetzbar. Die optimale, gleichmäßige Spanaufteilung sorgt für ruhiges Schneiden und gute Spanabfuhr. Durch den minimalen Zerspanungsquerschnitt benötigt man nur ein kleines Drehmoment und einen minimalen Energiebedarf.

Anwendung: Einsetzbar in Magnetständer- und Säulenbohrmaschinen mit MK-Aufnahme zum Fertigen großer Bohrungen im Stahlbau. Der Kernbohrer zerspant nur einen dünnen Materialring. Der stehengebliebene Bohrkern wird über einen Führungs- und Auswerfstift durch Federkraft ausgestoßen. Die Späne werden schnell nach oben abgeführt und die Bruchgefahr minimiert. Das Schneidöl wird durch das Innenschmiersystem direkt an die Bohrstelle zugeführt.

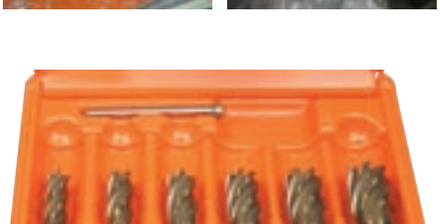
1326 25 mm Schnitttiefe.



1327 50 mm Schnitttiefe.



1328 Kernbohrer-Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1326).
Lieferumfang in Kunststoffkassette:
6 Stück Kernbohrer ⌀ 12,0; 14,0; 16,0; 18,0; 20,0; 22,0 mm,
1 Stück Auswerfstift.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1326	●	◐		●	○	○			●	○	◐	◐	◐
1327	●	◐		●	○	○			●	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Bohrer-⌀ mm	1326 ALFRA	1327 ALFRA	1328 ALFRA
0100	–	–	–	150,00
0120	12	22,60	30,10	–
0130	13	22,60	30,10	–
0140	14	22,60	30,10	–
0150	15	22,60	37,80	–
0160	16	25,60	37,80	–
0170	17	25,60	37,80	–
0180	18	25,60	37,80	–
0190	19	25,60	37,80	–
0200	20	25,60	37,80	–
0210	21	31,20	45,80	–
0220	22	31,20	45,80	–
0230	23	31,20	45,80	–
0240	24	31,20	45,80	–
		(125)	(125)	(125)

Bestell-Nr.	Bohrer-⌀ mm	1326 ALFRA	1327 ALFRA	1328 ALFRA
0250	25	31,20	45,80	–
0260	26	37,10	54,80	–
0270	27	37,10	54,80	–
0280	28	37,10	54,80	–
0290	29	37,10	54,80	–
0300	30	37,10	54,80	–
0310	31	55,20	76,50	–
0320	32	55,20	76,50	–
0330	33	55,20	76,50	–
0340	34	55,20	76,50	–
0350	35	55,20	76,50	–
0360	36	71,60	91,50	–
0370	37	71,60	91,50	–
		(125)	(125)	(125)

Bestell-Nr.	Bohrer-⌀ mm	1326 ALFRA	1327 ALFRA	1328 ALFRA
0380	38	71,60	91,50	–
0390	39	71,60	91,50	–
0400	40	71,60	91,50	–
0410	41	88,50	109,50	–
0420	42	88,50	109,50	–
0430	43	88,50	109,50	–
0440	44	88,50	109,50	–
0450	45	88,50	109,50	–
0460	46	105,00	134,00	–
0470	47	105,00	134,00	–
0480	48	105,00	134,00	–
0490	49	105,00	134,00	–
0500	50	105,00	134,00	–
		(125)	(125)	(125)

Zubehör für Kernbohrer

1326 **Ausführung:** Führungsstift für Kernbohrer. Passend für Kernbohrer (Bestell-Nr. 1326 und 1327).

1327 **Ausführung:** Werkzeughalter AMK2/AMK3 Morsekonus 2 bzw. 3 für Kernbohrer mit Weldonschaft ⌀ 12–60 mm. Mit automatischer Innenkühlung und Nippel für Kühlmittelschlauch. Passend für alle Maschinen mit Bohrspindel MK2 bzw. MK3. Lieferung in stabilem Kunststoffkoffer.

1327 **Ausführung:** Schnellwechsel-Aufnahmehalter Rota-Quick® Morsekonus 2 bzw. 3 für alle Maschinen mit Bohrspindel MK3, ⌀ 12–60 mm.
Mit automatischer Innenkühlung und Nippel für Kühlmittelschlauch.
Die Schnellspannaufnahme Rota-Quick® ermöglicht einen sehr schnellen Werkzeugwechsel ohne Zusatzwerkzeuge.

Funktionsweise: Ring im Uhrzeigersinn drehen und festhalten – Kernbohrer in die Aufnahme einführen – Ring loslassen – arretiert automatisch.
Passend für Kernbohrer (Bestell-Nr. 1326 und 1327).
Lieferung in stabilem Kunststoffkoffer.

1326



1327 2019
1327 3019



1327 4019
1327 5019

Bestell-Nr.	Ausführung	1326 ALFRA	1327 ALFRA	1327 ALFRA
1001	⌀ 6,35 x 77 mm	5,50	–	–
1002	⌀ 6,35 x 102 mm	5,50	–	–
2019	Weldon/MK2*	–	90,70	–
3019	Weldon/MK3*	–	90,70	–
4019	Rota-Quick/MK2*	–	–	137,00
5019	Rota-Quick/MK3*	–	–	137,00
		(129)	(129)	(129)

* inklusive Kühlmittelanschluss-Nippel.

Kreisschneider

Anwendung: Mit den GFS Kreisschneidern lassen sich sowohl Bleche bis 5 mm Stärke als auch Kunststoffe und Dichtungsmaterialien etc. bis 30 mm Stärke ausschneiden. Durch den Einsatz von speziellen Messern sind auch größere Materialstärken ausschneidbar. Die verschiedenen ⌀ lassen sich problemlos durch Verschieben der Spanneinrichtung einstellen. Zum Ausschneiden von Bohrungen in Metallblechen, Verbundwerkstoffen und Kunststoffen. Verlustloses Schneiden von elastischen Materialien mit den entsprechenden Messern (HSS-E; HSS-E TiN-beschichtet; Hartmetall gelötet).

Die Kreisschneider sind in 3 Größen erhältlich:

Typ Liliput: Für Bohrungen von 18 mm bis 80 mm geeignet. Die Messer werden direkt in den Querbalken gespannt. Es ist je eine Aufnahme für gerade und ziehende Schnitte vorhanden.

Typ 00: Für Bohrungen von 30 mm bis 200 mm geeignet. Die Messer werden in spezielle Stahlhalter gespannt. Die Werkzeuge mit zyl.- oder MK2-Schaft sind bei der Bearbeitung von Metallen nur für ⌀ bis 120 mm geeignet.

Typ 00a: Für Bohrungen von 30 mm bis 400 mm geeignet. Die Messer werden in spezielle Stahlhalter gespannt. Verstärkte Ausführung.



Ausführung: Liliput, Lieferumfang:
1 Stück Zentrierbohrer ⌀ 5 mm.
1 Stück HSS-Messer Nr. 122 für dünnwandige Bleche. Aufnahmemöglichkeit für ziehende Messer Nr. 122 und gerade Messer Nr. 2 und Nr. 3.

Bestell-Nr.	Typ	1330	Schneidbereich mm	Schaft-⌀ mm
0005	Liliput	92,20 (126)	18–80	10



Ausführung: 00/00a, Lieferumfang:
1 Stück Zentrierbohrer ⌀ 6 mm bei Typ 00 bzw. ⌀ 8 mm bei Typ 00a.
1 Stück HSS-Messer Nr. 422 mit ziehendem Schnitt für Bleche.
1 Stück Stahlhalter Nr. 422-00 bzw. 422-00a.

Bestell-Nr.	Typ	1331	Schneidbereich mm	Schaft-⌀ MK/mm
0005	00	155,50	30–200	12
0010	00	155,50	30–200	MK 2
0015	00	164,50	30–200	MK 3
0020	00a	214,00 (126)	30–400	MK 3

Stahlhalter für Kreisschneider

Ausführung: Passend für Kreisschneider Typ 00 und 00a (Bestell-Nr. 1331).

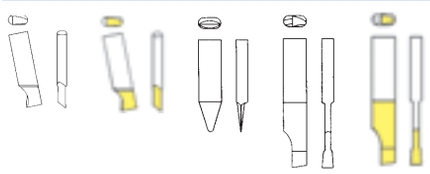


Bestell-Nr.	Typ	1332	für Messer
0005	00	48,00	422
0010	00	44,90	5 und 6
0015	00	55,00	7
0020	00a	62,00 (127)	422

Bestell-Nr.	Typ	1332	für Messer
0025	00a	57,40	5 und 6
0030	00a	68,20	7
0035	00a	68,20 (127)	8

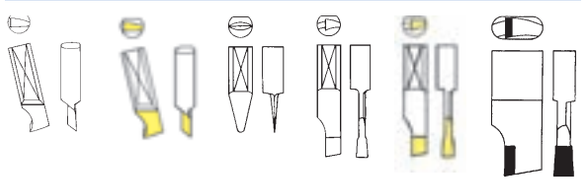
Ersatzmesser für Kreisschneider

Für Liliput



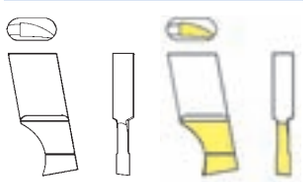
122 HSS-E, 122 HM | 122 HSS-E/TiN | 2 HSS-E | 3 HSS-E, 3 HM | 3 HSS-E/TiN

Für Typ 00 und 00a



422 HSS-E, 422 HM | 422 HSS-E/TiN | 5 HSS-E | 6 HSS-E, 6 HM | 6 HSS-E/TiN | 7HM

Nur für Typ 00a



8 HSS-E, 8 HM | 8 HSS-E/TiN

Bestell-Nr.	Messer-nummer	1333 HM	1334 HSS-E	1335 TiN	Typ	Anwendung
0001	122	30,60	15,95	31,10	Liliput	Für Bleche, Stahl und NE-Metalle, Schnitttiefe 5 mm.
0003	2	–	15,30	–	Liliput	Für Weichplastik, Gummi, Dichtungsmaterial und Lederschnitttiefe 5 mm.
0005	3	30,60	16,70	36,00	Liliput	Für Hart-PVC, Plexiglas und Polyamid. Schnitttiefe 15 mm.
0007	422	30,60	15,05	30,30	00+00a	Für Bleche, Stahl und NE-Metalle, Schnitttiefe 5 mm.
0009	5	–	14,25	–	00+00a	Für Weichplastik, Gummi, Dichtungsmaterial und Lederschnitttiefe 5 mm.
0011	6	30,60	16,10	35,40	00+00a	Für Hart-PVC, Plexiglas und Polyamid. Schnitttiefe 15 mm.
0013	7	36,80	–	–	00+00a	Für Hart-PVC und Pressstoffe, Schnitttiefe 20 mm.
0015	8 (nur für 00a)	36,80 (127)	29,00 (127)	52,80 (127)	00a	Für stärkere Bleche bis ca. 12 mm und ⌀ 150 mm.

VE: = 5 Stück (Gr. 8 = 2 Stück)

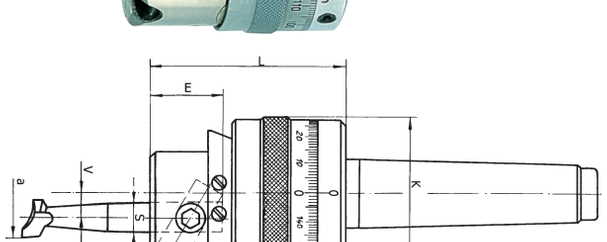
Feinverstellbarer Mikro-Ausdrehkopf und Zubehör

Ausführung: Die große, gut ablesbare Skala ermöglicht genaue Einstellungen des Außendreh-⌀. Die Zustellungsgenauigkeit beträgt 0,01 mm ⌀. Es ist kein Schlüssel für die Stahlverstellung notwendig. Diese erfolgt durch Drehen der gerändelten Mikrometertrommel. Das Werkzeug verfügt über einen großen Ausdrehbereich sowie eine große Schlittenverstellung. Kleinste Bohrungen können durch die zentrische und größere Bohrungen durch die schräge Stahlaufnahme genau ausgedreht werden. Durch den leichten Schlittenbau entstehen selbst bei erhöhten Drehzahlen nur minimale Unwuchten.
Zudem entstehen durch die kurze Bauweise nur geringe Vibrationen. Der eingebaute Klemmmechanismus wirkt auf die Skalentrommel und den Schlitten, sodass während der Bearbeitung eine Verstellung nicht möglich ist.
Lieferung im Karton, auf Wunsch auch im Holzkasten.

Anwendung: Zur Herstellung genauer Bohrungen.
Einsetzbar auf Lehrenbohrwerken, Bohrwerken, Bohrmaschinen, Revolverdrehmaschinen, Drehbänken, Fräsmaschinen, Aufbaueinheiten usw.

Hinweis: Die Schäfte der Gr. 4 sind austauschbar.





Mit Schaft MK2 und Auszugsgewinde

Bestell-Nr.	Größe	1350 SCHMID	Ausdrehbereich bei Stahlaufnahmen mm axial a ⌀	schräg b ⌀	Verstell-bereich V mm	Kopf-⌀ K mm	Kopflänge ohne Schaft L mm	Stahl-aufnahme S ⌀ mm	Einbautiefe des Stahles E mm	Holzkasten Größe
0201	1	740,50 ◊	0,5–30	30– 45	8	25	40	6	13	2
0202	2	833,50 ◊	0,5–40	40– 65	11	35	50	8	19	2
0203	3	920,50 ◊ (130)	0,5–55	50–100	15	50	65	10	25	3

Mit Schaft MK3 und Anzugsgewinde

Bestell-Nr.	Größe	1350 SCHMID	Ausdrehbereich bei Stahlaufnahmen mm axial a ⌀	schräg b ⌀	Verstell-bereich V mm	Kopf-⌀ K mm	Kopflänge ohne Schaft L mm	Stahl-aufnahme S ⌀ mm	Einbautiefe des Stahles E mm	Holzkasten Größe
0301	1	776,50 ◊	0,5–30	30– 45	8	25	40	6	13	3
0302	2	857,50 ◊	0,5–40	40– 65	11	35	50	8	19	3
0303	3	920,50 ◊	0,5–55	50–100	15	50	65	10	25	3
0304	4	1.275,00 ◊ (130)	0,5–80	75–170	25	75	90	14	31	4

Mit Schaft SK 40 DIN 2080/Ringnut

Bestell-Nr.	Größe	1350 SCHMID	Ausdrehbereich bei Stahlaufnahmen mm axial a ⌀	schräg b ⌀	Verstell-bereich V mm	Kopf-⌀ K mm	Kopflänge ohne Schaft L mm	Stahl-aufnahme S ⌀ mm	Einbautiefe des Stahles E mm	Holzkasten Größe
0401	1	873,00 ◊	0,5–30	30– 45	8	25	40	6	13	4
0402	2	981,50 ◊	0,5–40	40– 65	11	35	50	8	19	4
0403	3	1.143,00 ◊	0,5–55	50–100	15	50	65	10	25	4
0404	4	1.404,00 ◊ (130)	0,5–80	75–170	25	75	90	14	31	4

Mit Schaft SK 40 DIN 69871/Ringnut

Bestell-Nr.	Größe	1350 SCHMID	Ausdrehbereich bei Stahlaufnahmen mm axial a ⌀	schräg b ⌀	Verstell-bereich V mm	Kopf-⌀ K mm	Kopflänge ohne Schaft L mm	Stahl-aufnahme S ⌀ mm	Einbautiefe des Stahles E mm	Holzkasten Größe
0501	1	905,00 ◊	0,5–30	30– 45	8	25	40	6	13	4
0502	2	1.012,00 ◊	0,5–40	40– 65	11	35	50	8	19	4
0503	3	1.174,00 ◊	0,5–55	50–100	15	50	65	10	25	4
0504	4	1.431,00 ◊ (130)	0,5–80	75–170	25	75	90	14	31	4

Weitere Schaftausführungen auf Anfrage lieferbar.

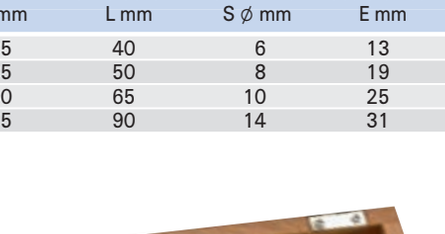
Zubehör

1351 Universal-Ausbohrstahl, HSS.

1352 Universal-Ausbohrstahl, hartmetallbestückt.

1353 Holzkasten für Mikro-Ausdrehkopf.

Bestell-Nr.	passend für Größe	1351 SCHMID	1352 SCHMID	1353 SCHMID
0001	1	35,30 ◊	35,30 ◊	–
0002	2	38,00 ◊	38,00 ◊	24,70 ◊
0003	3	40,70 ◊	40,70 ◊	30,10 ◊
0004	4	47,20 ◊ (131)	47,30 ◊ (131)	61,60 ◊ (131)



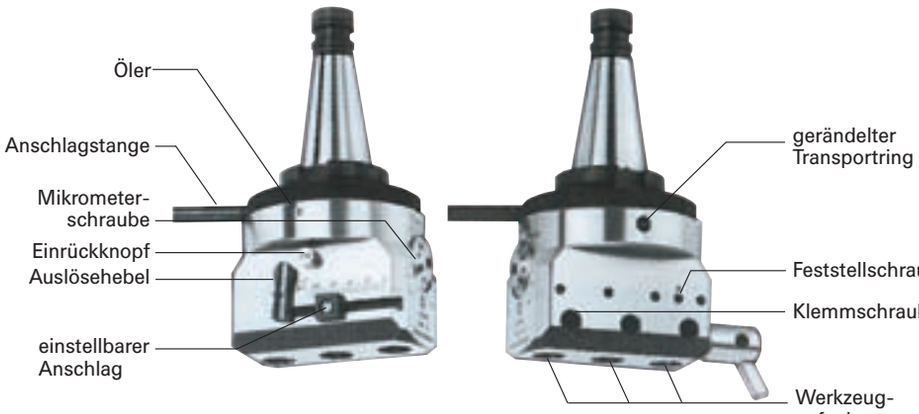


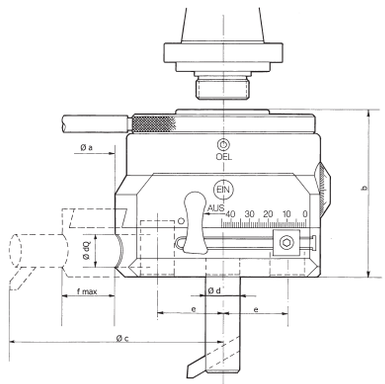
Universal-Plan-/Ausdrehkopf und Zubehör

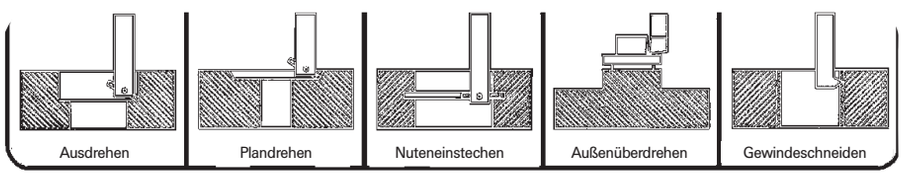
Ausführung: Komplett mit Zubehör inkl. Universal-Drehstahl aus HSS, Bohrstange mit waagerechter oder schräger Stahlaufnahme einschl. angeschliffenem Drehling aus HSS, Anschlagstange sowie Innensechskantschlüssel. Lieferung ohne Schaft.
Der Werkzeugschlitten hat einen selbsttätigen Planvorschub und wird durch einen einstellbaren Anschlag automatisch ausgelöst. Der besondere Vorteil der Konstruktion besteht in der direkt über eine Gewindespindel erfolgenden Stahlzustellung. Der Werkzeugschlitten wird also ohne Zwischenglieder, wie Zahnräder oder Schneckenräder, verstellt. Das bedeutet, dass das Werkzeug weniger störanfällig ist und präzise arbeitet. Die Zustellspindel ist weitgehendst gegen Schmutz und Späne geschützt. Ein seitlich eingravierter Maßstab dient der schnelleren Wiederauffindung verschiedener Drehdurchmesser. Die Ausdrehköpfe sind präzise und durch ihre kompakte Bauweise sehr stabil. Austauschbare Werkzeugschäfte sind bei diesen Typen selbstverständlich.
Die dem Verschleiß unterworfenen Teile sind gehärtet und geschliffen. Lieferung im Karton, auf Wunsch auch im Holzkasten.

Anwendung: Zur Herstellung genauer Bohrungen. Einsetzbar auf Lehrenbohrwerken, Horizontal-Bohrwerken, Fräsmaschinen, Radialbohrmaschinen und sonstigen Werkzeugmaschinen. Das Werkzeug kann in universeller Weise für die Aufgaben der genauesten Werkstückbearbeitung zum Plandrehen, Ausbohren, Drehen, Einstechen, Gewindeschneiden und Formdrehen eingesetzt werden.
Zur Ausführung von Plandreharbeiten und Einstichen ist eine selbsttätige Querbewegung des Schlittens erforderlich. Dies geschieht in einfacher Weise durch Drücken des Einrückknopfes und Anhalten des gerändelten Transportringes mit Hilfe der Anschlagstange.
Die Querbewegung des Schlittens erfolgt immer von innen nach außen. Mit dem Auslösehebel wird der Vorschub abgeschaltet, der Einrückknopf springt dabei heraus und die Planbewegung ist beendet.
Der Eilrücklauf in Ausgangsposition geschieht durch Betätigung der Verstellspindel. Das Werkzeug ist für Rechtslauf eingerichtet. Bei Ausdreh- und Überdreharbeiten wird der Werkzeugschlitten auf das gewünschte Maß eingestellt und durch eine Feststellschraube arretiert. Diese Klemmung über die einstellbare Keilleiste ergibt eine große Starrheit für sauberes, ratterfreies Arbeiten. Beim Plandrehen muss diese Feststellschraube gelöst sein.

Hinweis: Lieferung ohne Schaft.
Passende Schäfte unter (Bestell-Nr. 1357).







			1354 SCHMID UBS F1	1355 SCHMID UBS F2	1356 SCHMID UBS F3
			1.716,00 ◊	2.068,00 ◊	2.725,00 ◊
Bestell-Nr.			0200	0300	0400
Plan- und Ausdrehbereich	c	Ø mm	200	300	400
Max. Schlittenverstellbarkeit	$f_{max.}$	mm	35	45	62
Selbsttätiger Schlittenvorschub		mm	0,05	0,05	0,05
Feinverstellung		Ø mm	0,01	0,001	0,01
Eilrücklauf pro Umdrehung der Spindel		Ø mm	2	2	2
Ø der Werkzeugaufnahmen	d	mm	16	18	18
Kopfhöhe	b	mm	83	90	104
Ø Kopf	a	mm	80	120	150
Ø d_a		mm	16	18	20
e		mm	25	35	50
Gewicht ohne Schaft		kg	2,7	4,6	7,7
			(130)	(130)	(130)

Schaft

Ausführung: Passend für Modell UBS F Größe 1–3.

Bestell-Nr.	Kegelgröße Anzugsgewinde	1357 SCHMID	Schaftausführung
0904	MK 4/M16	160,50 ◊	mit Mitnehmerflächen
0030	SK 30/M12	184,50 ◊	DIN 2080
0040	SK 40/M16	223,00 ◊	DIN 2080
		(131)	

Bestell-Nr.	Kegelgröße Anzugsgewinde	1357 SCHMID	Schaftausführung
0041	SK 40/M16	249,50 ◊	DIN 69871 A
0050	SK 50/M24	255,00 ◊	DIN 2080
0051	SK 50/M24	276,00 ◊	DIN 69871 A
		(131)	

Bei Bestellung unbedingt Größe angeben. UBS F1, F2 bzw. F3.

Drehstahl

Ausführung: Universal-Drehstahl für Modell UBS F.

1358 HSS

1359 Hartmetallbestückt

HSS HM

SCHMID

Bestell-Nr.	Größe	1358 SCHMID	1359 SCHMID
0005	1	67,30 ◊	74,90 ◊
0010	2	71,00 ◊	78,80 ◊
0015	3	72,90 ◊	80,30 ◊
		(131)	(131)



Bohrstange

Ausführung: Mit waagerechter Stahlaufnahme, einschl. angeschliffenem Drehling. Passend für Modell UBS F.

1360 HSS

1361 Hartmetallbestückt

HSS HM

Bestell-Nr.	Größe	1360 SCHMID	1361 SCHMID
0005	1	60,30 ◊	67,90 ◊
0010	2	64,50 ◊	73,00 ◊
0015	3	67,30 ◊	75,00 ◊
		(131)	(131)



Bohrstange

Ausführung: Mit schräger Stahlaufnahme, einschl. angeschliffenem Drehling. Passend für Modell UBS F.

1362 HSS

1363 Hartmetallbestückt

HSS HM

Bestell-Nr.	Größe	1362 SCHMID	1363 SCHMID
0005	1	70,40 ◊	77,80 ◊
0010	2	72,90 ◊	80,60 ◊
0015	3	77,40 ◊	85,10 ◊
		(131)	(131)



Reduzierhülse

Ausführung: Passend für Modell UBS F.

Bestell-Nr.	Typ	1365 SCHMID	Größe
1608	F1	43,80 ◊	16 x 8
1610	F1	43,80 ◊	16 x 10
1612	F1	43,80 ◊	16 x 12
1808	F2/F3	45,80 ◊	18 x 8
1810	F2/F3	45,80 ◊	18 x 10
1812	F2/F3	45,80 ◊	18 x 12
1814	F2/F3	45,80 ◊	18 x 14
		(131)	

Holzkasten

Ausführung: Stabiler Holzkasten mit 4 Steckplätzen für Bohrstangen oder Innensechskantschlüssel sowie Schaft-Auflagefläche. Passend für Modell UBS F.

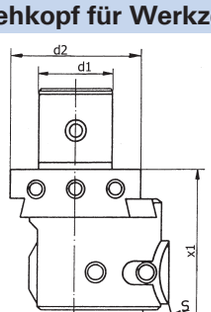
Bestell-Nr.	Größe	1367 SCHMID
0001	1	61,50 ◊
0002	2	67,20 ◊
0003	3	107,00 ◊
		(131)

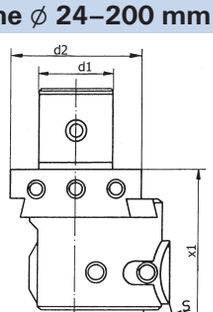


Feinverstellbarer Einschneider-Ausdrehkopf für Werkzeugsysteme ⌀ 24–200 mm

SCHMID







Bestell-Nr.	Ausdrehbereich A mm	1370 SCHMID	Zapfen-⌀ d_1 mm	⌀ d_2 mm	x_1 mm	⌀ s mm	Feinverstellung 1 Strich mm
0005	24– 30	621,50 ◊	11	20	35	6	0,02
0010	29– 37	635,00 ◊	14	25	40	6	0,02
0015	36– 46	666,00 ◊	18	32	45	8	0,02
0020	45– 58	707,00 ◊	22	40	45	8	0,01
0025	57– 76	768,50 ◊	28	50	55	10	0,01
0030	72–108	793,50 ◊	36	63	60	10	0,01
0035	95–155	848,00 ◊	36	80	60	16	0,01
0040	105–200	1.146,00 ◊	36	80	100	16	0,01

(131)

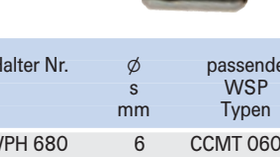
Mit innerer Kühlmittelzuführung auf Anfrage.

Feinbohreinsatz für Einschneider-Ausdrehkopf

Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 1370).

SCHMID









Bestell-Nr.	Ausdrehbereich A mm	1372 SCHMID	Halter Nr.	⌀ s mm	passende WSP Typen
0005	24– 30 29– 37	86,30 ◊	WPH 680	6	CCMT 0602..
0010	36– 46 45– 58	86,30 ◊	WPH 880	8	CCMT 0602..
0015	57– 76 72–108	86,30 ◊	WPH 1080	10	CCMT 0602..
0020	95–155 105–200	86,30 ◊	WPH 1680	18	CCMT 09T30..

(131)

Bestell-Nr.	Ausdrehbereich A mm	1374 SCHMID	⌀ s mm	HSS Typen-Nr.
0005	24– 30 29– 37	27,50 ◊	6	619
0010	36– 46 45– 58	27,50 ◊	8	826
0015	57– 76 72–108	29,60 ◊	10	1038
0020	95–155 105–200	48,10 ◊	16	1635

(131)

ISO-Drehwendeschneidplatte

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-radius
1136	CCGT 060204 AL N 9020	6,55*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	– – –	– – –	– – –	135–610 0,1–0,6 0,4–3,5	– – –	– – –	0,4
1118	CCMT 060204 M U 9035	3,82*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	95–160 0,1–0,3 1–4	55–95 0,1–0,23 1–3	90–150 0,1–0,3 1–4	140–560 0,1–0,3 1–4	– – –	– – –	0,4
1124	CCMT 060208 M U 9035	3,82*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	100–190 0,1–0,4 1–4	60–110 0,1–0,3 1–3	95–180 0,1–0,4 1–4	150–665 0,1–0,4 1–4	– – –	– – –	0,8
0127	CCGT 09T304 AL N 9020	6,95*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	– – –	– – –	– – –	135–610 0,1–0,3 0,4–4,5	– – –	– – –	0,4
0115	CCMT 09T304 M U 9035	4,50*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	95–160 0,1–0,3 1–4	55–95 0,1–0,23 1–3	90–150 0,1–0,3 1–4	140–560 0,1–0,3 1–4	– – –	– – –	0,4
0133	CCGT 09T308 AL N 9020	6,95*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	– – –	– – –	– – –	120–575 0,15–0,6 0,8–5	– – –	– – –	0,8
0121	CCMT 09T308 M U 9035	4,50*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	100–190 0,1–0,4 1–4	60–110 0,1–0,3 1–3	95–180 0,1–0,4 1–4	150–665 0,1–0,4 1–4	– – –	– – –	0,8

* VE 10 Stück

(286)

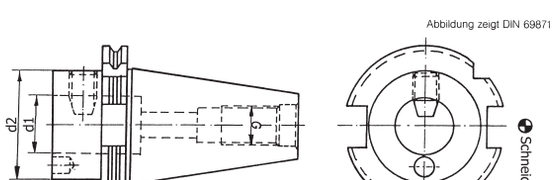
Aufnahmeschaft

Ausführung: DIN 69871 A.

DIN 69871A

SCHMID





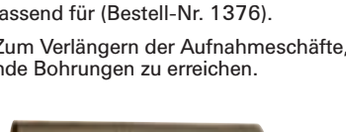
Bestell-Nr.	Kegelgröße Anzugs-gewinde	1376 SCHMID	d1 mm	d2 mm	l1 mm
4020	SK40/M16	227,00 ◊ (131)	11	20	60
4025	SK40/M16	227,00 ◊ (131)	14	25	60
4032	SK40/M16	227,00 ◊ (131)	18	32	60
4040	SK40/M16	227,00 ◊ (131)	22	40	60
4050	SK40/M16	227,00 ◊ (131)	28	50	60
4063	SK40/M16	227,00 ◊ (131)	36	63	60

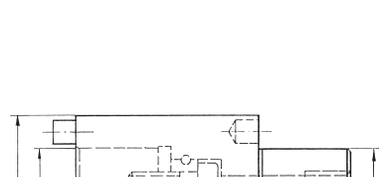
SK 45 oder SK 50 auf Anfrage. Aufnahmeschäfte nach DIN 69871 Form B, DIN 2080, JIS B 6339 (MAS 403 BT) oder ANSI/CAT auf Anfrage.
Die Auskraglänge l1 ist auch in anderen Längen lieferbar (l1 = 40 oder l1 = 80).
Um größere Ausdrehtiefen zu erreichen, können auch Verlängerungen oder Reduzierungen verwendet werden.

Verlängerung

Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 1376).

Anwendung: Zum Verlängern der Aufnahmeschäfte, um tiefer liegende Bohrungen zu erreichen.





Bestell-Nr.	Typen Nr.	1378 SCHMID	d1 mm	d2 mm	l1 mm
0005	V 1140	135,50 ◊ (131)	11	20	40
0010	V 1440	138,50 ◊ (131)	14	25	40
0015	V 1460	141,50 ◊ (131)	14	25	60
0020	V 1840	142,50 ◊ (131)	18	32	40
0025	V 1860	148,00 ◊ (131)	18	32	60
0030	V 2240	148,00 ◊ (131)	22	40	40
0035	V 2260	152,00 ◊ (131)	22	40	60
0040	V 2280	159,00 ◊ (131)	22	40	80
0045	V 2840	151,50 ◊ (131)	28	50	40
0050	V 2860	164,00 ◊ (131)	28	50	60
0055	V 2880	170,00 ◊ (131)	28	50	80
0060	V 3660	173,00 ◊ (131)	36	63	60
0065	V 3680	181,50 ◊ (131)	36	63	80
0070	V 36100	195,50 ◊ (131)	36	63	100

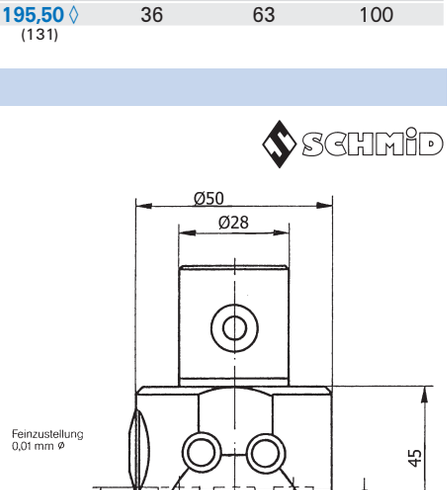
Präzisions-Ausdrehkopf für Werkzeugsystem ∅ 3–80 mm

Ausführung: Der Ausdrehbereich 3–80 mm wird durch Verwendung von verschiedenen Ausdrehstählen erreicht. Die Zustellgenauigkeit beträgt 0,01 mm ∅.
Mit 3 vertikalen Aufnahmebohrungen und einer horizontalen von 10 mm.

Anwendung: Das Werkzeug ist durch seine Aufnahmebohrungen universell einsetzbar, wodurch man auch Anfasstähle in diese Aufnahme klemmen und Bohrungen anfasen oder entgraten kann.

SCHMID





Bestell-Nr.	Ausdreh-bereich mm	1368 SCHMID	Aufnahme-∅ mm	Werkzeug-aufnahme-∅ mm
0010	3–80	766,00 ◊ (130)	28	10
0016	3–80	766,00 ◊ (130)	28	16*

* zentrische Bohrung

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Flachsenker 180° mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS, DIN 373.
Spiralgenutet, mit festem Führungszapfen.

Anwendung: Zum Versenken von Innensechskantschrauben DIN 912, DIN 6912 und DIN 7984 sowie Zylinderschrauben DIN 84 (ISO 1207).

HSS | DIN 373 | Z 3

format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1400	●	○										●	
1401	●	●							●			○	
1403	●	○										●	
1404	●	●							●			○	
1406	●	○										●	
1407	●	●							●			○	

Für Durchgangsloch, Gütegrad fein

1400 Oberfläche blank.

1401 Oberfläche TiN-beschichtet.

Bestell-Nr.	für Gewinde	1400 format	1401 format TIN	Senker-Ø mm	Zapfen-Ø mm	Schaft-Ø mm	Gesamtlänge mm
0300	M 3	8,90	11,55	6	3,2	5,0	71
0400	M 4	7,90	11,55	8	4,3	5,0	71
0500	M 5	8,35	12,55	10	5,3	8,0	80
0600	M 6	8,95	12,90	11	6,4	8,0	80
0800	M 8	13,00	16,85	15	8,4	12,5	100
1000	M 10	16,20	21,10	18	10,5	12,5	100
1200	M 12	18,05 (134)	24,40 (134)	20	13,0	12,5	100



1400



1401 TIN

Für Durchgangsloch, Gütegrad mittel

1403 Oberfläche blank.

1404 Oberfläche TiN-beschichtet.

Bestell-Nr.	für Gewinde	1403 format	1404 format TIN	Senker-Ø mm	Zapfen-Ø mm	Schaft-Ø mm	Gesamtlänge mm
0300	M 3	8,90	11,55	6	3,4	5,0	71
0400	M 4	7,90	11,55	8	4,5	5,0	71
0500	M 5	8,35	12,55	10	5,5	8,0	80
0600	M 6	8,95	12,90	11	6,6	8,0	80
0800	M 8	13,00	16,85	15	9,0	12,5	100
1000	M 10	16,20	21,10	18	11,0	12,5	100
1200	M 12	18,05 (134)	24,40 (134)	20	13,5*	12,5	100

* nicht genormt



1403



1404 TIN

Für Kernloch

Hinweis: Der Führungszapfen des Senkers passt nur in Gewindekernlöcher.

1406 Oberfläche blank.

1407 Oberfläche TiN-beschichtet.

Bestell-Nr.	für Gewinde	1406 format	1407 format TIN	Senker-Ø mm	Zapfen-Ø mm	Schaft-Ø mm	Gesamtlänge mm
0300	M 3	8,90	11,55	6	2,5	5,0	71
0400	M 4	7,90	11,55	8	3,3	5,0	71
0500	M 5	8,35	12,55	10	4,2	8,0	80
0600	M 6	8,95	12,90	11	5,0	8,0	80
0800	M 8	13,00	16,85	15	6,8	12,5	100
1000	M 10	16,20	21,10	18	8,5	12,5	100
1200	M 12	18,05 (134)	24,40 (134)	20	10,2	12,5	100



1406



1407 TIN

Flachsenker-Satz 180° mit zyl. Schaft

HSS | DIN 373 | Z 3 | format professional quality

Ausführung: HSS, DIN 373.
Spiralgenutet, mit festem Führungszapfen. Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Senker beim Öffnen.

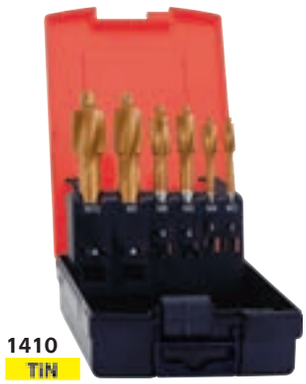
1409 0005 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1400).
1409 0010 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1403).
1409 0015 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1406).

1410 0005 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1401).
1410 0010 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1404).
1410 0015 Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1407).

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1409	●	○										●	
1410	●								●			○	

Bestell-Nr.	Ausführung	1409 format	1410 format TiN
0005	Gütegrad fein, für Durchgangsloch	77,40	97,80
0010	Gütegrad mittel, für Durchgangsloch	77,40	97,80
0015	für Kernloch	77,40	97,80
		(134)	(134)


1409


1410 TiN

Flachsenker mit Morsekegelschaft

HSS | MK 2–3 | Z 3 | format professional quality

Ausführung: HSS.
Spiralgenutet, mit festem Führungszapfen.

Anwendung: Zum Versenken von Innensechskantschrauben DIN 912, DIN 6912 und DIN 7984 sowie Zylinderschrauben DIN 84 (ISO 1207).

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1412	●	○										●	
1415	●	○										●	

Für Durchgangsloch, Gütegrad fein

Bestell-Nr.	für Gewinde	1412 format	Senker-Ø mm	Zapfen-Ø mm	Schaft MK	Gesamtlänge mm
1000	M 10	30,70	18	10,5	2	150
1200	M 12	31,50	20	13	2	150
1400	M 14	37,10	24	15	2	160
1600	M 16	42,10	26	17	3	190
1800	M 18	50,40	30	19	3	190
2000	M 20	58,40	33	21	3	190
2200	M 22	77,90	36	23	3	205
2400	M 24	83,90	40	25	3	205
		(134)				



Für Durchgangsloch, Gütegrad mittel

Bestell-Nr.	für Gewinde	1415 format	Senker-Ø mm	Zapfen-Ø mm	Schaft MK	Gesamtlänge mm
1000	M 10	33,90	18	11	2	150
1200	M 12	34,40	20	13,5	2	150
1400	M 14	41,80	24	15,5	2	160
1600	M 16	45,80	26	17,5	3	190
1800	M 18	54,70	30	20	3	190
2000	M 20	63,90	33	22	3	190
2200	M 22	81,10	36	24	3	205
2400	M 24	92,20	40	26	3	205
		(134)				



Weitere Abmessungen auf Anfrage. Flachsenker mit Morsekegelschaft für Kernloch auf Anfrage lieferbar.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kegelsenker-Bit 90° mit 6-kant-Schaft

Ausführung: HSS, DIN 335-C.
Senkwinkel 90°. Radial hinterschliffen, Oberfläche blank, mit geraden Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen.
Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.
Durch den 6-kant-Schaft (1/4" Bit-Schaft nach DIN 2126) erfolgt eine 100%ige Kraftübertragung, somit ist der Senker in jedem Futter extrem rutschfest.

HSS | DIN 335-C | 90° | Z 3

format professional quality

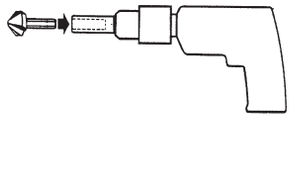
Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk-, Fas- und Entgratarbeiten geeignet. Zusammen mit entsprechenden Betätigungswerkzeugen wie Hefte, Knebel oder Knarren mit 1/4" 6-kant-Aufnahme kann der Senk-Bit auch als Handentgrater verwendet werden.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1420	●	○										●	

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1420 format	kleinster ø mm	Gesamtlänge mm	für Senkschrauben
0630	6,3	4,44	1,5	31	M 3
0830	8,3	5,20	2,0	31	M 4
1040	10,4	6,00	2,5	34	M 5
1240	12,4	8,10	2,8	35	M 6
1650	16,5	11,75	3,2	40	M 8
2050	20,5	13,90	3,5	41	M 10
		(134)			







Kegelsenker-Bit-Satz 90° mit 6-kant-Schaft

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Senker beim Öffnen inkl. Universalhalter, Krafthandgriff und Bohrpaste.

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1422 format Satz	Ausführung
0005	6,3–20,5	74,80 (134)	9-teilig

Entgratsenker 90° mit zyl. Schaft

Ausführung: HSS Co5.
Senkwinkel 90°. Mit gleichmäßig verlaufendem Spezialhinterschliff des Kegelmantels. Durch die günstige Schneidengeometrie ergibt sich ein leichter, schälender Schnitt. Die Späne werden durch die schräge Bohrung in Schaftrichtung abgeführt und können die Senkung nicht beschädigen. Dadurch wird die Senkung rund und die Maschinenspindel geschont.

HSS Co5 | 90° | Z 1

format professional quality

Anwendung: Geeignet zum leichten und ratterfreien Entgraten und Ansenken von Bohrungen. Durch die hervorragenden Schneideigenschaften für fast alle Werkstoffe gleichermaßen geeignet. Das Schärfen ist durch einfaches Nachschleifen mittels eines Schleifstiftes an der Schneidenbrust möglich.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1425	●	○							○			●	

Bestell-Nr.	Senkbereich mm	1425 format	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Kopf-ø mm
0100	2– 5	6,15	45	6	10
0140	5–10	7,90	48	8	14
0210	10–15	13,70	65	10	21
0275	15–20	25,10	84	12	28
0350	20–25	33,60	102	12	35
0440	25–30	43,70	115	15	44
0480	30–35	62,60	127	15	48
0530	35–40	119,00	136	15	53
0640	40–50	141,00	166	20	60
		(134)			

Entgratsenker-Satz 90° mit zyl. Schaft

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Senker beim Öffnen.
Satz bestehend aus:
4 Entgratsenker 10, 14, 21, 28 mm (Bestell-Nr. 1425).

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1427 format Satz	Ausführung
0005	10–28	76,90 (134)	4-teilig

Kegel- und Entgratsenker 90° mit zyl. Schaft

Ausführung: DIN 335-C. Senkwinkel 90°. Axial und radial hinterschliffen sowie CBN-tiefgeschliffen. Mit geraden, u-förmigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.

Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965 und DIN 966 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich!
Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich bei den unbeschichteten Ausführungen.

1430 HSS, Oberfläche blank.

1433 TiN HSS, Oberfläche TiN-beschichtet.

1434 TiAlN HSS, Oberfläche TiAlN-beschichtet.

1436 HSS Co5, Oberfläche blank.

DIN 335-C | 90° | Z 3

format professional quality

HSS



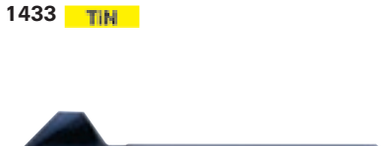
1430

HSS



1433 TiN

HSS



1434 TiAlN

HSS Co5



1436

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1430	●											●	
1433	●	○							○			●	
1434	●	●							●			○	
1436	●	●	●						○			○	○

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1430 format	1433 format TiN	1434 format TiAlN	1436 format	kleinster ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm
0430	4,3	5,75	9,80	–	–	1,3	40	4
0500	5,0	5,75	9,80	–	–	1,5	40	4
0530	5,3	7,20	10,40	–	–	1,5	40	4
0580	5,8	7,20	10,40	–	–	1,5	45	5
0600	6,0	5,75	9,80	–	–	1,5	45	5
0630	6,3	5,75	9,80	12,30	7,85	1,5	45	5
0700	7,0	8,10	10,70	–	–	1,8	50	6
0730	7,3	6,15	10,65	–	–	1,8	50	6
0800	8,0	6,15	10,65	–	–	2,0	50	6
0830	8,3	6,15	10,65	13,40	8,20	2,0	50	6
0940	9,4	8,10	10,70	–	–	2,2	50	6
1000	10,0	6,60	11,80	–	–	2,5	50	6
1040	10,4	6,60	11,80	15,50	8,60	2,5	50	6
1150	11,5	7,50	12,40	–	–	2,8	56	8
1240	12,4	7,50	13,65	18,05	9,70	2,8	56	8
1340	13,4	9,35	14,30	–	–	2,9	56	8
1500	15,0	9,35	15,75	–	10,80	3,2	60	10
1650	16,5	9,35	17,00	21,30	10,80	3,2	60	10
1900	19,0	13,15	21,60	–	–	3,5	63	10
2050	20,5	13,15	22,60	28,40	14,55	3,5	63	10
2300	23,0	19,10	27,30	–	–	3,8	67	10
2500	25,0	19,10	30,00	37,60	20,00	3,8	67	10
2800	28,0	21,40	34,50	–	–	4,0	71	12
3000	30,0	23,80	38,00	–	–	4,2	71	12
3100	31,0	23,80	38,00	47,60	24,90	4,2	71	12
4000	40,0	41,40	64,90	–	–	5,0	80	15
		(134)	(134)	(134)	(134)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kegel- und Entgratsenker-Satz 90°, mit zyl. Schaft

DIN 335-C | 90° | Z 3

format professional quality

Ausführung: DIN 335-C. Senkwinkel 90°. Axial und radial hinterschliffen sowie CBN-tiefgeschliffen. Mit geraden, u-förmigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen. Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Senker beim Öffnen.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich bei den unbeschichteten Ausführungen.

1440 HSS, Oberfläche blank. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1430).

1442 TiN HSS, Oberfläche TiN-beschichtet. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1433).

1443 TiAlN HSS, Oberfläche TiAlN-beschichtet. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1434).

1444 HSS Co5, Oberfläche blank. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1436).



1440 HSS



1442 TiN HSS



1443 TiAlN HSS



1444 HSS-E

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1440	●											●	
1442	●	○							○			●	
1443	●	●							●			○	
1444	●	○							○			○	○

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1440 format Satz	1442 format TiN Satz	1443 format TiAlN Satz	1444 format Satz	Ausführung
0005	6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5	59,40	88,50	110,00	70,40	7-teilig
0010	6,3; 10,4; 16,5; 20,5; 25,0	62,90	93,80	114,00	–	6-teilig
		(134)	(134)	(134)	(134)	

Andere Satzzusammenstellungen auf Anfrage lieferbar.

Kegel- und Entgratsenker „Advanced“, 90° mit 3-Flächenschaft

Ausführung: Ähnlich DIN 335-C. Neuartiges, innovatives Hinterschliffverfahren. Optimierte Zerspanungsgeometrie, dadurch bis zu 25 % höhere Standzeiten in blank; TiAlN-beschichtet, sogar bis zu 40 %. Mit geraden, u-förmigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Feinwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.

Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965 und DIN 966 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich!
Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich bei den unbeschichteten Ausführungen.

HSS | Werksnorm | 90° | Z 3 | EXACT

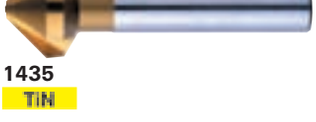
1431 HSS, Oberfläche blank.

1435 TiN HSS, Oberfläche TiN-beschichtet.

1438 TiAlN HSS, Oberfläche TiAlN-beschichtet.

HSS

1431

HSS

1435 TiN

HSS

1438 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1431	●											●	
1435	●	○							○			●	
1438	●	○							○			●	○

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1431 EXACT	1435 EXACT TiN	1438 EXACT TiAlN	kleinster Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm
0630	6,3	11,10	20,00	24,40	1,5	45	5
0830	8,3	12,40	21,30	27,50	2,0	50	6
1040	10,4	14,90	26,10	32,90	2,5	50	6
1240	12,4	16,10	28,90	34,60	2,8	56	8
1500	15,0	18,20	32,90	41,20	3,2	60	10
1650	16,5	19,30 (135)	38,60 (135)	44,10 (135)	3,2	60	10
1900	19,0	27,50	41,80	53,70	3,5	63	10
2050	20,5	28,20	47,90	59,50	3,5	63	10
2300	23,0	34,10	56,60	71,80	3,8	67	10
2500	25,0	38,90	62,60	80,60	3,8	67	10
3100	31,0	52,50 (135)	92,00 (135)	106,50 (135)	5,0	80	15

Kegel- und Entgratsenker-Satz „Advanced“, 90° mit 3-Flächenschaft

HSS | Werksnorm | 90° | Z 3 | EXACT

1440 HSS, Oberfläche blank.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1431).

1442 TiN HSS, Oberfläche TiN-beschichtet.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1435).

1444 TiAlN HSS, Oberfläche TiAlN-beschichtet.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1437).

1440 HSS


1442 TiN HSS


1444 TiAlN HSS


Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1440 EXACT Satz	1442 EXACT TiN Satz	1444 EXACT TiAlN Satz	Ausführung
0050	6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5	119,50	199,50	236,00	7-teilig
0055	6,3; 10,4; 16,5; 20,5; 25,0	110,00 (135)	192,00 (135)	229,00 (135)	6-teilig

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kegel- und Entgratsenker 90° ASP mit zyl. Schaft

HSS-E PM | DIN 335-C | 90° | Z 3

format professional quality

Ausführung: HSS-E PM, ASP2030®, DIN 335-C. Senkwinkel 90°. Axial und radial hinterschliffen sowie CBN-tiefgeschliffen, blank. Mit geraden, u-förmigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.

Anwendung: Speziell für höchste Beanspruchung in INOX-Stahl, Edelstahl und Hardox geeignet. Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 und DIN 7991 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich! Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1448	●	●	○						●			○	

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1448 format	kleinster Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm
0630	6,3	12,95	1,5	45	5
0830	8,3	14,80	2	50	6
1040	10,4	17,00	2,5	50	6
1240	12,4	22,00 (134)	2,8	56	8

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1448 format	kleinster Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm
1650	16,5	28,80	3,2	60	10
2050	20,5	39,00	3,5	63	10
2500	25,0	54,90 (134)	3,8	67	10

Kegel- und Entgratsenker 90°, lang/extralang mit zyl. Schaft

HSS | DIN 335-C | 90° | Z 3

format professional quality

Ausführung: HSS, DIN 335-C, Oberfläche blank. Senkwinkel 90°. Axial und radial hinterschliffen sowie CBN-tiefgeschliffen. Mit geraden, u-fömigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.

Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 und DIN 7991 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich! Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich.

1445 Lange Ausführung, ab 85 mm Schaft.

1446 Extralange Ausführung, ab 154 mm Schaft.



1445, lang



1446, extralang

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1445	●	○										●	
1446	●	○										●	

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1445 format	1446 format	kleinster Ø mm	Schaft-Ø mm
0630	6,3	24,30	30,30	1,5	5
0830	8,3	25,50	31,50	2	6
1040	10,4	27,90	35,20	2,5	6
1240	12,4	29,10	40,20	2,8	8
1650	16,5	36,40	47,30	3,2	10
2050	20,5	51,00 (134)	65,50 (134)	3,5	10

Kegel- und Entgratsenker-Satz 90°, lang/extralang mit zyl. Schaft

1445 HSS, Oberfläche blank.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1445).

1446 HSS, Oberfläche blank.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1446).

HSS | DIN 335-C | 90° | Z 3

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1445 Satz	1446 Satz	Ausführung
0005	6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5	226,50 (134)	261,00 (134)	7-teilig



1445, lang



1446, extralang

Kegel- und Entgratsenker 90° Hartmetall

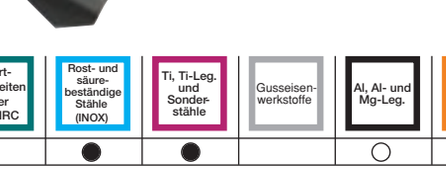
Ausführung: K20-Hartmetall, DIN 335-C. Senkwinkel 90°. Axial und hinterschliffen sowie CBN-tiefgeschliffen. Mit geraden, u-förmigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Für zähe Materialien wie Hardox 400/500, Stähle bis 60 HRC.

Anwendung: Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich bei den unbeschichteten Ausführungen.

HM | ≈DIN 335-C | 90° | Z 3 | ▭

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1447	●	●	●	●	●	●	●		●	●		○	

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1447 format	kleinster Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm
0630	6,3	63,50	2,2	45	5
0830	8,3	64,40	2,8	50	6
1040	10,4	66,00	3,5	50	6
1240	12,4	72,80	4,0	56	8
1650	16,5	80,70	5,0	60	10
2050	20,5	111,50	7,0	63	10
2500	25	156,50 (136)	9,0	67	10

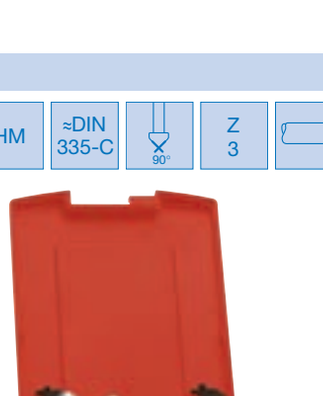
Mit Morsekegelschaft auf Anfrage lieferbar.

Kegel- und Entgratsenker-Satz, 90° Hartmetall

Ausführung: K20-Hartmetall, Oberfläche blank.
Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1447).

HM | ≈DIN 335-C | 90° | Z 3 | ▭

format professional quality



Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1447 format Satz	Ausführung
0005	6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5	415,50 (134)	7-teilig

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kegel- und Entgratsenker 90° mit Morsekegelschaft

HSS | DIN 335-D | 90° | MK 1–4 | Z 3

format professional quality

Ausführung: HSS, DIN 335-D. Senkwinkel 90°. Axial und radial hinterschliffen sowie CBN-tiefgeschliffen. Mit geraden Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.

Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 und DIN 7991 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich! Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich bei den unbeschichteten Ausführungen.

1450 Oberfläche blank.

1453 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.

Gleiche Leistungs- und Qualitätsmerkmale wie **1430** bzw. **1433, jedoch mit Morsekegelschaft.**

1450



1453 TiN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1450	●											●	
1453	●	○							○			●	

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1450 format	1453 format TiN	kleinster Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft MK
1650	16,5	28,60	–	3,2	85	1
2050	20,5	33,00	–	3,5	100	2
2300	23,0	33,80	–	3,8	106	2
2500	25,0	33,80	45,60	3,8	106	2
2600	26,0	38,30	–	3,8	106	2
2800	28,0	38,30	–	4,0	112	2
3000	30,0	38,30	–	4,2	112	2
3100	31,0	39,40	59,60	4,2	112	2
3400	34,0	39,40	–	4,5	118	2
3700	37,0	45,40	85,60	4,8	118	2
4000	40,0	57,40	85,40	10	140	3
4500	45,0	72,10	–	12	145	3
5000	50,0	71,40	128,00	14	150	3
6300	63,0	117,00	206,00	16	180	4
8000	80,0	134,50 (134)	237,00 (134)	22	190	4

Kegel- und Entgratsenker 60° mit zyl. Schaft

HSS | DIN 334-C | 60° | Z 3

format professional quality

Ausführung: HSS, DIN 335-C. Senkwinkel 60°. Axial und radial hinterschliffen. Mit geraden, u-förmigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.

Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 und DIN 7991 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich! Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich bei den unbeschichteten Ausführungen.

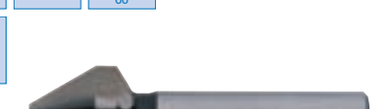
1456 Oberfläche blank.

1459 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.

1456



1459 TiN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1456	●	○										●	
1459	●	○							○			●	

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1456 format	1459 format TiN	kleinster Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm
0630	6,3	6,55	11,20	1,6	45	5
0800	8,0	6,80	11,75	2	50	6
1000	10,0	8,35	14,55	2,5	53	6
1250	12,5	8,80	15,75	3,2	56	08
1600	16,0	10,95	19,25	4	63	10
2000	20,0	15,30	26,30	5	67	10
2500	25,0	21,10	35,00	6,3	71	10
3150	31,5	35,30	54,60	10	76	12
4000	40,0	57,90 (134)	82,40 (134)	10	91	15

Kegel- und Entgratsenker 75° mit zyl. Schaft

HSS | Werksnorm | 75° | Z 3

format professional quality

Ausführung: HSS, Form C, nach Werksnorm. Senkwinkel 75°. Axial und radial hinterschliffen, Oberfläche blank. Mit geraden, U-förmigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.

Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 und DIN 7991 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich! Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.



Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1462	●	○										●	

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1462 format	kleinster ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm
0630	6,3	9,90	1,5	45	5
0830	8,3	10,30	2	50	6
1040	10,4	12,25	2,5	51	6
1240	12,4	12,95 (134)	3	55	8

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1462 format	kleinster ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm
1650	16,5	16,55	3,5	61	10
2050	20,5	23,90	4	65	10
2500	25,0	31,90 (134)	5	69	10

Kegel- und Entgratsenker 120° mit zyl. Schaft

HSS | Werksnorm | 120° | Z 3

format professional quality

Ausführung: HSS, Form C, nach Werksnorm. Senkwinkel 120°. Axial und radial hinterschliffen, Oberfläche blank. Mit geraden, U-förmigen Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen.

Anwendung: Für universelle, ratter- und gratfreie Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 und DIN 7991 in einem Zug geeignet. Bitte beachten Sie den großen Senkbereich! Die hervorragenden Schneideigenschaften und der problemlose Spanablauf ergeben sich aus dem kegeligen Hinterschliff an Mantel und Spanwinkel. Der Senker erzielt bei großem Vorschub und kleiner Schnittgeschwindigkeit die besten Ergebnisse.



Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1465	●	○										●	

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1465 format	kleinster ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm
0630	6,3	9,90	1,5	44	5
0830	8,3	10,30	2	48,5	6
1040	10,4	12,25	2,5	50	6
1240	12,4	12,95 (134)	3	53	8

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1465 format	kleinster ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm
1650	16,5	16,55	3,5	56	10
2050	20,5	23,90	4	59	10
2500	25,0	31,90 (134)	5	61	10

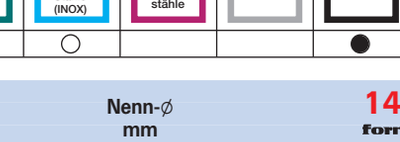
Handentgrater 90°

HSS | DIN 335-D | 90° | Z 3

format professional quality

Ausführung: Kopf aus HSS, mit Morsekegelschaft, DIN 335-D. Senkwinkel 90°. Axial und radial hinterschliffen sowie CBN-geschliffen, Oberfläche blank. Mit geraden Spannuten und aus dem Vollen geschliffenen Spanräumen. Zudem mit Span- und Freiwinkeln für die meistgebräuchlichsten Werkstoffe versehen sowie mit anwenderfreundlichem 2-Komponenten-Griff.

Anwendung: Für saubere Ansenk-, Versenk- und Entgratarbeiten von Hand für Senkschrauben DIN 963, DIN 964, DIN 965, DIN 966 und DIN 7991.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1468	●	○							○			●	○

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1468 format
1250	12,4	14,10
1650	16,5	16,80 (134)

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1468 format
2050	20,5	20,70
2500	25,0	25,60 (134)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Zapfensenker-Kombinationssystem

Ausführung: Bestehend aus Halter-, Senker-Führungszapfen. Das GFS-Zapfensenker-Kombinationssystem deckt durch die innerhalb einer Größe beliebigen Variationsmöglichkeiten der Halter mit den Senkern und Führungszapfen ein großes Spektrum an Bohrungs-Senkungskombinationen ab. Hieraus ergeben sich folgende Vorteile:

1. Nur 4 Haltergrößen sind für einen Arbeitsbereich von 5 mm bis 85 mm notwendig.

2. Die Führungszapfen sind in Größe 1 ab ⌀ 8,5 mm und in Größe 2 ab ⌀ 14,0 mm rotierend sowie mit einer Innenkühlung versehen.

3. Zapfensenker HSS-TiN-beschichtet und mit gelöteten Hartmetall-Schneiden sind ab Werkslager lieferbar.

4. Die Zapfensenker sind ab ⌀ 32 mm auch mit Wendeplattenbestückung lieferbar.

5. Die Einzelelemente sind innerhalb einer Baugröße beliebig kombinierbar.

6. Der Führungszapfen kann ohne Entfernen des Senkers ausgewechselt werden.

Anwendung: Für DIN Senkungen sowie bei entsprechenden Zapfen-/Senker-Kombinationen für Stufenbohrungen oder Senkungen außerhalb der Norm geeignet. Der Halter verbleibt beim Wechsel in der Maschine. Mittels eines 6-kant-Schraubendrehers nach DIN 911 erfolgt das Spannen der Senker und Zapfen.

Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr unbedingt erforderlich.

HSS





ZS-Satz im Holzsockel

Bestell-Nr.	0005	0010	0015	0020	0025	0030	0035
Größe	**01**	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**	**2**
1470 Satz	380,00	329,00	329,00	460,00	460,00	716,00	716,00
Senkbereich mm	**5–9**	**8,5–16,5**		**14,5–24,5**		**26–36**	
Inhalt: je 1 Zapfensenker	5 – 5,5 – 6 – 6,5 – 7 8 – 9 (Bestell-Nr. 1477)	8,5 – 9,5 – 10,5 – 11,5 – 13,5 – 16,5 (Bestell-Nr. 1481)		14,5 – 16,5 – 18,5 – 20,5 – 22,5 – 24,5 (Bestell-Nr. 1485)		26 – 28 – 30 – 32 – 33 – 34 – 36 (Bestell-Nr. 1489)	
je 1 Führungszapfen	2,4 – 2,5 – 2,7 – 3 – 3,3 – 3,5 – 4 – 4,5 (Bestell-Nr. 1479)	4 – 4,5 – 5 – 5,5 – 6 – 6,5 – 7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9 – 9,5 – 10 – 10,5 (Bestell-Nr. 1483)		7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9 – 9,5 – 10 – 10,5 – 11 – 11,5 – 12 – 13 – 14 – 15 (Bestell-Nr. 1487)		12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 (Bestell-Nr. 1491)	
1 Halter Schaft	**10 mm zyl.**	**10 mm zyl.**	**MK 1**	**12 mm zyl.**	**MK 2**	**MK 2**	**MK 3**

(138)

Zapfensenker-Halter

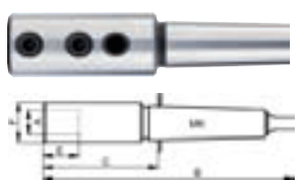
Ausführung: HSS.
Gehärtet und geschliffen. Senker und Zapfen werden durch je eine Schraube geklemmt, wobei der Senker zusätzlich durch einen Stift gegen Verdrehen gesichert wird.

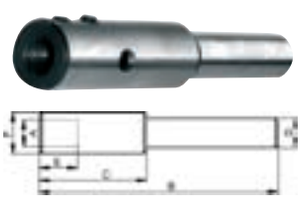
HSS

mit zyl. Schaft

Bestell-Nr.	Größe	1473	Schaft	Gesamtlänge mm	Kopflänge mm	Bohrung
0005	01	60,10	zyl. 10 ⌀ x 41	86	45	7
0010	0	51,90	zyl. 10 ⌀ x 50	92	42	10
0020	1	63,10	zyl. 12 ⌀ x 65	120	55	14

(138)



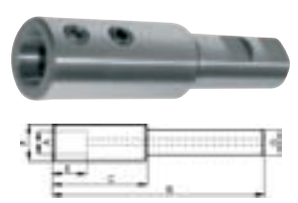


mit zyl. Schaft und Innenkühlung

DIN 1835-B

Bestell-Nr.	Größe	1475	Schaft zyl. Mitnahmefläche DIN 1835 B	Gesamtlänge mm	Kopflänge mm	Bohrung
0005	1	66,30	20	105	55	14
0010	2	75,00	25	135	75	22

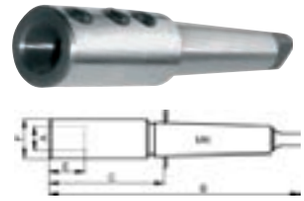
(138)



mit Morsekegelschaft

Bestell-Nr.	Größe	1473	Schaft	Gesamtlänge mm	Kopflänge mm	Bohrung
0015	0	53,20	MK 1	111	42	10
0025	1	66,30	MK 2	135	55	14
0030	2	75,00	MK 2	155	75	22
0035	2	75,00	MK 3	174	75	22

(138)



Zapfensenker

HSS | Z 2

Ausführung: HSS.
Spiralgenutet, leicht nachschleifbar. Der Senker wird zusätzlich durch einen Stift gegen Verdrehen im Halter gesichert.

Anwendung: Für DIN-Senkungen sowie bei entsprechenden Zapfen-/Senker-Kombinationen für Stufenbohrungen oder Senkungen außerhalb der Norm geeignet.

Senk-ø 5,0 bis 9,5 mm Kopflänge mm: 11,0
Schaft-ø mm: 7,0 Schaftlänge mm: 17,0
Gesamtlänge mm: 28,0 Bohrung-ø mm: 2,4



Bestell-Nr.	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0850	0900	0950
Senk-ø (K 8) D mm	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5
1477	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40	32,40

(138)

Führungszapfen – Gr. 01

Zapfen-ø 2,4 bis 4,5 mm – feststehend ohne Innenkühlung.
Schaft-ø mm: 2,4 Kopflänge mm: 6,0
Gesamtlänge mm: 40,0

Bestell-Nr.	0240	0250	0260	0270	0280	0290	0300	0310	0320	0330	0340
Zapfen-ø (e 8) D mm	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4
1479	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80
Bestell-Nr.	0350	0360	0370	0380	0390	0400	0410	0420	0430	0440	0450
Zapfen-ø (e 8) D mm	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5
1479	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80	11,80

(138)

Zapfensenker – Gr. 0

Senk-ø 8,0 bis 16,5 mm Schaftlänge mm: 21,0
Schaft-ø mm: 10,0 Bohrung-ø mm: 4,0
Gesamtlänge mm: 40,0 ø 8,0– 9,5 mm zweischneidig
Kopflänge mm: 19,0 ø 10,0–16,5 mm dreischneidig

HSS | Z 2 | Z 3



Bestell-Nr.	0800	0850	0900	0950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
Senk-ø (K 8) D mm	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5
1481	19,90	19,90	22,70	22,70	22,70	22,70	24,70	24,70	24,70	24,70
Bestell-Nr.	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650		
Senk-ø (K 8) D mm	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5		
1481	28,90	28,90	28,90	28,90	31,70	31,70	31,70	31,70		

(138)

Führungszapfen – Gr. 0

Zapfen-ø 4,0 bis 11,5 mm – feststehend ohne Innenkühlung.
Schaft-ø mm: 4,0 Kopflänge mm: 9,0
Gesamtlänge mm: 59,0



Bestell-Nr.	0400	0410	0420	0430	0450	0480	0490	0500	0530	0550
Zapfen-ø (e 8) D mm	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,8	4,9	5,0	5,3	5,5
1483	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	8,50
Bestell-Nr.	0580	0590	0600	0610	0640	0650	0660	0670	0680	0690
Zapfen-ø (e 8) D mm	5,8	5,9	6,0	6,1	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
1483	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
Bestell-Nr.	0700	0740	0750	0760	0780	0790	0800	0820	0840	0850
Zapfen-ø (e 8) D mm	7,0	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9	8,0	8,2	8,4	8,5
1483	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Bestell-Nr.	0900	0950	0990	1000	1020	1050	1100	1150		
Zapfen-ø (e 8) D mm	9,0	9,5	9,9	10,0	10,2	10,5	11,0	11,5		
1483	8,60	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95		

(138)

Zapfensenker – Gr. 1

Senk-ø 14,0 bis 27,5 mm Kopflänge mm: 22,0
Schaft-ø mm: 14,0 Schaftlänge mm: 28,0
Gesamtlänge mm: 50,0 Bohrung-ø mm: 6,0

HSS | Z 3



Bestell-Nr.	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850
Senk-ø (K 8) D mm	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5
1485	30,20	30,20	30,20	30,20	33,70	33,70	33,70	33,70	37,80	37,80
Bestell-Nr.	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350
Senk-ø (K 8) D mm	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	23,5
1485	37,80	37,80	41,80	41,80	41,80	41,80	45,30	45,30	45,30	45,30
Bestell-Nr.	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750		
Senk-ø (K 8) D mm	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	27,5		
1485	49,40	49,40	49,40	49,40	52,90	52,90	52,90	52,90		

(138)

Führungszapfen – Gr. 1

Zapfen-⌀ 6,6 bis 18,0 mm –
von ⌀ 6,6–8,4 mm feststehend ohne Innenkühlung,
ab ⌀ 8,5 mm rotierend und mit Innenkühlung.

Schaft-⌀ mm: 6,0
Gesamtlänge mm: 79,0
Kopflänge mm: 15,0

Bestell-Nr.		0660	0670	0680	0690	0700	0740	0750	0760	0780	0790
Zapfen-⌀ (e 8) D	mm	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,4	7,5	7,6	7,8	7,9
1487		8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60

Bestell-Nr.		0800	0820	0840	0850	0900	0950	0990	1000	1020	1050
Zapfen-⌀ (e 8) D	mm	8,0	8,2	8,4	8,5	9,0	9,5	9,9	10,0	10,2	10,5
1487		9,70	9,70	9,70	10,70	10,70	10,70	11,00	11,00	11,00	11,00

Bestell-Nr.		1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550
Zapfen-⌀ (e 8) D	mm	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5
1487		11,00	11,00	11,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,65

Bestell-Nr.		1600	1650	1700	1750	1800
Zapfen-⌀ (e 8) D	mm	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0
1487		12,65	12,65	12,65	12,65	12,65

(138)

Zapfensenker – Gr. 2

Senk-⌀ 24,0 bis 66,0 mm

Schaft-⌀ mm: 22,0
Gesamtlänge mm: 60,0
Kopflänge mm: 27,0

Schaftlänge mm: 33,0
Bohrung-⌀ mm: 10,0
⌀ 24,0–33,0 mm dreischneidig
⌀ 34,0–66,0 mm vierschneidig

HSS | Z 3 | Z 4

Bestell-Nr.		2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850
Senk-⌀ (K 8) D	mm	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	27,5	28,0	28,5
1489		51,10	51,10	51,10	51,10	57,20	57,20	57,20	57,20	58,60	58,60

Bestell-Nr.		2900	2950	3000	3050	3100	3200	3300	3400	3500	3600
Senk-⌀ (K 8) D	mm	29,0	29,5	30,0	30,5	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0
1489		58,60	58,60	60,00	60,00	60,00	60,00	62,70	62,70	62,70	62,70

Bestell-Nr.		3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600
Senk-⌀ (K 8) D	mm	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
1489		75,90	75,90	75,90	75,90	103,50	103,50	103,50	103,50	107,00	107,00

Bestell-Nr.		4700	4800	4900	5000	5100	5200	5300	5400	5500	5600
Senk-⌀ (K 8) D	mm	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0
1489		107,00	107,00	136,50	136,50	136,50	136,50	151,00	151,00	151,00	151,00

Bestell-Nr.		5700	5800	6000	6200	6400	6500	6600
Senk-⌀ (K 8) D	mm	57,0	58,0	60,0	62,0	64,0	65,0	66,0
1489		173,50	173,50	173,50	173,50	173,50	173,50	173,50



(138)

Bis ⌀ 85 mm auf Anfrage lieferbar.

Führungszapfen – Gr. 2

Zapfen-⌀ 10,0 bis 40,0 mm –
von ⌀ 10,0–13,5 mm feststehend ohne Innenkühlung,
ab ⌀ 14 mm rotierend und mit Innenkühlung.

Schaft-⌀ mm: 10,0
Gesamtlänge mm: 105,0
Kopflänge mm: 18,0

Bestell-Nr.		1000	1020	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400
Zapfen-⌀ (e 8) D	mm	10,0	10,2	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0
1491		14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	16,65

Bestell-Nr.		1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900
Zapfen-⌀ (e 8) D	mm	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	19,0
1491		16,65	16,65	16,65	16,65	17,30	17,30	17,30	17,30	17,30	17,85

Bestell-Nr.		1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400
Zapfen-⌀ (e 8) D	mm	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0
1491		17,85	17,85	17,85	17,85	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	20,20

Bestell-Nr.		2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900
Zapfen-⌀ (e 8) D	mm	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	27,5	28,0	28,5	29,0
1491		20,20	20,20	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10	27,10

Bestell-Nr.		2950	3000	3300	3500	3800	4000
Zapfen-⌀ (e 8) D	mm	29,5	30,0	33,0	35,0	38,0	40,0
1491		27,10	27,10	34,10	34,10	37,80	37,80



(138)

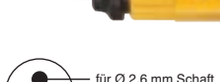
Kompakt-Entgrater-Satz GT – K

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück Kompaktgriff mit verschleißfester Klingenführung aus Stahl
1 Stück HSS-Klinge GT-E 100 (Bestell-Nr. 67190100)
1 Stück HSS-Klinge GT-E 200 (Bestell-Nr. 67190260)
1 Stück HSS-Klinge GT-E 300 (Bestell-Nr. 67190270)

Anwendung: Universal-Entgratwerkzeug für alle Entgratarbeiten an Bohrungen sowie an geraden, konvexen und konkaven Kanten.

GRATTEC







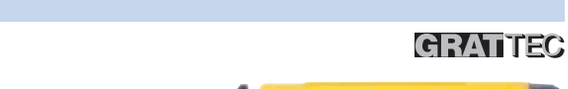
Bestell-Nr.	6703 GRATTEC Satz
0010	13,70 (554)

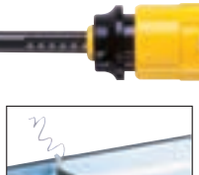
Universal-Entgrater-Satz B – EL 1100

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück Universal Kunststoffgriff EL 1000 mit Klingenmagazin (Bestell-Nr. 6719 0010)
1 Stück Klingenhalter EL 0100 (Bestell-Nr. 6719 0100)
1 Stück HSS-Klinge B 10 (Bestell-Nr. 6719 0200)
1 Stück HSS-Klinge B 20 (Bestell-Nr. 6719 0220)

Anwendung: Universal-Entgratwerkzeug für alle feinen und mittleren Entgratarbeiten an Bohrungen sowie an geraden, konvexen und konkaven Kanten.

GRATTEC









Bestell-Nr.	6704 GRATTEC Satz
0010	11,20 (554)

Universal-Entgrater-Satz E – EL 1200

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück Universal Kunststoffgriff EL 1000 mit Klingenmagazin (Bestell-Nr. 6719 0010)
1 Stück Klingenhalter EL 0200 (Bestell-Nr. 6719 0110)
1 Stück HSS-Klinge E 100 (Bestell-Nr. 6719 0240)
1 Stück HSS-Klinge E 200 (Bestell-Nr. 6719 0260)
1 Stück HSS-Klinge E 300 (Bestell-Nr. 6719 0270)

Anwendung: Universal-Entgratwerkzeug für alle mittleren und schwerste Entgratarbeiten an Bohrungen sowie an geraden, konvexen und konkaven Kanten.

GRATTEC







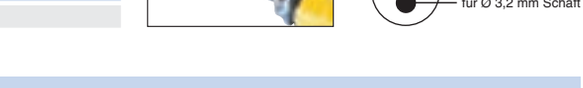
Bestell-Nr.	6705 GRATTEC Satz
0010	13,55 (554)

Entgratsenker-Satz EL 1300

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück Universal Kunststoffgriff EL 1000 mit Klingenmagazin (Bestell-Nr. 6719 0010)
1 Stück Klingenhalter EL 0300. Für alle Senker Typ C (Bestell-Nr. 6719 0130)
1 Stück HSS-Senkerkopf C20 (Bestell-Nr. 6719 0530)

Anwendung: Stabiler Universal-Entgratsenker für Bohrungen über ⌀ 4 mm. Für HSS-Senkköpfe bis ⌀ 30 mm.

GRATTEC







Bestell-Nr.	6706 GRATTEC Satz
0010	32,40 (554)

Maxi-Dreikant-Schabersatz EL 1601

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück Universal Kunststoffgriff EL 1000 mit Klingenmagazin (Bestell-Nr. 6719 0010)
1 Stück Klingenhalter EL 0602 mit Längenverstellbarkeit 6–125 mm. Für alle Schaber Typ T (Bestell-Nr. 6719 0120)
1 Stück HSS 3-kant-Schaberklinge T60 mit Schutzkappe (Bestell-Nr. 6719 0410)

Anwendung: Stabiler 3-kant-Schaber für das Entgraten schwieriger Stellen.

GRATTEC









Bestell-Nr.	6707 GRATTEC Satz
0010	22,40 (554)

Softgrip-Entgrater-Satz SG 1000

GRATTEC

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück robuster, ergonomisch geformter Softgrip-Handgriff SG 3000 mit angenehmer Fingermulde sowie Klingenmagazin (Bestell-Nr. 6719 0020)

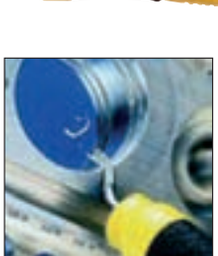
1 Stück HSS-Plus-Klinge B 10 S (Bestell-Nr. 6719 0210)

1 Stück HSS-Plus-Klinge E 100S (Bestell-Nr. 6719 0250)

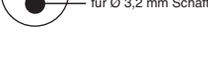
Anwendung: Durch die Zwillingsaufnahme können sowohl alle B-Klingen mit ⌀ 2,6 mm als auch alle E-Klingen mit ⌀ 3,2 mm Schaft verwendet werden.

Hinweis: Die Plus-Klingen zeichnen sich durch einen langen Standweg und Eignung für rostfreie Stähle aus.









Bestell-Nr.	6708 GRATTEC Satz
0010	14,25 (554)

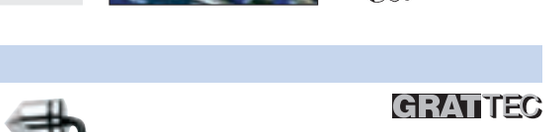
Softgrip-Entgratsenker-Satz SG 1500

GRATTEC

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück robuster, ergonomisch geformter Softgrip-Handgriff SG 3000 mit angenehmer Fingermulde sowie Klingenmagazin (Bestell-Nr. 6719 0020)

1 Stück HSS-Kurbelsenkkopf BC 1650 ⌀ 3,2 mm, Außen-⌀ 16,5 mm (Bestell-Nr. 6719 0500)

Anwendung: Durch die Zwillingsaufnahme können sowohl alle B-Klingen mit ⌀ 2,6 mm als auch alle E-Klingen mit ⌀ 3,2 mm Schaft verwendet werden. Durch die Verbindung mit dem Senkkopf wird ein schnelleres und ermüdungsfreieres Ansenken und Anfasen von Bohrungen bis ⌀ 16,5 mm ermöglicht.





Bestell-Nr.	6709 GRATTEC Satz
0010	29,00 (554)

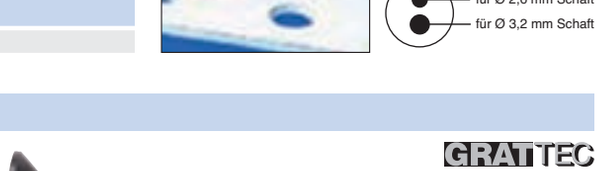
Softgrip-Anfaser-Satz SG 1100

GRATTEC

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück robuster, ergonomisch geformter Softgrip-Handgriff SG 3000 mit angenehmer Fingermulde sowie Klingenmagazin (Bestell-Nr. 6719 0020)

1 Stück HSS-Kurbelsenkglocke EX 2000 ⌀ 3,2 mm, Außen-⌀ 4–18 mm (Bestell-Nr. 6719 0500)

Anwendung: Durch die Zwillingsaufnahme können sowohl alle B-Klingen mit ⌀ 2,6 mm als auch alle E-Klingen mit ⌀ 3,2 mm Schaft verwendet werden. Durch die Verbindung mit der Entgratglocke wird das Entgraten und Anfasen von Rundmaterial bis ⌀ 18 mm ermöglicht.







Bestell-Nr.	6710 GRATTEC Satz
0010	23,60 (554)

Softgrip-Einstich-Entgrater-Satz SG 1200

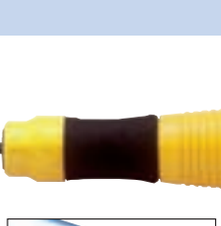
GRATTEC

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück robuster, ergonomisch geformter Softgrip-Handgriff SG 3000 mit angenehmer Fingermulde sowie Klingenmagazin (Bestell-Nr. 6719 0020)

1 Stück HSS-Kurbel-Einstich-Entgrater BO 10000 ⌀ 3,2 mm (Bestell-Nr. 6719 0300)

Anwendung: Durch die Zwillingsaufnahme können sowohl alle B-Klingen mit ⌀ 2,6 mm als auch alle E-Klingen mit ⌀ 3,2 mm Schaft verwendet werden. Durch die Verbindung mit dem Kurbel-Einstich-Entgrater können Inneneinstiche und Nuten für O-Ringe sowie Sicherungsringe problemlos entgratet werden.







Bestell-Nr.	6711 GRATTEC Satz
0010	19,30 (554)

Doppel-Blech-Entgrater-Satz DB 2000

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück stabiler Kunststoffhandgriff mit Handschutz

2 Stück runde HSS-Schneidscheiben N 80
(Bestell-Nr. 6719 0600)

Anwendung: Die Schneide läuft am vollen Umfang auf beiden Seiten. Dadurch können Bleche und Stege bis 12 mm Stärke gleichzeitig beidseitig entgratet werden. Für Nitro-Bleche sind entsprechende Schneidscheiben N 80 M (Bestell-Nr. 6719 0610) erhältlich.

GRATTEC





Bestell-Nr.	6712 GRATTEC Satz
0010	21,10 (554)

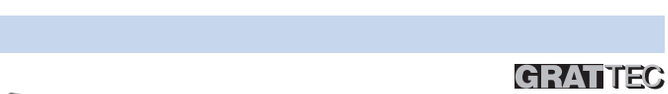
Schnell-Entgrater-Satz RB 1000

Ausführung: Satz bestehend aus:
1 Stück stabiler 12 mm 6-kant-Aluminiumhandgriff mit Klingenaufnahme aus Stahl.

1 Stück HSS-Klinge E 100, auswechselbar
(Bestell-Nr. 6719 0240)

Anwendung: Handliches Entgratwerkzeug für gelegentliche Entgratarbeiten.

GRATTEC





Bestell-Nr.	6713 GRATTEC Satz
0010	8,30 (554)

Keramicut-Entgrater

Ausführung: Die Keramicut-Entgrater sind das ideale Werkzeug für die Entgratprobleme bei Kunststoff- und Leichtmetallwerkstücken. Hierzu ergeben sich folgende Vorteile:

1. Durch die superharte Keramikklinge werden Kunststoffe und andere weiche Materialien problemlos entgratet.
2. Durch die verschleißfeste und stabile Keramikklinge besitzt das Werkzeug eine lange Lebensdauer.
3. Durch die ballige Schneide (r = 250 mm) wird ein beschädigungsfreies Arbeiten ohne Ausschuss ermöglicht.
4. Durch den stumpfen 90°-Schneidenwinkel besteht keine Verletzungsgefahr.

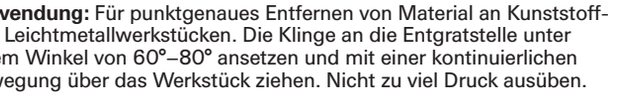
6713 Robuster, ergonomisch geformter Softgrip-Handgriff mit angenehmer Fingermulde und feststehender Keramikklinge.

6700 Ovaler Kunststoffgriff mit austauschbarer Keramikklinge CR 2200.

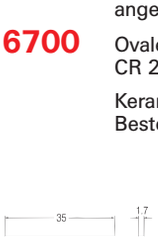
Keramikklinge CR 2200
Bestell-Nr. (6719 0810) gerade Ausführung,
(6719 0820) sichelförmige Ausführung

GRATTEC

Anwendung: Für punktgenaues Entfernen von Material an Kunststoff- und Leichtmetallwerkstücken. Die Klinge an die Entgratstelle unter einem Winkel von 60°–80° ansetzen und mit einer kontinuierlichen Bewegung über das Werkstück ziehen. Nicht zu viel Druck ausüben.















Bestell-Nr.	6713 GRATTEC	6700 GRATTEC
0050	37,80	–
0010	– (554)	26,70 (554)

Rückwärts-Entgrater RC 1000

GRATTEC

Ausführung: Stabiler, runder Aluminiumhandgriff mit 6-kant-Schlüssel zum Wechseln der Klinge im Hohlgriff. Die schwenkbaren HSS-Klingen schneiden beidseitig und sind auswechselbar.

6714 Handgriff RC 1000 mit Klinge BR 1000 für Bohrungen mit ⌀ 3–5,5 mm
(Bestell-Nr. 6719 0700).

6715 Handgriff RC 2000 mit Klinge BR 2000 für Bohrungen mit ⌀ 5,5–10 mm
(Bestell-Nr. 6719 0710).

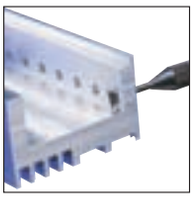
6716 Handgriff RC 2200 mit Klinge BR2200 für Bohrungen mit ⌀ 10–22 mm
(Bestell-Nr. 6719 0720).

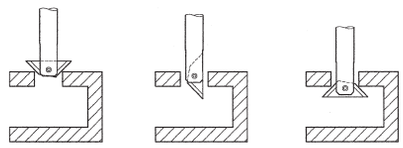
Anwendung: Durch Drücken des hinteren Knopfes schwenkt die Klinge in den Schaft und das Werkzeug kann durch die Bohrung geführt werden (siehe Skizze).

Bestell-Nr.	6714 GRATTEC	6715 GRATTEC	6716 GRATTEC
0005	32,50	36,40	–
0010	–	–	48,00
	(554)	(554)	(554)



6714



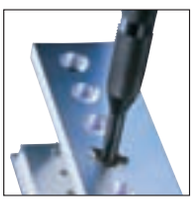




6715



6716



Rückwärts-Entgrater-Satz RC 3000, 3-teilig

Ausführung: 3-teiliger Satz bestehend aus

1 Stück (Bestell-Nr. 6714 0005)
1 Stück (Bestell-Nr. 6715 0005)
1 Stück (Bestell-Nr. 6716 0010)

Bestell-Nr.	Ausführung	6717 Satz
0005	3-teilig	108,00 (554)



Entgrater-Box EL 2000

GRATTEC

Ausführung: Lieferumfang im stabilem Kunststoffkoffer:

1 Stück Doppel-Blech-Entgrater DB 2000 (Bestell-Nr. 6712 0010)
1 Stück Universal Kunststoffgriff EL 1000 (Bestell-Nr. 6719 0010)

Klingenmagazin
6 Stück Klingenhalter
EL 0100 (Bestell-Nr. 6719 0100)
EL 0200 (Bestell-Nr. 6719 0110)
EL 040
N80 (Bestell-Nr. 6179 0600)
EL 0300 (Bestell-Nr. 6719 0130)
C 20 (Bestell-Nr. 6719 0530)

EL 0500 mit runder HSS-Schneidscheibe D 50.
EL 0500 mit runder HSS-Schneidscheibe D 66.
1 Stück 6-kant-Schlüssel zum Wechseln der Klingen.
1 Stück C 12-Senker 90°, HSS (Bestell-Nr. 6719 0520)
5 Stück HSS-Klingen
B 10 (Bestell-Nr. 6719 0200)
B 20 (Bestell-Nr. 6719 0220)
E 100 (Bestell-Nr. 6719 0240)
E 200 (Bestell-Nr. 6719 0260)
E 300 (Bestell-Nr. 6719 0270)

Anwendung: Für alle möglichen Entgratarbeiten.

Bestell-Nr.	Ausführung	6717 GRATTEC
0010	19-teilig	111,00 (554)



Softgrip-Satz SG 2000/SG 2001

GRATTEC

Ausführung: Robuster, ergonomisch geformter Softgrip-Handgriff SG 3000 mit angenehmer Fingermulde sowie Klingenmagazin (Bestell-Nr. 6719 0020). Die Plus-Klingen zeichnen sich durch einen langen Standweg und Eignung für rostfreie Stähle aus. Lieferumfang:

6718 0010
20 Stück HSS-Plus-Klinge E 100 S (Bestell-Nr. 6719 0250)

6718 0015
10 Stück HSS-Plus-Klinge B 10 S (Bestell-Nr. 6719 0210)
10 Stück HSS-Plus-Klinge E 100 S (Bestell-Nr. 6719 0250)

Anwendung: Durch die Zwillingsaufnahme können sowohl alle B-Klingen mit ⌀ 2,6 mm als auch alle E-Klingen mit ⌀ 3,2 mm Schaft verwendet werden. Das Entgratwerkzeug ist für alle feinen, mittleren und für schwerste Entgratarbeiten geeignet.









Bestell-Nr.	Ausführung	6718 GRATTEC Satz
0010	21-teilig	36,90
0015	21-teilig	34,70 (554)

Universal-Entgrater-Satz

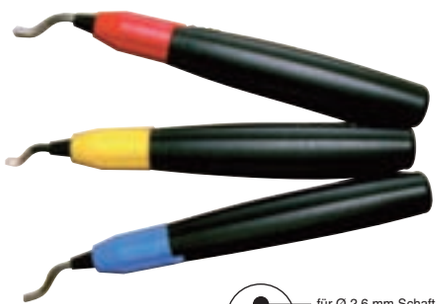
GRATTEC

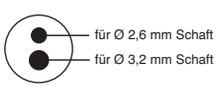
Ausführung: Mit stabilen Handgriffen. Lieferumfang:

Blau: HSS-Co-Klinge E 100 S für Stahl, rostfreien Stahl und Aluminium.

Rot: HSS-Klinge E 200 für Guss und Messing.

Gelb: HSS-Klinge E 150 für Kunststoffe. Besonders für feine Entgratarbeiten geeignet.

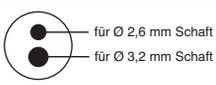




Bestell-Nr.	Ausführung	6718 GRATTEC Satz
0021	3-teilig	15,85 (554)

Kompaktsatz Primus

GRATTEC



Ausführung: Lieferung im Etui mit stabiler Kunststoff-Halbschale, Zwischenfächern und Reißverschluss. Lieferumfang:

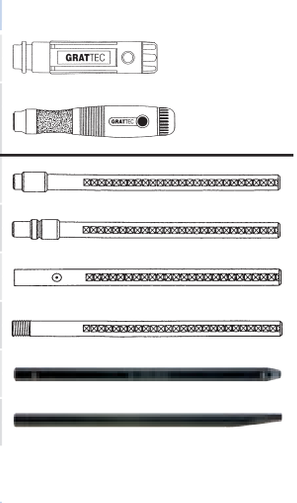
1 Stück Softgrip-Handgriff SG 3000 (Bestell-Nr. 6719 0020)
1 Stück HSS-Kurbelsenker BC 1040
4 Stück HSS-Plus-Klinge B 10 S (Bestell-Nr. 6719 0210)
1 Stück HSS-Klinge B 20 (Bestell-Nr. 6719 0220)
1 Stück HSS-Klinge B 30 (Bestell-Nr. 6719 0230)
5 Stück HSS-Co-Klingen E 100 S (Bestell-Nr. 6719 0250)
1 Stück HSS-Klinge E 150
1 Stück HSS-Klinge E 200 (Bestell-Nr. 6719 0260)
1 Stück HSS-Klinge E 300 (Bestell-Nr. 6719 0270)
1 Stück HSS-Klinge E 350 (Bestell-Nr. 6719 0280)
1 Stück HSS-Klinge E 600 (Bestell-Nr. 6719 0290)
1 Stück HSS-Kurbelklinge BC 1000
1 Stück HSS-Kurbelklinge BO 1000 (Bestell-Nr. 6719 0300)
1 Stück 3-kant-Schaber SC 8000



Bestell-Nr.	Ausführung	6718 GRATTEC Satz
0020	22-teilig	83,60 (554)

Zubehör für Entgratwerkzeug

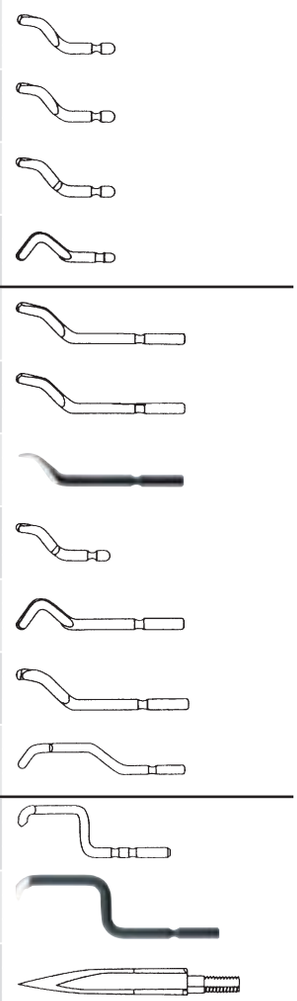
Bestell-Nr.	Artikel	6719 GRATTEC	Beschreibung
0010	**Handgriff EL 1000**	6,55	Universal Kunststoffgriff für alle GRATTEC-Klingenhalter, Klingenmagazin im Hohlgriff.
0020	**SG 3000**	10,75	Softgrip-Handgriff in ergonomischer Form mit der angenehmen Fingermulde. Aufgrund der Zwillingsaufnahme können sowohl alle B-Klingen mit 2,6 mm sowie alle E-Klingen mit ⌀ 3,2 mm Schaft verwendet werden.
0100	**Klingenhalter EL 0100**	7,50	Längenverstellbarer Klingenhalter B aus Werkzeugstahl, für alle Klingen Typ „B". Klingenschaft-⌀ 2,6 mm. Länge 131 mm.
0110	**EL 0200**	7,50	Längenverstellbarer Klingenhalter E aus Werkzeugstahl, für alle Klingen Typ „E". Klingenschaft-⌀ 3,2 mm. Länge 131 mm.
0120	**EL 0602**	7,50	Längenverstellbarer Klingenhalter T aus Werkzeugstahl, für Schaber T40 und T60.
0130	**EL 0300**	7,50	Längenverstellbarer Klingenhalter C aus Werkzeugstahl, für alle Senker Typ „C". Gewinde M7.
0140	**EL 0400**	8,90	Klingenhalter für alle K-Klingen.
0150	**EL 0500**	9,55	Klingenhalter für Schaber D50/55/66/75/77.



(554)

Ersatzklinge für Entgratwerkzeug

Bestell-Nr.	Artikel	6719 GRATTEC	Beschreibung
0200	**B 10**	1,15	HSS-Klinge für normale Entgratarbeiten an Stahl, Aluminium und Kunststoff (⌀ 2,6 mm).
0210	**B 10 S**	1,21	Die Plus-Klinge aus hochlegiertem HSS für besonders langen Standweg (⌀ 2,6 mm).
0220	**B 20**	1,15	HSS-Klinge für normale Entgratarbeiten an Messing und Guss (⌀ 2,6 mm).
0230	**B 30**	1,48	HSS-Klinge zum gleichzeitigen Entfernen des Innen- und Außengrates (⌀ 2,6 mm).
0240	**E 100**	1,27	HSS-Klinge für schwere Entgratarbeiten an Stahl, Aluminium und Kunststoff (⌀ 3,2 mm).
0250	**E 100 S**	2,03	HSS-Co Klinge für Verschleißfestigkeit (⌀ 3,2 mm).
0252	**E 150**	2,38	Klinge für Entgratwerkzeuge E 150 HSS.
0260	**E 200**	1,33	HSS-Klinge für schwere Entgratarbeiten an Messing und Guss (⌀ 3,2 mm).
0270	**E 300**	1,56	HSS-Klinge zum gleichzeitigen Entfernen von starkem Innen- und Außengrat an Bohrungen in Blechen und Rohren (⌀ 3,2 mm).
0280	**E 250**	1,74	HSS-Klinge für starke Grate an geraden Kanten (⌀ 3,2 mm).
0290	**E 600**	4,51	HSS-Klinge für starke Grate an Querbohrungen (⌀ 3,2 mm).
0300	**BO 1000**	7,65	Patentierte HSS-Klinge für O-Ringnuten bis 3 mm am Innendurchmesser (⌀ 3,2 mm).
0310	**BC 1000**	6,50	Klinge für Entgratwerkzeuge BC 1000 HSS.
0400	**T 40**	7,90	Dreikantschaber, 5 x 40 mm. Passt in den Halter EL 0602.
0410	**T 60**	11,65	Dreikantschaber, 7 x 60 mm. Passt in den Halter EL 0602.
0412	**SC-8000**	25,90	Dreikantschaber SC8000.
0420	**GT-D50**	9,25	Dreikantschaber D50 3,2 x 50 mm.



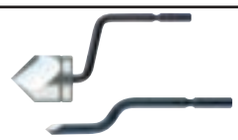
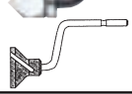
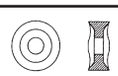
(554)

Fortsetzung nächste Seite

Ersatzklinge für Entgratwerkzeug

Fortsetzung

GRATTEC

Bestell-Nr.	Artikel	6719 GRATTEC	Beschreibung	
0430	GT-D55	19,00	Dreikantschaber D55 3,2 x 50 mm VHM.	
0440	GT-D66	7,00	Dreikantschaber D66 3,2 x 50 mm.	
0450	GT-D77	9,25	Dreikantschaber D77 3,2 x 75 mm.	
0460	GT-D75	9,25	Dreikantschaber D75 3,2 x 75 mm.	
0500	BC 1650	21,30	Patentierter HSS-Kurbelsenker mit ⌀ 16,5 mm (Schaft ⌀ 3,2 mm).	
0502	BC 3200	13,65	Kurbelsenker HSS BC 3200 bis 3,0 mm.	
0504	BC 6300	14,90	Kurbelsenker HSS BC 6300 6,3 mm.	
0506	BC 8300	15,15	Kurbelsenker HSS BC 8300 8,3 mm.	
0508	BC 1040	17,20	Kurbelsenker HSS BC 1040 10,4 mm.	
0510	EX 2000	13,20	Patentierter HSS-Kurbelsenker für Außendurchmesser 4–18 mm (Schaft ⌀ 3,2 mm).	
0520	C 12	14,10	HSS 90° Senker, ⌀ 12 mm.	
0530	C 20	19,15	HSS 90° Senker, ⌀ 20 mm.	
0540	C 30	27,30	HSS 90° Senker, ⌀ 30 mm.	
0600	N 80	5,30	Runde Schneidscheiben für den Doppel-Entgrater. Die Schneide läuft am vollen Umfang auf beiden Seiten. Lange Standzeit.	
0610	N 80 M 42	6,95	Wie vor, jedoch auf HRC 68 gehärtet. Für rostfreien Stahl.	
0700	BR 1000	16,55	HSS-Klinge mit Schraube für Rückwärts-Entgrater RC 1000.	
0710	BR 2000	17,90	HSS-Klinge mit Schraube für Rückwärts-Entgrater RC 2000.	
0720	BR 2200	20,60	HSS-Klinge mit Schraube für Rückwärts-Entgrater RC 2200.	
0810	CR 2200	19,30	Keramikklinge – gerade Ausführung für Keramicut II.	
0820	CR 2500	21,20	Keramikklinge – sichelförmig für Keramicut II.	

(554)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Hand-Reibahle

Ausführung: HSS, DIN 206-B mit Linksspirale 7° und langem, konischem Anschnitt (ca. 1/3 der Schneidenlänge). Die ungleiche Zahnteilung sorgt für eine rattermarkenfreie und genaue Bohrung. Mit Zylinderschaft sowie Vierkant-Antrieb. Oberfläche blank.

HSS | DIN 206-B | H7 | ca. 7°

format professional quality

Anwendung: Für die Einzelfertigung oder Reparaturarbeiten bestens geeignet, nur zum Reiben von Durchgangsbohrungen. Wegen des langen, konischen Anschnittes nicht zur Bearbeitung von Sacklöchern geeignet. Auch für Bohrungen mit unterbrochenem Schnitt geeignet. Besonders für Stahlwerkstoffe bis 500 N/mm² Festigkeit, z. B. allgemeine Baustähle, Stahlwerkstoffe bis 900 N/mm² Festigkeit wie Automatenstähle, Vergütungsstähle, Werkzeugstähle, Einsatzstähle, Gusswerkstoffe und NE-Metalle wie Aluminium, Messing, Kupfer und Bronzen verwendbar.

Hinweis: Windeisen zur Handbetätigung siehe Seite 1/167.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1500	●	●	○						○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	∅ mm	1500 format	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Vierkant mm
0200	2,0	13,35	25	50	1,6
0250	2,5	13,55	29	58	2,1
0300	3,0	13,40	31	62	2,1
0350	3,5	15,70	35	71	2,7
0400	4,0	12,15	38	76	3,0
0450	4,5	14,50	41	81	3,4
0500	5,0	14,15	44	87	3,8
0550	5,5	15,55	47	93	4,3
0600	6,0	13,90	47	93	4,3
0650	6,5	15,90	50	100	4,9
0700	7,0	15,20	54	107	5,5
0750	7,5	17,35	54	107	5,5
0800	8,0	15,70	58	115	6,2
0850	8,5	18,85	58	115	6,2
0900	9,0	17,90	62	124	7,0
0950	9,5	19,35	62	124	7,0
1000	10,0	18,55	66	133	8,0
1100	11,0	20,70	71	142	9,0
1200	12,0	22,20	76	152	10,0
1300	13,0	32,80	76	152	10,0
1400	14,0	35,60	81	163	11,0
1500	15,0	37,60	81	163	11,0
1600	16,0	39,10	87	175	12,0
1700	17,0	41,50	87	175	12,0
1800	18,0	45,90	93	188	14,5
1900	19,0	49,20	93	188	14,5
2000	20,0	48,20	100	201	16,0
2200	22,0	56,00	107	215	18,0
2400	24,0	64,60	115	231	20,0
2500	25,0	66,20	115	231	20,0
2600	26,0	70,50	115	231	20,0
2800	28,0	90,30	124	247	22,0
3000	30,0	95,10	124	247	22,0
3200	32,0	105,00	133	265	24,0
3400	34,0	167,50	142	284	26,0
3500	35,0	168,50	142	284	29,0
3600	36,0	177,00	142	284	24,0
3800	38,0	214,00	152	305	29,0
4000	40,0	222,50	152	305	32,0
		(140)			

Weitere Abmessungen bzw. gerade genutet auf Anfrage lieferbar.

Hand-Reibahle, nachstellbar

Ausführung: HSS, DIN 859 mit Linksspirale 7° und konischem Anschnitt (ca. 1/6 der Schneidenlänge). Die ungleiche Zahnteilung sorgt für eine rattermarkenfreie und genaue Bohrung. Der Reibahlenkörper ist geschlitzt, der Nenn-⌀ kann durch Eindrehen der Stirnschraube bis ca. 1/100 vergrößert werden. Die Einstellung sollte mittels eines Lehrrings erfolgen (Bestell-Nr. 4411). Es lassen sich alle gewünschten Passungen einstellen und Abnutzungen ausgleichen. Die Reibahlen sind auf das Nennmaß eingestellt. Das Nachlassen sollte wegen erhöhter Bruchgefahr unterbleiben. Im entspannten Zustand lagern. Mit Zylinderschaft sowie Vierkant-Antrieb. Oberfläche blank.

Anwendung: Für die Einzelfertigung oder Reparaturarbeiten bestens geeignet, nur zum Reiben von Durchgangsbohrungen. Wegen des konischen Anschnittes und der Stirnschraube nicht zur Bearbeitung von Sacklöchern geeignet. Auch für Bohrungen mit unterbrochenem Schnitt geeignet. Besonders für Stahlwerkstoffe bis 500 N/mm² Festigkeit z. B. allgemeine Baustähle, Stahlwerkstoffe bis 900 N/mm² Festigkeit wie Automatenstähle, Vergütungsstähle, Werkzeugstähle, Einsatzstähle, Gusswerkstoffe und NE-Metalle wie Aluminium, Messing, Kupfer und Bronzen verwendbar.

HSS | DIN 859 | H7 | ca. 7°

GÜHRING

Hinweis: Die Hand-Reibahle ist stoßempfindlich, daher sollten die Späne nicht ausgeklopft, sondern ausgeblasen oder ausgewaschen werden.
Windeisen zur Handbetätigung siehe Seite 1/167.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1503	●	●	○	○	○				○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Nenn-⌀ mm	1503 GÜHRING	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Vierkant mm
0400	4*	42,70	24	76	3
0500	5*	49,00	30	87	3,8
0600	6	52,50	33	93	4,3
0700	7	72,80	38	107	5,5
0800	8	63,00	42	115	6,2
0900	9	77,00	46	124	7
1000	10	67,20	50	133	8
1100	11	95,90	51	142	9
1200	12	78,40	56	152	10
1300	13	100,00	56	152	10
		(142)			

Bestell-Nr.	Nenn-⌀ mm	1503 GÜHRING	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Vierkant mm
1400	14	93,10	61	163	11
1500	15	95,20	61	163	11
1600	16	118,50	67	175	12
1800	18	144,00	68	188	14,5
1900	19	143,00	68	188	14,5
2000	20	131,50	75	201	16
2200	22	182,00	82	215	18
2400	24	192,00	85	231	20
2500	25	173,50	85	231	20
3000	30	225,50	94	247	22
		(142)			

* ⌀ 4 und 5 mm gerade genutet – ab ⌀ 6 mm spiralgenutet. Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Hand-Reibahle, schnellverstellbar

Ausführung: Messer aus HSS, nach Werksnorm. Die ungleiche Messerteilung sorgt für eine rattermarkenfreie und genaue Bohrung. Der Nenn-⌀ kann durch Eindrehen der Stirnschraube im angegebenen Verstellbereich stufenlos verstellt werden (1 Teilstrich entspricht 0,01 mm ⌀-Änderung). Die Einstellung sollte mittels eines Lehrrings erfolgen (Bestell-Nr. 4411). Das Reibaufmaß sollte ca. 50–80 % des sonst Üblichen betragen. Mit Zylinderschaft sowie Vierkant-Antrieb. Oberfläche blank.

Anwendung: Für die Einzelfertigung oder Reparaturarbeiten bestens geeignet, nur zum Reiben von Durchgangsbohrungen. Wegen der Stirnschraube nicht zur Bearbeitung von Sacklöchern geeignet. Auch für Bohrungen mit unterbrochenem Schnitt geeignet. Besonders für Stahlwerkstoffe bis 500 N/mm² Festigkeit z. B. allgemeine Baustähle, Stahlwerkstoffe bis 900 N/mm² Festigkeit wie Automatenstähle, Vergütungsstähle, Werkzeugstähle, Einsatzstähle, Gusswerkstoffe und NE-Metalle wie Aluminium, Messing, Kupfer und Bronzen verwendbar.

HSS | Werks-norm

GÜHRING

Hinweis: Windeisen zur Handbetätigung siehe Seite 1/167.
Ersatzmesser auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1505	●	●	○	○	○				○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Verstell-bereich mm	1505 GÜHRING	Schneiden-länge mm	Länge mm	Messer-anzahl	Vier-kant mm
0005	6,4– 7,2	67,90	32	110	4	3
0010	7,2– 8,0	67,90	32	110	4	3,5
0015	8,0– 9,0	67,20	34	115	5	4,3
0020	9,0–10,0	74,20	34	115	5	4,3
0025	10,0–11,0	74,20	34	115	5	4,9
0030	11,0–12,0	74,20	35	125	5	6,2
0035	12,0–13,5	84,00	41	135	5	6,2
0040	13,5–15,5	93,10	50	146	5	7
		(142)				

Bestell-Nr.	Verstell-bereich mm	1505 GÜHRING	Schneiden-länge mm	Länge mm	Messer-anzahl	Vier-kant mm
0045	15,5–18,0	95,20	60	166	5	8
0050	18,0–21,0	105,00	65	178	5	9
0055	21,0–24,0	125,50	76	195	5	10
0060	24,0–27,5	134,50	82	218	5	11
0065	27,5–31,5	155,50	86	245	5	12
0070	31,5–37,0	215,50	98	280	6	14,5
0075	37,0–45,0	278,50	108	325	6	16
0080	45,0–55,0	392,00	118	370	6	20
		(142)				

Hand-Kegelreibahle

Ausführung: HSS, DIN 9-B mit Linksspirale ca. 7°. Die ungleiche Zahnteilung sorgt für eine rattermarkenfreie und genaue Bohrung. Mit Zylinderschaft sowie Vierkant-Antrieb. Oberfläche blank.

HSS | DIN 9 | 1:50 | ca. 7°

format professional quality

Anwendung: Zum Reiben von konischen Bohrungen für Kegelstifte nach DIN 1, DIN 258, DIN 1447, DIN 7977 und DIN 7978. Für die Einzelfertigung oder Reparaturarbeiten bestens geeignet. Auch für Bohrungen mit unterbrochenem Schnitt geeignet. Mit zylindrischem Spiralbohrer oder Stiftlochbohrer vorbohren. Besonders für Stähle bis 500 N/mm² Festigkeit wie NE-Metalle, Kunststoffe, Stähle bis 1000 N/mm², und Gusswerkstoffe verwendbar.

Hinweis: Windeisen zur Handbetätigung siehe Seite 1/167.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1508	●	●	○	○	○				○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1508 format	kleiner/ großer ø mm	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Vier-kant mm
0300	3	16,05	2,90/ 4,06	58	80	3,0
0400	4	18,30	3,90/ 5,26	68	93	3,8
0500	5	19,20	4,90/ 6,36	73	100	4,9
0600	6	23,20	5,90/ 8,00	105	135	6,2
0800	8	35,90	7,90/10,80	145	180	8,0
1000	10	50,70	9,90/13,40	175	215	10,0
1200	12	64,50	11,80/16,00	210	255	11,0
1300	13	75,00	12,80/17,00	210	255	12,0
1400	14	79,20	13,80/18,00	210	255	12,0
1600	16	89,50	15,80/20,40	230	280	14,5
2000	20	116,00 (140)	19,80/24,80	250	310	18,0

Maschinen-Kegelreibahle

Ausführung: HSS-E, DIN 2179 mit Linksspirale ca. 45°. Die ungleiche Zahnteilung sorgt für eine rattermarkenfreie und genaue Bohrung. Mit Zylinderschaft. Oberfläche blank.

HSS-E | DIN 2179 | 1:50 | ca. 45°

format professional quality

Anwendung: Zum Reiben von konischen Bohrungen für Kegelstifte nach DIN 1, DIN 258, DIN 1447, DIN 7977 und DIN 7978. Für die Einzel- und Serienfertigung bestens geeignet. Optimale Winkelgenauigkeit der geriebenen Bohrung bei Verwendung eines Pendelhalters. Mit Stiftlochbohrer (Bestell-Nr. 1052) vorbohren. Besonders für Stähle bis 500 N/mm² Festigkeit wie NE-Metalle, Kunststoffe, Stähle bis 1000 N/mm², und Gusswerkstoffe verwendbar.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1510	●	●	○	○	○				○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1510 format	kleiner/ großer ø mm	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 9 mm
0200	2,0	20,60	1,9/ 2,86	48	86	3,15
0250	2,5	24,60	2,4/ 3,36	48	86	3,15
0300	3,0	22,40	2,9/ 4,06	58	100	4
0400	4,0	22,60	3,9/ 5,26	68	112	5
0500	5,0	24,10	4,9/ 6,36	73	122	6,3
0600	6,0	27,60	5,9/ 8,0	105	160	8
0800	8,0	41,20	7,9/10,8	145	207	10
1000	10,0	52,60	9,9/13,4	175	245	12,5
1200	12,0	65,80 (140)	11,8/16	210	290	16

Nietloch-Reibahle

Ausführung: HSS, DIN 311 mit Linksspirale ca. 25° und langem, konischem Anschnitt 1:10. Die ungleiche Zahnteilung sorgt für eine rattermarkenfreie und genaue Bohrung. Mit Morsekegelschaft. Oberfläche blank.

Anwendung: Zum Korrigieren von zu kleinen und von versetzten Bohrungen. Besonders für Stahlwerkstoffe wie allgemeine Baustähle, Automatenstähle, Vergütungsstähle, Einsatzstähle, Werkzeugstähle, Schnellarbeitsstähle, Gusseisen, Kugelgrafit- und Temperguss, weiche NE-Metalle wie Aluminium und Messing verwendbar.

HSS | DIN 311 | ca. 25° | MK 1–3

format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1512	●	●	○	○	○				○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Nenn-Ø k 11 mm	1512 format	kleiner Ø mm	Schneidenlänge mm	Anschnittlänge mm	Gesamtlänge mm	Zähnezahl	MK
1000	10	41,70	7	95	30	171	4	1
1200	12	45,20	8,4	105	39	199	4	2
1300	13	45,20	9,1	105	39	199	4	2
1400	14	46,20	9,8	115	42	209	5	2
1500	15	48,70	10,5	125	45	219	5	2
1600	16	51,20	11,2	135	48	229	5	2
1700	17	60,20	11,9	135	51	251	5	3
		(140)						

Bestell-Nr.	Nenn-Ø k 11 mm	1512 format	kleiner Ø mm	Schneidenlänge mm	Anschnittlänge mm	Gesamtlänge mm	Zähnezahl	MK
1800	18	65,30	12,6	145	58	261	5	3
2000	20	71,80	14	155	62	271	5	3
2100	21	74,80	14,7	155	62	271	5	3
2200	22	79,30	15,4	165	66	281	5	3
2500	25	90,90	17,5	180	72	296	5	3
2800	28	110,50	19,6	195	78	311	5	3
3000	30	126,50	21	195	78	311	5	3
		(140)						

Aufsteckreibahle

Ausführung: HSS-E, DIN 219, Form B, mit Linksspirale ca. 7°.

Anwendung: Zum Reiben von Durchgangs- oder Sacklochbohrungen. Zum Aufstecken auf Halter nach DIN 217 (Bestell-Nr. 1520). Besonders für Stahlwerkstoffe wie allgemeine Baustähle, Automatenstähle, Vergütungsstähle, Einsatzstähle, Werkzeugstähle, Schnellarbeitsstähle, Gusseisen, Kugelgrafit- und Temperguss, weiche NE-Metalle wie Aluminium und Messing verwendbar.

HSS-E | DIN 219 | H7 | ca. 7°



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1517	●	●	○	○	○				○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1517 format	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Bohrungs-Ø mm
2500	25	81,20	32	45	13
2600	26	84,40	32	45	13
2700	27	110,50	32	45	13
2800	28	87,70	32	45	13
2900	29	116,50	32	45	13
3000	30	86,00	32	45	13
3200	32	96,30	36	50	16
3400	34	105,00	36	50	16
3500	35	105,00	36	50	16
3600	36	109,50	40	56	19
		(140)			

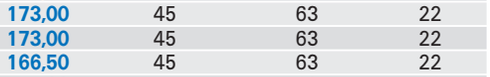
Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1517 format	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Bohrungs-Ø mm
3700	37	139,50	40	56	19
3800	38	114,00	40	56	19
4000	40	114,00	40	56	19
4200	42	118,50	40	56	19
4400	44	160,00	45	63	22
4500	45	160,00	45	63	22
4600	46	173,00	45	63	22
4700	47	173,00	45	63	22
4800	48	166,50	45	63	22
5000	50	154,00	45	63	22
		(140)			

Aufsteckhalter

Ausführung: DIN 217, Kegel 1:30. Mit Morsekegelschaft.
Lieferumfang: Abdrückmutter, Mitnahmering und Scheibenfeder DIN 6888.

Anwendung: Für Aufsteckreibahlen (Bestell-Nr. 1517).

DIN 217 | MK 1–4



Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1520 format	Gesamtlänge mm	für DIN 219 mm	MK
0013	13	90,70	250	25–30	3
0016	16	99,10	261	31–35	3
		(142)			

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1520 format	Gesamtlänge mm	für DIN 219 mm	MK
0019	19	119,00	298	36–42	4
0022	22	148,00	312	44–50	4
		(142)			

Düsenreibahlen-Satz

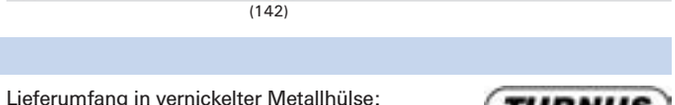
Ausführung: Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv gehärtet und geschliffen, konische Form. 5-kantig, Form mit 4-kant-Angel zur Befestigung an dem Metallhalter.

Lieferumfang in vernickelter Metallhülse:
11 Reibahlen ø 0,60; 0,65; 0,70; 0,80; 0,85; 0,90; 1,00; 1,30; 1,50; 1,70 und 1,90 mm sowie 1 vernickelter Metallhalter.

TURNUS

Anwendung: Zum Reinigen von Düsen.

Bestell-Nr.	Ausführung	1513 TURNUS Satz
0050	12-teilig	16,00 (175)



Maschinenreibahle

Ausführung: HSS-E, DIN 212-B (Nenn-⌀ 1,0-3,5 mm) oder D (Nenn-⌀ 4,0–20,0 mm) mit Linksspirale ca. 7°, kurzem Anschnitt und ungleicher Zahnteilung. Somit wird eine saubere und genaue Bohrung erzielt. Mit Zylinderschaft. Toleranz h9.

HSS-E | DIN 212-B/D | H7 | ca. 7°

format professional quality

Anwendung: Zum Reiben von Durchgangsbohrungen, wegen des kurzen Anschnitts bedingt auch zum Reiben von Sacklöchern geeignet. Besonders für Stahlwerkstoffe wie allgemeine Baustähle, Automatenstähle, Vergütungsstähle, Einsatzstähle, Werkzeugstähle, Schnellarbeitsstähle, Gusseisen, Kugelgrafit- und Temperguss, weiche NE-Metalle wie Aluminium und Messing verwendbar.

1531 Oberfläche blank.

1534 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.

1531

1534 TiN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1531	●	●	○	○					○	○	◐	◐	◐
1534	●	●	●	●	●				○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Nenn-⌀ mm	1531 format	1534 format TiN	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 9 mm
0100	1,0*	15,45	–	5,5	34	1,0
0120	1,2*	15,15	–	7,5	38	1,2
0140	1,4*	14,10	–	8,0	40	1,4
0150	1,5*	12,00	–	8,0	40	1,5
0160	1,6*	13,30	–	9,0	43	1,6
0180	1,8*	13,30	–	10,0	46	1,8
0200	2,0*	11,30	–	11,0	49	2,0
0220	2,2*	14,05	–	12,0	53	2,2
0250	2,5*	11,30	–	14,0	57	2,5
0280	2,8*	14,60	–	15,0	61	2,8
0300	3,0*	10,10	22,50	15,0	61	3,0
0320	3,2*	13,80	–	16,0	65	3,2
0350	3,5*	11,85	–	18,0	70	3,5
0400	4,0	11,30	24,00	19,0	75	4,0
0450	4,5	11,85	–	21,0	80	4,5
0500	5,0	12,00	26,60	23,0	86	5,0
0550	5,5	13,70	–	26,0	93	5,6
0600	6,0	12,25	28,20	26,0	93	5,6
* Form B		(140)	(140)			

Bestell-Nr.	Nenn-⌀ mm	1531 format	1534 format TiN	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 9 mm
0650	6,5	14,50	–	28,0	101	6,3
0700	7,0	14,50	–	31,0	109	7,1
0750	7,5	16,10	–	31,0	109	7,1
0800	8,0	14,95	36,00	33,0	117	8,0
0850	8,5	19,00	–	33,0	117	8,0
0900	9,0	19,00	–	36,0	125	9,0
0950	9,5	19,10	–	36,0	125	9,0
1000	10,0	17,70	42,80	38,0	133	10,0
1100	11,0	26,10	–	41,0	142	10,0
1200	12,0	27,10	61,60	44,0	151	10,0
1300	13,0	30,10	–	44,0	151	10,0
1400	14,0	31,20	–	47,0	160	12,5
1500	15,0	32,20	–	50,0	162	12,5
1600	16,0	33,70	–	52,0	170	12,5
1700	17,0	39,30	–	54,0	175	14,0
1800	18,0	40,40	–	56,0	182	14,0
1900	19,0	47,50	–	58,0	189	16,0
2000	20,0	43,80	–	60,0	195	16,0
		(140)	(140)			

Maschinenreibahle

Ausführung: HSS-E, DIN 208-B, mit Linksspirale ca. 7°, kurzem Anschnitt und ungleicher Zahnteilung. Somit wird eine saubere und genaue Bohrung erzielt. Mit Morsekegelschaft.

HSS-E | DIN 208-B | H7 | ca. 7° | MK 1–4

format professional quality

Anwendung: Zum Reiben von Durchgangsbohrungen, wegen des kurzen Anschnitts bedingt auch zum Reiben von Sacklöchern geeignet. Besonders für Stahlwerkstoffe wie allgemeine Baustähle, Automatenstähle, Vergütungsstähle, Einsatzstähle, Werkzeugstähle, Schnellarbeitsstähle, Gusseisen, Kugelgrafit- und Temperguss, weiche NE-Metalle wie Aluminium und Messing verwendbar.

1537 Oberfläche blank.

1540 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.

1537

1540 TiN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1537	●	●	○	○					○	○	◐	◐	◐
1540	●	●	●	●	●				○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Nenn-⌀ mm	1537 format	1540 format TiN	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	MK
1000	10	26,00	62,80	38	168	1
1100	11	28,40	–	41	175	1
1200	12	27,90	67,80	44	182	1
1300	13	29,30	–	44	182	1
1400	14	29,90	80,80	47	189	1
1500	15	36,30	90,40	50	204	2
1600	16	36,80	92,80	52	210	2
1700	17	39,30	–	54	214	2
1800	18	40,80	102,50	56	219	2
		(140)	(140)			

Bestell-Nr.	Nenn-⌀ mm	1537 format	1540 format TiN	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	MK
1900	19	43,30	–	58	223	2
2000	20	43,30	108,50	60	228	2
2200	22	48,70	–	64	237	2
2400	24	57,80	–	68	268	3
2500	25	59,20	–	68	268	3
2600	26	63,70	–	70	273	3
2800	28	70,20	–	71	277	3
3000	30	72,70	–	73	281	3
3200	32	95,60	–	77	317	4
		(140)	(140)			

NC-Maschinenreibahle

Ausführung: HSS-E, die Baumaße sind ähnlich DIN 212. Zentrierung bis ⌀ 3,70 mm beidseitig mit 90° Vollspitze, darüber mit Innenzentrierung, mit geradem Schaft-⌀ für die standardisierte Aufnahme in Hydrodehnspannfutter und Hochgenauigkeitsspannfutter. Durch die enge Toleranz h 6 der Schäfte wird die Spanngenauigkeit erheblich verbessert. Mit Zylinderschaft. Oberfläche blank.

Reibahlen-Herstellungstoleranzen:
– ganzzahlige Durchmesser sowie 1/10 mm Abmessungen H7,
– 1/100 mm Abmessungen von ⌀ 1,01 bis 5,03 mm 0,000/+0,004 mm, über ⌀ 5,03 mm 0,000/+0,005 mm.

Anwendung: Zum Reiben von Durchgangsbohrungen, wegen des kurzen Anschnitts (ab 3,8 mm) bedingt auch zum Reiben von Sacklöchern geeignet.

HSS-E | ≈DIN 212

format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1545	●	●	○	○					○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Nenn-⌀ mm	1545 format	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 6 mm
0100	1,00	13,45	6	35	1
0101	1,01	13,45	6	35	1
0102	1,02	13,45	6	35	1
0103	1,03	13,45	6	35	1
0150	1,50	9,90	8	40	2
0151	1,51	11,60	9	43	2
0152	1,52	11,60	9	43	2
0153	1,53	11,60	9	43	2
0160	1,60	11,25	9	43	2
0170	1,70	11,25	9	43	2
0180	1,80	11,25	10	46	2
0190	1,90	11,25	10	46	2
0197	1,97	12,25	11	49	2
0198	1,98	12,25	11	49	2
0199	1,99	12,25	11	49	2
0200	2,00	9,95	11	49	2
0201	2,01	12,50	11	49	2
0202	2,02	12,50	11	49	2
0203	2,03	12,50	11	49	2
0210	2,10	11,45	11	49	2
0220	2,20	11,45	12	53	2
0230	2,30	11,45	12	53	3
0240	2,40	11,45	14	57	3
0247	2,47	12,50	14	57	3
0248	2,48	12,50	14	57	3
0249	2,49	12,50	14	57	3
0250	2,50	9,75	14	57	3
0251	2,51	12,50	14	57	3
0252	2,52	12,50	14	57	3
0253	2,53	12,50	14	57	3
0260	2,60	11,90	14	57	3
0270	2,70	11,90	15	61	3
0280	2,80	11,90	15	61	3
0290	2,90	11,90	15	61	3
0297	2,97	13,00	15	61	3
0298	2,98	13,00	15	61	3
0299	2,99	13,00	15	61	3
0300	3,00	8,90	15	61	3
0301	3,01	13,00	16	65	4
0302	3,02	13,00	16	65	4
0303	3,03	13,00	16	65	4
0310	3,10	11,25	16	65	4
0320	3,20	11,25	16	65	4
0330	3,30	11,25	16	65	4
0340	3,40	11,25	18	70	4
0350	3,50	9,75	18	70	4
0360	3,60	12,50	18	70	4
0370	3,70	12,50	18	70	4
0380	3,80	12,50	19	75	4
0390	3,90	12,50	19	75	4
0397	3,97	13,65	19	75	4
0398	3,98	13,65	19	75	4
0399	3,99	13,65	19	75	4
0400	4,00	9,55	19	75	4

(144)

Bestell-Nr.	Nenn-⌀ mm	1545 format	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ h 6 mm
0401	4,01	13,65	19	75	4
0402	4,02	13,65	19	75	4
0403	4,03	13,65	19	75	4
0410	4,10	12,25	19	75	4
0420	4,20	12,25	19	75	4
0430	4,30	12,25	21	80	5
0440	4,40	12,25	21	80	5
0450	4,50	10,35	21	80	5
0460	4,60	12,30	21	80	5
0470	4,70	12,30	21	80	5
0480	4,80	12,30	23	86	5
0490	4,90	12,30	23	86	5
0497	4,97	13,90	23	86	5
0498	4,98	13,90	23	86	5
0499	4,99	13,90	23	86	5
0500	5,00	9,80	23	86	5
0501	5,01	13,90	23	86	5
0502	5,02	13,90	23	86	5
0503	5,03	13,90	23	86	5
0510	5,10	12,75	23	86	5
0520	5,20	12,75	23	86	5
0530	5,30	12,75	23	86	5
0540	5,40	12,75	26	93	6
0550	5,50	11,45	26	93	6
0560	5,60	12,30	26	93	6
0570	5,70	12,30	26	93	6
0580	5,80	12,30	26	93	6
0590	5,90	12,30	26	93	6
0597	5,97	13,90	26	93	6
0598	5,98	13,90	26	93	6
0599	5,99	13,90	26	93	6
0600	6,00	10,60	26	93	6
0601	6,01	14,25	28	101	6
0602	6,02	14,25	28	101	6
0603	6,03	14,25	28	101	6
0610	6,10	13,05	28	101	6
0620	6,20	13,05	28	101	6
0630	6,30	13,05	28	101	6
0640	6,40	13,05	28	101	6
0650	6,50	13,05	28	101	6
0660	6,60	13,05	28	101	6
0670	6,70	13,05	28	101	6
0680	6,80	13,05	31	109	8
0690	6,90	13,05	31	109	8
0700	7,00	13,05	31	109	8
0710	7,10	14,00	31	109	8
0720	7,20	14,00	31	109	8
0730	7,30	14,00	31	109	8
0740	7,40	14,00	31	109	8
0750	7,50	14,00	31	109	8
0760	7,60	14,65	33	117	8
0770	7,70	14,65	33	117	8
0780	7,80	14,65	33	117	8
0790	7,90	14,65	33	117	8

(144)

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

NC-Maschinenreibahle

Fortsetzung

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1545 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0797	7,97	14,25	33	117	8
0798	7,98	14,25	33	117	8
0799	7,99	14,25	33	117	8
0800	8,00	12,50	33	117	8
0801	8,01	14,25	33	117	8
0802	8,02	14,25	33	117	8
0803	8,03	14,25	33	117	8
0810	8,10	17,30	33	117	8
0820	8,20	17,30	33	117	8
0830	8,30	17,30	33	117	8
0840	8,40	17,30	33	117	8
0850	8,50	15,75	33	117	8
0860	8,60	16,35	36	125	10
0870	8,70	16,35	36	125	10
0880	8,80	16,35	36	125	10
0890	8,90	16,35	36	125	10
0900	9,00	14,90	36	125	10
0901	9,01	18,15	36	125	10
0902	9,02	18,15	36	125	10
0903	9,03	18,15	36	125	10
0910	9,10	16,55	36	125	10
0920	9,20	16,55	36	125	10
0930	9,30	16,55	36	125	10
0940	9,40	16,55	36	125	10
0950	9,50	16,50	36	125	10

(144)

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1545 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0960	9,60	16,55	38	133	10
0970	9,70	16,95	38	133	10
0980	9,80	16,95	38	133	10
0990	9,90	16,95	38	133	10
0997	9,97	18,15	38	133	10
0998	9,98	18,15	38	133	10
0999	9,99	18,15	38	133	10
1000	10,00	15,75	38	133	10
1001	10,01	18,15	38	133	10
1002	10,02	18,15	38	133	10
1003	10,03	18,15	38	133	10
1100	11,00	21,70	41	142	10
1197	11,97	27,80	44	151	10
1198	11,98	27,80	44	151	10
1199	11,99	27,80	44	151	10
1200	12,00	22,40	44	151	10
1300	13,00	23,70	44	151	10
1400	14,00	24,60	47	160	14
1500	15,00	25,50	50	162	14
1600	16,00	26,20	52	170	14
1700	17,00	30,90	54	175	14
1800	18,00	31,80	56	182	14
1900	19,00	37,20	58	189	16
2000	20,00	35,80	60	195	16

(144)

HM-Maschinenreibahle

Ausführung: Vollhartmetall bis Nenn-ø 9,0 mm, Hartmetall (K10) ab Nenn-ø 10,0 mm, DIN 8093 mit Linksspirale ca. 7°, mit langem Schneidenteil, kurzem Anschnitt und ungleicher Zahnteilung. Somit wird eine saubere und genaue Bohrung erzielt. Mit Zylinderschaft. Oberfläche blank.

Anwendung: Zum Reiben von Durchgangsbohrungen, wegen des kurzen Anschnitts bedingt auch zum Reiben von Sacklöchern geeignet. Besonders für hochlegierte und gehärtete Stähle bis 52 HRC, Gusswerkstoffe, weiche NE-Metalle wie Aluminium und Messing verwendbar.

HM K10 | DIN 8093 | H7 | ca. 7°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1546	●	●	●	●	○				●	●	●	●	●

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1546 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 9 mm
0100	1,0	21,70	5,5	34	1,0
0120	1,2	23,00	7,5	38	1,2
0140	1,4	23,00	8	40	1,4
0150	1,5	19,30	8	40	1,5
0160	1,6	24,30	9	43	1,6
0180	1,8	27,40	9	46	1,8
0200	2,0	22,40	11	49	2,0
0220	2,2	29,30	12	53	2,2
0250	2,5	25,90	14	57	2,5
0280	2,8	30,20	15	61	2,8
0300	3,0	26,60	15	61	3,0
0320	3,2	31,30	16	65	3,2

* nach Werksnorm

(146)

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1546 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 9 mm
0350	3,5	29,80	18	70	3,5
0400	4,0	30,80	19	75	4,0
0450	4,5	36,00	21	80	4,5
0500	5,0	37,10	23	86	5,0
0600	6,0	44,90	26	93	5,6
0700	7,0	53,80	31	109	7,1
0800	8,0	56,90	33	117	8,0
0900	9,0	64,70	36	125	9,0
1000	10,0*	46,40	38	133	10,0
1100	11,0*	57,90	41	142	10,0
1200	12,0*	53,30	44	151	10,0

(146)

HM-Maschinenreibahle

Ausführung: Hartmetall (K10), DIN 8094 mit Linksspirale ca. 7°, mit langem Schneidenteil, kurzem Anschnitt und ungleicher Zahnteilung. Somit wird eine saubere und genaue Bohrung erzielt. Mit Morsekegelschaft. Oberfläche blank.

Anwendung: Zum Reiben von Durchgangsbohrungen, wegen des kurzen Anschnitts bedingt auch zum Reiben von Sacklöchern geeignet. Besonders für hochlegierte und gehärtete Stähle bis 52 HRC, Gusswerkstoffe, weiche NE-Metalle wie Aluminium und Messing verwendbar.

HM K10 | Werks-norm | Werks-norm | ca. 7° | MK 1–3

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1549	●	●	●	●	○				●	●	●	●	●

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1549 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	MK
1000	10	57,00	38	168	1
1100	11	61,10	41	175	1
1200	12	57,40	44	182	1
1300	13	62,10	44	182	1
1400	14	66,80	47	189	1
1500	15	73,50	50	204	2
1600	16	76,10	52	210	2
1700	17	83,30	54	214	2
1800	18	78,10	56	219	2

(146)

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1549 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	MK
1900	19	93,10	58	223	2
2000	20	87,00	60	228	2
2200	22	99,80	64	237	2
2400	24	124,00	68	268	3
2500	25	124,00	68	268	3
2600	26	136,50	70	273	3
2800	28	172,50	71	277	3
3000	30	161,50	73	281	3

(146)

VHM-NC-Maschinenreibahle

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, die Baumaße sind ähnlich DIN 212. Zentrierung bis ø 3,70 mm beidseitig mit 90° Vollspitze, darüber mit Innenzentrierung, mit geradem Schaft-ø für die standardisierte Aufnahme in Hydrodehnspannfutter und Hochgenauigkeitsspannfutter. Durch die enge Toleranz h 6 der Schäfte wird die Spanngenauigkeit erheblich verbessert. Mit Zylinderschaft. Oberfläche blank.

Reibahlen-Herstellungstoleranzen:
– ganzzahlige Durchmesser sowie 1/10 mm Abmessungen H7,
– 1/100 mm Abmessungen von ø 1,01 bis 5,03 mm 0,000/+0,004 mm, über ø 5,03 mm 0,000/+0,005 mm.

Anwendung: Zum Reiben von Durchgangsbohrungen, wegen des kurzen Anschnitts (ab 3,8 mm) bedingt auch zum Reiben von Sacklöchern geeignet. Besonders für hochlegierte und gehärtete Stähle bis 52 HRC, Gusswerkstoffe, weiche NE-Metalle wie Aluminium und Messing verwendbar.

VHM UF | DIN 212 | ca. 7°

format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1581	●	●	●	●	○				●	●	●	●	●

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1581 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0098	0,98	35,70	6	50	4
0099	0,99	35,70	6	50	4
0100	1,00	35,70	6	50	4
0101	1,01	35,70	6	50	4
0102	1,02	35,70	6	50	4
0103	1,03	35,70	9	50	4
0148	1,48	41,50	9	50	4
0149	1,49	41,50	9	50	4
0150	1,50	41,50	9	50	4
0151	1,51	41,50	9	50	4
0152	1,52	41,50	9	50	4
0198	1,98	41,50	12	50	4
0199	1,99	41,50	12	50	4
0200	2,00	41,50	12	50	4
0201	2,01	41,50	12	50	4
0202	2,02	41,50	12	50	4
0203	2,03	41,50	12	50	4
0240	2,40	41,50	16	60	4
0250	2,50	41,50	16	60	4

(145)

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1581 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0297	2,97	41,50	17	64	4
0298	2,98	41,50	17	64	4
0299	2,99	41,50	17	64	4
0300	3,00	41,50	17	64	4
0301	3,01	41,50	17	64	4
0302	3,02	41,50	17	64	4
0303	3,03	41,50	17	64	4
0310	3,10	41,50	18	68	4
0320	3,20	41,50	18	68	4
0330	3,30	41,50	18	68	4
0340	3,40	41,50	20	74	4
0350	3,50	41,50	20	74	4
0360	3,60	41,50	20	74	4
0370	3,70	41,50	20	74	4
0380	3,80	41,50	21	77	4
0390	3,90	41,50	21	77	4
0397	3,97	41,50	21	77	4
0398	3,98	41,50	21	77	4
0399	3,99	41,50	21	77	4

(145)

Fortsetzung nächste Seite

VHM-NC-Maschinenreibahle

Fortsetzung

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1581 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0400	4,00	41,50	21	77	4
0401	4,01	41,50	21	77	4
0402	4,02	41,50	21	77	4
0403	4,03	41,50	21	77	4
0410	4,10	51,30	21	77	4
0420	4,20	51,30	21	82	6
0430	4,30	51,30	23	82	6
0440	4,40	51,30	23	82	6
0450	4,50	51,30	23	82	6
0460	4,60	51,30	23	82	6
0470	4,70	51,30	23	82	6
0480	4,80	51,30	26	93	6
0490	4,90	51,30	26	93	6
0497	4,97	51,30	26	93	6
0498	4,98	51,30	26	93	6
0499	4,99	51,30	26	93	6
0500	5,00	51,30	26	93	6
0501	5,01	51,30	26	93	6
0502	5,02	51,30	26	93	6
0503	5,03	51,30	26	93	6
0510	5,10	51,30	26	93	6
0520	5,20	51,30	26	93	6
0530	5,30	51,30	26	93	6
0540	5,40	51,30	26	93	6
0550	5,50	51,30	26	93	6
0560	5,60	51,30	26	93	6
0570	5,70	51,30	26	93	6
0580	5,80	51,30	26	93	6
0590	5,90	51,30	26	93	6
0597	5,97	51,30	26	93	6
0598	5,98	51,30	26	93	6
0599	5,99	51,30	26	93	6
0600	6,00	51,30	26	93	6
0601	6,01	51,30	26	93	6
0602	6,02	51,30	26	93	6
0603	6,03	51,30	26	93	6
0610	6,10	63,80	28	101	8
0620	6,20	63,80	28	101	8
0630	6,30	63,80	28	101	8
0640	6,40	63,80	28	101	8
0650	6,50	63,80	28	101	8
0660	6,60	63,80	28	101	8
0670	6,70	63,80	28	101	8
0680	6,80	63,80	31	109	8
0690	6,90	63,80	31	109	8
0700	7,00	63,80	31	109	8
0710	7,10	63,80	31	109	8
0720	7,20	63,80 (145)	31	109	8

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1581 format	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0730	7,30	63,80	31	109	8
0740	7,40	63,80	31	109	8
0750	7,50	63,80	31	109	8
0760	7,60	63,80	31	109	8
0770	7,70	63,80	33	117	8
0780	7,80	63,80	33	117	8
0790	7,90	63,80	33	117	8
0797	7,97	63,80	33	117	8
0798	7,98	63,80	33	117	8
0799	7,99	63,80	33	117	8
0800	8,00	63,80	33	117	8
0801	8,01	63,80	33	117	8
0802	8,02	63,80	33	117	8
0803	8,03	63,80	33	117	8
0810	8,10	78,30	33	117	10
0820	8,20	78,30	33	117	10
0830	8,30	78,30	33	117	10
0840	8,40	78,30	33	117	10
0850	8,50	78,30	33	117	10
0860	8,60	78,30	33	117	10
0870	8,70	78,30	36	125	10
0880	8,80	78,30	36	125	10
0890	8,90	78,30	36	125	10
0900	9,00	78,30	36	125	10
0910	9,10	78,30	36	125	10
0920	9,20	78,30	36	125	10
0930	9,30	78,30	36	125	10
0940	9,40	78,30	36	125	10
0950	9,50	78,30	36	125	10
0960	9,60	78,30	36	125	10
0970	9,70	78,30	41	133	10
0980	9,80	78,30	41	133	10
0990	9,90	78,30	41	133	10
0997	9,97	78,30	41	133	10
0998	9,98	78,30	41	133	10
0999	9,99	78,30	41	133	10
1000	10,00	78,30	41	133	10
1001	10,01	78,30	41	133	10
1002	10,02	78,30	41	133	10
1003	10,03	78,30	41	150	10
1197	11,97	102,50	44	150	12
1198	11,98	102,50	44	150	12
1199	11,99	102,50	44	150	12
1200	12,00	102,50	44	150	12
1201	12,01	102,50	44	150	12
1202	12,02	102,50	44	150	12
1203	12,03	102,50 (145)	44	150	12

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Hochleistungs-Reibahle HNC für Durchgangsloch

Ausführung: Hochleistungs-Reibahle HNC mit IK für Durchgangsloch, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, rechtsschneidend, drallgenutet, EU-Teilung, für die Aufnahme in Hydrodehn-, Schrumpf- und Hochgenauigkeitsfuttern.

VHM | Werksnorm | DIN 6535-HA

BECK Präzisionswerkzeuge

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1583	●	○		○							●	●	●

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1583 BECK	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø h 6 mm
0397	3,97	83,00	12	75	6
0398	3,98	83,00	12	75	6
0399	3,99	83,00	12	75	6
0400	4,00	77,10	12	75	6
0401	4,01	83,00	12	75	6
0402	4,02	83,00	12	75	6
0403	4,03	83,00	12	75	6
0450	4,50	86,60	12	75	6
0497	4,97	86,60	12	75	6
0498	4,98	86,60	12	75	6
0499	4,99	86,60	12	75	6
0500	5,00	79,40	12	75	6
0501	5,01	86,60	12	75	6
0502	5,02	86,60	12	75	6
0503	5,03	86,60	12	75	6
0550	5,50	88,90	12	75	6
0597	5,97	88,90	12	75	6
0598	5,98	88,90	12	75	6
0599	5,99	88,90	12	75	6
0600	6,00	81,80	12	75	6
0601	6,01	88,90	12	75	6
0602	6,02	88,90	12	75	6
0603	6,03	88,90	12	75	6
0650	6,50	85,40	16	100	8
0700	7,00	88,90	16	100	8
0750	7,50	93,70	16	100	8
0797	7,97	93,70	16	100	8
0798	7,98	93,70	16	100	8
0799	7,99	93,70	16	100	8
0800	8,00	86,60	16	100	8
0801	8,01	93,70	16	100	8

(143)

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1583 BECK	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø h 6 mm
0802	8,02	93,70	16	100	8
0803	8,03	93,70	16	100	8
0850	8,50	106,50	20	100	10
0900	9,00	101,00	20	100	10
0950	9,50	106,50	20	120	10
0997	9,97	106,50	20	120	10
0998	9,98	106,50	20	120	10
0999	9,99	106,50	20	120	10
1000	10,00	124,50	20	120	10
1001	10,01	130,50	20	120	10
1002	10,02	130,50	20	120	10
1003	10,03	130,50	20	120	10
1050	10,50	161,00	20	120	12
1100	11,00	161,00	20	120	12
1150	11,50	161,00	20	120	12
1197	11,97	174,50	20	120	12
1198	11,98	174,50	20	120	12
1199	11,99	174,50	20	120	12
1200	12,00	166,00	20	120	12
1201	12,01	174,50	20	120	12
1202	12,02	174,50	20	120	12
1203	12,03	174,50	20	120	12
1300	13,00	178,00	22	130	14
1400	14,00	184,00	22	130	14
1500	15,00	184,00	22	130	16
1600	16,00	189,50	25	150	16
1700	17,00	189,50	25	150	18
1800	18,00	219,50	25	150	18
1900	19,00	158,00	25	150	20
2000	20,00	235,00	25	150	20

(143)

Hochleistungs-Reibahle HNC für Sackloch

Ausführung: Hochleistungs-Reibahle HNC mit IK für Sackloch, mit spezieller HPC-Schneidengeometrie, rechtsschneidend, geradegenutet, EU-Teilung, für die Aufnahme in Hydrodehn-, Schrumpf- und Hochgenauigkeitsfuttern.

VHM | Werksnorm | DIN 6535-HA

BECK Präzisionswerkzeuge

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1584	●	○		○							●	●	●

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1584 BECK	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø h 6 mm
0397	3,97	83,00	12	75	6
0398	3,98	83,00	12	75	6

(143)

Bestell-Nr.	Nenn-Ø mm	1584 BECK	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø h 6 mm
0399	3,99	83,00	12	75	6
0400	4,00	77,10	12	75	6

(143)

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Hochleistungs-Reibahlen HNC für Sackloch

Fortsetzung

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1584 BECK	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0401	4,01	83,00	12	75	6
0402	4,02	83,00	12	75	6
0403	4,03	83,00	12	75	6
0450	4,50	86,60	12	75	6
0497	4,97	86,60	12	75	6
0498	4,98	86,60	12	75	6
0499	4,99	86,60	12	75	6
0500	5,00	79,40	12	75	6
0501	5,01	86,60	12	75	6
0502	5,02	86,60	12	75	6
0503	5,03	86,60	12	75	6
0550	5,50	88,90	12	75	6
0597	5,97	88,90	12	75	6
0598	5,98	88,90	12	75	6
0599	5,99	88,90	12	75	6
0600	6,00	81,80	12	75	6
0601	6,01	88,90	12	75	6
0602	6,02	88,90	12	75	6
0603	6,03	88,90	12	75	6
0650	6,50	85,40	16	100	8
0700	7,00	88,90	16	100	8
0750	7,50	93,70	16	100	8
0797	7,97	93,70	16	100	8
0798	7,98	93,70	16	100	8
0799	7,99	93,70	16	100	8
0800	8,00	86,60	16	100	8
0801	8,01	93,70	16	100	8
0802	8,02	93,70	16	100	8
0803	8,03	93,70	16	100	8

(143)

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1584 BECK	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0850	8,50	106,50	20	100	10
0900	9,00	101,00	20	100	10
0950	9,50	106,50	20	120	10
0997	9,97	106,50	20	120	10
0998	9,98	106,50	20	120	10
0999	9,99	106,50	20	120	10
1000	10,00	124,50	20	120	10
1001	10,01	130,50	20	120	10
1002	10,02	130,50	20	120	10
1003	10,03	130,50	20	120	10
1050	10,50	161,00	20	120	12
1100	11,00	161,00	20	120	12
1150	11,50	161,00	20	120	12
1197	11,97	174,50	20	120	12
1198	11,98	174,50	20	120	12
1199	11,99	174,50	20	120	12
1200	12,00	166,00	20	120	12
1201	12,01	174,50	20	120	12
1202	12,02	174,50	20	120	12
1203	12,03	174,50	20	120	12
1300	13,00	178,00	22	130	14
1400	14,00	184,00	22	130	14
1500	15,00	184,00	22	130	16
1600	16,00	189,50	25	150	16
1700	17,00	189,50	25	150	18
1800	18,00	219,50	25	150	18
1900	19,00	158,00	25	150	20
2000	20,00	235,00	25	150	20

(143)

Hochleistungs-Reibahle HNC-VA für Durchgangsloch

Ausführung: Hochleistungs-Reibahle HNC-VA mit IK für Durchgangsloch, mit spezieller HPC-Geometrie und Beschichtung für VA-Bearbeitung, rechtsschneidend, drallgenutet, EU-Teilung, Aufnahme in Hydrodehn-, Schrumpf- und Hochgenauigkeitsfuttern.

VHM | Werksnorm | DIN 6535-HA

BECK Präzisionswerkzeuge



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1585									●				

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1585 BECK	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
0400	4,00	92,50 ◊	12	75	6
0450	4,50	104,00 ◊	12	75	6
0500	5,00	95,30 ◊	12	75	6
0550	5,50	106,50 ◊	12	75	6
0600	6,00	98,20 ◊	12	75	6
0650	6,50	102,50 ◊	16	100	8
0700	7,00	106,50 ◊	16	100	8
0750	7,50	112,50 ◊	16	100	8
0800	8,00	104,00 ◊	16	100	8
0850	8,50	128,00 ◊	16	100	10
0900	9,00	121,00 ◊	16	100	10
0950	9,50	128,00 ◊	20	120	10
1000	10,00	149,50 ◊	20	120	10

(143)

Bestell-Nr.	Nenn-ø mm	1585 BECK	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 6 mm
1050	10,50	193,50 ◊	20	120	12
1100	11,00	193,50 ◊	20	120	12
1150	11,50	193,50 ◊	20	120	12
1200	12,00	199,00 ◊	20	120	12
1300	13,00	213,50 ◊	22	130	14
1400	14,00	220,50 ◊	22	130	14
1500	15,00	220,50 ◊	22	130	16
1600	16,00	227,50 ◊	25	150	16
1700	17,00	227,50 ◊	25	150	18
1800	18,00	263,00 ◊	25	150	18
1900	19,00	263,00 ◊	25	150	20
2000	20,00	281,50 ◊	25	150	20

(143)

format professional quality / GÜHRING Gewindeart / Farbringzuordnung	Anwendung	metrisches Gewinde M	metrisches Linksgewinde M-LH	metrisches Feingewinde MF	zylindrisches Rohrgewinde G
Normen		DIN 352 · DIN 371 · DIN 376	DIN 352 · DIN 371	DIN 2181 · DIN 374	DIN 5156 · DIN 5157
Stahl bis 850 N/mm² - weiche, langspanende Stähle - Kupfer und Kupferlegierungen - Messing langspanend - Alu-Legierungen langspanend - thermoplastische Kunststoffe		1673 M2...M20 1676 M1...M10 1677 M1...M10 1679 M3...M30 1680 M12...M30	1737 M3...M10	1753 M3...M30 1754 M3...M30	1763 G 1/8...G1 1/2 1764 G 1/8...G1 1/2
		1681 M2...M30 1682 M2...M30 1738 M3...M20		1755 M4...M30 1751 M4...M30	1765 G 1/8...G1 1/2 1767 G 1/8...G1 1/2
		1604 M1...M30 Satz 1600 M1...M30 V 1601 M1...M30 M 1603 M1...M30 F	1612 M3...M20 Satz	1627 M2...M52 Satz	1640 G 1/8...G2 Satz 1638 G 1/8...G2 V 1639 G 1/8...G2 F
Universell, bis 1000 N/mm² - gut spanbare Stähle bis 1000 N/mm² - rostbeständige Stähle bis 750 N/mm² - Kupfer und Kupferlegierungen hart - Messing langspanend - Alu-Legierungen		1683 M2...M24		1760 M3...M30	
		1684 M2...M30 1685 M3...M20 1700 M3...M20		1761 M3...M24	
Stahl bis 1400 N/mm² - für hochfeste und vergütete Stähle - Feinstkornbaustahl - kurzspanende Werkzeugstähle - Kupfer und Kupferlegierungen hart		1705 M3...M20 1706 M3...M20 1710 M2...M20 1728 M3...M20AZ			
		1712 M3...M20 1713 M3...M20 1718 M3...M20		1762 M3...M24	
INOX 2/INOX 4 - rostbeständige Stähle - säurebeständige Stähle (V4A) - Kupfer und Kupferlegierungen weich - Bronze langspanend - Alu-Spritzguss (z.B.: AlSi9Mg)		1686 M2...M20 1687 M2...M20 1694 M3...M12 1698 M3...M20		1757 M4...M24 1758 M4...M24	
		1688 M3...M20 1690 M3...M20 1691 M3...M20 1692 M3...M20		1752 M3...M24 1759 M3...M24	1766 G 1/8...G1
		1618 M2...M20 Satz			
Guss - Grauguss und Sphäroguss - Bronze und Messing kurzspanend - Magnesium und Magnesiumleg. - Kunststoff hart		1731 M3...M20 1732 M3...M20		1756 M4...M24	
Messing - kurzspanend		1734 M3...M10 1735 M3...M10			
Aluminium - langspanend		1722 M3...M20 1723 M3...M20			
		1725 M1,6...M24 1726 M1,6...M24			
Beschichtungen/Oberfläche		geschliffen/blank dampfbehandelt nitriert TiN-beschichtet TiCN-beschichtet			

Whitworth-Gewinde BSW	Einheits-Grobgewinde UNC	Einheits-Feingewinde UNF	Stahlpanzer-Rohrgewinde Pg	Kegeliges Rohrgewinde NPT	Anwendung	format professional quality GÜHRING Gewindeart / Farbringzuordnung
DIN 2184	DIN 2184	DIN 2184	DIN 40432	Werknorm		Normen
	1768 UNC 2-56..1-8	1772 UNF 10-32...1-12	1777 PG 7...PG 36			**Stahl bis 850 N/mm²** - weiche, langspanende Stähle - Kupfer und Kupferlegierungen - Messing langspanend - Alu-Legierungen langspanend - thermoplastische Kunststoffe
	1770 UNC 4-40...1-8	1774 UNF 10-32...1-12				
1635 Satz W 1/8...W1	1647 Satz UNC 1-64...1-8	1650 Satz UNF 0-80...1-12		1670 NPT 1/16...1		
						Universell, bis 1000 N/mm² - gut spanbare Stähle bis 1000 N/mm² - rostbeständige Stähle bis 750 N/mm² - Kupfer und Kupferlegierungen hart - Messing langspanend - Alu-Legierungen
						Stahl bis 1400 N/mm² - für hochfeste und vergütete Stähle - Feinstkornbaustahl - kurzspanende Werkzeugstähle - Kupfer und Kupferlegierungen hart
						INOX 2/INOX 4 - rostbeständige Stähle - säurebeständige Stähle (V4A) - Kupfer und Kupferlegierungen weich - Bronze langspanend - Alu-Spritzguss (z. B.: AlSi9Mg)
						Guss - Grauguss und Sphäroguss - Bronze und Messing kurzspanend - Magnesium und Magnesiumleg. - Kunststoff hart
						Messing - kurzspanend
						Aluminium - langspanend

Übersicht – Hand- und Maschinengewindebohrer



Gewindeart	M	M-LH	M	MF	BSW	G	UNC	UNF	M
Farbring									
Bestell-Nr.	1604	1612	1618	1627	1635	1640	1647	1650	1651
Gewindebereich	M 1–M 30	M 3–M 20	M 2–M 20	M 2–M 52	W 1/8"–W 1"	G 1/8"–G 2"	Nr. 1–84"–1–8"	Nr. 0–80"–1–12"	M 3–M 10
für Durchgangsgewinde	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 1 x D
für Sackloch-gewinde	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	
Typ/Form	N	N	INOX	N	N	N	N	N	
Werkstoff	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Toleranzfeld	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	mittel	ISO 228/1	2 B	2 B	ISO 2 6H
Oberfläche	blank	blank	blank	blank	blank	blank	blank	blank	blank
Seite	1/116	1/117	1/117	1/118	1/119	1/120	1/120	1/121	1/123

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	
Stähle bis 1400 N/mm²		◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	
Stähle bis 42 HRC		○	○	○	○	○	○	○	○	
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		◐	◐	●	◐	◐	◐	◐	◐	
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle		○	○	○	○	○	○	○	○	
Gusseisen-werkstoffe		◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	
Al, Al- und Mg-Leg.		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kupfer, Messing, Bronzen		●	●	●	●	●	●	●	●	●

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Hand- und Maschinengewindebohrer



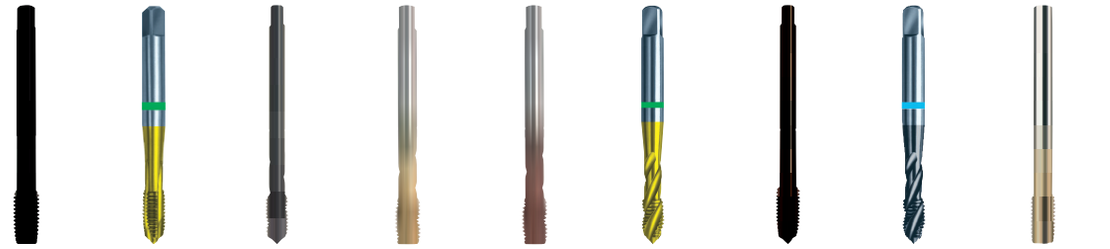
Gewindeart	NPT	M	M	M	M	M	M	M
Farbring				gelb	gelb	gelb	gelb	gelb
Bestell-Nr.	**1670**	**1673**	**1738**	**1676**	**1678**	**1679**	**1682**	**1671**
Gewindebereich	1/16"–1"	M 2–M 20	M 3–M 20	M 1–M 10	M 1,4–M 30	M 3–M 30	M 2–M 30	M 2–M 30
für Durchgangs-gewinde	≤ 1,5 x D	≤ 3 x D		≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D		
für Sackloch-gewinde	≤ 1,5 x D		≤ 1,5 x D				≤ 3 x D	≤ 3 x D
Typ/Form	N/C	N/B	NR 15/C	N/B	N/B	N/B	NR 40/C	N/C
Werkstoff	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Toleranzfeld		ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
Oberfläche	blank	blank	blank	dampf.	TiN	dampf.	dampf.	TiN
Seite	**1/128**	**1/128**	**1/128**	**1/130**	**1/130**	**1/130**	**1/131**	**1/131**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	◐	◐	○	○	○	○	○
Stähle bis 1400 N/mm²									
Stähle bis 42 HRC									
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)									
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle									
Gusseisen-werkstoffe		◐	◐	◐					
Al, Al- und Mg-Leg.		●	●	●	◐	◐	◐	◐	◐
Kupfer, Messing, Bronzen		●	●	●					

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Maschinengewindebohrer



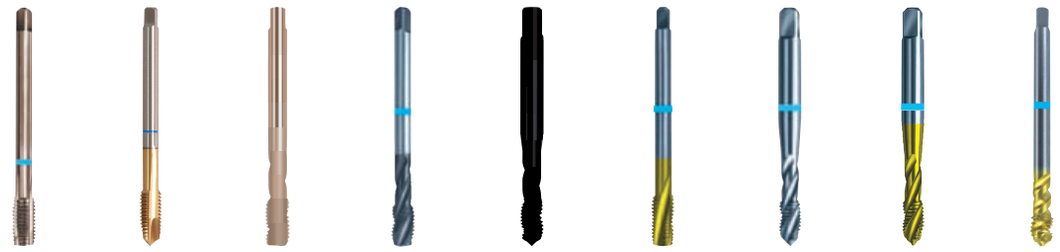
Gewindeart	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Farbring	grün	grün	grün	grün	grün	grün	blau	blau	blau
Bestell-Nr.	**1683**	**1672**	**1684**	**1700**	**1685**	**1674**	**1686**	**1675**	**1698**
Gewindebereich	M 2–M 30	M 2–M 20	M 2–M 30	M 3–M 20	M 3–M 20	M 3–M 20	M 2–M 30	M 3–M 20	M 3–M 20
für Durchgangs-gewinde	≤ 3 x D	≤ 3 x D					≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D
für Sackloch-gewinde			≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D			
Typ/Form	N/B	N/B	NR 40/C	NR 40/C	NR 40/C	N/C	INOX/B	INOX/B	INOX/B
Werkstoff	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Toleranzfeld	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
Oberfläche	dampf.	TiN	dampf.	TiN	TiCN	TiN	blank	dampf.	TiN
Seite	**1/132**	**1/132**	**1/133**	**1/133**	**1/133**	**1/133**	**1/135**	**1/135**	**1/135**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●			
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●			
Stähle bis 1400 N/mm²		○	○	○	○	○	○			
Stähle bis 42 HRC										
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		○	○	○	○	○	○	●	●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle										
Gusseisen-werkstoffe		○	○	○	○	○	○			
Al, Al- und Mg-Leg.		○	○	○	○	○	○			
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	●	●	●	●	●			

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Maschinengewindebohrer



Gewindeart	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Farbring	blau	blau	blau	blau	blau	grün	grün	blau	blau
Bestell-Nr.	**1694**	**1699**	**1690**	**1701**	**1691**	**1702**	**1703**	**1704**	**1707**
Gewindebereich	M 3–M 12	M 2–M 20	M 3–M 20	M 2–M 20	M 3–M 20	M 3–M 20	M 3–M 20	M 3–M 20	M 3–M 20
für Durchgangs-gewinde	≤ 3 x D	≤ 3 x D							
für Sackloch-gewinde			≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D
Typ/Form	INOX/B	INOX/B	INOX R 40/C	INOX/C	INOX R 40/C	INOX/C	INOX/C	INOX/C	INOX/C Syncro
Werkstoff	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Toleranzfeld	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 3 6G	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
Oberfläche	blank	TiN	blank	dampf.	dampf.	TiN	blank	TiN	TiN
Seite	**1/135**	**1/135**	**1/134**	**1/134**	**1/135**	**1/134**	**1/136**	**1/136**	**1/137**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²									
Stähle bis 1000 N/mm²									●
Stähle bis 1400 N/mm²									
Stähle bis 42 HRC									
Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)		●	●	●	●	●	●	●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle									
Gusseisenwerkstoffe									●
Al, Al- und Mg-Leg.									●
Kupfer, Messing, Bronzen									●

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Maschinengewindebohrer



Gewindeart	M	M	M	M	M	M	M	M
Farbring	rot	rot	rot	rot	rot	rot	rot	rot
Bestell-Nr.	**1705**	**1708**	**1710**	**1709**	**1728**	**1711**	**1712**	**1714**
Gewindebereich	M 3–M 20	M 3–M 20	M 2–M 20	M 6–M 24	M 3–M 20	M 5–M 12	M 3–M 20	M 3–M 20
für Durchgangs-gewinde	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D			
für Sackloch-gewinde						≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D
Typ/Form	H/B	H/B	H/B	H/B	H AZ/B	H/C	HR 40/C	H/C
Werkstoff	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E PM	HSS-E	HSS-E PM	HSS-E	HSS-E
Toleranzfeld	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	6HX	ISO 2 6H	ISO 2 6H
Oberfläche	blank	dampf.	TiCN	TiAlN	blank	TiAlN	blank	dampf.
Seite	**1/137**	**1/137**	**1/137**	**1/137**	**1/138**	**1/138**	**1/139**	**1/139**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²								
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		◐	◐	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 42 HRC				◐	◐	◐	◐	◐	◐
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)									
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle									
Gusseisen-werkstoffe							◐		
Al, Al- und Mg-Leg.							●		
Kupfer, Messing, Bronzen									

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Maschinengewindebohrer



Gewindeart	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Farbring	rot	rot	rot		schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	weiß
Bestell-Nr.	**1718**	**1715**	**1716**	**1717**	**1722**	**1723**	**1725**	**1726**	**1731**
Gewindebereich	M 3–M 20	M 6–M 20	M 6–M 12	M 3–M 12	M 3–M 20	M 3–M 20	M 1,6–M 24	M 1,6–M 24	M 3–M 20
für Durchgangs-gewinde			≤ 3 x D		3 x D	3 x D			≤ 3 x D
für Sackloch-gewinde	≤ 3 x D	≤ 3 x D					≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D
Typ/Form	HR 40/C	H/C	H/D	H/D	W/B	W/B	WR 45/C	WR 45/C	GG/C
Werkstoff	HSS-E	HSS-E PM	HSS-E PM	VHM	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Toleranzfeld	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6HX
Oberfläche	TiCN	TiAlN	TiCN	TiCN		blank	blank	blank	dampfnit.
Seite	**1/139**	**1/139**	**1/139**	**1/140**	**1/141**	**1/141**	**1/141**	**1/141**	**1/142**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²							◐	◐	
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●		●				
Stähle bis 1400 N/mm²		●	◐						
Stähle bis 42 HRC		◐	●						
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)									
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle									
Gusseisen-werkstoffe									●
Al, Al- und Mg-Leg.						●	●	●	●	
Kupfer, Messing, Bronzen									

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Maschinengewindebohrer











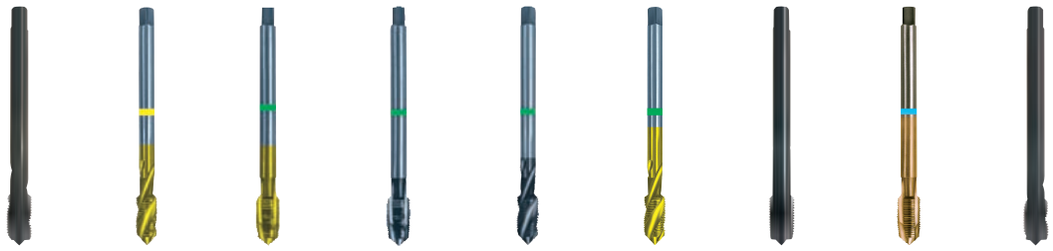
Gewindeart	M	MF	M	M	M-LH	M-LH	M	MF	MF
Farbring	weiß				gelb	gelb		gelb	gelb
Bestell-Nr.	**1719**	**1734**	**1720**	**1721**	**1737**	**1724**	**1750**	**1753**	**1727**
Gewindebereich	M 3–M 20	M 3–M 10	M 3–M 10	M 3–M 10	M 3–M 10	M 3–M 20	M 3–M 16	M 3–M 30	M 3–M 30
für Durchgangs-gewinde		≤ 3 x D			≤ 3 x D		≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D
für Sackloch-gewinde	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D		≤ 3 x D			
Typ/Form	Ms/C	Ms/C	Ms/C	N/C	N/B	N/C	N	N/B	N/B
Werkstoff	HSS-E	HSS-E	HSS-E	VHM UF	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Toleranzfeld	ISO 2 6HX	ISO 2 6H	ISO 2 6G	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
Oberfläche	TiAlN	blank	blank	blank	blank	blank	blank	dampf.	TiN
Seite	**1/142**	**1/142**	**1/142**	**1/143**	**1/143**	**1/143**	**1/144**	**1/145**	**1/145**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²						●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²						○	○	◐	○	○
Stähle bis 1400 N/mm²										
Stähle bis 42 HRC										
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)										
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle										
Gusseisen-werkstoffe		●							◐	◐
Al, Al- und Mg-Leg.			○	○	○	◐	◐	◐		
Kupfer, Messing, Bronzen			●	●	●			◐	◐	◐

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Maschinengewindebohrer



Gewindeart	MF	MF	MF	MF	MF		MF	MF	MF
Farbring	gelb	gelb	grün	grün	grün	grün	blau	blau	blau
Bestell-Nr.	**1755**	**1729**	**1739**	**1736**	**1741**	**1742**	**1757**	**1730**	**1759**
Gewindebereich	M 4–M 30	M 4–M 24	M 8–M 24	M 3–M 30	M 5–M 30	M 8–M 24	M 4–M 24	M 4–M 20	M 3–M 24
für Durchgangs-gewinde			≤ 3 x D	≤ 3 x D			≤ 3 x D	≤ 3 x D	
für Sackloch-gewinde	≤ 3 x D	≤ 3 x D				≤ 3 x D			≤ 3 x D
Typ/Form	NR 40/C	NR 40/C	N/B	N/B	N/C	N/C	INOX/B	INOX/B	INOX R 40/C
Werkstoff	HSS-E	HSS-E	HSS-E PM	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Toleranzfeld	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
Oberfläche	dampf.	TiN	TiN	blank	blank	TiN	dampf.	TiN	dampf.
Seite	**1/146**	**1/146**	**1/148**	**1/148**	**1/148**	**1/148**	**1/147**	**1/147**	**1/147**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●		
Stähle bis 1000 N/mm²		○	○	●	●	●	●		
Stähle bis 1400 N/mm²				○	○	○	○		
Stähle bis 42 HRC									
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)				○	○	○	○	●	●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle									
Gusseisen-werkstoffe		◐	◐	○	○	○	○		
Al, Al- und Mg-Leg.		◐	◐	○	○	○	○		
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	◐	●	●	●	●		

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Maschinengewindebohrer



Gewindeart	MF	MF	MF	MF	G	G	G	G	G
Farbring	blau	weiß	rot	rot	gelb	gelb	gelb	gelb	blau
Bestell-Nr.	**1733**	**1756**	**1743**	**1762**	**1763**	**1744**	**1765**	**1745**	**1766**
Gewindebereich	M 8–M 20	M 4–M 24	M 3–M 24	M 3–M 24	G 1/8"–G 1.1/2"	G 1/8"–G 1.1/2"	G 1/8"–G 1.1/2"	G 1/8"–G 1"	G 1/8"–G 1"
für Durchgangsgewinde		≤ 3 x D	≤ 3 x D		≤ 3 x D	≤ 3 x D			
für Sackloch-gewinde	≤ 3 x D	≤ 3 x D		≤ 3 x D			≤ 3 x D	≤ 3 x D	≤ 3 x D
Typ/Form	INOX/C	GG/C	H/B	HR 40/C	N/B	N/B	NR 40/C	NR 40/C	INOX R 40/C
Werkstoff	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Toleranzfeld	ISO 2 6H	ISO 2 6HX	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228
Oberfläche	TiN	dampf.	TiCN	TiCN	blank	TiN	blank	TiN	TiCN
Seite	**1/147**	**1/149**	**1/150**	**1/150**	**1/151**	**1/151**	**1/151**	**1/151**	**1/152**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²						●	●	●	●	
Stähle bis 1000 N/mm²				●	●	○	○	○	○	
Stähle bis 1400 N/mm²				●	●					
Stähle bis 42 HRC				◐	◐					
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		●								●
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle										
Gusseisen-werkstoffe			●							
Al, Al- und Mg-Leg.						◐	◐	◐	◐	
Kupfer, Messing, Bronzen										

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Maschinengewindebohrer



Gewindeart	UNC	UNC	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	UNF	Pg
Farbring	gelb	gelb	grün	grün	gelb	gelb	grün	grün	blau
Bestell-Nr.	**1768**	**1770**	**1746**	**1747**	**1772**	**1774**	**1748**	**1749**	**1777**
Gewindebereich	Nr. 2–56"–1–8"	Nr. 4–40"–1–8"	Nr. 4–40"–3/4–10"	Nr. 4–40"–7/8–9"	Nr. 10–32"–1–12"	Nr. 10–32"–1–12"	Nr. 10–32"–1–12"	Nr. 10–32"–1–12"	7–36
für Durchgangsgewinde	≤ 3 x D		≤ 3 x D		≤ 3 x D		≤ 3 x D		≤ 1,5 x D
für Sackloch-gewinde		≤ 3 x D		≤ 3 x D		≤ 3 x D		≤ 3 x D	≤ 1,5 x D
Typ/Form	N/B	NR 40/C	N/B	N/C	N/B	NR 40/C	N/B	N/C	N/C
Werkstoff	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Toleranzfeld	2 B	2 B	2 B	2 B	2 B	2 B	2 B	2 B	
Oberfläche	blank	blank	dampf.	dampf.	blank	blank	dampf.	dampf.	blank
Seite	**1/153**	**1/153**	**1/154**	**1/154**	**1/155**	**1/155**	**1/156**	**1/156**	**1/157**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		○	○	●	●	○	○	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²				○	○			○	○	
Stähle bis 42 HRC										
Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)				○	○			○		
Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle										
Gusseisenwerkstoffe				○	○			○	○	
Al, Al- und Mg-Leg.		◐	◐	○	○	◐	◐	○	○	◐
Kupfer, Messing, Bronzen										◐

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Hand-Gewindebohrer

Ausführung: HSS, DIN 352, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für hochfeste Werkstoffe bis 1200 N/mm² Festigkeit, und rost- und säurebeständige Stähle verwendbar.

1600 Vorschneider mit Anschnitt Form A (6–8 Gänge).

1601 Mittelschneider mit Anschnitt Form D (3,5–5 Gänge).

1603 Fertigschneider mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

1604 3-teiliger Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1600, 1601, 1603).

M | HSS | DIN 352 | ISO 2 6H | Typ N | 60° | ≤ 3xd

format professional quality

Vorschneider

Mittelschneider

Fertigschneider

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1600	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●
1601	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●
1603	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●
1604	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1600 format	1601 format	1603 format	1604 format	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0010	M 1	15,45	15,45	15,45	45,60	0,25	32	2,1	0,75
0012	M 1,2	14,35	14,35	14,35	42,50	0,25	32	2,1	0,95
0014	M 1,4	13,05	13,05	13,05	38,80	0,30	32	2,1	1,10
0016	M 1,6	12,05	12,05	12,05	35,90	0,35	32	2,1	1,25
0017	M 1,7	12,40	12,40	12,40	36,70	0,35	32	2,1	1,30
0020	M 2	9,20	9,20	9,20	27,20	0,40	36	2,1	1,60
0022	M 2,2	10,15	10,15	10,15	30,00	0,45	36	2,1	1,75
0023	M 2,3	10,15	10,15	10,15	30,00	0,40	36	2,1	1,90
0025	M 2,5	7,65	7,65	7,65	22,70	0,45	40	2,1	2,05
0026	M 2,6	8,80	8,80	8,80	26,10	0,45	40	2,1	2,10
0030	M 3	4,21	4,21	4,21	12,55	0,50	40	2,7	2,50
0035	M 3,5	8,25	8,25	8,25	24,30	0,60	45	3	2,90
0040	M 4	4,21	4,21	4,21	12,55	0,70	45	3,4	3,30
0045	M 4,5	10,40	10,40	10,40	31,10	0,75	50	4,9	3,70
0050	M 5	4,47	4,47	4,47	13,30	0,80	50	4,9	4,20
0060	M 6	4,47	4,47	4,47	13,30	1,00	50	4,9	5,00
0070	M 7	9,75	9,75	9,75	28,90	1,00	50	4,9	6,00
0080	M 8	5,05	5,05	5,05	14,95	1,25	56	4,9	6,80
0090	M 9	12,75	12,75	12,75	38,00	1,25	63	5,5	7,80
0100	M 10	5,95	5,95	5,95	17,70	1,50	70	5,5	8,50
0110	M 11	17,30	17,30	17,30	51,10	1,50	70	6,2	9,50
0120	M 12	7,45	7,45	7,45	22,20	1,75	75	7	10,20
0140	M 14	11,95	11,95	11,95	35,40	2,00	80	9	12,00
0160	M 16	14,80	14,80	14,80	43,80	2,00	80	9	14,00
0180	M 18	25,50	25,50	25,50	75,30	2,50	95	11	15,50
0200	M 20	27,00	27,00	27,00	80,10	2,50	95	12	17,50
0220	M 22	32,50	32,50	32,50	96,10	2,50	100	14,5	19,50
0240	M 24	34,20	34,20	34,20	101,50	3,00	110	14,5	21,00
0270	M 27	50,50	50,50	50,50	149,50	3,00	110	16	24,00
0300	M 30	61,20 (160)	61,20 (160)	61,20 (160)	181,50 (160)	3,50	125	18	26,50

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Hand-Gewindebohrer-Satz

Ausführung: HSS-E, DIN 352, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ INOX, Oberfläche blank.
3-teiliger Satz, bestehend aus Vorschneider mit Anschnitt Form A (6–8 Gänge), Mittelschneider mit Anschnitt Form D (3,5–5 Gänge) und Fertigschneider mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für hochfeste Werkstoffe bis 1200 N/mm² Festigkeit, und rost- und säurebeständige Stähle verwendbar.

M | HSS-E | DIN 352 | ISO 2 6H | Typ INOX | 60° | ≤ 3xd

format professional quality

Vorschneider



Mittelschneider



Fertigschneider



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1618	●	●	◐	○					●	○	◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1618 format Satz	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-⌀ mm
0020	M 2	55,70	0,40	36	2,1	1,60
0025	M 2,5	49,20	0,45	40	2,1	2,05
0030	M 3	36,40	0,50	40	2,7	2,50
0035	M 3,5	45,00	0,60	45	3	2,90
0040	M 4	36,40	0,70	45	3,4	3,30
0050	M 5	38,50	0,80	50	4,9	4,20
0060	M 6	40,70	1,00	50	4,9	5,00
0080	M 8	45,00	1,25	56	4,9	6,80
0100	M 10	55,70	1,50	70	5,5	8,50
0120	M 12	69,60	1,75	75	7	10,20
0140	M 14	96,40	2,00	80	9	12,00
0160	M 16	75,00	2,00	80	9	14,00
0200	M 20	113,50 (160)	2,50	95	12	17,50

Hand-Gewindebohrer-Satz für Linksgewinde

Ausführung: HSS, DIN 352, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N. Oberfläche blank.
3-teiliger Satz, bestehend aus Vorschneider mit Anschnitt Form A (6–8 Gänge), Mittelschneider mit Anschnitt Form D (3,5–5 Gänge) und Fertigschneider mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für metrische Linksgewinde nach DIN ISO 13. Besonders für hochfeste Werkstoffe bis 1200 N/mm² Festigkeit, und rost- und säurebeständige Stähle verwendbar.

M-LH | HSS | DIN 352 | ISO 2 6H | Typ N | 60° | ≤ 3xd

format professional quality

Vorschneider



Mittelschneider



Fertigschneider



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1612	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1612 format Satz	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-⌀ mm
0030	M 3	39,60	0,50	40	2,7	2,50
0040	M 4	40,00	0,70	45	3,4	3,30
0050	M 5	40,00	0,80	50	4,9	4,20
0060	M 6	40,80	1,00	50	4,9	5,00
0080	M 8	49,60	1,25	56	4,9	6,80
0100	M 10	61,40	1,50	70	5,5	8,50
0120	M 12	72,40	1,75	75	7	10,20
0140	M 14	103,00	2,00	80	9	12,00
0160	M 16	117,00	2,00	80	9	14,00
0180	M 18	161,00	2,50	95	11	15,50
0200	M 20	145,00 (160)	2,50	95	12	17,50

Hand-Gewindebohrer-Satz

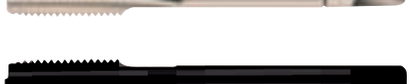
Ausführung: HSS, DIN 2181,Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, Oberfläche blank.
2-teiliger Satz, bestehend aus Vorschneider mit Anschnitt Form A (6–8 Gänge), und Fertigschneider mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für hochfeste Werkstoffe bis 1200 N/mm² Festigkeit, und rost- und säurebeständige Stähle verwendbar.

MF | HSS | DIN 2181 | ISO 2 6H | Typ N | 60° | ≤ 3xd

format professional quality

Vorschneider



Fertigschneider

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1627	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1627 format	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	M 2 x 0,25	32,40	36	2,1	1,75
0003	M 2,5 x 0,35	21,60	40	2,1	2,15
0005	M 2,6 x 0,35	21,60	40	2,1	2,25
0007	M 3 x 0,35	14,35	40	2,7	2,65
0009	M 4 x 0,35	14,35	45	3,4	3,65
0011	M 4 x 0,50	14,35	45	3,4	3,50
0013	M 5 x 0,50	14,35	50	4,9	4,50
0015	M 6 x 0,50	14,35	50	4,9	5,50
0017	M 6 x 0,75	14,05	50	4,9	5,20
0019	M 7 x 0,75	17,50	50	4,9	6,20
0021	M 8 x 0,50	18,45	50	4,9	7,50
0023	M 8 x 0,75	17,30	50	4,9	7,20
0025	M 8 x 1,00	16,40	56	4,9	7,00
0027	M 9 x 1,00	29,60	63	5,5	8,00
0029	M 10 x 0,75	23,20	63	5,5	9,20
0031	M 10 x 1,00	18,80	63	5,5	9,00
0033	M 10 x 1,25	18,80	70	5,5	8,80
0035	M 11 x 1,00	24,40	63	6,2	10,00
0037	M 12 x 1,00	22,60	70	7	11,00
0039	M 12 x 1,25	22,60	70	7	10,80
0041	M 12 x 1,50	22,00	70	7	10,50
0043	M 14 x 1,00	31,10	70	9	13,00
0045	M 14 x 1,25	30,40	70	9	12,80
0047	M 14 x 1,50	27,60	70	9	12,50
0049	M 15 x 1,00	39,50	70	9	14,00
0051	M 15 x 1,50	34,80	70	9	13,50
0053	M 16 x 1,00	36,20	70	9	15,00
0055	M 16 x 1,50	33,70	70	9	14,50
0057	M 18 x 1,00	44,30	80	11	17,00
0059	M 18 x 1,50	39,80	80	11	16,50
0061	M 18 x 2,00	51,20	80	11	16,00
0063	M 20 x 1,00	46,10	80	12	19,00
0065	M 20 x 1,50	43,40	80	12	18,50
0067	M 20 x 2,00	61,30	80	12	18,00
0069	M 22 x 1,00	66,50	80	14,5	21,00
0071	M 22 x 1,50	54,10	80	14,5	20,50
0073	M 22 x 2,00	56,60	80	14,5	20,00
0075	M 24 x 1,50	43,80	90	14,5	22,50
0077	M 24 x 2,00	66,50	90	14,5	22,00
0079	M 25 x 1,50	82,30	90	14,5	23,50
0081	M 26 x 1,50	82,90	90	14,5	24,50
0083	M 27 x 1,50	85,00	90	16	25,50
0085	M 27 x 2,00	94,40	90	16	25,00
0087	M 28 x 1,50	88,30	90	16	26,50
0089	M 30 x 1,00	117,50	90	18	29,00
0091	M 30 x 1,50	96,80	90	18	28,50
0093	M 30 x 2,00	112,50	90	18	28,00

(160)

Fortsetzung nächste Seite

Hand-Gewindebohrer

Fortsetzung

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1627 format	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0095	M 32 x 1,50	112,50	90	18	30,50
0097	M 33 x 1,50	128,50	100	20	31,50
0099	M 33 x 2,00	150,00	100	20	31,00
0101	M 34 x 1,50	128,50	100	22	32,50
0103	M 35 x 1,50	139,00	100	22	33,50
0105	M 36 x 1,50	147,00	100	22	34,50
0107	M 36 x 2,00	159,50	125	22	34,00
0109	M 36 x 3,00	167,50	125	22	33,00
0111	M 38 x 1,50	159,50	110	22	36,50
0113	M 39 x 2,00	225,50	125	24	37,00
0115	M 39 x 3,00	224,00	125	24	36,00
0117	M 40 x 1,50	204,50	110	24	38,50
0119	M 42 x 2,00	249,00	125	24	40,00
0121	M 42 x 3,00	245,50	125	24	39,00
0123	M 45 x 1,50	248,00	110	29	43,50
0125	M 45 x 2,00	261,00	125	29	43,00
0127	M 48 x 1,50	273,00	140	29	46,50
0129	M 48 x 3,00	311,50	140	29	45,00
0131	M 50 x 1,50	299,50	140	29	48,50
0133	M 52 x 2,00	323,50	140	32	50,00

(160)

Hand-Gewindebohrer-Satz

Ausführung: HSS, DIN 2184, Typ N, Oberfläche blank.
3-teiliger Satz, bestehend aus Vorschneider mit Anschnitt Form A (6–8 Gänge), Mittelschneider mit Anschnitt Form D (3,5–5 Gänge) und Fertigschneider mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für Withworth-Gewinde nach DIN 11.
Besonders für hochfeste Werkstoffe bis 1200 N/mm² Festigkeit, und rost- und säurebeständige Stähle verwendbar.

BSW | HSS | DIN 2184 | Typ N | 55° | ≤ 3xd

format professional quality

Vorschneider



Mittelschneider



Fertigschneider



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1635	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde inch	1635 format	Gänge inch	Gewinde-Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	W 1/8	23,60	40	3,175	45	3	2,50
0003	W 5/32	26,80	32	3,969	45	3,4	3,20
0005	W 3/16	24,30	24	4,762	50	4,9	3,60
0007	W 7/32	30,40	24	5,556	50	4,9	4,50
0009	W 1/4	25,20	20	6,350	50	4,9	5,10
0011	W 5/16	30,90	18	7,938	56	4,9	6,50
0013	W 3/8	33,60	16	9,525	70	5,5	7,90
0015	W 7/16	47,70	14	11,113	70	6,2	9,20
0017	W 1/2	50,10	12	12,700	75	7	10,50
0019	W 9/16	77,10	12	14,287	80	9	12,00
0021	W 5/8	69,90	11	15,876	80	9	13,50
0023	W 3/4	97,60	10	19,051	95	12	16,50
0025	W 7/8	130,00	9	22,226	100	14,5	19,20
0027	W 1	162,50	8	25,401	125	18	24,70

(160)

Hand-Gewindebohrer

Ausführung: HSS, DIN 5157, Typ N, Oberfläche blank.

Anwendung: Für Rohrgewinde nach DIN ISO 228/1 (DIN 259). Besonders für hochfeste Werkstoffe bis 1200 N/mm² Festigkeit, und rost- und säurebeständige Stähle verwendbar.

G | HSS | DIN 5157 | Typ N | 55° | ≤ 3xd

format professional quality

1638 Vorschneider mit Anschnitt Form A (6–8 Gänge).

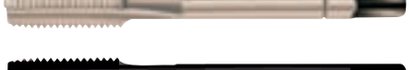
1639 Fertigschneider mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

1640 2-teiliger Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 1638, 1639).

Vorschneider



Fertigschneider



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1638	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●
1639	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●
1640	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde inch	1638 format	1639 format	1640 format	Gänge per inch	Gewinde-ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	G 1/8	9,80	9,80	18,00	28	9,728	63	5,5	8,80
0003	G 1/4	11,95	11,95	21,90	19	13,157	70	9	11,80
0005	G 3/8	15,65	15,65	28,80	19	16,662	70	9	15,25
0007	G 1/2	22,80	22,80	41,80	14	20,955	80	12	19,00
0009	G 5/8	30,40	30,40	56,00	14	22,911	80	14,5	21,00
0011	G 3/4	37,70	37,70	69,30	14	26,441	90	16	24,50
0013	G 7/8	52,30	52,30	96,00	14	30,201	90	18	28,25
0015	G 1	63,20	63,20	116,00	11	33,249	100	20	30,75
0017	G 1 1/4	148,50	148,50	271,50	11	41,910	125	24	39,50
0019	G 1 1/2	185,00	185,00	341,00	11	47,803	140	29	45,25
0021	G 2	272,00	272,00	495,50	11	59,614	160	35	57,00
		(160)	(160)	(160)					

Hand-Gewindebohrer-Satz

Ausführung: HSS, DIN 2184, Typ N, Oberfläche blank. 3-teiliger Satz, bestehend aus Vorschneider mit Anschnitt Form A (6–8 Gänge), Mittelschneider mit Anschnitt Form D (3,5–5 Gänge) und Fertigschneider mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für UNC-Einheits-Grobgewinde ANSI B1.1. Besonders für hochfeste Werkstoffe bis 1200 N/mm² Festigkeit, und rost- und säurebeständige Stähle verwendbar.

UNC | HSS | DIN 2184 | Typ N | 60° | ≤ 3xd

format professional quality

Vorschneider



Mittelschneider



Fertigschneider



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1647	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1647 format	Gewinde-ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	UNC Nr. 1 – 64		32,20	1,854	36	2,1	1,50
0003	UNC Nr. 2 – 56		32,20	2,184	36	2,1	1,80
0005	UNC Nr. 3 – 48		27,10	2,515	40	2,1	2,10
0007	UNC Nr. 4 – 40		24,60	2,845	40	2,7	2,30
0009	UNC Nr. 5 – 40		24,30	3,175	45	3	2,60
0011	UNC Nr. 6 – 32		23,90	3,505	45	3	2,85
0013	UNC Nr. 8 – 32		24,60	4,166	45	4,9	3,50
0015	UNC Nr. 10 – 24		25,50	4,826	50	4,9	3,90
0017	UNC Nr. 12 – 24		27,30	5,486	56	4,9	4,50
			(160)				

Fortsetzung nächste Seite

Hand-Gewindebohrer-Satz

Fortsetzung

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1647 format	Gewinde-Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0019	UNC 1/4	– 20	21,90	6,350	56	4,9	5,20
0021	UNC 5/16	– 18	29,00	7,938	63	4,9	6,60
0023	UNC 3/8	– 16	33,50	9,525	70	5,5	8,00
0025	UNC 7/16	– 14	39,30	11,113	70	6,2	9,40
0027	UNC 1/2	– 13	46,90	12,700	75	7,0	10,70
0029	UNC 9/16	– 12	66,20	14,288	80	9	12,20
0031	UNC 5/8	– 11	61,10	15,875	80	9	13,50
0033	UNC 3/4	– 10	88,30	19,050	95	12	16,50
0035	UNC 7/8	– 9	111,00	22,225	100	14,5	19,50
0037	UNC 1	– 8	142,50 (160)	25,400	110	16	22,20

Hand-Gewindebohrer-Satz

Ausführung: HSS, DIN 2184, Typ N, Oberfläche blank.
2-teiliger Satz, bestehend aus Vorschneider mit Anschnitt Form A (6–8 Gänge) und Fertigschneider mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für UNF-Einheits-Feingewinde ANSI B1.1.
Besonders für hochfeste Werkstoffe bis 1200 N/mm² Festigkeit, und rost- und säurebeständige Stähle verwendbar.

UNF | HSS | DIN 2184 | Typ N | 60° | ≤ 3xd

format professional quality

Vorschneider



Fertigschneider



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1650	●	●	◐	○					◐	○	◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1650 format	Gewinde-Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	UNF Nr.	0 – 80	32,50	1,524	32	2,1	1,30
0003	UNF Nr.	1 – 72	29,20	1,854	36	2,1	1,60
0005	UNF Nr.	2 – 64	27,60	2,184	36	2,1	1,90
0007	UNF Nr.	3 – 56	25,50	2,515	40	2,1	2,10
0009	UNF Nr.	4 – 48	22,40	2,845	40	2,7	2,40
0011	UNF Nr.	5 – 44	21,50	3,175	40	3	2,70
0013	UNF Nr.	6 – 40	21,50	3,505	45	3	3,00
0015	UNF Nr.	8 – 36	20,60	4,166	45	4,9	3,50
0017	UNF Nr.	10 – 32	21,50	4,826	50	4,9	4,10
0019	UNF Nr.	12 – 28	22,90	5,486	56	4,9	4,70
0021	UNF	1/4 – 28	20,00	6,350	56	4,9	5,50
0023	UN	5/16 – 24	25,20	7,938	63	4,9	6,90
0025	UNF	3/8 – 24	27,00	9,525	63	5,5	8,50
0027	UNF	7/16 – 20	34,50	11,113	70	6,2	9,90
0029	UNF	1/2 – 20	37,40	12,700	70	9	11,50
0031	UNF	9/16 – 18	54,20	14,288	70	9	12,90
0033	UNF	5/8 – 18	50,20	15,875	70	9	14,50
0035	UNF	3/4 – 16	71,10	19,050	80	12	17,50
0037	UNF	7/8 – 14	85,10	22,225	80	14,5	20,40
0039	UNF	1 – 12	120,50 (160)	25,400	90	14,5	23,20

Gewindeschneidwerkzeug-Satz

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

M | HSS | DIN 352 | DIN 338 | EN 22568 | 60° | format professional quality



1795 0100

1795 0120

Bestell-Nr.	Größe	1795 format Satz	Inhalt
0100	M 3–M 12	40,20	**7 Stück Gewindebohrersätze 3-teilig,** DIN 352 M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12
		(162)	

Bestell-Nr.	Größe	1795 format Satz	Inhalt
0120	M 3–M 12	77,50	**7 Stück Gewindebohrersätze 3-teilig,** DIN 352 M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 **7 Stück Spiralbohrer HSS,** DIN 338 RN, in den jeweiligen Kernbohrmaßen ⌀ 2,5; 3,3; 4,2; 5,0; 6,8; 8,5; 10,2 mm **1 Stück Windeisen,** verstellbar DIN 1814, Größe 1.1/2
		(162)	

Hand-Gewindeschneidwerkzeug-Satz

M | HSS | DIN 352 | DIN 338 | EN 22568 | 60°

Ausführung: Lieferung in stabilem Stahlblechkoffer mit Tragegriffen und 2 Verschlüssen. Die Werkzeuge sind in verschiedenen Halterungen untergebracht und sofort griffbereit.



1795 0200



1795 0220

Bestell-Nr.	Größe	1795 format Satz	Inhalt
0220	M 3–M 12	112,00	**7 Stück Gewindebohrersätze 3-teilig,** DIN 352, M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 **7 Stück Spiralbohrer,** HSS, DIN 338 N in den jeweiligen Kernbohrmaßen ⌀ 2,5; 3,3; 4,2; 5,0; 6,8; 8,5; 10,2 mm **7 Stück Schneideisen** DIN EN 22568, M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 **5 Stück Schneideisenhalter** DIN 225, 20 x 5; 20 x 7; 25 x 9; 30 x 11; 38 x 14 mm **2 Windeisen,** verstellbar DIN 1814 Größe 1; 2 **1 Schraubendreher** für Schlitzschrauben 4,5 mm **1 Gewindeschablone,** metrisch
		(162)	

Bestell-Nr.	Größe	1795 format Satz	Inhalt
0200	M 3–M 20	244,00	**11 Stück Gewindebohrersätze 3-teilig,** DIN 352, M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20 **11 Stück Schneideisen,** DIN EN 22568, M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20 **6 Stück Schneideisenhalter,** DIN 225, 20 x 5; 20 x 7; 25 x 9; 30 x 11; 38 x 14; 45 x 18 mm **2 Windeisen, verstellbar,** DIN 1814, Größe 1; 31 Schraubendreher für Schlitzschrauben 4,5 mm **1 Gewindeschablone,** metrisch
		(162)	

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kombi-Bit

Ausführung: HSS, Oberfläche blank. Mit 1/4“ 6-kant-Schaft.

Anwendung: Zum Kernlochbohren, Gewindeschneiden und Entgraten in einem Arbeitsgang, für metrische ISO-Regelgewinde DIN 13. Kombi-Bits sind für das Gewindeschneiden mit Akku-Bohrmaschinen und Handbohrmaschinen mit Rechts- und Linkslauf konzipiert. Sie eignen sich aber auch für das Gewindeschneiden auf stationären Bohrmaschinen. Es können nur Durchgangsgewinde bis zu einer maximalen Gewindetiefe von 1 x D gefertigt werden. Besonders geeignet für Montagearbeiten und Kleinserien. Achten Sie darauf, dass Werkzeugachse und Lochachse genau fluchten und verwenden Sie ein geeignetes Schneidöl (Bestell-Nr. 9829).



VÖLKEL THREADING SOLUTIONS



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1651												●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1651 VÖLKEL	Steigung mm	Bohrer-Ø mm	Gesamtlänge mm
0001	M 3	6,20	0,50	2,5	36
0003	M 4	6,20	0,70	3,3	39
0005	M 5	6,20 (161)	0,80	4,2	41
0007	M 6	6,20	1,00	5	44
0009	M 8	8,55	1,25	6,8	50
0011	M 10	10,20 (161)	1,50	8,5	59

Kombi-Bit-Satz

Ausführung: Lieferung in Kunststoffbox.

Bestell-Nr.	Größe	1651 VÖLKEL Satz	Inhalt
0020	M 3–M 10	44,30 (161)	**1 Stück Bit-Halter** **6 Stück Kombi-Bit** M 3; 4; 5; 6; 8; 10



Kombi-Bits sind für das Gewindeschneiden mit Akku-Bohrmaschinen und Handbohrmaschinen mit Rechts- und Linkslauf konzipiert. Sie eignen sich aber auch für das Gewindeschneiden auf stationären Bohrmaschinen. Ihr Einsatzgebiet liegt in der Bearbeitung von Stahl, NE-Metallen und Kunststoffen (bis 600 N/mm² Zugfestigkeit). Es können nur Durchgangsgewinde bis zu einer maximalen Gewindetiefe von 1x D gefertigt werden. Besonders nützlich sind sie für Montagearbeiten und Kleinserien.
Achten Sie darauf, dass Werkzeugachse und Lochachse genau fluchten und verwenden Sie ein geeignetes Schneidöl.



Gewinde-Reparatur-Satz V-Coil

Bohren: Beschädigtes Gewinde mit normalen Spiralbohrern aufbohren. Bei Zündkerzengewinden ist kein Aufbohren erforderlich, hier ist das kombinierte Bohr- und Schneidwerkzeug zu verwenden. Bitte beachten Sie, dass bei Gewindeformern größere Bohrungen erforderlich sind.

Kontrolle: Gewindebohrer und Gewindebolzen auf gleiches Gewinde und Steigung prüfen.

Gewinde: Mit den speziellen V-Coil-Gewindebohrern das Aufnahmegewinde in das aufgebohrte Loch schneiden. Die Verwendung von Schneidöl ist zu empfehlen.

Gewindeeinsatz einbauen: Den Einsatz auf das Werkzeug setzen und darauf achten, dass der Mitnehmerzapfen in der Nutöffnung sitzt und dann mit dem Stellring richtig einstellen. Danach unter leichtem Druck den Gewindeeinsatz in Gewinderichtung eindrehen.

Nicht gegen die Laufrichtung drehen, der Zapfen kann abbrechen.

Zapfenbrechen: Nach dem Einbau das Eindrehwerkzeug herausnehmen und den Mitnehmerzapfen mit dem Zapfenbrecher entfernen. Bei größeren Abmessungen und beim Zündkerzengewinde ist der Zapfen mit einer Spitzzange herauszunehmen. Nach Beendigung dieser Arbeitsvorgänge ist durch die engen und exakten Toleranzen sowie die Formung des Federgewindes ein Gewinde entstanden, welches oft besser und stärker ist als das ursprüngliche Gewinde.

Lieferung bis M 12 in Kunststoffkassette, ab M 14 in Metallkassette.

V-COIL THREAD INSERT SYSTEM



Bestell-Nr.	Inhalt	1651 V-COIL
0100	je 1 Stück Gewindebohrer M 2 x 0,4, 1 Stück Spiralbohrer 2,1, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring No. 2, 1 Stück Zapfenbrecher No. 2 und 20 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	20,60
0110	je 1 Stück Gewindebohrer M 2,5 x 0,45, 1 Stück Spiralbohrer 2,6, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring No. 3, 1 Stück Zapfenbrecher No. 3 und 20 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	20,60
0120	je 1 Stück Gewindebohrer M 3 x 0,5, 1 Stück Spiralbohrer 3,2, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring No. 4, 1 Stück Zapfenbrecher No. 4 und 20 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	20,60
0130	je 1 Stück Gewindebohrer M 4 x 0,7, 1 Stück Spiralbohrer 4,2, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 6, 1 Stück Zapfenbrecher Nr. 6 und 20 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	20,60
0140	je 1 Stück Gewindebohrer M 5 x 0,8, 1 Stück Spiralbohrer 5,2, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 8, 1 Stück Zapfenbrecher Nr. 8 und 20 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	21,40
0150	je 1 Stück Gewindebohrer M 6 x 1,0, 1 Stück Spiralbohrer 6,3, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 9, 1 Stück Zapfenbrecher Nr. 9 und 20 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	23,10
0160	je 1 Stück Gewindebohrer M 8 x 1,25, 1 Stück Spiralbohrer 8,3, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 11, 1 Stück Zapfenbrecher Nr. 11 und 20 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	29,40

(161)

Bestell-Nr.	Inhalt	1651 V-COIL
0170	je 1 Stück Gewindebohrer M 8 x 1,0, 1 Stück Spiralbohrer 8,3, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 11, 1 Stück Zapfenbrecher Nr. 11 und 20 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	29,40
0180	je 1 Stück Gewindebohrer M 10 x 1,5 1 Stück Spiralbohrer 10,4, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 13, 1 Stück Zapfenbrecher Nr. 13 und 15 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	31,40
0190	je 1 Stück Gewindebohrer M 10 x 1,0, 1 Stück Spiralbohrer 10,3, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 13, 1 Stück Zapfenbrecher Nr. 13 und 15 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	31,40
0200	je 1 Stück Gewindebohrer M 12 x 1,75, 1 Stück Spiralbohrer 12,4, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 15, 1 Stück Zapfenbrecher Nr. 15 und 20 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	35,20
0210	je 1 Stück Gewindebohrer M 14 x 1,0, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 16 und 10 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	39,40
0230	je 1 Stück Gewindebohrer M 14 x 1,25, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 17 und 10 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	48,50
0220	je 1 Stück Gewindebohrer M 16 x 2,0, 1 Stück Handeinbauwerkzeug mit Feststellring Nr. 18 und 10 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D	47,70

(161)

Gewinde-Reparatur-Sortiment V-Coil

Bohren: Das beschädigte Gewinde mit normalen Spiralbohrern aufbohren. Bei Zündkerzengewinden ist kein Aufbohren erforderlich, hier ist das kombinierte Bohr- und Schneidwerkzeug zu verwenden. Bitte beachten Sie, dass bei Gewindeformern größere Bohrungen erforderlich sind.

Kontrolle: Gewindebohrer und Gewindebolzen auf gleiches Gewinde und Steigung prüfen.

Gewinde: Mit den speziellen V-Coil-Gewindebohrern das Aufnahmegewinde in das aufgebohrte Loch schneiden. Die Verwendung von Schneidöl ist zu empfehlen.

Gewindeeinsatz einbauen: Den Einsatz auf das Werkzeug setzen und darauf achten, dass der Mitnehmerzapfen in der Nutöffnung sitzt und dann mit dem Stellring richtig einstellen. Danach unter leichtem Druck den Gewindeeinsatz in Gewinderichtung eindrehen.

Nicht gegen die Laufrichtung drehen, der Zapfen kann abbrechen.

Zapfenbrechen: Nach dem Einbau das Eindrehwerkzeug herausnehmen und den Mitnehmerzapfen mit dem Zapfenbrecher entfernen. Bei größeren Abmessungen und beim Zündkerzengewinde ist der Zapfen mit einer Spitzzange herauszunehmen. Nach Beendigung dieser Arbeits-vorgänge ist durch die engen und exakten Toleranzen sowie die Formung des Federgewindes ein Gewinde entstanden, welches oft besser und stärker ist als das ursprüngliche Gewinde.

Lieferung in Kunststoffkassette: Gewindeausdreher, Spiralbohrer in Kernloch-Maßen, Gewindebohrer und Gewindeeinsätze (1,5 x D).



Bestell-Nr.	Inhalt	1652 V-COIL
0050	M 5–M 12	149,50
0075	M 6–M 10	95,00
0100	M 6–M 14	165,00
		(161)

Gewindeeinsätze

Ausführung: Gewindeeinsatz-Standard, frei durchlaufend aus rostfreiem Stahl. **1,0 D.**



Bestell-Nr.	Größe	1652 V-COIL	VE
0200	M 3 x 0,5	14,00	100
0210	M 4 x 0,7	14,00	100
0220	M 5 x 0,8	16,00	100
0230	M 6 x 1,0	17,00	100
0240	M 8 x 1,25	18,00	100
0250	M 10 x 1,5	23,00	100
0260	M 12 x 1,75	34,00	100
		(161)	

Ausführung: Gewindeeinsatz-Standard, frei durchlaufend aus rostfreiem Stahl. **1,5 D.**

Bestell-Nr.	Größe	1652 V-COIL	VE
0590	M 3 x 0,5	15,00	100
0595	M 4 x 0,7	15,00	100
0600	M 5 x 0,8	13,00	100
0605	M 6 x 1,0	14,00	100
0610	M 8 x 1,25	18,00	100
0615	M 10 x 1,5	25,00	100
0620	M 12 x 1,75	39,00	100
		(161)	

Ausführung: Gewindeeinsatz-Standard, frei durchlaufend aus rostfreiem Stahl. **2,0 D.**

Bestell-Nr.	Größe	1653 V-COIL	VE
0300	M 3 x 0,5	16,00	100
0310	M 4 x 0,7	16,00	100
0320	M 5 x 0,8	18,00	100
0330	M 6 x 1,0	21,00	100
0340	M 8 x 1,25	25,00	100
0350	M 10 x 1,5	29,00	100
0360	M 12 x 1,75	44,00	100
		(161)	

Ausführung: Gewindeeinsatz-Standard, frei durchlaufend aus rostfreiem Stahl **für Zündkerzengewinde.**

Bestell-Nr.	Größe	1653 V-COIL	VE
0840	M 14 x 1,25– 8,4	55,00	50
1640	M 14 x 1,25–16,4	55,00	50
1240	M 14 x 1,25–12,4	55,00	50
		(161)	

Gewinde-Reparatur-Satz, V-Coil rapid

Bohren: Beschädigtes Gewinde mit den V-Coil rapid Spiralbohrern aufbohren.

Kontrolle: Gewindebohrer und Gewindebolzen auf gleiches Gewinde und Steigung prüfen.

Gewinde: Mit den speziellen V-Coil-Gewindebohrern das Aufnahmegewinde in das aufgebohrte Loch schneiden. Die Verwendung von Schneidöl ist zu empfehlen.

Gewindeeinsatz einbauen: Den Einsatz auf das Einbauwerkzeug setzen und aufdrehen. Danach unter leichtem Druck den Gewindeeinsatz eindrehen.

Zapfenbrechen: Nach dem Einbau das Eindrehwerkzeug mit dem Linkslauf des Akkuschraubers herausdrehen und den Mitnehmerzapfen mit dem Zapfenbrecher entfernen.

Nach Beendigung dieser Arbeitsvorgänge ist durch die engen und exakten Toleranzen sowie die Formung des Federgewindes ein Gewinde entstanden, welches oft besser und stärker ist als das ursprüngliche Gewinde.

Lieferung in Kunststoffkassette: Gewindebohrer, Spiralbohrer in Kernlochmaßen, Einbauwerkzeug, Zapfenbrecher **jeweils mit 1/4" Sechskantaufnahme,** einem Universalhalter mit Schnellwechselfutter und Gewindeeinsätzen.



Bestell-Nr.	Inhalt	1654 V-COIL
0100	**1 Stück Gewindebohrer M 3 x 0,5, 1 Stück Spiralbohrer 3,2, 1 Stück Einbauwerkzeug mit 1/4" Sechskantaufnahme, 1 Stück Zapfenbrecher, 1 Stück Universalhalter und 10 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D**	20,60
0110	**1 Stück Gewindebohrer M 4 x 0,7, 1 Stück Spiralbohrer 4,2, 1 Stück Einbauwerkzeug mit 1/4" Sechskantaufnahme, 1 Stück Zapfenbrecher, 1 Stück Universalhalter und 10 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D**	20,60
0120	**1 Stück Gewindebohrer M 5 x 0,8, 1 Stück Spiralbohrer 5,2, 1 Stück Einbauwerkzeug mit 1/4" Sechskantaufnahme, 1 Stück Zapfenbrecher, 1 Stück Universalhalter und 10 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D**	21,40
0130	**1 Stück Gewindebohrer M 6 x 1,0, 1 Stück Spiralbohrer 6,3, 1 Stück Einbauwerkzeug mit 1/4" Sechskantaufnahme, 1 Stück Zapfenbrecher, 1 Stück Universalhalter und 10 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D**	23,10
0140	**1 Stück Gewindebohrer M 8 x 1,25, 1 Stück Spiralbohrer 8,3, 1 Stück Einbauwerkzeug mit 1/4" Sechskantaufnahme, 1 Stück Zapfenbrecher, 1 Stück Universalhalter und 10 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D**	29,40
0150	**1 Stück Gewindebohrer M 10 x 1,5, 1 Stück Spiralbohrer 10,4, 1 Stück Einbauwerkzeug mit 1/4" Sechskantaufnahme, 1 Stück Zapfenbrecher, 1 Stück Universalhalter und 10 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D**	31,40
0160	**1 Stück Gewindebohrer M 12 x 1,75, 1 Stück Spiralbohrer 12,4, 1 Stück Einbauwerkzeug mit 1/4" Sechskantaufnahme, 1 Stück Zapfenbrecher, 1 Stück Universalhalter und 6 Stück Gewindeeinsätze 1,5 x D**	35,20

(161)

Gewinde-Reparatur-Satz, V-Coil rapid

Bohren: Beschädigtes Gewinde mit den V-Coil rapid Spiralbohrern aufbohren.

Kontrolle: Gewindebohrer und Gewindebolzen auf gleiches Gewinde und Steigung prüfen.

Gewinde: Mit den speziellen V-Coil-Gewindebohrern das Aufnahmegewinde in das aufgebohrte Loch schneiden. Die Verwendung von Schneidöl ist zu empfehlen.

Gewindeeinsatz einbauen: Den Einsatz auf das Einbauwerkzeug setzen und aufdrehen. Danach unter leichtem Druck den Gewindeeinsatz eindrehen.

Zapfenbrechen: Nach dem Einbau das Eindrehwerkzeug mit dem Linkslauf des Akkuschraubers herausdrehen und den Mitnehmerzapfen mit dem Zapfenbrecher entfernen.

Nach Beendigung dieser Arbeitsvorgänge ist durch die engen und exakten Toleranzen sowie die Formung des Federgewindes ein Gewinde entstanden, welches oft besser und stärker ist als das ursprüngliche Gewinde.

Lieferung in Kunststoffkassette: Gewindebohrer, Spiralbohrer in Kernlochmaßen, Einbauwerkzeug, Zapfenbrecher **jeweils mit 1/4" Sechskantaufnahme,** einem Universalhalter mit Schnellwechselfutter und Gewindeeinsätzen (1,5 x D).

Bestell-Nr.	Inhalt	1654 V-COIL
1100	M 6–M 10	95,00
1000	M 5–M 12	149,50
		(161)



1654 1000



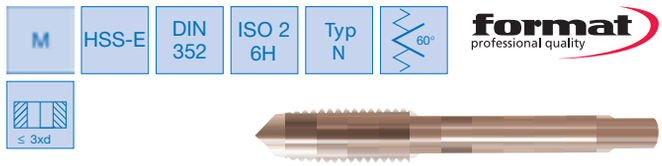
1654 1100

Maschinengewindebohrer, kurz/Einschnittgewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 352, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge) für Durchgangsbohrungen. Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13.

Hinweis: Diese Gewindebohrer sind sowohl als Durchgangs-Maschinengewindebohrer wie auch als Hand-Gewindebohrer (nur Fertigschneider) einsetzbar.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1673	●	◐									◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1673 format	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0020	M 2	14,85	0,40	36	2,8	2,1	1,60
0030	M 3	6,20	0,50	40	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	6,20	0,70	45	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	6,35	0,80	50	6	4,9	4,20
0060	M 6	6,75	1,00	56	6	4,9	5,00
0080	M 8	7,90	1,25	63	6	4,9	6,80
0100	M 10	10,25	1,50	70	7	5,5	8,50
0120	M 12	14,20	1,75	75	9	7	10,20
0160	M 16	32,40	2,00	80	12	9	14,00
0200	M 20	52,30	1,00	95	16	12	17,50

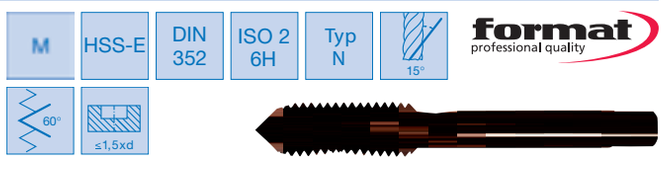
(164)

Maschinengewindebohrer, kurz/Einschnittgewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 352, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge) für Sacklochbohrungen. Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13.

Hinweis: Diese Gewindebohrer sind sowohl als Sackloch-Maschinengewindebohrer wie auch als Hand-Gewindebohrer (nur Fertigschneider) einsetzbar.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1738	●	◐									◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1738 format	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0030	M 3	5,20	0,50	40	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	5,20	0,70	45	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	5,40	0,80	50	6	4,9	4,20
0060	M 6	5,65	1,00	50	6	4,9	5,00
0080	M 8	7,45	1,25	56	6	4,9	6,80
0100	M 10	9,75	1,50	70	7	5,5	8,50
0120	M 12	12,65	1,75	75	9	7	10,20
0160	M 16	46,00	2,00	80	12	9	14,00
0200	M 20	69,00	2,50	95	16	12	17,50

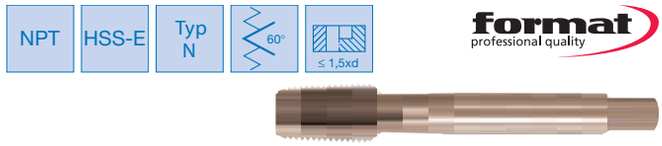
(164)

Maschinengewindebohrer, kurz/Einschnittgewindebohrer

Ausführung: HSS-E, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge) für Sacklochbohrungen. Oberfläche blank.

Anwendung: Für NPT-Gewinde.

Hinweis: Diese Gewindebohrer sind sowohl als Maschinengewindebohrer wie auch als Hand-Gewindebohrer (nur Fertigschneider) einsetzbar.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1670	●	●									◐	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde inch	1670 format	Gänge per inch	Gewinde-Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	NPT 1/16	27,20	27	8,190	56	6	4,9	6,30
0003	NPT 1/8	32,20	27	10,620	63	7	5,5	8,50
0005	NPT 1/4	40,60	18	14,140	63	11	9	11,10
0007	NPT 3/8	48,00	18	17,570	70	12	9	14,50
0009	NPT 1/2	65,40	14	21,900	80	16	12	17,70
0011	NPT 3/4	88,10	14	27,230	100	20	16	23,00
0013	NPT 1 *	123,50	11,5	34,180	110	25	20	29,00

(164)

* = HSS

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

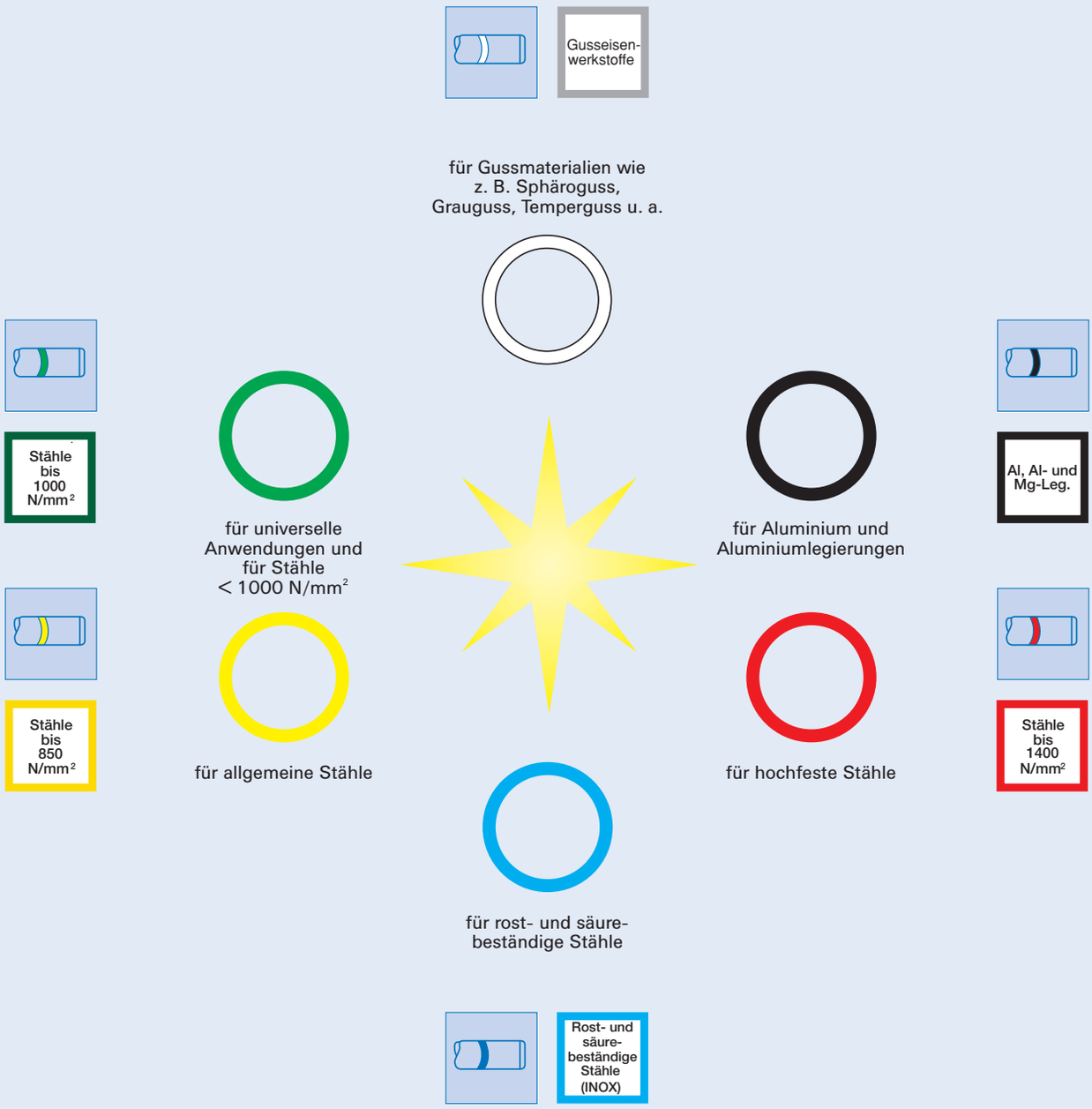
Der Gewindewerkzeug-Kompass

Die werkstoffbezogene Auswahlhilfe für das bestgeeignete Gewindewerkzeug.

Hinweis: Der Farbring am Schaft des Gewindebohrers ermöglicht die direkte Zuordnung des zu bearbeitenden Werkstoffes!

format professional quality

GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
	●	◐	○								◐	◐	●

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge).

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

1676 M 1–M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft. Oberfläche dampfangelassen.

1679 M 3–M 30 DIN 376 mit Überlaufschaft. Oberfläche dampfangelassen.

1678 TiN M 1 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft. M 12–M 30 DIN 376 mit Überlaufschaft, Oberfläche TiN-beschichtet.

M | HSS-E | ISO 2 6H | Typ N | 60° | ≤ 3xd

DIN 371 — 1676 format professional quality



DIN 376 — 1679 format professional quality

DIN 371 / DIN 376 — 1678 GÜHRING TiN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1676	●	○										◐	
1679	●	○										◐	
1678	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde	1676 format	1679 format	1678 GÜHRING TiN	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø DIN 371 mm	Schaft-Vierkant DIN 371 mm	Kernloch-ø mm	Schaft-ø DIN 376 mm 1679	Schaft-ø DIN 376 mm 1678	Schaft-Vierkant DIN 376 mm 1679	Schaft-Vierkant DIN 376 mm 1678
0010	M 1	25,70	–	–	0,25	40	2,5	2,1	0,75	–	–	–	–
0012	M 1,2	24,70	–	–	0,25	40	2,5	2,1	0,95	–	–	–	–
0014	M 1,4	19,45	–	49,70	0,30	40	2,5	2,1	1,10	–	2,5	–	2,1
0016	M 1,6	17,35	–	41,30	0,35	40	2,5	2,1	1,25	–	2,5	–	2,1
0018	M 1,8	17,35	–	44,10	0,35	40	2,5	2,1	1,45	–	2,5	–	2,1
0020	M 2	9,80	–	25,20	0,40	45	2,8	2,1	1,60	–	2,8	–	2,1
0025	M 2,5	9,60	–	24,20	0,45	50	2,8	2,1	2,00	–	2,8	–	2,1
0030	M 3	7,15	8,65	21,00	0,50	56	3,5	2,7	2,50	2,2	3,5	1,8	2,7
0040	M 4	7,35	8,65	22,40	0,70	63	4,5	3,4	3,30	2,8	4,5	2,1	3,4
0050	M 5	7,60	9,00	22,80	0,80	70	6	4,9	4,20	3,5	6	2,7	4,9
0060	M 6	7,60	9,00	29,00	1,00	80	6	4,9	5,00	4,5	6	3,4	4,9
0080	M 8	8,85	10,95	32,20	1,25	90	8	6,2	6,80	6	8	4,9	6,2
0100	M 10	10,90	13,30	39,20	1,50	100	10	8	8,50	7	10	5,5	8
0120	M 12	–	15,50	44,80	1,75	110	–	–	10,20	9	9	7	7
0140	M 14	–	21,50	63,00	2,00	110	–	–	12,00	11	11	9	9
0160	M 16	–	22,20	63,70	2,00	110	–	–	14,00	12	12	9	9
0180	M 18	–	34,80	101,50	2,50	125	–	–	15,50	14	14	11	11
0200	M 20	–	34,50	108,50	2,50	140	–	–	17,50	16	16	12	12
0220	M 22	–	45,10	165,00	2,50	140	–	–	19,50	18	18	14,5	14,5
0240	M 24	–	46,40	130,00	3,00	160	–	–	21,00	18	18	14,5	14,5
0270	M 27	–	57,70	178,50	3,00	160	–	–	24,00	20	20	16	16
0300	M 30	–	71,90	211,50	3,50	180	–	–	26,50	22	22	18	18
		(164)	(164)	(165)									

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer-Satz

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen. In Kunststoffkassette. M 3–M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft. M 12 DIN 376 mit Überlaufschaft.

1790 Oberfläche dampfangelassen.

1790 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.

Bestell-Nr.	Größe	1790 format Satz	1790 GÜHRING TiN Satz	Inhalt
1000	M 3–M 12	86,10	–	**6 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1676)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10 **1 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1679)** M 12
1001	M 3–M 12	–	166,00	**7 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1678)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12
1500	M 3–M 12	114,50	–	**6 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1676)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10 **1 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1679)** M 12 **7 Stück Spiralbohrer (Bestell-Nr. 1001)** ø 2,5; 3,3; 4,2; 6,8; 8,5; 10,2 mm
1501	M 3–M 12	–	221,50	**7 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1678)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 **7 Stück Spiralbohrer (Bestell-Nr. 1001)** ø 2,5; 3,3; 4,2; 6,8; 8,5; 10,2 mm
		(164)	(165)	



1790 format professional quality

1790 GÜHRING TiN

DIN 376

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).
DIN 371 M 2 –M 10 mit verstärktem Schaft,
DIN 376 M 12–M 30 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | ISO 2 6H | Typ N | 60° | 40° | ≤3xd

1682 M 2 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft, M 12–M 30 DIN 376 mit Überlaufschaft, Oberfläche dampfangelassen.

1671 TiN M 2 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft, M 12–M 30 DIN 376 mit Überlaufschaft, Oberfläche TiN-beschichtet.



1682 format professional quality



1671 GÜHRING TiN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1682	●	○										◐	
1671	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde	1682 format	1671 GÜHRING TiN	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0020	M 2	9,65	25,90	0,40	45	2,8	2,1	1,60
0025	M 2,5	9,40	31,20	0,45	50	2,8	2,1	2,00
0030	M 3	7,10	21,00	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	7,25	22,80	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	7,45	23,10	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	7,45	30,10	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	8,85	33,20	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	11,45	41,30	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	15,10	67,90	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	21,40	66,50	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	24,10	107,00	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	31,40	113,50	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	34,00	48,30	2,50	140	16	12	17,50
0220	M 22	43,70	165,00	2,50	140	18	14,5	19,50
0240	M 24	43,10	136,00	3,00	160	18	14,5	21,00
0270	M 27	58,10	180,50	3,00	160	20	16	24,00
0300	M 30	71,90	225,50	3,50	180	22	18	26,50
		(164)	(165)					

Sackloch-Maschinengewindebohrer-Satz

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen. M 3–M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft, M 12 DIN 376 mit Überlaufschaft.

1790 Oberfläche dampfangelassen.

1790 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.



1790 GÜHRING TiN

1790 format professional quality

Bestell-Nr.	Größe	1790 format Satz	1790 GÜHRING TiN Satz	Inhalt
2000	M 3–M 12	86,10	–	**6 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1682)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12
2001	M 3–M 12	–	171,50	**6 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1671)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12
2500	M 3–M 12	112,00	–	**6 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1682)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 **7 Stück Spiralbohrer (Bestell-Nr. 1001)** ø 2,5; 3,3; 4,2; 6,8; 8,5; 10,2 mm
2501	M 3–M 12	–	227,00	**6 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1671)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 **6 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1682)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 **7 Stück Spiralbohrer (Bestell-Nr. 1001)** ø 2,5; 3,3; 4,2; 6,8; 8,5; 10,2 mm
		(164)	(165)	

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge).

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für universelle Werkstoffe wie Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Nitrierstähle und Kugelgrafitguss verwendbar.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | ISO 2 6H | Typ N | 60° | ≤ 3xd

1683 M 2 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 24 DIN 376 mit Überlaufschaft,
Oberfläche dampfangelassen.



1683 format professional quality

1672 TiN M 2 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 24 DIN 376 mit Überlaufschaft,
Oberfläche TiN-beschichtet.



1672 TiN GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1683	●	●	○						○		○	○	◐
1672	●	●	○						○		○	○	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1683 format	1672 GÜHRING TiN	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0020	M 2	12,75	–	0,40	45	2,8	2,1	1,60
0030	M 3	10,50	25,90	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	10,90	23,80	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	11,25	26,60	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	11,25	32,60	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	13,10	35,70	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	16,15	48,30	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	22,10	57,40	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	30,50	84,70	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	31,80	81,20	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	49,30	134,50	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	49,30	141,50	2,50	140	16	12	17,50
0220	M 22	64,20	–	2,50	140	18	14,5	19,50
0240	M 24	66,10	–	3,00	160	18	14,5	21,00
0270	M 27	93,70	–	3,00	160	20	16,0	24,00
0300	M 30	119,00	–	3,50	180	22	18,0	26,50
		(164)	(165)					

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

M 2 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 30 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für universelle Werkstoffe wie Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Nitrierstähle und Kugelgrafitguss verwendbar.

1684 HSS-E, Oberfläche dampfangelassen.

1700 TiN HSS-E, Oberfläche TiN-beschichtet.

1674 TiN HSS-E PM, Oberfläche TiN-beschichtet.

1685 TiCN HSS-E, Oberfläche TiCN-beschichtet.

M	DIN 371	DIN 376	ISO 2 6H	Typ N	60°	40°	≤3xd

HSS-E



1684 format professional quality

HSS-E



1700 TiN format professional quality

HSS-E PM



1674 TiN GÜHRING

HSS-E



1685 TiCN format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1684	●	●	○						○		○	○	●
1700	●	●	○						○		○	○	●
1674	●	●	○						○		○	○	●
1685	●	●	○						○		○	○	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1684 format	1700 format TiN	1674 GÜHRING TiN	1685 format TiCN	Steigung mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0020	M 2	15,90	–	–	–	0,40	45	2,8	2,1	1,60
0022	M 2,2	16,85	–	–	–	0,45	45	2,8	2,1	1,75
0023	M 2,3*	17,80	–	–	–	0,40	45	2,8	2,1	1,90
0025	M 2,5	14,95	–	–	–	0,45	50	2,8	2,1	2,05
0026	M 2,6*	16,55	–	–	–	0,45	50	2,8	2,1	2,10
0030	M 3	13,10	15,55	26,60	17,45	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0035	M 3,5	13,75	–	–	–	0,60	56	4	3	2,90
0040	M 4	13,10	15,60	26,20	17,80	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	13,45	16,05	27,00	18,10	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	13,45	16,15	33,20	18,70	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	15,90	18,10	37,10	21,50	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	19,00	22,60	49,00	26,20	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	24,60	34,70	60,20	32,40	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	33,00	–	92,40	45,50	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	34,90	47,70	84,00	45,20	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	52,30	–	120,50	–	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	52,30	70,90	126,50	68,60	2,50	140	16	12	17,50
0220	M 22	75,40	–	–	–	2,50	140	18	14,5	19,50
0240	M 24	69,20	–	–	–	3,00	160	18	14,5	21,00
0270	M 27	94,70	–	–	–	3,00	160	20	16	24,00
0300	M 30	114,00	–	–	–	3,50	180	22	18	26,50
		(164)	(166)	(165)	(166)					

* In DIN 13 nicht mehr enthalten.

Sackloch-Maschinengewindebohrer-Satz

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen. Oberfläche TiN-beschichtet.

M 3–M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Bestell-Nr.	Größe	1791 format TiN Satz	1791 GÜHRING TiN Satz	Inhalt
2000	M 3–M 12	160,50	–	**7 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1700)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12
2001	M 3–M 12	–	197,00	**7 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1674)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12
		(166)	(165)	



1791 2000 TiN format professional quality

1791 2001 TiN GÜHRING

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Typ INOX, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für rost-/säurebeständige Stähle wie geschwefelte Stähle, austenitische Stähle, martensitische Stähle und ferritische Stähle verwendbar.

M | 60° | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | Typ INOX
ISO 2 6H | 40° | ISO DIN 13 | ≤3xd

format professional quality

1690 Toleranzfeld ISO 2/6H. Oberfläche blank.



1690

1701 Toleranzfeld ISO 2/6H. Oberfläche dampfangelassen.



1701

1702 TiN Toleranzfeld ISO 2/6H. Oberfläche TiN-beschichtet.



1702 TiN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1690									●				
1701									●				
1702									●				

Bestell-Nr.	Gewinde	1690 format	1701 format	1702 format TiN	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0020	M 2	–	15,65	–	0,40	45	2,8	2,1	1,60
0030	M 3	8,75	14,40	18,40	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	9,00	14,70	19,65	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	9,35	15,35	20,60	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	9,35	15,65	25,20	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	9,90	18,45	27,80	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	12,60	22,20	35,50	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	14,15	28,20	41,20	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	19,95	40,10	–	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	26,90	41,30	57,40	2,00	110	12	9	14,00
0200	M 20	40,30	62,00	86,00	2,50	140	16	12	17,50
0240	M 24	75,70	–	–	3,00	160	18	14,5	21,00
0300	M 30	112,50	–	–	3,00	180	22	18	26,50
		(164)	(164)	(166)					

Sackloch-Maschinengewindebohrer-Satz

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

M 3–M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12 DIN 376 mit Überlaufschaft.

1793 2000 Oberfläche blank.

1793 2001 Oberfläche dampfangelassen.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | Typ INOX | ISO 2 6H
40° | 60° | ≤3xd

format professional quality

Bestell-Nr.	Größe	1793 format Satz	Inhalt
2000	M 3–M 12	124,00	**7 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1690)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12
2001	M 3–M 12	191,00	**7 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1701)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 **7 Stück Spiralbohrer (Bestell-Nr. 1001)** ø 2,5; 3,3; 4,2; 5,0; 6,8; 8,5; 10,2 mm
		(164)	



1793 2000

1793 2001
Abb. ähnlich
(ohne Spiralbohrer).

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Typ INOX, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für rost-/säurebeständige Stähle wie geschwefelte Stähle, austenitische Stähle, martensitische Stähle und ferritische Stähle verwendbar.

Toleranzfeld ISO 3/6G mit Übermaß. Oberfläche dampfangelassen.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | ISO 3 6G | Typ INOX

format professional quality

60° | 40° | ≤3xd



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1691									●				

Bestell-Nr.	Gewinde	1691 format	Steigung mm	Gesamt-länge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0030	M 3	11,35	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	11,65	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	11,95	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	12,20	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	14,40	1,25	90	8	6,2	6,80
		(164)					

Bestell-Nr.	Gewinde	1691 format	Steigung mm	Gesamt-länge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0100	M 10	17,45	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	17,35	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	24,10	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	32,50	2,00	110	12	9	14,00
0200	M 20	49,30	2,50	140	16	12	17,50
		(164)					

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ INOX, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge).

M 2 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für rost-/säurebeständige Stähle wie geschwefelte Stähle, austenitische Stähle, martensitische Stähle und ferritische Stähle verwendbar.

1686 HSS-E, Oberfläche blank.

1675 HSS-E, Oberfläche dampfangelassen.

1698 TiN HSS-E, Oberfläche TiN-beschichtet.

1694 HSS-E PM (Pulvermetallurgischer Hochleistungs-Schnellstahl), Oberfläche blank.

1699 TiN HSS-E PM (Pulvermetallurgischer Hochleistungs-Schnellstahl), Oberfläche TiN-beschichtet.

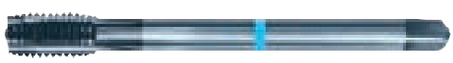
Hinweis: HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

M | DIN 371 | DIN 376 | Typ INOX | ISO 2 6H | 60° | ≤ 3xd

HSS-E — 1686 format professional quality



HSS-E — 1675 format professional quality



HSS-E — 1698 TiN format professional quality



HSS-E PM — 1694 format professional quality



HSS-E PM — 1699 TiN GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1686									●				
1675									●				
1698									●				
1694									●				
1699									●				

Bestell-Nr.	Gewinde	1686 format	1675 format	1698 format TiN	1694 format	1699 GÜHRING TiN	Steigung mm	Gesamt-länge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0020	M 2	7,60	–	–	11,70	21,00	0,40	45	2,8	2,1	1,60
0030	M 3	8,85	10,00	14,30	12,90	16,80	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	9,10	10,25	15,90	13,30	17,15	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	9,10	10,25	16,30	14,25	18,20	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	9,35	10,55	19,95	14,45	18,20	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	10,65	12,55	21,40	16,20	20,60	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	12,75	15,00	29,10	18,50	23,80	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	16,15	19,00	32,70	20,70	30,10	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	23,70	27,80	–	37,70	59,10	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	24,20	28,50	30,80	37,60	58,00	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	–	–	–	63,70	78,00	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	36,50	42,90	52,20	72,20	87,60	2,50	140	16	12	17,50
0240	M 24	74,80	–	–	–	–	3,00	160	18	14,5	21,00
0270	M 27	97,90	–	–	–	–	3,00	160	20	16	24,00
0300	M 30	111,50	–	–	–	–	3,00	180	22	18	26,50
		(164)	(164)	(166)	(164)	(165)					

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer-Satz

Ausführung: Lieferung in robuster, qualitativ hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen.

1793 M 2–M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft, M 12 DIN 376 mit Überlaufschaft. Oberfläche blank.

1791 TiN M 3–M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft, M 12 DIN 376 mit Überlaufschaft. Oberfläche TiN-beschichtet.

1793 M 2–M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft inklusive Kernlochbohrer. M 12 DIN 376 mit Überlaufschaft. Oberfläche dampfangelassen.

format professional quality



1793 1000

1791 1000

1793 1001 Abb. ähnlich (ohne Spiralbohrer).

Bestell-Nr.	Größe	1793 format Satz	1791 format TiN Satz	1793 format Satz	Inhalt
1000	M 3–M 12	130,00	–	–	**7 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1686)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12
1000	M 3–M 12	–	160,50	–	**7 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1698)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12
1001	M 3–M 12	–	–	181,00	**7 Stück Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1675)** M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 **7 Stück Spiralbohrer (Bestell-Nr. 1001)** ⌀ 2,5; 3,3; 5,0; 4,2; 6,8; 8,5; 10,2 mm
		(164)	(166)	(164)	

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Typ INOX, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für rost-/säurebeständige Stähle wie geschwefelte Stähle, austenitische Stähle, martensitische Stähle und ferritische Stähle verwendbar.

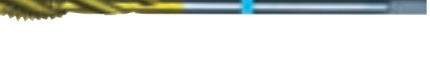
1703 Toleranzfeld ISO 2/6H. Oberfläche blank.

1704 TiN Toleranzfeld ISO 2/6H. Oberfläche TiN-beschichtet.

M	HSS-E PM	DIN 371	DIN 376	ISO DIN 13	Typ INOX	40°	60°	≤3xd

1703

format professional quality



1704 TiN

GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1703									●				
1704									●				

Bestell-Nr.	Gewinde	1703 format	1704 GÜHRING TiN	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-⌀ ⌀ mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-⌀ ⌀ mm
0030	M 3	14,65	20,60	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	14,65	22,40	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	15,60	22,80	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	15,60	29,00	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	18,40	31,50	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	22,10	43,40	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	27,10	46,20	1,75	110	9	7	10,20
0160	M 16	39,30	58,80	2,00	110	12	9	14,00
0200	M 20	58,60	115,50	2,50	140	16	12	17,50
		(164)	(165)					

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Sackloch-Maschinengewindebohrer „Synchro“

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Typ INOX, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Toleranzfeld ISO 2/6 H. Oberfläche TiN-beschichtet.

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für rost-/säurebeständige Stähle wie geschwefelte Stähle, austenitische Stähle, martensitische Stähle und ferritische Stähle verwendbar.

Hinweis: Verwendung nur in Verbindung mit Synchro-Gewindeschneidfutter (Seite 3/83) sowie nur für die CNC-Bearbeitung.

M | DIN 371 | DIN 376 | ISO DIN 13 | Typ INOX | 40° | 60° | ≤3xd

GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1707		●							●		●	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1707 GÜHRING TiN	Steigung	Gesamtlänge	Schaft-Ø	Schaft-Vierkant	Kernloch-Ø
			mm	mm	mm	mm	mm
0030	M 3	29,80	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	30,10	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	32,20	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	37,80	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	45,50	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	54,60	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	62,30	1,75	110	9	7	10,20
0160	M 16	90,30	2,00	110	12	9	14,00
0200	M 20	119,00 (165)	2,50	140	16	12	17,50

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ H, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge).

M 2 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft.
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für hochfeste Stähle wie Vergütungsstähle, leg. Kaltarbeitsstähle und Schnellarbeitsstähle verwendbar.

1705 Oberfläche blank.

1708 Oberfläche dampfangelassen.

1710 TiCN Oberfläche TiCN-beschichtet.

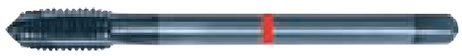
1709 TiAlN Oberfläche TiAlN-beschichtet.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | ISO 2 6H | Typ H | 60° | ≤ 3xd

1705 format professional quality



1708 format professional quality



1710 TiCN format professional quality



1709 TiAlN GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1705		●	◐										
1708		●	◐										
1710		●	●	◐									
1709		●	●	◐									

Bestell-Nr.	Gewinde	1705 format	1708 format	1710 format TiCN	1709 GÜHRING TiAlN	Steigung	Gesamtlänge	Schaft-Ø	Schaft-Vierkant	Kernloch-Ø
						mm	mm	mm	mm	mm
0020	M 2	14,10	–	32,30	–	0,40	45	–	2,1	1,60
0025	M 2,5	15,65	–	32,00	–	0,45	50	–	2,1	2,05
0026	M 2,6*	16,90	–	32,00	–	0,45	50	–	2,1	2,10
0030	M 3	8,75	10,50	15,95	–	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	8,75	10,50	14,20	–	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	9,25	11,10	14,55	–	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	9,25	11,10	15,95	40,60	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	10,60	12,70	17,90	40,60	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	12,90	15,50	21,70	51,80	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	16,80	20,20	36,40	64,40	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	21,20	25,40	67,10	109,50	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	23,80	28,50	70,70	90,30	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	34,60	41,50	–	–	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	34,90	41,80	87,20	140,00	2,50	140	16	12	17,50
0240	M 24	79,50	–	92,40	189,00	3,00	160	18	14,5	21,50

* In DIN 13 nicht mehr enthalten. (164) (164) (166) (165)

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ H, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge) und ausgesetzten Zähnen. Oberfläche blank.

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für hochfeste Stähle wie Vergütungsstähle, leg. Kaltarbeitsstähle und Schnellarbeitsstähle verwendbar.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | ISO 2 6H | Typ H

60° | ≤ 3xd

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1728		●	●	◐									

Bestell-Nr.	Gewinde	1728 format	Steigung mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0030	M 3	19,00	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	19,00	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	17,60	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	17,80	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	19,90	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	23,80	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	29,60	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	43,40	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	42,30	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	66,90	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	64,90	2,50	140	16	12	17,50

(164)

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ H, Form C (2–3 Gänge) mit Innenkühlung, Oberfläche TiAlN-beschichtet.

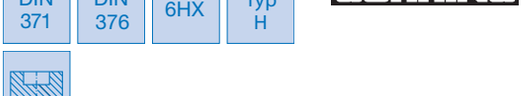
M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für hochfeste Stähle wie Vergütungsstähle, leg. Kaltarbeitsstähle und Schnellarbeitsstähle verwendbar.

M | HSS-E PM | DIN 371 | DIN 376 | 6HX | Typ H

60° | ≤3xd

GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1711		●	●	◐							◐	●	

Bestell-Nr.	Gewinde	1711 GÜHRING TiAlN	Steigung mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0050	M 5	37,80	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	37,80	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	45,50	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	62,30	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	57,40	1,75	110	9	7	10,20

(165)

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ H, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft, M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für hochfeste Stähle wie Vergütungsstähle, leg. Kaltarbeitsstähle und Schnellarbeitsstähle verwendbar.

M | DIN 371 | DIN 376 | ISO 2 6H | Typ H | 60° | ≤3xd

1712 HSS-E, Oberfläche blank.

1714 HSS-E, Oberfläche dampfangelassen.

1718 TiCN HSS-E, Oberfläche TiCN-beschichtet.

1715 TiAlN HSS-E PM, Oberfläche TiAlN-beschichtet.

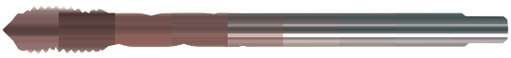
HSS-E | 40° | 1712 format professional quality



HSS-E | 40° | 1714 format professional quality



HSS-E | 40° | 1718 TiCN format professional quality



HSS-E PM | 15° | 1715 TiAlN GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1712		●	●	◐									
1714		●	●	◐									
1718		●	●	◐									
1715		●	●	◐									

Bestell-Nr.	Gewinde	1712 format	1714 format	1718 format TiCN	1715 GÜHRING TiAlN	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0030	M 3	9,00	10,80	29,70	–	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	9,25	11,10	30,60	–	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	9,60	11,55	31,20	–	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	9,60	11,55	31,80	42,70	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	10,20	12,25	36,90	43,40	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	12,90	15,50	44,70	54,60	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	17,90	21,50	55,80	66,50	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	25,10	30,20	–	–	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	24,90	29,80	91,70	86,80	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	35,60	42,70	–	–	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	36,80 (164)	44,10 (164)	117,50 (166)	144,00 (165)	2,50	140	16	12	17,50

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E PM, Toleranzfeld 6HX, Typ H, mit Schälanschnitt Form D (6–7 Gänge).

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für gehärtete Stähle bis 55 HRC verwendbar.

Oberfläche TiCN-beschichtet.

M | HSS-E PM | ISO 2 6HX | DIN 371 | Typ H

GÜHRING



TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1716					◐	●	●	◐					

Bestell-Nr.	Gewinde	1716 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0060	M 6	39,20	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	43,40	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	56,70	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	67,20 (165)	1,75	110	12	9	10,20

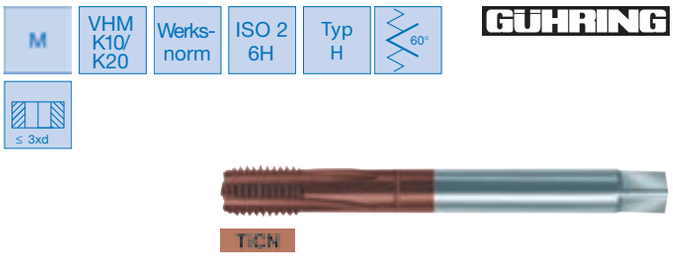
VHM-Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: VHM, Werksnorm, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ H, mit Anschnitt Form D (4–5 Gänge).

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für gehärtete Stähle bis 62 HRC verwendbar.

Oberfläche TiCN-beschichtet.

Hinweis: Kernloch-⌀ abweichend (Tabelle beachten).



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1717		●			◐	●	●	◐					

Bestell-Nr.	Gewinde	1717 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Gesamt-länge mm	Schaft-⌀ mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-⌀ mm
0030	M 3	129,00	0,50	56	3,5	2,7	2,60
0040	M 4	122,50	0,70	63	4,5	3,4	3,40
0050	M 5	141,50	0,80	70	6	4,9	4,30
0060	M 6	171,00	1,00	80	6	4,9	5,10
0080	M 8	201,50	1,25	90	8	6,2	6,90
0100	M 10	250,50	1,50	100	10	8	8,60
0120	M 12	280,00 (165)	1,75	110	9	7	10,40

GÜHRING
Der Spezialist für **harte** Fälle



Speziell für die Herstellung metrischer Gewinde in gehärteten Stählen bis 62 HRC hat Gühring den Vollhartmetall-Gewindebohrer entwickelt. Die extrem hohen Anforderungen an die Hartbearbeitung erfüllt er dank TiCN-Beschichtung, speziellem Vollhartmetall und ausgefeilter Geometrie spielend. Damit ist er das optimale Gewindewerkzeug für alle Anwendungen im Formen- und Gesenkbau.



Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ W, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge).

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für Al und Al-Legierungen wie Reinaluminium-Leg., Al-Knetlegierungen, Al-Legier. < 10 % Si und Al-Leg. > 10 % Si verwendbar.

1722 Oberfläche blank.

1723 Oberfläche blank.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | ISO 2 6H | Typ W | 60° |

1722



1723



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1722	◐											●	
1723	◐											●	

Bestell-Nr.	Gewinde	1722 format	1723 GÜHRING	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0030	M 3	8,60	15,05	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	8,60	15,40	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	8,80	16,10	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	8,80	15,75	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	10,30	18,55	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	12,30	23,10	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	17,70	29,40	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	20,60	41,50	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	24,50	41,50	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	32,90	72,10	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	35,80 (164)	73,50 (165)	2,50	140	16	12	17,50

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ W, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

M 1,6–M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12 –M 24 DIN 376 mit Überlaufschaft.

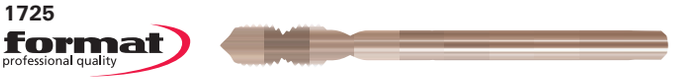
Ausführung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für Al und Al-Legierungen wie Reinaluminium-Leg., Al-Knetlegierungen, Al-Legier. < 10 % Si und Al-Leg. > 10 % Si verwendbar.

1725 Oberfläche blank.

1726 Oberfläche blank.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | ISO 2 6H | Typ W | 60° | ≤ 3xd |

1725



1726



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1725	◐											●	
1726	◐											●	

Bestell-Nr.	Gewinde	1725 format	1726 GÜHRING	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0016	M 1,6	15,40	28,40	0,35	40	2,5	2,1	1,25
0020	M 2	13,40	20,60	0,40	45	2,8	2,1	1,60
0025	M 2,5	12,70	19,25	0,45	50	2,8	2,1	2,05
0030	M 3	8,25	17,15	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	8,30	17,15	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	8,45	17,50	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	8,45	17,50	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	9,30	20,60	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	11,95	24,50	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	17,80	35,00	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	21,90	45,50	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	24,50	48,30	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	34,40	75,60	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	37,40	79,10	2,50	140	16	12	17,50
0240	M 24	58,30 (164)	95,90 (165)	3,00	160	18	14,5	21,00

Durchgangs- und Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld 6HX, Typ GG, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für Gusswerkstoffe, Grauguss, Temperguss, Kugelgrafitguss und Gusseisen mit Vermikulargrafit verwendbar.

1731 Oberfläche dampfnitriert.

1719 TiAlN Oberfläche TiAlN-beschichtet.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | 6HX | TYP GG | 60° | ≤ 3xd

1731 format professional quality



1719 TiAlN GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1731											●		
1719											●		

Bestell-Nr.	Gewinde	1731 format	1719 GÜHRING TiAlN	Steigung mm	Gesamt-länge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0030	M 3	7,65	42,00	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	7,85	44,10	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	7,85	45,50	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	7,85	41,30	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	8,75	47,60	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	11,15	58,80	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	16,70	67,20	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	20,20	70,20	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	21,90	71,30	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	31,60	130,50	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	34,40	143,00	2,50	140	16	12	17,50
		(164)	(165)					

Durchgangs- und Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 371, Typ MS, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Mit verstärktem Schaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für kurz- und langspanende Buntmetalle verwendbar.

1734 Oberfläche blank, Toleranzfeld ISO 2/6H.

1720 Oberfläche blank, Toleranzfeld ISO 2/6G.

M | HSS-E | DIN 371 | ISO 2 6H | ISO 2 6G | TYP MS | 60° | ≤ 3xd

1734 format professional quality



1720 GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1734												○	●
1720												○	●

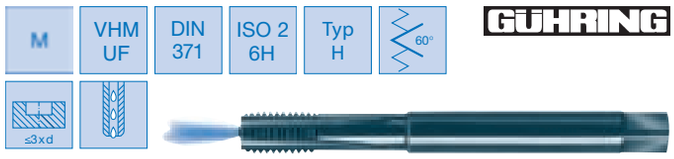
Bestell-Nr.	Gewinde	1734 format	1720 GÜHRING	Steigung mm	Gesamt-länge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0030	M 3	9,50	14,35	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	9,90	15,05	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	9,90	15,05	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	10,55	15,75	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	11,30	16,80	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	13,65	21,00	1,50	100	10	8	8,50
		(164)	(165)					

VHM-Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: VHM, DIN 371, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ H, Form C (2–3 Gänge). Mit verstärktem Schaft, Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Gewinde nach DIN ISO 13. Besonders für Aluminium und Al-Legierung verwendbar.

Hinweis: Ab M 5 mit Innenkühlung.



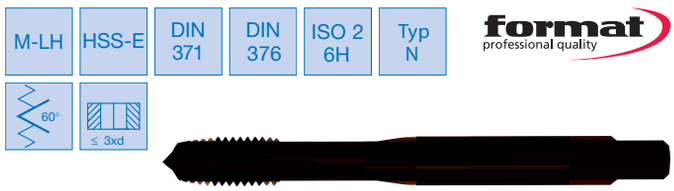
Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1721											●	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1721 GÜHRING	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0030	M 3	36,10	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	47,20	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	83,80 (167)	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	71,80	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	108,50	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	116,50 (167)	1,50	100	10	8	8,50

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer, Linksgewinde

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge). Mit verstärktem Schaft, Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Linksgewinde nach DIN ISO 13. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.



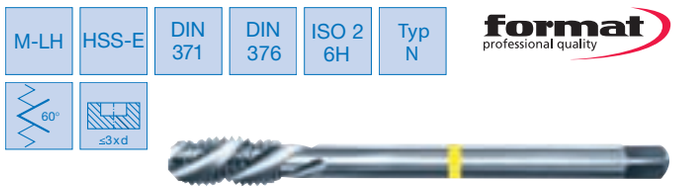
Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1737	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde	1737 format	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0030	M 3	17,75	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	17,75	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	18,85	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	18,85	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	21,60	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	26,90 (164)	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	50,40	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	75,10	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	77,00	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	109,50	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	110,50 (164)	2,50	140	16	12	17,50

Sackloch-Maschinengewindebohrer, Linksgewinde

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Schälanschnitt Form C (2–3 Gänge). Mit verstärktem Schaft, Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Linksgewinde nach DIN ISO 13. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1724	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde	1724 format	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0030	M 3	25,50	0,50	56	3,5	2,7	2,50
0040	M 4	23,30	0,70	63	4,5	3,4	3,30
0050	M 5	24,40	0,80	70	6	4,9	4,20
0060	M 6	23,30	1,00	80	6	4,9	5,00
0080	M 8	28,80	1,25	90	8	6,2	6,80
0100	M 10	32,90 (164)	1,50	100	10	8	8,50
0120	M 12	46,50	1,75	110	9	7	10,20
0140	M 14	65,00	2,00	110	11	9	12,00
0160	M 16	66,40	2,00	110	12	9	14,00
0180	M 18	91,50	2,50	125	14	11	15,50
0200	M 20	97,40 (164)	2,50	140	16	12	17,50

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer (Muttergewindebohrer)

Ausführung: HSS-E, DIN 357, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, extralang, die Anschnittlänge beträgt ca. 21–23 Gewindegänge. Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Speziell zum Gewindeschneiden an schwer zugänglichen Stellen. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

M | HSS-E | DIN 357 | ISO 2 6H | Typ N | 60°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1750	●	◐										◐	◐

Bestell-Nr.	Gewinde	1750 format	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0030	M 3	17,20	0,50	70	2,2	–	2,50
0035	M 3,5	19,95	0,60	80	2,5	2,1	2,90
0040	M 4	17,20	0,70	90	2,8	2,1	3,30
0050	M 5	18,65	0,80	100	3,5	2,7	4,20
0060	M 6	19,30	1,00	110	4,5	3,4	5,00
0080	M 8	25,00	1,25	125	6	4,9	6,80
0100	M 10	28,00	1,50	140	7	5,5	8,50
0120	M 12	37,30	1,75	180	9	7	10,20
0140	M 14	47,80	2,00	200	11	9	12,00
0160	M 16	54,20	2,00	200	12	9	14,00
0180	M 18	105,00	2,50	220	14	11	15,50
0200	M 20	116,00	2,50	250	16	12	17,50
		(164)					

NEUHEIT

TESA Digitale Innenmessschraube IMICRO

- Capa µ System
- Schutzart IP 54
- mm/inch-Umschaltung
- Selbstzentrierend und selbstausrichtend
- Hochgenau geschliffene Messkegel
- Spindelsteigung: 0,5 mm
- Nullsetzen an beliebiger Stelle
- Automatisches Abschalten
- Blockieren der Anzeige
- Datenausgang Opto RS 232
- ABS/DIF-Umschaltung
- Reset/Preset (Messwertvoreinstellung)
- Ratschenkupplung

TESA-Innenmessschraube Imicro finden Sie auf der Seite 4/28.



4/28

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 374, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge).

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

MF | HSS-E | DIN 374 | ISO 2 6H | Typ N | 60° | ≤ 3xd

1753 Oberfläche dampfangelassen.



1753 format professional quality

1727 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.



1727 TiN GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1753	●	○									◐		◐
1727	●	○									◐		◐

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1753 format	1727 GÜHRING TiN	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	M 3 x 0,35	14,70	32,60	56	2,2	–	2,65
0003	M 4 x 0,50	14,40	35,70	63	2,8	2,1	3,50
0005	M 5 x 0,50	14,20	35,00	70	3,5	2,7	4,50
0007	M 6 x 0,50	12,10	44,10	80	4,5	3,4	5,50
0009	M 6 x 0,75	12,00	43,40	80	4,5	3,4	5,20
0011	M 8 x 0,50	16,10	55,30	80	6	4,9	7,50
0013	M 8 x 0,75	14,00	46,20	80	6	4,9	7,20
0015	M 8 x 1,00	13,10	43,40	90	6	4,9	7,00
0017	M 10 x 0,75	19,25	64,40	90	7	5,5	9,20
0019	M 10 x 1,00	14,70	47,60	90	7	5,5	9,00
0021	M 10 x 1,25	15,90	55,30	100	7	5,5	8,80
0023	M 12 x 1,00	17,30	58,80	100	9	7	11,00
0025	M 12 x 1,25	18,45	56,00	100	9	7	10,80
0027	M 12 x 1,50	16,50	56,70	100	9	7	10,50
0029	M 14 x 1,00	22,80	74,90	100	11	9	13,00
0031	M 14 x 1,25	21,80	73,50	100	11	9	12,80
0033	M 14 x 1,50	21,60	65,10	100	11	9	12,50
0035	M 16 x 1,00	26,00	81,90	100	12	9	15,00
0037	M 16 x 1,50	24,70	79,10	100	12	9	14,50
0039	M 18 x 1,50	29,60	95,20	110	14	11	16,50
0041	M 20 x 1,00	37,70	133,50	125	16	12	19,00
0043	M 20 x 1,50	34,70	126,50	125	16	12	18,50
0045	M 22 x 1,50	36,40	144,00	125	18	14,5	20,50
0047	M 24 x 1,50	39,60	159,50	140	18	14,5	22,50
0049	M 27 x 1,50	62,40	214,00	140	20	16	25,50
0051	M 30 x 1,50	62,90 (164)	248,00 (165)	150	22	18	28,50

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 374, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

MF | HSS-E | DIN 374 | ISO 2 6H | Typ N | 60° | 40° | ≤3xd

1755 Oberfläche dampfangelassen.



1755 format professional quality

1729 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.



1729 TiN GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1755	●	○										◐	◐
1729	●	○										◐	◐

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1755 format	1729 GÜHRING TiN	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm 1755	Schaft-ø mm 1729	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	M 4 x 0,50	15,20	35,70	63	2,8	2,8	2,1	3,50
0003	M 5 x 0,50	14,90	36,40	70	3,5	3,4	2,7	4,50
0005	M 6 x 0,50	12,10	45,50	80	4,5	4,5	3,4	5,50
0007	M 6 x 0,75	12,00	44,10	80	4,5	4,5	3,4	5,20
0009	M 8 x 0,50	16,10	58,30	80	6	6	4,9	7,50
0011	M 8 x 0,75	14,00	47,60	80	6	6	4,9	7,20
0013	M 8 x 1,00	13,10	39,90	90	6	6	4,9	7,00
0015	M 10 x 0,75	19,25	56,20	90	7	7	5,5	9,20
0017	M 10 x 1,00	14,70	49,70	90	7	7	5,5	9,00
0019	M 10 x 1,25	15,90	56,70	100	7	7	5,5	8,80
0021	M 12 x 1,00	18,45	60,90	100	9	9	7	11,00
0023	M 12 x 1,25	18,45	66,50	100	9	9	7	10,80
0025	M 12 x 1,50	17,10	53,90	100	9	9	7	10,50
0027	M 14 x 1,00	22,10	79,10	100	11	11	9	13,00
0029	M 14 x 1,25	22,60	81,20	100	11	11	9	12,80
0031	M 14 x 1,50	21,10	67,90	100	11	11	9	12,50
0033	M 16 x 1,00	26,40	88,20	100	12	12	9	15,00
0035	M 16 x 1,50	26,10	79,10	100	12	12	9	14,50
0037	M 18 x 1,50	33,80	94,50	110	14	14	11	16,50
0039	M 20 x 1,00	38,60	124,00	125	16	16	12	19,00
0041	M 20 x 1,50	35,70	120,50	125	16	16	12	18,50
0043	M 22 x 1,50	42,00	151,00	125	18	18	14,5	20,50
0045	M 24 x 1,50	50,80	185,00	140	18	18	14,5	22,50
0047	M 27 x 1,50	82,50	–	140	20	–	16	25,50
0049	M 30 x 1,50	84,90 (164)	– (165)	150	22	–	18	28,50

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 374, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ INOX, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge).

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für rost-/säurebeständige Stähle wie geschwefelte Stähle, austenitische Stähle, martensitische Stähle und ferritische Stähle verwendbar.

MF | HSS-E | DIN 374 | ISO 2 6H | Typ INOX | 60° | ≤ 3xd

1757 Oberfläche dampfangelassen.

1730 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.

1757 format professional quality



1730 GÜHRING TiN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1757									●				
1730									●				

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1757 format	1730 GÜHRING TiN	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm 1757	Kernloch-ø mm 1730
0001	M 4 x 0,50	16,10	35,80	63	2,8	2,1	3,50	6,50
0003	M 5 x 0,50	16,35	37,50	70	3,5	2,7	4,50	4,50
0005	M 6 x 0,75	18,30	41,40	80	4,5	3,4	5,20	5,20
0007	M 8 x 0,75	19,90	45,40	80	6	4,9	7,20	7,20
0009	M 8 x 1,00	19,20	44,30	90	6	4,9	7,00	7,00
0011	M 10 x 1,00	19,50	44,90	90	7	5,5	9,00	9,00
0013	M 12 x 1,00	22,60	52,30	100	9	7	11,00	11,00
0015	M 12 x 1,50	26,70	48,80	100	9	7	10,50	10,50
0017	M 14 x 1,50	28,00	64,70	100	11	9	12,50	12,50
0019	M 16 x 1,50	34,10	78,40	100	12	9	14,50	14,50
0021	M 18 x 1,50	39,10	89,70	110	14	11	16,50	16,50
0023	M 20 x 1,50	47,80	104,50	125	16	12	18,50	18,50
0025	M 22 x 1,50	51,80	–	125	18	14,5	20,50	–
0027	M 24 x 1,50	55,80	–	140	18	14,5	22,50	–
		(164)	(165)					

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 374, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ INOX, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für rost-/säurebeständige Stähle wie geschwefelte Stähle, austenitische Stähle, martensitische Stähle und ferritische Stähle verwendbar.

MF | HSS-E | DIN 374 | ISO 2 6H | Typ INOX | 60° | 40° | ≤3xd

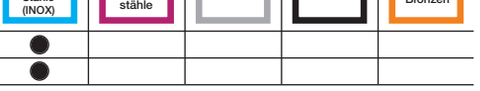
1759 Oberfläche dampfangelassen.

1733 TiN Oberfläche TiN-beschichtet.

1759 format professional quality



1733 GÜHRING TiN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1759									●				
1733									●				

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1759 format	1733 GÜHRING TiN	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	M 3 x 0,35	29,90	–	56	2,2	–	2,65
0003	M 4 x 0,50	20,70	–	63	2,8	2,1	3,50
0005	M 5 x 0,50	20,40	–	70	3,5	2,7	4,50
0007	M 6 x 0,50	16,55	–	80	4,5	3,4	5,50
0009	M 6 x 0,75	16,40	–	80	4,5	3,4	5,20
0011	M 8 x 0,50	22,00	–	80	6	4,9	7,50
0013	M 8 x 0,75	19,65	–	80	6	4,9	7,20
0015	M 8 x 1,00	19,20	44,30	90	6	4,9	7,00
0017	M 10 x 1,00	20,50	47,10	90	7	5,5	9,00
0019	M 12 x 1,00	26,40	60,20	100	9	7	11,00
0021	M 12 x 1,50	24,90	56,80	100	9	7	10,50
0023	M 14 x 1,50	32,10	72,60	100	11	9	12,50
0025	M 16 x 1,50	37,70	86,30	100	12	9	14,50
0027	M 18 x 1,50	47,00	108,00	110	14	11	16,50
0029	M 20 x 1,50	51,10	117,00	125	16	12	18,50
0031	M 22 x 1,50	58,20	–	125	18	14,5	20,50
0033	M 24 x 1,50	65,20	–	140	18	14,5	22,50
		(164)	(165)				

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: DIN 374, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge).

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

1736 Oberfläche dampfangelassen.

1739 Oberfläche TiN-beschichtet.

TiN

MF | DIN 374 | ISO 2 6H | Typ N | 60° | ≤ 3xd

HSS-E **1736** format professional quality



HSS-E PM **1739** TiN GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1736	●	●	○						○		○	○	●
1739	●	●	○						○		○	○	●

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1736 format	1739 GÜHRING TiN	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	M 3 x 0,35	26,70	–	56	2,2	–	2,65
0005	M 5 x 0,50	25,70	–	70	3,5	2,7	4,50
0009	M 6 x 0,75	25,70	–	80	4,5	3,4	5,20
0013	M 8 x 0,75	28,50	–	80	6	4,9	7,20
0015	M 8 x 1,00	25,70	46,20	90	6	4,9	7,00
0017	M 10 x 1,00	26,70	53,20	90	7	5,5	9,00
0019	M 12 x 1,00	31,00	62,60	100	9	7	11,00
0021	M 12 x 1,50	34,70	62,30	100	9	7	10,50
0023	M 14 x 1,50	39,20	72,80	100	11	9	12,50
0025	M 16 x 1,50	44,90	84,00	100	12	9	14,50
0027	M 18 x 1,50	54,20	112,50	110	14	11	16,50
0029	M 20 x 1,50	62,70	147,00	125	16	12	18,50
0031	M 22 x 1,50	87,60	137,00	125	18	14,5	20,50
0033	M 24 x 1,50	75,50	158,00	140	18	14,5	22,50
0035	M 26 x 1,50	94,10	–	140	18	14,5	24,50
0037	M 28 x 1,50	112,00	–	140	20	16	26,50
0039	M 30 x 1,50	114,00	–	150	22	18	28,50
		(164)	(165)				

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: DIN 374, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

1741 Oberfläche dampfangelassen.

1742 Oberfläche TiN-beschichet.

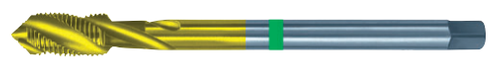
TiN

MF | DIN 374 | ISO 2 6H | Typ N | 60° | ≤3xd

HSS-E **1741** format professional quality



HSS-E PM **1742** TiN GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1741	●	●	○						○		○	○	●
1742	●	●	○						○		○	○	●

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1741 format	1742 GÜHRING TiN	Gesamt-länge mm	Schaft-ø ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0005	M 5 x 0,50	25,70	–	70	3,5	2,7	4,50
0009	M 6 x 0,75	27,10	–	80	4,5	3,4	5,20
0015	M 8 x 1,00	25,30	45,50	90	6	4,9	7,00
0017	M 10 x 1,00	26,00	58,80	90	7	5,5	9,00
0019	M 12 x 1,00	32,10	60,30	100	9	7	11,00
0021	M 12 x 1,50	30,60	66,50	100	9	7	10,50
0023	M 14 x 1,50	42,10	77,00	100	11	9	12,50
0025	M 16 x 1,50	48,40	96,60	100	12	9	14,50
0027	M 18 x 1,50	64,10	126,00	110	14	11	16,50
0029	M 20 x 1,50	61,30	144,00	125	16	12	18,50
0031	M 22 x 1,50	84,80	158,00	125	18	14,5	20,50
0033	M 24 x 1,50	90,60	162,50	140	18	14,5	22,50
0035	M 26 x 1,50	119,00	–	140	18	14,5	24,50
0037	M 28 x 1,50	139,00	–	140	20	16	26,50
0039	M 30 x 1,50	137,00	–	150	22	18	28,50
		(164)	(165)				

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Durchgangs- und Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 374, Toleranzfeld 6HX, Typ GG, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Oberfläche dampfnitriert.

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für Gusswerkstoffe wie Grauguss, Temperguss, Kugelgrafitguss und Gusseisen mit Vermikulargrafit.

MF | HSS-E | DIN 374 | 6HX | TYP GG | 60° | ≤ 3xd

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1756											●		

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1756 format	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0003	M 4 x 0,50	20,30	63	2,8	2,1	3,50
0005	M 5 x 0,50	20,00	70	3,5	2,7	4,50
0009	M 6 x 0,75	20,00	80	4,5	3,4	5,20
0013	M 8 x 0,75	21,90	80	6	4,9	7,20
0015	M 8 x 1,00	20,30	90	6	4,9	7,00
0017	M 10 x 1,00	20,60	90	7	5,5	9,00
0019	M 12 x 1,00	24,20	100	9	7	11,00
0021	M 12 x 1,50	23,60	100	9	7	10,50
0023	M 14 x 1,50	30,20	100	11	9	12,50
0025	M 16 x 1,50	34,70	100	12	9	14,50
0027	M 18 x 1,50	41,30	110	14	11	16,50
0029	M 20 x 1,50	49,10	125	16	12	18,50
0031	M 22 x 1,50	50,40	125	18	14,5	20,50
0033	M 24 x 1,50	55,70 (164)	140	18	14,5	22,50

NEUHEIT

Gewindeschneidfutter SYNCHRO-SOFT

- Durch **Kugelführung** gleich bleibender Anschnittdruck und somit sofortiges Ansprechen des Gewindebohrers – Die Kugelführung verringert die Reibung und ermöglicht eine exakte Gewindetiefe
- Zusätzliches **Kunststoffdämpfungselement** verringert Flankendruck und gleicht Lagebewegung aus
- **Innenkühlung** bei allen Ausführungen – abdichtbares Spannzangenfutter erlaubt **bis 60 bar** Innenabkühlung
- Zweigeteilte Bauweise ermöglicht **einfache Demontage**
- Mitnehmer ER 32 und ER 40 erhöhen Drehmomentaufnahme und Spannkraft
- Höhere Prozesssicherheit
- Längere Standzeit der Gewindebohrer

SYNCHRO-SOFT Gewindeschneidfutter finden Sie ab Seite 3/83.



3/83

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 374, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ H, mit Anschnitt Form B (4–5 Gänge). Oberfläche TiCN-beschichtet.

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für hochfeste Stähle wie Vergütungsstähle, leg. Kaltarbeitsstähle und Schnellarbeitsstähle verwendbar.

MF | HSS-E | DIN 374 | ISO 2 6H | Typ H | 60° | ≤ 3xd

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1743		●	●	◐									

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1743 format TiCN	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	M 3 x 0,35	35,20	56	2,2	–	2,65
0003	M 4 x 0,50	35,90	63	2,8	2,1	3,50
0005	M 5 x 0,50	41,60	70	3,5	2,7	4,50
0007	M 6 x 0,50	43,90	80	4,5	3,4	5,50
0009	M 6 x 0,75	41,60	80	4,5	3,4	5,20
0013	M 8 x 0,75	46,80	80	6	4,9	7,20
0015	M 8 x 1,00	43,90	90	6	4,9	7,00
0017	M 10 x 1,00	46,20	90	7	5,5	9,00
0019	M 12 x 1,00	55,80	100	9	7	11,00
0021	M 12 x 1,50	53,90	100	9	7	10,50
0023	M 14 x 1,50	75,70	100	11	9	12,50
0025	M 16 x 1,50	78,10	100	12	9	14,50
0027	M 18 x 1,50	106,50	110	14	11	16,50
0029	M 20 x 1,50	108,00	125	16	12	18,50
0031	M 22 x 1,50	126,50	125	18	14,5	20,50
0033	M 24 x 1,50	181,00	140	18	14,5	22,50

(166)

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 374, Toleranzfeld ISO 2/6H, Typ H, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Oberfläche TiCN-beschichtet.

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für hochfeste Stähle wie Vergütungsstähle, leg. Kaltarbeitsstähle und Schnellarbeitsstähle verwendbar.

MF | HSS-E | DIN 374 | ISO 2 6H | Typ H | 60° | 40° | ≤3xd

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1762		●	●	◐									

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1762 format TiCN	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	M 3 x 0,35	26,30	56	2,2	–	2,65
0003	M 4 x 0,50	26,30	63	2,8	2,1	3,50
0005	M 5 x 0,50	26,90	70	3,5	2,7	4,50
0007	M 6 x 0,50	27,40	80	4,5	3,4	5,50
0009	M 6 x 0,75	27,90	80	4,5	3,4	5,20
0013	M 8 x 0,75	29,00	80	6	4,9	7,20
0015	M 8 x 1,00	29,00	90	6	4,9	7,00
0017	M 10 x 1,00	30,00	90	7	5,5	9,00
0019	M 12 x 1,00	36,50	100	9	7	11,00
0021	M 12 x 1,50	36,50	100	9	7	10,50
0023	M 14 x 1,50	45,00	100	11	9	12,50
0025	M 16 x 1,50	55,20	100	12	9	14,50
0027	M 18 x 1,50	62,20	110	14	11	16,50
0029	M 20 x 1,50	82,00	125	16	12	18,50
0031	M 22 x 1,50	83,70	125	18	14,5	20,50
0033	M 24 x 1,50	93,30	140	18	14,5	22,50

(166)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 5156, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge).

Anwendung: Für Rohrgewinde DIN-ISO 228 (DIN 259). Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.



1763 Oberfläche blank.



1763 format professional quality

1744 Oberfläche dampfangelassen.



1744 GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1763	●	○										◐	
1744	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde inch	1763 format	1744 GÜHRING	Gänge per inch	Gewinde-Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	G 1/8	16,10	33,60	28	9,728	90	7	5,5	8,80
0003	G 1/4	21,30	42,00	19	13,157	100	11	9	11,80
0005	G 3/8	27,00	58,80	19	16,662	100	12	9	15,25
0007	G 1/2	36,10	80,50	14	20,955	125	16	12	19,00
0009	G 3/4	57,30	138,50	14	26,441	140	20	16	24,50
0011	G 1*	80,30	161,00	11	33,249	160	25	20	30,75
0015	G 1 1/4*	132,50	277,00	11	41,910	170	32	24	39,50
0017	G 1 1/2*	183,00	385,00	11	47,803	190	36	29	45,25

* = Ausführung HSS

(164) (165)

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 5156, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für Rohrgewinde DIN-ISO 228 (DIN 259). Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.



1765 Oberfläche blank.



1765 format professional quality

1745 Oberfläche dampfangelassen.



1745 GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1765	●	○										◐	
1745	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde inch	1765 format	1745 GÜHRING	Gänge per inch	Gewinde-Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	G 1/8	17,75	34,00	28	9,728	90	7	5,5	8,80
0003	G 1/4	23,50	45,50	19	13,157	100	11	9	11,80
0005	G 3/8	25,90	56,70	19	16,662	100	12	9	15,25
0007	G 1/2	38,20	77,00	14	20,955	125	16	12	19,00
0009	G 3/4	61,70	133,50	14	26,441	140	20	16	24,50
0011	G 1*	93,30	196,00	11	33,249	160	25	20	30,75
0015	G 1 1/4*	214,00	–	11	41,910	170	32	24	39,50
0017	G 1 1/2*	295,00	–	11	47,803	190	36	29	45,25

* = Ausführung HSS

(164) (165)

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 5156, Typ INOX, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Oberfläche TiCN-beschichtet.

Anwendung: Für Rohrgewinde DIN-ISO 228 (DIN 259). Besonders für rost-/säurebeständige Stähle wie geschwefelte Stähle, austenitische Stähle, martensitische Stähle und ferritische Stähle verwendbar.

G | HSS-E | DIN 5156 | Typ INOX | 55° | 40° | ≤3xd

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1766									●				

Bestell-Nr.	Gewinde inch	1766 format TiCN	Gänge per inch	Gewinde-Ø mm	Gesamtlänge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	G 1/8	37,00	28	9,728	90	7	5,5	8,80
0003	G 1/4	48,60	19	13,157	100	11	9	11,80
0005	G 3/8	64,60	19	16,662	100	12	9	15,25
0007	G 1/2	84,40	14	20,955	125	16	12	19,00
0009	G 3/4	131,50	14	26,441	140	20	16	24,50
0011	G 1	200,50 (166)	11	33,249	160	25	20	30,75

NEUHEIT

Klemmhülse für Gewindebohrer

FAHRION® PRÄZISION



📖 3/33

Klemmhülsen finden Sie auf der Seite 3/33.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 2184-1, Toleranzfeld 2B, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge). Oberfläche blank.

UNC Nr. 2–56 bis 3/8–16 mit verstärktem Schaft,
UNC 7/16–14 bis 1– 8 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für UNC-Gewinde, Einheits-Grobgewinde, ANSI B1.1. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1768	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1768 format	Gewinde-ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	UNC Nr. 2 – 56		20,60	2,184	45	2,8	2,1	1,80
0003	UNC Nr. 3 – 48		17,30	2,515	50	2,8	2,1	2,10
0005	UNC Nr. 4 – 40		15,20	2,845	56	3,5	2,7	2,30
0007	UNC Nr. 5 – 40		14,45	3,175	56	3,5	2,7	2,60
0009	UNC Nr. 6 – 32		14,05	3,505	56	4	3	2,85
0011	UNC Nr. 8 – 32		13,70	4,166	63	4,5	3,4	3,50
0013	UNC Nr. 10 – 24		15,20	4,826	70	6	4,9	3,90
0015	UNC Nr. 12 – 24		17,40	5,486	80	6	4,9	4,50
0017	UNC 1/4 – 20		15,55	6,350	80	7	5,5	5,20
0019	UNC 5/16 – 18		17,90	7,938	90	8	6,2	6,60
0021	UNC 3/8 – 16		20,30	9,525	100	9	8	8,00
0023	UNC 7/16 – 14		25,20	11,113	100	8	6,2	9,40
0025	UNC 1/2 – 13		27,40	12,700	110	9	7	10,70
0027	UNC 5/8 – 11		35,60	15,875	110	12	9	13,50
0029	UNC 3/4 – 10		46,10	19,050	125	14	11	16,50
0031	UNC 7/8 – 9		57,50	22,225	140	18	14,5	19,50
0033	UNC 1 – 8		75,20	25,400	160	18	14,5	22,20

(164)

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 2184-1, Toleranzbereich 2B, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Oberfläche blank.

UNC Nr. 4–40 bis 3/8–16 mit verstärktem Schaft,
UNC 7/16–14 bis 1– 8 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für UNC-Gewinde, Einheits-Grobgewinde, ANSI B1.1. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1770	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1770 format	Gewinde-ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	UNC Nr. 4 – 40		17,00	2,845	56	3,5	2,7	2,30
0003	UNC Nr. 5 – 40		16,70	3,175	56	3,5	2,7	2,60
0005	UNC Nr. 6 – 32		15,90	3,505	56	4	3	2,85
0007	UNC Nr. 8 – 32		16,70	4,166	63	4,5	3,4	3,50
0009	UNC Nr. 10 – 24		17,00	4,826	70	6	4,9	3,90
0011	UNC Nr. 12 – 24		20,30	5,486	80	6	4,9	4,50
0013	UNC 1/4 – 20		19,10	6,350	80	7	5,5	5,20
0015	UNC 5/16 – 18		20,30	7,938	90	8	6,2	6,60
0017	UNC 3/8 – 16		23,10	9,525	100	9	7	8,00
0019	UNC 7/16 – 14		31,60	11,113	100	8	6,2	9,40
0021	UNC 1/2 – 13		31,10	12,700	110	9	7	10,70
0023	UNC 9/16 – 12		44,40	14,288	110	11	9	12,20
0025	UNC 5/8 – 11		44,00	15,875	110	12	9	13,50
0027	UNC 3/4 – 10		54,20	19,050	125	14	11	16,50
0029	UNC 7/8 – 9		66,10	22,225	140	18	14,5	19,50
0031	UNC 1 – 8		88,60	25,400	160	18	14,5	22,20

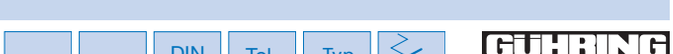
(164)

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 2184-1, Toleranzbereich 2B, Typ N, mit Anschnitt Form B (4–5 Gänge). Oberfläche dampfangelassen.

UNC Nr. 4–40 bis 3/8–16 mit verstärktem Schaft,
UNC 7/16–14 bis 1– 8 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für UNC-Gewinde, Einheits-Grobgewinde, ANSI B1.1. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.



GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1746	●	●	○						○		○	○	

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1746 GÜHRING	Gewinde-ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0005	UNC Nr. 4 – 40		25,60	3,505	56	4	3	2,85
0007	UNC Nr. 5 – 40		29,40	4,166	63	4,5	3,4	3,50
0009	UNC Nr. 6 – 32		22,80	4,826	70	6	4,9	3,90
0011	UNC Nr. 8 – 32		23,10	5,486	80	6	4,9	4,50
0013	UNC Nr. 10 – 24		31,20	6,350	80	7	5,5	5,20
0015	UNC Nr. 12 – 24		35,70	7,938	90	8	6,2	6,60
0017	UNC 1/4 – 20		25,90	9,525	100	9	7	8,00
0019	UNC 5/16 – 18		30,40	11,113	100	8	6,2	9,40
0021	UNC 3/8 – 16		41,30	12,700	110	9	7	10,70
0023	UNC 7/16 – 14		40,60	14,288	110	11	9	12,20
0025	UNC 1/2 – 13		51,10	15,875	110	12	9	13,50
0027	UNC 5/8 – 11		64,40	19,050	125	14	11	16,50
0029	UNC 3/4 – 10		82,60 (165)	22,225	140	18	14,5	19,50

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 2184-1, Toleranzbereich 2B, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Oberfläche dampfangelassen.

UNC Nr. 4–40 bis 3/8–16 mit verstärktem Schaft,
UNC 7/16–14 bis 1– 8 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für UNC-Gewinde, Einheits-Grobgewinde, ANSI B1.1. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.



GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1747	●	●	○						○		○	○	

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1747 GÜHRING	Gewinde-ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	UNC Nr. 4 – 40		33,20	2,845	56	3,5	2,7	2,30
0003	UNC Nr. 5 – 40		31,20	3,175	56	3,5	2,7	2,60
0005	UNC Nr. 6 – 32		28,00	3,505	56	4	3	2,85
0007	UNC Nr. 8 – 32		31,20	4,166	63	4,5	3,4	3,50
0009	UNC Nr. 10 – 24		30,40	4,826	70	6	4,9	3,90
0011	UNC Nr. 12 – 24		37,80	5,486	80	6	4,9	4,50
0013	UNC 1/4 – 20		32,90	6,350	80	7	5,5	5,20
0015	UNC 5/16 – 18		31,20	7,938	90	8	6,2	6,60
0017	UNC 3/8 – 16		34,30	9,525	100	9	7	8,00
0019	UNC 7/16 – 14		53,20	11,113	100	8	6,2	9,40
0021	UNC 1/2 – 13		52,50	12,700	110	9	7	10,70
0023	UNC 9/16 – 12		78,40	14,288	110	11	9	12,20
0025	UNC 5/8 – 11		64,40	15,875	110	12	9	13,50
0027	UNC 3/4 – 10		88,20	19,050	125	14	11	16,50
0029	UNC 7/8 – 9		129,00 (165)	22,225	140	18	14,5	19,50

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 2184-1, Toleranzfeld 2B, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge). Oberfläche blank.

Anwendung: Für UNF-Gewinde, Einheits-Feingewinde, ANSI B1.1. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

UNF | HSS-E | DIN 2184-1 | Tol. 2B | Typ N | 60° | ≤ 3xd

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1772	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1772 format	Gewinde-Ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	UNF Nr. 10 – 32		17,15	4,826	70	3,5	2,7	4,10
0003	UNF Nr. 12 – 28		20,60	5,486	80	4	3	4,70
0005	UNF 1/4 – 28		21,30	6,350	80	4,5	3,4	5,50
0007	UNF 5/16 – 24		21,00	7,938	90	6	4,9	6,90
0009	UNF 3/8 – 24		21,80	9,525	90	7	5,5	8,50
0011	UNF 7/16 – 20		27,80	11,113	100	8	6,2	9,90
0013	UNF 1/2 – 20		27,80	12,700	100	9	7	11,50
0015	UNF 5/8 – 18		37,60	15,875	100	12	9	14,50
0017	UNF 3/4 – 16		48,90	19,050	110	14	11	17,50
0019	UNF 7/8 – 14		61,20	22,225	125	18	14,5	20,40
0021	UNF 1 – 12		81,20	25,400	140	18	14,5	23,25

(164)

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 2184-1, Toleranzfeld 2B, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Oberfläche blank.

Anwendung: Für UNF-Gewinde, Einheits-Feingewinde, ANSI B1.1. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

UNF | HSS-E | DIN 2184-1 | Tol. 2B | Typ N | 60° | 40° | ≤3xd

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1774	●	○										◐	

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1774 format	Gewinde-Ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	UNF Nr. 10 – 32		20,40	4,826	70	3,5	2,7	4,10
0003	UNF Nr. 12 – 28		23,30	5,486	80	4	3	4,70
0005	UNF 1/4 – 28		24,90	6,350	80	4,5	3,4	5,50
0007	UNF 5/16 – 24		26,20	7,938	90	6	4,9	6,90
0009	UNF 3/8 – 24		26,90	9,525	90	7	5,5	8,50
0011	UNF 7/16 – 20		31,90	11,113	100	8	6,2	9,90
0013	UNF 1/2 – 20		32,30	12,700	100	9	7	11,50
0015	UNF 9/16 – 18		48,00	14,288	100	11	9	12,90
0017	UNF 5/8 – 18		44,30	15,875	100	12	9	14,50
0019	UNF 3/4 – 16		56,30	19,050	110	14	11	17,50
0021	UNF 7/8 – 14		69,90	22,225	125	18	14,5	20,40
0023	UNF 1 – 12		98,60	25,400	140	18	14,5	23,25

(164)

Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 2184-1, Toleranzfeld 2B, Typ N, mit Schälanschnitt Form B (4–5 Gänge). Oberfläche dampfangelassen.

Anwendung: Für UNF-Gewinde, Einheits-Feingewinde, ANSI B1.1. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

UNF | HSS-E | DIN 2184-1 | Tol. 2B | Typ N | 60° | ≤ 3xd

GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1748	●	●	○						○		○	○	

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1748 GÜHRING	Gewinde-ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	UNF Nr. 10 – 32		35,00	4,826	70	3,5	2,7	4,10
0003	UNF Nr. 12 – 28		42,00	5,486	80	4	3	4,70
0005	UNF 1/4 – 28		43,40	6,350	80	4,5	3,4	5,50
0009	UNF 3/8 – 24		46,90	9,525	90	7	5,5	8,50
0015	UNF 5/8 – 18		79,80	15,875	100	12	9	14,50
0019	UNF 7/8 – 14		124,00	22,225	125	18	14,5	20,40
0021	UNF 1 – 12		136,00 (165)	25,400	140	18	14,5	23,25

Sackloch-Maschinengewindebohrer

Ausführung: HSS-E, DIN 2184-1, Toleranzfeld 2B, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Oberfläche dampfangelassen.

Anwendung: Für UNF-Gewinde, Einheits-Feingewinde, ANSI B1.1. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

UNF | HSS-E | DIN 2184-1 | Tol. 2B | Typ N | 60° | 40° | ≤3xd

GÜHRING



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1749	●	●	○								○	○	

Bestell-Nr.	Gewinde	Gänge per inch	1749 GÜHRING	Gewinde-ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	UNF Nr. 10 – 32		31,20	4,826	70	3,5	2,7	4,10
0003	UNF Nr. 12 – 28		42,70	5,486	80	4	3	4,70
0005	UNF 1/4 – 28		36,40	6,350	80	4,5	3,4	5,50
0007	UNF 5/16 – 24		37,80	7,938	90	6	4,9	6,90
0009	UNF 3/8 – 24		39,90	9,525	90	7	5,5	8,50
0011	UNF 7/16 – 20		53,20	11,113	100	8	6,2	9,90
0013	UNF 1/2 – 20		62,30	12,700	100	9	7	11,50
0017	UNF 5/8 – 18		81,90	15,875	100	12	9	14,50
0021	UNF 7/8 – 14		133,50	22,225	125	18	14,5	20,40
0023	UNF 1 – 12		180,50 (165)	25,400	140	18	14,5	23,25

Maschinengewindebohrer, kurz

Ausführung: HSS-E, DIN 40432, Typ N, mit Anschnitt Form C (2–3 Gänge). Oberfläche blank.

Anwendung: Für Stahlpanzerrohr-Gewinde DIN 40430. Besonders für allg. Stähle, Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle und Vergütungsstähle verwendbar.

PG | HSS-E | DIN 40432 | Typ N | 80° | ≤ 1,5xd

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1777	●	●										◐	◐

Bestell-Nr.	Gewinde	1777 format	Gänge per inch	Gewinde-Ø mm	Gesamt-länge mm	Schaft-Ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-Ø mm
0001	PG 7	28,80	20	12,5	70	9	7	11,50
0003	PG 9	36,70	18	15,2	70	12	9	14,00
0005	PG 11	31,90	18	18,6	80	14	11	17,25
0007	PG 13,5	31,70	18	20,4	80	16	12	19,00
0009	PG 16	57,70	18	22,5	80	18	14,5	21,25
0011	PG 21	83,80	16	28,3	90	22	18	27,00
0013	PG 29	113,00	16	37	100	28	22	35,50
0015	PG 36	203,50 (164)	16	47	140	36	29	45,50

Schraubloch-stanze (Blechlocher)

- Zum Stanzen von Löchern in unterschiedlichen Materialien wie Nirosta-, Kupfer-, Messing-, Aluminium- und Eisenblechen. Besonders geeignet für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen wie Schaltschränken, Armaturentafeln o. Ä.

Blechlocher finden Sie auf der Seite 7/20.

format professional quality



7/20

Maschinengewindeformer (mit Schmiernuten)

Ausführung: HSS-E, DIN 371 bzw. DIN 376, Typ N, mit Einlauflänge Form C (2–3 Gänge).

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 16 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für alle formbaren Werkstoffe wie Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, Warmarbeitsstähle, Nitrierstähle, nichtrostende Stähle, Aluminium, Al-Legierungen, Kupfer, Cu-Legierungen, Messing und Bronzen verwendbar.

1780 TiN — Toleranzfeld 6HX. Oberfläche TiN-beschichtet.

1783 TiN — Toleranzfeld 6GX. Oberfläche TiN-beschichtet.

1784 TiCN — Toleranzfeld 6HX. Oberfläche TiCN-beschichtet.

M | HSS-E | DIN 371 | DIN 376 | Typ N | 60° | ≥1,0xd

6HX



1780 TiN — format professional quality

6GX



1783 TiN — format professional quality

6HX



1784 TiCN — GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1780	●	●							●			●	◐
1783	●	●							●			●	◐
1784	●	●							●			●	◐

Bestell-Nr.	Gewinde	1780 format TiN	1783 format TiN	1784 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	M 3	17,20	27,30	38,50	0,50	56	3,5	2,7	2,80
0003	M 4	17,20	27,60	33,60	0,70	63	4,5	3,4	3,70
0005	M 5	18,15	28,70	35,00	0,80	70	6	4,9	4,65
0007	M 6	18,15	28,70	40,60	1,00	80	6	4,9	5,55
0009	M 8	21,20	34,80	45,50	1,25	90	8	6,2	7,40
0011	M 10	27,40	44,40	62,30	1,50	100	10	8	9,25
0013	M 12	33,00	52,90	72,10	1,75	110	9	7	11,20
0015	M 16	54,10 (170)	– (170)	109,00 (165)	2,00	110	12	9	15,00

Maschinengewindeformer (mit Schmiernuten)

Ausführung: HSS-E PM (Pulvermetallurgischer Hochleistungs-Schnellstahl), DIN 371 bzw. DIN 376, Toleranzfeld 6HX, Typ INOX, mit Einlauflänge Form C (2–3 Gänge). Oberfläche TiN-beschichtet.

M 3 –M 10 DIN 371 mit verstärktem Schaft,
M 12–M 16 DIN 376 mit Überlaufschaft.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13. Besonders für alle formbaren Werkstoffe wie Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, Warmarbeitsstähle, Nitrierstähle, nichtrostende Stähle, Aluminium, Al-Legierungen, Kupfer, Cu-Legierungen, Messing und Bronzen verwendbar.

Hinweis: HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

M | HSS-E PM | DIN 371 | DIN 376 | 6HX | Typ INOX | 60° | GÜHRING | ≥1,0xd



TiN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1787	●	●							●			●	◐

Bestell-Nr.	Gewinde	1787 GÜHRING TiN	Steigung mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	M 3	51,10	0,50	56	3,5	2,7	2,80
0003	M 4	47,60	0,70	63	4,5	3,4	3,70
0005	M 5	51,80	0,80	70	6	4,9	4,65
0007	M 6	60,90	1,00	80	6	4,9	5,55
0009	M 8	67,90	1,25	90	8	6,2	7,40
0011	M 10	88,20	1,50	100	10	8	9,25
0013	M 12	105,00	1,75	110	9	7	11,20
0015	M 16	171,00 (165)	2,00	110	12	9	15,10

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Maschinengewindeformer (mit Schmiernuten)

Ausführung: HSS-E, DIN 374, Toleranzfeld 6HX, Typ N, mit Einlauflänge Form C (2–3 Gänge).

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für alle formbaren Werkstoffe wie Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, Warmarbeitsstähle, Nitrierstähle, nichtrostende Stähle, Aluminium, Al-Legierungen, Kupfer, Cu-Legierungen, Messing und Bronzen verwendbar.

MF | HSS-E | DIN 374 | ISO 2 6HX | Typ N | 60° | ≥1,0xd

1785 TiN — Oberfläche TiN-beschichtet.



1785 format professional quality TiN

1788 TiCN — Oberfläche TiCN-beschichtet.



1788 GÜHRING TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1785	●	●							●			●	◐
1788	●	●							●			●	◐

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1785 format TiN	1788 GÜHRING TiCN	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	M 6 x 0,75	47,30	66,50	80	4,5	3,4	5,65
0003	M 8 x 0,75	47,30	67,20	80	6	4,9	7,65
0005	M 8 x 1,00	49,60	62,30	90	6	4,9	7,55
0007	M 10 x 1,00	51,00	67,20	90	7	5,5	9,55
0009	M 10 x 1,25	60,10	88,90	100	7	5,5	9,40
0011	M 12 x 1,00	62,40	81,20	100	9	7	11,55
0013	M 12 x 1,25	63,70	67,20	100	9	7	11,40
0015	M 12 x 1,50	64,00	82,60	100	9	7	11,30
0017	M 16 x 1,50	81,70	119,00	100	12	9	15,30
0019	M 18 x 1,50	97,00	133,00	110	14	11	17,30
0021	M 20 x 1,50	110,50 (170)	164,00 (165)	125	16	12	19,30

Maschinengewindeformer (mit Schmiernuten)

Ausführung: HSS-E PM (Pulvermetallurgischer Hochleistungs-Schnellstahl), DIN 374, Toleranzfeld 6HX, Typ INOX, mit Einlauflänge Form C (2–3 Gänge). Oberfläche TiN-beschichtet.

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13. Besonders für alle formbaren Werkstoffe wie Baustähle, Automatenstähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, Warmarbeitsstähle, Nitrierstähle, nichtrostende Stähle, Aluminium, Al-Legierungen, Kupfer, Cu-Legierungen, Messing und Bronzen verwendbar.

Hinweis: HSS-E PM zeichnet sich durch sein hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

MF | HSS-E PM | DIN 374 | ISO 2 6HX | Typ INOX | 60° | ≥1,0xd

GÜHRING



TiN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1789	●	●							●			●	◐

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1789 GÜHRING TiN	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm	Schaft-Vierkant mm	Kernloch-ø mm
0001	M 6 x 0,75	90,30	80	4,5	3,4	5,65
0003	M 8 x 0,75	100,00	80	6	4,9	7,65
0005	M 8 x 1,00	91,00	90	6	4,9	7,55
0007	M 10 x 1,00	102,00	90	7	5,5	9,55
0009	M 10 x 1,25	103,50	100	7	5,5	9,40
0011	M 12 x 1,00	126,00	100	9	7	11,55
0015	M 12 x 1,50	110,00	100	9	7	11,30
0017	M 16 x 1,50	200,00	100	12	9	15,30
0019	M 18 x 1,50	234,00	110	14	11	17,30
0021	M 20 x 1,50	239,50 (165)	125	16	12	19,30

Schneideisen

Ausführung: EN 22568, geschlossene, vorgeschlitzte Form, ab M 3 mit Schälanschnitt auf beiden Seiten. Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13.

Hinweis: HSS-E PM zeichnet sich durch sein hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

1800 HSS, Toleranzfeld 6g.

1801 HSS, Toleranzfeld 6e mit Untermaß 0,03 mm.

1804 HSS-E PM (Pulvermetallurgischer Hochleistungs-Schnellstahl), geläppt und nitriert (ab M 3), Toleranzfeld 6g.

M | EN 22568 | 60°

format professional quality



HSS **1800** | HSS **1801** | HSS-E PM **1804**

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1800	●												
1801	●												
1804	●	●	○						●	○	○		

Bestell-Nr.	Gewinde	1800 format	1801 format	1804 format	Steigung mm	Außen-Ø x Höhe mm
0020	M 2	12,10	–	32,10	0,40	16 x 5
0025	M 2,5	11,25	–	27,60	0,45	16 x 5
0030	M 3	10,25	22,30	21,10	0,50	20 x 5
0040	M 4	10,25	21,20	19,95	0,70	20 x 5
0050	M 5	10,25	18,85	18,55	0,80	20 x 7
0060	M 6	10,25	18,85	18,55	1,00	20 x 7
0070	M 7	18,20	–	33,20	1,00	25 x 9
0080	M 8	11,15	20,70	22,30	1,25	25 x 9
0090	M 9	23,90	–	89,10	1,25	25 x 9
0100	M 10	13,85 (174)	24,80 (174)	26,60 (174)	1,50	30 x 11

Bestell-Nr.	Gewinde	1800 format	1801 format	1804 format	Steigung mm	Außen-Ø x Höhe mm
0120	M 12	18,05	32,90	35,50	1,75	38 x 14
0140	M 14	18,50	–	36,50	2,00	38 x 14
0160	M 16	24,20	–	47,70	2,00	45 x 18
0180	M 18	25,40	–	48,80	2,50	45 x 18
0200	M 20	25,40	–	48,80	2,50	45 x 18
0220	M 22	37,20	–	72,80	2,50	55 x 22
0240	M 24	37,20	–	72,80	3,00	55 x 22
0270	M 27	58,30	–	126,00	3,00	65 x 25
0300	M 30	58,30 (174)	– (174)	186,50 (174)	3,50	65 x 25

Schneideisen für Linksgewinde

Ausführung: HSS, EN 22568, Toleranzfeld 6g, geschlossene, vorgeschlitzte Form, ab M 3 mit Schälanschnitt auf beiden Seiten. Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Linksgewinde nach ISO DIN 13.

M-LH | HSS | EN 22568 | 60°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1808	●												

Bestell-Nr.	Gewinde	1808 format	Steigung mm	Außen-Ø x Höhe mm
0020	M 2	30,60	0,40	16 x 5
0030	M 3	22,70	0,50	20 x 5
0040	M 4	21,50	0,70	20 x 5
0050	M 5	19,95	0,80	20 x 7
0060	M 6	19,95	1,00	20 x 7
0080	M 8	22,00 (174)	1,25	25 x 9

Bestell-Nr.	Gewinde	1808 format	Steigung mm	Außen-Ø x Höhe mm
0100	M 10	26,60	1,50	30 x 11
0120	M 12	35,20	1,75	38 x 14
0160	M 16	46,00	2,00	45 x 18
0200	M 20	46,00	2,50	45 x 18
0240	M 24	66,90 (174)	3,00	55 x 22

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schneidmutter

Ausführung: HSS, DIN 382, Toleranzfeld 6g, Außen-Sechskant ohne Schälanschnitt. Oberfläche blank.

Anwendung: Zum Nachschneiden beschädigter Gewinde sowie zum Gewindeschneiden an schwer zugänglichen Stellen. Für metrische Regelgewinde nach ISO DIN 13.

M | HSS | DIN 382 | 60°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1831	●	◐	○						○		○	◐	◐

Bestell-Nr.	Gewinde	1831 format	Steigung mm	SW x Höhe mm
0030	M 3	16,90	0,50	18 x 5
0040	M 4	16,05	0,70	18 x 5
0050	M 5	15,75	0,80	18 x 7
0060	M 6	15,75	1,00	18 x 7
0080	M 8	16,95	1,25	21 x 9
0100	M 10	21,10	1,50	27 x 11
0120	M 12	28,10	1,75	36 x 14

(174)

Bestell-Nr.	Gewinde	1831 format	Steigung mm	SW x Höhe mm
0160	M 16	36,30	2,00	41 x 18
0200	M 20	38,10	2,50	41 x 18
0240	M 24	56,60	3,00	50 x 22
0270	M 27	88,30	3,00	60 x 25
0300	M 30	88,30	3,50	60 x 25
0320	M 33	92,20	3,50	60 x 25
0360	M 36	90,10	4,00	60 x 25

(174)

Schneideisen

Ausführung: HSS, EN 22568, geschlossene, vorgeschlitzte Form, mit Schälanschnitt auf beiden Seiten. Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrische Feingewinde nach ISO DIN 13.

MF | HSS | EN 22568 | 60°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1811	●												

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1811 format	Außen-ø x Höhe mm
0001	M 3 x 0,35	18,60	20 x 5
0003	M 4 x 0,35	18,60	20 x 5
0005	M 4 x 0,5	16,70	20 x 5
0007	M 5 x 0,5	16,70	20 x 5
0009	M 6 x 0,5	16,70	20 x 5
0011	M 6 x 0,75	14,70	20 x 5
0012	M 7 x 0,75	19,95	25 x 9
0013	M 8 x 0,5	22,50	25 x 9
0015	M 8 x 0,75	16,75	25 x 9
0017	M 8 x 1	16,00	25 x 9
0018	M 9 x 1	22,10	25 x 9
0019	M 10 x 0,75	19,75	30 x 11
0021	M 10 x 1	18,65	30 x 11
0023	M 10 x 1,25	19,95	30 x 11
0025	M 12 x 1	24,70	38 x 10
0027	M 12 x 1,25	26,70	38 x 10

(174)

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1811 format	Außen-ø x Höhe mm
0029	M 12 x 1,5	22,60	38 x 10
0031	M 14 x 1	26,10	38 x 10
0033	M 14 x 1,25	26,70	38 x 10
0035	M 14 x 1,5	22,60	38 x 10
0037	M 16 x 1	37,20	45 x 14
0039	M 16 x 1,5	31,40	45 x 14
0041	M 18 x 1	45,20	45 x 14
0043	M 18 x 1,5	31,40	45 x 14
0045	M 20 x 1	37,20	45 x 14
0047	M 20 x 1,5	31,40	45 x 14
0049	M 22 x 1	60,20	55 x 16
0051	M 22 x 1,5	45,80	55 x 16
0053	M 24 x 1,5	45,80	55 x 16
0055	M 27 x 1,5	68,10	65 x 18
0057	M 30 x 1,5	68,10	65 x 18

(174)

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Schneideisen

Ausführung: HSS-E, EN 22568, geschlossene, vorgeschlitzte Form, mit Schälanschnitt auf beiden Seiten. Oberfläche blank.

Anwendung: Für metrisches Feingewinde nach ISO DIN 13.

MF | HSS-E | EN 22568 | 60°



format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1813	●	●	○										

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1813 format	Außen-ø x Höhe mm
0011	M 6 x 0,75	25,30	20 x 5
0015	M 8 x 0,75	30,00	25 x 9
0017	M 8 x 1,00	25,90	25 x 9
0021	M 10 x 1,00	31,00	30 x 11
0023	M 10 x 1,25	41,70	30 x 11
0025	M 12 x 1,00	40,20	38 x 10
0027	M 12 x 1,25	73,70	38 x 10
0029	M 12 x 1,50	38,60 (174)	38 x 10

Bestell-Nr.	Gewinde x Steigung mm	1813 format	Außen-ø x Höhe mm
0031	M 14 x 1,00	40,20	38 x 10
0035	M 14 x 1,50	38,60	38 x 10
0037	M 16 x 1,00	55,80	45 x 14
0039	M 16 x 1,50	53,00	45 x 14
0043	M 18 x 1,50	53,00	45 x 14
0047	M 20 x 1,50	53,00	45 x 14
0053	M 24 x 1,50	74,10 (174)	55 x 16

Schneideisen

Ausführung: HSS, EN 24231, geschlossene, vorgeschlitzte Form, mit Schälanschnitt auf beiden Seiten. Oberfläche blank.

Anwendung: Für Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228, Toleranzklasse A.

G | HSS | EN 24231 | 55°



format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1817	●												

Bestell-Nr.	Gewinde Zoll	1817 format	Gänge auf 1 Zoll	Außen-ø x Höhe mm
0001	G 1/8	19,95	28	30 x 11
0003	G 1/4	21,00	19	38 x 10
0005	G 3/8	28,30	19	45 x 14
0007	G 1/2	28,30 (174)	14	45 x 14

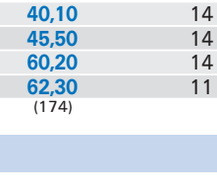
Bestell-Nr.	Gewinde Zoll	1817 format	Gänge auf 1 Zoll	Außen-ø x Höhe mm
0009	G 5/8	40,10	14	55 x 16
0011	G 3/4	45,50	14	55 x 16
0013	G 7/8	60,20	14	65 x 18
0015	G 1	62,30 (174)	11	65 x 18

Schneidmutter

Ausführung: HSS, DIN 382, Außen-Sechskant ohne Schälanschnitt. Oberfläche blank.

Anwendung: Zum Nachschneiden beschädigter Gewinde sowie zum Gewindeschneiden an schwer zugänglichen Stellen. Für Whitworth-Rohrgewinde DIN ISO 228, Toleranzklasse A.

G | HSS | DIN 382 | 55°



format professional quality

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1834	●	◐	○						○		○	◐	◐

Bestell-Nr.	Gewinde Zoll	1834 format	Gänge auf 1 Zoll	SW x Höhe mm
0001	G 1/8	25,30	28	27 x 11
0003	G 1/4	28,70	19	36 x 10
0005	G 3/8	37,80	19	41 x 14
0007	G 1/2	37,80 (174)	14	41 x 14

Bestell-Nr.	Gewinde Zoll	1834 format	Gänge auf 1 Zoll	SW x Höhe mm
0009	G 3/4	66,80	14	50 x 16
0011	G 1	82,00	11	60 x 18
0013	G 1 1/4	113,50	11	70 x 20
0015	G 1 1/2	153,00 (174)	11	85 x 22

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schneideisen

Ausführung: HSS, EN 22568, geschlossene, vorgeschlitzte Form, mit Schälanschnitt auf beiden Seiten. Oberfläche blank.

Anwendung: Für Whitworth-Gewinde DIN 11, Toleranzfeld mittel.

BSW | HSS | EN 22568 | 55°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1814	●												

Bestell-Nr.	Gewinde Zoll	1814 format	Gänge auf 1 Zoll	Außen-Ø x Höhe mm
0001	BSW 1/8	19,65	40	20 x 5
0003	BSW 5/32	21,00	32	20 x 7
0005	BSW 3/16	18,05	24	20 x 7
0007	BSW 7/32	21,40	24	20 x 7
0009	BSW 1/4	17,40	20	20 x 7
0011	BSW 5/16	19,65	18	25 x 9
0013	BSW 3/8	23,40 (174)	16	30 x 11

Bestell-Nr.	Gewinde Zoll	1814 format	Gänge auf 1 Zoll	Außen-Ø x Höhe mm
0015	BSW 7/16	24,60	14	30 x 11
0017	BSW 1/2	29,50	12	38 x 14
0019	BSW 9/16	32,10	12	38 x 14
0021	BSW 5/8	38,80	11	45 x 18
0023	BSW 3/4	38,80	10	45 x 18
0025	BSW 7/8	63,70	9	55 x 22
0027	BSW 1	63,70 (174)	8	55 x 22

Schneideisen

Ausführung: HSS, DIN 40434, geschlossene, vorgeschlitzte Form, mit Schälanschnitt auf beiden Seiten. Oberfläche blank.

Anwendung: Für Stahlpanzerrohr-Gewinde DIN 40430.

PG | HSS | DIN 40434 | 80°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1825	●												

Bestell-Nr.	Gewinde	1825 format	Gänge auf 1 Zoll	Außen-Ø x Höhe mm
0001	PG 7	41,50	20	38 x 10
0003	PG 9	41,50	18	38 x 10
0005	PG 11	49,40	18	45 x 14
0007	PG 13,5	49,40 (174)	18	45 x 14

Bestell-Nr.	Gewinde	1825 format	Gänge auf 1 Zoll	Außen-Ø x Höhe mm
0009	PG 16	66,10	18	55 x 16
0011	PG 21	97,70	16	65 x 18
0013	PG 29	97,70	16	65 x 18
0015	PG 36	218,00 (174)	16	90 x 22

Schneidеisen

Ausführung: HSS, EN 22568, Toleranzfeld 2A, geschlossene, vorgeschlitzte Form mit einseitigem Schälanschnitt, ab Nr. 5 mit Schälanschnitt auf beiden Seiten.

1820 Für UNC-Gewinde.

1822 Für UNF-Gewinde.

HSS | EN 22568 | 60° | Tol. 2 A

format professional quality



UNC **1820**



UNF **1822**

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1820	●												
1822	●												

Bestell-Nr.	Gewinde UNC Zoll	Gewinde UNF Zoll	1820 format	1822 format	UNC Gänge auf 1 Zoll	UNF Gänge auf 1 Zoll	UNC Außen-Ø x Höhe mm	UNF Außen-Ø x Höhe mm
0001	Nr. 1 – 64	–	25,60	–	64	–	16 x 5	–
0003	Nr. 2 – 56	–	25,40	–	56	–	16 x 5	–
0005	Nr. 3 – 48	–	24,40	–	48	–	16 x 5	–
0007	Nr. 4 – 40	–	22,60	–	40	–	16 x 5	–
0009	Nr. 5 – 40	–	20,60	–	40	–	20 x 5	–
0011	Nr. 6 – 32	–	19,90	–	32	–	20 x 7	–
0013	Nr. 8 – 32	–	18,95	–	32	–	20 x 7	–
0015	Nr. 10 – 24	Nr. 10 – 32	18,95	18,60	24	32	20 x 7	20 x 7
0017	Nr. 12 – 24	Nr. 12 – 28	19,80	19,50	24	28	20 x 7	20 x 7
0019	1/4 – 20	1/4 – 28	18,20	18,20	20	28	20 x 7	20 x 7
0021	5/16 – 18	5/16 – 24	20,60	20,60	18	24	25 x 9	25 x 9
0023	3/8 – 16	3/8 – 24	24,60	24,60	16	24	30 x 11	30 x 11
0025	7/16 – 14	7/16 – 20	24,60	24,60	14	20	30 x 11	30 x 11
0027	1/2 – 13	1/2 – 20	30,90	30,90	13	20	38 x 14	38 x 10
0029	9/16 – 12	–	32,10	–	12	–	38 x 14	–
0031	5/8 – 11	5/8 – 18	40,90	40,90	11	18	45 x 18	45 x 14
0033	3/4 – 10	3/4 – 16	40,90	40,90	10	16	45 x 18	45 x 14
0035	7/8 – 9	7/8 – 14	66,20	60,30	9	14	55 x 22	55 x 16
0037	1 – 8	1 – 12	66,20 (174)	62,10 (174)	8	12	55 x 22	55 x 16

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Schneidеisen

Ausführung: HSS, geschlossene, vorgeschlitzte Form mit einseitigem Schälanschnitt.

Anwendung: Für NPT-Gewinde.

NPT | HSS | 60°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1828	●												

Bestell-Nr.	Gewinde Zoll	1828 format	Gänge auf 1 Zoll	Außen-Ø x Höhe mm
0001	NPT 1/16	43,50	27	25 x 9
0003	NPT 1/8	43,50	27	30 x 11
0005	NPT 1/4	44,40	18	38 x 14
0007	NPT 3/8	58,60 (174)	18	45 x 14

Bestell-Nr.	Gewinde Zoll	1828 format	Gänge auf 1 Zoll	Außen-Ø x Höhe mm
0009	NPT 1/2	58,60	14	45 x 18
0011	NPT 3/4	96,90	14	55 x 22
0013	NPT 1	124,00 (174)	11,5	65 x 25

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

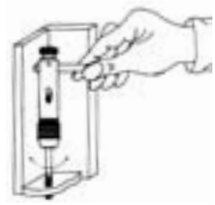
Werkzeughalter

Ausführung: Verchromte Ganzstahlausführung, die Knarre ist für Rechtsgang und Linksgang umschaltbar oder mit Mittelarretierung.
Mit gehärteten, parallelspannenden Backen und verstellbarem Quergriff.

Anwendung: Zum Spannen von Vierkantschäften, durch den verstellbaren Quergriff besonders geeignet für Arbeiten auf engstem Raum.







Bestell-Nr.	Spannweite Vierkant mm	1850 format	für Gewindebohrschäfte nach DIN	ISO	Gesamtlänge mm
0001	2,0–5,0	7,30	M 3– 8	M 1– 6	85
0003	2,6–5,5	11,85	M 3– 8	M 1– 6	250
0005	4,6–8,0	9,90	M 5–12	M 6–12	110
0007	4,6–8,0	14,05	M 5–12	M 6–12	300
		(176)			

Schraubenausdreher

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, gehärtet, mit gerolltem Gewinde und feinem Linksdrall. Der Schaft geschliffen, mit Vierkant zur Betätigung durch Windeisen oder Werkzeughalter.

Anwendung: Zum Entfernen abgebrochener Schrauben mit Rechtsgewinde. Mit dem Spiralbohrer der empfohlenen Größe zentrisch ein Loch in das zu entfernende Stück bohren, den Schraubenausdreher einsetzen und zum Lösen des Reststückes gleichmäßig (nicht ruckartig) in Linksrichtung drehen.





Bestell-Nr.	Größe	1855 format	für Schrauben	Spiralbohrer-ø mm	d1 d2 mm	Vierkant mm	Gesamtlänge mm
0001	1	0,98	M 4	1,8	1,4– 3,6	2,7	50
0002	2	0,98	M 5 – 7	3,2	2,1– 4,9	3,8	57
0003	3	1,14	M 8 –10	4,5	3,1– 6,5	4,9	64
0004	4	1,50	M 11–14	6,5	4,8– 8,8	7,0	71
0005	5	1,82	M 16–18	8,5	6,2–11,0	9,0	79
0006	6	2,78	M 18–24	12,0	9,4–15,0	12,0	85
0007	7	4,48	M 24–33	15,3	12,7–19,0	14,5	92
0008	8	6,70	M 33–45	20,0	17,5–24,0	18,0	100
		(176)					



Schraubenausdreher-Satz

Ausführung: In Kunststoffkassette.

Bestell-Nr.	Größe	1856 format	für Schrauben
0005	1–6	10,55	M 4–24
0010	1–5	7,90	M 4–18
		(176)	

Schraubenausdreher Hi-Trac

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, wärmebehandelt, 54–56 HRC, mit gerolltem Gewinde und feinem Linksdrall. Der Schaft geschliffen, mit Vierkant zur Betätigung durch Windeisen oder Werkzeughalter.
Durch die neue Geometrie sind die Eigenschaften stark verbessert und die Anwendung erleichtert worden. Geringere Ausdrehmomente durch die neue Querschnittsgeometrie. Geringere Bohrtiefe durch optimierte Gewindelänge. Mehr Sicherheit für Anwender und Bauteil sowie größeres Anwendungsspektrum, Zeitersparnis.

Anwendung: wie Typ 1855.





Bestell-Nr.	Größe	1857 schröder	für Schrauben	Spiralbohrer-ø mm	d1 d2 mm	Vierkant mm	Gesamtlänge mm
0001	1	1,22	M 4	1,8	1,6– 3,6	2,7	49
0002	2	1,22	M 5 – 7	3,2	2,7– 4,9	3,8	54
0003	3	1,44	M 8 –11	4,5	4,0– 6,5	4,9	59
0004	4	1,84	M 12–14	6,5	5,8– 8,8	7,0	65
0005	5	2,38	M 16–20	8,5	7,5–11,0	9,0	69
0006	6	3,60	M 20–24	12,0	10 –15,0	12,0	77
		(177)					

Schraubenausdreher-Satz Hi-Trac

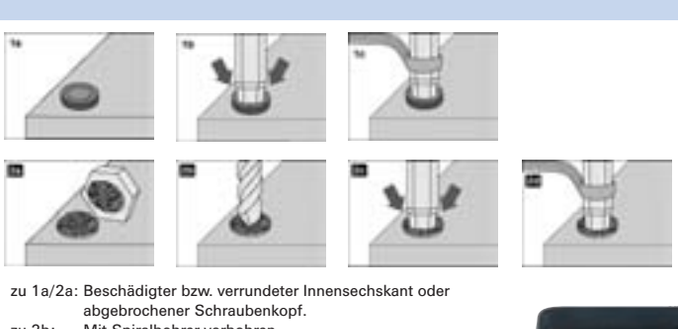
Ausführung: In Kunststoffkassette.

Bestell-Nr.	Größe	1858 schröder	für Schrauben
0005	1–6	13,60	M 4–24
0010	1–5	10,15	M 4–18
		(177)	

Schraubenausdreher-Satz

Ausführung: Ausdreher aus Chrom-Vanadium-Molybdän-Stahl, Spiralbohrer aus HSS, brüniert. Lieferung inkl. der entsprechenden Spiralbohrer.

Anwendung: Zum Entfernen beschädigter oder abgebrochener Schrauben, insbesondere abgenutzter Innen-Sechskantschrauben. Die abgenutzten Innen-Sechskantschrauben werden ohne Aufbohren direkt mit dem passenden Schraubenausdreher entfernt. Bei abgebrochenen Schraubenköpfen wird zunächst mit dem Spiralbohrer vorgebohrt, um anschließend mit dem passenden Schraubenausdreher die Schraube zu entfernen.



zu 1a/2a: Beschädigter bzw. verrundeter Innensechskant oder abgebrochener Schraubenkopf.
zu 2b: Mit Spiralbohrer vorbohren.
zu 1b/2c: Schraubenausdreher mit einem Hammer fest einschlagen.
zu 1c/2d: Ringschlüssel bis unten aufschieben und ohne Verkanten herausdrehen.



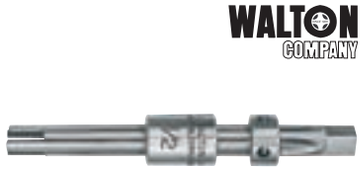
Bestell-Nr.	Anzahl	1851 Wiha	Inhalt
0050	16-teilig	62,90 (176)	Ausdreher (6-kt.) SW 2,0 – 2,5 – 3,0 – 4,0 – 5,0 – 6,0 – 8,0 – 10,0 mm Spiralbohrer: ⌀ 2,3 – 2,8 – 3,4 – 4,5 – 5,7 – 6,8 – 9,0 – 11,0 mm

Gewindebohrer-Ausdreher

Ausführung: Sehr widerstandsfähiges Werkzeug mit federharten und verstellbaren Fingern. Die Führungshülse ist längs verschiebbar und nimmt dadurch sehr hohe Torsionskräfte auf.

Anwendung: Zum Lösen und Herausschrauben abgebrochener Gewindebohrer mit 3 Nuten (Bestell-Nr. 1852) oder 4 Nuten (Bestell-Nr. 1848). Die Finger werden durch Verschieben des oberen Halteringes in die Nuten des abgebrochenen Gewindebohrers eingeführt und mit der Führungsbuchse gesichert. Mit Hilfe eines Windeisens (siehe Seite 1/167) wird dann das abgebrochene Gewindebohrerstück hin und her bewegt, bis es sich löst und herausgeschraubt werden kann.



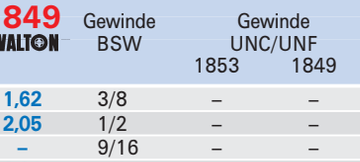


1852 Für 3-nutige Gewindebohrer.
1848 Für 4-nutige Gewindebohrer.

Bestell-Nr.	Gewinde metrisch	1852 WALTON	1848 WALTON	Gewinde BSW 1852	Gewinde BSW 1848	Gewinde UNC/UNF 1852	Gewinde UNC/UNF 1848
0030	M 3	18,20	–	1/8	–	Nr. 5	–
0040	M 4	18,20	18,20	5/32	5/32	Nr. 8	–
0050	M 5	18,20	18,20	3/16	3/16	–	Nr. 8
0060	M 6	18,65	18,65	1/4	1/4	–	–
0080	M 8	19,65 (178)	19,65 (178)	5/16	5/16	–	–

Bestell-Nr.	Gewinde metrisch	1852 WALTON	1848 WALTON	Gewinde BSW 1852	Gewinde BSW 1848	Gewinde UNC/UNF 1852	Gewinde UNC/UNF 1848
0100	M 10	19,65	19,65	3/8	3/8	–	–
0120	M 12	21,90	21,90	1/2	1/2	–	–
0140	M 14	30,20	–	9/16	–	–	–
0160	M 16	32,80	32,80	5/8	9/16	–	–
0200	M 20	– (178)	40,30 (178)	–	3/4	–	–

Ersatz-Finger-Satz



1853 3-teiliger Satz für 3-nutige Gewindebohrer.
1849 4-teiliger Satz für 4-nutige Gewindebohrer.

Bestell-Nr.	Gewinde metrisch	1853 WALTON	1849 WALTON	Gewinde BSW	Gewinde UNC/UNF 1853	Gewinde UNC/UNF 1849
0030	M 3	0,86	–	1/8	Nr. 5	–
0040	M 4	0,86	0,86	5/32	Nr. 8	–
0050	M 5	1,07	1,07	3/16	–	Nr. 8
0060	M 6	1,41	1,41	1/4	–	–
0080	M 8	1,62 (178)	1,62 (178)	5/16	–	–

Bestell-Nr.	Gewinde metrisch	1853 WALTON	1849 WALTON	Gewinde BSW	Gewinde UNC/UNF 1853	Gewinde UNC/UNF 1849
0100	M 10	1,62	1,62	3/8	–	–
0120	M 12	2,05	2,05	1/2	–	–
0140	M 14	2,37	–	9/16	–	–
0160	M 16	2,91	2,91	5/8	–	–
0200	M 20	– (178)	3,23 (178)	3/4	–	–

Gewindebohrer-Ausdreher-Satz

Ausführung: Lieferung in stabiler Kunststoff-Kassette, inkl. der jeweiligen Gewindebohrer-Ausdreher und der passenden Ersatz-Finger-Sätze.



Bestell-Nr.	Anzahl	1854 WALTON	Ausführung	Inhalt
0010	12-teilig	132,00	3-nutig	M 4; 5; 6; 8; 10; 12
0020	20-teilig	261,00	3-nutig	M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 20
0030	12-teilig	132,00	4-nutig	M 4; 5; 6; 8; 10, 12
0040	21-teilig	287,00 (178)	4-nutig	M 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 20; 22

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Verstellbares Windeisen

Ausführung: Die Backen sind einsatzgehärtet und phosphatiert, mit einem abschraubbaren und verzinkten Stahlgriff.

Anwendung: Für die Aufnahme von Hand-Gewindebohrern mit 4-kant-Antrieb. Durch das Abschrauben eines Stahlgriffes ist der Einsatz an schwer zugänglichen Stellen möglich.

1860 Gehäuse aus Feinzink-Druckguss ZL 0410. Für die normale Beanspruchung.

1861 Gehäuse 0–2 aus Stahl geschmiedet, Gehäuse 3–7/8 aus Stahl ST 37, Schweißkonstruktion.

DIN 1814

format professional quality



1860



1861

Bestell-Nr.	Größe	1860 format	1861 format	für Gewindebohrer DIN 352	DIN 5157	DIN 2184	Spannweite Vierkant mm	Länge mm
0001	0	3,01	–	M 1 – 8	–	BSW 1/16"–1/4"	2,0– 5,0	125
0003	1	3,30	–	M 1 –10	G 1/8"	BSW 1/16"–3/8"	2,0– 6,0	180
0005	1 1/2	3,32	5,35	M 1 –12	G 1/8"	BSW 1/16"–1/2"	2,0– 8,0	200
0007	2	5,30	8,55	M 4 –12	G 1/8"–1/4"	BSW 3/16"–1/2"	4,0– 9,0	280
0009	3	9,55	15,50	M 5 –20	G 1/8"–1/2"	BSW 7/32"–3/4"	4,9–12,0	375
0011	4	17,80	29,00	M 9 –27	G 1/8"–3/4"	BSW 3/8" –1"	5,5–16,0	480
0013	5	27,70	44,60	M 12–33	G 1/4"–1"	BSW 1/2" –1 1/4"	7,0–20,0	700
0015	6	–	47,80	M 20–42	G 1/4"–1.1/4"	BSW 9/16"–1 5/8"	9,0–25,0	1000
0017	7/8	– (176)	81,10 (176)	M 27–86	G 3/4"–3."	BSW 1" –2 1/2"	16,0–44,0	1000

Kugelwindeisen

Ausführung: Gehäuse aus Stahl mit 4 Aufnahmevierkanten und einem abschraubbaren und verzinkten Stahlgriff.

Anwendung: Ein Windeisen für 4 verschiedene Aufnahmevierkante. Für die Aufnahme von Hand-Gewindebohrern mit 4-kant-Antrieb. Durch das Abschrauben eines Stahlgriffes ist der Einsatz an schwer zugänglichen Stellen möglich.

RITTER



Bestell-Nr.	Größe	1863 RITTER	für Vierkant mm	M	für Gewindebohrer Ww/BSW	G	Länge mm
0001	0	5,15	2,1 – 2,7 – 3 – 3,4	1 – 4	1/16"–5/32"	–	200
0003	1	5,15	3 – 3,4 – 4,3 – 4,9	3,5– 8	5/32"–5/16"	–	200
0005	2	5,90	3,4 – 4,3 – 4,9 – 5,5	4 –10	5/32"–3/8"	1/8	250
0007	3	6,90	4,9 – 5,5 – 6,2 – 7	5 –12	3/16"–1/2"	–	295
0009	4	8,25	5,5 – 6,2 – 7 – 9	10 –16	3/8" –5/8"	1/8 – 3/8	340
0011	5	15,05	7 – 9 – 11 – 12	12 –20	1/2" –3/4"	1/4 – 1/2	450
0013	6	29,50 (176)	11 – 12 – 14,5 – 16	18 –27	3/4" –1"	1/2 – 3/4	645

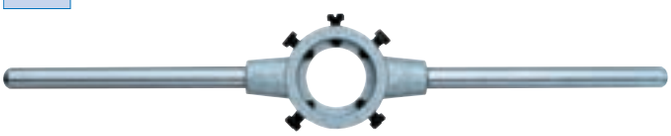
Schneideisenhalter mit Spannschraube

Ausführung: Gehäuse Druckguss-Legierung Z 410, grau Hammerschlag lackiert, stark dimensioniert, Griffe ab Größe 20 x 5 mm aus verzinktem, rostgeschütztem Automatenstahl. Ab Größe 45 x 14 mm abschraubbar. Spannschrauben nach DIN-Größen. 16–20 mm mit 4 brünierten Schrauben, Größen ab 25 mm mit 5 brünierten Schrauben.

Anwendung: Zur direkten Aufnahme geschlossener und geschlitzter Schneideisen nach EN 22 568 und EN 24 801.

≈EN 22568

format professional quality



Bestell-Nr.	für Schneideisen- ∅ x Höhe mm	1865 format	für Schneideisen metrisch	metrisch-fein	Whitworth-Rohr	Withworth	UNC	UNF	Länge mm
1001	16 x 5	2,18	M 1 – 2,6	M 2 – 2,5	–	1/16"–3/32"	Nr. 1–3	Nr. 0–3	160
1003	20 x 5	2,25	M 3 – 4	M 3 – 4	–	1/8"–5/32"	Nr. 4–5	Nr. 4–6	190
1005	20 x 7	2,21	M 4,5 – 6	M 5* – 6*	–	3/16"–1/4"	Nr. 6–1/4"	Nr. 8–1/4"	190
1007	25 x 9	2,48	M 7 – 9	M 7 – 9	–	5/16"	5/16"	5/16"	210
1009	30 x 11	4,10	M 10 –11	M 10–11	G 1/8"	3/8"–7/16"	3/8"–7/16"	3/8"–7/16"	270
1011	38 x 10	6,35	–	M 12–15	G 1/4"	–	–	1/2"–9/16"	315
1013	38 x 14	6,35	M 12 –14	–	–	1/2"–9/16"	1/2"–9/16"	–	315
1015	45 x 14	7,45	–	M 16–20	G 3/8"–1/2"	–	–	5/8"–3/4"	450
1017	45 x 18	7,45	M 16 –20	–	–	5/8"–3/4"	5/8"–3/4"	–	450
1019	55 x 16	9,85	–	M 22–25	G 5/8"–3/4"	–	–	7/8"–1"	495
1021	55 x 22	9,85	M 22 –24	–	–	7/8"–1"	7/8"–1"	–	495
1023	65 x 18	16,40	–	M 26–36	G 7/8"–1"	–	–	1 1/8"–1 3/8"	620
1025	65 x 25	16,40 (176)	M 27 –36	–	–	1 1/8"–1 3/8"	1 1/8"–1 3/8"	–	620

* Steigung 0,75.

Gewindebohrer-Verlängerung

Ausführung: Aus Stahl, gehärtet, geschliffen und verzinkt (rostgeschützt). Der Außen- und der Innenvierkant sind gleich groß.

Anwendung: Zur Verlängerung von Hand-Gewindebohrern, Hand-Reibahlen und anderen Werkzeugen mit 4-kant-Aufnahme.

DIN 377

format professional quality



Bestell-Nr.	Vierkant mm	1870 format	Länge mm	für Gewindebohrer DIN 352	DIN 5157
0210	2,1	2,42	60	M 1 – 2,6	–
0270	2,7	2,42	80	M 3	–
0340	3,4	2,42	95	M 4	–
0430	4,3	3,48	105	–	–
0490	4,9	2,70	110	M 4,5– 8	–
0550	5,5	3,10	115	M 9 –10	G 1/8“
0620	6,2	3,38	120	M 11	–
0700	7,0	4,16	125	M 12	–
0800	8,0	5,20	125	–	–
0900	9,0	5,70	130	M 13/16	G 1/4“ + 3/8“
1100	11,0	9,20	150	M 18	–
1200	12,0	12,00	155	M 20	G 1/2“
1450	14,5	16,40	175	M 22 –24	G 5/8“
1600	16,0	17,40	180	M 27	G 3/4“
1800	18,0	20,30	200	M 30	G 7/8“
2000	20,0	26,10	220	M 33	G 1“
		(176)			

Automatenbohrer GU 500 DZ

- Extreme Leistungsfähigkeit und hohe Produktivität
- Ausgeprägte Warmhärtebeständigkeit
- Mit Spezialausspitzung und präzisem Spitzenanschliff
- Ideal für den Einsatz auf Automaten und Revolverbänken
- Geeignet für unterschiedlichste Materialien, wie z. B. Stahl, Guss, Aluminium und Kunststoff

GÜHRING



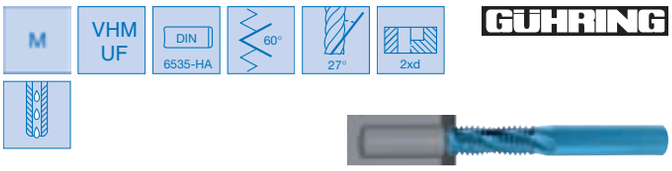
1/9

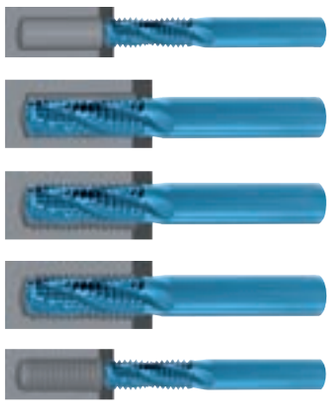
VHM-Gewindefräser TM SP für Innengewinde

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, mit innerer Kühlmittelzufuhr und 27° Rechtsspiralnuten, um optimale Schnittbedingungen zu erhalten. Durch das Fräsprinzip ergibt sich eine exakte Gewindetiefe, eine sehr hohe Oberflächengüte im Gewinde, eine prozesssichere Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe sowie eine Gewindefertigung bis nahe an den Grund.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde (sowohl Rechts- wie auch Linksgewinde) nach ISO DIN 13 für Durchgangs- und Sacklochbohrungen.

Hinweis: VHM-Gewindefräser für weitere Gewindearten (UNC, UNF, Rohrgewinde usw.) auf Anfrage.





Ablaufschritte:
1 Werkzeug fährt auf Startposition zentrisch über die Bohrung.
2 Beginnen des Gewindefräsens mit Einfahrschleife 180°.
3 Beenden des Fräsvorganges mit Ausfahrschleife 180°.
4 Verfahren auf Startposition und Beenden des Bearbeitungsvorgangs.

1880 Oberfläche blank.



1880

1881 Oberfläche TiCN-beschichtet.

TiCN



1881
TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1880											●	●	●
1881	●	●	●	●	◐	○			●	●	●	●	●

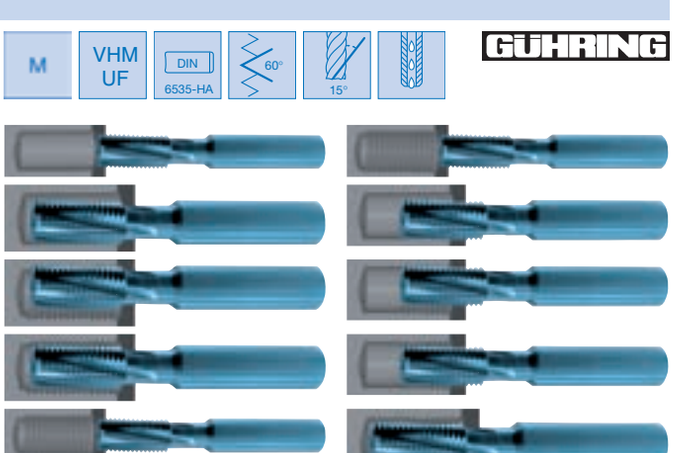
Bestell-Nr.	Gewinde	1880 GÜHRING	1881 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Schneidenlänge l_1 mm	Gesamtlänge l_2 mm	Schaft-Ø d_2 mm	Nutenzahl
0006	M 6	124,00 ◊	144,00 ◊	1,00	13,5	54	6	3
0008	M 8	135,00 ◊	159,50 ◊	1,25	18,1	54	6	3
0010	M 10	150,00 ◊	176,50 ◊	1,50	21,7	64	8	4
0012	M 12	190,50 ◊	217,00 ◊	1,75	25,4	74	10	4
0014	M 14	218,50 ◊	245,00 ◊	2,00	31,0	74	10	4
0016	M 16	248,00 ◊ (175)	277,00 ◊ (175)	2,00	35,0	80	12	4

VHM-Gewindefräser TMU SP für Innengewinde

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, mit innerer Kühlmittelzufuhr und 15° Rechtsspiralnuten, um optimale Schnittbedingungen zu erhalten. Durch das Fräsprinzip ergibt sich eine exakte Gewindetiefe, eine sehr hohe Oberflächengüte im Gewinde, eine prozesssichere Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe sowie eine Gewindefertigung bis nahe an den Grund.
Unter Berücksichtigung der Gewindesteigung können auch größere ∅-Bereiche bearbeitet werden.

Anwendung: Für metrische Regelgewinde (sowohl Rechts- wie auch Linksgewinde) nach ISO DIN 13 für Durchgangs- und Sacklochbohrungen.

Hinweis: VHM-Gewindefräser für weitere Gewindearten (UNC, UNF, Rohrgewinde usw.) auf Anfrage.



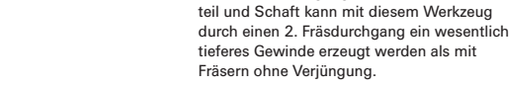
Ablaufschritte:
1 Werkzeug fährt auf Startposition zentrisch über die Bohrung.
2 Beginnen des Gewindefräsens mit Einfahrschleife 90°.
3 Beenden des Fräsvorganges mit Ausfahrschleife 90°.
4 Verfahren auf Startposition und Beenden des Bearbeitungsvorgangs.

Bei gleicher Steigung großer Durchmesserbereich bearbeitbar.
Geringe Werkzeugkosten bei großen Gewinden.

Ablaufschritte:
1 Werkzeug fährt auf Startposition zentrisch über die Bohrung.
2 Beginnen des 1. Gewindefräsvorgangs mit Einfahrschleife 90°.
3 Beenden des 1. Fräsvorganges mit Ausfahrschleife 90°. Zustellung in Z-Richtung, um die entsprechende Anzahl von Steigungen.
4 Beginnen des 2. Gewindefräsvorgangs mit Einfahrschleife 90°.
5 Beenden des 2. Fräsvorganges mit Ausfahrschleife 90°.
6 Verfahren auf Startposition und Beenden des Bearbeitungsvorgangs.

Durch die Verjüngung zwischen Schneidenteil und Schaft kann mit diesem Werkzeug durch einen 2. Fräsdurchgang ein wesentlich tieferes Gewinde erzeugt werden als mit Fräsern ohne Verjüngung.

1882 Oberfläche blank.



1882

1884 Oberfläche TiCN-beschichtet.
TiCN



1884
TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1882											●	●	●
1884	●	●	●	●	◐	○			●	●	●	●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 mm	1882 GÜHRING	1884 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Schneidenlänge l_1 mm	d ≥ für Gew.-∅ mm	Nutzlänge l_4 mm	Gesamtlänge l_2 mm	Schaft-∅ d_2 mm	Nutenzahl
0010	10	193,00 ◊	215,50 ◊	1,00	16	14	25	70	10	4
0012	12	263,00 ◊	277,00 ◊	1,00	20	18	31	80	12	4
0013	12	236,50 ◊	263,00 ◊	1,50	20	18	31	80	12	4
0016	16	287,00 ◊	332,00 ◊	1,50	25	24	40	90	16	5
0017	16	330,50 ◊	348,50 ◊	2,00	25	24	40	90	16	5
0020	20	427,00 ◊	476,00 ◊	1,50	33	30	50	105	20	5
0021	20	490,00 ◊	518,00 ◊	2,00	33	30	50	105	20	5
0023	20	427,00 ◊ (175)	462,00 ◊ (175)	3,00	33	30	50	105	20	5

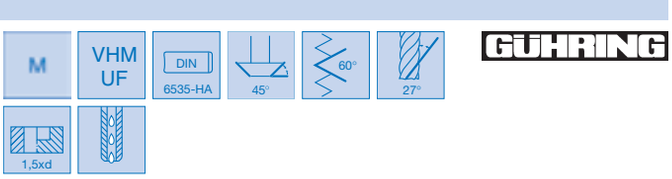
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

VHM-Gewindefräser TMC SP für Innengewinde

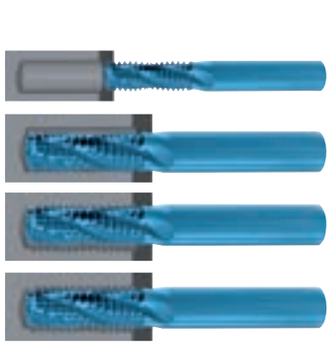
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, mit innerer Kühlmittelzufuhr (ab Gewindegröße M 4) und 27° Rechtsspiralnuten, um optimale Schnittbedingungen zu erhalten. Durch das Fräsprinzip ergibt sich eine exakte Gewindetiefe, eine sehr hohe Oberflächengüte im Gewinde, eine prozesssichere Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe sowie eine Gewindefertigung bis nahe an den Grund.

Anwendung: Zum Gewindefräsen und Senken mit nur einem Werkzeug. Für metrische Regelgewinde (sowohl Rechts- wie auch Linksgewinde) nach ISO DIN 13 für Durchgangs- und Sacklochbohrungen.

Hinweis: VHM-Gewindefräser für weitere Gewindearten (UNC, UNF, Rohrgewinde usw.) auf Anfrage.



GÜHRING



Ablaufschritte:
1 Werkzeug fährt auf Startposition zentrisch über die Bohrung.
2 Ansenken der 90°-Fase.
3 Beginnen des Gewindefräsens mit Einfahrschleife 180°.
4 Beenden des Fräsvorgangs mit Ausfahrschleife 180°.
5 Verfahren auf Startposition und Beenden des Bearbeitungsvorgangs.

1886 Oberfläche blank.

1886

1888 Oberfläche TiCN-beschichtet.
TiCN



1888
TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1886											●	●	●
1888	●	●	●	●	◐	○			●	●	●	●	●

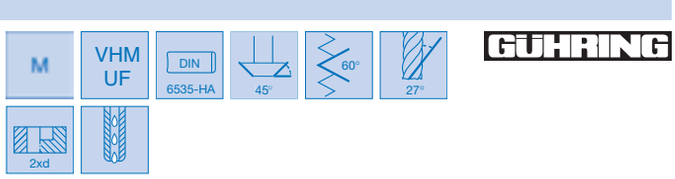
Bestell-Nr.	Gewinde	1886 GÜHRING	1888 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Schneidenlänge l_1 mm	Gesamtlänge l_2 mm	Schaft-⌀ d_2 mm	l_3 mm	Nutenzahl
0003	M 3	133,00 ◊	148,50 ◊	0,50	5,2	48	6	36	3
0004	M 4	123,00 ◊	141,50 ◊	0,70	7,3	48	6	36	3
0005	M 5	123,00 ◊	141,50 ◊	0,80	9,2	54	6	36	3
0006	M 6	133,00 ◊	155,50 ◊	1,00	10,5	62	8	36	3
0008	M 8	164,00 ◊	186,00 ◊	1,25	13,7	74	10	40	3
0010	M 10	192,00 ◊	218,50 ◊	1,50	17,2	80	12	45	4
0012	M 12	287,00 ◊	309,50 ◊	1,75	20,1	90	14	45	4
0014	M 14	334,50 ◊	364,00 ◊	2,00	25,0	102	16	48	4
0016	M 16	427,00 ◊	455,00 ◊	2,00	27,0	102	18	48	4
		(175)	(175)						

VHM-Gewindefräser TMC SP für Innengewinde

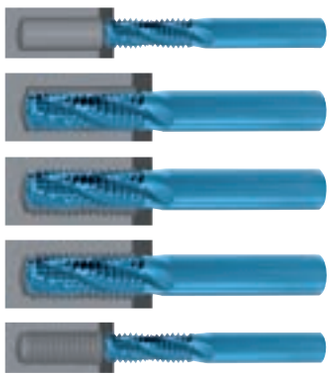
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, mit innerer Kühlmittelzufuhr (ab Gewindegröße M 4) und 27° Rechtsspiralnuten, um optimale Schnittbedingungen zu erhalten. Durch das Fräsprinzip ergibt sich eine exakte Gewindetiefe, eine sehr hohe Oberflächengüte im Gewinde, eine prozesssichere Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe sowie eine Gewindefertigung bis nahe an den Grund.

Anwendung: Zum Gewindefräsen und Senken mit nur einem Werkzeug. Für metrische Regelgewinde (sowohl Rechts- wie auch Linksgewinde) nach ISO DIN 13 für Durchgangs- und Sacklochbohrungen.

Hinweis: VHM-Gewindefräser für weitere Gewindearten (UNC, UNF, Rohrgewinde usw.) auf Anfrage.



GÜHRING



Ablaufschritte:
1 Werkzeug fährt auf Startposition zentrisch über die Bohrung.
2 Ansenken der 90°-Fase.
3 Beginnen des Gewindefräsens mit Einfahrschleife 180°.
4 Beenden des Fräsvorgangs mit Ausfahrschleife 180°.
5 Verfahren auf Startposition und Beenden des Bearbeitungsvorgangs.

1890 Oberfläche blank.



1890

1891 Oberfläche TiCN-beschichtet.
TiCN



1891
TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1890											●	●	●
1981	●	●	●	●	◐	○			●	●	●	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1890 GÜHRING	1891 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Schneidenlänge l_1 mm	Gesamtlänge l_2 mm	Schaft-⌀ d_2 mm	l_3 mm	Nutenzahl
0003	M 3	133,00 ◊	148,50 ◊	0,50	6,7	48	6	36	3
0004	M 4	123,00 ◊	141,50 ◊	0,70	8,7	48	6	36	3
0005	M 5	123,00 ◊	141,50 ◊	0,80	10,8	54	6	36	3
0006	M 6	133,00 ◊	155,50 ◊	1,00	13,5	62	8	36	3
0008	M 8	164,00 ◊	186,00 ◊	1,25	18,1	74	10	40	3
0010	M 10	192,00 ◊	218,50 ◊	1,50	21,7	80	12	45	4
0012	M 12	287,00 ◊	309,50 ◊	1,75	25,4	90	14	45	4
0014	M 14	334,50 ◊	364,00 ◊	2,00	31,0	102	16	48	4
0016	M 16	427,00 ◊ (175)	455,00 ◊ (175)	2,00	35,0	102	18	48	4

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

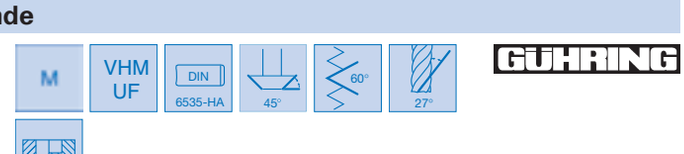
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

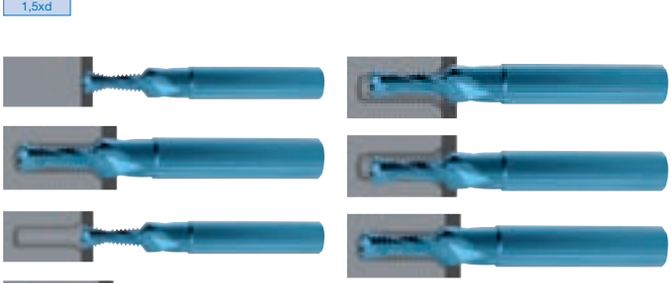
VHM-Bohrgewindefräser TMC SP für Innengewinde

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, mit 27° Rechtsspiralnuten, um optimale Schnittbedingungen zu erhalten sowie mit 45° Senkfase. Durch das Fräsprinzip ergibt sich eine exakte Gewindetiefe, eine sehr hohe Oberflächengüte im Gewinde, eine prozesssichere Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe sowie eine Gewindefertigung bis nahe an den Grund.

Anwendung: Zum Bohren, Senken und Gewindefräsen mit nur einem Werkzeug. Für metrische Regelgewinde (sowohl Rechts- wie auch Linksgewinde) nach ISO DIN 13 für Durchgangs- und Sackloch-bohrungen.

Hinweis: VHM-Gewindefräser für weitere Gewindearten (NC, UNF, Rohrgewinde usw.) auf Anfrage.





Ablaufschritte:
1 Werkzeug fährt auf Startposition.
2 Bohren des Kernlochs und Ansenken.
3 Rückzug des Werkzeuges aus der Bohrung zum Entspanen.
4 Verfahren auf Startposition des Gewindefräszyklus.
5 Beginnen des Gewindefräsens mit Einfahrschleife 180°.
6 Gewindefräsbearbeitung 360°.
7 Beenden des Gewindefräsvorganges mit Ausfahrschleife 180°.
8 Verfahren auf Startposition und Beenden des Bearbeitungsvorgangs.

1892 Oberfläche blank.



1892

1893 TiCN Oberfläche TiCN-beschichtet.



1893
TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1892											●	●	●
1893											●	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1892 GÜHRING	1893 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Schneidenlänge l_1 mm	Gesamtlänge l_2 mm	Schaft-Ø d_2 mm	l_3 mm	l_6 mm	d_s mm	d_k mm	Nutenzahl
0003	M 3	220,00 ◊	236,50 ◊	0,50	5,4	48	6	36	0,50	3,4	2,5	2
0004	M 4	192,00 ◊	211,50 ◊	0,70	6,9	48	6	36	0,70	4,5	3,3	2
0005	M 5	187,50 ◊	206,00 ◊	0,80	8,7	54	6	36	0,80	5,5	4,2	2
0006	M 6	179,00 ◊	206,00 ◊	1,00	10,9	62	8	36	1,00	6,6	5,0	2
0008	M 8	227,00 ◊	253,50 ◊	1,25	13,7	74	10	40	1,25	9,0	6,8	2
0010	M 10	271,50 ◊	299,50 ◊	1,50	18,0	80	12	45	1,50	11,0	8,5	2
0012	M 12	385,00 ◊	413,00 ◊	1,75	20,8	90	14	45	1,50	13,5	10,2	2
0014	M 14	525,00 ◊	560,00 ◊	2,00	23,6	102	16	48	1,50	15,5	12,0	2
0016	M 16	567,00 ◊ (175)	588,00 ◊ (175)	2,00	26,0	102	18	48	1,50	17,5	14,0	2

VHM-Bohrgewindefräser DTMC SP für Innengewinde

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, mit 27° Rechtsspiralnuten, um optimale Schnittbedingungen zu erhalten sowie mit 45° Senkfase. Durch das Fräsprinzip ergibt sich eine exakte Gewindetiefe, eine sehr hohe Oberflächengüte im Gewinde, eine prozesssichere Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe sowie eine Gewindefertigung bis nahe an den Grund.

Anwendung: Zum Bohren, Senken und Gewindefräsen mit nur einem Werkzeug. Für metrische Regelgewinde (sowohl Rechts- wie auch Linksgewinde) nach ISO DIN 13 für Durchgangs- und Sacklochbohrungen.

Hinweis: VHM-Bohrgewindefräser für weitere Gewindearten (UNC, UNF, Rohrgewinde usw.) auf Anfrage.

1894 Oberfläche blank.

1895 Oberfläche TiCN-beschichtet.

TiCN



GÜHRING



1894



1895

TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1894											●	●	●
1895											●	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1894 GÜHRING	1895 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Schneidenlänge l_1 mm	Gesamtlänge l_2 mm	Schaft-ø d_2 mm	l_3 mm	l_6 mm	d_s mm	d_k mm	Nutenzahl
0003	M 3	220,00 ◊	236,50 ◊	0,50	6,9	48	6	36	0,50	3,4	2,5	2
0004	M 4	192,00 ◊	211,50 ◊	0,70	9,0	48	6	36	0,70	4,5	3,3	2
0005	M 5	187,50 ◊	206,00 ◊	0,80	11,1	54	6	36	0,80	5,5	4,2	2
0006	M 6	179,00 ◊	206,00 ◊	1,00	13,9	62	8	36	1,00	6,6	5,0	2
0008	M 8	227,00 ◊	253,50 ◊	1,25	18,7	74	10	40	1,25	9,0	6,8	2
0010	M 10	271,50 ◊	299,50 ◊	1,50	22,5	80	12	45	1,50	11,0	8,5	2
0012	M 12	385,00 ◊	413,00 ◊	1,75	26,1	90	14	45	1,50	13,5	10,2	2
0014	M 14	525,00 ◊	560,00 ◊	2,00	31,6	102	16	48	1,50	15,5	12,0	2
0016	M 16	567,00 ◊ (175)	602,00 ◊ (175)	2,00	36,0	102	18	48	1,50	17,5	14,0	2

VHM-Bohrgewindebohrer DTMC SP für Innengewinde

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, mit innerer Kühlmittelzufuhr und 27° Rechtsspiralnuten, um optimale Schnittbedingungen zu erhalten sowie mit 45° Senkfase. Durch das Fräsprinzip ergibt sich eine exakte Gewindetiefe, eine sehr hohe Oberflächengüte im Gewinde, eine prozesssichere Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe sowie eine Gewindefertigung bis nahe an den Grund.

Anwendung: Zum Bohren, Senken und Gewindefräsen mit nur einem Werkzeug. Für metrische Regelgewinde (sowohl Rechts- wie auch Linksgewinde) nach ISO DIN 13 für Durchgangs- und Sacklochbohrungen.

Hinweis: VHM-Bohrgewindefräser für weitere Gewindearten (UNC, UNF, Rohrgewinde usw.) auf Anfrage.

1896 Oberfläche blank.

1897 Oberfläche TiCN-beschichtet.

TiCN



GÜHRING



1896



1897

TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1896											●	●	●
1897											●	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1896 GÜHRING	1897 GÜHRING TiCN	Steigung mm	Schneidenlänge l_1 mm	Gesamtlänge l_2 mm	Schaft-ø d_2 mm	l_3 mm	l_6 mm	d_s mm	d_k mm	Nutenzahl
0004	M 4	256,00 ◊	273,00 ◊	0,70	6,9	48	6	36	0,70	4,5	3,3	2
0005	M 5	250,50 ◊	270,00 ◊	0,80	8,7	54	6	36	0,80	5,5	4,2	2
0006	M 6	243,50 ◊	271,50 ◊	1,00	10,9	62	8	36	1,00	6,6	5,0	2
0008	M 8	291,00 ◊	319,00 ◊	1,25	13,7	74	10	40	1,25	9,0	6,8	2
0010	M 10	341,50 ◊	364,00 ◊	1,50	18,0	80	12	45	1,50	11,0	8,5	2
0012	M 12	448,00 ◊	476,00 ◊	1,75	20,8	90	14	45	1,50	13,5	10,2	2
0014	M 14	567,00 ◊	602,00 ◊	2,00	23,6	102	16	48	1,50	15,5	12,0	2
0016	M 16	651,00 ◊ (175)	679,00 ◊ (175)	2,00	26,0	102	18	48	1,50	17,5	14,0	2

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

VHM-Bohrgewindefräser DTMC SP für Innengewinde

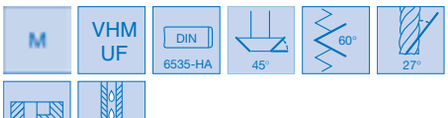
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, mit innerer Kühlmittelzufuhr und 27° Rechtsspiralnuten, um optimale Schnittbedingungen zu erhalten sowie mit 45° Senkfase. Durch das Fräsprinzip ergibt sich eine exakte Gewindetiefe, eine sehr hohe Oberflächengüte im Gewinde, eine prozess-sichere Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe sowie eine Gewindefertigung bis nahe an den Grund.

Anwendung: Zum Bohren, Senken und Gewindefräsen mit nur einem Werkzeug. Für metrische Regelgewinde (sowohl Rechts- wie auch Linksgewinde) nach ISO DIN 13 für Durchgangs- und Sacklochbohrungen.

Hinweis: VHM-Bohrgewindefräser für weitere Gewindearten (UNC, UNF, Rohrgewinde usw.) auf Anfrage.

1898 Oberfläche blank.

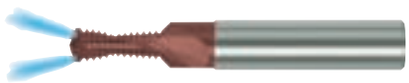
1899 TiCN Oberfläche TiCN-beschichtet.



GÜHRING



1898



1899 TiCN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
1898											●	●	●
1899											●	●	●

Bestell-Nr.	Gewinde	1898 GÜHRING	1899 GÜHRING TiCN	Steigung	Schneidenlänge l_1	Gesamtlänge l_2	Schaft-Ø d_2	l_3	l_6	d_s	d_k	Nutenzahl
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0004	M 4	256,00	273,00	0,70	9,0	48	6	36	0,70	4,5	3,3	2
0005	M 5	250,50	270,00	0,80	11,1	54	6	36	0,80	5,5	4,2	2
0006	M 6	243,50	271,50	1,00	13,9	62	8	36	1,00	6,6	5,0	2
0008	M 8	291,00	319,00	1,25	18,7	74	10	40	1,25	9,0	6,8	2
0010	M 10	341,50	364,00	1,50	22,5	80	12	45	1,50	11,0	8,5	2
0012	M 12	448,00	476,00	1,75	26,1	90	14	45	1,50	13,5	10,2	2
0014	M 14	567,00	602,00	2,00	31,6	102	16	48	1,50	15,5	12,0	2
0016	M 16	651,00 (175)	679,00 (175)	2,00	36,0	102	18	48	1,50	17,5	14,0	2

format
professional quality



1/64

Universal-Stufenbohrer-Satz

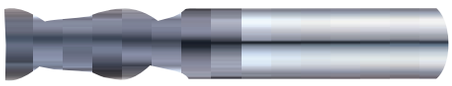
Optimale Bohreigenschaften mit Stufenbohrern von FORMAT

- Längere Standzeit
- Gleichmäßiger Schnitt und verbesserte Spanabfuhr
- Bohrer-Satz in robuster, hochwertiger Kunststoffkassette mit automatischer Aufrichtfunktion der Bohrer beim Öffnen

Weitere Universal-Stufenbohrer finden Sie auf Seite 1/64.

Übersicht – Gruppe 2

PREMIUM WERKZEUG HANDEL NEUHEIT



2/59



2/118



2/152



2/11



2/11



2/13

2/16



2/17



2/22



2/60



2/75



2/82



2/110



2/113



2/114



2/124



2/127



2/133



2/137



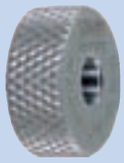
2/138



2/140



2/149



2/149



2/150



2/170



2/173



2/181



2/221



2/231



2/233





Bohrungsfräser **2/11–2/22**

2/14 2/15 2/15




Schaftfräser HSS **2/23–2/41**

2/35 2/37 2/41



Schaftfräser VHM **2/57–2/109**

2/89 2/93 2/104





Metallkreissägen HSS-/HM-bestückt **2/110–2/115**
Lochsägen/Zubehör, Bimetall/HM **2/116–2/121**

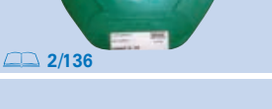
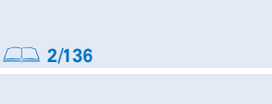
2/117 2/118 2/120





Stich-/Säbelsägeblätter **2/122–2/132**
Maschinensägeblätter **2/133**
Bandsägeblätter **2/134–2/136**
Handsägeblätter **2/136**

2/135 2/136 2/136

Drehlinge **2/137–2/138**
Gravierstichel **2/138–2/139**
Drehmeißel HSS-E **2/140–2/142**
Drehmeißel HM **2/143–2/146**

2/142 2/144 2/146

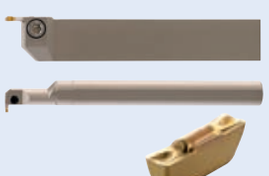




Rändelwerkzeuge **2/148–2/152**
Räumwerkzeuge **2/153–2/156**

2/151 2/153 2/156





Innen- und Außenbearbeitung (HSS/HM) **2/158–2/167**
WSP-Werkzeuge Fräsen **2/170–2/206**
WSP-Werkzeuge Bohren **2/240–2/252**

2/189 2/199 2/208





WSP-Werkzeuge Drehen **2/253**
WSP-Werkzeuge Gewinden **2/254–2/260**
WSP-Werkzeuge Stechen **2/262–2/267**

2/240 2/258 2/262–267

Auszug Piktogramme

Werkstoff

z. B. HSS – Hochleistungs-schnellstahl

HSS Co – Hochleistungs-schnellstahl mit Kobalt

HSS-E PM – Pulvermetallurgischer Hochleistungs-schnellstahl

z. B. VHM K10/K20 – Feinstkorn Vollhartmetall Sorte K10/K20

VHM NANO – Ultrafeinstkorn Vollhartmetall mit kristalliner Nanostruktur

VHM UF – Ultrafeinstkorn Vollhartmetall

Norm

z. B. DIN 844-K – entspricht DIN 884 Ausführung kurz

DIN 6527 – entspricht DIN 6527

Werks-norm – Werksnorm

Typ

z. B. Typ W – Schlichtverzahnung für weiche Werkstoffe bis ca. 600 N/mm²

Typ N – Schlichtverzahnung für normale Werkstoffe

Typ H – Schlichtverzahnung für harte Werkstoffe

z. B. Typ NF – Schrupp-Schlichtverzahnung für normale Werkstoffe

Typ NRf – Feine Schrupp-verzahnung für Werkstoffe höherer Festigkeit

z. B. Typ WR – Grobe Schrupp-verzahnung für weiche Werkstoffe bis ca. 600 N/mm²

Typ NR – Normale Schrupp-verzahnung für normale Werkstoffe

Typ HR – Feine Schrupp-verzahnung für harte Werkstoffe

Schneiden-zahl

z. B. Z 6–8 – 6–8 Schneiden

Schaft-ausführung

z. B. DIN 1835-B – zyl. Schaft mit seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835 B

DIN 6535-HA – Einheitsschaft zyl.

DIN 6535-HB – Einheitsschaft mit seitlicher Mitnahmefläche

Winkel

z. B. 45° – Rechtsspirale mit 45° Winkel



Spanwinkel

Anwendung

z. B.  – Vorschubrichtungen



Trockenbearbeitung möglich

Für die Bestimmung des richtigen Werkzeuges

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2384	●	●	●	●	○				○	●	●	●	○

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Beschichtung – Oberflächenbehandlung

Werkzeuge aus Schnellarbeitsstahl oder Hartmetall werden aufgrund ihrer allgemein guten Grundeigenschaften ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung, d. h. in blanker Ausführung geliefert. Für spezielle Einsatzfälle empfiehlt es sich jedoch, durch Oberflächen-Veredlungsverfahren die Verschleißfestigkeit zu erhöhen, den Gleitwiderstand und die Aufschweißneigung zu mindern.

Bei der Beschichtung unserer Werkzeuge unterscheiden wir zwischen **Hartstoff**beschichtung: TiAlN-S, TiAlN, Fire, TiCN.

Jede Schicht bietet für bestimmte Einsatzgebiete hochinteressante Vorteile.

TiCN-Schicht (Titancarbonnitrid)

Optisches Kennzeichen: Farbe Grauviolett

Mehrlagige Schicht mit laminarem Aufbau. Bringt deutliche Vorteile bei der Stahlbearbeitung, bei unterbrochenen Schnitten, schwer bearbeitbaren Werkstoffen oder ganz allgemein: wenn überdurchschnittlich hohe Anforderungen an Härte und Zähigkeit gestellt werden.

TiAlN-Schicht (Titanaluminiumnitrid)

Optisches Kennzeichen: Farbe Schwarzviolett

Spezialschicht für Zerspanungsaufgaben in abrasiven Werkstoffen (Guss, AlSi) und/oder hohen Temperaturbelastungen, also bei Einsätzen ohne Kühlung oder eingeschränkter Kühlmöglichkeit, wie bei tiefen Bohrungen oder kleinen Durchmessern. Speziell hier gilt, dass erst bei höheren Schnittdaten die TiAlN-Schicht zu deutlichen Leistungsverbesserungen führt.

Fire-Schicht

Optisches Kennzeichen: Farbe Rot

TiAlN/TiN – Mehrlagenschicht.

Die Fire-Schicht verfügt über ein gutes Verschleißverhalten und eine gute thermische Stabilität. Neben der herkömmlichen Nassanwendung ist diese Schicht auch für die Minimalmengenschmierung und die Trockenbearbeitung einsetzbar.

TiAlN-S

Optisches Kennzeichen: Farbe Neonblau

Spezielle NANO-Mehrfasenbeschichtung auf TiAlN-Basis mit Silikonzusatz. Die Verbindungseigenschaften des Silikonanteils verhindern das Reißen/Brechen des Grundmaterials. Verschleißfest. Besonders für die Hartbearbeitung mit hohen Vorschüben geeignet.

Übersicht – HSS/HSS-E-Fräserprogramm



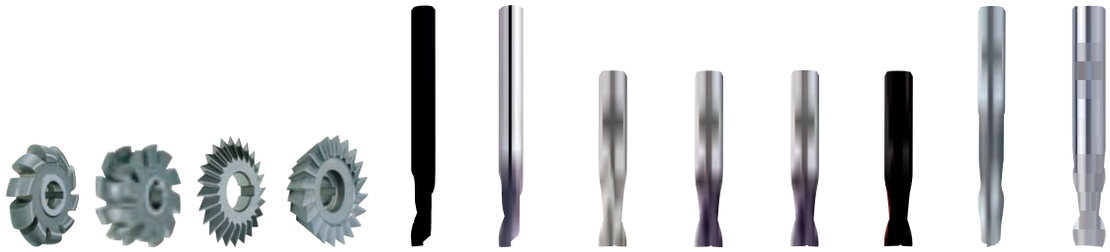
Bezeichnung	Walzenstirnfräser								Scheiben-fräser	Schmale Scheibenfräser
Zähnezahl	8–10	8–10	4–6	6–10	6–10	6–10	6–10	6–10	12–18	28–44
DIN	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	1880	885-A	1834-A
Werkzeugtyp	N	N	W	NF	NR	NR	HR	HR	N	N
Schneidstoff	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co5	HSS Co5
Beschichtung		TiAlN				TiAlN		TiAlN		
Bestell-Nr.	2010	2013	2016	2019	2022	2025	2028	2031	2049	2043
Seitenzahl	2/11	2/11	2/11	2/11	2/11	2/11	2/12	2/12	2/12	2/13

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●		●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●		◐	●	●	●	●	○	●
Stähle bis 1400 N/mm²			◐			○	◐	●	●		○
Stähle bis 42 HRC											
Stähle bis 52 HRC											
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)			○		○	◐	◐	○	◐		
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle					○		○	○	◐		
Gusseisen-werkstoffe			◐			◐	◐	◐	●		●
Al, Al- und Mg-Leg.				●		◐	○				○
Kupfer, Messing, Bronzen				◐		◐	○				○

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – HSS/HSS-E-Fräserprogramm



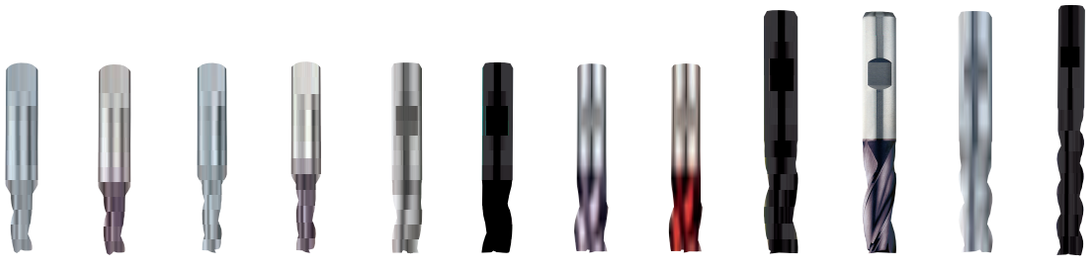
Bezeichnung	Formfräser				Einzahnfräser		Langlochfräser					
Zähnezahl	12–14	10–14	18–26	16–22	1	1	2	2	2	2	2	2
DIN	856	855	847	842-A	WN	WN	327-D	327-D	327-D	327-D	WN-L	844-K
Werkzeugtyp			H	H	W	W	N	N	N	N	N	W
Schneidstoff	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co8	HSS Co8	HSS-E PM	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8
Beschichtung						TiAlN		TiAlN	TiAlN	Fire		
Bestell-Nr.	2052	2055	2058	2061	2100	2103	2106	2112	2113	2114	2115	2116
Seitenzahl	2/14	2/14	2/15	2/15	2/16	2/16	2/17	2/17	2/17	2/17	2/18	2/19

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●			●	●	●	●	●	○
Stähle bis 1000 N/mm²		◐	◐	◐	◐			●	●	●	●	●	
Stähle bis 1400 N/mm²								◐	●	●	●	●	
Stähle bis 42 HRC													
Stähle bis 52 HRC													
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)								○	○	◐	◐		
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle								○	○	○	○		◐
Gusseisen-werkstoffe		●	●	●	●			●	●	●	●	○	○
Al, Al- und Mg-Leg.		○	○	○	○	●	●	◐	◐	◐	◐	◐	●
Kupfer, Messing, Bronzen		○	○	○	○			●	●	●	●	◐	●

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – HSS/HSS-E-Fräserprogramm



Bezeichnung	Mini-Langlochfräser				Langlochfräser						Schaftfräser	
Zähnezahl	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3–4	3–4
DIN	WN-K	WN-K	WN-L	WN-L	327	327	327	327	844-K	844-K	844-K	844-L
Werkzeugtyp	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	W	W
Schneidstoff	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS-E PM	HSS Co8	HSS Co8	HSS-E PM	HSS Co8	HSS Co8
Beschichtung		TAIN		TAIN		TAIN	TAIN	Fire		TAIN		
Bestell-Nr.	2127	2131	2133	2137	2145	2151	2149	2156	2154	2155	2160	2163
Seitenzahl	2/19	2/19	2/20	2/20	2/21	2/21	2/21	2/21	2/22	2/22	2/22	2/23

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Stähle bis 1400 N/mm²		○	◐	○	◐	○	◐	●	●	○	◐		
Stähle bis 42 HRC													
Stähle bis 52 HRC													
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		◐	◐	○	◐		◐	◐	◐	○	◐		
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle		○	◐	○	◐	○	○	○	○	○	◐	○	○
Gusseisen-werkstoffe		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
Al, Al- und Mg-Leg.		●	●	●	●	○	◐	◐	◐	◐	○	●	●
Kupfer, Messing, Bronzen		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Fräserprogramm



Bezeichnung	Schlichtfräser							Schrupp-schlichtfräser		
Zähnezahl	4–6	4–6	4	4	4–6	4	4–6	3	3–5	3–5
DIN	844-K	844-K	844-K	844-K	844-L	844-L	844-L	844-K	844-K	844-L
Werkzeugtyp	N	N	N	N	N	N	N	NF	NF	NF
Schneidstoff	HSS Co8	HSS Co8	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS Co8	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8
Beschichtung		TAIN	TAIN	Fire		TAIN	Fire	TAIN		
Bestell-Nr.	2169	2175	2176	2168	2178	2179	2180	2158	2184	2187
Seitenzahl	2/24	2/24	2/24	2/25	2/25	2/25	2/26	2/26	2/27	2/27

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	◐	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		◐	●	●	●	◐	●	●	●	●	●
Stähle bis 42 HRC											
Stähle bis 52 HRC											
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)			◐	◐	●	○	◐	●		◐	◐
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle			○	○	●			●	○		
Gusseisen-werkstoffe		●	●	●		●	●		●	●	●
Al, Al- und Mg-Leg.		◐	◐	◐						○	
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	◐	◐					○		

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Fräserprogramm



Bezeichnung	Trapezzahnfräser		Schruppfräser								Schruppfräser extrakurz	
Zähnezahl	4–6	4–6	3	3	3	3–6	3–6	3–5	3–6	3–6	3–4	3–4
DIN	844-K	844-L	844-K	844-K	844-K	844-K	844-K	844-K	844-L	844-L	= 327	= 327
Werkzeugtyp	NF	NF	NR	NR	WR	NR	NR	NR	NR	NR	HR	HR
Schneidstoff	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS-E PM	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8
Beschichtung	TAIN	TAIN		TAIN			TAIN	TAIN		TAIN		TAIN
Bestell-Nr.	2188	2191	2164	2165	2159	2190	2196	2197	2199	2201	2200	2208
Seitenzahl	2/28	2/28	2/29	2/29	2/30	2/31	2/31	2/31	2/32	2/32	2/30	2/30

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²				●	●		●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		●	●	●	●		◐	●	●	◐	●	●	●
Stähle bis 42 HRC									◐		◐		
Stähle bis 52 HRC													
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		●	●		●		○	◐	◐	◐	◐	●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle		●	●		●							◐	◐
Gusseisen-werkstoffe		●	●		○		●	●	◐	●	◐	●	●
Al, Al- und Mg-Leg.					◐	●							
Kupfer, Messing, Bronzen					◐	●			◐		◐		

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Fräserprogramm



Bezeichnung	Schruppfräser						Schlitzfräser	T-Nutenfräser	Winkelfräser			
Zähnezahl	3–6	3–6	3–6	3–6	3–6	3–6	8–12	6–10	6–16	6–16	6–16	6–16
DIN	844-K	844-K	844-K	844-K	844-L	844-L	850-D	851-AB	1833-C/ 45°	1833-C/ 60°	1833-D/ 45°	1833-D/ 60°
Werkzeugtyp	HR	HR	HR	HR	HR	HR	N	N	N	N	N	N
Schneidstoff	HSS Co8	HSS Co8	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS Co8	HSS-E PM	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5	HSS Co5
Beschichtung		TiAlN	TiAlN	Fire		TiAlN						
Bestell-Nr.	2217	2223	2214	2218	2226	2227	2250	2253	2256	2257	2258	2259
Seitenzahl	2/33	2/33	2/33	2/34	2/34	2/34	2/35	2/36	2/37	2/37	2/37	2/37

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²						●		●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	◐	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		●	●	●	◐	●	●	○	◐				
Stähle bis 42 HRC													
Stähle bis 52 HRC													
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		●	●	◐	○	●	◐						
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle		◐	◐	○		●							
Gusseisen-werkstoffe		●	●	●	●		●	●	●	◐	◐	◐	◐
Al, Al- und Mg-Leg.													
Kupfer, Messing, Bronzen													

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – Fräserprogramm



Bezeichnung	Konkav-fräser	Radiusfräser				Mini-Radiusfräser		Gesenkfräser		Radius-schruppfräser	
Zähnezahl	4–6	2	2	2	2	3	3	4–6	4–6	3–4	3–4
DIN	6518-B	327-D	327-D	1889	1889	= 327-D	= 327-D	1889-K	1889-K	844-K	844-K
Werkzeugtyp	N	N	N	N	N	N	N	H	H	HR	HR
Schneidstoff	HSS Co5	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS-E
Beschichtung			TiAlN		TiAlN		TiAlN		TiAlN		TiAlN
Bestell-Nr.	2262	2118	2122	2124	2125	2139	2143	2232	2235	2140	2144
Seitenzahl	2/37	2/38	2/38	2/39	2/39	2/40	2/40	2/40	2/40	2/41	2/41

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	◐	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²			○	◐	◐	●	◐	●	◐	●	●	●
Stähle bis 42 HRC						◐						◐
Stähle bis 52 HRC												
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)			○	◐		◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle												
Gusseisen-werkstoffe		●	●	●	●	◐	●	●	●	●		●
Al, Al- und Mg-Leg.			◐	○	○							
Kupfer, Messing, Bronzen			●	●	○	◐					◐	

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Walzenstirnfräser

Ausführung: HSS Co8, DIN 1880, profilgeschliffen.

Anwendung: Einsetzbar als Plan-, Eck- und Walzenfräser.

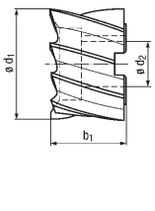
2010 Typ N, blank, 30°.

2013 TiAlN Typ N, **TiAlN-beschichtet,** 30°.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

2016 Typ W, blank, 42°.

HSS Co8 | DIN 1880 | DIN 138 | 12° | format professional quality





2010



2013 TiAlN



2016

Typ N | 30° | Typ N | 30° | Typ W | 42°

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2010	●	●									◐		
2013	●	●	◐						○		◐		
2016												●	◐

Bestell-Nr.	∅ x Breite d_1 k 10 x b_1 k 16 mm	2010 format	2013 format TiAlN	2016 format	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl 2010/2013	Zähnezahl 2016
0001	40 x 32	45,70	81,70	65,20	16	8	4
0004	50 x 36	63,80	119,50	75,40	22	8	6
0007	63 x 40	87,50	147,00	103,50	27	8	6
0010	80 x 45	145,00	224,00	178,50	27	10	6
0013	100 x 50	244,50 (200)	348,00 (202)	– (200)	32	10	–

Walzenstirnfräser

Ausführung: HSS Co8, DIN 1880, blank, 30°, profilhinterschliffen.

Anwendung: Einsetzbar als Plan-, Eck- und Walzenfräser.

2019 Typ NF, schruppschlichtverzahnt.

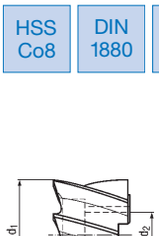
2022 Typ NR, schruppverzahnt.

2025 TiAlN Typ NR, schruppverzahnt.

TiAlN-beschichtet.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

HSS Co8 | DIN 1880 | DIN 138 | 30° | 14° | format professional quality

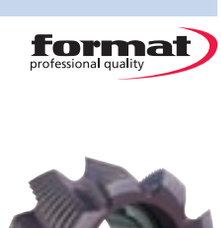




2019



2022



2025 TiAlN

Typ NF | Typ NR | Typ NR

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2019	●	◐							○	○			
2022	●	●	○						◐		◐	◐	◐
2025	●	●	◐						◐	○	◐	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Breite d_1 + js 14 x b_1 k 16 mm	2019 format	2022 format	2025 format TiAlN	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl
0001	40 x 32	58,20	56,60	88,60	16	6
0004	50 x 36	77,90	75,80	126,00	22	8
0007	63 x 40	112,50	97,60	161,50	27	8
0010	80 x 45	174,00	158,50	244,00	27	10
0013	100 x 50	273,00 (200)	248,50 (200)	362,50 (202)	32	10

Walzenstirnfräser

Ausführung: HSS Co8, Typ HR, DIN 1880, 30°, feinschruppverzahnt.

Anwendung: Einsetzbar als Plan-, Eck- und Walzenfräser.

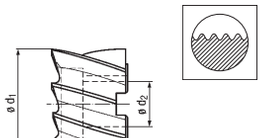
2028 Blank.

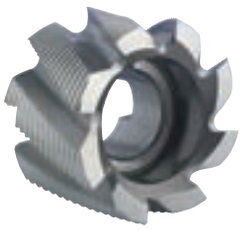
2031 **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

HSS Co8 | Typ HR | DIN 1880 | DIN 138 | 30° | 14°

format professional quality





2028



2031 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2028	●	●	●						○	○	◐		
2031	●	●	●						◐	◐	●		

Bestell-Nr.	ø x Breite d_1 + js 14 x b_1 k 16 mm	2028 format	2031 format TiAlN	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl
0001	40 x 32	75,10	110,00	16	6
0004	50 x 36	100,50	141,00	22	8
0007	63 x 40	133,50	181,00	27	8
0010	80 x 45	197,00	244,00	27	10
0013	100 x 50	278,50	362,50	32	10
		(200)	(202)		

Scheibenfräser

Ausführung: HSS Co5, Typ N, DIN 885-A, blank, kreuzverzahnt.

Anwendung: Einsetzbar zum Nutenfräsen. Rechts- und linksschneidend einsetzbar.

HSS Co5 | Typ N | DIN 885-A | DIN 138 | 12°

format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2049	●	○											

Bestell-Nr.	ø x Breite d_1 js 16 x b_1 k 11 mm	2049 format	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl
0001	50 x 4	60,50	16	10
0004	50 x 5	60,90	16	10
0007	50 x 6	64,10	16	10
0010	50 x 8	68,90	16	10
0013	50 x 10	75,50	16	10
0019	63 x 5	68,30	22	12
0022	63 x 6	71,20	22	12
0025	63 x 8	76,70	22	12
0028	63 x 10	85,60	22	12
0031	63 x 12	97,10	22	12
0040	80 x 5	89,60	27	14
0043	80 x 6	92,50	27	14
0046	80 x 8	96,30	27	14
0049	80 x 10	98,70	27	14
0052	80 x 12	110,50	27	14
0058	80 x 16	139,00	27	14
0067	100 x 6	129,00	32	16
0070	100 x 8	128,50	32	16
0073	100 x 10	138,50	32	16
		(204)		

Bestell-Nr.	ø x Breite d_1 js 16 x b_1 k 11 mm	2049 format	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl
0076	100 x 12	149,50	32	16
0079	100 x 14	167,00	32	16
0082	100 x 16	176,00	32	16
0085	100 x 18	206,50	32	16
0088	100 x 20	208,00	32	16
0094	125 x 8	171,50	32	16
0097	125 x 10	184,00	32	16
0100	125 x 12	198,00	32	16
0103	125 x 14	223,00	32	16
0106	125 x 16	231,00	32	16
0109	125 x 18	266,50	32	16
0112	125 x 20	272,00	32	16
0115	160 x 10	273,50	40	18
0118	160 x 12	298,00	40	18
0121	160 x 14	320,00	40	18
0124	160 x 16	344,00	40	18
0127	160 x 18	378,00	40	18
0130	160 x 20	378,50	40	18
		(204)		

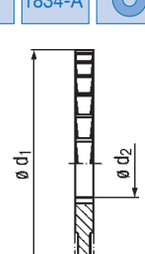
Schmaler Scheibenfräser

Ausführung: HSS Co5, Typ N, DIN 1834-A, blank, feinkreuzverzahnt.

Anwendung: Einsetzbar zum Nuten- oder Schlitzfräsen. Rechts- und linksschneidend einsetzbar. Für hohe Genauigkeit und sauberes Fräsbild.

HSS Co5 | Typ N | DIN 1834-A | DIN 138 | 12°

format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2043	●	●	○								●	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Breite d_1 js 16 x b_1 k 11 mm	2043 format	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl
0001	63 x 1,6	63,00	22	28
0004	63 x 2,0	55,80	22	28
0007	63 x 2,5	57,00	22	28
0010	63 x 3,0	58,50	22	28
0013	63 x 4,0	63,20	22	28
0016	80 x 1,6	67,40	27	32
0019	80 x 2,0	65,50	27	32
0022	80 x 2,5	66,60	27	32
0025	80 x 3,0	68,40	27	32
0028	80 x 4,0	73,30	27	32
0031	100 x 1,6	80,60	32	36
0034	100 x 2,0	80,20	32	36
0037	100 x 2,5	80,10	32	36
0040	100 x 3,0	81,60	32	36
0043	100 x 4,0	87,90	32	36
0046	100 x 5,0	93,20	32	36
0049	125 x 1,6	102,00	32	40
0052	125 x 2,0	98,10	32	40
0055	125 x 2,5	100,50	32	40
0058	125 x 3,0	103,00	32	40
0061	125 x 4,0	110,50	32	40
0064	125 x 5,0	118,00	32	40
0067	125 x 6,0	127,00	32	40
0070	160 x 2,0	158,00	40	48
0073	160 x 2,5	152,00	40	48
0076	160 x 3,0	155,00	40	48
0079	160 x 4,0	164,00	40	48
0082	160 x 5,0	173,50	40	48
0085	160 x 6,0	186,50	40	48
0088	160 x 8,0	212,50	40	36

(204)

Fräsdornringe finden Sie ab Seite

3/78

Halbrund-Profilfräser

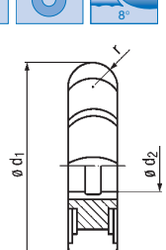
Ausführung: HSS, DIN 856, blank, **konvex** hinterdreht.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von halbkreisförmigen Nuten.

Hinweis: Die Fräser können mehrfach nachgeschliffen werden ohne das Profil zu verändern.

HSS | DIN 856 | DIN 138 | 8°

format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2052	●	◐									●	○	○

Bestell-Nr.	Radius r h 11 mm	2052 format	ø d_1 mm	Breite b mm	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl
0001	1,0	53,60	50	2	16	14
0004	1,5	53,60	50	3	16	14
0007	2,0	53,60	50	4	16	14
0010	2,5	55,20	63	5	22	12
0013	3,0	57,00	63	6	22	12
0016	3,5	59,40	63	7	22	12
0019	4,0	60,80	63	8	22	12
0022	4,5	68,20	63	9	22	12
0025	5,0	81,00	63	10	22	12
0028	5,5	86,20	80	11	27	12
0031	6,0	94,10	80	12	27	12
0034	6,5	102,50	80	13	27	12
0037	7,0	104,50	80	14	27	12
0040	7,5	106,00	80	15	27	12
0043	8,0	114,00	80	16	27	12
0046	8,5	125,00	100	17	32	12
0049	9,0	136,50	100	18	32	12
0052	10,0	163,50	100	20	32	12

(204)

Halbrund-Profilfräser

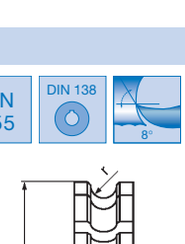
Ausführung: HSS, DIN 855, blank, **konkav** hinterdreht.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von halbkreisförmigen Profilen sowie zum Abrunden von Kanten.

Hinweis: Die Fräser können mehrfach nachgeschliffen werden ohne das Profil zu verändern.

HSS | DIN 855 | DIN 138 | 8°

format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2055	●	◐									●	○	○

Bestell-Nr.	Radius r h 11 mm	2055 format	ø d_1 mm	Breite b mm	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl
0001	1	66,80	50	6	16	14
0004	2	66,80	50	9	16	14
0007	3	71,00	63	12	22	12
0010	4	75,80	63	16	22	12
0013	5	101,00	63	20	22	12
0016	6	117,50	80	24	27	12
0019	8	142,00	80	32	27	12
0022	10	203,50	100	36	32	12

(204)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

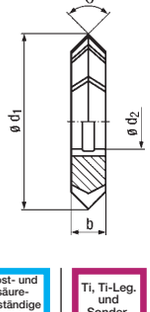
Prismenfräser

Ausführung: HSS, Typ H, DIN 847, blank, gerade genutet. Umfangsseitig schneidend.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von prismenförmigen Führungen, Einkerbungen usw.

HSS | Typ H | DIN 847 | DIN 138 | 0°

format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2058	●	◐									●	○	○

Bestell-Nr.	Winkel α °	2058 format	ø d_1 mm	Breite b mm	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl
0001	45	61,10	50	8	16	22
0004	45	73,00	63	10	22	24
0007	45	87,50	80	12	27	26
0010	45	144,00	100	18	32	28
0013	60	61,10	50	10	16	18
0016	60	73,00	63	14	22	20
0019	60	87,50	80	18	27	22
0022	60	148,50	100	25	32	24
0025	90	64,10	50	14	16	16
0028	90	76,50	63	20	22	18
0031	90	91,70	80	22	27	20
0034	90	153,50	100	32	32	24

(204)

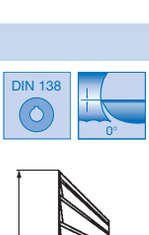
Aufsteck-Winkelfräser

Ausführung: HSS, Typ H, DIN 842 A, gerade genutet.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Winkelführungen nach DIN 69052 im Werkzeug- und Maschinenbau sowie zum Stirn- und Umfangsfräsen.

HSS | Typ H | DIN 842A | DIN 138 | 0°

format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2061	●	◐									●	○	○

Bestell-Nr.	Winkel α °	2061 format	ø d_1 mm	Breite b mm	Bohrung d_2 H7 mm	Zähnezahl
0001	45	63,50	40	10	10	14
0004	45	66,40	50	13	13	16
0007	45	71,10	63	18	16	18
0010	45	112,50	80	22	22	20
0013	60	66,40	50	16	13	16
0016	60	71,10	63	20	16	18
0019	60	112,50	80	25	22	20
0022	60	184,50	100	32	27	22

(204)

Einzahnfräser

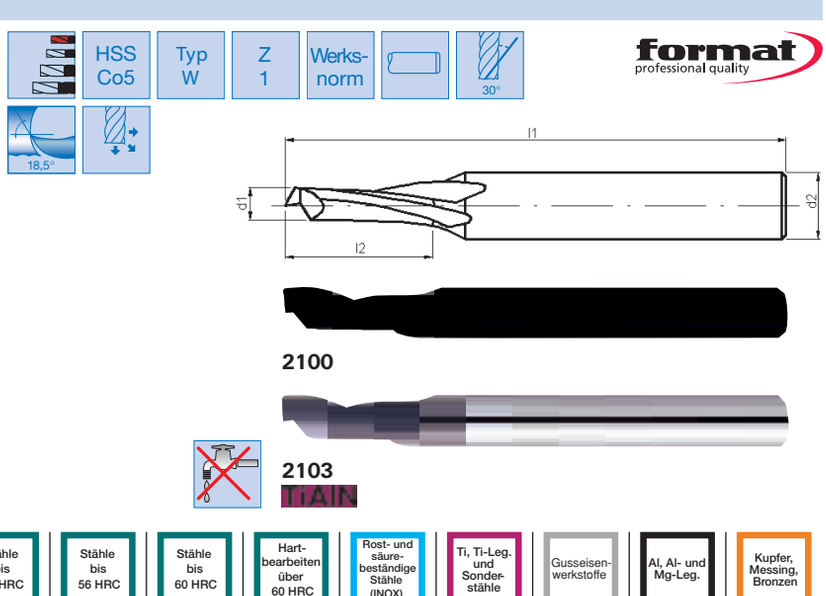
Ausführung: HSS Co5, Typ W, nach Werksnorm, 30°.

Anwendung: Einsetzbar zum Stirnfräsen. Am Außen-ø schneidend, zum Ausfräsen von Schlitzen und Nuten an Fenstern, Türen und anderen Profilen aus Aluminium und Kunststoff. Für Kopierfräsmaschinen, z. B. Elu, Haffner, Rotox, Striffler, Wegoma etc.

2100 Blank.

2103 TiAlN **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2100												●	
2103												●	

Bestell-Nr.	Schneiden-ø j 16 mm	2100 format	2103 format TiAlN	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-ø h 8 mm
0300	3	8,35	13,05	12	60	8
0400	4	8,35	13,05	12	60	8
0500	5	8,35	13,05	12	60	8
0600	6	9,05	13,70	14	60	8
0700	8	9,05	17,15	14	80	8
0800	10	12,25 (206)	21,10 (208)	14	80	8



SONDERFRÄSER

Sie benötigen Sonderfräser für spezielle Anwendungen?
Wir liefern Werkzeuge nach Ihren Wünschen in zahllosen Varianten!
Sprechen Sie Ihren Fachhändler an.

Langlochfräser (Bohrnutenfräser)

Ausführung: Typ N, DIN 327-D, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten ∅ e 8 für Passung P9.

2106 HSS Co8, blank.

2112 HSS Co8, **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

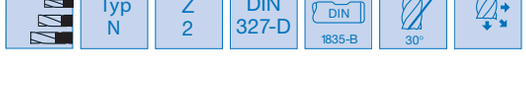
2113 HSS-E PM, **TiAlN-beschichtet.**

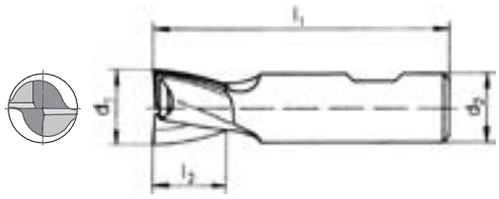
HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

2114 HSS Co8, **Fire-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.













Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2106	●	●	◐						○	○	●	◐	●
2112	●	●	●						○	○	●	◐	●
2113	●	●	●						◐	○	●	◐	●
2114	●	●	●						◐	○	●	◐	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2106 format	2112 format TiAlN	2113 format TiAlN	2114 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 mm
0100	1,0°	8,35	–	–	–	2,5	47	6
0150	1,5°	7,95	–	–	–	3	47	6
0200	2,0	6,85	10,10	11,95	15,10	4	48	6
0250	2,5	6,85	10,10	11,95	15,20	5	49	6
0280	2,8	6,85	10,10	–	–	5	49	6
0300	3,0	5,25	10,10	11,95	14,50	5	49	6
0350	3,5	6,85	10,10	11,95	14,50	6	50	6
0380	3,8	6,85	10,10	–	–	7	51	6
0400	4,0	5,25	10,10	11,95	14,00	7	51	6
0450	4,5	6,85	10,10	11,95	14,40	7	51	6
0480	4,8	6,85	10,10	–	–	8	52	6
0500	5,0	5,25	10,10	11,95	14,30	8	52	6
0550	5,5	6,85	10,10	11,95	14,40	8	52	6
0575	5,75	6,85	10,10	–	–	8	52	6
0600	6,0	5,25	10,10	11,95	13,50	8	52	6
0650	6,5	9,85	12,45	–	–	10	60	10
0675	6,75	9,85	–	–	–	10	60	10
0700	7,0	7,60	12,45	–	–	10	60	10
0750	7,5	9,85	12,45	–	–	10	60	10
0775	7,75	7,60	12,45	–	–	11	61	10
		(206)	(208)	(208)	(205)			

° = Werksnorm

Fortsetzung nächste Seite

Langlochfräser (Bohrnutenfräser)

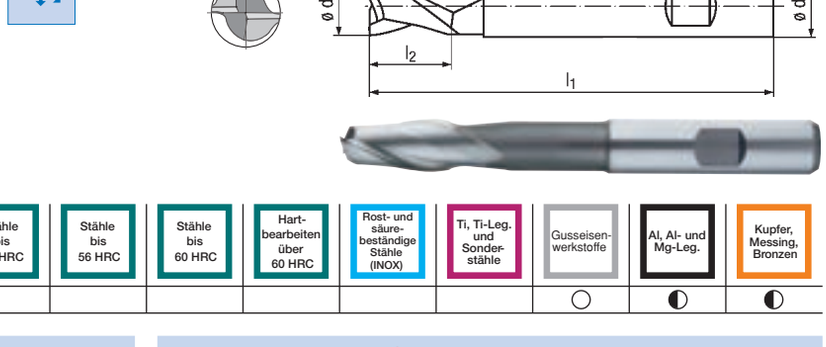
Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2106 format	2112 format TiAlN	2113 format TiAlN	2114 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 mm
0800	8,0	7,60	12,45	18,95	17,50	11	61	10
0850	8,5	9,70	13,00	–	–	11	61	10
0870	8,7	9,85	–	–	–	11	61	10
0900	9,0	9,85	13,00	–	–	11	61	10
0950	9,5	9,85	–	–	–	11	61	10
0970	9,7	9,85	13,00	–	–	13	63	10
1000	10,0	7,60	13,00	19,55	21,00	13	63	10
1050	10,5	13,10	17,20	–	–	13	70	12
1100	11,0	13,10	17,20	–	–	13	70	12
1170	11,7	13,10	17,20	–	–	16	73	12
1200	12,0	10,10	17,20	24,80	27,00	16	73	12
1270	12,7	14,20	–	–	–	16	73	12
1300	13,0	14,45	18,40	–	–	16	73	12
1370	13,7	14,45	–	–	–	16	73	12
1400	14,0	14,45	20,60	26,90	32,00	16	73	12
1450	14,5	16,80	–	–	–	16	73	12
1500	15,0	16,80	22,70	–	–	16	73	12
1570	15,7	17,70	–	–	–	19	79	16
1600	16,0	17,70	24,60	32,60	34,50	19	79	16
1650	16,5	21,80	–	–	–	19	79	16
1700	17,0	21,80	29,20	–	–	19	79	16
1770	17,7	21,80	–	–	–	19	79	16
1800	18,0	21,80	30,00	40,70	41,50	19	79	16
1900	19,0	26,00	–	–	–	19	79	16
1970	19,7	26,00	–	–	–	22	88	20
2000	20,0	26,00	40,00	53,30	54,00	22	88	20
2170	21,0	29,00	–	–	–	22	88	20
2200	22,0	29,00	–	–	–	22	88	20
2370	23,7	41,80	–	–	–	26	102	25
2400	24,0	41,80	–	–	–	26	102	25
2500	25,0	41,80	–	–	–	26	102	25
		(206)	(208)	(208)	(205)			

Langlochfräser (Bohrnutenfräser) extralang

Ausführung: HSS Co8, Typ N, DIN 844, extralang, 30°, blank, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten, ∅ e 8 für Passung P9.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2115	●	●	●								○	◐	◐

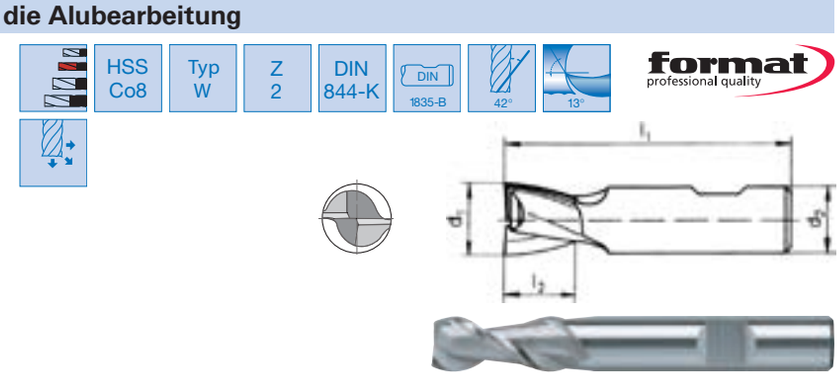
Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2115 format	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	9,00	7	56	6
0250	2,5	9,00	8	56	6
0300	3,0	9,00	8	56	6
0350	3,5	9,00	10	59	6
0400	4,0	9,00	11	63	6
0450	4,5	9,00	11	63	6
0500	5,0	9,00	13	68	6
0550	5,5	9,00	13	68	6
0600	6,0	9,00	13	68	6
0650	6,5	12,60	16	80	10
0700	7,0	12,60	16	80	10
0750	7,5	12,60	16	80	10
0800	8,0	12,60	19	88	10
0850	8,5	12,60	19	88	10
0900	9,0	12,60	19	88	10
		(206)			

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2115 format	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0950	9,5	12,60	19	88	10
1000	10,0	12,60	22	95	10
1100	11,0	16,80	22	102	12
1200	12,0	16,80	26	110	12
1300	13,0	19,20	26	110	12
1400	14,0	19,20	26	110	12
1500	15,0	23,50	26	110	12
1600	16,0	23,50	32	123	16
1700	17,0	29,10	32	123	16
1800	18,0	29,10	32	123	16
1900	19,0	34,60	32	123	16
2000	20,0	34,60	38	141	20
2200	22,0	38,70	38	141	20
2400	24,0	55,60	45	166	25
2500	25,0	55,60	45	166	25
		(206)			

Langlochfräser (Bohrnutenfräser) für die Alubearbeitung

Ausführung: HSS Co8, Typ W, DIN 844-K, 42°, blank, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Eintauchen, Nuten- und Umfangsfräsen.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2116	○									◐	○	●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2116 format	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	11,15	7	51	6
0250	2,5	11,15	8	52	6
0300	3,0	11,15	8	52	6
0350	3,5	11,15	10	54	6
0400	4,0	11,15	11	55	6
0450	4,5	11,15	11	55	6
0500	5,0	11,15	13	57	6
0550	5,5	11,15	13	57	6
0600	6,0	11,15	13	57	6
0650	6,5	15,10	16	66	10
0700	7,0	15,10 (206)	16	66	10

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2116 format	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0750	7,5	15,10	16	66	10
0800	8,0	15,10	19	69	10
0850	8,5	15,10	19	69	10
0900	9,0	15,10	19	69	10
1000	10,0	15,10	22	72	10
1200	12,0	20,00	26	83	12
1400	14,0	22,10	26	83	12
1600	16,0	27,00	32	92	16
1800	18,0	33,40	32	92	16
2000	20,0	39,90 (206)	38	104	20

Mini-Langlochfräser

Ausführung: HSS Co8, Typ N, nach Werksnorm, 30°, mit universell verwendbarer Schneidengeometrie und Zentrumschnitt.

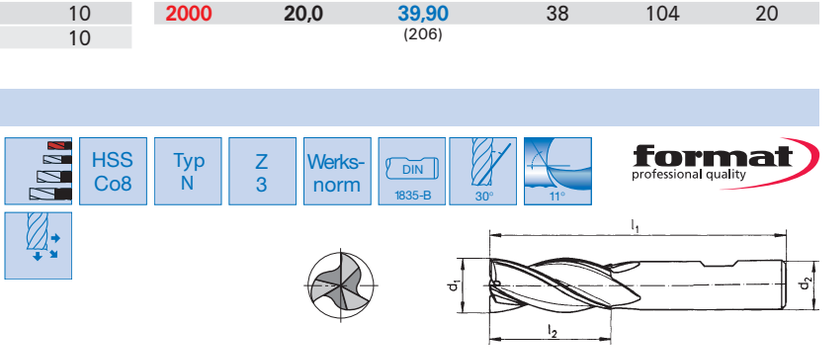
Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten ∅ e 8 für Passung P9 sowie zum Umfangsfräsen.

Hinweis: Nicht zum Nachschleifen vorgesehen.

2127 Blank.

2131 TiAlN **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2127	●	●	○						◐	○	●	●	●
2131	●	●	◐						◐	◐	●	●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2127 format	2131 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0100	1,0	4,37	8,45	2	34	6
0150	1,5	4,37	8,45	3	34	6
0180	1,8	4,37	8,45	3	34	6
0200	2,0	4,37	8,45	4	35	6
0230	2,3	4,37	8,45	4	36	6
0250	2,5	4,37	8,45	5	36	6
0280	2,8	4,37	8,45	5	36	6
0300	3,0	4,37	8,45	5	36	6
0330	3,3	4,37	8,45	5	36	6
0350	3,5	4,37	8,45	6	37	6
0380	3,8	4,37	8,45	7	38	6
0400	4,0	4,37	8,45	7	38	6
0430	4,3	4,37 (206)	8,45 (208)	7	38	6

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2127 format	2131 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0450	4,5	4,37	8,45	7	38	6
0480	4,8	4,37	8,45	8	39	6
0500	5,0	4,37	8,45	8	39	6
0530	5,3	4,37	8,45	8	39	6
0550	5,5	4,37	8,45	8	39	6
0575	5,75	4,37	8,45	8	39	6
0600	6,0	4,37	8,45	8	39	6
0700	7,0	5,05	11,95	10	42	8
0750	7,5	5,05	11,95	10	42	8
0800	8,0	5,05	11,95	11	43	8
0900	9,0	6,60	13,70	11	48	10
1000	10,0	6,60 (206)	13,70 (208)	13	50	10

Mini-Langlochfräser

Ausführung: HSS Co8, Typ N, nach Werksnorm, 30°, mit universell verwendbarer Schneidengeometrie und Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten, ∅ e 8 für Passung P9 sowie zum Umfangsfräsen.

Hinweis: Nicht zum Nachschleifen vorgesehen.

2133 Blank.

2137 TiAlN **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

HSS Co8 | Typ N | Z 3 | Werks-norm | DIN 1835-B | 30° | 11°

format professional quality





2133



2137 TiAlN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2133	●	●	○						○	○	●	●	●
2137	●	●	◐						◐	◐	●	●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2133 format	2137 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	4,88	9,00	7	38	6
0250	2,5	4,88	9,00	8	39	6
0300	3,0	4,88	9,00	8	39	6
0350	3,5	4,88	9,00	10	41	6
0400	4,0	4,88	9,00	11	42	6
0450	4,5	4,88	9,00	11	42	6
0500	5,0	4,88 (206)	9,00 (208)	13	44	6

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2133 format	2137 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0550	5,5	4,88	9,00	13	44	6
0600	6,0	4,88	9,00	13	44	6
0700	7,0	5,65	12,60	16	48	8
0800	8,0	5,65	12,60	19	51	8
0900	9,0	7,35	14,80	19	56	10
1000	10,0	7,35 (206)	14,80 (208)	22	59	10



Hochleistungs-Kühlschmierstoffe finden Sie ab Seite

9/80

Langlochfräser (Bohrnutenfräser)

Ausführung: Typ N, DIN 327, 30°, ab ⌀ 3,0 mm mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten, ⌀ e 8 für Passung P9 sowie zum Umfangsfräsen.

2145 HSS Co8, blank.

2151 TiAlN HSS Co8, **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

2149 TiAlN HSS-E PM, **TiAlN-beschichtet.**

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

2156 Fire HSS Co8, **Fire-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2145	●	●	●							○	●	○	●
2151	●	●	●						◐	○	●	◐	●
2149	●	●	●						◐	○	●	◐	●
2156	●	●	●						◐	○	●	◐	●

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = e 8 mm	2145 format	2151 format TiAlN	2149 format TiAlN	2156 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-Länge l_1 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0150	1,5	5,70	–	–	–	3	47	6
0200	2,0	5,70	9,75	14,30	–	4	48	6
0250	2,5	5,70	9,75	14,30	–	5	49	6
0300	3,0	5,70	9,75	14,30	16,00	5	49	6
0350	3,5	5,70	9,75	14,30	–	6	50	6
0400	4,0	5,70	9,75	14,30	15,40	7	51	6
0450	4,5	5,70	9,75	14,30	–	7	51	6
0500	5,0	5,70	9,75	14,30	14,40	8	52	6
0550	5,5	5,70	9,75	14,30	–	8	52	6
0600	6,0	5,70	9,75	14,30	13,60	8	52	6
0650	6,5	8,25	13,65	22,70	–	10	60	10
0700	7,0	8,25	13,65	22,70	–	10	60	10
0750	7,5	8,25	–	–	–	10	60	10
0800	8,0	8,25	13,65	22,70	17,70	11	61	10
0850	8,5	8,25	14,20	23,40	–	11	61	10
0900	9,0	8,25	14,20	23,40	–	11	61	10
0950	9,5	8,25	–	–	–	11	61	10
1000	10,0	8,25	14,20	23,40	21,00	13	63	10
1100	11,0	10,95	17,20	29,70	–	13	70	12
1200	12,0	10,95	17,20	29,70	27,50	16	73	12
1300	13,0	12,10	18,55	32,20	–	16	73	12
1400	14,0	12,10	18,55	32,20	35,50	16	73	12
1500	15,0	14,05	20,50	39,00	–	16	73	12
1600	16,0	14,80	22,10	39,00	38,00	19	79	16
1800	18,0	18,20	27,10	48,60	46,00	19	79	16
2000	20,0	21,80	36,10	63,80	60,00	22	88	20
2200	22,0	24,30	–	–	–	22	88	20
2400	24,0	34,90	–	–	–	26	102	25
2500	25,0	34,90	51,50	–	–	26	102	25
2600	26,0	46,40	–	–	–	26	102	25
2800	28,0	55,00	–	–	–	26	102	25
3000	30,0	58,80	–	–	–	26	102	25
3200	32,0	66,30	–	–	–	32	112	32
		(206)	(208)	(208)	(205)			

Langlochfräser (Bohrnutenfräser)

Ausführung: HSS Co8, Typ N, DIN 844-K, 30°.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten, ø e 8 für Passung P9 sowie zum Umfangsfräsen.

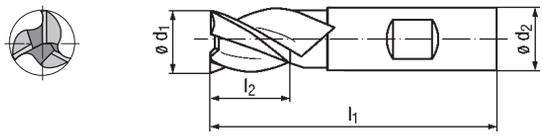
2154 HSS Co8, blank.

2155 TiAlN HSS-E PM, **TiAlN-beschichtet.**

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.





HSS Co8 — **2154**



HSS-E PM — **2155** TiAlN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2154	●	●	●						○	○	●	◐	●
2155	●	●	●						◐	◐	●	○	●

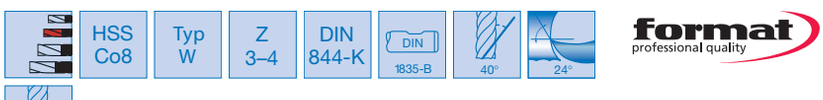
Bestell-Nr.	ø d_1 = e 8 mm	2154 format	2155 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0300	3,0	7,45	13,80	8	52	6
0350	3,5	7,45	13,80	10	54	6
0400	4,0	7,45	13,80	11	55	6
0450	4,5	7,45	13,80	11	55	6
0500	5,0	7,45	13,80	13	57	6
0550	5,5	7,45	13,80	13	57	6
0600	6,0	7,45	13,80	13	57	6
0650	6,5	10,10	20,90	16	66	10
0700	7,0	10,10	20,90	16	66	10
0750	7,5	10,10	–	16	66	10
0800	8,0	10,10	20,90	19	69	10
0850	8,5	10,10	21,60	19	69	10
0900	9,0	10,10	21,60	19	69	10
0950	9,5	10,10	–	19	69	10
1000	10,0	10,10 (206)	21,60 (208)	22	72	10

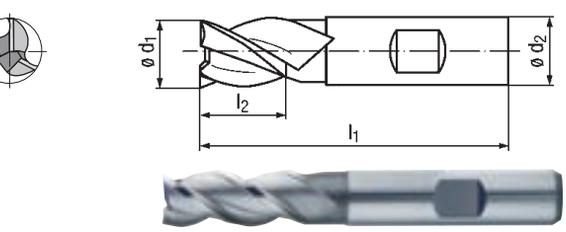
Bestell-Nr.	ø d_1 = e 8 mm	2154 format	2155 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
1100	11,0	–	28,70	22	79	12
1200	12,0	13,40	28,70	26	83	12
1300	13,0	–	32,00	26	83	12
1400	14,0	14,75	32,00	26	83	12
1500	15,0	–	38,00	26	83	12
1600	16,0	18,05	38,00	32	92	16
1800	18,0	22,30	47,50	32	92	16
2000	20,0	26,60	61,80	38	104	20
2200	22,0	29,70	–	38	104	20
2500	25,0	42,70	91,50	45	121	25
2800	28,0	67,40	–	45	121	25
3000	30,0	72,10	–	45	121	25
3200	32,0	81,40 (206)	– (208)	53	133	32

Schaftfräser für die Alubearbeitung

Ausführung: HSS Co8, Typ W, DIN 844-K, 40°, blank, mit spezieller Schneidengeometrie und Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen von weichen bis zu zähen, langspanenden Werkstoffen.





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2160										○	○	●	●

Bestell-Nr.	ø d_1 = k 10 mm	2160 format	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0300	3,0	10,10	8	52	6	3
0400	4,0	10,10	11	55	6	3
0500	5,0	10,10	13	57	6	3
0600	6,0	10,10	13	57	6	3
0700	7,0	13,65	16	66	10	3
0800	8,0	13,65	19	69	10	3
0900	9,0	13,65	19	69	10	3
1000	10,0	13,65 (206)	22	72	10	3

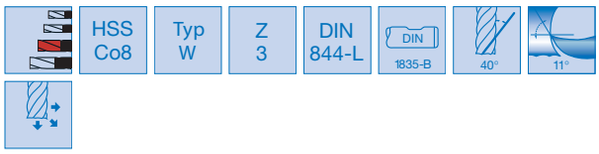
Bestell-Nr.	ø d_1 = k 10 mm	2160 format	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
1200	12,0	18,20	26	83	12	3
1400	14,0	20,00	26	83	12	3
1600	16,0	22,30	32	92	16	3
1800	18,0	27,60	32	92	16	3
2000	20,0	33,00	38	104	20	3
2200	22,0	36,80	38	104	20	3
2400	24,0	52,80	45	121	25	3
2500	25,0	52,80 (206)	45	121	25	4

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

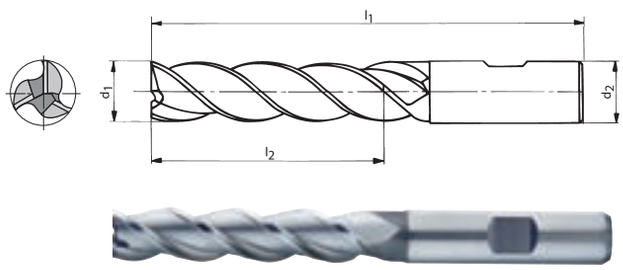
Schaftfräser für die Alubearbeitung

Ausführung: HSS Co8, Typ W, DIN 844 L, 40°, blank, mit spezieller Schneidengeometrie und Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen von weichen bis zu zähen, langspanenden Werkstoffen.



format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2163										○	○	●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = k 10 mm	2163 format	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	11,20	24	68	6
0800	8,0	15,80	38	88	10
1000	10,0	15,80	45	95	10
1200	12,0	20,90	53	110	12
1400	14,0	23,90	53	110	12
1600	16,0	29,20 (206)	63	123	16

Bestell-Nr.	∅ d_1 = k 10 mm	2163 format	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
1800	18,0	36,20	63	123	16
2000	20,0	43,10	75	141	20
2200	22,0	48,20	75	141	20
2400	24,0	69,20	90	166	25
2500	25,0	69,20 (206)	90	166	25



Hydro-Dehnspannfutter und Schrumpffutter finden Sie ab Seite

3/60

Schaftfräser

Ausführung: Typ N, DIN 844-K, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.

2169 HSS Co8, blank.

2175 HSS Co8, **TiAlN-beschichtet.**

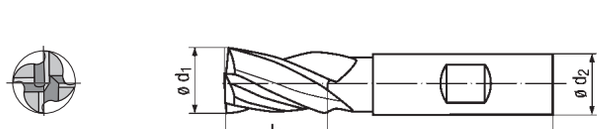
Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

2176 HSS-E PM, **TiAlN-beschichtet.**

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.







Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2169	●	●	◐								●	◐	◐
2175	●	●	●						◐	○	●	◐	◐
2176	●	●	●						◐	○	●	◐	◐

Bestell-Nr.	ø d_1 = k 10 mm	2169 format	2175 format TiAlN	2176 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0100	1,0	–	–	13,80	3	49	6	4
0200	2,0	5,75	8,50	12,45	7	51	6	4
0300	3,0	5,75	8,50	12,45	8	52	6	4
0350	3,5	5,75	–	–	10	54	6	4
0400	4,0	5,75	8,50	12,45	11	55	6	4
0450	4,5	5,75	–	–	11	55	6	4
0500	5,0	5,75	8,50	12,45	13	57	6	4
0550	5,5	5,75	–	–	13	57	6	4
0600	6,0	5,75	8,50	12,45	13	57	6	4
0650	6,5	7,80	–	–	16	66	10	4
0700	7,0	7,80	12,65	–	16	66	10	4
0750	7,5	7,80	–	–	16	66	10	4
0800	8,0	7,80	12,65	18,85	19	69	10	4
0850	8,5	7,80	–	–	19	69	10	4
0900	9,0	7,80	13,15	–	19	69	10	4
0950	9,5	7,80	–	–	19	69	10	4
1000	10,0	7,80	13,15	19,55	22	72	10	4
1050	10,5	10,85	–	–	22	79	12	4
1100	11,0	10,85	–	–	22	79	12	4
1150	11,5	10,85	–	–	22	79	12	4
1200	12,0	10,85	16,75	25,90	26	83	12	4
1300	13,0	11,95	18,00	–	26	83	12	4
1400	14,0	11,95	18,60	28,90	26	83	12	4
1500	15,0	14,00	20,70	–	26	83	12	4
1600	16,0	14,65	21,70	34,30	32	92	16	4
1800	18,0	18,10	26,60	42,90	32	92	16	4
2000	20,0	21,60	34,90	55,80	38	104	20	4
2200	22,0	24,10	38,50	–	38	104	20	6
2400	24,0	34,70	49,50	–	45	121	25	6
2500	25,0	34,70	50,00	82,50	45	121	25	6
2600	26,0	45,10	–	–	45	121	25	6
2800	28,0	54,70	–	–	45	121	25	6
3000	30,0	58,60	–	–	45	121	25	6
3200	32,0	66,10	–	–	53	133	32	6
3500	35,0	83,40	–	–	53	133	32	6
4000	40,0	100,00	–	–	63	155	40	6
		(206)	(208)	(208)				

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

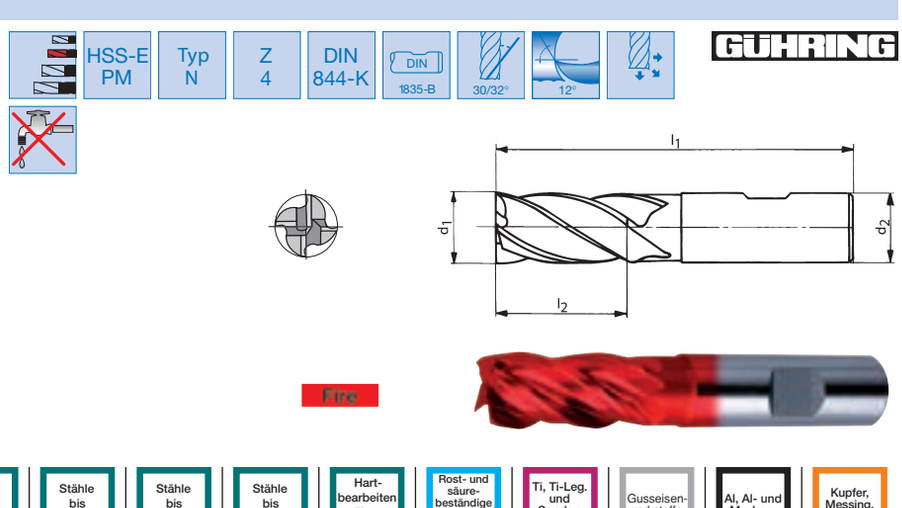
Schaftfräser

Ausführung: HSS-E PM, Typ N, DIN 844-K, 30/32°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2168	●	●	●						●	●	●	○	◐

Bestell-Nr.	ø d_1 = k 10 mm	2168 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0080	8,0	40,50	19	69	10
0100	10,0	43,00	22	72	10
0120	12,0	46,50 (205)	26	83	12

Bestell-Nr.	ø d_1 = k 10 mm	2168 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0140	14,0	63,00	26	83	12
0160	16,0	61,00	32	92	16
0200	20,0	78,00 (205)	38	104	20

Schaftfräser

Ausführung: Typ N, DIN 844-L, 30°, bis ø 28 mm mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.

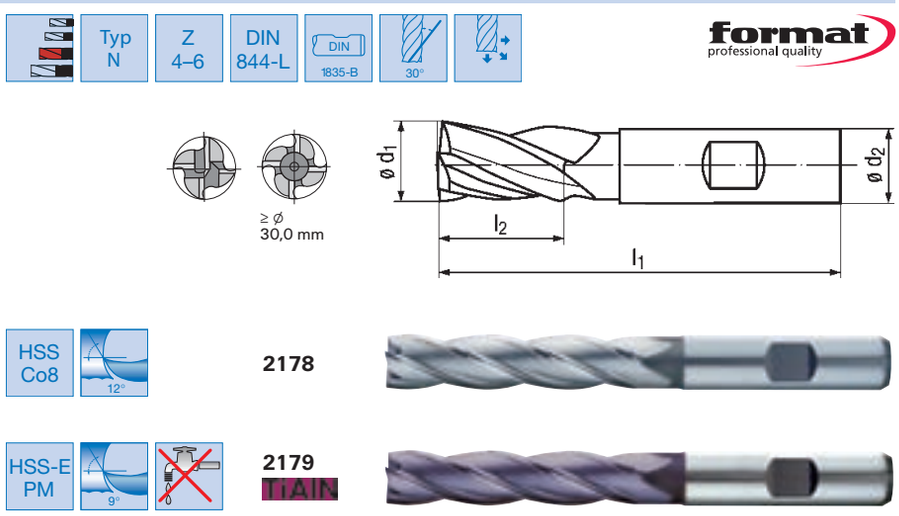
2178 HSS Co8, blank.

2179 HSS-E PM, **TiAlN-beschichtet.**

TiAlN

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2178	●	◐	◐						○		●		
2179	●	●	●						◐		●		

Bestell-Nr.	ø d_1 = k 10 mm	2178 format	2179 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm	Zähnezahl 2178	Zähnezahl 2179
0500	5,0	8,25	15,05	24	68	6	4	4
0600	6,0	8,25	15,05	24	68	6	4	4
0700	7,0	11,60	23,60	30	80	10	4	4
0800	8,0	11,60	23,60	38	88	10	4	4
0900	9,0	11,60	23,80	38	88	10	4	4
1000	10,0	11,60	23,80	45	95	10	4	4
1100	11,0	16,10	–	45	102	12	4	–
1200	12,0	16,10	33,10	53	110	12	4	4
1400	14,0	18,45	37,30	53	110	12	4	4
1600	16,0	22,50 (206)	45,70 (208)	63	123	16	4	4

Bestell-Nr.	ø d_1 = k 10 mm	2178 format	2179 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm	Zähnezahl 2178	Zähnezahl 2179
1800	18,0	27,80	58,30	63	123	16	4	4
2000	20,0	33,30	76,00	75	141	20	4	4
2200	22,0	37,10	–	75	141	20	5	–
2400	24,0	53,30	–	90	166	25	6	–
2500	25,0	53,30	123,00	90	166	25	6	4
2600	26,0	56,80	–	90	166	25	6	–
2800	28,0	72,10	–	90	166	25	6	–
3000	30,0	77,20	–	90	166	25	6	–
3200	32,0	87,10 (206)	– (208)	106	186	32	6	–

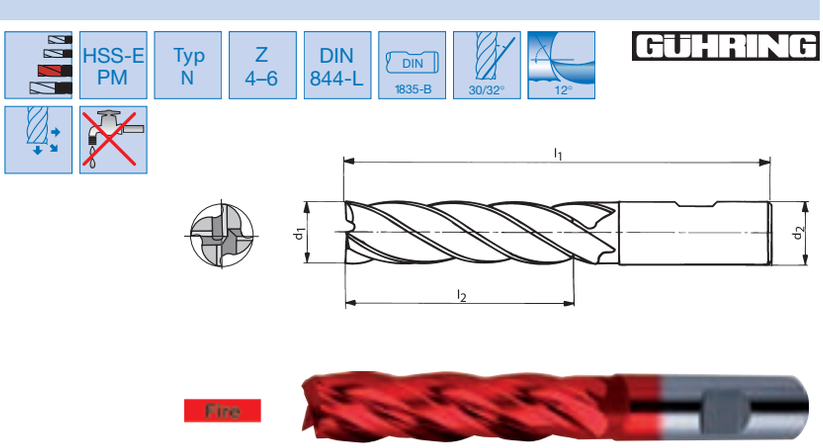
Schaftfräser

Ausführung: HSS-E PM, Typ N, DIN 844-L, 30/32°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2180	●	●	●						●	●	●	○	◐

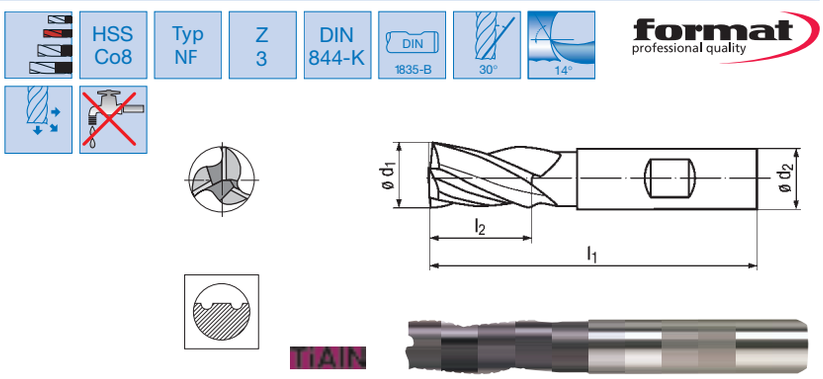
Bestell-Nr.	∅ d_1 = k 10 mm	2180 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0160	16,0	72,00	63	123	16	4
0180	18,0	90,00	63	123	16	4
0200	20,0	94,00	75	141	20	4
0250	25,0	174,00	90	166	25	4
0300	30,0	250,00	90	166	25	6
		(205)				

Schruppschlichtfräser

Ausführung: HSS Co8, Typ NF, DIN 844-K, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2158	●	●	●							○	●	○	○

Bestell-Nr.	∅ d_1 = k 12 mm	2158 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	26,80	13	57	6
0700	7,0	31,70	16	66	10
0800	8,0	31,70	19	69	10
0900	9,0	32,50	19	69	10
1000	10,0	32,50	22	72	10
1100	11,0	36,20	22	79	12
1200	12,0	36,20	26	83	12
1400	14,0	44,40	26	83	12
1500	15,0	48,80	26	83	12
1600	16,0	49,30	32	92	16
1800	18,0	53,70	32	92	16
2000	20,0	67,60	38	104	20
2200	22,0	81,10	38	104	20
2500	25,0	95,40	45	121	25
		(208)			

Schruppschlichtfräser

Ausführung: HSS Co8, Typ NF, 30°, blank, bis ⌀ 20 mm mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.

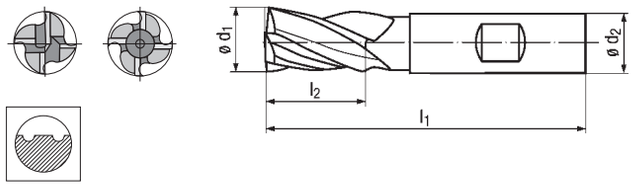
2184 DIN 844-K, kurze Ausführung.

2187 DIN 844-L, lange Ausführung.

HSS Co8 | Typ NF | Z 3-5 | DIN 844-K+L | DIN 1835-B | 30° | 14°

format professional quality

bis ⌀ 20 mm





2184



2187

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2184	●	●	●						◐		●		
2187	●	●	●						◐		●		

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = k 12 mm	2184 format	2187 format	Schneidenlänge l_2 mm 2184	Schneidenlänge l_2 mm 2187	Gesamtlänge l_1 mm 2184	Gesamtlänge l_1 mm 2187	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
0600	6,0	14,80	19,15	13	24	57	68	6	3
0700	7,0	15,75	–	16	–	66	–	10	3
0800	8,0	15,75	20,70	19	38	69	88	10	4
0900	9,0	15,75	–	19	–	69	–	10	4
1000	10,0	15,75	20,70	22	45	72	95	10	4
1100	11,0	17,55	–	22	–	79	–	12	4
1200	12,0	17,55	23,90	26	53	83	110	12	4
1400	14,0	22,30	33,50	26	53	83	110	12	4
1600	16,0	25,00	35,10	32	63	92	123	16	4
1800	18,0	26,30	39,90	32	63	92	123	16	4
2000	20,0	30,30	43,80	38	75	104	141	20	4
2200	22,0	38,30	–	38	–	104	–	20	5
2500	25,0	46,20	67,00	45	90	121	166	25	5
3000	30,0	68,60	102,00	45	90	121	166	25	5
3200	32,0	74,90 (206)	108,50 (206)	53	106	133	186	32	5



Vollhartmetall-Schruppfräser finden Sie ab Seite

2/82

Trapezzahnfräser

Ausführung: HSS-E PM, Typ NF, 30°, **TiAlN-beschichtet,** bis ⌀ 28 mm mit Zentrumschnitt.

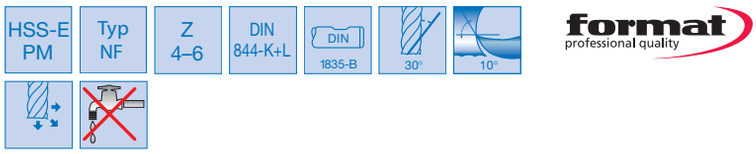
HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

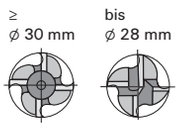
Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

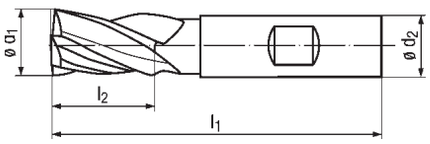
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.

2188 TiAlN — DIN 844-K, kurze Ausführung.

2191 TiAlN — DIN 844-L, lange Ausführung.











2188 TiAlN





2191 TiAlN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2188		●	●						●	●	●		
2191		●	●						●	●	●		

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = k 12 mm	2188 format TiAlN	2191 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm 2188	Schneidenlänge l_2 mm 2191	Gesamtlänge l_1 mm 2188	Gesamtlänge l_1 mm 2191	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0400	4,0	18,50	31,20	11	19	55	63	6	4
0500	5,0	18,50	31,20	13	24	57	68	6	4
0600	6,0	18,50	31,20	13	24	57	68	6	4
0700	7,0	24,90	–	16	–	66	–	10	4
0800	8,0	24,90	38,10	19	38	69	88	10	4
0900	9,0	25,50	–	19	–	69	–	10	4
1000	10,0	25,50	38,30	22	45	72	95	10	4
1200	12,0	30,40	46,80	26	53	83	110	12	4
1400	14,0	37,50	62,00	26	53	83	110	12	4
1600	16,0	42,10	67,40	32	63	92	123	16	4
1800	18,0	47,20	80,80	32	63	92	123	16	4
2000	20,0	59,10	98,00	38	75	104	141	20	4
2200	22,0	72,90	–	38	–	104	–	20	4
2500	25,0	87,20	157,00	45	90	121	166	25	4
2800	28,0	107,00	–	45	–	121	–	25	6
3000	30,0	111,50 (208)	206,00 (208)	45	90	121	166	25	6



Wendeplattenfräser finden Sie ab Seite

2/183

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schruppfräser

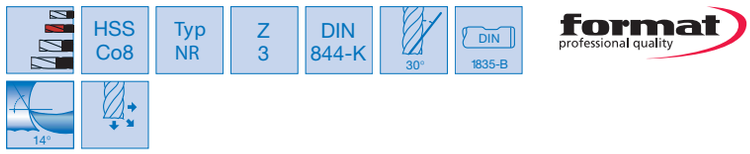
Ausführung: HSS Co8, Typ NR, DIN 844-K, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen.

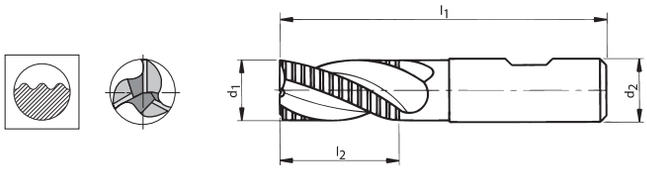
2164 Blank.

2165 TiAlN **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



format professional quality



2164

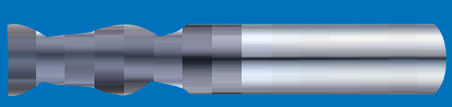


2165 TiAlN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2164	●	●	●										
2165	●	●	●						●	●	○	◐	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = k 12 mm	2164 format	2165 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	15,65	17,85	13	57	6
0700	7,0	16,70	21,40	16	66	10
0800	8,0	16,70	21,40	19	69	10
0900	9,0	16,70	25,10	19	69	10
1000	10,0	20,00	25,10	22	72	10
1100	11,0	22,30	27,90	22	79	12
1200	12,0	22,30	27,90	26	83	12
1400	14,0	28,30	34,20	26	83	12
1500	15,0	31,70	38,00	26	83	12
1600	16,0	31,70	38,00	32	92	16
1800	18,0	33,40	41,40	32	92	16
2000	20,0	38,40	52,10	38	104	20
2500	25,0	58,70	73,50	45	121	25
3000	30,0	86,90	–	45	121	25
3200	32,0	95,00	–	53	133	32
3600	36,0	95,00	–	53	133	32
4000	40,0	151,50	–	63	155	32
		(206)	(208)			



Diamant

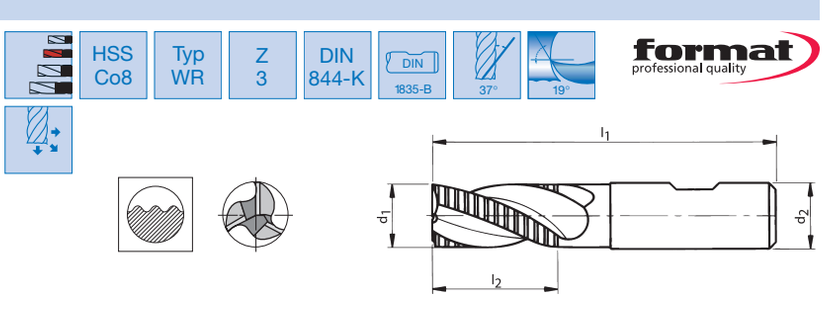
DIAMANT-beschichtete Fräser finden Sie auf Seite

2/59

Schruppfräser für die Alubearbeitung

Ausführung: HSS Co8, Typ WR, DIN 844-K, 37°, blank, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2159												●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = k 12 mm	2159 format	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	19,40	13	57	6
0800	8,0	20,70	19	69	10
1000	10,0	20,70	22	72	10
1200	12,0	23,00	26	83	12
1400	14,0	29,20	26	83	12
1600	16,0	32,80	32	92	16
1800	18,0	34,40	32	92	16
2000	20,0	39,70	38	104	20
2500	25,0	60,50	45	121	25
3000	30,0	89,70	45	121	25
		(206)			

Schruppfräser

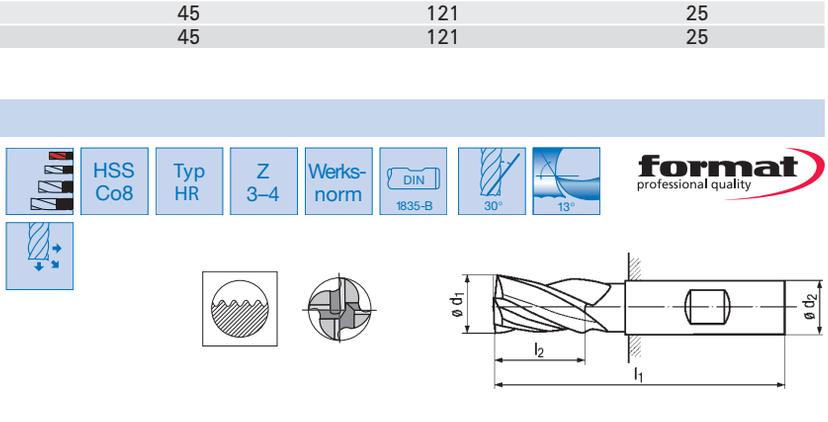
Ausführung: HSS Co8, Typ HR, ähnlich DIN 327, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.

2200 Blank.

2208 TiAlN **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2200	●	●	●						●	◐	●		
2208	●	●	●						●	◐	●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = k 12 mm	2200 format	2208 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	20,60	22,20	8	52	6	3
0800	8,0	21,90	26,70	11	61	10	4
1000	10,0	21,90	27,40	13	63	10	4
1200	12,0	24,40	30,20	16	73	12	4
1400	14,0	31,00	36,30	16	73	12	4
1600	16,0	34,70	41,10	19	79	16	4
1800	18,0	36,50	44,90	19	79	16	4
2000	20,0	42,10	57,10	22	88	20	4
		(208)	(208)				

Schruppfräser

Ausführung: Typ NR, DIN 844-K, 30°, bis ⌀ 20 mm mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.

2190 HSS-Co8, blank.

2196 TiAlN HSS Co8, **TiAlN-beschichtet.**

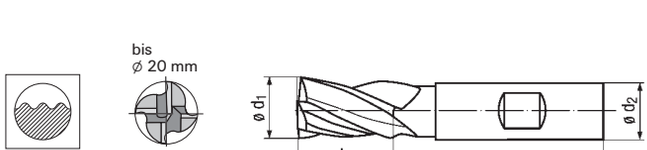
Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

2197 TiAlN HSS-E PM, **TiAlN-beschichtet.**

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.





HSS Co8 — **2190**

HSS Co8 — **2196** TiAlN

HSS-E PM — **2197** TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2190	●	●	◐						○		●		
2196	●	●	●						◐		●		
2197	●	●	●	◐					◐		◐		◐

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = k 12 mm	2190 format	2196 format TiAlN	2197 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl 2190/2196	Zähnezahl 2197
0600	6,0	11,70	14,80	17,50	13	57	6	3	3
0700	7,0	12,50	17,80	23,60	16	66	10	3	3
0800	8,0	12,50	17,80	23,60	19	69	10	3	3
0900	9,0	12,50	18,25	24,20	19	69	10	3	3
1000	10,0	12,50	18,25	24,20	22	72	10	4	4
1100	11,0	13,90	20,30	28,10	22	79	12	4	4
1200	12,0	13,90	20,30	28,10	26	83	12	4	4
1300	13,0	17,70	24,30	34,70	26	83	12	4	4
1400	14,0	17,70	24,90	34,70	26	83	12	4	4
1500	15,0	18,95	26,30	39,10	26	83	12	4	4
1600	16,0	19,85	27,60	39,10	32	92	16	4	4
1700	17,0	20,80	–	–	32	92	16	4	–
1800	18,0	20,80	30,10	44,10	32	92	16	4	4
1900	19,0	24,00	–	–	32	92	16	4	–
2000	20,0	24,00	38,40	55,90	38	104	20	4	4
2200	22,0	30,30	45,80	68,70	38	104	20	6	5
2400	24,0	36,60	–	–	45	121	25	6	–
2500	25,0	36,60	53,60	82,50	45	121	25	6	5
2800	28,0	46,80	–	–	45	121	25	6	–
3000	30,0	54,30	–	–	45	121	25	6	–
3200	32,0	59,40	–	–	53	133	32	6	–
3500	35,0	86,00	–	–	53	133	32	6	–
4000	40,0	94,80	–	–	63	155	40	6	–
		(206)	(208)	(208)					

Schruppfräser

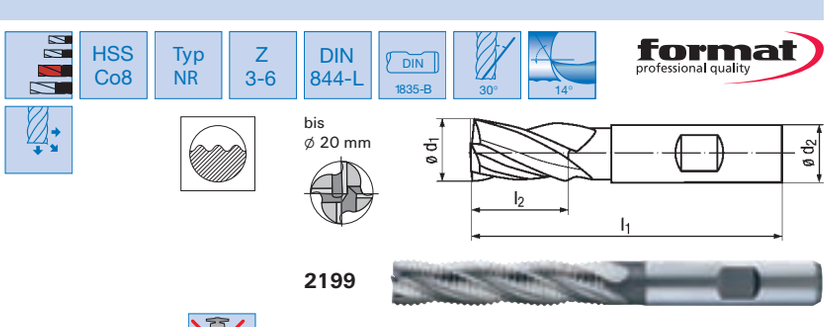
Ausführung: HSS Co8, Typ NR, DIN 844-L, 30°, bis ⌀ 20 mm mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.

2199 Blank.

2201 **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2199	●	●	◐						◐		●		
2201	●	●	●	◐					◐		◐		◐

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = k 12 mm	2199 format	2201 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	15,95	23,80	24	68	6	3
0800	8,0	17,25	28,80	38	88	10	3
1000	10,0	17,25	29,00	45	95	10	4
1200	12,0	19,95	34,00	53	110	12	4
1400	14,0	27,90	44,40	53	110	12	4
1600	16,0	29,20	47,70	63	123	16	4
1800	18,0	33,20	55,70	63	123	16	4
2000	20,0	36,60	68,20	75	141	20	4
2500	25,0	55,80	105,50	90	166	25	5
2800	28,0	73,10	–	90	166	25	6
3000	30,0	85,20	–	90	166	25	6
3200	32,0	90,40	–	106	186	32	6
3500	35,0	109,50	–	106	186	32	6
4000	40,0	130,00	–	125	217	32	6
		(206)	(208)				

GÜHRING

Hochleistungsschruppfräser: Neues Schruppprofil für mehr Leistung

Hochleistungsschruppfräser zeichnen sich durch ein völlig neuartiges Schruppprofil aus, das durch seine ungleiche Teilung den Kopfflächenverschleiß erheblich reduziert. Daraus resultiert eine drastische Erhöhung des Standwegs gegenüber herkömmlichen Rundkordel-Schruppprofilen und eine Verbesserung der Werkstückoberfläche, sodass in vielen Anwendungen die Schlichtoperation entfallen kann und die Bearbeitungskosten pro Werkstück erheblich sinken. Gleichzeitig zeichnet sich das Werkzeug durch eine wesentlich niedrigere Leistungsaufnahme gegenüber Werkzeugen ohne Spanteilerprofil aus.

Die Vorteile auf einen Blick:

- **höhere Standwege gegenüber Rundkordelfräsern**
- **höhere Vorschübe durch neuen Profilverschleißschutz**
- **bessere Werkstückoberflächen**
- **niedrigere Leistungsaufnahme gegenüber glattschneidigen Fräsern**



Hochleistungsschruppfräser finden Sie auf den Seiten 2/85 und 2/87.

Schruppfräser



Ausführung: Typ HR, DIN 844-K, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen.

2217 HSS Co8, blank.

2223 HSS Co8, **TiAlN-beschichtet.**

TiAlN

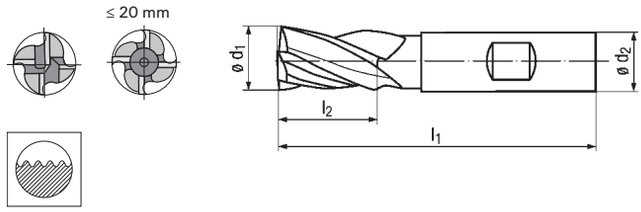
Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

2214 HSS-E PM, **TiAlN-beschichtet.**

TiAlN

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.









Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2217	●	●	●						◐	○	●		
2223	●	●	●						●	◐	●		
2214	●	●	●						●	◐	●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = k 12 mm	2217 format	2223 format TiAlN	2214 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0400	4,0	–	18,85	20,50	11	55	6	3
0500	5,0	–	18,85	20,50	13	57	6	3
0600	6,0	12,90	18,85	20,50	13	57	6	3
0700	7,0	13,75	22,40	27,70	16	66	10	3
0800	8,0	13,75	22,40	27,70	19	69	10	3
0900	9,0	13,75	23,00	28,30	19	69	10	3
1000	10,0	13,75	23,00	28,30	22	72	10	4
1100	11,0	15,30	25,60	33,80	22	79	12	4
1200	12,0	15,30	25,60	33,80	26	83	12	4
1300	13,0	19,45	30,80	41,60	26	83	12	4
1400	14,0	19,45	31,40	41,60	26	83	12	4
1500	15,0	20,90	33,40	46,80	26	83	12	4
1600	16,0	21,80	34,90	46,80	32	92	16	4
1800	18,0	22,90	38,00	52,40	32	92	16	4
2000	20,0	26,40	48,10	65,70	38	104	20	4
2200	22,0	–	56,90	80,90	38	104	20	5
2500	25,0	40,30	67,60	96,80	45	121	25	5
2800	28,0	59,80	93,60	–	45	121	25	6
3000	30,0	59,80	96,00	137,00	45	121	25	6
3200	32,0	65,30 (206)	104,00 (208)	– (208)	53	133	32	6

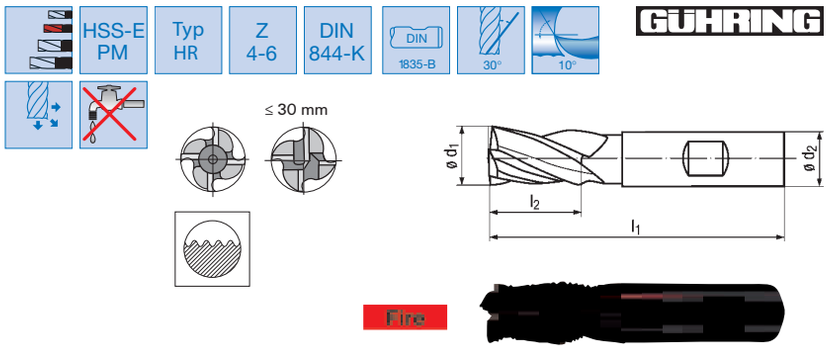
Schruppfräser

Ausführung: HSS-E PM, Typ HR, DIN 844-K, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Besonders geeignet zum Schruppen von Stählen > 1000 N/mm².



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2218	●	●	●	○					●	●	◐	○	◐

Bestell-Nr.	ø d_1 = k 12 mm	2218 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0060	6,0	32,50	13	57	6	4
0080	8,0	39,50	19	69	10	4
0100	10,0	41,50	22	72	10	4
0120	12,0	47,50	26	83	12	4
0140	14,0	66,00	26	83	12	4
0160	16,0	80,00	32	92	16	4
0180	18,0	95,00	32	92	16	4
0200	20,0	96,00	38	104	20	4
0250	25,0	135,00	45	121	25	4
0320	32,0	186,00	53	133	32	6

(205)

Schruppfräser

Ausführung: Typ HR, DIN 844-L, 30°, bis ø 28 mm mit Zentrumschnitt.

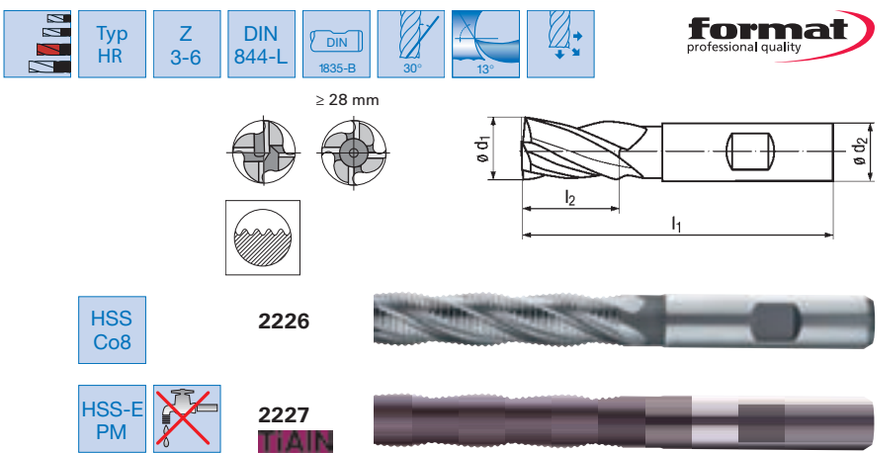
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Stirnfräsen.

2226 HSS Co8, blank.

2227 TiAlN HSS-E PM, **TiAlN-beschichtet.**

HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2226	●	●	◐						○		●		
2227	●	●	●						◐		●		

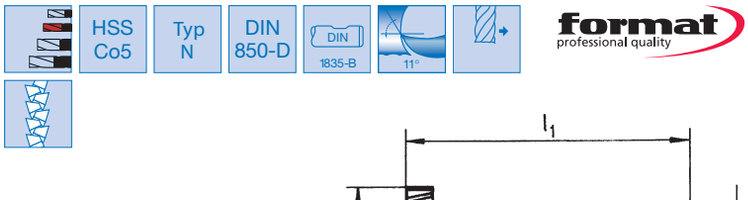
Bestell-Nr.	ø d_1 = k 12 mm	2226 format	2227 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	19,25	–	24	68	6	3
0800	8,0	20,90	–	38	88	10	3
1000	10,0	20,90	35,00	45	95	10	4
1200	12,0	24,00	42,70	53	110	12	4
1400	14,0	33,70	56,40	53	110	12	4
1600	16,0	35,30	61,40	63	123	16	4
1800	18,0	40,10	73,60	63	123	16	4
2000	20,0	44,10	89,30	75	141	20	4
2500	25,0	67,30	143,00	90	166	25	5
3200	32,0	109,00	–	106	186	32	6

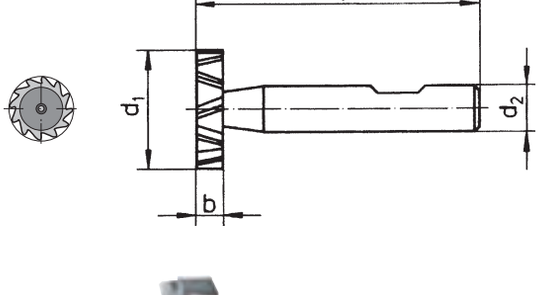
(206) (208)

Schlitzfräser

Ausführung: HSS Co5, Typ N, DIN 850-D, blank, kreuzverzahnt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Scheibenfedernuten für Woodruff-Keile DIN 6888 oder von kleinen Schlitzen. An den Seitenflächen freigeschliffen.







Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2250	●	◐	○								●		

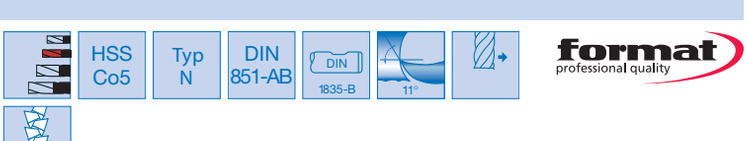
Bestell-Nr.	∅ x Breite d_1 = h 11/b = e 8 mm	2250 format	für Scheibenfedern mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
0001	13,5 x 2,0	19,70	2,0 x 5,0	56	10	8
0004	13,5 x 2,5	19,70	2,5 x 5,0	56	10	8
0007	13,5 x 3,0	19,70	3,0 x 5,0	56	10	8
0010	13,5 x 4,0	19,70	4,0 x 5,0	56	10	8
0013	16,5 x 2,5	21,50	2,5 x 6,5	56	10	8
0016	16,5 x 3,0	21,50	3,0 x 6,5	56	10	8
0019	16,5 x 4,0	21,50	4,0 x 6,5	56	10	8
0022	16,5 x 5,0	21,50	5,0 x 6,5	56	10	8
0025	19,5 x 3,0	27,50	3,0 x 7,5	56	10	8
0028	19,5 x 4,0	27,50	4,0 x 7,5	63	10	10
0031	19,5 x 5,0	27,50	5,0 x 7,5	63	10	10
0034	22,5 x 4,0	29,40	4,0 x 9,0	63	10	10
0037	22,5 x 5,0	29,40	5,0 x 9,0	63	10	10
0040	22,5 x 6,0	29,40	6,0 x 9,0	63	10	10
0043	25,5 x 5,0	37,10	5,0 x 10,0	63	10	10
0046	25,5 x 6,0	37,10	6,0 x 10,0	63	10	10
0052	25,5 x 8,0	37,10	8,0 x 10,0	63	10	10
0055	28,5 x 5,0	40,40	5,0 x 11,0	63	10	10
0058	28,5 x 6,0	40,40	6,0 x 11,0	63	10	10
0064	28,5 x 8,0	40,40	8,0 x 11,0	63	10	10
0067	32,5 x 5,0	44,40	5,0 x 13,0	71	12	12
0070	32,5 x 6,0	44,40	6,0 x 13,0	71	12	12
0073	32,5 x 8,0	44,40	8,0 x 13,0	71	12	12

(204)

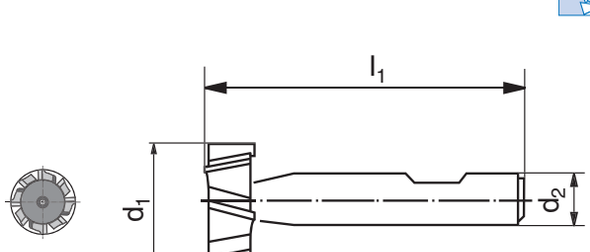
T-Nutenfräser

Ausführung: HSS Co5, Typ N, DIN 851-AB, blank, kreuzverzahnt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von T-Nuten nach DIN 650. Auf beiden Seiten schneidend.



format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2253	●	●	◐								●		

Bestell-Nr.	∅ x Breite d_1 = h 11/b = e 8 mm	2253 format	für T-Nuten DIN 650	Hals-∅ ca. mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0001	12,5 x 6,0	23,10	6	5,0	57	10	6
0004	16,0 x 8,0	29,20	8	6,5	62	10	6
0007	18,0 x 8,0	30,60	8	8,0	70	12	6
0010	21,0 x 9,0	39,80	9	10,0	74	12	6
0013	25,0 x 11,0	50,30	11	12,0	82	16	6
0016	28,0 x 12,0	56,00	12	13,0	83	16	6
0019	32,0 x 14,0	60,00	14	15,0	90	16	8
0022	36,0 x 16,0	85,50	16	17,0	103	25	8
0025	40,0 x 18,0	108,50 (204)	18	19,0	108	25	8

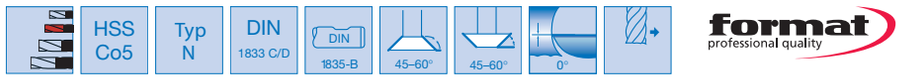


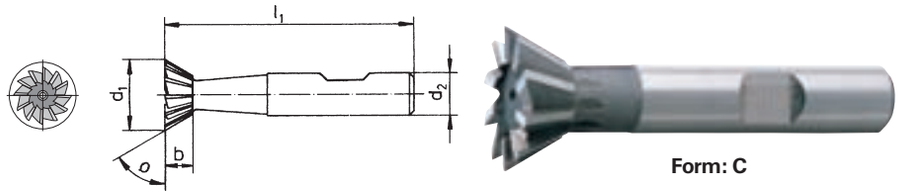
Winkelfräser

Ausführung: HSS Co5, Typ N, blank.

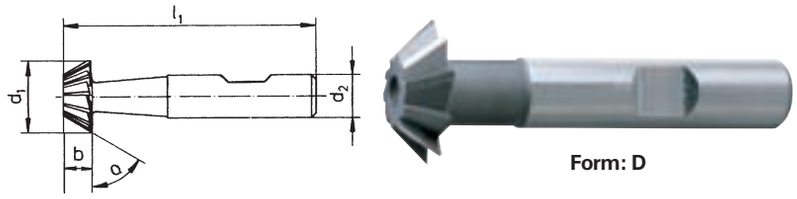
Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Schwalbenschwanzführungen mit einer Winkeltoleranz von 0° ± 15°.

2256 DIN 1833 C, 45°.
2257 DIN 1833 C, 60°.
2258 DIN 1833 D, 45°.
2259 DIN 1833 D, 60°.





Form: C



Form: D

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2256	●	●									◐		
2257	●	●									◐		
2258	●	●									◐		
2259	●	●									◐		

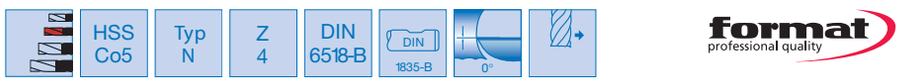
Bestell-Nr.	∅ d_1 = js 16 mm	2256 format	2257 format	2258 format	2259 format	Schneidenhöhe mm 45°	Schneidenhöhe mm 60°	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
						b = js 14				
0160	16,0	22,40	22,40	22,40	22,40	4,0	6,3	60	12	6
0200	20,0	28,40	28,40	28,40	28,40	5,0	8,0	63	12	6
0220	22,0	41,10	41,10	41,10	41,10	6,0	9,0	67	12	6
0250	25,0	42,20	42,20	42,20	42,20	6,3	10,0	67	16	8
0280	28,0	46,80	46,80	46,80	46,80	7,5	11,0	67	16	8
0320	32,0	51,50	51,50	51,50	51,50	8,0	12,5	71	16	10
0380	38,0	76,00	76,00	76,00	76,00	10,0	16,0	80	16	12
0500	50,0*	–	176,50	–	–	–	22,0	100	25	16
		(204)	(204)	(204)	(204)					

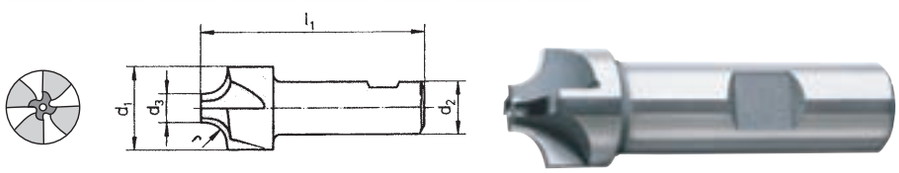
* Werksnorm

Viertelrund-Profilfräser (Konkavfräser)

Ausführung: HSS Co5, Typ N, DIN 6518-B, blank, **konkav.**

Anwendung: Einsetzbar zum Abrunden von Außenkanten.





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2262	●	●									●		

Bestell-Nr.	Radius r h 11 mm	2262 format	größter ∅ d_1 mm	kleinster ∅ d_3 = js 14 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0100	1,0	22,00	8	6	60	10
0150	1,5	22,00	9	6	60	10
0200	2,0	22,00	10	6	60	10
0250	2,5	22,80	11	6	60	10
0300	3,0	25,30	12	6	60	12
0400	4,0	26,90	14	6	60	12
0500	5,0	29,30	16	6	60	12
0600	6,0	32,10	20	8	67	16
0800	8,0	42,20	24	8	71	16
1000	10,0	54,40	28	8	85	25
1200	12,0	76,40	34	10	90	25
1600	16,0	133,50	48	16	100	25
		(204)				

Radiusfräser

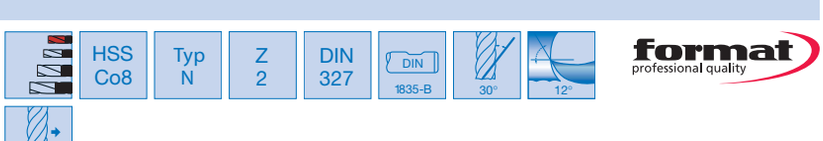
Ausführung: HSS Co8, Typ N, DIN 327 D, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von halbkreisförmigen Profilen. Als Kopier- und Zeilenfräser im Formenbau verwendbar.

2118 Blank.

2122 **TiAlN-beschichtet.**

TiAlN **Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.**





2118

2122 TiAlN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2118	●	◐	○						○		●	◐	●
2122	●	●	◐						◐		●	○	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2118 format	2122 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	10,90	13,60	4	48	6
0300	3,0	10,90	13,60	5	49	6
0400	4,0	10,90	13,60	7	51	6
0500	5,0	10,90	13,60	8	52	6
0600	6,0	10,90	13,60	8	52	6
0700	7,0	13,90	19,20	10	60	10
0800	8,0	13,90	19,20	11	61	10
0900	9,0	13,90	19,90	11	61	10
1000	10,0	13,90	19,90	13	63	10
1100	11,0	18,15	24,20	13	70	12
1200	12,0	18,15	24,20	16	73	12
1300	13,0	20,50	26,40	16	73	12
1400	14,0	20,50	26,60	16	73	12
1500	15,0	22,90	28,90	16	73	12
1600	16,0	23,70	30,80	19	79	16
1700	17,0	29,20	36,80	19	79	16
1800	18,0	29,20	46,20	19	79	16
1900	19,0	33,50	43,90	19	79	16
2000	20,0	33,50	48,00	22	88	20
2200	22,0	37,40	53,60	22	88	20
2400	24,0	50,20	66,00	26	102	25
2500	25,0	50,20	66,70	26	102	25
3000	30,0	82,10	101,00	26	102	25
3200	32,0	91,10	109,00	32	112	32
		(206)	(208)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Radiusfräser

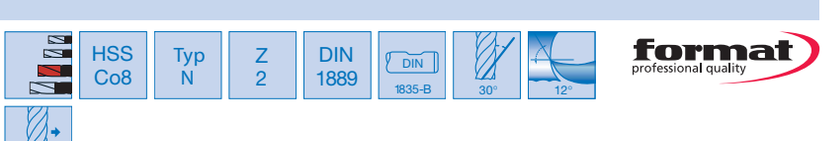
Ausführung: HSS Co8, Typ N, DIN 1889, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von halbkreisförmigen Profilen. Als Kopier- und Zeilenfräser im Formenbau verwendbar.

2124 Blank.

2125 TiAlN **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.







2124

2125 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2124	●	●	◐								●	○	○
2125	●	●	●	◐					◐		◐		◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2124 format	2125 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	11,30	16,75	8	56	6
0400	4,0	11,30	16,75	11	63	6
0500	5,0	11,30	16,75	13	68	6
0600	6,0	11,30	16,75	13	68	6
0700	7,0	14,50	23,50	16	80	10
0800	8,0	14,50	23,50	19	88	10
0900	9,0	14,50	24,20	19	88	10
1000	10,0	14,50	24,20	22	95	10
1100	11,0	19,00	30,00	22	102	12
1200	12,0	19,00	31,10	26	110	12
1300	13,0	21,90	34,40	26	110	12
1400	14,0	21,90	34,70	26	110	12
1500	15,0	24,80	38,10	26	110	12
1600	16,0	25,70	40,70	32	123	16
1700	17,0	31,70	47,90	32	123	16
1800	18,0	31,70	50,60	32	123	16
1900	19,0	36,70	58,20	32	123	16
2000	20,0	36,70	65,20	38	141	20
2200	22,0	41,00	70,20	38	141	20
2400	24,0	55,90	82,50	45	166	25
2500	25,0	55,90	82,90	45	166	25
3000	30,0	84,80 (206)	115,50 (208)	45	166	25

Miniradiusfräser

Ausführung: HSS Co8, ähnlich DIN 327 D, 30°, mit Zentrumschnitt.

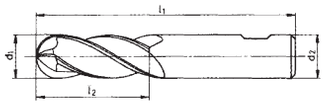
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen sowie zum Fräsen von halbkreisförmigen Profilen. Als Kopier- und Zeilenfräser im Formenbau verwendbar.

2139 Blank.

2143 TiAlN **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

HSS Co8 | Z 3 | Werksnorm | DIN 1835-B | 30° | 11° | format professional quality

2139



2143 TiAlN


Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2139	●	●	◐						◐		●		
2143	●	●	●						◐		●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2139 format	2143 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	8,35	13,75	4	35	6
0250	2,5	8,35	13,75	5	36	6
0300	3,0	8,35	13,75	5	36	6
0400	4,0	8,35	13,75	7	38	6
0500	5,0	8,35	13,75	8	39	6
0600	6,0	8,35 (206)	13,75 (208)	8	39	6

Gesenkfräser

Ausführung: HSS Co8, Typ N, DIN 1889, 30°, mit Zentrumschnitt.

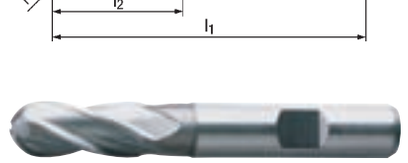
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen und bedingt zum Eintauchen geeignet. Als Kopier- und Zeilenfräser im Formenbau verwendbar.

2232 Blank.

2235 TiAlN **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

HSS Co8 | Typ N | Z 4–6 | DIN 1889 | DIN 1835-B | 30° | 12° | format professional quality



2232



2235 TiAlN


Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2232	●	●	◐						◐		●		
2235	●	●	●						◐		●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = k 12 mm	2232 format	2235 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	15,90	20,90	13	57	6	4
0800	8,0	19,00	27,90	19	69	10	4
1000	10,0	19,00	28,70	22	72	10	4
1200	12,0	24,70	35,40	26	83	12	4
1600	16,0	31,70	44,60	32	92	16	4
2000	20,0	43,60	67,50	38	104	20	4
2500	25,0	62,40	90,70	45	121	25	6
3200	32,0	71,80 (206)	104,50 (208)	53	133	32	6

Radius-Schruppfräser

Ausführung: HSS Co8, Typ HR, DIN 1889, 30°.

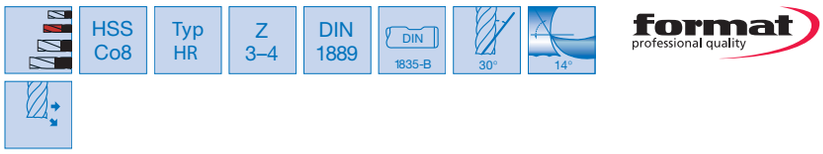
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen und bedingt zum Eintauchen geeignet. Als Kopier- und Zeilenfräser im Formenbau verwendbar.

2140 Blank.

2144 TiAlN

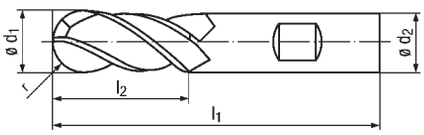
TiAlN-beschichtet.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



format professional quality





2140





2144 TiAlN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2140	●	●	●						◐				◐
2144	●	●	●	◐					◐		●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = js 14 mm	2140 format	2144 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_2 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	26,70	33,50	13	57	6	3
0800	8,0	28,40	38,10	19	69	10	3
1000	10,0	28,40	38,60	22	72	10	3
1200	12,0	31,60	43,00	26	83	12	4
1600	16,0	45,10	59,70	32	92	16	4
2000	20,0	54,50	78,10	38	104	20	4
2500	25,0	83,20 (206)	113,50 (208)	45	121	25	4



Werkstückspanner finden Sie ab Seite

3/96


Fräser
für alle Fälle!

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Einzahn-fräser	Miniatur-fräser	Schaft-fräser	Mini-fräser	Schaftfräser						
Zähnezahl	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DIN	WN	WN	WN	WN	6527	6527	6527	6527	WN	WN	6527
Werkzeugtyp	N	N	W-extrakurz	W-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-lang
Schneidstoff	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	UF	UF	UF
Beschichtung			TiCN	Diamant		TiAlN		TiAlN	TiAlN	TiAlN	
Schaftausführung	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HB	HB	HA	HB	HA
Bestell-Nr.	2310	2300	2475	2481	2315	2317	2321	2339	2346	2347	2327
Seitenzahl	2/57	2/57	2/58	2/58	2/59	2/59	2/59	2/59	2/60	2/60	2/61

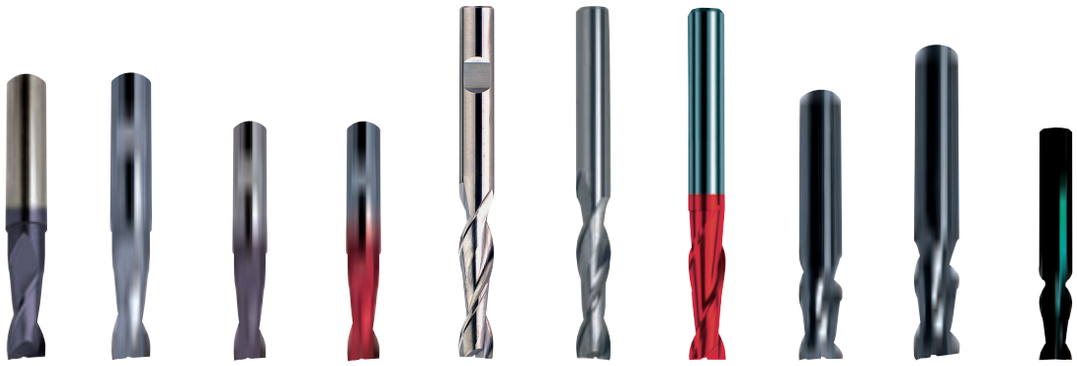
Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²			●	●		●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²			●	●		●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²			◐	●		○	●	○	●	●	●	○
Stähle bis 42 HRC			◐	●		○	●	○	●	●	●	○
Stähle bis 52 HRC			○						○			
Stähle bis 56 HRC												
Stähle bis 60 HRC												
Hart-bearbeiten über 60 HRC												
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)			○	●		●	○	●	○	●	●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle									○	●	●	
Gusseisen-werkstoffe			●			○	●	○	●			○
Al, Al- und Mg-Leg.		●	◐	●	●	○	○	○	○			○
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	●		●	○	○	○	○			○

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Schaftfräser									
Zähnezahl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DIN	6527	6527	6527	6527	WN	WN	WN	6527	6527	WN
Werkzeugtyp	N-lang	N-lang	N-lang	N-lang	N-extralang	N-extralang	N-extralang	W-kurz	W-lang	W-extrakurz
Schneidstoff	UF	UF	UF	UF	K10–20	K10–20	UF	UF	UF	K10–20
Beschichtung	TiAlN		TiAlN	Fire		TiAlN	Fire			
Schaftausführung	HA	HB	HB	HB	HA	HA	HA	HB	HB	HB
Bestell-Nr.	2329	2333	2342	2466	2354	2359	2482	2478	2480	2477
Seitenzahl	2/61	2/61	2/61	2/61	2/62	2/62	2/62	2/63	2/63	2/63

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●			●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●			●
Stähle bis 1400 N/mm²		●	○	●	●	○	●	●			
Stähle bis 42 HRC		●	○	●	●	○	●	●			
Stähle bis 52 HRC		○		○	○			○			
Stähle bis 56 HRC											
Stähle bis 60 HRC											
Hart-bearbeiten über 60 HRC											
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		○	●	○	○	○	○	○			
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle		○		○	○		○	○			◐
Gusseisen-werkstoffe		●	○	●	●	○	●	●			
Al, Al- und Mg-Leg.		○	○	○	○	◐	◐	◐	●	●	◐
Kupfer, Messing, Bronzen		○	○	○	○	◐	◐	◐	●	●	

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Mini-Fräser			Schaftfräser						
Zähnezahl	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DIN	WN	WN	WN	WN	6527	6527	6527	6527	6527	6527
Werkzeugtyp	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-lang	N-lang
Schneidstoff	K10–20	K10–20	UF	UF	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20
Beschichtung		TiAlN	Fire	Fire		TiAlN		TiAlN		TiAlN
Schaftausführung	HB	HB	HB	HB	HA	HA	HB	HB	HA	HA
Bestell-Nr.	2351	2352	2472	2474	2318	2320	2324	2345	2330	2332
Seitenzahl	2/64	2/64	2/64	2/64	2/65	2/65	2/65	2/65	2/66	2/66

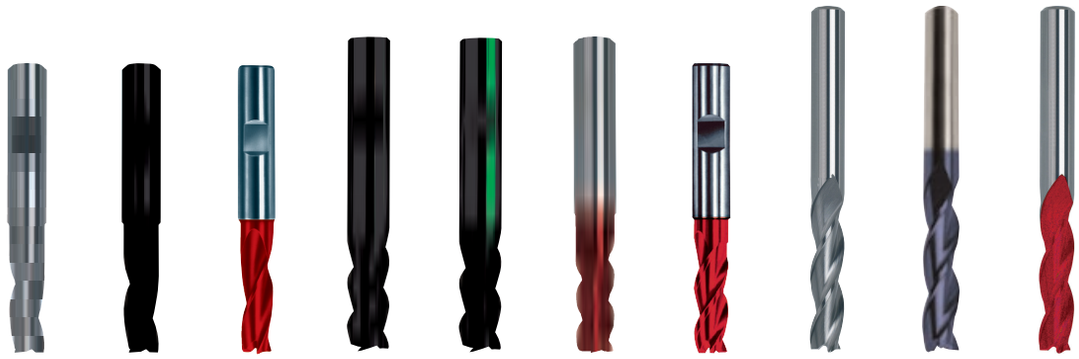
Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		●	●	●	●	○	●	○	●	○	●
Stähle bis 42 HRC		●	●	●	●	○	●	○	●	○	●
Stähle bis 52 HRC		●	●	●	○				○		
Stähle bis 56 HRC											
Stähle bis 60 HRC											
Hart-bearbeiten über 60 HRC											
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		◐	●	◐	●	○	○	○	○	○	○
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle				○	○				○		
Gusseisen-werkstoffe		●	●	●	●	○	●	○	●	○	●
Al, Al- und Mg-Leg.		●	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐
Kupfer, Messing, Bronzen		●	●	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Schaftfräser									
Zähnezahl	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DIN	6527	6527	6527	6527	6527	6527	6527	WN	WN	WN
Werkzeugtyp	N-lang	N-lang	N-lang	W-lang	W-lang	W-lang	N-lang	N-extralang	N-extralang	N-extralang
Schneidstoff	K10–20	K10–20	UF	K10–20	K10–20	UF	UF	K10–20	K10–20	UF
Beschichtung		TiAlN	Fire		TiAlN	Fire	Fire		TiAlN	Fire
Schaftausführung	HB	HB	HB	HB	HB	HA	HB	HA	HA	HA
Bestell-Nr.	2336	2348	2468	2360	2361	2362	2476	2357	2356	2355
Seitenzahl	2/66	2/66	2/66	2/67	2/67	2/67	2/67	2/68	2/68	2/68

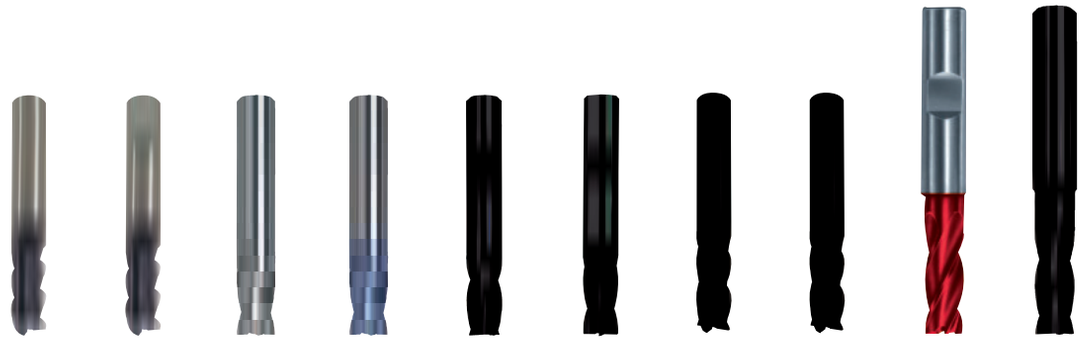
Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		○	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Stähle bis 42 HRC		○	●	●	●	●	●	●	○		●
Stähle bis 52 HRC				●	◐	●	●	●			○
Stähle bis 56 HRC											
Stähle bis 60 HRC											
Hart-bearbeiten über 60 HRC											
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		○	○	○	◐	●	●	●	○	○	○
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle			○	○	◐	●	●	●			◐
Gusseisen-werkstoffe		○	●	●			●	●	○	●	●
Al, Al- und Mg-Leg.		◐	◐	◐	◐	●	◐	◐	◐	◐	◐
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	◐	◐					◐	◐	◐

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Schaftfräser									
Zähnezahl	3–4	3–4	4	4	4	4	4	4	4	4
DIN	WN	WN	6527	6527	6527	6527	WN	WN	6527	6527
Werkzeugtyp	H-lang	H-lang	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-kurz	N-lang	N-lang
Schneidstoff	UF	UF	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	UF	UF	UF	K10–20
Beschichtung	TiAlN	TiAlN		TiAlN		TiAlN	TiAlN	TiAlN	Fire	
Schaftausführung	HA	HB	HA	HA	HB	HB	HA	HB	HB	HA
Bestell-Nr.	**2364**	**2365**	**2363**	**2367**	**2369**	**2375**	**2376**	**2377**	**2470**	**2366**
Seitenzahl	**2/69**	**2/69**	**2/70**	**2/70**	**2/70**	**2/70**	**2/71**	**2/71**	**2/71**	**2/72**

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		○	○	○	●	○	●	●	●	●	○
Stähle bis 42 HRC		○	○	○	●	○	●			●	○
Stähle bis 52 HRC					●		●			○	
Stähle bis 56 HRC											
Stähle bis 60 HRC											
Hart-bearbeiten über 60 HRC											
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		●	●	○	◐	○	◐	●	●	○	○
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle		●	●					●	●	○	
Gusseisen-werkstoffe		○	○	○	●	○	●			●	○
Al, Al- und Mg-Leg.		○	○	○	◐	○	◐			○	○
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Schaftfräser									
Zähnezahl	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DIN	6527	6527	6527	6527	6527	6527	WN	6527	6527	6527
Werkzeugtyp	N-lang	N-lang	N-lang	Ratio-N-kurz	Ratio-N-lang	Ratio-N-lang	N	W-lang	NH	NH
Schneidstoff	K10–20	K10–20	K10–20	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF
Beschichtung	TiAlN		TiAlN	Fire	Fire	Fire	Fire		Fire	Fire
Schaftausführung	HA	HB	HB	HB	HA	HB	HA	HB	HA	HB
Bestell-Nr.	2368	2372	2378	2460	2448	2462	2463	2455	2452	2453
Seitenzahl	2/72	2/72	2/72	2/73	2/73	2/73	2/74	2/74	2/75	2/75

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	◐	◐	◐	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		●	○	●	●	●	●	●			
Stähle bis 42 HRC		●	○	●	●	●	●	●		◐	◐
Stähle bis 52 HRC		●		●	●	●	●	●			
Stähle bis 56 HRC						◐	◐	◐			
Stähle bis 60 HRC											
Hartbearbeiten über 60 HRC											
Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)		◐	○	◐	●	◐	◐	◐		●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle					●	●	●	○		◐	
Gusseisenwerkstoffe		●	○	●	●	●	●	●	○	◐	
Al, Al- und Mg-Leg.		◐	○	◐	◐	○	○	○	●	●	●
Kupfer, Messing, Bronzen		◐	◐	◐	◐	◐	◐	◐	●	○	○

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Schaftfräser								
Zähnezahl	4	4	4	4	4	4	4	6–8	6–8
DIN	6527	6527	6527	6527	WN	WN	WN	WN	WN
Werkzeugtyp	NH	N-lang	N-lang	N-lang	N-kurz	N-kurz	N-extralang	N	N
Schneidstoff	UF	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	UF	UF	UF
Beschichtung	Fire	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	Fire	TiAlN	TiAlN
Schaftausführung	HB	HA	HA	HB	HA	HB	HA	HA	HB
Bestell-Nr.	**2454**	**2405**	**2459**	**2461**	**2457**	**2458**	**2471**	**2382**	**2383**
Seitenzahl	**2/75**	**2/76**	**2/76**	**2/76**	**2/77**	**2/77**	**2/77**	**2/78**	**2/78**

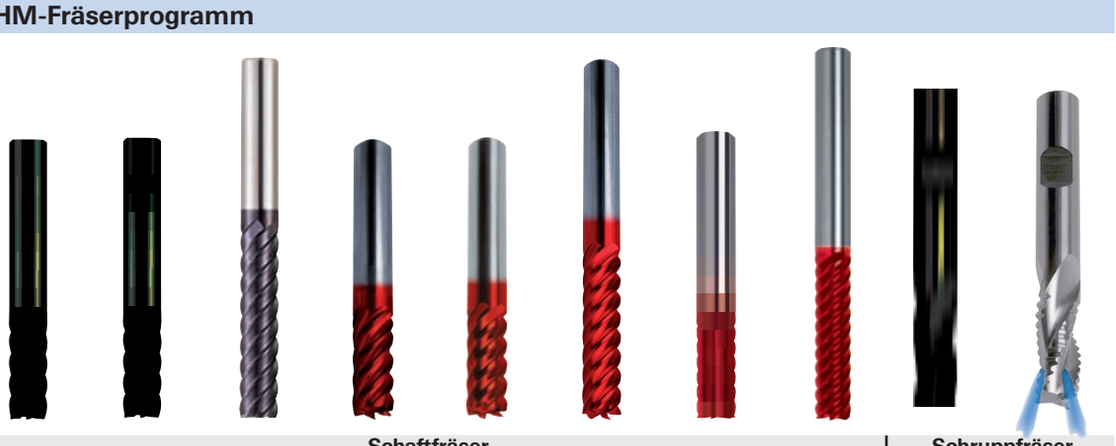
Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²			●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 42 HRC			●	●	●	●	●	●	◐	◐
Stähle bis 52 HRC								○		
Stähle bis 56 HRC										
Stähle bis 60 HRC										
Hart-bearbeiten über 60 HRC										
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)		●	●					○	●	●
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle		◐	◐					○	●	●
Gusseisen-werkstoffe		◐		◐	◐	◐	◐	●		
Al, Al- und Mg-Leg.		●	○					○		
Kupfer, Messing, Bronzen		○	○					◐		

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Schaftfräser								Schruppfräser	
Zähnezahl	6–8	6–8	6–8	6	6–10	6–8	6–8	6–8	3	3
DIN	WN	WN	WN	6527	6527	WN	6527	WN	6527	6527
Werkzeugtyp	H	H	H-extralang	NH	NH	NH-extralang	H-lang	N-extralang	WR-kurz	WR-lang
Schneidstoff	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF	K10–20	UF
Beschichtung	TiAlN	TiAlN	TiAlN	Fire	Fire	Fire	Fire	Fire		
Schaftausführung	HA	HB	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HB	HB
Bestell-Nr.	2381	2384	2380	2456	2484	2485	2385	2386	2358	2469/ 2473
Seitenzahl	2/78	2/78	2/79	2/79	2/80	2/80	2/81	2/81	2/82	2/82

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	●	●	●	●	●			◐	◐
Stähle bis 1000 N/mm²		●	●	●	●	●	●				
Stähle bis 1400 N/mm²		●	●	●	●	●	●				
Stähle bis 42 HRC		●	●	●	●	●	●				
Stähle bis 52 HRC		●	●	●	●	●	●	○	○		
Stähle bis 56 HRC		●	●	●			●	●	●		
Stähle bis 60 HRC		●	●	●				●	●		
Hart-bearbeiten über 60 HRC		◐	◐	◐				●	●		
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)					●	●	●				
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle					●	●	●				
Gusseisen-werkstoffe					●	●	●				
Al, Al- und Mg-Leg.					●					●	●
Kupfer, Messing, Bronzen					●					●	●

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Schruppfräser									
Zähnezahl	3–5	3–5	3–5	4	4	4–5	3–6	4–6	4–6	5–6
DIN	WN	WN	WN	6527	6527	6527	WN	WN	WN	6527
Werkzeugtyp	HR-kurz	HR-lang	HR-lang	NRF-lang	NRF-lang	NF-lang	HR-lang	HR-extralang	HR-kurz	NF-lang
Schneidstoff	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF
Beschichtung	TiAlN	TiAlN	TiAlN	Fire	Fire	Fire	TiAlN	TiAlN	TiAlN	Fire
Schaftausführung	HB	HB	HA	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB
Bestell-Nr.	2390	2393	2397	2389	2391	2394	2400	2401	2398	2395
Seitenzahl	2/83	2/83	2/84	2/84	2/85	2/85	2/86	2/86	2/87	2/87

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●	◐	●	●	●	●	●	●	●	
Stähle bis 1000 N/mm²		●	◐	●	●	●	●	●	●	●	
Stähle bis 1400 N/mm²		●	◐	●	●	●	●	●	●	●	○
Stähle bis 42 HRC		●	●		●	●	○				●
Stähle bis 52 HRC		●	●		◐	◐	○				●
Stähle bis 56 HRC		●	●		○	○					●
Stähle bis 60 HRC		●									○
Hart-bearbeiten über 60 HRC		◐									
Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)			●	●	●	●	●	●	●	●	
Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle			●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gusseisen-werkstoffe			●		○	○	○				●
Al, Al- und Mg-Leg.											
Kupfer, Messing, Bronzen											

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Schruppfräser		Radiusfräser							
Zähnezahl	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4
DIN	WN	WN	WN	WN	6527	6527	WN	WN	6527	WN
Werkzeugtyp	N-extrakurz	H-extrakurz	N-lang	N-lang	N-lang	N-lang	N-lang	N-lang	N-lang	N-lang
Schneidstoff	UF	UF Nano	K10–20	K10–20	UF	UF	UF	UF	UF	UF
Beschichtung	TiAlN	TiAlN-S		TiAlN	Fire	Fire	TiAlN	TiAlN	Fire	TiAlN
Schaftausführung	HA	HA	HB	HB	HA	HB	HA	HA	HA	HA
Bestell-Nr.	2403	2406	2410	2413	2465	2464	2414	2415	2420	2417
Seitenzahl	2/88	2/88	2/90	2/90	2/90	2/90	2/91	2/91	2/92	2/92

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●		●	●	●	●	◐	◐	●	◐
Stähle bis 1000 N/mm²		●		●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 1400 N/mm²		●		●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 42 HRC		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 52 HRC		●	●	○	●	●	●	●	●	○	●
Stähle bis 56 HRC		●	●		◐			●	●		●
Stähle bis 60 HRC		●	●					●	●		●
Hartbearbeiten über 60 HRC		◐	●					◐	◐		◐
Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)				○	◐	○	○			○	
Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle				○	◐	○	○			●	
Gusseisenwerkstoffe				●	●	●	●			●	
Al, Al- und Mg-Leg.				◐	◐	○	○				
Kupfer, Messing, Bronzen				◐	◐	○	○				

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Radiusfräser								Kugelfräser	
Zähnezahl	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DIN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN
Werkzeugtyp	N-lang	W-kurz	N-kurz	N-kurz	N	N	N-extralang	N	N-kurz	H-lang
Schneidstoff	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF NANO	UF
Beschichtung	TiAlN	TiCN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN-S	Fire
Schaftausführung	HB	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
Bestell-Nr.	2419	2402	2485	2486	2489	2490	2487	2488	2422	2423
Seitenzahl	2/92	2/93	2/93	2/94	2/94	2/95	2/95	2/96	2/97	2/97

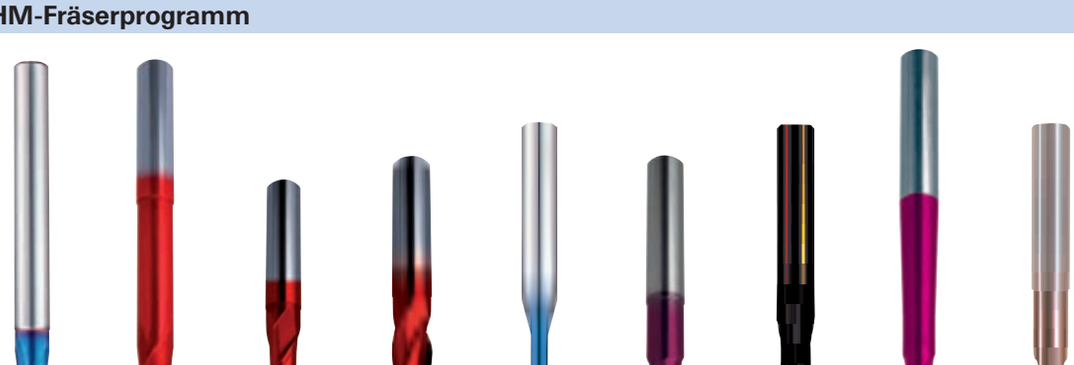
Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		◐		●	●	●	●	●	●		
Stähle bis 1000 N/mm²		●		●	●	●	●	●	●		
Stähle bis 1400 N/mm²		●		●	●	●	●	●	●		
Stähle bis 42 HRC		●		●	●	●	●	●	●	◐	◐
Stähle bis 52 HRC		●		◐	◐	◐	◐	◐	◐	●	●
Stähle bis 56 HRC		●								●	●
Stähle bis 60 HRC		●								●	●
Hartbearbeiten über 60 HRC		◐								●	●
Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)				○	○	○	○	○	○		
Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle				○	○	○	○	○	○		
Gusseisenwerkstoffe				●	●	●	●	●	●	●	●
Al, Al- und Mg-Leg.			●	○	○	○	○	○	○		
Kupfer, Messing, Bronzen			●	○	○	○	○	○	○		

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Kugelfräser		Schaftfräser						
Zähnezahl	2	2	2	4	2	2	2	2	2
DIN	WN	WN	6527	6527	WN	WN	WN	6527	WN
Werkzeugtyp	N-lang	H-extralang	N-lang	N-lang	H-extrakurz	N-lang	N-lang	N-extralang	W-lang
Schneidstoff	UF NANO	UF	UF	UF	UF NANO	K5–10	UF	K5–10	UF
Beschichtung	TiAlN-S	Fire	Fire	Fire	TiAlN-S	TiAlN	TiAlN	TiAlN	T-CN
Schaftausführung	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
Bestell-Nr.	**2425**	**2426**	**2491**	**2492**	**2427**	**2430**	**2428**	**2432**	**2418**
Seitenzahl	**2/98**	**2/98**	**2/99**	**2/99**	**2/100**	**2/100**	**2/101**	**2/101**	**2/102**

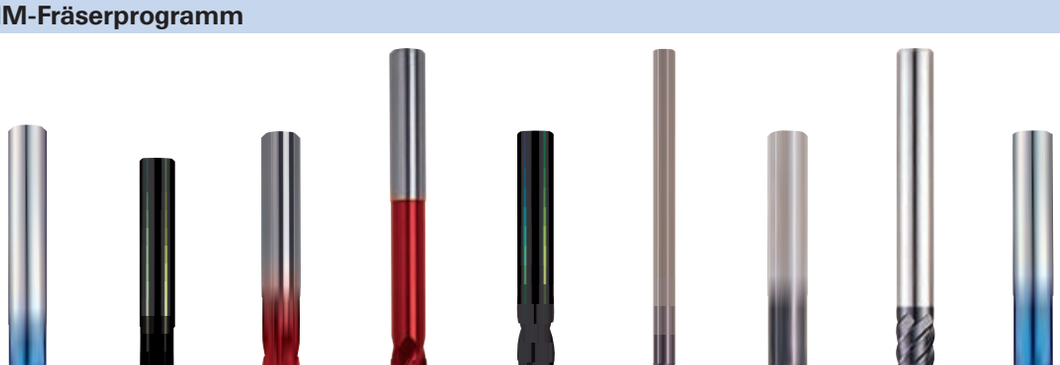
Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²				●	●		●	●	◐	
Stähle bis 1000 N/mm²				●	●		●	●	●	
Stähle bis 1400 N/mm²				●	●		●	●	●	
Stähle bis 42 HRC		◐	◐	●	●	●	●	●	●	
Stähle bis 52 HRC		●	●	◐	◐	●	●	●	●	
Stähle bis 56 HRC		●	●			●	●	●	●	
Stähle bis 60 HRC		●	●			●	○	●	○	
Hartbearbeiten über 60 HRC		●	●			●		◐		
Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)				○	○		○	●	○	
Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle				○	○				◐	
Gusseisenwerkstoffe		●	●	●	●	●	●	●	●	
Al, Al- und Mg-Leg.				○	○		●		◐	●
Kupfer, Messing, Bronzen				○	○			○		●

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Hart-Kopierfraser		Schaftfräser						
Zähnezahl	4	4	4	4	4	4	6	6	6
DIN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN	WN
Werkzeugtyp	H-extrakurz	N-extrakurz	N-lang	N-extralang	N-lang	H-kurz	H-extrakurz	H-lang	H-lang
Schneidstoff	UF NANO	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF	UF NANO
Beschichtung	TiAlN-S	TiAlN	Fire	Fire	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN-S
Schaftausführung	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
Bestell-Nr.	2494	2436	2434	2435	2437	2495	2496	2497	2438
Seitenzahl	2/102	2/103	2/103	2/103	2/104	2/104	2/105	2/105	2/106

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²								◐	◐	
Stähle bis 1000 N/mm²			●			◐	●	●	●	
Stähle bis 1400 N/mm²		●	●			●	●	●	●	●
Stähle bis 42 HRC		●	●	◐	◐	●	●	●	●	●
Stähle bis 52 HRC		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 56 HRC		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stähle bis 60 HRC		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hartbearbeiten über 60 HRC		●	◐	●	●	◐	◐	◐	◐	●
Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)										
Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle										
Gusseisenwerkstoffe		●		●	●					●
Al, Al- und Mg-Leg.										
Kupfer, Messing, Bronzen										

WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

Übersicht – VHM-Fräserprogramm



Bezeichnung	Schaftfräser		Viertelkreisfräser	Entgratfräser				Gravierfräser
Zähnezahl	6	6–8	4	4	4	4	4	1
DIN	WN	6527	WN	WN	WN	WN	WN	WN
Werkzeugtyp	H-extralang	N-lang	N-kurz	N-90°	N-90°	N-60°	N-60°	N
Schneidstoff	UF	UF	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20	K10–20
Beschichtung	Fire	Fire	TiAlN		TiAlN		TiAlN	
Schaftausführung	HA	HA	HA	HB	HB	HB	HB	HA
Bestell-Nr.	2388	2493	2451	2440	2441	2442	2443	2444
Seitenzahl	2/106	2/107	2/107	2/108	2/108	2/108	2/108	2/108

Werkstoffgruppe

Stähle bis 850 N/mm²		●		●	●	●	●	●	◐
Stähle bis 1000 N/mm²		●		●	○	●	○	●	◐
Stähle bis 1400 N/mm²		●		●	○	●	○	●	
Stähle bis 42 HRC		●		●		○		○	
Stähle bis 52 HRC		●	○	●		○		○	
Stähle bis 56 HRC		○	●			○		○	
Stähle bis 60 HRC			●			○		○	
Hartbearbeiten über 60 HRC			●			○		○	
Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)		◐		●		○		○	
Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle		○		○					
Gusseisenwerkstoffe		●		○	●		●		
Al, Al- und Mg-Leg.		○		○	●		●		●
Kupfer, Messing, Bronzen				○	●		●		●

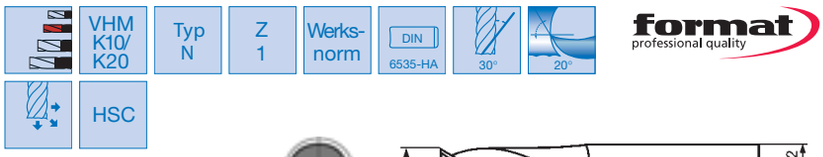
WN = Werksnorm

● empfohlen ◐ geeignet ○ bedingt geeignet

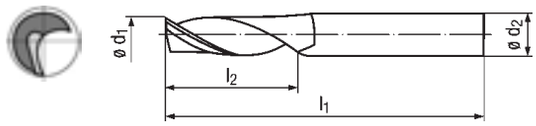
Vollhartmetall-Einzahnfräser, kurz

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, nach Werksnorm, 30°, blank, mit 1 Schneide. Spannut feinst geschliffen (Spiegelschliff).

Anwendung: Einsetzbar zum Konturen- und Einstechfräsen sowie zum Ausfräsen von Schlitzen und Nuten an Fenstern, Türen und anderen Profilen aus Aluminium und Kunststoff geeignet. Bedingt auch in anderen NE-Metallen verwendbar.



format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2310												●	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2310 format	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	18,00	10	40	2
0300	3,0	18,00	12	40	3
0400	4,0	18,25	15	40	4
0500	5,0	18,80	16	50	5
0600	6,0	19,60	20	57	6
0800	8,0	25,30	22	63	8
1000	10,0	40,50	25	72	10
1200	12,0	60,70	35	83	12

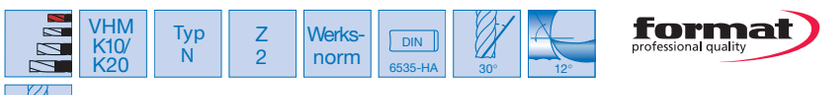
(210)

Vollhartmetall-Miniaturfräser

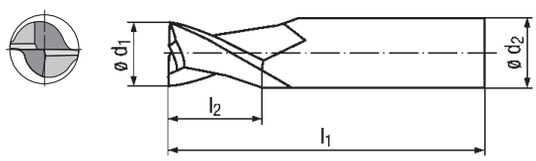
Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, nach Werksnorm, 30°, blank, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Eintauchen und Verfahren. Auch für Aluminium und bei abrasiven Kunststoffen verwendbar.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die Drehzahl mindestens 30000 U/min betragen muss.



format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2300	●	●	◐	◐	○				○		●	◐	●

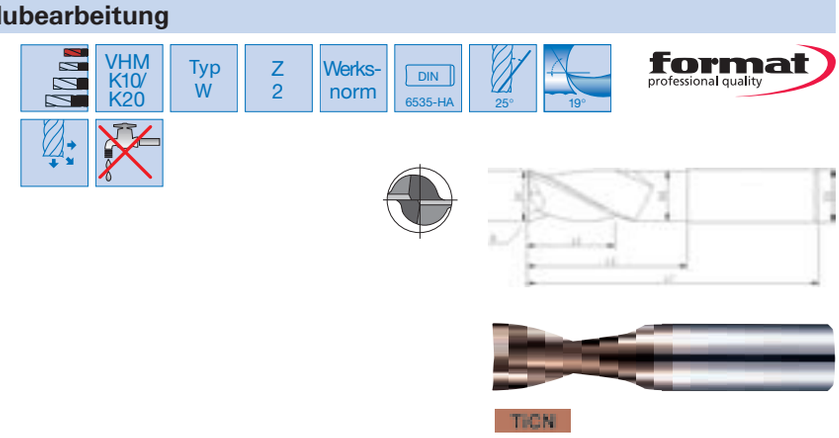
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2300 format	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0020	0,2	25,80	0,4	38	3
0030	0,3	25,80	0,6	38	3
0040	0,4	22,80	0,8	38	3
0050	0,5	20,70	1,0	38	3
0060	0,6	20,70	1,2	38	3
0070	0,7	19,30	1,4	38	3
0080	0,8	18,05	1,6	38	3
0090	0,9	18,05	1,8	38	3
0100	1,0	18,05	2,0	38	3
0150	1,5	18,05	3,0	38	3
0200	2,0	18,05	6,0	38	3

(210)

Vollhartmetall-Schaftfräser für die Alubearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ W, nach Werksnorm, 25°, **TiCN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten sowie für die universelle Bearbeitung. Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen geeignet.
Besonders für die Alu-Bearbeitung geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2475	●	●	●	●					●			●	

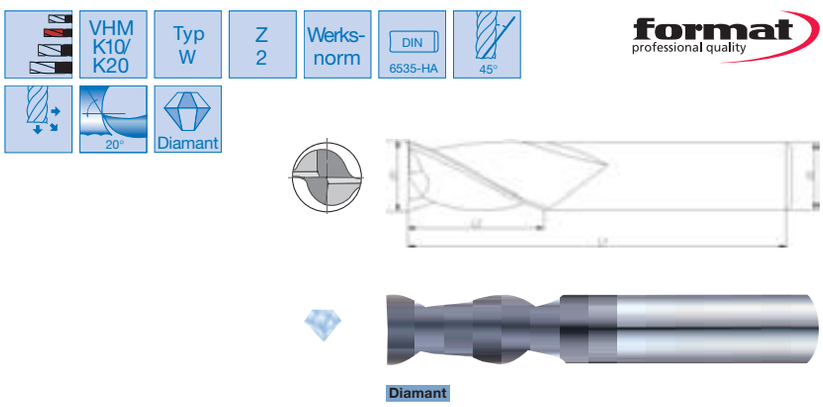
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2475 format TiCN	Radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	11,80	0,2	1,9	3	40	6,0	3
0300	3,0	11,80	0,2	2,9	4	40	8,0	3
0400	4,0	13,05	0,2	3,8	5	50	12,0	4
0500	5,0	13,55	0,2	4,8	8	50	14,0	5
0600	6,0	20,60	0,2	5,7	8	65	18,0	6
0800	8,0	24,20	0,2	7,7	10	70	22,0	8
1000	10,0	35,80	0,2	9,7	14	80	28,0	10
1200	12,0	49,50	0,2	11,5	16	90	35,0	12
1600	16,0	84,00	0,2	15,5	20	90	40,0	16
2000	20,0	136,50 (212)	0,2	19,5	25	100	50,0	20

Vollhartmetall-Schaftfräser – Diamant für die Alubearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ W, nach Werksnorm, 45°, DIAMANT-beschichtet, mit Zentrumschnitt.

Längere Werkzeuglebensdauer durch die zwischen Hv4500 bis 5500 harte Diamant-beschichtung.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfeder-nuten. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden.
Besonders für die Alu-Bearbeitung geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2481												●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2481 format	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0100	1,0	28,90	3	40	4
0150	1,5	28,50	4	40	4
0200	2,0	28,50	6	40	4
0250	2,5	28,50	8	40	4
0300	3,0	29,90	8	45	6
0350	3,5	29,90	10	45	6
0400	4,0	29,90	11	45	6
0450	4,5	29,90	11	50	6
0500	5,0	29,90	13	50	6
0550	5,5	29,90 (210)	13	50	6

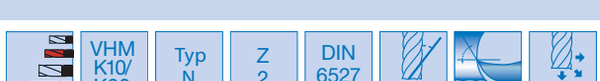
Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2481 format	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	29,90	13	50	6
0700	7,0	40,40	16	60	8
0800	8,0	40,40	19	60	8
0900	9,0	53,60	19	70	10
1000	10,0	53,60	22	70	10
1100	11,0	69,10	22	75	12
1200	12,0	69,10	26	75	12
1600	16,0	132,50	32	90	16
2000	20,0	191,50 (210)	38	100	20

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Schaftfräser

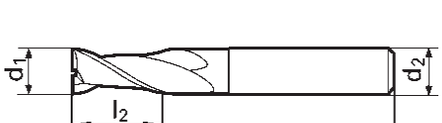
Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, DIN 6527, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten sowie für die universelle Bearbeitung.



format professional quality





2315 Blank, Schaft HA.

DIN 6535-HA — **2315**

2317 TiAlN

TiAlN-beschichtet, Schaft HA.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

DIN 6535-HA — **2317** TiAlN

2321 Blank, Schaft HB.

DIN 6535-HB — **2321**



2339 TiAlN

TiAlN-beschichtet, Schaft HB.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

DIN 6535-HB — **2339** TiAlN



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2315	●	●	○	○					●		○	○	○
2317	●	●	●	●					○		●	○	○
2321	●	●	○	○					●		○	○	○
2339	●	●	●	●	○				○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = h 10 mm	2315 format	2317 format TiAlN	2321 format	2339 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	12,10	17,20	13,95	17,20	3	50	6
0300	3,0	10,70	16,75	12,55	16,70	4	50	6
0400	4,0	10,05	16,15	11,85	16,15	5	54	6
0500	5,0	10,05	16,15	11,85	16,15	6	54	6
0600	6,0	9,95	15,55	11,50	15,55	7	54	6
0800	8,0	11,85	21,00	13,60	21,00	9	58	8
1000	10,0	19,60	30,60	22,00	30,60	11	66	10
1200	12,0	28,20	43,40	30,60	43,40	12	73	12
1400	14,0	38,70	60,20	41,60	60,20	14	75	14
1600	16,0	46,80	70,70	51,60	70,70	16	82	16
1800	18,0	67,80	105,00	72,60	105,00	18	84	18
2000	20,0	79,30	111,50	84,10	111,50	20	92	20
		(210)	(212)	(210)	(212)			

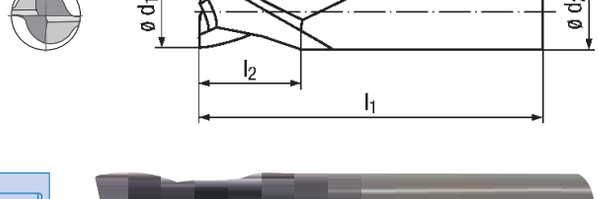
Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Ultra Feinstkorn-Hartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 35°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Beseitigen von scharfen Schneidkanten zur Verminderung von Abbröckelungen. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.





2346 TiAlN

Schaft HA.

DIN 6535-HA



2346 TiAlN

2347 TiAlN

Schaft HB.

DIN 6535-HB



2347 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2346	●	●	●	●					●	●			
2347	●	●	●	●					●	●			

Bestell-Nr.	ø d_1 = e 8 mm	2346 format TiAlN	2347 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0100	1,0	22,80	22,80	2,5	40	6
0101	1,0	15,80	–	2,5	40	4
0150	1,5	22,80	22,80	4	40	6
0151	1,5	15,80	–	4	40	4
0200	2,0	20,70	20,70	6	40	6
0201	2,0	14,35	–	6	40	4
0250	2,5	20,70	20,70	8	40	6
0251	2,5	14,35	–	8	40	4
0300	3,0	20,70	20,70	8	45	6
0350	3,5	20,70	20,70	10	45	6
0400	4,0	20,70	20,70	11	45	6
0450	4,5	20,70	20,70	11	45	6
0500	5,0	20,70	20,70	13	50	6
0550	5,5	20,70	20,70	13	50	6
0600	6,0	20,70	20,70	13	50	6
0650	6,5	26,60	26,60	16	60	8
0700	7,0	26,60	26,60	16	60	8
0750	7,5	26,60	26,60	16	60	8
0800	8,0	26,60	26,60	19	60	8
0850	8,5	39,30	39,30	19	70	10
0900	9,0	39,30	39,30	19	70	10
0950	9,5	39,30	39,30	19	70	10
1000	10,0	39,30	39,30	22	70	10
1100	11,0	53,90	53,90	22	75	12
1200	12,0	53,90	53,90	26	75	12
1400	14,0	89,40	89,40	26	85	16
1600	16,0	89,40	89,40	32	100	16
1800	18,0	119,00	119,00	32	100	16
2000	20,0	148,00	148,00	38	105	20
2200	22,0	192,50	192,50	38	105	20
2500	25,0	237,00 (212)	237,00 (212)	45	120	25

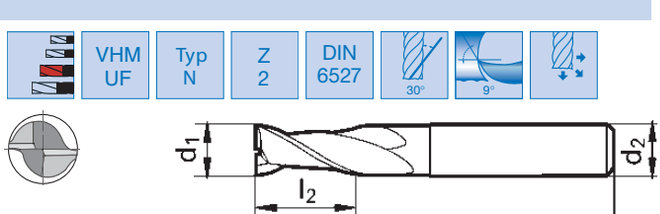
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, DIN 6527, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis max. 1,5 x D.**

Hinweis: Die Fräser können mehrfach nachgeschliffen und nachbeschichtet werden.



2327 Blank, Schaft HA.

DIN 6535-HA



2327 format professional quality

2329 TiAlN **TiAlN-beschichtet,** Schaft HA.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

DIN 6535-HA



2329 TiAlN format professional quality

2333 Blank, Schaft HB.

DIN 6535-HB



2333 format professional quality

2342 TiAlN **TiAlN-beschichtet,** Schaft HB.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

DIN 6535-HB



2342 TiAlN format professional quality

2466 Fire **Fire-beschichtet,** Schaft HB.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

DIN 6535-HB



2466 Fire GÜHRING

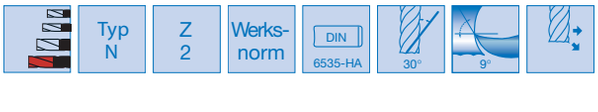
Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2327	●	●	○	○					●		○	○	○
2329	●	●	●	●	○				○	○	●	○	○
2333	●	●	○	○					●		○	○	○
2342	●	●	●	●	○				○	○	●	○	○
2466	●	●	●	●	○				○	○	●	○	○

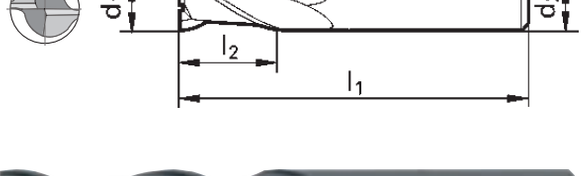
Bestell-Nr.	ø d_1 = h 10 mm	2327 format	2329 format TiAlN	2333 format	2342 format TiAlN	2466 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0200	2,00	14,95	20,60	–	19,60	20,70	6	57	6
0250	2,50	–	20,60	–	19,60	–	7	57	6
0280	2,80	14,95	22,80	–	21,80	–	7	57	6
0300	3,00	13,20	20,10	–	19,15	20,70	7	57	6
0380	3,80	14,75	22,80	–	21,80	–	8	57	6
0400	4,00	12,45	19,15	–	18,25	19,60	8	57	6
0480	4,80	14,75	22,80	–	21,80	–	10	57	6
0500	5,00	12,45	19,15	–	18,25	19,60	10	57	6
0575	5,75	14,75	22,80	–	21,80	–	10	57	6
0600	6,00	12,15	18,70	13,90	17,85	18,50	10	57	6
0675	6,75	18,20	–	–	–	–	13	63	8
0700	7,00	16,45	31,00	–	29,60	30,50	13	63	8
0775	7,75	18,20	29,70	–	28,30	–	16	63	8
0800	8,00	14,45	25,10	16,15	23,90	25,00	16	63	8
0900	9,00	27,40	43,80	–	41,80	43,60	16	72	10
0970	9,70	30,10	43,80	–	41,80	–	19	72	10
1000	10,00	24,20	36,50	26,50	34,80	37,00	19	72	10
1100	11,00	37,90	–	–	–	–	22	83	12
1170	11,70	50,20	63,90	–	60,90	–	22	83	12
1200	12,00	34,20	52,00	36,50	49,60	52,20	22	83	12
1370	13,70	52,00	–	–	–	–	22	83	14
1400	14,00	47,50	71,20	50,20	67,90	71,80	22	83	14
1600	16,00	57,50	84,90	62,10	80,90	87,10	26	92	16
1800	18,00	82,10	126,00	86,70	120,00	125,00	26	92	18
2000	20,00	95,80	133,50	100,50	127,00	130,50	32	104	20
		(210)	(212)	(210)	(212)	(220)			

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Typ N, nach Werksnorm, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten sowie für die universelle Bearbeitung. Für Frästiefen bis max. 3 x D. Optimal im Formenbau einsetzbar.





2354 Vollhartmetall (K10/20). Blank.

VHM K10/ K20



2354 format professional quality

2359 TiAlN

Vollhartmetall (K10/20). **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

VHM K10/ K20



2359 TiAlN format professional quality

2482 Fire

Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall. **Fire-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

VHM UF



2482 Fire GÜHRING

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2354	●	●	○	○					○		○	◐	◐
2359	●	●	●	●					○	○	●	◐	◐
2482	●	●	●	●	○				○	○	●	◐	◐

Bestell-Nr.	∅ d1 = h 10 mm	2354 format	2359 format TiAlN	2482 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	17,30	19,05	20,70	20	75	3
0400	4,0	19,15	21,00	22,80	25	75	4
0500	5,0	20,30	22,00	24,00	30	75	5
0600	6,0	20,30	22,00	24,00	30	75	6
0800	8,0	34,80	39,20	46,80	40	100	8
1000	10,0	48,70	51,40	56,60	40	100	10
1200	12,0	73,80	72,10	87,10	45	150	12
1400	14,0	–	98,00	106,50	45	150	14
1600	16,0	117,00	132,00	141,50	65	150	16
1800	18,0	–	152,50	169,00	65	150	18
2000	20,0	160,00 (210)	173,00 (212)	190,50 (220)	65	150	20

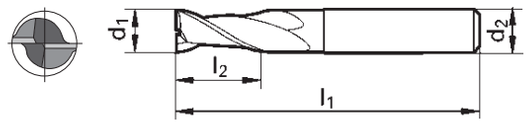
Vollhartmetall-Schaftfräser für die Alubearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ W, DIN 6527, 45°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten sowie für die universelle Bearbeitung. Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen geeignet. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden.

2478 Kurze Ausführung.
2480 Lange Ausführung.

VHM UF | Typ W | Z 2 | DIN 6527 | DIN 6535-HB | 45° | 25° | GÜHRING





2478



2480

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2478												●	●
2480												●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2478 GÜHRING	2480 GÜHRING	Schneidenlänge l_2 mm 2478	Schneidenlänge l_2 mm 2480	Gesamtlänge l_1 mm 2478	Gesamtlänge l_1 mm 2480	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	14,15	17,40	4	7	50	57	6
0400	4,0	14,15	17,40	5	8	54	57	6
0500	5,0	14,15	17,40	6	10	54	57	6
0600	6,0	14,15	17,40	7	10	54	57	6
0800	8,0	16,35	19,60	9	16	58	63	8
1000	10,0	21,80	33,80	11	19	66	72	10
1200	12,0	33,80	49,00	12	22	73	83	12
1400	14,0	44,60	58,80	14	22	75	83	14
1600	16,0	51,20	80,60	16	26	82	92	16
1800	18,0	67,50	91,50	18	26	84	92	18
2000	20,0	89,30 (220)	125,00 (220)	20	32	92	104	20

Vollhartmetall-Schaftfräser für die Alubearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall (K10/K20), Typ W, nach Werksnorm, 45°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden. Besonders für die Alubearbeitung geeignet.

VHM K10/K20 | Typ W | Z 2 | Werksnorm | DIN 6535-HB | 45° | 16° | format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2477	●	●								◐		◐	

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2477 format	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	9,60	8	57	6
0400	4,0	13,10	11	57	6
0500	5,0	13,10	13	57	6
0600	6,0	13,10	13	57	6
0800	8,0	21,00	19	63	8
1000	10,0	31,60	22	72	10
1200	12,0	44,30	26	83	12
1400	14,0	60,40	26	83	14
1600	16,0	76,30	32	92	16
1800	18,0	99,10	32	92	18
2000	20,0	128,50 (210)	38	104	20

Vollhartmetall-Minifräser

Ausführung: Typ N, nach Werksnorm, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten sowie für die universelle Bearbeitung.

Hinweis: Nicht zum Nachschleifen vorgesehen.

2351 Vollhartmetall (K10/20), 30°, blank.

2352 Vollhartmetall (K10/20), 30°, **TiAlN-beschichtet.**

TiAlN

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich. Luftkühlung empfohlen.

2472 Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, 30°, **Fire-beschichtet.**

Fire

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

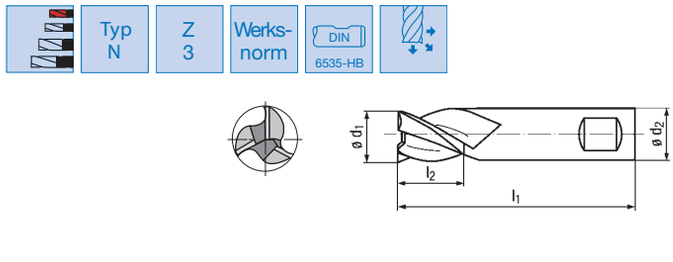
2474 Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, 45°, **Fire-beschichtet.**

Fire

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich. Luftkühlung empfohlen.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten sowie für die universelle Bearbeitung. Gegenüber eines 2-Schneiders ist der Vorschub um ca. 50 % höher.
Durch die 45°-Spirale (bei Bestell-Nr. 2474) entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden.

Hinweis: Nicht zum Nachschleifen vorgesehen.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2351	●	●	●	●	●				◐		●	●	●
2352	●	●	●	●	●				●		●	●	●
2472	●	●	●	●	○				◐	○	●	◐	◐
2474	●	●	●	●	○				●	○	●	◐	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2351 format	2352 format TiAlN	2472 GÜHRING Fire	2474 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm 2351/2352/2472	Schneidenlänge l_2 mm 2474	Gesamtlänge l_1 mm 2351/2352/2472	Gesamtlänge l_1 mm 2474	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0050	0,5*	7,55	9,45	14,15	–	1,5	–	38	–	3
0060	0,6*	7,55	9,45	14,15	–	1,5	–	38	–	3
0080	0,8*	6,50	8,30	11,45	–	2	–	38	–	3
0100	1,0*	5,80	7,55	9,45	11,45	2	2	38	38	3
0120	1,2*	7,90	9,85	14,70	14,15	2	2	38	38	3
0150	1,5*	5,80	7,55	9,45	11,45	2	3	38	38	3
0180	1,8*	7,90	9,85	14,70	14,15	2	3	38	38	3
0200	2,0	7,20	9,95	12,50	15,80	4	4	38	45	6
0250	2,5	7,55	10,30	13,05	16,35	5	5	38	45	6
0300	3,0	7,20	9,95	12,50	15,80	5	6	38	45	6
0350	3,5	7,90	10,75	13,05	15,80	6	6	38	45	6
0400	4,0	7,20	9,95	12,50	15,80	7	7	38	45	6
0450	4,5	7,90	10,75	14,70	16,90	8	8	38	45	6
0500	5,0	7,20	9,95	14,15	15,80	8	8	38	45	6
0550	5,5	7,90	10,75	14,70	16,90	8	8	38	45	6
0575	5,75	7,90	10,75	16,35	16,90	8	10	38	45	6
0600	6,0	7,20	9,95	14,15	15,80	8	10	38	45	6
0675	6,75	10,20	14,65	21,80	22,30	10	10	42	55	8
0700	7,0	9,35	13,65	19,60	21,80	10	12	42	55	8
0775	7,75	10,20	14,65	20,20	21,80	10	12	42	55	8
0800	8,0	10,15	14,60	19,60	21,80	11	13	43	55	8
0870	8,7	16,85	22,40	30,50	29,40	11	14	48	55	10
0900	9,0	15,35	20,70	28,80	27,80	11	14	48	55	10
0970	9,7	16,85	22,40	30,50	30,00	11	16	48	55	10
1000	10,0	16,15	21,60	28,30	28,80	13	16	50	55	10
1200	12,0	19,55	25,50	33,80	–	15	–	55	–	12
1400	14,0	30,10	37,50	46,30	–	15	–	58	–	14
1600	16,0	35,60	44,20	59,90	–	18	–	62	–	16
1800	18,0	44,00	54,40	71,80	–	20	–	70	–	18
2000	20,0	57,90	71,70	95,80	–	22	–	75	–	20
		(210)	(212)	(220)	(220)					

* Schaft-∅ 3,0 mm mit zyl. Schaft, Form HA

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, DIN 6527, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten sowie für die universelle Bearbeitung. Gegenüber eines 2-Schneiders ist der Vorschub um ca. 50 % höher.

2318 Blank, Schaft HA.

2320 **TiAlN-beschichtet,** Schaft HA.

TiAlN **Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.**

2324 Blank, Schaft HB.

2345 **TiAlN-beschichtet,** Schaft HB.

TiAlN **Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.**

VHM K10/K20 | Typ N | Z 3 | DIN 6527 | 30° | 9°

format professional quality



DIN 6535-HA

2318

DIN 6535-HA



2320 TiAlN

DIN 6535-HB



2324

DIN 6535-HB



2345 TiAlN

Bestell-Nr.	Gehärtete Stähle	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2318	●	●	○	○					○		○	◐	◐
2320	●	●	●	●					○		●	◐	◐
2324	●	●	○	○					○		○	◐	◐
2345	●	●	●	●	○				○	○	●	◐	◐

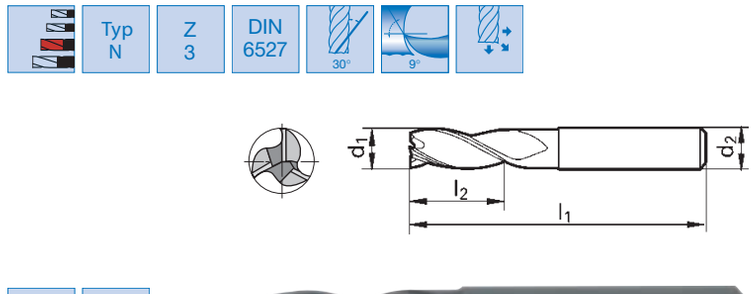
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2318 format	2320 format TiAlN	2324 format	2345 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	11,50	16,60	13,20	15,95	3	50	6
0250	2,5	12,50	17,10	16,60	17,70	3	50	6
0300	3,0	11,50	16,40	13,20	15,95	4	50	6
0350	3,5	12,50	18,25	14,40	15,80	4	50	6
0400	4,0	11,20	15,95	12,90	15,40	5	54	6
0500	5,0	11,20	15,20	12,90	15,40	6	54	6
0600	6,0	10,90	14,80	12,70	14,90	7	54	6
0700	7,0	14,20	24,50	16,30	19,75	8	58	8
0800	8,0	12,90	18,25	14,60	20,10	9	58	8
0900	9,0	23,30	32,30	23,10	31,10	10	66	10
1000	10,0	21,00	29,70	23,30	29,20	11	66	10
1200	12,0	30,60	39,60	32,90	41,50	12	73	12
1400	14,0	41,50	59,40	44,30	54,80	14	75	14
1600	16,0	50,20	74,10	54,80	67,50	16	82	16
1800	18,0	73,00	105,00	77,60	100,50	18	84	18
2000	20,0	84,90 (210)	137,50 (212)	89,40 (210)	107,00 (212)	20	92	20

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Typ N, DIN 6527, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis max. 1,5 x D.** Gegenüber eines 2-Schneiders ist der Vorschub um ca. 50 % höher.

Hinweis: Die Fräser können mehrfach nachgeschliffen und nachbeschichtet werden.



2330 Vollhartmetall (K10/20), blank, Schaft HA.

VHM K10/K20 | DIN 6535-HA



2332 TiAlN

Vollhartmetall (K10/20), **TiAlN-beschichet,** Schaft HA.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

VHM K10/K20 | DIN 6535-HA



2336 Vollhartmetall (K10/20), blank, Schaft HB.

VHM K10/K20 | DIN 6535-HB



2348 TiAlN

Vollhartmetall (K10/20), **TiAlN-beschichtet,** Schaft HB.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

VHM K10/K20 | DIN 6535-HB



2468 Fire

Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, **Fire-beschichtet,** Schaft HB.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

VHM K10/K20 | DIN 6535-HB



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2330	●	●	○	○					○		○	◐	◐
2332	●	●	●	●					○		●	◐	◐
2336	●	●	○	○					○		○	◐	◐
2348	●	●	●	●					○	○	●	◐	◐
2468	●	●	●	●	●				○	○	●	◐	◐

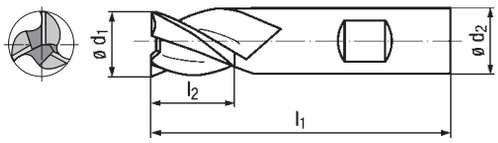
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2330 format	2332 format TiAlN	2336 format	2348 format TiAlN	2468 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	14,90	20,10	–	17,75	20,70	6	57	6
0300	3,0	14,90	20,10	20,90	17,75	20,70	7	57	6
0400	4,0	14,35	19,15	19,35	16,95	19,60	8	57	6
0500	5,0	14,35	19,15	19,90	16,95	19,60	10	57	6
0600	6,0	14,15	18,70	16,90	16,55	18,50	10	57	6
0700	7,0	18,20	–	–	–	30,50	13	63	8
0800	8,0	16,45	25,10	23,30	22,20	25,00	16	63	8
0900	9,0	30,10	–	–	–	43,60	16	72	10
1000	10,0	26,90	36,50	34,20	32,30	37,00	19	72	10
1100	11,0	42,40	–	–	–	–	22	83	12
1200	12,0	38,80	52,00	49,30	46,00	52,20	22	83	12
1400	14,0	52,90	67,50	64,80	59,70	71,80	22	83	14
1600	16,0	63,00	84,90	80,30	75,00	87,10	26	92	16
1800	18,0	92,20	126,00	121,50	111,50	125,00	26	92	18
2000	20,0	107,50 (210)	133,50 (212)	128,00 (210)	117,50 (212)	130,50 (220)	32	104	20

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Typ N, DIN 6527, 45°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Für die universelle Bearbeitung geeignet. Gegenüber eines 2-Schneiders ist der Vorschub um ca. 50 % höher. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden.





2360 Vollhartmetall (K10/20), blank, Schaft HB.





2360 format professional quality

2361 TiAlN Vollhartmetall (K10/20), **TiAlN-beschichtet,** Schaft HB.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.





2361 TiAlN format professional quality

2362 Fire Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, **Fire-beschichtet,** Schaft HA.

Weniger Durchbiegen durch stabile, verkürzte Schneide, dadurch höhere Vorschübe und längere Standzeit möglich.

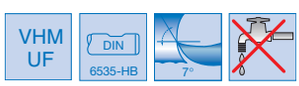




2362 Fire GÜHRING

2476 Fire Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, **Fire-beschichtet,** Schaft HB.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.





2476 Fire GÜHRING

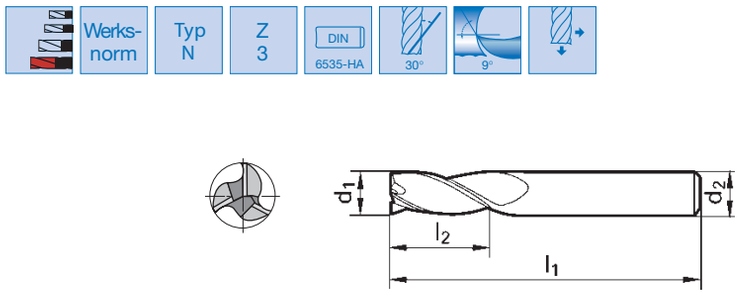
Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2360	●	●	●	●	◐				◐	◐		◐	
2361	●	●	●	●	●				●	●		●	
2362	●	●	●	●	●				●	●	●	◐	
2476	●	●	●	●	●				●	●	●	◐	

Bestell-Nr.	ø d_1 = h 10 mm	2360 format	2361 format TiAlN	2362 GÜHRING Fire	2476 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0300	3,0	13,15	14,30	19,60	18,50	7	57	6
0400	4,0	13,15	14,30	19,20	18,50	8	57	6
0500	5,0	13,15	14,30	19,20	18,50	10	57	6
0600	6,0	13,15	14,30	20,00	18,50	10	57	6
0700	7,0	15,50	17,45	25,60	25,00	13	63	8
0800	8,0	15,50	17,45	25,60	24,00	16	63	8
0900	9,0	25,40	27,50	38,40	37,00	16	72	10
1000	10,0	25,40	27,50	36,80	34,80	19	72	10
1200	12,0	37,30	39,70	56,80	52,20	22	83	12
1400	14,0	48,00	50,70	69,60	65,40	22	83	14
1600	16,0	64,40	67,30	93,60	89,30	26	92	16
1800	18,0	84,60	88,10	116,00	109,00	26	92	18
2000	20,0	100,50 (210)	106,00 (212)	151,00 (221)	141,50 (220)	32	104	20

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Typ N, nach Werksnorm, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Nuten sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis zu 3 x D.** Optimal im Formenbau verwendbar. Gegenüber eines 2-Schneiders ist der Vorschub um ca. 50 % höher.



2357 Vollhartmetall (K10/20), blank.

VHM K10/ K20



2356 TiAlN

Vollhartmetall (K10/20), **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

VHM K10/ K20



2355 Fire

Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, **Fire-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

VHM UF



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2357	●	●	○	○					○		○	◐	◐
2356	●	●	●						○		●	◐	◐
2355	●	●	●	●	○				○	◐	●	◐	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2357 format	2356 format TiAlN	2355 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	24,50	30,50	31,60	20	75	3
0400	4,0	27,40	33,90	34,80	25	75	4
0500	5,0	29,80	37,30	38,40	30	75	5
0600	6,0	38,50	48,10	49,60	30	75	6
0800	8,0	49,60	61,80	64,00	40	100	8
1000	10,0	68,80	81,60	84,00	40	100	10
1200	12,0	108,50	117,00	121,00	45	150	12
1600	16,0	193,50	218,00	225,50	65	150	16
		(210)	(212)	(221)			

Vollhartmetall-Schaftfräser

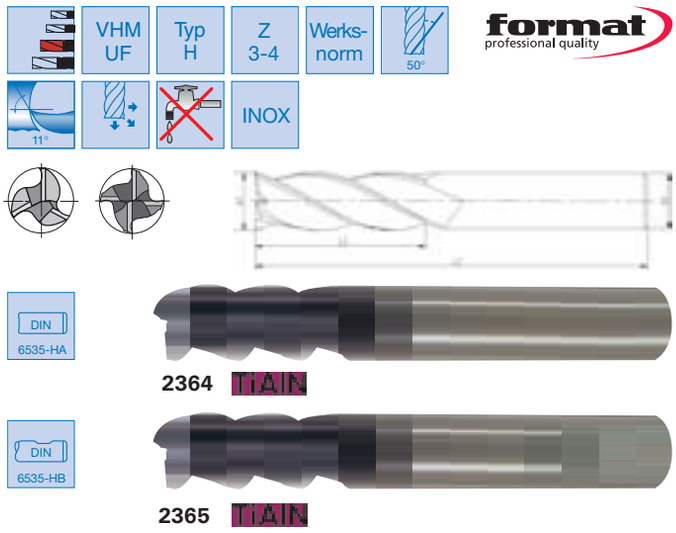
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ H, nach Werksnorm, 50°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Zum Nutenfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen geeignet. Gegenüber eines 2-Schneiders ist der Vorschub um ca. 50 % höher. Durch die extrem hohe Drallsteigung entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit eine geringe Formabweichung sowie eine sehr gute Oberfläche am Werkstück. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.

2364 TiAlN Schaft HA.

2365 TiAlN Schaft HB.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2364	●	●	○	○					●	●	○	○	◐
2365	●	●	○	○					●	●	○	○	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2364 format TiAlN	2365 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	28,30	28,30	13	50	6	3
0800	8,0	36,30	36,30	19	60	8	3
1000	10,0	53,70	53,70	22	70	10	3
1200	12,0	73,60	73,60	25	75	12	3
1600	16,0	122,00	122,00	32	90	16	3
1800	18,0	178,50	178,50	32	90	18	3
2000	20,0	202,50	202,50	38	100	20	4
2500	25,0	324,00 (212)	324,00 (212)	45	120	25	4

GÜHRING

VHM-Ratiofräser

Vor allem gegen das Rattern und den so genannten Korkenziehereffekt, also das Herausziehen von Werkzeugen mit hoher Steigung aus der Werkzeugaufnahme, haben wir die Ratiofräser mit ungleicher Drallsteigung entwickelt.
Doch die ungleiche Drallsteigung wirkt nicht nur diesen beiden unerwünschten Effekten entgegen, sondern bringt zugleich auch noch weitere Vorteile mit sich:

- **bis zu 60 Prozent höhere Vorschübe**
- **höhere Standzeiten**
- **vibrationsfreier Lauf**
- **geeignet für Schruppen und Schlichten**
- **bessere Oberflächengüte**

Ungleiche Drallsteigung:
Die Ratiofräser "Standard" verfügen über die Spiralwinkel *35°/38°*.

Für andere Anwendungen haben wir diese Winkel optimiert:
„Alu" und „Inox": *40°/42°*
„Superfinish": *44°/45°/46°*



Ratiofräser finden Sie ab Seite 2/73.

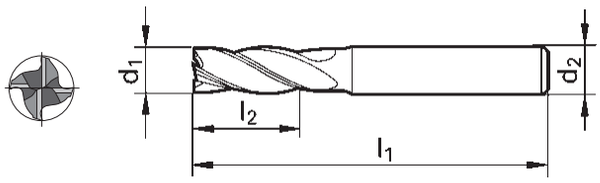
Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, DIN 6527, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar.



format professional quality



2363 Blank, Schaft HA.

2363

2367 **TiAlN-beschichtet,** Schaft HA.

TiAlN

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



2367
TiAlN

2369 Blank, Schaft HB.



2369

2375 **TiAlN-beschichtet,** Schaft HB.

TiAlN

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



2375
TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2363	●	●	○	○					○		○	○	◐
2367	●	●	●	●	●				◐		●	◐	◐
2369	●	●	○	○					○		○	○	◐
2375	●	●	●	●	●				◐		●	◐	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2363 format	2367 format TiAlN	2369 format	2375 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	10,50	11,85	10,50	11,85	4	50	6
0300	3,0	9,55	10,90	9,55	10,90	5	50	6
0400	4,0	9,55	10,90	9,55	10,90	8	54	6
0500	5,0	9,55	10,90	9,55	10,90	9	54	6
0600	6,0	9,55	10,90	9,55	10,90	10	54	6
0800	8,0	13,35	15,65	13,35	15,65	12	58	8
1000	10,0	21,70	24,30	21,70	24,30	14	66	10
1200	12,0	30,70	34,30	30,70	34,30	16	73	12
1400	14,0	41,60	44,40	41,60	44,40	18	75	14
1600	16,0	60,90	64,20	60,90	64,20	22	82	16
1800	18,0	78,60	82,60	78,60	82,60	24	84	18
2000	20,0	96,90	103,00	96,90	103,00	26	92	20
		(210)	(212)	(210)	(212)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Schaftfräser

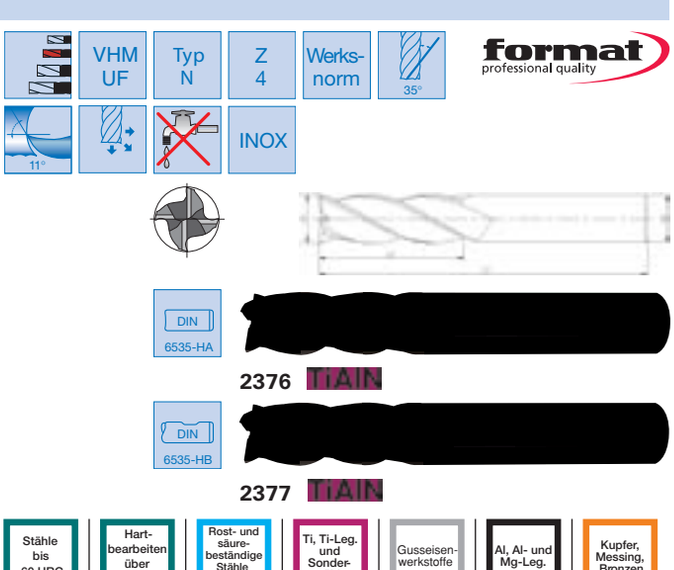
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 35°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.

2376 TiAlN Schaft HA.

2377 TiAlN Schaft HB.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2376	●	●	●						●	●			
2377	●	●	●						●	●			

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2376 format TiAlN	2377 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	21,80	21,80	6	40	6
0201	2,0	15,10	–	6	40	4
0250	2,5	21,80	21,80	8	40	6
0251	2,5	15,10	–	8	40	4
0300	3,0	21,80	21,80	8	45	6
0350	3,5	21,80	21,80	10	45	6
0400	4,0	21,80	21,80	11	45	6
0450	4,5	21,80	21,80	11	45	6
0500	5,0	21,80	21,80	13	50	6
0550	5,5	21,80	21,80	13	50	6
0600	6,0	21,80	21,80	13	50	6
0650	6,5	27,90	27,90	16	60	8
0700	7,0	27,90	27,90	16	60	8
0750	7,5	27,90 (212)	27,90 (212)	16	60	8

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2376 format TiAlN	2377 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0800	8,0	27,90	27,90	19	60	8
0850	8,5	41,30	41,30	19	70	10
0900	9,0	41,30	41,30	19	70	10
0950	9,5	41,30	41,30	19	70	10
1000	10,0	41,30	41,30	22	70	10
1100	11,0	56,60	56,60	22	75	12
1200	12,0	56,60	56,60	26	75	12
1400	14,0	94,00	94,00	26	85	16
1600	16,0	94,00	94,00	32	100	16
1800	18,0	125,00	125,00	32	100	16
2000	20,0	156,00	156,00	38	105	20
2200	22,0	202,50	202,50	38	105	20
2500	25,0	249,50 (212)	249,50 (212)	45	120	25

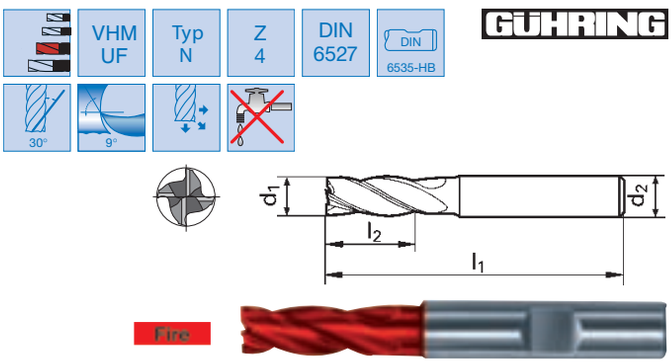
Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, DIN 6527, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis 2 x D.** Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar.

Hinweis: Die Fräser können mehrfach nachgeschliffen und nachbeschichtet werden.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2470	●	●	●	●	○				○	○	●	○	◐

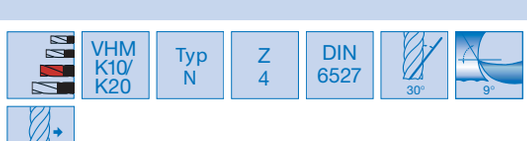
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2470 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	22,80	7	57	6
0300	3,0	24,00	8	57	6
0400	4,0	24,00	11	57	6
0500	5,0	25,00	13	57	6
0600	6,0	25,00	13	57	6
0700	7,0	29,40	16	63	8
0800	8,0	29,40 (220)	19	63	8

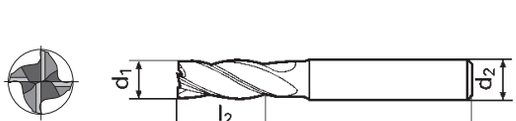
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2470 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0900	9,0	38,10	19	72	10
1000	10,0	46,80	22	72	10
1200	12,0	63,20	26	83	12
1400	14,0	80,60	26	83	14
1600	16,0	106,50	32	92	16
1800	18,0	136,00	32	92	18
2000	20,0	169,00 (220)	38	104	20

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, DIN 6527, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar.





2366 Blank, Schaft HA.

2366

2368 **TiAlN-beschichtet,** Schaft HA.

TiAlN

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

2368
TiAlN

2372 Blank, Schaft HB.



2372

2378 **TiAlN-beschichtet,** Schaft HB.

TiAlN

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



2378
TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2366	●	●	○	○					○		○	○	◐
2368	●	●	●	●	●				◐		●	◐	◐
2372	●	●	○	○					◐		○	○	◐
2378	●	●	●	●	●				○		●	◐	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2366 format	2368 format TiAlN	2372 format	2378 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	7,05	14,60	–	–	7	57	6
0300	3,0	13,20	14,60	13,20	16,05	8	57	6
0400	4,0	13,80	15,15	13,80	16,65	11	57	6
0500	5,0	13,80	15,15	13,80	16,65	13	57	6
0600	6,0	13,80	15,15	13,80	16,65	13	57	6
0700	7,0	16,00	18,30	16,00	20,10	16	63	8
0800	8,0	16,00	18,30	16,00	20,10	19	63	8
0900	9,0	25,40	28,00	25,40	30,80	19	72	10
1000	10,0	25,40	28,00	25,40	30,80	22	72	10
1100	11,0	37,80	40,60	–	–	26	83	12
1200	12,0	37,80	40,60	37,80	44,70	26	83	12
1400	14,0	49,90	53,10	49,90	58,40	26	83	14
1600	16,0	68,70	72,10	68,70	79,30	32	92	16
1800	18,0	88,50	92,60	88,50	102,00	32	92	18
2000	20,0	108,50 (210)	115,00 (212)	108,50 (210)	126,50 (212)	38	104	20

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

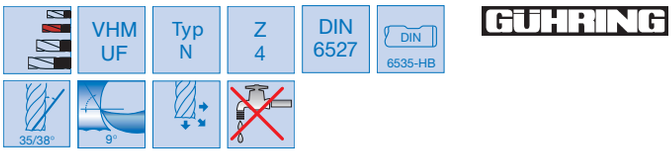
Vollhartmetall-Schaftfräser mit 35°/38° Drallsteigung

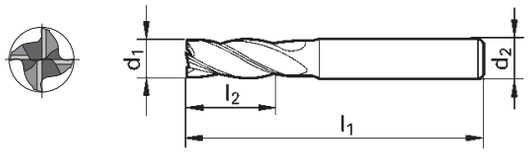
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, DIN 6527, 35°/38°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich. Luftkühlung empfohlen.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis 1 x D.** Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar.

Zum Schrupp-, Nuten- und Schlichtfräsen einsetzbar. Durch die ungleiche Drallsteigung 35°/38° entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit sehr gute Oberflächen am Werkstück. Gegenüber herkömmlichen Werkzeugen wird eine wesentlich höhere Standzeit sowie höchste Stabilität bei der Bearbeitung erreicht. Zudem können bis zu 60 % höhere Vorschübe erzielt werden.







Fire

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2460	◐	●	●	●	●	◐			◐	●	●	○	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2460 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	20,70	10	54	6
0800	8,0	29,40	12	58	8
1000	10,0	41,40	14	66	10
1200	12,0	54,40 (220)	16	73	12

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2460 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
1400	14,0	67,50	18	75	14
1600	16,0	89,30	22	82	16
1800	18,0	130,50	24	84	18
2000	20,0	136,00 (220)	26	92	20

Vollhartmetall-Schaftfräser mit 35°/38° Drallsteigung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, DIN 6527, 35°/38°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

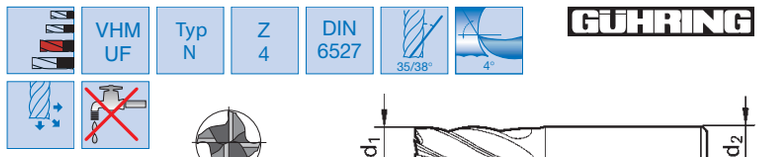
Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich. Luftkühlung empfohlen.

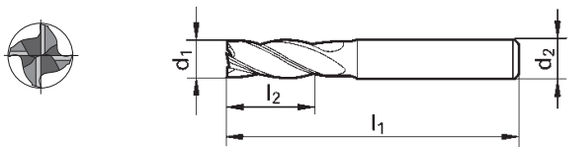
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis 2 x D.** Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar.

Zum Schrupp-, Nuten- und Schlichtfräsen einsetzbar. Durch die ungleiche Drallsteigung 35°/38° entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit sehr gute Oberflächen am Werkstück. Gegenüber herkömmlichen Werkzeugen wird eine wesentlich höhere Standzeit sowie höchste Stabilität bei der Bearbeitung erreicht. Zudem können bis zu 60 % höhere Vorschübe erzielt werden.

2448 Fire Schaft HA.

2462 Fire Schaft HB.







2448 Fire



2462 Fire

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2448	◐	●	●	●	●	◐			◐	●	●	○	◐
2462	◐	●	●	●	●	◐			◐	●	●	○	◐

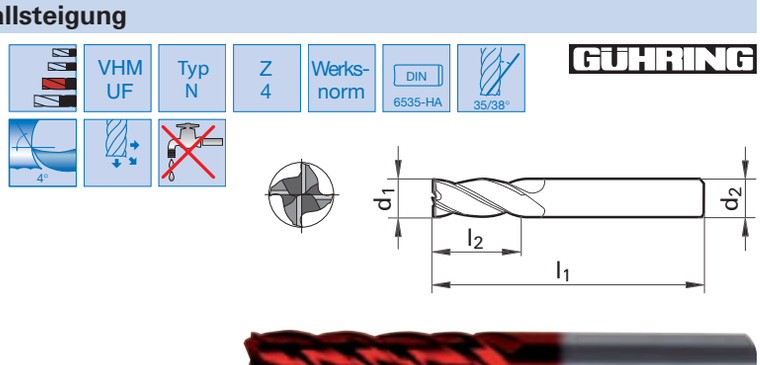
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2448 GÜHRING Fire	2462 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	23,40	25,00	13	57	6
0800	8,0	33,20	34,80	19	63	8
1000	10,0	49,00	51,20	22	72	10
1200	12,0	63,20	65,40	26	83	12
1400	14,0	84,40	87,10	26	83	14
1600	16,0	110,00	114,50	32	92	16
1800	18,0	153,50	158,00	32	92	18
2000	20,0	170,00 (220)	174,00 (220)	38	104	20

Vollhartmetall-Schaftfräser mit 35°/38° Drallsteigung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 35°/38°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich. Luftkühlung empfohlen.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis 3 x D.** Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar. Zum Schrupp-, Nuten- und Schlichtfräsen einsetzbar. Durch die ungleiche Drallsteigung 35°/38° entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit sehr gute Oberflächen am Werkstück. Gegenüber herkömmlichen Werkzeugen wird eine wesentlich höhere Standzeit sowie höchste Stabilität bei der Bearbeitung erreicht. Zudem können bis zu 60 % höhere Vorschübe erzielt werden.



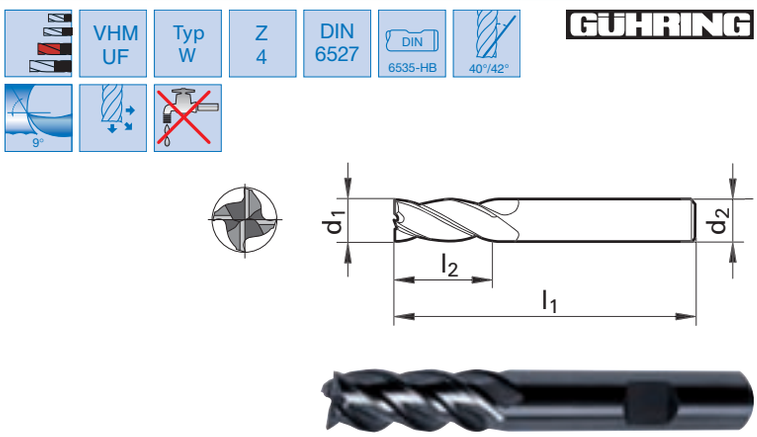
Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2463	◐	●	●	●	●	◐			◐	○	●	○	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2463 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
1000	10	79,80	40	100	10
1200	12	115,00	45	150	12
1600	16	217,00	65	150	16
2000	20	288,00	65	150	20
2500	25	393,00	75	150	25
		(220)			

Vollhartmetall-Schaftfräser mit 40°/42° Drallsteigung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ W, DIN 6527 L, 40°/42°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis 2 x D.** Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar. Zum Schrupp-, Nuten- und Schlichtfräsen einsetzbar. Durch die ungleiche Drallsteigung 40°/42° entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit sehr gute Oberflächen am Werkstück. Gegenüber herkömmlichen Werkzeugen wird eine wesentlich höhere Standzeit sowie höchste Stabilität bei der Bearbeitung erreicht. Zudem können bis zu 60 % höhere Vorschübe erzielt werden.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2455	●	○									○	●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2455 GÜHRING	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0400	4,0	20,80	11	57	6
0500	5,0	20,80	13	57	6
0600	6,0	20,80	13	57	6
0800	8,0	24,00	19	63	8
		(220)			

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2455 GÜHRING	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
1000	10,0	39,60	22	72	10
1200	12,0	55,20	26	83	12
1600	16,0	92,00	32	92	16
2000	20,0	151,00	38	104	20
		(220)			

Vollhartmetall-Schaftfräser mit 40°/42° Drallsteigung

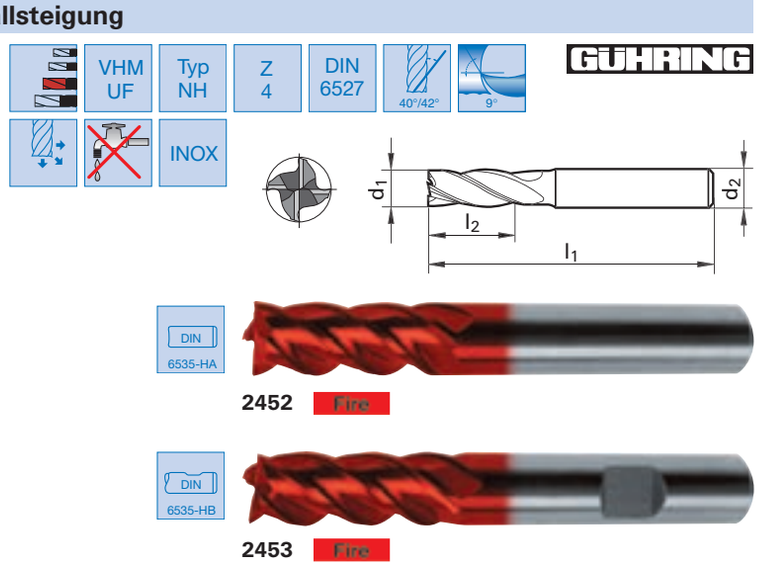
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ NH, DIN 6527 L, 40°/42°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis 2 x D.** Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar. Zum Schrupp-, Nuten- und Schlichtfräsen einsetzbar. Durch die ungleiche Drallsteigung 40°/42° entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit sehr gute Oberflächen am Werkstück. Gegenüber herkömmlichen Werkzeugen wird eine wesentlich höhere Standzeit erreicht. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.

2452 Schaft HA.

2453 Schaft HB.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2452	●	●		◐					●	◐	◐	●	○
2453	●	●		◐					●			●	○

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2452 GÜHRING Fire	2453 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0400	4,0	27,20	29,20	11	57	6
0500	5,0	27,20	29,20	13	57	6
0600	6,0	33,20	34,80	13	57	6
0800	8,0	46,40	48,00	19	63	8
1000	10,0	68,80	72,00	22	72	10
1200	12,0	88,00	91,20	26	83	12
1600	16,0	152,00	157,00	32	92	16
2000	20,0	235,00 (220)	241,50 (220)	38	104	20

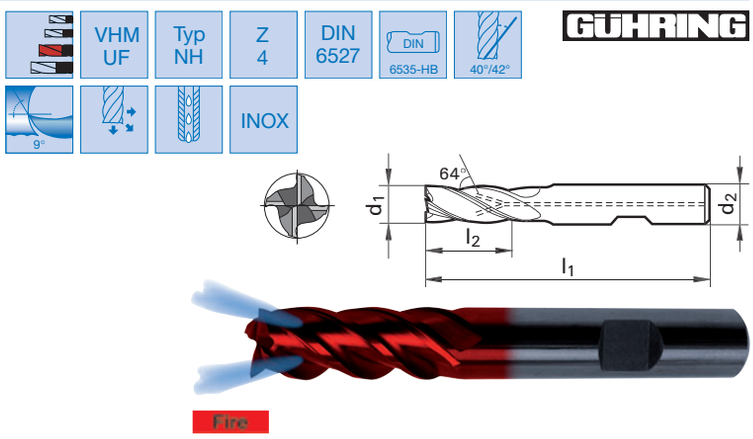
Vollhartmetall-Schaftfräser mit 40°/42° Drallsteigung und Innenkühlung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ NH, DIN 6527 L, 40°/42°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Mit Innenkühlung: Erhöhung der Standzeit um bis zu 50 %, da Spänestaus reduziert werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis 2 x D.** Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar. Zum Schrupp-, Nuten- und Schlichtfräsen einsetzbar. Durch die ungleiche Drallsteigung 40°/42° entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit sehr gute Oberflächen am Werkstück. Gegenüber herkömmlichen Werkzeugen wird eine wesentlich höhere Standzeit erreicht. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2454	●	●							●	◐	◐	●	○

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2454 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	48,80	13	57	6
0800	8,0	67,20	19	63	8
1000	10,0	99,20	22	72	10
1200	12,0	127,00	26	83	12
1600	16,0	219,00	32	92	16
2000	20,0	336,00 (220)	38	104	20

Vollhartmetall-Schaftfräser

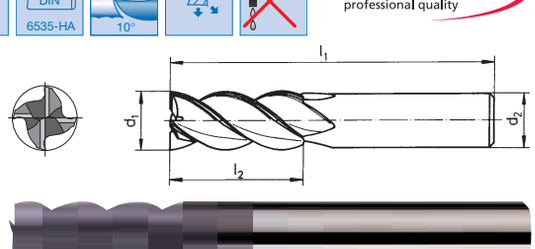
Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, DIN 6527, mit ungleicher Teilung, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher, schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schnittkanten wird vermieden.

VHM K10/ K20 | Typ N | Z 4 | DIN 6527 | DIN 6535-HA | 10°

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2405	●	●	●	●					●	◐		○	○

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2405 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	20,30	8	57	6
0400	4,0	20,30	11	57	6
0500	5,0	20,30	13	57	6
0600	6,0	20,30	13	57	6
0800	8,0	24,90	19	63	8
1000	10,0	39,10	22	72	10
1200	12,0	56,50	26	83	12
1600	16,0	95,50	32	92	16
2000	20,0	150,50	38	104	20
		(212)			

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, nach Werksnorm, mit ungleicher Teilung, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher, schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schnittkanten wird vermieden.

2459 TiAlN Schaft HA.

2461 TiAlN Schaft HB.

VHM K10/ K20 | Typ N | Z 4 | Werksnorm | 7°

format professional quality



DIN 6535-HA



2459 TiAlN

DIN 6535-HA



2461 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2459	●	●	●	●							◐		
2461	●	●	●	●							◐		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2459 format TiAlN	2461 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	22,50	22,50	8	57	6
0400	4,0	22,50	22,50	11	57	6
0500	5,0	22,50	22,50	13	57	6
0600	6,0	22,50	22,50	13	57	6
0800	8,0	31,90	31,90	19	63	8
1000	10,0	47,20	47,20	22	72	10
1200	12,0	60,90	60,90	26	83	12
1400	14,0	81,40	81,40	26	83	14
1600	16,0	106,00	106,00	32	92	16
1800	18,0	148,00	148,00	32	92	18
2000	20,0	164,00	164,00	38	104	20
2500	25,0	230,50	230,50	38	104	25
		(212)	(212)			

Vollhartmetall-Schaftfräser

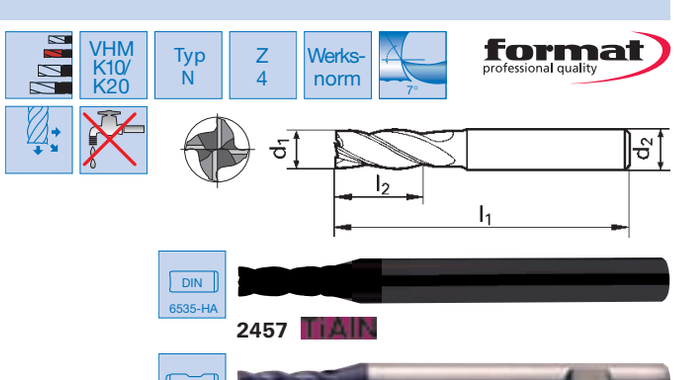
Ausführung: Vollhartmetall (K10/K20), Typ N, nach Werksnorm, mit ungleicher Teilung, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Bohrfräsen. Durch die ungleiche Teilung entsteht ein vibrationsarmer Lauf und somit eine hohe Oberflächenqualität.

2457 TiAlN Schaft HA.

2458 TiAlN Schaft HB.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2457	●	●	●	●							◐		
2458	●	●	●	●							◐		

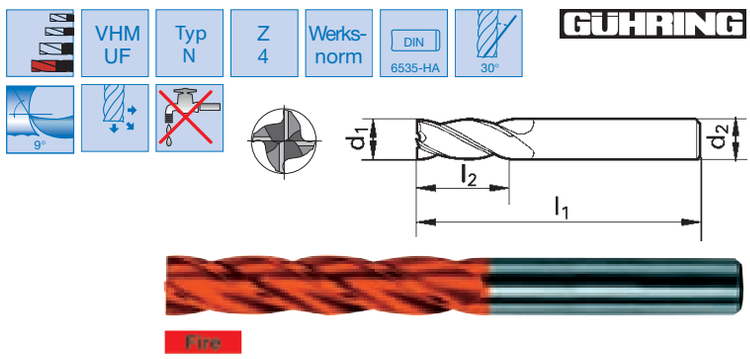
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2457 format TiAlN	2458 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	19,95	19,95	7	54	6
0400	4,0	19,95	19,95	8	54	6
0500	5,0	19,95	19,95	10	54	6
0600	6,0	19,95	19,95	10	54	6
0800	8,0	28,20	28,20	12	58	8
1000	10,0	39,80	39,80	14	66	10
1200	12,0	52,40	52,40	16	73	12
1400	14,0	65,10	65,10	18	75	14
1600	16,0	86,10	86,10	22	82	16
1800	18,0	126,00	126,00	24	84	18
2000	20,0	131,00 (212)	131,00 (212)	26	92	20

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. **Für Frästiefen bis 3 x D.** Optimal im Formenbau verwendbar. Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2471	●	●	●	●	○				○	○	●	○	◐

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2471 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	24,00	20	75	3
0400	4,0	27,20	25	75	4
0500	5,0	29,40	30	75	5
0600	6,0	37,00	30	75	6
0800	8,0	38,10	40	100	8
1000	10,0	54,40	40	100	10
1200	12,0	87,10	45	150	12
1400	14,0	104,50	45	150	14
1600	16,0	130,50	65	150	16
1800	18,0	147,00	65	150	18
2000	20,0	172,50 (220)	65	150	20

Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

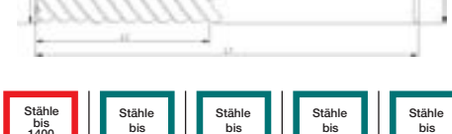
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen, Besäumen und Feinstschlichten. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher, schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.

VHM UF | Typ N | Z 6–8 | Werksnorm | 45° | 7° | INOX

format professional quality

2382 TiAlN Schaft HA.

2383 TiAlN Schaft HB.



DIN 6535-HA



2382 TiAlN

DIN 6535-HB



2383 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2382	●	●	●	◐					●	●			
2383	●	●	●	◐					●	●			

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2382 format TiAlN	2383 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	24,30	24,30	13	57	6	6
0700	7,0	30,70	30,70	16	63	8	6
0800	8,0	30,70	30,70	19	63	8	6
0900	9,0	46,00	46,00	19	72	10	6
1000	10,0	46,00	46,00	22	72	10	6
1200	12,0	62,50	62,50	26	83	12	6
1400	14,0	78,30	78,30	26	83	14	6
1600	16,0	105,00	105,00	32	92	16	6
1800	18,0	123,00	123,00	32	92	18	8
2000	20,0	154,50	154,50	38	104	20	8
2500	25,0	272,50 (212)	272,50 (212)	44	104	25	8

Vollhartmetall-Schaftfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ H, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

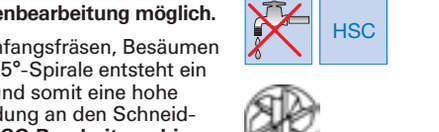
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen, Besäumen und Feinstschlichten. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden. **Für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.**

VHM UF | Typ H | Z 6-8 | Werksnorm | 45° | 1° | HSC

format professional quality

2381 TiAlN Schaft HA.

2384 TiAlN Schaft HB.



DIN 6535-HA



2381 TiAlN

DIN 6535-HB



2384 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2381	●	●	●	●	●	●	●	◐					
2384	●	●	●	●	●	●	●	◐					

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2381 format TiAlN	2384 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0060	6,0	24,30	24,30	13	57	6	6
0070	7,0	30,70	30,70	16	63	8	6
0080	8,0	30,70	30,70	19	63	8	6
0090	9,0	46,00	46,00	19	72	10	6
0100	10,0	46,00	46,00	22	72	10	6
0120	12,0	62,50	62,50	26	83	12	6
0140	14,0	78,30	78,30	26	83	14	6
0160	16,0	105,00	105,00	32	92	16	6
0180	18,0	123,00	123,00	32	92	18	8
0200	20,0	154,50	154,50	38	104	20	8
0250	25,0	272,50 (212)	272,50 (212)	44	104	25	8

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

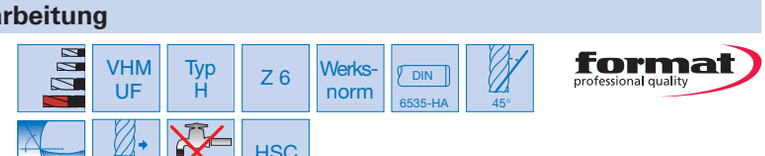
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Schaftfräser für die Hartbearbeitung

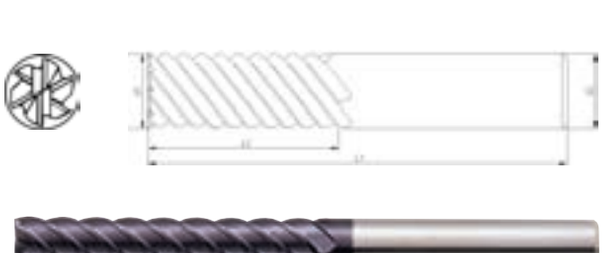
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ H, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen, Besäumen und Feinstschlichten. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden.
Für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.



format professional quality



TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2380	●	●	●	●	●	●	●	◐					

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e8 mm	2380 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	31,60	26	70	6
0800	8,0	41,50	36	90	8
1000	10,0	64,50	46	100	10
1200	12,0	90,70	56	110	12
1600	16,0	158,00	66	130	16
2000	20,0	247,00	76	140	20
2500	25,0	463,50	92	180	25

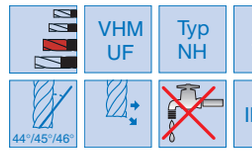
(212)

Vollhartmetall-Schaftfräser mit 44°/45°/46° Drallsteigung

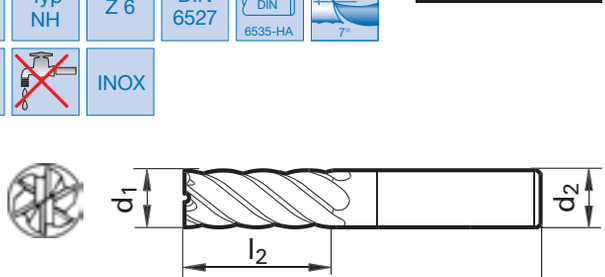
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ NH, DIN 6527 L, 44°/45°/46°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar. Zum Schrupp-, Nuten- und Schlichtfräsen einsetzbar. Durch die ungleiche Drallsteigung 44°/45°/46° entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit sehr gute Oberflächen am Werkstück. Gegenüber herkömmlichen Werkzeugen wird eine wesentlich höhere Standzeit erreicht. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.



GÜHRING



Fire

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2456	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2456 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0800	8,0	33,60	19	63	8
1000	10,0	54,40	22	72	10
1200	12,0	72,80	26	83	12
1600	16,0	130,50	32	92	16
2000	20,0	187,00	38	104	20
2500	25,0	341,00	45	121	25

(220)

Vollhartmetall-Schaftfräser

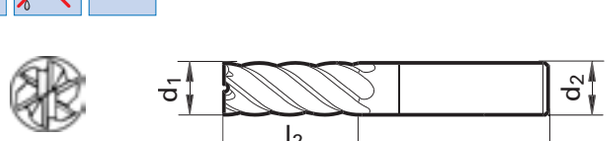
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ NH, DIN 6527 L, 45°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen, Besäumen und Feinstschlichten. Durch die hohe Drallsteigung 45° entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit sehr gute Oberflächen am Werkstück. Gegenüber herkömmlichen Werkzeugen wird eine wesentlich höhere Standzeit erreicht.
Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.



GÜHRING





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2484	●	●	●	●	●				●	●	●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2484 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0030	3,0	24,80	8	57	6	6
0040	4,0	23,60	11	57	6	6
0050	5,0	22,30	13	57	6	6
0060	6,0	22,30	13	57	6	6
0080	8,0	26,70	19	63	8	6
0100	10,0	41,40	22	72	10	6
0120	12,0	56,60	26	83	12	6
0160	16,0	102,50	32	92	16	6
0200	20,0	142,50	38	104	20	8
0250	25,0	234,50	45	121	25	10

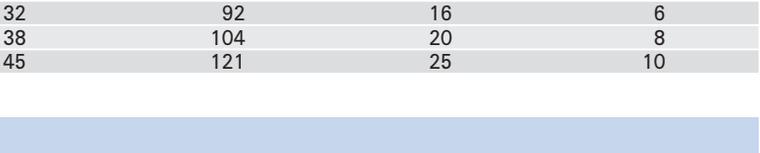
(220)

Vollhartmetall-Schaftfräser

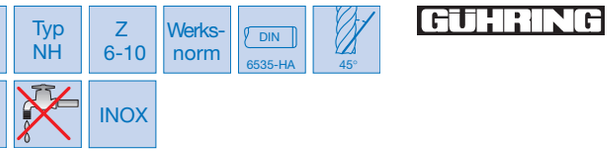
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ NH, nach Werksnorm, 45°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

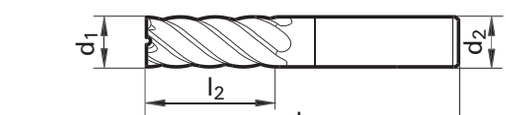
Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen, Besäumen und Feinstschlichten. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden. Gegenüber herkömmlichen Werkzeugen wird eine wesentlich höhere Standzeit erreicht.
Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.



GÜHRING





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2485	●	●	●	●	●				●	●	●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2485 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	32,20	30	75	6	6
0800	8,0	37,00	40	100	8	6
1000	10,0	65,90	40	100	10	6
1200	12,0	91,50	45	150	12	6
1600	16,0	164,50	65	150	16	6
2000	20,0	248,50	65	150	20	8
2500	25,0	590,00	75	150	25	10

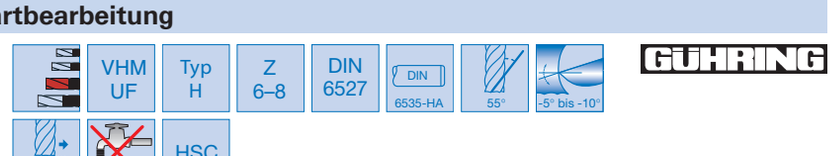
(221)

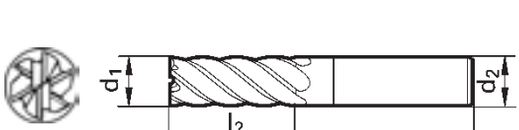
Vollhartmetall-Schaftfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall (K50), Typ H, DIN 6527, 55°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen, Besäumen und Feinstschlichten.
Für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.
Durch die extrem hohe Drallsteigung sowie den verstärkten Kern entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit eine geringe Formabweichung sowie eine sehr gute Oberfläche am Werkstück.







Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2385					○	●	●	●			○		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2385 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0300	3,0	36,00	8	57	6	6
0400	4,0	34,00	11	57	6	6
0500	5,0	32,40	13	57	6	6
0600	6,0	32,40	13	57	6	6
0800	8,0	37,20	19	63	8	6
1000	10,0	64,00	22	72	10	6
1200	12,0	87,20	26	83	12	6
1600	16,0	153,50	32	92	16	6
2000	20,0	219,00 (221)	38	104	20	8

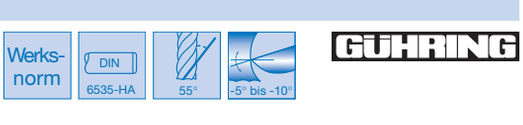
Vollhartmetall-Schaftfräser für die Hartbearbeitung

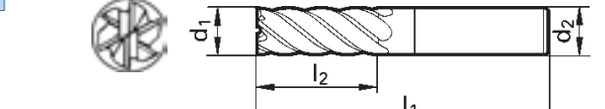
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall (K50), Typ H, nach Werksnorm, 55°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen, Besäumen und Feinstschlichten. **Für Frästiefen bis zu 3 x D.** Optimal im Formenbau verwendbar.
Für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.
Durch die extrem hohe Drallsteigung sowie den verstärkten Kern entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit eine geringe Formabweichung sowie eine sehr gute Oberfläche am Werkstück.







Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2386					○	●	●	●					

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2386 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	37,60	30	75	6	6
0800	8,0	43,20	40	100	8	6
1000	10,0	72,80	40	100	10	6
1200	12,0	101,50	45	150	12	6
1600	16,0	192,00	65	150	16	6
2000	20,0	281,50 (221)	65	150	20	8

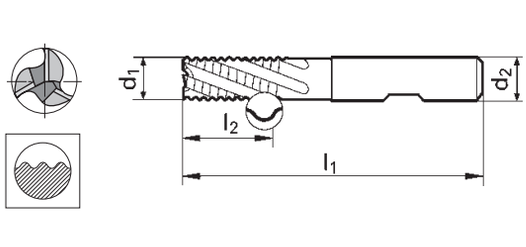
Vollhartmetall-Schruppfräser für die Alu- und Kunststoffbearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ WR, DIN 6527, 30°, blank, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Schrupp- und Nutenfräsen. Die grobe Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne.



format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2358	◐											●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2358 format	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	32,30	10	57	6
0800	8,0	35,10	16	63	8
1000	10,0	42,00	19	72	10
1200	12,0	52,40	22	83	12
1600	16,0	79,80	26	92	16
2000	20,0	148,50 (210)	32	104	20

Vollhartmetall-Schruppfräser für die Alubearbeitung

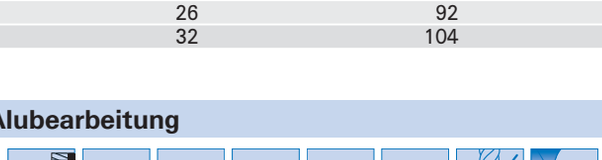
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ WR, DIN 6527, 30°, blank, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Schrupp- und Nutenfräsen. Die grobe Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne.

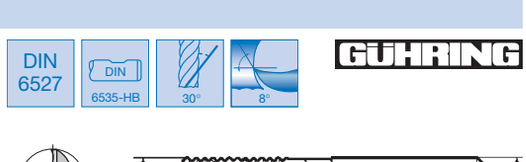
2469 Ohne Innenkühlung.

2473 Mit Innenkühlung.

Mit Innenkühlung: Erhöhung der Standzeit um bis zu 50 %, da Spänestaus reduziert werden.



GÜHRING





2469



2473

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2469	◐											●	●
2473	◐											●	●

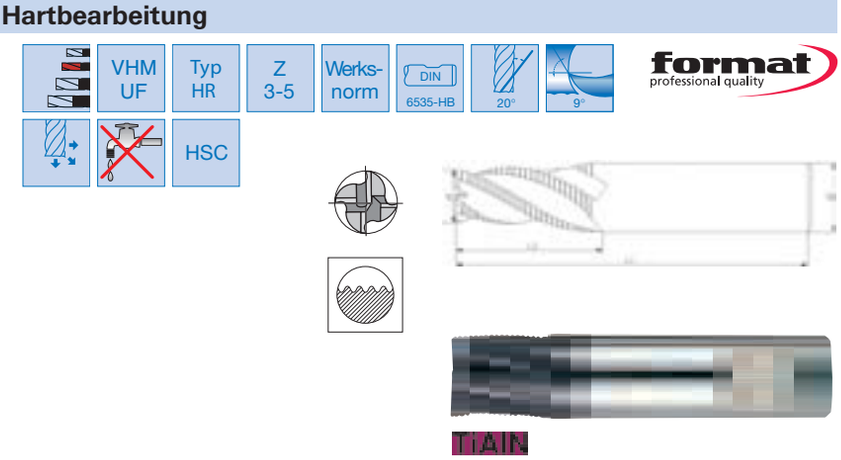
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2469 GÜHRING	2473 GÜHRING	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0800	8,0	39,20	55,20	16	63	8
1000	10,0	47,90	60,00	19	72	10
1200	12,0	58,80	84,00	22	83	12
1600	16,0	89,30	122,50	26	92	16
2000	20,0	169,00 (220)	211,00 (220)	32	104	20

Vollhartmetall-Schruppfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ HR, nach Werksnorm, 20°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Schruppfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt.
Für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2390	●	●	●	●	●	●	●	◐					

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2390 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
0060	6,0	25,60	7	54	6	3
0080	8,0	30,00	9	58	8	3
0100	10,0	44,80	14	66	10	4
0120	12,0	57,50	16	73	12	4
0140	14,0	69,80	18	75	14	4
0160	16,0	93,80	22	82	16	4
0180	18,0	120,00	24	84	18	4
0200	20,0	151,00	26	92	20	4
0250	25,0	264,50	25	110	25	5

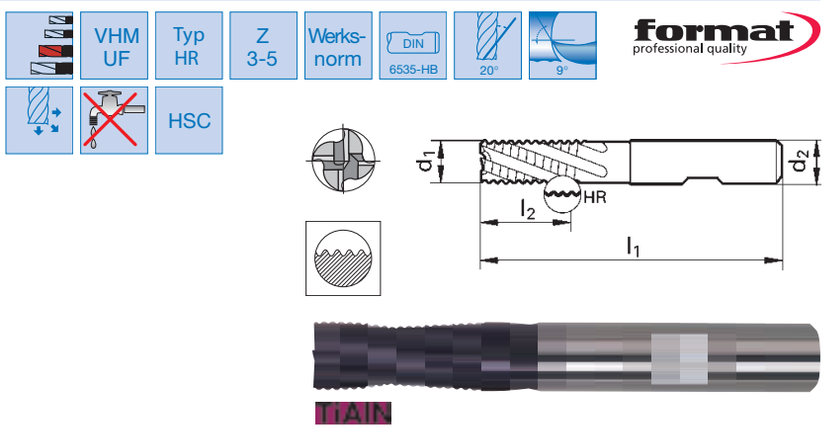
(212)

Vollhartmetall-Schruppfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ HR, nach Werksnorm, 20°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Schruppfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt.
Besonders für die **INOX-Bearbeitung** sowie **für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.**



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2393	●	●	●	●	◐	○			●	●	○		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2393 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
0600	6,0	31,10	13	57	6	3
0800	8,0	36,40	19	63	8	3
1000	10,0	54,40	22	72	10	4
1200	12,0	69,80	26	83	12	4
1400	14,0	84,70	26	83	14	4
1600	16,0	113,50	32	92	16	4
1800	18,0	146,00	32	92	18	4
2000	20,0	183,00	38	104	20	4
2500	25,0	321,00	40	121	25	5

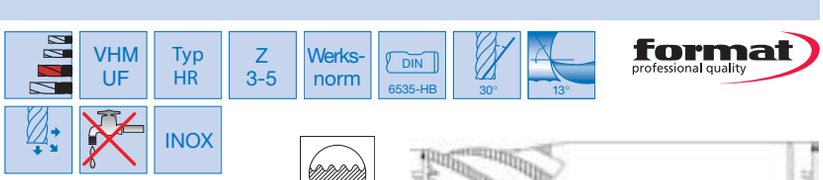
(212)

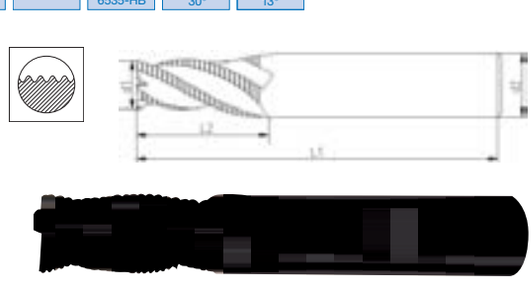
Vollhartmetall-Schruppfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ HR, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Schruppfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2397	●	●	●						●	●			

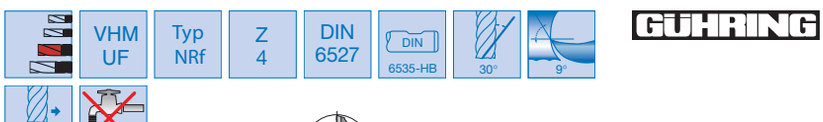
Bestell-Nr.	⌀ d_1 = h 10 mm	2397 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
0600	6,0	31,10	16	57	6	3
0700	7,0	36,40	16	63	8	3
0800	8,0	36,40	16	63	8	3
0900	9,0	54,40	19	72	10	4
1000	10,0	54,40	22	72	10	4
1200	12,0	69,80	26	83	12	4
1400	14,0	84,70	26	83	14	4
1600	16,0	113,50	32	92	16	4
1800	18,0	146,00	32	92	18	4
2000	20,0	183,00	38	104	20	4
2500	25,0	321,00	45	121	25	5
		(212)				

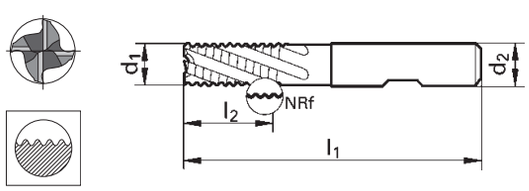
Vollhartmetall-Schruppfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ NRf, DIN 6527, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Schruppfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt.



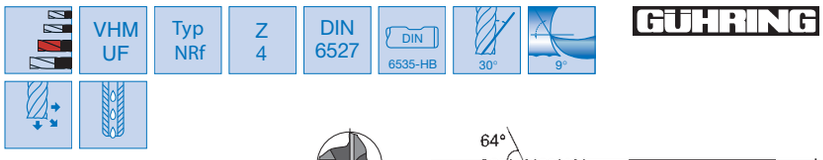




Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2389	●	●	●	●	◐	○			●	●	○		

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = h 10 mm	2389 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	56,80	13	57	6
0800	8,0	68,80	19	63	8
1000	10,0	75,20	22	72	10
1200	12,0	89,60	26	83	12
1600	16,0	141,50	32	92	16
2000	20,0	213,00	38	104	20
2500	25,0	301,00	45	121	25
		(221)			

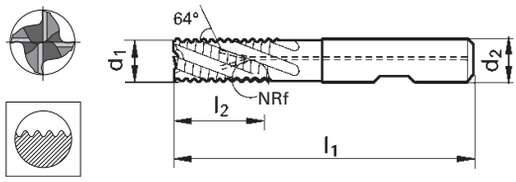
Vollhartmetall-Schruppfräser mit Innenkühlung



Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ NRf, DIN 6527, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.
Mit Innenkühlung: Erhöhung der Standzeit um bis zu 50 %, da Spänestaus reduziert werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Schruppfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt.





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2391	●	●	●	●	◐	○			●	●	○		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2391 GÜHRING Fire	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	77,60	13	57	6
0800	8,0	87,20	19	63	8
1000	10,0	95,20	22	72	10
1200	12,0	113,00	26	83	12
1600	16,0	179,00	32	92	16
2000	20,0	265,50	38	104	20
		(221)			

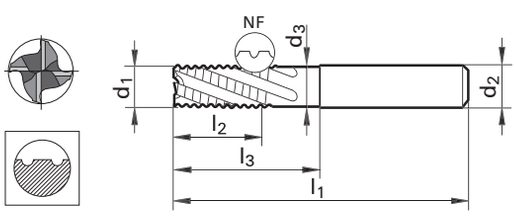
Vollhartmetall-Schruppfräser



Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ NF, DIN 6527 L, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50% höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Schrupp- und Nutenfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2394	●	●	●	○	○				●	●	○		

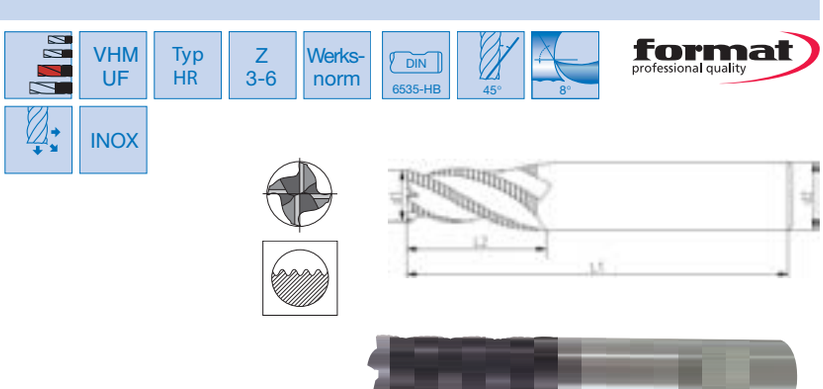
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2394 GÜHRING Fire	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Länge l_3 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0600	6,0	56,80	5,7	13	21	57	6	4
0800	8,0	68,80	7,7	19	27	63	8	4
1000	10,0	75,20	9,5	22	32	72	10	4
1200	12,0	89,60	11,5	26	38	83	12	4
1400	14,0	125,00	13,5	26	38	83	14	4
1600	16,0	141,50	15,5	32	44	92	16	4
1800	18,0	189,00	17,5	32	44	92	18	4
2000	20,0	213,00	19,5	38	54	104	20	4
2500	25,0	301,00	24,0	45	65	121	25	5
		(221)						

Vollhartmetall-Schruppfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ HR, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Schruppfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2400	●	●	●						●	●			

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = h 10 mm	2400 format TiAlN	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
0400	4,0	31,10	11	57	6	3
0500	5,0	31,10	13	57	6	4
0600	6,0	31,10	16	57	6	4
0700	7,0	36,40	16	63	8	4
0800	8,0	36,40	16	63	8	4
0900	9,0	54,40	19	72	10	4
1000	10,0	54,40	22	72	10	4
1200	12,0	69,80	26	83	12	4
1400	14,0	84,70	26	83	14	5
1600	16,0	113,50	32	92	16	5
2000	20,0	183,00	38	104	20	6
2500	25,0	321,00	45	121	25	6

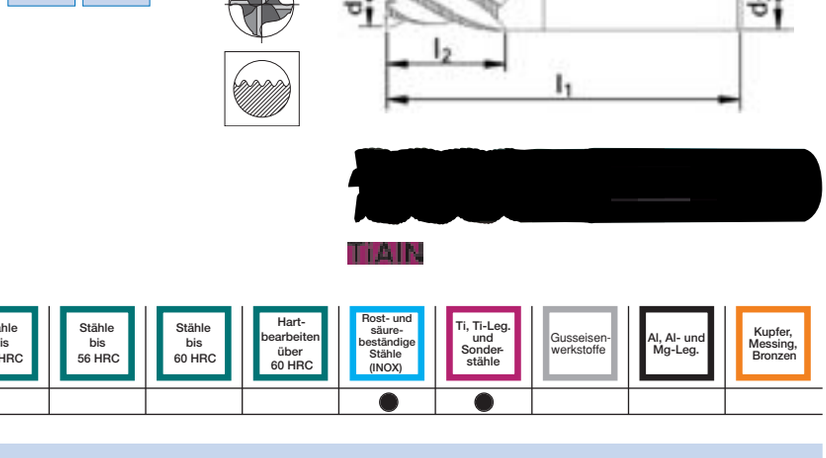
(212)

Vollhartmetall-Schruppfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ HR, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Schruppfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2401	●	●	●						●	●			

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = h 10 mm	2401 format TiAlN	⌀ d_3 mm	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Freizone l_3 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
0600	6,0	37,30	20	5,5	57	16	6	4
0800	8,0	43,70	26	7,5	63	16	8	4
1000	10,0	65,20	31	9,5	72	22	10	4
1200	12,0	83,80	37	11,5	83	26	12	4
1600	16,0	136,50	51	15,5	100	32	16	5
2000	20,0	219,50	59	19,2	110	38	20	6

(212)

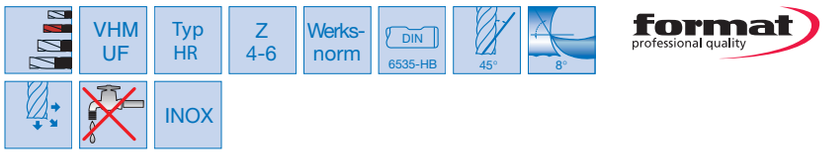
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Schruppfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ HR, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Schruppfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt. Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.



format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2398	●	●	●						●	●			

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2398 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
0600	6,0	28,90	7	54	6	4
0800	8,0	33,90	9	58	8	4
1000	10,0	50,60	14	66	10	4
1200	12,0	64,90	16	73	12	4
1600	16,0	106,00	22	82	16	5
2000	20,0	170,50	26	92	20	6

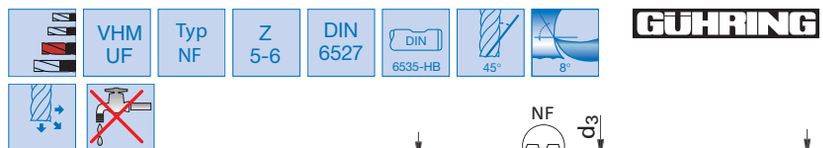
(212)

Vollhartmetall-Schruppfräser

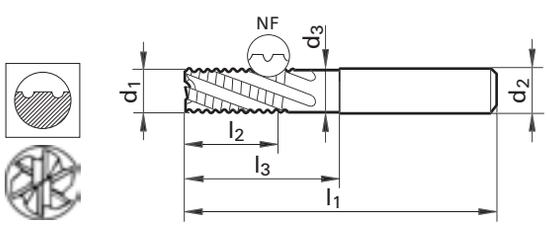
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ NF, DIN 6527 L, 45°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Schruppfräsen. Die feine Kordelverzahnung produziert kleine, leicht zu entfernende Späne. Hierdurch wird eine Verbesserung der Standzeit am Werkzeug sowie eine bessere Oberflächengüte erzielt.



GÜHRING





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2395			○	●	●	●	○			●	●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2395 GÜHRING Fire	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Länge l_3 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Zähne-zahl
0600	6,0	62,40	5,7	13	21	57	6	5
0800	8,0	76,00	7,7	19	27	63	8	5
1000	10,0	83,20	9,5	22	32	72	10	5
1200	12,0	98,40	11,5	26	38	83	12	5
1400	14,0	137,50	13,5	26	38	83	14	5
1600	16,0	156,00	15,5	32	44	92	16	6
1800	18,0	209,50	17,5	32	44	92	18	6
2000	20,0	233,50	19,5	38	54	104	20	6
2500	25,0	331,00	24,0	45	65	121	25	6

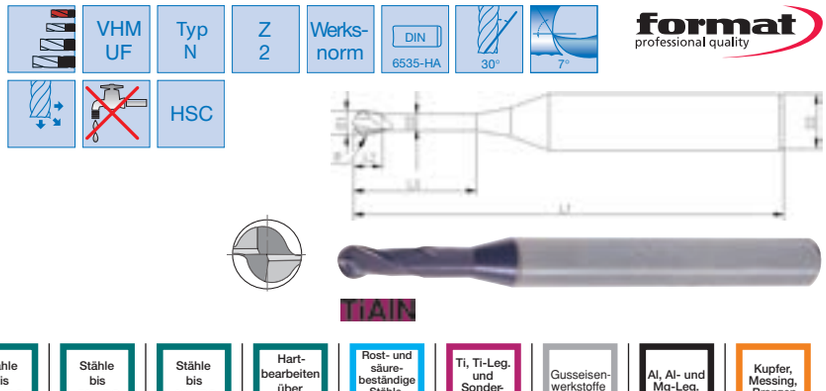
(221)

Vollhartmetall-Mini-Radiusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Durch verjüngten Hals besonders in tief liegenden Bereichen zum Kopier- und Nutenfräsen geeignet. **Für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.**



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2403	●	●	●	●	●	●	●	◐					

Bestell-Nr.	∅ d_1 mm	2403 format TiAlN	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Frei-zone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0401	0,4	32,80	0,37	0,6	45	1	4
0402	0,4	37,70	0,37	0,6	45	2	4
0403	0,4	37,70	0,37	0,6	45	3	4
0502	0,5	32,80	0,45	0,7	45	2	4
0504	0,5	32,80	0,45	0,7	45	4	4
0506	0,5	37,70	0,45	0,7	45	6	4
0508	0,5	37,70	0,45	0,7	45	8	4
0602	0,6	32,80	0,55	0,9	45	2	4
0604	0,6	32,80	0,55	0,9	45	4	4
0606	0,6	32,80	0,55	0,9	45	6	4
0608	0,6	37,70	0,55	0,9	45	8	4
0802	0,8	25,50	0,75	1,2	45	2	4
0804	0,8	25,50	0,75	1,2	45	4	4
0806	0,8	25,50	0,75	1,2	45	6	4
0808	0,8	25,50	0,75	1,2	45	8	4
0810	0,8	33,20	0,75	1,2	45	10	4
1003	1,0	23,60	0,95	1,5	45	3	4
1004	1,0	23,60	0,95	1,5	45	4	4
1005	1,0	23,60	0,95	1,5	45	5	4
1006	1,0	23,60	0,95	1,5	45	6	4
1007	1,0	23,60	0,95	1,5	45	7	4
1008	1,0	23,60	0,95	1,5	45	8	4
1009	1,0	23,60	0,95	1,5	45	9	4
1010	1,0	23,60	0,95	1,5	45	10	4
1012	1,0	25,10	0,95	1,5	45	12	4
1014	1,0	25,10	0,95	1,5	50	14	4
1016	1,0	26,80	0,95	1,5	50	16	4
1020	1,0	28,30	0,95	1,5	55	20	4
1208	1,2	23,60	1,15	1,8	45	8	4
1212	1,2	25,10	1,15	1,8	45	12	4
1408	1,4	23,60	1,35	2,1	45	8	4
1412	1,4	25,10	1,35	2,1	45	12	4
1416	1,4	26,80	1,35	2,1	50	16	4
1506	1,5	23,60	1,45	2,3	45	6	4
1508	1,5	23,60	1,45	2,3	45	8	4
1510	1,5	23,60	1,45	2,3	45	10	4
1512	1,5	25,10	1,45	2,3	45	12	4
1516	1,5	26,80	1,45	2,3	50	16	4
1520	1,5	26,80	1,45	2,3	55	20	4
1608	1,6	23,60	1,55	2,4	45	8	4
1612	1,6	25,10	1,55	2,4	45	12	4
1616	1,6	26,80	1,55	2,4	50	16	4
1620	1,6	26,80	1,55	2,4	55	20	4
1808	1,8	23,60	1,75	2,7	45	8	4
1812	1,8	25,10	1,75	2,7	45	12	4
1816	1,8	26,80	1,75	2,7	50	16	4
1820	1,8	26,80	1,75	2,7	55	20	4
2004	2,0	22,00	1,95	3,0	45	4	4
2006	2,0	22,00	1,95	3,0	45	6	4
2008	2,0	22,00	1,95	3,0	45	8	4
2010	2,0	22,00	1,95	3,0	45	10	4
2012	2,0	22,00	1,95	3,0	50	12	4
2014	2,0	23,50	1,95	3,0	50	14	4
2016	2,0	23,50	1,95	3,0	50	16	4
2020	2,0	25,10	1,95	3,0	55	20	4

(212)

Fortsetzung nächste Seite

Vollhartmetall-Mini-Radiusfräser für die Hartbearbeitung

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ d_1 mm	2403 format TiAlN	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
2022	2,0	25,10	1,95	3,0	60	22	4
2025	2,0	25,10	1,95	3,0	60	25	4
2030	2,0	28,90	1,95	3,0	70	30	4
3008	3,0	27,10	2,85	4,5	50	8	6
3010	3,0	27,10	2,85	4,5	50	10	6
3012	3,0	27,10	2,85	4,5	50	12	6
3016	3,0	32,70	2,85	4,5	55	16	6
3020	3,0	35,10	2,85	4,5	60	20	6
3025	3,0	35,10	2,85	4,5	65	25	6
3030	3,0	37,90	2,85	4,5	70	30	6
3035	3,0	41,70	2,85	4,5	80	35	6
4010	4,0	27,10	3,85	6,0	60	10	6
4012	4,0	27,10	3,85	6,0	60	12	6
4016	4,0	32,70	3,85	6,0	60	16	6
4020	4,0	35,10	3,85	6,0	65	20	6
4025	4,0	35,10	3,85	6,0	70	25	6
4030	4,0	37,90	3,85	6,0	70	30	6
4035	4,0	41,70	3,85	6,0	80	35	6
4040	4,0	41,70	3,85	6,0	90	40	6
4045	4,0	50,10	3,85	6,0	90	45	6
4050	4,0	50,10	3,85	6,0	100	50	6
5016	5,0	32,70	4,85	7,5	60	16	6
5020	5,0	35,10	4,85	7,5	60	20	6
5025	5,0	35,10	4,85	7,5	70	25	6
5030	5,0	37,90	4,85	7,5	80	30	6
5035	5,0	41,70	4,85	7,5	80	35	6
6020	6,0	35,10	5,85	9,0	80	20	6
6030	6,0	37,90	5,85	9,0	90	30	6
6040	6,0	41,70	5,85	9,0	100	40	6
6050	6,0	50,10	5,85	9,0	110	50	6

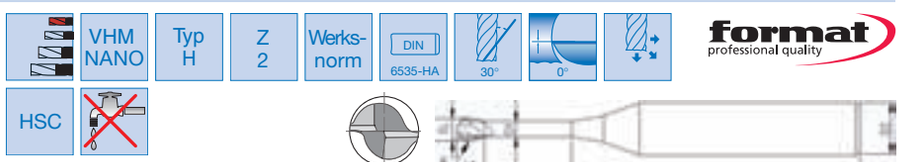
(212)

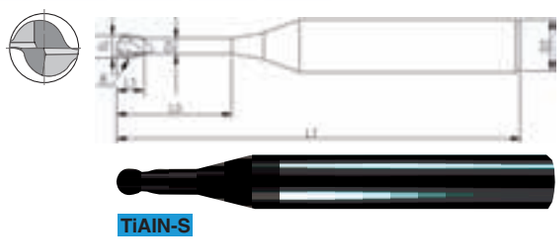
Vollhartmetall-Radiusfräser für die HSC-Bearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall-NANO, Typ H, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-S-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Durch verjüngten Hals besonders in tief liegenden Bereichen zum Kopier- und Nutenfräsen geeignet. **Für die HSC-Bearbeitung bis 70 HRC geeignet.**





TiAlN-S

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2406				●	●	●	●	●					

Bestell-Nr.	∅ d_1 mm	2406 format TiAlN-S	Radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 mm
0050	0,5	54,90	0,25	0,45	0,5	50	1,5	6
0052	0,5	54,90	0,25	0,45	0,5	50	3,3	6
0060	0,6	54,90	0,3	0,55	0,6	50	2,0	6
0062	0,6	54,90	0,3	0,55	0,6	50	4,0	6
0080	0,8	42,30	0,4	0,75	0,8	50	2,5	6
0082	0,8	42,30	0,4	0,75	0,8	50	5,5	6
0100	1,0	38,90	0,5	0,95	1,0	50	3,3	6
0102	1,0	38,90	0,5	0,95	1,0	50	6,7	6
0104	1,0	41,50	0,5	0,95	1,0	50	12,0	6
0120	1,2	38,90	0,6	1,15	1,2	50	4,4	6
0122	1,2	41,50	0,6	1,15	1,2	50	8,0	6
0150	1,5	38,90	0,75	1,45	1,5	50	5,0	6
0152	1,5	41,50	0,75	1,45	1,5	50	9,7	6
0154	1,5	41,50	0,75	1,45	1,5	50	15,0	6
0200	2,0	36,40	1,0	1,95	2,0	50	6,0	6
0202	2,0	38,90	1,0	1,95	2,0	50	13,0	6
0204	2,0	41,60	1,0	1,95	2,0	60	20,0	6

(212)

Vollhartmetall-Radiusfräser

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, nach Werksnorm, 30°, mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Universalfräser für Kopierfräsarbeiten. Bedingt zum Eintauchen, Verfahren, Umfangs-, Zeilen- und Nutenfräsen verwendbar.

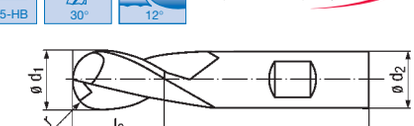
2410 Blank.

2413 TiAlN

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

VHM K10/K20 | Typ N | Z 2 | Werksnorm | DIN 6535-HB | 30° | 12°

format professional quality





2410



2413 TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2410	●	●	●	●	○				○	○	●	◐	◐
2413	●	●	●	●	●	◐			◐	◐	●	◐	◐

Bestell-Nr.	ø d_1 = h 10 mm	2410 format	2413 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0100	1,0*	11,30	13,00	2	38	3
0120	1,2*	11,30	–	2,2	38	3
0150	1,5*	11,30	13,00	2,5	38	3
0200	2,0*	10,25	11,80	3	38	3
0300	3,0	14,10	15,60	5	50	6
0400	4,0	14,10	15,60	8	54	6
0500	5,0	14,70 (210)	16,25 (212)	9	54	6

Bestell-Nr.	ø d_1 = h 10 mm	2410 format	2413 format TiAlN	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0600	6,0	16,15	17,70	10	54	6
0800	8,0	22,80	25,10	12	58	8
1000	10,0	38,10	40,60	14	66	10
1200	12,0	49,50	52,20	16	73	12
1400	14,0	58,80	61,80	18	75	14
1600	16,0	80,10	83,40	22	82	16
1800	18,0	85,70 (210)	89,70 (212)	24	84	18

* mit zyl. Schaft + DIN 6535-HA

Vollhartmetall-Radiusfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, DIN 6527, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopier- und Nutenfräsen sowie für die universelle Bearbeitung.

2465 Schaft HA.

2464 Schaft HB.

VHM UF | Typ N | Z 2 | DIN 6527 | 30° | 9°

GÜHRING

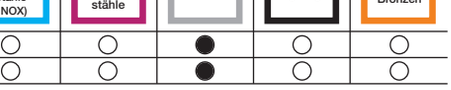


DIN 6535-HA



2465 Fire

DIN 6535-HB



2464 Fire

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2465	●	●	●	●	●				○	○	●	○	○
2464	●	●	●	●	●				○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	ø d_1 = h 10 mm	2465 GÜHRING Fire	2464 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0050	0,5	29,90	–	1	38	3
0100	1,0	26,00	–	2	38	3
0150	1,5	24,50	–	3	38	3
0200	2,0	25,00	–	6	57	6
0300	3,0	25,00	–	7	57	6
0400	4,0	25,00 (220)	27,00 (220)	8	57	6

Bestell-Nr.	ø d_1 = h 10 mm	2465 GÜHRING Fire	2464 GÜHRING Fire	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0500	5,0	25,00	27,00	10	57	6
0600	6,0	25,00	27,00	10	57	6
0800	8,0	32,00	34,00	16	63	8
1000	10,0	41,50	45,00	19	72	10
1200	12,0	58,00 (220)	60,00 (220)	22	83	12

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

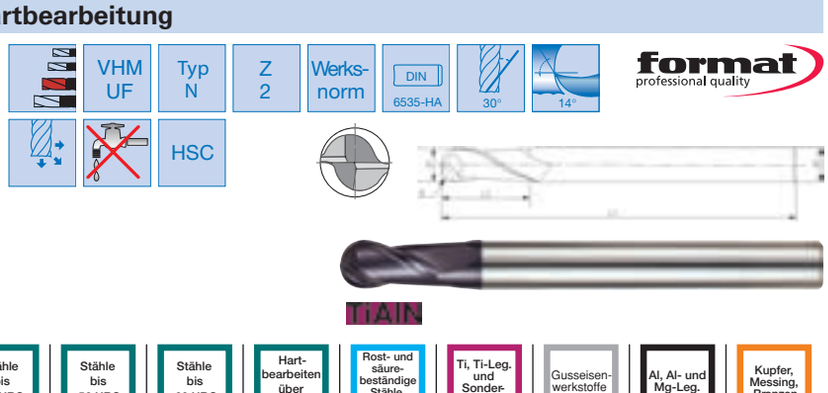
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Radiusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. **Für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.**



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2414	◐	●	●	●	●	●	●	◐					

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2414 format TiAlN	Radius r ± 0,02 mm	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0101	1,0	24,50	0,5	2,5	50	4
0100	1,0	25,60	0,5	2,5	50	6
0120	1,2	24,50	0,6	3	50	4
0151	1,5	24,50	0,75	4	50	4
0150	1,5	25,60	0,75	4	50	6
0200	2,0	23,30	1,0	5	50	6
0250	2,5	23,30	1,25	6	60	6
0300	3,0	23,30	1,5	8	60	6
0350	3,5	24,30	1,75	8	70	6
0400	4,0	24,30	2,0	8	70	6
0500	5,0	25,20	2,5	10	80	6
		(212)				

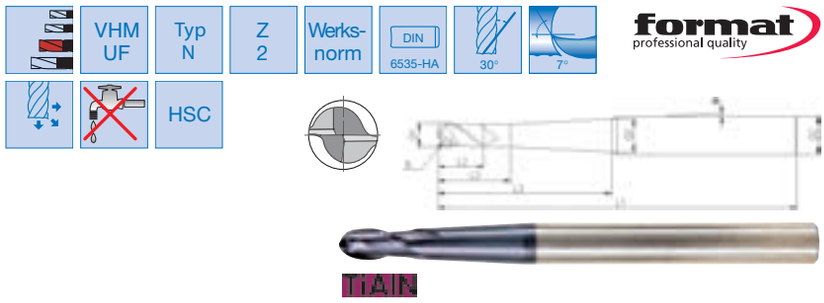
Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2414 format TiAlN	Radius r ± 0,02 mm	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	27,20	3,0	12	90	6
0700	7,0	42,50	3,5	14	90	8
0800	8,0	42,50	4,0	14	100	8
0900	9,0	67,90	4,5	18	100	10
1000	10,0	67,90	5,0	18	100	10
1200	12,0	86,50	6,0	22	110	12
1400	14,0	144,00	7,0	26	110	16
1600	16,0	144,00	8,0	30	140	16
1800	18,0	157,00	9,0	34	140	18
2000	20,0	224,50	10,0	38	160	20
2500	25,0	304,50	12,5	50	180	25
		(212)				

Vollhartmetall-Radiusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ulta-Feinstkorm-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Durch verjüngten Hals besonders in tief liegenden Bereichen zum Kopier- und Nutenfräsern geeignet. **Für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.**



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2415	◐	●	●	●	●	●	●	◐					

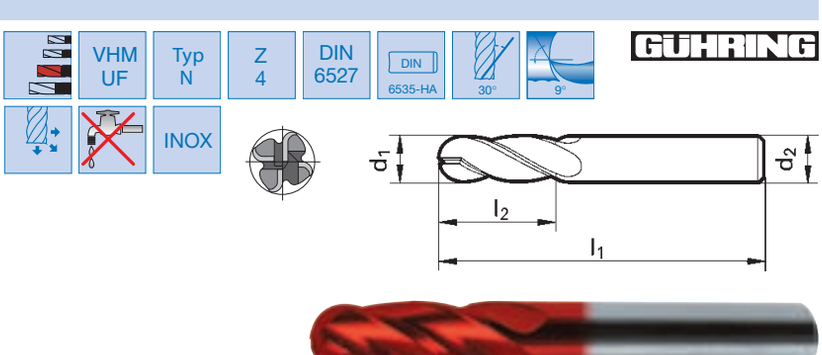
Bestell-Nr.	∅ d_1 mm	2415 format TiAlN	Radius r ± 0,01 mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	l_3 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm	Kegel-winkel
0100	1,0	32,70	0,5	2,0	2	60	4	23	6	1° 30′
0104	1,0	32,70	0,5	4,3	2	60	4	23	6	5°
0102	1,0	34,40	0,5	5,0	2	80	4	42	6	3°
0200	2,0	29,40	1,0	2,9	4	60	6	23	6	1° 30′
0204	2,0	29,40	1,0	5,0	4	60	6	23	6	5°
0202	2,0	31,90	1,0	5,7	4	80	6	41	6	3°
0302	3,0	29,60	1,5	5,6	6	70	8	32	6	3°
0300	3,0	32,90	1,5	5,3	6	90	8	52	6	1° 30′
0402	4,0	29,80	2,0	6,0	8	70	10	28	6	3°
0400	4,0	33,00	2,0	6,0	8	90	10	49	6	1° 30′
0502	5,0	47,50	2,5	8,0	10	90	12	41	8	3°
0500	5,0	55,40	2,5	7,6	10	110	12	61	8	1° 30′
0602	6,0	47,50	3,0	8,0	12	90	15	34	8	3°
0600	6,0	55,40	3,0	8,0	12	110	15	53	8	1° 30′
0802	8,0	84,00	4,0	10,0	14	100	17	36	10	3°
0800	8,0	94,20	4,0	10,0	14	120	17	55	10	1° 30′
1002	10,0	105,50	5,0	12,0	18	110	21	40	12	3°
1000	10,0	109,00	5,0	12,0	18	130	21	59	12	1° 30′
1200	12,0	180,50	6,0	16,0	22	140	25	63	16	3°
1202	12,0	175,50	6,0	15,0	22	160	25	83	16	1° 30′
		(212)								

Vollhartmetall-Radiusfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, DIN 6527, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopier- und Schlichtfräsen sowie zum Besäumen und Umfangsfräsen.
Besonders für die **INOX-Bearbeitung** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2420	●	●	●	●	○				●	●	○		

Bestell-Nr.	ø d_1 = h 10 mm	2420 GÜHRING Fire	Radius r mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0400	4,0	25,20	2,0	11	57	6
0500	5,0	25,20	2,5	13	57	6
0600	6,0	25,20	3,0	13	57	6
0800	8,0	29,60	4,0	19	63	8
1000	10,0	39,60 (221)	5,0	22	72	10

Bestell-Nr.	ø d_1 = h 10 mm	2420 GÜHRING Fire	Radius r mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
1200	12,0	56,80	6,0	26	83	12
1400	14,0	72,80	7,0	26	83	14
1600	16,0	89,60	8,0	32	92	16
2000	20,0	146,50 (221)	10,0	38	104	20

Vollhartmetall-Radiusfräser für die Hartbearbeitung

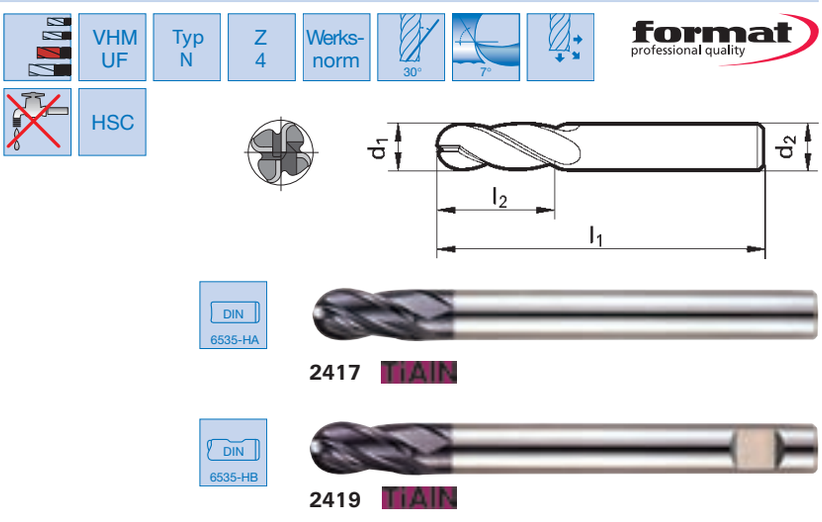
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopier- und Schlichtfräsen sowie zum Besäumen und Umfangsfräsen.
Für die HSC-Bearbeitung bis 62 HRC geeignet.

2417 TiAlN — Schaft HA.

2419 TiAlN — Schaft HB.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2417	◐	●	●	●	●	●	●	◐					
2419	◐	●	●	●	●	●	●	◐					

Bestell-Nr.	ø d_1 = e 8 mm	2417 format TiAlN	2419 format TiAlN	Radius r mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0100	1,0	33,70	28,60	0,5	2,5	50	6
0101	1,0	32,20	–	0,5	2,5	50	4
0150	1,5	33,70	28,60	0,75	4	50	6
0151	1,5	32,20	–	0,75	4	50	4
0200	2,0	30,70	26,00	1,0	5	50	6
0300	3,0	30,70	26,00	1,5	8	60	6
0400	4,0	31,70	26,90	2,0	8	70	6
0500	5,0	32,70	27,70	2,5	10	80	6
0600	6,0	34,70	29,40	3,0	12	90	6
0700	7,0	51,10 (212)	43,30 (212)	3,5	14	90	8

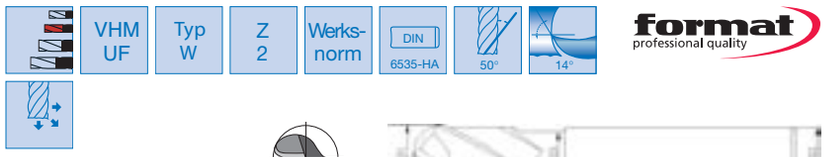
Bestell-Nr.	ø d_1 = e 8 mm	2417 format TiAlN	2419 format TiAlN	Radius r mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0800	8,0	51,10	43,30	4,0	14	100	8
0900	9,0	78,60	66,60	4,5	18	100	10
1000	10,0	78,60	66,60	5,0	18	100	10
1200	12,0	98,90	83,80	6,0	22	110	12
1400	14,0	122,50	104,00	7,0	26	110	14
1600	16,0	162,50	137,50	8,0	30	140	16
1800	18,0	189,50	–	9,0	34	140	18
2000	20,0	241,00	229,50	10,0	38	160	20
2500	25,0	367,00 (212)	367,00 (212)	12,5	50	180	25

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Radiusfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ W, nach Werksnorm, 50°, **TiCN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Universalfräser für Kopierfräsarbeiten. Bedingt zum Eintauchen, Verfahren, Umfangs-, Zeilen- und Nutenfräsen verwendbar. Durch die extrem hohe Drallsteigung entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit eine sehr gute Oberflächenqualität am Werkstück.



format professional quality





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2402												●	●

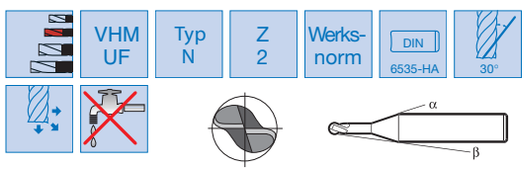
Bestell-Nr.	⌀ d_1 = h 10 mm	2402 format TiCN	Radius r ± 0,01 mm	Hals-⌀ d_3 mm	Schneiden-länge mm	Gesamt-länge mm	Freizone l_3 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0060	6,0	21,80	3,0	5,4	5,5	55	25	6
0080	8,0	34,30	4,0	7,2	7	65	30	8
0100	10,0	50,70	5,0	9,0	8,5	75	35	10
0120	12,0	65,40	6,0	11,0	10,5	75	40	12
0160	16,0	108,50	8,0	14,5	14	90	50	16
0200	20,0	157,00 (212)	10,0	18,0	17	100	50	20

Vollhartmetall-Kugelfräser

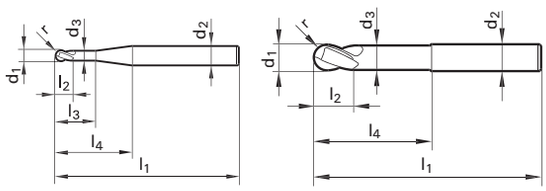
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Der Halsfreischliff ermöglicht eine optimale Reichweite des Werkzeuges und ist somit für Anwendungen im Formenbau geeignet. Für die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen **bis 54 HRC** geeignet.



GÜHRING





Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2485	●	●	●	●	◐				○	○	●	○	○

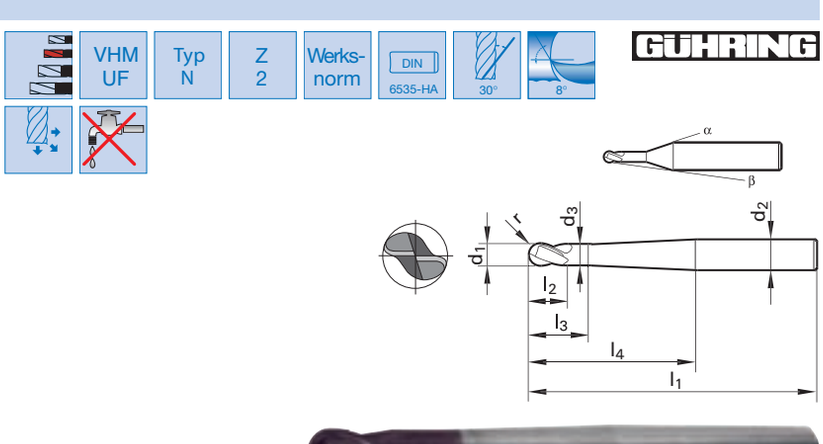
Bestell-Nr.	⌀ d_1 = h 8 mm	2485 GÜHRING TiAlN	Radius r ± 0,01 mm	Hals-⌀ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0020	2,0	54,40	1,0	1,8	3,0	57	20	6
0030	3,0	51,20	1,5	2,8	3,5	57	20	6
0040	4,0	44,80	2,0	3,8	4,0	57	20	6
0060	6,0	44,80	3,0	5,6	6,0	57	20	6
0080	8,0	47,20	4,0	7,6	7,0	63	26	8
0100	10,0	56,00	5,0	9,6	8,0	72	30	10
0120	12,0	83,20 (221)	6,0	11,5	10,0	83	35	12

Vollhartmetall-Kugelfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Der Halsfreischliff ermöglicht eine optimale Reichweite des Werkzeuges und ist somit für Anwendungen im Formenbau geeignet. Für die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen **bis 54 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2486	●	●	●	●	◐				○	○	●	○	○

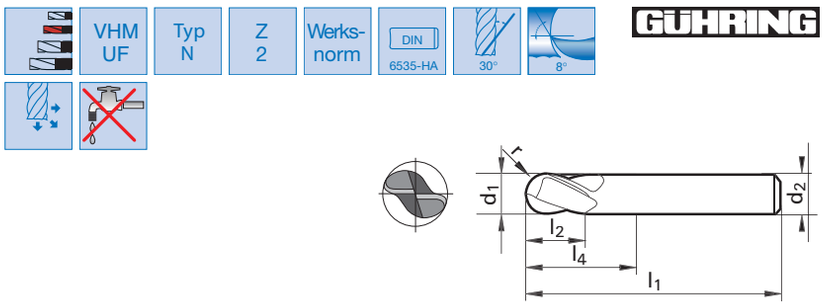
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 8 mm	2486 GÜHRING TiAlN	Radius r ± 0,01 mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Kegel-winkel Grad	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0020	2,0	77,60	1,0	1,8	3,0	80	40	2,9	6
0030	3,0	55,20	1,5	2,8	3,5	80	40	2,2	6
0040	4,0	59,20	2,0	3,8	4,0	80	40	1,4	6
0060	6,0	72,00	3,0	5,6	6,0	100	60	1,0	8
0080	8,0	84,80	4,0	7,6	7,0	120	75	0,8	10
0100	10,0	116,00	5,0	9,6	8,0	120	70	0,8	12
0120	12,0	193,50 (221)	6,0	11,5	10,0	150	100	1,2	16

Vollhartmetall-Kugelfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Für die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen **bis 54 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2489	●	●	●	●	◐				○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 8 mm	2489 GÜHRING TiAlN	Radius r ± 0,01 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0060	6	42,40	3,0	12	57	6
0080	8	52,00	4,0	16	63	8
0100	10	71,20	5,0	20	72	10
0120	12	108,00 (221)	6,0	24	83	12

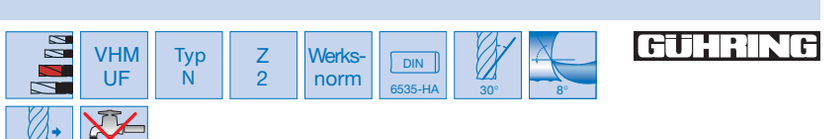
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

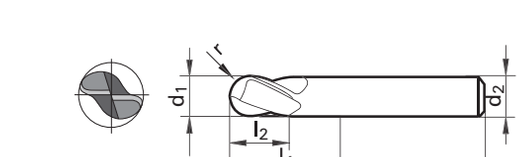
Vollhartmetall-Kugelfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Für die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen **bis 54 HRC** geeignet.







Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2490	●	●	●	●	◐				○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 8 mm	2490 GÜHRING TiAlN	Radius r ± 0,01 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0040	4	44,80	2,0	8	80	4
0060	6	47,20	3,0	12	100	6
0080	8	58,40	4,0	16	100	8
0100	10	77,60	5,0	20	100	10
0120	12	121,00 (221)	6,0	24	120	12

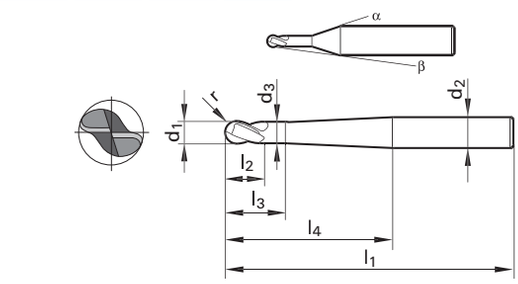
Vollhartmetall-Kugelfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Der Halsfreischliff ermöglicht eine optimale Reichweite des Werkzeuges und ist somit für Anwendungen im Formenbau geeignet. Für die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen **bis 54 HRC** geeignet.







Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2487	●	●	●	●	◐				○	○	●	○	○

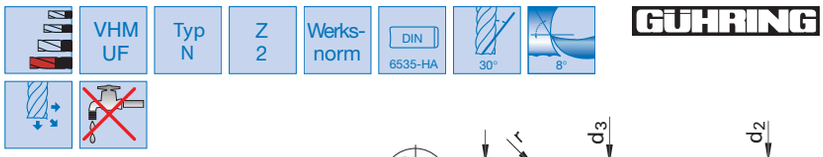
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h8 mm	2487 GÜHRING TiAlN	Radius r ± 0,01 mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Kegel-winkel Grad	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0020	2,0	84,80	1,0	1,8	3,0	80	40	1,0	6
0030	3,0	60,80	1,5	2,8	3,5	80	40	1,0	6
0040	4,0	59,20	2,0	3,8	4,0	100	60	1,0	6
0060	6,0	84,00	3,0	5,6	6,0	120	80	1,0	8
0080	8,0	107,00 (221)	4,0	7,6	7,0	150	105	0,6	10

Vollhartmetall-Kugelfräser

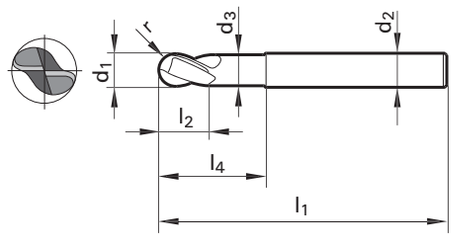
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Der Halsfreischliff ermöglicht eine optimale Reichweite des Werkzeuges und ist somit für Anwendungen im Formenbau geeignet. Für die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen **bis 54 HRC** geeignet.



GÜHRING





TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2488	●	●	●	●	◐				○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 8 mm	2488 GÜHRING TiAlN	Radius r ± 0,01 mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0060	6	48,00	3,0	1,8	5,6	80	45	6
0080	8	54,40	4,0	2,8	7,6	100	65	8
0100	10	92,80	5,0	3,8	9,6	120	80	10
0120	12	121,00 (221)	6,0	5,6	11,5	120	75	12

GÜHRING

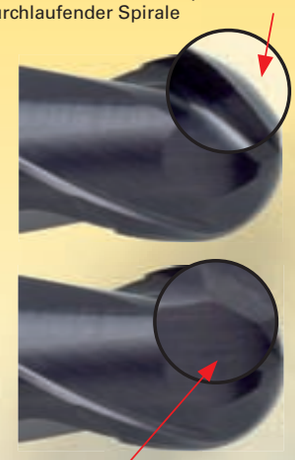
Fräser mit Vollradius: Für höchste Anforderungen an Präzision und Standweg

Speziell der Formenbau stellt immer höhere Anforderungen an Fräswerkzeuge – vor allem hinsichtlich Präzision und Standweg. Deshalb bietet Gühring ein spezielles Werkzeugprogramm mit Radiusfräsern an, die durch anwendungsoptimierte Geometrien, Vollhartmetallsorten und Beschichtungen perfekt auf diese besonderen Ansprüche abgestimmt sind und beste Bearbeitungsresultate liefern. Dadurch bieten sie eine besonders hohe Form- und Konturgenauigkeit am Werkstück, minimalen Verschleiß und das mit sehr hohe Standzeiten.

Besondere Merkmale der Gühring Fräser mit Vollradius sind:

- Zylinder- und Radiusbereich im One-Pass-Verfahren geschliffen
- Radiusanschliff mit konstanter Helix-Radius-Korrektur
- Halsfreischliff zur Kollisionsreduzierung bei Störkanten
- Radiustoleranz ± 0,01 mm

Hoher Verschleißschutz durch Radiusanschliff mit konstantem Spanwinkel und durchlaufender Spirale



Übergangsloser Radiusbereich für hohe Form- und Konturgenauigkeit



Kollisionsreduzierung durch Halsfreischliff

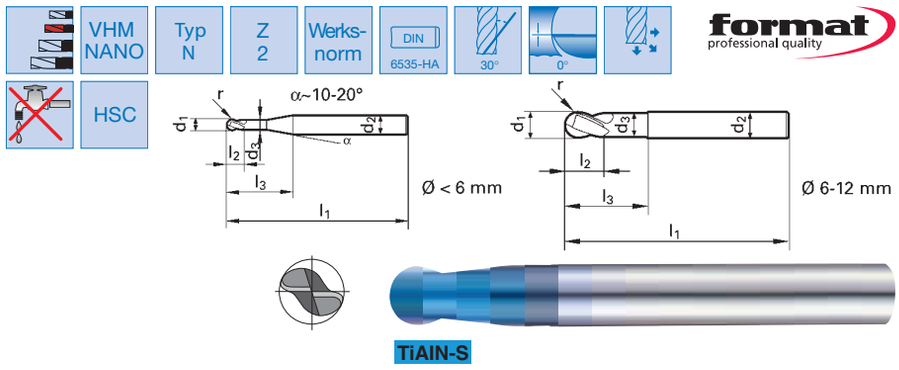
Formenbaufräser mit Präzisions-Radiustoleranzen finden Sie auf den Seiten 2/93 bis 2/96.

Vollhartmetall-Kugelfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall-NANO, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-S-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Der Halsfreischliff ermöglicht eine optimale Reichweite des Werkzeuges und ist somit für Anwendungen im Formenbau geeignet. Die Standzeit erhöht sich bei MMS- oder Luftkühlung. Das Werkzeug kann wahlweise mit geschwenkter oder gerader Spindel eingesetzt werden.
Für die HSC-Bearbeitung **bis 70 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2422				◐	●	●	●	●			●		

Bestell-Nr.	Größe ∅ d_1 = h 8 mm	2422 format TiAlN-S	Radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
2010	0,1	70,10	0,05	–	0,2	40	–	4
2020	0,2	54,60	0,1	–	0,3	40	–	4
2030	0,3	46,00	0,15	–	0,5	40	–	4
2040	0,4	38,60	0,2	–	0,6	40	–	4
2050	0,5	36,00	0,25	–	0,7	40	–	4
2060	0,5	36,00	0,3	–	0,9	40	–	4
2080	0,8	31,70	0,4	–	1,2	40	–	4
2100	1,0	36,50	0,5	0,95	1,5	50	3	6
2150	1,5	33,60	0,75	1,45	2,0	50	4	6
2200	2,0	33,60	1,0	11,95	2,5	50	5	6
2250	2,5	33,60 (212)	1,25	2,4	3,0	50	7	6

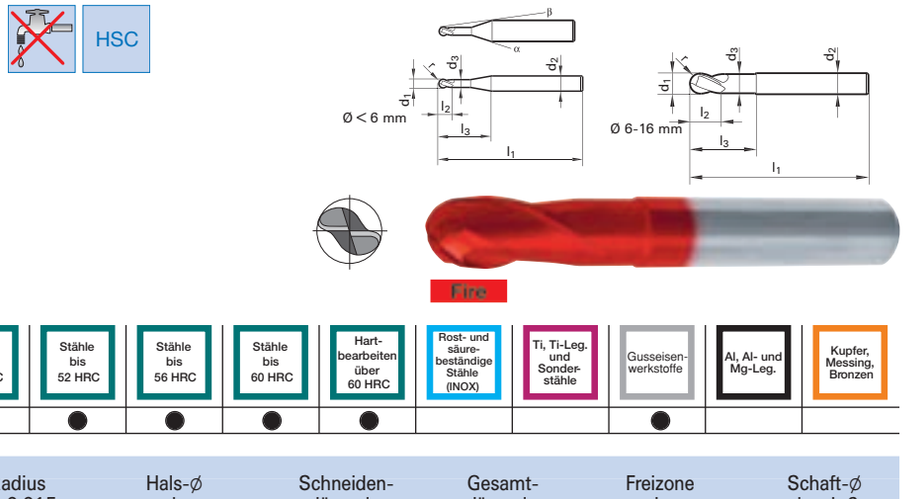
Bestell-Nr.	Größe ∅ d_1 = h 8 mm	2422 format TiAlN-S	Radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
2300	3,0	33,60	1,5	2,85	4,0	60	10	6
2350	3,5	33,60	1,75	3,35	4,5	60	10	6
2400	4,0	33,60	2,0	3,85	5,0	60	10	6
2450	4,5	36,20	2,25	4,35	5,5	60	10	6
2500	5,0	36,20	2,5	4,85	6,0	60	12	6
2550	5,5	36,20	2,75	4,35	6,5	60	12	6
2600	6,0	36,20	3,0	5,85	7,0	60	15	6
2800	8,0	51,50	4,0	7,7	9,0	80	15	8
3000	10,0	85,00	5,0	9,7	11,0	80	25	10
3200	12,0	104,50 (212)	6,0	11,7	14,0	80	25	12

Vollhartmetall-Kugelfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ H, nach Werksnorm, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Der Halsfreischliff ermöglicht eine optimale Reichweite des Werkzeuges und ist somit für Anwendungen im Formenbau geeignet. Die Standzeit erhöht sich bei MMS- oder Luftkühlung. Das Werkzeug kann wahlweise mit geschwenkter oder gerader Spindel eingesetzt werden. Für HSC-Bearbeitung **bis 62 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2423				◐	●	●	●	●			●		

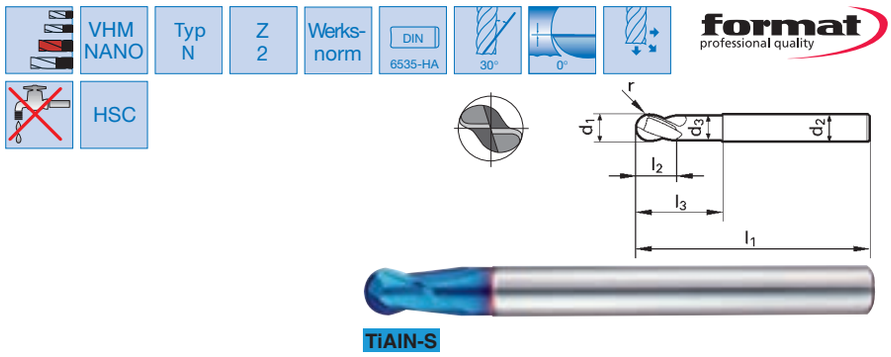
Bestell-Nr.	Größe ∅ d_1 = h 8 mm	2423 GÜHRING Fire	Radius r ± 0,015 mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0050	0,5	32,00	0,25	0,4	0,75	38	10	3
0080	0,8	32,00	0,4	0,7	1,2	38	10	3
0100	1,0	30,00	0,5	0,9	1,5	38	10	3
0150	1,5	29,20	0,75	1,4	2,25	38	10	3
0200	2,0	29,20	1,0	1,9	3	57	21	6
0300	3,0	30,00	1,5	2,7	5	57	21	6
0400	4,0	31,20	2,0	3,7	6	57	21	6
0500	5,0	31,20	2,5	4,7	8	57	21	6
0600	6,0	32,00	3,0	5,7	9	57	21	6
0800	8,0	40,00	4,0	7,7	12	63	27	8
1000	10,0	54,40	5,0	9,5	15	72	32	10
1200	12,0	72,80	6,0	11,5	18	83	38	12
1600	16,0	122,50 (221)	8,0	15,5	24	92	44	16

Vollhartmetall-Kugelfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall-NANO, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-S-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Der Halsfreischliff ermöglicht eine optimale Reichweite des Werkzeuges und ist somit für Anwendungen im Formenbau geeignet. Die Standzeit erhöht sich bei MMS- oder Luftkühlung. Das Werkzeug kann wahlweise mit geschwenkter oder gerader Spindel eingesetzt werden. Für die HSC-Bearbeitung **bis 70 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2425				◐	●	●	●	●			●		

Bestell-Nr.	Größe ⌀ d_1 mm	2425 format TiAlN-S	Radius r ± 0,015 mm	Hals-⌀ d_3 mm	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm	Freizone l_3 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
3010	1	35,40	0,5	50	0,95	2,2	1,0	4
3012	1,2	35,40	0,6	50	1,15	2,6	1,2	4
3015	1,5	35,40	0,75	50	1,45	3,0	1,5	4
3020	2	33,60	1,0	50	1,95	4,0	2	6
3030	3	33,60	1,5	60	2,85	6,0	3	6
3040	4	35,10	2	70	3,85	8,0	4	6
3050	5	36,20	2,5	80	4,85	10,0	5	6
3060	6	38,80	3	90	5,85	12,0	6	6
3070	7	61,40	3,5	90	6,7	14,0	7	8
3080	8	60,70	4	100	7,7	16,0	8	8
3090	9	100,50	4,5	100	8,7	18,0	9	10
3100	10	100,50	5	100	9,7	20,0	10	10
3120	12	129,00	6	110	11,7	24,0	12	12
3140	14	163,00	7	110	13,7	28,0	14	14
3160	16	182,50	8	140	15,7	32,0	16	16
3180	18	197,00	9	140	17,7	36,0	18	18
3200	20	279,00	10	160	19,7	40,0	20	20
3250	25	452,50	12,5	180	24,7	50,0	25	25

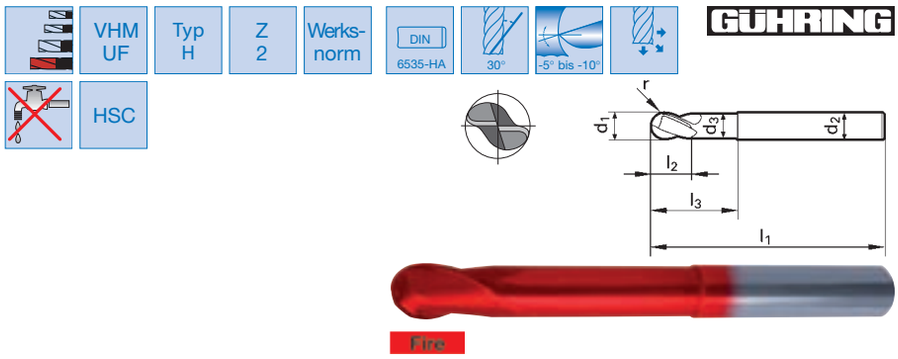
(212)

Vollhartmetall-Kugelfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ H, nach Werksnorm, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Der Halsfreischliff ermöglicht eine optimale Reichweite des Werkzeuges und ist somit für Anwendungen im Formenbau geeignet. Die Standzeit erhöht sich bei MMS- oder Luftkühlung. Das Werkzeug kann wahlweise mit geschwenkter oder gerader Spindel eingesetzt werden. Für die HSC-Bearbeitung **bis 62 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2426				◐	●	●	●	●			●		

Bestell-Nr.	Größe ⌀ d_1 = h 8 mm	2426 GÜHRING Fire	Radius r ± 0,015 mm	Hals-⌀ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	48,00	1,5	2,7	5	75	39	6
0400	4,0	52,80	2,0	3,7	6	75	39	6
0500	5,0	55,20	2,5	4,7	8	75	39	6
0600	6,0	58,40	3,0	5,7	9	75	39	6
0800	8,0	71,20	4,0	7,6	12	100	64	8
1000	10,0	92,00	5,0	9,5	15	100	60	10
1200	12,0	138,50	6,0	11,5	18	150	105	12
1600	16,0	213,00	8,0	15,5	24	150	102	16

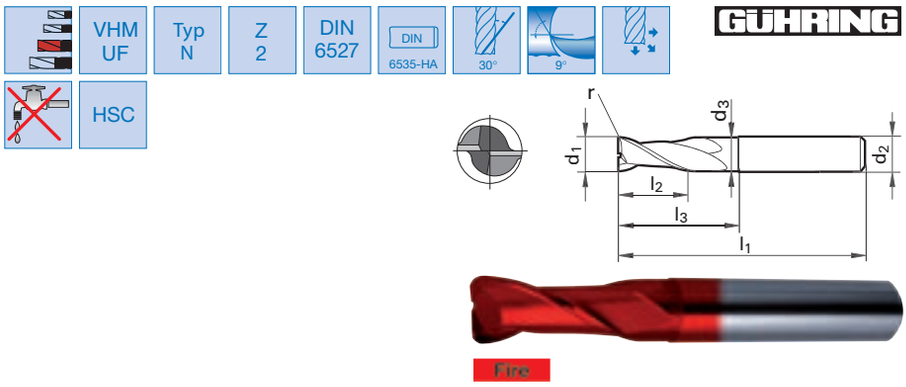
(221)

Vollhartmetall-Torusfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, DIN 6527, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopier- und Nutenfräsen sowie für die universelle Bearbeitung mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück – weniger Eckenverschleiß beim Nutenfräsen. Für die HSC-Bearbeitung **bis 42 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2491	●	●	●	●	◐				○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2491 GÜHRING Fire	Eck-radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Frei-zone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0605	6,0	22,40	0,5	5,7	10	57	21	6
0610	6,0	22,40	1,0	5,7	10	57	21	6
0805	8,0	30,00	0,5	7,7	16	63	27	8
0810	8,0	30,00	1,0	7,7	16	63	27	8
0815	8,0	30,00	1,5	7,7	16	63	27	8
0820	8,0	30,00	2,0	7,7	16	63	27	8
1005	10,0	44,80	0,5	9,5	19	72	32	10
1010	10,0	44,80	1,0	9,5	19	72	32	10
1015	10,0	44,80	1,5	9,5	19	72	32	10
1020	10,0	44,80	2,0	9,5	19	72	32	10
		(221)						

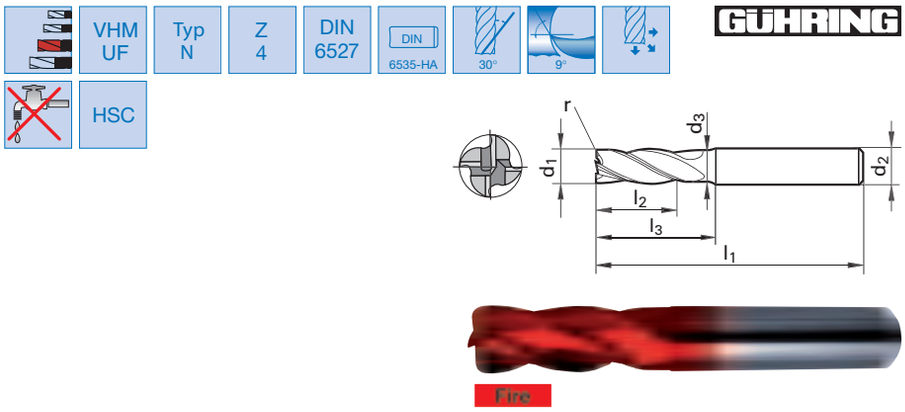
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2491 GÜHRING Fire	Eck-radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Frei-zone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
1205	12,0	64,80	0,5	11,5	22	83	38	12
1210	12,0	64,80	1,0	11,5	22	83	38	12
1215	12,0	64,80	1,5	11,5	22	83	38	12
1220	12,0	64,80	2,0	11,5	22	83	38	12
1610	16,0	105,00	1,0	15,5	26	92	44	16
1615	16,0	105,00	1,5	15,5	26	92	44	16
1620	16,0	105,00	2,0	15,5	26	92	44	16
2010	20,0	161,50	1,0	19,5	32	104	54	20
2015	20,0	161,50	1,5	19,5	32	104	54	20
2020	20,0	161,50	2,0	19,5	32	104	54	20
		(221)						

Vollhartmetall-Torusfräser

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, DIN 6527 L, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen.
Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Eintauch-, Nuten- und Umrissfräsen mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück – weniger Eckenverschleiß beim Eintauchen- und Nutenfräsen. Für die HSC-Bearbeitung **bis 42 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2492	●	●	●	●	◐				○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2492 GÜHRING Fire	Eck-radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Frei-zone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0605	6,0	30,00	0,5	5,7	13	57	21	6
0610	6,0	30,00	1,0	5,7	13	57	21	6
0805	8,0	41,60	0,5	7,7	19	63	27	8
0810	8,0	41,60	1,0	7,7	19	63	27	8
0815	8,0	41,60	1,5	7,7	19	63	27	8
0820	8,0	41,60	2,0	7,7	19	63	27	8
1005	10,0	62,40	0,5	9,5	22	72	32	10
1010	10,0	62,40	1,0	9,5	22	72	32	10
1015	10,0	62,40	1,5	9,5	22	72	32	10
1020	10,0	62,40	2,0	9,5	22	72	32	10
		(221)						

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 10 mm	2492 GÜHRING Fire	Eck-radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Frei-zone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
1205	12,0	79,20	0,5	11,5	26	83	38	12
1210	12,0	79,20	1,0	11,5	26	83	38	12
1215	12,0	79,20	1,5	11,5	26	83	38	12
1220	12,0	79,20	2,0	11,5	26	83	38	12
1610	16,0	131,00	1,0	15,5	32	92	44	16
1615	16,0	131,00	1,5	15,5	32	92	44	16
1620	16,0	131,00	2,0	15,5	32	92	44	16
2010	20,0	195,00	1,0	19,5	38	104	54	20
2015	20,0	195,00	1,5	19,5	38	104	54	20
2020	20,0	195,00	2,0	19,5	38	104	54	20
		(221)						

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall-NANO, Typ H, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-S-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Durch den verjüngten Hals besonders in tief liegenden Bereichen zum Kopier- und Nutenfräsen geeignet. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück – weniger Eckenverschleiß beim Eintauchen- und Nutenfräsen. Für die HSC-Bearbeitung **bis 70 HRC** geeignet.

VHM NANO | Typ H | Z 2 | Werksnorm | DIN 6535-HA | 30° | 7° | HSC

format professional quality





TiAlN-S

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2427				●	●	●	●	●			●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 mm	2427 format TiAlN-S	Eckradius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0050	0,5	36,10	0,05	0,45	0,7	50	1,5	6
0052	0,5	36,10	0,05	0,45	0,7	50	3,3	6
0060	0,6	36,10	0,05	0,55	0,9	50	2,0	6
0062	0,6	36,10	0,05	0,55	0,9	50	4,0	6
0080	0,8	32,70	0,05	0,75	1,2	50	2,5	6
0082	0,8	32,70	0,05	0,75	1,2	50	5,5	6
0100	1	29,10	0,10	0,95	1,5	50	3,3	6
0102	1	29,10	0,10	0,95	1,5	50	6,7	6
0120	1,2	29,10	0,10	1,15	1,8	50	4,4	6
0122	1,2	30,90	0,10	1,15	1,8	50	8,0	6
0150	1,5	29,10	0,15	1,45	2,2	50	5,0	6
0152	1,5	29,10	0,15	1,45	2,2	50	9,7	6
0200	2	27,70	0,15	1,95	2,2	50	6,0	6
0202	2	30,00	0,15	1,95	2,2	50	13,0	6

(212)

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall (K05/10), Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit verjüngtem Hals – siehe Maß l_3/l_4 (Freizone) und Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

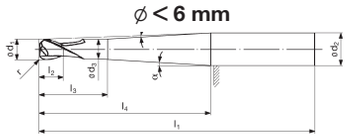
Anwendung: Einsetzbar zum Kopier-, Zeilen- und Nutenfräsen. **(Nicht mit geschwenkter Frässpindel).** Die Standzeit erhöht sich bei MMS- oder Luftkühlung. Das Werkzeug kann wahlweise mit geschwenkter oder gerader Spindel eingesetzt werden. Für die HSC-Bearbeitung **bis 56 HRC** geeignet.

VHM K05/K10 | Typ N | Z 2 | Werksnorm | DIN 6535-HA | 30° | 3° | HSC

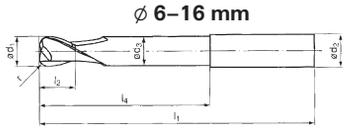
GÜHRING



∅ < 6 mm



∅ 6–16 mm





TiAlN

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2430	●	●	●	●	●	●	○		○		●	●	

Bestell-Nr.	Größe ∅ d_1 = h 8 mm	2430 GÜHRING TiAlN	Eckradius r ± 0,01 mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Länge l_3 mm	Länge l_4 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	52,80	0,5	1,8	3	57	6,2	20	6
0300	3,0	58,40	0,5	2,8	3,5	57	8,4	20	6
0400	4,0	40,80	1,0	3,8	4	57	9,4	20	6
0600	6,0	44,00	2,0	5,6	6	57	–	20	6
0800	8,0	51,20	2,0	7,6	7	63	–	25	8
1000	10,0	58,40	3,0	9,6	8	72	–	30	10
1200	12,0	88,00	4,0	11,5	10	83	–	35	12

(221)

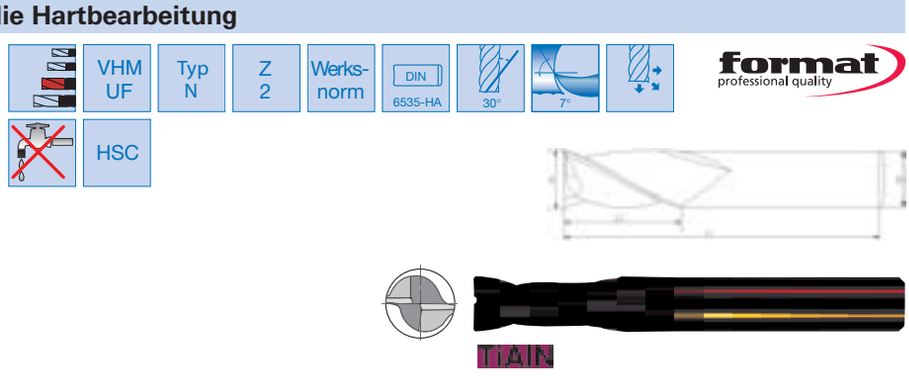
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Fräsen von Keil- und Passfedernuten. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück. Für die HSC-Bearbeitung **bis 62 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2428	●	●	●	●	●	●	●	◐	●		●		○

Bestell-Nr.	ø d_1 = e 8 mm	2428 format TiAlN	Radius r mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
1030	3,0	32,30	0,3	12	50	6
1040	4,0	32,30	0,3	15	50	6
1042	4,0	32,30	0,5	15	50	6
1050	5,0	32,30	0,3	20	60	6
1052	5,0	32,30	0,5	20	60	6
1060	6,0	32,30	0,3	20	60	6
1062	6,0	32,30	0,5	20	60	6
1064	6,0	32,30	1,0	20	70	6
1080	8,0	41,40	0,3	25	70	8
1082	8,0	41,40	0,5	25	70	8
1084	8,0	41,40	1,0	25	70	8
1086	8,0	45,10	1,5	25	70	8
1088	8,0	45,10	2,0	25	70	8
1100	10,0	61,20	0,3	30	90	10
1102	10,0	61,20	0,5	30	90	10
1104	10,0	61,20	1,0	30	90	10
1106	10,0	66,70	1,5	30	90	10
1108	10,0	66,70	2,0	30	90	10
1202	12,0	83,90	0,5	30	90	12
1204	12,0	83,90	1,0	30	90	12
1206	12,0	91,50	1,5	30	90	12
1208	12,0	91,50	2,0	30	90	12
1602	16,0	156,50	0,5	50	110	16
1604	16,0	156,50	1,0	50	110	16
1606	16,0	171,00	1,5	50	110	16
1608	16,0	171,00	2,0	50	110	16
2002	20,0	259,50	0,5	55	110	20
2004	20,0	259,50	1,0	55	110	20
2006	20,0	283,00	1,5	55	110	20
2008	20,0	283,00	2,0	55	110	20

(212)

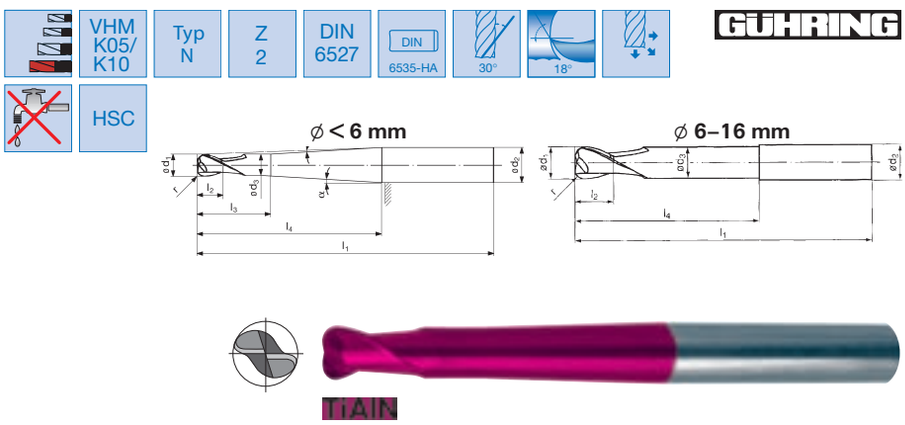
(212)

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall (K05/10), Typ N, DIN 6527, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit verjüngtem Hals – siehe Maß l_3/l_4 (Freizone) und Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.
Diese Werkzeuge sollten nur in Schrumpf- oder Hydrodehnspannfutter eingesetzt werden.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopier-, Zeilen- und Nutenfräsen. **(Nicht mit geschwenkter Frässpindel).** Die Standzeit erhöht sich bei MMS- oder Luftkühlung. Das Werkzeug kann wahlweise mit geschwenkter oder gerader Spindel eingesetzt werden. Für die HSC-Bearbeitung **bis 56 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2430	◐	●	●	●	●	●	○		○	◐	●	◐	

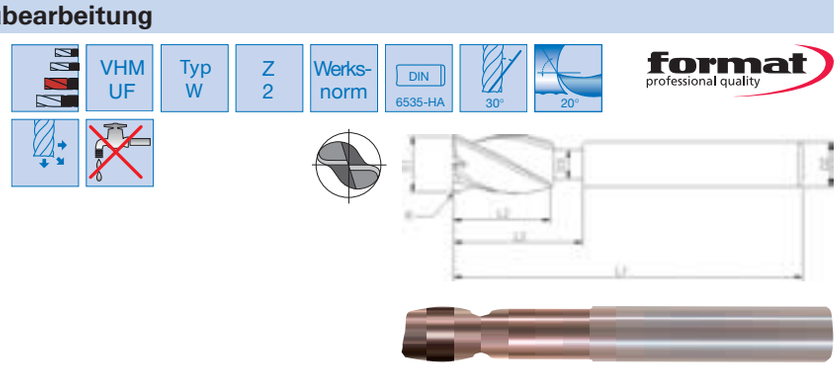
Bestell-Nr.	Größe ø d_1 = h 8 mm	2432 GÜHRING TiAlN	Eckradius r ± 0,01 mm	Hals-ø d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Länge l_3 mm	Länge l_4 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm
0200	2,0	77,60	0,5	1,8	3	80	8	40	6
0300	3,0	68,80	0,5	2,8	3,5	80	12	40	6
0400	4,0	48,00	1,0	3,8	4	80	20	40	6
0600	6,0	71,20	2,0	5,6	6	80	25	60	8
0800	8,0	92,00	2,0	7,6	7	100	30	75	10
1000	10,0	108,00	3,0	9,6	8	120	30	70	12
1200	12,0	181,00	4,0	11,5	10	160	30	100	16

(221)

Vollhartmetall-Torusfräser für die Alubearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ W, nach Werksnorm, 30°, **TiCN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopier-, Zeilen- und Nutenfräsen. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück – weniger Eckenverschleiß beim Nutenfräsen. Besonders für die Alubearbeitung geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2418												●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2418 format TiCN	Radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0403	4,0	20,90	0,3	3,6	5	50	10	6
0605	6,0	20,90	0,5	5,4	8	60	20	6
0806	8,0	29,00	0,6	7,2	10	70	30	8
1008	10,0	43,60	0,8	9,0	12	80	36	10
1210	12,0	67,60	1,0	11,0	14	90	40	12
1613	16,0	108,00	1,3	14,5	18	100	45	16
2016	20,0	171,00	1,6	18,0	24	100	45	20

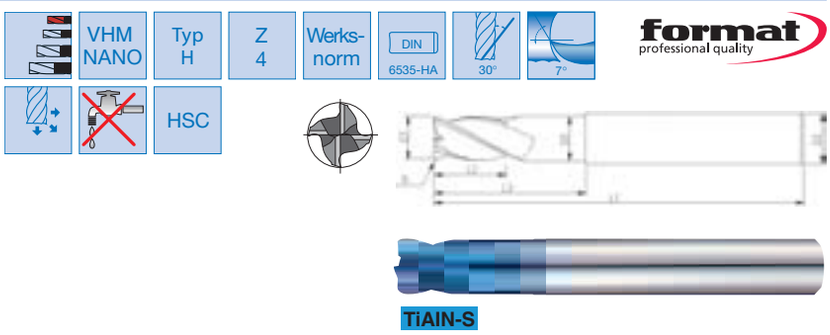
(212)

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall-NANO, Typ H, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-S-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangs- und Nutenfräsen.
Ebenfalls für Tiefnutenfräsen dank abgesetztem Schaft geeignet. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück. Weniger Eckenverschleiß beim Nutenfräsen. Für die HSC-Bearbeitung **bis 70 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2494			●	●	●	●	●	●			●		

Bestell-Nr.	∅ d_1 mm	2494 format TiAlN-S	Radius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0101	1	21,40	0,1	–	1,5	40	–	3
0100	1	31,40	0,1	–	1,5	40	–	6
0151	1,5	21,40	0,1	–	2,2	40	–	3
0150	1,5	31,40	0,1	–	2,2	40	–	6
0201	2	19,40	0,1	1,95	3	40	6	3
0200	2	28,40	0,1	1,95	3	40	6	6
0251	2,5	19,40	0,1	2,40	4	40	6	3
0250	2,5	28,40	0,1	2,40	4	40	6	6
0300	3	28,40	0,1	2,85	4	45	7	6
0350	3,5	28,40	0,1	3,35	5	45	9	6
0400	4	28,40	0,1	3,85	5	45	9	6
0450	4,5	28,40	0,1	4,35	6	45	10	6
0500	5	28,40	0,2	4,85	6	50	11	6
0600	6	28,40	0,2	5,85	7	50	14	6
0800	8	36,00	0,2	7,70	9	60	18	8
1000	10	53,90	0,2	9,70	12	75	25	10
1200	12	74,40	0,3	11,70	15	75	30	12
1600	16	124,00	0,3	15,70	18	90	38	16
2000	20	205,50	0,3	19,70	24	100	45	20

(212)

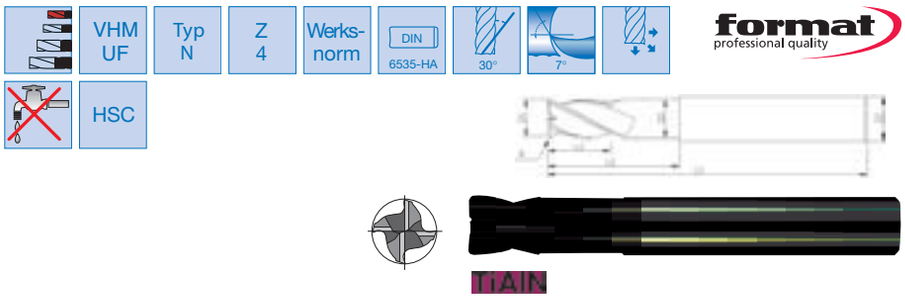
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück. Für die HSC-Bearbeitung **bis 62 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2436		●	●	●	●	●	●	◐					

Bestell-Nr.	∅ d_1 mm	2436 format TiAlN	Eckradius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0200	2,0	28,70	0,2	1,9	2,5	50	5	6
0250	2,5	28,70	0,25	2,4	3	50	6	6
0300	3,0	28,70	0,3	2,8	4	50	7	6
0350	3,5	28,70	0,35	3,2	4,5	50	8	6
0400	4,0	28,70	0,4	3,7	5	50	9	6
0500	5,0	28,70	0,5	4,6	6	50	12	6
0600	6,0	28,70	0,6	5,6	7	55	14	6
0800	8,0	36,70	0,8	7,4	10	60	18	8
1000	10,0	54,30	1,0	9,4	12	70	25	10
1200	12,0	74,50	1,2	11,4	15	80	30	12
1600	16,0	135,00 (212)	1,6	15,4	18	90	35	16

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

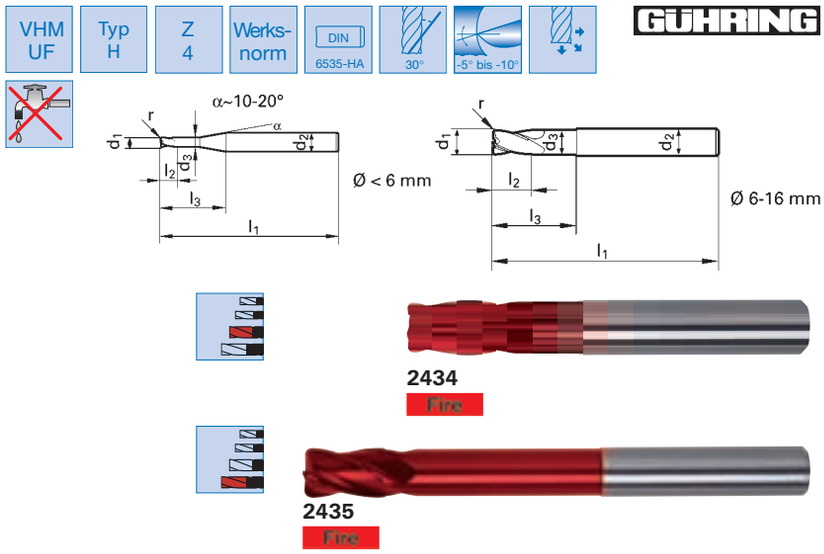
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ H, nach Werksnorm, 30°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Kopierfräsen. Der Halsfreischliff ermöglicht eine optimale Reichweite des Werkzeuges und ist somit für Anwendungen im Formenbau geeignet. Die Standzeit erhöht sich bei MMS- oder Luftkühlung. Das Werkzeug kann wahlweise mit geschwenkter oder gerader Spindel eingesetzt werden. Für die Bearbeitung von gehärteten Werkstoffen **bis 62 HRC** geeignet.

2434 Fire — Lange Ausführung.

2435 Fire — Extralange Ausführung.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2434				◐	●	●	●	●			●		
2435				◐	●	●	●	●			●		

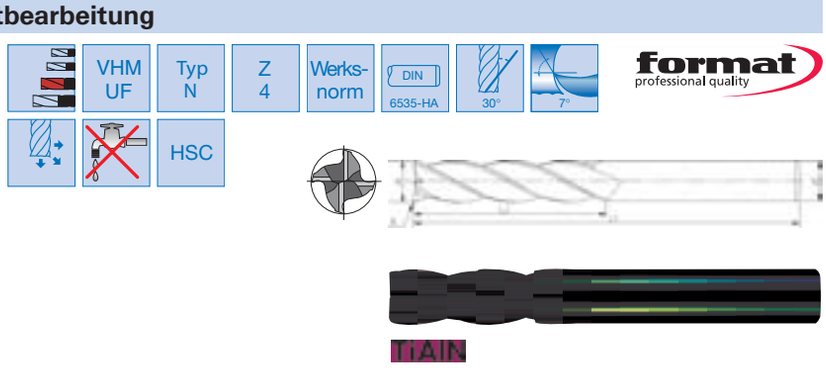
Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 8 mm	2434 GÜHRING Fire	2435 GÜHRING Fire	Eckradius r ± 0,02 mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm 2434	Gesamtlänge l_1 mm 2435	Freizone l_3 mm 2434	Freizone l_3 mm 2435	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0305	3,0	31,60	–	0,5	2,7	5,0	57	–	21	–	6
0405	4,0	32,00	–	0,5	3,7	6,0	57	–	21	–	6
0505	5,0	32,00	–	0,5	4,7	8,0	57	–	21	–	6
0610	6,0	34,40	63,20	1,0	5,7	9,0	57	75	21	39	6
0810	8,0	43,20	76,80	1,0	7,7	12,0	63	100	27	64	8
1015	10,0	58,40	99,20	1,5	9,5	15,0	72	100	32	60	10
1215	12,0	79,20	148,00	1,5	11,5	18,0	83	150	38	105	12
1620	16,0	131,00 (221)	230,50 (221)	2,0	15,5	24,0	92	150	44	102	16

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, nach Werksnorm, 30°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück. Für die HSC-Bearbeitung **bis 70 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2437		◐	●	●	●	●	●	◐					

Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2437 format TiAlN	Eckradius r mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0300	3,0	37,80	0,3	12	50	6
0400	4,0	37,80	0,3	15	50	6
0402	4,0	37,80	0,5	15	50	6
0500	5,0	37,80	0,3	20	60	6
0502	5,0	37,80	0,5	20	60	6
0600	6,0	37,80	0,3	20	60	6
0602	6,0	37,80	0,5	20	60	6
0604	6,0	37,80	1,0	20	70	6
0800	8,0	48,40	0,3	25	70	8
0802	8,0	48,40	0,5	25	70	8
0804	8,0	48,40	1,0	25	70	8
0806	8,0	52,80	1,5	25	70	8
0808	8,0	52,80	2,0	25	70	8
1000	10,0	64,30	0,3	30	90	10
1002	10,0	64,30	0,5	30	90	10
		(212)				

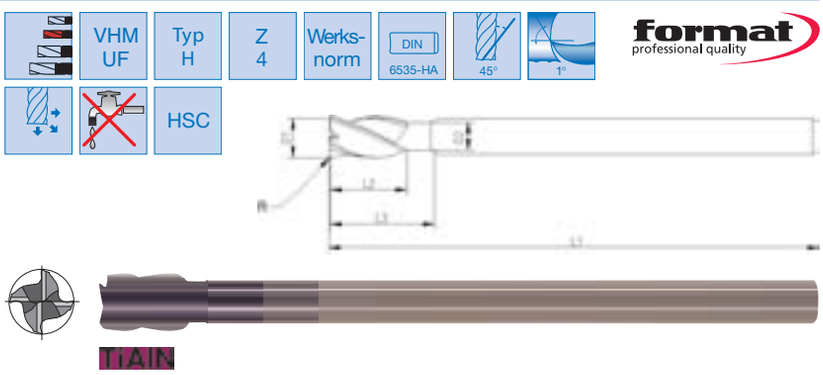
Bestell-Nr.	∅ d_1 = e 8 mm	2437 format TiAlN	Eckradius r mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
1004	10,0	64,30	1,0	30	90	10
1006	10,0	70,20	1,5	30	90	10
1008	10,0	70,20	2,0	30	90	10
1202	12,0	88,30	0,5	30	90	12
1204	12,0	88,30	1,0	30	90	12
1206	12,0	96,30	1,5	30	90	12
1208	12,0	96,30	2,0	30	90	12
1602	16,0	146,00	0,5	50	110	16
1604	16,0	146,00	1,0	50	110	16
1606	16,0	159,50	1,5	50	110	16
1608	16,0	159,50	2,0	50	110	16
2002	20,0	242,00	0,5	55	110	20
2004	20,0	242,00	1,0	55	110	20
2006	20,0	264,00	1,5	55	110	20
2008	20,0	264,00	2,0	55	110	20
		(212)				

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ H, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum tiefen Seitenfräsen, Spiralfräsen und Konturfräsen. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden. Für die HSC-Bearbeitung **bis 62 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2495		●	●	●	●	●	●	◐					

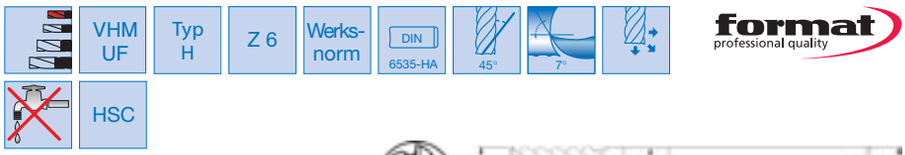
Bestell-Nr.	∅ d_1 mm	2495 format TiAlN	Eckradius r mm	Hals-∅ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
1000	10,0	73,90	0,5	7,5	15	130	19,2	8
1010	10,0	73,90	1,0	7,5	15	130	19,2	8
1200	12,0	105,00	0,5	9,5	18	150	22,2	10
1210	12,0	105,00	1,0	9,5	18	150	22,2	10
1400	14,0	122,50	0,5	11,5	21	160	25,2	12
1410	14,0	122,50	1,0	11,5	21	160	25,2	12
1800	18,0	224,00	0,5	15,5	27	180	31,2	16
1810	18,0	224,00	1,0	15,5	27	180	31,2	16
2200	22,0	300,50	0,5	19,5	33	200	37,2	20
2210	22,0	300,50	1,0	19,5	33	200	37,2	20
		(212)						

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinst-Vollhartmetall, Typ H, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen. **Für große Frästiefen bis zu 3 x D.** Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück. Für die HSC-Bearbeitung **bis 62 HRC** geeignet.



format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2496	◐	●	●	●	●	●	●	◐					

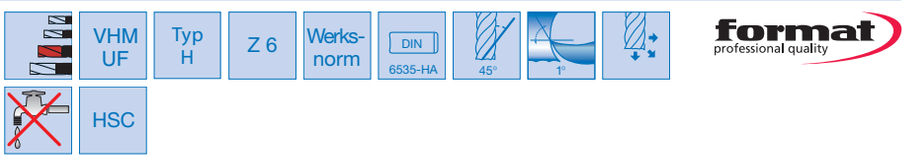
Bestell-Nr.	⌀ d_1 mm	2496 format TiAlN	Eckradius r mm	Hals-⌀ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0600	6	34,70	0,5	50	14	6	5,7	6
0800	8	41,80	0,5	60	24	8	7,65	8
1010	10	64,70	1,0	70	30	10	9,65	10
1210	12	77,20	1,0	75	30	12	11,6	12
		(212)						

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

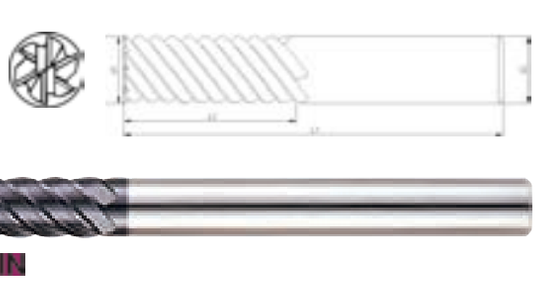
Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall, Typ H, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher und schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden. Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück. Für die HSC-Bearbeitung **bis 62 HRC** geeignet.



format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2497	◐	●	●	●	●	●	●	◐					

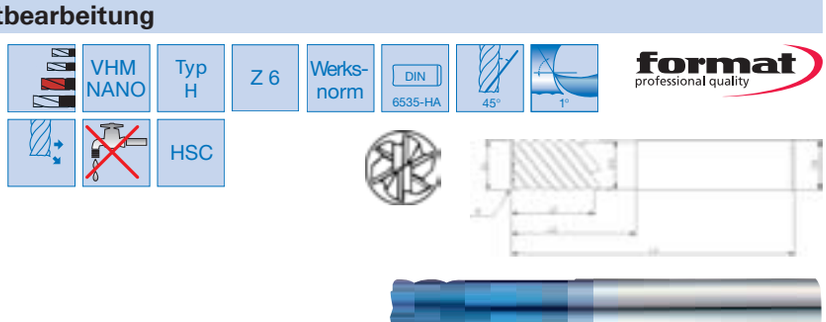
Bestell-Nr.	⌀ d_1 = e 8 mm	2497 format TiAlN	Eckradius r mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	39,40	0,5	13	70	6
0800	8,0	49,80	0,5	19	90	8
1000	10,0	74,60	0,5	22	100	10
1010	10,0	74,60	1,0	22	100	10
1200	12,0	101,50	0,5	26	110	12
1210	12,0	101,50	1,0	26	110	12
1610	16,0	170,50	1,0	32	130	16
1615	16,0	186,00	1,5	32	130	16
2010	20,0	250,50	1,0	38	140	20
2015	20,0	273,50	1,5	38	140	20
2020	20,0	273,50	2,0	38	140	20
		(212)				

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Vollhartmetall-NANO, Typ H, nach Werksnorm, 45°, **TiAlN-S-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Nutenfräsen. Ebenfalls für Tiefnutenfräsen dank abgesetztem Schaft geeignet. **Für große Frästiefen bis zu 3 x D.** Mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück – weniger Eckenverschleiß beim Eintauch- und Nutenfräsen. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher, schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden. Für die HSC-Bearbeitung **bis 70 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2438			●	●	●	●	●	●			●		

Bestell-Nr.	⌀ d_1 mm	2438 format TiAlN-S	Eckradius r mm	Hals-⌀ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Freizone l_3 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0010	6	37,20	0,5	5,85	6	50	14	6
0020	6	42,30	0,5	–	13	70	–	6
0030	6	51,00	0,5	–	26	70	–	6
0040	8	44,40	0,5	7,7	8	60	24	8
0050	8	53,10	0,5	–	19	90	–	8
0060	8	65,90	0,5	–	36	90	–	8
0070	10	69,40	0,5	9,7	22	100	30	10
0080	10	80,10	1,0	–	10	70	–	10
0090	10	80,10	1,0	–	22	100	–	10
0100	10	104,00	1,0	–	46	100	–	10
0110	12	109,50	0,5	–	26	110	–	12
0120	12	82,90	1,0	11,7	12	75	30	12
0130	12	109,50	1,0	–	26	110	–	12
0140	12	147,50	1,0	–	56	110	–	12
0150	16	184,50	1,0	–	32	130	–	16
0160	16	201,50	1,5	–	32	130	–	16
0170	16	259,00	1,5	–	66	130	–	16
0180	20	270,00	1,0	–	38	140	–	20
0190	20	295,00	1,5	–	38	140	–	20
0200	20	295,00	2,0	–	38	140	–	20
0210	20	375,00	2,0	–	76	140	–	20

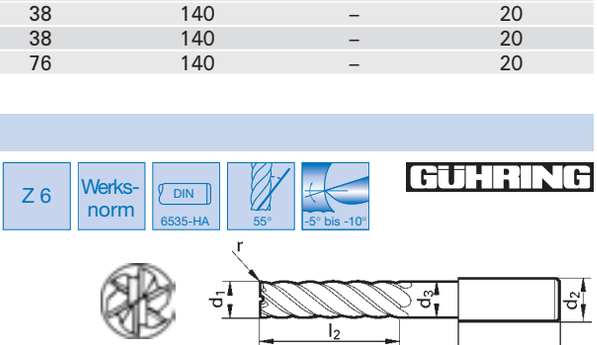
(212)

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultra-Feinstkorn-Vollhartmetall (K50), Typ H, nach Werksnorm, 55°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen, Besäumen und Feinstschlichten. **Für große Frästiefen bis zu 3 x D.** Durch den Halsfreischliff und den Eckradius mit langer Reichweite optimal im Formen- und Gesenkbau verwendbar. Durch die extrem hohe Drallsteigung sowie den verstärkten Kern entsteht ein besonders ruhiger Lauf und somit eine geringe Formabweichung sowie eine sehr gute Oberfläche am Werkstück. Für die HSC-Bearbeitung **bis 62 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2388	●	●	●	●	●	○			◐	○	●	○	

Bestell-Nr.	⌀ d_1 = h 10 mm	2388 GÜHRING Fire	Eckradius r mm	Hals-⌀ d_3 mm	Schneiden-länge l_2 mm	Länge l_3 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-⌀ d_2 = h 6 mm
0600	6,0	31,60	0,5	5,7	13	39	75	6
0800	8,0	36,80	0,5	7,7	19	64	100	8
1000	10,0	64,80	0,5	9,5	22	60	100	10
1200	12,0	90,40	1,0	11,5	26	105	150	12
1600	16,0	161,50	1,0	15,5	32	102	150	16

(221)

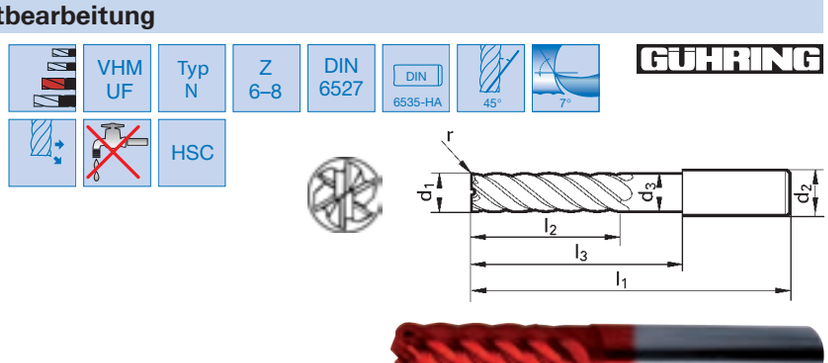
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Torusfräser für die Hartbearbeitung

Ausführung: Ultrafeinstkorn-Vollhartmetall, Typ N, DIN 6527 L, 45°, **Fire-beschichtet,** mit Zentrumschnitt.

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen, Besäumen und Feinstschlichten, mit Eckradius zur Verminderung von Kerbwirkungen am Werkstück – weniger Eckenverschleiß beim Eintauchen- und Nutenfräsen. Durch die 45°-Spirale entsteht ein weicher, schälender Schnitt und somit eine hohe Oberflächenqualität. Eine Gratbildung an den Schneidkanten wird vermieden. Für die HSC-Bearbeitung **bis 56 HRC** geeignet.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2493		○	○	●	●	●	○				●		

Bestell-Nr.	ø d_1 = h 10 mm	2493 GÜHRING Fire	Eckradius r mm	Hals-ø d_3 mm	Schneidenlänge l_2 mm	Länge l_3 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 = h 6 mm	Zähnezahl
0605	6,0	32,00	0,5	5,7	13	21	57	6	6
0610	6,0	32,00	1,0	5,7	13	21	57	6	6
0805	8,0	41,60	0,5	7,7	19	27	63	8	6
0810	8,0	41,60	1,0	7,7	19	27	63	8	6
0815	8,0	41,60	1,5	7,7	19	27	63	8	6
0820	8,0	41,60	2,0	7,7	19	27	63	8	6
1005	10,0	63,20	0,5	9,5	22	32	72	10	6
1010	10,0	63,20	1,0	9,5	22	32	72	10	6
1015	10,0	63,20	1,5	9,5	22	32	72	10	6
1020	10,0	63,20	2,0	9,5	22	32	72	10	6
1205	12,0	87,20	0,5	11,5	26	38	83	12	6
1210	12,0	87,20	1,0	11,5	26	38	83	12	6
1215	12,0	87,20	1,5	11,5	26	38	83	12	6
1220	12,0	87,20	2,0	11,5	26	38	83	12	6
1610	16,0	145,00	1,0	15,5	32	44	92	16	6
1615	16,0	145,00	1,5	15,5	32	44	92	16	6
1620	16,0	145,00	2,0	15,5	32	44	92	16	6
2010	20,0	201,50	1,0	19,5	38	54	104	20	8
2015	20,0	201,50	1,5	19,5	38	54	104	20	8
2020	20,0	201,50	2,0	19,5	38	54	104	20	8

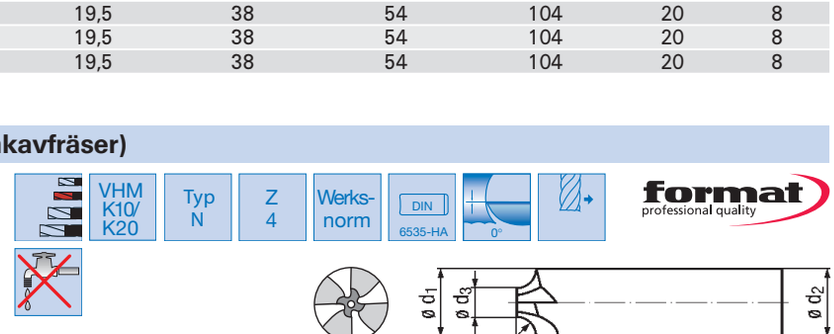
(221)

Vollhartmetall-Viertelkreisfräser (Konkavfräser)

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, nach Werksnorm, **TiAlN-beschichtet.**

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

Anwendung: Einsetzbar zum Abrunden und Entgraten von Kanten mit Konturen.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2451	●	●	●	●	●				●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	ø r = H 11 mm	2451 format TiAlN	größter ø d_1 mm	kleinster ø d_3 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 mm
0050	0,5	70,30	10	9	75	10
0100	1,0	70,30	10	8	75	10
0150	1,5	70,30	10	7	75	10
0200	2,0	70,30	10	6	75	10

(212)

Bestell-Nr.	ø r = H 11 mm	2451 format TiAlN	größter ø d_1 mm	kleinster ø d_3 mm	Gesamtlänge l_1 mm	Schaft-ø d_2 mm
0250	2,5	72,90	10	5	75	10
0300	3,0	72,90	10	4	75	10
0400	4,0	78,70	12	4	75	12
0500	5,0	112,00	16	6	75	16

(212)

Vollhartmetall-NC-Entgratfräser

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), Typ N, nach Werksnorm, ähnlich DIN 6527.

Anwendung: Einsetzbar zum Entgraten und Anfasen von Kanten. Für die Konturenbearbeitung verwendbar.

2440 90°, blank.

2441 90°, **TiAlN-beschichtet.**

TiAlN

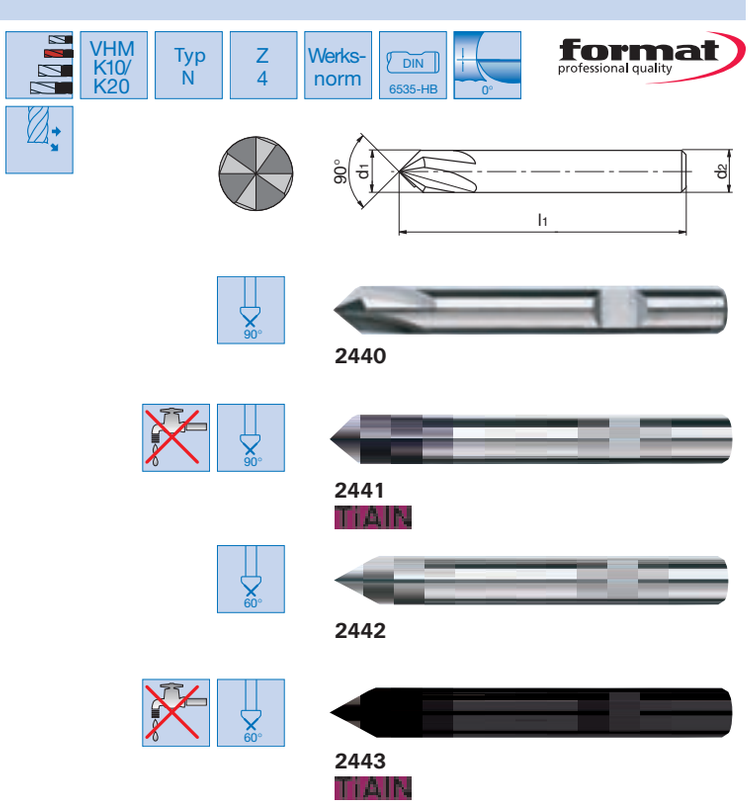
Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.

2442 60°, blank.

2443 60°, **TiAlN-beschichtet.**

TiAlN

Schnittgeschwindigkeit ca. 50 % höher als bei unbeschichteten Werkzeugen. Trockenbearbeitung möglich.



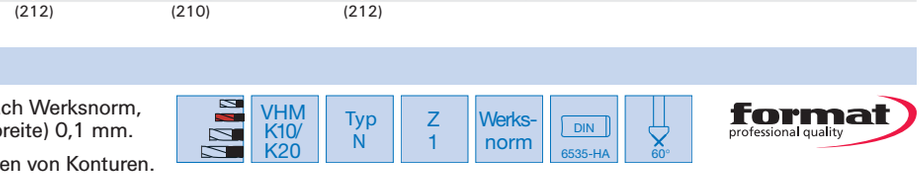
Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2440	●	○	○								●	●	●
2441	●	●	●	○	○	○	○	○	○				
2442	●	○	○								●	●	●
2443	●	●	●	○	○	○	○	○	○				

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 11 mm	2440 format	2441 format TiAlN	2442 format	2443 format TiAlN	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ d_2 = h 6 mm
0400	4,0	16,60	20,00	16,60	20,00	8	54	4
0600	6,0	18,45	22,00	18,45	22,00	10	57	6
0800	8,0	22,10	26,00	22,10	26,00	12	63	8
1000	10,0	30,70	34,70	30,70	34,70	14	72	10
1200	12,0	44,50 (210)	56,10 (212)	44,50 (210)	56,10 (212)	16	83	12

Vollhartmetall-Gravierfräser

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20) Typ N, nach Werksnorm, 60°, blank, mit Hinterschliff, Fräsbreite (Schriftbreite) 0,1 mm.

Anwendung: Einsetzbar zum gratfreien Gravieren von Konturen.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2444	◐	◐										●	●

Bestell-Nr.	∅ d_1 = h 11 mm	2444 format	Schneiden-länge l_2 mm	Gesamt-länge l_1 mm	Schaft-∅ mm
0300	3,0	21,70	15	40	3
0400	4,0	24,30	15	40	4
0600	6,0	33,70 (210)	15	40	6

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

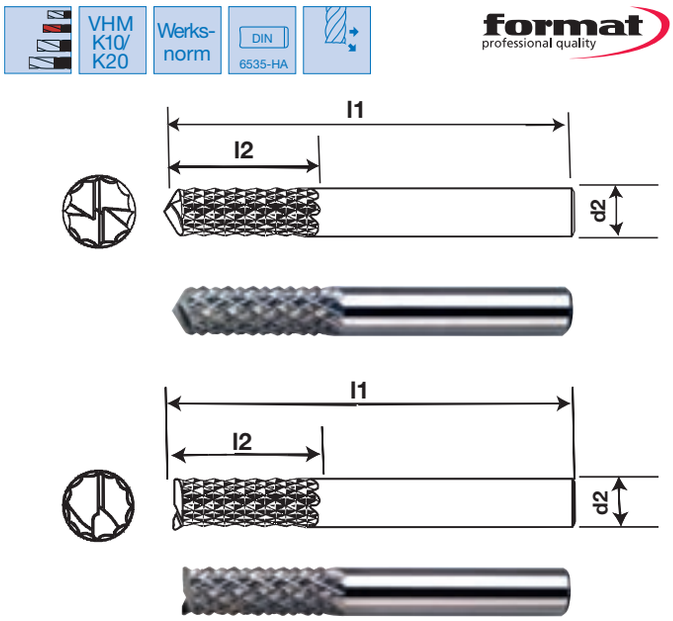
Vollhartmetall-Schaftfräser

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), nach Werksnorm, mit Diamantverzahnung, rechtsschneidend.

Anwendung: Einsetzbar zum Bearbeiten von Hartgummi, Plexiglas und Kunststoffen aller Art (z. B. Duroplaste, Kevlar und GFK etc.).

2445 Mit Bohrspitze 120°.

2447 Mit 2 Stirnschneiden.



Bestell-Nr.	Größe ∅ mm	2445 format	2447 format	Schneiden-länge l2 mm	Gesamt-länge l1 mm	Schaft-∅ d2 = h 8 mm
0200	2,0	15,00	15,00	10	40	2
0300	3,0	15,45	15,45	12	40	3
0400	4,0	18,45	18,45	15	40	4
0500	5,0	24,30	24,30	16	50	5
0600	6,0	31,20	31,20	25	60	6
0800	8,0	38,20 (210)	38,20 (210)	25	60	8

GÜHRING

Hochleistungsfräser mit Drall

Das neue Design der Gühring-Hochleistungsfräser bietet die besten Voraussetzungen für eine kostensparende, effiziente Bearbeitung in Normalstählen, hochlegierten Stählen, CrNi-Stählen sowie rostfreien Stählen und Titanlegierungen bis 50 HRC.

Die Fräser zeichnen sich besonders durch ihren Microeckenschutz in Kombination mit einer verstärkten und korrigierten Nebenschneide aus. Dieses Design reduziert den Verschleiß der Schneidecken erheblich und erlaubt neben längeren Standzeiten eine wesentliche Erhöhung der Vorschübe.

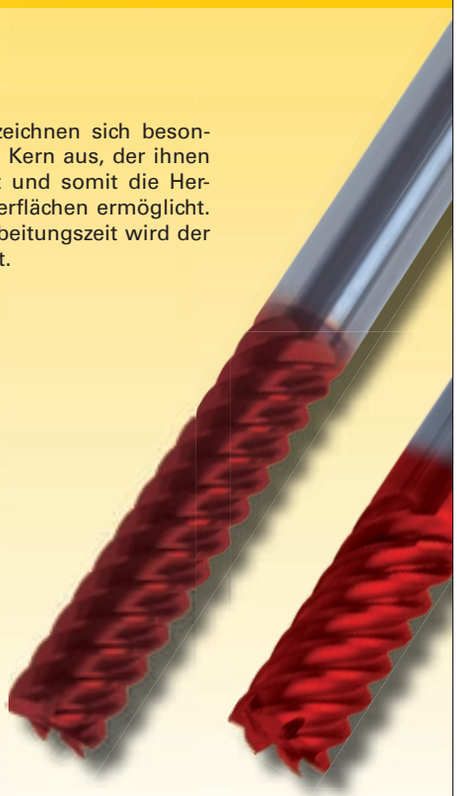
Die Mehrzahn-Schaftfräser zeichnen sich besonders durch ihren verstärkten Kern aus, der ihnen eine hohe Stabilität verleiht und somit die Herstellung bester Werkstückoberflächen ermöglicht. Gepaart mit der hohen Bearbeitungszeit wird der Verschleiß drastisch reduziert.

Ihre Vorteile:

- reduzierter Verschleiß
- hohe Vorschübe möglich
- hohe Konturgenauigkeit
- reduzierte Bearbeitungszeit
- für HSC geeignet



Microeckenschutz und korrigierte verstärkte Schneide = Perfekte Stabilität



HSS-Metallkreissägeblatt

Ausführung: Keilnuten-Herstellungsgenauigkeit nach DIN 1840, hohl geschliffen. HSS-DMo5, blank, gehärtet und mehrfach angelassen auf **63–65 HRC** – nach Herstellervorgaben mit oder ohne Bund – feinst geschliffen. Ohne Nebenlöcher.

HSS-DMo5 | DIN 1837 | DIN 1838

KTS Sägetechnik

2655 **DIN 1837 A – Winkelzahn,** fein gezahnt.

2656 **DIN 1837 B – Bogenzahn,** grob gezahnt.

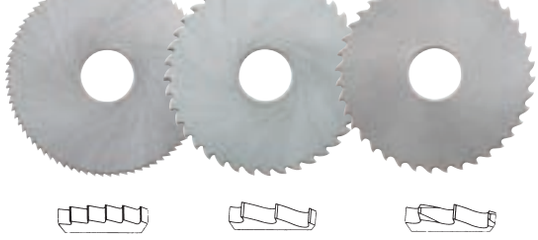
2657 **DIN 1838 C – Bogenzahn mit Vor- und Nachschneider,** grob gezahnt.

Anwendung:

2655: Für dünnwandige Werkstoffe und geringe Schnitttiefen. Zur Bearbeitung von kurzspanenden Werkstoffen.

2656: Für dickwandige Werkstoffe und größere Schnitttiefen.

2657: Durch Spanteilung hohe Zerspanungsleistung möglich. Für dickwandige Werkstoffe und mittlere bis große Schnitttiefen.

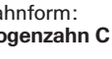




Zahnform: **Winkelzahn A**



Zahnform: **Bogenzahn B**



Zahnform: **Bogenzahn C**

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2655	●												
2656	●												
2657	●												

Bestell-Nr.	ø d_1 j 15 mm	2655 KTS Sägetechnik Form A	Breite b j 11 mm	Bohrung d_2 H 7 mm	Zähnezahl Form A
0001	20	11,85	0,2	5	80
0004	20	11,85	0,25	5	64
0007	20	10,80	0,3	5	64
0010	20	10,80	0,4	5	64
0013	20	10,20	0,5	5	48
0016	20	10,20	0,6	5	48
0019	20	10,20	0,8	5	48
0022	20	10,20	1,0	5	40
0025	20	11,50	1,2	5	40
0028	20	12,65	1,6	5	40
0031	20	12,95	2,0	5	32
0034	20	13,65	2,5	5	32
0037	20	14,90	3,0	5	32
0040	20	18,00	4,0	5	24
0043	20	21,00	5,0	5	24
0046	20	24,00	6,0	5	24
0049	25	12,25	0,2	8	80
0052	25	12,25	0,25	8	80
0055	25	11,40	0,3	8	80
0058	25	11,40	0,4	8	64
0061	25	10,90	0,5	8	64
0064	25	10,90	0,6	8	64
0067	25	10,90	0,8	8	48
0070	25	10,90	1,0	8	48
0073	25	12,00	1,2	8	48
0076	25	12,80	1,6	8	40
0079	25	13,65	2,0	8	40
0082	25	14,75	2,5	8	40
0085	25	16,65	3,0	8	32
0088	25	19,80	4,0	8	32
0091	25	23,10	5,0	8	32
0094	25	25,70	6,0	8	24
0097	32	13,00	0,2	8	100
0100	32	13,00	0,25	8	100
0103	32	11,85	0,3	8	80
0106	32	11,85	0,4	8	80
0109	32	11,40	0,5	8	80
0112	32	11,40	0,6	8	64
0115	32	11,40	0,8	8	64
0118	32	11,40	1,0	8	64
0121	32	12,65	1,2	8	48
0124	32	13,20	1,6	8	48
0127	32	14,35	2,0	8	48
0130	32	16,05	2,5	8	40
0133	32	17,65	3,0	8	40
0136	32	21,70	4,0	8	40
0139	32	25,40	5,0	8	32
0142	32	27,10	6,0	8	32
0145	40	14,20	0,2	10	128
0148	40	14,20	0,25	10	100

(240)

Bestell-Nr.	ø d_1 j 15 mm	2655 KTS Sägetechnik Form A	2656 KTS Sägetechnik Form B	2657 KTS Sägetechnik Form C	Breite b j 11 mm	Bohrung d_2 H 7 mm	Zähnezahl Form A	Zähnezahl Form B	Zähnezahl Form C
0151	40	13,60	–	–	0,3	10	100	–	–
0154	40	13,60	–	–	0,4	10	100	–	–
0157	40	12,70	–	–	0,5	10	80	–	–
0160	40	12,70	–	–	0,6	10	80	–	–
0163	40	12,70	–	–	0,8	10	80	–	–
0166	40	12,70	–	–	1,0	10	64	–	–
0169	40	12,80	–	–	1,2	10	64	–	–
0172	40	13,75	–	–	1,6	10	64	–	–
0175	40	14,90	–	–	2,0	10	48	–	–
0178	40	16,65	–	–	2,5	10	48	–	–
0181	40	19,60	–	–	3,0	10	48	–	–
0184	40	23,50	–	–	4,0	10	40	–	–
0187	40	29,10	–	–	5,0	10	40	–	–
0190	40	32,00	–	–	6,0	10	40	–	–
0193	50	16,70	–	–	0,2	13	128	–	–
0196	50	16,70	–	–	0,25	13	128	–	–
0199	50	15,20	–	–	0,3	13	128	–	–
0202	50	15,20	–	–	0,4	13	100	–	–
0205	50	14,35	14,35	–	0,5	13	100	48	–
0208	50	14,35	14,35	–	0,6	13	100	48	–
0211	50	14,35	14,35	–	0,8	13	80	40	–
0214	50	14,35	14,35	18,60	1,0	13	80	40	40
0217	50	14,35	14,35	18,45	1,2	13	80	40	40
0220	50	15,65	15,65	19,95	1,6	13	64	32	32
0223	50	16,85	16,85	20,70	2,0	13	64	32	32
0226	50	18,20	18,20	22,30	2,5	13	64	32	32
0229	50	21,00	21,00	23,10	3,0	13	48	24	24
0232	50	24,30	24,30	29,20	4,0	13	48	24	24
0235	50	31,90	31,90	36,30	5,0	13	48	24	24
0238	50	36,30	36,30	39,70	6,0	13	40	20	20
0241	63	18,45	–	–	0,25	16	160	–	–
0244	63	17,40	–	–	0,3	16	128	–	–
0247	63	17,40	–	–	0,4	16	128	–	–
0250	63	16,70	16,70	–	0,5	16	128	64	–
0253	63	16,70	16,70	–	0,6	16	100	48	–
0256	63	16,70	16,70	–	0,8	16	100	48	–
0259	63	16,70	16,70	21,00	1,0	16	100	48	48
0262	63	16,25	16,25	20,20	1,2	16	80	40	40
0265	63	18,20	18,20	23,00	1,6	16	80	40	40
0268	63	19,50	19,50	23,70	2,0	16	80	40	40
0271	63	20,70	20,70	24,70	2,5	16	64	32	32
0274	63	22,70	22,70	27,30	3,0	16	64	32	32
0277	63	28,80	28,80	34,60	4,0	16	64	32	32
0280	63	36,30	36,30	41,30	5,0	16	48	24	24
0283	63	40,80	40,80	46,20	6,0	16	48	24	24
0286	80	20,50	–	–	0,3	22	160	–	–
0289	80	20,50	–	–	0,4	22	160	–	–
0292	80	19,80	19,80	–	0,5	22	128	64	–
0295	80	19,80	19,80	–	0,6	22	128	64	–
0298	80	19,80	19,80	–	0,8	22	128	64	–

(240) (240) (240)

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

HSS-Metallkreissägeblatt

Fortsetzung

Bestell-Nr.	ø d_1 j 15 mm	2655 Form A	2656 Form B	2657 Form C	Breite b j 11 mm	Bohrung d_2 H 7 mm	Zähnezahl Form A	Zähnezahl Form B	Zähnezahl Form C
0301	80	19,80	19,80	24,40	1,0	22	100	48	48
0304	80	19,20	19,20	25,00	1,2	22	100	48	48
0307	80	21,50	20,40	25,40	1,6	22	100	48	48
0310	80	22,40	22,40	26,30	2,0	22	80	40	40
0313	80	26,90	26,90	32,40	2,5	22	80	40	40
0316	80	29,20	29,20	35,10	3,0	22	80	40	40
0319	80	35,70	35,70	42,30	4,0	22	64	32	32
0322	80	44,00	44,00	49,60	5,0	22	64	32	32
0325	80	49,30	49,30	57,10	6,0	22	64	32	32
0328	100	23,20	23,20	–	0,5	22	160	80	–
0331	100	23,20	23,20	–	0,6	22	160	80	–
0334	100	23,20	23,20	–	0,8	22	128	64	–
0337	100	23,20	23,20	26,90	1,0	22	128	64	64
0340	100	22,40	22,40	27,60	1,2	22	128	64	64
0343	100	27,20	27,20	32,40	1,6	22	100	48	48
0346	100	30,00	30,00	33,70	2,0	22	100	48	48
0349	100	33,70	33,70	36,30	2,5	22	100	48	48
0352	100	36,30	36,30	39,60	3,0	22	80	40	40
0355	100	49,30	49,30	55,10	4,0	22	80	40	40
0358	100	55,20	55,20	60,50	5,0	22	80	40	40
0361	100	64,50	64,50	69,80	6,0	22	64	32	32
0364	125	35,40	35,40	–	0,6	22	160	80	–
0367	125	35,40	35,40	–	0,8	22	160	80	–
0370	125	35,40	35,40	39,00	1,0	22	160	80	80
0373	125	33,20	33,20	40,20	1,2	22	128	64	64
0376	125	34,50	34,50	40,70	1,6	22	128	64	64
0379	125	36,30	36,30	41,20	2,0	22	128	64	64
0382	125	38,40	38,40	42,30	2,5	22	100	48	48
0385	125	42,80	42,80	47,10	3,0	22	100	48	48
0388	125	64,10	64,10	72,10	4,0	22	100	48	48
0391	125	74,80	74,80	79,10	5,0	22	80	40	40
0394	125	83,60	83,60	90,80	6,0	22	80	40	40
0397	160	49,00 ◊	49,00 ◊	48,70 ◊	1,0	32	160	80	80
0400	160	46,60 ◊	46,60 ◊	48,70 ◊	1,2	32	160	80	80
0403	160	47,80 ◊	47,80 ◊	52,10 ◊	1,6	32	160	80	80
0406	160	49,00 ◊	49,30 ◊	52,50 ◊	2,0	32	128	64	64
0409	160	54,40 ◊	54,40 ◊	59,00 ◊	2,5	32	128	64	64
0412	160	61,90 ◊	61,90 ◊	67,10 ◊	3,0	32	128	64	64
0415	160	86,90 ◊	86,90 ◊	94,90 ◊	4,0	32	100	48	48
0418	160	103,00 ◊	103,00 ◊	108,00 ◊	5,0	32	100	48	48
0421	160	117,50 ◊	117,50 ◊	126,50 ◊	6,0	32	100	48	48
0424	200	68,20 ◊	–	–	1,0	32	200	–	–
0427	200	65,00 ◊	65,00 ◊	–	1,2	32	200	100	–
0430	200	68,80 ◊	68,80 ◊	76,40 ◊	1,6	32	160	80	80
0433	200	73,20 ◊	73,20 ◊	78,10 ◊	2,0	32	160	80	80
0436	200	83,00 ◊	83,00 ◊	89,60 ◊	2,5	32	160	80	80
0439	200	92,70 ◊	92,70 ◊	100,50 ◊	3,0	32	128	64	64
0442	200	131,00 ◊	131,00 ◊	142,00 ◊	4,0	32	128	64	64
0445	200	156,00 ◊	156,00 ◊	168,50 ◊	5,0	32	128	64	64
0448	200	180,00 ◊	180,00 ◊	192,50 ◊	6,0	32	100	48	48
0451	250	91,30 ◊	91,30 ◊	97,70 ◊	1,6	32	200	100	100
0454	250	99,90 ◊	99,90 ◊	107,00 ◊	2,0	32	200	100	100
0457	250	114,50 ◊	114,50 ◊	121,50 ◊	2,5	32	160	80	80
0460	250	126,00 ◊	126,00 ◊	134,00 ◊	3,0	32	160	80	80
0463	250	182,50 ◊	182,50 ◊	192,00 ◊	4,0	32	160	80	80
0466	250	217,00 ◊	217,00 ◊	228,50 ◊	5,0	32	128	64	64
0469	250	255,00 ◊	255,00 ◊	267,50 ◊	6,0	32	128	64	64
0472	315	181,00 ◊	181,00 ◊	195,00 ◊	2,5	40	200	100	100
0475	315	204,00 ◊	204,00 ◊	219,00 ◊	3,0	40	200	100	100
0478	315	262,50 ◊	262,50 ◊	273,50 ◊	4,0	40	160	80	80
0481	315	320,00 ◊	320,00 ◊	330,00 ◊	5,0	40	160	80	80
0484	315	379,50 ◊	379,00 ◊	396,00 ◊	6,0	40	160	80	80
		(240)	(240)	(240)					

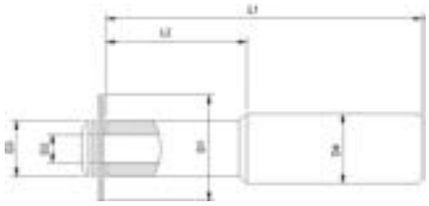
Sägeblattaufnahme

Ausführung: Dorn und Spannfutter aus Material 16 MnCr 5–62 HRC, Führungsschraube aus Material 42 CrMo 4. Lieferung inkl.
1 Stück Aufnahmedorn,
1 Stück Spannmutter mit Linksgewinde und Führungsschraube.
Rundlauftoleranz: 0,01 mm.

Anwendung: Zum präzisen Sichern, Spannen bzw. zur Aufnahme von Metallkreissägeblättern nach DIN 1837/1838 mit einem Sägeblattdurchmesser von 20–100 mm.

DIN 1835-B

TSCHORN





Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025	0030	0035	0040
für Sägeblatt-⌀	**mm**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**63**	**80**	**100**
2658 TSCHORN		67,20	67,20	67,20	67,20	67,20	67,20	96,00	96,00
L1	mm	94	104	110	114	141	141	160	160
L2	mm	40	50	55	60	80	80	80	80
D1	mm	20	25	32	40	50	63	80	100
D2	mm	5	8	8	10	13	16	22	22
D3	mm	10	13	16	19,5	24,5	24,5	34	39,5
D4	mm	20	20	20	20	25	25	40	40

(239)

NEUHEIT



- Durch **Kugelführung** gleichbleibender Anschnittdruck und somit sofortiges Ansprechen des Gewindebohrers – die Kugelführung verringert Reibung und ermöglicht eine exakte Gewindetiefe
- Zusätzliches **Kunststoffdämpfungselement** verringert Flankendruck und gleicht Lagebewegung aus
- **Innenkühlung** bei allen Ausführungen – abdichtbares Spannzangenfutter erlaubt **bis 60 bar** Innenkühlung
- Zweigeteilte Bauweise ermöglicht **einfache Demontage**
- Mitnehmer ER 32 und ER 40 erhöhen Drehmomentaufnahme und Spannkraft
- Höhere Prozesssicherheit
- Längere Standzeit der Gewindebohrer

SYNCHRO-SOFT Gewindeschneidfutter finden Sie ab Seite

3/83

HSS/HSS-E Metallkreissägeblatt

Ausführung: Nach DIN 1840, hohlgeschliffen. Grundmaterial lasergeschnitten, mit dampfangelassener Oberfläche (blau/schwarz). Harte, zähe und verschleißfeste Oxydschicht (Fe 3O4) mit einer Stärke von 3–5 µm. Zum Schutz gegen Materialaufschweißungen, für eine Standzeitverbesserung und eine gute Aufnahme von Kühlmittel.

2670 HSS-DMo5, dampfbehandelt, gehärtet und mehrfach angelassen auf **63–65 HRC.**

2672 HSS-E, dampfbehandelt, kobaltlegiert und mehrfach angelassen auf **65–66 HRC.**

2674 TiN HSS-E, **TiN-beschichtet.** Hochverschleißfeste Beschichtung mit deutlich verringertem Reibungskoeffizient und höherer Temperaturbeständigkeit.

Anwendung:

2670: Zum Schneiden von Baustahl und unlegiertem Werkzeugstahl mit Festigkeiten bis 850 N/mm². Schnittgeschwindigkeiten: 20–80 m/min.

2672: Speziell zum Schneiden von zähen und zähharten Materialien (V 2A, V 4A), Schnittgeschwindigkeiten: 6–12 m/min.

2674: Hervorragend geeignet für automatische Sägemaschinen und beim Einsatz von Sprüh- und Kühleinrichtungen. Schnittgeschwindigkeiten: 40–120 m/min. Aufgrund der hochverschleißfesten Beschichtung und der besseren Gleiteigenschaften vorzugsweise einzusetzen bei Dauereinsatz/Serienschnitten. Erlaubt höhere Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe bei gleichzeitiger Standzeiterhöhung.

HSS-E | HSS-DMo5 | H7

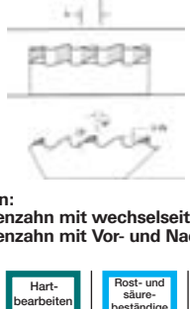
format professional quality



2670/ 2672

2674 TiN

Zahnform BW



Zahnform HZ



Zahnformen:
BW = Bogenzahn mit wechselseitiger Anfasung bis 4 mm Zahnteilung
HZ = Bogenzahn mit Vor- und Nachschneider für alle Zahnteilungen über 4 mm

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2670	●												
2672	◐								●				
2674	●	◐											

Bestell-Nr.	Abmessungen mm	2670 format	2672 format	2674 format TiN	Anzahl-NL/ ∅ Teilkreis mm	Zähne Zahnform
0001	225 x 2,0 x 32	51,10	73,40	–	–	120 HZ
0003	225 x 2,0 x 32	51,10	73,40	–	–	180 BW
0005	250 x 2,0 x 32	54,30	76,60	114,00	2/8/45 + 2/11/63	128 HZ
0007	250 x 2,0 x 32	54,30	76,60	114,00	2/8/45 + 2/11/63	200 BW
0009	275 x 2,0 x 32	64,60	96,50	119,00	2/8/45 + 2/9/50 + 2/12/64	144 HZ
0011	275 x 2,0 x 32	64,60	96,50	119,00	2/8/45 + 2/9/50 + 2/12/64	220 BW
0013	275 x 2,5 x 40	64,40	92,70	118,50	2/8/55 + 4/12/64	110 HZ
0015	275 x 2,5 x 40	64,40	92,70	118,50	2/8/55 + 4/12/64	144 HZ
0017	275 x 2,5 x 40	64,40	92,70	118,50	2/8/55 + 4/12/64	180 HZ
0019	275 x 2,5 x 40	64,40	92,70	118,50	2/8/55 + 4/12/64	220 BW
0021	300 x 2,5 x 32	87,90	121,50	152,50	2/8/45 + 2/9/50 + 2/12/64	120 HZ
0023	300 x 2,5 x 32	87,90	121,50	152,50	2/8/45 + 2/9/50 + 2/12/64	160 HZ
0025	300 x 2,5 x 32	87,90	121,50	152,50	2/8/45 + 2/9/50 + 2/12/64	240 BW
0027	300 x 2,5 x 40	87,90	121,50	152,50	2/8/55 + 4/12/64	120 HZ
0029	300 x 2,5 x 40	87,90	121,50	152,50	2/8/55 + 4/12/64	160 HZ
0031	300 x 2,5 x 40	87,90	121,50	152,50	2/8/55 + 4/12/64	240 BW
0033	315 x 2,5 x 32	104,50	135,00	182,50	2/8/45 + 2/9/50 + 2/12/64	120 HZ
0035	315 x 2,5 x 32	104,50	135,00	182,50	2/8/45 + 2/9/50 + 2/12/64	160 HZ
0037	315 x 2,5 x 32	104,50	135,00	182,50	2/8/45 + 2/9/50 + 2/12/64	250 BW
0039	315 x 3,0 x 40	112,50	153,00	195,00	2/8/55 + 4/12/64	120 HZ
0041	315 x 3,0 x 40	112,50	153,00	195,00	2/8/55 + 4/12/64	160 HZ
0043	315 x 3,0 x 40	112,50	153,00	195,00	2/8/55 + 4/12/64	250 BW
0045	350 x 3,0 x 40	137,00	186,50	–	2/8/55 + 4/12/64	110 HZ
0047	350 x 3,0 x 40	137,00	186,50	–	2/8/55 + 4/12/64	140 HZ
0049	350 x 3,0 x 40	137,00	186,50	–	2/8/55 + 4/12/64	180 HZ
0051	400 x 3,5 x 50	223,50	306,50	–	4/15/80	100 HZ
0053	400 x 3,5 x 50	223,50	306,50	–	4/15/80	140 HZ
0055	400 x 3,5 x 50	223,50	306,50	–	4/15/80	180 HZ
0057	450 x 4,0 x 50	424,50	575,50	–	4/15/80	100 HZ
0059	450 x 4,0 x 50	424,50	575,50	–	4/15/80	140 HZ
		(242)	(242)	(243)		

Präzisions-Reduzierring für Metallkreissägeblatt

Ausführung: Aus Sonderlegierung, plan geschliffen. Für maßhaltige Passform, am Außenrand gerändelt.

Anwendung: Zur Reduzierung der Bohrung von Metallkreissägeblättern von ⌀ 40 mm auf ⌀ 32 mm.

H7

format professional quality



Bestell-Nr.	Abmessung mm	2675 format	Stärke mm
0005	40/32	6,75	2,0
0010	40/32	6,75	2,5
0015	40/32	6,75	3,0
		(243)	

Segment-Kreissägeblatt

Ausführung: Segmente aus HSS-DMo5, blank, gehärtet und mehrfach angelassen auf **63–65 HRC.** Stammblatt aus vergütetem Spezialstahl mit einer Festigkeit von ca. 1400 N/mm^2.
Der stark konische Hinterschliff der Segmente in Verbindung mit den eingeschliffenen Kühlnuten sorgt für eine optimale Kühlmittelzufuhr im Schnittbereich und garantiert damit beste Zerspanungsleistungen.
Zahnform HZ = Bogenzahn mit Vor- und Nachschneider.

Anwendung: Zum Schneiden von Baustahl und unlegiertem Werkzeugstahl mit Festigkeiten bis 850 N/mm^2. Schnittgeschwindigkeiten: 20–80 m/min. Besonders geeignet für Maschinen mit großer Antriebsleistung und bei wechselnden Materialquerschnitten.

Hinweis: Ausreichend Kühlmittel verwenden.

HSS-DMo5

format professional quality



Zahnform HZ



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2677	●												

Bestell-Nr.	Abmessungen mm	2677 format	Zähnezahl HZ	Anzahl-NL/⌀ Teilkreis mm
0001	275 x 3,0 x 40	174,00	96	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0004	275 x 3,0 x 40	174,00	120	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0007	275 x 3,0 x 40	174,00	144	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0010	315 x 3,6 x 40	205,00	70	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0013	315 x 3,6 x 40	205,00	84	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0016	315 x 3,6 x 40	205,00	112	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0019	315 x 3,6 x 40	205,00	140	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0022	360 x 3,6 x 40	227,00	96	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0025	360 x 3,6 x 40	227,00	128	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0028	360 x 3,6 x 40	227,00	160	2/ 8/55 + 4/12/ 64
0031	360 x 3,6 x 50	233,50	96	4/15/80 + 4/14/ 85
0034	360 x 3,6 x 50	233,50	128	4/15/80 + 4/14/ 85
0037	360 x 3,6 x 50	233,50	160	4/15/80 + 4/14/ 85
0040	400 x 4,0 x 50	261,50	80	4/15/80 + 4/14/ 85
0043	400 x 4,0 x 50	261,50	96	4/15/80 + 4/14/ 85
0046	400 x 4,0 x 50	261,50	128	4/15/80 + 4/14/ 85
0049	450 x 4,0 x 50	361,50	90	4/15/80 + 4/18/100
0052	450 x 4,0 x 50	361,50	108	4/15/80 + 4/18/100
0055	450 x 4,0 x 50	361,50	144	4/15/80 + 4/18/100
		(242)		

HM-Kreissägeblatt

2680 **Ausführung: Trapezflachzahn, positiv**
Die Schnittgeschwindigkeit soll bei Aluminium nicht unter 50 m/s und bei Vollmaterial nicht unter 30 bis 40 m/s liegen.

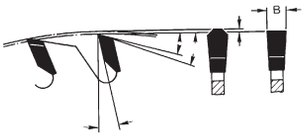
Anwendung: Vorwiegend zum Einsatz auf Tischkreissägen, die im Gegenlauf zur Vorschubrichtung arbeiten. Für Profile und Vollmaterial, Format-, Gehrungs- und Längsschnitte bei Aluminium und anderen Nichteisenmetallen sowie zum Schneiden von Kunstharzen, vorwiegend stärkere Querschnitte.

2683 **Ausführung: Trapezflachzahn, negativ**
Die Schnittgeschwindigkeit soll bei Aluminium nicht unter 50 m/s und bei Vollmaterial nicht unter 30 bis 40 m/s liegen.

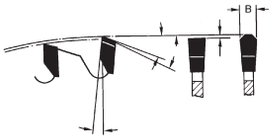
Anwendung: Vorwiegend zum Einsatz auf Gehrungssägen mit pendelndem Sägeblatt oder anderen Tischkreissägen, die im Gegenlauf zur Vorschubrichtung arbeiten. Für dünnwandige Profile aus Aluminium und Kunststoff, insbesondere eloxierte Profile.

HM





Zahnform = trapez-flach-positiv 5°



Zahnform = trapez-flach-negativ –4°

Bestell-Nr.	Abmessungen mm	2680 format	Zähnezahl	Anzahl-NL/⌀ Teilkreis mm
0001	250 x 3,4 x 30	85,30	60	2/10/60
0004	250 x 3,4 x 30	97,80	80	2/10/60
0007	250 x 3,4 x 32	85,30	60	2/8/45 + 4/12/64
0010	250 x 3,4 x 32	97,80	80	2/8/45 + 4/12/64
0016	275 x 3,4 x 40	104,50	72	2/8/55 + 4/12/64
0019	300 x 3,4 x 30	101,50	72	2/10/60
0031	300 x 3,4 x 40	117,00	96	2/8/55 + 4/12/64
0034	350 x 3,6 x 30	118,50	84	2/10/60
0037	350 x 3,6 x 32	118,50	84	2/8/45 + 4/12/64
0040	350 x 3,6 x 32	130,00	108	2/8/45 + 4/12/64
0043	350 x 3,6 x 40	118,50	84	2/8/55 + 4/12/64
0046	350 x 3,6 x 40	130,00	108	2/8/55 + 4/12/64
0055	400 x 3,6 x 40	148,50	96	2/8/55 + 4/12/64 + 2/12/80
0061	420 x 4,0 x 40	159,00	96	2/8/55 + 4/12/64 + 2/12/80
0064	500 x 4,0 x 30	210,00	120	–
		(242)		

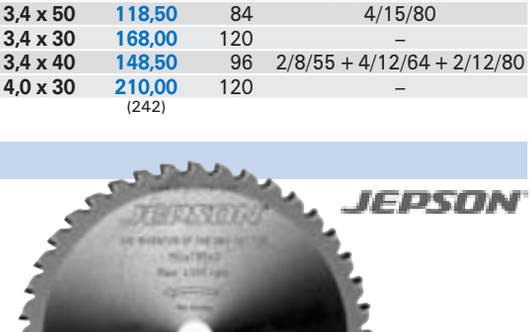
Bestell-Nr.	Abmessungen mm	2683 format	Zähnezahl	Anzahl-NL/⌀ Teilkreis mm
0001	250 x 3,2 x 30	85,30	60	2/7/42 + 2/10/60
0004	250 x 3,2 x 30	97,80	80	2/7/42 + 2/10/60
0007	250 x 3,2 x 32	85,30	60	2/8/45 + 4/12/64
0010	250 x 3,2 x 32	97,80	80	2/8/45 + 4/12/64
0016	275 x 3,2 x 40	104,50	72	2/8/55 + 4/12/64
0019	300 x 3,2 x 30	101,50	72	–
0022	300 x 3,2 x 30	117,00	96	–
0028	300 x 3,2 x 32	117,00	96	2/8/45 + 4/12/64
0031	300 x 3,2 x 40	117,00	96	2/8/55 + 4/12/64
0034	330 x 3,2 x 32	134,00	100	2/8/45 + 4/12/64
0037	350 x 3,4 x 30	118,50	84	–
0040	350 x 3,4 x 32	118,50	84	2/8/45 + 4/12/64
0043	350 x 3,4 x 32	130,00	108	2/8/45 + 4/12/64
0046	350 x 3,4 x 40	118,50	84	2/8/55 + 4/12/64
0049	350 x 3,4 x 40	130,00	108	2/8/55 + 4/12/64
0052	350 x 3,4 x 50	118,50	84	4/15/80
0055	400 x 3,4 x 30	168,00	120	–
0058	400 x 3,4 x 40	148,50	96	2/8/55 + 4/12/64 + 2/12/80
0067	500 x 4,0 x 30	210,00	120	–
		(242)		

HM-Kreissägeblatt

Ausführung: Hochwertige, hartmetallbestückte Sägeblätter für JEPSON-Kaltkreissägen, auch universell einsetzbar.
(Drehzahlen beachten, siehe Tabelle).

Anwendung: Sägeblätter speziell für den Trockenschnitt in Metall geeignet. Sägen schnell, gratfrei und ohne Kühlung. Edelstahl, Stahl, NE-Metalle, Verbundstoffe und Plastik erzielen hohe Schnittqualität sowie lange Standzeiten.
Alle Sägeblätter sind mehrfach nachschärfbar.

HM



Bestell-Nr.	Abmessungen mm	2685 JEPSON	Drehzahl Sägeblatt U/min	Zähnezahl	Anwendung
0055	192 x 2,0 x 20,0	87,10	4000	40	Stahl, NE-Metalle, Verbundstoffe und Plastik
0060	192 x 2,0 x 20,0	96,80	4000	48	Stahl, NE-Metalle, Verbundstoffe und Plastik – dünnwandig
0005	305 x 2,2 x 25,4	155,00	1500	60	Stahl, NE-Metalle, Verbundstoffe und Plastik
0010	305 x 2,2 x 25,4	191,00	1500	80	Stahl, NE-Metalle, Verbundstoffe und Plastik – dünnwandig
0015	305 x 2,2 x 25,4	155,00	1500	60	Guss
0020	355 x 2,2 x 25,4	196,00	1800	60	Edelstahl, Stahl, NE-Metalle, Verbundstoffe und Plastik – dickwandig
0025	355 x 2,2 x 25,4	219,00	1800	72	Edelstahl, Stahl, NE-Metalle, Verbundstoffe und Plastik – mittelwandig
0030	355 x 2,2 x 25,4	240,50	1800	90	Edelstahl, Stahl, NE-Metalle, Verbundstoffe und Plastik – dünnwandig
0035	355 x 2,2 x 25,4	209,50	1800	108	Aluminium
0040	355 x 2,2 x 25,4	196,00	1800	60	Guss
0045	355 x 2,2 x 25,4	208,00	1800	66	Stahl
0050	405 x 2,2 x 25,4	361,50	1800	100	Stahl, NE-Metalle, Verbundstoffe und Plastik
		(241)			

Lochsäge HSS Bimetall

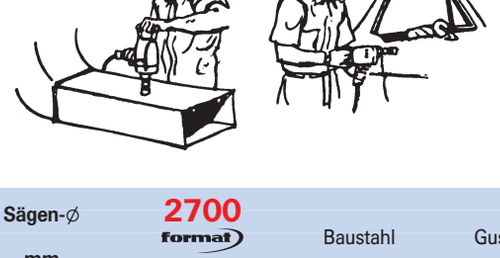
Ausführung: Aus HSS Bimetall für sehr hohe Schnittleistungen. Die Bimetallkonstruktion bietet höchste Sicherheit und verbindet Verschleißfestigkeit mit hoher Standzeit und Präzision. Kein Bruch auch bei erhöhter Belastung. Mit solider Grundplatte für mehr Gewindegänge, dadurch erhöht sich die Rundlauf- und Seitenschlaggenauigkeit. Die seitlichen Schlitze erleichtern das Entfernen der Kerne.
Schnitttiefe: 38 mm.
Lieferung ohne Aufnahmeschaft und ohne Bohrer.
Mit Combi-Verzahnung 4/6 ZpZ für einen schwingungsarmen Lauf in Material ab 2 mm.

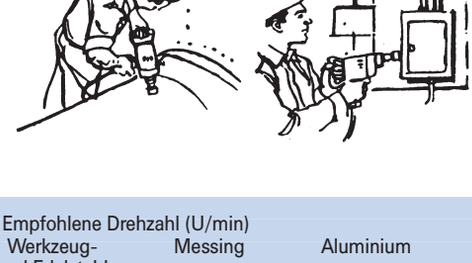
HSS Bimetall

format professional quality



Schnitttiefe: 38 mm





Bestell-Nr.	Sägen-Ø mm	2700 format	Empfohlene Drehzahl (U/min) Baustahl	Gusseisen	Werkzeug- und Edelstahl	Messing	Aluminium	Holz/PVC
0140	14	3,75	580	400	300	790	900	3000
0160	16	3,90	550	365	275	730	825	3000
0170	17	4,15	500	330	250	665	750	3000
0190	19	4,45	460	300	230	600	690	3000
0200	20	4,55	440	390	220	580	660	3000
0210	21	4,85	425	280	210	560	630	3000
0220	22	4,95	390	260	195	520	585	3000
0240	24	5,20	370	245	185	495	555	3000
0250	25	5,35	350	235	175	470	525	2700
0270	27	5,85	325	215	160	435	480	2700
0290	29	6,20	300	200	150	400	450	2700
0300	30	6,35	285	190	145	380	425	2400
0320	32	6,65	275	180	140	360	410	2400
0330	33	7,10	260	175	135	345	390	2400
0350	35	7,10	250	165	125	330	375	2400
0370	37	7,45	240	160	120	315	360	2400
0380	38	7,75	230	150	115	300	345	2400
0400	40	7,80	220	145	110	290	330	2100
0410	41	7,85	210	140	105	280	315	2100
0430	43	7,95	205	135	100	270	305	2100
0440	44	8,15	195	130	95	250	295	2100
0460	46	8,55	190	125	95	250	285	2100
0480	48	8,95	180	120	90	240	270	2100
0510	51	9,00	170	115	85	230	255	2000
0520	52	9,10	165	110	80	220	245	2000
0540	54	9,55	160	105	80	210	240	2000
0570	57	9,80	150	100	75	200	225	2000
0590	59	10,10	140	95	70	190	220	2000
0600	60	10,35	140	95	70	190	220	2000
0640	64	10,90	135	90	65	180	205	1800
0650	65	11,05	130	85	65	175	200	1800
0670	67	11,40	130	85	65	170	195	1800
0680	68	11,55	130	85	65	170	195	1800
0700	70	11,95	125	80	60	160	185	1800
0730	73	12,45	120	80	60	160	180	1800
0760	76	12,80	115	75	55	150	170	1500
0790	79	13,25	110	70	55	140	165	1500
0830	83	13,60	105	70	50	140	155	1500
0860	86	13,90	100	65	50	130	150	1200
0890	89	14,95	95	65	45	130	145	1200
0920	92	15,40	95	60	45	120	140	1200
0950	95	16,05	90	60	45	120	135	1200
0980	98	16,30	85	55	40	110	130	1200
1020	102	16,95	85	55	40	110	130	1000
1050	105	18,20	80	55	40	110	120	1000
1140	114	20,30	75	50	35	100	105	900
1270	127	22,90	65	40	30	85	90	800
1400	140	25,20	60	35	25	80	85	800
1520	152	31,40	55	35	25	75	75	800

(244)

Lochsägen-Satz HSS Bimetall

Ausführung: Formatlochsägen besitzen eine aufgeschweißte Zahnkante aus Hochleistungs-Schnellstahl, die ihnen eine sehr hohe Schnittleistung verleiht. Die Bimetallkonstruktion bietet höchste Sicherheit und verbindet Verschleißfestigkeit mit hoher Standzeit und Präzision. Kein Bruch bei erhöhter Belastung. Durch geschweißte Nähte laufen Formatlochsägen genauer und sind besonders beim Einsatz auf tragbaren Bohrmaschinen leichter zu handhaben. Seitliche Schlitze erleichtern das Entfernen der Kerne.
Zudem verfügen die Lochsägen über eine **Combi-Verzahnung 4/6 ZpZ** für einen schwingungsarmen Lauf in Material ab 2 mm. Mit solider Grundplatte, dadurch mehr Gewindegänge und größere Stabilität sowie Rundlauf- und Seitenschlaggenauigkeit. Satz bestehend aus (Bestell-Nr. 2700).

Lieferumfang im Kunststoffkoffer:

2713 0007
7 Stück Lochsägen ⌀ 22, 29, 35, 44, 51, 64, 68 mm (Bestell-Nr. 2700)
2 Stück Aufnahmeschaft (Bestell-Nr. 2703 0005 und 2703 0010)
2 Stück Zentrierbohrer (Bestell-Nr. 2709)

2713 0008
8 Stück Lochsägen ⌀ 16, 19, 24, 29, 38, 44, 57, 67 mm (Bestell-Nr. 2700)
2 Stück Aufnahmeschaft (Bestell-Nr. 2703 0005 und 2703 0010)
2 Stück Zentrierbohrer (Bestell-Nr. 2709)

2713 0009
9 Stück Lochsägen ⌀ 16, 19, 22, 29, 35, 44, 52, 57, 67 mm (Bestell-Nr. 2700)
2 Stück Aufnahmeschaft (Bestell-Nr. 2703 0005 und 2703 0010)
2 Stück Zentrierbohrer (Bestell-Nr. 2709)

2713 0012
12 Stück Lochsägen ⌀ 16, 19, 22, 25, 29, 32, 35, 38, 44, 51, 64, 76 mm (Bestell-Nr. 2700)
2 Stück Aufnahmeschaft (Bestell-Nr. 2703 0005 und 2703 0010)
2 Stück Zentrierbohrer (Bestell-Nr. 2709)

HSS Bimetall

format professional quality



Bestell-Nr.	Ausführung	2713 format
0007	11-teilig	84,10
0008	12-teilig	82,20
0009	13-teilig	89,80
0012	16-teilig	108,00

(244)

Lochsäge HSS Bimetall

Ausführung: Die Bimetall Progressor-Lochsäge mit robusten Zähnen aus hochwertigem HSS-Matrix II Stahl mit 8 % Kobaltlegierung ist extrem widerstandsfähig und ausdauernd. Macht keinen Halt vor Edelstahl. Mit dem **Power-Change-Adapter** lassen sich die Lochsägen und Zentrierbohrer ohne Werkzeug schnell und sicher befestigen und auch wieder lösen. Leichtes Entfernen der Kerne durch Seitenschlitze oder durch Abnehmen der Lochsäge mit dem Zentrierbohrer.
Die Bestleistung in puncto Schnittgeschwindigkeit wird durch die neuartige, verstärkte **4/5 ZpZ progressive Verzahnung** mit dem 10°-Schneidwinkel erreicht.
Schnitttiefe: 40 mm

Anwendung:
Ideal zum Sägen in Edelstahl, Stahl, Buntmetall, Hartholz, Spanplatten, Kunststoff, Acrylglas, Faserverbundwerkstoffen etc.

HSS Bimetall

BOSCH





Bestell-Nr.	Sägen-⌀ mm	2702 BOSCH	Empfohlene Drehzahl (U/min) Stahl	Aluminium	Holz/PVC
0014	14	11,60	550	900	3000
0016	16	9,10	530	825	3000
0017	17	9,10	500	750	3000
0019	19	9,10	460	690	3000
0020	20	9,10	440	675	3000
0021	21	8,65	425	660	3000
0022	22	8,65	390	580	3000
0024	24	8,65	370	555	3000
0025	25	9,10	350	525	2700
0027	27	9,10	325	480	2700
0029	29	9,10	300	450	2700
0030	30	9,30	285	425	2400
0032	32	9,30	275	410	2400
0033	33	9,30	260	390	2400
0035	35	9,80	250	375	2400
0037	37	9,80	240	360	2400
0038	38	9,80	230	345	2400
0040	40	9,80	220	330	2100
0041	41	9,80	210	315	2100
0043	43	9,80	205	305	2100
0044	44	11,95	195	295	2100
0046	46	11,95	190	285	2100
0048	48	11,95	180	270	2100
0052	52	15,35	165	240	2000

(247)

Bestell-Nr.	Sägen-⌀ mm	2702 BOSCH	Empfohlene Drehzahl (U/min) Stahl	Aluminium	Holz/PVC
0054	54	15,35	160	240	2000
0057	57	15,35	150	225	2000
0059	59	15,35	145	225	2000
0060	60	15,35	140	220	2000
0064	64	16,55	135	205	1850
0065	65	16,55	130	200	1850
0067	67	16,55	130	195	1800
0068	68	16,55	130	190	1800
0070	70	16,55	125	185	1800
0073	73	16,55	120	180	1800
0076	76	17,80	115	170	1800
0079	79	17,80	110	165	1500
0083	83	17,80	105	155	1500
0086	86	17,80	100	150	1500
0089	89	17,80	95	145	1200
0092	92	19,95	90	140	1200
0095	95	23,30	90	135	1200
0098	98	24,20	90	135	1200
0102	102	25,80	85	130	1000
0105	105	27,90	80	120	1000
0114	114	49,10	75	105	900
0127	127	60,40	65	90	800
0140	140	73,00	60	85	800
0152	152	84,70	65	75	800

(247)

Lochsägen-Satz Bimetall mit Power-Change-Adapter

2702 0004
Bimetalllochsägen-Set, 9-teilig
Bestehend aus:
6 Lochsägen 22, 29, 35, 44, 51, 64 mm
1 Power-Change-Adapter
2 HSS-Co Zentrierbohrer

2702 0003
Bimetalllochsägen-Set, 9-teilig
Bestehend aus:
6 Lochsägen 19, 22, 29, 38, 44, 57 mm
1 Power-Change-Adapter
2 HSS-Co Zentrierbohrer

2702 0006
Bimetalllochsägen-Set, 9-teilig
Bestehend aus:
6 Lochsägen 19, 25, 30, 35, 40, 68 mm
1 Power-Change-Adapter
2 HSS-Co Zentrierbohrer

2702 0007
Bimetalllochsägen-Set, 14-teilig
Bestehend aus:
11 Lochsägen 19, 22, 25, 29, 35, 38, 44, 51, 57, 64, 76 mm
1 Power-Change-Adapter
2 HSS-Co Zentrierbohrer

HSS Bimetall



BOSCH

Bestell-Nr.	Ausführung	2702 BOSCH
0004	9-teilig	103,50
0003	9-teilig	94,50
0006	9-teilig	93,20
0007	14-teilig	152,50
		(247)

Lochsäge HSS Bimetall mit Power-Change-Adaptertechnologie (SheetMetal)

Die SheetMetal Lochsäge ist speziell für dünne Bleche (Aluminium, Kupfer, Messing, Bronze, Stahl oder Edelstahl) geeignet. Mit Vario-verzahnung, Sicherheitsstopper und dank Auswurffeder wird der Arbeitsvorgang sicher und schnell erledigt.

4/6 ZpZ Vario-Verzahnung: für schnellen und präzisen Schnitt.
Sicherheitsstopper: verhindert das Durchbrechen und schützt die Arbeitsfläche.
HSS-Bimetall: mit 8 % Kobaltlegierung für extreme Widerstandsfähigkeit und lange Lebensdauer.
Auswurffeder: Gewährleistet einen automatischen Scheibenauswurf.
Power-Change-Adapter: Mit dem Power-Change-Adapter lassen sich die Lochsägen und Zentrierbohrer ohne Werkzeug schnell und sicher befestigen und auch wieder lösen.

BOSCH



Bestell-Nr.	Sägen-Ø mm	2705 BOSCH	Empfohlene Drehzahl (U/min) rostfreier Stahl	Stahl	Aluminium	Holz/PVC
0016	16	8,65	300	530	825	3000
0017	17	8,65	275	500	750	3000
0019	19	8,65	230	460	690	3000
0020	20	8,65	220	440	675	3000
0021	21	8,40	210	425	660	3000
0022	22	8,40	195	390	580	3000
0025	25	8,65	175	350	555	2700
0027	27	8,65	160	325	480	2700
0029	29	8,65	150	300	450	2700
0030	30	9,10	145	285	425	2400
0032	32	9,10	140	275	410	2400
0033	33	9,10	135	260	390	2400
0035	35	9,30	125	250	375	2400
0038	38	9,30	115	240	360	2400
0040	40	9,30	110	230	330	2100
0041	41	9,30	105	210	315	2100
0044	44	11,60	95	205	295	2100
		(247)				

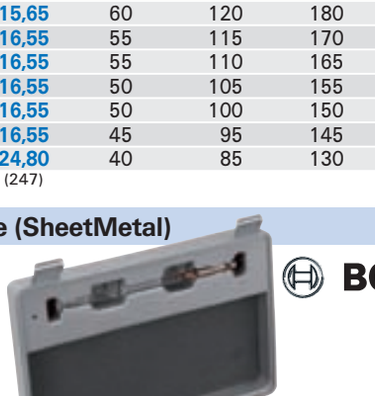
Bestell-Nr.	Sägen-Ø mm	2705 BOSCH	Empfohlene Drehzahl (U/min) rostfreier Stahl	Stahl	Aluminium	Holz/PVC
0048	48	11,60	90	180	270	2100
0051	51	11,60	85	170	255	2000
0054	54	14,70	80	160	240	2000
0057	57	14,70	75	150	225	2000
0060	60	14,70	70	140	220	2000
0064	64	15,65	65	135	205	1850
0065	65	15,65	65	130	200	1850
0067	67	15,65	65	130	195	1800
0068	68	15,65	65	130	190	1800
0070	70	15,65	60	125	185	1800
0073	73	15,65	60	120	180	1800
0076	76	16,55	55	115	170	1800
0079	79	16,55	55	110	165	1500
0083	83	16,55	50	105	155	1500
0086	86	16,55	50	100	150	1500
0089	89	16,55	45	95	145	1200
0102	102	24,80	40	85	130	1000
		(247)				

Lochsägen-Sets HSS Bimetall mit Power-Change-Adaptertechnologie (SheetMetal)

2705 0007
Bimetalllochsägen-Set (SheetMetal), 8-teilig
Bestehend aus:
6 Lochsägen 22, 29, 35, 44, 51, 64 mm
1 Power-Change-Adapter
1 HSS-Co Zentrierbohrer

2705 0005
Bimetalllochsägen-Set (SheetMetal), 8-teilig
Bestehend aus:
6 Lochsägen 19, 22, 29, 38, 44, 57 mm
1 Power-Change-Adapter
1 HSS-Co Zentrierbohrer

BOSCH



Bestell-Nr.	Ausführung	2705 BOSCH
0007	8-teilig	90,80
0005	8-teilig	84,00
		(247)

Aufnahmeschaft für Lochsäge

Ausführung: Mit Sechskant-Aufnahmeschaft. Lieferumfang: Aufnahmeschaft mit Zentrierbohrer.
Hinweis: Zentrierbohrer (Bestell-Nr. 2709 0635).

format professional quality

Bestell-Nr.	passend für Lochsägen-⌀ mm	2703 format	Sechskantaufnahme mm	Passt zu Bohrfutter-⌀ mm
0005	14– 30	6,50	9,5	10
0010	32–152	13,20	9,5	10
0015	32–152	13,20 (244)	11,1	13



SDS-Aufnahmeschaft

Ausführung: Mit SDS-plus Aufnahmeschaft. Lieferumfang: Aufnahmeschaft mit Zentrierbohrer.
Hinweis: Zentrierbohrer (Bestell-Nr. 2709 0635).

SDS plus Lizenz Bosch

format professional quality

Bestell-Nr.	passend für Lochsägen-⌀ mm	2706 format	Schaft
0005	14– 30	13,20	SDS-plus
0010	32–152	18,10 (244)	SDS-plus



Power-Change-Adapter für BOSCH Lochsägen, ohne Zentrierbohrer

BOSCH

Bestell-Nr.	passend für Lochsägen-⌀ mm	2702 BOSCH	Aufnahmeschaft
0001	14–152	12,90	9,5 mm Sechskant
0005	14–152	22,40 (247)	SDS-plus





Ersatz-HSS-Zentrierbohrer

2709 Zentrierbohrer HSS.

2702 Zentrierbohrer HSS Co mit 1/4" Sechskantschaft, 135° Spitzenwinkel und Kreuzanschliff für Power-Change-Adapter.

HSS

2709 0010 format professional quality

Bestell-Nr.	passend für Aufnahmeschaft	2709 format	2702 BOSCH	⌀ mm	Gesamtlänge mm
0010	2702 0001/0005	–	5,60	6,35	120
0635	2703/2706	2,89 (244)	– (247)	6,35	80

HSS Co

2702 0635 BOSCH



Auswurffeder für Lochsägen SheetMetal

BOSCH

Verpackungseinheit 2 Stück.

Bestell-Nr.	2705 BOSCH
0011	2,85 (247)

Verlängerungsschaft

2712 Mit Sechskantschaft.

2702 Mit Sechskantschaft.

2712 format professional quality

2702 BOSCH

Bestell-Nr.	passend für Aufnahmeschaft	2712 format	2702 BOSCH	⌀ mm	Länge mm	Aufnahmeschaft
0005	2703	12,50	–	10	300	9,5 mm Sechskant
0015	2702	– (244)	11,95 (247)	10	305	9,5 mm Sechskant

HM-Lochsäge

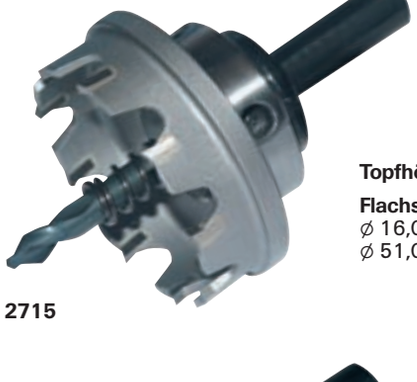
Ausführung: Mit axial und radial geschliffenem Spezialschliff, der für optimale Schnittergebnisse sorgt. Die HM-Lochsägen erreichen hohe Standzeiten und sind **mehrfach nachschleifbar.** Kein Bruch bei erhöhter Belastung. Der verjüngte Zentrierbohrer sorgt für verlauffreies Anbohren (Ankörnen ist überflüssig) und wird über eine Klemmschraube fixiert.

HM

format professional quality

2715

Flachschnitt: Mit Auswurffeder. Diese wirft das Bohrteil aus und schützt die HM-Zähne beim Anbohren. Für Materialstärken bis 4 mm, Edelstahl bis 2 mm. Ab 16,0–30,0 mm ist die Lochsäge aus einem Stück gefertigt. Ab 31,0 mm mit spezialgehärteten Aufnahmehaltern, um die Torsionskräfte aufzufangen. MK 2/MK 3 empfehlen wir ab 31,0 mm. Durch die stabile Konstruktion entsteht eine große Rundlaufgenauigkeit. Die CAD-optimierten Spanwinkel mit Spezialschliff sorgen für hohe Schnittleistung und Standzeit. Für Flachmaterial.



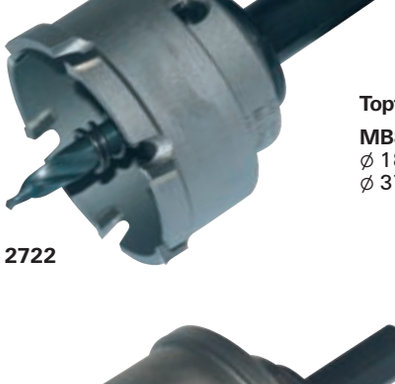
2715

Topfhöhe: 12 mm

Flachschnitt:
⌀ 16,0– 50 mm ≙ 10 mm Schaft
⌀ 51,0–120 mm ≙ 13 mm Schaft

2722

MBS: Mit Auswurffeder. Diese wirft das Bohrteil aus und schützt die HM-Zähne beim Anbohren. Für Materialstärken bis max. 10 mm. (Bei Materialstärken über 6 mm ist mehrfaches Absetzen und Entleeren der Späne notwendig). Ab 37,0 mm mit spezialgehärteten Aufnahmehaltern, um die Torsionskräfte aufzufangen. MK 2/MK 3 empfehlen wir ab 37,0 mm. Durch die stabile Konstruktion und eine weiterentwickelte Schneidengeometrie wird ein deutlich verbessertes Schneidverhalten erreicht, verbunden mit einer hohen Schneidleistung und Standzeit. Für Flachmaterial, aber auch zum Einsatz auf Rohrmaterial und gewölbten Flächen.



2722

Topfhöhe: 22 mm

MBS:
⌀ 18– 36 mm ≙ 10 mm Schaft
⌀ 37–100 mm ≙ 13 mm Schaft

2728

Tiefschnitt: Ohne Auswurffeder. Für Materialstärken bis 4 mm, Edelstahl bis 2 mm. MK 2/MK 3 empfehlen wir ab 61,0 mm. Besonders für Rohrmaterial und gewölbte Flächen.

Anwendung: Einsetzbar auf Hand- und Säulenbohrmaschinen.

Hinweis: Bei Säulenbohrmaschinen bitte nur manuellen Vorschub verwenden.



2728

Topfhöhe:
35 mm, entspricht ⌀ 20–55 mm
Topfhöhe:
60 mm, entspricht ⌀ 60 mm
Tiefschnitt:
⌀ 20–50 mm ≙ 10 mm Schaft
⌀ 51–60 mm ≙ 13 mm Schaft

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2715	●	○							◐		○	◐	◐
2722	●	◐							◐	○	○	◐	◐
2728	●	○							◐		○	◐	◐

Bestell-Nr.	Sägen-⌀ mm	2715 format Flachschnitt	2722 format MBS	2728 format Tiefschnitt	PG/ Metrisch
0160	16	23,40	–	–	M 16
0170	17	23,40	–	–	–
0180	18	23,40	41,20	–	–
0190	19	–	41,20	–	–
0200	20	24,20	42,70	38,10	M 20
0210	21	24,20	42,60	37,30	–
0220	22	24,20	42,60	37,30	–
0230	23	24,90	43,90	37,30	–
0240	24	25,30	44,70	37,30	–
0250	25	25,30	44,70	37,30	M 25
0260	26	26,50	46,60	49,20	–
0270	27	26,50	46,60	–	–
0280	28	28,90	48,00	49,20	–
0290	29	28,90	48,00	–	–
		(246)	(246)	(246)	

Bestell-Nr.	Sägen-⌀ mm	2715 format Flachschnitt	2722 format MBS	2728 format Tiefschnitt	PG/ Metrisch
0300	30	28,90	48,00	49,20	–
0310	31	35,00	56,50	–	–
0320	32	35,00	56,50	56,80	M 32
0330	33	35,50	58,50	–	–
0340	34	35,50	59,20	56,80	–
0350	35	35,50	59,20	56,80	–
0360	36	35,90	59,80	–	–
0370	37	38,20	59,80	62,90	PG 29
0380	38	38,20	59,80	–	–
0390	39	38,20	60,40	62,90	–
0400	40	38,20	60,40	62,90	M 40
0410	41	38,20	68,90	–	–
0420	42	39,70	69,70	72,60	–
0430	43	39,90	70,10	–	–
		(246)	(246)	(246)	

Fortsetzung nächste Seite

HM-Lochsäge

Fortsetzung

Bestell-Nr.	Sägen-ø mm	2715 format Flach-schnitt	2722 format MBS	2728 format Tief-schnitt	PG/ Metrisch
0440	44	39,90	70,10	–	–
0450	45	39,90	70,10	72,60	–
0460	46	42,50	74,70	81,70	–
0470	47	43,70	76,10	81,70	PG 36
0480	48	43,70	76,10	–	–
0490	49	43,70	76,90	–	–
0500	50	46,00	76,90	81,70	M 50
0510	51	46,00	80,70	–	–
0520	52	47,40	83,30	–	–
0530	53	47,70	83,90	–	–
0540	54	48,20	84,70	–	PG 42
0550	55	48,20	84,70	92,20	–
0560	56	51,90	91,20	–	–
0570	57	53,00	93,10	–	–
0580	58	53,00	93,10	–	–
0590	59	53,40	94,00	–	–
0600	60	53,40	94,00	130,00	PG 48
0610	61	–	97,70	–	–
0620	62	–	97,70	–	–
0630	63	–	98,60	–	M 63
0640	64	–	98,60	–	–
0650	65	57,80	102,00	–	–
0660	66	–	105,00	–	–
0670	67	–	106,50	–	–
0680	68	60,70	106,50	–	–
0690	69	–	106,50	–	–
0700	70	60,70	106,50	–	–
0710	71	–	129,50	–	–
0720	72	–	133,50	–	–
0730	73	–	133,50	–	–
		(246)	(246)	(246)	

Bestell-Nr.	Sägen-ø mm	2715 format Flach-schnitt	2722 format MBS	2728 format Tief-schnitt	PG/ Metrisch
0740	74	–	133,50	–	–
0750	75	75,90	133,50	–	–
0760	76	–	134,50	–	–
0770	77	–	136,00	–	–
0780	78	–	140,50	–	–
0790	79	–	140,50	–	–
0800	80	80,60	142,00	–	–
0810	81	–	143,00	–	–
0820	82	–	144,50	–	–
0830	83	–	144,50	–	–
0840	84	–	152,00	–	–
0850	85	86,30	152,00	–	–
0860	86	–	152,00	–	–
0870	87	–	153,00	–	–
0880	88	–	153,00	–	–
0890	89	–	163,00	–	–
0900	90	92,10	163,00	–	–
0910	91	–	163,00	–	–
0920	92	–	163,00	–	–
0930	93	–	164,50	–	–
0940	94	–	164,50	–	–
0950	95	99,40	175,50	–	–
0960	96	–	175,50	–	–
0970	97	–	179,00	–	–
0980	98	–	180,50	–	–
0990	99	–	180,50	–	–
1000	100	102,00	180,50	–	–
1100	110	200,50	–	–	–
1150	115	200,50	–	–	–
1200	120	200,50	–	–	–
		(246)	(246)	(246)	

Ersatz-HSS-Zentrierbohrer

HSS

format professional quality

2717 **Für Flachschnitt.**

2724 **MBS.**

2730 **Für Tiefschnitt.**



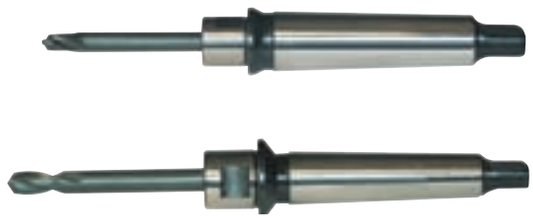
Bestell-Nr.	Bohrer-ø mm	2717 format	2724 format	2730 format	Länge mm 2717	Länge mm 2724	Länge mm 2730	für Lochsägen-ø mm 2717	für Lochsägen-ø mm 2724	für Lochsägen-ø mm 2730
0600	6	2,70	2,70	3,45	50	80	80	15,2–100,0	18,0– 60,0	20,0–23,0
0800	8	3,46	4,03	4,83	50	80	80	101,0–120,0	61,0–100,0	24,0–55,0
1000	8	–	–	4,83	–	–	100	–	–	60,0
		(246)	(246)	(246)						

MK-Aufnahmehalter

format professional quality

Ausführung: Aufnahmehalter mit HSS-Zentrierbohrer ø 8 x 80 mm.

Bestell-Nr.	Schaft MK	2726 format	für Lochsägen-ø mm
0002	MK 2	64,40	bis 100
0003	MK 3	74,10	bis 150
		(246)	



Stichsägeblätter

Sägeblattqualität:
HCS: Kohlenstoffstahl für den Einsatz in weicheren Materialien wie Holz, Holzfaserplatten und Kunststoffen.
HSS: Vollgehärteter Hochleistungs-Schnell-Schnitt-Stahl für den Einsatz in härteren Materialien wie Metall, Aluminium und Buntmetallen.
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.
HM-bestückt: Der HSC-Träger ist mit Hartmetall-Zähnen bestückt und eignet sich damit für abrasive Materialien wie glasfaserverstärkte Kunststoffe, Asbestzement, Harthölzer und Gasbeton.

Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt geschränkt:
Blatt mit relativ rauem Schnitt bei schnellem Arbeitsfortschritt in Hart- und Weichholz, Aluminium, Kunststoffen und Buntmetallen.

Zähne gefräst, Freischnitt gewellt:
Blatt mit feinem Ergebnis bei geraden Schnitten in Sperrholz, Weichstahl, Aluminium, Buntmetallen und Kunststoffen.

Zähne geschliffen, Freischnitt geschränkt:
Blatt für saubere, schnelle Schnitte in Holz und Kunststoff.

Zähne geschliffen, Freischnitt freiwinkelgeschliffen:
Blatt mit konisch geschliffenem Rücken, zwecks Freischnitt; für präzise, feine und saubere Schnitte in Holz und Kunststoff.

Zahnteilung:
Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen.
Große Zahnteilung für gröbere Schnitte bei schnellem Arbeitsfortschritt, in weichem und/oder dickem Material wie Holz und Kunststoff.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu) oder Wasser (bei Kunststoffen, Plexi etc.), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Stichsägeblätter für Holz

Sägeblattqualität:
HCS: Kohlenstoffstahl für den Einsatz in weicheren Materialien wie Holz, Holzfaserplatten und Kunststoffen.

Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Die besonders biegsamen Bimetall-Sägeblätter werden z. B. eingesetzt, wenn Schaftbruchgefahr besteht. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.

Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt geschränkt: Blatt mit relativ rauem Schnitt bei schnellem Arbeitsfortschritt in Hart- und Weichholz, Aluminium, Kunststoffen und Buntmetallen.

Zähne gefräst, Freischnitt gewellt: Blatt mit feinem Ergebnis bei geraden Schnitten in Sperrholz, Weichstahl, Aluminium, Buntmetallen und Kunststoffen.

Zähne geschliffen, Freischnitt geschränkt: Blatt für saubere, schnelle Schnitte in Holz und Kunststoff.

Zähne geschliffen, Freischnitt freiwinkelgeschliffen: Blatt mit konisch geschliffenem Rücken, zwecks Freischnitt; für präzise, feine und saubere Schnitte in Holz und Kunststoff.

Ausführung: 5 Stück auf Karte.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool.

format professional quality
BOSCH

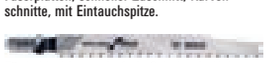
Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2735 format	2736 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Holz mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
b0005	T 101 B	5,45	6,25	74	2,7	3–30	HCS	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	Für gerade, feine Schnitte, Faserplatten, Kunststoff/Epoxy, mit Eintauchspitze.
0010	T 301 CD	5,95	6,80	91	3	10–65	HCS	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	Für gerade, feine Schnitte.
0015	T 101 D	5,45	6,25	74	progressiv	10–45	HCS	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	Für gerade, saubere Schnitte, mit Eintauchspitze.
0020	T 101 BR	6,45	7,35	74	2,5	3–30	HCS	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	Für gerade, feine Schnitte, splitterfreies Sägen durch umgekehrte Verzahnung.
0026	T 144 DP	–	6,80	74	progressiv 4–5,2	5–50	HCS	geschliffen; geschränkt	Für gerade, winkelgenaue Schnitte, mit Eintauchspitze.
0027	T 119 B	–	3,26	67	progressiv	2–15	HCS	gefräst; gewellt	Für Weichholz, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten.
0028	T 119 BO	–	4,52	56	2	2–15	HCS	gefräst; gewellt	Für Weichholz, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, speziell kurvengängig.
0030	T 344 DP	11,55	13,20	126	4	5–100	HCS	geschliffen; geschränkt	Für dickes Bauholz, Weichholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, winkelgenauer Schnitt.
0035	T 111 C	2,86	3,26	74	3	4–50	HCS	gefräst; geschränkt	Für Weichholz, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, schneller Schnitt.

(248) (247)

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Stichsägeblätter für Holz

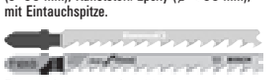
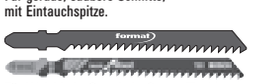
Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2735 format	2736 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Holz mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0040	T 144 D	3,79	4,33	74	4	5–50	HCS	geschliffen; geschränkt	 Für Weich-, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, schneller Schnitt mit Eintauchspitze.
0041	T 234 X	–	9,50	91	progressiv	2–65	HCS	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	 Für Weich-, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, schneller Schnitt mit Eintauchspitze.
0046	T 344 D	–	9,50	126	4	5–100	HCS	geschliffen; geschränkt	 Für Weichholz, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, schneller Zuschnitt.
0047	T 101 AO	–	4,52	56	1,4	1,5–15	HCS	geschliffen; spitzverzahnt	 Für Weichholz, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, speziell für Kurvenschnitte, sauberer Schnitt.
0048	T 344 DF	–	14,45	126	4	5–100	Bimetall	geschliffen; geschärft	 Für dickes Hart- und Weichholz, alle Palettentypen, auch beschichtete.
0050	T 244 D	4,62	5,25	74	progressiv	5–50	HCS	geschliffen; geschränkt	 Für Weichholz, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, schneller Zuschnitt, Kurvenschnitte, mit Eintauchspitze.
0120	T 308 B	–	8,45	91	2x2 XC	2–65	HCS	geschränkt; geschärft	 Für beidseitig ausrissfreie Schnitte in Holz, gerade Schnitte in weichen und harten Materialien.
0130	T 308 BF	–	14,75	91	2x2 XC	2–65	Bimetall	geschränkt; geschärft	 Für beidseitig ausrissfreie Schnitte in Holz, gerade Schnitte in weichen und harten Materialien.
		(248)	(247)						

Stichsägeblätter für Holz in Vorratsbox

Ausführung: 25 Stück in Plastikbox.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool.



format professional quality
BOSCH

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2738 format	2739 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Holz mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0005	T 101 B	24,70	28,20	74	2,7	3–30	HCS	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	 Für gerade, feine Schnitte, Faserplatten (3–30 mm), Kunststoff/Epoxy (⌀ < 30 mm), mit Eintauchspitze.
0010	T 101 D	24,70	28,20	74	progressiv	10–45	HCS	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	 Für gerade, saubere Schnitte, mit Eintauchspitze.
0015	T 111 C	14,00	16,00	74	3	4–50	HCS	gefräst; geschränkt	 Für Weichholz, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, schneller Schnitt.
0020	T 144 D	17,60	20,10	74	progressiv 4–5,2	5–50	HCS	gefräst; geschränkt	 Für Weichholz, Sperrholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, schneller Schnitt mit Eintauchspitze.
0040	T 101 BR	–	32,30	74	2,5	3–30	HCS	freiwinkel-, zähnegeschliffen	 Für Weichholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, beschichtete Platten, saubere Oberfläche, sauberer Schnitt.
0050	T 244 D	–	24,80	74	progressiv 4–5,2	5–50	HCS	geschränkt; geschliffen	 Für Weichholz, Span-, Tischler-, Faserplatten, speziell für Kurvenschnitt.
		(248)	(247)						

Stichsägeblätter

Stichsägeblätter für harte Hölzer

Sägeblattqualität:
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.

Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt geschränkt: Blatt mit relativ rauem Schnitt bei schnellem Arbeitsfortschritt in Hart- und Weichholz, Aluminium, Kunststoffen und Buntmetallen.
Zähne gefräst, Freischnitt gewellt: Blatt mit feinem Ergebnis bei geraden Schnitten in Sperrholz, Weichstahl, Aluminium, Buntmetallen und Kunststoffen.
Zähne geschliffen, Freischnitt geschränkt: Blatt für saubere, schnelle Schnitte in Holz und Kunststoff.

Zähne geschliffen, Freischnitt freiwinkelgeschliffen: Blatt mit konisch geschliffenem Rücken, zwecks Freischnitt; für präzise, feine und saubere Schnitte in Holz und Kunststoff.

Zahnteilung:
Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen.
Große Zahnteilung für gröbere Schnitte bei schnellem Arbeitsfortschritt, in weichem und/oder dickem Material wie Holz und Kunststoff.

Ausführung: 5 Stück auf Karte.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool.

format professional quality
BOSCH

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2735 format	2736 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Holz mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0006	T 101 BF	10,35	11,80	74	progressiv	3–30	Bimetall	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	Für gerade, feine und saubere Schnitte in beschichtete Platten/HPL, Kunststoff/Epoxy, Hartholz, Laminate, mit Eintauchspitze.
0051	T 101 AIF	–	11,80	77	1,7	2–30	Bimetall	geschliffen; spitzverzahnt	Für gerade, feine und saubere Schnitte in beschichtete Platten/HPL (2–30 mm), Kunststoff/Epoxy (ø < 30 mm), Hartholz, Laminate, mit Eintauchspitze.
0052	T 301 CDF	–	14,45	91	3	4–65	Bimetall	freiwinkel-, zähnegeschliffen	Für Hart- und Weichholz, beschichtet, Platten/HPL, saubere Schnitte.
0053	T 101 AOF	–	11,55	57	1,4	1,5–15	Bimetall	geschliffen; spitzverzahnt	Für Hartholz, Laminate, beschichtet, Platten/HPL, Sperrholz, speziell Kurvenschnitte, kein Ausriss.
0054	T 101 BRF	–	11,80	74	2,5	3–45	Bimetall	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	Für Laminate, beschichtete Platten, Küchenarbeitsplatten, saubere Oberflächen, beidseitig präziser, sauberer Schnitt.
0105	T 144 DF	–	10,40	74	progressiv	5–50	Bimetall	geschliffen; geschränkt	Für Hart- und Weichholz, alle Plattentypen, auch beschichtet, gerade, schnelle Schnitte, mit Eintauchspitze.
		(248)	(247)						

Stichsägeblatt für harte Hölzer in Vorratsbox

Sägeblattqualität:
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.
Zähne geschliffen, Freischnitt geschränkt: Blatt für saubere, schnelle Schnitte in Holz und Kunststoff.

Ausführung: 25 Stück in Box.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool.

BOSCH

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2739 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Holz mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0035	T 101 BF	50,50	74	2,7	3–30	Bimetall	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	Für gerade, feine und saubere Schnitte in beschichtete Platten/HPL, Kunststoff/Epoxy, Hartholz, Laminate, mit Eintauchspitze.
		(247)						

Stichsägeblatt für Holz mit Metall

Sägeblattqualität:
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.

Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt geschränkt: Blatt mit relativ rauem Schnitt bei schnellem Arbeitsfortschritt in Hart- und Weichholz, Aluminium, Kunststoffen und Buntmetallen.
Ausführung: 5 Stück auf Karte.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool

BOSCH

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2736 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Metall mm	Holz mm	Kunststoff mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0106	T 345 XF	11,80	106	progressiv	3–10	5–65	3–10	Bimetall	gefräst; geschränkt	Für Bauholz mit Nägeln (< 65 mm), Alu/Kunststoff, Rohre + Profile (ø 3–10 mm), schnelle Schnitte, mit Eintauchspitze.
		(247)								

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Stichsägeblätter für Spezialanwendungen

2735 **Sägeblattqualität:**
HM-bestückt: Der HSC-Träger ist mit Hartmetall-Zähnen bestückt und eignet sich damit für abrasive Materialien wie glasfaserverstärkte Kunststoffe, Asbestzement, Harthölzer und Gasbeton.

Zahnteilung: Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen.
Große Zahnteilung für gröbere Schnitte bei schnellem Arbeitsfortschritt, in weichem und/oder dickem Material wie Holz und Kunststoff.

2736 **Sägeblattqualität:**
HSS: Vollgehärteter Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl für den Einsatz in härteren Materialien wie Metall, Aluminium und Buntmetallen.
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.
HM-bestückt: Der HSC-Träger ist mit Hartmetall-Zähnen bestückt und eignet sich damit für abrasive Materialien wie glasfaserverstärkte Kunststoffe, Asbestzement, Harthölzer und Gasbeton.

Verzahnung: Zähne gefräst, Freischnitt geschränkt. Blatt mit relativ rauem Schnitt bei schnellem Arbeitsfortschritt in Hart- und Weichholz, Aluminium, Kunststoffen und Buntmetallen.

Zahnteilung: Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen.
Große Zahnteilung für gröbere Schnitte bei schnellem Arbeitsfortschritt, in weichem und/oder dickem Material wie Holz und Kunststoff.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu) oder Wasser (bei Kunststoffen, Plexi etc.), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Ausführung: 5 Stück auf Karte, T 341 HM, 3 Stück auf Karte. T 141 HM, 1 Stück auf Karte.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool.

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2735 format	2736 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Holz mm	Kunststoff mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0008	T 101 BIF	–	11,80	59	1,7	1,5–15	–	Bimetall	feinwinkel-, zähnegeschliffen	 Speziell für Laminat, kunststoffbeschichtete Platten und Multiplexplatten.
0056	T 301 CHM	–	28,90	91	3,3	–	65	HM	HM bestückt; geschränkt	 Speziell für GFK und Corian.
0071	T 101 A	–	10,40	57	2	–	2–20	HSS	freiwinkel-, zähnegeschnitten	 Für feine, gerade Schnitte, ideal für Plexiglas und Polycarbonat.
0107	T 341 HM	–	28,90	106	4,3	–	5–80	HM	HM bestückt; geschränkt	 Für schnelle, gerade Schnitte, ideal für glasfaserverstärkte Kunststoffe, Zementfaserplatten, Gipskarton.
0110	T 141 HM	9,50 (248)	10,85 (247)	74	4,3	–	5–50	HM	HM bestückt; geschränkt	 Speziell für GFK, Gipskarton, Zementfaserplatten.

Stichsägeblätter für Metall

Sägeblattqualität:
HSS: Vollgehärteter Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl für den Einsatz in härteren Materialien wie Metall, Aluminium und Buntmetallen.
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.

Verzahnung:
Freischnitt gewellt. Blatt mit feinem Ergebnis bei geraden Schnitten in Weichstahl, Aluminium, Buntmetallen und Kunststoffen.

Zahnteilung:
Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Ausführung: 5 Stück auf Karte.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool.

format professional quality
BOSCH

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2735 format	2736 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Metall 2735	Metall 2736	Alu 2735	Alu 2736	Kunststoff mm	Werkstoff 2735	Werkstoff 2736	Verzahnungsart	Verwendung
0055	T 118 G	5,45	6,25	67	0,7	0,5–1,5	0,5–1,5	–	–	–	HSS	HSS	gefräst; gewellt	Für sehr dünnes Material, gerade Schnitte.
0060	T 118 A	5,45	6,25	67	progressiv	1–3	1–3	–	–	–	HSS	HSS	gefräst; gewellt	Für dünnes Material, gerade Schnitte, mit Eintauchspitze.
0065	T 218 A	7,30	8,35	67	progressiv	1–3	1–3	–	–	–	HSS	HSS	gefräst; gewellt	Für dünne Bleche, speziell Kurvenschnitte, mit Eintauchspitze.
0066	T 118 EOF	–	10,15	57	1,5	–	1,5–6	–	–	–	–	Bimetall	gefräst; gewellt	Für Kurvenschnitte, dünnes Material.
0067	T 227 D	–	9,50	74	3	–	3–15	–	< 30	< 30	–	HSS	gefräst; geschränkt	Für dünne bis starke Bleche, Rohre und Profile (ø < 30 mm), speziell für Kurvenschnitte.
0070	T 118 B	5,45	6,25	67	progressiv	2,5–6	2,5–6	–	–	–	HSS	HSS	gefräst; gewellt	Für mittelstarke Bleche, mit Eintauchspitze.
0075	T 127 D	5,95	6,80	74	3	3–15	3–15	< 30	< 30	< 30	HSS	HSS	gefräst; geschränkt	Für dünne bis starke Alu-Bleche, Alu, Rohre + Profile (ø < 30 mm).
0085	T 118 AF	7,85	9,00	67	progressiv	1–3	1–3	–	–	–	Bimetall	Bimetall	gefräst; gewellt	Für dünne Bleche.
0086	T 318 A	10,10	11,55	106	1,2	3–15	1–3	< 30	< 65	–	Bimetall	HSS	gefräst; gewellt	Für dünne Bleche, Alu, Rohre + Profile (ø < 65 mm).
0090	T 318 AF	12,10	13,80	106	1,1	1–3	1–3	< 65	< 65	–	Bimetall	Bimetall	gefräst; gewellt	Für dünne Bleche, Sandwichmaterial (< 65 mm), Rohre und offene Profile inkl. Alu (ø < 65 mm).
0091	T 318 B	–	11,55	106	2	–	2,5–4	–	< 65	–	–	HSS	gefräst; gewellt	Für mittelstarke Bleche, Rohre und Profile inkl. Alu (ø < 65 mm), winkelgenauer Schnitt.
0095	T 318 BF	12,10	13,80	106	1,8	2,5–6	2,5–6	< 65	< 65	< 65	Bimetall	Bimetall	gefräst; geschränkt	Für mittelstarke Bleche, Sandwichmaterial (< 65 mm), Rohre und Profile inkl. Alu/Epoxy (ø < 65 mm).
0100	T 118 BF	–	9,00	67	progressiv	–	2,5–6	–	–	–	–	Bimetall	gefräst; gewellt	Für mittelstarke Bleche, mit Eintauchspitze.
0101	T 123 X	7,65	8,70	74	progressiv	1,5–10	1,5–10	< 30	< 30	–	Bimetall	HSS	gefräst; geschränkt	Für schnelle, gerade Schnitte, dünne bis starke Materialien, Alu, Rohre + Profile (ø < 30 mm), mit Eintauchspitze.
0140	T 718 BF	–	16,00	154	–	–	< 120	–	–	–	–	Bimetall	gewellt; gefräst	Für Sandwichmaterialien (< 120 mm).
		(248)	(247)											

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Stichsägeblätter in Vorratsbox für Metall

Sägeblattqualität

HSS: Vollgehärteter Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl für den Einsatz in härteren Materialien wie Metall, Aluminium und Buntmetallen.
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.

Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt gewellt: Blatt mit feinem Ergebnis bei geraden Schnitten in Sperrholz, Weichstahl, Aluminium, Buntmetallen und Kunststoffen.

Ausführung: 25 Stück in Box.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool.

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2738 format	2739 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Metall mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0025	T 118 A	24,70	28,20	67	progressiv	1–3	HSS	gefräst; gewellt	 Für dünne Bleche, mit Eintauchspitze.
0030	T 118 B	24,70	28,20	67	progressiv	2,5–6	HSS	gefräst; gewellt	 Für mittelstarke Bleche, mit Eintauchspitze.
0045	T 118 AF	–	37,30	67	progressiv	1–3	Bimetall	gefräst; gewellt	 Für dünne Bleche.
		(248)	(247)						

Stichsägeblätter für rostfreien Stahl

Sägeblattqualität:
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.
HM-bestückt: Der HSC-Träger ist mit Hartmetall-Zähnen bestückt und eignet sich damit für abrasive Materialien wie glasfaserverstärkte Kunststoffe, Asbestzement, Harthölzer und Gasbeton.

Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt gewellt. Blatt mit feinem Ergebnis bei geraden Schnitten in Weichstahl, Aluminium, Buntmetallen und Kunststoffen.

Zahnteilung:
Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Ausführung: 5 Stück auf Karte, T118 AHM/EHM, 3 Stück auf Karte.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool.

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2736 BOSCH	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Metall mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0057	T 118 GFS	10,75	57	–	0,5–1,5	Bimetall	gewellt; gefräst	 Für INOX-Materialien.
0068	T 118 EFS	10,75	57	–	1,5–4	Bimetall	gewellt; gefräst	 Für INOX-Materialien.
0108	T 118 AHM	19,45	59	1,1	1,5–3	HM	bestückt; geschliffen	 Für dünne, rostfreie Stahlbleche (INOX), mit Hubzahlreduzierung, Kühlung, ohne Pendelung arbeiten.
0109	T 118 EHM	19,45	59	1,4	2–5	HM	bestückt; geschliffen	 Für mittelstarke, rostfreie Stahlbleche (INOX), mit Hubzahlreduzierung, Kühlung, ohne Pendelung arbeiten.
		(247)						

Stichsägeblatt für keramische Produkte

BOSCH

Sägeblattqualität:
HM-bestückt: Der HSC-Träger ist mit Hartmetall-Zähnen bestückt und eignet sich damit für abrasive Materialien wie glasfaserverstärkte Kunststoffe, Asbestzement, Harthölzer und Gasbeton.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu) oder Wasser (bei Kunststoffen, Plexi etc.), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Ausführung: 3 Stück auf Karte.
Passend für: Bosch, AEG, Milwaukee, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Mafell, Makita, Metabo, Protool.

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2736 BOSCH	Schnittlänge mm	Keramische Materialien mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0111	T 130 Riff	11,15	59	5–15	HM	HM-beschichtet	Für weiche, keramische Wandfliesen, GFK, Gusseisen, grober Schnitt.

(247)

Stichsägeblätter für Metall und Holz, passend für Feinmaschinen

format professional quality

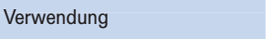
Sägeblattqualität:
HCS: Kohlenstoffstahl für den Einsatz in weicheren Materialien wie Holz, Holzfaserplatten und Kunststoffen.
HSS: Vollgehärteter Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl für den Einsatz in härteren Materialien wie Metall, Aluminium und Buntmetallen.
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.

Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt geschränkt. Blatt mit relativ rauem Schnitt bei schnellem Arbeitsfortschritt in Hart- und Weichholz, Aluminium, Kunststoffen und Buntmetallen.
Zähne geschliffen, Freischnitt freiwinkelgeschliffen. Blatt mit konisch geschliffenem Rücken, zwecks Freischnitt; für präzise, feine und saubere Schnitte in Holz und Kunststoff.

Zahnteilung:
Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen.
Große Zahnteilung für gröbere Schnitte bei schnellem Arbeitsfortschritt, in weichem und/oder dickem Material wie Holz und Kunststoff.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu) oder Wasser (bei Kunststoffen, Plexi etc.), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Ausführung: 5 Stück auf Karte.

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2741 format	Schnittlänge mm	Zahnteilung mm	Metall mm	Holz mm	Werkstoff	Verzahnungsart	Verwendung
0005	F 18 G	5,45	50	0,7	0,5–1,5	–	HSS	gefräst; gewellt	Für sehr dünne Bleche.
0020	F 1 D	5,45	60	4	–	10–45	HCS	zähnegeschliffen; freiwinkelgeschliffen	 Für sauberen Schnitt in Holz.
0025	F 18 AF	7,85	60	1,2	1–3	–	Bimetall	gefräst; gewellt	 Für dünne Bleche.
0030	F 18 BF	7,85	60	2	2,5–6	–	Bimetall	gefräst; gewellt	 Für mittlere Bleche.

(248)

Sägeblattqualität:
HCS: Kohlenstoffstahl für den Einsatz in weicheren Materialien wie Holz, Holzfaserplatten und Kunststoffen.
HSS: Vollgehärteter Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl für den Einsatz in härteren Materialien wie Metall, Aluminium und Buntmetallen.
BiM: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.
HM-bestückt: Der HSC-Träger ist mit Hartmetall-Zähnen bestückt und eignet sich damit für abrasive Materialien wie glasfaserverstärkte Kunststoffe, Asbestzement, Harthölzer und Gasbeton.

Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt geschränkt. Blatt mit relativ rauem Schnitt bei schnellem Arbeitsfortschritt in Hart- und Weichholz, Aluminium, Kunststoffen und Buntmetallen.
Zähne gefräst, Freischnitt gewellt. Blatt mit feinem Ergebnis bei geraden Schnitten in Sperrholz, Weichstahl, Aluminium, Buntmetallen und Kunststoffen.
Zähne geschliffen, Freischnitt geschränkt. Blatt für saubere, schnelle Schnitte in Holz und Kunststoff.
Zähne geschliffen, Freischnitt freiwinkelgeschliffen. Blatt mit konisch geschliffenem Rücken, zwecks Freischnitt; für präzise, feine und saubere Schnitte in Holz und Kunststoff.

Zahnteilung:
Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen.
Große Zahnteilung für gröbere Schnitte bei schnellem Arbeitsfortschritt, in weichem und/oder dickem Material wie Holz und Kunststoff.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu) oder Wasser (bei Kunststoffen, Plexi etc.), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Säbelsägeblätter für Holz

format professional quality

BOSCH

Sägeblattqualität:
HCS: Kohlenstoffstahl für den Einsatz in weicheren Materialien wie Holz, Holzfaserplatten und Kunststoffen.

Verzahnung:
Zähne geschliffen, Freischnitt geschränkt. Blatt für saubere, schnelle Schnitte in Holz und Kunststoff.

Zahnteilung:
Große Zahnteilung für gröbere Schnitte bei schnellem Arbeitsfortschritt, in weichem und/oder dickem Material wie Holz und Kunststoff.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu) oder Wasser (bei Kunststoffen, Plexi etc.), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Ausführung: 5 Stück in PVC-Tasche.
Passend für: Alle Säbel-, Recipro- und Tigersägen mit Standardaufnahme.



2746 0010
Für Konstruktionsholz, Holzwände, Platten: Span, MDF, Sperrholz, Kunststoff, speziell für Tauchschnitte.



2746 0020
Für Grobholz, nagelfreies, lebendes Holz, Ausasten, Brennholz.



2744 0010
Für Konstruktionsholz, Holzwände, Platten: Span, MDF, Sperrholz, Kunststoff, speziell für Tauchschnitte.



2744 0020
Für schnelle, grobe Schnitte, Grünholz (Ausasten).

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2744 format	2746 BOSCH	Gesamtlänge	Zahnteilung	Grobholz, nagelfrei	Konstruktionsholz	Platten		Ausschnitt Holzwand		Lebendes Holz, Ausasten		Kunststoffe, Epoxy	Werkstoff	Verzahnungsart
								2744	2746	2744	2746	2744	2746			
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm					
0010	S 644 D	10,00	11,40	150	4,3	–	6–100	–	6–60	–	< 75	–	–	6–100	HCS	geschränkt; geschliffen
0020	S 1531 D	16,20	18,50	240	5,0	15–190	–	–	–	–	–	–	< 190	–	HCS	geschränkt; geschliffen
		(248)	(247)													

Säbelsägeblätter

Säbelsägeblätter Holz mit Metall

Sägeblattqualität:
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.

Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt geschränkt: Blatt mit relativ rauem Schnitt bei schnellem Arbeitsfortschritt in Hart- und Weichholz, Aluminium, Kunststoffen und Buntmetallen.

Zahnteilung:
Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen. Große Zahnteilung für gröbere Schnitte bei schnellem Arbeitsfortschritt, in weichem und/oder dickem Material wie Holz und Kunststoff.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu) oder Wasser (bei Kunststoffen, Plexi etc.), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Ausführung: 5 Stück in PVC-Tasche.
Passend für: Alle Säbel-, Recipro- und Tigersägen mit Standardaufnahme.



2746 0052
Für Holz mit Nägeln/Metall, Spanplatten, Porenbeton, Kunststoff/GFK, Profile.



2746 0055
Für Palettenreparatur, Holz mit Nägeln/Metall, Metallbleche, Rohre, Aluminiumprofile.



2746 0075
Für Holz mit Nägeln/Metall, Metallbleche, Rohre, Aluminiumprofile, Kunststoffprofile.



2746 0170
Für Holz mit Nägeln/Metall, Spanplatten, Kunststoffprofile, Kunststoff/GFK, massiv.



2744 0056
Für Holz mit Nägeln/Metall. Kunststoffprofile (⌀ 3–250 mm).



2744 0060
Für Holz mit Nägeln/Metall, Spanplatten, Metallbleche, Rohre, Aluminiumprofile, Kunststoffe/GFK, Massivfensterrahmen: Holz plus Metall, speziell für Tauchschnitte.



2744 0066
Für Holz mit Nägeln/Metall, Spanplatten, Metallbleche, Aluminium, Kunststoff/GFK, Profile.



2746/44 0050
Für Palettenreparatur, Holz mit Nägeln/Metall, Metallbleche, Rohre, Aluminiumprofile.
Für Holz mit Nägeln/Metall.



2746/44 0080
Für Holz mit Nägeln/Metall, Metallbleche, Rohre, Aluminiumprofile, flexibler Bündigschnitt.
Für Holz mit Nägeln/Metall. Kunststoffprofile (⌀ 3–175 mm).

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2744 format	2746 BOSCH	Gesamtlänge mm	Zahnteilung mm	Holz mit Nägeln/Metall mm	Paletten mm	Holz-, Spanplatten mm	Bleche, Rohre, Profile mm	Kunststoffe: Rohre, Profile mm	Kunststoffe, Epoxy mm	Werkstoff	Verzahnungsart
0050	S 922 HF	10,55	12,05	150	2,5	5–100	5–100	–	3–12	–	–	Bimetall	geschränkt; gefräst
0052	S 1411 DF	–	20,10	300	4,3	10–250	–	–	–	5–60	–	Bimetall	geschränkt; gefräst
0055	S 1122 HF	–	18,50	225	2,5	5–175	5–175	–	3–12	–	–	Bimetall	geschränkt; gefräst
0056	S 1222 VF	17,60	–	300	1,8–2,6	5–250	–	–	–	–	3–250	Bimetall	geschränkt; gefräst
0060	S 611 DF	–	13,20	150	4,3	10–100	–	10–100	–	5–100	8–50	Bimetall	geschränkt; gefräst
0066	S 3456 XF	–	19,45	200	2,1–4,3	5–150	5–150	5–150	3–18	5–150	–	Bimetall	geschränkt; gefräst
0075	S 922 VF	–	12,05	150	1,8–2,6	5–100	–	–	3–10	–	3–100	Bimetall	geschränkt; gefräst
0080	S 1122 VF	16,20	18,50	225	1,8–2,6	5–175	–	–	3–10	–	3–175	Bimetall	geschränkt; gefräst
0170	S 1111 DF	–	18,85	225	4,3	10–175	–	–	–	5–175	8–50	Bimetall	geschränkt; gefräst
		(248)	(247)										

Säbelsägeblätter für Spezialanwendungen

Sägeblattqualität:
HM-bestückt: Der HSC-Träger ist mit Hartmetall-Zähnen bestückt und eignet sich damit für abrasive Materialien wie glasfaserverstärkte Kunststoffe, Asbestzement, Harthölzer und Gasbeton.

Verzahnung:
Zähne geschliffen, Freischnitt geschränkt. Blatt für saubere, schnelle Schnitte in Holz und Kunststoff.

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu) oder Wasser (bei Kunststoffen, Plexi etc.), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

Ausführung: 2 Stück in PVC-Tasche.
Passend für: Alle Säbel-, Recipro- und Tigersägen mit Standardaufnahme.



2746 0140
Für Stahlgussrohre, Backstein (rot), GFK/Epoxy.



2746 0130
Für Porenbeton, Backstein (rot), Fiber-Zement, GFK-Epoxy, für abrasive Werkstoffe.



2746 0085
Für Porenbeton, Backstein (rot), Fiber-Zement, GFK-Epoxy, für abrasive Werkstoffe.



2746 0090
Für INOX-Bleche, INOX-Profile, GFK/Epoxy, Metall, Hubzahlreduzierung, mit Kühlung ohne Pendelung arbeiten.

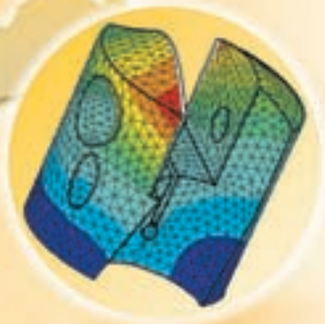
Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2746 BOSCH	Gesamtlänge mm	Fiberzement mm	Porenbeton (Gasbeton) ≥ PB2, PP2 mm	Backstein, rot mm	GFK; Epoxy mm	INOX Bleche mm	INOX Profile mm	Werkstoff	Verzahnungsart
0140	S 1130 RIFF	14,10	225	–	–	10–175	3–175	–	–	HM	beschichtet
0130	S 1141 HM	28,90	225	10–175	10–175	–	6–150	–	–	HM	geschränkt; geschliffen
0085	S 641 HM	19,45	150	6–100	6–100	6–100	6–100	–	–	HM	geschränkt; geschliffen
0090	S 518 EHM	19,45	115	–	–	–	–	2–4	2–50	HM	geschliffen
		(247)									

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

GÜHRING







Unter dem Dach PREMIUM Werkzeughandel entstand eine hoch effiziente Verbindung, die vorhandene Synergien bündelt, Qualität sichert und eine hohe Leistungsbereitschaft garantiert.

Nutzen Sie den Service und die Leistungsbereitschaft des PREMIUM Partners zusammen mit GÜHRING

Gute Gründe sprechen für Gühring:

- eigene Hartmetalltechnologie
- eigene Beschichtungstechnologie
- eigene Fertigungstechnologie
- eigene Forschung und Entwicklung für Geometrien, Schichten und Schneidstoffe
- 130 Anwendungstechniker im Außendienst
- Produktions- und Servicezentren in direkter Kundennähe auf allen Kontinenten

➤ einzigartige Qualität, kundenfreundlicher Service und eines der größten Werkzeugprogramme mit 44.000 Artikeln aus einer Hand!

Gühring oHG · Herderstr. 50-54 · D-72458 Albstadt · Tel.: (0 74 31) 17-0 · Fax: (0 74 31) 17-161 · www.guehring.de

Säbelsägeblätter für Metall

Sägeblattqualität:
HSS: Vollgehärteter Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl für den Einsatz in härteren Materialien wie Metall, Aluminium und Buntmetallen.
Bimetall: Hochflexible, fast unzerbrechliche Verbindung aus HCS und HSS. Der Einsatzbereich liegt bei Holz, Metall, Buntmetall und Aluminium.

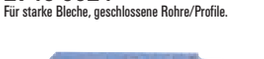
Verzahnung:
Zähne gefräst, Freischnitt geschränkt. Blatt mit relativ rauem Schnitt bei schnellem Arbeitsfortschritt in Hart- und Weichholz, Aluminium, Kunststoffen und Buntmetallen.
Zähne gefräst, Freischnitt gewellt. Blatt mit feinem Ergebnis bei geraden Schnitten in Sperrholz, Weichstahl, Aluminium, Buntmetallen und Kunststoffen.

Zahnteilung:
Kleine Zahnteilung für feine Schnitte bei langsamerem Arbeitsfortschritt, in hartem und/oder dünnem Material wie Metallen und NE-Metallen.

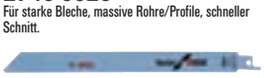
Große Zahnteilung für gröbere Schnitte bei schnellem Arbeitsfortschritt, in weichem und/oder dickem Material wie Holz und Kunststoff.
2x2 Tooth: Agressiver Zahn: große Zahnteilung, großer Spanraum für hohe Schnittgeschwindigkeit und hohe Spannabfuhr; **Robuster Zahn:** kleine Zahnteilung, kleiner Spanraum, verstärkter Zahnrücken für lange Lebensdauer

Anwendung:
Sägeblätter sind hohen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt. Daher empfiehlt sich der Einsatz gezielter Kühlmittel, wie z. B. Schneidöl (bei Stahl, Metallen), Terpentin (bei Alu) oder Wasser (bei Kunststoffen, Plexi etc.), um die Verschleißfestigkeit des Sägeblattes zu verlängern.

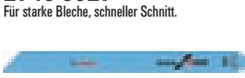
Ausführung: 5 Stück in PVC-Tasche.
Passend für: Alle Säbel-, Recipro- und Tigersägen mit Standardaufnahme.



2746 0024
Für starke Bleche, geschlossene Rohre/Profile.



2746 0025
Für starke Bleche, massive Rohre/Profile, schneller Schnitt.



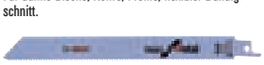
2746 0027
Für starke Bleche, schneller Schnitt.



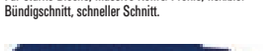
2746 0035
Für dünne Bleche, Rohre/Profile.



2746 0036
Für dünne Bleche, müheloser, feiner Schnitt.



2746 0040
Für dünne Bleche, Rohre, Profile, flexibler Bündigschnitt.



2746 0042
Für starke Bleche, massive Rohre/Profile, flexibler Bündigschnitt, schneller Schnitt.



2746 0045
Für dünne Bleche, feine Rohre/Profile, müheloser, feiner Schnitt.



2746 0061
Für starke Bleche, feine Rohre/Profile, müheloser, feiner Schnitt.



2746 0180
Für Platten, massive Rohre/Profile, ideal für Rohrschneidevorrichtung, für Rettungs-/Abbrucharbeiten, kraftvoller, grober Schnitt.



2746 0200
Für dünnwandige Rohre und Profile, präzise winkelgenaue Schnitte.



2746 0205
Für dünnwandige Rohre und Profile, schnelle, winkelgenaue Schnitte.



2746 0210
Für dickwandige Rohre und Profile, schnelle, winkelgenaue Schnitte.



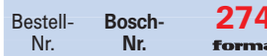
2746 0215
Für dickwandige Rohre und Profile, schnelle, winkelgenaue Schnitte.



2746 0220
Abbrucharbeiten in Metall.



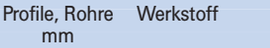
2746 0225
Abbrucharbeiten in Metall.



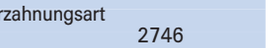
2744 0025
Für starke Bleche. Rohre + Profile (⌀ 10–100 mm).



2744 0035
Für dünne Bleche. Rohre + Profile (⌀ 5–100 mm).



2744 0040
Für dünne Bleche. Rohre + Profile (⌀ 5–175 mm).



2744 0042
Für starke Bleche, massive Rohre/Profile, flexibler Bündigschnitt, schneller Schnitt.

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2744 format	2746 BOSCH	Gesamtlänge mm 2744	Gesamtlänge mm 2746	Bleche mm	Profile, Rohre mm	Werkstoff	Verzahnungsart 2744	Verzahnungsart 2746
0024	S 918 B	–	10,75	–	150	2–8	< 100	HSS	–	geschränkt; gefräst
0025	S 922 BF	10,55	12,05	150	150	3–8	< 100	Bimetall	gefräst; geschränkt	geschränkt; gefräst
0027	S 922 BF	–	10,40	–	100	3–8	–	Bimetall	–	geschränkt; gefräst
0035	S 922 EF	10,55	12,05	150	150	1,5–4	< 100	Bimetall	gefräst; geschränkt	geschränkt; gefräst
0036	S 522 EF	–	10,40	–	100	1,5–4	–	Bimetall	–	geschränkt; gefräst
0040	S 1122 EF	16,00	18,50	225	225	1,5–4	< 175	Bimetall	gefräst; geschränkt	geschränkt; gefräst
0042	S 1122 BF	16,20	18,50	255	225	3–8	< 175	Bimetall	gefräst; geschränkt	geschränkt; gefräst
0045	S 922 AF	–	12,05	–	150	0,7–3	< 100	Bimetall	–	gewellt; gefräst
0061	S 123 XF	–	14,10	–	150	1–8	< 100	Bimetall	–	geschränkt; gefräst
0200	S 936 BEF	–	21,20	–	150	3–8	< 100	Bimetall	–	patentierte 2 x 2 tooth Geometrie
0205	S 1136 BEF	–	26,55	–	225	3–8	< 175	Bimetall	–	patentierte 2 x 2 tooth Geometrie
0210	S 936 CHF	–	21,20	–	150	4–12	< 100	Bimetall	–	patentierte 2 x 2 tooth Geometrie
0215	S 1136 CHF	–	26,55	–	225	4–12	< 175	Bimetall	–	patentierte 2 x 2 tooth Geometrie
0220	S 930 CF	–	22,80	–	150	4–12	< 100	Bimetall	–	patentierte 2 x 2 tooth Geometrie
0225	S 1130 CF	–	35,45	–	225	4–12	< 175	Bimetall	–	patentierte 2 x 2 tooth Geometrie
		(248)	(247)							

Sägeblatt für Tandemfuchsschwanz Bosch GFZ 14-35 A, 16-35 AC

Sägeblattqualität:
HCS: Kohlenstoffstahl für den Einsatz in weicheren Materialien wie Holz, Holzfaserplatten und Kunststoffen.

HM-bestückt: Der HSC-Träger ist mit Hartmetall-Zähnen bestückt und eignet sich damit für abrasive Materialien wie glasfaserverstärkte Kunststoffe, Asbestzement, Harthölzer und Gasbeton.

Ausführung: 2 Stück auf Karte.
Passend für: Bosch Tandemfuchsschwanz GFZ 14-35 A; 16-35 AC.

Bestell-Nr.	Bosch-Nr.	2746 BOSCH	Gesamtlänge mm	Werkstoff
0005	TF 350 M	14,45	408	HCS
0000	TF 350 NHM	35,00	408	HM-bestückt
		(247)		



2746 0005
Sägeblattsatz für Holz.



2746 0000
Sägeblattsatz für diverse Materialien, z. B. Porenbeton, Eisenbahnschwellen.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Maschinensägeblatt

2752 **Ausführung:** HSS-Maschinensägeblatt mit 0° Spanwinkel, aus HSS 1.3343 (DMo5) im Vakuum gehärtet, 7° Sägeblatt mit positivem Spanwinkel.

Anwendung: Universalsägeblatt für die meisten Trennbereiche, unkompliziert, robust und zuverlässig. 7° Sägeblatt besonders geeignet für langspanende und zähe Werkstoffe wie z. B. rostfreie Stähle.

HSS-DMo5



2752 format professional quality

2753 **Ausführung:** Komet SB-5 Markenprodukt, gefertigt aus hochfestem HSS-Stahl nach modernsten Fertigungsmethoden, anerkannt für höchste Standzeit und universellen Einsatzbereich. Komet VP-7 Sägeblatt mit zusätzlich variablen Zahnteilungen und positiven Zähnen.

Anwendung: Für Qualitätsschnitte mit höchster Leistung in langspanenden und zähen Werkstoffen wie rostfreien Stählen. Die Zahngeometrie reduziert die Vibrationen beim Sägen. Durch die variable Zahnteilung wird der Anwendungsbereich erweitert.

HSS-DMo5



2753 KOMET

2754 **Ausführung:** Komet Ko-Bi Hochleistungssägeblatt, dass durch Federstahlrücken und angeschweißten HSS-Stahl unter normalen Einsatzbedingungen praktisch unzerbrechlich ist.

Anwendung: Für universellen Einsatz, durch hohe Bruchsicherheit.

HSS Bimetall



2754 KOMET

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2752	●								◐		◐	◐	◐
2753	●								◐		◐	◐	◐
2754	●	●								◐	◐	◐	

Bestell-Nr.	Länge	2752 format	2753 KOMET	2754 KOMET	Breite	Stärke	Zähne pro Zoll		Spanwinkel	Spannloch-ø mm Typ mittig	Spannloch-ø mm Typ versetzt/Kasto	
	mm				mm	mm	2752/2753	2754	2752/2753		2752/2753	2754
0001	350	8,05	11,65	–	30	2	4	–	0°	8,5	–	–
0004	350	8,05	11,65	–	30	2	6	–	0°	8,5	–	–
0007	350	8,05	11,65	–	30	2	8	–	0°	8,5	–	–
0010	350	8,05	11,65	–	30	2	10	–	0°	8,5	–	–
0013	350	8,80	13,40	–	36	2	4	–	0°	8,5	–	–
0016	350	8,80	13,40	–	36	2	6	–	0°	8,5	–	–
0019	350	8,80	13,40	–	36	2	8	–	0°	8,5	–	–
0022	350	8,80	13,40	–	36	2	10	–	0°	8,5	–	–
0025	400	7,10	11,15	11,15	30	1,5	6	6	0°	8,5	–	–
0028	400	7,10	11,15	–	30	1,5	8	–	0°	8,5	–	–
0031	400	7,10	11,15	11,15	32	1,5	10	10	0°	8,5	–	–
0034	400	7,10	11,15	–	30	1,5	14	–	0°	8,5	–	–
0037	400	7,10	11,15	–	30	1,5	18	–	0°	8,5	–	–
0040	400	8,80	14,00	–	30	2	4	–	0°	8,5	–	–
0043	400	8,80	14,00	–	30	2	6	–	0°	8,5	–	–
0046	400	8,80	14,00	–	30	2	8	–	0°	8,5	–	–
0049	400	8,80	14,00	–	30	2	10	–	0°	8,5	–	–
0052	400	8,80	14,00	–	30	2	14	–	0°	8,5	–	–
0053	400	10,85	–	–	35	2	4	–	7°	10,5	–	–
0054	400	–	17,00	–	35	2	–	–	7°	10,5	–	–
0055	450	11,25	15,70	–	35	2	4	–	0°	10,5	–	–
0058	450	11,25	15,70	–	35	2	6	–	0°	10,5	–	–
0061	450	11,25	15,70	–	35	2	8	–	0°	10,5	–	–
0062	450	–	23,50	–	40	2	–	–	7°	–	8,5	–
0063	450	14,75	–	–	40	2	4	–	7°	–	8,5	–
0064	450	11,25	15,70	–	35	2	10	–	0°	10,5	–	–
0065	450	14,75	–	19,20	40	2	4	4	7°	10,5	–	–
0066	450	–	23,50	19,20	40	2	–	6	7°	10,5	–	8,5
0067	500	20,30	27,60	–	48	2,5	4	–	0°	–	10,5	–
0070	500	20,30	27,60	–	48	2,5	6	–	0°	–	10,5	–
0073	500	21,20	34,10	34,10	50	2,5	4	4	0°	10,5	–	–
0076	500	21,20	34,10	34,10	50	2,5	6	6	0°	10,5	–	–
0079	550	17,45	25,80	–	45	2	4	–	0°	10,5	–	–
0082	550	17,45	25,80	–	45	2	6	–	0°	–	10,5	–
0085	550	17,45	25,80	–	45	2	10	–	0°	–	10,5	–
0088	575	23,30	32,40	32,40	50	2,5	4	4	0°	–	10,5	10,5
0091	575	23,30	32,40	–	50	2,5	6	–	0°	–	10,5	
0094	600	26,10	34,30	34,30	50	2,5	4	4	0°	13,0	–	–
0097	600	26,10	34,30	–	50	2,5	6	–	0°	13,0	–	–
0100	650	26,60	44,20	44,20	50	2,5	4	4	0°	13,0	–	–
0103	650	26,60	44,20	–	50	2,5	6	–	0°	13,0	–	–
		(250)	(251)	(251)								

Maschinensägeblätter in HSS-Co und Sonderabmessungen bis 1500 mm auf Anfrage lieferbar.

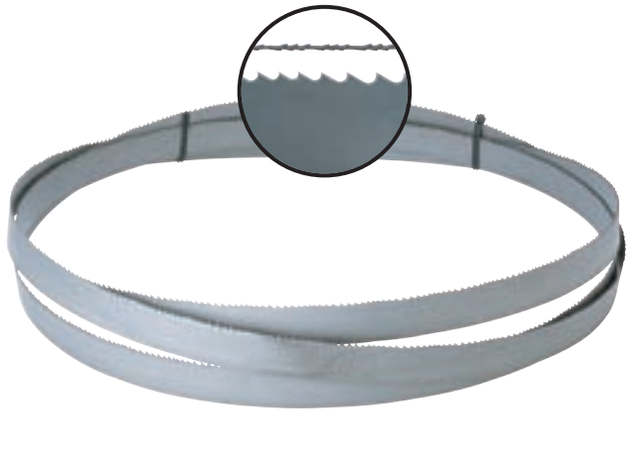
Bandsägeblatt HSS Bimetall

Ausführung: HSS Bimetall, Hochleistungs-Metallbandsägeblatt.

Anwendung: Zum Sägen von Werkstoffen unterschiedlicher Qualität bis zum legierten Werkzeug- und Schnellstahl sowie rost- und säurebeständigen Stählen.

HSS Bimetall

format professional quality



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2760	●	●	○	○					○	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Länge mm	2760 format	Breite mm	Stärke mm	Zähne pro Zoll
0001	1138	10,15	13	0,65	8–12
0004	1138	10,15	13	0,65	10–14
0007	1325	11,35	13	0,65	8–12
0010	1325	11,35	13	0,65	10–14
0011	1330	11,40	13	0,65	8–12
0012	1330	11,40	13	0,65	10–14
0002	1440	12,10	13	0,65	8–12
0003	1440	12,10	13	0,65	10–14
0005	1470	12,30	13	0,65	6–10
0006	1470	12,30	13	0,65	8–12
0008	1470	12,30	13	0,65	10–14
0009	1638	13,35	13	0,65	6–10
0017	1638	13,35	13	0,65	8–12
0018	1638	13,35	13	0,65	10–14
0014	1745	14,10	19	0,90	5– 8
0015	1745	14,10	19	0,90	8–12
0013	2000	15,75	20	0,90	5– 8
0016	2000	15,75	20	0,90	8–12
0019	2140	16,65	20	0,90	5– 8
0022	2140	16,65	20	0,90	8–12
0020	2360	18,05	20	0,90	6–10
0021	2360	18,05	20	0,90	8–12
0023	2360	18,05	20	0,90	10–14
0025	2375	18,15	20	0,90	5– 8
0028	2375	18,15	20	0,90	8–12
0029	2465	18,70	19	0,90	5– 8
0030	2465	18,70	19	0,90	8–12
0024	2700	21,30	27	0,90	4– 6
0026	2700	21,30	27	0,90	5– 8
0027	2700	21,30	27	0,90	6–10
0032	2700	21,30	27	0,90	8–12
0033	2700	21,30	27	0,90	10–14
0031	2750	21,70	27	0,90	4– 6
0034	2750	21,70	27	0,90	5– 8
0037	2750	21,70	27	0,90	6–10
0040	2750	21,70	27	0,90	8–12
0043	2750	21,70	27	0,90	10–14
0046	2835	22,20	27	0,90	4– 6
0049	2835	22,20	27	0,90	5– 8
0052	2835	22,20	27	0,90	6–10
0055	2835	22,20	27	0,90	8–12
0058	2835	22,20	27	0,90	10–14
0061	2950	23,00	27	0,90	3– 4
0064	2950	23,00	27	0,90	4– 6
		(260)			

Bestell-Nr.	Länge mm	2760 format	Breite mm	Stärke mm	Zähne pro Zoll
0067	2950	23,00	27	0,90	5– 8
0070	2950	23,00	27	0,90	6–10
0073	2950	23,00	27	0,90	8–12
0076	2950	23,00	27	0,90	10–14
0079	3150	24,40	27	0,90	3– 4
0082	3150	24,40	27	0,90	4– 6
0085	3150	24,40	27	0,90	5– 8
0088	3150	24,40	27	0,90	6–10
0091	3150	24,40	27	0,90	8–12
0094	3150	24,40	27	0,90	10–14
0095	3320	25,50	27	0,90	4– 6
0096	3320	25,50	27	0,90	5– 8
0098	3320	25,50	27	0,90	6–10
0099	3320	25,50	27	0,90	8–12
0097	3660	27,90	27	0,90	3– 4
0100	3660	27,90	27	0,90	4– 6
0103	3660	27,90	27	0,90	5– 8
0106	3660	27,90	27	0,90	6–10
0109	3660	27,90	27	0,90	8–12
0112	3660	27,90	27	0,90	10–14
0115	3830	29,00	27	0,90	3– 4
0118	3830	29,00	27	0,90	4– 6
0121	3830	29,00	27	0,90	5– 8
0124	3830	29,00	27	0,90	6–10
0127	3830	29,00	27	0,90	8–12
0130	3830	29,00	27	0,90	10–14
0133	4200	37,10	34	1,10	2– 3
0135	4200	37,10	34	1,10	3– 4
0137	4200	37,10	34	1,10	4– 6
0139	4400	38,70	34	1,10	2– 3
0141	4400	38,70	34	1,10	3– 4
0143	4400	38,70	34	1,10	4– 6
0145	4640	40,60	34	1,10	2– 3
0147	4640	40,60	34	1,10	3– 4
0149	4640	40,60	34	1,10	4– 6
0200	4115	52,50	41	1,30	2– 3
0203	4115	52,50	41	1,30	3– 4
0206	4115	52,50	41	1,30	4– 6
0209	4640	58,70	41	1,30	2– 3
0212	4640	58,70	41	1,30	3– 4
0215	4640	58,70	41	1,30	4– 6
0218	5334	66,80	41	1,30	2– 3
0221	5334	66,80	41	1,30	3– 4
0224	5334	66,80	41	1,30	4– 6
		(260)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Bandsägeblatt HSS Bimetall

Ausführung: Verschleißfeste Zahnschneiden aus HSS in M 42-Qualität, kombiniert mit hohen Zahnspitzenhärten. Zahnteilung bis 4–6 Zähne pro Zoll, WIKUS MARATHON® M 42, Zahnteilung ab 5–8 Zähne pro Zoll VARIO® M 42.

HSS Bimetall

Anwendung:
WIKUS MARATHON® M 42: Zum Sägen sämtlicher Stähle bis 45 HRC, für Lagen- und Bündelschnitte größerer Werkstückdimensionen, für große Profile und Vollmaterialien und für NE-Metalle.
WIKUS VARIO® M 42: Zum Sägen sämtlicher Stähle bis 45 HRC, für Profil- und Bündelschnitte, für Serienschnitte und für kleine, mittlere Werkstückdimensionen.



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hart-bearbeiten über 60 HRC	Rost- und säure-beständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonder-stähle	Gusseisen-werkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2761	●	●	◐	○					◐	◐	◐	●	●

Bestell-Nr.	Länge mm	2761 WIKUS	Breite mm	Stärke mm	Zähne pro Zoll
0001	1138*	9,65	13	0,65	8–12
0004	1138*	9,65	13	0,65	10–14
0007	1325*	10,80	13	0,65	8–12
0010	1325*	10,80	13	0,65	10–14
0013	1330*	10,80	13	0,65	8–12
0016	1330*	10,80	13	0,65	10–14
0019	1440*	11,50	13	0,65	8–12
0022	1440*	11,50	13	0,65	10–14
0025	1470*	11,65	13	0,65	6–10
0028	1470*	11,65	13	0,65	8–12
0031	1470*	11,65	13	0,65	10–14
0034	1638*	12,65	13	0,65	6–10
0037	1638*	12,65	13	0,65	8–12
0040	1638*	12,65	13	0,65	10–14
0043	1745	14,65	20	0,90	5– 8
0046	1745	14,65	20	0,90	8–12
0049	2000	16,40	20	0,90	5– 8
0052	2000	16,40	20	0,90	8–12
0055	2140	17,35	20	0,90	5– 8
0058	2140	17,35	20	0,90	8–12
0061	2360	18,85	20	0,90	6–10
0064	2360	18,85	20	0,90	8–12
0067	2360	18,85	20	0,90	10–14
0070	2375	18,95	20	0,90	5– 8
0073	2375	18,95	20	0,90	8–12
0076	2465	19,55	20	0,90	5– 8
0079	2465	19,55	20	0,90	8–12
0082	2700	24,10	27	0,90	4– 6
0085	2700	24,10	27	0,90	5– 8
0088	2700	24,10	27	0,90	6–10
0091	2700	24,10	27	0,90	8–12
0094	2700	24,10	27	0,90	10–14
0097	2750	24,40	27	0,90	4– 6
0100	2750	24,40	27	0,90	5– 8
0103	2750	24,40	27	0,90	6–10
0106	2750	24,40	27	0,90	8–12
0109	2750	24,40	27	0,90	10–14
0112	2835	25,10	27	0,90	4– 6
0115	2835	25,10	27	0,90	5– 8
0118	2835	25,10	27	0,90	6–10
0121	2835	25,10	27	0,90	8–12
0124	2835	25,10	27	0,90	10–14
0127	2950	26,00	27	0,90	3– 4
0130	2950	26,00	27	0,90	4– 6

* VE 5 Stück

(261)

Bestell-Nr.	Länge mm	2761 WIKUS	Breite mm	Stärke mm	Zähne pro Zoll
0133	2950	26,00	27	0,90	5– 8
0136	2950	26,00	27	0,90	6–10
0139	2950	26,00	27	0,90	8–12
0142	2950	26,00	27	0,90	10–14
0145	3150	27,60	27	0,90	3– 4
0148	3150	27,60	27	0,90	4– 6
0151	3150	27,60	27	0,90	5– 8
0154	3150	27,60	27	0,90	6–10
0157	3150	27,60	27	0,90	8–12
0160	3150	27,60	27	0,90	10–14
0163	3320	28,90	27	0,90	4– 6
0166	3320	28,90	27	0,90	5– 8
0169	3320	28,90	27	0,90	6–10
0172	3320	28,90	27	0,90	8–12
0175	3660	31,60	27	0,90	3– 4
0178	3660	31,60	27	0,90	4– 6
0181	3660	31,60	27	0,90	5– 8
0184	3660	31,60	27	0,90	6–10
0187	3660	31,60	27	0,90	8–12
0190	3660	31,60	27	0,90	10–14
0193	3830	33,00	27	0,90	3– 4
0196	3830	33,00	27	0,90	4– 6
0199	3830	33,00	27	0,90	5– 8
0202	3830	33,00	27	0,90	6–10
0205	3830	33,00	27	0,90	8–12
0208	3830	33,00	27	0,90	10–14
0211	4200	41,70	34	1,10	2– 3
0214	4200	41,70	34	1,10	3– 4
0217	4200	41,70	34	1,10	4– 6
0220	4400	43,50	34	1,10	2– 3
0223	4400	43,50	34	1,10	3– 4
0226	4400	43,50	34	1,10	4– 6
0229	4640	45,70	34	1,10	2– 3
0232	4640	45,70	34	1,10	3– 4
0235	4640	45,70	34	1,10	4– 6
0238	4115	57,80	41	1,30	2– 3
0241	4115	57,80	41	1,30	3– 4
0244	4115	57,80	41	1,30	4– 6
0247	4640	64,70	41	1,30	2– 3
0250	4640	64,70	41	1,30	3– 4
0253	4640	64,70	41	1,30	4– 6
0256	5334	73,80	41	1,30	2– 3
0259	5334	73,80	41	1,30	3– 4
0262	5334	73,80	41	1,30	4– 6

(261)

Sägebänder/Handsägeblätter

Sägebandrolle Wikus Diamant



Ausführung: Aus legiertem Werkzeugstahl mit PIN-POINT-Gefüge aus harten Eisenkarbiden für eine gute Verschleißfestigkeit an den Zahnspitzen als auch am Grundkörper. Zudem verfügt das Sägeband über einen speziell vergüteten Bandrücken, wodurch dieser eine erhöhte Festigkeit und eine geringe Verschleißeigenschaft besitzt, die höhere Zerspanungsparameter zulassen. **Lieferung in 30,5-m-Rollen.**

Anwendung: Für allgemeine Sägearbeiten bei einfach und niedrig legierten Stählen.
Vorzugsweise für kleinere und mittlere Querschnitte bis max. 70 mm Eingriffslänge geeignet.

N = Normalzahn, mit einem **Spanwinkel von 0°.** Für Werkstoffe mit hohem Kohlenstoffgehalt (z. B. Gusseisen), für Werkstücke mit kleinen Querschnitten sowie zum Sägen von dünnwandigen Profilen und Rohren geeignet.

H = Klauenzahn, mit einem **Spanwinkel von 10°.** Für höher legierte Werkstoffe sowie zum Sägen von Vollmaterialien und dickwandigen Profilen und Rohren geeignet.

Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2765	●										◐	○	

Bestell-Nr.	Breite mm	2765 WIKUS	Stärke mm	Zähnezahl pro Zoll
0001	6	54,90	0,65	6 N
0004	6	54,90	0,65	8 N
0007	6	54,90	0,65	10 N
0010	6	54,90	0,65	14 N
0013	6	54,90	0,65	18 N
0016	6	54,90	0,65	24 N
0019	8	54,90	0,65	8 N
0022	8	54,90	0,65	10 N
0025	8	54,90 (262)	0,65	14 N

Bestell-Nr.	Breite mm	2765 WIKUS	Stärke mm	Zähnezahl pro Zoll
0028	8	54,90	0,65	18 N
0031	8	54,90	0,65	24 N
0034	10	54,90	0,65	4 H
0037	10	54,90	0,65	6 H
0040	10	54,90	0,65	8 N
0043	10	54,90	0,65	10 N
0046	10	54,90	0,65	14 N
0049	10	54,90	0,65	18 N
0052	10	54,90 (262)	0,65	24 N

Bestell-Nr.	Breite mm	2765 WIKUS	Stärke mm	Zähnezahl pro Zoll
0055	13	61,80	0,65	4 H
0058	13	61,80	0,65	6 H
0061	13	61,80	0,65	8 N
0064	13	61,80	0,65	10 N
0067	13	61,80	0,65	14 N
0070	13	61,80	0,65	18 N
0073	13	61,80 (262)	0,65	24 N

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Handsägeblatt

2749

Ausführung: Doppelseitiges Handsägeblatt, ganz gehärtet, mit Zahnkante aus Hochleistungs-Schnellstahl.

Anwendung: Wird bevorzugt wegen seiner Schnitthaltigkeit eingesetzt.

HSS



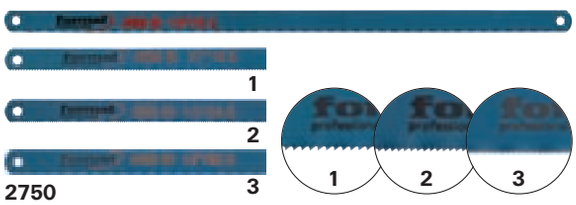
2749

2750

Ausführung: Bimetall-Handsägeblatt mit Zahnkante aus Hochleistungs-Schnellstahl. Der Bereich der Zahnung ist mit dem Rückenmaterial aus Federstahl elektronisch im Vakuum verschweißt. Verminderte Vibration bei dünnen Materialien im Anschnitt.

Anwendung: Diese Blätter verbinden Höchstleistung mit Bruchsicherheit und sind universell einsetzbar.

HSS Bimetall



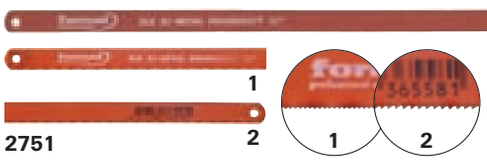
2751

Ausführung: Splitterfreies Bimetall-Handsägeblatt mit präzisionsgeschliffener Zahnkante aus Hochleistungs-Schnellstahl sowie mit **progressiv verlaufender Zahnteilung,** absteigend von 32 bis 18 Zähnen pro Zoll.
Der Bereich der Zahnung ist mit dem Rückenmaterial aus Federstahl elektronisch im Vakuum verschweißt.
Verminderte Vibration bei dünnen Materialien im Anschnitt.

Anwendung: Besonders effizient in universellen Einsatzbereichen. Kann mit hoher Schnittleistung auch in groben Materialien verwendet werden.

Hinweis: Metallsägebögen finden Sie auf Seite 6/130.

HSS Bimetall



Bestell-Nr.	Stähle bis 850 N/mm²	Stähle bis 1000 N/mm²	Stähle bis 1400 N/mm²	Stähle bis 42 HRC	Stähle bis 52 HRC	Stähle bis 56 HRC	Stähle bis 60 HRC	Hartbearbeiten über 60 HRC	Rost- und säurebeständige Stähle (INOX)	Ti, Ti-Leg. und Sonderstähle	Gusseisenwerkstoffe	Al, Al- und Mg-Leg.	Kupfer, Messing, Bronzen
2749	●										◐		
2750	●										◐		
2751	●										◐		

Bestell-Nr.	Länge mm	2749 format	2750 format	2751 format	Breite mm	Stärke mm	Zähne pro Zoll
0001	300	–	–	0,99	13	0,65	32–18
0005	300	–	0,95	–	13	0,65	18
0010	300	–	0,95	–	13	0,65	24
0015	300	–	0,95	–	13	0,65	32
0020	300	1,93 (250)	– (250)	– (250)	25	0,70	24

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Drehling Form A, rund

Ausführung: HSS Co10, DIN 4964 bzw. ISO 5421, gehärtet, angelassen, maßhaltig und fertig geschliffen.
Die Enden sind rechtwinklig, gerade und unbearbeitet.
Härte ca. 63–68 HRC.
Toleranz für Form A: Länge: ± 2 mm
Querschnitt: h 8

Anwendung: Durch entsprechendes Schleifen zum Gebrauch als Formstahl zum Ausdrehen, Ausspindeln, Gravieren und Kopieren im Werkzeug- und Formenbau geeignet.

HSS Co10 | DIN 4964

format professional quality



Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	2780 format	Gesamtlänge mm
0001	3	2,59	63
0004	4	2,83	63
0007	4	3,14	80
0010	4	3,70	100
0013	5	3,57	80
0016	5	4,07	100
0019	6	4,07	80
0022	6	4,68	100
		(266)	

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	2780 format	Gesamtlänge mm
0025	8	5,30	80
0028	8	6,05	100
0031	8	7,65	125
0034	8	9,75	160
0037	10	7,85	100
0040	10	9,50	125
0043	10	11,45	160
0046	10	14,55	200
		(266)	

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	2780 format	Gesamtlänge mm
0049	12	13,10	125
0052	12	15,90	160
0055	12	19,15	200
0058	16	26,50	160
0061	16	32,30	200
0064	20	36,40	160
0067	20	45,70	200
		(266)	

Drehling Form B, Vierkant

Ausführung: HSS Co10, DIN 4964 bzw. ISO 5421, gehärtet, angelassen, maßhaltig und fertig geschliffen.
Die Enden sind rechtwinklig, gerade und unbearbeitet.
Härte ca. 63–68 HRC.
Toleranz für Form B: Länge: ± 2 mm
Querschnitt: h 13/14

Anwendung: Durch entsprechendes Schleifen zum Gebrauch als Formstahl zum Ausdrehen, Ausspindeln, Gravieren und Kopieren im Werkzeug- und Formenbau geeignet.

HSS Co10 | DIN 4964

format professional quality



Bestell-Nr.	h 13/h 14 mm	2782 format	Gesamtlänge mm
0001	4 x 4	4,26	80
0004	5 x 5	4,26	80
0007	6 x 6	3,76	80
0010	6 x 6	4,26	100
0013	8 x 8	5,55	63
0016	8 x 8	6,20	80
0019	8 x 8	7,20	100
0022	8 x 8	8,15	125
0025	8 x 8	9,90	160
0028	8 x 8	11,45	200
0031	10 x 10	7,15	63
		(266)	

Bestell-Nr.	h 13/h 14 mm	2782 format	Gesamtlänge mm
0034	10 x 10	7,90	80
0037	10 x 10	9,90	100
0040	10 x 10	11,00	125
0043	10 x 10	14,05	160
0046	10 x 10	17,30	200
0049	12 x 12	9,40	63
0052	12 x 12	10,50	80
0055	12 x 12	12,35	100
0058	12 x 12	14,95	125
0061	12 x 12	19,00	160
0064	12 x 12	22,80	200
		(266)	

Bestell-Nr.	h 13/h 14 mm	2782 format	Gesamtlänge mm
0067	16 x 16	18,50	100
0070	16 x 16	22,30	125
0073	16 x 16	27,40	160
0076	16 x 16	32,40	200
0079	18 x 18	51,30	200
0082	20 x 20	42,00	160
0085	20 x 20	51,80	200
0088	25 x 25	67,90	160
0091	25 x 25	82,70	200
		(266)	

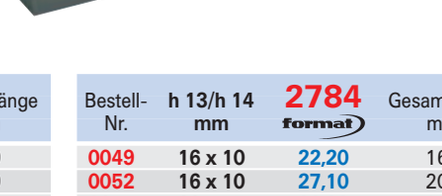
Drehling Form D, flach

Ausführung: HSS Co10, DIN 4964 bzw. ISO 5421, gehärtet, angelassen, maßhaltig und fertig geschliffen.
Die Enden sind rechtwinklig, gerade und unbearbeitet.
Härte ca. 63–68 HRC.
Toleranz für Form D: Länge: ± 2 mm
Querschnitt: h 13/14

Anwendung: Durch entsprechendes Schleifen zum Gebrauch als Formstahl zum Ausdrehen, Ausspindeln, Gravieren und Kopieren im Werkzeug- und Formenbau geeignet.

HSS Co10 | DIN 4964

format professional quality



Bestell-Nr.	h 13/h 14 mm	2784 format	Gesamtlänge mm
0001	8 x 4	6,05	100
0004	16 x 4	9,00	80
0007	16 x 4	10,25	100
0010	16 x 4	14,55	160
0013	16 x 4	18,15	200
0016	10 x 5	7,15	100
0019	10 x 5	11,60	160
0022	10 x 6	7,65	100
		(266)	

Bestell-Nr.	h 13/h 14 mm	2784 format	Gesamtlänge mm
0025	10 x 6	11,85	160
0028	12 x 6	11,75	160
0031	12 x 6	14,55	200
0034	25 x 6	24,80	160
0037	25 x 6	30,90	200
0040	12 x 8	13,60	160
0043	12 x 8	16,90	200
0046	16 x 10	13,60	100
		(266)	

Bestell-Nr.	h 13/h 14 mm	2784 format	Gesamtlänge mm
0049	16 x 10	22,20	160
0052	16 x 10	27,10	200
0055	20 x 5	22,20	200
0058	20 x 12	35,50	160
0061	20 x 12	44,40	200
0064	25 x 12	44,40	200
		(266)	

Drehlinge/Graviersticheln

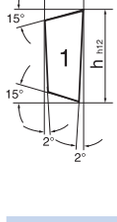
Drehling Form L 1, Doppeltrapez

Ausführung: HSS Co10, nach Werksnorm, gehärtet, angelassen, maßhaltig und fertig geschliffen.
Die Enden sind gerade und unbearbeitet.
Härte ca. 63–68 HRC.
Toleranz für Form L1: Länge: ± 2 mm
Querschnitt: h 12

Anwendung: Durch entsprechendes Schleifen zum Gebrauch als Stechstahl zum Abstechen und Einstechen im Werkzeug- und Formenbau geeignet.

HSS Co10 | Werks-norm

format professional quality





Bestell-Nr.	h 12 mm	2786 format	Gesamtlänge mm
0001	12 x 3	11,10	85
0004	12 x 3	15,15	120
0007	12 x 3	20,20	160
0010	12 x 5	21,00	120
0013	12 x 5	27,80	160
0016	16 x 4	20,10	120
0019	16 x 4	26,70	160
		(266)	

Bestell-Nr.	h 12 mm	2786 format	Gesamtlänge mm
0022	16 x 4	33,30	200
0025	18 x 4	29,00	160
0028	18 x 4	35,80	200
0031	20 x 3	20,40	140
0034	20 x 3	28,40	200
0037	25 x 6	43,80	160
0040	25 x 6	54,30	200
		(266)	

Drehling Form E, Trapez

Ausführung: HSS Co10, DIN 4964 bzw. ISO 5421, gehärtet, angelassen, maßhaltig und fertig geschliffen.
Die Enden sind gerade und unbearbeitet.
Härte ca. 63–68 HRC.
Toleranz für Form E: Länge: ± 2 mm
Querschnitt: h 12

Anwendung: Durch entsprechendes Schleifen zum Gebrauch als Stechstahl zum Abstechen und Einstechen im Werkzeug- und Formenbau geeignet.

HSS Co10 | DIN 4964

format professional quality





Bestell-Nr.	h 12 mm	2788 format	Gesamtlänge mm
0001	12 x 3	5,05	80
0004	12 x 3	6,40	100
0007	12 x 3	8,05	125
0010	16 x 4	11,10	100
		(266)	

Bestell-Nr.	h 12 mm	2788 format	Gesamtlänge mm
0013	16 x 4	18,50	160
0016	16 x 4	22,20	200
0019	20 x 5	25,90	160
0022	25 x 6	54,30	200
		(266)	

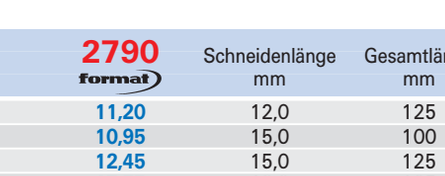
Graviersticheln Form A, rund

Ausführung: HSS Co10, nach Werksnorm, gehärtet, angelassen, maßhaltig und fertig geschliffen. Einseitig vorprofiliert (Halbierung mit 0,1 mm Aufmaß), mit gerader Schneide (Schneidenlänge 1,5 x D).
Ein Ende unbearbeitet.
Härte ca. 63–68 HRC.
Toleranz für Form A: Länge: ± 2 mm
⌀: h 8

Anwendung: Durch entsprechendes Schleifen zum Gravieren von Schriften und Konturen sowie zum Formdrehen und Kopierfräsen im Gesenk- und Formenbau geeignet. Die vorprofilierte Halbierung wird durch Fertigschliff mit geringem Zeitaufwand dem gewünschten Verwendungszweck angepasst.

HSS Co10 | Werks-norm

format professional quality



Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	2790 format	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	2,0	4,35	3,5	40
0004	2,5	4,61	3,7	40
0007	3,0	4,11	4,5	63
0010	4,0	4,11	6,0	63
0013	4,0	4,98	6,0	100
0016	5,0	6,35	7,5	80
0019	6,0	6,70	9,0	80
0022	6,0	7,95	9,0	100
0025	8,0	8,70	12,0	90
		(266)		

Bestell-Nr.	⌀ h 8 mm	2790 format	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm
0028	8,0	11,20	12,0	125
0031	10,0	10,95	15,0	100
0034	10,0	12,45	15,0	125
0037	12,0	17,55	18,0	125
0040	12,0	25,10	18,0	160
0043	16,0	41,10	24,0	160
0046	20,0	64,70	30,0	160
0049	20,0	80,90	30,0	200
		(266)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Vollhartmetall-Rundstab/Gravierstichel

Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), nach Werksnorm, wahlweise rund bzw. mit gerader Schneide. Präzisionsrundgeschliffen (Halbierung mit 0,02–0,05 mm Aufmaß).
Toleranz für Form A: Länge: ± 2 mm
⌀: h 6

VHM K10/K20 | Werksnorm

format professional quality

2792 **Vollhartmetall-Rundstab.**

2794 **Vollhartmetall-Gravierstichel, einseitig vorprofiliert.**

Anwendung:

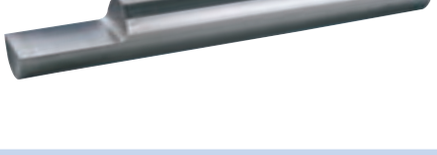
2792: Durch entsprechendes Schleifen zum Gebrauch als Formstahl zum Ausdrehen, Ausspindeln, Gravieren und Kopieren im Werkzeug- und Formenbau geeignet.

2794: Durch entsprechendes Schleifen zum Gravieren von Schriften und Konturen sowie zum Formdrehen und Kopierfräsen im Gesenk- und Formenbau geeignet. Die vorprofilierte Halbierung wird durch Fertigschliff mit geringem Zeitaufwand dem gewünschten Verwendungszweck angepasst.

2792



2794



Bestell-Nr.	Größe = ⌀ h 6 mm	2792 format	2794 format	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	2,0	2,84	6,30	3,5	50
0004	2,5	3,35	6,90	3,7	50
0007	3,0	4,00	7,65	4,5	50
0010	3,0	4,64	10,05	4,5	75
0013	4,0	4,78	9,10	6,0	50
0016	4,0	5,80	11,75	6,0	75
0019	5,0	7,35	20,10	7,5	75
0022	6,0	10,30 (267)	20,80 (267)	9,0	100

Bestell-Nr.	Größe = ⌀ h 6 mm	2792 format	2794 format	Schneidenlänge mm	Gesamtlänge mm
0025	6,0	14,05	26,60	9,0	100
0028	8,0	15,10	26,60	12,0	75
0031	8,0	20,30	35,10	12,0	100
0034	10,0	21,60	33,90	15,0	75
0037	10,0	29,20	44,80	15,0	100
0040	12,0	30,60	46,00	18,0	75
0043	12,0	41,30	61,30	18,0	100
0046	16,0	67,20 (267)	126,00 (267)	24,0	100

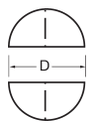
Vollhartmetall-Halbrundstichel (2-Hälften-Stichel)

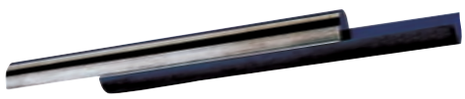
Ausführung: Vollhartmetall (K10/20), nach Werksnorm.
Toleranz: Länge: ± 2 mm
⌀: h 7

Anwendung: Zum Gravieren und Kopieren im Werkzeug- und Formenbau. Universell einsetzbar.

VHM K10/K20 | Werksnorm

WILKE





Bestell-Nr.	Größe = ⌀ h 7 mm	2796 WILKE Preis pro Hälfte	Gesamtlänge mm
0001	3	12,90	50
0004	4	16,10	50
0007	5	21,50	50
0010	8	25,80 (267)	50

Bestell-Nr.	Größe = ⌀ h 7 mm	2796 WILKE Preis pro Hälfte	Gesamtlänge mm
0013	8	46,20	75
0016	10	66,60	75
0019	12	90,20 (267)	75

VHM-Gravierstichel/HSS-E-Gravierstichel



Form B 100°



Form C

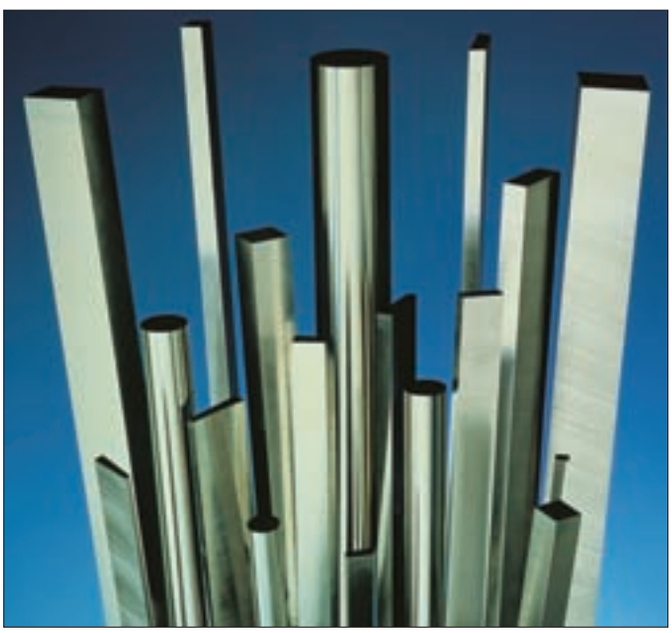


Form E 15°



Form D 60°

– Auf Anfrage –



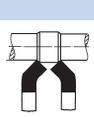
HSS-E-Drehmeißel 1.3207 (EW 9Co10)

Ausführung: Schaft 6 und 8 mm HSS-E-Vollstahlausführung; ab Schaft 10 mm mit HSS-E-Kopf stumpf geschweißt, Schneide gebrauchsfertig geschliffen. Bruchunempfindlich bei großen Spantiefen und unterbrochenem Schnitt, selbst bei Werkstoffen mit hoher Zugfestigkeit.

Anwendung: Für hohe Schnittleistungen in der Einzel- und Serienfertigung.

Hinweis: Die Hartmetall-Drehmeißel finden Sie ab Seite 2/143.

HSS-E



format professional quality

Formenübersicht:



Gerader Drehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4951.

2826 Rechts.

2828 Links.

HSS-E | DIN 4951

format professional quality

Bestell-Nr.	0001	0003	0005	0007	0009	0011
Schaft-■ mm	8 x 8	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25
2826 format	14,40	16,00	17,50	19,60	25,90	32,80
2828 format	14,40	16,00	17,50	19,60	25,90	32,80
Gesamtlänge mm	100	100	110	140	160	200

(266)



2826



2828

Gebogener Drehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4952.

2830 Rechts.

2832 Links.

HSS-E | DIN 4952



format professional quality

Bestell-Nr.	0001	0003	0005	0007	0009	0011
Schaft-■ mm	8 x 8	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25
2830 format	15,35	16,65	18,30	25,70	29,40	36,60
2832 format	15,35	16,65	18,30	25,70	29,40	36,60
Gesamtlänge mm	100	100	110	140	160	200

(266)



2830



2832

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Innen-Drehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4953, rechts.

HSS-E | DIN 4953



2838 Schaft-■

2840 Schaft-●

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011	0013
Schaft-■	**mm**	**8 x 8**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**	**–**
Schaft-●	**mm**	**6**	**8**	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**
2838 format		14,10	17,25	20,40	24,10	34,40	49,60	–
2840 format		11,50	12,80	15,35	17,95	21,10	29,40	42,90
Gesamtlänge ■	mm	140	160	180	180	220	250	–
Gesamtlänge ●	mm	125	140	160	180	220	250	315
Kleinster Bohr-ø ■	mm	14	18	21	27	34	43	–
Kleinster Bohr-ø ●	mm	16	18	20	22	30	36	44

(266)



2838



2840

Innen-Eckdrehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4954, rechts.

HSS-E | DIN 4954

2846 Schaft-■

2848 Schaft-●

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011	0013
Schaft-■	**mm**	**8 x 8**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**	**–**
Schaft-●	**mm**	**6**	**8**	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**
2846 format		14,10	17,25	20,40	24,10	34,40	49,60	–
2848 format		11,50	12,80	15,35	17,95	21,10	29,40	42,90
Gesamtlänge ■	mm	140	160	180	180	220	250	–
Gesamtlänge ●	mm	125	140	160	180	220	250	315
Kleinster Bohr-ø ■	mm	14	18	21	27	34	43	–
Kleinster Bohr-ø ●	mm	16	18	20	22	30	36	44

(266)



2846



2848

Spitzer Drehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4955, gerade.

HSS-E | DIN 4955



gerade

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009
Schaft-■	**mm**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**
2854 format		16,65	17,95	24,30	30,70	44,80
Gesamtlänge	mm	100	110	140	160	200

(266)



Breiter Drehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4956, gerade.

HSS-E | DIN 4956



gerade

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009
Schaft-■	**mm**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**
2860 format		17,70	18,95	25,60	32,70	47,40
Gesamtlänge	mm	100	110	140	160	200

(266)



Abgesetzter Stirndrehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4965.

2870 Rechts.

2872 Links.

HSS-E | DIN 4965

format professional quality



Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007
Schaft-■	**mm**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**
2870 format		17,30	21,80	27,10	37,80
2872 format		17,30	21,80	27,10	37,80
Gesamtlänge	mm	110	140	160	200

(266)



2870



2872

Abgesetzter Seitendrehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4960.

2890 Rechts.

2892 Links.

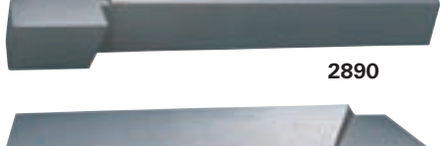
HSS-E | DIN 4960

format professional quality

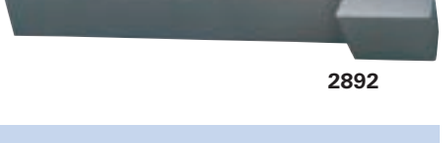


Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009
Schaft-■	**mm**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**
2890 format		16,65	18,20	23,20	28,70	36,30
2892 format		16,65	18,20	23,20	28,70	36,30
Gesamtlänge	mm	100	110	140	160	200

(266)



2890



2892

Stechdrehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4961.

2902 Rechts.

2904 Links.

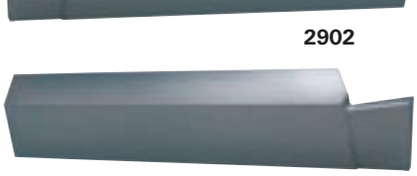
HSS-E | DIN 4961

format professional quality



Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009
Schaft-■	**mm**	**12 x 8**	**16 x 10**	**20 x 12**	**25 x 16**	**32 x 20**
2902 format		19,45	22,40	24,60	36,80	54,40
2904 format		19,45	22,40	24,60	36,80	54,40
Gesamtlänge	mm	100	125	140	180	220
Stechbreite	mm	2,5	3	4	5	6

(266)



2902



2904

Hakendrehmeißel

Ausführung: HSS-E, DIN 4963, rechts.

2910 Schaft-■

2912 Schaft-●

HSS-E | DIN 4963

format professional quality

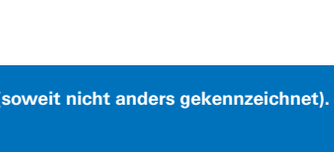


Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011	0013
Schaft-■	**mm**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**	**–**	**–**
Schaft-●	**mm**	**6**	**8**	**10**	**12**	**16**	**20**	**25**
2910 format		25,60	30,70	33,30	43,50	49,30	–	–
2912 format		18,85	21,40	23,40	27,70	30,00	41,20	47,40
Gesamtlänge ■	mm	160	180	180	220	250	–	–
Gesamtlänge ●	mm	125	140	160	180	220	250	315
Kleinster Bohr-Ø ■	mm	20	22	25	32	40	–	–
Kleinster Bohr-Ø ●	mm	13	16	20	25	32	40	50
Stechbreite ■	mm	3	3	3	4	5	–	–
Stechbreite ●	mm	2	2	3	3	4	5	6

(266)



2910



2912

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

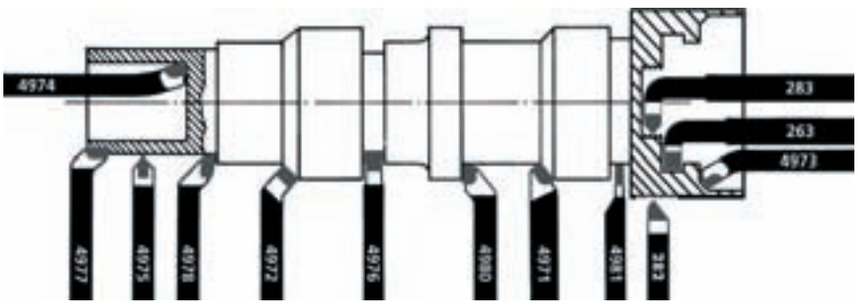
Hartmetall-Drehmeißel

Ausführung: DIN 4971/DIN 4981 bzw. nach Werksnormen DIN 263/282 und 283. Alle Stahlschäfte mit ca. 750 N/mm² Festigkeit und plan gefräster Auflagefläche.
Alle Drehmeißel sind mit einer aufgelöteten und scharf geschliffenen Hartmetall-Schneidplatte versehen.
Toleranz Gesamtlänge: max. ± 5 %.
Werkstoff/Schneidplatten:
HM-Sorten ISO-Bereich P 25/30 und K 10/20.

Anwendung: Für allgemeine Dreharbeiten.

P 25/30 ist geeignet für Stahl, Stahlguss, langspanende(n) Eisenwerkstoffe und Temperguss.
K 10/20 wird bevorzugt bei kurzspanenden Eisenwerkstoffen (z. B. Grauguss bis 220 HB) und Nichteisenmetallen (wie Kupfer, Messing und Leichtmetallen) eingesetzt.
Alle Drehmeißel sind auch in den Hartmetallsorten P 10, P 20, P 40, M 10/20 auf Anfrage lieferbar.

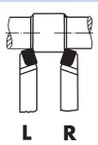
Formenübersicht:



Gerader Drehmeißel

Ausführung: Hartmetall, DIN 4971/ISO 1.

HM | DIN 4971



format professional quality

2810 K 10/20, rechts.
2812 K 10/20, links.
2814 P 25/30, rechts.
2816 P 25/30, links.

Bestell-Nr.		0003	0005	0007	0009	0011	0013
Schaft-■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32
2810 format		3,59	4,18	4,85	6,25	10,10	15,15
2812 format		3,59	4,18	4,85	6,25	10,10	15,15
2814 format		3,59	4,18	4,85	6,25	10,10	15,15
2816 format		3,59	4,18	4,85	6,25	10,10	15,15
Gesamtlänge	mm	90	100	110	125	140	170

(266)



2810/2814

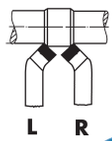


2812/2816

Gebogener Drehmeißel

Ausführung: Hartmetall, DIN 4972/ISO 2.

HM | DIN 4972



format professional quality

2818 K 10/20, rechts.
2820 K 10/20, links.
2822 P 25/30, rechts.
2824 P 25/30, links.

Bestell-Nr.		0003	0005	0007	0009	0011	0013
Schaft-■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32
2818 format		3,78	4,39	5,05	6,45	10,15	15,20
2820 format		3,78	4,39	5,05	6,45	10,15	15,20
2822 format		3,78	4,39	5,05	6,45	10,15	15,20
2824 format		3,78	4,39	5,05	6,45	10,15	15,20
Gesamtlänge	mm	90	100	110	125	140	170

(266)



2818 /2822



2820 /2824

Drehmeißel

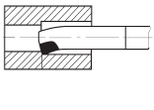
Innen-Drehmeißel

Ausführung: Hartmetall, DIN 4973/ISO 8, rechts.

2834 K 10/20.

2836 P 25/30.

HM | DIN 4973



format professional quality

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011	0013
Schaft-■	**mm**	**8 x 8**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**	**32 x 32**
2834 format		3,72	4,12	5,10	6,25	7,60	11,70	17,55
2836 format		3,72	4,12	5,10	6,25	7,60	11,70	17,55
Gesamtlänge	mm	125	150	180	210	250	300	355
Kleinster Bohr-⌀	mm	14	18	21	27	34	43	52

(266)



2834/2836

Innen-Eckdrehmeißel

Ausführung: Hartmetall, DIN 4974/ISO 9, rechts.

2842 K 10/20.

2844 P 25/30.

HM | DIN 4974

format professional quality

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011	0013
Schaft-■	**mm**	**8 x 8**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**	**32 x 32**
2842 format		3,72	3,93	5,10	6,25	7,60	11,70	17,55
2844 format		3,72	3,93	5,10	6,25	7,60	11,70	17,55
Gesamtlänge	mm	125	150	180	210	250	300	355
Kleinster Bohr-⌀	mm	14	18	21	27	34	43	52

(266)



2842/2844

Spitzer Drehmeißel

Ausführung: Hartmetall, DIN 4975/ISO 10, gerade.

2850 K 10/20.

2852 P 25/30.

HM | DIN 4975



gerade

format professional quality

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007
Schaft-■	**mm**	**16 x 10**	**20 x 12**	**25 x 16**	**32 x 20**
2850 format		4,33	4,72	6,40	8,35
2852 format		4,33	4,72	6,40	8,35
Gesamtlänge	mm	110	125	140	170

(266)



2850/2852

Breiter Drehmeißel

Ausführung: Hartmetall, DIN 4976, ISO 4, gerade.

2856 K 10/20.

2858 P 25/30.

HM | DIN 4976



gerade

format professional quality

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011
Schaft-■	**mm**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**	**32 x 32**
2856 format		3,99	5,20	6,15	8,35	14,55	25,00
2858 format		3,99	5,20	6,15	8,35	14,55	25,00
Gesamtlänge	mm	90	100	110	125	140	170

(266)



2856/2858

Abgesetzter Stirndrehmeißel

Ausführung: Hartmetall, DIN 4977, ISO 5.

2862 K 10/20, rechts.

2864 K 10/20, links.

2866 P 25/30, rechts.

2868 P 25/30, links.

HM | DIN 4977



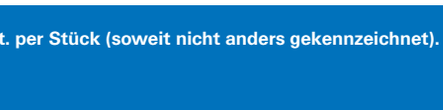
format professional quality

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007
Schaft-■	**mm**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**	**32 x 32**
2862 format		5,20	6,65	10,25	15,60
2864 format		5,20	6,65	10,25	15,60
2866 format		5,20	6,65	10,25	15,60
2868 format		5,20	6,65	10,25	15,60
Gesamtlänge	mm	110	125	140	170

(266)



2862/2866



2864/2868

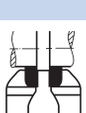
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Abgesetzter Eckdrehmeißel ISO 3

Ausführung: Hartmetall, DIN 4978, ISO 3.

HM | DIN 4978

2874 K 10/20, rechts.
2876 K 10/20, links.
2878 P 25/30, rechts.
2880 P 25/30, links.





2874/2878



2876/2880

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007
Schaft-■	mm	16 x 10	20 x 12	25 x 16	32 x 20
2874 format		4,58	5,20	6,40	8,75
2876 format		4,58	5,20	6,40	8,75
2878 format		4,58	5,20	6,40	8,75
2880 format		4,58	5,20	6,40	8,75
Gesamtlänge	mm	110	125	140	170

(266)

Abgesetzter Seitendrehmeißel

Ausführung: Hartmetall, DIN 4980, ISO 6.

HM | DIN 4980

2882 K 10/20, rechts.
2884 K 10/20, links.
2886 P 25/30, rechts.
2888 P 25/30, links.





2882/2886



2884/2888

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011
Schaft-■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32
2882 format		3,65	4,18	5,10	6,40	9,70	14,75
2884 format		3,65	4,18	5,10	6,40	9,70	14,75
2886 format		3,65	4,18	5,10	6,40	9,70	14,75
2888 format		3,65	4,18	5,10	6,40	9,70	14,75
Gesamtlänge	mm	90	100	110	125	140	170

(266)

Stechdrehmeißel

Ausführung: Hartmetall, DIN 4981, ISO 7.

HM | DIN 4981

2894 K 10/20, rechts.
2896 K 10/20, links.
2898 P 25/30, rechts.
2900 P 25/30, links.



2894/2898



2896/2900

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009
Schaft-■	mm	12 x 8	16 x 10	20 x 12	25 x 16	32 x 20
2894 format		3,78	4,12	4,98	7,10	9,90
2896 format		3,78	4,12	4,98	7,10	9,90
2898 format		3,78	4,12	4,98	7,10	9,90
2900 format		3,78	4,12	4,98	7,10	9,90
Gesamtlänge	mm	100	110	125	140	170
Stechbreite	mm	3	4	5	6	8

(266)

Hakendrehmeißel

Ausführung: Hartmetall, nach Werksnorm, rechts, 60°.

HM | Werks-norm

2906 K 10/20.
2908 P 25/30.





2906/2908

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011
Schaft-■	mm	10 x 10	12 x 12	16 x 16	20 x 20	25 x 25	32 x 32
2906 format		9,85	10,80	12,75	14,20	14,75	25,20
2908 format		9,85	10,80	12,75	14,20	14,75	25,20
Gesamtlänge	mm	140	160	180	210	250	300
Kleinster Bohr-⌀	mm	20	22	25	32	40	–
Stechbreite	mm	3	4	5	6	8	10

(266)

Drehmeißel

Innengewinde-Drehmeißel

Ausführung: Hartmetall, nach Werksnorm, rechts, 60°.

HM | Werks-norm



format professional quality

2913 K 10/20.

2914 P 25/30.

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011
Schaft-■	**mm**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**	**32 x 32**
2913 format		9,90	10,80	12,75	14,20	18,05	23,10
2914 format		9,90	10,80	12,75	14,20	18,05	23,10
Gesamtlänge	mm	140	160	180	210	250	300
Kleinster Bohr-⌀	mm	24	30	36	45	55	70

(266)



2913/2914

Außengewinde-Drehmeißel

Ausführung: Hartmetall, nach Werksnorm, rechts, 60°.

HM | Werks-norm



format professional quality

2915 K 10/20.

2916 P 25/30.

Bestell-Nr.		0001	0003	0005	0007	0009	0011
Schaft-■	**mm**	**10 x 10**	**12 x 12**	**16 x 16**	**20 x 20**	**25 x 25**	**32 x 32**
2915 format		7,35	8,00	9,70	11,00	13,35	16,65
2916 format		7,35	8,00	9,70	11,00	13,35	16,65
Gesamtlänge	mm	100	110	125	140	160	180

(266)



2915/2916

Drehmeißelhalter

Ausführung: Der Halter ist gegenläufig geschlitzt, sodass schon bei geringem Druck runde Schäfte fest und sicher geklemmt werden.

Anwendung: Zur Aufnahme von Drehmeißeln mit rundem Schaft sowie runden Drehlingen. Bohrungstiefen können mit diesem Stahlhalter genau angepasst werden.

format professional quality

Bestell-Nr.	für Schaft-⌀ mm	**2920** format	Höhe/Breite x Länge mm
0006	6	27,40	10 x 70
0008	8	29,70	12 x 80
0010	10	32,60	14 x 85
0012	12	36,30	16 x 90
0016	16	43,00	20 x 100
0020	20	53,60	25 x 110

(268)



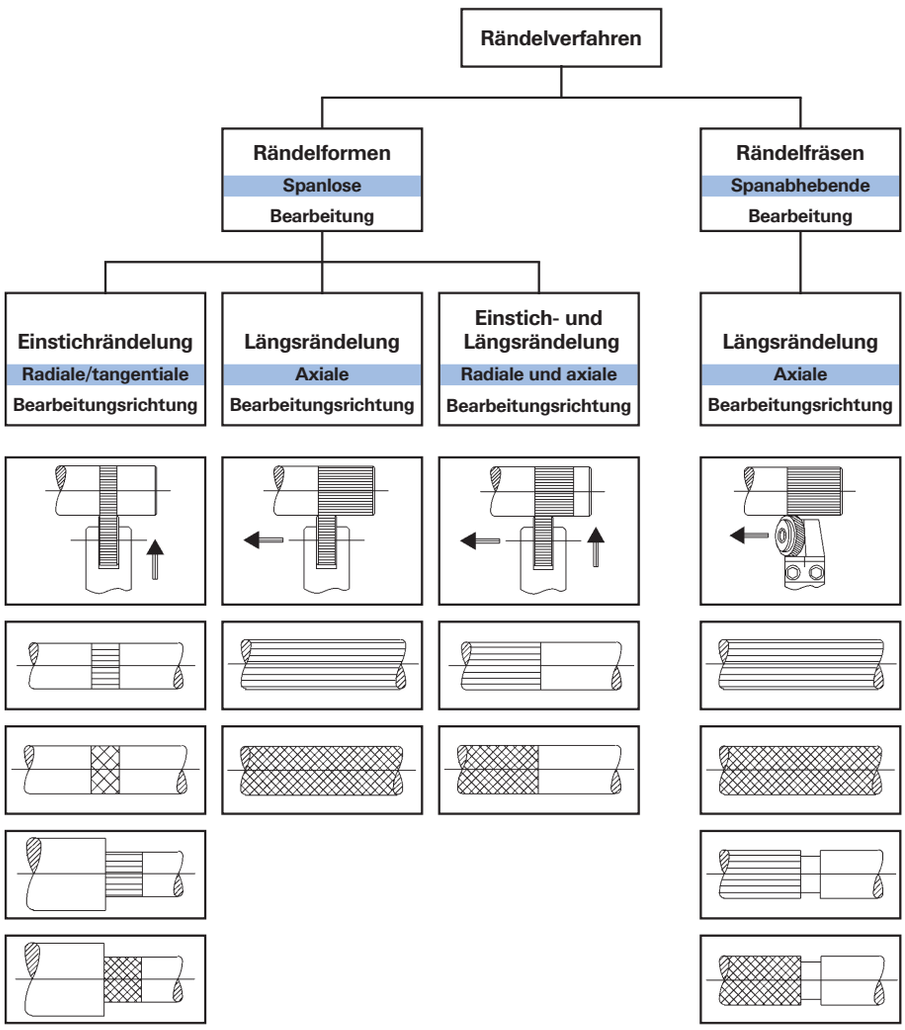
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Eigenschaften der Rändelverfahren

	Rändelformen	Rändelfräsen

Anwendung	• Bearbeitung von kaltumformbaren Werkstoffen
	• Rändelformen an dünnwandigen Werkstücken ist problematisch
	• Breiter Anwendungsbereich
	  • Alle Rändelformen und Rändelprofile können hergestellt werden
	  • Für Stirn- und Innenrändelung geeignet
	  • Rändelung bis zum Bund möglich
	  • Werkzeug kann an jeder Stelle des Werkstückes angesetzt werden
		• Bearbeitung von fast allen Werkstoffen möglich
		• Dünnwandige Werkstücke lassen sich bearbeiten
		• Für Sichträndel geeignet – höchste Rändelqualität
		• Begrenzter Anwendungsbereich
		  • Nur die Rändelprofile RAA und RGE sind herstellbar
		  • Bearbeitet werden können ausschließlich zylindrische Werkstücke in axialer Bearbeitungsrichtung
		• Zum Ansetzen des Werkzeuges im mittleren Bereich des Werkstückes ist ein Einstich erforderlich

Eigenschaften	• Durch Werkstoffverdrängung wird der Außendurchmesser des Werkstückes vergrößert • Die Oberfläche wird verdichtet • Höhere Maschinenbelastung als beim Rändelfräsen	• Keine erhebliche Veränderung des Außendurchmessers vom Werkstück • Geringe Oberflächenverdichtung • Hohe Präzision und Oberflächengüte des Rändels • Geringere Maschinenbelastung
Handhabung	• Vorbereitung des Werkstücks generell nicht erforderlich • Sehr einfache Handhabung des Werkzeuges	• Präzise Werkzeugeinstellung und Feinjustierung erforderlich • Präzise Vorbereitung des Werkstücks erforderlich



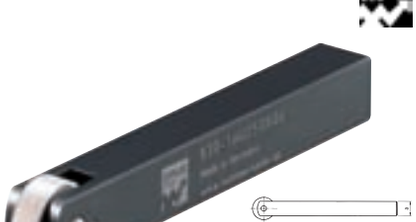
Rändelwerkzeug (ohne Rändelrad)

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Lieferung ohne Rändelrad.

Anwendung: Zum Rändelformen (spanlose Umformung).
Bei Einstichrändelung sind alle Rändelmuster/-profile und Beschriftungen herstellbar.
Bei Längsrändelung sind die Profile RAA, RBL und RBR herstellbar.

Rändelräder: Alle Rändelformen einsetzbar.

Maschinentyp: Drehmaschinen/-automaten – konventionell – Spitzenhöhe ist einzustellen.



Bestell-Nr.	Modell	2935	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	d mm	benötigte Rändel mm
0100	830-16 U 250 806	19,50 (270)	15–200	16 x 16	130,5	18	20 x 8 x 6

Rändelwerkzeug (ohne Rändelrad)

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Lieferung ohne Rändelrad.

Anwendung: Zum Rändelformen (spanlose Umformung).
Für Einstich- und Längsrändelungen verwendbar. Zudem ist das Werkzeug für alle Rändelungen am Werkstück nach DIN 82: RAA, RGE 30°, RGE 45° einsetzbar.

Rändelräder:
RAA – 2 Stück AA
RGE 30° – 1 Stück BL 30°/1 Stück BR 30°
RGE 45° – 1 Stück BL 45°/1 Stück BR 45°

Maschinentyp: Drehmaschinen/-automaten – konventionell – Spitzenhöhe ist einzustellen.



Bestell-Nr.	Modell	2936	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	f mm	e mm	benötigte Rändel mm
0105	841-20 M 200 806	79,00 (270)	10–80	20 x 20	130	42	50	20 x 8 x 6

Rändelwerkzeug (ohne Rändelrad)

CNC

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Die spezielle Oberflächenhärtung sorgt für eine erhöhte Verschleißfestigkeit. Durch die Hartmetall-Laufstifte werden höhere Drehzahlen, eine schnellere Bearbeitung sowie eine verbesserte Standzeit erreicht. Weiterhin befinden sich der Freiwinkel und die Gewindestifte im Schaft. Lieferung ohne Rändelrad.

Anwendung: Zum Rändelformen (spanlose Umformung).
Bei Einstichrändelung sind alle Rändelmuster/-profile und Beschriftungen herstellbar.
Bei Längsrändelung sind die Profile RAA, RBL und RBR herstellbar.

Hinweis: Bestell-Nr.: 2938 0205 und 0215 mit ClickPin® für ein schnelles Auswechseln des Rändelrades über Federdruckstück.

Rändelräder: Alle Rändelformen einsetzbar.

Maschinentyp: Drehmaschinen/-automaten – CNC und konventionell – Spitzenhöhe ist im Werkzeughalter integriert.



Bestell-Nr.	Modell	2938	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	benötigte Rändel mm
0200	131-12 R 150404 A	91,60	3– 50	12 x 12	99	15 x 4 x 4
0205	131-12 R 150404 AZ	97,80	3– 50	12 x 12	99	15 x 4 x 4
0210	131-20 U 250806 A	126,50	8–200	20 x 20	107	20 x 8 x 6
0215	131-20 U 250806 AZ	131,00 (270)	8–200	20 x 20	107	20 x 8 x 6

Rändelwerkzeug (ohne Rändelrad)

CNC

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Die spezielle Oberflächenhärtung sorgt für eine erhöhte Verschleißfestigkeit. Durch die Hartmetall-Laufstifte werden höhere Drehzahlen, eine schnellere Bearbeitung sowie eine verbesserte Standzeit erreicht. Zudem kann das Werkzeug universell als Rechts- und Linksversion eingesetzt werden. Das Umrüsten erfolgt durch einfaches Drehen des Rändelkopfes. Weiterhin befinden sich der Freiwinkel und die Gewindestifte im Schaft. Lieferung ohne Rändelrad.

Anwendung: Zum Rändelformen (spanlose Umformung).
Für Einstich- und Längsrändelungen verwendbar. Zudem ist das Werkzeug für alle Rändelungen am Werkstück nach DIN 82: RAA, RGE 30°, RGE 45° einsetzbar.

Hinweis: Bestell-Nr.: 2940 0205 mit ClickPin® für ein schnelles Auswechseln des Rändelrades über Federdruckstück.

Rändelräder:
RAA – 2 Stück AA
RGE 30° – 1 Stück BL 30°/1 Stück BR 30°
RGE 45° – 1 Stück BL 45°/1 Stück BR 45°

Maschinentyp: Drehmaschinen/-automaten – CNC und konventionell – Spitzenhöhe ist im Werkzeughalter integriert.



Bestell-Nr.	Modell	2940	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	benötigte Rändel mm
0200	141-20 M 200806 A	193,50	10–80	20 x 20	130	20 x 8 x 6
0205	141-20 M 200806 AZ	201,00 (270)	10–80	20 x 20	130	20 x 8 x 6

Rändelwerkzeug (ohne Rändelrad)

CNC

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Lieferung ohne Rändelrad.

Anwendung: Zum Rändelformen (spanlose Umformung).
Für Einstich- und Längsrändelungen verwendbar. Zudem ist das Werkzeug für alle Rändelungen am Werkstück nach DIN 82: RAA, RGE 30°, RGE 45° einsetzbar.

Rändelräder: RAA – 2 Stück AA
RGE 30° – 1 Stück BL 30°/1 Stück BR 30°
RGE 45° – 1 Stück BL 45°/1 Stück BR 45°

Maschinentyp: Handdrehautomaten – CNC und konventionell – Spitzenhöhe ist im Werkzeughalter integriert.



Bestell-Nr.	Modell	2941	Arbeitsbereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	benötigte Rändel mm
0100	851-12 R 150404	135,00 (270)	8–15	12 x 12	101	15 x 4 x 4

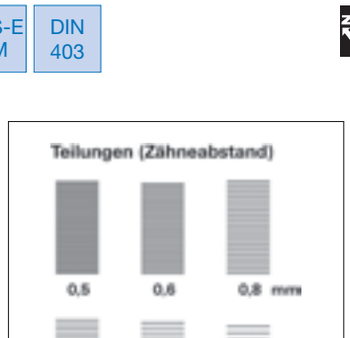
Rändelrad

HSS-E PM | DIN 403

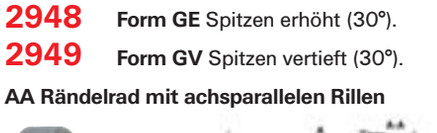
Ausführung: Pulvermetall, DIN 403 sowie mit Fase. Planseite und Bohrung sind geschliffen und die Zähne genau auf Teilung gefräst.

Anwendung: Zum Rändelformen (spanlose Umformung).

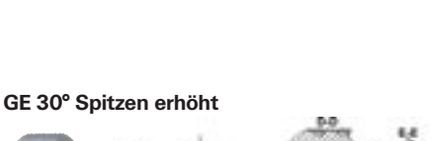
2945 **Form AA** achsparallel (gerade).
2946 **Form BL** linksspiralig (30°).
2947 **Form BR** rechtsspiralig (30°).
2948 **Form GE** Spitzen erhöht (30°).
2949 **Form GV** Spitzen vertieft (30°).



AA Rändelrad mit achsparallelen Rillen



GE 30° Spitzen erhöht



BL 30° BL Linksrändelrad



GV 30° Spitzen vertieft



BR 30° BR Rechtsrändelrad



Bestell-Nr.	Rändel d_1 x Breite b x Bohrung d_2 mm	2945 AA	2946 BL 30°	2947 BR 30°	2948 GE 30°	2949 GV 30°	Teilung mm
0100	15 x 4 x 4	22,70	22,70	22,70	34,10	–	0,6
0103	15 x 4 x 4	22,70	22,70	22,70	34,10	29,30	0,8
0106	15 x 4 x 4	22,70	22,70	22,70	34,10	29,30	1,0
0109	15 x 4 x 4	22,70	22,70	22,70	34,10	–	1,2
0200	20 x 8 x 6	25,20	25,20	25,20	39,50	–	0,6
0203	20 x 8 x 6	25,20	25,20	25,20	39,50	40,00	0,8
0206	20 x 8 x 6	25,20	25,20	25,20	39,50	40,00	1,0
0209	20 x 8 x 6	25,20	25,20	25,20	39,50	–	1,2
0212	20 x 8 x 6	25,20 (270)	25,20 (270)	25,20 (270)	39,50 (270)	– (270)	1,5

Rändelfräswerkzeug (ohne Rändelfräsrolle)

CNC

zeus

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Die spezielle Oberflächenhärtung sorgt für eine erhöhte Verschleißfestigkeit. Durch die Hartmetallbuchsen werden höhere Drehzahlen, eine schnellere Bearbeitung sowie eine verbesserte Standzeit erreicht. Weiterhin verfügt das Werkzeug über einen modularen Aufbau, wodurch das Werkzeug **universell als Rechts- und Linksversion einsetzbar ist.** Ein Umrüsten erfolgt durch einfaches Drehen des Rändelkopfes. Die Einstellung des Freiwinkels geschieht über die Gewindestifte am Schaft, die Feineinstellung für achsparallele Rändelung durch den verstellbaren Rändelkopf. Durch die präzise Positionierung des Rändel–fräskopfes über der Skalierung, einfache Voreinstellung und reproduzierbare Einstellparameter entstehen stark verminderte Rüstzeiten. Lieferung ohne Rändelfräsrolle.



Anwendung: Zum Rändelfräsen (spanabhebende Bearbeitung).
Für Längsrändelungen verwendbar. Das Werkzeug ist für Rändelungen am Werkstück nach DIN 82: RAA, RBL, RBR einsetzbar.

Rändelräder: RAA – 1 Stück BL 30°/1 Stück BR 30°
RBR 30°
RBL 30°

Maschinentyp: Langdrehautomaten und kleine Drehmaschinen – CNC und konventionell – Spitzenhöhe ist im Werkzeughalter integriert.

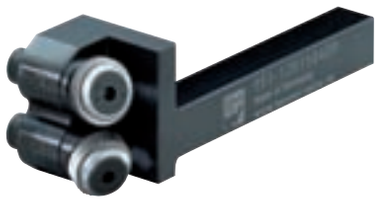
Bestell-Nr.	Modell	2952	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	benötigte Rändel mm
0130	231-10 M 150408	484,00	3–50	10 x 10	99	15 x 4 x 8
0135	231-12 M 150408	484,00	3–50	12 x 12	99	15 x 4 x 8
0140	231-16 M 150408	484,00	3–50	16 x 16	99	15 x 4 x 8
		(270)				

Rändelfräswerkzeug (ohne Rändelfräsrolle)

CNC

zeus

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Lieferung ohne Rändelfräsrolle.



Anwendung: Zum Rändelfräsen (spanabhebende Bearbeitung).
Für Längsrändelungen verwendbar. Zudem ist das Werkzeug für Rändelungen am Werkstück nach DIN 82: RGE 30° und RGE 45° einsetzbar.

Rändelräder: RGE 30°: 2 x AA
RGE 45°: 1 x BL 15°/1x BR 15°

Maschinentyp: Langdrehautomaten und kleine Drehmaschinen – CNC und konventionell – Spitzenhöhe ist im Werkzeughalter integriert.

Bestell-Nr.	Modell	2952	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	benötigte Rändel mm
0151	951-12 R 100306	315,00	3–50	12 x 12	108	10 x 3 x 6
		(270)				

Rändelfräswerkzeug (ohne Rändelfräsrolle)

CNC

zeus

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Die spezielle Oberflächenhärtung sorgt für eine erhöhte Verschleißfestigkeit. Durch die Hartmetall-Buchsen werden höhere Drehzahlen, eine schnellere Bearbeitung sowie eine verbesserte Standzeit erreicht. Zudem verfügt das Werkzeug über einen modularen Aufbau, wodurch das Werkzeug **universell als Rechts- und Linksversion einsetzbar ist.** Ein Umrüsten erfolgt durch einfaches Drehen des Rändelkopfes. Durch einfache Voreinstellung und reproduzierbare Einstellparameter entstehen stark verminderte Rüstzeiten. Weiterhin verfügt das Werkzeug über eine Feineinstellung zur Positionierung des Rändelfräskopfes für eine gleich-mäßige Rändeltiefe, eine Einstellspindel und eine Einstellskala. Die synchrone Einstellung der Rändelträger auf Werkstück-∅ geschieht über die zentrale Einstellschraube. Lieferung ohne Rändelfräsrolle.



Anwendung: Zum Rändelfräsen (spanabhebende Bearbeitung).
Für Längsrändelungen verwendbar. Das Werkzeug ist für Rändelungen am Werkstück nach DIN 82: RGE 30°, RGE 45° einsetzbar.

Rändelräder: RGE 30° – 2 Stück AA
RGE 45° – 1 Stück BL 15°/1 Stück BR 15°

Maschinentyp: Drehmaschinen sowie Drehautomaten – CNC und konventionell – Spitzenhöhe ist im Werkzeughalter integriert.

Bestell-Nr.	Modell	2952	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	benötigte Rändel mm
0155	241-12 M 150408	716,00	2–15	12 x 12	107	15 x 4 x 8
		(270)				

Adapterwinkel



Bestell-Nr.	für Schaftgrößen mm	2952
0510	10 x 10	45,10
0512	12 x 12	45,10
0516	16 x 16	45,10
		(270)

Rändelfräswerkzeug (ohne Rändelfräsrolle)

CNC

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Lieferung ohne Rändelfräsrolle.

Anwendung: Zum Rändelfräsen (spanabhebende Bearbeitung).
Für Längsrändelungen verwendbar. Das Werkzeug ist für Rändelungen am Werkstück nach DIN 82: RGE 30°, RGE 45° einsetzbar. Die Einstellung des Freiwinkels geschieht über die Gewindestifte im Schaft.

Rändelräder: RAA – 1 Stück BR 30°
RBR 30° – 1 Stück AA

Maschinentyp: Drehmaschinen sowie Drehautomaten – CNC und konventionell – Spitzenhöhe ist im Werkzeughalter integriert.



Bestell-Nr.	Modell	2952	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	benötigte Rändel mm
0200	931-20 R 250608 A1	245,00 (270)	10–300	20 x 25	129	25 x 6 x 8

Rändelfräswerkzeug (ohne Rändelfräsrolle)

CNC

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Die spezielle Oberflächenhärtung sorgt für eine erhöhte Verschleißfestigkeit. Zudem verfügt das Werkzeug über einen modularen Aufbau, wodurch das Werkzeug **universell als Rechts- und Linksversion einsetzbar ist.** Ein Umrüsten erfolgt durch einfaches Drehen des Rändelkopfes. Durch eine 3-Punktauflage ist eine genaue Achsenposition nach jeder Montage gegeben. Durch die Einstellskala und Einstellspindel ist eine schnelle Einstellung des Fertigungsdurchmessers gewährleistet. Zudem verfügt das Werkzeug über eine radiale und axiale Drehsicherung für eine optimale Werkzeugführung am Werkstück und verbesserte Oberflächengüte. Weiterhin kann eine optimale Anfangspositionierung durch die Positionsrasterung vorgenommen werden. Lieferung ohne Rändelfräsrolle.

Anwendung: Zum Rändelfräsen (spanabhebende Bearbeitung).
Für Längsrändelungen verwendbar. Das Werkzeug ist für Rändelungen am Werkstück nach DIN 82: RAA; RBL; RBR einsetzbar.

Rändelräder: RAA – 1 Stück BL 30° (für Einsatz links 231-L)/
1 Stück BR 30° (für Einsatz rechts 231-R)
RBL 30°/RBR 30° – 1 Stück AA

Maschinentyp: Drehmaschinen sowie Drehautomaten – CNC und konventionell – Spitzenhöhe ist im Werkzeughalter integriert.



Bestell-Nr.	Modell	2952	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	benötigte Rändel mm
0205	231-20 M 250608 A	381,00 (270)	10–300	20 x 25	129	25 x 6 x 8

Rändelfräswerkzeug (ohne Rändelfräsrolle)

CNC

Ausführung: Körper aus Automatenstahl. Die spezielle Oberflächenhärtung sorgt für eine erhöhte Verschleißfestigkeit. Zudem verfügt das Werkzeug über einen modularen Aufbau, wodurch das Werkzeug **universell als Rechts- und Linksversion einsetzbar ist.** Ein Umrüsten erfolgt durch einfaches Drehen des Rändelkopfes. Die vertikale Höhenverstellung ermöglicht den Einsatz auf Schaftgrößen 20 und 25. Durch die Einstellskala und Einstellspindel ist eine schnelle Einstellung des Fertigungsdurchmessers gewährleistet. Eine Feinjustierung der Spitzenhöhe geschieht durch die Höhenverstellung der Fräskopfspindel. Lieferung ohne Rändelfräsrolle.

Anwendung: Zum Rändelfräsen (spanabhebende Bearbeitung).
Für Längsrändelungen verwendbar. Das Werkzeug ist für Rändelungen am Werkstück nach DIN 82: RGE 30°, RGE 45° einsetzbar.

Rändelräder: RGE 30° – 2 Stück AA
RGE 45° – 1 Stück BL 15°/1 Stück BR 15°

Maschinentyp: Drehmaschinen sowie Drehautomaten – CNC und konventionell – Spitzenhöhe ist im Werkzeughalter integriert.





Bestell-Nr.	Modell	2955	Arbeits-bereich ∅ mm	Schaft a x b mm	Schaftlänge c mm	benötigte Rändel mm
0120	241-20/25 M 250608 A1	916,50 (270)	10–250	20 x 20/25 x 25	134	25 x 6 x 8

Rändelfräsrolle

Ausführung: Pulvermetall, DIN 403 sowie mit Fase. Planseite und Bohrung sind geschliffen und die Zähne genau auf Teilung gefräst.

Anwendung: Zum Rändelfräsen (spanabhebende Bearbeitung)

HSS-E PM | DIN 403

2960 **Form BR** rechtsspiralig (30°)
2961 **Form BL** linksspiralig (30°)
2965 **Form BR** rechtsspiralig (15°)
2967 **Form BL** linksspiralig (15°)
2964 **Form AA** achsparallel (gerade)

BR 30° BL 30° BR 15° BL 15° AA



Bestell-Nr.	Rändel d_1 x Breite b x Bohrung d_2 mm	2960	2961	2965	2967	2964	Teilung
0101	14,5 x 3 x 5	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	0,6
0104	14,5 x 3 x 5	21,80	21,80	–	–	21,80	0,8
0107	14,5 x 3 x 5	21,80	21,80	21,80	21,80	21,80	1,0
0110	14,5 x 3 x 5	21,80	21,80	–	–	21,80	1,2
0120	15,0 x 4 x 8	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	0,6
0124	15,0 x 4 x 8	22,70	22,70	–	–	22,70	0,8
0127	15,0 x 4 x 8	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	1,0
0130	15,0 x 4 x 8	22,70	22,70	–	–	22,70	1,2
0131	21,5 x 5 x 8	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	1,5
0134	21,5 x 5 x 8	25,20	25,20	–	–	25,20	0,6
0137	21,5 x 5 x 8	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	0,8
0140	21,5 x 5 x 8	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	1,0
0143	21,5 x 5 x 8	25,20	25,20	–	–	25,20	1,2
0151	25,0 x 6 x 8	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	0,6
0154	25,0 x 6 x 8	31,20	31,20	–	–	31,20	0,8
0157	25,0 x 6 x 8	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	1,0
0160	25,0 x 6 x 8	31,20	31,20	31,20	31,20	31,20	1,2
0163	25,0 x 6 x 8	31,20	31,20	–	–	31,20	1,5
		(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	

Rändelwerkzeug-Set

Ausführung: Lieferumfang in stabiler Kunststoffkassette:
1 Stück Rändelwerkzeug (Bestell-Nr. 2935 0100)
1 Stück Rändelwerkzeug (Bestell-Nr. 2936 0105)
3 Stück Rändelräder AA + BL + BR Teilung: 0,8; 1,0; 1,2 mm
3 Stück Ersatzlaufstifte
1 Stück Rändelanleitung

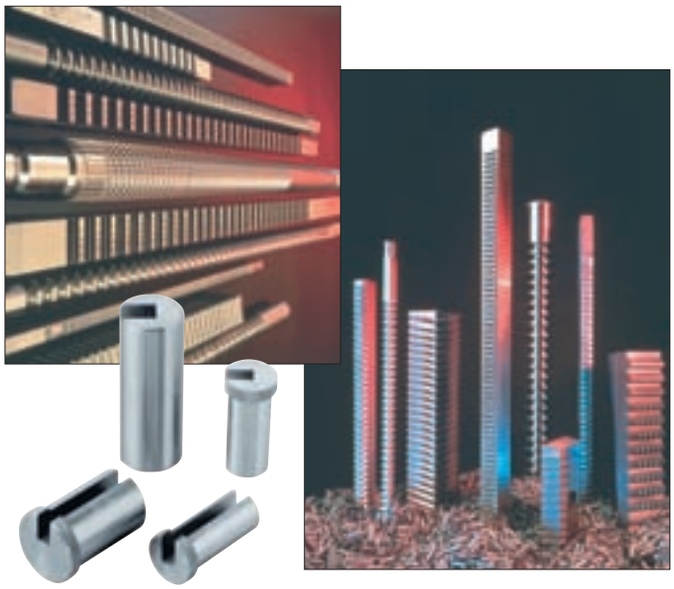
Bestell-Nr.	Modell	2959
0082	800-20	255,00 (270)

Ersatzteile und Zubehör auf Anfrage lieferbar.

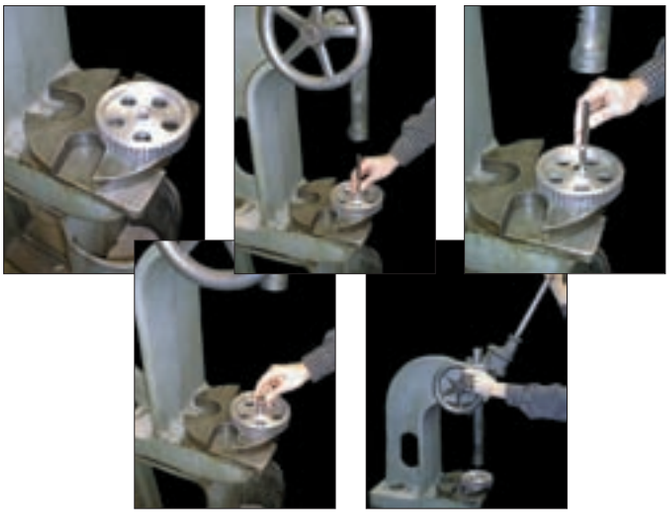


Räumnadel

IBT



Einfache Anwendung:
Alles was benötigt wird, ist eine Presse (Dornpresse).



Für die Räumnadeln für Nutenbreiten von 2 bis 25 mm gibt es 6 verschiedene Rückenbreiten I bis VI, die auf den Nadeln und den Führungsbuchsen eingraviert sind. Jede Nadel mit einer „I" passt in eine Buchse mit einer „I" usw. Die Buchsen gibt es für jede Rückenbreite in den gebräuchlichen Durchmessern von 6 bis 100 mm.
Man nehme die Führungsbuchse, die dem Bohrungsdurchmesser im Werkstück entspricht. Man wähle dann die Räumnadel mit der Nut entsprechenden Zahnbreite (erhältlich in Toleranz JS9 und gegen Mehrpreis in Toleranz P9) und schiebe sie in die Führungsnut der Buchse. Sie muss frei gleiten, bis der erste Zahn am Werkstück aufliegt. Führungsbuchsen nach Typ I, II und III besitzen einen Führungsbund.
Man setze nun die Einheit Werkstück/Buchse/Räumnadel unter den Pressstößel. Wenn man sich vergewissert hat, dass die Räumnadel senkrecht und rechtwinklig in beide Richtungen steht, drückt man die Nadel durch das Werkstück ganz durch.
Danach unter keinen Umständen versuchen, die Nadel rückwärts durch das Werkstück zu entfernen. Bei den größeren Räumnadeln werden mehrere Durchgänge (Züge) benötigt, um auf die gewünschte Nuttiefe zu kommen. Man benutzt dann die kalibrierten Einlagen, die zwischen Führungsbuchse und Räumnadel eingeschoben werden. Dafür werden mit diesen Räumnadeln Einlagen geliefert. Man mache den ersten Zug, wie im vorherigen Absatz beschrieben und reinige die Nadel von den Spänen. Dann lege man eine Einlage in die Führungsnut, führe die Nadel ein und drücke die Nadel noch einmal durch das Werkstück. Schmierung ist sehr wichtig und die Räumnadel sollte mit viel Schneidöl guter Qualität während des gesamten Räumvorgangs versorgt werden. Beim Räumen von Rechteck- oder Sechseck-Durchbrüchen wird eine Anfangsbohrung benötigt. Bei den Standard-Rechtecknadeln ist die Anfangsbohrung etwas größer (0,3–1,0 mm) als die Seitenkante. Die Seitenkante hat dadurch in der Mitte einen Radius.

Ausführung: HSS, mit Hinterschliff. Führungsbuchsen mit Kennziffer I, II und III besitzen einen Auflagebund.

Anwendung: Zur Herstellung von Maschinenelementen, Schablonen, Schweiß-, Bohr- und Spannvorrichtungen, der Spanwinkel ist für Stahl ausgelegt, aber auch für Gusseisen, Bronze und Aluminium einsetzbar. Zur schnellen und rationellen Erstellung von maßhaltigen, genau zentrischen Keilnuten gemäß DIN 6885 für Passung JS9. Einsetzbar auf Handpressen und hydraulischen Pressen. Durch geringe Räumnadellänge ist kein großer Hub notwendig. Die erforderliche Spanabnahme wird durch mehrere Durchgänge (s. Tabelle) erreicht. Zahnform und Hinterschliff sichern eine saubere Oberfläche. Einsetzbar auf Handpressen und hydraulischen Pressen.

Keilnuten-Räumnadel

2970 **Ausführung:** Lieferung im Kunststoffkasten.

2971 **Ausführung:** Lieferung im Holzkasten.

HSS

IBT



2970

Bestell-Nr.	0005	0010	0015
Ausführung	**7-teilig**	**13-teilig**	**20-teilig**
2970 IBT	269,50 ◊	706,50	1.090,00 ◊
Satzinhalt	**4 Räumnadeln** 2I, 3I **5 Führungsbuchsen** ⌀ 6, 7, 8, 9, 10 mm	**4 Räumnadeln** 4II, 5II, 6III, 8III **9 Führungsbuchsen** ⌀ 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25 mm	**6 Räumnadeln** 2I, 3I, 4II, 5II, 6III, 8III **14 Führungsbuchsen** ⌀ 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30 mm

(274)



2971

Bestell-Nr.	0020	0025	0030
Ausführung	**13-teilig**	**24-teilig**	**11-teilig**
2971 IBT	735,50 ◊	1.088,00 ◊	1.017,00 ◊
Satzinhalt	**4 Räumnadeln** 4II, 5II, 6III, 8III **9 Führungsbuchsen** ⌀ 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25 mm	**6 Räumnadeln** 2I, 3I, 4II, 5II, 6III, 8III **13 Führungsbuchsen** ⌀ 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 24, 25, 28, 30 mm	**3 Räumnadeln** 10IV, 12IV,14IV, **7 Führungsbuchsen** ⌀ 32, 35, 38, 40, 42, 45, 50 mm

(274)

Keilnuten-Stoßräumnadel

HSS

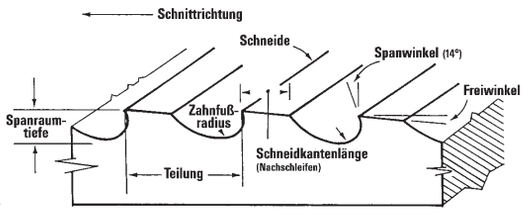
IBT

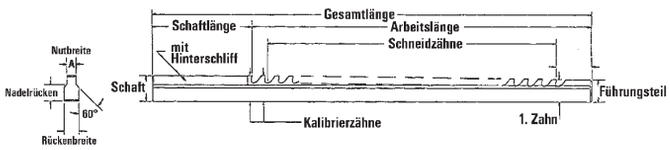
Ausführung: Keilnuten nach DIN 6885 werden problemlos und einfach mit den Stoßräumnadeln aus HSS geräumt. Notwendig sind keine Spezialmaschinen und Rüstzeiten. Maßhaltige Nuten (Toleranz JS9) werden auf einer Dornpresse oder Werkstattpresse hergestellt. Durch geringe Räumnadellänge ist kein großer Hub notwendig. Die erforderliche Spanabnahme wird durch mehrere Durchgänge (s. Tabelle) erreicht. Zahnform und Hinterschliff sichern eine saubere Oberfläche. Für alle Bohrungen von Durchmessern 6–75 mm Tol. H 7 gibt es die entsprechenden Führungsbuchsen. Die Führungsnut der Buchse muss mit der Rückenbreite der Räumnadel übereinstimmen. Diese wird durch die Kennziffer I, II bis VI gekennzeichnet. Eine Räumnadel mit Kennziffer III erfordert eine Führungsbuchse mit Kennziffer III. Führungsbuchsen mit Kennziffer I, II und III besitzen einen Auflagebund. Je nach Abmessung müssen mehrere Arbeitsgänge durchgeführt werden. Man benutzt dann die kalibrierten Einlagen, die zwischen Führungsbuchse und Räumnadeln eingeschoben werden.

Anwendung: Zur Herstellung von Maschinenelementen, Schablonen, Schweiß-, Bohr- und Spannvorrichtungen, der Spanwinkel ist für Stahl ausgelegt, aber auch für Gusseisen, Bronze und Aluminium einsetzbar.

Die Einlagen gehören zum Lieferumfang der Räumnadeln.







Räumnadel

Ausführung: HSS, 2–3 mm.

Bestell-Nr.	Keilnutenbreite mm	2973 IBT	Toleranz JS9 mm	Nutengröße mm	Rückenbreite x Länge mm	Durchgänge	Einlagen Stück	Räumlänge mm	Räumkraft kN
0005	2 I	98,30	+ 0 + 0,011	2 x 2	3,17 x 133	1	0	6–30	2,25
0010	3 I	98,30 (274)	+ 0 + 0,012	3 x 3	3,17 x 133	2	1	6–30	3,25

Führungsbuchse

Ausführung: HSS, mit Bund. Für Räumnadel 2–3 mm.

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2974 IBT	Länge mm
0005	6 I	20,80	32
0010	7 I	20,80	32
0015	8 I	20,80 (274)	32

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2974 IBT	Länge mm
0020	9 I	20,80	32
0025	10 I	20,80 (274)	32

Ersatz-Einlage

Bestell-Nr.	Größe	2975 IBT	Dicke mm
0005	3 I	6,35 (274)	0,787

Räumnadel

Ausführung: HSS, 4–5 mm.

Bestell-Nr.	Keilnutenbreite mm	2976 IBT	Toleranz JS9 mm	Nutengröße mm	Rückenbreite x Länge mm	Durchgänge	Einlagen Stück	Räumlänge mm	Räumkraft kN
0005	4 II	115,50	+ 0 + 0,013	4 x 4	6,48 x 178	2	1	8–43	5,1
0010	5 II	115,50 (274)	+ 0 + 0,011	5 x 5	6,48 x 178	2	1	8–43	9,1

Führungsbuchse

Ausführung: HSS, mit Bund. Für Räumnadel 4–5 mm.

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2977 IBT	Länge mm
0005	11 II	22,60	46
0010	12 II	22,60	46
0015	13 II	22,60	46
0020	14 II	22,60	46
0025	15 II	22,60 (274)	46

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2977 IBT	Länge mm
0030	16 II	22,60	46
0035	17 II	22,60	46
0040	18 II	22,60	46
0045	19 II	22,60 (274)	46

Ersatz-Einlage

Bestell-Nr.	Größe	2978 IBT	Dicke mm
0005	4 II	6,35	0,965
0010	5 II	6,35 (274)	1,270

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Räumnadel

Ausführung: HSS, 5–8 mm.

IBT

Bestell-Nr.	Keilnutenbreite mm	2980 IBT	Toleranz JS9 mm	Nutengröße mm	Rückenbreite x Länge mm	Durchgänge	Einlagen Stück	Räumlänge mm	Räumkraft kN
0005	5 III	140,50	+ 0 + 0,011	5 x 5	9,53 x 302	2	1	10–64	7,5
0010	6 III	140,50	+ 0 + 0,012	6 x 6	9,53 x 302	2	1	10–64	8,4
0015	8 III	140,50	+ 0 + 0,013	8 x 7	9,53 x 302	2	1	10–64	18,65

(274)

Führungsbuchse

Ausführung: HSS, mit Bund. Für Räumnadel 5–8 mm.

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2981 IBT	Länge mm
0005	18 III	24,80	65
0010	20 III	24,80	65
0015	22 III	24,80	65
0020	24 III	24,80	65
0025	25 III	24,80	65
0030	26 III	24,80	65

(274)

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2981 IBT	Länge mm
0035	28 III	29,60	65
0040	30 III	29,60	65
0045	32 III	29,60	65
0050	34 III	29,60	65
0055	36 III	29,60	65

(274)

Ersatz-Einlage

Bestell-Nr.	Größe	2982 IBT	Dicke mm
0005	5 III	6,35	1,194
0010	6 III	6,35	1,448
0015	8 III	6,35	1,879

(274)

Räumnadel

Ausführung: HSS, 10–14 mm.

Bestell-Nr.	Keilnutenbreite mm	2983 IBT	Toleranz JS9 mm	Nutengröße mm	Rückenbreite x Länge mm	Durchgänge	Einlagen Stück	Räumlänge mm	Räumkraft kN
0005	10 IV	199,50	+ 0 + 0,012	10 x 8	14,29 x 340	3	2	20–150	35,3
0010	12 IV	199,50	+ 0 + 0,014	12 x 8	14,29 x 340	3	2	20–150	47,1
0015	14 IV	199,50	+ 0 + 0,018	14 x 9	14,29 x 340	3	2	20–150	49,0

(274)

Führungsbuchse

Ausführung: HSS, mit Bund. Für Räumnadel 10–14 mm.

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2984 IBT	Länge mm
0005	32 IV	38,80	102
0010	34 IV	38,80	102
0015	35 IV	38,80	102
0020	36 IV	38,80	102
0025	38 IV	38,80	102
0030	40 IV	45,80	102
0035	42 IV	45,80	102
0040	44 IV	45,80	102

(274)

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2984 IBT	Länge mm
0045	45 IV	45,80	127
0050	46 IV	45,80	127
0055	48 IV	45,80	127
0060	50 IV	45,80	127
0065	52 IV	45,80	127
0070	54 IV	45,80	127
0075	55 IV	45,80	127
0080	56 IV	45,80	127

(274)

Ersatz-Einlage

Bestell-Nr.	Größe	2985 IBT	Dicke mm
0005	10 IV	7,05	1,422
0010	12 IV	7,05	1,524
0015	14 IV	7,05	1,778

(274)

Räumnadel

Ausführung: HSS, 16–18 mm.

Bestell-Nr.	Keilnutenbreite mm	2986 IBT	Toleranz JS9 mm	Nutengröße mm	Rückenbreite x Länge mm	Durchgänge	Einlagen Stück	Räumlänge mm	Räumkraft kN
0005	16 V	350,50	+ 0 + 0,016	16 x 10	19,05 x 387	4	3	20–150	51,0
0010	18 V	350,50	+ 0 + 0,0016	18 x 11	19,05 x 387	4	3	20–150	53,9

(274)

Führungsbuchse

Ausführung: HSS, mit Bund. Für Räumnadel 16–18 mm.

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2987 IBT	Länge mm
0005	52 V	105,00	127
0010	54 V	105,00	127
0015	55 V	105,00	127
0020	56 V	105,00	127
0025	58 V	107,00	127
0030	60 V	107,00	154
0035	62 V	107,00	154

(274)

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2987 IBT	Länge mm
0040	64 V	107,00	154
0045	65 V	113,50	154
0050	66 V	113,50	154
0055	68 V	113,50	154
0060	70 V	119,00	154
0065	72 V	119,00	154

(274)

Ersatz-Einlage

Bestell-Nr.	Größe	2988 IBT	Dicke mm
0005	16 V	7,05	1,549
0010	18 V	7,05	1,587

(274)

Räumnadel

Ausführung: HSS, 20–25 mm.

IBT

Bestell-Nr.	Keilnutenbreite mm	2989 IBT	Toleranz JS9 mm	Nutengröße mm	Rückenbreite x Länge mm	Durchgänge	Einlagen Stück	Räumlänge mm	Räumkraft kN
0005	20 VI	608,50	+ 0 + 0,022	20 x 12	25,4 x 489	5	4	20–150	49,0
0010	22 VI	608,50	+ 0 + 0,022	22 x 14	25,4 x 489	5	4	20–150	50,0
0015	24 VI	608,50	+ 0 + 0,022	24 x 14	25,4 x 489	5	4	20–150	58,8
0020	25 VI	608,50	+ 0 + 0,021	25 x 14	25,4 x 489	5	4	20–150	59,8
		(274)							

Führungsbuchse

Ausführung: HSS, mit Bund. Für Räumnadel 20–25 mm.

Bestell-Nr.	∅ H 7 mm	2990 IBT	Länge mm
0005	70 VI	387,50	154
0010	75 VI	394,50	154
0015	80 VI	402,00	154
0020	85 VI	409,00	154
0025	90 VI	420,00	154
0030	95 VI	462,50	154
0035	100 VI	430,00	154
		(274)	

Ersatz-Einlage

Bestell-Nr.	Größe	2991 IBT	Dicke mm
0005	20 VI	8,45	1,587
0010	22 VI	8,45	1,346
0015	24 VI	8,45	1,587
0020	25 VI	8,45	1,587
		(274)	

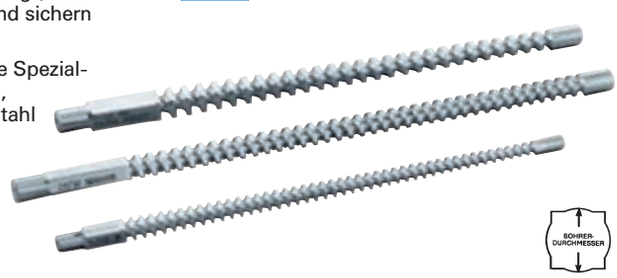
Vierkant-Räumnadel

Ausführung: HSS, mit Führungszapfen. Dieser wird in die Anfangsbohrung des Werkstückes gesetzt und gewährleistet die lotgerechte Fluchtung des Vierkant-Innenprofils. Damit bei geringer Gesamtlänge nur ein Durchgang notwendig ist, wird die Ausgangsbohrung (Toleranz H 8) etwas größer gewählt. Die Schneidflächen sind allseitig feinst geschliffen und sichern eine saubere Oberfläche.

Anwendung: Für die winkelgenaue Herstellung von Innen-Vierkantprofilen. Keine Spezialmaschinen und Rüstzeiten notwendig. Zur Herstellung von Maschinenelementen, Schablonen, Schweiß-, Bohr- und Spannvorrichtungen. Der Spanwinkel ist für Stahl ausgelegt, aber auch für Gusseisen, Bronze und Aluminium einsetzbar.

HSS

IBT



Bestell-Nr.	SW mm	2992 IBT	Toleranz JS9 mm	Maß diagonal mm	Ausgangs-Bohrung ∅ mm	Gesamtlänge mm	Räumlänge min. mm	Räumlänge max. mm	Räumkraft max. kN
0005	4	282,00 ◊	4,01– 4,02	5,28– 5,31	4,2	141	8	16	3,3
0010	5	323,50 ◊	5,01– 5,03	6,72– 6,74	5,2	174	9,5	19	4,9
0015	6	338,00 ◊	6,01– 6,04	8,37– 8,38	6,35	178	9,5	19	6,5
0020	8	352,50 ◊	8,01– 8,04	11,19–11,20	8,3	208	11	22	11,8
0025	10	413,00 ◊	10,01–10,04	13,80–13,83	10,3	276	13	25,5	19,5
0030	12	597,00 ◊	12,01–12,04	16,61–16,64	12,5	317	16	32	21,6
0035	14	708,00 ◊	14,01–14,04	19,56–19,58	15,0	378	19	38	23,5
0040	16	815,50 ◊	16,02–16,05	22,30–22,32	17,0	427	22	44	27,5
0045	18	1.060,00 ◊	18,01–18,04	25,09–25,12	20,0	470	22	44	28,4
0050	20	1.358,00 ◊	20,01–20,04	27,91–27,94	22,0	479	22	44	29,4
0055	22	1.417,00 ◊	22,01–22,04	30,76–30,78	24,0	590	22	44	41,2
0060	24	1.614,00 ◊	24,01–24,04	33,45–33,47	26,0	624	22	44	44,1
0065	25	1.614,00 ◊	25,01–25,04	34,87–34,89	27,0	624	22	44	48,0
		(274)							

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

PREMIUM WERKZEUG HANDEL

Trägersysteme für Wendeschneidplatten

zum Drehen, Fräsen, Stechen, Bohren und Gewindeschneiden

Unser Sortiment wurde konsequent weiterentwickelt und durch neue Produkte ergänzt.

Zahlreiche Fräser und ISO-Klemmhalter erhalten zur Verbesserung ihrer Eigenschaften und für eine größtmögliche Langlebigkeit eine HARTNICKELSCHICHT.

Alle Trägerwerkzeuge werden aus hochvergütetem und gehärtetem Stahl hergestellt.
Die Plattensitze werden erst nach dem Härten gefertigt, um eine maximale Präzision für den professionellen Einsatz gewährleisten zu können.
Somit bieten wir stabile Trägerwerkzeuge für höchste Produktivität.



Schaft- und Planfräser 45° mit Innenkühlung





Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0200 – 2999 0210	⌀ 20– 32 mm	SEMT 09T3...	2/170	●
2999 0215 – 2999 0245	⌀ 32–125 mm	SEMT 09T3...	2/170	●

Planfräser 45° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0250 – 2999 0275	⌀ 40–125 mm	SNMT 1205...	2/171	●

Planfräser 45° mit Innenkühlung (Schraubenklemmung)



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0300 – 2999 0325	⌀ 50–160 mm	SEER/N 1203...	2/172	●

Schaftfräser 90° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0330 – 2999 0340	⌀ 20–32 mm	SOMT 09T3...	2/173	●

Eckmesserkopf 90° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0345 – 2999 0370	⌀ 40–125 mm	SOMT 09T3...	2/173	●

Eckmesserkopf 90° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0400 – 2999 0425	⌀ 50–160 mm	SDMT 1205...	2/175	●

Schaftfräser 90° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0430 – 2999 0465	⌀ 10–32 mm	APKT 10...	2/176	●

Eckmesserkopf 90°



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0470 – 2999 0480	⌀ 40–63 mm	APKT 10...	2/176	

Walzenstirnfräser 90° zyl. mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0490 – 2999 0495	ø 25–32 mm	APKT 10...	2/178	●

Schaftfräser 90° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0500 – 2999 0510	ø 25–40 mm	APKT 16...	2/179	●

Eckmesserkopf 90°



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0520 – 2999 0560	ø 40–160 mm	APKT 16...	2/179	

Walzenstirnfräser 90° zyl. mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0600 – 2999 0605	ø 32–40 mm	APKT 16...	2/181	●

Walzenstirnfräser 90° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0610 – 2999 0620	ø 50–63 mm	APKT 16...	2/181	●

Kopierfräser zyl. mit Innenkühlung

Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0800 – 2999 0820	ø 15 mm	RDHX/RDGT/RDHT...07..	2/183	●
2999 0825 – 2999 0845	ø 20 mm	RDHX/RDGT/RDHT...10..	2/183	●



Kopierfräser mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0900 – 2999 0910	ø 52– 80 mm	RDHX/RDGT/RDHT...12T3..	2/183	●
2999 0915 – 2999 0930	ø 52–100 mm	RDHX/RDGT/RDHT...1604..	2/183	●

Kopierfräser (Einschraubfräser) mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1000 – 2999 1005	ø 10–12 mm	RDHX 05...MOE	2/186	●
2999 1010 – 2999 1025	ø 15–25 mm	RDHX/RDGT/RDHT...07..	2/186	●
2999 1030 – 2999 1045	ø 20–35 mm	RDHX/RDGT/RDHT...10..	2/186	●
2999 1050 – 2999 1070	ø 24–42 mm	RDHX/RDGT/RDHT...12T3..	2/186	●

HFC-Schaftfräser mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1100 – 2999 1125	ø 25–32 mm	ZD..09T3...	2/189	●
2999 1130 – 2999 1140	ø 40 mm	ZD..1204...	2/189	●

HFC-Aufsteckfräser mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1150 – 2999 1155	⌀ 40 mm	ZD..09T3...	2/189	●
2999 1160 – 2999 1175	⌀ 52–80 mm	ZD..1204...	2/189	●

HFC-Einschraubfräser mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1180 – 2999 1185	⌀ 25–32 mm	ZD..09T3...	2/189	●
2999 1190 – 2999 1195	⌀ 32–40 mm	ZD..1204...	2/189	●

Schaftfräser 90° zyl. mit Innenkühlung — Alu-Bearbeitung

Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1300 – 2999 1305	⌀ 32–40 mm	VCGT 2205...	2/195	●



Aufsteckfräser 90° mit Innenkühlung — Alu-Bearbeitung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1310 – 2999 1495	⌀ 50–80 mm	VCGT 2205...	2/195	●

Einschraubfräser 90° mit Innenkühlung — Alu-Bearbeitung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1325 – 2999 1330	⌀ 32–40 mm	VCGT 2205...	2/195	●

Torus Kopierfräser zyl. — Formenbau

Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1200 – 2999 1240	⌀ 8–32 mm	LC/RC..08-32...	2/192	



Torus Kopierfräser (Einschraubfräser) — Formenbau



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1250 – 2999 1270	⌀ 8–20 mm	RC..08-20...	2/192	

Scheibenfräser



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1400 – 2999 1495	⌀ 80–200 mm	SNHQ 11/12...	2/197	

Scheibenfräser mit Bund



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1600 – 2999 1635	⌀ 63–160 mm	SNHQ 11/12...	2/197	

T-Nutfräser mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1700 – 2999 1710	ø 25–40 mm	CCMX 0603/08T3/09T3...	2/199	●

Fas-Zentrierfräser 45°



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1750	ø 12 mm	SDET 08...	2/200	

Fasenfräser 45° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0380 – 2999 0390	ø 8–25 mm	SOMT 09T3...	2/205	●

Fasenfräser 15°, 30°, 45°, 60°, 75°



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 0700 – 2999 0720	ø 35 mm	APKT 16...	2/206	

Fasenfräser 10°–80° verstellbar



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1840	ø 25 mm	TCGT/TCMT 16T3...	2/201	

Senker für Senkkopfschrauben



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1800 – 2999 1825	ø 7–34 mm	TCGT/TCMT 1102../16T3...	2/202	

Senker für Zylinderkopfschrauben



Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 1900 – 2999 1910	ø 10–15 mm	CCGT/CCMT 0602...	2/203	
2999 1915 – 2999 1940	ø 18–33 mm	CCGT/CCMT 09T3...	2/203	

Aufbohrfräser einstellbar





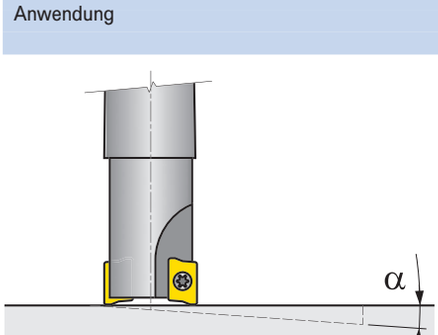
Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 2000 – 2999 2020	ø 12–30 mm	CC../TC..0602/1102/16T3...	2/204	
2999 2025 – 2999 2045	ø 12 mm	CC../TC..0602/1102/16T3...	2/204	

Einsatzmöglichkeiten von Schaft- und Aufsteckfräsern

Entscheidend für den Einsatz bei Werkzeugen zum Schräg-Eintauchen ist der Freiwinkel der unteren Schneide sowie der Freiraum des Fräskörpers.

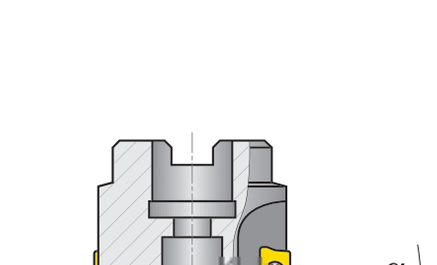
Empfehlungen für den max. Steigungswinkel und der Schnitttiefe entnehmen Sie bitte der beigefügten Tabelle sowie der Nomenklatur und den Formeln.

Schräg-Eintauchen/Schaftfräser



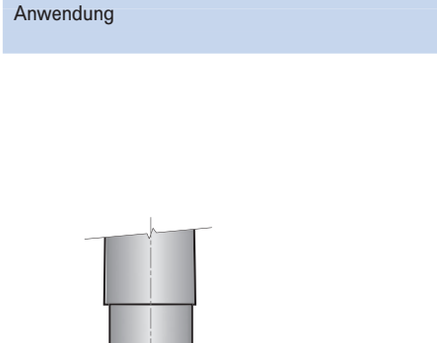
Anwendung	Werkzeug	Bestell-Nr.	Fräser-ø mm	WSP	$\alpha_{max.}$ (°)
		2999 0430 – 2999 0465	10–14	APKT 10...	–
			16	APKT 10...	5,0
			18	APKT 10...	–
			20	APKT 10...	4,5
			25	APKT 10...	4,0
			32	APKT 10...	0,5
		2999 1200 – 2999 1240	8–32	LC/RC 08-32...	0,8–3,2
		2999 1300 – 2999 1305	32	VCGT 22...	31,0
			40		21,0
		2999 1100 – 2999 1125	25	ZD 09...	0,9
			32	ZD 09...	0,5
		2999 1130 – 2999 1140	40	ZD 12...	0,7
		2999 0800 – 2999 0820	15	RD 07...	11,0
		2999 0825 – 2999 0845	20	RD 10...	7,0

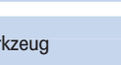
Schräg-Eintauchen/Eckfräser



Anwendung	Werkzeug	Bestell-Nr.	Fräser-ø mm	WSP	$\alpha_{max.}$ (°)
		2999 0470 – 2999 0480	40	APKT 10...	–
			50	APKT 10...	1,5
			63	APKT 10...	1,0
		2999 1310 – 2999 1320	50	VCGT 22...	19,0
			63	VCGT 22...	17,0
			80	VCGT 22...	10,0
		2999 1150 – 2999 1155	40	ZD 09...	0,35
		2999 1160 – 2999 1175	50	ZD 12...	0,50
			63	ZD 12...	0,35
			80	ZD 12...	0,29
		2999 0900 – 2999 0910	52	RD 12...	4,0
			66	RD 12...	3,0
			80	RD 12...	2,2
		2999 0915 – 2999 0930	52	RD 16...	8,0
			66	RD 16...	6,0
			80	RD 16...	4,0

Schräg-Eintauchen/Kopierfräser (Einschraubfräser)

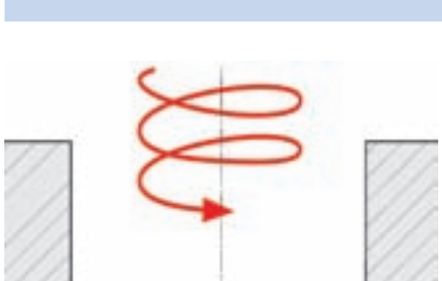


Anwendung	Werkzeug	Bestell-Nr.	Fräser-ø mm	WSP	$\alpha_{max.}$ (°)
		2999 1000 – 2999 1005	10	RD 05...	15,0
			12	RD 05...	11,0
		2999 1010 – 2999 1025	15	RD 07...	11,0
			20	RD 07...	7,0
			25	RD 07...	6,0
		2999 1030 – 2999 1045	20	RD 10...	20,0
			25	RD 10...	12,0
			30	RD 10...	8,0
			35	RD 10...	7,0
		2999 1050 – 2999 1070	24	RD 12T...	25,0
			35	RD 12T...	9,0
			42	RD 12T...	8,0
		2999 1250 – 2999 1270	8–20	RC 08-20...	0,8–2,0
		2999 1325 – 2999 1330	32	VCGT 22...	31,0
			40	VCGT 22...	21,0
		2999 1180 – 2999 1185	25	ZD.. 09	0,9
			32	ZD.. 09	0,5
		2999 1190 – 2999 1195	32	ZD.. 12	1,2
			40	ZD.. 12	0,7

Einsatzmöglichkeiten von Schaft- und Aufsteckfräsern

Entscheidend, ob ein Werkzeug zum Bohrzirkularfräsen ohne Startbohrung eingesetzt werden kann, ist die Ausführung des Fräsers und der Freiwinkel der unteren Schneide. Empfehlungen für den max. und min. Bohrdurchmesser (für glatten Nutgrund) sowie die max. Schnitttiefe per Fräserumlauf, entnehmen Sie bitte der beigefügten Tabelle sowie der Nomenklatur und den Formeln.

Bohrzirkularfräsen/Schaftfräser

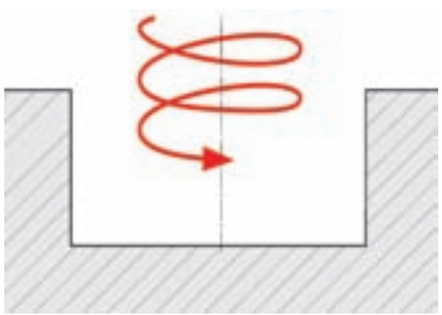




Anwendung	Werkzeug	Bestell-Nr.	Fräser-ø mm	WSP	$d_{min.}$ mm	$d_{max.}$ mm	$s_{max.}$ mm
		2999 0430 – 2999 0465	10–14	APKT 10...	–	–	–
			16	APKT 10...	24	30	1,5
			18	APKT 10...	–	–	–
			20	APKT 10...	32	38	1,6
			25	APKT 10...	42	48	1,8
			32	APKT 10...	54	62	2,0
		2999 1100 – 2999 1125	25	ZD 09...	34	48	0,4
			32	ZD 09...	48	60	0,4
		2999 1130 – 2999 1140	40	ZD 12...	59	78	0,65
		2999 0800 – 2999 0820	15	RD 07...	17	30	1,4
		2999 0825 – 2999 0845	20	RD 10...	28	40	1,4

$S_{max.}$ = Tiefenzustellung mm pro Kreisbahn

Bohrzirkularfräsen/Eckfräser





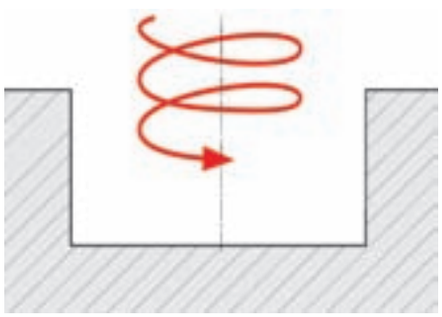




Anwendung	Werkzeug	Bestell-Nr.	Fräser-ø mm	WSP	$d_{min.}$ mm	$d_{max.}$ mm	$s_{max.}$ mm
		2999 0470 – 2999 0480	40	APKT 10...	–	–	–
			50	APKT 10...	84	98	0,5
			63	APKT 10...	105	124	0,5
		2999 1150 – 2999 1155	40	ZD 09...	64	6	0,4
		2999 1160 – 2999 1175	50	ZD 12...	79	96	0,7
			63	ZD 12...	105	122	0,75
			80	ZD 12...	139	156	0,8
		2999 0900 – 2999 0910	52	RD 12...	82	102	2,8
			66	RD 12...	110	132	2,8
			80	RD 12...	136	160	2,8
		2999 0915 – 2999 0930	52	RD 16...	74	104	4,0
			66	RD 16...	102	132	4,0
			80	RD 16...	130	160	4,0

$S_{max.}$ = Tiefenzustellung mm pro Kreisbahn

Bohrzirkularfräsen/Kopierfräser (Einschraubfräser)







Anwendung	Werkzeug	Bestell-Nr.	Fräser-ø mm	WSP	$d_{min.}$ mm	$d_{max.}$ mm	$s_{max.}$ mm
		2999 1000 – 2999 1005	10	RD 05...	12	20	1,0
			12	RD 05...	16	24	1,0
		2999 1010 – 2999 1025	15	RD 07...	17	30	1,4
			20	RD 07...	28	40	1,4
			25	RD 07...	38	50	1,5
		2999 1030 – 2999 1045	20	RD 10...	22	40	2,5
			25	RD 10...	32	50	2,5
			30	RD 10...	42	60	2,3
			35	RD 10...	52	70	2,5
		2999 1050 – 2999 1070	24	RD 12T...	24	48	3,0
			35	RD 12T...	46	70	3,0
			42	RD 12T...	62	82	3,5
		2999 1180 – 2999 1185	25	ZD..09	34	48	0,4
			32	ZD..09	48	60	0,4
		2999 1190 – 2999 1195	32	ZD..12	43	62	0,65
			40	ZD..12	59	78	0,65

$S_{max.}$ = Tiefenzustellung mm pro Kreisbahn

Fräswendeschneidplatten-Übersicht

	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preisspalte €/Stück VE/ 10 Stück	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	NE Alu	S Super-legie-rungen	H Hart-werk-stoffe
	2999 5127	APET 160408 FR AL N 9120	10,55				●		
	2999 5085	APKT 100308 PDER U 9145	8,40	●	●	◐		◐	
	2999 5088	APKT 100312 PDER U 9145	8,40	●	●	◐		◐	
	2999 5091	APKT 100320 PDER U 9145	8,40	●	●	◐		◐	
	2999 5070	APKT 1003 PDER M KNH 9110	7,10	◐	◐	●			
	2999 5079	APKT 1003 PDER M PK 9115	7,10	●		●			
	2999 5073	APKT 1003 PDER M PMK 9130	7,10	●	◐	●		○	
	2999 5076	APKT 1003 PDER M U 9145	7,10	●	●	◐		◐	
	2999 5082	APKT 1003 PDFR AL N 9020	10,90				●		
	2999 5118	APKT 160404 R U 9145	8,10	●	●	◐		◐	
	2999 5121	APKT 160416 R U 9145	8,10	●	●	◐		◐	
	2999 5124	APKT 160431 R U 9145	8,10	●	●	◐		◐	
	2999 5112	APKT 1604 PDR M PMK 9130	8,10	●	◐	●		○	
	2999 5115	APKT 1604 PDR M U 9145	8,10	●	●	◐		◐	
	2999 5106	APKT 1604 PDR R PK 9115	8,10	●		●			
	2999 5100	APKT 1604 PDR R PMK 9130	8,10	●	◐	●		○	
	2999 5103	APKT 1604 PDR R U 9145	8,10	●	●	◐		◐	
	2999 5109	APKT 1604 PDR M PK 9115	8,10	●		●			
	2968 1119	CCMT 060204 R PMK 9040	3,82	●	●	◐		◐	
	2968 0175	CCMT 120408 M PMK 9030	6,40	●	◐	●		○	
	2999 5560	CCMX 060304 S M PMK 9130	6,90	●	◐	●		◐	
	2999 5563	CCMX 08T308 S M PMK 9130	7,75	●	◐	●		◐	
	2999 5566	CCMX 09T308 S M PMK 9130	7,90	●	◐	●		◐	
	2999 5365	LC 08 F KNH 9110	19,70	●	○	●			●
	2999 5350	LC 08 M U 9145	18,60	●		●			
	2999 5380	LC 0806 K03 F KNH 9110	21,30	●	○	●			●
	2999 5383	LC 0810 K03 F KNH 9110	21,30	●	○	●			●
	2999 5368	LC 10 F KNH 9110	20,20	●	○	●			●
	2999 5353	LC 10 M U 9145	19,10	●		●			
	2999 5386	LC 1008 K03 F KNH 9110	21,90	●	○	●			●
	2999 5389	LC 1010 K03 F KNH 9110	21,90	●	○	●			●
	2999 5371	LC 12 F KNH 9110	21,50	●	○	●			●
	2999 5356	LC 12 M U 9145	20,30	●		●			
	2999 5392	LC 1210 K07 F KNH 9110	23,30	●	○	●			●
	2999 5419	LC 1210 RKK F KNH 9110	23,30	●	○	●			●
	2999 5410	LC 1215 RKV F KNH 9110	23,30	●	○	●			●

● = empfohlen ◐ = geeignet ○ = bedingt geeignet

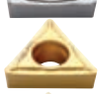
	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preisspalte €/Stück VE/ 10 Stück	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	NE Alu	S Super-legie-rungen	H Hart-werk-stoffe
	2999 5395	LC 1220 K07 F KNH 9110	23,30	●	○	●			●
	2999 5422	LC 1220 RKK F KNH 9110	23,30	●	○	●			●
	2999 5413	LC 1220 RKV F KNH 9110	23,30	●	○	●			●
	2999 5425	LC 1230 RKK F KNH 9110	23,30	●	○	●			●
	2999 5416	LC 1230 RKV F KNH 9110	23,30	●	○	●			●
	2999 5428	LC 1245 CH F KNH 9110	23,30	●	○	●			●
	2999 5374	LC 16 F KNH 9110	22,40	●	○	●			●
	2999 5359	LC 16 M U 9145	21,20	●		●			
	2999 5398	LC 1610 K07 F KNH 9110	24,30	●	○	●			●
	2999 5401	LC 1620 K07 F KNH 9110	24,30	●	○	●			●
	2999 5377	LC 20 F KNH 9110	25,50	●	○	●			●
	2999 5362	LC 20 M U 9145	23,90	●		●			
	2999 5404	LC 2010 K07 F KNH 9110	27,60	●		●			●
	2999 5407	LC 2010 K07 F KNH 9110	27,60	●		●			●
	2999 5452	RC 08 F KNH 9110	18,90	●		●			●
	2999 5431	RC 08 M U 9145	17,90	●		●			
	2999 5455	RC 10 F KNH 9110	19,50	●		●			●
	2999 5434	RC 10 M U 9145	18,30	●		●			
	2999 5458	RC 12 F KNH 9110	20,60	●		●			●
	2999 5437	RC 12 M U 9145	19,50	●		●			
	2999 5461	RC 16 F KNH 9110	21,40	●		●			●
	2999 5440	RC 16 M U 9145	20,30	●		●			
	2999 5464	RC 20 F KNH 9110	24,50	●		●			●
	2999 5443	RC 20 M U 9145	23,10	●		●			
	2999 5446	RC 25 M U 9145	32,00	●		●			
	2999 5449	RC 32 M U 9145	44,50	●		●			
	2999 5254	RDGT 0702 MOT PK 9125	4,50	●	○	◐			
	2999 5257	RDGT 0702 MOT PK 9140	4,50	●	●	○		◐	
	2999 5260	RDGT 1003 MOT KH 9105	4,88	●	◐	◐		◐	○
	2999 5263	RDGT 1003 MOT PK 9125	4,88	●	○	◐			
	2999 5266	RDGT 1003 MOT PK 9140	4,88	●	●	○		◐	
	2999 5269	RDGT 12T3 MOT KH 9105	5,50	●	○	◐		◐	○
	2999 5272	RDGT 12T3 MOT PK 9125	5,50	●	◐	◐			
	2999 5275	RDGT 12T3 MOT PK 9140	5,50	●	●	○		◐	
	2999 5278	RDGT 1604 MOT KH 9105	7,05	●	○	◐		◐	○
	2999 5281	RDGT 1604 MOT PK 9125	7,05	●	◐	◐			

● = empfohlen ◐ = geeignet ○ = bedingt geeignet

Fräswendeschneidplatten-Übersicht

	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preisspalte €/Stück VE/ 10 Stück	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	NE Alu	S Super-legie-rungen	H Hart-werk-stoffe
	2999 5284	RDGT 1604 MOT PK 9140	7,05	●	●	○		◐	
	2999 5203	RDHT 0702 MO AL N 9120	5,20				●		
	2999 5206	RDHT 1003 MO AL N 9120	5,55				●		
	2999 5209	RDHT 12T3 MO AL N 9120	6,30				●		
	2999 5212	RDHT 1604 MO AL N 9120	8,20				●		
	2999 5200	RDHX 0501 MOE 7010	4,12	◐	○	●			●
	2999 5215	RDHX 0702 MOT KH 9105	4,50	◐	○	●			●
	2999 5218	RDHX 0702 MOT PK 9125	4,50	●	○	●			○
	2999 5248	RDHX 07T1 MOT KH 9105	4,50	◐	○	●			●
	2999 5251	RDHX 07T1 MOT PK 9125	4,50	●	○	●			○
	2999 5221	RDHX 1003 MOT KH 9105	4,88	◐	○	●			●
	2999 5224	RDHX 1003 MOT PK 9125	4,88	●	○	●			○
	2999 5227	RDHX 1003 MOT PK 9140	4,88	●	◐	●			
	2999 5245	RDHX 12T3 MOT KH 9105	5,50	◐	○	●			●
	2999 5230	RDHX 12T3 MOT PK 9125	5,50	●	○	●			○
	2999 5233	RDHX 12T3 MOT PK 9140	5,50	●	◐	●			
	2999 5242	RDHX 1604 MOT KH 9105	7,05	◐	○	●			●
	2999 5236	RDHX 1604 MOT PK 9125	7,05	●	○	●			○
	2999 5239	RDHX 1604 MOT PK 9140	7,05	●	◐	●			
	2999 5570	SDET 082508 U 9135	15,95						
	2999 5063	SDMT 120508 SR M KNH 9110	8,10	◐		◐	○		
	2999 5066	SDMT 120508 SR M PMK 9130	8,10	●	◐	●	○	○	
	2999 5069	SDMT 120508 SR M U 9145	8,10	●	●	◐		◐	
	2999 5027	SEEN 1203 AFSN M PMK 9130	6,90	◐		●			◐
	2999 5036	SEEN 1203 AFSN M U 9145	6,90	◐	○	●			
	2999 5030	SEER 1203 AFSN M PMK 9130	6,90	●	◐	●		○	
	2999 5033	SEER 1203 AFSN M U 9145	6,90	●	●	◐		◐	
	2999 5000	SEMT 09T3 AFSN F PK 9115	6,20	●	○	◐	○	○	
	2999 5003	SEMT 09T3 AFSN F U 9145	6,20	●	●	○	○	◐	
	2999 5500	SNHQ 1102 AZTN M PMK 9130	12,80		●	●			
	2999 5503	SNHQ 1102 AZTN M U 9145	12,80	●	●			●	
	2999 5506	SNHQ 1103 AZTN M PMK 9130	12,80		●	●			
	2999 5509	SNHQ 1103 AZTN M U 9145	12,80	●	●			●	
	2999 5536	SNHQ 1203 AZEN F KNH 9110	13,20			○	◐		○
	2999 5512	SNHQ 1203 AZTN M PMK 9130	13,20	●	○	●			○
	2999 5515	SNHQ 1203 AZTN M U 9145	13,20	●	●	◐		◐	

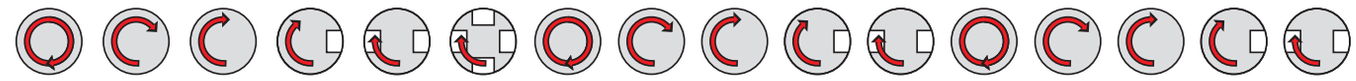
● = empfohlen ◐ = geeignet ○ = bedingt geeignet

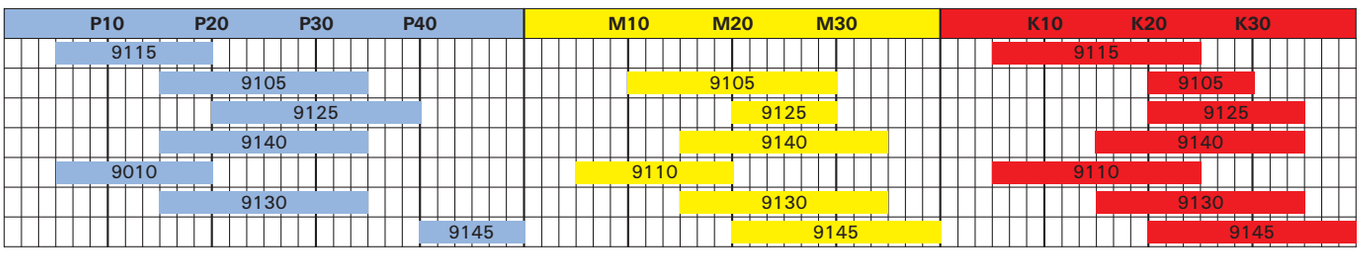
	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preisspalte €/Stück VE/ 10 Stück	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	NE Alu	S Super-legie-rungen	H Hart-werk-stoffe
	2999 5539	SNHQ 1204 AZEN F KNH 9110	14,30			○	◐		○
	2999 5518	SNHQ 1204 AZTN M PMK 9130	14,30	●	○	●			○
	2999 5521	SNHQ 1204 AZTN M U 9145	14,30	●	●	◐		◐	
	2999 5542	SNHQ 1205 AZEN F KNH 9110	15,10			○	◐		○
	2999 5524	SNHQ 1205 AZTN M PMK 9130	15,10	●	○	●			○
	2999 5527	SNHQ 1205 AZTN M U 9145	15,10	●	●	◐		◐	
	2999 5545	SNHQ 1207 AZEN F KNH 9110	16,30			○	◐		○
	2999 5530	SNHQ 1207 AZTN M PMK 9130	16,30	●	○	●			○
	2999 5533	SNHQ 1207 AZTN M U 9145	16,30	●	●	◐		◐	
	2999 5018	SNMT 1205 AZSR M PK 9115	9,20	●	○	◐			○
	2999 5021	SNMT 1205 AZSR M PMK 9130	9,20	●	◐	◐		○	○
	2999 5024	SNMT 1205 AZSR M U 9145	9,20	●	●	○		◐	
	2999 5015	SNMT 1205 AZSR R KNH 9110	9,20	○		●			●
	2999 5006	SNMT 1205 AZSR R PK 9115	9,20	●		●			
	2999 5009	SNMT 1205 AZSR R PMK 9130	9,20	●	○	●		○	◐
	2999 5012	SNMT 1205 AZSR R U 9145	9,20	●	◐	◐		○	
	2999 5042	SOMT 09T304-F KH 9105	7,05	◐		●	○		
	2999 5039	SOMT 09T304-F PK 9115	6,70	●	◐	●			
	2999 5045	SOMT 09T304-F PK 9125	7,05	●	◐	●		◐	
	2999 5060	SOMT 09T304-F U 9145	6,70	●	●			●	
	2999 5048	SOMT 09T304-M KH 9105	7,05	◐		◐	○		
	2999 5057	SOMT 09T304-M PK 9115	6,70	●		◐			
	2999 5051	SOMT 09T304-M PK 9125	7,05	●		◐		○	
	2999 5054	SOMT 09T304-M U 9145	6,70	●	◐			◐	
	2968 0359	TCGT 110204 AL N 9020	7,30				●		
	2968 0360	TCGT 16T304 AL N 9020	8,75				●		
	2968 0378	TCMT 110204 R PMK 9040	4,34	●	◐	◐		◐	
	2968 0386	TCMT 16T308 M PMK 9030	5,60	◐	◐	◐		◐	
	2968 0389	TCMT 16T308 M U 9035	5,60	●	●	◐		●	
	2999 5480	VCGT 220530 F AL N 9120	15,00			●			
	2999 5300	ZDCW 09T304 KH 9105	7,20	◐		●			●
	2999 5303	ZDCW 09T304 PK 9125	7,20	●		●			◐
	2999 5306	ZDCW 09T304 PK 9140	7,20	●		◐			
	2999 5309	ZDEW 120408 KH 9105	9,00	◐		●			●
	2999 5312	ZDEW 120408 PK 9125	9,00	●		●			◐
	2999 5315	ZDEW 120408 PK 9140	9,00	●		◐			

● = empfohlen ◐ = geeignet ○ = bedingt geeignet

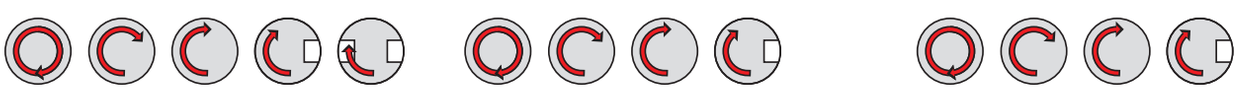
Schneidstoffe zum Fräsen nach ISO-Norm 513

P Stahl	M Rostfrei	K Guss
St37; 52 Kohlensäure unlegiert Werkzeugstähle 1.2379 (St37.1; 10S20; C45) Kohlenstoffreicher Stahlguss (GS 52) Kohlenstoffreiche Werkzeugstähle (C105W1) Niedriglegierte Stähle (StE360.7) Mittellegierte Stähle (60Si7; GS20Mn5) Legierte Werkzeugstähle (X38CrMoNi17)	Austenitische und ferritische, rostfreie Stähle 1.4301; 4305 Hitzebeständige und warmfeste Stähle 1.4541; 4571 Nichtmagnetische und verschleißfeste Stähle (X12CrNi188)	Legierter und unlegierter Grauguss (GG25) Sphäroguss (GGG60) Temperguss (GTS55)





N Alu	S Superlegierung	H Hartwerkstoffe
Nichteisenmetalle Al-Legierungen Cu-Legierungen	Spez. warmfeste Ni-, Co-, Fe- und Ti-Legierungen NIMONIC 80A; NiCr20TiAl; INCOLOY 800H; INCONEL 617; X8NiCrAlTi3221	gehärtete (vergütete) Stähle HRC 48–61 gehärtete Kokillengüsse Schalenhartguss





Verschleißfestigkeit

		P	M	K	N	S	H
01		Schlichten bei hohen Schnittgeschwindigkeiten, beste Zerspanungsverhältnisse, keine Vibrationen					
10		Kopieren und Fräsen bei hohen Schnittgeschwindigkeiten, gute Zerspanungsverhältnisse, bei kleinen bis mittleren Spanquerschnitten					
20		Kopieren und Fräsen bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten, für mittlere bis leicht ungünstige Zerspanungsverhältnisse					
30		Planen und Fräsen bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten und ungünstigen Zerspanungsverhältnissen (Schnittunterbrechung)					
40		Fräsen bei niedrigen bis mittleren Schnittgeschwindigkeiten und sehr ungünstigen Arbeitsbedingungen (Schnittunterbrechung)					
50		Fräsen bei sehr niedrigen Schnittgeschwindigkeiten, extrem ungünstigen Bearbeitungsbedingungen (starke Schnittunterbrechungen)					

Zähigkeit

Hartmetallsorte, beschichtet

PK	9115	Al_2O_3	CVD-Beschichtung, Hauptanwendungsbereich liegt in den Gruppen P und K, nur Trockenbearbeitung, hohe Schnittgeschwindigkeiten
KH	9105	Al_2O_3	PVD-Beschichtung, Hauptanwendungsbereich liegt in den Gruppen K und H, Trocken-Nassbearbeitung, hohe Schnittgeschwindigkeiten
PK	9125	Al_2O_3	PVD-Beschichtung, Hauptanwendungsbereich liegt in den Gruppen P und K, Trocken-Nassbearbeitung, mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe
PK	9140		PVD-Beschichtung, Hauptanwendungsbereich liegt in den Gruppen P und K, Trocken-Nassbearbeitung, mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe
KNH	9110	TiCN	PVD-Beschichtung, universell einsetzbar, Trocken-Nassbearbeitung, hohe Schnittgeschwindigkeiten, bei guten Zerspanungsbedingungen für Operationen mit hoher thermischer Belastung
PMK	9130	TiCN	PVD-Beschichtung, Hauptanwendungsbereich liegt im Bereich P und K, vereinzelt auch M, Trocken-Nassbearbeitung, mittlere Schnittgeschwindigkeiten, kombiniert mit guter Verschleißfestigkeit und Zähigkeit
U	9145	TiCN	PVD-Beschichtung, sehr zähe Sorte, universell einsetzbar, 1. Wahl bei der Bearbeitung der Gruppe M und P bei stark unterbrochenem Schnitt. Trocken-Nassbearbeitung, niedrige bis mittlere Schnittgeschwindigkeiten, kombiniert mit guter Verschleißfestigkeit und Zähigkeit, für Operationen mit hoher mechanischer Belastung der Schneidkante

Hartmetallsorte, unbeschichtet

N	9120	Ultrafeinstkorn	unbeschichtete Sorte, Hauptanwendungsbereich liegt in der Gruppe N, hochglanzpoliert zur Vorbeugung von Aufbauschneidenbildung

Geometrien

F	=	Spanstufe für die Schlichtbearbeitung – leichtschneidend
M	=	Spanleitstufe für die mittlere Bearbeitung – universeller Einsatz
R	=	Spanleitstufe für die Schruppbearbeitung
AL	=	Spanleitstufe zum Bearbeiten von Nichteisenmetallen, Messing-, Kupferlegierungen und Kunststoffen

Schaftfräser 45° mit Innenkühlung

Ausführung: Doppelt positiver Schaftfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Universell einsetzbar in allen Werkstoffen, für leichte bis mittlere Bearbeitung, Werkstückoberflächen bis Ra 0,8. Problemlöser bei Materialien der Gruppen M und S, bei Maschinen mit wenig Antriebsleistung und Werkstücken, die zu Vibrationen neigen.

DIN 1835 B

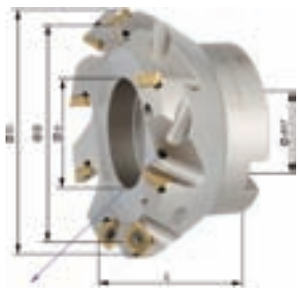


Bestell-Nr.	⌀ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ⌀ D1	L	l	⌀ dh6	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0200	20	172,00	2	29,8	82	32	20	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
0205	25	188,00	3	34,8	98	42	25	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
0210	32	205,00	4	42,0	102	42	32	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
		(280)								

Planfräser 45° mit Innenkühlung

Ausführung: Doppelt positiver Planfräser, vibrationsarmer Lauf durch stark positive Schneidengeometrie.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

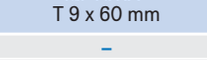
Anwendung: Universell einsetzbar in allen Werkstoffen, für leichte bis mittlere Bearbeitung, Werkstückoberflächen bis Ra 0,8. Problemlöser bei Materialien der Gruppen M und S, bei Maschinen mit wenig Antriebsleistung und Werkstücken, die zu Vibrationen neigen.

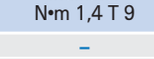


Bestell-Nr.	⌀ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ⌀ dH7	⌀ d1	L	⌀ D1	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0215	32	222,00	4	16	14	40	42,0	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
0220	40	244,00	4	16	14	40	53,2	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
0225	50	307,00	5	22	18	40	59,6	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
0230	63	359,00	6	22	18	40	75,8	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
0235	80	379,00	8	27	38	50	89,6	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
0240	100	470,00	10	32	45	50	110,0	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
0245	125	578,00	12	40	60	63	134,5	4,5	ja	SEMT 09T3AFSN
		(280)								

Ersatzteil für Schaft- und Planfräser 45° mit Innenkühlung

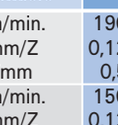






Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP	5886 Schraubendreher für TORX® T 9 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator N•m 1,4 T 9
0005	2,60*	–	–
0035	–	6,00	–
0020	–	–	25,80
* VE 10 Stück	(281)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte 20° positiv

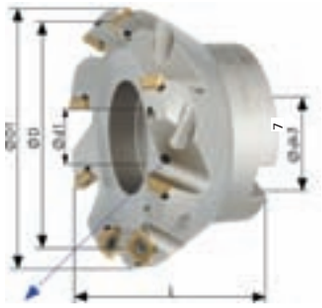


Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5000	SEMT 09T3AFSN F PK 9115	6,20*	Vc m/min.	190–325	110–195	180–305	–	–	–
			fz mm/Z	0,12–0,35	0,12–0,26	0,12–0,35	–	–	–
			ap/mm	0,5–4,5	0,5–3,4	0,5–4,5	–	–	–
5003	SEMT 09T3AFSN F U 9145	6,20*	Vc m/min.	150–240	90–140	140–225	–	30–70	–
			fz mm/Z	0,12–0,35	0,12–0,26	0,12–0,35	–	0,12–0,21	–
			ap/mm	0,5–4,5	0,5–3,4	0,5–4,5	–	0,5–2,7	–
* VE 10 Stück		(282)							

Planfräser 45° negativ-positiv mit Innenkühlung

Ausführung: Extrem stabiler Planfräser mit Innenkühlung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zur Schruppbearbeitung in allen Werkstoffen, universell einsetzbar, Vorschübe bis 0,8 mm/Zahn.



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh7	∅ d1	L	∅ D1	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0250	40	200,00	3	16	14	40	55	6,5	ja	SNMT 1205..
0255	50	229,00	4	22	18	40	65	6,5	ja	SNMT 1205..
0260	63	265,00	5	22	18	40	78	6,5	ja	SNMT 1205..
0265	80	290,00	6	27	38	50	95	6,5	ja	SNMT 1205..
0270	100	326,00	7	32	45	50	115	6,5	ja	SNMT 1205..
0275	125	416,00	8	40	56	63	140	6,5	ja	SNMT 1205..
		(280)								

Ersatzteil für Planfräser 45° negativ-positiv mit Innenkühlung





Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP	5886 Schraubendreher für TORX® T 20 x 100 mm
0010	3,10*	–
0060	–	4,28
* VE 10 Stück	(281)	(526)

ISO-Fräswendeschneidplatte 20° positiv



M



R

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5006	SNMT 1205AZSR R PK 9115	9,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	225–355 0,18–0,5 1–6,5	135–210 0,18–0,38 1–4,9	210–335 0,18–0,5 1–6,5	– – –	– – –	45–70 0,1–0,2 0,3–1,5
5009	SNMT 1205AZSR R PMK 9130	9,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	170–275 0,18–0,5 1–6,5	100–165 0,18–0,38 1–4,9	160–260 0,18–0,5 1–6,5	– – –	30–80 0,18–0,3 1–3,9	30–55 0,1–0,2 0,3–1,5
5012	SNMT 1205AZSR R U 9145	9,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	175–280 0,15–0,5 1–6,5	105–165 0,15–0,38 1–4,9	165–265 0,15–0,5 1–6,5	– – –	35–80 0,15–0,3 1–3,9	– – –
5015	SNMT 1205AZSR R KNH 9110	9,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	190–285 0,18–0,5 1–6,5	110–170 0,18–0,38 1–4,9	180–270 0,18–0,5 1–6,5	– – –	35–85 0,18–0,3 1–3,9	35–55 0,1–0,2 0,3–1,5
5018	SNMT 1205AZSR M PK 9115	9,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	225–375 0,15–0,5 1–6,5	135–225 0,15–0,38 1–4,9	210–355 0,15–0,5 1–6,5	– – –	– – –	45–75 0,1–0,2 0,3–1,5
5021	SNMT 1205AZSR M PMK 9130	9,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	170–285 0,15–0,5 1–6,5	100–170 0,15–0,38 1–4,9	160–270 0,15–0,5 1–6,5	– – –	30–85 0,15–0,3 1–3,9	30–55 0,1–0,2 0,3–1,5
5024	SNMT 1205 AZSR M U 9145	9,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	175–280 0,15–0,5 1–6,5	105–165 0,15–0,38 1–4,9	165–265 0,15–0,5 1–6,5	– – –	35–80 0,15–0,3 1–3,9	– – –

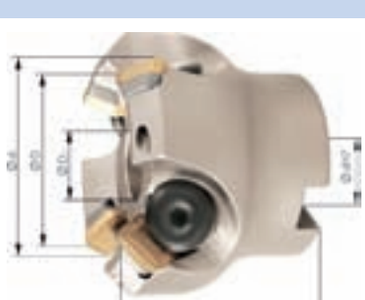
* VE 10 Stück (282)

Planmesserkopf/Fräswendeschneidplatten

Planfräser 45° mit Innenkühlung

Ausführung: Leicht schneidender Planfräser, vibrationsarmer Lauf, bedingt durch Ungleichteilung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zur Schrupp- und Schlichtbearbeitung in allen Werkstoffen einsetzbar. Kompatibel auch mit SEKN/SEKR.



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dH7	∅ d1	L	∅ D1	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0300	50	230,00	4	22	63	17	10,4	6,5	ja	SEER/N1203...
0305	63	270,00	5	22	76	17	10,4	6,5	ja	SEER/N1203...
0310	80	290,00	6	27	93	19	12,4	6,5	ja	SEER/N1203...
0315	100	320,00	6	32	113	25	14,4	6,5	ja	SEER/N1203...
0320	125	399,00	7	40	138	55	16,4	6,5	ja	SEER/N1203...
0325	160	470,00	7	40	173	55	16,4	6,5	nein	SEER/N1203...
		(280)								

Ersatzteil für Planfräser 45° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	2999 Schraube 6-kt. für WSP	2999 Auflageplatte	2999 TORX®-Schraube für Auflage	5840 Winkelschrauben-dreher 6-kt. 4 mm	5886 Schraubendreher für TORX® T 9 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator N•m 1,4 T 9
0015	6,90*	–	–	–	–	–
0020	–	11,20*	–	–	–	–
0025	–	–	4,20*	–	–	–
0040	–	–	–	0,24	–	–
0035	–	–	–	–	4,05	–
0020	–	–	–	–	–	25,80
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(528)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte 20° positiv



SEEN AFSN



SEER AFSN

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5027	SEEN 1203AFSN M PMK 9130	6,90*	Vc m/min.	150–220	–	140–205	–	–	30–40
			fz mm/Z	0,15–0,3	–	0,15–0,3	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	1–6,5	–	1–6,5	–	–	0,3–1,5
5030	SEER 1203AFSN M PMK 9130	6,90*	Vc m/min.	170–225	100–135	160–210	–	30–65	–
			fz mm/Z	0,2–0,3	0,2–0,23	0,2–0,3	–	0,2–0,23	–
			ap/mm	1–6,5	1–4,9	1–6,5	–	1–3,9	–
5033	SEER 1203AFSN M U 9145	6,90*	Vc m/min.	170–225	100–135	160–210	–	30–65	–
			fz mm/Z	0,2–0,3	0,2–0,23	0,2–0,3	–	0,2–0,23	–
			ap/mm	1–6,5	1–4,9	1–6,5	–	1–3,9	–
5036	SEER 1203AFSN M U 9145	6,90*	Vc m/min.	150–215	90–125	140–200	–	–	–
			fz mm/Z	0,15–0,3	0,15–0,23	0,15–0,3	–	–	–
			ap/mm	1–6,5	1–4,9	1–6,5	–	–	–
* VE 10 Stück		(282)							

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schaftfräser 90° mit Innenkühlung

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°, doppelt positiv.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Nuten- und Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeit, für leichte bis mittlere Bearbeitungen bei hohen Vorschüben.

DIN 1835 B



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	l	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0330	20	181,00	2	20	82	32	8	ja	SOMT 09T3...
0335	25	198,00	3	25	98	42	8	ja	SOMT 09T3...
0340	32	230,00 (280)	4	32	102	42	8	ja	SOMT 09T3...

Eckmesserkopf 90° mit Innenkühlung

Ausführung: Eckmesserkopf 90°, vibrationsarmer Lauf durch doppelt positive Schneidengeometrie.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Eckfräsen, universelle Einsatzmöglichkeit, für leichte bis mittlere Bearbeitung, bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten (durch höhere Zähnezahl). Beste Ergebnisse bei Einsatz in Edelstahl, gute Oberflächenqualität.



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dH7	∅ d1	L	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0345	40	230,00	5	16	14	40	8	ja	SOMT 09T3...
0350	50	254,00	6	22	18	40	8	ja	SOMT 09T3...
0355	63	277,00	7	22	18	40	8	ja	SOMT 09T3...
0360	80	408,00	9	27	38	50	8	ja	SOMT 09T3...
0365	100	431,00	10	32	45	50	8	ja	SOMT 09T3...
0370	125	538,00 (280)	12	40	60	63	8	ja	SOMT 09T3...

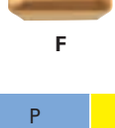
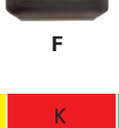
Ersatzteil für Schaft- und Planfräser 45° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	**2999** TORX®-Schraube für WSP	**5886** Schraubendreher für TORX® T 9 x 60 mm	**6233** Drehmoment-Indikator N•m 1,4 T 9
0030	2,60*	–	–
0035	–	4,05	–
0020	–	–	25,80
* VE 10 Stück	(281)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte 18° positiv


M

M

F

F

Bestell-Nr.	Bezeichnung	**2999**	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5039	**SOMT 09T304-F PK 9115**	6,70*	Vc m/min.	140–280	80–165	130–265	–	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	–	–
			ap/mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	–	–
5042	**SOMT 09T304-F KH 9105**	7,05*	Vc m/min.	115–220	65–130	105–205	170–770	20–65	–
			fz mm/Z	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	0,08–0,35	0,08–0,21	–
			ap/mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	0,5–8	0,5–4,8	–
5045	**SOMT 09T304-F PK 9125**	7,05*	Vc m/min.	115–215	65–125	105–200	–	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	–	–
			ap/mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	–	–
5048	**SOMT 09T304-M KH 9105**	7,05*	Vc m/min.	115–220	65–130	105–205	170–770	20–65	–
			fz mm/Z	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	0,08–0,35	0,08–0,21	–
			ap/mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	0,5–8	0,5–4,8	–
5051	**SOMT 09T304-M PK 9125**	7,05*	Vc m/min.	115–215	65–125	105–200	–	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	–	–
			ap/mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	–	–
5054	**SOMT 09T304-M U 9145**	6,70*	Vc m/min.	110–200	65–120	100–190	–	20–60	–
			fz mm/Z	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	0,08–0,21	–
			ap/mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	0,5–4,8	–
5057	**SOMT 09T304-M PK 9115**	6,70*	Vc m/min.	140–280	80–165	130–265	–	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	–	–
			ap/mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	–	–
5060	**SOMT 09T304-F U 9145**	6,70*	Vc m/min.	110–200	65–120	100–190	–	20–60	–
			fz mm/Z	0,08–0,35	0,08–0,26	0,08–0,35	–	0,08–0,21	–
			ap/mm	0,5–8	0,5–6	0,5–8	–	0,5–4,8	–
* VE 10 Stück		(282)							

Eckmesserkopf 90° mit Innenkühlung

Ausführung: Eckfräser 90°, mit sehr hoher Genauigkeit.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

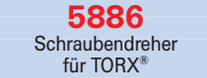
Anwendung: Zum Nuten- und Eckfräsen, universell einsetzbar, sehr weicher Schnitt. Hohe Oberflächenqualität.



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dH7	∅ d1	L	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0400	50	267,00	5	22	18	40	10	ja	SDMT 1205..
0405	63	325,00	6	22	18	40	10	ja	SDMT 1205..
0410	80	378,00	6	27	38	50	10	ja	SDMT 1205..
0415	100	477,00	8	32	45	50	10	ja	SDMT 1205..
0420	125	625,00	9	40	56	63	10	ja	SDMT 1205..
0425	160	735,50	12	40	56	63	10	nein	SDMT 1205..
		(280)							

Ersatzteil für Eckmesserkopf 90° mit Innenkühlung

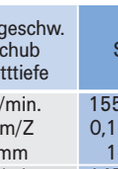




Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP	2999 Auflageplatte ∅ 80–160 mm	2999 Schraube 6-kt. für Auflageplatte	5886 Schraubendreher für TORX® T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator N•m 3,0 T 15	5838 Winkelschraubendreher 6-kt. 3,5 mm
0045	3,10*	–	–	–	–	–
0040	–	5,60*	–	–	–	–
0035	–	–	6,00*	–	–	–
0050	–	–	–	4,18	–	–
0030	–	–	–	–	28,10	–
0035	–	–	–	–	–	0,30
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(526)	(539)	(530)

ISO-Fräswendeschneidplatte 15° positiv mit Radius 0,8 mm



M

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5063	SDMT 120508SR M KNH 9110	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	155–240 0,1–0,25 1–10	90–140 0,1–0,19 1–7,5	145–225 0,1–0,25 1–10	– – –	30–70 0,1–0,15 1–6	30–45 0,1–0,2 0,3–1,5
5066	SDMT 120508SR M PMK 9130	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	145–230 0,1–0,25 1–10	85–135 0,1–0,19 1–7,5	135–215 0,1–0,25 1–10	– – –	25–65 0,1–0,15 1–6	25–45 0,1–0,2 0,3–1,5
5069	SDMT 120508SR M U 9145	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	145–225 0,1–0,25 1–10	85–135 0,1–0,19 1–7,5	135–210 0,1–0,25 1–10	– – –	25–65 0,1–0,15 1–6	– – –
* VE 10 Stück		(282)							

Schaft- und Eckmesserkopf

Schaftfräser 90° zylindrisch mit Innenkühlung

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Eck- und Nutenfräsen, Einwärtskopieren, Zirkular- und Umfangsfräsen sowie Bohrzirkularfräsen, universelle Einsatzmöglichkeit.





Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	l_1	l_2	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0430	10	88,00	1	16	78	20	30	9	ja	APKT 10...
0435	12	90,70	1	16	75	–	27	9	ja	APKT 10...
0440	14	94,20	1	16	75	–	27	9	ja	APKT 10...
0445	16	138,00	2	16	80	–	32	9	ja	APKT 10...
0450	18	144,00	2	20	82	–	32	9	ja	APKT 10...
0455	20	172,00	3	20	82	–	32	9	ja	APKT 10...
0460	25	205,00	4	25	98	–	42	9	ja	APKT 10...
0465	32	223,00 (280)	5	32	102	–	42	9	ja	APKT 10...

Eckmesserkopf 90°

Ausführung: Eckfräser 90°.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Eck- und Nutenfräsen, Einwärtskopieren, Zirkular- und Umfangsfräsen sowie Bohrzirkularfräsen, universelle Einsatzmöglichkeit.



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dH7	∅ d1	L	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0470	40	200,00	6	16	14	40	9	nein	APKT 10...
0475	50	274,00	7	22	18	40	9	nein	APKT 10...
0480	63	312,00 (280)	9	22	18	50	9	nein	APKT 10...

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ersatzteil für Schaft- und Eckmesserkopf 90°







Bestell-Nr.	**2999** TORX®-Schraube für WSP	**5886** Schraubendreher für TORX® T 7 x 60 mm	**6233** Drehmoment-Indikator N•m 0,9 T 7
0050	2,50*	–	–
0020	–	4,05	–
0010	–	–	24,10
* VE 10 Stück	(281)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte



M



AL

Bestell-Nr.	Bezeichnung	**2999**	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5070	APKT 1003PDER M KNH 9110	7,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	170–265 0,1–0,25 1–9	100–155 0,1–0,19 1–6,8	160–250 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5073	APKT 1003PDER M PMK 9130	7,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5076	APKT 1003PDER M U 9145	7,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5079	APKT 1003PDER M PK 9115	7,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	210–340 0,1–0,25 1–9	125–200 0,1–0,19 1–6,8	195–320 0,1–0,25 1–9	– – –	– – –	– – –
5082	APKT 1003PDFR AL N 9020	10,90*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	– – –	– – –	– – –	125–560 0,05–0,3 0,8–9	– – –	– – –
5085	APKT 100308PDER U 9145**	8,40*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5088	APKT 100312PDER U 9145**	8,40*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5091	APKT 100320PDER U 9145**	8,40*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –

* VE 10 Stück
** mit Radius

(282)

Walzenstirnfräser 90° zylindrisch, Weldon ISO 9766 mit Innenkühlung

Ausführung: Hochleistungs-Walzenstirnfräser.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Eck-, Umfangsfräsen und Besäumen, universell einsetzbar.

DIN 1835 B



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl WSP	Abmessungen mm ∅ dh6	L	l	l_1	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0490	25	341,50	8	25	110	50	37	37	ja	APKT 10...
0495	32	462,00 (280)	15	32	125	55	45	45	ja	APKT 10...

Ersatzteil für Walzen- und Stirnfräser 90° mit Innenkühlung







Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP	5886 Schraubendreher für TORX® T 7 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator N•m 0,9 T 7
0050	2,50*	–	–
0020	–	4,05	–
0010	–	–	24,10
* VE 10 Stück	(281)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte



M



AL

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5070	APKT 1003PDER M KNH 9110	7,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	170–265 0,1–0,25 1–9	100–155 0,1–0,19 1–6,8	160–250 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5073	APKT 1003PDER M PMK 9130	7,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5076	APKT 1003PDER M U 9145	7,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5079	APKT 1003PDER M PK 9115	7,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	210–340 0,1–0,25 1–9	125–200 0,1–0,19 1–6,8	195–320 0,1–0,25 1–9	– – –	– – –	– – –
5082	APKT 1003PDFR AL N 9020	10,90*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	– – –	– – –	– – –	125–560 0,05–0,3 0,8–9	– – –	– – –
5085	APKT 100308PDER U 9145**	8,40*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5088	APKT 100312PDER U 9145**	8,40*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –
5091	APKT 100320PDER U 9145**	8,40*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–255 0,1–0,25 1–9	95–150 0,1–0,19 1–6,8	155–240 0,1–0,25 1–9	– – –	30–75 0,1–0,15 1–5,4	– – –

* VE 10 Stück
** mit Radius
(282)

Schaftfräser 90° zylindrisch mit Innenkühlung

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Eck- und Nutenfräsen, Einwärtskopieren, Zirkular- und Umfangsfräsen sowie Bohrzirkularfräsen, universelle Einsatzmöglichkeit.



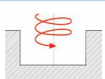


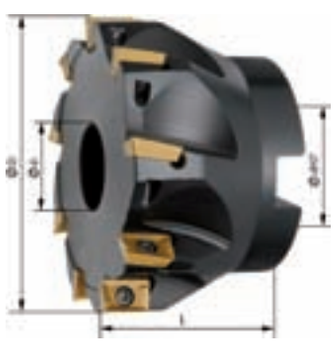
Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	l_1	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0500	25	172,00	2	25	98	42	14	ja	APET/APKT 16..
0505	32	164,50	3	32	100	40	14	ja	APET/APKT 16..
0510	40	195,50 (280)	4	32	110	50	14	ja	APET/APKT 16..

Eckfräser 90°

Ausführung: Eckfräser 90°.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Nuten- und Eckfräsen, Umfangsfräsen und Besäumen sowie Bohrzirkularfräsen, universelle Einsatzmöglichkeit.





Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dH7	∅ d1	L	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0520	40	209,00	4	16	14	40	14	nein	APET/APKT 16...
0525	50	225,50	5	22	18	40	14	nein	APET/APKT 16...
0530	63	271,00	6	22	18	40	14	nein	APET/APKT 16...
0535	80	292,00	5	27	50	50	14	nein	APET/APKT 16...
0540	80	328,50	7	27	38	50	14	nein	APET/APKT 16...
0545	100	359,50	6	32	50	50	14	nein	APET/APKT 16...
0550	100	405,00	8	32	45	50	14	nein	APET/APKT 16...
0555	125	461,00	9	40	56	63	14	nein	APET/APKT 16...
0560	160	579,00 (280)	10	40	63	63	14	nein	APET/APKT 16...

Ersatzteil für Schaft- und Eckfräser 90°



Bestell-Nr.	**2999** TORX®-Schraube ⌀ 25–80 mm	**5886** Schraubendreher für TORX® T 15 x 80 mm	**6233** Drehmoment-Indikator N•m 3,0 T 15
0060	3,00*	–	–
0050	–	4,18	–
0030	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte



M R AL

Bestell-Nr.	Bezeichnung	**2999**	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5100	**APKT 1604PDR R PMK 9130**	8,10*	Vc m/min.	145–215	85–125	135–200	–	25–60	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	1–7,8	–
5103	**APKT 1604PDR R U 9145**	8,10*	Vc m/min.	145–215	85–125	135–200	–	25–60	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	1–7,8	–
5106	**APKT 1604PDR R PK 9115**	8,10*	Vc m/min.	185–280	110–165	175–265	–	–	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	–	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	–	–
5109	**APKT 1604PDR M PK 9115**	8,10*	Vc m/min.	195–305	115–180	185–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,15–0,3	0,15–0,23	0,15–0,3	–	–	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	–	–
5112	**APKT 1604PDR M PMK 9130**	8,10*	Vc m/min.	150–235	90–140	140–220	–	30–70	–
			fz mm/Z	0,15–0,3	0,15–0,23	0,15–0,3	–	0,15–0,18	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	1–7,8	–
5115	**APKT 1604PDR M U 9145**	8,10*	Vc m/min.	150–230	90–135	140–215	–	30–65	–
			fz mm/Z	0,15–0,3	0,15–0,23	0,15–0,3	–	0,15–0,18	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	1–7,8	–
5118	**APKT 160404 R U 9145****	8,10*	Vc m/min.	115–185	65–110	105–175	–	20–55	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–
			ap/mm	0,5–13	0,5–9,8	0,5–13	–	0,5–7,8	–
5121	**APKT 160416 R U 9145****	8,10*	Vc m/min.	150–210	90–125	140–195	–	30–60	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–
			ap/mm	2–13	2–9,8	2–13	–	2–7,8	–
5124	**APKT 160431 R U 9145****	8,10*	Vc m/min.	160–205	95–120	150–190	–	30–60	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–
			ap/mm	3,5–13	3,5–9,8	3,5–13	–	3,5–7,8	–
5127	**APET 160408 FR AL N 9120****	10,55*	Vc m/min.	–	–	–	105–525	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,05–0,4	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,8–15	–	–

* VE 10 Stück (282)
** mit Radius

Walzenstirnfräser 90° zylindrisch mit Innenkühlung

Ausführung: Walzenstirnfräser.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Eck- und Nutenfräsen, Einwärtskopieren, Zirkular- und Umfangsfräsen sowie Bohrzirkularfräsen, universelle Einsatzmöglichkeit.





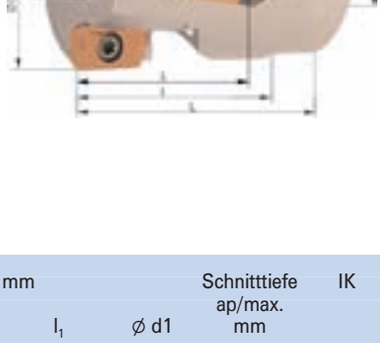
Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl WSP	∅ dh6	Abmessungen mm L	l	l_1	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0600	32	421,00	6	32	125	55	45	45	ja	APKT 16..
0605	40	499,00 (280)	12	32	125	60	50	50	ja	APKT 16..

Walzenstirnfräser 90°

Ausführung: Hochleistungs-Walzenstirnfräser.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Eck- und Umfangsfräsen universelle Einsatzmöglichkeit.





Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl WSP	Anzahl zc*	∅ dH7	Abmessungen mm L	l	l_1	∅ d1	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0610	50	526,00	9	3	22	70	50	20	17	50	ja	APET/APKT 16..
0615	63	644,00	16	3	27	80	65	22	19	65	ja	APET/APKT 16..
0620	80	796,50 (280)	15	3	32	90	73	25	25	73	ja	APET/APKT 16..

* Effektive Zähnezahl für Vorschubberechnung

Ersatzteil für Walzenstirnfräser 90° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	**2999** TORX®-Schraube ⌀ 32–80 mm	**5886** Schraubendreher für TORX® T 15 x 80 mm	**6233** Drehmoment-Indikator N•m 3,0 T 15
0060	3,00*	–	–
0050	–	4,18	–
0030	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte



M **R** **AL**

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5100	APKT 1604PDR R PMK 9130	8,10*	Vc m/min.	145–215	85–125	135–200	–	25–60	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	1–7,8	–
5103	APKT 1604PDR R U 9145	8,10*	Vc m/min.	145–215	85–125	135–200	–	25–60	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	1–7,8	–
5106	APKT 1604PDR R PK 9115	8,10*	Vc m/min.	185–280	110–165	175–265	–	–	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	–	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	–	–
5109	APKT 1604PDR M PK 9115	8,10*	Vc m/min.	195–305	115–180	185–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,15–0,3	0,15–0,23	0,15–0,3	–	–	–
			ap/mm	1–13	1–9,8	1–13	–	–	–
5112	APKT 1604PDR M PMK 9130	8,10*	Vc m/min.	90–140	140–220	–	30–70	–	–
			fz mm/Z	0,15–0,23	0,15–0,3	–	0,15–0,18	–	–
			ap/mm	1–9,8	1–13	–	1–7,8	–	–
5115	APKT 1604PDR M U 9145	8,10*	Vc m/min.	90–135	140–215	–	30–65	–	–
			fz mm/Z	0,15–0,23	0,15–0,3	–	0,15–0,18	–	–
			ap/mm	1–9,8	1–13	–	1–7,8	–	–
5118	APKT 160404 R U 9145**	8,10*	Vc m/min.	65–110	105–175	–	20–55	–	–
			fz mm/Z	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–	–
			ap/mm	0,5–9,8	0,5–13	–	0,5–7,8	–	–
5121	APKT 160416 R U 9145**	8,10*	Vc m/min.	90–125	140–195	–	30–60	–	–
			fz mm/Z	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–	–
			ap/mm	2–9,8	2–13	–	2–7,8	–	–
5124	APKT 160431 R U 9145**	8,10*	Vc m/min.	160–205	95–120	150–190	–	30–60	–
			fz mm/Z	0,2–0,35	0,2–0,26	0,2–0,35	–	0,2–0,21	–
			ap/mm	3,5–13	3,5–9,8	3,5–13	–	3,5–7,8	–
5127	APET 160408 FR AL N 9120**	10,55*	Vc m/min.	–	–	–	105–525	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,05–0,4	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,8–15	–	–

* VE 10 Stück (282)
** mit Radius

Kopierfräser zylindrisch mit Innenkühlung

Ausführung: Plan- und Kopierfräser.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Universeller Einsatz zum Plan- und Kopierfräsen, Zirkular- und Umfangsfräsen sowie Bohrzirkularfräsen, hohe Vorschübe, geeignet für den Werkzeug- und Formenbau.





Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen ∅ dh6	∅ d	L	l_1	l_2	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0800	15	82,90	2	16	7	88	40	20	2	ja	RDHX/RDGT/RDHT..07
0805	15	88,20	2	16	7	108	60	20	2	ja	RDHX/RDGT/RDHT..07
0810	15	94,70	2	20	7	130	80	22	2	ja	RDHX/RDGT/RDHT..07
0815	15	101,00	2	20	7	150	100	22	2	ja	RDHX/RDGT/RDHT..07
0820	15	105,00	2	25	7	176	120	22	2	ja	RDHX/RDGT/RDHT..07
0825	20	92,90	2	20	10	90	40	20	2,5	ja	RDHX/RDGT/RDHT..10
0830	20	95,30	2	20	10	110	60	22	2,5	ja	RDHX/RDGT/RDHT..10
0835	20	100,00	2	25	10	136	80	25	2,5	ja	RDHX/RDGT/RDHT..10
0840	20	106,00	2	25	10	156	100	25	2,5	ja	RDHX/RDGT/RDHT..10
0845	20	112,00 (280)	2	25	10	176	120	25	2,5	ja	RDHX/RDGT/RDHT..10

Kopierfräser mit Innenkühlung

Ausführung: Plan- und Kopierfräser.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Universeller Einsatz zum Plan- und Kopierfräsen, Zirkular- und Umfangsfräsen sowie Bohrzirkularfräsen, hohe Vorschübe, geeignet für den Werkzeug- und Formenbau.



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ d	∅ dH7	L	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0900	52	198,00	5	12	22	50	3; 4	ja	RDHX/RDGT/RDHT..12T3
0905	66	229,00	6	12	27	52	3; 4	ja	RDHX/RDGT/RDHT..12T3
0910	80	240,00	7	12	27	52	3; 4	ja	RDHX/RDGT/RDHT..12T3
0915	52	194,00	4	16	22	50	3; 4	ja	RDHX/RDGT/RDHT..16
0920	66	234,00	5	16	27	52	3; 4	ja	RDHX/RDGT/RDHT..16
0925	80	294,00	6	16	27	52	3; 4	ja	RDHX/RDGT/RDHT..16
0930	100	362,00 (280)	7	16	32	52	3; 4	ja	RDHX/RDGT/RDHT..16

Kopier- und Planfräser

Ersatzteil für Kopierfräser

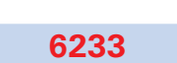






Bestell-Nr.	**2999** TORX®-Schraube für WSP 07	**2999** TORX®-Schraube für WSP 10 + 12	**2999** TORX®-Schraube für WSP 16	**2999** Spannschraube für WSP 12	**2999** Klemmschuh für WSP 16	**5886** Schraubendreher für TORX® WSP 07 T 7 x 60 mm
0150	4,00*	–	–	–	–	–
0140	–	4,80*	–	–	–	–
0010	–	–	3,10*	–	–	–
0160	–	–	–	3,50*	–	–
0165	–	–	–	–	2,60*	–
0020	–	–	–	–	–	4,05
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)	(526)






Bestell-Nr.	**6233** Drehmoment-Indikator WSP 07 N•m 0,9 T 7	**5886** Schraubendreher für TORX® WSP 10 + 12 T 15 x 80 mm	**6233** Drehmoment-Indikator WSP 10 + 12 N•m 3,0 T 15	**5886** Schraubendreher für TORX®-Schraube WSP 16 T 20 x 100 mm
0010	24,10	–	–	–
0050	–	4,18	–	–
0030	–	–	28,10	–
0060	–	–	–	4,28
	(539)	(526)	(539)	(526)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

ISO-Fräswendeschneidplatte, rund, 15° positiv


RDHX


RDGT


RDHT-AL

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5248	RDHX 07T1MOT KH 9105	4,50*	Vc m/min.	230–295	135–175	215–280	–	–	45–55
			fz mm/Z	0,1–0,17	0,1–0,13	0,1–0,17	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2	0,5–1,5	0,5–2	–	–	0,3–1,5
5251	RDHX 07T1MOT PK 9125	4,50*	Vc m/min.	220–295	130–175	205–280	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,17	0,1–0,13	0,1–0,17	–	–	–
			ap/mm	0,5–2	0,5–1,5	0,5–2	–	–	–
5203	RDHT 0702MO AL N 9120	5,20*	Vc m/min.	–	–	–	180–610	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,2	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,3–2	–	–
5254	RDGT 0702MOT PK 9125	4,50*	Vc m/min.	235–340	140–200	220–320	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,2	0,1–0,15	0,1–0,2	–	–	–
			ap/mm	0,3–2	0,3–1,5	0,3–2	–	–	–
5257	RDGT 0702MOT PK 9140	4,50*	Vc m/min.	225–320	135–190	210–300	–	45–95	45–60
			fz mm/Z	0,1–0,2	0,1–0,15	0,1–0,2	–	0,1–0,12	0,1–0,2
			ap/mm	0,3–2	0,3–1,5	0,3–2	–	0,3–1,2	0,3–1,5
5215	RDHX 0702MOT KH 9105	4,50*	Vc m/min.	220–295	130–175	205–280	–	–	40–55
			fz mm/Z	0,1–0,2	0,1–0,15	0,1–0,2	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2	0,5–1,5	0,5–2	–	–	0,3–1,5
5218	RDHX 0702 MOT PK 9125	4,50*	Vc m/min.	210–295	125–175	195–280	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,2	0,1–0,15	0,1–0,2	–	–	–
			ap/mm	0,5–2	0,5–1,5	0,5–2	–	–	–
5260	RDGT 1003MOT KH 9105	4,88*	Vc m/min.	220–330	130–195	205–310	–	40–95	40–65
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	0,1–0,18	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	0,5–1,5	0,3–1,5
5263	RDGT 1003MOT PK 9125	4,88*	Vc m/min.	205–325	120–195	190–305	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,2–0,23	0,1–0,3	–	–	–
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	–	–
5266	RDGT 1003MOT PK 9140	4,88*	Vc m/min.	200–305	120–180	190–285	–	40–90	40–60
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	0,1–0,18	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	0,5–1,5	0,3–1,5
5206	RDHT 1003MO AL N 9120	5,55*	Vc m/min.	–	–	–	155–610	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,3	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,3–2,5	–	–
5221	RDHX 1003MOT KH 9105	4,88*	Vc m/min.	195–295	115–175	185–280	–	–	35–55
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	–	0,3–1,5
5224	RDHX 1003MOT PK 9125	4,88*	Vc m/min.	185–295	110–175	175–280	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	–	–
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	–	–
5227	RDHX 1003MOT PK 9140	4,88*	Vc m/min.	180–275	105–165	170–260	–	–	35–55
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	–	0,3–1,5
5269	RDGT 12T3MOT KH 9105	5,50*	Vc m/min.	205–310	120–185	190–290	–	40–90	40–60
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	0,1–0,21	0,1–0,2
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	1–1,8	0,3–1,5
5272	RDGT 12T3MOT PK 9125	5,50*	Vc m/min.	195–305	115–180	185–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	–	–
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	–
5275	RDGT 12T3MOT PK 9140	5,50*	Vc m/min.	190–280	110–165	180–265	–	35–80	35–55
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	0,1–0,21	0,1–0,2
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	1–1,8	0,3–1,5
5209	RDHT 12T3MO AL N 9120	6,30*	Vc m/min.	–	–	–	155–610	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,3	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,3–3	–	–
5245	RDHX 12T3MOT KH 9105	5,50*	Vc m/min.	185–280	110–165	175–265	–	–	35–55
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	0,3–1,5
5230	RDHX 12T3MOT PK 9125	5,50*	Vc m/min.	175–275	105–165	165–260	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	–	–
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	–
5233	RDHX 12T3MOT PK 9140	5,50*	Vc m/min.	170–255	100–150	160–240	–	–	30–50
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	0,3–1,5
5278	RDGT 1604MOT KH 9105	7,05*	Vc m/min.	195–310	115–185	185–290	–	35–90	35–60
			fz mm/Z	0,1–0,4	0,1–0,3	0,1–0,4	–	0,1–0,24	0,1–0,2
			ap/mm	1–4	1–3	1–4	–	1–2,4	0,3–1,5
5281	RDGT 1604MOT PK 9125	7,05*	Vc m/min.	185–305	110–180	175–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,4	0,1–0,3	0,1–0,4	–	–	–
			ap/mm	1–4	1–3	1–4	–	–	–
5284	RDGT 1604MOT PK 9140	7,05*	Vc m/min.	180–280	105–165	170–265	–	35–80	35–55
			fz mm/Z	0,1–0,4	0,1–0,3	0,1–0,4	–	0,1–0,24	0,1–0,2
			ap/mm	1–4	1–3	1–4	–	1–2,4	0,3–1,5
5212	RDHX 1604MO AL N 9120	8,20*	Vc m/min.	–	–	–	140–610	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,4	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,3–4	–	–
5236	RDHX 1604MOT PK 9125	7,05*	Vc m/min.	165–230	95–135	155–215	–	–	–
			fz mm/Z	0,2–0,4	0,2–0,3	0,2–0,4	–	–	–
			ap/mm	1–4	1–3	1–4	–	–	–
5233	RDHX 1604MOT PK 9140	7,05*	Vc m/min.	160–215	95–125	150–200	–	–	30–40
			fz mm/Z	0,2–0,4	0,2–0,3	0,2–0,4	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	1–4	1–3	1–4	–	–	0,3–1,5
5242	RDHX 1604MOT KH 9105	7,05*	Vc m/min.	175–240	105–140	165–225	–	–	35–45
			fz mm/Z	0,2–0,4	0,2–0,3	0,2–0,4	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	1–4	1–3	1–4	–	–	0,3–1,5

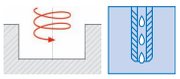
* VE 10 Stück

Kopierfräser (Einschraubfräser) mit Innenkühlung

Ausführung: Plan- und Kopierfräser (Einschraubfräser).
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Universeller Einsatz zum Plan- und Kopierfräsen für den Werkzeug- und Formenbau, geeignet zum Schräg- und Axialeintauchen sowie Bohrzirkularfräsen.

Hinweis: Verlängerung für Einschraubfräser (siehe Gruppe 3, Seite 87).



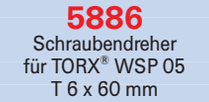


Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	∅d	∅ D1	L	M	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
1000	10	112,00	2	6,5	5	9,8	20	M 6	1,5	ja	RDHX..05 MOE
1005	12	114,50	3	6,5	5	10,0	20	M 6	1,5	ja	RDHX..05 MOE
1010	15	114,00	2	8,5	7	13,5	28	M 8	2,0	ja	RDHX/RDGT/RDHT..07
1015	15	114,00	3	8,5	7	13,5	28	M 8	2,0	ja	RDHX/RDGT/RDHT..07
1020	20	123,00	4	10,5	7	18,0	28	M 10	2,0	ja	RDHX/RDGT/RDHT..07
1025	25	156,50	5	12,5	7	21,0	28	M 12	2,0	ja	RDHX/RDGT/RDHT..07
1030	20	99,40	2	10,5	10	18,0	28	M 10	2,5	ja	RDHX/RDGT/RDHT..10
1035	25	115,00	3	12,5	10	21,0	32	M 12	2,5	ja	RDHX/RDGT/RDHT..10
1040	30	144,00	4	17,0	10	29,0	42	M 16	2,5	ja	RDHX/RDGT/RDHT..10
1045	35	176,00	5	17,0	10	29,0	42	M 16	2,5	ja	RDHX/RDGT/RDHT..10
1050	24	104,00	2	12,5	12	21,0	32	M 12	3,0	ja	RDHX/RDGT/RDHT..12T3
1055	35	117,00	3	17,0	12	29,0	42	M 16	3,0	ja	RDHX/RDGT/RDHT..12T3
1060	35	151,00	4	17,0	12	29,0	42	M 16	3,0	ja	RDHX/RDGT/RDHT..12T3
1065	42	150,00	4	17,0	12	29,0	42	M 16	3,0	ja	RDHX/RDGT/RDHT..12T3
1070	42	158,50	5	17,0	12	29,0	42	M 16	3,0	ja	RDHX/RDGT/RDHT..12T3
		(280)									

Ersatzteil für Kopierfräser (Einschraubfräser) mit Innenkühlung








Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP 05	2999 TORX®-Schraube für WSP 07	2999 TORX®-Schraube für WSP 10 + 12	2999 Spannschraube für WSP 12	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 05 T 6 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 05 N•m 0,6 T 6
0170	3,60*	–	–	–	–	–
0150	–	4,00*	–	–	–	–
0140	–	–	4,80*	–	–	–
0160	–	–	–	3,50*	–	–
0010	–	–	–	–	4,09	–
0005	–	–	–	–	–	23,80
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(526)	(539)






Bestell-Nr.	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 07 T 7 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 07 N•m 0,9 T 7	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 10 + 12 T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 10 + 12 N•m 3,0 T 15
0020	4,05	–	–	–
0010	–	24,10	–	–
0050	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	28,10
	(526)	(539)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte, rund, 15° positiv


RDHX


RDGT


RDHT-AL

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5200	RDHX 0501MOE 9105	4,12*	Vc m/min.	220–295	130–175	205–280	–	–	40–55
			fz mm/Z	0,05–0,15	0,05–0,15	0,05–0,15	–	–	0,05–0,15
			ap/mm	0,3–1,5	0,3–1,5	0,3–1,5	–	–	0,3–1,5
5248	RDHX 07T1MOT KH 9105	4,50*	Vc m/min.	230–295	135–175	215–280	–	–	45–55
			fz mm/Z	0,1–0,17	0,1–0,13	0,1–0,17	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2	0,5–1,5	0,5–2	–	–	0,3–1,5
5251	RDHX 07T1MOT PK 9125	4,50*	Vc m/min.	220–295	130–175	205–280	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,17	0,1–0,13	0,1–0,17	–	–	–
			ap/mm	0,5–2	0,5–1,5	0,5–2	–	–	–
5254	RDGT 0702MOT PK 9125	4,50*	Vc m/min.	235–340	140–200	220–320	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,2	0,1–0,15	0,1–0,2	–	–	–
			ap/mm	0,3–2	0,3–1,5	0,3–2	–	–	–
5257	RDGT 0702MOT PK 9140	4,50*	Vc m/min.	225–320	135–190	210–300	–	45–95	45–60
			fz mm/Z	0,1–0,2	0,1–0,15	0,1–0,2	–	0,1–0,12	0,1–0,2
			ap/mm	0,3–2	0,3–1,5	0,3–2	–	0,3–1,2	0,3–1,5
5203	RDHT 0702MO AL N 9120	5,20*	Vc m/min.	–	–	–	180–610	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,2	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,3–2	–	–
5215	RDHX 0702MOT KH 9105	4,50*	Vc m/min.	220–295	130–175	205–280	–	–	40–55
			fz mm/Z	0,1–0,2	0,1–0,15	0,1–0,2	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2	0,5–1,5	0,5–2	–	–	0,3–1,5
5218	RDHX 0702MOT PK 9125	4,50*	Vc m/min.	210–295	125–175	195–280	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,2	0,1–0,15	0,1–0,2	–	–	–
			ap/mm	0,5–2	0,5–1,5	0,5–2	–	–	–
5260	RDGT 1003MOT KH 9105	4,88*	Vc m/min.	220–330	130–195	205–310	–	40–95	40–65
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	0,1–0,18	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	0,5–1,5	0,3–1,5
5263	RDGT 1003MOT PK 9125	4,88*	Vc m/min.	205–325	120–195	190–305	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	–	–
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	–	–
5266	RDGT 1003MOT PK 9140	4,88*	Vc m/min.	200–305	120–180	190–285	–	40–90	40–60
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	0,1–0,18	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	0,5–1,5	0,3–1,5
5206	RDHT 1003MO AL N 9120	5,55*	Vc m/min.	–	–	–	155–610	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,3	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,3–2,5	–	–
5221	RDHX 1003MOT KH 9105	4,88*	Vc m/min.	195–295	115–175	185–280	–	–	35–55
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	–	0,3–1,5
5224	RDHX 1003MOT PK 9125	4,88*	Vc m/min.	185–295	110–175	175–280	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	–	–
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	–	–
5227	RDHX 1003MOT PK 9140	4,88*	Vc m/min.	180–275	105–165	170–260	–	–	35–55
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,5–2,5	0,5–1,9	0,5–2,5	–	–	0,3–1,5
5269	RDGT 12T3MOT KH 9105	5,50*	Vc m/min.	205–310	120–185	190–290	–	40–90	40–60
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	0,1–0,21	0,1–0,2
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	0,1–1,8	0,3–1,5
5272	RDGT 12T3MOT PK 9125	5,50*	Vc m/min.	195–305	115–180	185–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	–	–
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	–
5275	RDGT 12T3MOT PK 9140	5,50*	Vc m/min.	190–280	110–165	180–265	–	35–80	35–55
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	0,1–0,21	0,1–0,2
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	1–1,18	0,3–1,5
5209	RDHT 12T3MO AL N 9120	6,30*	Vc m/min.	–	–	–	155–610	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,3	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,3–3	–	–
5230	RDHX 12T3MOT PK 9125	5,50*	Vc m/min.	175–275	105–165	165–260	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	–	–
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	–
5233	RDHX 12T3MOT PK 9140	5,50*	Vc m/min.	170–255	100–150	160–240	–	–	30–50
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	0,3–1,5
5245	RDHX 12T3MOT KH 9105	5,50*	Vc m/min.	185–280	110–165	175–265	–	–	35–55
			fz mm/Z	0,1–0,35	0,1–0,26	0,1–0,35	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	0,3–1,5

* VE 10 Stück

Hochleistungsfräser für den Werkzeug- und Formenbau

HFC-Schaft-, Aufsteck- und Kopierfräser (Einschraubfräser)

Speziell für den Werkzeug- und Formenbau entwickelte Hochgeschwindigkeitsfräser (HFC) zeichnen sich aus durch extrem hohe Laufruhe, höchste Vorschubwerte und Abtragsraten.

Stabiles Fräsen ohne Vibrationen, bedingt durch eine optimierte Geometrie, reduziert die Schnittkraft und verringert die Belastung der Hauptspindel.

Zur Ausführung:

- **alle Fräser sind vernickelt**
- **Material 1.7361 – vorgehärtet und vernickelt**
- **Plattensitze sind gefräst und nitriergehärtet**
- **alle Fräser sind mit Innenkühlung**

Anwendung:

- **zum Tauch-, Schräg-Eintauchen und Zirkularfräsen geeignet**
- **bestückt mit präzisionsgeschliffenen, 4-schneidigen Fräswendeschneidplatten**

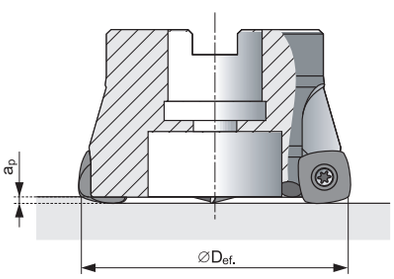


Formeln zur Berechnung der empfohlenen Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe und Spandicken

Effektiver Durchmesser der Planfräser.

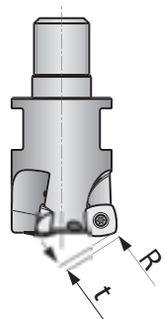
Fräserdurchmesser	WSP	Effektiver Durchmesser D_{ef} in Relation zur Schnitttiefe a_p in mm		
mm		$a_p = 0$	$a_p = 0{,}5$	$a_p = 1{,}0$
25	ZDCW 09T304	11,6	21,0	23,7
32	ZDCW 09T304	18,7	27,9	30,7
40	ZDCW 09T304	27,7	35,9	38,7

Fräserdurchmesser	WSP	Effektiver Durchmesser D_{ef} in Relation zur Schnitttiefe a_p in mm			
mm		$a_p = 0$	$a_p = 0{,}5$	$a_p = 1{,}0$	$a_p = 1{,}5$
32	ZDEW 120408	14,5	24,7	28,0	30,1
40	ZDEW 120408	22,5	32,8	36,1	38,2
50	ZDEW 120408	32,5	42,9	46,1	48,3
63	ZDEW 120408	45,5	56,0	59,2	61,3
80	ZDEW 120408	62,5	73,0	76,2	78,3



Informationen für die CNC-Programmierung.

WSP	R mm	t mm
ZDCW 09T304	2,27	0,52
ZDEW 120408	3,52	0,64

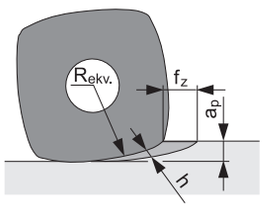


Hochgeschwindigkeitsfräser (HFC)

Optimaler Vorschub für die empfohlene Spandicke in Abhängigkeit vom bearbeiteten Material und der Schnitttiefe*.

$R_{ekv.}$	WSP	$a_{pmax.}$	Empfohlene Spandicke in Bezug auf das zu zerspanende Material		
mm		mm	P	K	H
15	ZDCW 09....	1,0	0,03 ÷ 0,37	0,03 ÷ 0,37	0,04 ÷ 0,17
15	ZDEW 12....	1,6	0,05 ÷ 0,69	0,05 ÷ 0,69	0,07 ÷ 0,20

* Empfohlene Schnitttiefen finden Sie im Produktteil des Kataloges.



$$f_z = h_m \sqrt{\frac{2R_{ekv.}}{a_p}} \quad [mm.Zahn^{-1}]$$

HFC-Schaftfräser mit Innenkühlung

Ausführung: Schaftfräser, vernickelt, Material 1.7361 vorgehärtet, Plattensitze gefräst und nitriergehärtet.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Geeignet zum Hochgeschwindigkeitsfräsen, Vorschübe bis 3 mm/Zahn, höchste Abtragsraten und Produktivität, stabiles Fräsen ohne Vibrationen sowie Zirkular- und Umfangsfräsen und Bohrzirkularfräsen, spezielle Anwendung im Werkzeug- und Formenbau.



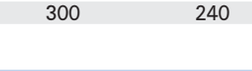


Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	l	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
1100	25	174,50	2	25	140	80	1,0	ja	ZD..09T3..
1105	25	181,50	2	25	200	140	1,0	ja	ZD..09T3..
1110	25	188,00	2	25	300	240	1,0	nein	ZD..09T3..
1115	32	197,00	2	32	140	80	1,0	ja	ZD..09T3..
1120	32	205,00	2	32	200	140	1,0	ja	ZD..09T3..
1125	32	212,00	2	32	300	240	1,0	nein	ZD..09T3..
1130	40	229,00	4	32	140	80	1,6	ja	ZD..1204..
1135	40	238,00	4	32	200	140	1,6	ja	ZD..1204..
1140	40	247,00 (280)	4	32	300	240	1,6	nein	ZD..1204..

HFC-Aufsteckfräser mit Innenkühlung

Ausführung: Aufsteckfräser, vernickelt, Material 1.7361 vorgehärtet, Plattensitze gefräst und nitriergehärtet.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Geeignet zum Hochgeschwindigkeitsfräsen, Vorschübe bis 3 mm/Zahn, höchste Abtragsraten und Produktivität, stabiles Fräsen ohne Vibrationen sowie Zirkular- und Umfangsfräsen und Bohrzirkularfräsen, spezielle Anwendung im Werkzeug- und Formenbau.





Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dH7	L	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
1150	40	242,00	3	16	40	1,0	ja	ZD..09T3..
1155	40	252,00	4	16	40	1,0	ja	ZD..09T3..
1160	50	264,00	4	22	40	1,6	ja	ZD..1204..
1165	63	275,00	4	22	40	1,6	ja	ZD..1204..
1170	63	285,50	5	22	40	1,6	ja	ZD..1204..
1175	80	358,50 (280)	5	27	50	1,6	ja	ZD..1204..

HFC-Einschraubfräser mit Innenkühlung

Ausführung: Kopierfräser (Einschraubfräser), vernickelt, Material 1.7361 vorgehärtet, Plattensitze gefräst und nitriergehärtet.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Geeignet zum Hochgeschwindigkeitsfräsen, Vorschübe bis 3 mm/Zahn, höchste Abtragsraten und Produktivität, stabiles Fräsen ohne Vibrationen sowie Zirkular- und Umfangsfräsen und Bohrzirkularfräsen, spezielle Anwendung im Werkzeug- und Formenbau.

Hinweis: Verlängerung für Einschraubfräser (siehe Gruppe 3, Seite 87).





Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	H	M	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
1180	25	167,00	2	12,5	54	32	M 12	1,0	ja	ZD..09T3..
1185	32	196,50	3	17	63	40	M 16	1,0	ja	ZD..09T3..
1190	32	196,00	3	17	63	40	M 16	1,6	ja	ZD..1204..
1195	40	220,00 (280)	4	17	63	40	M 16	1,6	ja	ZD..1204..

Ersatzteil für HFC-Schaft-, Aufsteck- und Einschraubfräser mit Innenkühlung





Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP 09	2999 TORX®-Schraube für WSP 12	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 09 T 9 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 09 N•m 1,4 T 9	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 12 T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 12 N•m 3,0 T 15
0030	2,60*	–	–	–	–	–
0060	–	3,00*	–	–	–	–
0035	–	–	4,05	–	–	–
0020	–	–	–	25,80	–	–
0050	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte 15° positiv, mit Radius für HFC-Fräser



Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5300	ZDCW 09T304 KH 9105	7,20*	Vc m/min.	230–265	–	200–265	–	–	25–50
			fz mm/Z	0,3–2	–	0,3–2	–	–	0,3–1
			ap/mm	0,3–1	–	0,3–1	–	–	0,3–1
5303	ZDCW 09T304 PK 9125	7,20*	Vc m/min.	180–250	–	180–250	–	–	25–30
			fz mm/Z	0,3–2	–	0,3–2	–	–	0,3–1
			ap/mm	0,3–1	–	0,3–1	–	–	0,3–1
5306	ZDCW 09T304 PK 9140	7,20*	Vc m/min.	170–240	–	165–235	–	–	–
			fz mm/Z	0,3–2	–	0,3–2	–	–	–
			ap/mm	0,3–1	–	0,3–1	–	–	–
5309	ZDEW 120408 KH 9105	9,00*	Vc m/min.	230–265	–	200–260	–	–	25–50
			fz mm/Z	0,5–3	–	0,5–3	–	–	0,2–1
			ap/mm	0,3–1,6	–	0,3–1,6	–	–	0,3–1,0
5312	ZDEW 120408 PK 9125	9,00*	Vc m/min.	180–250	–	180–250	–	–	25–30
			fz mm/Z	0,5–3	–	0,3–3	–	–	0,2–1
			ap/mm	0,3–1,6	–	0,3–1,6	–	–	0,3–1,0
5315	ZDEW 120408 PK 9140	9,00*	Vc m/min.	170–240	–	165–235	–	–	–
			fz mm/Z	0,5–3	–	0,3–3	–	–	–
			ap/mm	0,3–1,6	–	0,3–1,6	–	–	–
* VE 10 Stück		(282)							

Torus-Schaft- und Kopierfräser (Einschraubfräser)

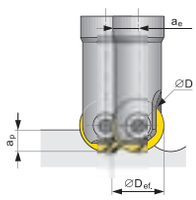
Speziell für den Werkzeug- und Formenbau geeignet. Anwendung finden diese Werkzeuge beim Kopier- und Zirkularfräsen sowie zum Schräg-Eintauchen.

Für den universellen Einsatz im Schlicht- und Schrupp-Schlicht-Bereich können diese Fräser mit präzisionsgeschliffenen Formplatten bestückt werden.

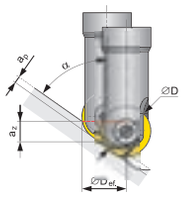


Formeln zur Berechnung der empfohlenen Schnittgeschwindigkeiten, Vorschüben und Spandicken

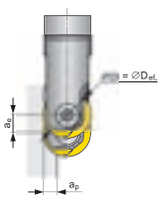
Fräser Typ RC



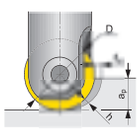
$D_{ef.} = 2 \cdot \sqrt{a_p - (D - 2a_p)}$ [mm]



$D_{ef.} = D \cdot \cos \alpha$ [mm]



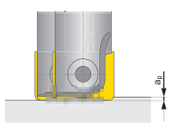
$D_{ef.} = D$ [mm]

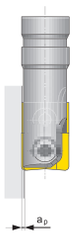


$f_z = h_m \sqrt{\frac{D}{a_p}}$ [mm.Zahn^{-1}] [mm.fog^{-1}]

∅ WSP „d" mm	$a_{pmax.}$ mm	Empfohlene Spandicke in Bezug auf das zu zerspanende Material			
		P	M	K	H
8	0,80	0,05 ÷ 0,09	0,06 ÷ 0,07	0,05 ÷ 0,09	0,03 ÷ 0,07
10	1,00	0,05 ÷ 0,10	0,06 ÷ 0,08	0,05 ÷ 0,10	0,03 ÷ 0,08
12	1,20	0,05 ÷ 0,11	0,07 ÷ 0,09	0,05 ÷ 0,11	0,03 ÷ 0,09
16	1,60	0,05 ÷ 0,12	0,07 ÷ 0,10	0,05 ÷ 0,12	0,03 ÷ 0,10
20	2,00	0,05 ÷ 0,15	0,07 ÷ 0,13	0,05 ÷ 0,15	0,03 ÷ 0,13
25	2,50	0,05 ÷ 0,15	0,07 ÷ 0,13	0,05 ÷ 0,15	0,03 ÷ 0,13
32	3,20	0,05 ÷ 0,19	0,07 ÷ 0,15	0,05 ÷ 0,19	0,03 ÷ 0,15

Fräser Typ LC







$f_z = h_m \sqrt{\frac{2R}{a_p}}$ [mm.Zahn^{-1}] [mm.fog^{-1}]

∅ WSP „d" mm	Dicke der WSP „s" mm	$a_{pmax.}$ mm	Empfohlene Spandicke in Bezug auf das zu zerspanende Material			
			P	M	K	H
8	0,6	0,60	0,07 ÷ 0,14	0,09 ÷ 0,13	0,07 ÷ 0,14	0,05 ÷ 0,13
10	0,8	0,80	0,07 ÷ 0,18	0,09 ÷ 0,14	0,07 ÷ 0,18	0,05 ÷ 0,14
12	1,0	1,00	0,07 ÷ 0,18	0,09 ÷ 0,14	0,07 ÷ 0,18	0,05 ÷ 0,14
12	1,5	1,50	0,07 ÷ 0,18	0,09 ÷ 0,14	0,07 ÷ 0,18	0,05 ÷ 0,14
12	2,0	2,00	0,07 ÷ 0,18	0,09 ÷ 0,14	0,07 ÷ 0,18	0,05 ÷ 0,14
12	3,0	3,00	0,07 ÷ 0,18	0,09 ÷ 0,14	0,07 ÷ 0,18	0,05 ÷ 0,14
16	1,3	1,30	0,07 ÷ 0,21	0,09 ÷ 0,18	0,07 ÷ 0,21	0,05 ÷ 0,18
20	1,6	1,60	0,07 ÷ 0,25	0,09 ÷ 0,20	0,07 ÷ 0,25	0,05 ÷ 0,20

Torus-Kopierfräser zylindrisch

Ausführung: Kopierfräser zylindrisch, mit Rundplatten.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Universeller Einsatz, hohe Vorschübe, zum Schrägeintauchen und Kopierfräsen, für den Werkzeug- und Formenbau.

DIN 1835A



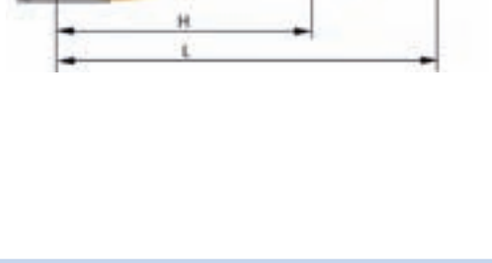
Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Abmessungen mm ∅ dh6	∅ d1	L	H	Schnitttiefe ap/max. mm	Wendeschneidplatte
1200	8	86,90	10	7,5	110	25	0,6	LC/LC-F/LC-K/RC/RC-F 08
1205	10	90,40	12	9,0	130	30	0,8	LC/LC-F/LC-K/RC/RC-F 10
1210	12	97,60	12	10,5	130	30	1,0	LC/LC-F/LC-K7/LC-CH-RI-RE 12
1215	16	103,00	16	14,0	140	35	1,6	RC/RC-F 16
1220	16	103,00	16	14,0	140	35	1,0	LC/LC-F/LC-K7 16
1225	20	118,00	20	18,0	160	45	2,0	RC/RC-F 20
1230	20	118,00	20	18,0	160	45	1,0	LC/LC-F/LC-K7 20
1235	25	134,00	25	22,4	160	45	2,5	RC/RC-F 25
1240	32	159,00 (280)	32	28,6	180	60	3,2	RC/RC-F 32

Torus-Kopierfräser (Einschraubfräser)

Ausführung: Kopierfräser (Einschraubfräser).
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Universeller Einsatz zum Kopierfräsen, geeignet zum Schrägeintauchen, für den Werkzeug- und Formenbau.

Hinweis: Verlängerung für Einschraubfräser (siehe Gruppe 3, Seite 87).



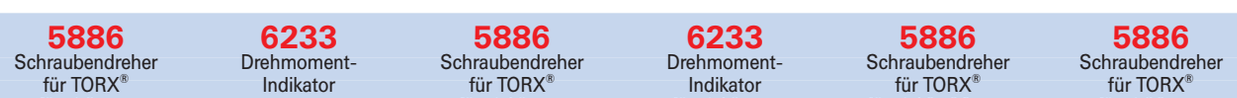
Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Abmessungen mm ∅ dh6	H	L	M	Schnitttiefe ap/max. mm	Wendeschneidplatte
1250	8	79,00	6,5	30	45	M 6	0,8	RC/RC-F 08
1255	10	82,20	6,5	30	45	M 6	1,0	RC/RC-F 10
1260	12	85,80	8,5	30	48	M 8	1,2	RC/RC-F 12
1265	16	90,30	8,5	35	53	M 8	1,6	RC/RC-F 16
1270	20	104,00 (280)	10,5	35	54	M 10	2,0	RC/RC-F 20

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ersatzteil für Torus-Kopierfräser zylindrisch und Einschraubfräser



Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für ⌀ 8 mm	2999 TORX®-Schraube für ⌀ 10 mm	2999 TORX®-Schraube für ⌀ 12 mm	2999 TORX®-Schraube für ⌀ 16 mm	2999 TORX®-Schraube für ⌀ 20 mm	2999 TORX®-Schraube für ⌀ 25 mm	2999 TORX®-Schraube für ⌀ 32 mm
0065	2,90*	–	–	–	–	–	–
0070	–	3,30*	–	–	–	–	–
0075	–	–	3,50*	–	–	–	–
0080	–	–	–	3,50*	–	–	–
0085	–	–	–	–	3,80*	–	–
0090	–	–	–	–	–	6,20*	–
0095	–	–	–	–	–	–	11,00
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)



Bestell-Nr.	5886 Schraubendreher für TORX® für ⌀ 8 mm T 8 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator N•m 1,2 T 8	5886 Schraubendreher für TORX® für ⌀ 10 mm T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator für ⌀ 10 mm N•m 3,0 T 15	5886 Schraubendreher für TORX® für ⌀ 12–26 mm T 20 x 100 mm	5886 Schraubendreher für TORX® für ⌀ 32 mm T 30 x 115 mm
0030	4,07	–	–	–	–	–
0015	–	24,40	–	–	–	–
0050	–	–	4,18	–	–	–
0030	–	–	–	28,10	–	–
0060	–	–	–	–	4,28	–
0090		–	–	–	–	5,40
	(526)	(539)	(526)	(539)	(526)	(526)

Fräswendeschneidplatte LC für Torusfräser



LC-M LC-F LC-K

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5350	LC 08 M U 9145	18,60*	Vc m/min.	200–300	–	190–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,2	–	0,08–0,2	–	–	–
			ap/mm	0,1–0,6	–	0,1–0,6	–	–	–
5353	LC 10 M U 9145	19,10*	Vc m/min.	190–300	–	180–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,25	–	0,08–0,25	–	–	–
			ap/mm	0,1–0,8	–	0,1–0,8	–	–	–
5356	LC 12 M U 9145	20,30*	Vc m/min.	185–300	–	175–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,25	–	0,08–0,25	–	–	–
			ap/mm	0,1–1	–	0,1–1	–	–	–
5359	LC 16 M U 9145	21,20*	Vc m/min.	170–300	–	160–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,3	–	0,08–0,3	–	–	–
			ap/mm	0,1–1,3	–	0,1–1,3	–	–	–
5362	LC 20 M U 9145	23,90*	Vc m/min.	165–300	–	155–285	–	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,35	–	0,08–0,35	–	–	–
			ap/mm	0,1–1,6	–	0,1–1,6	–	–	–
5365	LC 08 F KNH 9110	19,70*	Vc m/min.	225–350	–	210–330	–	–	45–70
			fz mm/Z	0,05–0,15	–	0,05–0,15	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,1–0,6	–	0,1–0,6	–	–	0,3–1,5
5368	LC 10 F KNH 9110	20,20*	Vc m/min.	225–350	–	210–330	–	–	40–70
			fz mm/Z	0,05–0,15	–	0,05–0,15	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,1–0,8	–	0,1–0,8	–	–	0,3–1,5
5371	LC 12 F KNH 9110	21,50*	Vc m/min.	220–350	–	205–330	–	–	40–70
			fz mm/Z	0,05–0,15	–	0,05–0,15	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,1–1	–	0,1–1	–	–	0,3–1,5
5374	LC 16 F KNH 9110	22,40*	Vc m/min.	210–350	–	195–330	–	–	40–70
			fz mm/Z	0,05–0,15	–	0,05–0,15	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,1–1,3	–	0,1–1,3	–	–	0,3–1,5
5377	LC 20 F KNH 9110	25,50*	Vc m/min.	205–350	–	190–330	–	–	40–60
			fz mm/Z	0,05–0,15	–	0,05–0,15	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,1–1,6	–	0,1–0,16	–	–	0,3–1,5
5380	LC 0806 K03 F KNH 9110 r 0,6 mm	21,30*	Vc m/min.	170–255	–	160–240	–	–	30–50
			fz mm/Z	0,08–0,2	–	0,08–0,2	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,1–0,6	–	0,1–0,6	–	–	0,3–1,5
5383	LC 0810 K03 F KNH 9110 r 1,0 mm	21,30*	Vc m/min.	215–315	–	200–295	–	–	40–60
			fz mm/Z	0,08–0,2	–	0,08–0,2	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,1–0,6	–	0,1–0,6	–	–	0,3–1,5
5386	LC 1008 K03 F KNH 9110 r 0,8 mm	21,90*	Vc m/min.	185–300	–	175–285	–	–	35–60
			fz mm/Z	0,08–0,25	–	0,08–0,25	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,1–0,8	–	0,1–0,8	–	–	0,3–1,5
5389	LC 1010 K03 F KNH 9110 r 1,0 mm	21,90*	Vc m/min.	195–315	–	185–295	–	–	35–60
			fz mm/Z	0,08–0,25	–	0,08–0,25	–	–	0,1–0,2
			ap/mm	0,1–0,8	–	0,1–0,8	–	–	0,3–1,5
* VE 10 Stück		(282)							

Fortsetzung nächste Seite

Fräswendeschneidplatte LC für Torusfräser, RC für Kopierfräser

Fortsetzung



LC-K | LC-CH 45° | LC-RKK | LC-RKV | RC-M | RC-F

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5392	LC 1210 K07 F KNH 9110 r 1,0 mm	23,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	195–315 0,08–0,25 0,1–1	– – –	185–295 0,08–0,25 0,1–1	– – –	– – –	35–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5395	LC 1220 K07 F KNH 9110 r 2,0 mm	23,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	200–350 0,08–0,25 0,1–2	– – –	190–330 0,08–0,25 0,1–2	– – –	– – –	40–70 0,1–0,2 0,3–1,5
5398	LC 1610 K07 F KNH 9110 r 1,0 mm	24,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	185–315 0,08–0,3 0,1–1	– – –	175–295 0,08–0,3 0,1–1	– – –	– – –	35–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5401	LC 1620 K07 F KNH 9110 r 2,0 mm	24,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	190–350 0,08–0,3 0,1–2	– – –	180–330 0,08–0,3 0,1–2	– – –	– – –	35–70 0,1–0,2 0,3–1,5
5404	LC 2010 K07 F KNH 9110 r 1,0 mm	27,60*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	185–315 0,08–0,3 0,1–1	– – –	175–295 0,08–0,3 0,1–1	– – –	– – –	35–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5407	LC 2020 K07 F KNH 9110 r 2,0 mm	27,60*	Vc m/min fz mm/Z ap/mm	190–350 0,08–0,3 0,1–2	– – –	180–330 0,08–0,3 0,1–2	– – –	– – –	35–70 0,1–0,2 0,3–1,5
5410	LC 1215 RKV F KNH 9110 r 1,5 mm	23,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	185–315 0,08–0,25 0,1–1,5	– – –	175–295 0,08–0,25 0,1–1,5	– – –	– – –	35–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5413	LC 1220 RKV F KNH 9110 r 2,0 mm	23,30*	Vc m/min fz mm/Z ap/mm	180–315 0,08–0,25 0,1–2	– – –	170–295 0,08–0,25 0,1–2	– – –	– – –	35–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5416	LC 1230 RKV F KNH 9110 r 3,0 mm	23,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	170–315 0,08–0,25 0,1–3	– – –	160–295 0,08–0,25 0,1–3	– – –	– – –	35–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5419	LC 1210 RKK F KNH 9110 r 1,0 mm	23,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	195–315 0,08–0,25 0,1–1	– – –	185–295 0,08–0,25 0,1–1	– – –	– – –	35–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5422	LC 1220 RKK F KNH 9110 r 2,0 mm	23,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	180–315 0,08–0,25 0,1–2	– – –	170–295 0,08–0,25 0,1–2	– – –	– – –	35–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5425	LC 1230 RKK F KNH 9110 r 3,0 mm	23,30*	Vc m/min fz mm/Z ap/mm	170–315 0,08–0,25 0,1–3	– – –	160–295 0,08–0,25 0,1–3	– – –	– – –	30–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5428	LC 1245 CH F KNH 9110 r 4,5 mm	23,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	170–315 0,08–0,25 0,1–4,5	– – –	160–295 0,08–0,25 0,1–4,5	– – –	– – –	30–60 0,1–0,2 0,3–1,5
5431	RC 08 M U 9145	17,90*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	190–290 0,1–0,3 0,3–2	– – –	180–275 0,1–0,3 0,3–2	– – –	– – –	– – –
5434	RC 10 M U 9145	18,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	180–290 0,1–0,33 0,3–2,5	– – –	170–275 0,1–0,33 0,3–2,5	– – –	– – –	– – –
5437	RC 12 M U 9145	19,50*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	175–290 0,1–0,35 0,4–3	– – –	165–275 0,1–0,35 0,4–3	– – –	– – –	– – –
5440	RC 16 M U 9145	20,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–280 0,1–0,4 0,5–4	– – –	155–265 0,1–0,4 0,5–4	– – –	– – –	– – –
5443	RC 20 M U 9145	23,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	155–275 0,1–0,5 0,6–5	– – –	145–260 0,1–0,5 0,6–5	– – –	– – –	– – –
5446	RC 25 M U 9145	32,00*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	150–275 0,1–0,55 0,6–6	– – –	140–260 0,1–0,55 0,6–6	– – –	– – –	– – –
5449	RC 32 M U 9145	44,50*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	140–275 0,1–0,6 0,6–8	– – –	130–260 0,1–0,6 0,6–8	– – –	– – –	– – –
5452	RC 08 F KNH 9110	18,90*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	200–360 0,05–0,3 0,3–2	– – –	190–340 0,05–0,3 0,3–2	– – –	– – –	40–70 0,1–0,2 0,3–1,5
5455	RC 10 F KNH 9110	19,50*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	195–360 0,05–0,33 0,3–2,5	– – –	185–340 0,05–0,33 0,3–2,5	– – –	– – –	35–70 0,1–0,2 0,3–1,5
5458	RC 12 F KNH 9110	20,60*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	185–350 0,05–0,35 0,4–3	– – –	175–330 0,05–0,35 0,4–3	– – –	– – –	35–70 0,1–0,2 0,3–1,5
5461	RC 16 F KNH 9110	21,40*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	175–345 0,05–0,4 0,5–4	– – –	185–325 0,05–0,4 0,5–4	– – –	– – –	35–65 0,1–0,2 0,3–1,5
5464	RC 20 F KNH 9110	24,50*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–345 0,05–0,5 0,5–5	– – –	155–325 0,05–0,5 0,5–5	– – –	– – –	30–65 0,1–0,2 0,3–1,5

* VE 10 Stück

Schaftfräser 90° zylindrisch für Aluminiumbearbeitung mit Innenkühlung

Ausführung: Schaftfräser zylindrisch 90°.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Geeignet zum Eck-, Plan- und Nutenfräsen sowie zum Schrägeintauchen. Universeller Einsatz im Werkzeug- und Formenbau.



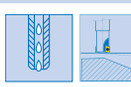


Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	l	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wendeschneidplatte
1300	32	240,00	2	25	150	45	16	ja	VCGT 2205...FA
1305	40	256,00 (280)	3	32	150	45	16	ja	VCGT 2205...FA

Aufsteckfräser 90° für Aluminiumbearbeitung mit Innenkühlung

Ausführung: Aufsteckfräser 90°.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Geeignet zum Eck-, Plan- und Nutenfräsen sowie zum Schrägeintauchen. Universeller Einsatz im Werkzeug- und Formenbau.





Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dH7	∅ D1	L	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wendeschneidplatte
1310	50	269,50	3	22	40	56	16	ja	VCGT 2205...FA
1315	63	301,00	4	22	50	56	16	ja	VCGT 2205...FA
1320	80	331,00 (280)	5	27	63	56	16	ja	VCGT 2205...FA

Tauchfräser/ISO-Fräswendeschneidplatte

Einschraubfräser 90° für Aluminiumbearbeitung mit Innenkühlung

Ausführung: Kopierfräser 90° (Einschraubfräser).
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Geeignet zum Eck-, Plan- und Nutenfräsen sowie zum Schrägeintauchen. Universeller Einsatz im Werkzeug- und Formenbau.

Hinweis: Verlängerung für Einschraubfräser (siehe Gruppe 3, Seite 87).





Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	H	M	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wendeschneidplatte
1325	32	207,50	2	17	71	48	M 16	16	ja	VCGT 2205...FA
1330	40	236,00	3	17	71	48	M 16	16	ja	VCGT 2205...FA
		(280)								

Ersatzteil für Tauchfräser 90° für die Aluminiumbearbeitung mit Innenkühlung





Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube ∅ 32–80 mm	5886 Schraubendreher für TORX® 20 x 100 mm
0010	3,10*	–
0060	–	4,28
* VE 10 Stück	(281)	(526)

ISO-Fräswendeschneidplatte für die Aluminiumbearbeitung

Ausführung: Unbeschichtete, hochglanzpolierte Fräswendeschneidplatte, zur Vorbeugung von Aufbauschneidenbildung. Erzielt wird dadurch eine sehr gute Oberflächengüte.

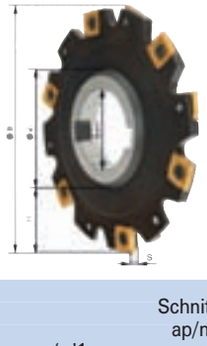


Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5480	VCGT 220530 F AL N 9120	15,00*	Vc m/min.	–	–	–	45–420	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,05–2,5	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,5–16	–	–
* VE 10 Stück		(282)							

Scheibenfräser ohne Bund

Ausführung: Scheibenfräser mit geschraubten Wendeschneidplatten, Axialwinkel = 2°30' – Radialwinkel 15°.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Nuten- und Trennfräsen.

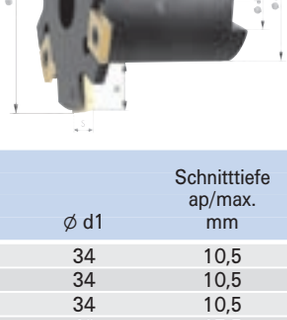


Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dH7	H	s	∅ d1	Schnitttiefe ap/max. mm	Wende-schneidplatte
1400	80	395,00	8	27	18	4	42	18	SNHQ 1102....
1405	80	395,00	8	27	18	5	42	18	SNHQ 1103....
1410	80	395,00	8	27	18	6	42	18	SNHQ 1203....
1415	80	395,00	8	27	18	8	42	18	SNHQ 1204....
1420	100	491,00	10	32	25	6	48	25	SNHQ 1203....
1425	100	471,50	10	32	25	8	48	25	SNHQ 1204....
1430	100	495,00	10	32	25	10	48	25	SNHQ 1205....
1435	100	491,00	10	32	25	12	48	25	SNHQ 1207....
1440	125	559,50	12	40	31	6	58	31	SNHQ 1203....
1445	125	577,00	12	40	31	8	58	31	SNHQ 1204....
1450	125	590,00	12	40	31	10	58	31	SNHQ 1205....
1455	125	590,00	12	40	31	12	58	31	SNHQ 1207....
1460	160	652,50	16	40	44	6	58	44	SNHQ 1203....
1465	160	652,50	16	40	44	8	58	44	SNHQ 1204....
1470	160	700,00	16	40	44	10	58	44	SNHQ 1205....
1475	160	700,00	16	40	44	12	58	44	SNHQ 1207....
1480	160	700,00	15	40	44	14	58	44	SNHQ 1207....
1485	200	812,50	18	50	62	6	72	62	SNHQ 1203....
1490	200	832,50	18	50	62	10	72	62	SNHQ 1205....
1495	200	832,50	18	50	62	14	72	62	SNHQ 1207....
		(280)							

Scheibenfräser mit Bund

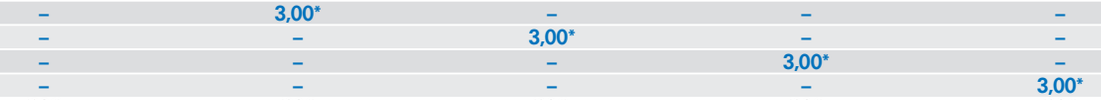
Ausführung: Scheibenfräser mit geschraubten Wendeschneidplatten, Axialwinkel 2°30' – Radialwinkel 15°.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Nuten- und Trennfräsen.



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dH7	H	s	∅ d1	Schnitttiefe ap/max. mm	Wende-schneidplatte
1600	63	381,50	6	16	10,5	4	34	10,5	SNHQ 1102....
1605	63	381,50	6	16	10,5	5	34	10,5	SNHQ 1103....
1610	63	381,50	6	16	10,5	6	34	10,5	SNHQ 1203....
1615	80	424,50	8	22	17,5	5	40	17,5	SNHQ 1103....
1620	80	424,50	8	22	17,5	6	40	17,5	SNHQ 1203....
1625	100	479,00	10	27	23,5	6	48	23,5	SNHQ 1203....
1630	125	533,00	12	40	24,0	6	70	24,0	SNHQ 1203....
1635	160	646,50	16	40	41,0	10	70	41,0	SNHQ 1205....
		(280)							

Ersatzteil für Scheibenfräser mit und ohne Bund



Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP SNHQ 1102-3	2999 TORX®-Schraube für WSP SNHQ 1203	2999 TORX®-Schraube für WSP SNHQ 1204	2999 TORX®-Schraube für WSP SNHQ 1205	2999 TORX®-Schraube für WSP SNHQ 1207
0100	2,80*	–	–	–	–
0110	–	3,00*	–	–	–
0115	–	–	3,00*	–	–
0120	–	–	–	3,00*	–
0125	–	–	–	–	3,00*
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)

Scheibenfräser/Fräswendeschneidplatten

Ersatzteil für Scheibenfräser mit und ohne Bund






Bestell-Nr.	**5886** Schraubendreher für TORX® T 9 x 60 mm für WSP SNHQ 1102-3	**6233** Drehmoment-Indikator N•m 1,4 T 9 für WSP SNHQ 1102-3	**5886** Schraubendreher für TORX® T 15 x 80 mm für WSP SNHQ 1203–1207	**6233** Drehmoment-Indikator N•m 3,0 T 15 für WSP SNHQ 1203–1207
0035	4,05	–	–	–
0020	–	25,80	–	–
0050	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	28,10
	(526)	(539)	(526)	(539)

Fräswendeschneidplatte negativ für Scheibenfräser


M


F

Bestell-Nr.	Bezeichnung	**2999**	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5500	SNHQ 1102AZTN M PMK 9130	12,80*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	220–255 0,2–0,4 –	100–125 0,2–0,35 –	230–270 0,2–0,5 –	– – –	– – –	– – –
5503	SNHQ 1102AZTN M U 9145	12,80*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–210 0,2–0,4 –	75–100 0,2–0,5 –	100–150 0,2–0,5 –	– – –	30–50 0,1 –	– – –
5506	SNHQ 1103AZTN M PMK 9130	12,80*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	220–255 0,2–0,4 –	230–270 0,2–0,35 –	230–270 0,2–0,5 –	– – –	– – –	– – –
5509	SNHQ 1103AZTN M U 9145	12,80*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	165–210 0,2–0,4 –	75–100 0,2–0,35 –	100–150 0,2–0,5 –	– – –	– – –	– – –
5512	SNHQ 1203AZTN M PMK 9130	13,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	230–270 0,2–0,4 –	135–160 0,2–0,3 –	215–255 0,2–0,4 –	345–945 0,2–0,4 –	45–80 0,2–0,24 –	45–50 0,1–0,2 –
5515	SNHQ 1203 AZTN M U 9145	13,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	230–270 0,2–0,4 –	135–160 0,2–0,3 –	215–255 0,2–0,4 –	– – –	45–80 0,2–0,24 –	– – –
5518	SNHQ 1204AZTN M PMK 9130	14,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	215–265 0,2–0,4 –	125–155 0,2–0,3 –	200–250 0,2–0,4 –	320–925 0,2–0,4 –	40–75 0,2–0,24 –	40–50 0,1–0,2 –
5521	SNHQ 1204AZTN M U 9145	14,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	225–255 0,2–0,4 –	135–150 0,2–0,3 –	210–240 0,2–0,4 –	– – –	45–75 0,2–0,24 –	– – –
5524	SNHQ 1205AZTN M PMK 9130	15,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	205–255 0,2–0,5 –	120–150 0,2–0,38 –	190–240 0,2–0,5 –	305–890 0,2–0,5 –	40–75 0,2–0,3 –	40–50 0,1–0,2 –
5527	SNHQ 1205AZTN M U 9145	15,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	210–255 0,2–0,5 –	125–150 0,2–0,38 –	195–240 0,2–0,5 –	– – –	40–75 0,2–0,3 –	– – –
5530	SNHQ 1207AZTN M PMK 9130	16,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	195–250 0,2–0,5 –	115–150 0,2–0,38 –	185–235 0,2–0,5 –	290–875 0,2–0,5 –	35–75 0,2–0,3 –	35–50 0,1–0,2 –
5533	SNHQ 1207AZTN M U 9145	16,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	205–250 0,2–0,5 –	120–150 0,2–0,38 –	190–235 0,2–0,5 –	– – –	40–75 0,2–0,3 –	– – –
5536	SNHQ 1203AZEN F KNH 9110	13,20*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	245–285 0,2–0,4 –	145–170 0,2–0,3 –	230–270 0,2–0,4 –	365–995 0,2–0,4 –	45–85 0,2–0,24 –	45–55 0,1–0,2 –
5539	SNHQ 1204AZEN F KNH 9110	14,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	235–275 0,2–0,4 –	140–165 0,2–0,3 –	220–260 0,2–0,4 –	350–960 0,2–0,4 –	45–80 0,2–0,24 –	45–55 0,1–0,2 –
5542	SNHQ 1205AZEN F KNH 9110	15,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	215–270 0,2–0,5 –	125–160 0,2–0,38 –	200–255 0,2–0,5 –	320–945 0,2–0,5 –	40–80 0,2–0,3 –	40–50 0,1–0,2 –
5545	SNHQ 1207AZEN F KNH 9110	16,30*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	210–265 0,2–0,5 –	125–155 0,2–0,38 –	195–250 0,2–0,5 –	315–925 0,2–0,5 –	40–75 0,2–0,3 –	40–50 0,1–0,2 –

* VE 10 Stück

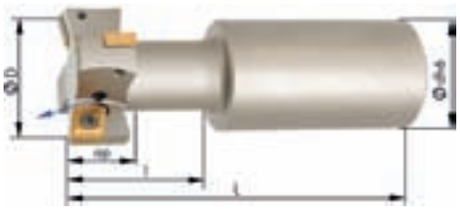
(282)

T-Nutenfräser 90° mit Innenkühlung

Ausführung: T-Nuten-Schaftfräser 90° mit Innenkühlung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Fräsen von T-Nuten.

DIN 1835 B



Bestell-Nr.	⌀ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ⌀ dh6	⌀ D1	L	l	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
1700	25	284,50	2	25	12	86	25	11	ja	CCMX 0603...
1705	32	310,50	2	32	16	98	33	14	ja	CCMX 06T3...
1710	40	365,00 (280)	4	32	20	105	41	18	ja	CCMX 09T3...

Ersatzteil für T-Nutenfräser 90° mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube ⌀ D 25 mm	2999 TORX®-Schraube ⌀ D 32 + 40 mm	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 06 T 7 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 06 N•m 0,9 T 7	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 08 + 09 T 9 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 08 + 09 N•m 1,4 T 9
0050	2,50*	–	–	–	–	–
0005	–	2,60*	–	–	–	–
0020	–	–	4,05	–	–	–
0010	–	–	–	24,10	–	–
0035	–	–	–	–	4,05	–
0020	–	–	–	–	–	25,80
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

Wendeschneidplatte 7° positiv



M

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5560	CCMX 060304S M PMK 9130	6,90*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	200–280 0,08–0,14 –	80–120 0,08–0,14 –	140–220 0,08–0,14 –	300–650 0,08–0,14 –	35–60 0,05–0,08 –	– – –
5563	CCMX 08T308S M PMK 9130	7,75*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	200–280 0,10–0,16 –	80–120 0,10–0,16 –	140–220 0,10–0,16 –	300–650 0,10–0,16 –	35–60 0,06–0,10 –	– – –
5566	CCMX 09T308S M PMK 9130	7,90*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	200–280 0,10–0,18 –	80–120 0,10–0,18 –	140–220 0,10–0,18 –	300–650 0,10–0,18 –	35–60 0,06–0,12 –	– – –
* VE 10 Stück		(282)							

Zentrierfräser 45°

Ausführung: Zentrierfräser 45° mit zylindrischem Schaft, Spitzwinkel 90°.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Zentrieren, Fasenfräsen, Kantenfräsen und V-Nuten.

DIN 1835 B



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	l	l1	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
1750	12	212,00 (280)	1	12	90	60	6,5	6,5	nein	SDET 08...

Ersatzteil für Zentrierfräser 45°





Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP	5886 Schraubendreher für TORX® T 9 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator N•m 1,4 T 9
0030	2,60*	–	–
0035	–	4,05	–
0020	–	–	25,80
* VE 10 Stück	(281)	(526)	(539)

Zentrierwendeschneidplatte 15° positiv



Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5570	SDET 082508 U 9135	15,95*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	120–200 0,2–0,3 4	55–80 0,1–0,2 4	110–180 0,2–0,3 4	250–350 0,2–0,4 4	35–55 0,1–0,2 4	– – –
* VE 10 Stück		(280)							

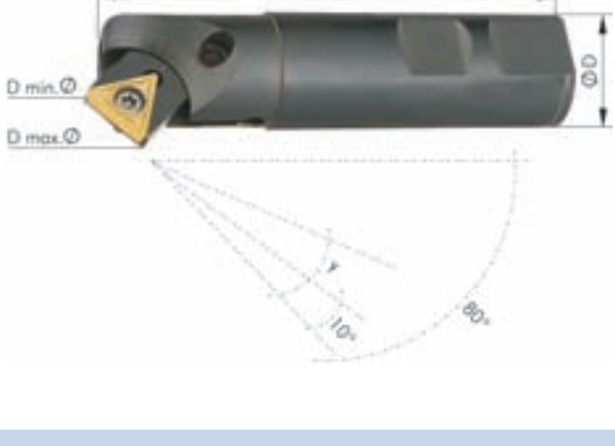
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Fasenfräser 10–80° verstellbar

Ausführung: Verstellbarer Fasenfräser mit Zylinderschaft.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Entgraten und Fasen.

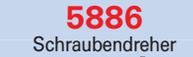
DIN 1835 B



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ D min.	∅ D max.	Kr	L	IK	Wendeschneidplatte
1840	25	205,00	1	5,0	31,0	10°	100	nein	TCGT/TCMT16T3
				5,5	31,0	15°		nein	TCGT/TCMT16T3
				7,0	29,5	30°		nein	TCGT/TCMT16T3
				11,0	29,5	45°		nein	TCGT/TCMT16T3
				16,0	28,5	60°		nein	TCGT/TCMT16T3
				21,0	26,5	75°		nein	TCGT/TCMT16T3
				23,0	26,0	80°		nein	TCGT/TCMT16T3
		(280)							

Ersatzteil für Fasenfräser 10–80° verstellbar





Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP	2999 Spannschraube 6-kant	2999 Kassette für WSP	5886 Schraubendreher für TORX® T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator N•m 3,0 T 15	5840 Winkelschrauben-dreher 6-kant 4 mm
0010	3,10*	–	–	–	–	–
0130	–	0,90*	–	–	–	–
0135	–	–	43,20	–	–	–
0050	–	–	–	4,18	–	–
0030	–	–	–	–	28,10	–
0040	–	–	–	–	–	0,24
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(526)	(539)	(528)

ISO-Fräswendeschneidplatte 7° positiv


M


AL

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
0360	TCGT 16T304 AL N 9020	8,75*	Vc m/min.	–	–	–	120–525	–	–
			fz mm/Z	–	––	–	0,1–0,24	–	–
			ap/mm	–		–	0,4–5,3	–	–
0389	TCMT 16T308 M U 9035	5,60*	Vc m/min.	80–175	45–105	75–165	120–610	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,48	0,08–0,36	0,08–0,48	0,08–0,48	–	–
			ap/mm	0,8–3	0,8–2,3	0,8–3	0,8–3	–	–
* VE 10 Stück		(286)							

Senker für Senkkopfschrauben/Fräswendeschneidplatten

Senkfräser zylindrisch

Ausführung: Senker zylindrisch, für Senkkopfschrauben.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

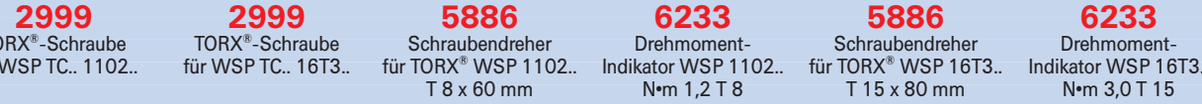
Anwendung: Zum Aufbohren und Senken.

DIN 1835 B



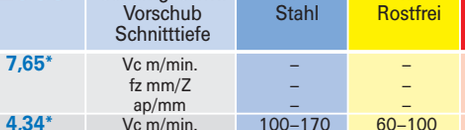
Bestell-Nr.	∅ D min./max. mm ∅ D1	∅ D2	2999	Anzahl Schneiden	Kr	∅ dh6	Abmessungen mm L	l1	M	IK	Wende-schneidplatte
1800	7	17	167,50	1	45°	16	100	30	M 10	nein	TCGT/TCMT 1102...
1805	11	21	169,50	2	45°	16	100	30	M 12	nein	TCGT/TCMT 1102...
1810	11	26	171,00	2	45°	16	100	30	M 14	nein	TCGT/TCMT 16T3...
1815	12	17	178,00	2	45°	20	100	30	M 16	nein	TCGT/TCMT 16T3...
1820	16	31	182,00	2	45°	20	100	30	M 18	nein	TCGT/TCMT 16T3...
1825	19	34	182,00	2	45°	20	100	30	M 20	nein	TCGT/TCMT 16T3...
			(280)								

Ersatzteil für Senkfräser zylindrisch



Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP TC.. 1102..	2999 TORX®-Schraube für WSP TC.. 16T3..	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 1102.. T 8 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 1102.. N•m 1,2 T 8	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 16T3.. T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 16T3.. N•m 3,0 T 15
0050	2,50*	–	–	–	–	–
0060	–	3,00*	–	–	–	–
0030	–	–	4,07*	–	–	–
0015	–	–	–	24,40	–	–
0050	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte 7° positiv



M R AL

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
0353	TCGT 110204 AL N 9020	7,65*	Vc m/min.	–	–	–	125–525	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,24	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,4–3,6	–	–
0378	TCMT 110204 R PMK 9040	4,34*	Vc m/min.	100–170	60–100	95–160	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,24	0,1–0,18	0,1–0,24	–	–	–
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	–
0365	TCGT 16T304 AL N 9020	8,75*	Vc m/min.	–	–	–	120–525	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,24	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,4–5,3	–	–
0389	TCMT 16T308 M U 9035	5,60*	Vc m/min.	80–175	45–105	75–165	120–610	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,48	0,08–0,36	0,08–0,48	0,08–0,48	–	–
			ap/mm	0,8–3	0,8–2,3	0,8–3	0,8–3	–	–
* VE 10 Stück		(286)							

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Senker zylindrisch für Zylinderkopfschrauben

Ausführung: Senker zylindrisch, für Zylinderkopfschrauben.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Aufbohren und Senken.

DIN 1835A



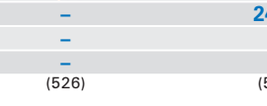
Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	∅ dh6	Abmessungen mm L	l1	für	IK	Wendeschneidplatte
1900	10	104,00	1	12	85	15	M 5	nein	CCGT/CCMT0602...
1905	11	104,00	1	12	85	15	M 6	nein	CCGT/CCMT0602...
1910	15	104,00	1	12	85	19	M 8	nein	CCGT/CCMT0602...
1915	18	109,00	1	16	95	30	M 10	nein	CCGT/CCMT09T3...
1920	20	120,00	1	16	95	32	M 12	nein	CCGT/CCMT09T3...
1925	24	168,00	1	16	95	32	M 14	nein	CCGT/CCMT09T3...
1930	26	168,00	1	16	95	32	M 16	nein	CCGT/CCMT09T3...
1935	30	172,00	1	25	110	45	M 18	nein	CCGT/CCMT09T3...
1940	33	173,00	1	25	110	45	M 20	nein	CCGT/CCMT09T3...
		(280)							

Ersatzteil für Senkfräser zylindrisch für Zylinderkopfschrauben



Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP CC..0602..	2999 TORX®-Schraube für WSP CC..09T3..	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 06 T 7 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 06 N•m 0,9 T 7	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 09T3.. T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 09T3.. N•m 3,0 T 15
0050	2,50*	–	–	–	–	–
0060	–	3,00*	–	–	–	–
0020	–	–	4,05	–	–	–
0010	–	–	–	24,10	–	–
0050	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

ISO-Fräswendeschneidplatte 7° positiv



CCGT AL | CCMT M

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
1130	CCGT 060202 AL N 9020	6,90*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	– – –	– – –	– – –	170–715 0,06–0,15 0,3–3	– – –	– – –
1136	CCGT 060204 AL N 9020	6,55*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	– – –	– – –	– – –	135–610 0,1–0,3 0,4–3,5	– – –	– – –
1118	CCMT 060204 M U 9035	3,82*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	95–160 0,1–0,3 1–4	55–95 0,1–0,23 1–3	90–150 0,1–0,3 1–4	140–560 0,1–0,3 1–4	– – –	– – –
1124	CCMT 060208 M U 9035	3,82*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	100–190 0,1–0,4 1–4	60–110 0,1–0,3 1–3	95–180 0,1–0,4 1–4	150–665 0,1–0,4 1–4	– – –	– – –
0127	CCGT 09T304 AL N 9020	6,95*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	– – –	– – –	– – –	135–610 0,1–0,3 0,4–4,5	– – –	– – –
0115	CCMT 09T304 M U 9035	4,50*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	95–160 0,1–0,3 1–4	55–95 0,1–0,23 1–3	90–150 0,1–0,3 1–4	140–560 0,1–0,3 1–4	– – –	– – –
0133	CCGT 09T308 AL N 9020	6,95*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	– – –	– – –	– – –	120–575 0,15–0,6 0,8–5	– – –	– – –
0121	CCMT 09T308 M U 9035	4,50*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	100–190 0,1–0,4 1–4	60–110 0,1–0,3 1–3	95–180 0,1–0,4 1–4	150–665 0,1–0,4 1–4	– – –	– – –
* VE 10 Stück		(286)							

Aufbohrer/Wendeschneidplatten

Einstellbare Aufbohrer

Ausführung: Fräser zum Aufbohren mit Zylinderschaft, verstellbar.
Schaft ISO 9766 (Weldon).
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Zum Aufbohren.



Bestell-Nr.	∅ D min./max. mm ∅ D1	∅ D2	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	l1	IK	Wendeschneidplatte
2000	12	15	111,00	1	12	105	30	nein	CCGT/CCMT 0602...
2005	15	20	118,00	1	16	110	50	nein	CCGT/CCMT 0602...
2010	20	25	121,00	1	20	120	60	nein	TCGT/TCMT 1102...
2015	25	30	125,00	1	25	140	70	nein	TCGT/TCMT 16T3...
2020	30	35	132,00	1	25	160	90	nein	TCGT/TCMT 16T3...
2025	12	15	136,00	1	12	175	30	nein	CCGT/CCMT 0602...
2030	12	20	145,00	1	16	175	50	nein	CCGT/CCMT 0602...
2035	12	25	149,00	1	20	200	60	nein	TCGT/TCMT 1102...
2040	12	30	154,00	1	25	200	70	nein	TCGT/TCMT 16T3...
2045	12	35	163,00	1	25	200	90	nein	TCGT/TCMT 16T3...
			(280)						

Ersatzteil für einstellbare Aufbohrer



Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP CC..06/TC11...	2999 TORX®-Schraube für WSP TC..16T3...	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 06-11 T 7 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 06-11 N•m 0,9 T 7	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 16T3.. T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 16T3.. N•m 3,0 T 15
0050	2,50*	–	–	–	–	–
0060	–	3,00*	–	–	–	–
0020	–	–	4,05	–	–	–
0010	–	–	–	24,10	–	–
0050	–*	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

ISO-Wendeschneidplatte



CC..-M CC..-AL M R AL

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
1136	CCGT 060204 AL N 9020	6,55*	Vc m/min.	–	–	–	135–610	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,3	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,4–3,5	–	–
1118	CCMT 060204 M U 9035	3,82*	Vc m/min.	95–160	55–95	90–150	140–560	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,3	0,1–0,23	0,1–0,3	0,1–0,3	–	–
			ap/mm	1–4	1–3	1–4	1–4	–	–
1124	CCMT 060208 M U 9035	3,82*	Vc m/min.	100–190	60–110	95–180	150–665	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,4	0,1–0,3	0,1–0,4	0,1–0,4	–	–
			ap/mm	1–4	1–3	1–4	1–4	–	–
0359	TCGT 110204 AL N 9020	7,30*	Vc m/min.	–	–	–	125–525	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,1–0,24	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,4–3,6	–	–
0374	TCMT 110204 M PMK 9030	4,34*	Vc m/min.	135–195	80–115	125–185	–	–	–
			fz mm/Z	0,15–0,24	0,15–0,18	0,15–0,24	–	–	–
			ap/mm	0,4–2	0,4–1,5	0,4–2	–	–	–
0378	TCMT 110204 R PMK 9040	4,34*	Vc m/min	100–170	60–100	95–160	–	–	–
			fz mm/Z	0,1–0,24	0,1–0,18	0,1–0,24	–	–	–
			ap/mm	1–3	1–2,3	1–3	–	–	–
0365	TCGT 16T308 AL N 9020	8,75*	Vc m/min.	–	–	–	110–490	–	–
			fz mm/Z	–	–	–	0,15–0,48	–	–
			ap/mm	–	–	–	0,8–5,3	–	–
0389	TCMT 16T308 M U 9035	5,60*	Vc m/min.	80–175	45–105	75–165	120–610	–	–
			fz mm/Z	0,08–0,48	0,08–0,36	0,08–0,48	0,08–0,48	–	–
			ap/mm	0,8–3	0,8–2,3	0,8–3	0,8–3	–	–
* VE 10 Stück		(286)							

Fräser 45° mit Innenkühlung

Ausführung: Fasen- und Frässenker mit zyl. Schaft.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Universeller Einsatz zum Fräsen von Fasen, Senkungen und Entgraten unter 45° Neigungswinkel **sowie Vor- und Rückwärtsentgraten.**

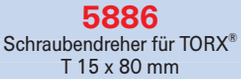
DIN 1835 B



Bestell-Nr.	∅ D mm	2999	Anzahl Schneiden	Abmessungen mm ∅ dh6	L	∅ D1	l	Schnitttiefe ap/max. mm	IK	Wende-schneidplatte
0380	8	78,00	1	16	90	20	27	4,5	ja	SOMT 09T3...
0385	16	151,00	2	16	110	28	27	4,5	ja	SOMT 09T3...
0390	25	164,00	3	25	125	38	42	4,5	ja	SOMT 09T3...
		(280)								

Ersatzteil für Fräser 45° mit Innenkühlung

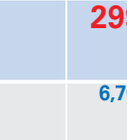




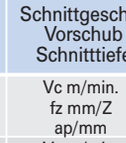


Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube	5886 Schraubendreher für TORX® T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator N•m 3,0 T 15
0030	2,60*	–	–
0035	–	4,05	–
0020	–	–	25,80
* VE 10 Stück	(281)	(526)	(539)

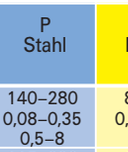
ISO-Fräswendeschneidplatte 18° positiv



M



M



F



F

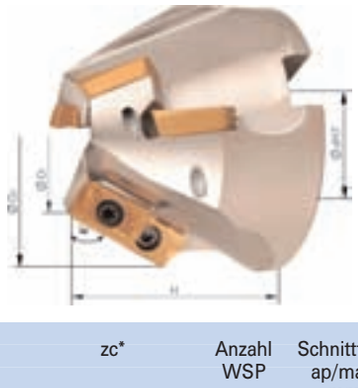
Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5039	SOMT 09T304-F PK 9115	6,70*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	140–280 0,08–0,35 0,5–8	80–165 0,08–0,26 0,5–6	130–265 0,08–0,35 0,5–8	– – –	– – –	– – –
5042	SOMT 09T304-F KH 9105	7,05*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	115–220 0,08–0,35 0,5–8	65–130 0,08–0,26 0,5–6	105–205 0,08–0,35 0,5–8	170–770 0,08–0,35 0,5–8	20–65 0,08–0,21 0,5–4,8	– – –
5045	SOMT 09T304-F PK 9125	7,05*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	115–215 0,08–0,35 0,5–8	65–125 0,08–0,26 0,5–6	105–200 0,08–0,35 0,5–8	– – –	– – –	– – –
5048	SOMT 09T304-M KH 9105	7,05*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	115–220 0,08–0,35 0,5–8	65–130 0,08–0,26 0,5–6	105–205 0,08–0,35 0,5–8	170–770 0,08–0,35 0,5–8	20–65 0,08–0,21 0,5–4,8	– – –
5051	SOMT 09T304-M PK 9125	7,05*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	115–215 0,08–0,35 0,5–8	65–125 0,08–0,26 0,5–6	105–200 0,08–0,35 0,5–8	– – –	– – –	– – –
5054	SOMT 09T304-M U 9145	6,70*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	110–200 0,08–0,35 0,5–8	65–120 0,08–0,26 0,5–6	100–190 0,08–0,35 0,5–8	– – –	20–60 0,08–0,21 0,5–4,8	– – –
5057	SOMT 09T304-M PK 9115	6,70*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	140–280 0,08–0,35 0,5–8	80–165 0,08–0,26 0,5–6	130–265 0,08–0,35 0,5–8	– – –	– – –	– – –
5060	SOMT 09T304-F U 9145	6,70*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	110–200 0,08–0,35 0,5–8	65–120 0,08–0,26 0,5–6	100–190 0,08–0,35 0,5–8	– – –	20–60 0,08–0,21 0,5–4,8	– – –
* VE 10 Stück		(282)							

Fasenfräser/Fräswendeschneidplatten

Fasenfräser 15°, 30°, 45°, 60° und 75°

Ausführung: Stabiler Fasenfräser, gewährleistet ruhigen Lauf und vibrationsarme Zerspanung durch stark positive Schnittgeometrie.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

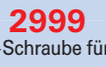
Anwendung: Zum Fasen- und Kantenfräsen.



Bestell-Nr.	∅ D min./max. mm ∅ D1	∅ D2	2999	Abmessungen mm K°	∅ dH7	H	zc*	Anzahl WSP	Schnitttiefe ap/max. mm	Wende-schneidplatte
0700	35	90	467,00	15°	27	50	3	6	8,0	AKPT 16..
0705	35	87	467,00	30°	27	50	–	–	15,0	AKPT 16..
0710	35	78	467,00	45°	27	50	–	–	21,5	AKPT 16..
0715	35	66	467,00	60°	27	50	–	–	26,5	AKPT 16..
0720	35	45	467,00	75°	22	60	–	–	29,5	AKPT 16..

* Effektive Zähnezahl für Vorschubrechnung (280)

Ersatzteil für Fasenfräser 15°, 30°, 45°, 60°, 75°



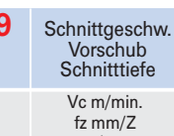




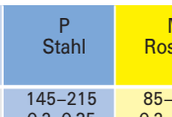
Bestell-Nr.	2999 TORX®-Schraube für WSP	5886 Schraubendreher für TORX® T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator N•m 3,0 T 15
0060	3,00*	–	–
0050	–	4,18	–
0030	–	–	28,10

* VE 10 Stück (281) (526) (539)

ISO-Fräswendeschneidplatte



M



R

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
5100	APKT 1604PDR R PMK 9130	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	145–215 0,2–0,35 1–13	85–125 0,2–0,26 1–9,8	135–200 0,2–0,35 1–13	– – –	25–60 0,2–0,21 1–7,8	– – –
5103	APKT 1604PDR R U 9145	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	145–215 0,2–0,35 1–13	85–125 0,2–0,26 1–9,8	135–200 0,2–0,35 1–13	– – –	25–60 0,2–0,21 1–7,8	– – –
5106	APKT 1604PDR R PK 9115	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	185–280 0,2–0,35 1–13	110–165 0,2–0,26 1–9,8	175–265 0,2–0,35 1–13	– – –	– – –	– – –
5109	APKT 1604PDR M PK 9115	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	195–305 0,15–0,3 1–13	115–180 0,15–0,23 1–9,8	185–285 0,15–0,3 1–13	– – –	– – –	– – –
5112	APKT 1604PDR M PMK 9130	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	150–235 0,15–0,3 1–13	90–140 0,15–0,23 1–9,8	140–220 0,15–0,3 1–13	– – –	30–70 0,15–0,18 1–7,8	– – –
5115	APKT 1604PDR M U 9145	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	150–230 0,15–0,3 1–13	90–135 0,15–0,23 1–9,8	140–215 0,15–0,3 1–13	– – –	30–65 0,15–0,18 1–7,8	– – –
5118	APKT 160404 R U 9145**	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	115–185 0,2–0,35 0,5–13	65–110 0,2–0,26 0,5–9,8	105–175 0,2–0,35 0,5–13	– – –	20–55 0,2–0,21 0,5–7,8	– – –
5121	APKT 160416 R U 9145**	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	150–210 0,2–0,35 2–13	90–125 0,2–0,26 2–9,8	140–195 0,2–0,35 2–13	– – –	30–60 0,2–0,21 2–7,8	– – –
5124	APKT 160431 R U 9145**	8,10*	Vc m/min. fz mm/Z ap/mm	160–205 0,2–0,35 3,5–13	95–120 0,2–0,26 3,5–9,8	150–190 0,2–0,35 3,5–13	– – –	30–60 0,2–0,21 3,5–7,8	– – –

* VE 10 Stück (282)
** mit Radius

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Wendeschneidplatten-Vollbohrer mit Innenkühlung 3 x D

Bestell-Nr.	Abmessung	Fräswendeschneidplatte	Katalogseite	
2999 5600 – 2999 5785	⌀ 15–40 mm	XPET 05/06/07/09/11/12... SCET 05/06/07/09/12	2/208	●



Hinweise zum Einsatz von Wendeschneidplatten-Vollbohrern

Beim Einsatz von Wendeplattenbohrern (Kurzlochbohren) wird ein Vielfaches an Produktivität und Wirtschaftlichkeit gegenüber HSS-Spiralbohrern erreicht. Durch die optimale Wahl der Hartmetallsorte in Verbindung mit der richtigen Geometrie und Vorschub ist eine kontrollierte Spanbildung gewährleistet.

Voraussetzungen für gute Bohrergebnisse wie folgt:

- **stabile Einspannung**
- **kurze Auskraglängen, kompakte Bohreraufnahme**
- **richtige Werkzeugpositionierung zur Maschinenspindel**
- **Verwendung von Kühlschmierstoffen oder Druckluft mit ausreichendem Druck (Späneabführung)**

- **Achtung**
  Beim Bohreraustritt fällt eine Scheibe ab.
  Bei rotierenden Werkstücken besteht Unfallgefahr.
  Bitte Schutzvorkehrungen treffen!

Anwendung

- **universell einsetzbarer WP-Bohrer zum Einsatz auf Dreh-, Bohr- und Fräszentren**
- **als stehendes und rotierendes Werkzeug horizontal und vertikal einsetzbar**
- **zylindrischer Schaft mit Spannfläche nach ISO 9766**
- **Bohrtiefen bis 3 x D sollten nicht überschritten werden**
- **bei konkaver/schräger Werkstückoberfläche sollte der Vorschub um ca. 30–50 % reduziert werden.**

Vorteile

- **Bohren mit Wendeschneidplatten – wirtschaftliche Produktion von Bohrungen oder Durchgangs- und Sacklochbohrungen**
- **sehr gute Zerspanungsleistung bei hohen Schnittgeschwindigkeiten und Vorschüben**
- **kein Verlaufen der Bohrachse**
- **richtungsgenaues Bohren**

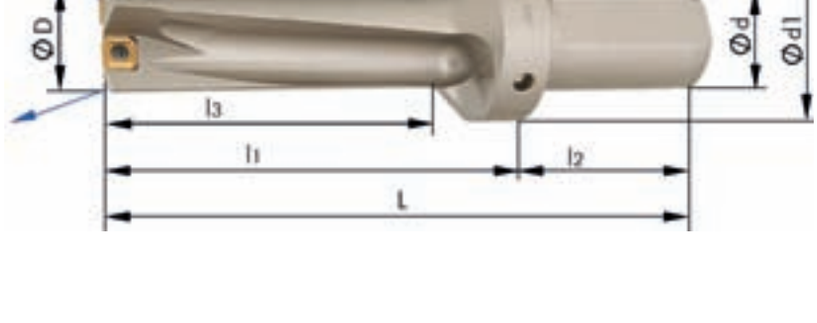
Empfohlene Schnittdaten für Wendeplatten-Vollbohrer

Zugfestigkeit Rm N/mm²	HM Sorten	Schnitt-geschwindig-keit Vorschub	⌀ D mm 15–18,5	⌀ D mm 19–22	⌀ D mm 22,5–27	⌀ D mm 28–34	⌀ D mm 35–40
< 450	P Stahl	Vc m/min. f mm/U.	250–300 0,05	250–300 0,06	250–300 0,07	250–300 0,08	250–300 0,09
400– 700		Vc m/min. f mm/U.	230–270 0,1	231–270 0,12	232–270 0,14	233–270 0,16	234–270 0,18
550– 900		Vc m/min. f mm/U.	180–230 0,11	180–230 0,15	180–230 0,18	180–230 0,2	180–230 0,22
900–1200		Vc m/min. f mm/U.	100–180 0,10	100–180 0,15	100–180 0,18	100–180 0,2	100–180 0,22
	M Rostfrei	Vc m/min. f mm/U.	120–200 0,07	120–200 0,09	120–200 0,11	120–200 0,12	120–200 0,13
	K Guss	Vc m/min. f mm/U.	150–240 0,15	150–240 0,16	150–240 0,18	150–240 0,2	150–240 0,23
	N NE-Metalle	Vc m/min. f mm/U.	– –	– –	– –	– –	– –
	S Superlegierung	Vc m/min. f mm/U.	80–120 0,07	80–120 0,09	80–120 0,1	80–120 0,11	80–120 0,12
	H Hart	Vc m/min. f mm/U.	– –	– –	– –	– –	– –

Wendeschneidplatten-Vollbohrer 3 x D mit Innenkühlung

Ausführung: Vollbohrer 3 x D mit Wendeschneidplatten.
Zylindrischer Schaft mit gerader Spannfläche ISO 9766.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Vollbohrer horizontal und vertikal, stehend bzw. rotierend einsetzbar.



Bestell-Nr.	∅ D	2999	L	l_1	l_2	Abmessungen l_3	∅ d	∅ d_1	Schnitttiefe 3 x D max.	Radiale Verstellung (Mittenversatz) –	+	Wendeschneidplatte
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
5600	15	245,00	136	80	56	49,5	25	45	45	0,3	0,15	XPET/SCET 0502...
5605	15,5	245,00	138	82	56	51,5	25	45	45,5	0,35	0,15	XPET/SCET 0502...
5610	16	245,00	139	83	56	53	25	45	48	0,3	0,3	XPET/SCET 0502...
5615	16,5	245,00	141	85	56	55	25	45	49,5	0,35	0,3	XPET/SCET 0502...
5620	17	245,00	142	86	56	56,5	25	45	51	0,15	0,35	XPET/SCET 0502...
5625	17,5	245,00	144	88	56	58,5	25	45	52,5	0,15	0,35	XPET0602.../SCET 0502...
5630	18	250,00	145	89	56	60	25	45	54	0,35	0,15	XPET0602.../SCET 0502...
5635	18,5	261,50	147	91	56	62	25	45	55,5	0,35	0,15	XPET0602.../SCET 0502...
5640	19	261,50	148	92	56	63,5	25	45	57	0,3	0,2	XPET/SCET 0602...
5645	19,5	261,50	149,5	93,5	56	65	25	45	58,5	0,35	0,2	XPET/SCET 0602...
5650	20	261,50	151	95	56	67	25	45	60	0,3	0,35	XPET/SCET 0602...
5655	20,5	261,50	152,5	96,5	56	69	25	45	61,5	0,2	0,35	XPET/SCET 0602...
5660	21	261,50	154	98	56	70,5	25	45	63	0,1	0,5	XPET/SCET 0602...
5665	21,5	261,50	155,5	99,5	56	72,5	25	45	64,5	0,35	0,25	XPET07.../SCET0602
5670	22	264,50	157	101	56	74	25	45	66	0,5	0,25	XPET07.../SCET0603
5675	22,5	264,50	158,5	102,5	56	76	25	45	67,5	0,35	0,4	XPET/SCET 0702...
5680	23	274,00	160	104	56	77,5	25	45	69	0,5	0,4	XPET/SCET 0702...
5685	23,5	274,00	162	105,5	56	80	25	45	70,5	0,25	0,4	XPET/SCET 0702...
5690	24	274,00	163	107	56	81	25	45	72	0,5	0,45	XPET/SCET 0702...
5695	24,5	274,00	169	108,5	60	81,5	32	50	73,5	0,35	0,4	XPET/SCET 0702...
5700	25	274,00	170	110	60	82	32	50	75	0,3	0,5	XPET/SCET 0702...
5705	25,5	274,00	172	111,5	60	83,5	32	50	76,5	0,2	0,5	XPET/SCET 0702...
5710	26	274,00	173	113	60	85,5	32	50	78	0,2	0,5	XPET/SCET 0702...
5715	26,5	274,00	175	114,5	60	87	32	50	79,5	0,35	0,25	XPET0903.../SCET 0703...
5720	27	293,00	176	116	60	89	32	50	81	0,5	0,2	XPET0903.../SCET 0703...
5725	28	314,00	179	119	60	92,5	32	50	84	0,5	0,35	XPET0903.../SCET09T3...
5730	29	314,00	182	122	60	96	32	50	87	0,5	0,45	XPET0903.../SCET09T3...
5735	30	314,00	185	125	60	99,5	32	50	90	0,35	0,5	XPET0903.../SCET09T3...
5740	31	314,00	188	128	60	103	32	50	93	0,2	0,5	XPET0903.../SCET09T3...
5745	32	334,00	199	131	68	102	40	59	96	0,1	0,5	XPET0903.../SCET09T3...
5750	33	334,00	202	134	68	105,5	40	59	99	0,5	0,4	XPET11T3.../SCET09T3...
5755	34	334,00	205	137	68	109	40	59	102	0,5	0,3	XPET11T3.../SCET09T3...
5760	35	346,50	208	140	68	112,5	40	59	105	0,5	0,4	XPET11T3.../SCET1204...
5765	36	346,50	211	143	68	116	40	59	108	0,4	0,5	XPET11T3.../SCET1204...
5770	37	346,50	214	146	68	119,5	40	59	111	0,2	0,5	XPET11T3.../SCET1204...
5775	38	346,50	217	149	68	123	40	59	114	0,1	0,5	XPET11T3.../SCET1204...
5780	39	356,00	220	152	68	126,5	40	59	117	0,5	0,35	XPET12T3.../SCET1204...
5785	40	356,00	223	155	68	130	40	59	120	0,35	0,5	XPET12T3.../SCET1204...

(283)

Ersatzteil für Wendeschneidplatten-Vollbohrer 3 x D mit Innenkühlung







Bestell-Nr.	**2999** Innen/Außen TORX®-Schraube für ⌀ 15–18,5 mm	**2999** Innen TORX®-Schraube für ⌀ 17,5–21 mm	**2999** Innen/Außen TORX®-Schraube für ⌀ 22 mm	**2999** Innen TORX®-Schraube für ⌀ 23–26 mm	**2999** Außen TORX®-Schraube für ⌀ 23–26 mm
0172	2,40*	–	–	–	–
0174	–	2,50*	–	–	–
0050	–	–	2,50*	–	–
0180	–	–	–	2,50*	–
0005	–	–	–	–	2,60*
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)







Bestell-Nr.	**2999** Innen/Außen TORX®-Schraube für ⌀ 27 mm	**2999** Innen TORX®-Schraube für ⌀ 28–32 mm	**2999** Außen TORX®-Schraube für ⌀ 28–32 mm	**2999** Innen/Außen TORX®-Schraube für ⌀ 33–40 mm	**2999** Außen TORX®-Schraube für ⌀ 35–40 mm
0005	2,60*	–	–	–	–
0005	–	2,60*	–	–	–
0182	–	–	2,60*	–	–
0184	–	–	–	2,60*	–
0188		–	–	–	3,30*
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)










Bestell-Nr.	**5886** Schraubendreher für TORX® ⌀ 15–22 mm T 7 x 60 mm	**6233** Drehmoment-Indikator für ⌀ 15–22 mm N•m 0,9 T 7	**5886** Schraubendreher für TORX® ⌀ 23–26 mm T 8 x 60 mm	**6233** Drehmoment-Indikator für ⌀ 23–26 mm N•m 1,2 T 8	**5886** Schraubendreher für TORX® ⌀ 27–32 mm T 9 x 60 mm	**6233** Drehmoment-Indikator für ⌀ 27–32 mm N•m 1,4 T 9	**5886** Schraubendreher für TORX® ⌀ 33–40 mm T 15 x 80 mm	**6233** Drehmoment-Indikator für ⌀ 33–40 mm N•m 3,0 T 15
0020	4,05	–	–	–	–	–	–	–
0010	–	24,10	–	–	–	–	–	–
0030	–	–	4,07	–	–	–	–	–
0015	–	–	–	24,40	–	–	–	–
0035	–	–	–	–	4,05	–	–	–
0020	–	–	–	–	–	25,80	–	–
0050	–	–	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	–	–	28,10
	(526)	(539)	(526)	(539)	(526)	(539)	(526)	(539)

Wendeschneidplatten-Vollbohrer

Fräswendeschneidplatte für Vollbohrer 3 x D mit Innenkühlung



SCET-innen



XPET-außen

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2999	Schnittgeschw. Vorschub	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
	Vollbohrer ∅ 15–17 mm								
5800	XPET 0502AP U 9145	7,90*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,05–0,11	0,05–0,08	0,05–0,11	–	–	–
5818	SCET 050204-UD 9035	7,90*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,05–0,11	0,05–0,08	0,05–0,11	–	–	–
	Vollbohrer ∅ 17,5–18,5 mm								
5803	XPET 0602 AP 9145	8,40*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,06–0,15	0,06–0,11	0,06–0,15	–	–	–
5818	SCET 050204-UD 9035	7,90*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,05–0,11	0,05–0,08	0,05–0,11	–	–	–
	Vollbohrer ∅ 19–21 mm								
5803	XPET 0602AP 9145	8,40*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,06–0,15	0,06–0,11	0,06–0,15	–	–	–
5821	SCET 060204-UD 9035	8,40*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,06–0,15	0,06–0,11	0,06–0,15	–	–	–
	Vollbohrer ∅ 21,5–22 mm								
5806	XPET 0703AP 9145	8,90*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,07–0,18	0,07–0,14	0,07–0,18	–	–	–
5821	SCET 060204-UD 9035	8,40*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,06–0,15	0,06–0,11	0,06–0,15	–	–	–
	Vollbohrer ∅ 22,5–26 mm								
5806	XPET 0703AP 9145	8,90*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,07–0,18	0,07–0,14	0,07–0,18	–	–	–
5824	SCET 070308-UD 9035	8,90*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,07–0,18	0,07–0,14	0,07–0,18	–	–	–
	Vollbohrer ∅ 26,5–27 mm								
5809	XPET 0903AP 9145	9,50*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,08–0,2	0,08–0,15	0,08–0,2	–	–	–
5824	SCET 070308-UD 9035	8,90*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,07–0,18	0,07–0,14	0,07–0,18	–	–	–
	Vollbohrer ∅ 28–32 mm								
5809	XPET 0903AP 9145	9,50*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,08–0,2	0,08–0,15	0,08–0,2	–	–	–
5827	SCET 09T308-UD 9035	9,50*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,08–0,2	0,08–0,15	0,08–0,2	–	–	–
	Vollbohrer ∅ 33–34 mm								
5812	XPET 11T3AP 9145	10,40*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,09–0,22	0,09–0,17	0,09–0,22	–	–	–
5827	SCET 09T308-UD 9035	9,50*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,08–0,2	0,08–0,15	0,08–0,2	–	–	–
	Vollbohrer ∅ 35–38 mm								
5812	XPET 11T3AP 9145	10,40*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,09–0,22	0,09–0,17	0,09–0,22	–	–	–
5830	SCET 120408-UD 9035	11,60*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,09–0,22	0,09–0,17	0,09–0,22	–	–	–
	Vollbohrer ∅ 39–40 mm								
5815	XPET 12T3AP 9145	11,60*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,09–0,22	0,09–0,17	0,09–0,22	–	–	–
5830	SCET 120408-UD 9035	11,60*	Vc m/min.	140–240	80–140	130–225	–	–	–
			f mm/U.	0,09–0,22	0,09–0,17	0,09–0,22	–	–	–

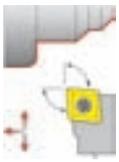
* VE 10 Stück

(284)

Außenbearbeitung

Klemmhalter 95° für Wendeschneidplatten 7° positiv

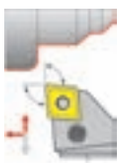
Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5100 – 2969 5125	SCLCR/L	CCMT/CCGT 09T3...	2/221





Klemmhalter 95° für Wendeschneidplatten 0° negativ

Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5200 – 2969 5215	PCLNR/L	CNM. 1204...	2/227





Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5300 – 2969 5335	PWLNR/L	WNMG 0604/0804...	2/234





Klemmhalter 93° für Wendeschneidplatten 7° positiv

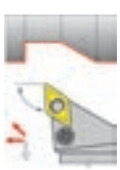
Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5400 – 2969 5425	SDJCR/L	DCMT/DCGT 11T3...	2/223





Klemmhalter 93° für Wendeschneidplatten 0° negativ

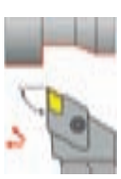
Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5500 – 2969 5535	PDJNR/L	DNM. 1104/1506...	2/229





Klemmhalter 93° für Wendeschneidplatten 0° negativ

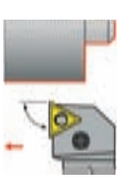
Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2968 0850 – 2968 0865	CKJNR/L	KNUX 1604...	2/236





Klemmhalter 90° für Wendeschneidplatten 0° negativ

Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5600 – 2969 5615	PTGNR/L	TNM. 1604...	2/233





Außenbearbeitung

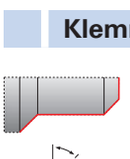
Klemmhalter 90° für Wendeschneidplatten 7° positiv



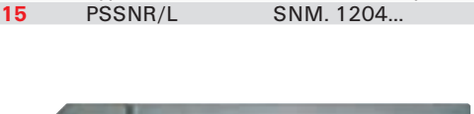
Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5650 – 2969 5655	STGCR/L	TCGT/TCMT 1102...	2/225
2969 5660 – 2969 5685	STGCR/L	TCGT/TCMT 16T3...	2/225



Klemmhalter 45° für Wendeschneidplatten 0° negativ

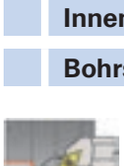


Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5700 – 2969 5715	PSSNR/L	SNM. 1204...	2/231

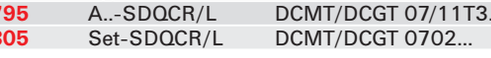


Innenbearbeitung

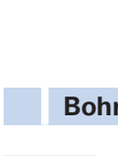
Bohrstangen 107,5° für Wendeschneidplatten 7° positiv, Innenkühlung



Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5750 – 2969 5795	A..-SDQCR/L	DCMT/DCGT 07/11T3...	2/242
2969 5800 – 2969 5805	Set-SDQCR/L	DCMT/DCGT 0702...	2/242



Bohrstangen 95° für Wendeschneidplatten 7° positiv, Innenkühlung



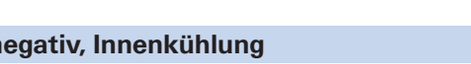
Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 5850 – 2969 5905	A..-SCLCR/L	CCMT/CCGT 06/09T3...	2/237
2969 5950 – 2969 5960	Set-SCLCR/L	CCMT/CCGT 0602...	2/237

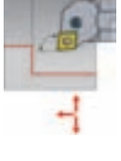


Bohrstangen 95° für Wendeschneidplatten 0° negativ, Innenkühlung



Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 6000 – 2969 6015	A...-PCLNR/L	CNM. 1204...	2/248





2969 6050 – 2969 6065	A...-PWLNR/L	WNMG 0804...	2/252

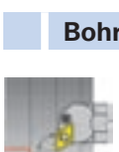


Bohrstangen 93° für Wendeschneidplatten 7° positiv, Innenkühlung



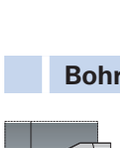
Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 6100 – 2969 6145	A...-SDUCR/L	DCMT/DCGT 07/11T3...	2/240
2969 6200 – 2969 6220	Set-SDUCR/L	DCMT/DCGT 0702...	2/240

Bohrstangen 93° für Wendeschneidplatten 0° negativ, Innenkühlung

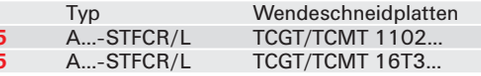


Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 6300 – 2969 6305	A...-PDUNR/L	DNM. 1506...	2/250

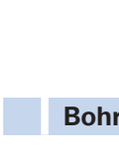
Bohrstangen 90° für Wendeschneidplatten 7° positiv



Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 6400 – 2969 6405	A...-STFCR/L	TCGT/TCMT 1102...	2/244
2969 6410 – 2969 6425	A...-STFCR/L	TCGT/TCMT 16T3...	2/244



Bohrstangen 52° für Wendeschneidplatten 7° positiv, Innenkühlung

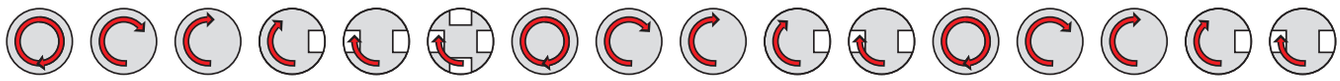


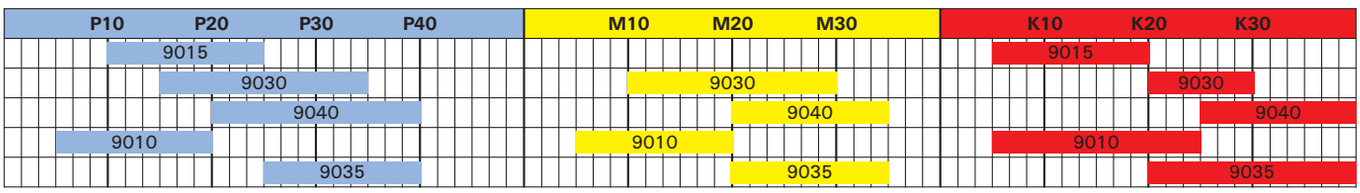
Bestell-Nr.	Typ	Wendeschneidplatten	Katalogseite
2969 6500 – 2969 6525	A...-SVJCR/L	VCMT/VCGT 1103/1604...	2/246
2969 6600 – 2969 6620	Set-SVJCR/L	VCMT/VCGT 1103...	2/246



Schneidstoffe zum Drehen nach ISO-Norm 513

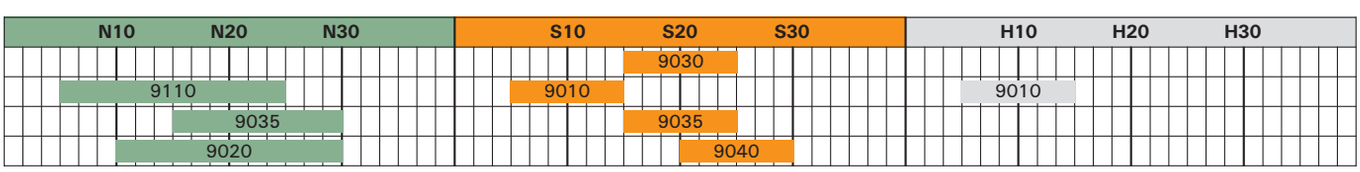
P Stahl	M Rostfrei	K Guss
Kohlensäure unlegiert Werkzeugstähle 1.2379 (St37.1; 10S20; C45) Kohlenstoffreicher Stahlguss (GS 52) Kohlenstoffreiche Werkzeugstähle (C105W1) Niedriglegierte Stähle (StE360.7) Mittellegierte Stähle (60Si7; GS20Mn5) Legierte Werkzeugstähle (X38CrMoNi17) Ferritische und martensitische, rostfreie Stähle und Stahlguss	Austenitische und ferritische, rostfreie Stähle Hitzebeständige und warmfeste Stähle Nichtmagnetische und verschleißfeste Stähle (X12CrNi188)	Legierter und unlegierter Grauguss (GG25) Sphäroguss (GGG60) Temperguss (GTS55)





N Alu	S Superlegierung	H Hartwerkstoffe
Nichteisenmetalle Al-Legierungen Cu-Legierungen	Spez. warmfeste Ni-, Co-, Fe- und Ti-Legierungen NIMONIC 80A; NiCr20TiAl; INCOLOY 800H; INCONEL 617; X8NiCrAlTi3221	gehärtete (vergütete) Stähle HRC 48–61 gehärtete Kokillengüsse Schalenhartguss





Verschleißfestigkeit

		P	M	K	N	S	H
01	Schlichten und Feinspindeln, bei hohen Schnittgeschwindigkeiten, beste Zerspanungsverhältnisse, keine Vibrationen						
10	Drehen und Kopieren bei hohen Schnittgeschwindigkeiten, gute Zerspanungsverhältnisse, bei kleinen bis mittleren Spanquerschnitten						
20	Drehen und Kopieren bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten, für mittlere bis leicht ungünstige Zerspanungsverhältnisse						
30	Drehen und Planen bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten und ungünstigen Zerspanungsverhältnissen (Schnittunterbrechung)						
40	Drehen, Ein- und Abstechen bei niedrigen bis mittleren Schnittgeschwindigkeiten und sehr ungünstigen Arbeitsbedingungen (Schnittunterbrechung)						
50	Drehen und Abstechen bei sehr niedrigen Schnittgeschwindigkeiten, extrem ungünstigen Bearbeitungsbedingungen (starke Schnittunterbrechungen)						

Zähigkeit

Hartmetallsorte, beschichtet

PK	9015	AL_2O_3	CVD/PVD-Mehrlagenbeschichtung, Hauptanwendungsbereich liegt in den Gruppen P und K, möglich auch im M-Bereich, zur Fertig- und Schruppbearbeitung, kontinuierlicher, leicht unterbrochener Schnitt, hohe Schnittgeschwindigkeiten
PMK	9030	TiCN	CVD-Beschichtung, Hauptanwendungsbereich Gruppen P, M und K, möglich auch im S-Bereich, zur Fertig- und Schruppbearbeitung, kontinuierlicher, auch unterbrochener Schnitt, mittlere, bedingt hohe Schnittgeschwindigkeiten
PMK	9040	TiCN	CVD-Beschichtung, Hauptanwendungsbereich Gruppen P, M und K, möglich auch im S-Bereich, für Schruppbearbeitung, ungünstige Bedingungen, stark unterbrochener Schnitt, niedrige bis mittlere Schnittgeschwindigkeiten
KNH	9010	TiCN	CVD-Beschichtung, universell einsetzbar zum Schlichten in allen Gruppen, für Operationen mit hoher thermischer Belastung, geringe bis mittlere Spantiefen, hohe Schnittgeschwindigkeiten bei stabilen Bedingungen
U	9035	TiCN	CVD-Beschichtung, universell einsetzbar in allen Gruppen, hohe Verschleißfestigkeit, ungünstige Bedingungen, mittlere Schnittgeschwindigkeiten

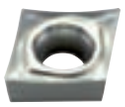
Hartmetallsorte, unbeschichtet

N	9020	Ultrafeinstkorn	unbeschichtete Sorte, Hauptanwendungsbereich Gruppe N, Fein- und Feinstbearbeitung der Gruppen M und S, bei stabilen Bedingungen, geringe bis mittlere Spantiefen, hochglanzpoliert zur Vorbeugung von Aufbauschneidenbildung

Drehwendeschneidplatten-Übersicht

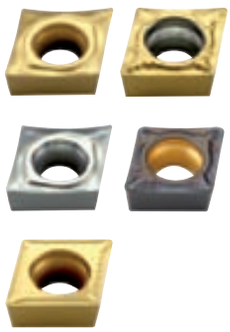
Drehwendeschneidplatten – Geometrien und Anwendungen			
CCGT, DCGT, TCGT, VCGT	NE-Bearbeitung	AL	Geometrie für positive Wendeschneidplatten, speziell für die Bearbeitung von Aluminiumlegierungen, Kunststoffen und Kupferlegierungen. Spanwinkel geschliffen. Wendeschneidplatten sind hochglanzpoliert, um Aufbauschneiden vorzubeugen.
CCMT, DCMT, TCMT, VCMT, CNMG, DNMG, SNMG, TNMG, WNMG	Schlichtbearbeitung	F	Geometrie für die Schlichtbearbeitung von Stahl, Guss sowie rostfreien Werkstoffen.
CCMT, DCMT, TCMT, VCMT, CNMG, DNMG, SNMG, TNMG, WNMG, KNUX	Mittlere Bearbeitung	M	Geometrie für die mittlere Bearbeitung, vielseitig einsetzbar. Erste Wahl für die Fertigbearbeitung von Guss- und Schmiedeteilen mit geringem Aufmaß.
CNMG, DNMG, SNMG, TNMG, WNMG	Schruppbearbeitung	R	Geometrie für die Schruppbearbeitung im Bereich der mittleren und Rohrbearbeitung. Geeignet für hohe Vorschübe und Schnitttiefen.
CNMG, DNMG, WNMG, ER-SI/EL-SI	Schrupp-Schlichtbearbeitung	EC	= **Easy-Cut** (Leichter Schnitt). Geometrie für die Schrupp-Schlicht- und mittlere Bearbeitung speziell von Kohlenstoffstählen, nicht rostenden Stählen und Legierungen auf der Basis von Ni, Co, Fe und Ti. Besonders geeignet für lange, dünne Werkstücke (Wellen) bei geringen Schnittkräften (ohne Vibrationen und Rattermarken).
WNMG	Schlichtbearbeitung	WF	= **Wipper Feinbearbeitung.** Geometrie für Fein- und Fertigdrehen im Stahl- und Gussbereich sowie rostfreie Werkstoffe, bei doppeltem Vorschub als bei Spanbrecher F- und einem höheren Schnittdruck von 15–20 %.
CNMG, WNMG	Mittlere Bearbeitung	WM	= **Wipper Mittel.** Geometrie für Fertigdrehen bis mittlere Bearbeitung im Stahl- und Gussbereich bei doppeltem Vorschub als bei Spanbrecher F- und einem höheren Schnittdruck von 15–20 %.

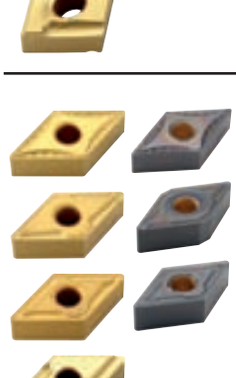
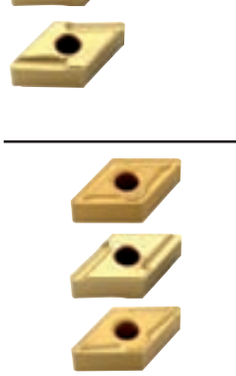
Stechwendeschneidplatten – Geometrien und Anwendungen		
LFMX	N – F	Geometrie universell einsetzbar, leichter Schnitt, erste Wahl für die Bereiche P und M sowie S, auch bei unterbrochenem Schnitt.
LFMX	N – M	Geometrie universell einsetzbar, leichter Schnitt, für die Bereiche P und K mit erhöhtem Vorschub, bei leicht unterbrochenem Schnitt.
LFMX	SR/SL-SM	Geometrie universell einsetzbar, leichter Schnitt, erste Wahl für die Bereiche P und M sowie S, auch bei unterbrochenem Schnitt, mit Stirnschräge 8° – Rechts/Links-Ausführung, verringert den Restbutzen am Werkstück.
LCMF	F	Geometrie für das Einstechen und Langdrehen in den Bereichen P, M und K.
LCMF	MP	Geometrie für das Einstechen und Kopierdrehen in den Bereichen P, M und K.




2968	Spanstufen-Geometrie Bezeichnung	€ VE/10 Stück	AL	F	M	R	R/L-EC	WF	WM
Bestell-Nr.	**ISO-Wendeschneidplatten 7° positiv**								
1127	CCGT 060202 AL KNH 9010	9,00	●						
1130	CCGT 060202 AL N 9020	6,90	●						
1133	CCGT 060204 AL KNH 9010	8,60	●						
1136	CCGT 060204 AL N 9020	6,55	●						
0137	CCGT 09T302 AL KNH 9010	9,60	●						
0139	CCGT 09T302 AL N 9020	7,40	●						
0124	CCGT 09T304 AL KNH 9010	9,20	●						
0127	CCGT 09T304 AL N 9020	6,95	●						
0130	CCGT 09T308 AL KNH 9010	9,20	●						
0133	CCGT 09T308 AL N 9020	6,95	●						
0150	CCGT 120404 AL KNH 9010	11,05	●						
0153	CCGT 120404 AL N 9020	8,25	●						
0156	CCGT 120408 AL KNH 9010	11,05	●						
0159	CCGT 120408 AL N 9020	8,25	●						
1100	CCMT 060202 F U 9035	4,08		●					
1131	CCMT 060202 F KNH 9010	4,08		●					
1109	CCMT 060202 M PMK 9030	3,82			●				
1112	CCMT 060202 M U 9035	4,08			●				
1103	CCMT 060204 F PMK 9030	3,82		●					
1106	CCMT 060204 F U 9035	3,82		●					
1137	CCMT 060204 F KNH 9010	3,82		●					
1115	CCMT 060204 M PMK 9030	3,82			●				
1118	CCMT 060204 M U 9035	3,82			●				
1107	CCMT 060208 M PK 9015	4,08			●				
1121	CCMT 060208 M PMK 9030	3,82			●				
1124	CCMT 060208 M U 9035	3,82			●				
0104	CCMT 09T304 M PK 9015	4,76			●				
0100	CCMT 09T304 F PMK 9030	4,50		●					
0103	CCMT 09T304 F U 9035	4,50		●					
0112	CCMT 09T304 M PMK 9030	4,50			●				
0115	CCMT 09T304 M U 9035	4,50			●				
0106	CCMT 09T308 F PMK 9030	4,50		●					
0109	CCMT 09T308 F U 9035	4,50		●					

	2968	Spanstufen-Geometrie Bezeichnung	€ VE/10 Stück	AL	F	M	R	R/L-EC	WF	WM
	Bestell-Nr.	**ISO-Wendeschneidplatten 7° positiv**								
	0111	CCMT 09T308 M PK 9015	4,76			●				
	0118	CCMT 09T308 M PMK 9030	4,50			●				
	0121	CCMT 09T308 M U 9035	4,50			●				
	0160	CCMT 120404 F U 9030	6,40		●					
	0163	CCMT 120404 F U 9035	6,40		●					
	0166	CCMT 120408 F PMK 9030	6,40		●					
	0169	CCMT 120408 F U 9035	6,40		●					
	0172	CCMT 120408 M PK 9015	6,70			●				
	0175	CCMT 120408 M PMK 9030	6,40			●				
	1424	DCGT 070202 AL KNH 9010	8,40	●						
	1427	DCGT 070202 AL N 9020	6,55	●						
	1418	DCGT 070204 AL KNH 9010	8,00	●						
	1421	DCGT 070204 AL N 9020	6,25	●						
	0327	DCGT 11T302 AL KNH 9010	9,85	●						
	0330	DCGT 11T302 AL N 9020	7,75	●						
	0321	DCGT 11T304 AL KNH 9010	9,50	●						
	0324	DCGT 11T304 AL N 9020	7,40	●						
	0333	DCGT 11T308 AL KNH 9010	9,50	●						
	0336	DCGT 11T308 AL N 9020	7,40	●						
	1400	DCMT 070202 F PMK 9030	4,32		●					
	1406	DCMT 070202 M PMK 9030	4,32			●				
	1409	DCMT 070202 M U 9035	4,32			●				
	1403	DCMT 070204 F PMK 9030	4,14		●					
	1412	DCMT 070204 M PMK 9030	4,14			●				
	1415	DCMT 070204 M U 9035	4,14			●				
	0302	DCMT 11T302 M U 9035	5,50							
	0300	DCMT 11T304 F PMK 9030	5,25		●					
	0304	DCMT 11T304 M PK 9015	5,50			●				
	0306	DCMT 11T304 M PMK 9030	5,25			●				
	0309	DCMT 11T304 M U 9035	5,25			●				
	0303	DCMT 11T308 F PMK 9030	5,25		●					
	0308	DCMT 11T308 M PK 9015	5,50			●				
	0312	DCMT 11T308 M PMK 9030	5,25			●				
	0315	DCMT 11T308 M U 9035	5,25			●				
	0318	DCMT 11T312 M PMK 9030	5,25			●				
	0350	TCGT 110202 AL KNH 9010	9,70	●						
	0353	TCGT 110202 AL N 9020	7,65	●						
	0356	TCGT 110202 AL KNH 9010	8,25	●						
	0362	TCGT 16T308 AL KNH 9010	11,40	●						
	0365	TCGT 16T308 AL N 9020	8,75	●						
	0368	TCMT 110202 F U 9035	4,59		●					
	0371	TCMT 110202 F U 9035	4,34		●					
	0374	TCMT 110202 M PMK 9030	4,34			●				
	0380	TCMT 16T304 F U 9035	5,60		●					
	0374	TCMT 16T308 M PK 9015	4,34			●				
	1612	VCGT 110304 AL KNH 9010	11,35	●						
	1615	VCGT 110304 AL N 9020	8,80	●						
	1636	VCGT 160404 AL KNH 9010	11,90	●						
	1639	VCGT 160404 AL N 9020	9,35	●						
	1642	VCGT 160408 AL KNH 9010	11,90	●						
	1645	VCGT 160408 AL N 9020	9,35	●						
	1600	VCMT 110304 F PMK 9030	7,45		●					
	1603	VCMT 110304 F U 9035	7,45		●					
	1606	VCMT 110308 F PMK 9030	7,45		●					
	1609	VCMT 110308 F U 9035	7,45		●					
	1618	VCMT 160404 F PMK 9030	8,30		●					
	1621	VCMT 160404 F U 9035	8,30		●					
	1624	VCMT 160408 F PMK 9030	8,30		●					
	1627	VCMT 160408 F U 9035	8,30		●					
	1630	VCMT 160412 F PMK 9030	8,30		●					
	1633	VCMT 160412 F U 9035	8,30		●					

	2968	Spanstufen-Geometrie Bezeichnung	€ VE/10 Stück	AL	F	M	R	R/L-EC	WF	WM
	Bestell-Nr.	**ISO-Wendeschneidplatten 0° negativ**								
	0498	CNMG 120404 F PK 9015	5,40		●					
	0500	CNMG 120404 F PMK 9030	5,20		●					
	0530	CNMG 120404R EC U 9035	5,20					●		
	0518	CNMG 120404L EC U 9035	5,20					●		
	0501	CNMG 120408 F PK 9015	5,40		●					
	0502	CNMG 120408 F PMK 9030	5,20		●					
	0505	CNMG 120408 M PK 9015	5,40			●				
	0503	CNMG 120408 M PMK 9030	5,20			●				
	0545	CNMG 120408 M PMK 9040	5,20			●				
	0507	CNMG 120408 R PK 9015	5,40				●			
	0506	CNMG 120408 R PMK 9030	5,20				●			
	0548	CNMG 120408 R PMK 9040	4,65				●			
	0536	CNMG 120408R EC U 9035	5,20					●		
	0524	CNMG 120408L EC U 9035	5,20					●		
	0539	CNMG 120408 WM PMK 9030	6,00							●
	0510	CNMG 120412 R PK 9015	5,40				●			
	0512	CNMG 120412 R PMK 9030	5,55				●			
	0670	DNMG 110404 F PK 9015	6,55		●					
	0673	DNMG 110404 F PMK 9030	6,20		●					
	0676	DNMG 110408 M PK 9015	6,55			●				
	0679	DNMG 110408 M PMK 9030	6,20			●				
	0682	DNMG 150604 F PK 9015	8,65		●					
	0700	DNMG 150604 F PMK 9030	8,25		●					
	0736	DNMG 150604R EC U 9035	8,25					●		
	0724	DNMG 150604L EC U 9035	8,25		●			●		
	0702	DNMG 150608 F PK 9015	8,65		●					
	0703	DNMG 150608 F PMK 9030	8,25		●					
	0704	DNMG 150608 M PK 9015	8,65			●				
	0706	DNMG 150608 M PMK 9030	8,25			●				
	0708	DNMG 150608 R PK 9015	8,65				●			
	0712	DNMG 150608 R PMK 9030	8,25				●			
	0742	DNMG 150608R EC U 9035	8,25					●		
	0730	DNMG 150608L EC U 9035	8,25					●		
	0709	DNMG 150612 M PMK 9030	8,25			●				
	0715	DNMG 150612 R PMK 9030	8,25				●			
	0718	DNMG 150616 R PMK 9030	8,25				●			
	0953	KNUX 160405R M PMK 9040	7,55			●				
	0959	KNUX 160410R M PMK 9040	7,55			●				
	0965	KNUX 160405L M PMK 9040	7,55			●				
	0971	KNUX 160410L M PMK 9040	7,55			●				
	0980	KNUX 160415L M PMK 9040	7,90			●				
	0983	KNUX 160415R M PMK 9040	7,55			●				
	0550	SNMG 120404 F PK 9015	6,20		●					
	0553	SNMG 120404 F PMK 9030	5,95		●					
	0556	SNMG 120408 F PK 9015	6,20		●					
	0559	SNMG 120408 F PMK 9030	5,95		●					
	0562	SNMG 120408 M PK 9015	6,20			●				
	0565	SNMG 120408 M PMK 9030	5,95			●				
	0568	SNMG 120408 R PK 9015	6,20				●			
	0571	SNMG 120408 R PMK 9030	5,95				●			
	0574	SNMG 120412 R PK 9015	6,20				●			
	0577	SNMG 120412 R PMK 9030	5,95				●			

	2968	Spanstufen-Geometrie Bezeichnung	€ VE/10 Stück	AL	F	M	R	R/L-EC	WF	WM
	Bestell-Nr.									
	0747	TNMG 160404 F PK 9015	5,60		●					
	0750	TNMG 160404 F PMK 9030	5,40		●					
	0752	TNMG 160408 M PK 9015	5,60			●				
	0756	TNMG 160408 M PMK 9030	5,40			●				
	0760	TNMG 160408 R PK 9015	5,60				●			
	0762	TNMG 160408 R PMK 9030	5,40				●			
	0873	WNMG 060404 F PK 9015	5,50		●					
	0870	WNMG 060404 F PMK 9030	5,25		●					
	0876	WNMG 060408 M PK 9015	5,50			●				
	0879	WNMG 060408 M PMK 9030	5,25			●				
	0882	WNMG 060408 WF PK 9015	6,30						●	
	0885	WNMG 060408 WM PK 9015	6,30							●
	0888	WNMG 060408 WM PMK 9030	6,05							●
	0920	WNMG 080404 F PK 9015	6,25		●					
	0900	WNMG 080404 F PMK 9030	5,90		●					
	0922	WNMG 080404 WF PK 9015	7,20						●	
	0924	WNMG 080404 WF PMK 9030	6,90						●	
	0926	WNMG 080408 F PK 9015	6,25		●					
	0903	WNMG 080408 F PMK 9030	5,90		●					
	0928	WNMG 080408 M PK 9015	6,25			●				
	0930	WNMG 080408 M PMK 9030	5,90			●				
	0932	WNMG 080408 R PK 9015	6,25				●			
	0909	WNMG 080408 R PMK 9030	5,90				●			
	0942	WNMG 080408 R EC U 9035	5,90					●		
	0940	WNMG 080408 L EC U 9035	5,90					●		
	0934	WNMG 080408 WF PK 9015	7,20						●	
	0936	WNMG 080408 WF PMK 9030	7,20						●	
	0938	WNMG 080408 WM PK 9015	7,20							●
	0915	WNMG 080408 WM PMK 9030	6,90							●
	0944	WNMG 080412 M PK 9015	6,25			●				
	0906	WNMG 080412 M PMK 9030	5,90			●				
	0946	WNMG 080412 R PK 9015	6,25				●			
	0912	WNMG 080412 R PMK 9030	5,90				●			
	0948	WNMG 080412 WM PK 9015	7,20							●
	0918	WNMG 080412 WM PMK 9030	6,90							●

	2969	Spanstufen-Geometrie Bezeichnung	€ VE/10 Stück	AL	F	M	R	R/L-EC	WF	WM
	Bestell-Nr.	**Einstech- und Abstechwendeplatte**								
	3197	LFMX 2.00–0.16N F U 9035	5,50		●					
	3200	LFMX 2.00–0.16N M U 9035	6,30			●				
	3203	LFMX 3.10–0.20N F U 9035	5,50		●					
	3206	LFMX 3.10–0.20N M U 9035	6,30			●				
	3209	LFMX 4.10–0.20N F U 9035	5,50		●					
	3212	LFMX 4.10–0.20N M U 9035	6,30			●				
	3215	LFMX 5.10–0.20N F U 9035	6,70		●					
	3218	LFMX 5.10–0.20N M U 9035	6,70			●				
	3221	LFMX 3.10–0.20SR MU 9035	5,75							
	3224	LFMX 3.10–0.20SL MU 9035	5,75							
	3227	LFMX 4.10–0.20SR MU 9035	5,75							
	3230	LFMX 4.10–0.20SL MU 9035	6,30							
	4300	LCMF 130304-F U 9035	14,65		●					
	4305	LCMF 130404-F U 9035	15,05		●					
	4310	LCMF 1303MO-MP U 9035	15,30			●				
	4315	LCMF 1304MO-MP U 9035	15,30			●				
	4320	LCMF 160304-F U 9035	14,65		●					
	4325	LCMF 160404-F U 9035	15,05		●					
	4330	LCMF 160408-F U 9035	15,05		●					

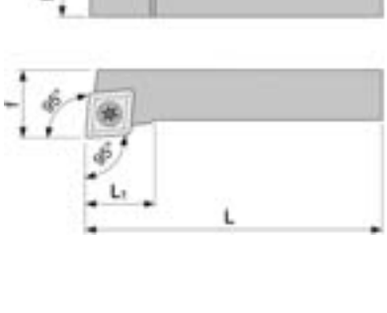
Stech- und Gewindewendeschneidplatten-Übersicht

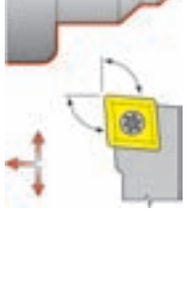
	2969	Bezeichnung	€ VE/10 Stück	
	Bestell-Nr.	**ISO-Gewindewendeplatten 60° metrisch Vollprofil, Außenbearbeitung**		
	0200	TN16 EL 050 M U 9035	11,30	
	0203	TN16 EL 075 M U 9035	11,30	
	0206	TN16 EL 100 M U 9035	11,30	
	0209	TN16 EL 125 M U 9035	11,30	
	0212	TN16 EL 150 M U 9035	11,30	
	0215	TN16 EL 175 M U 9035	11,30	
	0218	TN16 EL 200 M U 9035	11,30	
	0221	TN16 EL 250 M U 9035	11,30	
	0224	TN16 EL 300 M U 9035	11,30	
	0300	TN16 ER 050 M U 9035	11,30	
	0303	TN16 ER 075 M U 9035	11,30	
	0306	TN16 ER 100 M U 9035	11,30	
	0309	TN16 ER 125 M U 9035	11,30	
	0312	TN16 ER 150 M U 9035	11,90	
	0315	TN16 ER 175 M U 9035	11,30	
	0318	TN16 ER 200 M U 9035	11,90	
	0321	TN16 ER 250 M U 9035	11,30	
	0324	TN16 ER 300 M U 9035	11,30	
		**55° WW Vollprofil, Außenbearbeitung**		
	0500	TN16 ER 080 W U 9035	11,90	
	0503	TN16 ER 090 W U 9035	11,90	
	0506	TN16 ER 100 W U 9035	11,05	
	0509	TN16 ER 110 W U 9035	11,30	
	0512	TN16 ER 120 W U 9035	11,90	
	0515	TN16 ER 140 W U 9035	11,90	
	0518	TN16 ER 160 W U 9035	11,90	
	0521	TN16 ER 180 W U 9035	11,90	
	0524	TN16 ER 190 W U 9035	11,90	
	0527	TN16 ER 200 W U 9035	11,90	
	0530	TN16 ER 280 W U 9035	11,90	
		**60° metrisch Vollprofil, Innenbearbeitung**		
	0900	TN11 NR 050 M U 9035	11,05	
	0901	TN11 NL 050 M U 9035	11,05	
	0903	TN11 NR 075 M U 9035	11,05	
	0904	TN11 NL 075 M U 9035	11,05	
	0906	TN11 NR 100 M U 9035	11,05	
	0908	TN11 NL 100 M U 9035	11,05	
	0909	TN11 NR 125 M U 9035	11,05	
	0910	TN11 NL 125 M U 9035	11,70	
	0912	TN11 NR 150 M U 9035	11,05	
	0913	TN11 NL 150 M U 9035	11,30	
	0915	TN16 NR 050 M U 9035	11,30	
	0918	TN16 NR 075 M U 9035	11,30	
	0921	TN16 NR 100 M U 9035	11,30	
	0922	TN16 NL 100 M U 9035	11,30	
	0924	TN16 NR 125 M U 9035	11,30	
	0925	TN16 NL 125 M U 9035	11,30	
	0927	TN16 NR 150 M U 9035	11,30	
	0928	TN16 NL 150 M U 9035	11,30	
	0930	TN16 NR 175 M U 9035	11,30	
	0931	TN16 NL 175 M U 9035	11,30	
	0933	TN16 NR 200 M U 9035	11,30	
	0934	TN16 NL 200 M U 9035	11,30	
	0936	TN16 NR 250 M U 9035	11,30	
	0939	TN16 NR 300 M U 9035	11,30	
		**55° WW Vollprofil, Innenbearbeitung**		
	2000	TN11 NR 140 W U 9035	11,70	
	2003	TN11 NR 190 W U 9035	11,70	
	2006	TN16 NR 080 W U 9035	11,90	
	2012	TN16 NR 100 W U 9035	11,90	
	2015	TN16 NR 110 W U 9035	11,30	
	2018	TN16 NR 120 W U 9035	11,90	
	2021	TN16 NR 140 W U 9035	11,90	
	2024	TN16 NR 160 W U 9035	11,90	
	2027	TN16 NR 190 W U 9035	11,90	
	2030	TN16 NR 200 W U 9035	11,90	
	2033	TN16 NR 280 W U 9035	11,90	

ISO-Klemmhalter 95° SCLCR/L

Ausführung: Klemmhalter für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Längs- und Plandrehen.





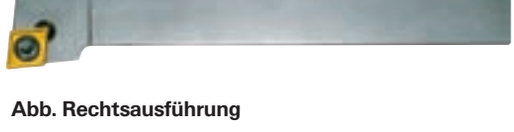
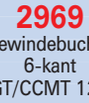


Abb. Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-■ mm	Abmessungen mm L	L_1	f	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
5100	SCLCR 1616 H09	50,30	16 x 16	100	29	20	16	Rechts	CCMT/CCGT 09T3...
5105	SCLCL 1616 H09	50,30	16 x 16	100	29	20	16	Links	CCMT/CCGT 09T3...
5110	SCLCR 2020 K09	61,90	20 x 20	125	29	20	20	Rechts	CCMT/CCGT 09T3...
5115	SCLCL 2020 K09	61,90	20 x 20	125	29	20	20	Links	CCMT/CCGT 09T3...
5120	SCLCR 2020 K12	61,90	20 x 20	125	29	25	20	Rechts	CCMT/CCGT 1204...
5125	SCLCL 2020 K12	61,90	20 x 20	125	29	25	20	Links	CCMT/CCGT 1204...
		(285)							

Ersatzteil für ISO-Klemmhalter 95° SCLCR/L

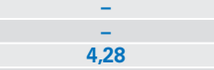
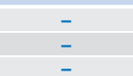
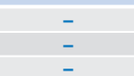




Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte für WSP CCGT/CCMT 09T..	2969 Auflageplatte für WSP CCGT/CCMT 1204..	2969 Gewindebuchse 6-kant CCGT/CCMT 09T..	2969 Gewindebuchse 6-kant CCGT/CCMT 1204...	2969 Spannschraube für WSP CCGT/CCMT 09T3..	2969 Spannschraube für WSP CCGT/CCMT 1204..
5033	5,10*	–	–	–	–	–
5036	–	5,85*	–	–	–	–
5057	–	–	5,10*	–	–	–
5015	–	–	–	5,10*	–	–
5054	–	–	–	–	4,79*	–
5018	–	–	–	–	–	3,89*
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)



Bestell-Nr.	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 10 + 12 T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 10 + 12 N•m 3,0 T 15	5886 Schraubendreher für TORX® T 20 x 100 mm	5838 Winkelschraubendreher 6-kant 4 mm	5838 Winkelschraubendreher 6-kant 5 mm
0050	4,18	–	–	–	–
0030	–	28,10	–	–	–
0060	–	–	4,28	–	–
0040	–	–	–	0,28	–
0050	–	–	–	–	0,40
	(526)	(539)	(526)	(528)	(528)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F M M AL-N AL-KNH

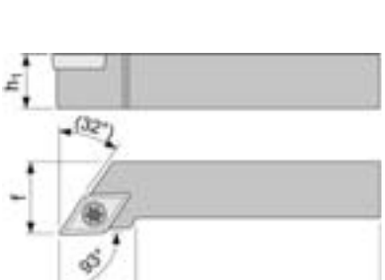
Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0137	CCGT 09T302 AL KNH 9010	9,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	195–700 0,1–0,15 0,3–4	–	–	0,2
0139	CCGT 09T302 AL N 9020	7,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	165–595 0,1–0,15 0,3–4	–	–	0,2
0124	CCGT 09T304 AL KNH 9010	9,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	155–735 0,1–0,3 0,4–4,5	–	–	0,4
0127	CCGT 09T304 AL N 9020	6,95*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	135–610 0,1–0,3 0,4–4,5	–	–	0,4
0130	CCGT 09T308 AL KNH 9010	9,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	140–700 0,15–0,6 0,8–5	–	–	0,8
0133	CCGT 09T308 AL N 9020	6,95*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	120–575 0,15–0,6 0,8–5	–	–	0,8
0100	CCMT 09T304 F PMK 9030	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–210 0,15–0,25 0,5–3	80–125 0,15–0,19 0,5–2,3	130–195 0,15–0,25 0,5–3	–	–	–	0,4
0103	CCMT 09T304 F U 9035	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–170 0,08–0,25 0,5–3	55–100 0,08–0,19 0,5–2,3	90–160 0,08–0,25 0,5–3	–	25–55 0,08–0,19 0,5–2,3	–	0,4
0112	CCMT 09T304 M PMK 9030	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–210 0,15–0,3 1–4	80–125 0,15–0,23 1–3	125–195 0,15–0,3 1–4	–	–	–	0,4
0115	CCMT 09T304 M U 9035	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–160 0,1–0,3 1–4	55–95 0,1–0,23 1–3	90–150 0,1–0,3 1–4	140–560 0,1–0,3 1–4	25–55 0,1–0,23 1–3	–	0,4
0106	CCMT 09T308 F PMK 9030	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	165–240 0,15–0,25 0,8–3	95–140 0,15–0,19 0,8–2,3	155–225 0,15–0,25 0,8–3	–	–	–	0,8
0109	CCMT 09T308 F U 9035	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–195 0,08–0,25 0,8–3	65–115 0,08–0,19 0,8–2,3	105–185 0,08–0,25 0,8–3	–	25–55 0,08–0,25 0,8–3	–	0,8
0111	CCMT 09T308 M PK 9015	4,76*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	195–290 0,15–0,5 0,8–3	–	185–275 0,15–0,5 0,8–3	–	–	–	0,8
0118	CCMT 09T308 M PMK 9030	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–250 0,15–0,4 1–4	80–150 0,15–0,3 1–3	130–235 0,15–0,4 1–4	–	–	–	0,8
0121	CCMT 09T308 M U 9035	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	100–190 0,1–0,4 1–4	60–110 0,1–0,3 1–3	95–180 0,1–0,4 1–4	150–665 0,1–0,4 1–4	25–55 0,1–0,30 1–3	–	0,8
0150	CCGT 120404 AL KNH 9010	11,05*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	150–735 0,1–0,3 0,4–7	–	–	0,4
0153	CCGT 120404 AL N 9020	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	120–610 0,1–0,3 0,4–7	–	–	0,4
0156	CCGT 120408 AL KNH 9010	11,05*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	135–700 0,15–0,6 0,8–7	–	–	0,8
0159	CCGT 120408 AL N 9020	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	110–575 0,15–0,6 0,8–7	–	–	0,8
0160	CCMT 120404 F PMK 9030	6,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–210 0,15–0,25 0,5–3	80–125 0,15–0,19 0,5–2,3	130–195 0,15–0,25 0,5–3	–	–	–	0,4
0163	CCMT 120404 F U 9035	6,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–170 0,08–0,25 0,5–3	55–100 0,08–0,19 0,5–2,3	90–160 0,08–0,25 0,5–3	–	25–55 0,08–0,19 0,5–2,3	–	0,4
0166	CCMT 120408 F PMK 9030	6,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	165–240 0,15–0,25 0,8–3	95–140 0,15–0,19 0,8–2,3	155–225 0,15–0,25 0,8–3	–	–	–	0,8
0169	CCMT 120408 F U 9035	6,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–195 0,08–0,25 0,8–3	65–115 0,08–0,19 0,8–2,3	105–185 0,08–0,25 0,8–3	–	25–55 0,08–0,19 0,8–2,3	–	0,8
0172	CCMT 120408 M PK 9015	6,70*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	190–290 0,15–0,5 0,8–4	–	180–275 0,15–0,5 0,8–4	–	–	–	0,8
0175	CCMT 120408 M PMK 9030	6,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–250 0,15–0,4 1–4	80–150 0,15–0,3 1–3	130–235 0,15–0,4 1–4	–	–	–	0,8

* VE 10 Stück

ISO-Klemmhalter 93° SDJCR/L

Ausführung: Klemmhalter für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Längs- und Kopierdrehen.



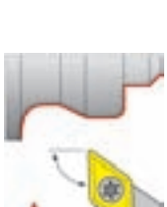


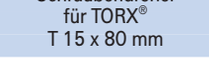
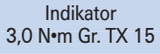
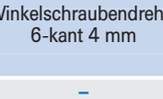


Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft- ■ mm	Abmessungen mm L	L_1	f	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
5400	**SDJCR 1616 H11**	55,30	16 x 16	100	27	20	16	Rechts	DCMT/DCGT 11T3...
5405	**SDJCL 1616 H11**	55,30	16 x 16	100	27	20	16	Links	DCMT/DCGT 11T3...
5410	**SDJCR 2020 K11**	58,70	20 x 20	125	27	25	20	Rechts	DCMT/DCGT 11T3...
5415	**SDJCL 2020 K11**	58,70	20 x 20	125	27	25	20	Links	DCMT/DCGT 11T3...
5420	**SDJCR 2525 M11**	65,00	25 x 25	150	27	32	25	Rechts	DCMT/DCGT 11T3...
5425	**SDJCL 2525 M11**	65,00	25 x 25	150	27	32	25	Links	DCMT/DCGT 11T3...
		(285)							

Ersatzteil für ISO-Klemmhalter 93° SDJCR/L



Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte	2969 Gewindebuchse 6-kant	2969 Spannschraube	5886 Schraubendreher für TORX® T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator 3,0 N•m Gr. TX 15	5838 Winkelschraubendreher 6-kant 4 mm
5039	5,85*	–	–	–	–	–
5057	–	5,10*	–	–	–	–
5054	–	–	4,79*	–	–	–
0050	–	–	–	4,18	–	–
0030	–	–	–	–	28,10	–
0040	–	–	–	–	–	0,28
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(526)	(539)	(528)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F M M AL-N AL-KNH

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0327	DCGT 11T302 AL KNH 9010	9,85*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	170–680 0,06–0,12 0,3–3,3	–	–	0,2
0330	DCGT 11T302 AL N 9020	7,75*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	140–575 0,06–0,12 0,3–3,3	–	–	0,2
0321	DCGT 11T304 AL KNH 9010	9,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	140–595 0,1–0,24 0,4–3,3	–	–	0,4
0324	DCGT 11T304 AL N 9020	7,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	120–490 0,1–0,24 0,4–3,3	–	–	0,4
0333	DCGT 11T308 AL KNH 9010	9,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	125–560 0,15–0,48 0,8–3,3	–	–	0,8
0336	DCGT 11T308 AL N 9020	7,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	105–455 0,15–0,48 0,8–3,3	–	–	0,8
0302	DCMT 11T302 M U 9035	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–175 0,05–0,12 0,2–2	60–105 0,05–0,09 0,2–1,5	95–165 0,05–0,12 0,2–2	155–610 0,05–0,12 0,2–2	25–55 0,05–0,09	–	0,2
0300	DCMT 11T304 F PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–170 0,15–0,24 0,5–3	65–100 0,15–0,18 0,5–2,3	105–160 0,15–0,24 0,5–3	–	–	–	0,4
0304	DCMT 11T304 M PK 9015	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–210 0,15–0,24 0,4–2	–	150–195 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
0306	DCMT 11T304 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–185 0,15–0,24 0,4–2	75–110 0,15–0,18 0,4–1,5	115–175 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
0309	DCMT 11T304 M U 9035	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–150 0,08–0,24 0,4–2	50–90 0,08–0,18 0,4–1,5	80–140 0,08–0,24 0,4–2	125–525 0,08–0,24 0,4–2	25–55 0,08–0,18 0,4–1,5	–	0,4
0303	DCMT 11T308 F PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–190 0,15–0,25 0,8–3	80–110 0,15–0,19 0,8–2,3	125–180 0,15–0,25 0,8–3	–	–	–	0,8
0308	DCMT 11T308 M PK 9015	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	165–230 0,15–0,48 0,8–2	–	155–215 0,15–0,48 0,8–2	–	–	–	0,8
0312	DCMT 11T308 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–200 0,15–0,48 0,8–2	65–120 0,15–0,36 0,8–1,5	100–190 0,15–0,48 0,8–2	–	–	–	0,8
0315	DCMT 11T308 M U 9035	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	80–165 0,08–0,48 0,8–2	45–95 0,08–0,36 0,8–1,5	75–155 0,08–0,48 0,8–2	120–575 0,08–0,48 0,8–2	25–55 0,08–0,3 0,8–1,5	–	0,8
0318	DCMT 11T312 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–205 0,15–0,7 1,2–2	55–120 0,15–0,53 1,2–1,5	90–190 0,15–0,7 1,2–2	–	–	–	1,2

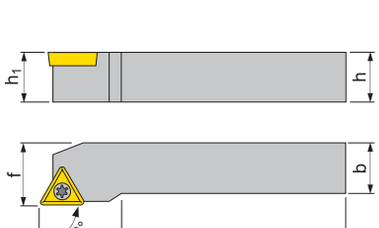
* VE 10 Stück

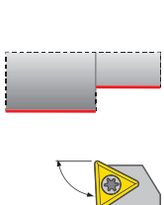
(286)

ISO-Klemmhalter 90° STGCR/L

Ausführung: Klemmhalter für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Längsdrehen.







Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft- ■ mm	L	Abmessungen mm L_1	f	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
5650	**STGCR 1616 H11**	55,30	16 x 16	100	20	20	16	Rechts	TCGT/TCMT 1102..
5655	**STGCL 1616 H11**	55,30	16 x 16	100	20	20	16	Links	TCGT/TCMT 1102..
5660	**STGCR 1616 H16**	55,30	16 x 16	100	20	20	16	Rechts	TCGT/TCMT 16T3..
5665	**STGCL 1616 H16**	55,30	16 x 16	100	20	20	16	Links	TCGT/TCMT 16T3..
5670	**STGCR 2020 K16**	58,70	20 x 20	125	20	25	20	Rechts	TCGT/TCMT 16T3..
5675	**STGCL 2020 K16**	58,70	20 x 20	125	20	25	20	Links	TCGT/TCMT 16T3..
5680	**STGCR 2525 M16**	65,00	25 x 25	150	20	32	25	Rechts	TCGT/TCMT 16T3..
5685	**STGCL 2525 M16**	65,00 (285)	25 x 25	150	20	32	25	Links	TCGT/TCMT 16T3..

Ersatzteil für ISO-Klemmhalter 90° STGCR/L









Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte für WSP TC.. 16T3..	2969 Gewindebuchse 6-kant	2969 Spannschraube für WSP TC..1102..	2969 Spannschraube für WSP TC..16T3..
5009	5,70*	–	–	–
5057	–	5,10*	–	–
5027	–	–	2,10*	–
5030	–	–	–	2,20*
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)











Bestell-Nr.	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 11 T 8 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 11 N•m 1,2 T 8	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 16 T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 16 N•m 2,0 T 16	5838 Winkelschrauben-dreher 6-kant 4 mm
0030	4,07	–	–	–	–
0015	–	24,40	–	–	–
0050	–	–	4,18	–	–
0030	–	–	–	28,10	–
0040	–	–	–	–	0,28
	(526)	(539)	(526)	(539)	(528)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F M M AL-N AL-KNH

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0350	TCGT 110202 AL KNH 9010	9,70*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	185–735 0,06–0,12 0,3–3,6	–	–	0,2
0353	TCGT 110202 AL N 9020	7,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	155–610 0,06–0,12 0,3–3,6	–	–	0,2
0368	TCMT 110202 F U 9035	4,59*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	100–135 0,08–0,12 0,5–3	60–80 0,08–0,09 0,5–2,3	95–125 0,08–0,12 0,5–3	–	25–55 0,08–0,09 0,5–1,9	–	0,2
0356	TCGT 110204 AL KNH 9010	9,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	150–630 0,1–0,24 0,4–3,6	–	–	0,4
0359	TCGT 110204 AL N 9020	7,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	125–525 0,1–0,24 0,4–3,6	–	–	0,4
0371	TCMT 110204 F U 9035	4,34*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–145 0,08–0,24 0,5–3	50–85 0,08–0,18 0,5–2,3	80–135 0,08–0,24 0,5–3	–	25–55 0,08–0,18 0,5–2,3	–	0,4
0374	TCMT 110204 M PMK 9030	4,34*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–195 0,15–0,24 0,4–2	80–115 0,15–0,18 0,4–1,5	125–185 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
0378	TCMT 110204 R PMK 9040	4,34*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	100–170 0,1–0,24 1–3	60–100 0,1–0,18 1–2,3	95–160 0,1–0,24 1–3	–	–	–	0,4
0360	TCGT 16T304 AL N 9020	8,75*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	120–525 0,1–0,24 0,4–5,3	–	–	0,4
0362	TCGT 16T308 AL KNH 9010	11,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	125–595 0,15–0,48 0,8–5,3	–	–	0,8
0365	TCGT 16T308 AL N 9020	8,75*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	110–490 0,15–0,48 0,8–5,3	–	–	0,8
0380	TCMT 16T304 F U 9035	5,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–145 0,08–0,24 0,5–3	50–85 0,08–0,18 0,5–2,3	80–135 0,08–0,24 0,5–3	–	25–55 0,08–0,18 0,5–2,3	–	0,4
0383	TCMT 16T308 M PK 9015	5,85*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	165–245 0,15–0,48 0,8–3	–	155–230 0,15–0,48 0,8–3	–	–	–	0,8
0386	TCMT 16T308 M PMK 9030	5,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–215 0,15–0,48 0,8–3	65–125 0,15–0,36 0,8–2,3	100–200 0,15–0,48 0,8–3	–	–	–	0,8
0389	TCMT 16T308 M U 9035	5,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	80–175 0,08–0,48 0,8–3	45–105 0,08–0,36 0,8–2,3	75–165 0,08–0,48 0,8–3	120–610 0,08–0,48 0,8–3	25–55 0,08–0,35 0,8–2,3	–	0,8

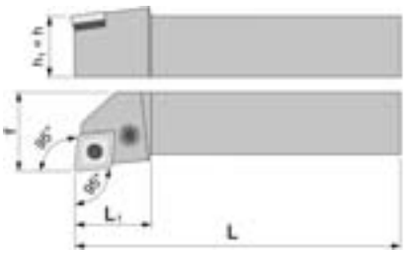
* VE 10 Stück

(286)

ISO-Klemmhalter 95° PCLNR/L

Ausführung: Klemmhalter für Wendeschneidplatten 0° negativ, Kniehebelspannung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Längs- und Plandrehen.



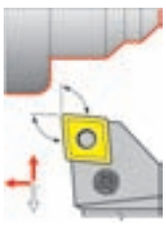




Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-■ mm	Abmessungen mm L	L_1	f	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
5200	**PCLNR 2020 K12**	54,30	20 x 20	125	29	25	20	Rechts	CNMG 1204...
5205	**PCLNL 2020 K12**	54,30	20 x 20	125	29	25	20	Links	CNMG 1204...
5210	**PCLNR 2525 M12**	59,90	25 x 25	150	29	32	25	Rechts	CNMG 1204...
5215	**PCLNL 2525 M12**	59,90	25 x 25	150	29	32	25	Links	CNMG 1204...
		(285)							

Ersatzteil für ISO-Klemmhalter 95° PCLNR/L











Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte	2969 Rohrstift	2969 Kniehebel	2969 Spannschraube	5850 Schlüssel 6-kant 4 x 100 mm
5036	5,85*	–	–	–	–
5051	–	2,93*	–	–	–
5075	–	–	10,45	–	–
5063	–	–	–	4,35*	–
0030	–	–	–	–	1,69
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(528)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F F R R M M R-EC L-EC WM

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0498	CNMG 120404 F PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/max	215–300 0,15–0,3 0,5–3	–	200–285 0,15–0,3 0,5–3	–	–	–	0,4
0500	CNMG 120404 F PMK 9030	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–260 0,15–0,3 0,5–3	95–155 0,15–0,23 0,5–2,3	150–245 0,15–0,3 0,5–3	–	30–75 0,15–0,18 0,5–1,8	–	0,4
0530	CNMG 120404R EC U 9035*	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–185 0,2–0,3 0,8–5	80–110 0,2–0,23 0,8–3,8	125–175 0,2–0,3 0,8–5	200–645 0,2–0,3 0,8–5	25–55 0,2–0,23 0,8–3	–	0,4
0518	CNMG 120404L EC U 9035*	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–185 0,2–0,3 0,8–5	80–110 0,2–0,23 0,8–3,8	125–175 0,2–0,3 0,8–5	200–645 0,2–0,3 0,8–5	25–55 0,2–0,23 0,8–3	–	0,4
0501	CNMG 120408 F PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	250–340 0,15–0,35 0,8–3	–	235–320 0,15–0,35 0,8–3	–	–	–	0,8
0502	CNMG 120408 F PMK 9030	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	180–295 0,15–0,35 0,8–3	105–175 0,15–0,26 0,8–2,3	170–280 0,15–0,35 0,8–3	–	35–85 0,15–0,21 0,8–1,8	–	0,8
0505	CNMG 120408 M PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–330 0,15–6 1–6	–	190–310 0,15–0,6 1–6	–	–	–	0,8
0503	CNMG 120408 M PMK 9030	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	130–295 0,15–0,6 0,8–6	75–175 0,15–0,45 0,8–4,5	120–280 0,15–0,6 0,8–6	–	–	–	0,8
0506	CNMG 120408 R PMK 9030	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	145–240 0,25–0,6 2–6	85–140 0,25–0,45 2–4,5	135–225 0,25–0,6 2–6	–	–	–	0,8
0545	CNMG 120408 M PMK 9040	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–255 0,15–0,6 0,8–6	65–150 0,15–0,45 0,8–4,5	100–240 0,15–0,6 0,8–6	–	–	–	0,8
0507	CNMG 120408 R PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	225–305 0,25–0,6 2–6	–	210–285 0,25–0,6 2–6	–	–	–	0,8
0548	CNMG 120408 R PMK 9040	4,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–200 0,25–0,6 2–6	75–120 0,25–0,45 2–4,5	115–190 0,25–0,6 2–6	–	–	–	0,8
0536	CNMG 120408 R EC U 9035*	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–215 0,2–0,5 0,8–5	80–125 0,2–0,38 0,8–3,8	125–200 0,2–0,5 0,8–5	200–750 0,2–0,5 0,8–5	25–60 0,2–0,3 0,8–3	–	0,8
0524	CNMG 120408 L EC U 9035*	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–215 0,2–0,5 0,8–5	80–125 0,2–0,38 0,8–3,8	125–200 0,2–0,5 0,8–5	200–750 0,2–0,5 0,8–5	25–60 0,2–0,3 0,8–3	–	0,8
0539	CNMG 120408 WM PMK 9030	6,00*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–295 0,15–0,6 0,8–4	–	125–280 0,15–0,6 0,8–4	–	–	–	0,8
0510	CNMG 120412 R PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	230–320 0,25–0,7 2–6	–	215–300 0,25–0,7 2–6	–	–	–	1,2
0512	CNMG 120412 R PMK 9030	5,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–250 0,25–0,7 2–6	80–150 0,25–0,53 2–4,5	130–235 0,25–0,7 2–6	–	–	–	1,2

* VE 10 Stück

(286)

*** R-EC... für Klemmhalter = Rechtsausführung**
L-EC... für Klemmhalter = Linksausführung

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

ISO-Klemmhalter 93° PDJNR/L

Ausführung: Klemmhalter für Wendeschneidplatten 0° negativ, Kniehebelspannung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Längs- und Kopierdrehen.







Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft- ■ mm	Abmessungen mm L	L_1	f	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
5500	PDJNR 1616 H11	60,70	16 x 16	100	29	20	16	Rechts	DNMG 1104...
5505	PDJNL 1616 H11	60,70	16 x 16	100	29	20	16	Links	DNMG 1104...
5510	PDJNR 2020 K11	63,00	20 x 20	125	29	25	20	Rechts	DNMG 1104...
5515	PDJNK 2020 K11	63,00	20 x 20	125	29	25	20	Links	DNMG 1104...
5520	PDJNR 2020 K15	63,00	20 x 20	125	35	25	20	Rechts	DNMG 1506...
5525	PDJNL 2020 K15	63,00	20 x 20	125	35	25	20	Links	DNMG 1506...
5530	PDJNR 2525 M15	69,70	25 x 25	150	39	32	25	Rechts	DNMG 1506...
5535	PDJNL 2525 M15	69,70	25 x 25	150	39	32	25	Links	DNMG 1506...
		(285)							

Ersatzteil für ISO-Klemmhalter 93° PDJNR/L











Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte für WSP 1104..	2969 Auflageplatte für WSP 1506..	2969 Rohrstift für WSP 1104..	2969 Rohrstift für WSP 1506..	2969 Kniehebel für WSP 1104..
5003	5,85*	–	–	–	–
5042	–	6,50*	–	–	–
5024	–	–	2,93*	–	–
5051	–	–	–	2,93*	–
5072	–	–	–	–	6,25*
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)





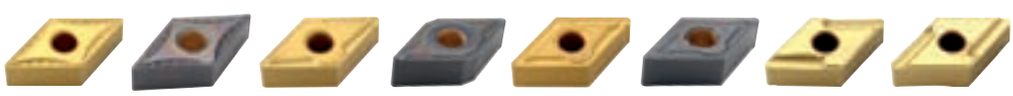






Bestell-Nr.	2969 Kniehebel für WSP 1506..	2969 Spannschraube für WSP 1104..	2969 Spannschraube für WSP 1506..	5850 Schlüssel 6-kant 3 x 100 mm für WSP 11	5850 Schlüssel 6-kant 4 x 100 mm für WSP 15
5078	10,45	–	–	–	–
5060	–	3,89*	–	–	–
5063	–	–	4,35*	–	–
0015	–	–	–	1,50	–
0030	–	–	–	–	1,69
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(528)	(528)

ISO-Drehwendeschneidplatte



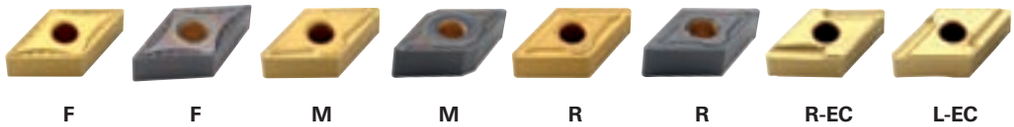
F F M M R R R-EC L-EC

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0670	DNMG 110404 F PK 9015	6,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	180–240 0,15–0,24 0,5–3	–	170–225 0,15–0,24 0,5–3	–	–	–	0,4
0673	DNMG 110404 F PMK 9030	6,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–210 0,15–0,24 0,5–3	80–125 0,15–0,18 0,5–2,3	130–195 0,15–0,24 0,5–3	–	25–60 0,15–0,18 0,5–1,8	–	0,4
0676	DNMG 110408 R M PK 9015	6,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	185–270 0,15–0,48 0,8–3	–	175–255 0,15–0,48 0,8–3	–	–	–	0,8
0679	DNMG 110408 R M PMK 9030	6,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–235 0,15–0,48 0,8–3	75–140 0,15–0,36 0,8–2,3	115–220 0,15–0,48 0,8–3	–	–	–	0,8
		(286)								

Fortsetzung nächste Seite

ISO-Drehwendeschneidplatte

Fortsetzung



F F M M R R R-EC L-EC

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0682	DNMG 150604 F PK 9015	8,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	180–240 0,15–0,24 0,5–3	–	170–225 0,15–0,24 0,5–3	–	–	–	0,4
0700	DNMG 150604 F PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–210 0,15–0,24 0,5–3	80–125 0,15–0,18 0,5–2,3	130–195 0,15–0,24 0,5–3	–	25–60 0,15–0,18 0,5–1,8	–	0,4
0736	DNMG 150604R EC U 9035	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–145 0,2–0,24 0,8–4,5	70–85 0,2–0,24 0,8–3,4	110–135 0,2–0,24 0,8–4,5	180–505 0,2–0,24 0,8–4,5	20–40 0,2–0,24 0,8–2,7	–	0,4
0724	DNMG 150604L EC U 9035	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–145 0,2–0,24 0,8–4,5	70–85 0,2–0,24 0,8–3,4	110–135 0,2–0,24 0,8–4,5	180–505 0,2–0,24 0,8–4,5	20–40 0,2–0,24 0,8–2,7	–	0,4
0702	DNMG 150608 F PK 9015	8,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	200–270 0,15–0,35 0,8–3	–	190–255 0,15–0,35 0,8–3	–	–	–	0,8
0703	DNMG 150608 F PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–235 0,15–0,35 0,8–3	80–140 0,15–0,26 0,8–2,3	130–220 0,15–0,35 0,8–3	–	25–70 0,15–0,21 0,8–1,8	–	0,8
0704	DNMG 150608 M PK 9015	8,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	175–270 0,15–0,48 0,8–4,5	–	165–255 0,15–0,48 0,8–4,5	–	–	–	0,8
0706	DNMG 150608 M PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–235 0,15–0,48 0,8–4,5	70–140 0,15–0,36 0,8–3,4	110–220 0,15–0,48 0,8–5	–	–	–	0,8
0708	DNMG 150608 R PK 9015	8,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	195–245 0,25–0,48 2–4,5	–	185–230 0,25–0,48 2–4,5	–	–	–	0,8
0712	DNMG 150608 R PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	130–190 0,25–0,48 2–4,5	75–110 0,25–0,36 2–3,4	120–180 0,25–0,48 2–4,5	–	–	–	0,8
0742	DNMG 150608R EC U 9035*	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–175 0,2–0,48 0,8–4,5	60–105 0,2–0,36 0,8–3,4	95–165 0,2–0,48 0,8–4,5	155–610 0,2–0,48 0,8–4,5	20–50 0,2–0,29 0,8–2,7	–	0,8
0730	DNMG 150608L EC U 9035*	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–175 0,2–0,48 0,8–4,5	60–105 0,2–0,36 0,8–3,4	95–165 0,2–0,48 0,8–4,5	155–610 0,2–0,48 0,8–4,5	20–50 0,2–0,29 0,8–2,7	–	0,8
0709	DNMG 150612 M PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–225 0,17–0,72 1,2–4,5	60–135 0,17–0,54 1,2–3,4	95–210 0,17–0,72 1,2–4,5	–	–	–	1,2
0715	DNMG 150612 R PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–200 0,25–0,7 2–4,5	65–120 0,25–0,53 2–3,4	105–190 0,25–0,7 2–4,5	–	–	–	1,2
0718	DNMG 150616 R PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–190 0,3–0,8 2–4,5	65–110 0,3–0,6 2–3,4	105–180 0,3–0,8 2–4,5	–	–	–	1,6

* VE 10 Stück

(286)

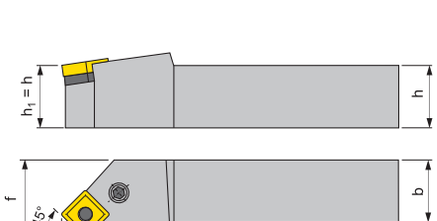
*** R-EC... für Klemmhalter = Rechtsausführung**
L-EC... für Klemmhalter = Linksausführung

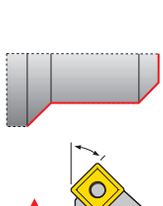
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

ISO-Klemmhalter 45° PSSNR/L

Ausführung: Klemmhalter für Wendeschneidplatten 0° negativ, Kniehebelspannung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Plandrehen.





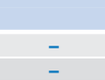


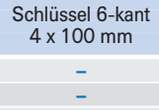
Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft- ■ mm	L	Abmessungen mm L_1	f	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
5700	**PSSNR 2020 K12**	52,20	20 x 20	125	29	25	20	Rechts	SNM.1204..
5705	**PSSNL 2020 K12**	52,20	20 x 20	125	29	25	20	Links	SNM.1204..
5710	**PSSNR 2525 M12**	62,10	25 x 25	150	29	32	25	Rechts	SNM.1204..
5715	**PSSNL 2525 M12**	62,10 (285)	25 x 25	150	29	32	25	Links	SNM.1204..

Ersatzteil für ISO-Klemmhalter 45° PSSNR/L









Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte für WSP	2969 Rohrstift	2969 Kniehebel	2969 Spannschraube	5850 Schlüssel 6-kant 4 x 100 mm
5000	5,85*	–	–	–	–
5051	–	2,93*	–	–	–
5075	–	–	10,45	–	–
5063	–	–	–	4,35*	–
0030	–	–	–	–	1,69
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(528)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F F M M R R

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0550	SNMG 120404 F PK 9015	6,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	220–315 0,15–0,34 0,5–3	–	205–295 0,15–0,34 0,5–3	–	–	–	0,4
0553	SNMG 120404 F PMK 9030	5,95*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–275 0,15–0,34 0,5–3	95–165 0,15–0,26 0,5–2,3	150–260 0,15–0,34 0,5–3	–	30–80 0,15–0,2 0,5–1,8	–	0,4
0556	SNMG 120408 F PK 9015	6,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	260–355 0,15–0,35 0,8–3	–	245–335 0,15–0,35 0,8–3	–	–	–	0,8
0559	SNMG 120408 F PMK 9030	5,95*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	185–310 0,15–0,35 0,8–3	110–185 0,15–0,26 0,8–2,3	175–290 0,15–0,35 0,8–3	–	35–90 0,15–0,21 0,8–1,8	–	0,8
0562	SNMG 120408 M PK 9015	6,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	215–355 0,15–0,6 0,8–6	–	200–335 0,15–0,6 0,8–6	–	–	–	0,8
0565	SNMG 120408 M PMK 9030	5,95*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–310 0,15–0,6 0,8–6	80–185 0,15–0,45 0,8–4,5	125–290 0,15–0,6 0,8–6	–	–	–	0,8
0568	SNMG 120408 R PK 9015	6,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	240–320 0,25–0,6 2–6	–	225–300 0,25–6 2–6	–	–	–	0,8
0571	SNMG 120408 R PMK 9030	5,95*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	150–250 0,25–0,6 2–6	90–150 0,25–0,45 2–4,5	140–235 0,25–0,6 2–6	–	–	–	0,8
0574	SNMG 120412 R PK 9015	6,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	240–340 0,25–0,7 2–6	–	225–320 0,25–0,7 2–6	–	–	–	1,2
0577	SNMG 120412 R PMK 9030	5,95*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	150–265 0,25–0,7 2–6	90–155 0,25–0,53 2–4,5	140–250 0,25–0,7 2–6	–	–	–	1,2

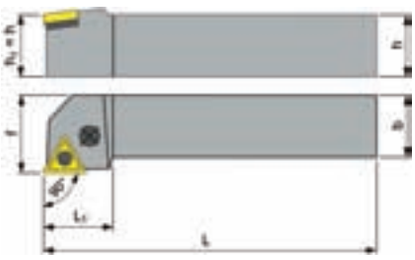
* VE 10 Stück

(286)

ISO-Klemmhalter 90° PTGNR/L

Ausführung: Klemmhalter für Wendeschneidplatten 0° negativ, Kniehebelspannung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Längsdrehen.



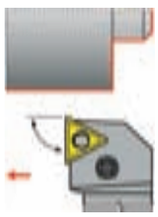




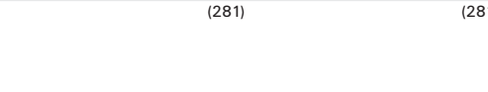
Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft- ■ mm	L	Abmessungen mm L_1	f	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
5600	PTGNR 2020 K16	65,80	20 x 20	125	30	25	20	Rechts	TNMG1604...
5605	PTGNL 2020 K16	65,80	20 x 20	125	30	25	20	Links	TNMG1604...
5610	PTGNR 2525 M16	72,20	25 x 25	150	30	32	25	Rechts	TNMG1604...
5615	PTGNL 2525 M16	72,20	25 x 25	150	30	32	25	Links	TNMG1604...
		(285)							

Ersatzteil für ISO-Klemmhalter 90° PTGNR/L

Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte	2969 Rohrstift	2969 Kniehebel	2969 Spannschraube	5850 Schlüssel 6-kant 3 x 100 mm
5045	6,50*	–	–	–	–
5024	–	2,93*	–	–	–
5072	–	–	6,25*	–	–
5060	–	–	–	3,89*	–
0015	–	–	–	–	1,50
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(528)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F F M R

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0747	TNMG 160404 F PK 9015	5,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	190–255 0,15–0,24 0,5–3	–	180–240 0,15–0,24 0,5–3	–	–	–	0,4
0750	TNMG 160404 F PMK 9030	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	150–220 0,15–0,24 0,5–3	90–130 0,15–0,18 0,5–2,3	140–205 0,15–0,24 0,5–3	–	30–65 0,15–0,18 0,5–1,8	–	0,4
0756	TNMG 160408 M PMK 9030	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–250 0,15–0,48 0,8–5	75–150 0,15–0,36 0,8–3,8	115–235 0,15–0,48 0,8–5	–	–	–	0,8
0762	TNMG 160408 R PMK 9030	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–200 0,25–0,48 2–5	80–120 0,25–0,36 2–3,8	130–190 0,25–0,48 2–5	–	–	–	0,8
* VE 10 Stück		(286)								

Klemmhalter/Drehwendeschneidplatten

ISO-Klemmhalter 95° PWLNR/L

Ausführung: Klemmhalter für Wendeschneidplatten 0° negativ, Kniehebelspannung.

Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Längs- und Plandrehen.

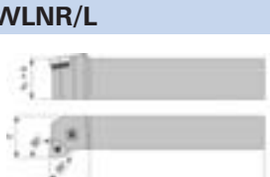






Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft- ■ mm	L	Abmessungen mm L_1	f	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
5300	PWLNR 2020 K06	59,30	20 x 20	125	19	25	20	Rechts	WNMG0604...
5305	PWLNL 2020 K06	59,30	20 x 20	125	19	25	20	Links	WNMG0604...
5310	PWLNR 2525 M06	65,30	25 x 25	150	19	32	25	Rechts	WNMG0604...
5315	PWLNL 2525 M06	65,30	25 x 25	150	19	32	25	Links	WNMG0604...
5320	PWLNR 2020 K08	59,30	20 x 20	125	29	25	20	Rechts	WNMG0804...
5325	PWLNL 2020 K08	59,30	20 x 20	125	29	25	20	Links	WNMG0804...
5330	PWLNR 2525 M08	65,30	25 x 25	150	33	32	25	Rechts	WNMG0804...
5335	PWLNL 2525 M08	65,30	25 x 25	150	33	32	25	Links	WNMG0804...
		(285)							

Ersatzteil für ISO-Klemmhalter 95° PWLNR/L





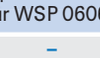




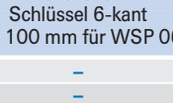


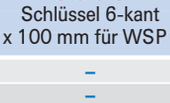
Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte für WSP 0606..	2969 Auflageplatte für WSP 0804..	2969 Rohrstift für WSP 0606..	2969 Rohrstift für WSP 0804..	2969 Kniehebel für WSP 0606..
5021	6,50*	–	–	–	–
5048	–	7,10*	–	–	–
5024	–	–	2,93*	–	–
5051	–	–	–	2,93*	–
5072	–	–	–	–	6,25*
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)











Bestell-Nr.	2969 Kniehebel für WSP 0804..	2969 Spannschraube für WSP 0606..	2969 Spannschraube für WSP 0804..	5850 Schlüssel 6-kant 3 x 100 mm für WSP 06	5850 Schlüssel 6-kant 4 x 100 mm für WSP 08
5075	10,45	–	–	–	–
5060	–	3,89*	–	–	–
5063	–	–	4,35*	–	–
0015	–	–	–	1,50	–
0030	–	–	–	–	1,69
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(528)	(528)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F F M R R WF WF WM WM R-EC L-EC

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0870	WNMG 060404 F PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–260 0,15–0,3 0,5–3	95–155 0,15–0,23 0,5–2,3	150–245 0,15–0,3 0,5–3	–	30–75 0,15–0,18 0,5–1,8	–	0,4
0873	WNMG 060404 F PK 9015	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	215–300 0,15–0,3 0,5–3	–	200–285 0,15–0,3 0,5–3	–	–	–	0,4
0876	WNMG 060408 M PK 9015	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	215–340 0,15–0,6 0,8–4	–	200–320 0,15–0,6 0,8–4	–	–	–	0,8
0879	WNMG 060408 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–295 0,15–0,6 0,8–4	80–175 0,15–0,45 0,8–3	125–280 0,15–0,6 0,8–4	–	–	–	0,8
0882	WNMG 060408 WF PK 9015	6,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	210–340 0,15–0,6 0,8–4,2	–	195–320 0,15–0,6 0,8–4,2	–	–	–	0,8
0885	WNMG 060408 WM PK 9015	6,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	220–340 0,15–0,6 0,8–3	–	205–320 0,15–0,6 0,8–3	–	–	–	0,8

* VE 10 Stück

(286)

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

ISO-Drehwendeschneidplatte

Fortsetzung



F | F | M | R | R | WF | WF | WM | WM | R-EC | L-EC

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0888	WNMG 060408 WM PMK 9030	6,05*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–295 0,15–0,6 0,8–3	–	130–280 0,15–0,6 0,8–3	–	–	–	0,8
0920	WNMG 080404 F PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	215–300 0,15–0,3 0,5–3	–	200–285 0,15–0,3 0,5–3	–	–	–	0,4
0900	WNMG 080404 F PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–260 0,15–0,3 0,5–3	95–155 0,15–0,23 0,5–2,3	150–245 0,15–0,3 0,5–3	–	30–75 0,15–0,18 0,5–1,8	–	0,4
0922	WNMG 080404 WF PK 9015	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–305 0,15–0,3 0,4–4,4	–	190–285 0,15–0,3 0,4–4,4	–	–	–	0,4
0924	WNMG 080404 WF PMK 9030	6,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	155–270 0,15–0,3 0,4–4,4	–	145–255 0,15–0,3 0,4–4,4	–	–	–	0,4
0926	WNMG 080408 F PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	250–340 0,15–0,35 0,8–3	–	235–320 0,15–0,35 0,8–3	–	–	–	0,8
0903	WNMG 080408 F PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	180–295 0,15–0,35 0,8–3	105–175 0,15–0,26 0,8–2,3	170–280 0,15–0,35 0,8–3	–	35–85 0,15–0,21 0,8–1,8	–	0,8
0928	WNMG 080408 M PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–340 0,15–0,6 0,8–5,6	–	190–320 0,15–0,6 0,8–5,6	–	–	–	0,8
0930	WNMG 080408 M PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	130–295 0,15–0,6 0,8–5,6	75–175 0,15–0,45 0,8–4,2	120–280 0,15–0,6 0,8–5,6	–	–	–	0,8
0932	WNMG 080408 R PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	225–305 0,25–0,6 2–5,6	–	210–285 0,25–0,6 2–5,6	–	–	–	0,8
0909	WNMG 080408 R PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	145–240 0,25–0,6 2–5,6	85–140 0,25–0,45 2–4,2	135–225 0,25–0,6 2–5,6	–	–	–	0,8
0942	WNMG 080408 R EC U 9035	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–215 0,2–0,5 0,8–5	80–125 0,2–0,38 0,8–3,8	125–200 0,2–0,5 0,8–5	200–750 0,2–0,5 0,8–5	25–60 0,2–0,3 0,8–3	–	0,8
0940	WNMG 080408 L EC U 9035	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–215 0,2–0,5 0,8–5	80–125 0,2–0,38 0,8–3,8	125–200 0,2–0,5 0,8–5	200–750 0,2–0,5 0,8–5	25–60 0,2–0,3 0,8–3	–	0,8
0934	WNMG 080408 WF PK 9015	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–305 0,15–0,3 0,4–4,4	–	190–285 0,15–0,3 0,4–4,4	–	–	–	0,8
0936	WNMG 080408 WF PMK 9030	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	155–270 0,15–0,3 0,4–4,4	–	145–255 0,15–0,3 0,4–4,4	–	–	–	0,8
0938	WNMG 080408 WM PK 9015	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	215–340 0,15–0,6 0,8–4	–	200–320 0,15–0,6 0,8–4	–	–	–	0,8
0915	WNMG 080408 WM PMK 9030	6,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–295 0,15–0,6 0,8–4	–	125–280 0,15–0,6 0,8–4	–	–	–	0,8
0944	WNMG 080412 M PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–335 0,17–0,8 1,2–5,6	–	190–315 0,17–0,8 1,2–5,6	–	–	–	1,2
0906	WNMG 080412 M PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–285 0,17–0,8 1,2–5,6	75–170 0,17–0,6 1,2–4,2	115–270 0,17–0,8 1,2–5,6	–	–	–	1,2
0946	WMNG 080412 R PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	235–320 0,25–0,7 2–5,6	–	220–300 0,25–0,7 2–5,6	–	–	–	1,2
0912	WNMG 080412 R PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–250 0,25–0,7 2–5,6	80–150 0,25–0,53 32–4,2	130–235 0,25–0,7 2–5,6	–	–	–	1,2
0948	WNMG 080412 WM PK 9015	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	210–325 0,2–0,9 1,2–4	–	195–305 0,2–0,9 1,2–4	–	–	–	1,2
0918	WNMG 080412 WM PMK 9030	6,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–265 0,2–0,9 1,2–4	–	115–250 0,2–0,9 1,2–4	–	–	–	1,2

* VE 10 Stück

(286)

ISO-Klemmhalter 93° CKJNR/L

Ausführung: Klemmhalter für Wendeschneidplatten 0° negativ, Spannfingerklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Kopierdrehen.







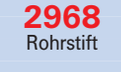
Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schaft-■ mm	Abmessungen mm L	L_1	f	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
0850	CKJNR 2525 M16	81,20	25 x 25	125	34	25	20	Rechts	KNUX 1604...
0855	CKJNL 2525 M16	81,20	25 x 25	125	34	25	20	Links	KNUX 1604...
0860	CKJNR 3225 P16	87,70	32 x 25	150	34	32	25	Rechts	KNUX 1604...
0865	CKJNL 3225 P16	87,70	32 x 25	150	34	32	25	Links	KNUX 1604...
		(286)							

Ersatzteil für ISO-Klemmhalter 93° CKJNR/L







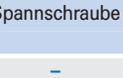


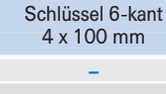


Bestell-Nr.	2968 Auflageplatte Rechts	2968 Auflageplatte Links	2968 Rohrstift	2968 Feder	2968 Stift + Feder
0052	6,30*	–	–	–	–
0053	–	6,30*	–	–	–
0054	–	–	2,50*	–	–
0055	–	–	–	0,40*	–
0056	–	–	–	–	5,00*
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(281)



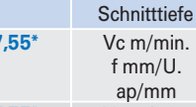




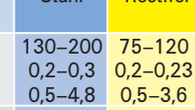


Bestell-Nr.	2968 Spannfinger Rechts	2968 Spannfinger Links	2968 Spannschraube	5850 Schlüssel 6-kant 4 x 100 mm
0057	20,50	–	–	–
0058	–	20,50	–	–
0059	–	–	7,20*	–
0030	–	–	–	1,69
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(528)

ISO-Kopierwendeschneidplatte



M-R



M-L

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0953	KNUX 160405R M PMK 9040	7,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	130–200 0,2–0,3 0,5–4,8	75–120 0,2–0,23 0,5–3,6	120–190 0,2–0,3 0,5–4,8	–	25–60 0,2–0,23 0,5–2,9	–	0,5
0959	KNUX 160410R M PMK 9040	7,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–230 0,2–0,6 1–4,8	75–135 0,2–0,45 1–3,6	115–215 0,2–0,6 1–4,8	–	25–65 0,2–0,36 1–2,9	–	1,0
0983	KNUX 160415R M PMK 9040	7,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–195 0,3–0,7 1,5–4,8	70–115 0,3–0,53 1,5–3,6	110–185 0,3–0,7 1,5–4,8	–	20–55 0,3–0,42 1,5–2,9	–	1,5
0965	KNUX 160405L M PMK 9040	7,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	130–200 0,2–0,3 0,5–4,8	75–120 0,2–0,23 0,5–3,6	120–190 0,2–0,3 0,5–4,8	–	25–60 0,2–0,23 0,5–2,9	–	0,5
0971	KNUX 160410L M PMK 9040	7,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–230 0,2–0,6 1–4,8	75–135 0,2–0,45 1–3,6	115–215 0,2–0,6 1–4,8	–	25–65 0,2–0,3 1–2,9	–	1,0
0980	KNUX 160415L M PMK 9040	7,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	130–200 0,2–0,3 0,5–5,7	75–120 0,2–0,23 0,5–4,3	120–190 0,2–0,3 0,5–5,7	–	25–60 0,2–0,23 0,5–3,4	–	1,5
* VE 10 Stück		(286)								

ISO-Bohrstange 95° A..-SCLCR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innendrehen.



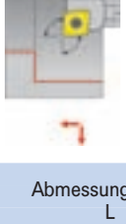




Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	Abmessungen mm ∅ D min.	L	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
5850	A08F SCLCR 06	56,20	8	12	80	6	Rechts	CCMT/CCGT 0602...
5855	A08F SCLCL 06	56,20	8	12	80	6	Links	CCMT/CCGT 0602...
5860	A10H SCLCR 06	56,70	10	14	100	7	Rechts	CCMT/CCGT 0602...
5865	A10H SCLCL 06	56,70	10	14	100	7	Links	CCMT/CCGT 0602...
5870	A12K SCLCR 06	58,20	12	18	125	9	Rechts	CCMT/CCGT 0602...
5875	A12K SCLCL 06	58,20	12	18	125	9	Links	CCMT/CCGT 0602...
5880	A16M SCLCR 09	65,80	16	22	150	11	Rechts	CCMT/CCGT 09T3...
5885	A16M SCLCL 09	65,80	16	22	150	11	Links	CCMT/CCGT 09T3...
5890	A20Q SCLCR 09	77,40	20	26	180	13	Rechts	CCMT/CCGT 09T3...
5895	A20Q SCLCL 09	77,40	20	26	180	13	Links	CCMT/CCGT 09T3...
5900	A25Q SCLCR 09	94,50	25	34	180	17	Rechts	CCMT/CCGT 09T3...
5905	A25Q SCLCL 09	94,50	25	34	180	17	Links	CCMT/CCGT 09T3...
		(285)						

Bohrstangen-Set 95° A..-SCLCR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatte 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innendrehen.



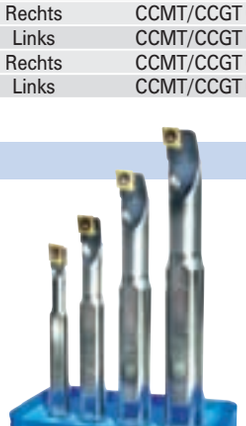


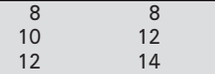
Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	Abmessungen mm ∅ D min.	L	L_1	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
5950	A0608H SCLCR 06	169,00	8	8	100	25	4	Rechts	CCMT/CCGT 0602...
	A0810J SCLCR 06		10	12	110	32	6		
	A1012K SCLCR 06		12	14	125	38	7		
	A1216M SCLCR 06		16	18	150	50	9		
5960	A0608H SCLCL 06	169,00	8	8	100	25	4	Links	CCMT/CCGT 0602...
	A0810J SCLCL 06		10	12	110	32	6		
	A1012K SCLCL 06		12	14	125	38	7		
	A1216M SCLCL 06		16	18	150	50	9		
		(285)							

Ersatzteil für ISO-Bohrstange 95° A..-SCLCL/R mit Innenkühlung

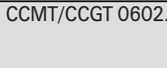












Bestell-Nr.	2969 TORX®-Schraube für WSP CCMT/CCGT 0602...	2969 TORX®-Schraube für WSP CCMT/CCGT 09T3...	5886 Schraubendreher für TORX® CCMT/CCGT 0602... T8 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator CCMT/CCGT 0602... 1,2 N•m TX 8	5886 Schraubendreher für TORX® CCMT/CCGT 09T3... T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator CCMT/CCGT 09T3... 3,0 N•m TX 15
5084	2,10*	–	–	–	–	–
5087	–	2,20*	–	–	–	–
0030	–	–	4,07	–	–	–
0015	–	–	–	24,40	–	–
0050	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

ISO-Drehwendeschneidplatte 7° positiv



F M M AL-N AL-KNH

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
1127	CCGT 060202 AL KNH 9010	9,00*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	200–855 0,06–0,15 0,3–3	–	–	0,2
1130	CCGT 060202 AL N 9020	6,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	170–715 0,06–0,15 0,3–3	–	–	0,2
1131	CCMT 060202 F KNH 9010	4,08*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–210 0,08–0,15 0,5–3	80–125 0,08–0,11 0,5–2,3	125–195 0,08–0,15 0,5–3	–	–	–	0,2
1100	CCMT 060202 F U 9035	4,08*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–160 0,08–0,15 0,5–3	60–95 0,08–0,11 0,5–2,3	95–150 0,08–0,15 0,5–3	–	25–55 0,08–0,11 0,5–2,3	–	0,2
1109	CCMT 060202 M PMK 9030	3,82*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–210 0,15–0,3 1–4	80–125 0,15–0,23 1–3	125–195 0,15–0,3 1–4	–	–	–	0,2
1112	CCMT 060202 M U 9035	4,08*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–150 0,1–0,15 1–4	65–90 0,1–0,11 1–3	100–140 0,1–0,15 1–4	165–525 0,1–0,15 1–4	25–55 0,1–0,11 1–2,5	–	0,2
1133	CCGT 060204 AL KNH 9010	8,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	165–735 0,1–0,3 0,4–3,5	–	–	0,4
1136	CCGT 060204 AL N 9020	6,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	135–610 0,1–0,3 0,4–3,5	–	–	0,4
1103	CCMT 060204 F PMK 9030	3,82*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–210 0,15–0,25 0,5–3	80–125 0,15–0,19 0,5–2,3	130–195 0,15–0,25 0,5–3	–	–	–	0,4
1106	CCMT 060204 F U 9035	3,82*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–170 0,08–0,25 0,5–3	55–100 0,08–0,19 0,5–2,3	90–160 0,08–0,25 0,5–3	–	25–55 0,08–0,19 0,5–2,3	–	0,4
1137	CCMT 060204 F KNH 9010	3,82*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–225 0,08–0,25 0,5–3	65–135 0,08–0,19 0,5–2,3	105–210 0,08–0,25 0,5–3	–	–	–	0,4
1115	CCMT 060204 M PMK 9030	3,82*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–250 0,15–0,4 1–4	80–150 0,15–0,3 1–3	130–235 0,15–0,4 1–4	–	–	–	0,4
1118	CCMT 060204 M U 9035	3,82*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–160 0,1–0,3 1–4	55–95 0,1–0,23 1–3	90–150 0,1–0,3 1–4	140–560 0,1–0,3 1–4	25–55 0,1–0,23 1–3	–	0,4
1107	CCMT 060208 M PK 9015	4,08*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–290 0,15–0,5 0,8–2	–	190–275 0,15–0,5 0,8–2	–	–	–	0,8
1121	CCMT 060208 M PMK 9030	3,82*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–250 0,15–0,4 1–4	80–150 0,15–0,3 1–3	130–235 0,15–0,4 1–4	–	–	–	0,8
1124	CCMT 060208 M U 9035	3,82*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	100–190 0,1–0,4 1–4	60–110 0,1–0,3 1–3	95–180 0,1–0,4 1–4	150–665 0,1–0,4 1–4	25–55 0,1–0,3 1–3	–	0,8
0137	CCGT 09T302 AL KNH 9010	9,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	195–700 0,1–0,15 0,3–4	–	–	0,2
0139	CCGT 09T302 AL N 9020	7,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	165–595 0,1–0,15 0,3–4	–	–	0,2
0124	CCGT 09T304 AL KNH 9010	9,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	155–735 0,1–0,3 0,4–4,5	–	–	0,4
0127	CCGT 09T304 AL N 9020	6,95*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	135–610 0,1–0,3 0,4–4,5	–	–	0,4
0100	CCMT 09T304 F PMK 9030	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–210 0,15–0,25 0,5–3	80–125 0,15–0,19 0,5–2,3	130–195 0,15–0,25 0,5–3	–	–	–	0,4
0103	CCMT 09T304 F U 9035	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–170 0,08–0,25 0,5–3	55–100 0,08–0,19 0,5–2,3	90–160 0,08–0,25 0,5–3	–	25–55 0,08–0,19 0,5–2,3	–	0,4
0104	CCMT 09T304 M PK 9015	4,76*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	190–260 0,15–0,3 0,4–2	–	180–245 0,15–0,3 0,4–2	–	–	–	0,4

* VE 10 Stück

Fortsetzung nächste Seite

ISO-Drehwendeschneidplatte 7° positiv

Fortsetzung



F M M AL-N AL-KNH

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0112	CCMT 09T304 M PMK 9030	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–210 0,15–0,3 1–4	80–125 0,15–0,23 1–3	125–195 0,15–0,3 1–4	–	–	–	0,4
0115	CCMT 09T304 M U 9035	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–160 0,1–0,3 1–4	55–95 0,1–0,23 1–3	90–150 0,1–0,3 1–4	140–560 0,1–0,3 1–4	25–55 0,1–0,23 1–3	–	0,4
0130	CCGT 09T308 AL KNH 9010	9,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	140–700 0,15–0,6 0,8–5	–	–	0,8
0133	CCGT 09T308 AL N 9020	6,95*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	120–575 0,15–0,6 0,8–5	–	–	0,8
0106	CCMT 09T308 F PMK 9030	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	165–240 0,15–0,25 0,8–3	95–140 0,15–0,19 0,8–2,3	155–225 0,15–0,25 0,8–3	–	–	–	0,8
0111	CCMT 09T308 M PK 9015	4,76*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	195–290 0,15–0,5 0,8–3	–	185–275 0,15–0,5 0,8–3	–	–	–	0,8
0109	CCMT 09T308 F U 9035	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–195 0,08–0,25 0,8–3	65–115 0,08–0,19 0,8–2,3	105–185 0,08–0,25 0,8–3	–	25–55 0,08–0,25 0,8–3	–	0,8
0118	CCMT 09T308 M PMK 9030	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–250 0,15–0,4 1–4	80–150 0,15–0,3 1–3	130–235 0,15–0,4 1–4	–	–	–	0,8
0121	CCMT 09T308 M U 9035	4,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	100–190 0,1–0,4 1–4	60–110 0,1–0,3 1–3	95–180 0,1–0,4 1–4	150–665 0,1–0,4 1–4	25–55 0,1–0,30	–	0,8

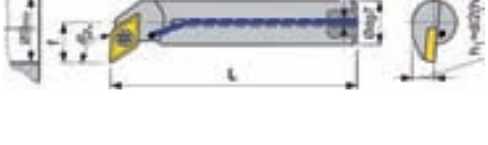
* VE 10 Stück

(286)

ISO-Bohrstange 93° A..-SDUCR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innendrehen.





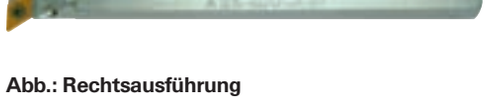


Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	Abmessungen mm ⌀ D min.	L	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
6100	A10H SDUCR 07	58,20	10	13	100	8	Rechts	DCMT/DCGT 0702...
6105	A10H SDUCL 07	58,20	10	13	100	8	Links	DCMT/DCGT 0702...
6110	A12K SDUCR 07	67,00	12	18	125	9	Rechts	DCMT/DCGT 0702...
6115	A12K SDUCL 07	67,00	12	18	125	9	Links	DCMT/DCGT 0702...
6120	A16M SDUCR 07	71,50	16	22	150	11	Rechts	DCMT/DCGT 0702...
6125	A16M SDUCL 07	71,50	16	22	150	11	Links	DCMT/DCGT 0702...
6130	A20Q SDUCR 11	76,70	20	26	180	13	Rechts	DCMT/DCGT 11T3...
6135	A20Q SDUCL 11	76,70	20	26	180	13	Links	DCMT/DCGT 11T3...
6140	A25Q SDUCR 1	92,80	25	34	180	17	Rechts	DCMT/DCGT 11T3...
6145	A25Q SDUCL 11	92,80	25	34	180	17	Links	DCMT/DCGT 11T3...
		(285)						

Bohrstangen-Set 93° A..-SDUCR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innendrehen.



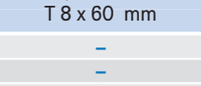
Abb.: Rechtsausführung

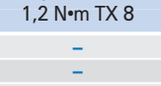
Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	Abmessungen mm ⌀ D min.	L	L_1	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
6200	A0810H SDUCR 07	172,00	10	12,5	100	22	7	Rechts	DCMT/DCGT 0702...
	A1012K SDUCR 07		12	15,5	125	28	9		
	A1216M SDUCR 07		16	19,5	150	36	11		
6220	A0810H SDUCL 07	172,00	10	12,5	100	22	7	Links	DCMT/DCGT 0702...
	A1012K SDUCL 07		12	15,5	125	28	9		
	A1216M SDUCL 07		16	19,5	150	36	11		
		(285)							

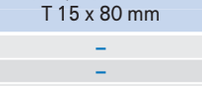
Ersatzteil für ISO-Bohrstange 93° A..-SDUCR/L mit Innenkühlung

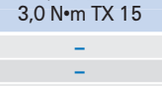












Bestell-Nr.	2969 TORX®-Schraube für WSP DCMT/DCGT 0702...	2969 TORX®-Schraube für WSP DCMT/DCGT 11T3...	5886 Schraubendreher für TORX® DCMT/DCGT 0702... T 8 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator DCMT/DCGT 0702... 1,2 N•m TX 8	5886 Schraubendreher für TORX® DCMT/DCGT 11T3... T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator DCMT/DCGT 11T3.. 3,0 N•m TX 15
5084	2,10*	–	–	–	–	–
5087	–	2,20*	–	–	–	–
0030	–	–	4,07	–	–	–
0015	–	–	–	24,40	–	–
0050	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F M M AL-N AL-KNH

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
1424	DCGT 070202 AL KNH 9010	8,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	185–680 0,06–0,12 0,3–2,1	–	–	0,2
1427	DCGT 070202 AL N 9020	6,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	150–575 0,06–0,12 0,3–2,1	–	–	0,2
1400	DCMT 070202 F PMK 9030	4,32*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	150–195 0,09–0,12 0,5–2,1	90–115 0,09–0,12 0,5–1,6	140–185 0,09–0,12 0,5–2,1	–	–	–	0,2
1406	DCMT 070202 M PMK 9030	4,32*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	170–230 0,09–0,12 0,2–1	100–135 0,09–0,12 0,2–0,8	160–215 0,09–0,12 0,2–1	–	–	–	0,2
1409	DCMT 070202 M U 9035	4,32*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–175 0,05–0,12 0,2–1	65–105 0,05–0,09 0,2–0,8	100–165 0,05–0,12 0,2–1	165–610 0,05–0,12 0,2–1	25–55 0,05–0,09 0,2–0,8	–	0,2
1418	DCGT 070204 AL KNH 9010	8,00*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	150–595 0,1–0,24 0,4–2,1	–	–	0,4
1421	DCGT 070204 AL N 9020	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	125–490 0,1–0,24 0,4–2,1	–	–	0,4
1403	DCMT 070204 F PMK 9030	4,14*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–170 0,15–0,24 0,5–2,1	70–100 0,15–0,18 0,5–1,6	110–160 0,15–0,24 0,5–2,1	–	–	–	0,4
1412	DCMT 070204 M PMK 9030	4,14*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–185 0,15–0,24 0,4–2	75–110 0,15–0,18 0,4–1,5	115–175 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
1415	DCMT 070204 M U 9035	4,14*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–150 0,08–0,24 0,4–2	50–90 0,08–0,18 0,4–1,5	80–140 0,08–0,24 0,4–2	125–525 0,08–0,24 0,4–2	25–55 0,08–0,18 0,4–0,15	–	0,4
0327	DCGT 11T302 AL KNH 9010	9,85*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	170–680 0,06–0,12 0,3–3,3	–	–	0,2
0330	DCGT 11T302 AL N 9020	7,75*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	140–575 0,06–0,12 0,3–3,3	–	–	0,2
0321	DCGT 11T304 AL KNH 9010	9,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	140–595 0,1–0,24 0,4–3,3	–	–	0,4
0324	DCGT 11T304 AL N 9020	7,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	120–490 0,1–0,24 0,4–3,3	–	–	0,4
0302	DCMT 11T302 M U 9035	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–175 0,05–0,12 0,2–2	60–105 0,05–0,09 0,2–1,5	95–165 0,05–0,12 0,2–2	155–610 0,05–0,12 0,2–2	25–55 0,05–0,09 0,2–1,5	–	0,2
0300	DCMT 11T304 F PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–170 0,15–0,24 0,5–3	65–100 0,15–0,18 0,5–2,3	105–160 0,15–0,24 0,5–3	–	–	–	0,4
0304	DCMT 11T304 M PK 9015	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–210 0,15–0,24 0,4–2	–	150–195 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
0306	DCMT 11T304 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–185 0,15–0,24 0,4–2	75–110 0,15–0,18 0,4–1,5	115–175 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
0309	DCMT 11T304 M U 9035	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–150 0,08–0,24 0,4–2	50–90 0,08–0,18 0,4–1,5	80–140 0,08–0,24 0,4–2	125–525 0,08–0,24 0,4–2	25–55 0,08–0,18 0,4–1,5	–	0,4
0333	DCGT 11T308 AL KNH 9010	9,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	125–560 0,15–0,48 0,8–3,3	–	–	0,8
0336	DCGT 11T308 AL N 9020	7,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	105–455 0,15–0,48 0,8–3,3	–	–	0,8
0303	DCMT 11T308 F PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–190 0,15–0,25 0,8–3	80–110 0,15–0,19 0,8–2,3	125–180 0,15–0,25 0,8–3	–	–	–	0,8
0308	DCMT 11T308 M PK 9015	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	165–230 0,15–0,48 0,8–2	–	155–215 0,15–0,48 0,8–2	–	–	–	0,8
0312	DCMT 11T308 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–200 0,15–0,48 0,8–2	65–120 0,15–0,36 0,8–1,5	100–190 0,15–0,48 0,8–2	–	–	–	0,8
0315	DCMT 11T308 M U 9035	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	80–165 0,08–0,48 0,8–2	45–95 0,08–0,36 0,8–1,5	75–155 0,08–0,48 0,8–2	120–575 0,08–0,48 0,8–2	25–55 0,08–0,3 0,8–1,5	–	0,8
0318	DCMT 11T312 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–205 0,15–0,7 1,2–2	55–120 0,15–0,53 1,2–1,5	90–190 0,15–0,7 1,2–2	–	–	–	1,2

* VE 10 Stück

Bohrstange 107,5° A..-SDQCR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 7° positiv Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innendrehen.





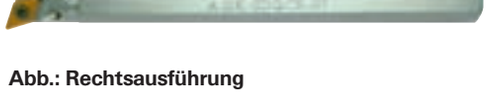


Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	⌀ D min.	Abmessungen mm L	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
5750	A12K SDQCR 07	55,60	12	18	125	9	Rechts	DCMT/DCGT 0702...
5755	A12K SDQCL 07	55,60	12	18	125	9	Links	DCMT/DCGT 0702...
5760	A16M SDQCR 07	56,90	16	22	150	11	Rechts	DCMT/DCGT 0702...
5765	A16M SDQCL 07	56,90	16	22	150	11	Links	DCMT/DCGT 0702...
5770	A20Q SDQCR 07	64,60	20	26	180	13	Rechts	DCMT/DCGT 0702...
5775	A20Q SDQCL 07	64,60	20	26	180	13	Links	DCMT/DCGT 0702...
5780	A20Q SDQCR 11	75,00	20	26	180	13	Rechts	DCMT/DCGT 11T3
5785	A20Q SDQCL 11	75,00	20	26	180	13	Links	DCMT/DCGT 11T3
5790	A25Q SDQCR 11	90,80	25	34	180	17	Rechts	DCMT/DCGT 11T3
5795	A25Q SDQCL 11	90,80	25	34	180	17	Links	DCMT/DCGT 11T3
		(285)						

Bohrstangen-Set 107,5° A..SDQCR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innendrehen.





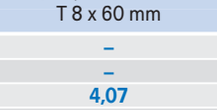
Abb.: Rechtsausführung

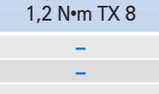
Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	⌀ D min.	Abmessungen mm L	L_1	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
5800	A0810H SDQCR 07	182,50	10	12,5	100	22	7	Rechts	DCMT/DCGT 0702...
	A1012K SDQCR 07		12	15,5	125	28	9		
	A1216M SDQCR 07		16	19,5	150	36	11		
5805	A0810H SDQCL 07	182,50	10	12,5	100	22	7	Links	DCMT/DCGT 0702...
	A1012K SDQCL 07		12	15,5	125	28	9		
	A1216M SDQCL 07		16	19,5	150	36	11		
		(285)							

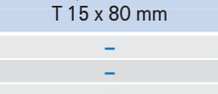
Ersatzteil für ISO-Bohrstange 107,5° A..-SDQCR/L mit Innenkühlung

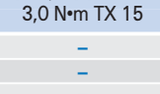












Bestell-Nr.	2969 TORX®-Schraube für WSP DCMT/DCGT 0702...	2969 TORX®-Schraube für WSP DCMT/DCGT 11T3...	5886 Schraubendreher für TORX® DCMT/DCGT 0702... T 8 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator DCMT/DCGT 0702... 1,2 N•m TX 8	5886 Schraubendreher für TORX® DCMT/DCGT 11T3... T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator DCMT/DCGT 11T3... 3,0 N•m TX 15
5084	2,10*	–	–	–	–	–
5087	–	2,20*	–	–	–	–
0030	–	–	4,07	–	–	–
0015	–	–	–	24,40	–	–
0050	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F M M AL-N AL-KNH

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
1424	DCGT 070202 AL KNH 9010	8,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	185–680 0,06–0,12 0,3–2,1	–	–	0,2
1427	DCGT 070202 AL N 9020	6,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	150–575 0,06–0,12 0,3–2,1	–	–	0,2
1400	DCMT 070202 F PMK 9030	4,32*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	150–195 0,09–0,12 0,5–2,1	90–115 0,09–0,12 0,5–1,6	140–185 0,09–0,12 0,5–2,1	–	–	–	0,2
1406	DCMT 070202 M PMK 9030	4,32*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	170–230 0,09–0,12 0,2–1	100–135 0,09–0,12 0,2–0,8	160–215 0,09–0,12 0,2–1	–	–	–	0,2
1409	DCMT 070202 M U 9035	4,32*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–175 0,05–0,12 0,2–1	65–105 0,05–0,09 0,2–0,8	100–165 0,05–0,12 0,2–1	165–610 0,05–0,12 0,2–1	25–55 0,05–0,09 0,2–0,8	–	0,2
1418	DCGT 070204 AL KNH 9010	8,00*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	150–595 0,1–0,24 0,4–2,1	–	–	0,4
1421	DCGT 070204 AL N 9020	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	125–490 0,1–0,24 0,4–2,1	–	–	0,4
1403	DCMT 070204 F PMK 9030	4,14*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–170 0,15–0,24 0,5–2,1	70–100 0,15–0,18 0,5–1,6	110–160 0,15–0,24 0,5–2,1	–	–	–	0,4
1412	DCMT 070204 M PMK 9030	4,14*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–185 0,15–0,24 0,4–2	75–110 0,15–0,18 0,4–1,5	115–175 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
1415	DCMT 070204 M U 9035	4,14*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–150 0,08–0,24 0,4–2	50–90 0,08–0,18 0,4–1,5	80–140 0,08–0,24 0,4–2	125–525 0,08–0,24 0,4–2	25–55 0,08–0,18 0,4–0,15	–	0,4
0327	DCGT 11T302 AL KNH 9010	9,85*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	170–680 0,06–0,12 0,3–3,3	–	–	0,2
0330	DCGT 11T302 AL N 9020	7,75*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	140–575 0,06–0,12 0,3–3,3	–	–	0,2
0321	DCGT 11T304 AL KNH 9010	9,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	140–595 0,1–0,24 0,4–3,3	–	–	0,4
0324	DCGT 11T304 AL N 9020	7,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	120–490 0,1–0,24 0,4–3,3	–	–	0,4
0302	DCMT 11T302 M U 9035	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–175 0,05–0,12 0,2–2	60–105 0,05–0,09 0,2–1,5	95–165 0,05–0,12 0,2–2	155–610 0,05–0,12 0,2–2	25–55 0,05–0,09 0,2–1,5	–	0,2
0300	DCMT 11T304 F PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–170 0,15–0,24 0,5–3	65–100 0,15–0,18 0,5–2,3	105–160 0,15–0,24 0,5–3	–	–	–	0,4
0304	DCMT 11T304 M PK 9015	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–210 0,15–0,24 0,4–2	–	150–195 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
0306	DCMT 11T304 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–185 0,15–0,24 0,4–2	75–110 0,15–0,18 0,4–1,5	115–175 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
0309	DCMT 11T304 M U 9035	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–150 0,08–0,24 0,4–2	50–90 0,08–0,18 0,4–1,5	80–140 0,08–0,24 0,4–2	125–525 0,08–0,24 0,4–2	25–25 0,08–0,18 0,4–1,5	–	0,4
0333	DCGT 11T308 AL KNH 9010	9,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	125–560 0,15–0,48 0,8–3,3	–	–	0,8
0336	DCGT 11T308 AL N 9020	7,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	105–455 0,15–0,48 0,8–3,3	–	–	0,8
0303	DCMT 11T308 F PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–190 0,15–0,25 0,8–3	80–110 0,15–0,19 0,8–2,3	125–180 0,15–0,25 0,8–3	–	–	–	0,8
0308	DCMT 11T308 M PK 9015	5,50*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	165–230 0,15–0,48 0,8–2	–	155–215 0,15–0,48 0,8–2	–	–	–	0,8
0312	DCMT 11T308 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–200 0,15–0,48 0,8–2	65–120 0,15–0,36 0,8–1,5	100–190 0,15–0,48 0,8–2	–	–	–	0,8
0315	DCMT 11T308 M U 9035	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	80–165 0,08–0,48 0,8–2	45–95 0,08–0,36 0,8–1,5	75–155 0,08–0,48 0,8–2	120–575 0,08–0,48 0,8–2	25–55 0,08–0,3 0,8–1,5	–	0,8
0318	DCMT 11T312 M PMK 9030	5,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	95–205 0,15–0,7 1,2–2	55–120 0,15–0,53 1,2–1,5	90–190 0,15–0,7 1,2–2	–	–	–	1,2

* VE 10 Stück

(286)

ISO-Bohrstange 90° A..-STFCR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Längsdrehen.



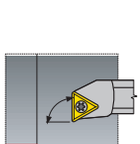


Abb.: Rechtsausführung

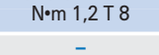
Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	∅ D min.	Abmessungen mm L	h	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
6400	**A16M STFCR 11**	65,80	16	22	150	14	11	Rechts	TCGT/TCMT 1102...
6405	**A16M STFCL 11**	65,80	16	22	150	14	11	Links	TCGT/TCMT 1102...
6410	**A20R STFCR 16**	77,00	20	26	200	18	13	Rechts	TCGT/TCMT 16T3..
6415	**A20R STFCL 16**	77,00	20	26	200	18	13	Links	TCGT/TCMT 16T3..
6420	**A25S STFCR 16**	94,60	25	34	250	23	17	Rechts	TCGT/TCMT 16T3..
6425	**A25S STFCL 16**	94,60 (285)	25	34	250	23	17	Links	TCGT/TCMT 16T3..

Ersatzteil für ISO-Bohrstange 90° A..-STFCR/L mit Innenkühlung

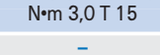












Bestell-Nr.	2969 Spannschraube für WSP TC..1102..	2969 Spannschraube für WSP TC..16T3..	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 11 T 8 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 11 N•m 1,2 T 8	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 16 T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 16 N•m 3,0 T 15
5027	2,10*	–	–	–	–	–
5087	–	2,20*	–	–	–	–
0030	–	–	4,07	–	–	–
0015	–	–	–	24,40	–	–
0050	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

ISO-Drehwendeschneidplatte



F M M AL-N AL-KNH

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0350	TCGT 110202 AL KNH 9010	9,70*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	185–735 0,06–0,12 0,3–3,6	–	–	0,2
0353	TCGT 110202 AL N 9020	7,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	155–610 0,06–0,12 0,3–3,6	–	–	0,2
0368	TCMT 110202 F U 9035	4,59*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	100–135 0,08–0,12 0,5–3	60–80 0,08–0,09 0,5–2,3	95–125 0,08–0,12 0,5–3	–	25–55 0,08–0,09 0,5–1,9	–	0,2
0356	TCGT 110204 AL KNH 9010	9,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	150–630 0,1–0,24 0,4–3,6	–	–	0,4
0359	TCGT 110204 AL N 9020	7,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	125–525 0,1–0,24 0,4–3,6	–	–	0,4
0371	TCMT 110204 F U 9035	4,34*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–145 0,08–0,24 0,5–3	50–85 0,08–0,18 0,5–2,3	80–135 0,08–0,24 0,5–3	–	25–55 0,08–0,18 0,5–2,3	–	0,4
0374	TCMT 110204 M PMK 9030	4,34*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–195 0,15–0,24 0,4–2	80–115 0,15–0,18 0,4–1,5	125–185 0,15–0,24 0,4–2	–	–	–	0,4
0378	TCMT 110204 R PMK 9040	4,34*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	100–170 0,1–0,24 1–3	60–100 0,1–0,18 1–2,3	95–160 0,1–0,24 1–3	–	–	–	0,4
0360	TCGT 16T304 AL N 9020	8,75*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	120–525 0,1–0,24 0,4–5,3	–	–	0,4
0362	TCGT 16T308 AL KNH 9010	11,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	125–595 0,15–0,48 0,8–5,3	–	–	0,8
0365	TCGT 16T308 AL N 9020	8,75*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	110–490 0,15–0,48 0,8–5,3	–	–	0,8
0380	TCMT 16T304 F U 9035	5,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–145 0,08–0,24 0,5–3	50–85 0,08–0,18 0,5–2,3	80–135 0,08–0,24 0,5–3	–	25–55 0,08–0,18 0,5–2,3	–	0,4
0383	TCMT 16T308 M PK 9015	5,85*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	165–245 0,15–0,48 0,8–3	–	155–230 0,15–0,48 0,8–3	–	–	–	0,8
0386	TCMT 16T308 M PMK 9030	5,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–215 0,15–0,48 0,8–3	65–125 0,15–0,36 0,8–2,3	100–200 0,15–0,48 0,8–3	–	–	–	0,8
0389	TCMT 16T308 M U 9035	5,60*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	80–175 0,08–0,48 0,8–3	45–105 0,08–0,36 0,8–2,3	75–165 0,08–0,48 0,8–3	120–610 0,08–0,48 0,8–3	25–55 0,08–0,35 0,8–2,3	–	0,8

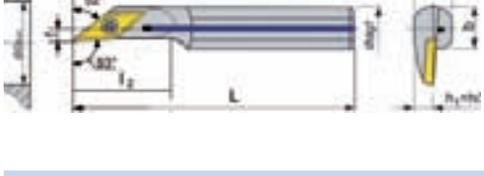
* VE 10 Stück

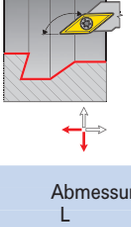
(286)

Bohrstange 52° A..-SVJCR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innen- und Außendrehen.





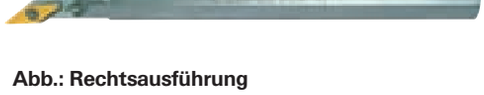


Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	∅ D min.	Abmessungen mm L	l_2	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
6500	A16M SVJCR 11	98,80	16	22	150	30	2	Rechts	VCMT/VCGT 1103...
6505	A16M SVJCL 11	98,80	16	22	150	30	2	Links	VCMT/VCGT 1103...
6510	A20M SVJCR 11	113,00	20	25	150	38	2	Rechts	VCMT/VCGT 1103...
6515	A20M SVJCR 11	113,00	20	25	150	38	2	Links	VCMT/VCGT 1103...
6520	A25M SVJCR 16	134,00	25	28	150	44	2	Rechts	VCMT/VCGT 1604...
6525	A25M SVJCL 16	134,00	25	28	150	44	2	Links	VCMT/VCGT 1604...
		(285)							

Bohrstangen-Set 52° A..-SVJCR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 7° positiv, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innen- und Außendrehen.

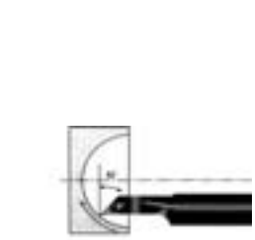




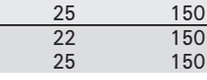
Abb.: Rechtsausführung

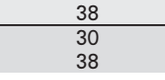
Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	∅ D min.	Abmessungen mm L	l_2	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
6600	A16M SVJCR 11	198,00	16	22	150	30	2	Rechts	VCMT/VCGT 1103...
	A20M SVJCR 11		20	25	150	38	2		
6620	A16M SVJCL 11	198,00	16	22	150	30	2	Links	VCMT/VCGT 1103...
	A20M SVJCL 11		20	25	150	38	2		
		(285)							

Ersatzteil für ISO-Bohrstange 52° A..-SVJCR/L mit Innenkühlung













Bestell-Nr.	2969 TORX®-Schraube für WSP VCMT/VCGT 1103...	2969 TORX®-Schraube für WSP VCMT/VCGT 1604...	5886 Schraubendreher für TORX® VCMT/VCGT 1103... T 8 x 60 mm	6233 Drehmoment-Indikator VCMT/VCGT 1103... 1,2 N•m TX 8	5886 Schraubendreher für TORX® VCMT/VCGT 1604.. T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator VCMT/VCGT 1604... 3,0 N•m TX 15
5027	2,10*	–	–	–	–	–
5087	–	2,20*	–	–	–	–
0030	–	–	4,07	–	–	–
0015	–	–	–	24,40	–	–
0050	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(526)	(539)	(526)	(539)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

ISO-Drehwendeschneidplatte



F AL-N AL-KNH

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
1612	VCGT 110304 AL KNH 9010	11,35*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	135–505 0,1–0,2 0,4–2,8	–	–	0,4
1615	VCGT 110304 AL N 9020	8,80*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	110–420 0,1–0,2 0,4–2,8	–	–	0,4
1600	VCMT 110304 F PMK 9030	7,45*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–185 0,09–0,2 0,5–2,8	65–110 0,09–0,15 0,5–2,1	100–175 0,09–0,2 0,5–2,8	–	–	–	0,4
1603	VCMT 110304 F U 9035	7,45*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	70–120 0,08–0,2 0,5–2,8	40–70 0,08–0,15 0,5–2,1	65–110 0,08–0,2 0,5–2,8	–	25–55 0,08–0,15 0,5–2,1	–	0,4
1606	VCMT 110308 F PMK 9030	7,45*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–165 0,15–0,25 0,8–2,8	70–95 0,15–0,19 0,8–2,1	110–155 0,15–0,25 0,8–2,8	–	–	–	0,8
1609	VCMT 110308 F U 9035	7,45*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	80–135 0,08–0,25 0,8–2,8	45–80 0,08–0,19 0,8–0,21	75–125 0,08–0,25 0,8–2,8	–	25–55 0,08–0,19 0,8–2,1	–	0,8
1636	VCGT 160404 AL KNH 9010	11,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	135–505 0,1–0,2 0,4–4	–	–	0,4
1639	VCGT 160404 AL N 9020	9,35*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	105–420 0,1–0,2 0,4–4	–	–	0,4
1618	VCMT 160404 F PMK 9030	8,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–185 0,09–0,2 0,5–3	65–110 0,09–0,15 0,5–2,3	100–175 0,09–0,2 0,5–3	–	–	–	0,4
1621	VCMT 160404 F U 9035	8,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	70–120 0,08–0,2 0,5–3	40–70 0,08–0,15 0,5–2,3	65–110 0,08–0,2 0,5–3	–	25–55 0,08–0,15 0,5–2,3	–	0,4
1642	VCGT 160408 AL KNH 9010	11,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	120–490 0,15–0,4 0,8–4	–	–	0,8
1645	VCGT 160408 AL N 9020	9,35*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	–	–	–	95–400 0,15–0,4 0,8–4	–	–	0,8
1624	VCMT 160408 F PMK 9030	8,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–165 0,15–0,25 0,8–3	65–95 0,15–0,19 0,8–2,3	105–155 0,15–0,25 0,8–3	–	–	–	0,8
1627	VCMT 160408 F U 9035	8,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	80–135 0,08–0,25 0,8–3	45–80 0,08–0,19 0,8–2,3	75–125 0,08–0,25 0,8–3	–	25–55 0,08–0,19 0,8–2,3	–	0,8
1630	VCMT 160412 F PMK 9030	8,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–170 0,15–0,25 1,2–3	70–100 0,15–0,19 1,2–2,3	110–160 0,15–0,25 1,2–3	–	–	–	1,2
1633	VCMT 160412 F U 9035	8,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	85–135 0,08–0,25 1,2–3	50–80 0,08–0,19 1,2–2,3	80–125 0,08–0,25 1,2–3	–	25–55 0,08–0,19 1,2–2,5	–	1,2

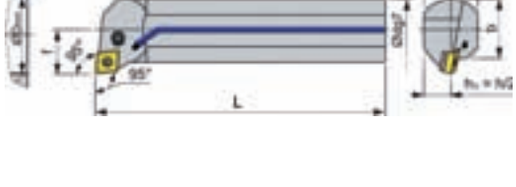
* VE 10 Stück

(286)

ISO-Bohrstange 95° A..-PCLNR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 0° negativ, Kniehebelspannung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innendrehen.



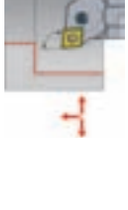


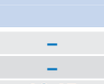
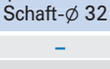


Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	⌀ D min.	Abmessungen mm L	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
6000	**A25S PCLNR 12**	118,50	25	32	250	17	Rechts	CNMG 1204...
6005	**A25S PCLNL 12**	118,50	25	32	250	17	Links	CNMG 1204...
6010	**A32S PCLNR 12**	147,50	32	40	250	22	Rechts	CNMG 1204...
6015	**A32S PCLNL 12**	147,50 (285)	32	40	250	22	Links	CNMG 1204...

Ersatzteil für ISO-Bohrstange 95° A..-PCLNR/L mit Innenkühlung




Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte	2969 Rohrstift	2969 Kniehebel	2969 Spannschraube für Schaft-⌀ 32 mm	5850 Schlüssel 6-kant 4 x 100 mm
5036	5,85*	–	–	–	–
5051	–	2,93*	–	–	–
5075	–	–	10,45	–	–
5063	–	–	–	4,35*	–
0030	–	–	–	–	1,69
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(528)

ISO-Drehwendeschneidplatte



F F M M R R R-EC L-EC WM

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0498	CNMG 120404 F PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	215–300 0,15–0,3 0,5–3	–	200–285 0,15–0,3 0,5–3	–	–	–	0,4
0500	CNMG 120404 F PMK 9030	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–260 0,15–0,3 0,5–3	95–155 0,15–0,23 0,5–2,3	150–245 0,15–0,3 0,5–3	–	30–75 0,15–0,18 0,5–1,8	–	0,4
0530	CNMG 120404R EC U 9035*	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–185 0,2–0,3 0,8–5	80–110 0,2–0,23 0,8–3,8	125–175 0,2–0,3 0,8–5	200–645 0,2–0,3 0,8–5	25–55 0,2–0,23 0,8–3	–	0,4
0518	CNMG 120404L EC U 9035*	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–185 0,2–0,3 0,8–5	80–110 0,2–0,23 0,8–3,8	125–175 0,2–0,3 0,8–5	200–645 0,2–0,3 0,8–5	25–55 0,2–0,23 0,8–3	–	0,4
0501	CNMG 120408 F PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	250–340 0,15–0,35 0,8–3	–	235–320 0,15–0,35 0,8–3	–	–	–	0,8
0502	CNMG 120408 F PMK 9030	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	180–295 0,15–0,35 0,8–3	105–175 0,15–0,26 0,8–2,3	170–280 0,15–0,35 0,8–3	–	35–85 0,15–0,21 0,8–1,8	–	0,8
0505	CNMG 120408 M PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–330 0,15–0,6 1–6	–	190–310 0,15–0,6 1–6	–	–	–	0,8
0503	CNMG 120408 M PMK 9030	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	130–295 0,15–0,6 0,8–6	75–175 0,15–0,45 0,8–4,5	120–280 0,15–0,6 0,8–6	–	–	–	0,8
0545	CNMG 120408 M PMK 9040	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–255 0,15–0,6 0,8–6	65–150 0,15–0,45 0,8–4,5	100–240 0,15–0,6 0,8–6	–	–	–	0,8
0507	CNMG 120408 R PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	225–305 0,25–0,6 2–6	–	210–285 0,25–0,6 2–6	–	–	–	0,8
0506	CNMG 120408 R PMK 9030	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	145–240 0,25–0,6 2–6	85–140 0,25–0,45 2–4,5	135–225 0,25–0,6 2–6	–	–	–	0,8
0548	CNMG 120408 R PMK 9040	4,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–200 0,25–0,6 2–6	75–120 0,25–0,45 2–4,5	115–190 0,25–0,6 2–6	–	–	–	0,8
0536	CNMG 120408R EC U 9035	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–215 0,2–0,5 0,8–5	80–125 0,2–0,38 0,8–3,8	125–200 0,2–0,5 0,8–5	200–750 0,2–0,5 0,8–5	25–60 0,2–0,3 0,8–3	–	0,8
0524	CNMG 120408L EC U 9035*	5,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–215 0,2–0,5 0,8–5	80–125 0,2–0,38 0,8–3,8	125–200 0,2–0,5 0,8–5	200–750 0,2–0,5 0,8–5	25–60 0,2–0,3 0,8–3	–	0,8
0539	CNMG 120408 WM PMK 9030	6,00*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–295 0,15–0,6 0,8–4	–	125–280 0,15–0,6 0,8–4	–	–	–	0,8
0510	CNMG 120412 R PK 9015	5,40*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	230–320 0,25–0,7 2–6	–	215–300 0,25–0,7 2–6	–	–	–	1,2
0512	CNMG 120412 R PMK 9030	5,55*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–250 0,25–0,7 2–6	80–150 0,25–0,53 2–4,5	130–235 0,25–0,7 2–6	–	–	–	1,2

* VE 10 Stück

(286)

*** R-EC... für Klemmhalter = Rechtsausführung**

*** L-EC... für Klemmhalter = Linksausführung**

ISO-Bohrstange 93° A..-PDUNR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 0° negativ, Kniehebelspannung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innendrehen.







Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	∅ D min.	Abmessungen mm L	L_1	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
6300	**A32S PDUNR 15**	151,00	32	40	250	60	22	Rechts	DNMG 1506...
6305	**A32S PDUNL 15**	151,00 (285)	32	40	250	60	22	Links	DNMG 1506...

Ersatzteil für ISO-Bohrstange 93° A..-PDUNR/L mit Innenkühlung











Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte	2969 Rohrstift	2969 Kniehebel	2969 Spannschraube	5850 Schlüssel 6-kant 4 x 100 mm
5042	6,50*	–	–	–	–
5051	–	2,93*	–	–	–
5078	–	–	10,45	–	–
5063	–	–	–	4,35*	–
0030	–	–	–	–	1,69
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(528)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

ISO-Drehwendeschneidplatte



F F M M R R R-EC L-EC

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0682	DNMG 150604 F PK 9015	8,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	180–240 0,15–0,24 0,5–3	–	170–225 0,15–0,24 0,5–3	–	–	–	0,4
0700	DNMG 150604 F PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–210 0,15–0,24 0,5–3	80–125 0,15–0,18 0,5–2,3	130–195 0,15–0,24 0,5–3	–	25–60 0,15–0,18 0,5–1,8	–	0,4
0736	DNMG 150604R EC U 9035*	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–145 0,2–0,24 0,8–4,5	70–85 0,2–0,24 0,8–3,4	110–135 0,2–0,24 0,8–4,5	180–505 0,2–0,24 0,8–4,5	20–40 0,2–0,24 0,8–2,7	–	0,4
0724	DNMG 150604L EC U 9035*	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–145 0,2–0,24 0,8–4,5	70–85 0,2–0,24 0,8–3,4	110–135 0,2–0,24 0,8–4,5	180–505 0,2–0,24 0,8–4,5	20–40 0,2–0,24 0,8–2,7	–	0,4
0702	DNMG 150608 F PK 9015	8,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	200–270 0,15–0,35 0,8–3	–	190–255 0,15–0,35 0,8–3	–	–	–	0,8
0703	DNMG 150608 F PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–235 0,15–0,35 0,8–3	80–140 0,15–0,26 0,8–2,3	130–220 0,15–0,35 0,8–3	–	25–70 0,15–0,21 0,8–1,8	–	0,8
0704	DNMG 150608 M PK 9015	8,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	175–270 0,15–0,48 0,8–4,5	–	165–255 0,15–0,48 0,8–4,5	–	–	–	0,8
0706	DNMG 150608 M PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	120–235 0,15–0,48 0,8–4,5	70–140 0,15–0,36 0,8–3,4	110–220 0,15–0,48 0,8–4,5	–	–	–	0,8
0708	DNMG 150608 R PK 9015	8,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	195–245 0,25–0,48 2–4,5	–	185–230 0,25–0,48 2–4,5	–	–	–	0,8
0712	DNMG 150608 R PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	130–190 0,25–0,48 2–4,5	75–110 0,25–0,36 2–3,4	120–180 0,25–0,48 2–4,5	–	–	–	0,8
0742	DNMG 150608R EC U 9035	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–175 0,2–0,48 0,8–4,5	60–105 0,2–0,36 0,8–3,4	95–165 0,2–0,48 0,8–4,5	155–610 0,2–0,48 0,8–4,5	20–50 0,2–0,29 0,8–2,7	–	0,8
0730	DNMG 150608L EC U 9035*	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–175 0,2–0,48 0,8–4,5	60–105 0,2–0,36 0,8–3,4	95–165 0,2–0,48 0,8–4,5	155–610 0,2–0,48 0,8–4,5	20–50 0,2–0,29 0,8–2,7	–	0,8
0709	DNMG 150612 M PMK 9030*	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	105–225 0,17–0,72 1,2–4,5	60–135 0,17–0,54 1,2–3,4	95–210 0,17–0,72 1,2–4,5	–	–	–	1,2
0715	DNMG 150612 R PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–200 0,25–0,7 2–4,5	65–120 0,25–0,53 2–3,4	105–190 0,25–0,7 2–4,5	–	–	–	1,2
0718	DNMG 150616 R PMK 9030	8,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	115–190 0,3–0,8 2–4,5	65–110 0,3–0,6 2–3,4	105–180 0,3–0,8 2–4,5	–	–	–	1,2

* VE 10 Stück

(286)

*** R-EC... für Klemmhalter = Rechtsausführung**

*** L-EC... für Klemmhalter = Linksausführung**

ISO-Bohrstange 95° A..-PWLNR/L mit Innenkühlung

Ausführung: Bohrstange für Wendeschneidplatten 0° negativ, Kniehebelspannung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innendrehen.



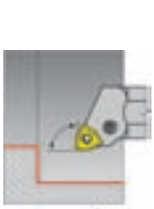




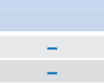
Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-● dg7	∅ D min.	Abmessungen mm L	L_1	f	Ausführung	Wende-schneidplatte
6050	A25S PWLNR 08	122,00	25	32	250	45	17	Rechts	WNMG 0804...
6055	A25S PWLNL 08	122,00	25	32	250	45	17	Links	WNMG 0804...
6060	A32S PWLNR 08	158,00	32	40	250	60	22	Rechts	WNMG 0804...
6065	A32S PWLNL 08	158,00	32	40	250	60	22	Links	WNMG 0804...
		(285)							

Ersatzteil für ISO-Bohrstange 95° A..-PWLNR/L mit Innenkühlung









Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte	2969 Rohrstift	2969 Kniehebel	2969 Spannschraube	5850 Schlüssel 6-kant 4 x 100 mm
5048	7,10*	–	–	–	–
5051	–	2,93*	–	–	–
5075	–	–	10,45	–	–
5063	–	–	–	4,35*	–
0030	–	–	–	–	1,69
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(528)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

ISO-Drehwendeschneidplatte



F F M R R WF WF WM WM R-EC L-EC

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2968	Schnittgeschw. Vorschub Schnitttiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
0920	WNMG 080404 F PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	215–300 0,15–0,3 0,5–3	–	200–285 0,15–0,3 0,5–3	–	–	–	0,4
0900	WNMG 080404 F PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–260 0,15–0,3 0,5–3	95–155 0,15–0,23 0,5–2,3	150–245 0,15–0,3 0,5–3	–	30–75 0,15–0,18 0,5–1,8	–	0,4
0922	WNMG 080404 WF PK 9015	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–305 0,15–0,3 0,4–4,4	–	190–285 0,15–0,3 0,4–4,4	–	–	–	0,4
0924	WNMG 080404 WF PMK 9030	6,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	155–270 0,15–0,3 0,4–4,4	–	145–255 0,15–0,3 0,4–4,4	–	–	–	0,4
0926	WNMG 080408 F PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	250–340 0,15–0,35 0,8–3	–	235–320 0,15–0,35 0,8–3	–	–	–	0,8
0903	WNMG 080408 F PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	180–295 0,15–0,35 0,8–3	105–175 0,15–0,26 0,8–2,3	170–280 0,15–0,35 0,8–3	–	35–85 0,15–0,21 0,8–1,8	–	0,8
0928	WNMG 080408 M PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–340 0,15–0,6 0,8–5,6	–	190–320 0,15–0,6 0,8–5,6	–	–	–	0,8
0930	WNMG 080408 M PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	130–295 0,15–0,6 0,8–5,6	75–175 0,15–0,45 0,8–4,2	120–280 0,15–0,6 0,8–5,6	–	–	–	0,8
0932	WNMG 080408 R PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	225–305 0,25–0,6 2–5,6	–	210–285 0,25–0,6 2–5,6	–	–	–	0,8
0909	WNMG 080408 R PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	145–240 0,25–0,6 2–5,6	85–140 0,25–0,45 2–4,2	135–225 0,25–0,6 2–5,6	–	–	–	0,8
0942	WNMG 080408R EC U 9035	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–215 0,2–0,5 0,8–5	80–125 0,2–0,38 0,8–3,8	125–200 0,2–0,5 0,8–5	200–750 0,2–0,5 0,8–5	25–60 0,2–0,3 0,8–3	–	0,8
0940	WNMG 080408L EC U 9035	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–215 0,2–0,5 0,8–5	80–125 0,2–0,38 0,8–3,8	125–200 0,2–0,5 0,8–5	200–750 0,2–0,5 0,8–5	25–60 0,2–0,3 0,8–3	–	0,8
0934	WNMG 080408 WF PK 9015	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–305 0,15–0,3 0,4–4,4	–	190–285 0,15–0,3 0,4–4,4	–	–	–	0,8
0936	WNMG 080408 WF PMK 9030	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	155–270 0,15–0,3 0,4–4,4	–	145–255 0,15–0,3 0,4–4,4	–	–	–	0,8
0938	WNMG 080408 WM PK 9015	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	215–340 0,15–0,6 0,8–4	–	200–320 0,15–0,6 0,8–4	–	–	–	0,8
0915	WNMG 080408 WM PMK 9030	6,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	135–295 0,15–0,6 0,8–4	–	125–280 0,15–0,6 0,8–4	–	–	–	0,8
0944	WNMG 080412 M PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	205–335 0,17–0,8 1,2–5,6	–	190–315 0,17–0,8 1,2–5,6	–	–	–	1,2
0906	WNMG 080412 M PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–285 0,17–0,8 1,2–5,6	75–170 0,17–0,6 1,2–4,2	115–270 0,17–0,8 1,2–5,6	–	–	–	1,2
0946	WMNG 080412 R PK 9015	6,25*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	235–320 0,25–0,7 2–5,6	–	220–300 0,25–0,7 2–5,6	–	–	–	1,2
0912	WNMG 080412 R PMK 9030	5,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	140–250 0,25–0,7 2–5,6	80–150 0,25–0,53 2–4,2	130–235 0,25–0,7 2–5,6	–	–	–	1,2
0948	WNMG 080412 WM PK 9015	7,20*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	210–325 0,2–0,9 1,2–4	–	195–305 0,2–0,9 1,2–4	–	–	–	1,2
0918	WNMG 080412 WM PHK 9030	6,90*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	125–265 0,2–0,9 1,2–4	–	115–250 0,2–0,9 1,2–4	–	–	–	1,2

* VE 10 Stück

(286)

Gewindedrehen – Übersicht

ISO-Gewinde-Klemmhalter, Gewindewendeschneidplatte für die Außenbearbeitung





Bestell-Nr.	Typ	Bezeichnung	Katalogseite
2969 0000 – 2969 0105	SER/SEL...	Klemmhalter	2/256
2969 0200 – 2969 0324	TN 16 ER/EL...	60° metrisch, Vollprofil	2/257
2969 0500 – 2969 0530	TN 16 ER	55° WW, Vollprofil	2/257

ISO-Gewinde-Bohrstange, Gewindewendeschneidplatte für die Innenbearbeitung





Bestell-Nr.	Typ	Bezeichnung	Katalogseite
2969 0700 – 2969 0830	SIR/SIL	Bohrstange	2/258
2969 2900 – 2969 0939	TN 11–16 NR/L...	60° metrisch, Vollprofil	2/259
2969 2000 – 2969 2109	TN 11–16 NR	55° WW, Vollprofil	2/259

Gewindedrehen – Schnittdaten

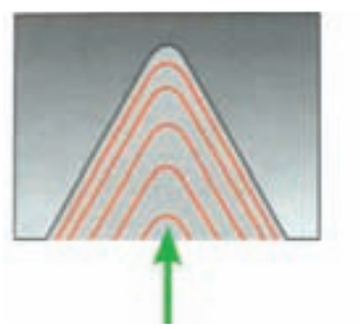
60° ISO metrisch **Vollprofil für die Innen- und Außenbearbeitung**
55° Whitworth **Vollprofil für die Innen- und Außenbearbeitung**

Mit Vollprofil-Drehplatten wird der Außen- und Innendurchmesser mitgedreht, sodass alle Teile konzentrisch sind. Erreicht werden gratfreie Profile, genau nach Norm, in einem Arbeitsgang.

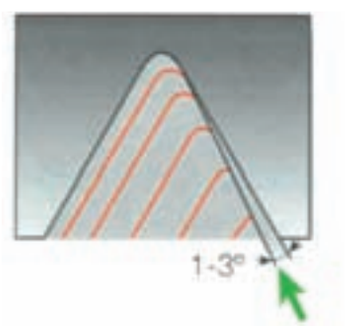
Anzahl der Schnitte (Durchgänge) und Zustellungsmethoden

Steigung	mm	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
Gänge/Zoll		48	32	24	20	16	14	12	10	8
Anzahl/Durchgänge		4–6	4–7	4–8	5–9	6–10	7–12	7–12	8–14	9–16

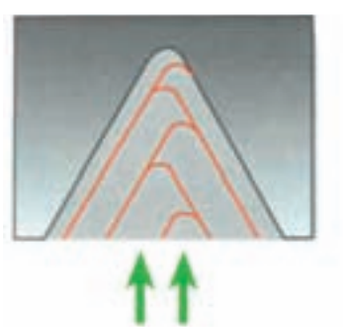
Radiale Zustellung



Entlang der Flanke



Wechselseitige Zustellung



Nomenklatur und Formeln

Drehzahl

$$n = \frac{vc \cdot 1000}{\pi \cdot D} \quad (min^{-1})$$

Steigung

$$P_h = P \cdot \text{Anzahl der Gänge} \quad (min)$$

Schnittgeschwindigkeit

$$vc = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000} \quad (m/min)$$

Neigungswinkel

$$\lambda = \arctan \frac{P_h}{D_2 \cdot \pi} \quad (°)$$

Bahngeschwindigkeit

$$v_f = \frac{n \cdot P_h}{1000} \quad (m/min)$$

Umrechnung Zoll in metrisch

$$TPI = \frac{25{,}4}{P}$$

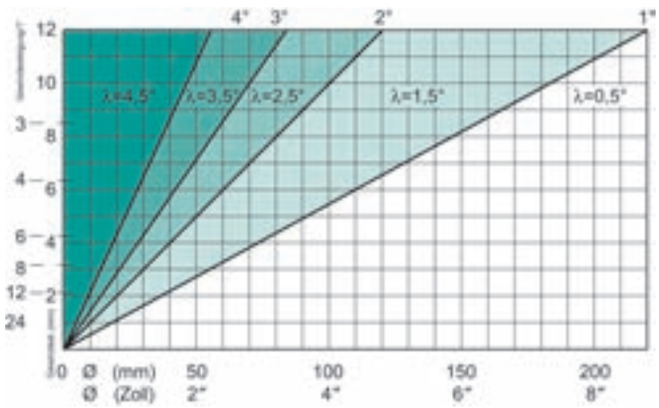
D	= Werkstückdurchmesser	(mm)
D_2	= Flankendurchmesser (Nenndurchmesser)	(mm)
n	= Drehzahl	(min^{-1})
P	= Teilung	(mm)
P_h	= Steigung	(mm)
v_f	= Bahngeschwindigkeit	(m/min)
TPI	= Gang pro Zoll	
vc	= Schnittgeschwindigkeit	(m/min)
λ	= Neigungswinkel	(°)

Wahl der Auflageplatte

Neigungswinkel λ Klemmhalter		Positiv 4,5°	3,5°	2,5°	1,5° Auflageplatte	0,5°	Negativ -0,5°	-1,5°	für WSP TN16.. ... ZZ
SER .... .16	SIL .... .16	PE16+4,5	PE16+3,5	PE16+2,5	PE16+1,5*	PE16+0,5	PE16-0,5	PE16-1,5	PE16ZZ
SEL .... .16	SIR .... .16	PI16+4,5	PI16+3,5	PI16+2,5	PI16+1,5*	PI16+0,5	PI16-0,5	PI16-1,5	PI16ZZ
SER .... .22	SIL .... .22	PE22+4,5	PE22+3,5	PE22+2,5	PE22+1,5*	PE22+0,5	PE22-0,5	PE22-1,5	–
SEL .... .22	SIR .... .22	PI22+4,5	PI22+3,5	PI22+2,5	PI22+1,5*	PI22+0,5	PI22-0,5	PI22-1,5	–

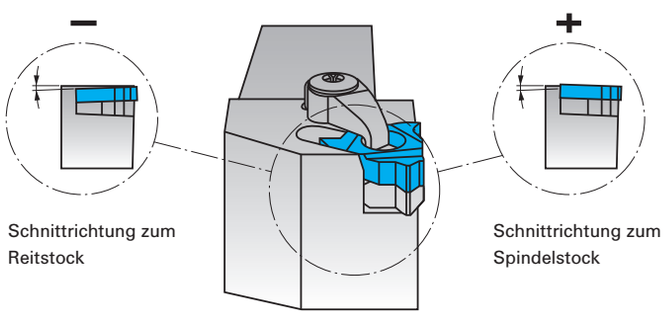
Bemerkung: Alle Klemmhalter sind mit festem Neigungswinkel λ = 1,5° ausgerüstet. Den Neigungswinkel kann man durch die Auflageplatte ändern – siehe Tabelle und Diagramm.

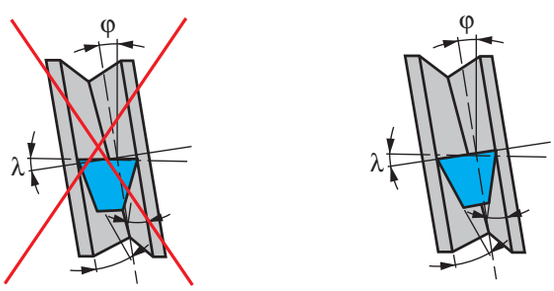
Diagramm – Wahl der Auflageplatte



Fertigungsmethode

Achtung:
Bei Schnittrichtung zum Reitstock muss die Auflageplatte gewechselt werden.



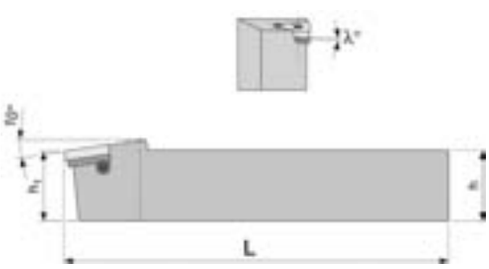


Um größte Profilgenauigkeit und gleichmäßigen Verschleiß zu erzielen, muss der Neigungswinkel (λ) der Wendeplatte genau mit dem Steigungswinkel (φ) des Gewindes übereinstimmen.

Gewinde-Klemmhalter, Außenbearbeitung

Ausführung: Gewindeklemmhalter, inkl. Auflageplatte, Steigungswinkel 1,5°, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Außengewinde – rechts/links.



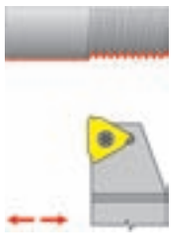




Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-■ mm	Abmessungen mm L	h_1	Ausführung	Wende-schneidplatte
0100	**SER 2020 K16**	88,30	20 x 20	125	20	Rechts	TN16ER...
0000	**SEL 2020 K16**	88,30	20 x 20	125	20	Links	TN16EL...
0105	**SER 2525 M16**	90,70	25 x 25	150	25	Rechts	TN16ER...
0005	**SEL 2525 M16**	90,70	25 x 25	150	25	Links	TN16EL...
0110	**SER 3225 P16**	100,00	32 x 25	170	32	Rechts	TN16ER...
0010	**SEL 3225 P16**	100,00 (287)	32 x 25	170	32	Links	TN16EL...

Ersatzteil für Gewinde-Klemmhalter rechts/links









Bestell-Nr.	2969 Auflageplatte für SER PE 16 + 1,5°	2969 Auflageplatte für SEL PI 16 + 1,5°	2969 Spannschraube für WSP	2969 Spannschraube 6-kant für Auflageplatte	5850 Schlüssel 6-kant 2,5 x 100 mm	5886 Schraubendreher für TORX® T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator 3,0 N•m TX 15
0121	11,60	–	–	–	–	–	–
0123	–	14,90	–	–	–	–	–
0122	–	–	3,40*	–	–	–	–
0124	–	–	–	3,40*	–	–	–
0010	–	–	–	–	1,83	–	–
0050	–	–	–	–	–	4,18	–
0030	–	–	–	–	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(528)	(526)	(539)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

ISO-Gewindewendeschneidplatte, außen, 60° metrisch, Vollprofil



ER-M EL-M

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schnittgeschw.	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Steigung mm
0200	TN16 EL 050 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,50
0203	TN16 EL 075 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,75
0206	TN16 EL 100 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,00
0209	TN16 EL 125 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,25
0212	TN16 EL 150 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,5
0215	TN16 EL 175 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,75
0218	TN16 EL 200 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	2,00
0221	TN16 EL 250 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	2,50
0224	TN16 EL 300 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	3,00
0300	TN16 ER 050 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,50
0303	TN16 ER 075 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,75
0306	TN16 ER 100 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,00
0309	TN16 ER 125 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,25
0312	TN16 ER 150 M U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,50
0315	TN16 ER 175 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,75
0318	TN16 ER 200 M U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	2,00
0321	TN16 ER 250 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	2,50
0324	TN16 ER 300 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	3,00

* VE 10 Stück

(288)

ISO-Gewindewendeschneidplatte, außen, 55° WW, Vollprofil

ER-W

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schnittgeschw.	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Steigung Gang/"
0500	TN16 ER 080 W U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	8
0503	TN16 ER 090 W U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	9
0506	TN16 ER 100 W U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	10
0509	TN16 ER 110 W U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	11
0512	TN16 ER 120 W U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	12
0515	TN16 ER 140 W U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	14
0518	TN16 ER 160 W U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	16
0521	TN16 ER 180 W U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	18
0524	TN16 ER 190 W U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	19
0527	TN16 ER 200 W U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	20
0530	TN16 ER 280 W U 9035	11,90*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	28

* VE 10 Stück

(288)

Gewinde-Bohrstange, Innenbearbeitung

Ausführung: Gewinde-Bohrstange, inkl. Auflageplatte, Steigungswinkel 1,5°, Schraubenklemmung.
Lieferung ohne Wendeschneidplatte, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Innengewinde – rechts/links.



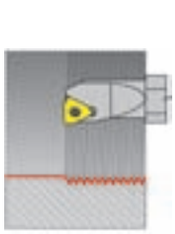


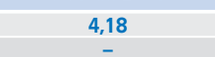


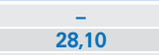
Abb.: Rechtsausführung

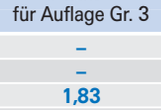
Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Abmessungen mm					Ausführung/ Gr.	Wende-schneidplatte
			ø	D min.	L	L_1	h_1		
0800	SIR 0010 K 11-1*	80,00	16	13	125	25	7	Rechts[1]	TN11NR...
0700	SIL 0010 K 11-1*	80,00	16	13	125	25	7	Links[1]	TN11NL...
0805	SIR 0013 M 11-1*	80,00	16	16	150	32	7	Rechts[1]	TN11NR...
0705	SIL 0013 M 11-1*	80,00	16	16	150	32	7	Links[1]	TN11NL...
0810	SIR 1416 N 16-0	106,00	16	22	160	–	7,5	Rechts[2]	TN16NR...
0710	SIL 1416 N 16-0	106,00	16	22	160	–	7,5	Links[2]	TN16NL...
0815	SIR 1416 N 16-1	106,00	16	22	160	–	7,5	Rechts[2]	TN16NR...
0715	SIL 1416 N 16-1	106,00	16	22	160	–	7,5	Links[2]	TN16NL...
0820	SIR 1820 P 16	117,00	20	27	170	–	9	Rechts[3]	TN16NR...
0720	SIL 1820 P 16	117,00	20	27	170	–	9	Links[3]	TN16NL...
0825	SIR 2325 Q 16	122,00	25	29	180	–	11,5	Rechts[3]	TN16NR...
0725	SIL 2325 Q 16	122,00	25	29	180	–	11,5	Links[3]	TN16NL...
0830	SIR 2532 S 16	130,00	32	36	250	–	12,5	Rechts[3]	TN16NR...
0730	SIL 2532 S 16	130,00	32	36	250	–	12,5	Links[3]	TN16NL...
* ohne Auflageplatte		(287)							

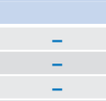
Ersatzteil für Gewinde-Bohrstange rechts/links

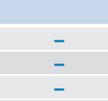
Bestell-Nr.	2969 Spannschraube für Halter Gr. 2	2969 Spannschraube für Halter Gr. 1	2969 Spannschraube für Halter Gr. 3	2969 Spannschraube für Halter Gr. 3	5886 Schraubendreher für TORX® T 7 Gr. 1	6233 Drehmoment-Indikator 0,9 N•m TX 7 Gr. 1
0850	3,40*	–	–	–	–	–
0854	–	2,50*	–	–	–	–
0122	–	–	3,40*	–	–	–
0124	–	–	–	14,10	–	–
0020	–	–	–	–	4,05	–
0010	–	–	–	–	–	24,10
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(281)	(281)	(526)	(539)











Bestell-Nr.	5886 Schraubendreher für TORX® T 15 Gr. 2 + 3	6233 Drehmoment-S-Dreher 3,0 N•m TX 15 Gr. 2 + 3	5850 Schlüssel 6-kant + für Auflage Gr. 3	2969 Auflageplatte für SIR PI 16 + 1,5°	2969 Auflageplatte für SIL PE 16 + 1,5°
0050	4,18	–	–	–	–
0030	–	28,10	–	–	–
0010	–	–	1,83	–	–
0123	–	–	–	14,90	–
0121	–	–	–	–	11,60
	(526)	(539)	(528)	(281)	(281)

Hinweis: Weitere Auflageplatten mit anderen Steigungswinkeln auf Anfrage.

ISO-Gewindewendeschneidplatte, innen, 60° metrisch, Vollprofi



NR-M



NL-M

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schnittgeschw.	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Steigung mm
0900	TN11 NR 050 M U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,50
0901	TN11 NL 050 M U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,50
0903	TN11 NR 075 M U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,75
0904	TN11 NL 075 M U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,75
0906	TN11 NR 100 M U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,00
0908	TN11 NL 100 M U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,00
0909	TN11 NR 125 M U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,25
0910	TN11 NL 125 M U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,25
0912	TN11 NR 150 M U 9035	11,70*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,50
0913	TN11 NL 150 M U 9035	11,05*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,50
0915	TN16 NR 050 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,50
0918	TN16 NR 075 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	0,75
0921	TN16 NR 100 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,00
0922	TN16 NL 100 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,00
0924	TN16 NR 125 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,25
0925	TN16 NL 125 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,25
0927	TN16 NR 150 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,50
0928	TN16 NL 150 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,50
0930	TN16 NR 175 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,75
0931	TN16 NL 175 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	1,75
0933	TN16 NR 200 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	2,00
0934	TN16 NL 200 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	2,00
0936	TN16 NR 250 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	2,50
0939	TN16 NR 300 M U 9035	11,30*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	3,00

* VE 10 Stück

(288)

ISO-Gewindewendeschneidplatte, innen, 55° WW, Vollprofil

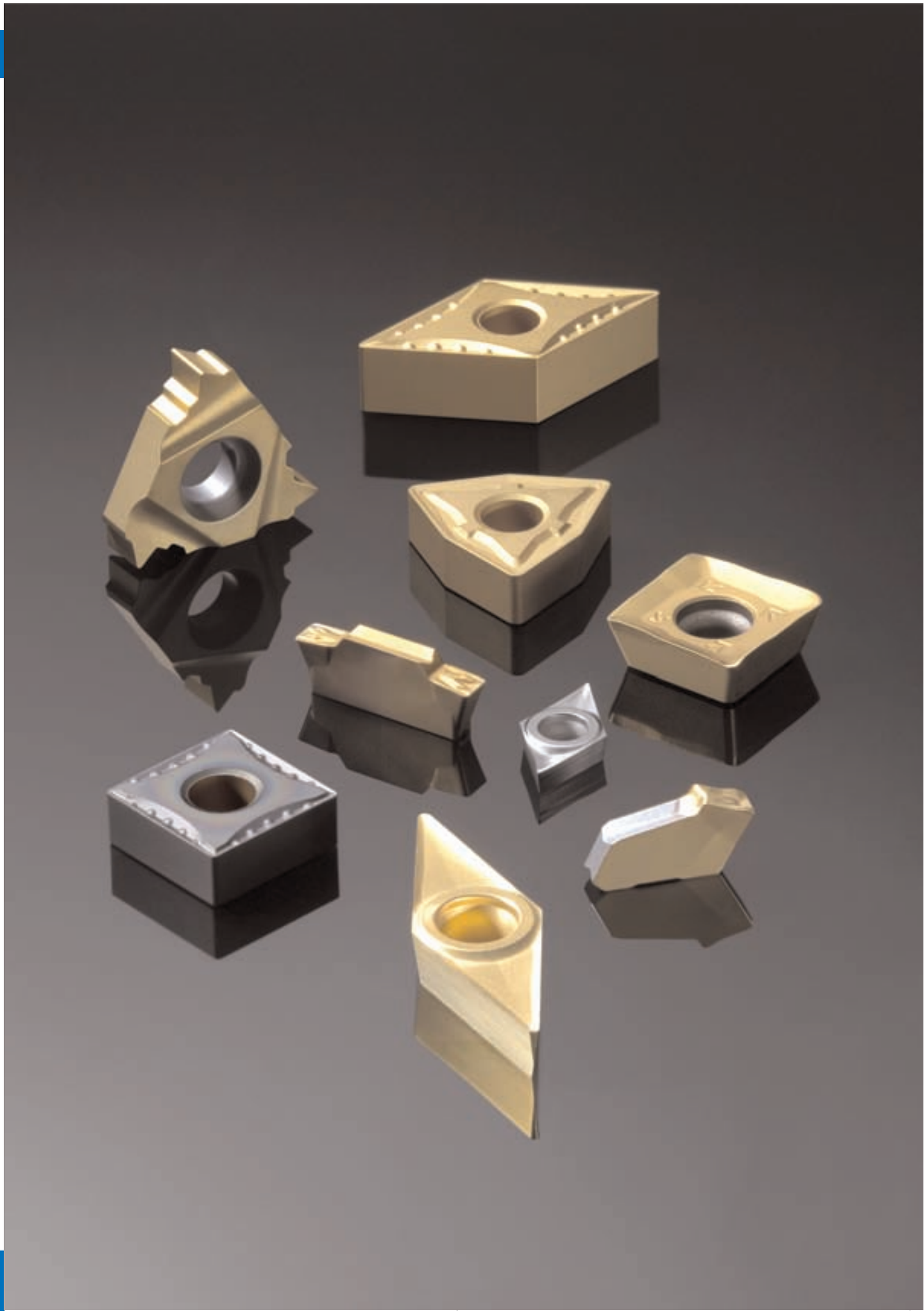


NR-W

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schnittgeschw.	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Steigung Gang/"
2000	**TN11 NR 140 W U 9035**	11,70*	Vc m/min.	135–165	80–95	125–155	200–575	25–45	25–30	14
2003	**TN11 NR 190 W U 9035**	11,70*	Vc m/min.	136–165	81–95	126–155	201–575	26–45	26–30	19
2006	**TN16 NR 080 W U 9035**	11,90*	Vc m/min.	137–165	82–95	127–155	202–575	27–45	27–30	8
2012	**TN16 NR 100 W U 9035**	11,90*	Vc m/min.	138–165	83–95	128–155	203–575	28–45	28–30	10
2015	**TN16 NR 110 W U 9035**	11,30*	Vc m/min.	139–165	84–95	129–155	204–575	29–45	29–30	11
2018	**TN16 NR 120 W U 9035**	11,90*	Vc m/min.	140–165	85–95	130–155	205–575	30–45	30–30	12
2021	**TN16 NR 140 W U 9035**	11,90*	Vc m/min.	141–165	86–95	131–155	206–575	31–45	31–30	14
2024	**TN16 NR 160 W U 9035**	11,90*	Vc m/min.	142–165	87–95	132–155	207–575	32–45	32–30	16
2027	**TN16 NR 190 W U 9035**	11,90*	Vc m/min.	143–165	88–95	133–155	208–575	33–45	33–30	19
2030	**TN16 NR 200 W U 9035**	11,90*	Vc m/min.	144–165	89–95	134–155	209–575	34–45	34–30	20
2033	**TN16 NR 280 W U 9035**	11,90*	Vc m/min.	145–165	90–95	135–155	210–575	35–45	35–30	28

* VE 10 Stück

(288)

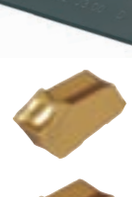


Abstech-/Einstechklemmhalter, Abstechdrehplatten-Übersicht

Stechwerkzeug, Abstechhalter und Einstechwerkzeug



Bestell-Nr.	Typ	Bezeichnung	Katalogseite
2969 3000 – 2969 3015	26-32-DU	Grundhalter	2/264
2969 3100 – 2969 3115	XLCFN 26/32...	Stechleiste/Schwert	2/264



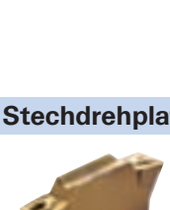
2969 3197 – 2969 3218	LFMX... Stechbreite 2,00–5,1 mm	Abstechplatte	2/265

Klemmhalter zum Außen- und Innenstechen

Bestell-Nr.	Typ	Bezeichnung	Katalogseite
2969 4000 – 2969 4055	GFIR/L...	Klemmhalter	2/266
2969 4100 – 2969 4145	A16-32.. GG...	Bohrstange	2/267



Stechdrehplatte



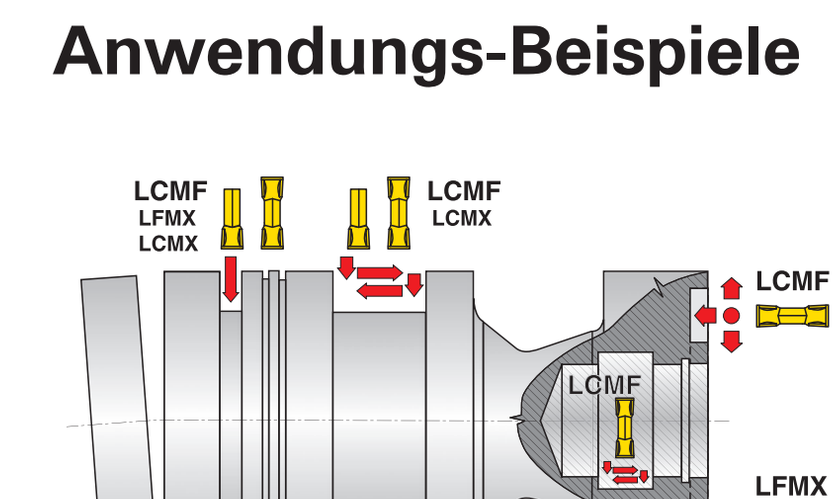
Bestell-Nr.	Typ	Bezeichnung	Katalogseite
2969 4300 – 2969 4315	LCMF 13.../13 MO Stechbreite 3–4 mm	Stechdrehplatte	2/267



2969 4320 – 2969 4330	LCMF 16.../16 MO Stechbreite 3–4 mm	Stechdrehplatte	2/266



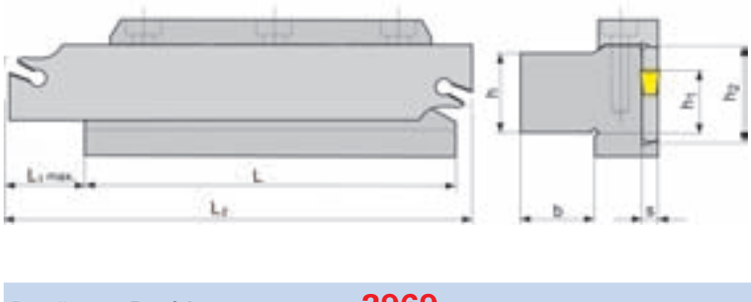
Anwendungs-Beispiele



Grundhalter für Stechschwert

Ausführung: Haltesystem für Stechschwert – verstellbar.

Anwendung: Ab- und Einstechen.

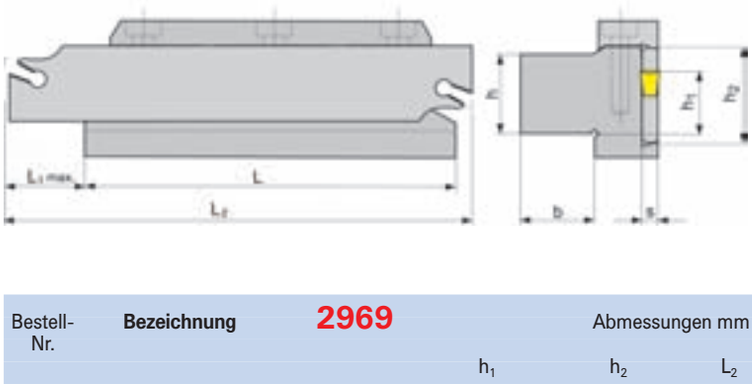




Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Abmessungen mm			für Stechleiste
			h	b	L	
3000	26-DU 2020	121,00	20	20	90	XLCFN26...
3005	32-DU 2523	127,00	25	23	110	XLCFN32...
3010	32-DU 2532	130,00	25	32	110	XLCFN32...
3015	32-DU 3229	133,00 (287)	32	29	110	XLCFN32...

Stechschwert

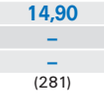
Ausführung: Werkzeugstahl.

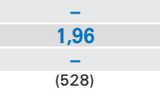


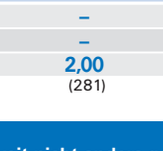


Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Abmessungen mm				Stech-breite	L_1 max.	für Grundhalter
			h_1	h_2	L_2	s	mm	mm	
3100	XLCFN 2601 J 2,00	58,50	20	26	110	1,6	2	25	26-DU...
3105	XLCFN 2602 J 3,00	58,50	20	26	110	2,4	3	40	26-DU...
3110	XLCFN 2603 J 4,00	58,50	20	26	110	3,4	4	40	26-DU...
3112	XLCFN 3202 M 3,00	61,00	25	32	150	2,4	3	50	32-DU...
3114	XLCFN 3203 M 4,00	61,00	25	32	150	3,4	4	50	32-DU...
3115	XLCFN 3204 M 5,00	61,00 (287)	25	32	150	4,4	5	50	32-DU...

Ersatzteil für Grundhalter/Stechschwert







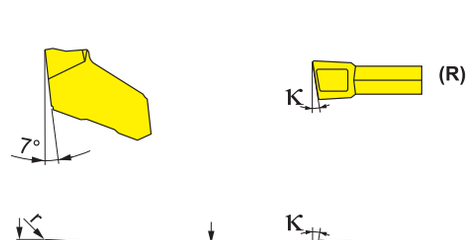
Bestell-Nr.	2969 Spannschraube für Grundhalter M6 x 20 mm	5850 Schlüssel 6-kant für Spannschraube 5 x 100 mm	2969 Austreiber für Stechplatte
3020	14,90	–	–
0045	–	1,96	–
3024	– (281)	– (528)	2,00 (281)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Abstechplatte

Ausführung: ISO-Stechplatten für Ab- und Einstechen in Stahl, ALU und VA.
ALU und VA Selfgrippsystem mit Stopperanschlag.

Hinweis: Abstechplatten in rechter und linker Ausführung auf Anfrage lieferbar.





Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	a ± 0,06 mm	b mm	r mm	Freiwinkel	Stirnmaß K
3197	LFMX 2.00–0.16N F U 9035	5,50*	2,00	1,60	0,16	7°	–
3200	LFMX 2.00–0.16N M U 9035	6,30*	2,00	1,60	0,16	7°	–
3203	LFMX 3.10–0.20N F U 9035	5,50*	3,10	2,60	0,20	7°	–
3206	LFMX 3.10–0.20N M U 9035	6,30*	3,10	2,60	0,20	7°	–
3209	LFMX 4.10–0.20N F U 9035	5,50*	4,10	3,60	0,20	7°	–
3212	LFMX 4.10–0.20N M U 9035	6,30*	4,10	3,60	0,20	7°	–
3215	LFMX 5.10–0.20N F U 9035	6,70*	5,10	4,60	0,20	7°	–
3218	LFMX 5.10–0.20N M U 9035	6,70*	5,10	4,60	0,20	7°	–
3221	LFMX 3.10–0.20SR MU 9035	5,75*	3,10	2,60	0,20	–	8°
3224	LFMX 3.10–0.20SL MU 9035	5,75*	3,10	2,60	0,20	–	8°
3227	LFMX 4.10–0.20SR MU 9035	5,75*	4,10	3,60	0,20	–	8°
3230	LFMX 4.10–0.20SL MU 9035	6,30*	4,10	3,60	0,20	–	8°

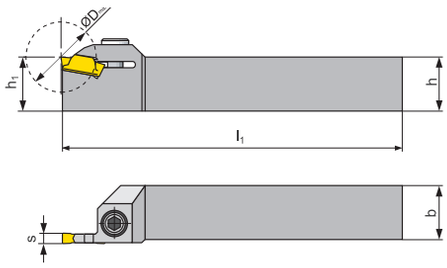
* VE 10 Stück (288)

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Schnittgeschw. Vorschub	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart	Eck-Radius
3197	LFMX 2.00-0.16N F U 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,05–0,15 –	55–105 0,05–0,11 –	90–170 0,05–0,15 –	– – –	15–50 0,05–0,09 –	15–35 0,1–0,2 –	0,16
3200	LFMX 2.00-0.16N M U 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,05–0,17 –	55–105 0,05–0,13 –	90–170 0,05–0,17 –	140–630 0,05–0,17 –	15–50 0,05–0,1 –	15–35 0,1–0,2 –	0,16
3203	LFMX 3.10-0.20N F U 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,17 –	55–105 0,07–0,13 –	90–170 0,07–0,17 –	– – –	15–50 0,07–0,1 –	15–35 0,1–0,2 –	0,20
3206	LFMX 3.10-0.20N M U 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,2 –	55–105 0,07–0,15 –	90–170 0,07–0,2 –	140–630 0,07–0,2 –	15–50 0,07–0,12 –	15–35 0,1–0,2 –	0,20
3209	LFMX 4.10-0.20N F U 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,22 –	55–105 0,07–0,17 –	90–170 0,07–0,22 –	– – –	15–50 0,07–0,13 –	15–35 0,1–0,2 –	0,20
3212	LFMX 4.10-0.20N M U 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,25 –	55–105 0,07–0,19 –	90–170 0,07–0,25 –	140–630 0,07–0,25 –	15–50 0,07–0,15 -	15–35 0,1–0,2 –	0,20
3215	LFMX 5.10-0.20N F U 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,25 –	55–105 0,07–0,19 –	90–170 0,07–0,25 –	– – –	15–50 0,07–0,15 –	15–35 0,1–0,2 –	0,20
3218	LFMX 5.10-0.20N M U 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,3 –	55–105 0,07–0,23 –	90–170 0,07–0,3 –	140–630 0,07–0,3 –	15–50 0,07–0,18 –	15–35 0,1–0,2 –	0,20
3221	LFMX 3.10-0.20SR MU 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,2 –	55–105 0,07–0,15 –	90–170 0,07–0,2 –	140–630 0,07–0,2 –	15–50 0,07–0,12 –	15–35 0,1–0,2 –	0,20
3224	LFMX 3.10-0.20SL MU 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,2 –	55–105 0,07–0,15 –	90–170 0,07–0,2 –	140–630 0,07–0,2 –	15–50 0,07–0,12 –	15–35 0,1–0,2 –	0,20
3227	LFMX 4.10-0.20SR MU 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,25 –	55–105 0,07–0,19 –	90–170 0,07–0,25 –	140–630 0,07–0,25 –	15–50 0,07–0,15 –	15–35 0,1–0,2 –	0,20
3230	LFMX 4.10-0.20SL MU 9035	Vc m/min. f mm/U. –	95–180 0,07–0,25 –	55–105 0,07–0,19 –	90–170 0,07–0,25 –	140–630 0,07–0,25 –	15–50 0,07–0,15 –	15–35 0,1–0,2 –	0,20

Klemmhalter zum Außenstechen

Ausführung: Prismenklemmung, dadurch hohe Positionsgenauigkeit.
Optimierter Plattensitz wirkt hohen Axialkräften aus beiden Richtungen entgegen.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Ein- und Abstechdrehen, Nutendrehen, Form- und Freistechdrehen.



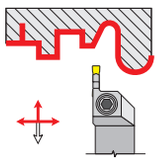
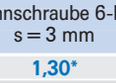


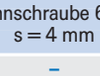


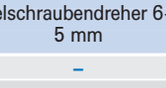
Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schaft-■ mm	Abmessungen mm b	l_1	s	Stech-tiefe Ø D max.	Ausführung	Wende-schneidplatte
4000	GFIR 1616 H03	81,00	16 x 16	16	100	3	18	Rechts	LCMF1603../MO
4005	GFIL 1616 H03	81,00	16 x 16	16	100	3	18	Links	LCMF1603../MO
4010	GFIR 2020 K03	92,90	20 x 20	20	125	3	18	Rechts	LCMF1603../MO
4015	GFIL 2020 K03	92,90	20 x 20	20	125	3	18	Links	LCMF1603../MO
4020	GIFR 2525 M03	98,60	25 x 25	25	150	3	18	Rechts	LCMF1603../MO
4025	GIFL 2525 M03	98,60	25 x 25	25	150	3	18	Links	LCMF1603../MO
4030	GFIR 1616 H04	81,00	16 x 16	16	100	4	24	Rechts	LCMF1604../MO
4035	GFIL 1616 H04	81,00	16 x 16	16	100	4	24	Links	LCMF1604../MO
4040	GFIR 2020 K04	92,90	20 x 20	20	125	4	24	Rechts	LCMF1604../MO
4045	GFIL 2020 K04	92,90	20 x 20	20	125	4	24	Links	LCMF1604../MO
4050	GIFR 2525 M04	98,60	25 x 25	25	150	4	24	Rechts	LCMF1604../MO
4055	GIFL 2525 M04	98,60	25 x 25	25	150	4	24	Links	LCMF1604../MO
		(287)							

Ersatzteil für Abstech- und Einstechklemmhalter

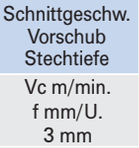




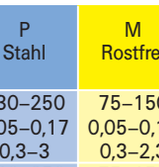


Bestell-Nr.	2969 Spannschraube 6-kant s = 3 mm	2969 Spannschraube 6-kant s = 4 mm	5838 Winkelschraubendreher 6-kant 5 mm
4070	1,30*	–	–
4075	–	1,30*	–
0050	–	–	0,36
* VE 10 Stück	(281)	(281)	(528)

Stechdrehplatten



LCMF-16F



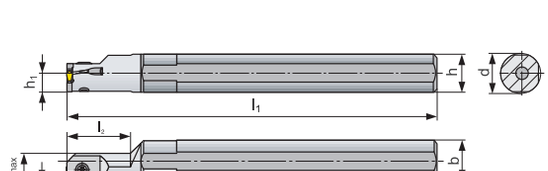
LCMF-16MO

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schnittgeschw. Vorschub Stechtiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
4320	LCMF 160304-F U 9035	14,65*	Vc m/min. f mm/U. 3 mm	130–250 0,05–0,17 0,3–3	75–150 0,05–0,13 0,3–2,3	120–235 0,05–0,17 0,3–3	–	–	–
4323	LCMF 1603MO-MP U 9035	14,65*	Vc m/min. f mm/U. 3 mm	130–250 0,05–0,17 0,3–3	75–150 0,05–0,13 0,3–2,3	120–235 0,05–0,17 0,3–3	–	–	–
4325	LCMF 160404-F U 9035	15,05*	Vc m/min. f mm/U. 4 mm	110–220 0,08–0,25 0,5–3	65–120 0,08–0,19 0,5–2,3	100–190 0,08–0,25 0,5–3	–	–	–
4330	LCMF 1604MO-MP U 9035	15,05*	Vc m/min. f mm/U. 4 mm	130–240 0,08–0,25 0,5–3	75–140 0,08–0,19 0,5–2,3	120–225 0,08–0,25 0,5–3	–	–	–
* VE 10 Stück		(288)							

Klemmhalter zum Innenstechen

Ausführung: Prismenklemmung, dadurch hohe Positionsgenauigkeit.
Optimierter Plattensitz wirkt hohen Axialkräften aus beiden Richtungen entgegen.
Lieferung ohne Wendeschneidplatten, ohne Schraubendreher.

Anwendung: Ein- und Abstechdrehen, Nutendrehen, Form- und Freistechdrehen.



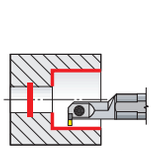




Abb.: Rechtsausführung

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Abmessungen mm									Ausführung	Wende-schneidplatte
			d	h	h_1	b	l_1	l_2	s	$t_{max.}$	∅ $D_{max.}$		
4100	A16Q-GER 0313	134,00	16	15	7,5	15,5	180	25	3	3	16	Rechts	LCMF 1303..../F-MO
4105	A16Q-GGEL 0313	134,00	16	15	7,5	15,5	180	25	3	3	16	Links	LCMF 1303..../F-MO
4110	A20R-GGFR 0313	144,00	20	18	9	19	200	30	3	5,5	20	Rechts	LCMF 1303..../F-MO
4115	A20R-GGFL 0313	144,00	20	18	9	19	200	30	3	5,5	20	Links	LCMF 1303..../F-MO
4120	A25S-GGHR 0313	169,00	25	23	11,5	24	250	40	3	7,5	25	Rechts	LCMF 1303..../F-MO
4125	A25S-GGHL 0313	169,00	25	23	11,5	24	250	40	3	7,5	25	Links	LCMF 1303..../F-MO
4130	A25S-GGFR 0413	169,00	25	23	11,5	24	250	40	4	7,5	25	Rechts	LCMF 1304..../F-MO
4135	A25S-GGFL 0413	169,00	25	23	11,5	24	250	40	4	7,5	25	Links	LCMF 1304..../F-MO
4140	A32T-GGHR 0413	206,00	32	30	15	31	300	50	4	10,5	32	Rechts	LCMF 1304..../F-MO
4145	A32T-GGHL 0413	206,00	32	30	15	31	300	50	4	10,5	32	Links	LCMF 1304..../F-MO
		(287)											

Ersatzteil für Abstech- und Einstechklemmhalter/Innenbearbeitung







Bestell-Nr.	2969 TORX®-Schraube ∅ D 16–32 mm	5886 Schraubendreher für TORX® WSP 10 + 12 T 15 x 80 mm	6233 Drehmoment-Indikator WSP 10 + 12 N•m 3,0 T 15
4170	4,20*	–	–
0050	–	4,18	–
0030	–	–	28,10
* VE 10 Stück	(281)	(526)	(539)

Stechdrehplatten

LCMF-13F

LCMF-13MO

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2969	Schnittgeschw. Vorschub Stechtiefe	P Stahl	M Rostfrei	K Guss	N Alu	S Superleg.	H Hart
4300	LCMF 130304-F U 9035	14,65*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–250 0,05–0,25 0,3–3	65–150 0,05–0,19 0,3–2,3	100–235 0,05–0,25 0,3–3	–	–	–
4310	LCMF 1303MO-MP U 9035	15,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	160–325 0,05–0,3 0,5–1,5	95–195 0,05–0,23 0,5–1,1	150–305 0,05–0,3 0,5–1,5	–	–	–
4305	LCMF 130404-F U 9035	15,05*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	110–235 0,05–0,25 0,5–3	65–140 0,05–0,19 0,5–2,3	100–220 0,05–0,25 0,5–3	–	–	–
4315	LCMF 1304MO-MP U 9035	15,30*	Vc m/min. f mm/U. ap/mm	145–325 0,05–0,35 0,5–2	85–195 0,05–0,26 0,5–1,5	135–305 0,05–0,35 0,5–2	–	–	–
* VE 10 Stück		(288)							

Drehen – Schnittdaten

Nomenklatur und Formeln

Drehzahl

$$n = \frac{Vc \cdot 1000}{\pi \cdot D} \quad (U/min)$$

Schnittgeschwindigkeit

$$Vc = \frac{n \cdot \pi \cdot D}{1000} \quad (m/min)$$

ap	=	Schnitttiefe	(mm)
D	=	Werkstück-Durchmesser	(mm)
f	=	Vorschub	(mm/U)
n	=	Drehzahl	(U/min)
Vc	=	Schnittgeschwindigkeit	(m/min)
κ	=	Einstellwinkel	(°)

Fräsen – Schnittdaten

Nomenklatur und Formeln

Drehzahl

$$n = \frac{Vc \cdot 1000}{\pi \cdot D_c} \quad (U/min)$$

Schnittgeschwindigkeit

$$Vc = \frac{n \cdot \pi \cdot D_c}{1000} \quad (m/min)$$

Vorschubgeschwindigkeit

$$v_f = n \cdot z_n \cdot fz \quad (mm/min)$$

$$v_f = n \cdot z_c \cdot fz \quad (mm/min)$$

Vorschub/Umdrehung

$$f = z_n \cdot fz \quad (mm/U)$$

$$f = z_c \cdot fz \quad (mm/U)$$

Schnittgeschwindigkeit und Drehzahl-Kopierfräsen

$$Vc = \frac{n \cdot \pi \cdot D_w}{1000} \quad (m/min)$$

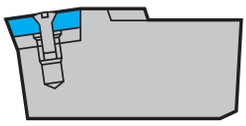
$$n = \frac{Vc \cdot 1000}{\pi \cdot D_w} \quad (U/min)$$

$$D_w = 2 \cdot \sqrt{ap\,(D_c - ap)} \quad (mm)$$

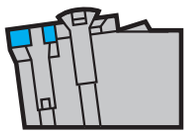
a_e	=	Radiale Schnitttiefe (Eingriffsbreite)	(mm)
ap	=	Axiale Schnitttiefe	(mm)
D_c	=	Fräserdurchmesser	(mm)
f	=	Vorschub/U	(mm/U)
fz	=	Vorschub/Zahn	(mm/Zahn)
z_c	=	Effektive Zähnezahl für Vorschubberechnung	
n	=	Drehzahl	(U/min)
Vc	=	Schnittgeschwindigkeit	(m/min)
v_f	=	Vorschubgeschwindigkeit	(mm/min)

P	C	L	N	R	25	25	M	12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Klemmsystem

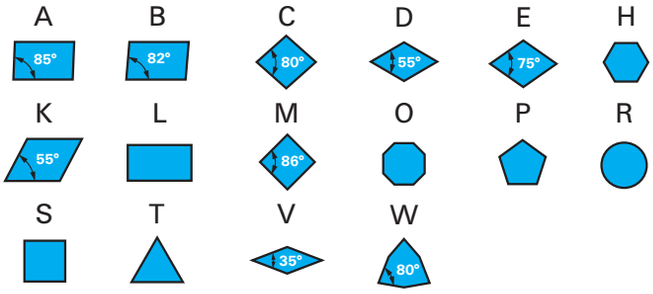


Schraube

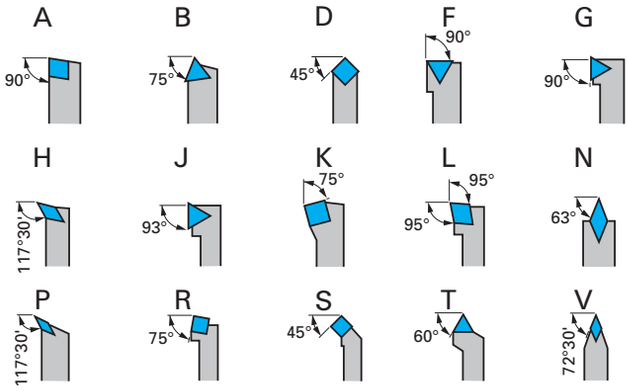


Pin/Pratze
oder
Kniehebel

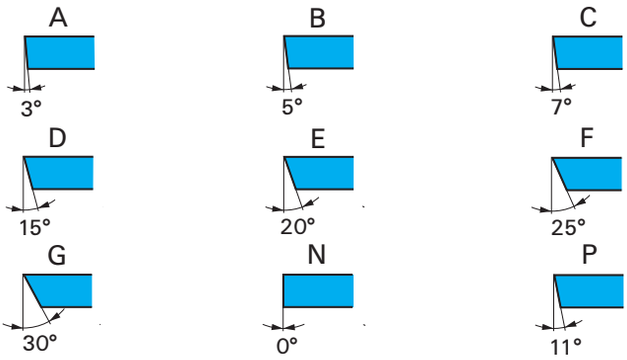
2. Wendeschneidplattenform



3. Werkzeugtyp



4. Freiwinkel der Wendeschneidplatte

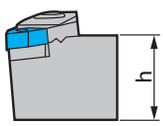


O = Spezial

5. Schneidrichtung

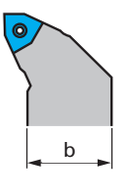


6. Schafthöhe



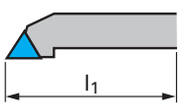
12 = 12 mm
25 = 25 mm
32 = 32 mm
etc.

7. Schaftbreite



12 = 12 mm
25 = 25 mm
32 = 32 mm
etc.

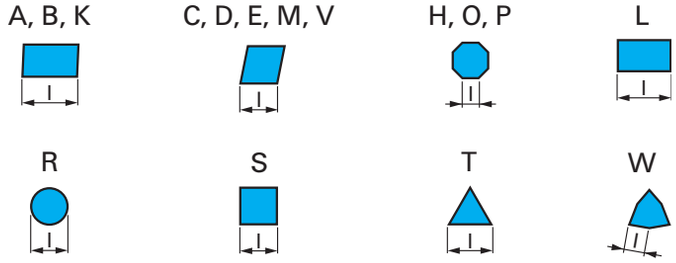
8. Werkzeuglänge



A = 32 mm
C = 50 mm
D = 60 mm (0808)
E = 70 mm (1010)
F = 80 mm (1212)
H = 100 mm (1616)
K = 125 mm (2020)
M = 150 mm (2525, 4032*)
P = 170 mm (3225, 3232)
R = 200 mm (4032**, 4040)
S = 250 mm (5050)
T = 300 mm
V = 400 mm

(- = Standardlänge
* Werkzeugtyp N
** Werkzeugtyp J

9. Schneidkantenlänge



l = Schneidkantenlänge in mm

10. Interne Bezeichnung

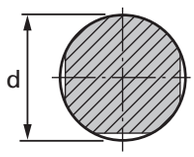
ISO-Bezeichnungen – Innenklemmhalter

A	25	S	-	P	C	L	N	R	12	
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10

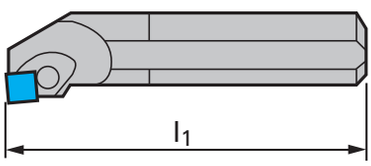
1. Schaftausführung

A = Stahl mit Kühlkanal
S = Vollstahl

2. Schaftdurchmesser

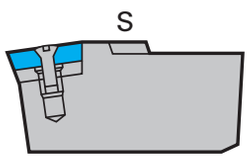


3. Werkzeuglänge

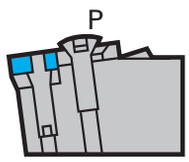


K = 125 mm	R = 200 mm
L = 140 mm	S = 250 mm
M = 150 mm	T = 300 mm
N = 160 mm	U = 350 mm
P = 170 mm	V = 400 mm
Q = 180 mm	

4. Klemmsystem

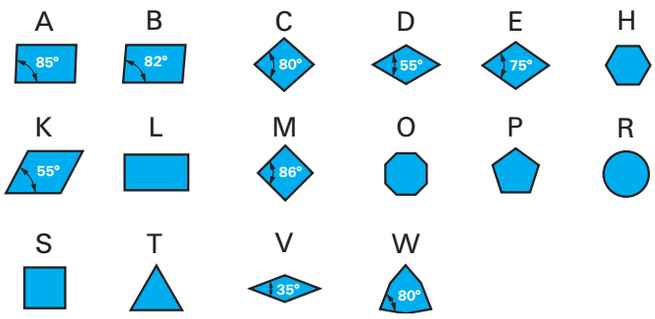


Schraube

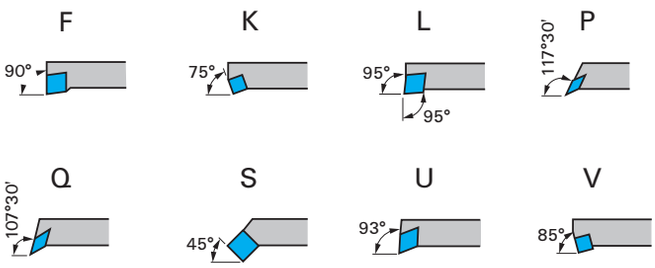


Pin/Keil oder Kniehebel

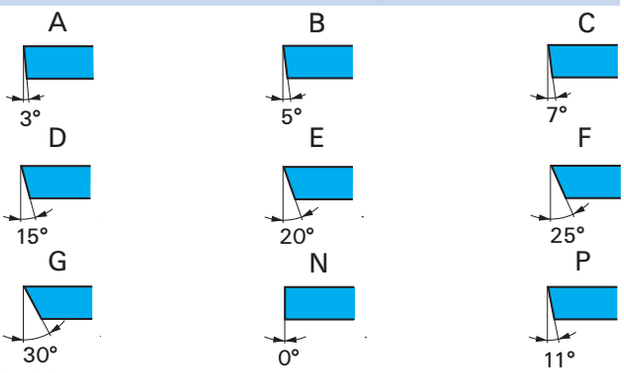
5. Wendeschneidplattenform



6. Werkzeugtyp



7. Freiwinkel der Wendeschneidplatte

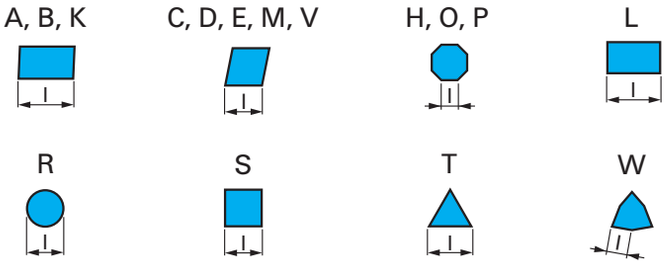


O = Spezial

8. Schneidrichtung



9. Schneidkantenlänge

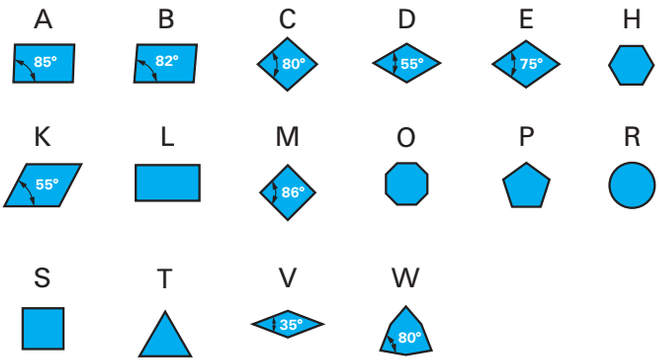


l = Schneidkantenlänge in mm

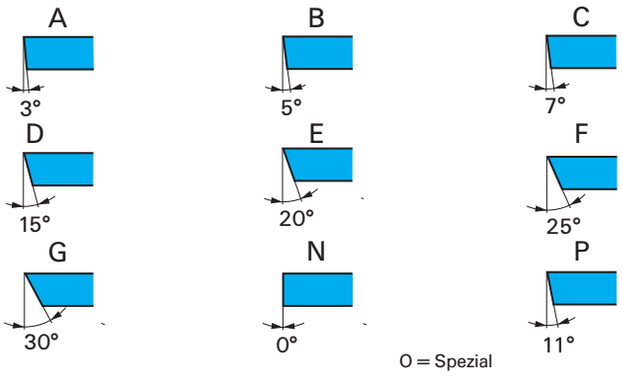
10. Interne Bezeichnung

C	N	M	G	12	04	08			-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10

1. Form



2. Freiwinkel



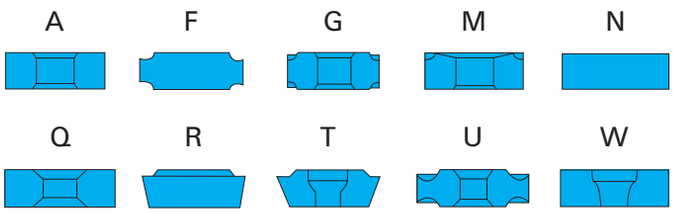
O = Spezial

3. Toleranzen

* nicht ISO

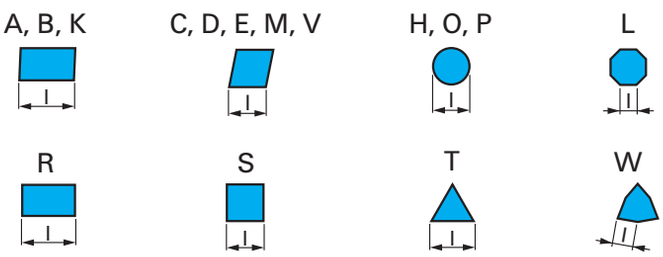
Tol.-Klasse	Toleranz ± mm m	s	d	Für d, Abmessung mm 3,175*	4,76	6,35	9,525	12,7	15,875	19,05	25,4	31,75	38,1
A	0,005	0,025	0,025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
E	0,025	0,025	0,025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
F	0,005	0,025	0,013	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G	0,025	0,13	0,025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
H	0,013	0,025	0,013	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
J	0,005	0,025	0,05	●	●	●	●						
	0,005	0,025	0,08					●					
	0,005	0,025	0,10						●	●			
	0,005	0,025	0,13								●		
	0,005	0,025	0,15									●	●
K	0,013	0,025	0,05	●	●	●	●						
	0,013	0,025	0,08					●					
	0,013	0,025	0,10						●	●			
	0,013	0,025	0,13								●		
	0,013	0,025	0,15									●	●
M	0,08	0,13	0,05	●	●	●	●						
	0,13	0,13	0,08					●					
	0,15	0,13	0,10						●	●			
	0,18	0,13	0,13								●		
	0,20	0,13	0,15									●	●
U	0,13	0,13	0,08	●	●	●	●						
	0,20	0,13	0,13					●					
	0,27	0,13	0,18						●	●			
	0,38	0,13	0,25								●	●	●

4. Wendeschneidplattentyp



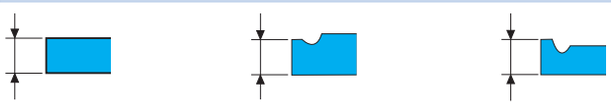
X = Spezial

5. Schneidkantenlänge



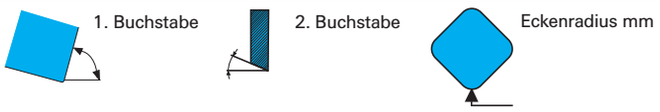
l = Schneidkantenlänge in mm

6. Dicke, s



01 = 1,59 mm	T3 = 3,97 mm	07 = 7,94 mm
T1 = 1,98 mm	04 = 4,76 mm	08 = 8,00 mm
02 = 2,38 mm	05 = 5,56 mm	09 = 9,52 mm
03 = 3,18 mm	06 = 6,35 mm	

7. Wendeschneidpl. m. Planschneiden/Eckenradius



1. Buchstabe		2. Buchstabe		Eckenradius mm	
A = 45°	F = 85°	A = 3°	F = 25°	M0*	= runde Schneidkante
D = 60°	P = 90°	B = 5°	G = 30°	00	= scharfe Ecken
E = 75°		C = 7°	N = 0°	01	= 0,1
		D = 15°	P = 11°	02	= 0,2
		E = 20°		04	= 0,4
				08	= 0,8
Z = Spezial		Z = Spezial		12	= 1,2 etc.

* Millimeterausführung

8. Schneidkantenausführung



Angaben nicht obligatorisch

9. Schneidrichtung



Angaben nicht obligatorisch

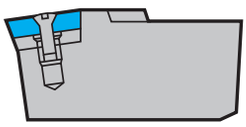
10. Interne Bezeichnung

Gewindedrehen – ISO-Code

S	E	R	25	25	M	16	
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Klemmsystem

S



Schraube

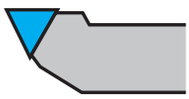
2. Außen/Innen

E = Außen

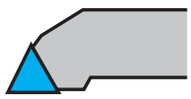
I = Innen

3. Schneidrichtung

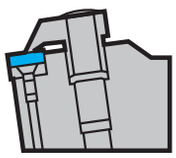
L



R



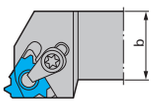
4. Schafthöhe

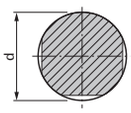


25 = 25 mm

32 = 32 mm

5. Schaftbreite/Durchmesser



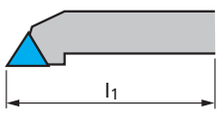


12 = 12 mm

20 = 20 mm

25 = 25 mm

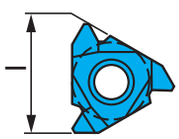
6. Werkzeuglänge



H = 100 mm
K = 125 mm
L = 140 mm
M = 150 mm
P = 170 mm
Q = 180 mm

R = 200 mm
S = 250 mm
T = 300 mm
U = 350 mm
V = 400 mm

7. Schneidkantenlänge



Beispiel:

Schneidkanten-
länge = 16,5 mm

Symbol = 16

8. Zusätzliche Information

Neigungswinkel λ

0 = Neigungswinkel λ 0°

1 = Neigungswinkel λ 1°

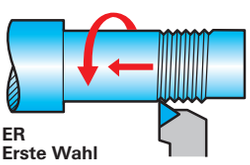
Bearbeitungsverfahren

Die Wahl der Schnittrichtung ist abhängig von:

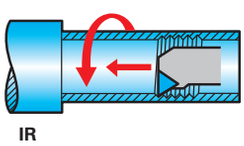
- Werkstück (Außen- oder Innengewinde, Rechts- oder Linksgewinde)
- Maschine (Rechtes oder linkes Werkzeug)

Schnittrichtung zum Spindelstock

Rechtsgewinde – rechtes Werkzeug

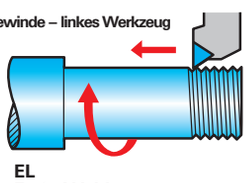


ER
Erste Wahl

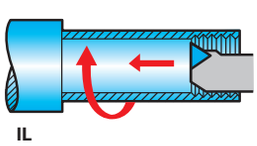


IR

Linksgewinde – linkes Werkzeug



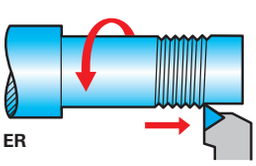
EL
Erste Wahl



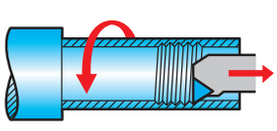
IL

Schnittrichtung zum Reitstock

Linksgewinde – rechtes Werkzeug

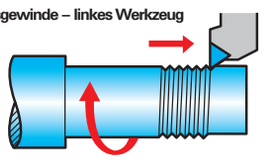


ER

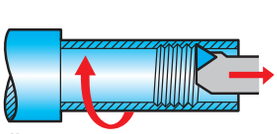


IR
Erste Wahl

Rechtsgewinde – linkes Werkzeug



EL



IL
Erste Wahl

Gewindedrehen – Schnittdaten

Nomenklatur und Formeln

Drehzahl

$$n = \frac{Vc \cdot 1000}{\pi \cdot D} \quad (min^{-1})$$

Schnittgeschwindigkeit

$$Vc = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000} \quad (m/min)$$

Bahngeschwindigkeit

$$v_f = \frac{n \cdot P_h}{1000} \quad (m/min)$$

Steigung

$$P_h = P \cdot \text{Anzahl der Gänge} \quad (min)$$

Niegungswinkel

$$\lambda = \arctan \frac{P_h}{D_2 \cdot \pi} \quad (°)$$

Umrechnung Zoll in metrisch

$$TPI = \frac{25{,}4}{P}$$

D	=	Werkstückdurchmesser	(mm)
D_2	=	Flankendurchmesser (Nenndurchmesser)	(mm)
n	=	Drehzahl	(min^{-1})
P	=	Teilung	(mm)
P_h	=	Steigung	(mm)
v_f	=	Bahngeschwindigkeit	(m/min)
TPI	=	Gang pro Zoll	
Vc	=	Schnittgeschwindigkeit	(m/min)
λ	=	Neigungswinkel	(°)

Übersicht – Gruppe 3

PREMIUM WERKZEUG HANDEL NEUHEIT



3/19



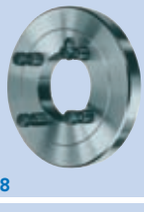
3/34



3/83



3/3–10



3/8



3/11



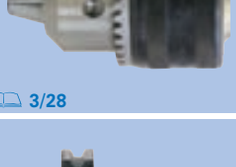
3/24



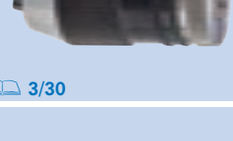
3/24–26



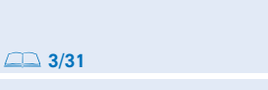
3/25



3/28



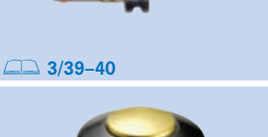
3/30



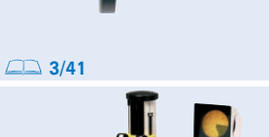
3/31



3/34



3/39–40



3/41



3/92



3/92



3/93



3/95



3/96



3/98



3/104



3/104



3/105



3/107



3/115



3/120



3/141–142



3/143



3/144


3/11


3/13


3/20

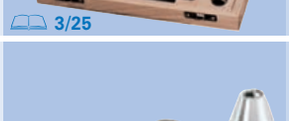
Drehfutter/Zubehör **3/2–3/10**
Schnellwechselhalter/Zubehör **3/11–3/12**
VDI-Halter **3/13–3/21**


3/25

3/25


3/27

Körnerspitzen/Zubehör **3/24–3/27**
Constant-Stirnseiten-Mitnehmer **3/27**
Hülsenspanndorne **3/27**


3/31

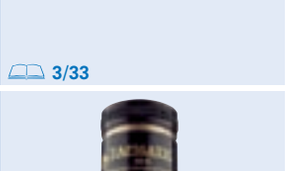
3/32

3/33

Bohrfutter/Zubehör **3/28–3/33**

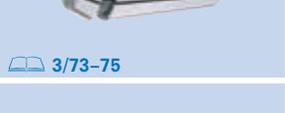

3/68–72


3/73–75


3/81–82

Werkzeugaufnahmen/Zubehör **3/34–3/80**
Gewindeschneidapparate **3/81–3/82**
Gewindeschneidfutter/Zubehör **3/83–3/91**

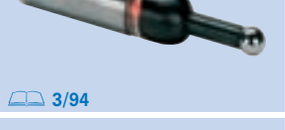

3/93


3/94


3/95

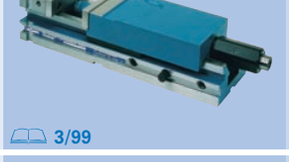
Montagekuli **3/92**
Voreinstellgerät **3/93**
Kantentaster/Nulleinsteller **3/94–95**


3/99


3/101


3/103

Maschinenschraubstöcke/Zubehör **3/95–3/103**


3/105


3/106


3/106

Präzisionsspanner **3/104**
Aufspannwinkel/-würfel **3/105**
Teilapparate/Koordinatentische **3/106**


3/122


3/127


3/135

Spannelemente/Zubehör **3/107–3/126**
Schnellspanner/Zubehör **3/127–3/140**


3/147


3/148


3/148

Magnetspannmittel **3/141–3/149**


Kraftspannfutter und Spannzylinder
Die modernen Spannsysteme von Röhm zeichnen sich durch Leistungsvorteile und hohen technischen Standard aus.
Kraftspannfutter und Spannzylinder von Röhm – Die perfekte Kombination zum Spannen.
www.roehm.biz
RÖHM
driven by technology


Planscheiben in Guss und Stahl
Um große und schwere Werkstücke bei höchstmöglicher Zerspanleistung zu bearbeiten, ist ein optimales Spannen mit großen
Kräften erforderlich. Dafür haben sich RÖHM-Planscheiben, bis zu einem Durchmesser von 4500 mm, bestens bewährt.
www.roehm.biz
RÖHM
driven by technology

Spiralring-Dreibacken-Drehfutter

Mit zylindrischer Zentrieraufnahme DIN 6350, Form A.

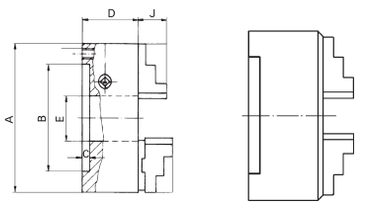
DIN 6350

Ausführung: Körper aus Guss oder Stahl mit einteiligen Backen und Spiralring, zentrisch spannend.

Lieferumfang: Dreibacken-Drehfutter mit einem Satz einteiliger Umkehr-Backen (zur Verwendung als Bohr- und Drehbacke), Spannschlüssel und Befestigungsschrauben. Ab Größe 400 mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spannschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.

3001 Guss format
3002 Stahl format
3003 Guss-ZG RÖHM
3004 Stahl-ZS RÖHM





Bestell-Nr.	Größe A mm	3001 format Guss	3002 format Stahl	3003 RÖHM Guss-ZG	3004 RÖHM Stahl-ZS	Zoll	Durchgangs-bohrung-ø E mm	Zentrier-bohrung B mm	Höhe ohne Backen D mm	Backen-höhe J mm	Zentrier-tiefe C mm
0080	80	273,50	284,00	–	–	3.1/4	19	56	39,5	14	3
0100	100	332,00	369,00	–	–	4	20	70	50	18	3
0125	125	363,50	418,50	–	–	5	32	95	56	22,5	4
0160	160	416,50	475,50	–	–	6.1/4	42	125	65	26	4
0200	200	483,00	543,00	–	–	8	55	160	73,5	32,5	4
0250	250	616,00	690,50	–	–	10	76	200	82	40	5
0315	315	1.010,00 (48)	1.107,00 (48)	–	–	12.1/2	103	260	95	46	5
0400	400	–	–	1.943,00 ◊	2.365,00 ◊	15.3/4	136	330	105	43	5
0500	500	–	–	4.127,00 ◊	5.300,00 ◊	20	190	420	120	54,5	5
0630	630	–	–	5.587,00 ◊	7.212,00 ◊	25	240	545	135	54,5	7
		(300)	(300)	(301)	(301)						

Spiralring-Dreibacken-Drehfutter

Mit Kurzkegelaufnahme DIN 55027.

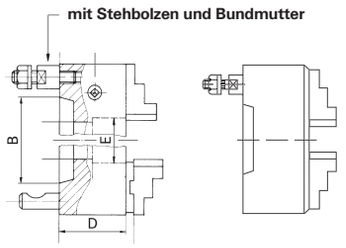
DIN 55027

Ausführung: Körper aus Guss oder Stahl mit einteiligen Backen und Spiralring, zentrisch spannend.

Lieferumfang: Dreibacken-Drehfutter mit einem Satz einteiliger Umkehr-Backen (zur Verwendung als Bohr- und Drehbacke), Spannschlüssel und Befestigungsschrauben. Ab Größe 400 mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spannschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.

3008 Guss format
3010 Stahl format
3012 Stahl-ZS RÖHM





Bestell-Nr.	Größe A mm	3008 format Guss	3010 format Stahl	3012 RÖHM Stahl-ZS	Kurzkegel-größe	Durchgangs-bohrung-ø E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
0001	160	469,00	527,00	–	4	42	63,5	66
0003	160	469,00	527,00	–	5	42	82,5	66
0005	200	573,50	627,00	–	5	55	82,5	74,5
0007	200	573,50	627,00	–	6	55	106,4	74,5
0009	250	733,00	859,00	–	5	76	82,5	83
0011	250	733,00	859,00	–	6	76	106,4	83
0013	315	1.128,00 (48)	1.236,00 (48)	–	6	103	106,4	96
0015	315	1.128,00 (48)	1.236,00 (48)	–	8	103	139,7	96
0001	400	–	–	3.017,00 ◊	8	136	139,7	106
0003	400	–	–	3.017,00 ◊	11	136	196,6	106
		(300)	(300)	(301)				

Mit ◊ gekennzeichnete Artikel sind keine Lagerartikel, die Beschaffung erfolgt kurzfristig.

Spiralring-Drehfutter

Spiralring-Dreibacken-Drehfutter ZS

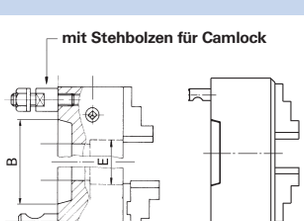
Mit Kurzkegelaufnahme DIN 55029 mit Stehbolzen für Camlock.

DIN 55029

Ausführung: Körper aus Stahl, mit Spiralring, zentrisch spannend.

Lieferumfang: Dreibacken-Drehfutter ZS mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spannschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.





Bestell-Nr.	Größe A mm	3014 RÖHM Stahl-ZS	Kurzkegel	Durchgangsbohrung-Ø E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
0001	100	565,00	3	20	53,9	75
0003	125	644,00	4	32	63,5	69
0005	160	803,00	4	42	63,5	66
0007	160	803,00	5	42	82,5	66
0009	200	953,50	5	55	82,5	74,5
0011	200	953,50	6	55	106,4	74,5
0013	250	1.289,00 (301)	6	76	106,4	83

Bestell-Nr.	Größe A mm	3014 RÖHM Stahl-ZS	Kurzkegel	Durchgangsbohrung-Ø E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
0015	250	1.289,00 ◊	8	76	139,7	83
0017	315	1.807,00 ◊	6	103	106,4	96
0019	315	1.807,00 ◊	8	103	139,7	96
0021	315	1.908,00 ◊	11	103	196,9	104
0023	400	3.174,00 ◊	8	136	139,7	106
0025	400	3.174,00 ◊ (301)	11	136	196,6	106

Spiralring-Vierbacken-Drehfutter ZG-ZS

Mit zylindrischer Zentrieraufnahme DIN 6350, Form A.

DIN 6350

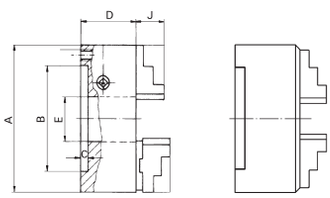
Ausführung: Körper aus Guss oder Stahl mit einteiligen Backen und Spiralring, zentrisch spannend.

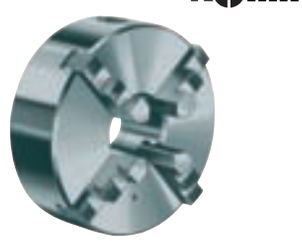
Lieferumfang: Vierbacken-Drehfutter ZG-ZS mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spannschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.

3017 Guss-ZG

3019 Stahl-ZS





Bestell-Nr.	Größe A mm	3017 RÖHM Guss-ZG	3019 RÖHM Stahl-ZS	Zoll	Durchgangsbohrung-Ø E mm	Zentrierbohrung B mm	Höhe ohne Backen D mm	Backenhöhe J mm	Zentriertiefe C mm
0080	80	382,00	424,00 ◊	3.1/4	19	56	39,5	14	3
0100	100	401,00	476,00 ◊	4	20	70	50	18	3
0125	125	439,00	550,50	5	32	95	56	22,5	4
0160	160	523,00	646,50	6.1/4	42	125	65	26	4
0200	200	618,00	753,50	8	55	160	73,5	32,5	4
0250	250	852,50	1.076,00	10	76	200	82	40	5
0315	315	1.267,00 (48)	1.530,00 ◊	12.1/4	103	260	95	46	5
0400	400	2.321,00 ◊	2.844,00 ◊	15.3/4	136	330	105	43	5
0500	500	4.967,00 ◊ (301)	5.772,00 ◊ (301)	20	190	420	120	54,5	5

Spiralring-Vierbacken-Drehfutter ZS

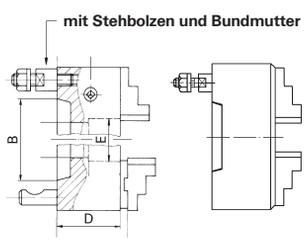
it Kurzkegelaufnahme DIN 55027.

DIN 55027

Ausführung: Körper aus Stahl, mit einteiligen Backen und Spiralring, zentrisch spannend.

Lieferumfang: Vierbacken-Drehfutter mit je einem Satz nach außen gestufter Backen (Bohrbacken) und nach innen gestufter Backen (Drehbacken), Spannschlüssel und Befestigungsschrauben.

Anwendung: Zum universellen Einsatz auf Drehmaschinen, Rundtischen, Teilapparaten usw.





Bestell-Nr.	Größe A mm	3021 RÖHM Stahl-ZS	Kurzkegel	Durchgangsbohrung-Ø E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
0001	100	605,50 ◊	3	20	53,9	75
0003	125	685,50 ◊	4	32	63,5	69
0005	160	813,50	4	42	63,5	66
0007	160	813,50	5	42	82,5	66
0009	200	943,00	5	55	82,5	74,5
0011	200	943,00	6	55	106,4	74,5
0013	250	1.315,00 (301)	6	76	106,4	83

Bestell-Nr.	Größe A mm	3021 RÖHM Stahl-ZS	Kurzkegel	Durchgangsbohrung-Ø E mm	Kegelgröße B mm	Höhe D mm
0015	250	1.315,00	8	76	139,7	83
0017	315	1.883,00 ◊	6	103	106,4	96
0019	315	1.883,00 ◊	8	103	139,7	96
0021	315	2.006,00 ◊	11	103	196,9	104
0023	400	3.503,00 ◊	8	136	139,7	106
0025	400	3.503,00 ◊ (301)	11	136	196,6	106

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ersatzbacke für Spiralring-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

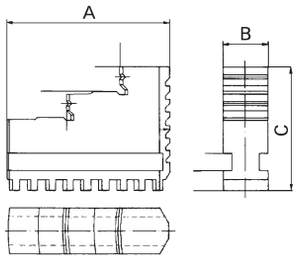
Ausführung: Nach außen abgestuft, gehärtet.

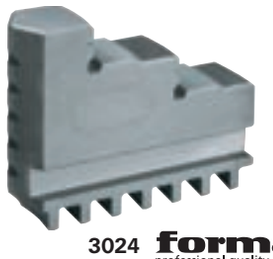
Anwendung: Als Bohrbacke für Drehfutter DIN 6350.

3024 3-teiliger Satz.

3036 3-teiliger Satz.

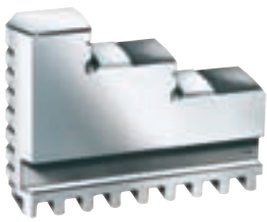
3038 4-teiliger Satz.





3024 format professional quality

Bestell-Nr.	Größe mm	3024 format 3 Backen	3036 RÖHM 3 Backen	3038 RÖHM 4 Backen	Länge A mm	Breite B mm	Höhe C mm
0080	80	72,40	–	108,50	37	12	26
0100	100	81,70	92,60	122,00	48	14	33,5
0125	125	92,90	105,00	139,00	52	18	41,5
0160	160	101,00	113,50	146,50	61	18	47,5
0200	200	112,50	126,50	166,50	69	20	53,5
0250	250	143,00	161,00	214,50	90	24	67,5
0315	315	244,50	275,00	364,00	130	34	79,5
0400	400	–	300,00 ◊	400,00 ◊	130	34	79,5
5063	500/630	– (300)	638,00 ◊ (301)	848,50 ◊ (301)	190	42	95



3036/3038 RÖHM

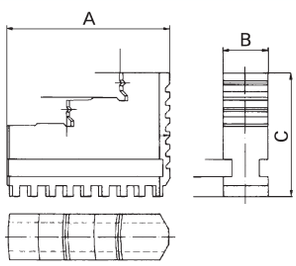
Ersatzbacke für Spiralring-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

Ausführung: Nach innen abgestuft, gehärtet.

Anwendung: Als Drehbacke für Drehfutter DIN 6350.

3048 3-teiliger Satz.

3050 4-teiliger Satz.



RÖHM



3048/3050

Bestell-Nr.	Größe mm	3048 RÖHM 3 Backen	3050 RÖHM 4 Backen	Länge A mm	Breite B mm	Höhe C mm
0080	80	–	108,50 ◊	37	12	26
0100	100	92,60	122,00	48	14	33,5
0125	125	105,00	139,00	52	18	41,5
0160	160	113,50	146,50	61	18	47,5
0200	200	126,50	166,50	69	20	53,5
0250	250	161,00	214,50	90	24	67,5
0315	315	275,00	364,00	130	34	79,5
0400	400	300,00 ◊	400,00 ◊	130	34	79,5
5063	500/630	638,00 ◊ (301)	848,50 ◊ (301)	190	42	95

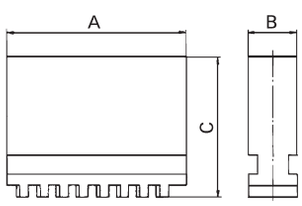
Ersatzbacke für Spiralring-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

Ausführung: Aus 16MnCr5, ungehärtet.
Ungestufte Blockbacke.

3028 3-teiliger Satz.

3040 3-teiliger Satz.

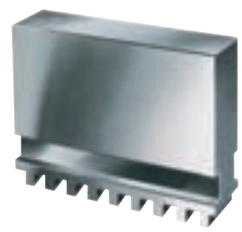
3042 4-teiliger Satz.





3028 format professional quality

Bestell-Nr.	Größe mm	3028 format 3 Backen	3040 RÖHM 3 Backen	3042 RÖHM 4 Backen	Länge A mm	Breite B mm	Höhe C mm
0080	80	50,20	–	71,80 ◊	37	12	26
0100	100	50,20	57,10	75,30	48	14	33,5
0125	125	59,60	67,60	91,00	52	18	41,5
0160	160	76,00	85,50	115,00	61	18	47,5
0200	200	86,80	97,10	133,50	69	20	53,5
0250	250	113,00	126,50	172,50	90	24	67,5
0315	315	168,00	187,50	248,50	130	34	79,5
0400	400	–	192,50 ◊	251,50 ◊	130	34	79,5
5063	500/630	– (300)	419,00 ◊ (301)	556,00 ◊ (301)	190	42	95



3040/3042 RÖHM

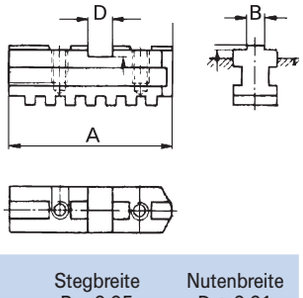
Zubehör für Spiralring-Drehfutter

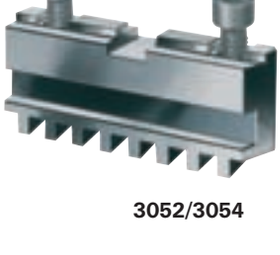
Ersatzbacke für Spiralring-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

Ausführung: Grundbacken mit Befestigungsschrauben.

3052 **3-teiliger Satz.**

3054 **4-teiliger Satz.**





3052/3054

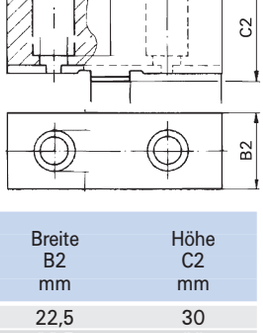
Bestell-Nr.	Größe mm	3052 RÖHM 3 Backen	3054 RÖHM 4 Backen	Länge A mm	Stegbreite B – 0,05 mm	Nutenbreite D + 0,01 mm
0100	100	165,00	225,50	46	7,94	9,5
0125	125	165,50	234,50	55	7,94	12,68
0160	160	192,50	256,00	65	7,94	12,68
0200	200	217,00	307,50	78	7,94	12,68
0250	250	294,50	394,50	92	12,7	19,03
0315	315	392,50	518,00	108	12,7	19,03
0400	400	545,00	780,00 ◊	127	12,7	19,03
0500	500	835,00 ◊	1.200,00 ◊	165	12,7	19,03
5063	500/630	968,50 ◊ (301)	– (301)	203	12,7	19,03

Ersatzbacke für Spiralring-Drei-/Vierbacken-Drehfutter

Ausführung: Aus 16MnCr5, ungehärtet.
Ungestufte Aufsatzbacken.

3056 **3-teiliger Satz.**

3058 **4-teiliger Satz.**





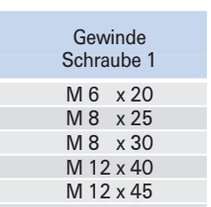
3056/3058

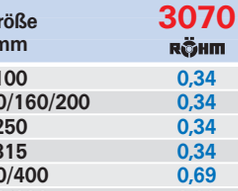
Bestell-Nr.	Größe mm	3056 RÖHM 3 Backen	3058 RÖHM 4 Backen	Länge A2 mm	Breite B2 mm	Höhe C2 mm
0100	100	42,00	57,50	53	22,5	30
0125	125	49,70	67,00	62	26,5	38
0160	160	49,70	67,00	74	28,5	42
0200	200	57,50	75,30	87	30,5	43
0250	250	83,20	107,50	103	36,5	53
0315	315	119,00	158,00	120	42,5	58
0400	400	150,50	200,00 ◊	137	42,5	65
5063	500/630	300,00 ◊ (301)	357,00 ◊ (301)	140	50,5	80

Befestigungsschraube für Aufsatzbacken

3068 **Schraube 1.**

3070 **Schraube 2.**





Bestell-Nr.	Größe mm	3068 RÖHM	Gewinde Schraube 1
0001	100	0,34	M 6 x 20
0004	125	0,34	M 8 x 25
0007	140/160/200	0,34	M 8 x 30
0010	250	0,34	M 12 x 40
0013	315	0,34	M 12 x 45
0016	350/400	0,87	M 16 x 50
0019	500/630	2,30 (301)	M 20 x 80

Bestell-Nr.	Größe mm	3070 RÖHM	Gewinde Schraube 2
0001	100	0,34	M 6 x 16
0004	125/140/160/200	0,34	M 8 x 20
0007	250	0,34	M 12 x 25
0010	315	0,34	M 12 x 30
0013	350/400	0,69	M 16 x 35
0016	500/630	3,20 (301)	M 20 x 40

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Innen-/Außenvierkant-Schlüssel

Ausführung: Aus Spezialstahl, Schaft und Drehstift gehärtet und im Brünierton angelassen.

3060 **Mit Innenvierkant.**

3061 **Mit Außenvierkant.**

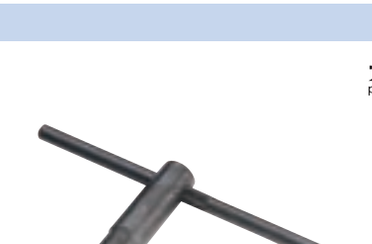




Bestell-Nr.	Vierkant mm	3060 AMF	3061 AMF	Länge mm 3060	Länge mm 3061
0080	6	5,35	6,30	80	80
0100	8	7,40	7,65	80	80
0125	9	9,05	7,65	100	80
0160	10	8,55	9,75	100	100
0200	11	–	10,00	–	100
0250	12	18,85	11,50	200	100
0315	14	23,80	16,25	200	120
0400	17	32,70	24,30	250	160
0500	19	40,80 (303)	30,50 (303)	320	200

Innenvierkant-Sicherheitsschlüssel mit Aushebestift

Bestell-Nr.	Vierkant mm	3062 format	Länge mm
0080	6	32,00	110
0100	8	34,90	130
0125	9	35,50	130
0160	10	39,00	160
0200	11	42,20	160
0250	12	50,20	160
0315	14	52,70	200
0400	17	122,50	250
0500	19	202,50 (300)	250



Spezialfett für Drehfutter

Bestell-Nr.	Inhalt kg	3065 format
0005	1	48,10 (300)



Späneschutz für Drehfutter ZG-ZS

Anwendung: Zum Einstecken in die Backenführung. Das Eindringen der Späne in den Futterkörper wird verhindert.

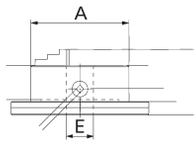
Bestell-Nr.	Futtergröße mm	3072 RÖHM
0001	80	0,50
0004	100	0,57
0007	125	0,63
0010	160	0,63
0013	200	0,69
0016	250	1,30
0019	315/400	1,90
0022	500/630	2,50 (301)

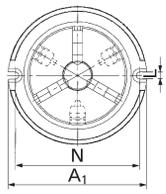


Zubehör für Drehfutter

Grundplatte für Drehfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme

Bestell-Nr.	Größe A mm	3074 RÖHM	A_1 mm	E mm	J mm	L mm	N mm
0001	160	312,50	240	42	10	14	212
0004	200	383,00	280	55	11	14	252
0007	250	432,50	330	76	12	18	296
0010	315	896,00 ◊ (301)	390	103	14	18	360



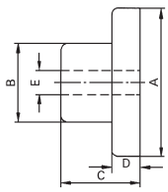




Guss-Rohflansch

Anwendung: Für die Befestigung von Planspiral-Drehfuttern und Planscheiben mit zylindrischer Aufnahme, auf Spindelköpfen nach DIN 800 oder Spezialaufnahmen. Der Rohflansch muss maschinen- und futterseitig bearbeitet und angepasst werden.

Bestell-Nr.	Futtergröße mm	3078 RÖHM	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
0001	80	13,25	92	56	47	15	20
0004	100	21,50	120	80	58	20	25
0007	160	40,70	170	80	58	20	30
0010	200	62,20	210	92	66	22	40
0013	250	99,00	260	105	92	25	50
0016	315	220,00 (301)	330	165	100	30	50





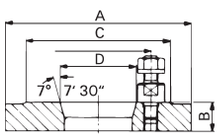
Kurzkegel-Gussflansch

Ausführung: Maschinenseitig fertig bearbeitet, futterseitig plan gedreht.

Lieferumfang: Kurz-Gussflansch mit Stiftschrauben, Stehbolzen oder Camlockbolzen.

3080 **DIN 55027 und DIN 55022, mit Stehbolzen und Bundmutter.**

3082 **DIN 55029 und ASA B 5.9 D 1, mit Stehbolzen für Camlock.**





3080

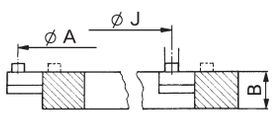


3082

Bestell-Nr.	ø A mm/ Kegel	3080 RÖHM	3082 RÖHM	Höhe B mm 3080	Höhe B mm 3082	Kegel-ø mm C	Kegel-ø mm D	Bohrungs-ø E mm	Stiftschrauben/ Stehbolzen/ Camlockbolzen
0001	100/3	122,00	170,50 ◊	18	25	98	53,985	51,2	3/3/3
0004	125/4	125,50	180,00 ◊	20	25	117	63,525	60,6	3/3/3
0007	160/4	138,00	203,00	25	28	117	63,525	60,6	3/3/3
0010	160/5	134,50	203,00	25	28	146	82,575	79,4	4/4/6
0013	200/5	165,50	228,50	25	33	146	82,575	79,4	4/4/6
0016	200/6	166,50	240,00	25	33	181	106,390	103	4/4/6
0019	250/6	205,00	281,00	30	38	181	106,390	103	4/4/6
0022	250/8	219,00	321,00	30	38	225	139,735	135,7	4/4/6
0025	315/6	277,00	377,00 ◊	35	38	181	106,390	103	4/4/6
0028	315/8	297,00	402,00	35	38	225	139,735	135,7	4/4/6
0031	315/11	357,00	465,00 ◊	35	38	298	196,885	192,5	6/6/6
0034	400/8	483,00 ◊	533,50 ◊	36	45	225	139,735	135,7	4/4/6
0037	400/11	487,50 ◊ (301)	566,50 ◊ (301)	36	45	298	196,885	192,5	6/6/6

Backen-Ausdrehvorrichtung für Dreibackenfutter

Anwendung: Zum Ausschleifen gehärteter und zum Ausdrehen ungehärteter Backen.





Bestell-Nr.	Größe	3120 RÖHM	Außen-ø mm	Innen-ø mm	Einhängebereich ø J mm	Einhängebereich ø A mm	Für Drehfutter bis ø mm	Schraubenkopf ø mm	B mm
0001	0	431,50	153	110	50–115	150–215	125	8,5	20
0003	1	517,00	176	110	35–125	170–260	200	13	31
0005	2	538,00	215	135	70–140	215–285	250	13	31
0007	3	577,00	244	162	100–175	240–315	250	13	31
0009	4	671,50	290	208	145–215	290–360	315	13	31
0011	5	691,50 (301)	342	260	160–270	330–440	400	16	31

Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO

Mit zylindrischer Zentrieraufnahme DIN 6350, Form A.

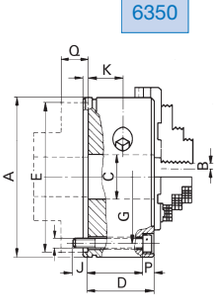
Ausführung: Körper aus Stahl mit gehärteter und geschliffener Backenführung. Zentrisch spannend mit Backensicherung, daher hohe Rundlaufgenauigkeit und Spannkraft möglich. **Die Rundlaufgenauigkeit ist doppelt so groß wie in der DIN 69386/I vorgeschrieben.**

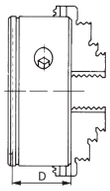
Lieferumfang: Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO mit Umkehr-Aufsatzbacken.

Anwendung: Für Dreharbeiten mit hohen Anforderungen an die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit bei hoher Spannkraft.

Hinweis: Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage.

DIN 6350







Bestell-Nr.	Größe A mm	3090 RÖHM	Zoll	Durchgangsbohrung-ø C mm	Zentrierbohrung E mm	Höhe ohne Backen D mm	Mindestwandstärke des fertigen Flansches Q mm	Zentriertiefe F mm
0001	160	1.541,00	6.1/4	42	145	63	30	5
0004	200	1.791,00	8	52	185	81	30	5
0007	250	2.291,00	10	62	235	92	35	6
0010	315	3.085,00 ◊	12.1/2	87	300	111	35	6
0013	400	4.648,00 ◊	15.3/4	102	380	118	40	6

(302)

Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO

Mit Kurzkegel DIN 55027, mit Stehbolzen und Bundmutter.

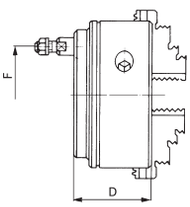
Ausführung: Körper aus Stahl mit gehärteter und geschliffener Backenführung. Zentrisch spannend mit Backensicherung, daher hohe Rundlaufgenauigkeit und Spannkraft möglich. **Die Rundlaufgenauigkeit ist doppelt so groß wie in der DIN 69386/I vorgeschrieben.**

Lieferumfang: Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO mit Umkehr-Aufsatzbacken.

Anwendung: Für Dreharbeiten mit hohen Anforderungen an die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit bei hoher Spannkraft.

Hinweis: Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage.

DIN 55027





Bestell-Nr.	Größe A mm	3092 RÖHM	Kurzkegel	Durchgangsbohrung-ø C mm	Höhe ohne Backen D mm	Äußerer Lochkreis F mm
0001	160	1.681,00 ◊	4	42	76	85
0004	160	1.681,00 ◊	5	42	78	104,8
0007	160	1.716,00 ◊	6	42	85	133,4
0010	200	1.859,00 ◊	5	52	96	104,8
0013	200	1.880,00 ◊	6	52	97	133,4
0016	200	1.926,00 ◊	8	52	108	171,4
0019	250	2.432,00 ◊	6	62	108	133,4

(302)

Bestell-Nr.	Größe A mm	3092 RÖHM	Kurzkegel	Durchgangsbohrung-ø C mm	Höhe ohne Backen D mm	Äußerer Lochkreis F mm
0022	250	2.448,00 ◊	8	62	110	171,4
0025	315	3.213,00 ◊	6	87	127	133,4
0028	315	3.254,00 ◊	8	87	129	171,4
0031	315	3.326,00 ◊	11	87	131	235
0034	400	4.772,00 ◊	8	102	138	171,4
0037	400	4.852,00 ◊	11	102	138	235

(302)

Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO

Mit Kurzkegel DIN 55029, mit Stehbolzen für Camlock.

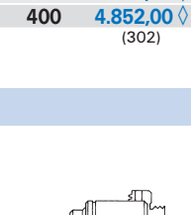
Ausführung: Körper aus Stahl mit gehärteter und geschliffener Backenführung. Zentrisch spannend mit Backensicherung, daher hohe Rundlaufgenauigkeit und Spannkraft möglich. **Die Rundlaufgenauigkeit ist doppelt so groß wie in der DIN 69386/I vorgeschrieben.**

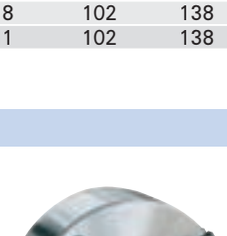
Lieferumfang: Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter mit Umkehr-Aufsatzbacken.

Anwendung: Für Dreharbeiten mit hohen Anforderungen an die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit bei hoher Spannkraft.

Hinweis: Weitere Größen und Aufnahmen auf Anfrage.

DIN 55029





Bestell-Nr.	Größe A mm	3094 RÖHM	Kurzkegel	Durchgangsbohrung-ø C mm	Höhe ohne Backen D mm	Äußerer Lochkreis F mm
0001	160	1.683,00 ◊	4	42	83,5	82,6
0004	160	1.706,00 ◊	5	42	87	104,8
0007	160	1.787,00 ◊	6	42	104	133,4
0010	200	1.898,00 ◊	5	52	101	104,8
0013	200	1.924,00 ◊	6	52	106	133,4
0016	200	1.995,00 ◊	8	52	125	171,4
0019	250	2.474,00 ◊	6	62	117	133,4

(302)

Bestell-Nr.	Größe A mm	3094 RÖHM	Kurzkegel	Durchgangsbohrung-ø C mm	Höhe ohne Backen D mm	Äußerer Lochkreis F mm
0022	250	2.484,00 ◊	8	62	120	171,4
0025	315	3.286,00 ◊	6	87	145	133,4
0028	315	3.281,00 ◊	8	87	136	171,4
0031	315	3.345,00 ◊	11	87	143	235
0034	400	4.837,00 ◊	8	102	141	171,4
0037	400	4.884,00 ◊	11	102	148	235

(302)

Zubehör für Keilstangen-Drehfutter

Ersatzbacke für Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter DURO

3100 Umkehr-Aufsatzbacke gehärtet, 3-teiliger Satz.

3102 Ungestufte Aufsatzbacke ungehärtet, 3-teiliger Satz.

3104 Grundbacke mit Befestigungsschrauben, 3-teiliger Satz.

Bestell-Nr.	Größe mm	3100 RÖHM UB-Satz	3102 RÖHM AB-Satz	3104 RÖHM GB-Satz
0160	160	118,00	28,60	145,00
0200	200	156,00	35,40	181,00
0250	250	176,00	54,20	218,00
0315	315	217,00	78,60	331,50
0400	400	358,00 (302)	133,50 (302)	539,00 (302)


3102


3100


3104

Zubehör für Dreibacken-Drehfutter DURO

3108 Befestigungsschraube.

3110 Schlüssel.

3112 Sicherheitsschlüssel mit Aushebestift.


3108


3110

3112

Bestell-Nr.	Gewinde	3108 RÖHM Befestigungs-schraube	Größe mm
0001	M 8 x 1 x 22	0,34	160/200
0004	M 12 x 1,5 x 30	0,39	250
0007	M 12 x 1,5 x 35	0,39	315
0010	M 16 x 1,5 x 40	1,40 (302)	400

Bestell-Nr.	Größe mm	3110 RÖHM Schlüssel	3112 RÖHM Sicherheits-schlüssel	Vierkant mm
0001	160	27,40	55,60	10
0004	200	33,20	63,40	12
0007	250	52,20	78,40	14
0010	315	62,70	102,00	17
0013	400	83,50 (302)	129,00 (302)	19

Späneschutz für Drehfutter ZG-ZS

Ausführung: Späneschutz, 3-teiliger Satz.

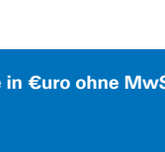
Bestell-Nr.	Größe mm	3114 RÖHM Späneschutz Satz
0001	160	4,10
0004	200	4,10
0007	250	4,20
0010	315	4,90
0013	400	7,80 (302)

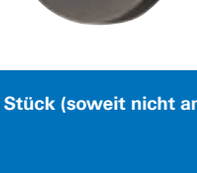


Rohflansch für Dreibacken-Drehfutter DURO

Ausführung: Mit zylindrischer Aufnahme.

Bestell-Nr.	Futter-größe mm	3117 RÖHM	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
0001	160	40,30	155	80	60	40	30
0004	200	64,10	195	95	65	40	40
0007	250	123,00	245	120	90	45	50
0010	315	223,00 ◊	310	165	100	45	50
0013	400	592,00 ◊ (302)	390	230	130	50	70





Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schnellwechsel-Stahlhalter für Drehmaschinen

Ausführung: Die Schnellwechsel-Stahlhalter bieten den Vorteil unbegrenzter Vielseitigkeit. Sie ermöglichen einen wesentlich schnelleren Werkzeugwechsel als mit dem Vierfach-Stahlhalter und garantieren über Jahre eine Wiederholgenauigkeit, die unter 0,01 mm liegt. Die geschliffene Verzahnung im Zentralkörper und in den Wechselhaltern ermöglicht 40 verschiedene Spannstellungen. Der Stahlhalterkopf kann nacheinander eine beliebige Anzahl von Werkzeugkassetten mit Dreh- und Bohrstählen aufnehmen.

Anwendung: Die Schnellwechsel-Stahlhalter sind geeignet für den Einsatz auf konventionellen als auch auf CNC-Drehmaschinen mit manuellem Werkzeugwechsel.



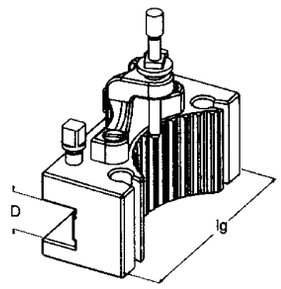
3130

Schnellwechsel-Grundkörper

Bestell-Nr.	Typ	3130 format	Gesamthöhe mm	Bohrung ∅ max. mm	Gewicht ca. kg
0010	A	228,50	56	20	1,4
0020	B	337,00	79	32	4,5
0030	C	518,00	110	40	10,7
		(305)			

Schnellwechsel-Drehstahlhalter Typ D

Bestell-Nr.	Typ	3133 format	Abmessung D mm	Länge lg mm	Gewicht ca. kg
0005	AD 1675	60,40	16	75	0,5
0010	AD 2090	61,70	20	90	0,61
0015	BD 25120	91,40	25	120	1,57
0020	BD 25140	91,40	25	140	1,65
0025	BD 32120	96,10	32	120	1,75
0030	CD 32150	149,00	32	150	2,95
0035	CD 40170	161,50	40	170	3,85
		(305)			

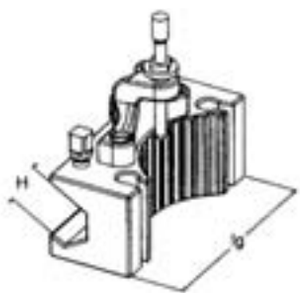




3133

Schnellwechsel-Bohrstahlhalter Typ H

Bestell-Nr.	Typ	3136 format	Abmessung H mm	Länge lg mm	Gewicht ca. kg
0005	AH 2085	65,40	20	85	0,56
0010	BH 32130	109,00	32	130	1,8
0015	CH 40160	170,50	40	160	3,7
		(305)			

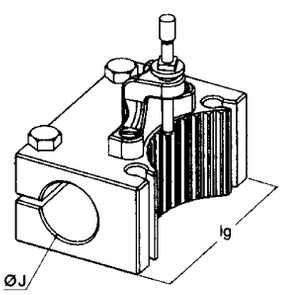




3136

Schnellwechsel-Bohrstangenhalter Typ J

Bestell-Nr.	Typ	3139 format	Durchmesser J mm	Länge lg mm	Gewicht ca. kg
0005	AJ 3080	82,10	30	80	0,81
0010	BJ 40120	127,50	40	120	2,31
0015	CJ 40160	212,00	40	160	3,87
0020	CJ 50160	226,00	50	160	4,49
		(305)			



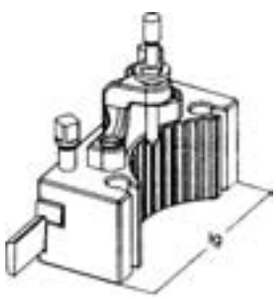


3139 ØJ

Schnellwechsel-Abstechstahlhalter Typ T

Bestell-Nr.	Typ	3146 format	für Abstechstahl mm	Länge lg mm	Gewicht ca. kg
0005	AT-K*	106,00	2,7 x 10	75	0,55
0010	BT-K*	132,50	4,2 x 15,9	110	1,5
0015	CT-K*	160,00	5,1 x 18,5	150	2,4
		(305)			

* Lieferung ohne Abstechstahl.



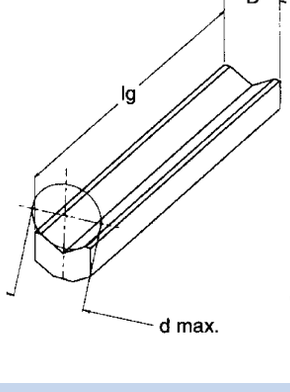


3146

Einlegeprisma Typ P

Für Bohrstahlhalter Typ H.

Bestell-Nr.	Typ	3145 format	Abmessung d max. mm	Länge lg mm	Abmessung B mm
0005	AP 1485	14,65	14	85	16
0010	BP 20130	15,60	20	130	22
0015	CP 25160	27,20	25	160	30
0020	CP 32160	33,00	32	160	38
		(305)			

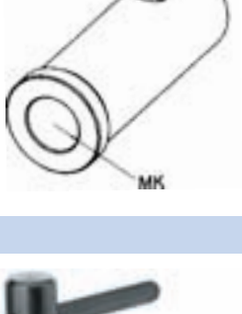




Hülse mit Morsekegel Typ L

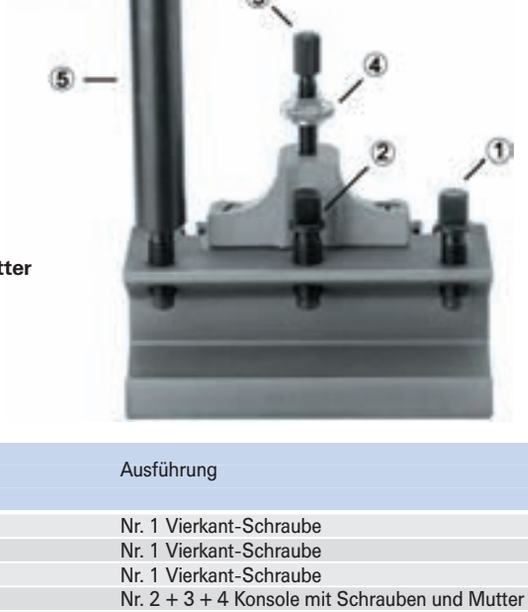
Für Bohrstangenhalter Typ J.

Bestell-Nr.	Typ	3142 format	MK	Außen-ø mm	Gewicht ca. kg
0005	AL/EL	32,10	1	30	0,4
0010	AL/EL	33,70	2	30	0,36
0015	EL/BL/CL	41,40	3	40	0,89
0020	EL/BL/CL	46,10	4	40	0,75
0025	CL	52,40	3	50	1,44
0030	CL	55,40	4	50	1,52
		(305)			





Ersatz- und Zubehörteil für Stahlhalter



① **Vierkantschraube**
② **Konsole mit Schrauben und Mutter**
③ **Höhenverstellschraube**
④ **Höhenverstellmutter**
⑤ **Vierkant-Steckschlüssel**

Bestell-Nr.	für Type	3148 format	Ausführung	Abmessungen
0001	A	3,17	Nr. 1 Vierkant-Schraube	M 7 x 1 x 23
0003	B	3,80	Nr. 1 Vierkant-Schraube	M 11 x 1 x 30
0005	C	4,62	Nr. 1 Vierkant-Schraube	M 14 x 1,5 x 40
0007	A	20,20	Nr. 2 + 3 + 4 Konsole mit Schrauben und Mutter	Satz
0009	B	25,80	Nr. 2 + 3 + 4 Konsole mit Schrauben und Mutter	Satz
0011	C	34,40	Nr. 2 + 3 + 4 Konsole mit Schrauben und Mutter	Satz
0013	A	17,30	Nr. 5 Vierkant-Steckschlüssel	SW 8
0015	B	22,00	Nr. 5 Vierkant-Steckschlüssel	SW 10
0017	C	26,80	Nr. 5 Vierkant-Steckschlüssel	SW 14
0019	A	3,32	Nr. 3 Höhenverstellschraube	M 5 x 35
0021	B	4,10	Nr. 3 Höhenverstellschraube	M 7 x 56
0023	C	5,75	Nr. 3 Höhenverstellschraube	M 9 x 65
0027	A	2,39	Nr. 4 Höhenverstellmutter	M 5
0029	B	3,00	Nr. 4 Höhenverstellmutter	M 7
0031	C	3,67	Nr. 4 Höhenverstellmutter	M 9
		(305)		

Allgemeiner Hinweis: VDI-Werkzeughalter für CNC-Drehmaschinen bestehen aus Vergütungsstahl mit einer Festigkeit von ca. 900 N/mm², einer Härte von 56 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Zudem verfügen alle VDI-Werkzeughalter über einen Zylinderschaft h6 mit innerer Kühlmittelzufuhr und verstellbaren Kugelschlitzdüsen.

Die Lage des Drehmeißels ist über 2 Anschlagschrauben einstellbar. Schaft und Anlagefläche gehärtet und geschliffen mit Kühlmittelübergabebohrung.

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

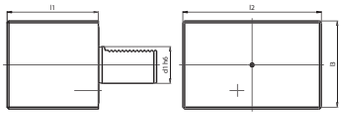
VDI-Vierkant Rohling A1

Ausführung: VDI-Schaft DIN 69880 fertig gehärtet und geschliffen, Kühlmittelübergabebohrung vorhanden, Rest weich. Ohne Aufnahme.

Anwendung: Zur Erstellung von Sonderausführungen.

DIN 69880





Bestell-Nr.	VDI	3160	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	80,30	85	130	76
0140	40	136,00	100	151	96
0150	50	185,00	125	160	120
0160	60	247,00 (307)	160	165	125

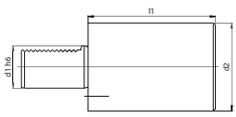
VDI-Zylinder Rohling A2

Ausführung: VDI-Schaft DIN 69880 fertig gehärtet und geschliffen, Kühlmittelübergabebohrung vorhanden, Rest weich. Ohne Aufnahme.

Anwendung: Zur Erstellung von Sonderausführungen.

DIN 69880





Bestell-Nr.	VDI	3161	d2 mm	l1 mm
0130	30	62,60	68	100
0135	30	91,90	68	240
0140	40	65,90	83	120
0145	40	131,50	83	320
0150	50	99,60	98	135
0155	50	230,00	98	400
0160	60	164,00	123	150
0165	60	315,00 (307)	123	480

VDI-Abstechhalter

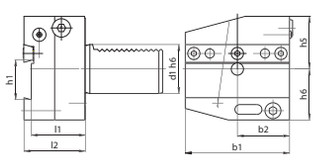
Ausführung: VDI-Aufnahme DIN 69880 mit Klemmleiste, höhenverstellbar. Mit Vierkant-Längsaufnahme DIN 69880.

Anwendung: Zur Aufnahme vom Abstechschwertern.

DIN 69880

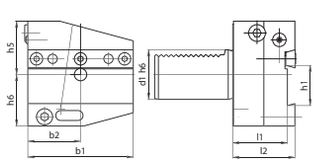
3163 **Form AR Rechts.**

3164 **Form AL Links.**





3163





3164

Bestell-Nr.	VDI	3163	3164	h1 mm	b1 mm	b2 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	220,50	220,50	26	70	35	32	39	44	50
0140	40	248,00	248,00	26	85	42,5	43	41,5	44	50
0145	40	248,00	248,00	32	85	42,5	43	41,5	44	50
0150	50	387,50	391,50	32	100	50	43	45	44	50
0160	60	511,00 (307)	511,00 (307)	32	125	62,5	48	55	44	50

VDI-Werkzeughalter

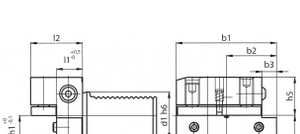
VDI-Radial Werkzeughalter

Form B1 Rechts

DIN 69880

Ausführung: Radial Werkzeughalter rechts, kurz, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.





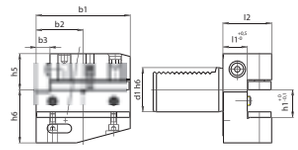
Bestell-Nr.	VDI	3166	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	54,90	20/16	70	35	10	28	38	22	40
0140	40	62,10	25/20	85	42,5	12,5	32,5	48	22	44
0150	50	89,50	32/25	100	50	16	35	60	30	55
0160	60	149,00	32/25	125	62,5	16	42,5	62,5	30	60
		(307)								

Form B2 Links

DIN 69880

Ausführung: Radial Werkzeughalter links, kurz, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.





Bestell-Nr.	VDI	3167	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	54,90	20/16	70	35	10	28	38	22	40
0140	40	62,10	25/20	85	42,5	12,5	32,5	48	22	44
0150	50	89,50	32/25	100	50	16	35	60	30	55
0160	60	149,00	32/25	125	62,5	16	42,5	62,5	30	60
		(307)								

Form B3 Rechts Überkopf

DIN 69880

Ausführung: Radial Werkzeughalter rechts, Überkopf kurz, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



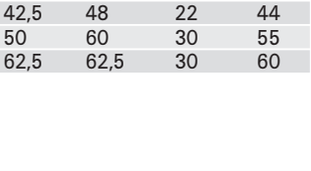
Bestell-Nr.	VDI	3169	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	57,30	20/16	70	35	10	35	38	22	40
0140	40	66,80	25/20	85	42,5	12,5	42,5	48	22	44
0150	50	97,90	32/25	100	50	16	50	60	30	55
0160	60	149,00	32/25	125	62,5	16	62,5	62,5	30	60
		(307)								

Form B4 Rechts Überkopf

DIN 69880

Ausführung: Radial Werkzeughalter links, Überkopf kurz, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.



Bestell-Nr.	VDI	3170	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm
0130	30	54,90	20/16	70	35	10	35	38	22	40
0140	40	62,10	25/20	85	42,5	12,5	42,5	48	22	44
0150	50	97,90	32/25	100	50	16	50	60	30	55
0160	60	149,00	32/25	125	62,5	16	62,5	62,5	30	60
		(307)								

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

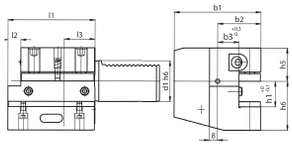
VDI-Axial-Werkzeughalter

Form C1 Rechts

DIN 69880

Ausführung: Axial-Werkzeughalter rechts, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.





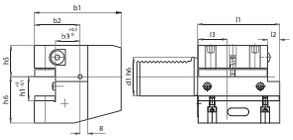
Bestell-Nr.	VDI	3172	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	69,20	20/16	70	35	17	28	38	70	10	30
0140	40	80,00	25/20	85	42,5	21	32,5	48	85	12,5	30
0150	50	106,00	32/25	100	50	26	35	60	100	16	40
0160	60	179,00 (307)	32/25	125	62,5	33	42,5	62,5	125	16	40

Form C2 Links

DIN 69880

Ausführung: Axial-Werkzeughalter links, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.





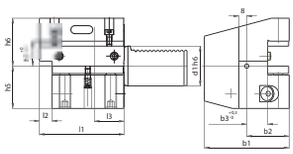
Bestell-Nr.	VDI	3173	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	69,20	20/16	76	41	23	28	38	70	10	30
0140	40	80,00	25/20	90	47,5	25,5	32,5	48	85	12,5	30
0150	50	106,00	32/25	105	55	30,5	35	60	100	16	40
0160	60	179,00 (307)	32/25	125	62,5	33	42,5	62,5	125	16	40

Form C3 Rechts Überkopf

DIN 69880

Ausführung: Axial-Werkzeughalter rechts Überkopf, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.





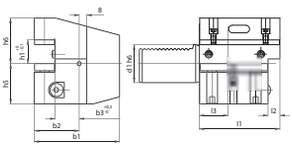
Bestell-Nr.	VDI	3175	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	69,20	20/16	70	35	17	35	38	70	10	30
0140	40	80,00	25/20	85	42,5	21	42,5	48	85	12,5	30
0150	50	106,00	32/25	100	50	26	50	60	100	16	40
0160	60	179,00 (307)	32/25	125	62,5	33	62,5	62,5	125	16	40

Form C4 Links Überkopf

DIN 69880

Ausführung: Axial-Werkzeughalter links Überkopf, DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung.





Bestell-Nr.	VDI	3176	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	69,20	20/16	76	41	23	35	38	70	10	30
0140	40	80,00	25/20	90	47,5	25,5	42,5	48	85	12,5	30
0150	50	106,00	32/25	105	55	30,5	50	60	100	16	40
0160	60	179,00 (307)	32/25	125	62,5	33	62,5	62,5	125	16	40

VDI-Werkzeughalter

Form D1/D2

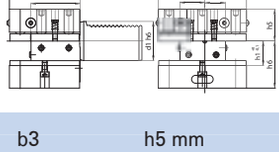
Ausführung: Werkzeughalter mit Mehrfachaufnahme DIN 69880.

Anwendung: Für die Außenbearbeitung Radial und Axial.

3177 **Form D1.**

3178 **Form D2 Überkopf.**

DIN 69880





3177

Bestell-Nr.	VDI	3177	3178	h1 mm	b1 mm	b2 mm	b3 mm	h5 mm 3177	h5 mm 3178	h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
0130	30	153,00	153,00	20/16	35	17	23	28	35	38	42	60	76
0140	40	173,00	173,00	25/20	42,5	21	25,5	32,5	42,5	48	50	72	90
0150	50	215,00	215,00	32/25	50	26	30,5	35	50	60	60	85	105
0160	60	286,50	286,50	32/25	57,5	33	33	42,5	62,5	62,5	85	110	115
		(307)	(307)										

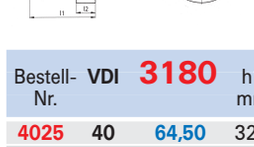
(Form D2 Überkopf, ohne Abbildung)

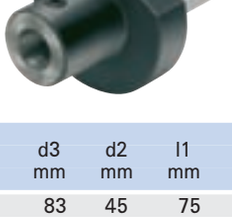
Form E1 für Wendeplattenbohrer

Ausführung: Werkzeughalter E1 DIN 69880 mit Flanschanlage.

Anwendung: Für Wendeplattenbohrer.

DIN 69880





Bestell-Nr.	VDI	3180	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
3006	30	88,90*	28	6	68	25	50	22	36
3008	30	88,90*	28	8	68	28	50	22	36
3010	30	88,90*	28	10	68	35	54	22	40
3012	30	88,90*	28	12	68	42	59	22	45
3016	30	58,50	28	16	68	36	67	22	54
3020	30	58,50	28	20	68	40	67	22	54
3025	30	58,50	28	25	68	45	71	22	58
3032	30	58,50	28	32	68	52	75	22	61
3040	30	58,50	28	40	68	65	90	22	72
4006	40	95,20*	32,5	6	83	25	50	22	36
4008	40	95,20*	32,5	8	83	28	50	22	36
4010	40	64,50*	32,5	10	83	35	54	22	40
4012	40	64,50*	32,5	12	83	42	58	22	45
4016	40	64,50	32,5	16	83	36	67	22	54
4020	40	64,50	32,5	20	83	40	67	22	54
		(307)							

* Whistle Notch

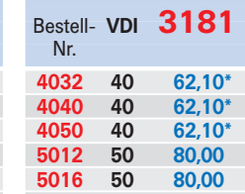
Bestell-Nr.	VDI	3180	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
4025	40	64,50	32,5	25	83	45	75	22	59
4032	40	64,50	32,5	32	83	52	75	22	61
4040	40	95,20	32,5	40	83	65	90	22	73
4050	40	95,20	32,5	50	83	70	100	22	83
5016	50	82,40	35	16	98	36	80	30	54
5020	50	82,40	35	20	98	40	80	30	54
5025	50	82,40	35	25	98	45	80	30	59
5032	50	82,40	35	32	98	52	80	30	63
5040	50	82,40	35	40	98	65	90	30	73
5050	50	82,40	35	50	98	75	100	30	83
6016	60	107,50	42,5	16	123	36	80	30	54
6020	60	107,50	42,5	20	123	40	80	30	54
6025	60	107,50	42,5	25	123	45	80	30	59
6032	60	107,50	42,5	32	123	52	80	30	63
6040	60	107,50	42,5	40	123	65	90	30	73
6050	60	107,50	42,5	50	123	75	100	30	83
		(307)							

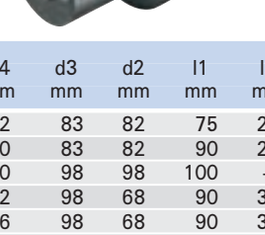
Form E2 für Bohrstangen

Ausführung: Werkzeughalter für Bohrstangen auch mit Innenkühlung. DIN 69880 E2.
Typ A: Schaft durchbohrt.
Typ B: Vollschaft.

Anwendung: Für Bohrstangen.

DIN 69880





Bestell-Nr.	VDI	3181	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
3006	30	77,40	28	6	68	55	60	22	43
3008	30	62,10	28	8	68	55	60	22	43
3010	30	62,10	28	10	68	55	60	22	43
3012	30	62,10	28	12	68	55	60	22	43
3016	30	62,10	28	16	68	55	60	22	55
3020	30	62,10*	28	20	68	55	60	22	54
3025	30	62,10*	28	25	68	55	60	22	54
3032	30	62,10*	28	32	68	67	75	22	61
3040	30	62,10*	28	40	68	67	75	22	66
4006	40	88,90	32,5	6	83	55	75	22	43
4008	40	62,10	32,5	8	83	55	75	22	43
4010	40	62,10	32,5	10	83	55	75	22	43
4012	40	62,10	32,5	12	83	55	75	22	58
4016	40	62,10	32,5	16	83	55	75	22	61
4020	40	62,10	32,5	20	83	55	75	22	61
4025	40	62,10*	32,5	25	83	55	75	22	61
		(307)							

* Typ B

Bestell-Nr.	VDI	3181	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
4032	40	62,10*	32,5	32	83	82	75	22	61
4040	40	62,10*	32,5	40	83	82	90	22	76
4050	40	62,10*	35	50	98	98	100	–	86
5012	50	80,00	35	12	98	68	90	30	71
5016	50	80,00	35	16	98	68	90	30	76
5020	50	80,00	35	20	98	68	90	30	76
5025	50	80,00	35	25	98	68	90	30	76
5032	50	80,00*	35	32	98	69	90	30	76
5040	50	80,00*	35	40	98	98	90	–	76
5050	50	80,00*	35	50	98	98	100	–	86
6016	60	119,50	42,5	16	123	68	90	30	76
6020	60	119,50	42,5	20	123	68	90	30	76
6025	60	119,50	42,5	25	123	68	90	30	76
6032	60	119,50	42,5	32	123	68	90	30	76
6040	60	119,50*	42,5	40	123	98	90	30	76
6050	60	119,50*	42,5	50	123	98	100	30	86
		(307)							

Hinweis: Reduzierungen finden Sie auf Seite 3/18.

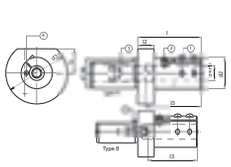
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Form E2-TAG

Ausführung: Werkzeughalter für Bohrstangen, schwingungsdämpfend durch Vollumschlingung. Externe und interne Kühlung. DIN 69880 E2-TAG.

Typ A: Schaft durchbohrt.
Typ B: Vollschaft.

Anwendung: Für Bohrstangen.



DIN 69880



KINTEK

Bestell-Nr.	VDI	3186 KINTEK	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
3006	30	98,70 ◊	28	6	68	32	67	22	44
3008	30	98,70 ◊	28	8	68	34	67	22	44
3010	30	98,70 ◊	28	10	68	38	75	22	55
3012	30	98,70 ◊	28	12	68	38	75	22	55
3016	30	98,70 ◊	28	16	68	42	75	22	61
3020	30	98,70* ◊	28	20	68	42	75	22	61
3025	30	98,70* ◊	28	25	68	48	75	22	61
3032	30	98,70* ◊	28	32	68	56	75	22	61
3040	30	98,70* ◊	28	40	68	65	–	22	–
4006	40	104,00 ◊	32,5	6	83	33	75	22	45
4008	40	104,00 ◊	32,5	8	83	34	75	22	45
4010	40	104,00 ◊	32,5	10	83	38	75	22	55
4012	40	104,00 ◊	32,5	12	83	38	75	22	55
4016	40	104,00 ◊	32,5	16	83	42	75	22	55

* Typ B (307)

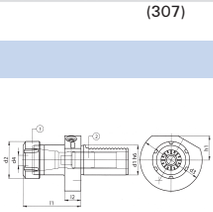
Bestell-Nr.	VDI	3186 KINTEK	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
4020	40	104,00 ◊	32,5	20	83	42	85	22	76
4025	40	104,00* ◊	32,5	25	83	48	85	22	76
4032	40	104,00* ◊	32,5	32	83	56	85	22	76
4040	40	104,00* ◊	32,5	40	83	65	97	22	90
5016	50	142,50 ◊	35	16	98	42	93	30	85
5020	50	142,50 ◊	35	20	98	42	93	30	85
5025	50	142,50 ◊	35	25	98	48	98	30	90
5032	50	142,50 ◊	35	32	98	56	98	30	90
5040	50	142,50 ◊	35	40	98	65	115	30	105
5050	50	142,50 ◊	35	50	98	76	125	30	223
6025	60	208,50 ◊	42,5	25	123	48	98	30	90
6032	60	208,50 ◊	42,5	32	123	56	98	30	90
6040	60	208,50 ◊	42,5	40	123	65	115	30	105
6050	60	208,50 ◊	42,5	50	123	76	125	30	112

(307)

Form E4

Ausführung: Spannzangenaufnahme ER DIN 6499, DIN 69880 Form E 4.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen in Spannzangen.



DIN 69880



Bestell-Nr.	VDI	3188	Größe	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm
3010	30	90,70	ER16	28	1–10	68	32	48	22
3016	30	90,70	ER25	28	2–16	68	42	57	22
3020	30	90,70	ER32	28	2–20	68	50	78	22
3030	30	90,70	ER40	28	3–30	68	63	80	22
4016	40	90,70	ER25	32,5	2–16	83	42	57	22
4020	40	90,70	ER32	32,5	2–20	83	50	78	22

(307)

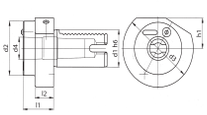
Bestell-Nr.	VDI	3188	Größe	h1 mm	d4 mm	d3 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm
4030	40	90,70	ER40	32,5	3–30	83	63	80	22
5016	50	126,50	ER25	35	2–16	98	42	67	30
5020	50	126,50	ER32	35	2–20	98	50	92	30
5030	50	126,50	ER40	35	3–30	98	63	80	30
6020	60	143,00	ER32	42,5	2–20	123	50	78	30
6030	60	157,50	ER40	42,5	3–30	123	63	80	30

(307)

Form F

Ausführung: Mit Morsekegelaufnahme DIN 69880 Form F.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen und Morsekegelwerkzeugen mit Austreiblappen DIN 228-B.



DIN 69880



Bestell-Nr.	VDI	3189	MK	h1 mm	d3 mm	d2 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm
3001	30	69,20	1	28	68	–	12,065	27	–
3002	30	69,20	2	28	68	55	17,780	36	27
3003	30	69,20	3	28	68	55	23,825	66	41
4001	40	71,60	1	32,5	83	55	12,065	23	22
4002	40	72,90	2	32,5	83	55	17,780	36	22
4003	40	72,90	3	32,5	83	58	23,825	36	22
4004	40	72,90	4	32,5	83	68	31,267	80	22
5002	50	95,10	2	35	98	55	17,780	36	30

* ohne Verzahnung (307)

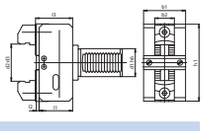
Bestell-Nr.	VDI	3189	MK	h1 mm	d3 mm	d2 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm
5003	50	96,30	3	35	98	58	23,825	45	30
5004	50	96,30	4	35	98	68	31,267	55	30
5005	50	123,50*	5	35	98	75	44,399	72	30
6002	60	117,50	2	42,5	123	55	17,780	35	30
6003	60	117,50	3	42,5	123	58	23,825	45	30
6004	60	117,50	4	42,5	123	68	31,267	55	30
6005	60	120,00	5	42,5	123	98	44,399	64	30

(307)

Form KH1, Stangengreifer

Ausführung: DIN 69880 Form KH 1.

Anwendung: Für maschinellen Stangenvorschub. Lieferung inklusive 2. Backensatz zum Greifen größerer Durchmesser.



DIN 69880

KINTEK



Bestell-Nr.	VDI	3190 KINTEK	d2 (kurz) mm	d3 (lang) mm	b1 mm	b2 mm	h1 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
3056	30	734,50 ◊	6–56	54–110	50	28	72	46	4	51
4060	40	811,00 ◊	10–60	54–110	62	28	110	48	4	53
5075	50	1.140,00 ◊	10–75	62–125	65	28	130	67	5	73

(307)

VDI-Werkzeughalter

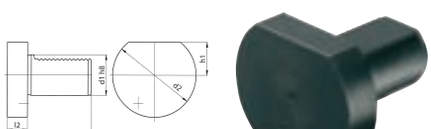
Form Z2 Verschlussstopfen

Ausführung: Mit Zylinderschaft DIN 69880, Form Z2.

Anwendung: Verschluss von VDI-Plätzen am Revolver gegen Schmutz und Kühlmittel.

Bestell-Nr.	VDI	3191	d2 mm	h1 mm	l1 mm	l2 mm	Ausführung
0100	30	22,20	68	28	71	16	Stahl
0110	40	25,90	83	32,5	83	20	Stahl
0120	50	34,60	98	35	98	20	Stahl
0130	60	43,20	123	42,5	114	20	Stahl
0200	30	10,15	68	28	71	16	Kunststoff
0210	40	11,45	83	32,5	83	20	Kunststoff
0220	50	13,95	98	35	98	20	Kunststoff
0230	60	17,80	123	42,5	114	20	Kunststoff

(307)



Reduzierhülse zyl.

Ausführung: Zylindrisch, Form E 2-1, ohne Flansch, mit Spannschrauben.

Anwendung: Zur Reduzierung von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

Bestell-Nr.	VDI	3183	d2 mm	l1 mm
2506	25	53,30	6	60
2508	25	53,30	8	60
2510	25	53,30	10	60
2512	25	53,30	12	60
3206	32	53,30	6	70
3208	32	53,30	8	70
3210	32	53,30	10	70
3212	32	53,30	12	70
3216	32	53,30	16	70

(307)

Bestell-Nr.	VDI	3183	d2 mm	l1 mm
3220	32	53,30	20	70
4006	40	55,90	6	80
4008	40	55,90	8	80
4010	40	55,90	10	80
4012	40	55,90	12	80
4016	40	55,90	16	80
4020	40	55,90	20	80
4025	40	55,90	25	80

(307)



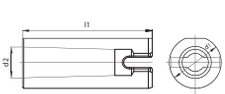
Reduzierhülse MK

Ausführung: Mit Morsekonus, Form E 2-3, ohne Flansch.

Anwendung: Zur Reduzierung von Werkzeugen mit MK-Schaft.

Bestell-Nr.	VDI	3184	MK	d2 mm	l1 mm
3201	32	64,70	1	12,07	60
3202	32	64,70	2	17,78	90
3203	32	71,10	3	23,83	100
4002	40	67,30	2	17,78	90
4003	40	73,60	3	23,825	100
4004	40	80,00	4	31,267	120

(307)



Spannzangenaufnahme zyl.

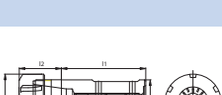
Ausführung: Spannzangenaufnahme zylindrisch mit innerer Kühlmittelzufuhr, Form NC.

Anwendung: Zur Aufnahme von Spannzangen Typ ER DIN 4699-B.

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3185	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm
3216	1–16	106,50	32	42	60	32
3220	1–20	106,50	32	50	60	38
4020	2–20	109,00	40	50	75	38
4026	3–26	127,00	40	63	75	55

(307)





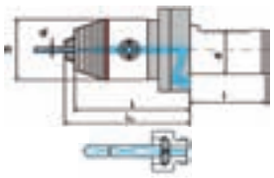
VDI-CNC-Bohrfutter

Ausführung: Mit Zylinderschaft DIN 69880 und zentraler Kühlmittelzufuhr.

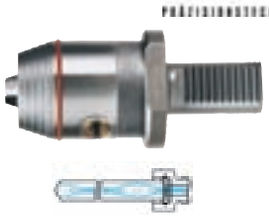
Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3206 WTE	VDI	D mm	L mm	L_1 max. mm
0015	0,3– 8	412,50	30	36	68	71
0020	0,5–13	282,50	30	50	90	96
0025	2,5–16	294,00	30	57	90	101
0030	0,5–13	294,00	40	50	90	96
0035	2,5–16	303,50	40	57	90	101

(325)

DIN 69880



Dichtscheibe WTE 13 ⌀ 2,05 mm im Lieferumfang enthalten, für Kühlkanalbohrer ⌀ 3–6 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA.



Dichtscheibe WTE 13 ⌀ 4,2 mm im Bohrfutterkopf eingebaut, für Kühlkanalbohrer ⌀ 6–13 mm mit glattem Schaft nach DIN 6535 Form HA.

VDI-Werkzeughalter für Sternrevolver VDI 30

Ausführung: Werkzeughalter DIN 69880.

Anwendung: Zur Aufnahme von diversen Werkzeugen für die allgemeine Bearbeitung.

VDI-Bohrstangenhalter



Bestell-Nr.	L mm	3200 KINTEK	D mm
0100	85	275,00 ◊	25
0110	85	275,00 ◊	32
0120	100	500,00 ◊	25
0130	100	326,50 ◊	32

(308)

VDI-Bohrstangenhalter doppelseitig



Bestell-Nr.	L mm	3200 KINTEK	D mm
0200	85	305,00 ◊	25
0210	85	305,00 ◊	32
0220	100	500,00 ◊	32

(308)

VDI-Bohrstangenhalter zurückgesetzt rechts



Bestell-Nr.	L mm	3200 KINTEK	D mm
0300	85	380,00 ◊	25
0310	100	380,00 ◊	32

(308)

VDI-Bohrstangenhalter zurückgesetzt links



Bestell-Nr.	L mm	3200 KINTEK	D mm
0400	85	380,00 ◊	25
0410	100	380,00 ◊	32

(308)

VDI-Spannzangenhalter rechts



Bestell-Nr.	L mm	3200 KINTEK	D mm
0500	85	430,00 ◊	32

(308)

VDI-Spannzangenhalter links



Bestell-Nr.	L mm	3200 KINTEK	D mm
0510	85	430,00 ◊	32

(308)

VDI-Abstechhalter



Bestell-Nr.	D mm	3200 KINTEK
0600	26	650,00 ◊

(308)

VDI/VDI-Adapter zurückgesetzt rechts



Bestell-Nr.	L mm	3200 KINTEK	D mm
0700	85	420,00 ◊	30
0710	100	440,00 ◊	30

(308)

VDI/VDI-Adapter zurückgesetzt links



Bestell-Nr.	L mm	3200 KINTEK	D mm
0800	85	420,00 ◊	30
0810	100	440,00 ◊	30

(308)

VDI-Werkzeughalter

VDI-Werkzeughalter – doppelseitig, für Y-Achse

KINTEK

Bestell-Nr.	D mm	3200 KINTEK	
0900	20	450,00 ◊ (308)	



VDI Werkzeughalter für Sternrevolver VDI 40

KINTEK

Ausführung: Werkzeughalter DIN 69880.

Anwendung: Zur Aufnahme von diversen Werkzeugen für die allgemeine Bearbeitung.

VDI-Bohrstangenhalter

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0100	100	375,00 ◊	25
0110	100	385,00 ◊	32
0120	100	375,00 ◊	40
0130	120	385,00 ◊	25
0140	120	375,00 ◊	32
0150	120	385,00 ◊	40
		(308)	



VDI-Bohrstangenhalter doppelseitig

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0200	100	490,00 ◊	25
0220	120	500,00 ◊	25
		(308)	



VDI-Bohrstangenhalter zurückgesetzt rechts

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0340	100	480,00 ◊	40
0350	120	500,00 ◊	40
		(308)	



VDI-Bohrstangenhalter zurückgesetzt links

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0440	100	480,00 ◊	40
0450	120	500,00 ◊	40
		(308)	



VDI-Spannzangenhalter rechts

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0500	100	440,00 ◊	32
0510	120	450,00 ◊	32
		(308)	



VDI-Abstechhalter

Bestell-Nr.	D mm	3201 KINTEK	
0600	32	700,00 ◊ (308)	



VDI/VDI-Adapter zurückgesetzt rechts

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0700	100	480,00 ◊	40
0710	120	500,00 ◊	40
		(308)	



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

VDI Werkzeughalter für Sternrevolver VDI 40

VDI/VDI-Adapter zurückgesetzt links

KINTEK

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0800	100	480,00 ◊	40
0810	120	500,00 ◊	40
		(308)	



VDI-Werkzeughalter – doppelseitig, für Y-Achse

Bestell-Nr.	L mm	3201 KINTEK	D mm
0900	40	500,00 ◊	25
		(308)	



Reduzierhülse für Werkzeughalter für Sternrevolver

KINTEK

Anwendung: Reduzierung von Werkzeugschäften.

3202 **VDI 30-Aufnahmen.**

3203 **VDI 40-Aufnahmen.**

Bestell-Nr.	D mm	3202 KINTEK	3203 KINTEK	für Schaft-Ø mm	Länge mm
2506	25	74,00 ◊	–	6	50
2508	25	70,00 ◊	45,00 ◊	8	50
2510	25	64,00 ◊	45,00 ◊	10	50
2512	25	64,00 ◊	45,00 ◊	12	50
2516	25	72,00 ◊	45,00 ◊	16	50
2520	25	75,00 ◊	48,00 ◊	20	50
3206	32	74,00 ◊	–	6	58
3208	32	70,00 ◊	50,00 ◊	8	58
3210	32	64,00 ◊	50,00 ◊	10	58
3212	32	64,00 ◊	50,00 ◊	12	58
3216	32	62,00 ◊	50,00 ◊	16	58
3220	32	65,00 ◊	50,00 ◊	20	58
3225	32	70,00 ◊	53,00 ◊	25	58
4008	40	–	63,00 ◊	8	75
4010	40	–	63,00 ◊	10	75
4012	40	–	63,00 ◊	12	75
4016	40	–	63,00 ◊	16	75
4020	40	–	63,00 ◊	20	75
4025	40	–	63,00 ◊	25	75
4032	40	–	66,00 ◊	32	75
		(308)	(308)		



3202



3203

BENZ – Spezialist für Werkzeugsysteme

- Führender Hersteller von angetriebenen Werkzeugen für Drehmaschinen und BAZ.
- Über 25 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von angetriebenen Werkzeugen.
- Hoher Qualitätsanspruch.
- Hohe Kompetenz in Entwicklung, Konstruktion und Fertigung.
- Produktportfolio umfasst, neben angetriebenen Werkzeugen, Wechselaggregate wie Winkelköpfe, Mehrspindelköpfe und Schnelllaufspindeln, Großbohrköpfe, 5-Achs-Köpfe und Werkzeughalter aller Art.
- Dynamische Unternehmensentwicklung, hohe Fertigungstiefe.

www.benz-tools.de

Kernlieferprogramm angetriebene Werkzeuge

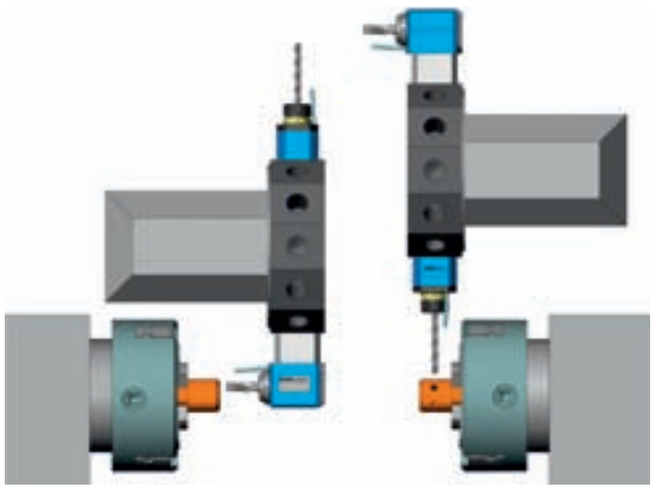
- **Hohe Lieferbereitschaft**
  Online-Lagerbestandsabfrage unter
  www.benz-tools.de/lagerabfrage
- **Hohe Qualität durch X-line Getriebetechnologie**
  Höhere Drehmomente, höhere Drehzahlen, höhere Laufruhe, geringere Wärmeentwicklung, geringere Störanfälligkeit und kompaktere Bauform

Komplettanbieter von angetriebenen Werkzeugen für:

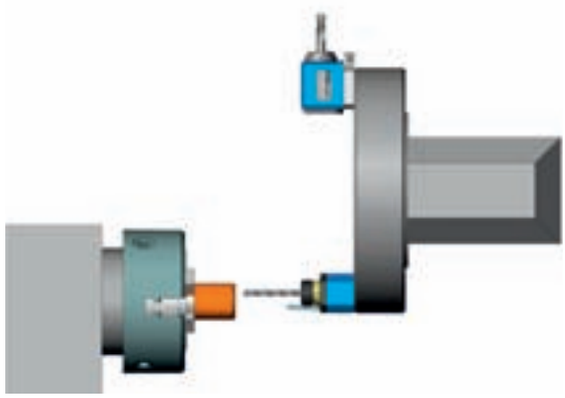
Accuway	EMCO	INDEX	Sauter Revolver*
Baruffaldi Revolver	Ernault	Kern	Schaublin
Biglia	Famar	Laru Revolver	Schütte
Boehringer	+GF+	Leadwell	Seidler
Brinkmann	Gildemeister*	Max Müller	Spinner
Cincinnati Cinturn	Graziano	Mazak*	Star
Citizen	Haas*	Miyano	Takamaz
CMZ	Hardinge	Monforts	Takisawa
Colchester	Heid	Mori Seiki*	Topper
Daewoo	Hessapp	Murata I Muratec	Traub
Dainichi	Heyligenstaedt	Nakamura	Weiler
Doosan	Hitachi Seiki	Niles	Weisser
Duplomatic*	Hwacheon	OKUMA*	WFL
EMAG*	Hyundai	Pittler	WIA

*Kernlieferprogramm

Einsatz von angetriebenen Werkzeugen auf Drehzentren mit:



Sternrevolver



Scheibenrevolver

Fordern Sie weiteres Informationsmaterial an! Wir beraten Sie gerne.

Bauformen



Axial-Bohr- und Fräskopf



Axial-Bohr- und Fräskopf über- und untersetzt



Axial-Bohr- und Fräskopf achsversetzt



Radial-Bohr- und Fräskopf



Radial-Bohr- und Fräskopf zurückgesetzt



Radial-Bohr- und Fräskopf mit zwei Spindeln



Schwenkkopf

Auf Anfrage sind auch Mehrspindelköpfe (axial, radial), Scheibenfräsköpfe, Querfräsköpfe und radiale Bohr- und Fräsköpfe mit festem Winkel erhältlich.

Antriebe



BMT



DIN 1809



DIN 5480



DIN 5482



Kupplung 1-stufig



Kupplung 2-stufig

Highlights



1

2



3

1 **Modulare Werkzeugsysteme**
BMS, Coromant Capto®, HSK, HSK-T, KM™.

2 **Neues Ausrichtsystem ‚As' für angetriebene Werkzeuge**
Ermöglicht ein sehr schnelles und einfaches Feinausrichten des angetrieben Werkzeuges und behält diese Einstellung dauerhaft (auch bei mehrmaligem Wechsel des Werkzeuges) bei.

Ihre Vorteile: Besonders anwenderfreundlich und zeitsparend.

3 **Schwenkkopf GD 49 ± 100° mit Innenkühlung**
Winkellagen beliebig einstell- und fixierbar, Einsatz von Werkzeugen mit Innenkühlung möglich.
Für angetriebene Werkzeuge ab Schaftgröße ∅ 40 mm.

Ihre Vorteile: Mehr Leistung durch X-line Getriebetechnologie | Symmetrischer und schlanker Aufbau und somit keine Beeinträchtigung der Revolvernebenplätze | Hohe Spindelsteifigkeit | Teilmodularer Aufbau für kurze Lieferzeiten Effizienter Einsatz bei kleineren und mittleren Losgrößen mit schrägen Bohrungen.

Ein Unternehmen der ZIMMER GROUP

Körnerspitzen

Mitlaufende Körnerspitze

Ausführung: Körper und Laufspitze gehärtet, mit Spitzenwinkel 60°.

Anwendung: Zur Bearbeitung kleiner und kleinster Teile auf größeren Drehmaschinen.

format professional quality



Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Morsekegel	**MK**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
3303 format		91,40	110,00	132,00	161,50	247,50
größter Körper-Ø	mm	36	45	50	70	90
größter Laufspitzen-Ø	mm	15	20	22	32	40
Auskraglänge	mm	60,5	65	70,5	102,5	129
max. Werkstückgewicht	kg	100	200	400	800	2000

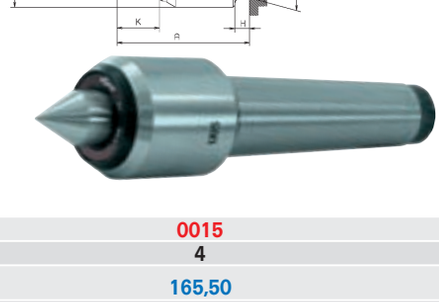
(310)

Mitlaufende Körnerspitze mit kleinem Gehäusedurchmesser

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist mehrfach nachschleifbar und schaftgelagert, mit **Spitzenwinkel 60°.** Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt.
Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage.
Der kleine Gehäusedurchmesser vermeidet Behinderungen für Supporte, Stahlhalter und Drehstähle. Die radiale Tragfähigkeit ist gleichwertig den anderen Konstruktionen. Die axiale Tragfähigkeit ist konstruktiv bedingt geringer.

Anwendung: Für alle Dreharbeiten, insbesondere zur Bearbeitung von Werkstücken, die einen kleinen Kopfdurchmesser erfordern.

RÖHM



Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020
Morsekegel	**MK**	**2**	**3**	**4**	**5**
3300 RÖHM		111,50	130,50	165,50	247,50
Größe		02	04	08	10
Maß A	mm	62	62	75,5	104
Maß B	mm	32	34	42	58
Maß D	mm	15	15	20	30
Maß G	mm	17,78	23,825	31,267	44,399
Maß H	mm	7	7	8,5	9
Maß K	mm	18	18	25	34
max. Rundlaufabweichung	mm	0,005	0,005	0,005	0,01
max. Werkstückgewicht	kg	200	400	800	1600

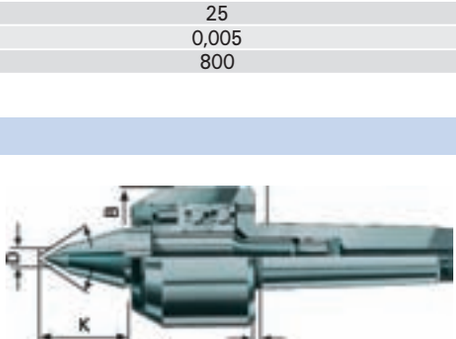
(309)

Mitlaufende Körnerspitze mit verlängerter Laufspitze

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist mehrfach nachschleifbar und schaftgelagert, mit **Spitzenwinkel 60°.** Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt.
Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage.
Durch die verlängerte Laufspitze verringert sich die zulässige Belastung.
Mit kurzer Auskraglänge und schwingungsarmem Lauf.

Anwendung: Zum Feindrehen und Schruppen, auf allen Arten von Drehmaschinen universell einsetzbar. **Besonders geeignet zum Kopierdrehen.** Die verlängerte Spitze ermöglicht ein ungehindertes Anfahren der Supporte.

RÖHM



Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Morsekegel	**MK**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
3306 RÖHM		119,00	160,00	215,00	252,50	361,00
Größe		101	102	106	108	110
Maß A	mm	70,5	75	95,5	114,5	143,5
Maß B	mm	36	45	60	70	90
Maß D	mm	15	20	25	32	40
Maß H	mm	6	7	6,5	8,5	8,5
Maß J	mm	9	10	12	14	16
Maß K	mm	27	34	47	53	65
max. Rundlaufabweichung	mm	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005
max. Werkstückgewicht	kg	80	140	400	500	1200

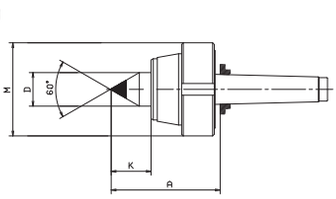
(309)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Mitlaufende Körnerspitze mit Abdrückmutter und Hartmetalleinsatz

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist **hartmetall-beschichtet** und schaftgelagert, mit **Spitzenwinkel 60°.** Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt. Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage.
Mit kurzer Auskraglänge, schwingungsarmem Lauf und Abdrückmutter.

Anwendung: Zum Feindrehen, Schruppen und Kopierdrehen, auf allen Arten von Drehmaschinen universell einsetzbar.





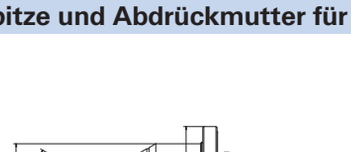
Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Morsekegel	**MK**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
3307 RÖHM		386,50 ◊	465,50 ◊	544,00 ◊	755,00 ◊	1.255,00 ◊
Größe		102	106	108	110	114
Maß A	mm	65	79,5	102,5	129	152
Maß D	mm	20	25	32	40	50
Maß K	mm	24	31	41	50,5	57,5
Maß M	mm	56	74	82	105	120
max. Rundlaufabweichung	mm	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01
max. Werkstückgewicht	kg	120	360	500	1000	1800

(309)

Mitlaufende Körnerspitze mit verlängerter Laufspitze und Abdrückmutter für hohe Belastungen

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist mehrfach nachschleifbar und schaftgelagert, **mit geringer Auslenkung der 60°-VL-Spitze.** Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt. Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage.
Hoch belastbar bei hoher Drehzahl durch besonders kräftige Bauweise und Lagerung, mit Abdrückmutter.

Anwendung: Speziell für den Einsatz auf NC-Maschinen entwickelt, bei besonders hohen Anforderungen auch für alle anderen Drehmaschinen.





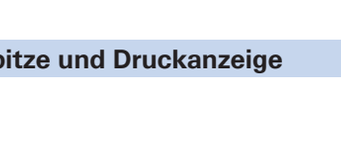
Bestell-Nr.		0005	0010	0015
Morsekegel	**MK**	**4**	**5**	**6**
3309 RÖHM		735,00	925,00	1.617,00
Größe		484	485	486
Maß A	mm	122	150	180
Maß B	mm	70	95	120
Maß D	mm	16	20	26
Maß H	mm	6,5	6,5	7
Maß K	mm	44	59	77
Maß M	mm	100	125	155
max. Rundlaufabweichung	mm	0,005	0,005	0,005
max. Werkstückgewicht	kg	1000	2000	3000

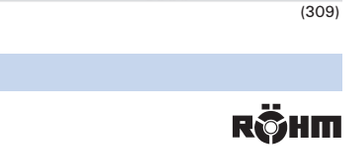
(309)

Mitlaufende Körnerspitze mit verlängerter Laufspitze und Druckanzeige

Ausführung: Körper und Spitze im Gesenk geschmiedet, gehärtet und geschliffen. Die Laufspitze ist mehrfach nachschleifbar und schaftgelagert, **mit geringer Auslenkung der 60°-VL-Spitze.** Durch die spezielle Lippendichtung ist das Präzisions-Wälzlager vor Schmutz und Kühlmittel geschützt. Der Schaft ist geschliffen, mit Bohrung für einfache Demontage.
Die Spannkraft ist am Manometer in daN direkt ablesbar.
Der Druckausgleich erfolgt über Tellerfedern.

Anwendung: Besonders geeignet als Gegenspitze zu Stirnseiten-Mitnehmern, zum Bestimmen und Konstanthalten der Spannkraft sowie zum Spannen langer, schlanker Werkstücke, um Durchbiegungen zu vermeiden.





Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020
Morsekegel	**MK**	**3**	**4**	**5**	**6**
3312 RÖHM		539,00	585,00	788,50	1.240,00
Größe		503	504	505	506
Maß A	mm	120	137,5	177,5	223
Maß B	mm	64	72	95	120
Maß D	mm	25	32	40	52
Maß J	mm	12	15	16	23
Maß K	mm	46,5	53	66	80
Maß O	mm	11	14	15	24
max. Rundlaufabweichung	mm	0,01	0,01	0,01	0,015
max. axiale Spannkraft	daN	550	900	1500	2000
max. Werkstückgewicht	kg	260	550	1100	2500

(309)

Körnerspitzen und Zubehör

Mitlaufende Körnerspitze mit auswechselbaren Einsätzen

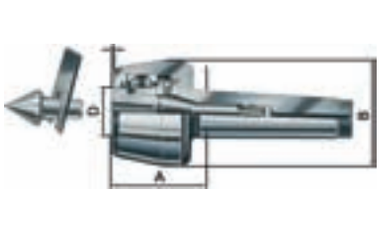
Ausführung: Ganz gehärtet und geschliffen.

4 Einsätze (60°, 75°, 90° und 60° VL),
1 Hohlkörper 60°,
2 Hohlkörper für zentrumlose Werkstücke (Form A und B),
1 Ausheber.

Lieferumfang im Holzkasten.

Anwendung: Vielseitig verwendbar durch einfaches und schnelles Auswechseln der Zentriereinsätze mit dem Ausheber.

Hinweis: Einzelne Einsätze und Hohlkörper auf Anfrage.





Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Morsekegel	**MK**	**2**	**3**	**3**	**4**	**5**
3315 RÖHM		397,00	471,50	522,00	624,00	863,00
Größe		102	104	106	108	110
Maß A	mm	45	48	55	67	85
Maß D	mm	20	22	25	32	40
Maß E	mm	4	4,5	5	5	6
max. Rundlaufabweichung	mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
max. Werkstückgewicht	kg	40	130	150	250	650

(309)

Mitlaufender Zentrierkegel

Ausführung: Aufnahmeschaft, Körper und Kegel gehärtet.
Der Kegel ist spitz auslaufend, 60°, stabile Lagerung.

Anwendung: Als Zentrierkegel für Hohlkörper und als Zentrierspitze zur Bearbeitung normaler Werkstücke.



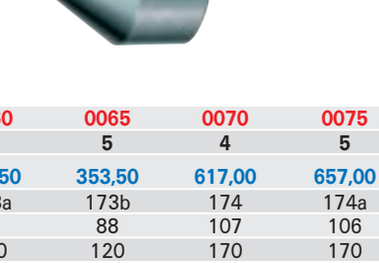
Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020
Morsekegel	**MK**	**2**	**3**	**4**	**5**
3320 RÖHM		166,50	200,00	260,00	436,00
Größe		272	273	274	275
Maß A	mm	61	79	100	115,5
Maß B	mm	42	56	64	78
Maß D	mm	7	7	8,5	8,5
max. Rundlaufabweichung	mm	0,01	0,008	0,008	0,008
max. Werkstückgewicht	kg	200	400	800	1600

(309)

Mitlaufender Zentrierkegel, stumpf

Ausführung: Aufnahmeschaft, Körper und Kegel gehärtet.
Der Kegel ist stumpf, 75°, stabile Lagerung.

Anwendung: Zur Bearbeitung von Rohren und anderen Hohlkörpern.



Bestell-Nr.		0040	0045	0050	0055	0060	0065	0070	0075	0080
Morsekegel	**MK**	**2**	**3**	**4**	**3**	**4**	**5**	**4**	**5**	**5**
3325 RÖHM		226,50	246,50	262,00	316,00	328,50	353,50	617,00	657,00	1.476,00
Größe		172	172a	172b	173	173a	173b	174	174a	175
Maß A	mm	80	80	81,5	85,5	87	88	107	106	146,5
Maß B	mm	80	80	80	120	120	120	170	170	250
Maß D	mm	20	20	20	30	30	30	50	50	75
Maß E	mm	67	67	67	72	72	72	90	90	130
max. Rundlaufabweichung	mm	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,01	0,01	0,01
max. Werkstückgewicht	kg	300	400	400	600	800	800	1200	1600	2000

(309)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Feste Zentrierspitze

3330 **Ausführung:** Aus Werkzeugstahl, ganz gehärtet und geschliffen, volle Spitze.

Anwendung: Zum Schleifen bei niedrigen Drehzahlen und zum Messen.

3333 **Ausführung:** Aus Werkzeugstahl, ganz gehärtet und geschliffen, volle Spitze **mit Hartmetall-Einsatz.**

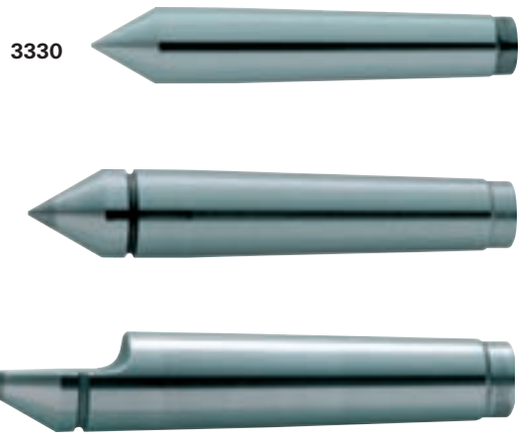
Anwendung: Zum Schleifen bei niedrigen Drehzahlen und zum Messen.

3336 **Ausführung:** Aus Werkzeugstahl, ganz gehärtet und geschliffen, **halbe Spitze mit Hartmetall-Einsatz.**

Anwendung: Zum Schleifen bei niedrigen Drehzahlen und zum Messen, besonders geeignet für kleine Werkstücke, bei denen eine volle Spitze im Arbeitsbereich hinderlich wäre.

DIN 806

format professional quality



Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020
Morsekegel	**MK**	**2**	**3**	**4**	**5**
3330 format		13,25	16,50	27,40	52,40
3333 format		47,70	64,60	87,00	153,00
3336 format		61,70	79,50	104,00	–
Maß A	mm	18	24,1	31,6	44,7
Maß B	mm	100	125	160	200
Maß D	mm	7	11	14	18
Maß E	mm	11	15	21	–
Maß F	mm	30	38	50	–

(310)

Constant-Stirnseiten-Mitnehmer-Sortiment

Ausführung: CoA-Kleinsortiment, Spannkreis-⌀ 12–50 mm, Drehbereich 13–100 mm.

Lieferumfang im Holzkasten: Constant-Stirnseiten-Mitnehmer-Sortiment mit 1 Grundkörper, 4 Mitnehmerschneiden, Spannkreis-⌀ 12 – 20 – 32 – 50 mm und 2 Zentrierspitzen ⌀ A = 6 + 12 mm.

RÖHM



Bestell-Nr.	MK	3340 RÖHM	Laufrichtung
0005	3	713,50 ◊	Rechts
0010	3	713,50 ◊	Links
0015	4	728,50 ◊	Rechts
0020	4	728,50 ◊	Links
0025	5	747,50 ◊	Rechts
0030	5	747,50 ◊	Links
0035	6	846,50 ◊	Rechts
0040	6	846,50 ◊	Links

(311)

Hülsenspanndorn-Sortiment

Ausführung: Lieferung im Holzkasten, Inhalt siehe Tabelle.

Anwendung: Zur Rund- und Planlaufkontrolle. Drehen, Schleifen usw. Aufnahme zwischen Spitzen.

RÖHM



Bestell-Nr.	Größe	3350 RÖHM	Spann-bereich mm	Inhalt
0005	1	1.201,00 ◊	12–26	5 Spanndorne Gr. 02-06 7 Spannhülsen 12-14-16-18-20-22-24 mm
0010	2	1.328,00 ◊	25–55	3 Spanndorne Gr. 07-09 6 Spannhülsen 25-30-35-40-45-50 mm

(311)

Bohrfutter und Zubehör

Zahnkranz-Bohrfutter

Ausführung: Mit Gewinde- bzw. Kegelaufnahme, schlagbohrfest.

Lieferumfang: Zahnkranz-Bohrfutter mit Schlüssel.

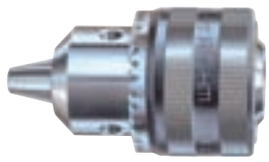
Anwendung: Für universelle Bohrarbeiten auf elektrischen Hand-, Schlag- und Standbohrmaschinen.

3400 format professional quality

3403 RÖHM



3400 format professional quality



3403 RÖHM

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3400 format	3403 RÖHM	Aufnahme		Außen-ø mm		Länge geöffnet mm		Länge geschlossen mm	
				3400	3403	3400	3403	3400	3403	3400	3403
0004	0,8–10	20,90	–	3/8" x 24	–	33,3	–	49,5	–	61	–
0007	0,8–10	20,90	–	1/2" x 20	–	33,3	–	49,5	–	61	–
0010	1,5–13	21,90	–	1/2" x 20	–	42,4	–	59	–	74	–
0019	1 –10	27,40	–	B 12	–	33,3	–	50	–	61,5	–
0022	1 –10	27,40	–	B 16	–	42,4	–	63	–	78	–
0025	1,5–13	21,90	–	B 16	–	42	–	63	–	78	–
0028	3 –16	42,60	–	B 16	–	50	–	67,5	–	86,5	–
0001	0,5– 8	–	29,60	–	3/8" x 24	–	29,5	–	42,5	–	53
0013	0,5– 6,5	–	29,10	–	B 10	–	29,5	–	43	–	53
0016	0,5– 8	–	29,60	–	B 12	–	29,5	–	47,5	–	57,5
0031	3 –16	–	56,60	–	B 18	–	56,5	–	79	–	98
0034	5 –20	–	95,20	–	B 22	–	65	–	92,5	–	113,5
		(314)	(316)								

Zahnkranz-Bohrfutter, schlagbohrfest

Ausführung: Mit Gewindeaufnahme, Bohrung ø 6,5 mm und Sicherungsschraube, schlagbohrfest.

Lieferumfang: Zahnkranz-Bohrfutter mit Schlüssel.

Anwendung: Für links- und rechtslaufende Hand-, Schlag- und Standbohrmaschinen.

format professional quality



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3404 format	Aufnahme	Außen-ø mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm
0001	1,5–13	27,40 (314)	1/2" x 20	42,5	59,0	74,0

SDS-plus Aufnahmeschaft

Ausführung: SDS-plus Aufnahmeschaft für Bohrfutter. Lieferung inkl. Schraube.

BOSCH

Bestell-Nr.	Aufnahme	3405 BOSCH
0001	1/2" x 20	14,25 (310)



Ersatzschlüssel für Zahnkranz-Bohrfutter

format professional quality

Bestell-Nr.	Größe	3406 format	passend für Bohrfutter	Zapfen-ø mm
0005	S 1	1,58	von 0,5 bis 8	4
0010	S 2	1,60	von 0,8 bis 10/1,5 bis 13	6
0015	S 3	2,64	von 3 bis 16	8
0020	S 4	8,05 (314)	von 5 bis 20	9



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schnellspann-Standard-Bohrfutter

Ausführung: Leichte Ausführung, mit Gewinde- bzw. Kegelaufnahme, schlüssellos und selbstspannend.

Anwendung: Vorwiegend für handgeführte Bohrmaschinen.

3412 format professional quality

3415 RÖHM



3412 format professional quality



3415 RÖHM

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3412 format	3415 RÖHM	Aufnahme 3412	Aufnahme 3415	Außen-Ø mm	Länge geöffnet mm 3412	Länge geöffnet mm 3415	Länge geschlossen mm 3412	Länge geschlossen mm 3415
0001	0,5–10	34,60	–	3/8" x 24	–	35,8	70,5	–	76,9	–
0004	0,5–10	34,60	–	1/2" x 20	–	35,8	70,5	–	76,9	–
0007	1 –13	38,60	47,40	1/2" x 20	1/2" x 20	42,5	81,5	81,5	89,8	89,8
0010	3 –16	46,40	–	1/2" x 20	–	46	95	–	104	–
0013	0 – 6,5	–	37,00	–	B 10	35	–	62,5	–	68,6
0016	0 – 8	–	37,10	–	B 10	35	–	62,5	–	68,6
0019	0 – 6,5	–	37,00	–	B 12	35	–	62,5	–	68,6
0022	0 – 8	–	37,10	–	B 12	35	–	62,5	–	68,6
0025	0,5–10	30,10	–	B 12	–	35,8	72	–	78,4	–
0028	1 –13	38,60	47,40	B 12	B 12	40	82,5	82,5	90,8	90,8
0031	0,5–10	30,10	–	B 16*	–	38	74,5	–	80,9	–
0034	1 –13	38,60	47,40	B 16	B 16	40	85	85	93,3	93,3
0037	3 –16	46,40	59,10	B 16	B 16	46	97,5	97,5	106	106
0040	3 –16	52,10	59,10	B 18*	B 18*	51	97,5	97,5	106	106
		(314)	(316)							

* B 16 verkürzt um 2,5 mm – B 18 verkürzt um 7,0 mm.

Schnellspann-Standard-Bohrfutter

Ausführung: Schwere Industrieausführung, mit Kegelaufnahme, schlüssellos und selbstspannend.

Anwendung: Für stationäre Bohrmaschinen.

format professional quality



Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3418	Aufnahme	Außen-Ø mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm
0001	0–10	38,00	B 16	43	82,5	90,1
0004	1–13	46,00	B 16	50	94	102,5
0007	3–16	50,00	B 16	55	96,5	106,8
0010	3–16	50,00	B 18*	55	96,5	106,8
		(314)				

* B 18 verkürzt um 7,0 mm.

Schnellspann-Genauigkeits-Bohrfutter

Ausführung: Mit Kegelaufnahme, schlüssellos und selbstspannend. **Mit spitzer Hülse für hohe Rundlaufgenauigkeit (0,05 mm).** Alle Verschleißteile sind gehärtet.

Anwendung: Durch die **selbstständige Nachspannung** besonders für hohe Drehzahlen auf CNC-gesteuerten Bohrwerken, Sonderbohrwerken und Produktionsbohrmaschinen geeignet.

3421 format professional quality

3422 RÖHM



3421 format professional quality



3422 RÖHM

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3421 format	3422 RÖHM	Aufnahme	Außen-Ø mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm
0010	0–10	103,00	115,00	B 12	43	82,5	90,1
0013	0–10	99,40	115,00	B 16	43	82,5	90,1
0016	1–13	105,50	122,00	B 16	50	94	102,5
0019	3–16	122,50	141,00	B 16	55	96,5	106,8
0022	3–16	122,50	141,00	B 18*	55	96,5	106,8
		(314)	(316)				

* B 18 verkürzt um 7,0 mm.

Schnellspann-Bohrfutter, schlagbohrfest

Ausführung: Mit Gewinde- bzw. Kegelaufnahme. Schlüssellos und selbstspannend, mit **Spannkraftsicherung.**

Anwendung: Speziell für Schlagbohrmaschinen.

format professional quality



Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3427 format	Aufnahme	Außen-Ø mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm
0001	0,5–10	46,20	3/8" x 24	40	66	73,7
0004	0,5–10	46,20	1/2" x 20	37	66	73,7
0007	1 –13	53,80	1/2" x 20	42,8	74,2	83,3
0010	0,5–10	42,40	B 12	37	68	75,7
0013	1 –13	53,80	B 12	40,2	77	86,1
0016	1 –13	53,80	B 16*	40,2	80,2	89,3
		(314)				

* B 16 verkürzt um 2,5 mm.

Bohrfutter Extra RV, mit Radialverriegelung

RÖHM

Ausführung: Durchbohrt für Rechts- und Linkslauf. Kunststoffausführung, mit Sechskant für Montage und Demontage. Schlüsselloses, schlagbohrfestes Schnellspannbohrfutter, selbsttätig nachspannend während des Bohrens, zusätzliches Verriegeln entfällt, sehr ergonomisch und bedienungsfreundlich, mit Anfahrschutz ausgerüstet. Größe 13 mit Spannfasen aus Hartmetall.

Anwendung: Zum Schrauben, Bohren und besonders Schlagbohren mit Akku- und Netzbohrmaschinen.



Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3430 RÖHM	Aufnahme	Außen-ø mm	Länge geöffnet mm	Länge geschlossen mm	max. Maschinen leistung W
0001	1 –10	35,00	3/8" x 24	42,7	55	60,9	550
0004	1 –10	35,00	1/2" x 20	42,7	57,5	63,4	550
0007	1,5–13	42,10	3/8" x 24	42,7	65,5	75,4	1000
0010	1,5–13	42,10	1/2" x 20	42,7	65,5	75,4	1000
		(316)					

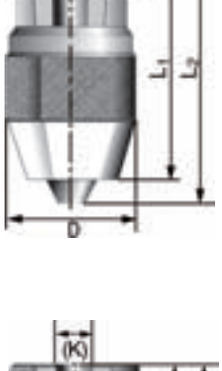
Hochleistungs-Schnellspann-Bohrfutter

ALBRECHT

Ausführung: Schlüssellos und selbstspannend in Präzisionsausführung für Rechtslauf.
Hohe Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888) für präzisere Bohrungen und höhere Werkzeugstandzeiten.
Alle Verschleißteile einsatzgehärtet, geschliffen und passend zueinander gefertigt sowie austauschbar.

Anwendung: Für hohe Dauerbeanspruchung sowie Genauigkeitsarbeiten auf Bohrmaschinen, Bohrwerken und Sonderbohreinheiten.

Hinweis: Sämtliche Einzelteile der Bohrfutter können als Ersatzteile geliefert werden.





3435

Bestell-Nr.	Spann-weite mm	3435 ALBRECHT	Innenkegel K	Futter-ø D mm	Länge geöffnet L_1 mm	Länge geschlossen L_2 mm
0001	0– 1,5	129,00	B 6	19	35	37,5
0004	0– 3	99,80	B 10	24	44	47,5
0007	0– 5	99,80	B 10	30	56	61,5
0010	0– 5	99,80	B 12	30	56	61,5
0013	0– 6,5	109,00	B 10	34	61,5	68
0016	0– 6,5	109,00	B 12	34	61,5	68
0019	0– 8	115,50	B 10	38	69	77,5
0022	0– 8	115,50	B 12	38	69	77,5
0025	0–10	123,50	B 12	43	80	91
0028	0–10	123,50	B 16	43	80	91
0031	1–13	132,50	B 16	50	90,5	103
0034	3–16	151,00	B 16	56	90,5	103
0037	3–16	151,00	B 18 verk.	56	95,5	109
		(318)				

Ausführung: Schlüssellos und selbstspannend in Präzisionsausführung **mit diamant-beschichteten Spannbacken** für Rechtslauf.
Hohe Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888) für präzisere Bohrungen und höhere Werkzeugstandzeiten.
Alle Verschleißteile einsatzgehärtet, geschliffen und passend zueinander gefertigt sowie austauschbar.

Anwendung: Zum einfachen und kraftschlüssigen Spannen von Vollhartmetallbohrern und HSS-Bohrern mit durchgehend gehärtetem Schaft.





3438

Bestell-Nr.	Spann-weite mm	3438 ALBRECHT	Innenkegel K	Futter-ø D mm	Länge geöffnet L_1 mm	Länge geschlossen L_2 mm
0007	1–13	178,50	B 16	50	90,5	103
		(318)				

Ausgewuchtete Bohrfutter für hohe Drehzahlen auf Anfrage.

Hochleistungs-Schnellspann-Bohrfutter

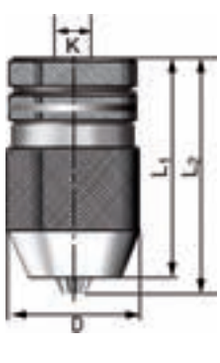
ALBRECHT

Ausführung: Schlüssellos und selbstspannend in Präzisionsausführung mit Spannsicherung NCBF.
Hohe Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888) für präzisere Bohrungen und höhere Werkzeugstandzeiten. Alle Verschleißteile einsatzgehärtet, geschliffen und passend zueinander gefertigt sowie austauschbar.

Anwendung: Für den Einsatz auf CNC-Maschinen und Bearbeitungszentren.

Hinweis: Die Spannsicherung des NCBF-Bohrfutters verhindert durch die schlüssellose Arretierung am Stellring ein Lösen der Spannung am Bohrfutter, bei abrupter Drehzahlreduzierung der Maschine. Die Funktion der selbsttätigen, stufenlosen Nachspannung bei Rechtslauf bleibt trotzdem wirksam. Damit sichert dieses Albrecht System die jeweils maximal erzielte Spannkraft.

Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar.





Bestell-Nr.	Spann-weite mm	3441 ALBRECHT	Innenkegel K	Futter-ø D mm	Länge geöffnet L_1 mm	Länge geschlossen L_2 mm
0001	0–10	145,50	B 16	43	80	91
0004	1–13	156,50	B 16	50	90,5	103
0007	3–16	181,00	B 16	56	95,5	109
0010	3–16	181,00	B 18	56	95,5	109
		(318)				

Hochleistungs-Schnellspann-Bohrfutter SBF-plus

Ausführung: Schlüssellos und selbstspannend in Präzisionsausführung **mit Aufnahmeschaft (einteilig).**
Bohrfutter und Aufnahmeschaft bilden **eine Einheit.**
Durch die kompakte Bauweise wird eine optimale Stabilität und höhere Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888) erzielt.

Anwendung: Für hohe Dauerbeanspruchung sowie Genauigkeitsarbeiten auf Bohrmaschinen, Bohrwerken und Sonderbohreinheiten.

ALBRECHT



Bestell-Nr.	Spann-weite mm	3444 ALBRECHT	Aufnahme-schaft	Futter-Ø mm	Länge geöffnet L_1 mm	Länge geschlossen L_2 mm
0001	1–13	145,50	MK 2	50	85	97,5
0004	1–13	148,00	MK 3	50	85	97,5
0007	1–13	154,00	MK 4	50	86,5	99
0010	1–13	145,00	⌀ 16	50	79	91,5
		(318)				

Hinweis: Der Vorteil gegenüber einem zweiteiligen System ist die um insgesamt 21 mm kürzere Länge und somit bei Maschinen mit kleinem Arbeitsbereich vorteilhaft.
Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar.

Feinbohrhilfe FBH

Ausführung: Kleine Bohrvorrichtung mit Federzug.

Anwendung: Zur Aufnahme des Hochleistungsbohrfutters „Albrecht"; 0–1,5 mm (Bestell-Nr. 3435 0001), für Feinbohrungen im Werkzeug- und Vorrichtungsbau. Um kleinste Bohrungen feinfühlig durchführen zu können, wird der Vorschub manuell durch Ziehen des Führungsringes durchgeführt. Ein Federzug bringt das Bohrfutter automatisch in die Ausgangsstellung zurück. Lieferung ohne Bohrfutter.





ALBRECHT



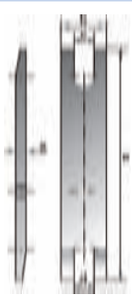
Bestell-Nr.	Schaft-ausführung	3450 ALBRECHT	Auf-nahme-kegel	Bohrhub mm	l_1 mm	l_2 mm	D mm	d mm
0001	MK 1	145,00	B 6	20	82	96	12	30
0004	13 mm zyl.	134,50	B 6	20	66	80	13	30
		(318)						

Abdrückgabel (ADG) für Bohrfutter

Ausführung: Abdrückgabel für Bohrfutter.

Anwendung: Zum Abdrücken der Bohrfutter von der Bohrfutteraufnahme. Sie verhindern Beschädigungen der Bohrfutter sowie der Maschinenspindeln und Kegeldorne.





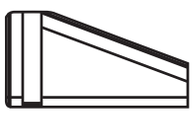


Bestell-Nr.	Größe	3452 ALBRECHT	Für Bohrfutter-kegel	Länge a mm	Breite b mm	Stärke e mm
0001	1	20,90	B 6	120	20	8
0004	2	29,50	B 10 u. B 12	170	30	10
0007	3	31,10	B 16 u. B 18	210	40	12
		(318)				

Ersatzbacke für Schnellspann-Bohrfutter

Ausführung: 3-teiliger Satz. Für NCBF, SBF, Typ SBF-Plus.

Hinweis: Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar.





Bestell-Nr.	für Spannweite mm	3453 ALBRECHT	Größe
0001	0–10	26,00	100
0003	1–13	30,20	130
0005	3–16	34,20	160
		(318)	

Bohrfutter und Zubehör

Zylinderschaft für Bohrfutter

Ausführung: Gehärtet und geschliffen, für Bohrfutterkegel DIN 238. Höchste Rundlaufgenauigkeit ≤ 2 µm.

Anwendung: Speziell zur Aufnahme von Bohrfutter der Super-Baureihe (SBF, SBFD, NCBF).

ALBRECHT



Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3460 ALBRECHT	D x L mm
0001	B 6	13,90	6 x 35
0004	B 10	13,90	8 x 35
0007	B 12	17,30	10 x 50
		(318)	

Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3460 ALBRECHT	D x L mm
0010	B 16	23,30	16 x 50
0013	B 18*	26,70	16 x 70
		(318)	

* B 18 = 7 mm verkürzt.

Kegeldorn

Ausführung: DIN 238, geschliffen.

Anwendung: Zur Aufnahme von Bohrfuttern auf Maschinen mit Morsekegel.

DIN 238

format professional quality



Bestell-Nr.	MK	3455 format	Bohrfutterkegel
0001	1	4,30	B 10
0004	1	4,30	B 12
0007	1	3,79	B 16
0010	2	4,46	B 10
0013	2	4,30	B 12
0016	2	4,30	B 16
0019	2	4,62	B 18
0022	2	6,95	B 22
		(314)	

Bestell-Nr.	MK	3455 format	Bohrfutterkegel
0025	3	6,10	B 12
0028	3	5,95	B 16
0031	3	6,45	B 18
0034	3	6,45	B 22
0037	4	12,70	B 16
0040	4	12,85	B 18
0043	4	13,80	B 22
		(314)	

Reduzierhülse

Ausführung: DIN 2185, Präzisionsausführung, außen und innen steigungsgenau geschliffen.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft.

DIN 2185

format professional quality



Bestell-Nr.	MK außen/innen	3463 format	Gesamtlänge mm
0001	2/1	5,30	92
0004	3/1	8,20	99
0007	3/2	7,55	112
0010	4/1	12,70	124
0013	4/2	12,25	124
0016	4/3	11,75	140
0019	5/1	22,40	156
		(314)	

Bestell-Nr.	MK außen/innen	3463 format	Gesamtlänge mm
0022	5/2	22,40	156
0025	5/3	22,90	156
0028	5/4	21,80	171
0031	6/2	57,90	218
0034	6/3	57,90	218
0037	6/4	51,00	218
0040	6/5	49,40	218
		(314)	

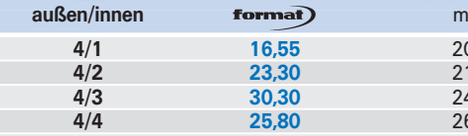
Verlängerungshülse

Ausführung: DIN 2187, Präzisionsausführung, außen und innen steigungsgenau geschliffen.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft.

DIN 2187

format professional quality



Bestell-Nr.	MK außen/innen	3466 format	Gesamtlänge mm
0001	1/1	10,05	145
0004	1/2	12,30	160
0007	2/1	12,30	160
0010	2/2	12,30	175
0013	2/3	16,40	200
0016	3/1	12,70	175
0019	3/2	14,55	194
0022	3/3	18,55	215
0025	3/4	23,10	240
		(314)	

Bestell-Nr.	MK außen/innen	3466 format	Gesamtlänge mm
0028	4/1	16,55	200
0031	4/2	23,30	215
0034	4/3	30,30	240
0037	4/4	25,80	265
0040	4/5	51,80	300
0043	5/2	25,70	247
0046	5/3	30,30	268
0049	5/4	57,10	300
0052	5/5	55,40	335
		(314)	

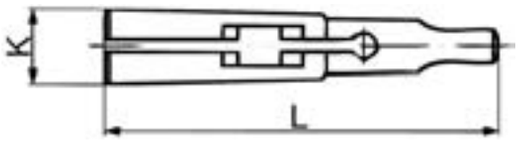
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Klemmhülse für Gewindebohrer

Ausführung: DIN 6328, mit Morsekegel zur Aufnahme von zylindrischen Gewindebohrern mit Vierkantmitnahme.

DIN 6328

FAHRION® PRÄZISION





Bestell-Nr.	Typ	3476 FAHRION® PRÄZISION	Bohrung ∅ mm	MK außen	K mm	L mm
0001	FM501/1	15,80	3,5	1	12,2	65,5
0003	FM501/1	15,80	4,0	1	12,2	65,5
0005	FM501/1	15,80	4,5	1	12,2	65,5
0007	FM501/1	15,80	5,0	1	12,2	65,5
0009	FM501/1	15,80	5,5	1	12,2	65,5
0011	FM501/1	15,80	6,0	1	12,2	65,5
0013	FM501/1	15,80	7,0	1	12,2	65,5
0015	FM501/1	15,80	8,0	1	12,2	65,5
0017	FM501/2	17,80	5,5	2	18	80
0019	FM501/2	17,80	6,0	2	18	80
0021	FM501/2	17,80	7,0	2	18	80
0023	FM501/2	17,80	8,0	2	18	80
0025	FM501/2	17,80	9,0	2	18	80
0027	FM501/2	17,80	10,0	2	18	80
0029	FM501/2	17,80	11,0	2	18	80
		(315)				

Bestell-Nr.	Typ	3476 FAHRION® PRÄZISION	Bohrung ∅ mm	MK außen	K mm	L mm
0031	FM501/2	17,80	12,0	2	18	80
0033	FM501/3	24,00	8,0	3	24,1	99
0035	FM501/3	24,00	9,0	3	24,1	99
0037	FM501/3	24,00	10,0	3	24,1	99
0039	FM501/3	24,00	11,0	3	24,1	99
0041	FM501/3	24,00	12,0	3	24,1	99
0043	FM501/3	24,00	14,0	3	24,1	99
0045	FM501/3	24,00	16,0	3	24,1	99
0047	FM501/4	35,50	12,0	4	31,6	99
0049	FM501/4	35,50	14,0	4	31,6	124
0051	FM501/4	35,50	16,0	4	31,6	124
0053	FM501/4	35,50	18,0	4	31,6	124
0055	FM501/4	35,50	20,0	4	31,6	124
0059	FM501/4	35,50	22,0	4	31,6	124
0061	FM501/4	35,50	25,0	4	31,6	124
		(315)				

Austreiber

Ausführung: DIN 317, aus Spezialstahl, gehärtet und im Brünierton angelassen.

Anwendung: Für Werkzeugkegel DIN 228.

DIN 317

format professional quality



Bestell-Nr.	MK	3469 format	Gesamtlänge mm
0001	0	2,23	90
0004	1–2	2,74	140
0007	3	4,32	190
0010	4	8,95	225
0013	5–6	14,60	265
		(314)	

Austreiber – halbautomatisch

Ausführung: Aus Spezialstahl, gehärtet und im Brünierton angelassen. Mit Einhandbedienung für einfaches Austreiben ohne weitere Werkzeuge.

Anwendung: Für Werkzeugkegel DIN 228.

format professional quality



Bestell-Nr.	MK	3472 format	Gesamtlänge mm
0001	1–3	41,80	317
0004	4–6	57,30	380
		(314)	

Kegelwischer

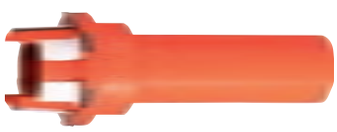
Ausführung: Aus heimischen Hölzern, mit Filzstreifen besetzt. Ausführung bei HSK Kunststoff.

Anwendung: Zum Reinigen von Werkzeugaufnahmen an Maschinenspindeln, Kegelhülsen oder Kegellehren.

format professional quality







Bestell-Nr.	für Größe	3660 format
0005	MK 1	5,95
0010	MK 2	5,95
0015	MK 3	7,35
0020	MK 4	10,60
0025	MK 5	13,25
0030	SK 40	11,25
0035	SK 50	15,90
0063	HSK 63	43,00
0100	HSK 100	59,50
		(378)

Werkzeugaufnahmen und Zubehör

Vorteile/Merkmale der High-Balanced Serie

- Längere Standzeit der Zerspanungswerkzeuge und bessere Oberflächengüte und Fertigungstoleranzen dank geringerer Vibrationen.
- Die Feinstwuchtung schont die Spindel dank geringer Unwucht.
- Spannzangenfutter optimiert auf schlanke Bauweise für besten Zugang zu dem Werkstück.
- Alle Funktionsflächen in hoher Güte geschliffen, Rest hart gedreht.
  Dies garantiert beste Verarbeitungsgüte, Langlebigkeit und sehr guten Korrosionsschutz.
- Hohe Laufruhe und geringere Geräuschkulisse.
- Vorschriften der Maschinenhersteller nach Restunwucht für die Spindel werden sicher erfüllt.

Flächenspannfutter System Weldon

Ausführung: DIN 69871, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächengenauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

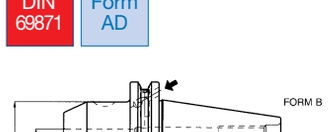
3542 **SK 40 Form AD, Wuchtgüte G 6,3 bei 12000 min^{-1}.**

3552 **SK 40 Form AD/B, High Balanced, Wuchtgüte G 2,5 bei 25000 min^{-1}.**

3544 **SK 50 Form AD, Wuchtgüte G 6,3 bei 12000 min^{-1}.**

3554 **SK 50 Form AD/B High Balanced, Wuchtgüte G 2,5 bei 25000 min^{-1}.**

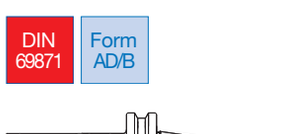
DIN 69871 | Form AD





3542

DIN 69871 | Form AD/B





3552 KINTEK

Bestell-Nr.	D mm	3542	3552 KINTEK	SK	L mm	D1 mm
0001	6	36,20	52,00	40	50	25
0004	6	46,00	60,00 ◊	40	100	25
0007	6	77,60	85,00 ◊	40	160	25
0010	8	34,20	48,00	40	50	28
0013	8	42,10	58,00 ◊	40	100	28
0016	8	75,00	80,00 ◊	40	160	28
0019	10	34,20	48,00	40	50	35
0022	10	42,10	58,00 ◊	40	100	35
0025	10	75,00	80,00 ◊	40	160	35
0028	12	34,20	48,00	40	50	42
0031	12	42,10	58,00 ◊	40	100	42
0034	12	75,00	80,00 ◊	40	160	42
0037	14	34,20	48,00	40	50	44
0040	14	42,10	58,00 ◊	40	100	44
0043	14	75,00	80,00 ◊	40	160	44
0046	16	34,20	55,00	40	63	48
0049	16	42,10	63,00 ◊	40	100	48
0052	16	75,00	85,00 ◊	40	160	48
0055	18	34,20	55,00	40	63	50
0058	18	42,10	63,00 ◊	40	100	50
0061	18	75,00	85,00 ◊	40	160	50
0063	20	–	44,00	40	35	44
0064	20	34,20	55,00	40	63	52
0067	20	42,10	63,00 ◊	40	100	50
0070	20	75,00	85,00 ◊	40	160	50
0072	25	–	44,00	40	35	44
0073	25	40,10	65,00 ◊	40	100	65
0074	25	81,50	90,00 ◊	40	160	65
0075	32	–	55,00	40	70	72
0076	32	42,10	65,00 ◊	40	100	72
0079	40	86,80	95,00 ◊	40	160	72
0082	40	55,20 (360)	– (362)	40	115	80

Bestell-Nr.	D mm	3544	3554 KINTEK	SK	L mm	D1 mm
0001	6	57,90	85,00	50	63	25
0004	6	68,40	95,00 ◊	50	100	25
0007	6	104,00	–	50	160	25
0010	8	55,20	80,00	50	63	28
0013	8	67,10	90,00 ◊	50	100	28
0016	8	101,00	–	50	160	28
0019	10	55,20	80,00	50	63	35
0022	10	67,10	90,00 ◊	50	100	35
0025	10	101,00	–	50	160	35
0028	12	55,20	80,00	50	63	42
0031	12	67,10	90,00 ◊	50	100	42
0034	12	101,00	–	50	160	42
0037	14	55,20	80,00	50	63	44
0040	14	67,10	90,00 ◊	50	100	44
0043	14	101,00	–	50	160	44
0046	16	55,20	80,00	50	63	48
0049	16	67,10	95,00 ◊	50	100	48
0052	16	101,00	–	50	160	48
0055	18	55,20	85,00	50	63	50
0058	18	67,10	95,00 ◊	50	100	50
0061	18	101,00	–	50	160	50
0064	20	55,20	85,00	50	63	52
0067	20	67,10	95,00 ◊	50	100	52
0070	20	101,00	–	50	160	52
0073	25	61,80	90,00	50	80	65
0074	25	80,20	95,00 ◊	50	100	65
0076	25	104,00	–	50	160	65
0079	32	67,10	95,00	50	100	72
0082	32	108,00	–	50	160	72
0085	40	72,30	–	50	120	80
0091	50	171,00 (360)	– (362)	50	120	100

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spannfutter für Einschraubfräser

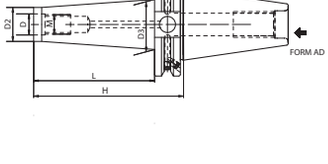
Ausführung: DIN 69871 Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: High Balanced G 2,5 bei 25000 min^{-1}.

DIN 69871 | Form AD/B

KINTEK

3559 SK 40
3560 SK 50





Bestell-Nr.	M	3559 KINTEK	L mm	H mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm
4010	M 8	85,00	50	69	8,5	13	23
4020	M 8	98,00	75	94	8,5	13	23
4030	M 8	110,00	100	119	8,5	13	25
4040	M 10	85,00	50	69	10,5	18	23
4050	M 10	98,00	75	94	10,5	18	28
4060	M 10	110,00	100	119	10,5	18	32
4070	M 12	85,00	50	69	12,5	21	24
4080	M 12	98,00	75	94	12,5	21	31
4090	M 12	110,00	100	119	12,5	21	33
4100	M 16	85,00	50	69	16,5	29	34
4110	M 16	98,00	75	94	16,5	29	34
4120	M 16	110,00	100	119	16,5	29	36
4130	M 16	135,00	125	144	16,5	29	36

(362)

Bestell-Nr.	M	3560 KINTEK	L mm	H mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm
5070	M 12	115,00	50	69	12,5	21	24
5080	M 12	130,00	100	119	12,5	21	33
5090	M 12	180,00	150	169	12,5	21	40
5100	M 16	115,00	50	69	16,5	29	34
5110	M 16	130,00	100	119	16,5	29	36
5120	M 16	180,00	150	169	16,5	29	42,5

(362)

Spannzangenfutter Typ ER

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm^2, einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

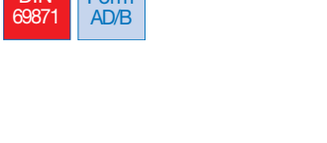
Lieferumfang: Spannzangenfutter Typ ER mit eingebauter Spannschraube, ab ⌀ 25 mm mit zwei Spannschrauben.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

DIN 69871 | Form AD/B

3564 SK 40
3565 SK 50



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3564	Spannzange	L mm	D mm
0001	1 –10	43,40	ER 16	70	32
0004	1 –10	55,20	ER 16	100	32
0007	1 –10	92,10	ER 16	160	32
0010	0,5–16	43,40	ER 25	70	42
0013	0,5–16	61,80	ER 25	100	42
0016	0,5–16	92,10	ER 25	160	42
0019	2 –20	44,70	ER 32	70	50
0022	2 –20	61,80	ER 32	100	50
0023	2 –20	94,70	ER 32	160	50
0025	3 –30	48,70	ER 40	70	63
0028	3 –30	68,40	ER 40	100	63
0031	3 –30	98,60	ER 40	160	63

(364)

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3565	Spannzange	L mm	D mm
0002	1 –10	72,30	ER 16	70	32
0001	1 –10	92,10	ER 16	100	32
0004	1 –10	126,00	ER 16	160	32
0006	0,5–16	75,00	ER 25	70	42
0007	0,5–16	92,10	ER 25	100	42
0010	0,5–16	126,00	ER 25	160	42
0013	2 –20	77,60	ER 32	70	50
0016	2 –20	109,00	ER 32	100	50
0019	2 –20	126,00	ER 32	160	50
0022	3 –30	77,60	ER 40	80	63
0023	3 –30	112,00	ER 40	100	63
0025	3 –30	130,00	ER 40	160	63

(364)

Werkzeugaufnahmen und Zubehör

Messerkopfaufnahme

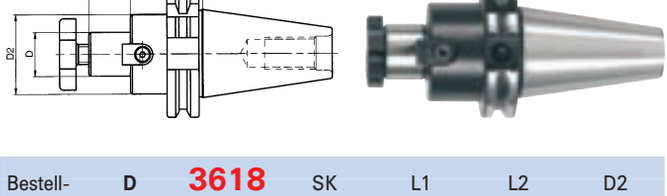
Ausführung: DIN 69871, Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit **Quernut, DIN 1880.**

DIN 69871 | Form AD



Bestell-Nr.	D mm	3618	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm
4016	16	46,00	40	45	17	38
4022	22	46,00	40	45	19	48
4027	27	47,30	40	50	21	58
4032	32	48,70	40	55	24	78
4040	40	60,50	40	55	27	88
		(372)				

Bestell-Nr.	D mm	3618	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm
5016	16	68,40	50	45	17	38
5022	22	68,40	50	45	19	48
5027	27	73,60	50	45	21	58
5032	32	73,60	50	50	24	78
5040	40	84,20	50	55	27	88
		(372)				

Messerkopfaufnahme mit innerer Kühlmittelzufuhr

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit **Quernut, DIN 1880.**

DIN 69871 | Form AD/B



Bestell-Nr.	D mm	3619	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm	D3 mm
0001	16	55,20	40	45	17	38	–
0002	16	97,90	40	100	17	32	42
0004	22	55,20	40	45	19	48	–
0007	22	97,90	40	100	19	40	49
0010	27	56,60	40	50	21	58	–
0013	27	102,00	40	100	21	48	–
0016	32	59,20	40	55	24	78	–
0019	32	105,00	40	100	24	58	–
0022	40	68,40	40	55	27	88	–
0025	40	133,00	40	100	27	40	–
		(370)					

Bestell-Nr.	D mm	3619	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm	D3 mm
0026	16	75,00	50	45	17	38	–
0027	16	134,00	50	100	17	32	42
0028	22	82,80	50	45	19	48	–
0029	22	134,00	50	100	19	40	55
0031	27	82,80	50	45	21	58	55
0032	27	140,00	50	100	21	48	60
0034	32	88,10	50	55	24	78	–
0035	32	154,00	50	100	24	58	68
0037	40	99,90	50	55	27	88	–
0038	40	161,00	50	100	27	70	–
		(370)					

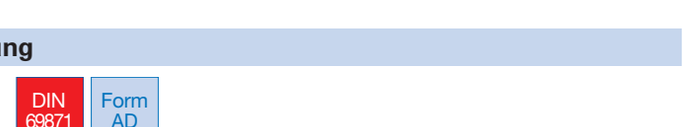
Messerkopfaufnahme lange/extralange Ausführung

Ausführung: DIN 69871, Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit **Quernut, DIN 1880.**

DIN 69871 | Form AD



Bestell-Nr.	D mm	3621	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm	D3 mm
0005	16	78,90	40	100	17	39	–
0010	22	78,90	40	100	19	45	48
0015	27	78,90	40	100	21	55	–
0020	32	78,90	40	100	24	66	–
0025	40	81,50*	40	100	27	70	–
0055	16	118,50	40	160	17	39	–
0060	22	118,50	40	160	19	46	48
0085	16	182,00	40	200	17	39	–
0090	22	182,00	40	200	19	46	48
0030	16	105,00	50	100	17	38	–
0035	22	105,00	50	100	19	46	48
		(370)					

Bestell-Nr.	D mm	3621	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm	D3 mm
0040	27	105,00	50	100	21	55	78
0045	32	115,50	50	100	24	66	78
0050	40	131,50*	50	100	27	70	78
0065	16	144,50	50	160	17	38	–
0070	22	144,50	50	160	19	46	48
0075	27	151,00	50	160	21	55	78
0080	32	158,00	50	160	24	66	78
0095	16	196,00	50	200	17	39	–
0100	22	196,00	50	200	19	46	48
0105	27	203,00	50	200	21	55	78
0110	32	210,00	50	200	24	66	78
		(370)					

* Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen nach DIN 2079.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kombi-Aufsteckfräsdorn

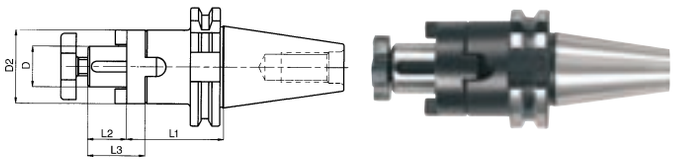
Ausführung: DIN 69871, Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsern mit **Quernut, DIN 1880.**

DIN 69871 | Form AD



Bestell-Nr.	D mm	3606	SK	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
4160	16	51,30	40	55	17	27	32
4220	22	52,60	40	55	19	31	40
4270	27	52,60	40	55	21	33	48
4320	32	57,90	40	60	24	38	58
4400	40	65,70 (370)	40	60	27	41	70

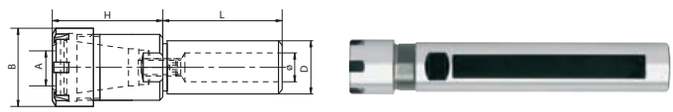
Bestell-Nr.	D mm	3606	SK	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
5160	16	71,00	50	55	17	27	32
5220	22	71,00	50	55	19	31	40
5270	27	72,30	50	55	21	33	48
5320	32	75,00	50	55	24	38	58
5400	40	82,80 (370)	50	55	27	41	70

Mini-Spannzangenfutter für ER Spannzangen

KINTEK

Ausführung: Diese zylindrischen Spannzangenhalter für Spannzangen nach DIN 6499 (ER) haben eine seitliche Klemmfläche, eine extrem schlanke Bauweise und werden als Bohrstangen-Fräsverlängerungen eingesetzt. Der Halter wird mit Standard-Spannmutter (Minimutter) und Innenanschlag geliefert.

Anwendung: Zur Verlängerung von Werkzeugen für zylindrische Schäfte nach DIN 1835 B+E sowie DIN 6535 HB. Schlanke Ausführung.



Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3588 KINTEK	Spann-zange	D mm	L mm	H mm	B mm
0005	0,5– 7,0	58,00	ER11	20	50	22	16
0010	0,5– 7,0	65,00	ER11	20	100	22	16
0015	0,5–10,0	70,00 (362)	ER16	20	130	30	22

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3588 KINTEK	Spann-zange	D mm	L mm	H mm	B mm
0020	0,5–10,0	83,00	ER16	20	160	30	22
0025	0,5–13,0	61,00	ER20	20	160	37	28
0030	0,5–13,0	89,00 (362)	ER20	20	200	37	28

Hinweis: Nur einsetzbar mit Spannmutter Typ M, siehe Seite 3/76, Bestell-Nr. 3644 und 3647.

Spannzangenfutter TYP ER Mini

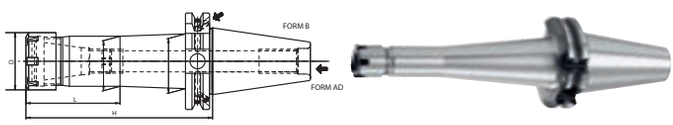
KINTEK

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit zylindrischem Schaft nach DIN 1835 B+E sowie 6535 HB. Schlanke Ausführung.

DIN 69871 | Form AD/B



3561 **SK 40**
3566 **SK 50**

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3561 KINTEK	Spann-zange	D mm	H mm	L mm	D2 mm	D3 mm
4010	0,5– 7	75,00	ER11	16	70	15	14	20
4020	0,5– 7	90,00	ER11	16	100	35	14	21
4030	0,5– 7	110,00	ER11	16	160	45	14	29
4040	0,5–10	75,00	ER16	22	70	15	20	26
4050	0,5–10	90,00	ER16	22	100	40	20	27
4060	0,5–10	110,00	ER16	22	160	90	20	27
4070	0,5–16	75,00	ER25	35	70	–	31	–
4080	0,5–16	90,00	ER25	35	100	–	31	–
4090	0,5–16	110,00 (362)	ER25	35	160	95	31	36

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3566 KINTEK	Spann-zange	D mm	H mm	L mm	D2 mm	D3 mm
5040	0,5–10	105,00	ER16	22	70	–	22	–
5050	0,5–10	110,00 ◊	ER16	22	100	40	22	28
5060	0,5–10	150,00 ◊	ER16	22	160	90	22	30
5070	0,5–16	105,00	ER25	35	70	–	35	–
5080	0,5–16	110,00 ◊	ER25	35	100	–	35	–
5090	0,5–16	150,00 ◊ (362)	ER25	35	160	95	35	42

Hinweis: Nur einsetzbar mit Spannmutter Typ M, siehe Seite 3/76, Bestell-Nr. 3644 und 3647.

Spannzangenfutter TYP ER

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

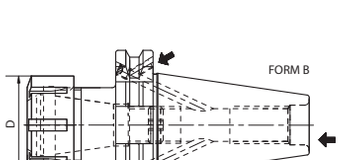
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit zylindrischen Schäften nach DIN 1835 B+E sowie DIN 6535 HB.

3574 **SK 40 High Balanced.**
3575 **SK 50 High Balanced.**

DIN 69871 | Form AD/B

KINTEK





Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3574 KINTEK	Spann-zange	L mm	D mm	D2 mm	D3 mm
0001	1 –10	65,00	16	70	32	–	–
0004	1 –10	80,00	16	100	32	22	32
0007	1 –10	100,00	16	160	32	22	32
0010	0,5–16	65,00	25	70	42	–	–
0013	0,5–16	80,00	25	100	42	32	42
0016	0,5–16	100,00	25	160	42	32	42
0019	2 –20	65,00	32	70	50	–	–
0022	2 –20	80,00	32	100	50	40	50
0023	2 –20	95,00	32	160	50	40	50
0025	3 –30	68,00	40	70	63	–	–
0028	3 –30	85,00	40	100	63	100	50
0031	3 –30	105,00 (362)	40	160	63	100	50

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3575 KINTEK	Spann-zange	L mm	D mm	D2 mm	D3 mm
1001	1 –10	100,00	16	100	32	22	32
1004	1 –10	140,00	16	160	32	22	32
1006	0,5–16	95,00	25	70	42	–	–
1007	0,5–16	100,00	25	100	42	32	42
1009	0,5–16	140,00	25	160	42	32	42
1013	2 –20	95,00	32	70	50	–	–
1016	2 –20	100,00	32	100	50	40	50
1019	2 –20	140,00	32	160	50	40	50
1022	3 –30	105,00	40	80	63	–	–
1023	3 –30	105,00	40	100	63	100	50
1026	3 –30	145,00 (362)	40	160	63	100	50

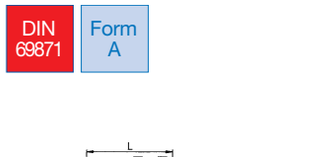
Bohrfutteraufnahme

Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm^2, einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 238.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Bohrfuttern.

DIN 69871 | Form A



Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3666	SK	L mm
4016	B 16	45,00	40	40
5016	B 16	81,60 (360)	50	40

Reduzierhülse

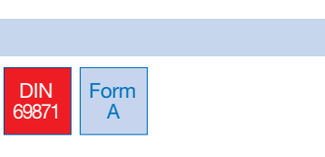
Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm^2, einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Reduzierung von Steilkegel-Werkzeugen.

DIN 69871 | Form A

KINTEK





Bestell-Nr.	SK außen/innen	3669 KINTEK	D mm	L mm
5040	50/40	105,50 (362)	68	70

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Zwischenhülse

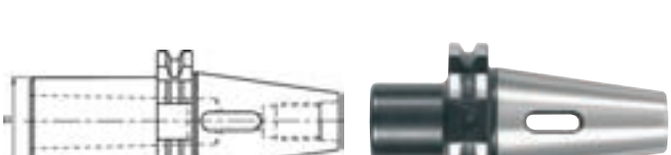
Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und **Austreiblappen.**

3670 **SK 40**
3671 **SK 50**

DIN 69871 | Form A



Bestell-Nr.	Innen MK	3670	3671	D mm	L mm 3670	L mm 3671
0001	1	35,50	–	25	50	–
0004	2	35,50	59,20	32	50	60
0007	3	35,50	59,20	40	70	65
0010	4	39,40	59,20	48	95	95
0013	5	– (360)	65,70 (360)	63	–	120

Zwischenhülse

Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und **Anzugsgewinde.**

3672 **SK 40**
3673 **SK 50**

DIN 69871 | Form A

KINTEK



Bestell-Nr.	Innen MK	3672 KINTEK	3673 KINTEK	D mm	L mm 3672	L mm 3673
0001	1	49,20	–	25	50	–
0004	2	49,20	73,00	32	50	60
0007	3	49,20	73,00	40	70	65
0010	4	52,20	83,50	48	95	95
0013	5	– (362)	93,90 (362)	63	–	120

CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 69871, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,05 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7.000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

DIN 69871 | Form A

format professional quality



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3525 format	SK	D mm	L mm	L_1 mm
0005	0,5–13	158,00	40	50	84	90
0010	2,5–16	163,00 (324)	40	57	84	92

CNC-Kurzbohrfutter AKL für Rechts- und Linkslauf

DIN 69871 | Form A | Form AD

ALBRECHT

Ausführung: DIN 69871, Form A/AD. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. **Hohe Spannkräfte,** Zuverlässigkeit und Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an DIN ISO 10888). Mit außergewöhnlich hohem Haltemoment am Werkzeug durch Schneckengetriebe.
Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen.
Eine Selbsthemmung des Schneckengetriebes verhindert ein Öffnen des Spannfutters.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1}
Wuchtgüte: vorgewuchtet bis 7000 min^{-1} mit einer Restunwucht von max. 40 gmm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Für den Einsatz auf CNC-Maschinen, Bearbeitungszentren und Universalfräsmaschinen.

Hinweis: Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar. Bei spezieller Wuchtung höhere Drehzahlen möglich.





Bestell-Nr.	Kegel SK	3483 ALBRECHT	Spann-bereich mm	L mm	D mm
0005	40	283,50	0,5–10	69	38
0010	40	234,50	1,0–13	80	50
0015	40	255,50 (318)	1,5–16	90	56

Bestell-Nr.	Kegel SK	3483 ALBRECHT	Spann-bereich mm	L mm	D mm
0018	50	295,00	1,0–13	80	50
0020	50	313,00 (318)	1,5–16	81	56

CNC-Präzisions-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

DIN 69871 | Form A | Form AD

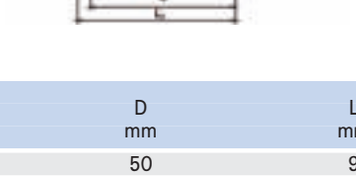
WTE

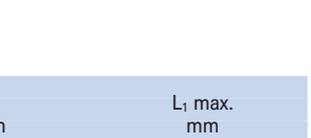
Ausführung: DIN 69871, Form A. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.





Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3534 WTE	SK	D mm	L mm	L_1 max. mm
0005	0,5–13	197,00	40	50	90	96
0010	2,5–16	207,00	40	57	90	101
0015	0,5–13	244,50	50	50	106	112
0020	2,5–16	256,00 (325)	50	57	106	117

CNC-Präzisions-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

DIN 69871 | Form AD/B

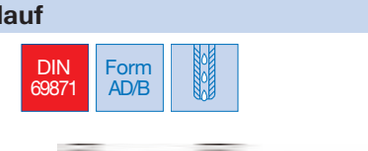
WTE

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B. Kurze Bauform mit **zentraler Kühlmittelzufuhr,** Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit Innenkühlung.





Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3535 WTE	SK	D mm	L mm	L_1 max. mm
0001	0,5–13	236,00	40	50	90	96
0007	2,5–16	247,50	40	57	90	101
0004	0,5–13	284,50	50	50	106	112
0010	2,5–16	296,50 (325)	50	57	106	117

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Flächenspannfutter System Weldon

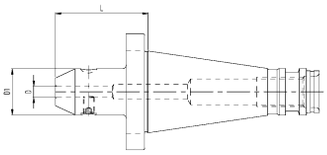
Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Flächenspannfutter mit eingebauter Spannschraube, ab ∅ 25 mm mit zwei Spannschrauben.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

DIN 2080 | Form A





Bestell-Nr.	D mm	3540	SK	L mm	D1 mm
4006	6	44,80	40	50	25
4008	8	46,60	40	50	28
4010	10	46,60	40	50	35
4012	12	46,60	40	50	42
4014	14	46,60	40	50	44
4016	16	46,60	40	63	48
4018	18	46,60	40	63	50
4020	20	46,60	40	63	52
4025	25	50,00	40	90	65
4032	32	53,50	40	90	72

(360)

Bestell-Nr.	D mm	3540	SK	L mm	D1 mm
5006	6	69,00	50	50	25
5008	8	65,60	50	50	28
5010	10	65,60	50	63	35
5012	12	65,60	50	63	42
5014	14	65,60	50	63	44
5016	16	65,60	50	63	48
5018	18	65,60	50	63	50
5020	20	65,60	50	63	52
5025	25	70,70	50	80	65
5032	32	75,90	50	85	72

(360)

Spannzangenfutter ER

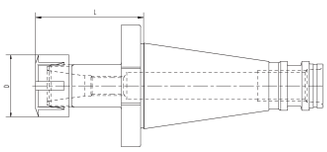
Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Spannzangenfutter ER mit Spannmutter.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,016 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER).

DIN 2080 | Form A





Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3572	SK	Spann-zange	L mm	D mm
4160	1–10	58,60	40	ER 16	50	25
4250	1–16	54,80	40	ER 25	53	45
4320	2–20	50,20	40	ER 32	68	50

(364)

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3572	SK	Spann-zange	L mm	D mm
4400	3–26	60,40	40	ER 40	80	63
5032	2–20	79,40	50	ER 32	68	50
5040	3–26	86,20	50	ER 40	76	63

(364)

Kombi-Aufsteckfräsdorn

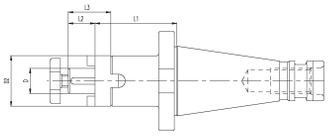
Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kombi-Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: SK 40 = 0,01 mm, SK 50 = 0,015 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Längs- und Quernut nach DIN 841, 842, 1830 und 1880.

DIN 2080 | Form A





Bestell-Nr.	D mm	3601	SK	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
4016	16	56,90	40	52	17	27	32
4022	22	56,90	40	52	19	31	40
4028	27	60,40	40	52	21	33	48
4034	32	65,60	40	52	24	38	58
4040	40	74,20	40	52	27	41	70

(370)

Bestell-Nr.	D mm	3601	SK	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
5016	16	82,80	50	55	17	27	32
5022	22	82,80	50	55	19	31	40
5027	27	84,50	50	55	21	33	48
5032	32	89,70	50	55	24	38	58
5040	40	100,00	50	55	27	41	70

(370)

Messerkopfaufnahme

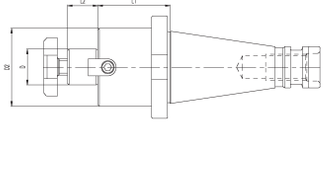
Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: SK 40 = 0,01 mm, SK 50 = 0,015 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Quernut nach DIN 1880.

DIN 2080 | Form A





Bestell-Nr.	D mm	3613	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm
4022	22	58,60	40	45	19	48
4027	27	60,40	40	45	21	58
4032	32	67,30	40	50	24	78
4040	40	72,40 (372)	40	55	27	88

Bestell-Nr.	D mm	3613	SK	L1 mm	L2 mm	D2 mm
5022	22	79,40	50	45	19	48
5027	27	82,80	50	45	21	58
5032	32	89,70	50	50	24	78
5040	40	98,30 (372)	50	50	27	88

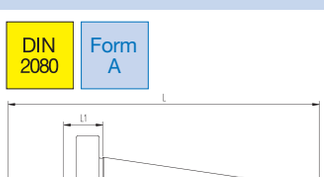
Bohrfutteraufnahme

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Dreibacken-Bohrfuttern mit Innenkegel nach DIN 238.

DIN 2080 | Form A





Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3665	SK	L mm	L1 mm
4016	B 16	45,60 (360)	40	134,4	17

Reduzierhülse

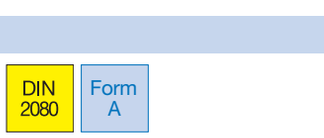
Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Reduzierung von Steilkegel-Werkzeugen.

DIN 2080 | Form A

KINTEK





Bestell-Nr.	SK außen/innen	3668 KINTEK	D mm	L mm
5040	50/40	105,50 (362)	78	63

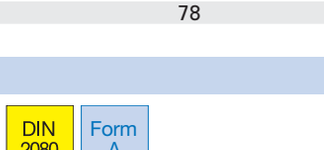
Zwischenhülse

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und **Austreiblappen.**

DIN 2080 | Form A



Bestell-Nr.	Innen MK	3672	Außen SK	D mm	L mm
4001	1	46,60	40	25	50
4002	2	46,60	40	32	50
4003	3	46,60	40	40	65
4004	4	55,20	40	48	95
5001	1	75,90 (370)	50	25	45

Bestell-Nr.	Innen MK	3672	Außen SK	D mm	L mm
5002	2	75,90	50	32	60
5003	3	75,90	50	40	65
5004	4	82,80	50	48	70
5005	5	89,70 (370)	50	63	105

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

DIN 2080 | Form A

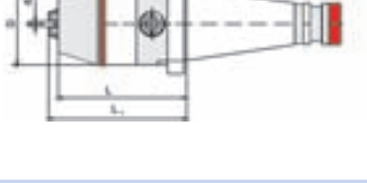
format professional quality

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,05 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.





Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3522 format	SK	D mm	L mm	L_1 mm
0005	0,5–13	158,00	40	50	78	84
0010	2,5–16	163,00	40	57	78	86
		(324)				

CNC-Präzisions-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

DIN 2080 | Form A

WTE

Ausführung: DIN 2080, Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: CNC-Präzisions-Bohrfutter mit eingebauter Spannschraube, ab ∅ 25 mm mit 2 Spannschrauben.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3531 WTE	SK	D mm	L mm	L_1 mm
0005	0,5–13	197,00	40	50	83	89
0010	2,5–16	207,00	40	57	83	94
0015	0,5–13	244,50	50	50	100	106
0020	2,5–16	256,00	50	57	100	111
		(325)				

CNC-Kurzbohrfutter AKL für Rechts- und Linkslauf

DIN 2080 | Form A

ALBRECHT

Ausführung: DIN 2080, Form A. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. **Hohe Spannkräfte,** Zuverlässigkeit und Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an die DIN ISO 10888). Mit außergewöhnlich hohem Haltemoment am Werkzeug durch Schneckengetriebe. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Eine Selbsthemmung des Schneckengetriebes verhindert ein Öffnen des Spannfutters.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1} (Standardwuchtgüte).
Wuchtgüte: vorgewuchtet bis 7000 min^{-1} mit einer Restunwucht von max. 40 gmm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Für den Einsatz auf CNC-Maschinen, Bearbeitungszentren und Universalfräsmaschinen.

Hinweis: Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar. Bei spezieller Wuchtung höhere Drehzahl möglich.





Bestell-Nr.	SK	3480 ALBRECHT	Spannbereich mm	L mm	L_1 mm	D mm
0005	40*	250,00	1,0–13	73	–	50
0010	50	324,50	1,5–16	79	–	56
		(318)				

* Mit Ringnut für automatische Werkzeugspannung

Flächenspannfutter System Weldon

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

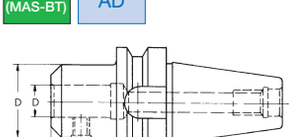
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

3563 **Form AD, Wuchtgüte G 6.3 bei 12000 min^{-1}.**

3564 **Form AD/B High Balanced, Wuchtgüte G 2.5 bei 25000 min^{-1}.**

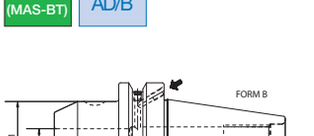
DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form AD





3563

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form AD/B





3564
KINTEK

Bestell-Nr.	D mm	3563	3564 KINTEK	BT	L mm	D1 mm	D3 mm
4006	6	38,60	52,00	40	50	25	–
4008	8	36,50	48,00	40	50	28	–
4010	10	36,50	48,00	40	63	35	–
4012	12	36,50	48,00	40	63	42	–
4014	14	36,50	48,00	40	63	44	–
4016	16	36,50	55,00	40	63	48	–
4018	18	36,50	55,00	40	63	50	–
4020	20	36,50	55,00	40	63	52	–
4025	25	42,80	65,00	40	90	65	–
4032	32	44,90	65,00	40	100	72	–
6106	6	49,10	60,00	40	100	25	35
6108	8	44,90	58,00	40	100	28	38
6110	10	44,90	58,00	40	100	35	40
6112	12	44,90	58,00	40	100	42	–
6114	14	44,90	58,00	40	100	44	–
6116	16	44,90	63,00	40	100	48	–
6118	18	44,90	63,00	40	100	50	–
6120	20	44,90	63,00	40	100	52	–
6206	6	–	85,00 ◊	40	160	25	35
6208	8	–	80,00 ◊	40	160	28	38
6210	10	–	80,00 ◊	40	160	35	40
6212	12	–	80,00 ◊	40	160	42	–
6214	14	–	80,00 ◊	40	160	44	–
6216	16	–	85,00 ◊	40	160	48	–
6218	18	–	85,00 ◊	40	160	50	–
6220	20	–	85,00 ◊	40	160	52	–
6225	25	–	90,00 ◊	40	160	65	–
6232	32	–	95,00 ◊	40	160	72	–
		(360)	(362)				

Bestell-Nr.	D mm	3564 KINTEK	BT	L mm	D1 mm	D3 mm
5006	6	85,00 ◊	50	63	25	–
7106	6	95,00 ◊	50	100	25	35
5008	8	80,00 ◊	50	63	28	–
7108	8	90,00 ◊	50	100	28	38
5010	10	80,00 ◊	50	70	35	–
7110	10	90,00 ◊	50	100	35	40
5012	12	80,00 ◊	50	80	42	–
7112	12	90,00 ◊	50	100	42	–
5014	14	80,00 ◊	50	80	44	–
7114	14	90,00 ◊	50	100	44	–
5016	16	85,00 ◊	50	80	48	–
7116	16	95,00 ◊	50	100	48	–
5018	18	85,00 ◊	50	80	50	–
7118	18	95,00 ◊	50	100	50	–
5020	20	85,00 ◊	50	80	52	–
7120	20	95,00 ◊	50	100	52	–
5025	25	90,00 ◊	50	100	65	–
5032	32	95,00 ◊	50	105	72	–
		(362)				



Mini-Spannzangenfutter Typ ER finden Sie auf Seite

3/37

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spannfutter für Einschraubfräser

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm.
Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1}.

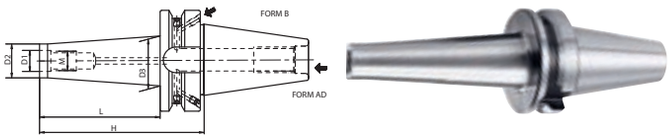
Anwendung: Zur Aufnahme von Fräsköpfen mit Anzugsgewinde.

3570 **BT 40**

3571 **BT 50**

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD/B

KINTEK



Bestell-Nr.	M	3570 KINTEK	BT	D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm
4010	8	85,00 ◊	40	8,5	13	23	77	50
4020	8	98,00 ◊	40	8,5	13	23	102	75
4030	8	110,00 ◊	40	8,5	13	25	127	100
4040	10	85,00 ◊	40	10,5	18	23	77	50
4050	10	98,00 ◊	40	10,5	18	28	102	75
4070	10	110,00 ◊	40	10,5	18	32	127	100
4080	12	85,00 ◊	40	12,5	21	24	77	50
4090	12	98,00 ◊	40	12,5	21	31	102	75
4100	12	110,00 ◊	40	12,5	21	33	127	100
4110	16	85,00 ◊	40	16,5	29	34	77	50
4120	16	98,00 ◊	40	16,5	29	34	102	75
4130	16	110,00 ◊	40	16,5	29	36	127	100
4140	16	135,00 ◊	40	16,5	29	40	152	125

(362)

Bestell-Nr.	M	3571 KINTEK	BT	D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm
5080	12	115,00 ◊	50	12,5	21	24	88	50
5090	12	130,00 ◊	50	12,5	21	33	138	100
5100	12	180,00 ◊	50	12,5	21	40	188	150
5110	16	115,00 ◊	50	16,5	29	34	88	50
5120	16	130,00 ◊	50	16,5	29	36	138	100
5130	16	180,00 ◊	50	16,5	29	42,5	188	150

(362)

Spannzangenfutter Typ ER

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm.
Kegel nach DIN 254.

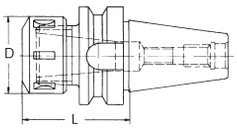
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER).

3580 **Form AD, Wuchtgüte G 6.3 12000 min^{-1}.**

3586 **Form AD/B High Balanced, Wuchtgüte G 2.5 25000 min^{-1}.**

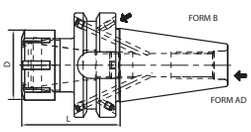
DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD





3580

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD/B





3586

KINTEK

Bestell-Nr.	Spannbereich l_1 mm	3580	3586 KINTEK	BT	Spannzange	D mm	L mm 3580	L mm 3586	D2 mm	D3 mm
4160	1–10	43,40	65,00	40	ER 16	32	70	70	–	–
4161	1–10	55,20	80,00	40	ER 16	32	100	100	22	32
4162	1–10	92,10	100,00	40	ER 16	32	160	160	22	32
4250	1–16	43,40	65,00	40	ER 25	42	70	70	–	–
4251	1–16	61,80	80,00	40	ER 25	42	100	100	32	42
4252	1–16	92,10	100,00	40	ER 25	42	160	160	32	42
4320	2–20	44,70	65,00	40	ER 32	50	70	70	–	–
4321	2–20	61,80	80,00	40	ER 32	50	100	100	40	50
4322	2–20	94,70	–	40	ER 32	50	160	–	40	50
4323	2–20	–	100,00	40	ER 32	50	–	160	40	50
4400	3–26	48,70	68,00	40	ER 40	63	70	70	–	–
4401	3–26	68,40	85,00	40	ER 40	63	100	100	50	50
4402	3–26	98,60	105,00	40	ER 40	63	160	160	50	50
5160	1–10	82,80	–	50	ER 16	32	70	–	–	–
5161	1–10	104,00	100,00 ◊	50	ER 16	32	100	100	22	32
5162	1–10	–	140,00 ◊	50	ER 16	32	–	160	22	32
5250	1–16	82,80	95,00	50	ER 25	42	80	80	–	–
5251	1–16	104,00	100,00 ◊	50	ER 25	42	100	100	32	42
5252	1–16	–	140,00 ◊	50	ER 25	42	–	160	32	42
5320	2–20	86,80	95,00	50	ER 32	50	80	100	–	–
5321	2–20	122,50	100,00 ◊	50	ER 32	50	100	160	40	50
5322	2–20	–	140,00 ◊	50	ER 32	50	–	40	40	50
5400	3–26	86,80	105,00	50	ER 40	63	80	80	–	–
5401	3–26	126,00	105,00 ◊	50	ER 40	63	100	100	50	63
5402	3–26	–	145,00 ◊	50	ER 40	63	–	160	50	63

(364) (362)

Spannzangenfutter Mini Typ ER

Ausführung: DIN JISB (MAS-BT), Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von min. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER), schlanke Ausführung.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD/B

KINTEK



Bestell-Nr.	D mm	3585 KINTEK	BT	ER	H mm	L mm	D2 mm	D3 mm
4010	16	75,00	40	11	70	15	14	19
4020	16	90,00	40	11	100	35	14	20
4030	16	110,00	40	11	160	45	14	28
4040	22	75,00	40	16	70	15	20	25
4050	22	90,00	40	16	100	40	20	26
4060	22	110,00	40	16	160	90	20	26
4070	35	75,00	40	25	70	–	31	–
4080	35	90,00	40	25	100	–	31	–
4090	35	110,00 (362)	40	25	160	95	31	35

Bestell-Nr.	D mm	3585 KINTEK	BT	ER	H mm	L mm	D2 mm	D3 mm
5040	22	105,00	50	16	70	–	22	–
5050	22	110,00	50	16	100	40	22	26
5060	22	150,00	50	16	160	90	22	28
5070	35	105,00	50	25	70	–	35	–
5080	35	110,00	50	25	100	–	35	–
5090	35	150,00 (362)	50	25	160	95	35	40

Hinweis: Passende Spannmuttern finden Sie auf Seite 3/76.

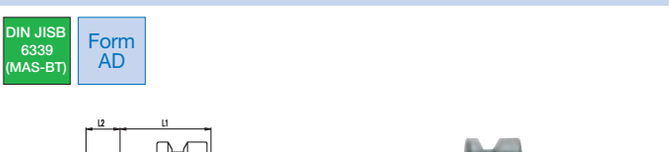
Messerkopfaufnahme

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Quernut nach DIN 1880.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD



Bestell-Nr.	D mm	3622	BT	L1 mm	L2 mm	D2 mm
4016	16	46,00	40	45	17	38
4022	22	46,00	40	45	19	48
4027	27	47,30	40	45	21	58
4032	32	48,70	40	50	24	78
4040*	40	60,50 (370)	40	55	27	88

Bestell-Nr.	D mm	3622	BT	L1 mm	L2 mm	D2 mm
5016	16	68,40	50	60	17	38
5022	22	68,40	50	60	19	48
5027	27	73,60	50	60	21	58
5032	50	73,60	50	60	24	78
5040*	40	84,20 (370)	50	60	27	88

* Zusätzlich 4 Gewindebohrungen zur Aufnahme von Messerköpfen mit Werkzeugbefestigung nach DIN 2079.

Messerkopfaufnahme mit innerer Kühlmittelzufuhr

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD/B, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,01 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Quernut nach DIN 1880.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD/B

KINTEK



Bestell-Nr.	D mm	3624 KINTEK	BT	L1 mm	L2 mm	D2 mm
4016	16	53,00	40	45	17	38
4022	22	53,00	40	45	19	48
4027	27	57,00	40	45	21	58
4032	32	60,00	40	50	24	78
4040*	40	65,00 (362)	40	55	27	88

Bestell-Nr.	D mm	3624 KINTEK	BT	L1 mm	L2 mm	D2 mm
5016	16	77,00	50	60	17	38
5022	22	77,00	50	60	19	48
5027	27	79,00	50	60	21	58
5032	32	85,00	50	60	24	78
5040*	40	93,00 (362)	50	60	27	88

* Zusätzlich 4 Gewindebohrungen zur Aufnahme von Messerköpfen mit Werkzeugbefestigung nach DIN 2079.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kombi-Aufsteckfräsdorn

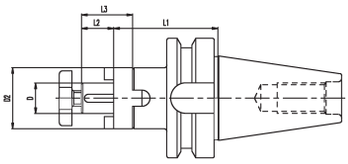
Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Kombi-Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: BT 40 = 0,01 mm, BT 50 = 0,015 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Längs- und Quernut nach DIN 841, 842, 1830 und 1880.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form AD





Bestell-Nr.	D mm	3610	BT	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
4016	16	51,30	40	55	17	27	32
4022	22	52,60	40	55	19	31	40
4027	27	52,60	40	55	21	33	48
4032	32	57,90	40	60	24	38	58
4040	40	65,70	40	60	27	41	70
		(370)					

Bestell-Nr.	D mm	3610	BT	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D2 mm
5016	16	71,00	50	70	19	27	32
5022	22	71,00	50	70	19	31	40
5027	27	72,30	50	70	21	33	48
5032	32	75,00	50	70	24	38	58
5040	40	82,80	50	70	27	41	70
		(370)					

Zwischenhülse

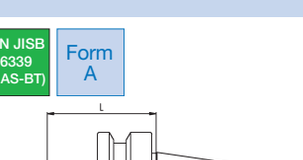
Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

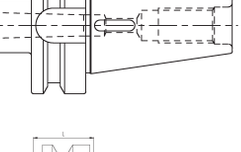
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft und **Austreiblappen.**

3682 **BT 40**
3685 **BT 50**

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form A







3682



3685 KINTEK

Bestell-Nr.	Innen MK	3682	3685 KINTEK	D mm	L mm
4001	1	35,50	–	25	50
4002	2	35,50	–	32	50
4003	3	35,50	–	40	70
4004	4	39,40	–	48	95
		(370)	(362)		

Bestell-Nr.	Innen MK	3682	3685 KINTEK	D mm	L mm
5002	2	–	65,60	32	60
5003	3	–	65,60	40	65
5004	4	–	71,50	48	70
5005	5	–	83,50	63	105
		(370)	(362)		

Bohrfutteraufnahme

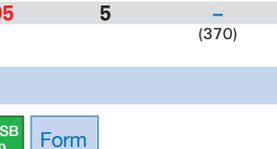
Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm², einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. Kegel nach DIN 254.

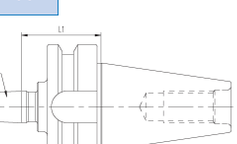
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Dreibacken-Bohrfuttern mit Innenkegel nach DIN 238.

3667 **BT 40**
3674 **BT 50**

DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form A







3667



3674 KINTEK

Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3667	3674 KINTEK	L mm
4016	B 16	45,00	–	40
		(370)	(362)	

Bestell-Nr.	Bohrfutterkegel	3667	3674 KINTEK	L mm
5016	B 16	–	67,00	50
		(370)	(362)	

CNC-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form A

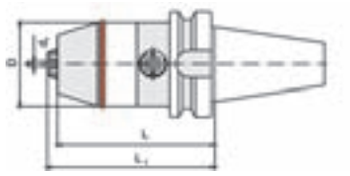
format professional quality

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A. Kurze Bauform **mit zentraler Kühlmittelzufuhr,** Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Bohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Kegel nach DIN 254.
Rundlaufgenauigkeit: 0,05 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1}

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.





Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3528 format	D mm	L mm	L_1 mm
0005	0,5–13	158,00	50	94	100
0010	2,5–16	163,00	57	94	100
		(324)			

CNC-Kurzbohrfutter AKL für Rechts- und Linkslauf

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form A | Form AD

ALBRECHT

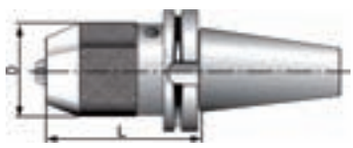
Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A/AD. Kurze Bauform, Futter und Schaft aus einem Teil. **Hohe Spannkräfte,** Zuverlässigkeit und Rundlaufgenauigkeit (angelehnt an die DIN ISO 10888).
Mit außergewöhnlich hohem Haltemoment am Werkzeug durch Schneckengetriebe. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Eine Selbsthemmung des Schneckengetriebes verhindert ein Öffnen des Spannfutters.

Lieferumfang: Kurzbohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1}.
Wuchtgüte: vorgewuchtet bis 7000 min^{-1} mit einer Restunwucht von 40 gmm.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Für den Einsatz auf CNC-Maschinen, Bearbeitungszentren und Universalfräsmaschinen.

Hinweis: Auf Wunsch mit diamantbeschichteten Spannbacken lieferbar. Bei spezieller Wuchtung höhere Drehzahlen möglich.





Bestell-Nr.	Kegel SK	3486 ALBRECHT	Spannweite mm	L mm
0005	40	283,50	0,5–10	77
0010	40	234,50	1,0–13	88
0015	40	255,50	1,5–16	90
0020	50	295,00	1,0–13	88
0025	50	313,00	1,5–16	102
		(318)		

CNC-Präzisions-Bohrfutter für Rechts- und Linkslauf

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD/B

WTE Präzisionstechnik

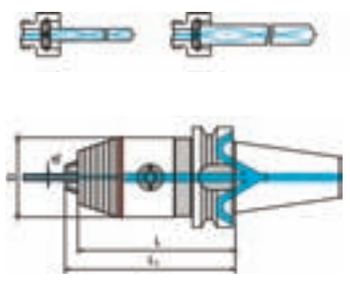
Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A, aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von ca. 980 N/mm^2, einer Härte von 58 ± 2 HRC und einer Härtetiefe von mind. 0,5 mm. **Kurze Bauform mit zentraler Kühlmittelzufuhr,** Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: 0,03 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft mit Innenkühlung.

3529 **BT 40**

3530 **BT 50**





Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3529 WTE	3530 WTE	D mm	L mm 3529	L mm 3530	L_1 max. mm 3529	L_1 max. mm 3530
0005	0,5–13	236,00	284,50	50	98	110	104	116
0010	2,5–16	247,50	296,50	57	98	110	109	121
		(325)	(325)					

Flächenspannfutter System Weldon

DIN 69893 | Form A

KINTEK

Ausführung: DIN 69 893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Flächenspannfutter System Weldon mit eingebauter Spannschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.

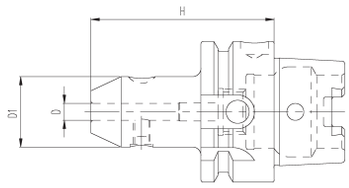
Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

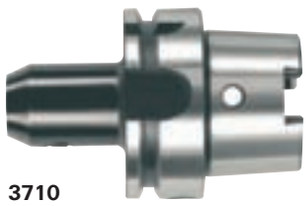
Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

3710 **HSK 63 G 6.3 bei 15000 min^{-1}.**

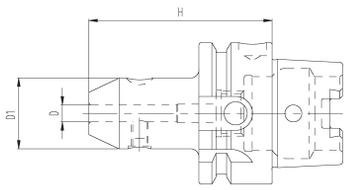
3711 **HSK 63 G 2.5 bei 25000 min^{-1} High Balanced.**

3712 **HSK 100 G 6.3 bei 15000 min^{-1}.**





3710





3711

Bestell-Nr.	d mm	3710 KINTEK	3711 KINTEK	3712 KINTEK	D mm	H mm 3710	3711	3712
0001	6	81,00	100,00	115,00	25	65	65	90
0004	6	110,50	125,00 ◊	–	25	100	100	–
0007	6	144,00	155,00 ◊	147,50 ◊	25	160	160	160
0013	8	77,80	100,00	112,00	28	65	65	90
0016	8	105,50	120,00 ◊	–	28	100	100	–
0019	8	141,00	155,00 ◊	144,00 ◊	28	160	160	160
0025	10	77,80	100,00	112,00	35	65	65	90
0028	10	105,50	120,00 ◊	–	35	100	100	–
0031	10	141,00	155,00 ◊	144,00 ◊	35	160	160	160
0037	12	77,80	100,00	112,00	42	80	65	100
0040	12	105,50	120,00 ◊	–	42	100	100	–
0043	12	141,00	155,00 ◊	144,00 ◊	42	160	160	160
0049	14	77,80	100,00	112,00	44	80	80	100
0052	14	105,50	120,00 ◊	–	44	100	100	–
0055	14	141,00	155,00 ◊	157,00 ◊	44	160	160	160
0061	16	77,80	100,00	–	48	80	80	–
0064	16	105,50	120,00 ◊	112,00	48	100	100	100
0067	16	141,00	155,00 ◊	144,00 ◊	48	160	160	160
0073	18	77,80	100,00	–	50	80	80	–
0076	18	105,50	120,00 ◊	112,00	50	100	100	100
0079	18	141,00	155,00 ◊	157,00 ◊	50	160	160	160
0085	20	77,80	100,00	–	52	80	80	–
0088	20	105,50	120,00 ◊	112,00	52	100	100	110
0091	20	141,00	155,00 ◊	144,00 ◊	52	160	160	160
0097	25	89,10	100,00	126,50	65	110	110	120
0100	25	153,00	165,00 ◊	168,50 ◊	65	160	160	160
0106	32	92,30	115,00	128,00	72	110	110	120
0109	32	170,00	–	178,00 ◊	72	160	–	160
0115	40	122,50	–	142,50	80	120	–	120
0116	40	–	–	210,50 ◊	80	–	–	160
		(386)	(386)	(386)				

Flächenspannfutter System Whistle Notch

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Flächenspannfutter System Whistle Notch mit eingebauter Spannschraube.

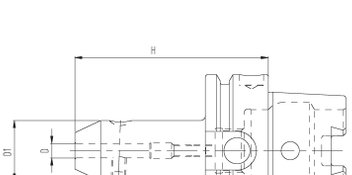
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Bohrungstoleranz: H5.
Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft und seitlicher Mitnahmefläche nach DIN 1835-B und DIN 6535 HB.

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

DIN 69893 | Form A

KINTEK





3715 **HSK 63**

3717 **HSK 100**

Bestell-Nr.	d mm	3715 KINTEK	3717 KINTEK	D mm	H mm 3715	H mm 3717
0001	6	105,50	120,00	25	80	90
0007	6	128,00	133,00	25	160	160
0013	8	100,50	116,50	28	80	90
0019	8	121,50	129,50	28	160	160
0025	10	100,50	116,50	35	80	90
0031	10	121,50	129,50	35	160	160
0037	12	100,50	–	42	90	–
0040	12	–	116,50	42	–	100
0043	12	121,50	129,50	42	160	160
0049	14	100,50	–	44	90	–
0052	14	– (386)	116,50 (386)	44	–	100

Bestell-Nr.	d mm	3715 KINTEK	3717 KINTEK	D mm	H mm 3715	H mm 3717
0055	14	121,50	129,50	44	160	160
0061	16	105,50	116,50	48	100	100
0064	16	121,50	129,50	48	160	160
0070	18	105,50	116,50	50	100	100
0073	18	121,50	129,50	50	160	160
0079	20	105,50	116,50	52	100	110
0082	20	121,50	129,50	52	160	160
0088	25	110,00	133,00	65	110	120
0091	25	147,50	163,50	65	160	160
0097	32	115,00	137,50	72	115	120
0100	32	178,00 (386)	187,00 (386)	72	160	160

Spannfutter für Einschraubfräser

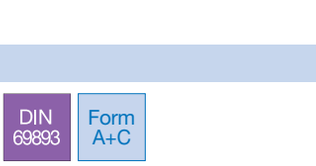
Ausführung: HSK 63, DIN 69893, Form A+C, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,003 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min⁻¹.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Anzugsgewinde.

DIN 69893 | Form A+C

KINTEK





Bestell-Nr.	M	3707 KINTEK	HSK	L mm	H mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm
0001	8	168,00	63	50	76	8,5	13	23
0004	8	184,50 ◊	63	75	101	8,5	13	23
0007	8	206,00 ◊	63	100	126	8,5	13	26
0010	10	179,00	63	50	76	10,5	18	23
0013	10	191,00 ◊	63	75	101	10,5	18	28
0016	10	209,50 ◊	63	100	126	10,5	18	32
0019	12	179,00	63	50	76	12,5	21	24
0022	12	190,00 ◊	63	75	101	12,5	21	31
0025	12	209,50 ◊	63	100	126	12,5	21	33
0028	16	179,00	63	50	76	17	29	34
0031	16	190,00 ◊	63	75	101	17	29	34
0034	16	209,50 ◊ (386)	63	100	126	17	29	36

Hinweis: Nur einsetzbar mit Spannmutter Typ M, (Bestell-Nr. 3644 und 3647) siehe Seite 3/76.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spannzangenfutter ER

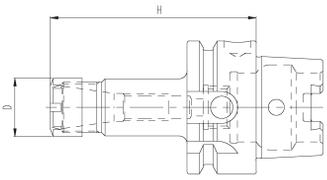
Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

DIN 69893 | Form A

KINTEK

Lieferumfang: Spannzangenfutter ER mit eingebauter Spannschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.





Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER).

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

3720 **HSK 63**
3722 **HSK 100**

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3720 KINTEK	3722 KINTEK	Spannzange	D mm	H mm 3720	H mm 3722
0001	0,5–10	84,20	113,50	ER 16	22	90	100
0003	0,5–10	128,00	–	ER 16	22	160	–
0004	0,5–10	170,00	170,00	ER 16	22	200	200
0007	1 –16	79,40	121,50	ER 25	42	90	100
0008	1 –16	128,00	–	ER 25	35	160	–
0010	1 –16	162,00	181,50	ER 25	35	200	200
0013	2 –20	81,00	108,50	ER 32	50	100	100
0015	2 –20	128,00	–	ER 32	50	160	–
0016	2 –20	170,00	243,00	ER 32	50	200	200
0019	3 –26	90,70	115,00	ER 40	63	120	120
0020	3 –26	131,00	–	ER 40	63	160	–
0022	3 –26	178,00 (386)	259,00 (386)	ER 40	63	200	200

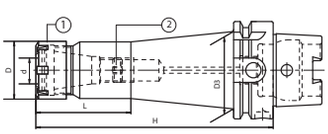
Mini-Spannzangenfutter für ER Spannzangen

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechseln von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

DIN 69893 | Form A

KINTEK

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,003 mm.
Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min^{-1}.





Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER), schlanke Ausführung.

3729 **HSK 63**
3731 **HSK 100**

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3729 KINTEK	3731 KINTEK	Spannzange	D mm	H mm	L mm 3729	L mm 3731	D2 mm 3729	D2 mm 3731	D3 mm 3729	D3 mm 3731
0005	0,5– 7	130,00	–	ER 11	16	100	35	–	14	–	20	–
0010	0,5–10	130,00	155,00	ER 16	22	100	35	40	20	22	25	26
0015	1 –16	130,00	–	ER 25	35	100	–	–	31	–	–	–
0020	0,5– 7	170,00	–	ER 11	16	160	45	–	14	–	28	–
0025	0,5–10	170,00	–	ER 16	22	160	90	–	20	–	26	–
0030	1 –16	170,00 (386)	195,00 (386)	ER 25	35	160	95	95	31	35	35	42

Hinweis: Nur einsetzbar mit Spannmutter Typ M, (Bestell-Nr. 3644 und 3647) siehe Seite 3/76.

Spannzangenfutter für ER Spannzangen

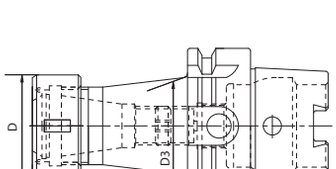
Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechseln von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Oberflächenrauigkeit des Kegels: RA < 0,001 mm.
Rundlaufgenauigkeit: < 0,003 mm.
Wuchtgüte: High Balanced G 2.5 bei 25000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach DIN 6499 (ER).

DIN 69893 | Form A

KINTEK





3724 **HSK 63**

3726 **HSK 100**

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3724 KINTEK	3726 KINTEK	Spannzange	D	H mm		L mm		D3 mm	
					mm	3724	3726	3724	3726	3724	3726
0110	1–16	105,00	135,00	ER 25	42	90	100	–	40	–	40
0120	2–20	110,00	135,00	ER 32	50	100	100	–	48	–	48
0130	3–30	115,00	145,00	ER 40	63	120	120	–	60	–	60
0150	1–16	148,00	–	ER 25	35	160	–	68	–	46	–
0160	2–20	148,00	–	ER 32	50	160	–	–	–	–	–
0170	3–30	152,00	–	ER 40	63	160	–	–	–	–	–
		(386)	(386)								

Messerkopfaufnahme

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage.

Lieferumfang: Mit Fräseranzugsschraube.

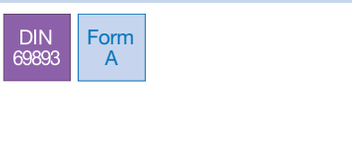
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Quernut nach DIN 1880.

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

DIN 69893 | Form A

KINTEK





3730 **HSK 63**

3732 **HSK 100**

Bestell-Nr.	d mm	3730 KINTEK	3732 KINTEK	D mm	H mm 3730	H mm 3732
0001	16	95,60	126,50	38	45	55
0003	16	110,00	147,50	38	100	100
0004	16	126,50	178,00	38	145	155
0007	22	95,60	126,50	48	50	55
0008	22	112,50	147,50	48	100	100
0010	22	126,50	178,00	48	150	155
0013	27	95,60	126,50	58	55	55
0015	27	112,50	147,50	58	100	100
0016	27	131,00	186,50	58	155	155
0019	32	97,20	129,50	78	60	60
0021	32	116,50	139,50	78	100	100
0022	32	137,00	191,00	78	155	155
0025*	40	115,00	141,00	88	65	65
0027*	40	126,50	162,00	88	100	100
0028*	40	147,50	209,00	88	160	160
		(386)	(386)			

* Mit 4 zusätzlichen Gewindebohrungen nach DIN 2079.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kombi-Aufsteckfräsdorn

DIN 69893 | Form A

KINTEK

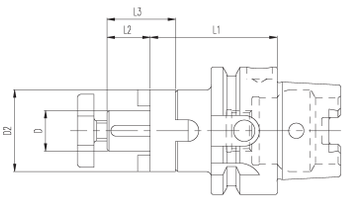
Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage.

Lieferumfang: Kombi-Aufsteckfräsdorn mit Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Rundlaufgenauigkeit: 0,006 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 8000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Längs- und Quernut nach DIN 841, 842, 1830 und 1880.

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).





3725 **HSK 63**

3727 **HSK 100**

Bestell-Nr.	D mm	3725 KINTEK	3727 KINTEK	D2 mm	L1 mm 3725	L1 mm 3727	L2 mm	L3 mm
0001	16	97,20	133,00	32	65	65	17	27
0004	16	131,00	210,50	32	160	160	17	27
0007	22	97,20	133,00	40	60	65	19	31
0010	22	116,00	210,50	40	160	160	19	31
0013	27	102,00	133,00	48	60	65	21	33
0016	27	121,50	215,50	48	160	160	21	33
0019	32	107,00	142,50	58	65	70	24	38
0022	32	126,50	225,00	58	160	160	24	38
0025	40	116,50	149,00	70	70	70	27	41
0028	40	152,50 (386)	236,50 (386)	70	160	160	27	41

Zwischenhülse

DIN 69893 | Form A

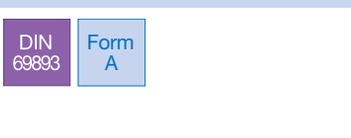
KINTEK

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Rundlaufgenauigkeit: 0,008 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft mit **Austreiblappen.**

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).





3735 **HSK 63**

3737 **HSK 100**

Bestell-Nr.	Innen MK	3735 KINTEK	3737 KINTEK	D mm	H mm 3735	H mm 3737
0001	1	95,60	129,50 ◊	25	100	100
0004	2	95,60	129,50 ◊	32	115	120
0007	3	97,20	141,00 ◊	40	135	150
0010	4	108,50 (386)	160,50 ◊ (386)	48	160	170

Zwischenhülse

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. Hohe Wiederholgenauigkeit beim Wechsel von Werkzeugen. Feste axiale Positionierung durch Plananlage.

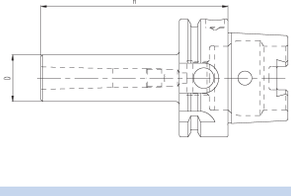
Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Rundlaufgenauigkeit: 0,008 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Morsekegelschaft mit **Anzugsgewinde.**

Hinweis: Kühlmittelrohr und Steckschlüssel siehe (Bestell-Nr. 3661).

DIN 69893 | Form A

KINTEK





Bestell-Nr.	Innen MK	3738 KINTEK	HSK	D mm	H mm
0001	1	95,60	63	25	100
0004	2	95,60	63	32	115
0007	3	97,20	63	40	135
0010	4	105,50	63	48	160
0013	1	129,50 ◊	100	25	100
0016	2	123,00 ◊	100	32	120
0019	3	129,50 ◊	100	40	150
0022	4	146,00 ◊	100	48	170
		(386)			

CNC-Präzisionsbohrfutter für Rechts- und Linkslauf

Ausführung: DIN 69893, Form A, aus speziellem Einsatzstahl für hoch beanspruchte Bauteile, mit einer Zugfestigkeit im Kern nach der Einsatzhärtung von mind. 1000 N/mm² und einer Härte von 58 ± 2 HRC. **Kurze Bauform,** Futter und Schaft aus einem Teil. Mit der Spannung (über Sechskantschlüssel) lässt sich die Spannkraft gegenüber herkömmlichen Bohrfuttern wesentlich erhöhen. Gleichzeitig wird damit das Futter gegen Lösen bei Linkslauf oder bei schnellem Abbremsen von höheren Drehzahlen gesichert.

Lieferumfang: CNC-Präzisions-Bohrfutter mit Sechskantschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Rundlaufgenauigkeit: 0,003 mm.
Max. zul. Drehzahl: 7000 min^{-1}.

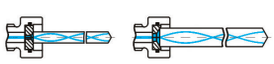
Anwendung: Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft.

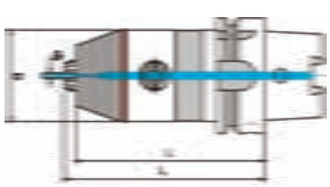
3523 **Ohne Kühlmittelzufuhr.**

3524 **Mit zentraler Kühlmittelzuführung.**

DIN 69893 | Form A

WTE







Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3523 WTE	3524 WTE	HSK	D mm	L mm	L_1 max. mm
0001	0,5–13	256,00	284,50	63	50	104	110
0004	0,5–13	315,00 ◊	343,50 ◊	100	50	111	117
0007	2,5–16	266,00	293,00	63	57	104	115
0010	2,5–16	323,50 ◊	352,00 ◊	100	57	111	122
		(325)	(325)				

Präzisions-Spannzangenfutter – HP-plus 3 µm

Hochpräzises mechanisches Dehnspannsystem – die bessere, kostengünstige Alternative zu hydraulischen Spannfuttern.

FAHRION® PRÄZISION

Präzise

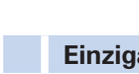
Konstante Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit 3 µm bei Abstand 3xD (max. 50 mm). Durch axiales Anziehen der Spannzange mittels Zughülse und Zugmutter entstehen keine Torsionsmomente.



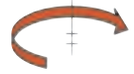
Einfach

Spannung mittels Sechskantschlüssel mit Quergriff – Öffnen durch patentierten Auswerfmechanismus (ohne Exzenter) ermöglicht schnellen und einfachen Werkzeug- und Spannzangenwechsel in der Maschine oder in der Hand. Die Spannzange wird nur axial verschoben. Es treten keine die Rundlaufeigenschaften negativ beeinflussenden Radialkräfte auf.

Einzigartig

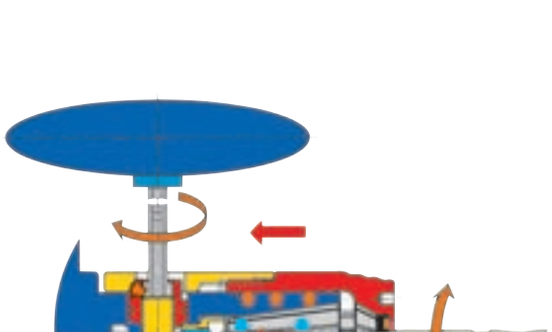


Patentierter, mechanischer Keilspannmechanismus von Hand wirken Spannkräfte bis zu 300000 N, die sich bei steigenden Drehzahlen noch erhöhen, gleichzeitig sichert der mechanische Aufbau eine hohe Lebensdauer.



Die Präzisions-Spannzange HP-plus hat an der Außenkontur eine Rautiefe von < Rz 1,5 µm, was Voraussetzung ist, um die hohen Keilkräfte zu erzielen. Durch diese hohen Kräfte verschmelzen die einzelnen Elemente zu einer zentrischen Einheit mit höchster Rundlaufgenauigkeit und Steifigkeit.

FAHRION-Präzisions-Spannzange HP-plus bringt die hohe Wiederholgenauigkeit und dämpft mögliche Maschinenschwingungen.



Überlegen

Bis zu doppelt so hohe Haltekräfte wie Hydrodehnspannfutter.
Spannbereich schon ab 1 mm in 0,1 mm Schritten steigend.
Spannüberbrückung H10 ohne Rundlauf- und Haltekraftverlust.
Spannen aller Schäfte auch mit Ausnehmungen ohne Rundlaufverlust.
Flexibel und kostengünstig durch Einsatz von Spannzange HP-plus.
Temperatur ohne Auswirkung auf Haltekräfte.
Reparatur nach Crash möglich.

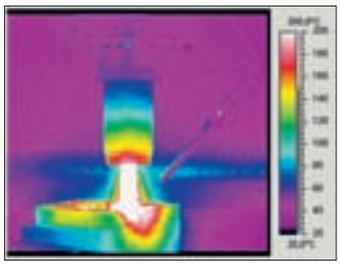
Kein Abfallen der Spannkraft bei langer Lagerung.
Kein lästiges Prüfen der Spannkraft vor jedem Einsatz.
Keine Ausfälle durch hydraulische Komponenten oder Leckage (die Haltekraft bleibt durch selbsthemmende Wirkung der Spannkrafteinleitung erhalten).
Auswuchtbar ohne Materialabtrag.

Kurze und lange Ausführung lieferbar in 4 Größen:

⌀ 1 bis 10 mm
⌀ 2 bis 16 mm
⌀ 2 bis 20 mm
⌀ 3 bis 26 mm

Unempfindlich

Für Trockenprozesse und Hartfräsen voll tauglich bis 200°, unempfindlich gegen auftretende Temperaturschwankungen.



Hartfräsen

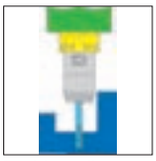
Material 1.2379-60 HRC
VHM-Fräser mit TiAN-Beschichtung

- ⌀ 16 mm
- Drallwinkel 50°
- Schneiden 6
- vc 120 m/min
- fz 0,24 mm
- ap 0,5 mm
- ae 8 mm

Einsatzmöglichkeiten

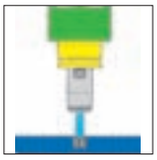

Bohren/Senken

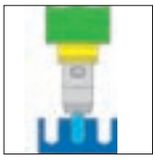

HSC-Feinfräsen

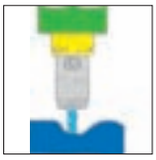

Präzisionsreiben


HSC-Zeilenfräsen


Werkzeugschleifen


Koordinatenschleifen


Holzbearbeitung


Trockenbearbeitung Hartfräsen


Überlange Werkzeughalter für schwer zugängliche Bearbeitungsstellen


HSC-Fräsen im Werkzeug- und Formenbau

zum Bohren, Fräsen, Reiben und Gewindebohren

Präzisions-Spannzangenfutter HP+

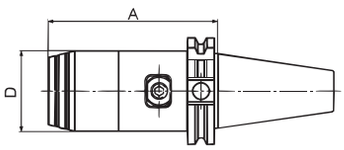
DIN 69871 | Form AD/B

FAHRION® PRÄZISION

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B mit Innenkühlung. Konstante Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von 0,003 mm bei Abstand 3xD. Spannung mittels Sechskantschlüssel, Öffnen durch patentierten Auswerfmechanismus. Dadurch wird ein schneller und einfacher Werkzeug- und Spannzangenwechsel in der Maschine ermöglicht. Durch den patentierten mechanischen Keilspannmechanismus von Hand wirken Spannkräfte bis zu 300000 N, die sich bei steigenden Drehzahlen noch erhöhen. **Bis zu doppelt so hohe Haltekräfte gegenüber einem Hydro-Dehnspannfutter.** Unempfindlich gegen auftretende Temperaturschwankungen.

Lieferumfang: Spannzangenfutter mit Zughülse und Innenanschlag.

Anwendung: Im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.





Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3567 FAHRION® PRÄZISION	SK	Spannzange	A	D
					mm	mm
0001	2–20	185,00	40	470E HP+	100	48
0007	2–20	275,00 (315)	50	470E HP+	100	48

Präzisions-Spannzangenfutter-Satz HP+

Lieferumfang im Kunststoffkoffer: Präzisions-Spannzangenfutter-Satz inkl. Futter mit Steilkegel DIN 69871, 4 Spannzangen 6; 8; 10; 12 mm und ein Spannschlüssel.



Bestell-Nr.	SK	3567 FAHRION® PRÄZISION Satz	A mm
0009	40	368,00 (315)	100

Präzisions-Spannzangenfutter HP+

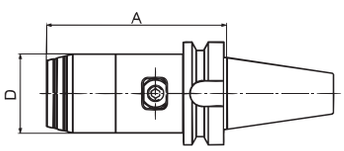
DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD/B

FAHRION® PRÄZISION

Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT) Form AD/B, mit Innenkühlung. Konstante Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von 0,003 mm bei Abstand 3xD. Spannung mittels Sechskantschlüssel, Öffnen durch patentierten Auswerfmechanismus. Dadurch wird ein schneller und einfacher Werkzeug- und Spannzangenwechsel in der Maschine ermöglicht. Durch den patentierten mechanischen Keilspannmechanismus von Hand wirken Spannkräfte bis zu 300000 N, die sich bei steigenden Drehzahlen noch erhöhen. **Bis zu doppelt so hohe Haltekräfte gegenüber einem Hydro-Dehnspannfutter.** Unempfindlich gegen auftretende Temperaturschwankungen.

Lieferumfang: Spannzangenfutter mit Zughülse und Innenanschlag.

Anwendung: Im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.





Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3568 FAHRION® PRÄZISION	BT	Spannzange	A	D
					mm	mm
0001	2–20	210,00 (315)	40	470E HP+	105	48

Präzisions-Spannzangenfutter-Satz HP+

Lieferumfang im Kunststoffkoffer: Präzisions-Spannzangenfutter-Satz inkl. Futter mit Steilkegel DIN JIS B 6339 MAS-BT, 4 Spannzangen 6; 8; 10; 12 mm und ein Spannschlüssel.



Bestell-Nr.	BT	3568 FAHRION® PRÄZISION Satz
0009	40	393,00 (315)

Technische Merkmale siehe Seite 3/55.
Spannzangen siehe Seite 3/57, Bestell-Nr. 3596.
Spannschlüssel siehe Seite 3/58, Bestell-Nr. 5850.

Präzisions-Spannzangenfutter HP+

DIN 69893 | Form A

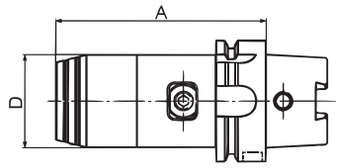
FAHRION® PRÄZISION

Ausführung: DIN 69893 mit Innenkühlung. Konstante Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von 0,003 mm bei Abstand 3xD. Spannung mittels Sechskantschlüssel, Öffnen durch patentierten Auswerfmechanismus. Dadurch wird ein schneller und einfacher Werkzeug- und Spannzangenwechsel in der Maschine ermöglicht. Durch den patentierten mechanischen Keilspannmechanismus von Hand wirken Spannkräfte bis zu 300000 N, die sich bei steigenden Drehzahlen noch erhöhen. **Bis zu doppelt so hohe Haltekräfte gegenüber einem Hydro-Dehnspannfutter.** Unempfindlich gegen auftretende Temperaturschwankungen.

Lieferumfang: Präzisions-Spannzangenfutter mit Zughülse und Innenanschlag.

Anwendung: Im HSC-Bereich und für hochpräzise Bearbeitungsergebnisse. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3569 FAHRION® PRÄZISION	HSK	A mm	Form	Spann-zange	D mm
0004	2–20	280,00 (315)	63	105	A	470E HP+	48





Form A
mit Planablage für automatischen Werkzeugwechsel.

Präzisions-Spannzangenfutter-Satz HP+

Lieferumfang im Kunststoffkoffer: Präzisions-Spannzangenfutter-Satz inkl. Futter mit HSK-Schaft DIN 69893, 4 Spannzangen 6; 8; 10; 12 mm und ein Spannschlüssel.

Bestell-Nr.	HSK	3569 FAHRION® PRÄZISION Satz
0019	63	463,00 (315)



Präzisions-Spannzange GER32-HP+

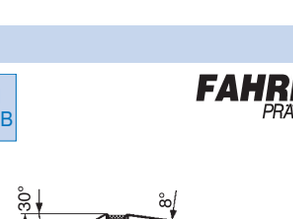
DIN 6499-B

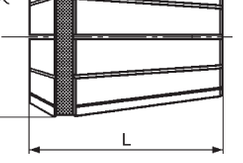
FAHRION® PRÄZISION

Ausführung: DIN 6499/ISO 15488, Form B. Die Präzisionsspannzange HP+ hat an der Außenkontur eine Rautiefe von < Rz 0,001 mm, was Voraussetzung ist, um die hohen Keilkräfte zu erzielen. Zusammen mit dem Präzisions-Spannzangenfutter gewährleisten wir, im HP-Futter gemessen, eine gemittelte Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von 0,003 mm. Diese wird in vier Stellungen (um 90 Grad versetzt) bei einem Abstand von 3xD (max. 50 mm) geprüft.

Lieferumfang: Präzisions-Spannzange ohne Dichtscheibe.

Bestell-Nr.	Spannbereich-⌀ mm	3596 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0001	2	37,00	33	40
0004	3	31,00	33	40
0007	4	31,00	33	40
0010	5	31,00	33	40
0013	6	31,00	33	40
0016	7	31,00	33	40
0019	8	31,00	33	40
0022	9	31,00	33	40
0025	10	31,00	33	40
0028	12	31,00	33	40
0031	14	31,00	33	40
0034	16	31,00	33	40
0037	18	31,00	33	40
0040	20	31,00 (315)	33	40





Dichtscheibe HPDI für Spannzangen

Anwendung: Mit der HPDI-Dichtscheibe kann die Spannzange überaus kostengünstig abgedichtet (max. 80 bar) werden. Sie hat eine Spanndurchmesserüberbrückung von 0,5 mm (+0,4/–0,1). Mit der Spannmutter HPDI kann die Dichtscheibe für die Spannzangentypen ER 16, ER 25, ER 32 und ER 40 verwendet werden.

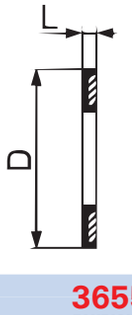
3651 **Typ HP16-DI,** Abmessung D = 12,6 mm, Abmessung L = 2 mm.

3653 **Typ HP25-DI,** Abmessung D = 20,2 mm, Abmessung L = 2 mm.

3655 **Typ HP32-DI,** Abmessung D = 26,2 mm, Abmessung L = 2 mm.

3657 **Typ HP40-DI,** Abmessung D = 34,2 mm, Abmessung L = 2 mm.

FAHRION® PRÄZISION





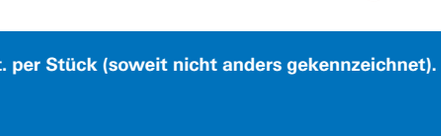
Bestell-Nr.	für Spannzangenbohrung mm	3651 FAHRION® PRÄZISION	3653 FAHRION® PRÄZISION	3655 FAHRION® PRÄZISION	3657 FAHRION® PRÄZISION
0020	2	10,50	10,50	11,00	–
0025	2,5	10,50	10,50	11,00	–
0030	3	8,00	8,00	8,50	10,50
0035	3,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0040	4	8,00	8,00	8,50	10,50
0045	4,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0050	5	8,00	8,00	8,50	10,50
0055	5,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0060	6	8,00	8,00	8,50	10,50
0065	6,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0070	7	8,00	8,00	8,50	10,50
0075	7,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0080	8	8,00	8,00	8,50	10,50
0085	8,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0090	9	8,00	8,00	8,50	10,50
0095	9,5	8,00	8,00	8,50	10,50
0100	10	8,00	8,00	8,50	10,50
0105	10,5	–	8,00	8,50	10,50
0110	11	–	8,00	8,50	10,50
0115	11,5	–	8,00	8,50	10,50
0120	12	–	8,00	8,50	10,50
0125	12,5	–	8,00	8,50	10,50
0130	13	–	8,00	8,50	10,50
0135	13,5	–	8,00	8,50	10,50
0140	14	–	8,00	8,50	10,50
0145	14,5	–	8,00	8,50	10,50
0150	15	–	8,00	8,50	10,50
0155	15,5	–	8,00	8,50	10,50
0160	16	–	8,00	8,50	10,50
0165	16,5	–	–	8,50	10,50
0170	17	–	–	8,50	10,50
0175	17,5	–	–	8,50	10,50
0180	18	–	–	8,50	10,50
0185	18,5	–	–	8,50	10,50
0190	19	–	–	8,50	10,50
0195	19,5	–	–	8,50	10,50
0200	20	–	–	8,50	10,50
0205	20,5	–	–	–	10,50
0210	21	–	–	–	10,50
0215	21,5	–	–	–	10,50
0220	22	–	–	–	10,50
0225	22,5	–	–	–	10,50
0230	23	–	–	–	10,50
0235	23,5	–	–	–	10,50
0240	24	–	–	–	10,50
0245	24,5	–	–	–	10,50
0250	25	–	–	–	10,50
0255	25,5	–	–	–	10,50
0260	26	–	–	–	10,50
		(315)	(315)	(315)	(315)

Sechskant-Schraubendreher mit Quergriff

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl (59 Cr-Mo-V4), vernickelt. Mit Polypropylenkunststoff-Griff in Querform und Aufhängeloch. Stirnkanten gefast.

format professional quality

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5850 format	Klingenlänge mm
0050	5	2,11 (528)	150



HYDRO-DEHNSPANNFUTTER



Das Hydro-Dehnspannfutter mit axial betätigbarer Längenverstellung für Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen mit rotierenden Werkzeugen.

Für automatischen Werkzeugwechsel in den Ausführungen

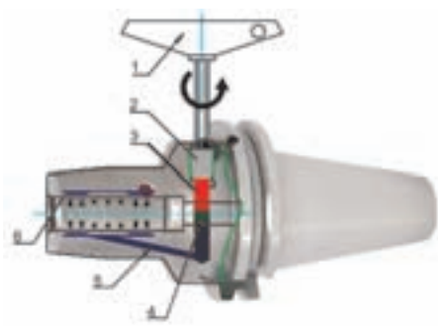
- DIN 69871, DIN 69893-A, DIN 69893-F, DIN 69893-E und JIS B6339 MAS BT.

Für manuellen Werkzeugwechsel in der Ausführung

- DIN 69893-C.

Mittels Sechskantquergriffschlüssel wird Hydrauliköl durch einen Hydraulikspannsatz (Druckschraube, Druckstift, Dichtung) komprimiert. Der entstandene Druck bewirkt eine gleichmäßige Verformung der Dehnbuchse, wodurch der Werkzeugschaft mit hoher Rundlaufgenauigkeit gespannt wird.





1 Quergriffschlüssel
2 Druckschraube
3 Druckstift
4 Dichtung
5 Hydrauliköl
6 Hydraulikbuchse

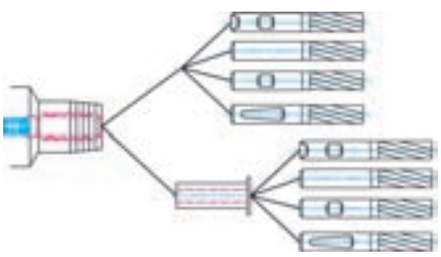
Vorteile der Hydro-Dehnspannfutter

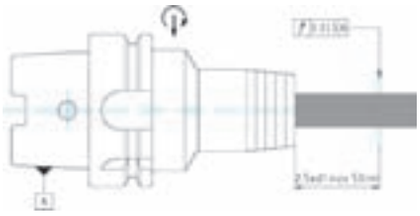
- Werkzeugwechsel in kürzester Zeit
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Schwingungsdämpfende Werkzeugspannung
- Erhöhung der Werkzeugstandzeit
- Verminderung von Mikroausbrüchen an der Werkzeugschneide
- Verbesserung der Oberflächengüte
- Flexibel durch den Einsatz von Reduzierhülsen
- Geringer Wartungsaufwand durch geschlossenes Spannsystem
- Einfache Bedienung

- Werkstoff 1600–1800 N/mm^2 Zugfestigkeit
- Härte 52 + 2 HRC
- Halter gewuchtet
- Laserbeschriftung
- Max. Drehzahl 40000 1/min^{-1} (Beachtung Grenzdrehzahl, Schnittstelle, Feinwuchtung empfohlen!)
- Optimale Einsatztemperatur 20–50 °C; höhere Temperaturen auf Anfrage, nicht über 80 °C einsetzen
- Kühlmitteldruck maximal 80 bar
- Verstellweg 10 mm
- Spannbare Schäfte (Toleranz h 6) mit und ohne Reduzierhülsen:
  - DIN 1835 Form A, B, C, D
  - DIN 6535 Form H, HB, HE

WTE Hydro-Dehnspannfutter

- Hohe Drehmomentübertragung
- Design entspricht der DIN 69882-7
- Hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit
- Werkzeugspannung mit höchster Rundlaufgenauigkeit – maximal 3 µm
- Rundlaufprüf- und Wuchtprotokoll für jedes ausgelieferte Hydro-Dehnspannfutter
- Ständige Weiterentwicklung
- Zertifizierte Fertigung nach DIN EN ISO 9001:2000





Rundlauf der WTE-Hydro-Dehnspannfutter- mit Prüfdorn in gespanntem Zustand.

Hydro-Dehnspannfutter

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, mit Innenkühlung.
Werkstoff mit einer Zugfestigkeit 1600–1800 N/mm², einer Härte von 52 ± 2 HRC. Mittels Sechskantquergriffschlüssel wird Hydrauliköl durch einen Hydraulikspannsatz (Druckschraube, Druckstift, Dichtung) komprimiert. Der entstandene Druck bewirkt eine gleichmäßige Verformung der Dehnbuchse, wodurch der Werkzeugschaft mit hoher Rundlaufgenauigkeit (max. 3 µm) gespannt wird. Kegel nach DIN 254.

DIN 69871 | Form AD/B

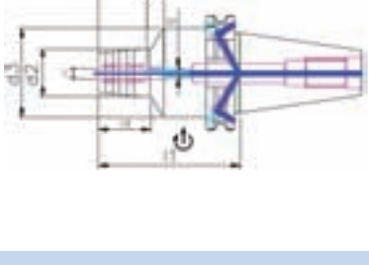
WTE PRÄZISIONSTECHNIK

Lieferumfang: Hydro-Dehnspannfutter mit Sechskantquergriffschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.
Maximale Drehzahl: 40000 min^{-1}.
Optimale Einsatztemperatur: 20–50°.
Kühlmitteldruck maximal: 80 bar.
Verstellweg: 10 mm.

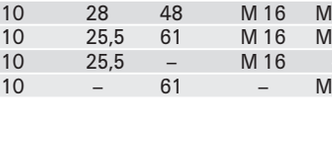
3439 SK 40
3440 SK 50





Bestell-Nr.	d1 mm	3439 WTE	3440 WTE	SK 3439	SK 3440	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm 3439	l4 mm 3440	g 3439	g 3440	SW mm 3439	SW mm 3440
0002	6	314,00	439,00	40	50	26	49,5	80	37	10	29	29	M 5	M 5	2,5	2,5
0006	6	471,00 ◊	567,00 ◊	40	50	26	49,5	110	37	10	29	29	M 5	M 5	2,5	2,5
0008	8	314,00	439,00	40	50	28	49,5	80	37	10	30	30	M 6	M 6	3	3
0011	8	471,00 ◊	567,00 ◊	40	50	28	49,5	110	37	10	30	30	M 6	M 6	3	3
0014	10	314,00	439,00	40	50	30	49,5	80	41	10	35	35	M 6	M 8	3	4
0017	10	471,00 ◊	567,00 ◊	40	50	30	49,5	110	41	10	35	35	M 6	M 8	3	4
0020	12	274,00	399,00	40	50	32	49,5	80	46	10	40	36	M 10	M 10	5	5
0023	12	391,00 ◊	492,00 ◊	40	50	32	49,5	110	46	10	40	36	M 10	M 10	5	5
0026	14	314,00	439,00	40	50	34	49,5	80	46	10	40	37	M 10	M 10	5	5
0029	14	471,00 ◊	567,00 ◊	40	50	34	49,5	110	46	10	40	37	M 10	M 10	5	5
0032	16	314,00	439,00	40	50	38	49,5	80	49	10	45	40	M 10	M 12	5	6
0035	16	471,00 ◊	567,00 ◊	40	50	38	49,5	110	49	10	45	40	M 10	M 12	5	6
0038	18	314,00	439,00	40	50	40	49,5	80	49	10	46	41	M 10	M 12	5	6
0041	18	471,00 ◊	567,00 ◊	40	50	40	49,5	110	49	10	46	41	M 10	M 12	5	6
0044	20	274,00	399,00	40	50	42	49,5	80	51	10	47	42	M 10	M 16	8	8
0047	20	391,00 ◊	492,00 ◊	40	50	42	49,5	110	51	10	47	42	M 10	M 16	8	8
0050	25	314,00	439,00	40	50	55	60	100	57	10	28	48	M 16	M 16	8	8
0053	25	471,00 ◊	567,00 ◊	40	50	55	60	110	57	10	28	48	M 16	M 16	8	8
0056	32	314,00	439,00	40	50	63	70	100	61	10	25,5	61	M 16	M 16	8	8
0059	32	471,00 ◊	–	40	–	63	70	110	61	10	25,5	–	M 16	–	8	
0060	32	– (326)	567,00 ◊ (326)	–	50	63	70	110	61	10	–	61	–	M 16	–	8

Hydro-Dehnspannfutter kurz, schwer





Bestell-Nr.	d1 mm	3443 WTE	SK	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0002	20	178,50	40	49,5	64,5	51	10	M 10	8
0005	32	205,00 (326)	50	72	81	61	10	M 16	8

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Hydro-Dehnspannfutter

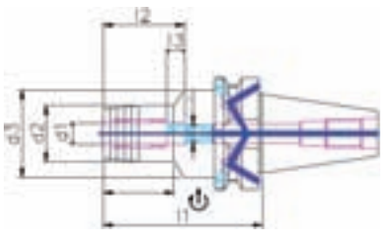
Ausführung: DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD/B, mit Innenkühlung. Werkstoff mit einer Zugfestigkeit 1600–1800 N/mm², einer Härte von 52 ± 2 HRC. Mittels Sechskantquergriffschlüssel wird Hydrauliköl durch einen Hydraulikspannsatz (Druckschraube, Druckstift, Dichtung) komprimiert. Der entstandene Druck bewirkt eine gleichmäßige Verformung der Dehnbuchse, wodurch der Werkzeugschaft mit hoher Rundlaufgenauigkeit (max. 3 µm) gespannt wird. Kegel nach DIN 254.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD/B

Lieferumfang: Hydro-Dehnspannfutter mit Sechskantquergriffschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Maximale Drehzahl: 40000 min^{-1}.
Optimale Einsatztemperatur: 20–50°.
Kühlmitteldruck maximal: 80 bar.
Verstellweg: 10 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.





Bestell-Nr.	d1 mm	3442 WTE	BT	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm	g	SW mm
0202	6	314,00 ◊	40	26	49,5	90	37	10	29	M 5	2,5
0205	8	314,00 ◊	40	28	49,5	90	37	10	30	M 6	3
0208	10	314,00 ◊	40	30	49,5	90	41	10	35	M 6	3
0211	12	274,00 ◊	40	32	49,5	90	46	10	40	M 10	5
0214	14	314,00 ◊	40	34	49,5	90	46	10	40	M 10	5
0217	16	314,00 ◊	40	38	49,5	90	49	10	46	M 10	5
0220	18	314,00 ◊	40	40	49,5	90	49	10	46	M 10	5
0223	20	274,00 ◊	40	42	49,5	90	51	10	47	M 10	5
0226	25	314,00 ◊	40	55	52	90	57	10	50	M 10	5
0229	6	439,00 ◊	50	26	49,5	110	37	10	29	M 5	2,5
0232	8	439,00 ◊	50	28	49,5	110	37	10	30	M 6	3
0235	10	439,00 ◊	50	30	49,5	110	41	10	35	M 8	4
0238	12	399,00 ◊	50	32	49,5	110	46	10	36	M 10	5
0241	14	439,00 ◊	50	34	49,5	110	46	10	37	M 10	5
0244	16	439,00 ◊	50	38	49,5	110	49	10	40	M 12	6
0247	18	439,00 ◊	50	40	49,5	110	49	10	41	M 12	6
0250	20	399,00 ◊	50	42	49,5	110	51	10	42	M 16	8
0253	25	439,00 ◊	50	55	60	110	57	10	48	M 16	8
0256	32	439,00 ◊	50	63	70	115	61	10	61	M 16	8
0302	20*	178,50	40	49,5	–	72,5	51	10	–	M 10	5
0305	32*	205,00	50	72	–	90	61	10	–	M 16	8
		(326)									

* kurze, schwere Ausführung.



HSC-Fräser finden Sie ab Seite

2/78

Hydro-Dehnspannfutter

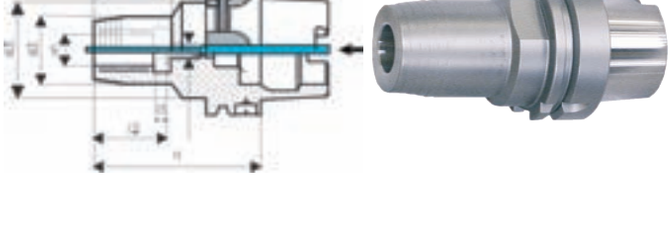
Ausführung: HSK 63, DIN 69893, Form A, mit Innenkühlung.
Werkstoff mit einer Zugfestigkeit 1600–1800 N/mm² und einer Härte von 52 ± 2 HRC. Mittels Sechskantquergriffschlüssel wird Hydrauliköl durch einen Hydraulikspannsatz (Druckschraube, Druckstift, Dichtung) komprimiert. Der entstandene Druck bewirkt eine gleichmäßige Verformung der Dehnbuchse, wodurch der Werkzeugschaft mit hoher Rundlaufgenauigkeit (max. 3 µm) gespannt wird. Kegel nach DIN 254.

DIN 69893 | Form A

WTE PRÄZISIONSTECHNIK

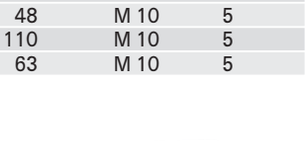
Lieferumfang: Hydro-Dehnspannfutter mit Sechskantquergriffschlüssel.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Maximale Drehzahl: 40000 min^{-1}.
Optimale Einsatztemperatur: 20–50°.
Kühlmitteldruck maximal: 80 bar.
Verstellweg: 10 mm.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.



Bestell-Nr.	d1 mm	3547 WTE	HSK	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm	g	SW mm
0002	6	342,00	63	26	50	70	37	10	24	M 5	2,5
0005	6	671,00 ◊	63	28	50	150	37	10	110	M 5	2,5
0008	8	342,00	63	28	50	70	37	10	24	M 6	3
0011	8	671,00 ◊	63	28	50	150	37	10	110	M 6	3
0014	10	342,00	63	30	50	80	41	10	32	M 6	3
0017	10	671,00 ◊	63	30	50	150	41	10	110	M 6	3
0020	12	314,00	63	32	50	85	46	10	40	M 10	5
0023	12	671,00 ◊	63	32	50	150	46	10	110	M 10	5
0026	14	342,00	63	34	50	85	46	10	40	M 10	5
0029	14	671,00 ◊	63	34	50	150	46	10	110	M 10	5
0032	16	342,00	63	38	50	90	49	10	45	M 10	5
0035	16	671,00 ◊	63	38	50	150	49	10	110	M 10	5
0038	18	342,00	63	40	50	90	49	10	46	M 10	5
0041	18	671,00 ◊	63	40	50	150	49	10	110	M 10	5
0044	20	314,00	63	42	50	90	51	10	48	M 10	5
0047	20	671,00 ◊	63	42	50	150	51	10	110	M 10	5
0050	25	342,00	63	57	53	120	57	10	63	M 10	5
		(326)									

Hydro-Dehnspannfutter kurz, schwer



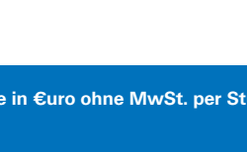
Bestell-Nr.	d1 mm	3547 WTE	HSK	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm	g	SW mm
0100	20	233,50	63	20	57	80	51	10	35	M 8x1	5
		(326)									

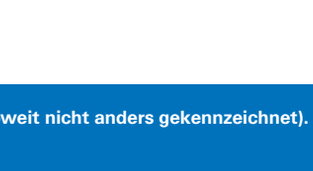
Zwischenbuchse

Anwendung: Zur Reduzierung des Spanndurchmessers bei Hydrodehnspannfuttern.

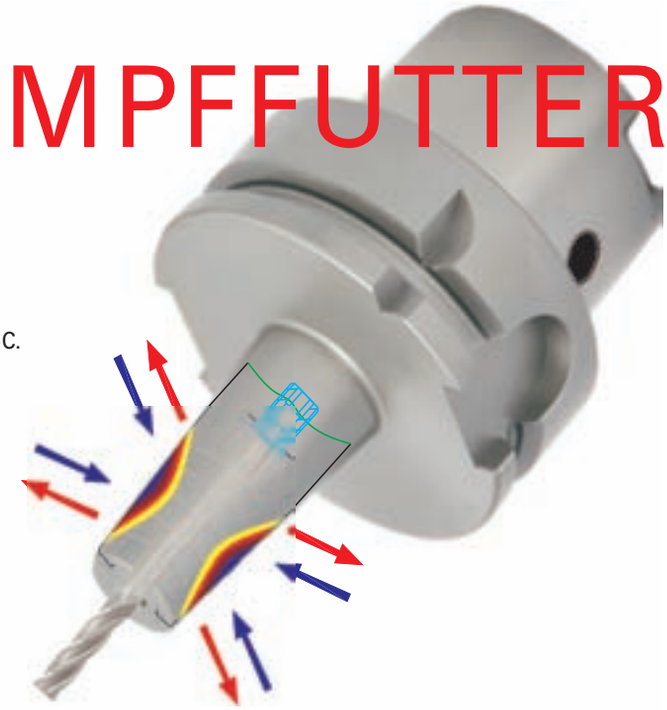
WTE PRÄZISIONSTECHNIK

Bestell-Nr.	d/d1 mm	3443 WTE	L mm	L1 mm
0502	12/ 6	85,00	36	40
0505	12/ 8	85,00	36	40
0508	12/10	93,00	36	40
0602	20/ 6	62,00	51	55,5
0605	20/ 8	62,00	51	55,5
0608	20/10	62,00	51	55,5
0611	20/12	62,00	51	55,5
0614	20/14	62,00	51	55,5
0617	20/16	62,00	51	55,5
		(326)		





WTE SCHRUMPFFUTTER



Das Schrumpffutter mit axial betätigbarer Längenverstellung für Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen mit rotierenden und feststehenden Werkzeugen. Für automatischen Werkzeugwechsel in den Ausführungen DIN 69871, DIN 69893-A, DIN 69893-E, DIN 69893-F und JIS B6339 MAS BT. Für manuellen Werkzeugwechsel in der Ausführung DIN 69893-C.

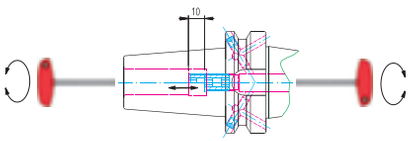
Durch Wärmezufuhr wird der Durchmesser der Aufnahmebohrung des Schrumpffutters derart vergrößert, dass sich der größere Werkzeugschaft fügen lässt. Nach der Abkühlung entsteht eine sehr feste Verbindung.

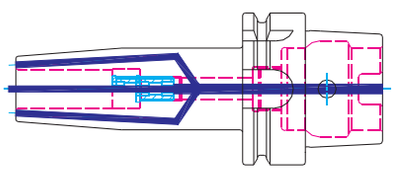
Vorteile der WTE Schrumpffutter

- Einfacher Aufbau des Werkzeughalters
- Hohe Rundlaufgenauigkeit bei der Werkzeugspannung
- Sichere Kraftübertragung
- Schlanke Bauweise
- Wirtschaftlichkeit
- Hohe Drehmomentübertragung
- Lange Lebensdauer und Temperaturbeständigkeit durch Verwendung von hochfestem Warmarbeitsstahl
- Verzugsfrei durch optimale Wärmebehandlung
- Optimale Wuchtgüte
- Design enspricht der DIN 69882-8
- Hohe Positionier- und Wiederholgenauigkeit
- Garantierte höchste Rundlaufgenauigkeit – maximal 3 µm
- Rundlaufprüf- und Wuchtprotokoll für jedes ausgelieferte Schrumpffutter
- Laserkennzeichnung für sichere Produktrückverfolgbarkeit
- Ständige Weiterentwicklung und Reparaturservice
- Zertifizierte deutsche Fertigung nach DIN EN ISO 9001:2000
- Flexibles Schrumpfsystem durch den Einsatz von WTE-Schrumpfverlängerungen
- Anschlagschraube beidseitig verstellbar

Zusätzliche Kühlkanäle

Die WTE-Schrumpffutter werden mit innerer Kühlmittelzuführung gefertigt. Ausgewählte Produktgruppen haben wir zusätzlich mit Bundkühlung im Katalogprogramm.





Einsatzbereiche

- Fräsen
- Schwerzerspanung
- HSC-Fräsen
- Bohren
- Reiben
- Drehen

Die **Längenverstellung** der WTE Schrumpffutter erfolgt ab Spanndurchmesser 6 mm durch eine Verstellschraube mit beidseitigem Innensechskant. Die Schraube ist in der Mitte durchbohrt, sodass die innere Kühlmittelzufuhr gewährleistet ist. Die Längenverstellung kann von beiden Seiten erfolgen. Bei allen WTE Schrumpffuttern ab Spanndurchmesser 6 mm beträgt die Längenverstellung 0–10 mm.



Schrumpffutter

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet.
Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

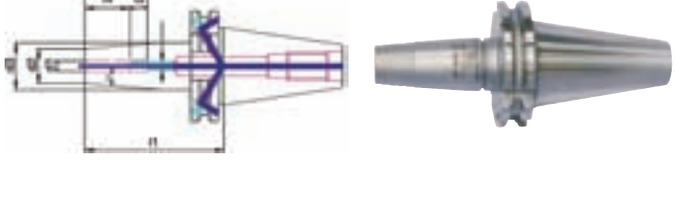
DIN 69871 | Form AD/B

WTE PRÄZISIONSTECHNIK

Lieferumfang: Schrumpffutter, gewuchtet mit Anschlagschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min^{-1}.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.



Lieferung: inkl. Prüfprotokoll.

3445 SK 40
3446 SK 50

Bestell-Nr.	d1 mm	3445 WTE	3446 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	108,50	162,00	20	27	80	36	10	M 5	2,5
0002	6	125,00 ◊	179,00 ◊	21	27	120	36	10	M 5	2,5
0004	6	145,50 ◊	199,50 ◊	20	27	160	36	10	M 5	2,5
0007	8	108,50	162,00	20	27	80	36	10	M 6	3
0008	8	125,00 ◊	179,00 ◊	21	27	120	36	10	M 6	3
0010	8	145,50 ◊	199,50 ◊	20	27	160	36	10	M 6	3
0013	10	108,50	162,00	24	31	80	42	10	M 6	3
0014	10	125,00 ◊	179,00 ◊	24	32	120	41	10	M 8 x 1	3
0016	10	145,50 ◊	199,50 ◊	24	31	160	42	10	M 6	3
0019	12	108,50	162,00	24	31	80	47	10	M 10 x 1	5
0020	12	125,00 ◊	179,00 ◊	24	32	120	47	10	M 10 x 1	5
0022	12	145,50 ◊	199,50 ◊	24	31	160	47	10	M 10 x 1	5
0025	14	108,50	162,00	27	34	80	47	10	M 10 x 1	5
0026	14	125,00 ◊	179,00 ◊	27	34	120	47	10	M 10 x 1	5
0028	14	145,50 ◊	199,50 ◊	27	34	160	47	10	M 10 x 1	5
0031	16	108,50	162,00	27	34	80	50	10	M 10 x 1	5
0032	16	125,00 ◊	179,00 ◊	27	34	120	50	10	M 12 x 1	5
0034	16	145,50 ◊	199,50 ◊	27	34	160	50	10	M 10 x 1	5
0037	18	108,50	162,00	33	40	80	50	10	M 16 x 1	8
0038	18	125,00 ◊	179,00 ◊	33	42	120	50	10	M 12 x 1	8
0040	18	145,50 ◊	199,50 ◊	33	40	160	50	10	M 16 x 1	8
0043	20	108,50	162,00	33	40	80	52	10	M 16 x 1	8
0044	20	125,00 ◊	179,00 ◊	33	42	120	52	10	M 16 x 1	8
0046	20	145,50 ◊	199,50 ◊	33	40	160	52	10	M 16 x 1	8
0049	25	108,50	162,00	44	53	100	58	10	M 16 x 1	8
0050	25	125,00 ◊	179,00 ◊	44	53	120	58	10	M 16 x 1	8
0052	25	145,50 ◊	199,50 ◊	44	53	160	58	10	M 16 x 1	8
0055	32	108,50	162,00	44	53	100	62	10	M 16 x 1	8
0056	32	125,00 ◊	179,00 ◊	44	53	120	62	10	M 16 x 1	8
0058	32	145,50 ◊ (327)	199,50 ◊ (327)	44	53	160	62	10	M 16 x 1	8

Schrumpffutter

Ausführung: DIN 69871, Form AD/B, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet.
Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

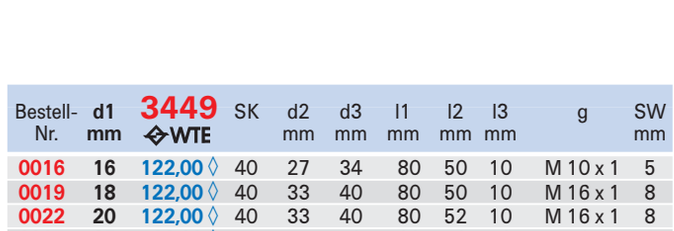
DIN 69871 | Form AD/B

WTE PRÄZISIONSTECHNIK

Lieferumfang: Schrumpffutter feingewuchtet mit Anschlagschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min^{-1}.
Wuchtgüte: G 2.5 bei 18000 min^{-1}.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.



Lieferung: inkl. Prüfprotokoll.

Bestell-Nr.	d1 mm	3449 WTE	SK	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	122,00 ◊	40	20	27	80	36	10	M 5	2,5
0004	8	122,00 ◊	40	20	27	80	36	10	M 6	3
0007	10	122,00 ◊	40	24	31	80	42	10	M 6	3
0010	12	122,00 ◊	40	24	31	80	47	10	M 10 x 1	5
0013	14	122,00 ◊ (327)	40	27	34	80	47	10	M 10 x 1	5

Bestell-Nr.	d1 mm	3449 WTE	SK	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0016	16	122,00 ◊	40	27	34	80	50	10	M 10 x 1	5
0019	18	122,00 ◊	40	33	40	80	50	10	M 16 x 1	8
0022	20	122,00 ◊	40	33	40	80	52	10	M 16 x 1	8
0025	25	122,00 ◊ (327)	40	44	53	100	58	10	M 16 x 1	8

Schrumpffutter

Ausführung: DIN JISB 6339, Form AD/B, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet. Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagschraube.

Kegelwinkel: Toleranz AT3.
Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min^{-1}.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD/B

WTE





Bestell-Nr.	d1 mm	3444 WTE	BT	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0101	6	117,00 ◊	40	20	27	90	36	10	M 5	2,5
0104	8	117,00 ◊	40	20	27	90	36	10	M 6	3
0107	10	117,00 ◊	40	24	31	90	41	10	M 6	3
0110	12	117,00 ◊	40	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0113	14	117,00 ◊	40	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0116	16	117,00 ◊	40	27	34	90	50	10	M 10 x 1	5
0119	18	117,00 ◊	40	33	40	90	50	10	M 16 x 1	8
0122	20	117,00 ◊	40	33	40	90	52	10	M 16 x 1	8
0125	25	117,00 ◊	40	44	53	100	58	10	M 16 x 1	8
0128	6	170,50 ◊	50	20	27	90	36	10	M 5	2,5
0131	8	170,50 ◊	50	20	27	90	36	10	M 6	3
0134	10	170,50 ◊	50	24	31	90	41	10	M 6	3
0137	12	170,50 ◊	50	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0140	14	170,50 ◊	50	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0143	16	170,50 ◊	50	27	34	90	50	10	M 10 x 1	5
0146	18	170,50 ◊	50	33	40	90	50	10	M 16 x 1	8
0149	20	170,50 ◊	50	33	40	90	52	10	M 16 x 1	8
0152	25	170,50 ◊	50	44	53	100	58	10	M 16 x 1	8
0155	32	170,50 ◊ (327)	50	44	53	100	62	10	M 16 x 1	8

Schrumpffutter

Ausführung: DIN 69893, Form A bzw. E, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet. Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagschraube.

Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min^{-1}.

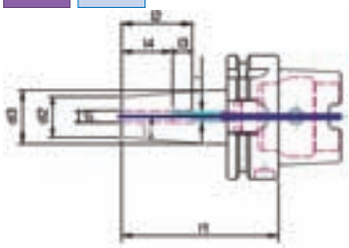
Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

3548 **HSK 50 Form A, Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.**

3562 **HSK 50 Form E, Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.**

DIN 69893 | Form A

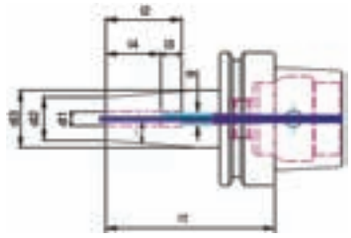
WTE





3548

DIN 69893 | Form E





3562

Bestell-Nr.	d1 mm	3548 WTE	3562 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	129,50 ◊	129,00 ◊	20	20	80	36	10	M 5	2,5
0004	8	129,50 ◊	129,00 ◊	20	27	80	36	10	M 6	3
0007	10	129,50 ◊	129,00 ◊	24	31	85	42	10	M 6	3
0010	12	129,50 ◊	129,00 ◊	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0013	14	129,50 ◊	129,00 ◊	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0016	16	129,50 ◊	129,00 ◊	27	34	95	50	10	M 10 x 1	5
0019	18	129,50 ◊	129,00 ◊	33	40	95	50	10	M 16 x 1	5
0022	20	129,50 ◊ (327)	129,00 ◊ (327)	33	40	100	52	10	M 16 x 1	5

Schrumpffutter

Ausführung: HSK 63, DIN 69893, Form A, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet.
Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

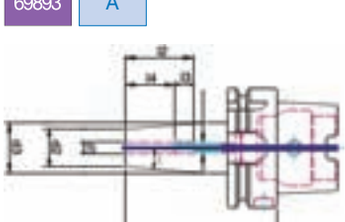
Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagschraube.

Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min^{-1}.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 15000 min^{-1}.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

DIN 69893 | Form A

WTE PRÄZISIONSTECHNIK





Bestell-Nr.	d1 mm	3549 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	132,50	20	27	80	36	10	M 5	2,5
0002	6	148,50 ◊	20	27	120	36	10	M 5	2,5
0004	6	167,50 ◊	20	27	160	36	10	M 5	2,5
0007	8	132,50	20	27	80	36	10	M 6	3
0008	8	148,50 ◊	20	27	120	36	10	M 6	3
0010	8	167,50 ◊	20	27	160	36	10	M 6	3
0013	10	132,50	24	31	85	42	10	M 6	3
0014	10	148,50 ◊	24	31	120	42	10	M 6	3
0016	10	167,50 ◊	24	31	160	42	10	M 6	3
0019	12	132,50	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0020	12	148,50 ◊	24	31	120	47	10	M 10 x 1	5
0022	12	167,50 ◊	24	31	160	47	10	M 10 x 1	5
0025	14	132,50	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0026	14	148,50 ◊	27	34	120	47	10	M 10 x 1	5
0028	14	167,50 ◊	27	34	160	47	10	M 10 x 1	5
0031	16	132,50	27	34	95	50	10	M 10 x 1	5
0032	16	148,50 ◊	27	34	120	50	10	M 10 x 1	5
0034	16	167,50 ◊	27	34	160	50	10	M 10 x 1	5
0037	18	132,50	33	40	95	50	10	M 16 x 1	5
0038	18	148,50 ◊	33	40	120	50	10	M 16 x 1	8
0040	18	167,50 ◊	33	40	160	50	10	M 16 x 1	5
0043	20	132,50	33	40	100	52	10	M 16 x 1	5
0044	10	148,50 ◊	33	40	120	52	10	M 16 x 1	8
0046	20	167,50 ◊	33	40	160	52	10	M 16 x 1	5
0049	25	132,50	44	53	115	58	10	M 16 x 1	5
0050	25	148,50 ◊	44	53	120	58	10	M 16 x 1	8
0052	25	167,50 ◊	44	53	160	58	10	M 16 x 1	5
		(327)							

Schrumpffutter

Ausführung: HSK 63, DIN 69893, Form A, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet.
Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

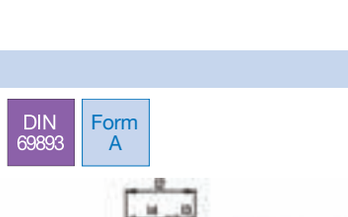
Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagschraube.

Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min^{-1}.
Wuchtgüte: G 2.5 bei 22000 min^{-1}.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

DIN 69893 | Form A

WTE PRÄZISIONSTECHNIK





Bestell-Nr.	d1 mm	3549 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0401	6	146,00 ◊	20	27	80	36	10	M 5	2,5
0404	8	146,00 ◊	20	27	80	36	10	M 6	3
0407	10	146,00 ◊	24	31	85	42	10	M 6	3
0410	12	146,00 ◊	24	31	90	47	10	M 10 x 1	5
0413	14	146,00 ◊	27	34	90	47	10	M 10 x 1	5
0416	16	146,00 ◊	27	34	95	50	10	M 10 x 1	5
0419	18	146,00 ◊	33	40	95	50	10	M 16 x 1	5
0422	20	146,00 ◊	33	40	100	52	10	M 16 x 1	5
		(327)							

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schrumpffutter

Ausführung: HSK 100, DIN 69893, Form A, mit Innenkühlung.
Aus hochfestem Warmarbeitsstahl, die Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit liegt bei max. 0,003 mm. Daher für höchste Haltekräfte und Steifigkeit bei schweren Zerspanungen optimal geeignet.
Zum verschleißfreien Spannen mit einfacher Handhabung für vibrationsarmes Arbeiten. Kegel nach DIN 254.

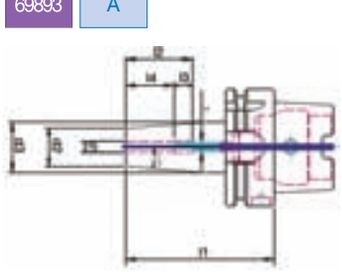
Lieferumfang: Schrumpffutter mit Anschlagschraube.

Empfohlene Grenzdrehzahl: 40000 min^{-1}.
Wuchtgüte: G 6.3 bei 12000 min^{-1}.

Anwendung: Für schwerste Zerspanungsarbeiten, z. B. im Bereich HSC-Fräsen, Bohren oder Reiben. Zur Aufnahme von Werkzeugen mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

DIN 69893 | Form A

WTE



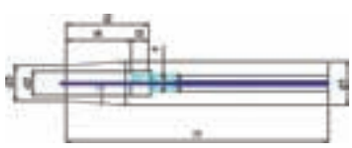


Bestell-Nr.	d1 mm	3551 WTE	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	SW mm
0001	6	209,00 ◊	20	27	85	36	10	M 5	2,5
0004	8	209,00 ◊	20	27	85	36	10	M 6	3
0007	10	209,00 ◊	24	31	90	42	10	M 6	3
0010	12	209,00 ◊	24	31	95	47	10	M 10 x 1	5
0013	14	209,00 ◊	27	34	95	47	10	M 10 x 1	5
0016	16	209,00 ◊	27	34	100	50	10	M 10 x 1	5
0019	18	209,00 ◊	33	40	100	50	10	M 16 x 1	8
0022	20	209,00 ◊	33	40	105	52	10	M 16 x 1	8
0025	25	209,00 ◊	44	53	115	58	10	M 16 x 1	8
0028	32	209,00 ◊	44	53	120	58	10	M 16 x 1	8
		(327)							

Schrumpfverlängerung

Anwendung: Durch die Kombination von Standard-Schrumpffuttern mit Verlängerung kann problemlos nahezu jedes Programmiermaß erzielt werden, auch in extremen Längen.

WTE





Bestell-Nr.	d1/d2 mm	3549 WTE	d3 mm	l1 mm	l2 mm	g	SW mm
0501	20/ 3	102,50	10	150	12	–	–
0504	20/ 4	102,50	10	150	16	–	–
0507	20/ 5	102,50	10	150	20	–	–
0510	20/ 6	102,50	10	150	36	M 5	2,5
0513	20/ 8	102,50	12	150	36	M 6	3
0516	20/10	102,50	14	150	42	M 6	3
0519	20/12	102,50	16	150	47	M 10 x 1	5
		(327)					

HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

KINTEK

Universalhalter 45°

Anwendung: Auch Standard und Überkopf einsetzbar.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 KINTEK
0001	25 x 25	300,00 ◊ (359)

Radialhalter



Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 KINTEK
0004	25 x 25	430,00 ◊ (359)

Axialhalter 90° kurz



Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 KINTEK
0007	25 x 25	300,00 ◊ (359)

Universalhalter 45°

Anwendung: Auch Standard und Überkopf einsetzbar.



Abb.: linke Ausführung

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 KINTEK	Ausführung
0010	25 x 25	270,00 ◊	rechts
0013	25 x 25	270,00 ◊	links
		(359)	

Doppelhalter neutral 45°



Bestell-Nr.	Ausführung	3557 KINTEK
0016	H63ADCM12DDM15-L145	325,00 ◊ (359)

Lieferung ohne Wendeschneidplatten.
Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..

Axialhalter 90° lang



Abb.: linke Ausführung

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 KINTEK	Ausführung
0019	25 x 25	320,00 ◊	rechts
0022	25 x 25	320,00 ◊	links
		(359)	

Radialhalter 90° kurz



Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 KINTEK
0025	25 x 25	300,00 ◊ (359)

4-Fachhalter 90°

Anwendung: Links und rechts einsetzbar.



Abb.: linke Ausführung

Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 KINTEK	Ausführung
0028	20 x 20	680,00 ◊	rechts
0031	20 x 20	680,00 ◊	links
		(359)	

HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

KINTEK

Radialhalter 90° lang

Anwendung: Links und rechts einsetzbar.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 KINTEK	Ausführung
0034	32 x 25	250,00 ◊ (359)	links/rechts

Doppelhalter 90° axial



Bestell-Nr.	Abmessung mm	3557 KINTEK
0037	32 x 25	340,00 ◊ (359)

Abstechhalter für handelsübliche Stechschwerte 26 + 32 mm



Abb.: linke Ausführung

Bestell-Nr.	Ausführung	3557 KINTEK
0040	26 mm, rechts	320,00 ◊
0043	26 mm, links	320,00 ◊
0046	32 mm, rechts	320,00 ◊
0049	32 mm, links	320,00 ◊ (359)

Vollbohreraufnahme mit Innenkühlung



Bestell-Nr.	⌀ mm	3557 KINTEK
0061	16	135,00 ◊
0064	20	135,00 ◊
0067	25	135,00 ◊
0070	32	135,00 ◊
0073	40	135,00 ◊ (359)

Bohrstangenaufnahme mit IK



Bestell-Nr.	⌀ mm	3557 KINTEK
0091	12	150,00 ◊
0094	16	150,00 ◊
0097	20	150,00 ◊
0100	25	150,00 ◊
0103	32	150,00 ◊
0106	40	150,00 ◊ (359)

Bohrstangenaufnahme schwere Ausführung



Bestell-Nr.	⌀ mm	3557 KINTEK
0121	40	260,00 ◊ (359)

Reduzierhülse zur Bohrstangenaufnahme



Bestell-Nr.	⌀ mm	3557 KINTEK
0124	40/10	66,00 ◊
0127	40/12	66,00 ◊
0130	40/16	66,00 ◊
0133	40/20	66,00 ◊ (359)

Reduzierhülse zur Bohrstangenaufnahme



Bestell-Nr.	⌀ mm	3557 KINTEK
0136	40/25	66,00 ◊
0139	40/32	66,00 ◊ (359)

HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

KINTEK

Plan- und Längsdrehhalter 95° mit Kniehebelspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0010	H63APCLNR12/rechts	165,00 ◊
0015	H63APCLNL12/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte CNM. 1204.. (359)



Abb.: linke Ausführung

Plan- und Längsdrehhalter 93° mit Kniehebelspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0020	H63APDJNR15/rechts	165,00 ◊
0025	H63APDJNL15/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte DNM. 1506.. (359)



Abb.: linke Ausführung

Plan- und Längsdrehhalter 95° mit stabiler Pratzenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0030	H63ADCLNR12/rechts	205,00 ◊
0035	H63ADCLNL12/links	205,00 ◊

Für Wendeschneidplatte CNM. 1204.. (359)



Abb.: linke Ausführung

Plan- und Längsdrehhalter 95° mit stabiler Pratzenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0040	H63ADDJNR15/rechts	205,00 ◊
0045	H63ADDJNL15/links	205,00 ◊

Für Wendeschneidplate DNM. 1506.. (359)

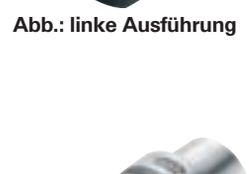


Abb.: linke Ausführung

Kopierdrehhalter 93° mit Schraubenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0050	H63ASDJCR11/rechts	165,00 ◊
0055	H63ASDJCL11/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte DCM. 11T3.. (359)

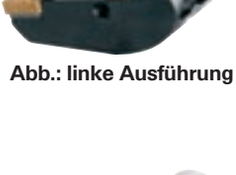


Abb.: linke Ausführung

Kopierdrehhalter 93° mit Schraubenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0060	H63ASVJBR16/rechts	165,00 ◊
0065	H63ASVJBL16/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte VBM. 1604.. (359)



Abb.: linke Ausführung

Plan- und Längsdrehhalter 95° mit Schraubenspannung

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0070	H63ASCLCR12/rechts	165,00 ◊
0075	H63ASCLCL12/links	165,00 ◊

Für Wendeschneidplatte CCM. 1204.. (359)

Lieferung jeweils ohne Wendeschneidplatten.



Abb.: linke Ausführung

HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

Schruppdrehhalter mit Kniehebelspannung, rechts 90 mm

KINTEK

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0080	H63APCMNR12-90	200,00 ◊
Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..		(359)



Kopierdrehhalter mit Kniehebelspannung, rechts 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0085	H63APDNNR15-90	200,00 ◊
Für Wendeschneidplatte DNM. 1506..		(359)



Kopierdrehhalter mit Schraubenspannung, neutral 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0090	H63ASVVCN16-90	175,00 ◊
Für Wendeschneidplatte VCM. 1604..		(359)



Kopierdrehhalter mit Schraubenspannung, neutral 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0095	H63ASDNCN11-90	175,00 ◊
Für Wendeschneidplatte DCM. 11T3..		(359)



Schruppdrehhalter mit stabiler Pratzenspannung, rechts 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0100	H63ADWMNR08-90	240,00 ◊
Für Wendeschneidplatte WNM. 0804..		(359)



Schruppdrehhalter mit Kniehebelspannung, rechts 90 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0105	H63APCBNR12-90	200,00 ◊
Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..		(359)



Schruppdrehhalter mit Kniehebelspannung, rechts 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0110	H63APCMNR12-L145	225,00 ◊
Für Wendeschneidplatte CNM. 1204..		(359)



Lieferung jeweils ohne Wendeschneidplatten.

HSK 63-Werkzeuge für Multi-Task Bearbeitung (MTM) auf Dreh-/Fräszentren

KINTEK

Kopierdrehhalter, neutral 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0115	H63APDNNR15-L145	225,00 ◊
Für Wendeschneidplatte DNM. 1506..		(359)



Kopierdrehhalter mit stabiler Pratzenspannung, links 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0120	H63ADDMNL15-L145	235,00 ◊
Für Wendeschneidplatte DNM. 1506..		(359)



Kopierdrehhalter mit stabiler Pratzenspannung, links 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0125	H63ADVMNL16-L145	205,00 ◊
Für Wendeschneidplatte VNM. 1604..		(359)



Kopierdrehhalter mit Schraubenspannung, neutral 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0130	H63ASDNCN11-L145	215,00 ◊
Für Wendeschneidplatte DCM. 11T3..		(359)



Kopierdrehhalter mit Schraubenspannung, neutral 145 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	3558 KINTEK
0135	H63ASVVCN16-L145	215,00 ◊
Für Wendeschneidplatte VCM. 1604..		(359)



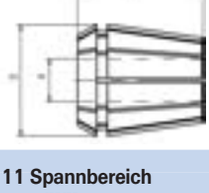
Lieferung jeweils ohne Wendeschneidplatten.

Spannzange – System ER

Ausführung: Spannzange DIN 6499-B, doppelt geschlitzt. Eine Walkbewegung der Fräser ist ausgeschlossen, dadurch hohe Präzision bei der Zerspanung und lange Standzeit. Zudem ist das Kurzspannen von Spiralbohrern auf Führungsfase möglich.

Anwendung: Mehrbereichs-Spannzange zum Spannen bis max. 1 mm unter Nenndurchmesser (ER 11 0,5 mm).

DIN 6499-B





Bestell-Nr.	ER 11 Spannbereich mm	3589	D mm	L mm
0001	1	20,10	11,5	17,0
0004	1,5	20,10	11,5	17,0
0007	2	20,10	11,5	17,0
0010	2,5	20,10	11,5	17,0
0013	3	16,80	11,5	17,0
0016	3,5	16,80	11,5	17,0
0019	4	16,80	11,5	17,0

(368)

Bestell-Nr.	ER 11 Spannbereich mm	3589	D mm	L mm
0022	4,5	16,80	11,5	17,0
0025	5	16,80	11,5	17,0
0028	5,5	16,80	11,5	17,0
0031	6	16,80	11,5	17,0
0034	6,5	16,80	11,5	17,0
0037	7	16,80	11,5	17,0

(368)

Bestell-Nr.	ER 16 Spannbereich mm	3591	D mm	L mm
0001	2	14,15	17	27
0004	3	14,15	17	27
0007	4	14,15	17	27
0010	5	14,15	17	27
0013	6	14,15	17	27

(368)

Bestell-Nr.	ER 16 Spannbereich mm	3591	D mm	L mm
0016	7	14,15	17	27
0019	8	14,15	17	27
0022	9	14,15	17	27
0025	10	14,15	17	27

(368)

Bestell-Nr.	ER 25 Spannbereich mm	3592	D mm	L mm
0001	2	14,65	26	35
0004	3	14,65	26	35
0007	4	14,65	26	35
0010	5	14,65	26	35
0013	6	14,65	26	35
0016	7	14,65	26	35
0019	8	14,65	26	35
0022	9	14,65	26	35

(368)

Bestell-Nr.	ER 25 Spannbereich mm	3592	D mm	L mm
0025	10	14,65	26	35
0028	11	14,65	26	35
0031	12	14,65	26	35
0034	13	14,65	26	35
0037	14	14,65	26	35
0040	15	14,65	26	35
0043	16	14,65	26	35

(368)

Bestell-Nr.	ER 32 Spannbereich mm	3593	D mm	L mm
0001	3	14,65	33	40
0004	4	14,65	33	40
0007	5	14,65	33	40
0010	6	14,65	33	40
0013	7	14,65	33	40
0016	8	14,65	33	40
0019	9	14,65	33	40
0022	10	14,65	33	40
0025	11	14,65	33	40

(368)

Bestell-Nr.	ER 32 Spannbereich mm	3593	D mm	L mm
0028	12	14,65	33	40
0031	13	14,65	33	40
0034	14	14,65	33	40
0037	15	14,65	33	40
0040	16	14,65	33	40
0043	17	14,65	33	40
0046	18	14,65	33	40
0049	19	14,65	33	40
0052	20	14,65	33	40

(368)

Bestell-Nr.	ER 40 Spannbereich mm	3594	D mm	L mm
0001	4	17,90	41	46
0004	5	17,90	41	46
0007	6	17,90	41	46
0010	7	17,90	41	46
0013	8	17,90	41	46
0016	9	17,90	41	46
0019	10	17,90	41	46
0022	11	17,90	41	46
0025	12	17,90	41	46
0028	13	17,90	41	46
0031	14	17,90	41	46
0034	15	17,90	41	46

(368)

Bestell-Nr.	ER 40 Spannbereich mm	3594	D mm	L mm
0037	16	17,90	41	46
0040	17	17,90	41	46
0043	18	17,90	41	46
0046	19	17,90	41	46
0049	20	17,90	41	46
0052	21	17,90	41	46
0055	22	17,90	41	46
0058	23	17,90	41	46
0061	24	17,90	41	46
0064	25	17,90	41	46
0067	26	17,90	41	46

(368)

Spannzangensatz mit Holzsockel

DIN 6499-B



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	3594	Spannzangen Typ	Inhalt
70103	1– 7	195,00	ER 11	7-teilig
0105	1–10	114,00	ER 16	10-teilig
0110	2–16	176,00	ER 25	15-teilig
0115	3–20	215,50	ER 32	18-teilig
0120	4–26	341,50	ER 40	23-teilig

(320)

Genauigkeits-Spannzange – System ER

DIN 6499-B

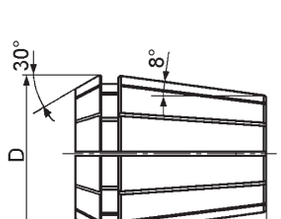
FAHRION® PRÄZISION

Ausführung: DIN 6499-B/ISO 15488 Typ ER. Diese Spannzangen setzen einen neuen Standard hinsichtlich der Präzision im Standardbereich. Die super-gefinishte Ausführung bietet einen höheren Traganteil, höhere Steifigkeit und Haltekräfte, höhere Systemrundlaufgenauigkeit und höhere Korrosionsbeständigkeit.
Die Merkmale für die Spannzangen GER aus dem Hause FAHRION sind:

- **Präzise –** Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit 6 µm.
- **Stabil –** Nur 12 Schlitze genügen, um die geforderte Spanndurchmesserüberbrückung nach DIN 6499 zu erreichen. Möglich ist dies durch einen speziell für uns gefertigten Stahl und ein hierfür besonders abgestimmtes Härteverfahren. Im Vergleich zu 16-fach geschlitzten Spannzangen haben unsere Spannzangen wesentlich weniger die Neigung, sich im unteren Spannbereich zu verschränken.
- **Schonend –** Sämtliche Längskanten sind nicht nur entgratet, sondern auch zusätzlich verrundet, was den Innenkonus des Spannzangenfutters vor möglichen Markierungen schützt. Diese Punkte sind Voraussetzung, damit eine gleichbleibend höchste Rundlaufgenauigkeit gewährleistet ist.

Anwendung: Zur Aufnahme von Werkstücken mit Zylinderschaft sowie nach DIN 1835 B, 1835 E, 6535 B und 6535 E.

Hinweis: Die Spanndurchmesserüberbrückung ist 1,0 mm (unter ⌀ 2,0 mm = 0,5 mm). Angegeben wird immer der größte ⌀, d. h. ⌀ 16,0 mm spannt zurück auf ⌀ 15,0 mm (Beschriftung z. B. GER 32 F 470 E 16).





Bestell-Nr.	GER 16 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0001	1	19,90	17	27,5
0004	1,5	19,90	17	27,5
0007	2	19,90	17	27,5
0010	2,5	19,90	17	27,5
0013	3	15,60	17	27,5
0016	4	15,60	17	27,5
		(319)		

Bestell-Nr.	GER 16 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0019	5	15,60	17	27,5
0022	6	15,60	17	27,5
0025	7	15,60	17	27,5
0028	8	15,60	17	27,5
0031	9	15,60	17	27,5
0034	10	15,60	17	27,5
		(319)		

Bestell-Nr.	GER 25 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0101	2	21,50	26	34
0104	2,5	21,50	26	34
0107	3	16,70	26	34
0110	4	16,70	26	34
0113	5	16,70	26	34
0116	6	16,70	26	34
0119	7	16,70	26	34
0122	8	16,70	26	34
		(319)		

Bestell-Nr.	GER 25 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0125	9	16,70	26	34
0128	10	16,70	26	34
0131	11	16,70	26	34
0134	12	16,70	26	34
0137	13	16,70	26	34
0140	14	16,70	26	34
0143	15	16,70	26	34
0146	16	16,70	26	34
		(319)		

Bestell-Nr.	GER 32 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0201	3	17,80	33	40
0204	4	17,80	33	40
0207	5	17,80	33	40
0210	6	17,80	33	40
0213	7	17,80	33	40
0216	8	17,80	33	40
0219	9	17,80	33	40
0222	10	17,80	33	40
0225	11	17,80	33	40
		(319)		

Bestell-Nr.	GER 32 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0228	12	17,80	33	40
0231	13	17,80	33	40
0234	14	17,80	33	40
0237	15	17,80	33	40
0240	16	17,80	33	40
0243	17	17,80	33	40
0246	18	17,80	33	40
0249	19	17,80	33	40
0252	20	17,80	33	40
		(319)		

Bestell-Nr.	GER 40 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0301	3	30,00	41	46
0304	4	22,50	41	46
0307	5	22,50	41	46
0310	6	22,50	41	46
0313	7	22,50	41	46
0316	8	22,50	41	46
0319	9	22,50	41	46
0322	10	22,50	41	46
0325	11	22,50	41	46
0328	12	22,50	41	46
0331	13	22,50	41	46
0334	14	22,50	41	46
		(319)		

Bestell-Nr.	GER 40 Spannbereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION	D mm	L mm
0337	15	22,50	41	46
0340	16	22,50	41	46
0343	17	22,50	41	46
0346	18	22,50	41	46
0349	19	22,50	41	46
0351	20	22,50	41	46
0355	21	22,50	41	46
0358	22	22,50	41	46
0361	23	22,50	41	46
0364	24	22,50	41	46
0367	25	22,50	41	46
0370	26	22,50	41	46
		(319)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Genauigkeits-Spannzangen-Satz – System ER

Ausführung: DIN 6499-B, Rundlauf-/Wiederholgenauigkeit: 6 µm. Lieferung im Holzkasten.

DIN 6499-B

FAHRION® PRÄZISION



Bestell-Nr.	Spann-bereich mm	3595 FAHRION® PRÄZISION Satz	Spann-zangen Typ	Inhalt
0405	1–10	180,00	ER 16	10-teilig
0410	2–16	278,00	ER 25	15-teilig
0415	3–20	348,00	ER 32	18-teilig
0420	4–26	556,00	ER 40	23-teilig

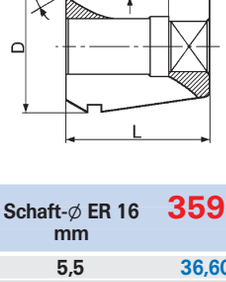
(319)

Spannzange für Gewindebohrer mit Innenvierkant

Ausführung: Spannzange DIN 6499-B. Durch Doppelschlitze hohe Spannkraft. Mit Innenvierkant.

Anwendung: Zum Spannen von Gewindebohrern mit Vierkant-Mitnehmer.

DIN 6499-B





Bestell-Nr.	Schaft-⌀ ER 16 mm	3598 Satz	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
1601	3,5	36,60	2,7	17	27,5	18
1604	4	36,60	3,15	17	27,5	18
1607	4,5	36,60	3,4	17	27,5	18
1610	5	36,60	4,0	17	27,5	18

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-⌀ ER 16 mm	3598 Satz	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
1613	5,5	36,60	4,3	17	27,5	18
1616	6	36,60	4,9	17	27,5	18
1619	7	36,60	5,5	17	27,5	18
1622	8	36,60	6,2	17	27,5	22

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-⌀ ER 25 mm	3598 Satz	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
2501	3,5	38,00	2,7	26	31,5	18
2504	4	38,00	3,0	26	31,5	18
2507	4,5	38,00	3,4	26	31,5	18
2510	5	38,00	4,0	26	31,5	18
2513	5,5	38,00	4,3	26	31,5	18
2516	6	38,00	4,9	26	31,5	18

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-⌀ ER 25 mm	3598 Satz	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
2519	7	38,00	5,5	26	31,5	18
2522	8	38,00	6,2	26	31,5	22
2525	9	38,00	7,0	26	31,5	22
2528	10	38,00	8,0	26	31,5	25
2531	11	38,00	9,0	26	31,5	25
2534	12	38,00	9,0	26	31,5	25

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-⌀ ER 32 mm	3598 Satz	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
3201	4	38,00	3,15	26	31,5	18
3204	4,5	38,00	3,4	26	31,5	18
3207	5	38,00	4,0	26	31,5	18
3210	5,5	38,00	4,3	26	31,5	18
3213	6	38,00	4,9	26	31,5	18
3216	7	38,00	5,5	26	31,5	18
3219	8	38,00	6,2	33	40,0	22

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-⌀ ER 32 mm	3598 Satz	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
3222	9	38,00	7,0	33	40,0	22
3225	10	38,00	8,0	33	40,0	25
3228	11	38,00	9,0	33	40,0	25
3231	12	38,00	9,0	33	40,0	25
3234	14	38,00	11,0	33	40,0	25
3237	16	38,00	12,0	33	40,0	25
3240	18	38,00	14,5	33	40,0	25

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-⌀ ER 40 mm	3598 Satz	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
4001	6	40,70	4,9	41	46,0	18
4004	7	40,70	5,5	41	46,0	18
4007	8	40,70	6,3	41	46,0	22
4010	9	40,70	7,0	41	46,0	22
4013	10	40,70	8,0	41	46,0	25
4016	11	40,70	9,0	41	46,0	25

(368)

Bestell-Nr.	Schaft-⌀ ER 40 mm	3598 Satz	Vierkant mm	D mm	L mm	L2 mm
4019	12	40,70	9,0	41	46,0	25
4022	14	40,70	11,0	41	46,0	25
4025	16	40,70	12,0	41	46,0	25
4028	18	40,70	14,5	41	46,0	25
4031	20	40,70	16,0	41	46,0	28

(368)

Spannmutter für ER, Standard

Bestell-Nr.	für Spannzange	3644	Außen-Ø mm	Gewinde M	Länge mm
0110	ER 11M	19,60	16	M 13 x 0,75	12
0160	ER 16*	19,60	32	M 22 x 1,5	18
0161	ER 16M	19,60	22	M 19 x 1,0	18
0250	ER 25	20,30	42	M 32 x 1,5	20
0320	ER 32	18,90	50	M 40 x 1,5	22,5
0400	ER 40	26,60	63	M 50 x 1,5	22,5

* Sechskantmutter (378)



Spannmutter ER, abdichtbar

Ausführung: Spannmutter ER nach DIN für Dichtscheiben.

Anwendung: Zum Abdichten von Spannzangen mittels Dichtscheiben.

Bestell-Nr.	für Spannzange	3647	Außen-Ø mm	Gewinde M	Länge mm
1161	ER 16M	27,10	22	M 19 x 1,0	22
1160	ER 16	27,10	32	M 22 x 1,5	22,5
2502	ER 25M	31,20	35	M 30 x 1,5	25
2500	ER 25	31,20	42	M 32 x 1,5	25
3200	ER 32	32,60	50	M 40 x 1,5	28
4000	ER 40	38,00	63	M 50 x 1,5	31

(378)



Dichtscheibe für Spannmutter ER, abdichtbar

Ausführung: Aus Stahl, mit O-Ring aus hochfestem PEM.

Anwendung: Zum kostengünstigen Abdichten von Spannzangen Typ ER in abdichtbaren Spannmuttern. Spanndurchmesserüberbrückung 0,5 mm, bis 70 bar.



Bestell-Nr.	ER 16 für Spannzangenbohrung	3649
1601	3,0/3,5	13,85
1604	3,5/4,0	13,85
1607	4,0/4,5	13,85
1610	5,0/5,5	13,85
1613	6,0/6,5	13,85

(378)

Bestell-Nr.	ER 16 für Spannzangenbohrung	3649
1616	7,0/7,5	10,60
1619	8,0/8,5	10,60
1622	9,0/9,5	10,60
1625	10,0/9,5	10,60

(378)

Bestell-Nr.	ER 25 für Spannzangenbohrung	3649
2501	3,0/3,5	14,35
2504	3,5/4,0	14,35
2507	4,0/4,5	14,35
2510	5,0/5,5	14,35
2513	6,0/6,5	14,35
2516	7,0/7,5	10,60
2519	8,0/8,5	10,60
2522	9,0/9,5	10,60

(378)

Bestell-Nr.	ER 25 für Spannzangenbohrung	3649
2525	10,0/10,5	10,60
2528	11,0/11,5	10,60
2531	12,0/12,5	10,60
2534	13,0/13,5	10,60
2537	14,0/14,5	10,60
2540	15,0/15,5	10,60
2543	16,0/15,5	10,60

(378)

Bestell-Nr.	ER 32 für Spannzangenbohrung	3649
3201	3,0/ 3,5	14,65
3204	3,5/ 4,0	14,65
3207	4,0/ 4,5	14,65
3210	5,0/ 5,5	14,65
3213	6,0/ 6,5	14,65
3216	7,0/ 7,5	13,05
3219	8,0/ 8,5	13,05
3222	9,0/ 9,5	13,05
3225	10,0/10,5	13,05
3228	11,0/11,5	13,05

(378)

Bestell-Nr.	ER 32 für Spannzangenbohrung	3649
3231	12,0/12,5	13,05
3234	13,0/13,5	13,05
3237	14,0/14,5	13,05
3240	15,0/15,5	13,05
3243	16,0/16,5	13,05
3246	17,0/17,5	13,05
3249	18,0/18,5	13,05
3252	19,0/19,5	13,05
3255	20,0/19,5	13,05

(378)

Bestell-Nr.	ER 40 für Spannzangenbohrung	3649
4001	3,0/ 3,5	17,90
4004	3,5/ 4,0	17,90
4007	4,0/ 4,5	17,90
4010	5,0/ 5,5	17,90
4013	6,0/ 6,5	17,90
4016	7,0/ 7,5	13,05
4019	8,0/ 8,5	13,05
4022	9,0/ 9,5	13,05
4025	10,0/10,5	13,05
4028	11,0/11,5	13,05
4031	12,0/12,5	13,05
4034	13,0/13,5	13,05
4037	14,0/14,5	13,05

(378)

Bestell-Nr.	ER 40 für Spannzangenbohrung	3649
4040	15,0/15,5	13,05
4043	16,0/16,5	13,05
4046	17,5/18,0	13,05
4049	18,0/18,5	13,05
4052	19,0/19,5	13,05
4055	20,0/20,5	13,05
4058	21,0/21,5	13,05
4061	22,0/22,5	13,05
4064	23,0/23,5	13,05
4067	24,0/24,5	13,05
4070	25,0/25,5	13,05
4073	26,0/25,5	13,05

(378)

Fräserdornring, Form A

Ausführung: DIN 2084, Form A, schmal.
Aus gehärtetem Federbandstahl, gestanzt.

DIN 2084

KINTEK

Bestell-Nr.	Bohrung mm	3630 KINTEK	Breite mm	Außen-Ø mm
0001	16	3,00	0,03	25
0004	16	3,00	0,05	25
0007	16	3,00	0,10	25
0010	16	3,00	0,20	25
0013	16	3,00	0,30	25
0016	16	3,00	0,50	25
0019	16	3,00	0,60	25
0022	16	3,00	1,00	25
0025	22	3,57	0,03	33
0028	22	3,57	0,05	33
0031	22	3,57	0,10	33
0034	22	3,57	0,20	33
0037	22	3,57	0,30	33
0040	22	3,57	0,50	33
0043	22	3,57	0,60	33
0046	22	3,57	1,00	33
0049	27	4,22	0,03	39
0052	27	4,22	0,05	39
0055	27	4,22	0,10	39
0058	27	4,22	0,20	39

(376)

Bestell-Nr.	Bohrung mm	3630 KINTEK	Breite mm	Außen-Ø mm
0061	27	4,22	0,30	39
0064	27	4,22	0,50	39
0067	27	4,22	0,60	39
0070	27	4,22	1,00	39
0073	32	4,46	0,03	45
0076	32	4,46	0,05	45
0079	32	4,46	0,10	45
0082	32	4,46	0,20	45
0085	32	4,46	0,30	45
0088	32	4,46	0,50	45
0091	32	4,46	0,60	45
0094	32	4,46	1,00	45
0097	40	4,78	0,03	54
0100	40	4,78	0,05	54
0103	40	4,78	0,10	54
0106	40	4,78	0,20	54
0109	40	4,78	0,30	54
0112	40	4,78	0,50	54
0115	40	4,78	0,60	54
0118	40	5,00	1,00	54

(376)

Fräserdornring, Form B

Ausführung: DIN 2084, Form B, breit. Aus gehärtetem Einsatzstahl.
Härte mind. 54 HRC.

DIN 2084

KINTEK

Bestell-Nr.	Bohrung mm	3632 KINTEK	Breite mm	Außen-Ø mm
0001	16	9,70	2	27
0004	16	9,70	3	27
0007	16	10,95	5	27
0010	16	10,95	6	27
0013	16	14,60	10	27
0016	16	18,15	20	27
0019	16	23,10	30	27
0022	16	36,40	60	27
0025	22	10,95	2	34
0028	22	10,95	3	34
0031	22	13,35	5	34
0034	22	13,35	6	34
0037	22	17,00	10	34
0040	22	21,90	20	34
0043	22	27,90	30	34
0046	22	43,70	60	34
0049	22	67,10	100	34
0052	27	10,95	2	41
0055	27	10,95	3	41
0058	27	13,35	5	41
0061	27	15,80	6	41
0064	27	17,00	10	41

(376)

Bestell-Nr.	Bohrung mm	3632 KINTEK	Breite mm	Außen-Ø mm
0067	27	24,30	20	41
0070	27	34,00	30	41
0073	27	51,00	60	41
0076	27	85,00	100	41
0079	32	14,60	2	47
0082	32	14,60	3	47
0085	32	17,00	5	47
0088	32	17,00	6	47
0091	32	21,90	10	47
0094	32	30,40	20	47
0097	32	36,40	30	47
0100	32	59,50	60	47
0103	32	92,30	100	47
0106	40	15,80	2	55
0109	40	15,80	3	55
0112	40	20,70	5	55
0115	40	20,70	6	55
0118	40	26,70	10	55
0121	40	37,70	20	55
0124	40	45,00	30	55
0127	40	75,30	60	55
0130	40	162,00	100	55

(376)

Werkzeugaufnahmen und Zubehör

Fräserdornring-Satz, Form A

Ausführung: DIN 2084, Federbandstahl gestanzt, gehärtet.

DIN 2084

KINTEK

Sortiment 35 Stück

Inhalt – Ringbreite mm/Stück									
0,03	0,04	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	1,0	1,5
5	5	5	6	3	3	3	2	2	1

Sortiment 60 Stück

Inhalt – Ringbreite mm/Stück									
0,03	0,04	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	1,0	1,5
10	10	10	10	5	5	4	3	2	1



Bestell-Nr.	Bohrung mm	3634 KINTEK	Inhalt
0001	16	92,30	35-teilig
0004	22	102,00	35-teilig
0007	27	109,50	35-teilig
0010	32	126,50	35-teilig
0013	40	158,00	35-teilig
		(374)	

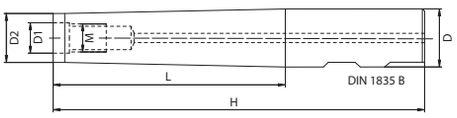
Bestell-Nr.	Bohrung mm	3634 KINTEK	Inhalt
0016	16	126,50	60-teilig
0019	22	153,00	60-teilig
0022	27	182,00	60-teilig
0025	32	221,00	60-teilig
0028	40	245,50	60-teilig
		(374)	

Verlängerung für Einschraubfräser

Ausführung: Schaft zylindrisch nach DIN 1835 B, konisch zulaufend.

Anwendung: Zur Aufnahme von Fräswerkzeugen mit Anzugsgewinde.

KINTEK





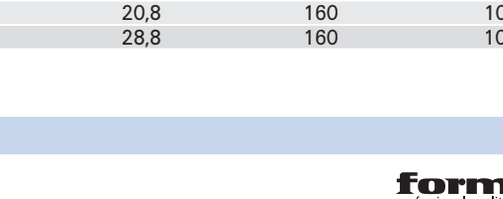
Bestell-Nr.	D mm	3635 KINTEK	M	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm
0001	16	95,00	M 8	8,5	12,8	115	60
0004	16	110,00	M 8	8,5	12,8	160	100
0007	20	85,00	M 10	10,5	17,8	120	60
0010	20	95,00	M 10	10,5	17,8	160	100
0013	25	95,00	M 12	12,5	20,8	160	100
0016	32	95,00	M 16	17	28,8	160	100
		(374)					

Spannschlüssel

Anwendung: Für Standard-Spannmutter.

format professional quality

Bestell-Nr.	für Größe	3648 format
0016	ER 16	12,25
0025	ER 25	13,45
0032	ER 32	15,30
0040	ER 40	18,40
		(378)



Spannschlüssel

Anwendung: Für Fräseranzugsschrauben.

format professional quality

Bestell-Nr.	für Zapfen-∅/Gewinde	3654 format
0016	16 mm/M 8	15,90
0022	22 mm/M 10	16,55
0027	27 mm/M 12	17,75
0032	32 mm/M 16	24,50
0040	40 mm/M 20	30,60
		(378)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Fräseranzugsschraube

Anwendung: Für Messerkopfaufnahmen und Kombi-Aufsteckfräserdorne.

DIN 6367

format professional quality



Bestell-Nr.	für Zapfen-⌀/Gewinde	3650 format
0016	16 mm/M 8	6,10
0022	22 mm/M 10	8,15
0027	27 mm/M 12	10,15
0032	32 mm/M 16	12,20
0040	40 mm/M 20	16,30
		(378)

Mitnehmerring

Anwendung: Für Kombi-Aufsteckfräserdorne.

format professional quality



Bestell-Nr.	für Zapfen-⌀ mm	3652 format
0016	16	7,75
0022	22	10,35
0027	27	10,35
		(378)

Bestell-Nr.	für Zapfen-⌀ mm	3652 format
0032	32	14,25
0040	40	31,00
		(378)

Passfedernutenstein

Anwendung: Für Kombi-Aufsteckfräserdorne.

format professional quality



Bestell-Nr.	für Zapfen-⌀ mm	3656 format
0016	16	1,94
0022	22	1,94
0027	27	1,94
		(378)

Bestell-Nr.	für Zapfen-⌀ mm	3656 format
0032	32	1,94
0040	40	1,94
		(378)

Innensechskant-Ersatzschraube

Anwendung: Für Spannfutter System Weldon und Whistle Notch.

format professional quality



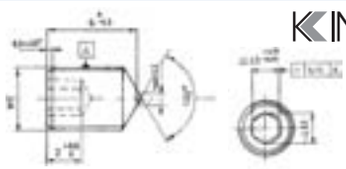
Bestell-Nr.	Größe	3642 format	Gewinde
0060	6	5,20	M 6 x 10
0080	8	5,20	M 8 x 10
0100	10	5,80	M 10 x 12
0120	12 + 14	5,80	M 12 x 16
		(378)	

Bestell-Nr.	Größe	3642 format	Gewinde
0160	16 + 18	5,80	M 14 x 16
0200	20	7,75	M 16 x 16
0250	25	8,40	M 18 x 20
0320	32	9,05	M 20 x 20
		(378)	

Dichtschraube

Anwendung: Zum Abdichten der Kühlmittelbohrung am Bund der Werkzeugaufnahmen.

KINTEK



Bestell-Nr.	Gewinde	3642 KINTEK	Länge mm
4044	M 5	2,20	6
		(376)	

Kühlmittelrohr

Anwendung: Für HSK-Schäfte.

KINTEK



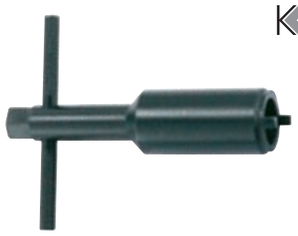
Bestell-Nr.	passend für HSK	3661 KINTEK
0005	A 63	8,10
0010	A 100	8,90
		(376)

Steckschlüssel für Kühlmittelrohr

Ausführung: Klinge aus Spezialstahl, gehärtet und im Brünierton angelassen.

Anwendung: Zum Anschließen bzw. Wechseln von Kühlmittelrohren bei Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungswerkzeugen mit HSK-Schaft.

KINTEK



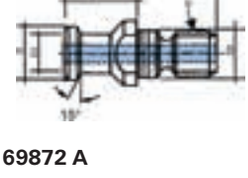
Bestell-Nr.	passend zu Schraube für HSK	3661 KINTEK
0020	A 63	25,90
0025	A 100	25,90
		(376)

Anzugbolzen

Ausführung: Im Einsatz gehärtet, mit einer Härte von HRC 58 ± 2, Einhärttiefe 0,5–0,8. Das Gewinde ist weich gerollt nach DIN, parallel geschliffen und brüniert.

Anwendung: Für Werkzeuge mit Steilkegelschaft DIN 69871 und JIS 6339 (MAS-BT) in Bearbeitungszentren und in NC-Maschinen.

format professional quality





DIN 69872 A

Bestell-Nr.		0005	0010
SK		40	50
3685 format		6,30	8,20
D	mm	19	28
D1	mm	14	21
D2	mm	17	25
G		M 16	M 24
L	mm	54	74
L1	mm	26	34
Grad		15	15

(380)



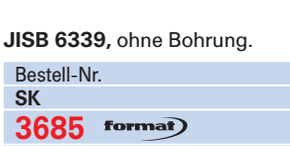


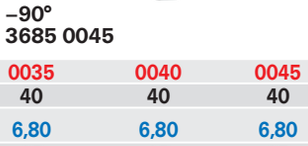
–45°
3685 0035





–60°
3685 0040



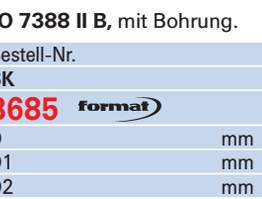


–90°
3685 0045

JISB 6339, ohne Bohrung.

Bestell-Nr.		0035	0040	0045
SK		40	40	40
3685 format		6,80	6,80	6,80
D	mm	15	15	15
D1	mm	10	10	10
D2	mm	17	17	17
G		M 16	M 16	M 16
L	mm	60	60	60
L1	mm	35	35	35
Grad		45	60	90

(380)

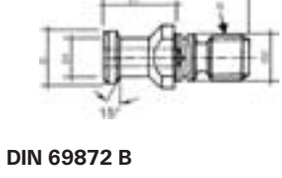




ISO 7388 II B, mit Bohrung.

Bestell-Nr.		0025	0030
SK		40	50
3685 format		6,50	8,95
D	mm	18,95	29,10
D1	mm	12,95	19,6
D2	mm	17	25
G		M 16	M 24
L	mm	44,5	65,5
L1	mm	16,4	25,55
Grad		45	45

(380)





DIN 69872 B

Bestell-Nr.		0015	0020
SK		40	50
3685 format		6,50	9,15
D	mm	19	28
D1	mm	14	21
D2	mm	17	25
G		M 16	M 24
L	mm	54	74
L1	mm	26	34
Grad		15	15

(380)





mit Innenbohrung
3685 0050



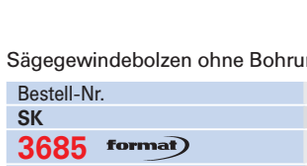


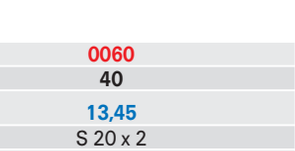
mit Innengewinde M 16
3685 0055

Ott Ringnut für Werkzeugschaft DIN 69871 AD.

Bestell-Nr.		0050	0055
SK		40	40
3685 format		7,15	7,85
D	mm	25	25
D1	mm	21,1	21,1
D2	mm	17	17
G		M 16	M 16
L	mm	53	53
L1	mm	25	25
Grad		15	15

(380)





Sägegewindebolzen ohne Bohrung.

Bestell-Nr.		0060
SK		40
3685 format		13,45
D	mm	S 20 x 2
D1	mm	–
D2	mm	17
G		M 16
L	mm	56,2
L1	mm	28
Grad		–

(380)

Gewindeschneidapparat

Mit einstellbarer Rutschkupplung und Schnellrücklauf.

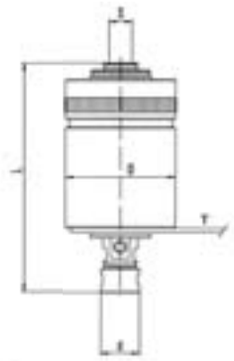
TAPMATIC

Ausführung: Der Längenausgleich gleicht die Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung aus. Die kurze Anschnittfederung verhindert ein Verschneiden des Gewindes. Beim Rücklauf sparen Sie Zeit, da der Gewindebohrer schneller zurückläuft (1,75:1). Für **rechtslaufende Antriebe** geeignet. Die Schäfte (Morsekegel, Zylinderschäfte oder Steilkegel) sind auswechselbar und zum Einstecken oder Einschrauben. Die Vierkantmitnahme für den Gewindebohrer ist verstellbar.

Lieferumfang: Gewindeschneidapparat mit Haltearm, 2 Spannschlüsseln und Innensechskantschlüssel. **Die universelle Mehrbereichspannzange (Bestell-Nr. 1875) sowie Einsteckkegel bitte separat bestellen.**

Anwendung: Zum Gewindeschneiden auf allen Tisch- und Ständerbohrmaschinen, bei denen mit Handvorschub gearbeitet wird und die Drehrichtung der Bohrmaschinenspindel nicht umgekehrt werden kann.

Hinweis: Gewindeschneidapparate für Linksgewinde auf Anfrage.





Bestell-Nr.	Modell	1873 TAPMATIC	Schneidbereich in Stahl	Aufnahme S Innenkegel	Spannzangen	Drehzahl max. min^{-1}	Auszug T mm	Abmessungen mm D	d	L	Gewicht kg
0005	30 X	428,50	M 1,4 – M 7	B 16	J115, J116, J117	2000	3,5	48	19	113	0,5
0010	50 X	645,00	M 3,0 – M 12	B 16	J420, J421, J422, J423	1500	6,0	70	27	153	1,4
0015	70 X	868,50	M 5,0 – M 18	B 18	J440, J441, J443, J445	1200	9,0	76	36	176	2,1
0020	90 X	1.576,00 (180)	M 10,0 – M 30	JT 4	J461, J462	600	13,0	105	57	219	5,0

Gewindeschneidapparat

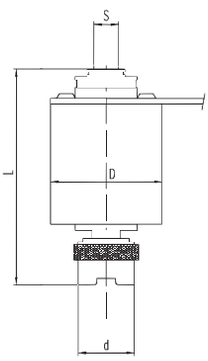
Mit Rücklauf für automatischen Vorschub.

TAPMATIC

Ausführung: Der Längenausgleich gleicht die Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung in Zug- und Druckrichtung aus und hat ein Übersetzungsverhältnis von 1:1. Die Anschnittsdruckfederung und die Spindel sind mit einer Schnellwechselaufnahme ausgestattet. Die reversierenden Apparate sind für **rechtslaufende Antriebe** geeignet.

Lieferumfang: Gewindeschneidapparat mit Haltearm, 2 Spannschlüsseln und Innensechskantschlüssel. **Die universelle Mehrbereichspannzange (Bestell-Nr. 1875) sowie Einsteckkegel bitte separat bestellen.**

Anwendung: Zum Gewindeschneiden auf Revolverbohrmaschinen, Vorschubeinheiten, NC-gesteuerte Fräsmaschinen sowie auf Druckluft- und Elektrobohreinheiten.





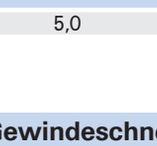
Bestell-Nr.	Modell	1874 TAPMATIC	Schneidbereich in Stahl	Aufnahme S Innenkegel	Drehzahl max. min^{-1}	Auszug T mm	Abmessungen mm D	d	L	Gewicht kg
0050	SPD5-QC	853,00 (180)	M 3,0 – M 12	B 16	1500	5,0	36	69	130	1,6

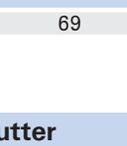
Mehrbereichs-Spannzange für Gewindeschneidapparat und Gewindeschneidfutter

Ausführung: Rubber-Flex® Spannzange. Die Lamellen verschieben sich parallel über den gesamten Spannbereich, dadurch ergibt sich eine gleichbleibende Rundlaufeigenschaft, auch bei der Überbrückung großer Durchmesser. Mit hoher, radialer Spannkraft, der Gummi ist kühlschmierstoff- und temperaturbeständig bis 100 °C.

TAPMATIC

Anwendung: Zur Überbrückung großer Durchmesser beim Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft. Für den Einsatz in Gewindeschneidapparaten, Bohrerhaltern und Aufnahmen DIN 6345.





Bestell-Nr.	Spannzangen Typ	1875 TAPMATIC	Spannzangen-Ø mm
0115	J 115	29,80	1 – 2,5
0116	J 116	29,80	2,5– 4,5
0117	J 117	29,80	4,5– 6,5
0420	J 420	32,10	4,5– 8
0421	J 421	32,10	3,5– 6,5
0422	J 422	32,10	6,5–10
0423	J 423	32,10 (180)	2 – 4,5

Bestell-Nr.	Spannzangen Typ	1875 TAPMATIC	Spannzangen-Ø mm
0440	J 440	34,40	7 –13
0441	J 441	34,40	4,5– 9,7
0443	J 443	34,40	2,8– 7
0445	J 445	36,70	10 –15
0461	J 461	75,60	10 –16
0462	J 462	75,60 (180)	16 –23

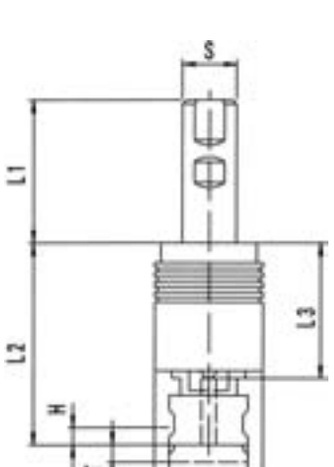
Gewindeschneidfutter und Zubehör

Gewindeschneidfutter mit Zylinderschaft

TAPMATIC

Ausführung: Der Längenausgleich erfolgt auf Zug und Druck und gleicht die Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung aus. Die kurze Anschnittfederung verhindert ein Verschneiden des Gewindes. Die Vierkantmitnahme für den Gewindebohrer ist verstellbar, mit modularer Steilkegelaufnahme zum Aufstecken und Zylinderschaft mit Fläche nach DIN 1835 B und E.
Verschiedene Steilkegel können modular aufgesteckt werden.
Die universelle Mehrbereichspannzange (Bestell-Nr. 1875) bitte separat bestellen.

Anwendung: Mit den neuen CNC-Apparaten können modernste Gewindebohrer mit hoher, gleichbleibender Schnittgeschwindigkeit eingesetzt werden. Ideal für die anspruchsvolle Serienfertigung, insbesondere auf CNC-Bearbeitungszentren und auf allen Maschinen mit Drehrichtungsumkehr.





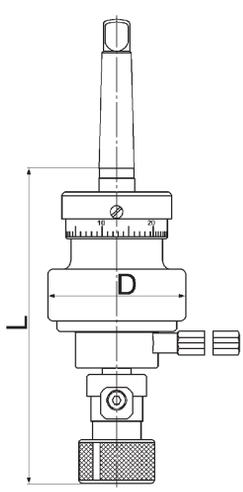
Bestell-Nr.	Modell	1879 TAPMATIC	Schneidbereich in Stahl	Zylinderschaft S mm	Spannzangen	Längenausgleich mm Zug T	Druck H	Abmessungen mm D	d	L1	L2	L3	Gewicht kg
0005	SM 2-025	255,00	M 1,4 – M 7	20	J116, J117	4,5	5	27	19	50	53	26	0,2
0010	SM 4-025	275,50	M 3 – M 12	25	J421, J422	7	7	38	27	56	71	36	0,4
0015	SM 6-025	322,50	M 5 – M 20	25	J440, J443	11	11	47,5	37	56	96	56	0,8
0020	SM 8-025	483,50 (180)	M 10 – M 30	25	J461, J462	17	17	63,5	57	56	128	78	2,0

Gewindeschneidapparat mit Morsekegel

FAHRION® PRÄZISION

Ausführung: Beim Rücklauf sparen Sie Zeit, da der Gewindebohrer durch Planetengetriebe schneller zurückläuft (2:1). Sofort wirkende Umsteuerung bei wechselnder Vorschubrichtung. Stufenlose Einstellung der Sicherheitskupplung durch Drehen der Überwurfmutter mit Richtwertskala. Einfaches Wenden der Nockenscheibe ermöglicht die Umstellung von Nockenkupplung auf Flächenreibung, für kleine Gewinde. **Für Rechts- und Linksgewinde geeignet.**
In den stufenlos spannenden Klemmbacken können alle Gewindebohrerschäfte des Schneidbereichs, auch in Zwischen- und Zollmaßen, aufgenommen werden.

Anwendung: Zum Gewindeschneiden auf allen Tisch- und Ständerbohrmaschinen, bei denen mit Handvorschub gearbeitet wird und die Drehrichtung der Bohrmaschinenspindel nicht umgekehrt werden kann.





Bestell-Nr.	Modell	1878 FAHRION® PRÄZISION	Schneidbereich in Stahl	MK	Spannbereich mm	Drehzahl max. min^{-1}	Abmessungen mm D	L
0005	GAN10	338,00	M 3 – M 10	1	2,5 – 10	600	69	156
0010	GAN10	338,00	M 3 – M 10	2	2,5 – 10	600	69	158
0015	GAN16	414,00	M 6 – M 16	2	4,5 – 12,5	400	82	183
0020	GAN16	414,00	M 6 – M 16	3	4,5 – 12,5	400	82	183
0025	GAN27	720,00	M 14 – M 27	3	11 – 22,4	250	105	244
0030	GAN27	720,00 (180)	M 14 – M 27	4	11 – 22,4	250	105	246

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Bei CNC-Bearbeitungszentren wird die Vorschubachse mit der Drehbewegung der Spindel synchronisiert. Dadurch können mit diesen synchronisierten Spindeln Gewinde mit Werkzeugaufnahmen ohne Längenausgleich („rigid"tapping) geschnitten werden. In der Praxis zeigen sich jedoch Synchronisationsfehler. Bei Verwendung von starren Gewindeschneidfuttern entstehen als Folge hohe Axialkräfte, die die Standzeit durch hohe Flankenreibung verringern und zu nicht lehrenhaltigen oder unsauberen Gewinden führen. Durch den Einsatz von Gewindeschneidfuttern mit Minimallängenausgleich wird dieses Problem beseitigt.

Technische Merkmale der Synchro-Soft Gewindeschneidfutter:
- Kugelführung ermöglicht sofortiges Ansprechen des Gewindebohrers und verringert Reibung
- zusätzliches Kunststoffdämpfungselement ermöglicht Verringerung von Flankendruck und gleicht Lagebewegungen aus
- abdichtbares Spannzangenfutter erlaubt bis 60 bar Innenkühlung
- zweigeteilte Bauweise ermöglicht einfache Demontage
- Mitnehmer ER 32 und ER 40 erhöhen Drehmomentaufnahme und Spannkraft

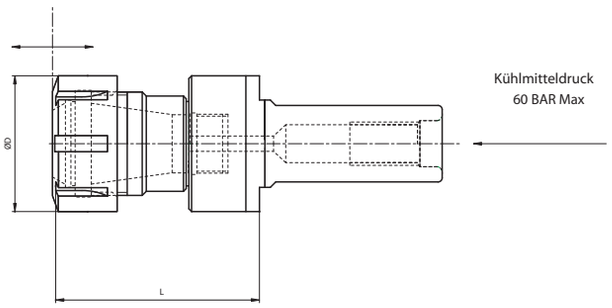
Vorteile:
- ER-Spannzangen ohne Vierkant einsetzbar für ER 32 und ER 40 (in Kombination mit Vierkant-Mitnehmer)
- Handelübliche Spannzangengrößen mit Innenvierkant ER 16, ER 32, ER 40
- Innenkühlung bei allen Ausführungen
- durch Kugelführung gleichbleibender Anschnittdruck, exakte Gewindetiefe
- höhere Prozesssicherheit
- längere Standzeiten der Gewindebohrer

Kegelgrößen DIN 69871, SK50 und MAS BT50 werden durch Kombinationen von Spannfutter Weldon extra kurz mit zylindrischem Synchro-Softfutter erreicht.

Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Mit Zylinderschaft nach DIN 1835, Form B+E.
Lieferung: inkl. abdichtbarer Spannmutter.

DIN 1835 B+E | Form AD





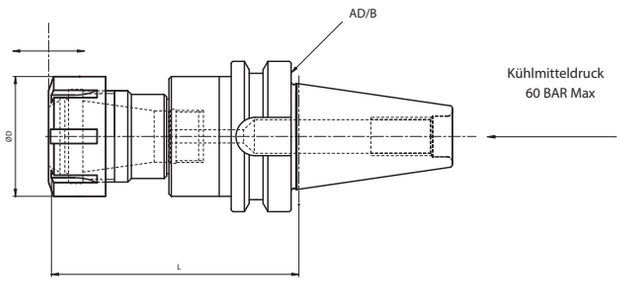
Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1871	Schaft-Ø D1 mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Länge mm	Spannzange
0100	M 4 – M 12	313,50	25	0,5	0,5	28	87	ER 16
0110	M 6 – M 20	313,50	25	0,5	0,5	50	87	ER 32
0120	M 10 – M 30	376,50 (192)	32	0,8	0,8	63	118	ER 40

Hinweis: Spannzangen mit Innenvierkant Bestell-Nr. 3598 finden Sie auf Seite 3/75.
Dichtscheiben Bestell-Nr. 3649 finden Sie auf Seite 3/76–3/77.

Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN 69871, Form AD/B.
Lieferung: inkl. abdichtbarer Spannmutter.

DIN 69871 | Form AD/B





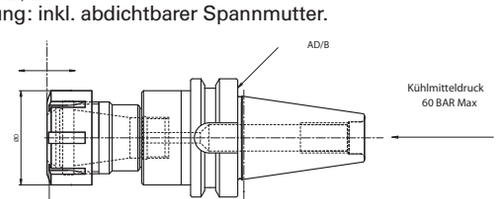
Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1871	Schaft-SK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Länge	Spannzange
0200	M 4 – M 12	376,50	40	0,5	0,5	28	110	ER 16
0210	M 6 – M 20	376,50	40	0,5	0,5	50	110	ER 32
0220	M 10 – M 30	418,00 (192)	40	0,8	0,8	63	142	ER 40

Hinweis: Spannzangen mit Innenvierkant Bestell-Nr. 3598 finden Sie auf Seite 3/75.
Dichtscheiben Bestell-Nr. 3649 finden Sie auf Seite 3/76–3/77.

Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form AD/B.
Lieferung: inkl. abdichtbarer Spannmutter.

DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form AD/B





Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1871	Schaft-Ø D1 mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Länge mm	Spannzange
0300	M 4 – M 12	376,50	40	0,5	0,5	28	110	ER 16
0310	M 6 – M 20	376,50	40	0,5	0,5	50	110	ER 32
0320	M 10 – M 30	418,00	40	0,8	0,8	63	130	ER 40

(192)

Hinweis: Spannzangen mit Innenvierkant Bestell-Nr. 3598 finden Sie auf Seite 3/75.
Dichtscheiben Bestell-Nr. 3649 finden Sie auf Seite 3/76–3/77.

Gewindeschneidfutter mit Minimallängenausgleich SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Mit HSK-Schaft nach DIN 69893.
Lieferung: inkl. abdichtbarer Spannmutter.

DIN 69893 | Form A





Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1871	Schaft-Ø D1 mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Länge mm	Spannzange
0400	M 4 – M 12	431,00	63	0,5	0,5	28	113	ER 16
0410	M 4 – M 12	509,50	100	0,5	0,5	28	120	ER 16
0420	M 6 – M 20	431,00	63	0,5	0,5	50	113	ER 32
0430	M 6 – M 20	509,50	100	0,5	0,5	50	120	ER 32
0440	M 10 – M 30	490,00	63	0,5	0,5	63	146	ER 40
0450	M 10 – M 30	549,00	100	0,8	0,8	63	141	ER 40

(192)

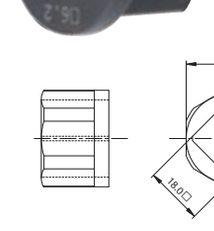
Hinweis: Spannzangen mit Innenvierkant Bestell-Nr. 3598 finden Sie auf Seite 3/75.
Dichtscheiben Bestell-Nr. 3649 finden Sie auf Seite 3/76–3/77.

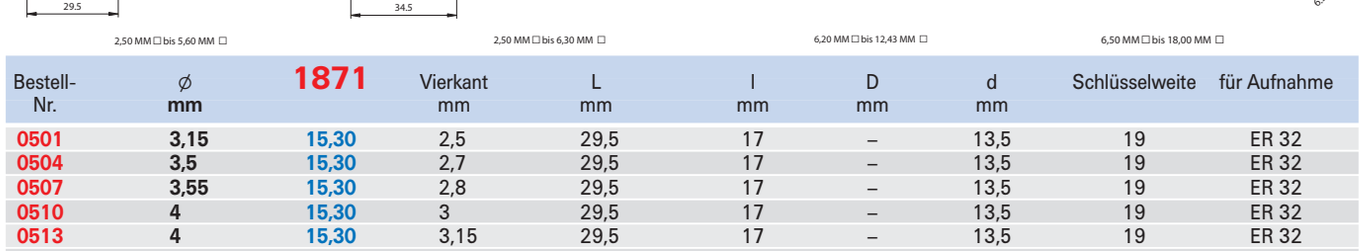
Mitnehmer für Gewindeschneidfutter SYNCHRO-SOFT

Ausführung: Diese Mitnehmer werden bei den Gewindeschneidfuttern der Größen ER 32 und ER 40 eingesetzt. Dies ermöglicht die Bearbeitung mit Spannzangen nach DIN 6499 ohne Vierkant.

Anwendung: Der Mitnehmer wird in das Futter hinter die Spannzange eingelegt und führt den Vierkant des Gewindebohrers und sichert so gegen Verdrehen. Dadurch können einfache Spannzangen DIN 6499 ohne Innenvierkant eingesetzt werden.

DIN 69893 | Form AD





2,50 MM □ bis 5,60 MM □ | 2,50 MM □ bis 6,30 MM □ | 6,20 MM □ bis 12,43 MM □ | 6,50 MM □ bis 18,00 MM □

Bestell-Nr.	Ø mm	1871	Vierkant mm	L mm	l mm	D mm	d mm	Schlüsselweite	für Aufnahme
0501	3,15	15,30	2,5	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0504	3,5	15,30	2,7	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0507	3,55	15,30	2,8	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0510	4	15,30	3	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0513	4	15,30	3,15	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0516	4,5	15,30	3,4	29,5	17	–	13,5	19	ER 32

(192)

Fortsetzung nächste Seite

Mitnehmer für Gewindeschneidfutter SYNCHRO-SOFT

Fortsetzung

Bestell-Nr.	∅ mm	1871	Vierkant mm	L mm	l mm	D mm	d mm	Schlüsselweite	für Aufnahme
0519	4,5	15,30	3,55	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0522	5	15,30	4	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0525	5,5	15,30	4,3	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0528	5,6	15,30	4,5	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0531	6	15,30	4,9	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0534	6,3	15,30	5	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0537	7	15,30	5,5	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0540	7,1	15,30	5,8	29,5	17	–	13,5	19	ER 32
0543	8	15,30	6,2	15	–	22,5	–	19	ER 32
0546	8	15,30	6,3	15	–	22,5	–	19	ER 32
0549	9	15,30	7	15	–	22,5	–	19	ER 32
0552	9	15,30	7,1	15	–	22,5	–	19	ER 32
0555	10	15,30	8	15	–	22,5	–	19	ER 32
0558	11	15,30	9	15	–	22,5	–	19	ER 32
0561	11,21	15,30	9	15	–	22,5	–	19	ER 32
0564	12	15,30	9	15	–	22,5	–	19	ER 32
0567	12,5	15,30	10	15	–	22,5	–	19	ER 32
0570	14	15,30	11	15	–	22,5	–	19	ER 32
0573	14	15,30	11,2	15	–	22,5	–	19	ER 32
0576	16	15,30	12	15	–	22,5	–	19	ER 32
0601	3,15	18,70	2,5	34,5	18	–	18	28	ER 40
0604	3,5	18,70	2,7	34,5	18	–	18	28	ER 40
0607	3,55	18,70	2,8	34,5	18	–	18	28	ER 40
0610	4	18,70	3	34,5	18	–	18	28	ER 40
0613	4	18,70	3,15	34,5	18	–	18	28	ER 40
0616	4,5	18,70	3,4	34,5	18	–	18	28	ER 40
0619	4,5	18,70	3,55	34,5	18	–	18	28	ER 40
0622	5	18,70	4	34,5	18	–	18	28	ER 40
0625	5,5	18,70	4,3	34,5	18	–	18	28	ER 40
0628	5,6	18,70	4,5	34,5	18	–	18	28	ER 40
0631	6	18,70	4,9	34,5	18	–	18	28	ER 40
0634	6,3	18,70	5	34,5	18	–	18	28	ER 40
0637	7	18,70	5,5	34,5	18	–	18	28	ER 40
0640	7,1	18,70	5,8	34,5	18	–	18	28	ER 40
0643	8	18,70	6,2	34,5	18	–	18	28	ER 40
0646	8	18,70	6,3	21	–	30	–	28	ER 40
0649	9	18,70	7	21	–	30	–	28	ER 40
0652	9	18,70	7,1	21	–	30	–	28	ER 40
0655	10	18,70	8	21	–	30	–	28	ER 40
0658	11	18,70	9	21	–	30	–	28	ER 40
0661	11,21	18,70	9	21	–	30	–	28	ER 40
0664	12	18,70	9	21	–	30	–	28	ER 40
0667	12,5	18,70	10	21	–	30	–	28	ER 40
0670	14	18,70	11	21	–	30	–	28	ER 40
0673	14	18,70	11,2	21	–	30	–	28	ER 40
0676	16	18,70	12	21	–	30	–	28	ER 40

(192)

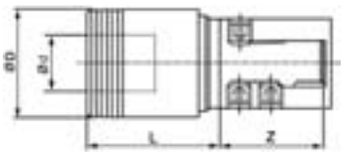
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

Ausführung: Der optimale und leichtgängige Längenausgleich aus Druck und Zug sorgt für einen Ausgleich der Differenz zwischen Maschinenvorschub und Gewindesteigung. Die Gewindetiefe ist innerhalb von ± 0,1 mm kontrollierbar. Die Sicherheitskupplung vermeidet den Werkzeugbruch bei schwierigen Bearbeitungsaufgaben in Verbindung mit Einsätzen.

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Zylinderschaft nach DIN 1835, Form B+E.

DIN 1835 B+E | Form A





Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1901	Schaft-Ø mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	180,00	20	9	9	38	41	19	FE1/FES1
0010	M 3 – M 12	186,00	25	9	9	38	41	19	FE1/FES1
0015	M 3 – M 12	188,00	32	9	9	38	41	19	FE1/FES1
0025	M 6 – M 20	232,50	25	15	15	55	63	31	FE2/FES2
0030	M 6 – M 20	235,00	32	15	15	55	63	31	FE2/FES2
0035	M 14 – M 33	353,00	32	24	24	79	97	48	FE3/FES3
		(185)							

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Zylinderschaft nach DIN 1835, Form B+E.

DIN 1835 B+E | Form A

RÖHM



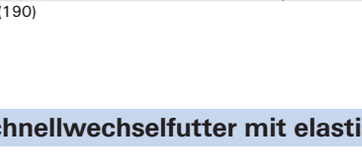


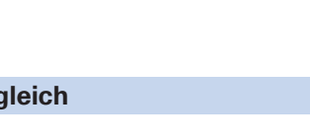
Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1902 RÖHM	Schaft-Ø mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0010	M 3 – M 12	207,00	25	7,5	7,5	39	45	19	FE1/FES1
0025	M 8 – M 20	243,00	25	10	10	60	68	31	FE2/FES2
0035	M 14 – M 33	419,00	32	17,5	17,5	86	99	48	FE3/FES3
		(190)							

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Zylinderschaft nach DIN 2080, Form A.

DIN 2080 | Form A



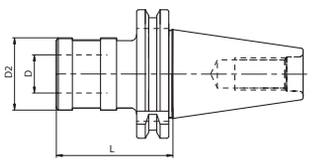


Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1906	Schaft-Ø mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	171,50	40	9	9	38	53	19	FE1/FES1
0015	M 6 – M 20	194,50	40	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0035	M 14 – M 33	309,50	40	24	24	78	118	48	FE3/FES3
0010	M 3 – M 12	284,50	50	9	9	38	57	19	FE1/FES1
0020	M 6 – M 20	303,00	50	15	15	55	79	31	FE2/FES2
0040	M 14 – M 33	355,50	50	24	24	78	125	48	FE3/FES3
		(185)							

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN 69871, Form A.



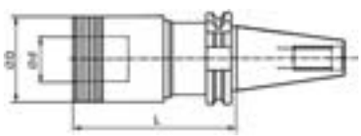
DIN 69871 | Form A



Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1883	Schaft SK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	180,00	40	9	9	38	60	19	FE1/FES1
0010	M 6 – M 20	208,50	40	15	15	55	100	31	FE2/FES2
0012	M 14 – M 33	298,50	40	24	24	78	138	48	FE3/FES3
0015	M 3 – M 12	300,50	50	9	9	38	62	19	FE1/FES1
0020	M 6 – M 20	308,00	50	15	15	55	83	31	FE2/FES2
0022	M 14 – M 33	370,00	50	24	24	78	133	48	FE3/FES3
		(185)							

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN 69871, Form A.



DIN 69871 | Form A

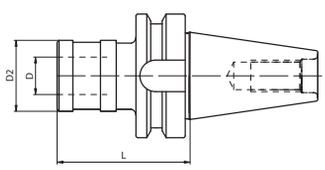
RÖHM



Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1908 RÖHM	Schaft SK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	279,00	40	7,5	7,5	39	65	19	FE1/FES1
0010	M 8 – M 20	315,00	40	10	10	60	103	31	FE2/FES2
0012	M 14 – M 33	504,00	40	17,5	17,5	86	134	48	FE3/FES3
0020	M 8 – M 20	337,00	50	10	10	60	88	31	FE2/FES2
0022	M 14 – M 33	513,00	50	17,5	17,5	86	134	48	FE3/FES3
		(190)							

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit Steilkegelschaft nach DIN JISB 6339 (MAS-BT), Form A.



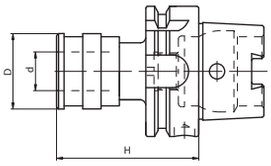
DIN JISB 6339 (MAS-BT) | Form A



Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1903	Schaft SK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	164,50	40	9	9	38	53	19	FE1/FES1
0015	M 6 – M 20	181,50	40	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0035	M 14 – M 33	255,50	40	24	24	78	138	48	FE3/FES3
0010	M 3 – M 12	292,50	50	9	9	38	57	19	FE1/FES1
0020	M 6 – M 20	297,50	50	15	15	55	79	31	FE2/FES2
0040	M 14 – M 33	389,00	50	24	24	78	135	48	FE3/FES3
		(185)							

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit HSK-Schaft nach DIN 69893, Form A.



DIN 69893 | Form A



Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1912	Schaft HSK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	355,50	63	7,5	7,5	41	72	19	FE1/FES1
0010	M 6 – M 20	397,50	63	10	10	60	110	31	FE2/FES2
0015	M 14 – M 33	428,50	63	17,5	17,5	80	142	48	FE3/FES3
0020	M 3 – M 12	464,00	100	7,5	7,5	41	72	19	FE1/FES1
0025	M 6 – M 20	464,00	100	10	10	60	110	31	FE2/FES2
0030	M 14 – M 33	470,50	100	17,5	17,5	80	144	48	FE3/FES3
		(185)							

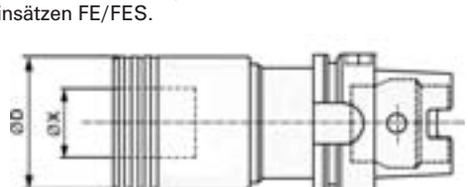
Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit HSK-Schaft nach DIN 69893, Form A.

Anwendung: Für das Gewindeschneiden, zur Aufnahme von Gewindeschneideinsätzen FE/FES.

DIN 69893 | Form A

RÖHM

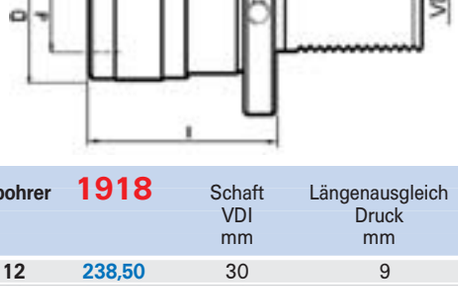




Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1914 RÖHM	Schaft HSK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	342,00	63	7,5	7,5	39	72	1	FE1/FES1
0010	M 8 – M 20	378,00	63	10	10	60	100	31	FE2/FES2
0015	M 14 – M 33	522,00	63	17,5	17,5	86	141	48	FE3/FES3
0025	M 8 – M 20	441,00	100	10	10	60	100	31	FE2/FES2
0030	M 14 – M 33	567,00	100	17,5	17,5	86	144	48	FE3/FES3
		(190)							

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit VDI-Schaft nach DIN 69880.

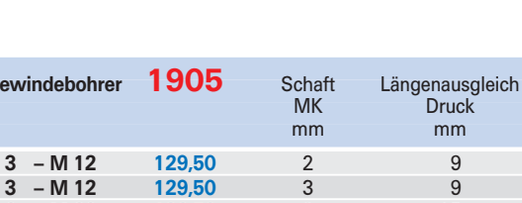


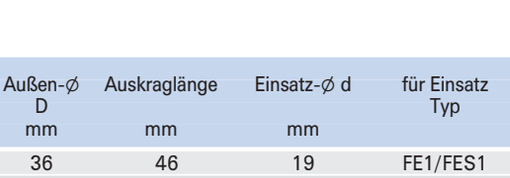


Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1918	Schaft VDI mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	238,50	30	9	9	38	55	19	FE1/FES1
0015	M 6 – M 20	246,50	30	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0010	M 3 – M 12	259,50	40	9	9	38	55	48	FE1/FES1
0020	M 6 – M 20	269,50	40	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0030	M 14 – M 33	288,50	40	24	24	79	110	48	FE3/FES3
0040	M 3 – M 12	257,00	50	9	9	38	55	48	FE1/FES1
0050	M 6 – M 20	261,50	50	15	15	55	77	31	FE2/FES2
0060	M 14 – M 33	345,00	50	24	24	79	110	48	FE3/FES3
		(185)							

Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit elastischem Längenausgleich

Ausführung: Mit MK-Schaft nach DIN 228-B, Form A.





Bestell-Nr.	für Gewindebohrer	1905	Schaft MK mm	Längenausgleich Druck mm	Längenausgleich Zug mm	Außen-Ø D mm	Auskraglänge mm	Einsatz-Ø d mm	für Einsatz Typ
0005	M 3 – M 12	129,50	2	9	9	36	46	19	FE1/FES1
0010	M 3 – M 12	129,50	3	9	9	36	46	19	FE1/FES1
0015	M 6 – M 20	136,50	3	15	15	68	68	31	FE2/FES2
0020	M 6 – M 20	153,00	4	15	15	70	70	31	FES/FES2
0025	M 14 – M 33	270,50	4	24	24	78	108	48	FE3/FES3
0030	M 14 – M 33	294,00	5	24	24	78	103	48	FE3/FES3
		(185)							

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

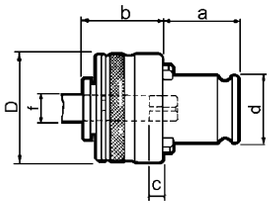
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schnellwechseleinsatz FES für Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

Ausführung: Mit eingebauter, drehmoment-begrenzender Sicherheitskupplung. Das Drehmoment wird für die entsprechende Gewindebohrergröße werkseitig eingestellt. Der Einfluss des Werkzeugverschleißes wird rechnerisch mit 100 % berücksichtigt. **Nur für Rechtslauf,** Zwangsmitnahme bei Rücklauf.

Anwendung: Für Grundlochbohrungen oder für das Gewindeschneiden bzw. -formen in Werkstoffen mit hoher Festigkeit.

Typ	a mm	b mm	c mm	d mm	D mm
FES 0	19,5	20	3	13	23
FES 1	21,5	25	8	19	32
FES 2	35	34	4	31	50
FES 3	55,5	40	10	48	72





Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1876	f ø mm	Vierkant mm	für Gewindebohrer DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
0001	FES 0	40,70	2,5	2,1	M 1	–	–	–
0004	FES 0	40,70	2,8	2,1	M 2	–	–	–
0007	FES 0	40,70	3,5	2,7	M 3	–	–	–
0010	FES 0	40,70	4	3,15	–	–	–	M 4
0013	FES 0	40,70	4,5	3,4	M 4	–	–	–
0016	FES 0	40,70	6	4,9	M 5	–	–	–
0019	FES 0	40,70	6	4,9	M 6	–	–	–
0022	FES 0	40,70	8	6,2	M 8	–	–	–
0025	FES 0	40,70	7	5,5	M 7	–	–	–
		(185)						

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1887	f ø mm	Vierkant mm	für Gewindebohrer DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
0001	FES 1	40,70	2,8	2,1	M 2	–	–	–
0004	FES 1	40,70	3,5	2,7	M 3	–	–	–
0007	FES 1	40,70	4,0	3,0	M 3,5	–	–	–
0010	FES 1	40,70	3,15	2,5	–	–	–	M 4
0016	FES 1	40,70	4,5	3,4	M 4	–	–	–
0019	FES 1	40,70	5,0	4,0	–	–	M 4	–
0022	FES 1	40,70	6,0	4,9	M 5/M 6	–	–	–
0025	FES 1	40,70	6,3	5,0	–	–	–	M 6
0028	FES 1	40,70	8,0	6,3	M 8	–	–	M 8
0031	FES 1	40,70	7,0	5,5	–	M 10	M 10	–
0034	FES 1	40,70	10,0	8,0	M 10	–	–	–
0037	FES 1	40,70	9,0	7,1	–	M 12	–	M 12
		(185)						

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1889	f ø mm	Vierkant mm	für Gewindebohrer DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
0001	FES 2	60,20	6,0	4,9	M 6	–	–	–
0004	FES 2	60,20	6,3	5,0	–	–	–	M 6
0007	FES 2	60,20	8,0	6,3	M 8	–	–	M 8
0010	FES 2	60,20	7,0	5,5	–	M 10	M 10	–
0013	FES 2	60,20	10,0	8,0	M 10	–	–	–
0016	FES 2	60,20	9,0	7,1	–	M 12	–	M 12
0019	FES 2	60,20	11,0	9,0	–	M 14	–	–
0022	FES 2	60,20	11,2	9,0	–	–	–	M 14
0025	FES 2	60,20	12,0	9,0	–	M 16	–	–
0028	FES 2	60,20	12,5	10,0	–	–	M 16	M 16
0031	FES 2	60,20	14,0	11,0	–	M 18	M 18	–
0034	FES 2	60,20	14,0	11,2	–	–	–	M 20
0037	FES 2	60,20	16,0	12,0	–	M 20	–	–
0040	FES 2	60,20	16,0	12,5	–	–	–	M 24
		(185)						

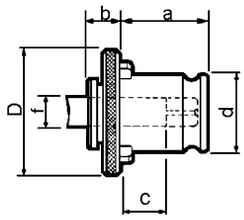
Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1913	f ø mm	Vierkant mm	für Gewindebohrer DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
0001	FES 3	140,00	11	9	–	M 14	–	–
0004	FES 3	140,00	12	9	–	M 16	–	–
0007	FES 3	140,00	14	11	–	M 18	M 18	–
0010	FES 3	140,00	16	12	–	M 20	–	–
0013	FES 3	140,00	18	14,5	–	M 22	–	–
0016	FES 3	140,00	18	14,5	–	M 24	–	–
0019	FES 3	140,00	20	16	–	M 27	–	–
0022	FES 3	140,00	22	18	–	M 30	–	–
0025	FES 3	140,00	25	20	–	M 33	–	–
0028	FES 3	140,00	28	22	–	M 36	–	–
		(185)						

Schnellwechseleinsatz FE für Gewindeschneid-Schnellwechselfutter

Ausführung: Ohne Sicherheitskupplung. Das Drehmoment wird für die entsprechende Gewindebohrergröße werkseitig eingestellt. Der Einfluss des Werkzeugverschleißes wird rechnerisch mit 100 % berücksichtigt. **Nur für Rechtslauf,** Zwangsmitnahme bei Rücklauf.

Anwendung: Für Grundlochbohrungen oder für das Gewindeschneiden bzw. -formen in Werkstoffen mit hoher Festigkeit.

Typ	a mm	b mm	c mm	d mm	D mm
FE 0	19,5	4	7	13	23
FE 1	21,5	7	10	19	30
FE 2	35	11	19	31	46
FE 3	55,5	14	25	48	72





Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1876	f ø mm	Vierkant mm	für Gewindebohrer DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
1001	FE 0	17,90	2,5	2,1	M 1	–	–	–
1004	FE 0	17,90	2,8	2,1	M 2	–	–	–
1007	FE 0	17,90	3,5	2,7	M 3	–	–	–
1010	FE 0	17,90	4	3,15	–	–	–	M 4
1013	FE 0	17,90	4,5	3,4	M 4	–	–	–
1016	FE 0	17,90	4	3,0	M 3,5	–	–	–
1019	FE 0	17,90	5	4,0	M 5	–	–	–
1022	FE 0	17,90	6	4,9	M 6	–	–	–
1025	FE 0	17,90	7	5,5	–	M 10	–	–
1028	FE 0	17,90 (185)	8	6,2	M 8	–	–	–

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1887	f ø mm	Vierkant mm	für Gewindebohrer DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
1001	FE 1	17,90	2,8	2,1	M 2 – M 2,6	M 4	–	–
1004	FE 1	17,90	3,5	2,7	M 3	M 5	–	–
1016	FE 1	17,90	4,5	3,4	M 4	M 6	–	–
1019	FE 1	17,90	5,0	4,0	–	–	M 4	M 5
1022	FE 1	17,90	6,0	4,9	M 5/M 6	M 8	–	–
1028	FE 1	17,90	8,0	6,3	M 8	M 11	–	M 8/M 10
1031	FE 1	17,90	7,0	5,5	M 7	M 10	M 10	–
1034	FE 1	17,90	10,0	8,0	M 10	–	–	–
1037	FE 1	17,90 (185)	9,0	7,1	–	M 12	–	M 12

Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1889	f ø mm	Vierkant mm	für Gewindebohrer DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
1001	FE 2	26,00	6,0	4,9	M 5/M 6	M 8	–	–
1007	FE 2	26,00	8,0	6,3	M 8	M 11	–	M 8/M 10
1010	FE 2	26,00	7,0	5,5	M 7	M 10	M 10	–
1013	FE 2	26,00	10,0	8,0	M 10	–	–	–
1016	FE 2	26,00	9,0	7,1	–	M 12	–	M 12
1019	FE 2	26,00	11,0	9,0	–	M 14	–	–
1025	FE 2	26,00	12,0	9,0	–	M 16	–	–
1031	FE 2	26,00	14,0	11,0	–	M 18	M 18	–
1040	FE 2	26,00 (185)	16,0	12,0	–	M 20	–	–

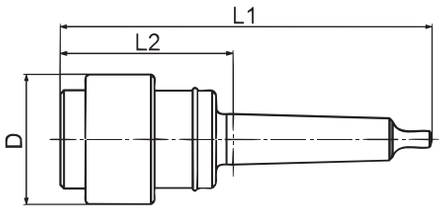
Bestell-Nr.	Einsatz Typ	1913	f ø mm	Vierkant mm	für Gewindebohrer DIN 371	DIN 376	JIS-Norm	ISO-Norm
1001	FE 3	65,10	11	9	–	M 14	–	–
1004	FE 3	65,10	12	9	–	M 16	–	–
1007	FE 3	65,10	14	11	–	M 18	M 18	–
1010	FE 3	65,10	16	12	–	M 20	–	–
1013	FE 3	65,10	18	14,5	–	M 22/24	–	–
1016	FE 3	65,10	20	16	–	M 27	–	–
1019	FE 3	65,10	22	18	–	M 30	–	–
1022	FE 3	65,10	25	20	–	M 33	–	–
1025	FE 3	65,10 (185)	28	22	–	M 36	–	–

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schnellwechselfutter SF

Ausführung: Dieser Schnellwechseleinsatz kann die Maschine problemlos und schnell vom Bohren zum Gewindeschneiden umrüsten.

Anwendung: Der Einsatz erfolgt in der Regel auf Vertikalbohrmaschinen und Bohrwerken mit **Rechts- und Linkslauf.**



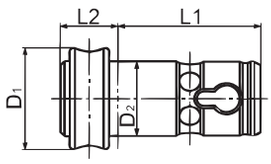


Bestell-Nr.	Typ	1923 FAHRION® PRÄZISION	MK	für Bohrung in Stahl-⌀	L1 mm	L2 mm	D mm
0020	26	140,00	2	24	150	75,5	48
0030	34	177,00	3	32	176	82	61
0040	46	278,00 (315)	4	50	222	104	86

Werkzeugeinsatz für Schnellwechselfutter SF

Ausführung: Mit Innenkonus und Austreiberschlitz für Klemmhülsen nach DIN 6329.

Anwendung: Ideal für Bohrer, Senker oder andere Werkzeuge mit Morsekegel-Schaft.





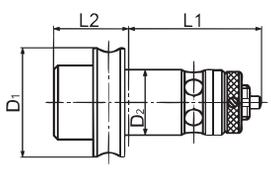
Bestell-Nr.	Typ	1924 FAHRION® PRÄZISION	MK	L1 mm	L2 mm	D_1 mm	D_2 mm
0001	26	85,00	1	60	18	37	26
0004	26	85,00	2	60	30	37	26
0007	34	99,00	1	65	22	46	34
0010	34	99,00	2	65	26	46	34
0013	34	99,00	3	65	43	46	34
0016	46	124,00	1	82	23	58	46
0019	46	124,00	2	82	23	58	46
0022	46	124,00	3	82	27	58	46
0025	46	124,00 (315)	4	82	53	58	46

Gewindebohrereinsatz für Schnellwechselfutter SF

Ausführung: Mit Innenkonus sowie einstellbarer Sicherheits-Rutschkupplung, Richtwertskala und Auswerfstift.

Anwendung: Zum Gewindebohren mit Schnellwechselfutter SF (Bestell-Nr. 1923). Für den Einsatz werden Klemmhülsen nach DIN 6328 eingesetzt.

Hinweis: Klemmhülsen siehe (Bestell-Nr. 3476).





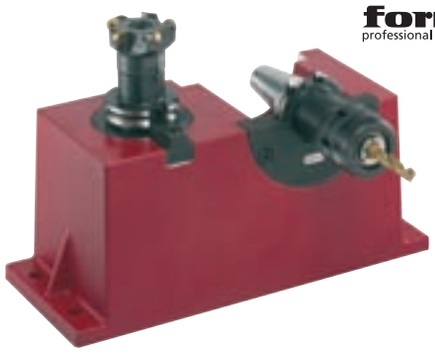
Bestell-Nr.	Typ	1926 FAHRION® PRÄZISION	MK	Schneid-bereich	L1 mm	L2 mm	D_1 mm	D_2 mm
0001	26	237,00	1	M 1 – M 10	60	28	43	26
0004	26	237,00	2	M 4 – M 16	60	39	43	26
0007	34	277,00	1	M 1 – M 10	65	23	56	34
0010	34	277,00	2	M 4 – M 16	65	37	56	34
0013	34	277,00	3	M 8 – M 20	65	53	56	34
0016	46	347,00	2	M 4 – M 16	82	28	70	46
0019	46	347,00	3	M 8 – M 20	82	42	70	46
0022	46	347,00 (315)	4	M 16 – M 33	82	67	70	46

Montageblocks

Montageblock

Anwendung: Schnelle und einfache Montage und Demontage von Steilkegelaufnahmen in vertikaler und horizontaler Lage.
Somit ist das Risiko von Werkzeugbeschädigungen ausgeschlossen.
Auch für modulare Steilkegelaufnahmen geeignet.

format professional quality



Bestell-Nr.	Größe	3695 format	DIN
2040	SK 40	281,50	2080
2050	SK 50	281,50	2080
6940	SK 40	281,50	69871
6950	SK 50	281,50	69871
6340	BT 40	281,50	DIN 6339/MAS-BT

(360)

Montageblock

Anwendung: Schnelle und einfache Montage und Demontage von Steilkegelaufnahmen in vertikaler und horizontaler Lage.
Somit ist das Risiko von Werkzeugbeschädigungen ausgeschlossen.
Auch für modulare Steilkegelaufnahmen geeignet.

KINTEK



3697 0015 – 3697 0020



3697 0030 – 3697 0035

Bestell-Nr.	Größe	3697 KINTEK
0015	HSK 63	280,00
0020	HSK 100	380,00
0030	VDI 30	260,00
0035	VDI 40	260,00

(362)

Werkzeug-Montage-Vorrichtung

STS

Ausführung: Die Grundaufnahme verfügt über einen Schnellwechselverschluss zum Auswechseln von Werkzeugaufnahmen. Die eingesetzten Werkzeugaufnahmen werden über eine Spannautomatik gesichert. Durch Drücken des Rasterbolzens können die Werkzeuge 360° geschwenkt werden und rasten jeweils bei 90° nach dem Schwenken automatisch ein. **Hohe Sicherheit für Anwender und Werkzeug.**

Anwendung: Sichere und verletzungsfreie Montage. Durch das Adaptersystem ist eine einfache Umstellung auf verschiedene Steilkegelgrößen und -systeme möglich.



Bestell-Nr.	3698 STS
0010	335,00

(388)

Werkzeugadapter

Bestell-Nr.	Adapter	3698 STS
0040	SK 40	209,50
0050	SK 50	239,50
0063	HSK 63	239,50
0100	HSK 100	335,00

(388)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Werkzeug-Voreinstellgerät

STS

Basisgerät: Ein kompromissloses, variantenreiches Konzept, in Top-Qualität, mit High-Tech-Elementen, aufgebaut auf einem Mineralguss-Grundkörper, gibt diesem Gerät eine optimale Stabilität. Optoelektronische Messsysteme und die beleuchtete 2-Achsen-Display-Anzeige garantieren eine maximale Sicherheit und bedienerfreundliche Funktionalitäten. Werkzeugaufnahme mit Präzisionsspindellager und Referenzbund mit Steilkegel in Lehrenqualität sorgen für höchste Rundlaufgenauigkeit und Reproduzierbarkeit bzw. Messgenauigkeit.

Messelektronik: Messsystem mit in den Glasmaßstäben integrierten Referenzmarken, beleuchtetes LCD-Display für Messwert und Dialogmenü, Messauswertung 0,001 mm, CNC-gerechte Referenzverwaltung mit Ausdruck, für 100 Referenzen, editierbare alpha-nummerische Referenzbelegung, X-Z-Achsenaustausch über Referenz anwählbar, für Winkelköpfe und angetriebene, gewinkelte Drehwerkzeuge, Holdfunktion, Umrechnungsfunktionen mm/inch, Dia/rad, absolut/incremental, Schnittstelle mit Software für bis 6-stellige Toolnummernvergabe und **Schriftkopf zur Werkzeugliste und Etikettendruck,** PC-Verbindung zur erweiterten Messsoftware und Lagerverwaltung.

Technische Daten: Referenzwertspeicher für 100 Maschinennullpunkte, Glasmaßstäbe Genauigkeitsklasse 5 µm, Digitalanzeige mit 0,001 mm Messauswertung, Einhandbedienung zur Schnellverstellung beider Achsen, endlose Feinverstellung in beiden Messachsen, gelagerter Gewichtsausgleich, parallele Druckerschnittstelle mit Software für Etikettendrucker.

Ausführung: Modell TS = Standardausstattung – 2D-Abtastkopf
2D-Abtastkopf – 0,01 mm Spezialindikator, Präzisionspindellager mit Referenzeichkante, Handrad, Glasmaßstäbe Genauigkeitsklasse 5 µm/m, Digitalanzeige 0,005 mm Auflösung. Werkstattgerechte Folientastatur mit Softwareakustikrückmeldung, Referenzspeicher mit 100 Maschinen- oder Werkzeugtypen, Druckerschnittstelle parallel mit Software für Etiketten- und Protokolldruck, Endlosfeinverstellung in beiden Achsen mit einer vorgespannten Mutter, Schnellverstellmöglichkeit für beide Achsen, gelagerter Gewichtsausgleich.

Ausführung: Modell TSO = Standardausstattung – Optikversion
Durchlichtprojektor Schneider mit Netzadapter, Bildschirmgröße ⌀ 100 mm, Fadenkreuz, drehbare Winkel-Radiusschablone, Vergrößerung 20-fach, Digitalanzeige 0,001 mm Auflösung, restliche Ausstattung wie Tasterstandardgerät.



Modell TS



Modell TSO

Bestell-Nr.	Modell	3745 STS	X-Achse ⌀ mm	Z-Achse ⌀ mm	Steilkegel	Abmessung B x L x H mm	Gewicht kg
0005	TS 240	4.586,00 ◊	250	0–330	SK 40	310 x 430 x 640	38
0010	TS 250	4.586,00 ◊	250	0–330	SK 50	310 x 430 x 640	38
0015	TS 350	5.732,00 ◊	350	0–430	SK 50	310 x 480 x 740	42
0020	TSO 240	6.238,00 ◊	250	0–320	SK 40	310 x 430 x 640	40
0025	TSO 250	6.238,00 ◊	250	0–320	SK 50	310 x 430 x 640	40
0030	TSO 350	7.485,00 ◊	350	0–420	SK 50	310 x 480 x 740	44

(388)

Toolset Spindel-Reduktion

Ausführung: Präzisionsspindellager mit Referenzeichkante erübrigt den Einstelldorn (Verfahren bis Z O).

STS

Bestell-Nr.	Reduktion	3747 STS
0005	SK 40/SK 30	382,50 ◊
0010	SK 40/VDI 20	393,00 ◊
0015	SK 40/VDI 30	393,00 ◊
0020	SK 40/HSK 40	502,00 ◊
0025	SK 50/SK 30	382,50 ◊

(388)

Bestell-Nr.	Reduktion	3747 STS
0030	SK 50/SK 40	382,50 ◊
0035	SK 50/VDI 40	425,50 ◊
0040	SK 50/VDI 50	425,50 ◊
0045	SK 50/HSK 50	535,00 ◊
0050	SK 50/HSK 63	535,00 ◊

(388)

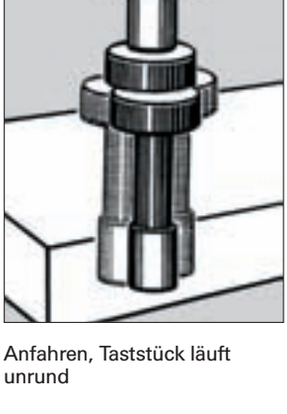


Kantentaster

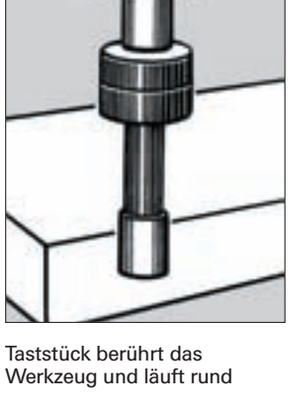
Kantentaster, mechanisch

Ausführung: Alle Teile sind gehärtet und geschliffen, mit glattem und zylindrischem Einspannschaft. Der Einspannschaft und der Tastkopf sind durch eine Feder verbunden. Lieferumfang im Kunststoff-Etui.

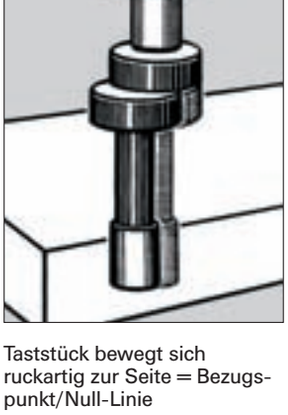
Anwendung: Zur Ausrichtung von Werkstückflächen oder Kanten mit einer Genauigkeit von 0,01 mm. Die Aufnahme der Null-Linie wird dadurch erleichtert. Drehzahl der Spindel ca. 600 min^{-1}.



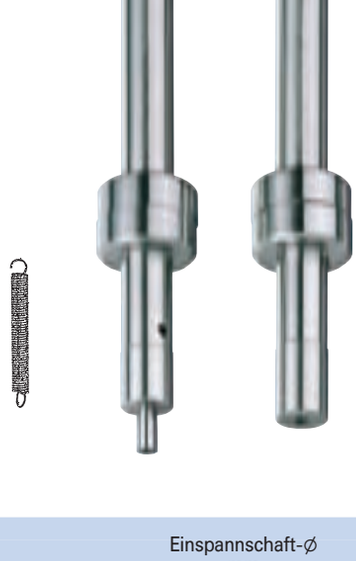
Anfahren, Taststück läuft unrund



Taststück berührt das Werkzeug und läuft rund



Taststück bewegt sich ruckartig zur Seite = Bezugspunkt/Null-Linie

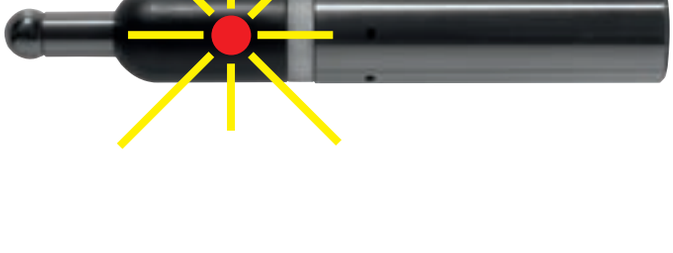


Bestell-Nr.	Größe	3755 format	Tastkopf-ø mm	Einspannschaft-ø mm
0001	1	38,20	6	6
0003	3	27,40	10	10
0005	5	27,40	10 + 4	10
0008	Ersatzfedern für Gr. 1	23,70	VE = 10 Stück	–
0010	Ersatzfedern für Gr. 3 + 5	23,10	VE = 10 Stück	–
		(390)		

Kantentaster mit Leuchtanzeige und akustischem Signal

Ausführung: Gehärtet und präzisionsgeschliffen, mit rot leuchtender LED-Anzeige.
Lieferumfang im Kunststoffetui: Kantentaster inkl. 1 Batterie.

Anwendung: Für Messungen auf Bohr- und Fräsmaschinen sowie Bearbeitungszentren mit einer Genauigkeit von 0,01 mm.
Zum Außen- und Innenzentrieren. Beim Berühren der Werkstückkante leuchtet die Anzeige auf und es ertönt ein akustisches Signal.
Unter Berücksichtigung des Halbmessers der Tastkugel ist die Null-Linie erreicht. Der Taster ist mit stehender oder rotierender Spindel einsetzbar. Bei Überfahren der Werkstückkante klappt die federnd aufgehängte Kugel weg, um eine Beschädigung des Tasters zu vermeiden.

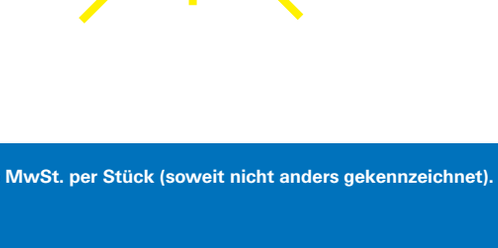


Bestell-Nr.	Schaft-ø mm	3757 TSCHORN	Ausführung	Gesamtlänge ca. mm
0030	20	86,80	2D	119
0035	20	116,50	3D	131
		(391)		

Kantentaster mit Leuchtanzeige

Ausführung: Tastgenauigkeit 0,01 mm, gehärtet und präzisionsgeschliffen, mit rot leuchtender LED-Anzeige.
Lieferung im Holzetui, inkl. 1 Batterie.

Anwendung: Für Messungen auf Bohr- und Fräsmaschinen, Bearbeitungszentren, zum Außen- und Innenzentrieren.
Beim Berühren der Werkstückkante leuchtet die Anzeige auf.
Unter Berücksichtigung des Halbmessers der Tastkugel ist die Null-Linie erreicht. Der Taster ist mit stehender oder rotierender Spindel einsetzbar.
Bei Überfahren der Werkstückkante klappt die federnd aufgehängte Kugel weg, um eine Beschädigung des Tasters zu vermeiden.

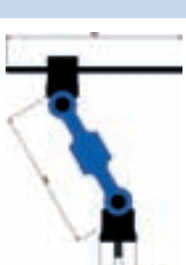


Bestell-Nr.	Aufnahmeschaft-ø mm	3757 format	Ausführung	Gesamtlänge ca. mm
0016	16	76,30	2D mit Leuchtanzeige	111
0020	20	48,30	2D mit Leuchtanzeige	106
0022	16	79,90	3D mit Leuchtanzeige	99
0024	20	56,90	3D mit Leuchtanzeige	94
		(390)		

5D-Werkstückanschlag

Ausführung: Der Werkstückanschlag besteht aus einem hoch stabilen Aluminiumaufbau und ist schnell und flexibel in 5 Achsen stufenlos verstellbar. Mit dem zusätzlich erhältlichen Kombinationselement lässt sich der Werkstückanschlag mehrfach kombinieren.
Lieferumfang: Werkstückanschlag mit T-Nutstein M 8 x 12 und Sechskantschlüssel.

Anwendung: Der Werkstückanschlag dient unter anderem als vielseitiges Instrument zur Positionierung auf Bearbeitungsmaschinen oder bei Montagearbeiten.

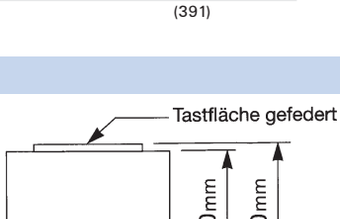




Bestell-Nr.	Größe mm	3757 TSCHORN
0100	150	88,50 (391)

Nulleinsteller

Ausführung: Aus gehärtetem Stahl, mit federnder Tastfläche.
Lieferumfang im Holzetui: Nulleinsteller mit Messuhr.



Anwendung: Zur Lagebestimmung der Werkzeugoberfläche in Z-Richtung auf Fräs- und Drehmaschinen.
Das Gerät wird auf das Werkstück aufgesetzt. Mit der Maschinenspindel wird dann das Schneidwerkzeug, z. B. der Fräser, auf den Taster gefahren, bis der Zeiger der Messuhr auf Null steht. Der Abstand vom Schneidwerkzeug zum Werkstück beträgt jetzt genau 50 mm (± 0,01 mm).



Bestell-Nr.	Ausführung	3759 format
0005	ohne Magnetfuß	187,50
0010	mit Magnetfuß	229,00 (390)

Bohrmaschinen-Schraubstock

Ausführung: Körper aus hochwertigem Spezialguss. Die auswechselbaren Spannbacken sind gehärtet und geschliffen, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Die Gesamtlänge bleibt beim Öffnen gleich, da sich die Spindel geschützt im Griff bewegt. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitze und Langlöcher. Mit rundem, griffigem Griff.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3801 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0095	95	72,10 (328)	70	130	4,3

Bohrmaschinen-Schraubstock

Ausführung: Schwere Ausführung, Körper aus hochwertigem Spezialguss. Die auswechselbaren Spannbacken sind gehärtet und geschliffen, eine Backe mit Längs-, die andere Backe mit Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Die Gesamtlänge bleibt beim Öffnen gleich, da sich die Spindel geschützt im Griff bewegt. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitze und Langlöcher. Mit 6-kant-Griff.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3803 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0110	110	160,50 (328)	110	145	10,1

Maschinenschraubstöcke und Zubehör

Bohrmaschinen-Schraubstock

format professional quality

Ausführung: Körper aus Guss. Die auswechselbaren Spannbacken sind gehärtet, geschliffen und brüniert, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Die Gesamtlänge bleibt beim Öffnen gleich, da sich die brünierte Spindel geschützt im Griff bewegt. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitze und Langlöcher. Mit rutschsicherem Griff.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3805 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0085	80	35,70	70	105	3,6
0100	100	47,20	92	125	4,3
0120	120	64,20	110	150	6,3
0150	150	113,50	125	170	8,1

(328)

Präzisions-Bohrmaschinen-Schraubstock

format professional quality

Ausführung: Lange Ausführung, Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren Spannbacken sind gefräst und geschliffen, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Langlöcher. Mit 6-kant-Griff und Knebelbohrung.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3807 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0080	80	95,70	70	110	4
0100	100	162,50	110	140	9
0125	125	245,50	130	165	15
0160	160	411,00	225	210	29

(328)

Präzisions-Bohrmaschinen-Schraubstock

format professional quality

Ausführung: Mit Einhandbedienung über Exzenter, Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren Spannbacken sind gefräst und geschliffen, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitze und Langlöcher. Mit 6-kant-Griff und Knebelbohrung.

Anwendung: Zum einfachen und schnellen Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3809 format	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
0100	100	266,50	80	140	13
0125	125	400,50	125	160	21

(328)

Präzisions-Bohrmaschinen-Schraubstock

RÖHM

Ausführung: Großer Spannbereich, Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren und umkehrbaren Spannbacken sind gehärtet, geschliffen und brüniert, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Beide Backen mit Auflagefläche zum Spannen flacher Werkstücke. Mit universeller Befestigungsmöglichkeit durch Spannschlitze und Langlöcher. Mit durchgestecktem Knebelgriff.

Anwendung: Zum Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Zudem ideal zur Fixierung von Werkstücken auf Messmaschinen geeignet.

Hinweis: Winkelantrieb auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3810 RÖHM	Spannweite mm	Schlitzabstand mm	Gewicht kg
1110	110	234,50	130	140	9,5
1135	135	306,50	160	170	13,5
1160	160	487,50	220	210	25

(331)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

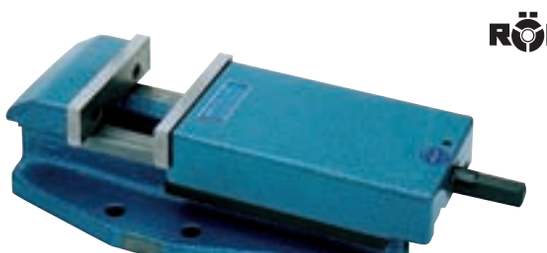
Maschinenschraubstock RS – mechanisch

Ausführung: Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren und umkehrbaren Spannbacken sind gehärtet, geschliffen und brüniert, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Die Backen werden mechanisch verstellt, zur Überbrückung des gesamten Spannbereichs wird die Handkurbel verwendet. Die Spindel ist verdeckt und somit vor Schmutz und Spänen geschützt.

Lieferumfang: Maschinenschraubstock RS mit Handkurbel.

Anwendung: Zum schnellen Spannen von Werkstücken auf Bohrmaschinen. Ideal für die Serienfertigung geeignet.

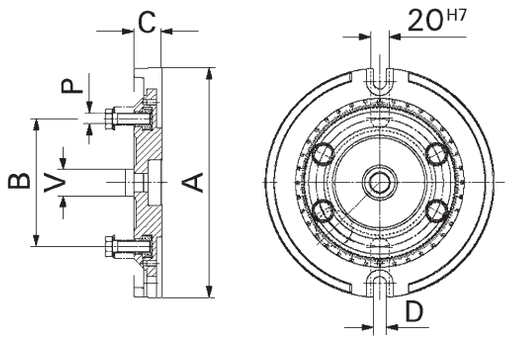
Hinweis: Drehplatte siehe (Bestell-Nr. 3825),
Ersatzbacken siehe (Bestell-Nr. 3840, 3841 und 3842).



Bestell-Nr.	Größe	3823 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Spannkraft daN	Länge geöffnet mm	Gewicht ca. kg
0092	1	350,50	92	85	31,6	1800	362	12
0113	2	424,00	113	105	31,6	2500	423	13,5
0135	3	542,00	135	125	39,6	3500	510	25
0160	4	683,00	160	145	49,6	4500	575	40
		(331)						

Standard-Drehplatte

Ausführung: Mit geschliffenem Auflagerand und Gradeinteilung. Der Schraubstock wird mittels Befestigungsschrauben und Nutensteinen auf der Drehplatte fixiert.



Lieferumfang: Standard-Drehplatte mit den benötigten Befestigungsschrauben und Nutensteinen.

Anwendung: Für Maschinenschraubstöcke RS (Bestell-Nr. 3823).



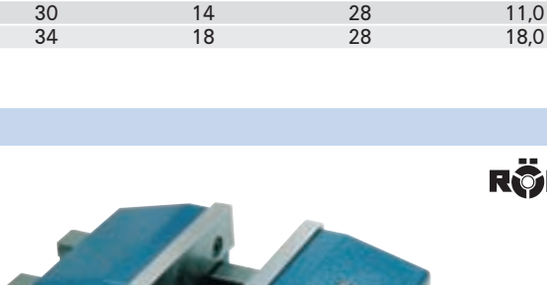
Bestell-Nr.	für Größe	3825 RÖHM	A mm	B mm	C mm	D mm	V mm	Gewicht ca. kg
0006	1 + 2	237,00	242	134,5	30	14	28	7,5
0011	3	280,00	280	162	30	14	28	11,0
0016	4	351,50	340	201	34	18	28	18,0
		(331)						

Zentrischspanner

Ausführung: Niedrige, kräftige Bauart, Körper aus Spezialguss. Die auswechselbaren und umkehrbaren Spannbacken sind gehärtet, geschliffen und brüniert, eine Backe ist glatt, die andere mit Längs- und Querprismen. Die Backen werden mechanisch verstellt, zur Überbrückung des gesamten Spannbereichs wird die Handkurbel verwendet. Die Spindel ist verdeckt und somit vor Schmutz und Spänen geschützt. **Mit zentrischer Spannung,** die seitlichen Führungen ermöglichen ein einfaches und genaues Ausrichten des Schraubstocks.

Anwendung: Zum Fräsen und Hobeln von Formen, Schlitzen und Nuten aller Art. **Durch die zentrische Spannung sind unterschiedliche Werkstückbreiten ohne Einfluss auf die Mittellage der Werkstücke möglich.**

Hinweis: Drehplatte siehe (Bestell-Nr. 3830),
Ersatzbacken siehe (Bestell-Nr. 3840, 3841 und 3842).

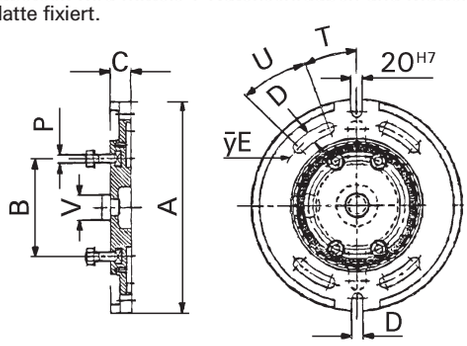


Bestell-Nr.	Größe	3828 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe daN	Spannkraft mm	Länge geöffnet mm	Höhe mm	Gewicht ca. kg
0113	2	613,50	113	110	31,6	1500	358	93,5	12,4
0135	3	740,00	135	140	39,6	2200	408	106	19
0160	4	965,00	160	180	49,6	2400	495	124,5	31
0200	5	1.447,00	200	300	62,6	2500	655	142,5	52
0250	6	1.759,00	250	400	62,6	2800	767	148,5	71
		(331)							

Maschinenschraubstöcke und Zubehör

Universaldrehplatte

Ausführung: Mit geschliffenem Auflagerand und Gradeinteilung. Der Schraubstock wird mittels T-Nutenschrauben und Muttern auf der Drehplatte fixiert.



Lieferumfang: Drehplatte mit der benötigten T-Nutenschrauben und Muttern.

Anwendung: Für Zentrischspanner (Bestell-Nr. 3828).



Bestell-Nr.	für Größe	3830 RÖHM	A mm	B mm	C mm	D mm	l E mm	P	T	U	V mm	Gewicht ca. kg
0006	2	260,00	245	113	25	11	190	M 10	20°	25°	28	5,0
0011	3	307,50	295	133	27	13	225	M 10	18°	48°	38	8,0
0016	4	394,50	345	154	30	17	275	M 16	15°	40°	38	11,5
0021	5	486,50	450	173	30	17	350	M 16	15°	45°	38	16,5
0026	6	493,50	450	192	30	17	350	M 16	15°	45°	38	17,3

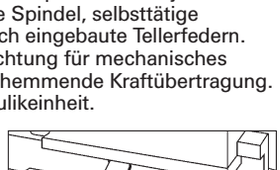
(331)

Maschinenschraubstock – mechanisch/hydraulisch

Ausführung: Körper aus Stahl, alle Verschleißteile sind gehärtet und geschliffen. Mit Schnellverstellung des Spannbereichs durch Umstecken des Absteckbolzens. Hohe und sichere Spannkraft, große Wiederholgenauigkeit durch konstante Spannkraft bei jedem Spannvorgang. Robuste und wartungsfreie Spindel, selbsttätige Nachspannung in der Hydraulikeinheit durch eingebaute Tellerfedern. Spannkraftvoreinstellung mit Blockiereinrichtung für mechanisches Vorspannen von Werkstückpaketen, selbsthemmende Kraftübertragung. Schnell wechselbare, preisgünstige Hydraulikeinheit.

Anwendung: Für den Einsatz auf Bearbeitungszentren und Werkzeugmaschinen mit hoher Arbeitsgenauigkeit.

Hinweis: Drehplatte siehe (Bestell-Nr. 3834), Ersatzbacken siehe (Bestell-Nr. 3840, 3841 und 3842).





Bestell-Nr.	Größe	3832 format	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Länge geöffnet mm	Spannkraft daN	Gewicht ca. kg
0113	1	1.186,00	113	170	31,6	583	3000	24
0135	2	1.464,00 (48)	135	220	39,6	681	4000	39
0160	3	1.937,00 (48)	160	310	49,6	817	5000	60

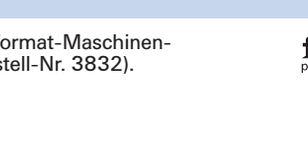
(328)

Drehplatte

Ausführung: Mit geschliffenem Auflagerand und Gradeinteilung. Der Schraubstock wird mit Schrauben auf der Drehplatte fixiert. Lieferung inkl. der benötigten Schrauben.

Anwendung: Für Format-Maschinenschraubstöcke (Bestell-Nr. 3832).





Bestell-Nr.	für Größe	3834 format	A mm	B mm	C mm	D mm	P	V mm	Gewicht kg
0006	1	242,50	242	134,5	30	14	M 12	28	7,5
0011	2	301,00	280	162	30	14	M 12	28	11,0
0016	3	339,50	340	201	34	18	M 16	28	18,0

(328)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Maschinenschraubstock – mechanisch

Ausführung: Körper und Backen aus Stahl, gehärtet (60 HRC) und geschliffen. Der Toleranzbereich liegt innerhalb 0,02 mm. Niederzugbacken auch feststellbar. Befestigung erfolgt durch Rasterbohrungen bzw. Spannbacken.

Anwendung: Für den Einsatz auf Bearbeitungszentren und Werkzeugmaschinen mit hoher Arbeitsgenauigkeit.

Hinweis: Drehplatte auf Anfrage.

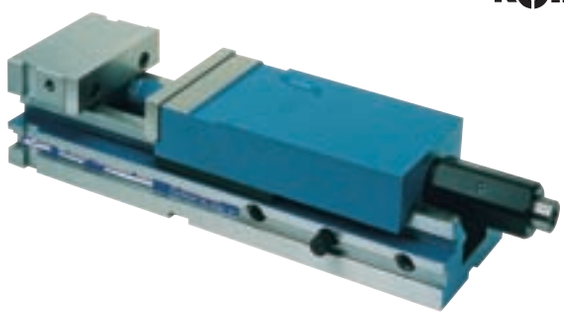


Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3836 format	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
1125	125	541,00	150	40	401	30	13,0
1152	150	639,00	200	50	487	50	25,5
1153	150	752,00	300	50	587	50	29,0
1175	175	980,00 (48)	400	60	701	60	42,0
		(336)					

NC-Kraftspanner RBA – mechanisch/hydraulisch

Ausführung: Mechanischer, hydraulischer Antrieb mit Handkurbel. Körper aus Stahl, mit fester Spannbacke einheitlich im Gesenk geschmiedet, alle Verschleißteile, vor allem die Backenführung, sind gehärtet und geschliffen. Die schmale Ausführung erlaubt eine platzsparende Aufspannung nebeneinander. Genaue Höhenabstimmung ± 0,01 mm auf Kundenwunsch. Blockiereinrichtung für Vorspannen von Werkstücken. Selbsttätige Nachspannung in Hydraulikeinheit durch eingebaute Tellerfedern. **Mit grundseitiger, seitlicher oder stirnseitiger Aufspannmöglichkeit (stirnseitige Aufspannung mit Abstützwinkel).** Eine Gasfeder sichert die entriegelte Backe gegen Herunterfallen. Schnelle Spannbereichsverstellung über Absteckbolzen. Eine kurze Ausführung der beweglichen Backe (aus Stahl) ergibt eine kurze Baulänge auch bei max. Spannweite. Auf der festen und beweglichen Backe können zusätzlich Stufenbacken (siehe Zubehör) oder spezielle Formbacken befestigt werden. Robuste Flachbahnführung der beweglichen Backe. Die Antriebsspindel ist gegen Schmutz und Späne geschützt.

Anwendung: Für den universellen Einsatz auf Fräsmaschinen und Bearbeitungszentren.



Hinweis: Stufenbacken siehe (Bestell-Nr. 3840, 3841 und 3842), Formbacken und Winkelantrieb auf Anfrage.

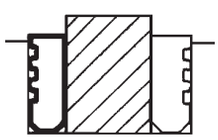
Bestell-Nr.	Größe	3838 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft daN	Gewicht ca. kg
0092	1	1.726,00	92	100	490	2500	15,5
0113	2	1.882,00	113	170	583	3000	24
0135	3	2.120,00 (48)	135	220	681	4000	39
0160	4	2.868,00 (48)	160	310	817	5000	60
		(332)					

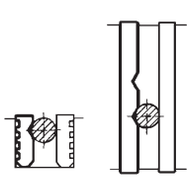
Spannbacke für Maschinenschraubstöcke RS/UZ/RBA

3840 **Ausführung:** Für Maschinenschraubstöcke RS (Bestell-Nr. 3823), UZ (Bestell-Nr. 3828) und RBA (Bestell-Nr. 3838).
Normalbacken (Typ SGN), glatt geschliffen.
Eine Seite glatt, eine Seite gerillt.

3841 **Ausführung:** Für Maschinenschraubstöcke RS (Bestell-Nr. 3823),
UZ (Bestell-Nr. 3828) und RBA (Bestell-Nr. 3838).
Prismenbacken (Typ SPR). Horizontal und vertikal eingeschliffene Prismen, gehärtet.
Zur Kombination mit Normalbacke SGN (Bestell-Nr. 3840) zur genauen Positionierung von Werkstücken.

3842 **Ausführung:** Für Maschinenschraubstöcke RS (Bestell-Nr. 3823), UZ (Bestell-Nr. 3828) und RBA (Bestell-Nr. 3838).
Prismen- und Normalbacke (Typ SBO), mit Werkstückauflage. Ungehärtet und brüniert.







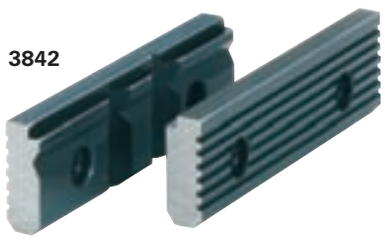
3840



3841



3842



Bestell-Nr.	für Größe	3840 RÖHM	3841 RÖHM	3842 RÖHM Paar	Backenbreite mm
0092	1	19,90	50,10	–	92
0113	2	20,10	59,80	47,30	113
0135	3	31,40	70,00	59,80	135
0160	4	44,40	97,10	77,30	160
0200	5	73,00	143,00	–	200
0250	6	132,50	177,00	–	250
		(332)	(332)	(332)	

Maschinenschraubstöcke und Zubehör

NC-Kompakt-Spanner RKE

Ausführung: Mit mechanischer Kraftübertragung, horizontal, vertikal und seitlich aufspannbar. Der stabile Stahl-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet. **Hohe Flexibilität durch die Möglichkeit der 3-Seiten-Aufspannung. Mit einer festen und einer beweglichen Stufenbacke,** umkehrbar, gehärtet und geschliffen. Die Stufenbacken verfügen über Gewindebohrungen zur Aufnahme aller Röhm-Flächenspannbacken mit Backenbreite 135 mm (zum Teil auch für andere Fabrikate). Die Antriebsspindel verfügt über eine Spannkraftvoreinstellung. Durch die beidseitig angebrachten Schmiernippel können alle dem Verschleiß unterliegenden Führungen und das Spindelgewinde geschmiert werden. An der Seite befindet sich ein Befestigungsgewinde M 12 für Werkstückanschläge. Mit Spannflächen für Spannpratzen und einem stabilen **Späneschutz** gegen das Eindringen von Spänen in den Innenraum des Körpers.
Lieferumfang: NC-Kompakt-Spanner RKE mit Stufenbacken.

Anwendung: Ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren mit hoher Genauigkeit.

Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3844 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
0125	125	2.246,00 (48)	40	216	463	40	41
0160	160	3.670,00 (48) (333)	50	320	618	60	79

NC-Kompakt-Spanner RKE-L

Ausführung: Backenbreite 92 mm mit mechanisch/mechanisch Spannsystem, ab Backenbreite 125 mm mit mechanisch/hydraulischem Spannsystem. Der stabile Stahl-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet. **Mit einer festen und einer beweglichen Stufenbacke,** umkehrbar, gehärtet und geschliffen.
Die Antriebsspindel verfügt über eine Spannkraftvoreinstellung. Durch die beidseitig angebrachten Schmiernippel können alle dem Verschleiß unterliegenden Führungen und das Spindelgewinde geschmiert werden. An der Seite befindet sich ein Befestigungsgewinde M 12 für Werkstückanschläge. Mit Spannflächen für Spannpratzen und einem stabilen **Späneschutz** gegen das Eindringen von Spänen in den Innenraum des Körpers.
Lieferumfang: NC-Kompakt-Spanner RKE-L mit Stufenbacken.

Anwendung: Ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren mit hoher Genauigkeit.

Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).



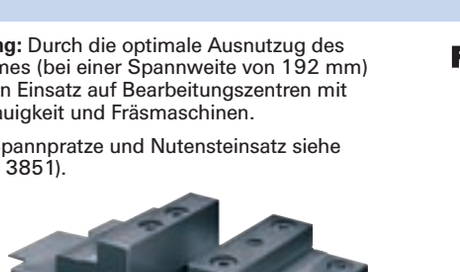
Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3845 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
1092	92	1.597,00	32	138	330	25	15
2125	125	1.899,00 (48)	40	216	463	40	41
4160	160	2.889,00 (48)	50	320	618	60	79
6200	200	3.052,00 ◊ (333)	60	315	618	60	85

NC-Kompakt-Spanner RKE-LV

Ausführung: Mit Spannsystem mechanisch/mechanisch. Der stabile Stahl-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet.
Mit einer festen und einer beweglichen Stufenbacke, umkehrbar, gehärtet und geschliffen. Durch die kompakte Bauweise ergibt sich eine große Spannweite im Verhältnis zur Gesamtlänge, ohne Versetzen der beweglichen Aufsatzbacke. Zudem besteht die Möglichkeit der **5-Seiten-Bearbeitung für kollisionsfreies Arbeiten** in einer Aufspannung und der **3-Seiten-Aufspannung für größte Flexibilität** in der Einzel- und Serienfertigung. Somit befindet sich der Werkzeug-0-Punkt immer auf der Bedienerseite. Die Antriebsspindel verfügt über eine Spannkraftvoreinstellung. Durch die beidseitig angebrachten Schmiernippel können alle dem Verschleiß unterliegenden Führungen und das Spindelgewinde geschmiert werden. Mit Spannflächen für Spannpratzen und einem stabilen **Späneschutz** gegen das Eindringen von Spänen in den Innenraum des Körpers.
Lieferumfang: NC-Kompakt-Spanner RKE-LV mit Stufenbacken.

Anwendung: Durch die optimale Ausnutzung des Arbeitsraumes (bei einer Spannweite von 192 mm) ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren mit hoher Genauigkeit und Fräsmaschinen.

Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3856 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Gesamtlänge mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
0125	125	1.870,00 (333)	40	192	372	40	29

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Zubehör passend für RKE/RKE-L/RKE-LV

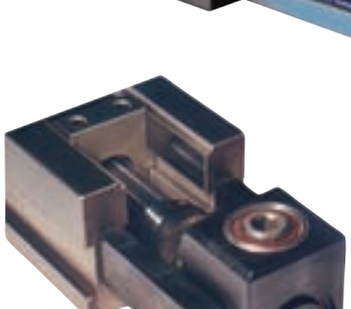


3846 0005





3846 0015



3846 0010



3846 0130





3846 0125

Bestell-Nr.	Zubehör	3846 RÖHM
0005	Spannweiten-Verlängerung (Spannbereich max. 630 mm)	1.289,00 ◊
0010	Winkelantrieb 90°	404,00 ◊
0015	Trägerbacken 125 mm Backenbreite (Satz)	527,50 ◊
0125	Stufenbacken 125 mm Backenbreite (Satz)	557,00 ◊
0130	Grundplatte für RKE/LV	902,00 ◊
		(335)

Kralleneinsatz für Trägerbacken für NC-Kompakt-Spanner

Ausführung: Umkehrbar, passend für alle Größen der Trägerbacken, mit Befestigungsschraube.



Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	3847 RÖHM
0005	110–200	55,80 ◊
		(335)

Einfach-Spannpratze für NC-Kompakt-Spanner

Ausführung: Für NC-Kompaktspanner.

Anwendung: Für stirn- und grundseitige Befestigung.



Bestell-Nr.	passend für T-Nut	3851 RÖHM
0120	12	30,20
0140	14	30,20
0160	16	30,80
0180	18	30,20
0200	20	38,80
0220	22	44,10
		(335)

Feste Nutensteine für NC-Kompakt-Spanner

Ausführung: 2-teiliger Satz, einsatzgehärtet und geschliffen.
Für NC-Kompaktspanner.
Lieferumfang: Mit Befestigungsschraube.



Bestell-Nr.	Größe	3851 RÖHM
2012	20 x 12	33,50
2014	20 x 14	32,20
2016	20 x 16	32,20
2018	20 x 18	32,20
2020	20 x 20	33,90
2022	20 x 22	81,00
		(335)

Maschinenschraubstöcke und Zubehör

Spannlösungen, wie das Prägeverfahren, liegen voll im Trend. Dabei wird mit einer Prägestation eine Markierung auf das Werkstück geprägt. Beim Einspannen in den Schraubstock greifen spezielle Prägespannbacken genau in diese kleinen Vertiefungen.

Und genau denselben Effekt bieten die innovativen RÖHM-Krallenbacken SBK. Doch kommen Sie mit dieser Technologie noch schneller und kostengünstiger ans Ziel. Denn „Prägen" und Spannen erfolgen in einem Arbeitsgang – und eine Prägestation können Sie sich sparen.

Krallenbackensätze für NC-Kompakt-Spanner

Ausführung: Mit gehärteten Krallenspitzen. Dadurch werden die Haltekräfte gegenüber Standardbacken um den Faktor 3–5 erhöht und eine 5-Seitenbearbeitung in einer Aufspannung ermöglicht. Dies führt zu einem geringeren Materialverlust am Werkstück, verkürzten Durchlaufzeiten sowie reduzierten Produktions- und Stückkosten.

Anwendung: Einsetzbar zum manuellen oder hydraulischen Spannen von parallelen Roh- und Sägeteilen auf Schraubstöcken.
Universell einsetzbar durch Anschrauben an die RÖHM NC-Kompaktspanner.

3847 **Krallenbacke SKB mit Feinstufe.**

3859 **Krallenbacke SKB ohne Feinstufe.**



3847



3859

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	3847 RÖHM	3859 RÖHM	B mm	C mm	a mm	b mm	∅ c mm
0092	92	263,00 ◊	263,00 ◊	14	32	63	13,6	7 (M 6)
0125	125	382,00 ◊	382,00 ◊	16	40	80	15,6	9 (M 8)
0160	160	490,50 ◊ (335)	490,50 ◊ (335)	18	50	100	19,6	9 (M 8)

NC-Kompaktspanner RKG-125 L

Ausführung: Mit Spannsystem mechanisch/mechanisch. Der stabile Guss-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet. Mit einer festen und beweglichen Stufenbacke, umkehrbar, gehärtet und geschliffen. Mit Spannflächen für Spannpratzen und einem stabilen Späneschutz gegen das Eindringen von Spänen in den Innenraum des Körpers.
Lieferumfang: NC-Kompaktspanner mit Stufenbacken.

Anwendung: Ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren und Fräsmaschinen.

Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3858 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
0000	125	1.621,00 (333)	40	0–216	40	41

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Zentrischspanner

Ausführung: Mit zentrischem Spannsystem mechanisch/mechanisch. Der stabile Stahl-Grundkörper ist allseitig gehärtet und geschliffen, alle Führungen sind gehärtet und geschliffen, die Spannschieber mit Quernuten sind allseitig geschliffen und die Funktionsflächen sind gehärtet. **Mit zwei beweglichen Spannbacken,** umkehrbar, gehärtet und geschliffen. Durch die kurze, kompakte Bauweise ergibt sich eine große Spannweite im Verhältnis zur Gesamtlänge. Zudem besteht die Möglichkeit der 5-Seiten-Bearbeitung für kollisionsfreies Arbeiten in einer Aufspannung und der 3-Seiten-Aufspannung für größte Flexibilität in der Einzel- und Serienfertigung. Somit befindet sich der Werkzeug-0-Punkt immer auf der Bedienerseite. Eine konstante Spannkraft bei jedem Spannvorgang und große Wiederholgenauigkeit bei Einsatz eines Drehmomentschlüssels ist gewährleistet. Die Antriebsspindel verfügt über eine Spannkraftvoreinstellung. Durch die beidseitig angebrachten Schmiernippel können alle dem Verschleiß unterliegenden Führungen und das Spindelgewinde geschmiert werden. Lieferumfang: Kompaktspanner RKZM mit Stufenbacken.



Anwendung: Ideal für den Einsatz auf Bearbeitungszentren, Fräsmaschinen und Schleifmaschinen.

Hinweis: Spannpratze und Nutensteinsatz siehe (Bestell-Nr. 3851).

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	3858 RÖHM	Backenhöhe mm	Spannweite mm	Spannkraft kN	Gewicht kg
0005	50	1.269,00 ◊	20	0–39	10	3,5
0015	70	1.687,00 ◊	25	0–58	15	7
0020	92	2.085,00 ◊	32	0–76	20	18
0025	125	2.543,00 ◊	40	0–97	25	32,5
		(333)				

Handkurbel

Ausführung: Mit Innenachtkant. Für Kompaktspanner RKG-125 L und RKZM.

Bestell-Nr.	Innenachtkant x Länge mm	3848 RÖHM
1110	12 x 80	13,50
1115	14 x 125	17,60
1120	19 x 160	37,50
1125	19 x 200	33,30
		(335)



Antriebsadapter

Ausführung: Für Drehmomentschlüssel. Für Kompaktspanner RKZM.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite 6-kant x 4-kant	3848 RÖHM
2050	8 x 12	43,10
2070	10 x 14	45,80
2100	14 x 19	59,30
		(335)



Stufenbacke

Ausführung: Für Kompaktspanner RKZM.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	3851 RÖHM	Backenhöhe mm
0050	50	424,00 ◊	20
0070	70	466,50 ◊	25
		(335)	



Präzisionsspanner

Präzisionsspanner PL-S micro

Ausführung: Körper und Backen aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und feinst geschliffen. Die feste Backe ist glatt, die bewegliche Backe **mit waagerecht eingeschliffenem Prisma** und Schnellverstellung. Das Spannen und Lösen erfolgt mittels Innensechskantschlüssel. Mit Schnellverstellung und Niederzugeffekt. Seitliche Spannflächen für Spannpratzen. Lieferung im Holzkasten.
Rechtwinkligkeit: 100 mm = 0,005 mm,
Parallelität: 100 mm = 0,002 mm.

Anwendung: Für eine hohe Arbeitsgenauigkeit beim Feinstschleifen, Fräsen, Messen und Erodieren.



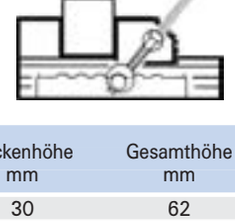


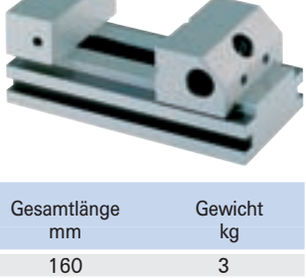
Bestell-Nr.	Größe	3875 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm	Gewicht kg
0030	1	133,50	34	25	15	35	75	0,35
0045	2	191,50	45	50	20	45	110	1
		(337)						

Präzisionsspanner PL-S

Ausführung: Körper und Backen aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und feinst geschliffen. Die feste Backe ist glatt, die bewegliche Backe **mit waagerecht und senkrecht eingeschliffenem Prisma** und Schnellverstellung. Das Spannen und Lösen erfolgt mittels Innensechskantschlüssel. Mit Schnellverstellung und Niederzugeffekt. Seitliche Spannflächen für Spannpratzen. Lieferung im Holzkasten.
Rechtwinkligkeit: 100 mm = 0,005 mm,
Parallelität: 100 mm = 0,002 mm.

Anwendung: Für eine hohe Arbeitsgenauigkeit beim Feinstschleifen, Fräsen, Messen und Erodieren.





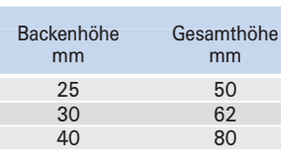
Bestell-Nr.	Größe	3877 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm	Gewicht kg
0070	1	246,50	70	80	30	62	160	3
0090	2	503,00	90	120	40	80	210	5,8
0120	3*	748,50	120	150	40	90	280	13,5
		(337)						

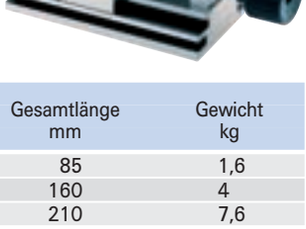
* Größe 3 nur mit waagerecht eingeschliffenem Prisma.

Präzisionsspanner PL-G mit Gewindespindel

Ausführung: Körper und Backen aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und feinst geschliffen. Die feste Backe ist glatt, die bewegliche Backe mit waagerecht eingeschliffenem Prisma. Das Spannen und Lösen erfolgt mittels Gewindespindel. Seitliche Spannflächen für Spannpratzen. Lieferung im Holzkasten.
Rechtwinkligkeit: 100 mm = 0,005 mm,
Parallelität: 100 mm = 0,002 mm.

Anwendung: Für eine hohe Arbeitsgenauigkeit beim Feinstschleifen, Fräsen und Messen.



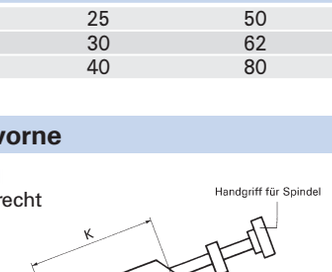


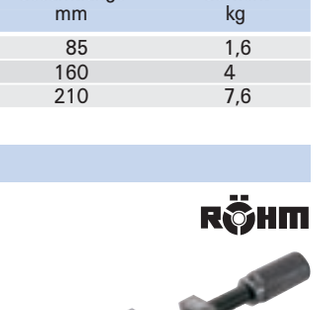
Bestell-Nr.	Größe	3879 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm	Gewicht kg
0060	0	242,00	60	31	25	50	85	1,6
0070	1	320,00	70	80	30	62	160	4
0090	2	574,50	90	120	40	80	210	7,6
		(337)						

Präzisionssinusspanner PS-SV mit Schwenkachse vorne

Ausführung: Körper und Backen aus legiertem Werkzeugstahl, gehärtet und feinst geschliffen. Die feste Backe ist glatt, die bewegliche Backe mit waagerecht eingeschliffenem Prisma. Das Spannen und Lösen erfolgt mittels Gewindespindel. Die Winkeleinstellung mit einem Einstellbereich 0°–46° erfolgt mit Endmaßen nach dem Sinusprinzip, Lager- und Auflagebolzen sind gehärtet und geschliffen mit einer Genauigkeit von 0,001 mm. Die Spannvorrichtung kann in jeder Winkelposition formschlüssig verriegelt werden. Lieferung im Holzkasten.
Rechtwinkligkeit: 100 mm = 0,005 mm,
Parallelität: 100 mm = 0,002 mm,
Winkelabweichung bei 45° ± 15“.

Anwendung: Für eine hohe Arbeitsgenauigkeit im Werkzeugbau beim Schleifen, Fräsen, Messen usw.





Bestell-Nr.	Größe	3881 RÖHM	Backenbreite mm	Spannweite mm	Backenhöhe mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm	Gewicht kg
0070	1	1.618,00	70	80	30	93	160	5,3
0090	2	2.348,00	90	120	40	113	210	11
		(337)						

Formel zur Berechnung des Endmaßes x
$x = \sin \alpha \cdot K$ (für Auflagefläche A)
$x = \sin \alpha \cdot K + 1$ (für Auflagefläche B)

Beispiel:
Gesucht: Endmaß für Winkeleinstellung von 24° 15′ beim Präzisions-Sinusspanner PS–SV.
Gegeben: $K = 100$, $\sin \alpha = 0{,}4107$.
Berechnung: $x = 0{,}4107 \cdot 100 = 41{,}07$.
Die Endmaßhöhe beträgt 41,07 mm.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Aufspannwürfel

Ausführung: Aus dichtem Spezialgusseisen. Güte 3, Aufspannflächen gehobelt.
4 Seiten mit eingegossenen Schlitzen. 1 Seite mit T-Nuten nach DIN 650,
zur Aufnahme von Spannelementen. 1 Seite offen.
Der Aufspannwürfel ist allseitig planparallel und rechtwinklig bearbeitet.

Bestell-Nr.	L x B x H mm	3883 PRO TEC	Nutenbreite mm
0250	250 x 180 x 150	506,50 ◊	14
0300	300 x 220 x 200	711,00 ◊	14
0350	350 x 280 x 250	868,50 ◊	22
0400	400 x 350 x 300	1.226,00 ◊	22
0500	500 x 450 x 400	1.641,00 ◊	22
		(338)	



Aufspannwinkel 90° mit T-Nuten

Ausführung: Aus Spezialgusseisen mit 2 Schrägrippen, Außenflächen nach DIN 876 bearbeitet, Winkelgenauigkeit nach DIN 875, Kanten winklig gefräst. T-Nuten nach DIN 650.

3885 **Güte 3 – Aufspannflächen gehobelt.**

3887 **Güte 1 – Aufspannflächen geschliffen.**

Bestell-Nr.	L x B x H mm	3885 PRO TEC	3887 PRO TEC	T-Nuten
0150	150 x 75 x 100	118,50 ◊	153,50 ◊	12 H 12
0200	200 x 100 x 150	153,50 ◊	222,50 ◊	12 H 12
0275	275 x 150 x 200	271,50 ◊	359,00 ◊	12 H 12
0300	300 x 150 x 250	334,00 ◊	513,00 ◊	12 H 12
0400	400 x 225 x 300	491,00 ◊	734,50 ◊	18 H 12
0500	500 x 300 x 400	818,50 ◊	1.192,00 ◊	18 H 12
		(338)	(338)	



ESSET 3-Dimensionales Anschlagsystem

Ausführung: Körper aus eloxiertem Aluminium, Klemmhebel aus kunststoffbeschichtetem Zink-Druckguss. Der Anschlag ist im Baukastenprinzip aufgebaut und **in 5 Achsen stufenlos dreh- und schiebbar.**
Es lassen sich mehrere Einheiten zusammenstellen. Mit 2-Stufen-Einstellmechanismus und einem Anschlagteller zum Einsatz als Innenanschlag (Nuten etc.).

Anwendung: Einsetzbar für viele Bearbeitungsvorgänge auf Bohr- und Fräsmaschinen. Als Innen- und Außenanschlag verwendbar.
Mit Doppelanschlag (Bestell-Nr. 3955 0020) als mehrfacher Systemaufbau kombinierbar, somit lassen sich mehrere Einheiten zusammenstellen. **Für spezielle Bedingungen können auch Haken-, Kugel- oder Gabel-Anschlagköpfe hergestellt werden.**

Hinweis: Spezielle Nutensteine siehe (Bestell-Nr. 3956).

Bestell-Nr.	Ausführung	3955 S	Arbeitsbereich mm
0010	Einfachanschlag	117,50	150
0020	Doppelanschlag	229,50	300
		(346)	



Nutenstein

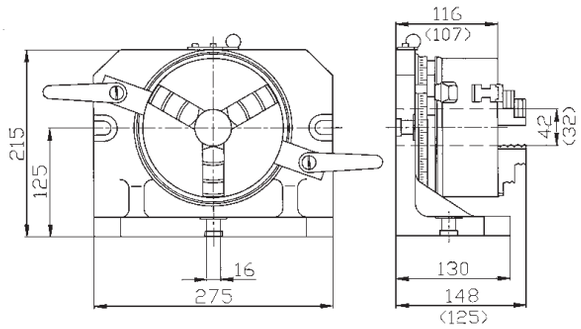
Bestell-Nr.	für Nutenbreite mm	3956 S	Gewinde
0010	10	4,50	M 8
0012	12	4,50	M 8
0014	14	4,50	M 8
0016	16	4,50	M 8
0018	18	4,50	M 8
		(346)	

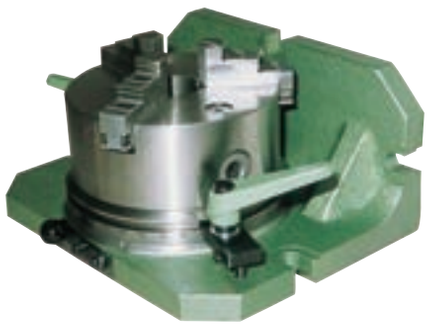
Teilapparate/Koordinatentische

Einfach-Teilapparat VT 2

Ausführung: Die Planspiralen der robusten Drehfutter sind hochvergütet, Bohr- und Drehbacken sowie Ritzel sind induktiv gehärtet und geschliffen. Die Rund- und Planlaufgenauigkeit liegt innerhalb der **Toleranzen nach DIN 6350.**
Lieferumfang: Einfach-Teilapparat VT 2 mit Drehfutter mit Dreh- und Bohrbacken und Futterschlüssel.

Anwendung: Zum vertikalen und horizontalen Teilen.
Es können die Teilungen 2, 3, 4, 6, 8, 12 und 24 ausgeführt werden.





Werte in Klammern bei Futterdurchmesser 125 mm.

Bestell-Nr.	3-Backen Futter-Ø mm	3994	Grundplatte mm	Seitenplatte mm	Spann-Nutenbreite mm	Gewicht kg
0125	125	1.360,00 ◊	275 x 215	275 x 130	16	28
0160	160	1.400,00 (001)	275 x 215	275 x 130	16	30

Koordinatentisch mit Schwalbenschwanzführung

Ausführung: Aus Spezialguss, Aufspannfläche und Führungen geschliffen. Die Plangenauigkeit beträgt 0,03 mm, die Steigungsgenauigkeit auf 100 mm beträgt 0,01 mm. Die Schwalbenschwanzführungen sind durch Führungsleisten nachstellbar. Gewirbelte Trapezgewindespindel mit Axiallagern. Skalentrommeln mit Nullpunkt-Verstellung, dadurch ohne Umrechnen direkt ablesbar. Mit Skalenteilung 0,05 mm.
Die Tische ab 450 x 240 mm verfügen über eine Wasserrinne sowie einen Klemmhebel in beiden Achsen, sodass in jeder Position festgeklemmt werden kann.

Anwendung: Für den Einsatz auf Bohrmaschinen und für leichte Fräsarbeiten.

Hinweis: Andere Modelle und Abmessungen auf Anfrage.



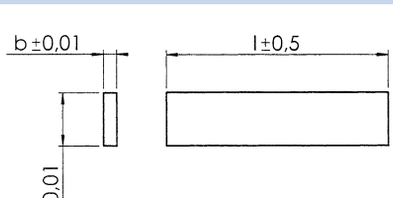
Bestell-Nr.	Aufspannfläche mm	3997 S	T-Nuten Anzahl	T-Nuten Breite mm	T-Nuten Abstand mm	Längsbewegung mm	Querbewegung mm	Spindelsteigung mm	Belastbarkeit kg	Ganze Höhe (–0,01)	Grundfläche mm	Gewicht kg
0010	300 x 160	857,50	3	10	50	180	100	2	75	78	160 x 160	16
0020	450 x 240	1.602,00 ◊	3	14	60	275	155	5	280	126	259 x 200	52
0030	580 x 240	1.653,00 ◊ (395)	3	14	60	375	155	5	280	126	259 x 200	60

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Parallelunterlagen-Paar

Ausführung: Einsatzgehärtet **(Härte 600–700 HV10)** und paarweise fein geschliffen. Planparallel und winkelgerecht bearbeitet. Toleranz für h und b = 0,01 mm. Stirnseitig mit Größenangabe gekennzeichnet.

Anwendung: Parallelunterlagen werden als Unterlegstücke für Werkstücke bei den verschiedensten Bearbeitungsvorgängen verwendet und gewährleisten so eine parallele Aufspannung.



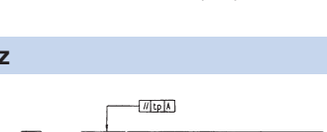


Bestell-Nr.	Abmessungen b x h x l mm	3869 AMF
0001	4 x 12 x 100	38,00
0003	5 x 18 x 100	39,10
0005	6 x 19 x 100	40,10
0007	8 x 26 x 125	41,40
0009	10 x 33 x 125	43,00
0011	12 x 40 x 125	44,70
0013	8 x 26 x 150	50,20
0015	10 x 33 x 150	51,50
0017	12 x 40 x 150	52,50
0019	14 x 42 x 150	54,50

(342)

Parallelunterlagen-Satz

Ausführung: Nennmaße nach ISO 2768 m. Einsatzgehärtet und paarweise geschliffen. Paartoleranz für h = 0,01. Lieferung im Holzkasten mit abnehmbarem Klappdeckel.



Anwendung: Parallelunterlagen werden als Unterlegstücke für Werkstücke bei den verschiedensten Bearbeitungsvorgängen verwendet. Sie verringern die Aufspannzeiten und reduzieren somit die Werkstückkosten.



Bestell-Nr.		0001
Länge	**mm**	**150**
3870 format		344,00
Satzinhalt je 1 Paar b x h	mm	14 x 10, 16 x 10, 18 x 10, 20 x 10, 22 x 10, 24 x 10, 26 x 10, 28 x 10, 30 x 10, 32 x 10, 35 x 10, 40 x 10, 45 x 10, 50 x 10

(340)

Parallelunterlagen-Satz

Ausführung: Einsatzgehärtet (Härte 600–700 HV10) und paarweise feingeschliffen. Planparallel und winkelgerecht bearbeitet. Paartoleranz für h und b = 0,01 mm. Lieferung im Holzständer.

Anwendung: Parallelunterlagen werden als Unterlegstücke für Werkstücke bei den verschiedensten Bearbeitungsvorgängen verwendet und gewährleisten so eine parallele Aufspannung.

3870 **Ausführung:** Super-Präzision

3871 **Ausführung:** Präzision

... 0003
Auflagenhöhe 2–24 mm in 1-mm-Stufung.

... 0005 + ... 0007
Auflagenhöhe 8–42 mm in 1-mm-Stufung (außer 9 mm).

Die anderen fehlenden Abmessungen können durch Zusammenlegen erreicht werden.



... 0003



... 0005 + ... 0007

Bestell-Nr.		0003	0005	0007
Länge	**mm**	**100**	**125**	**150**
3870 format		390,50	457,50	541,00
3871 format		198,50	380,50	428,50
Satzinhalt je 1 Paar b x h	mm	2 x 5, 2 x 10, 2 x 15, 2 x 20, 3 x 6, 3 x 11, 3 x 16, 3 x 21, 4 x 7, 4 x 12, 4 x 17, 4 x 22, 5 x 8, 5 x 13, 5 x 18, 5 x 23, 6 x 9, 6 x 14, 6 x 19, 6 x 24	8 x 11, 8 x 16, 8 x 21, 8 x 26, 8 x 31, 8 x 36, 10 x 13, 10 x 18, 10 x 23, 10 x 28, 10 x 33, 10 x 38, 12 x 15, 12 x 20, 12 x 25, 12 x 30, 12 x 35, 12 x 40, 14 x 17, 14 x 22, 14 x 27, 14 x 32, 14 x 37, 14 x 42	8 x 11, 8 x 16, 8 x 21, 8 x 26, 8 x 31, 8 x 36, 10 x 13, 10 x 18, 10 x 23, 10 x 28, 10 x 33, 10 x 38, 12 x 15, 12 x 20, 12 x 25, 12 x 30, 12 x 35, 12 x 40, 14 x 17, 14 x 22, 14 x 27, 14 x 32, 14 x 37, 14 x 42

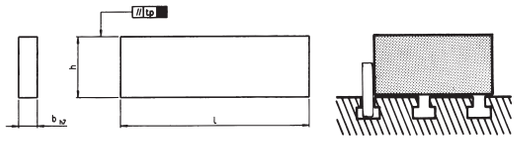
(340)

Parallelanschlag-Paar

Ausführung: Einsatzgehärtet und in der Höhe paarweise nach Paartoleranz IT 5 geschliffen.
Absolutes Maß nach DIN 7168 mittel.

Anwendung: Vorzugsweise für kleinere bis mittlere Maschinen. Sie sind in der Dicke auf die Maschinen-Nuten mit Toleranz H 8 abgestimmt.
Ein Paar dieser Anschläge wird in eine Maschinennut eingesteckt, dann können die Werkstücke schnell parallel zum Tisch ausgerichtet werden. Zudem auch als Parallel-Unterlagen für Maschinen-Nuten verwendbar.

Hinweis: Mehrere gleichmäßige Paare sind auf Anfrage gegen Aufpreis lieferbar.





Bestell-Nr.	Abmessungen b x h x l mm	3913 AMF Paar	Paar-toleranz h mm	Nennmaß Toleranz DIN 7168 m h mm	Toleranz h7 mm
0010	8 x 25 x 100	76,00	0,009	0,2	0,015
0020	10 x 32 x 100	81,50	0,011	0,3	0,015
0030	12 x 40 x 100	93,50	0,011	0,3	0,018
0040	14 x 50 x 100	101,50	0,011	0,3	0,018
0050	16 x 50 x 160	113,00	0,011	0,3	0,018
0060	18 x 63 x 160	132,50	0,013	0,3	0,018
0070	20 x 63 x 160	139,00	0,013	0,3	0,021
0075	22 x 80 x 160	208,50	0,013	0,3	0,021
0080	24 x 80 x 160	221,00	0,013	0,3	0,021
0090	28 x 100 x 160	252,00	0,015	0,3	0,021

(342)

Abdeckleiste für T-Nut

Ausführung: Aus Aluminiumprofil. Das Schneiden auf die gewünschte Länge ist mit einem feinen Sägeblatt problemlos möglich.

Bestell-Nr.	Nutbreite x Länge mm	3914 AMF
0012	12 x 1000	17,20
0014	14 x 1000	16,55
0016	16 x 1000	17,80
0018	18 x 1000	18,45
0020	20 x 1000	19,45
0022	22 x 1000	20,60

(342)

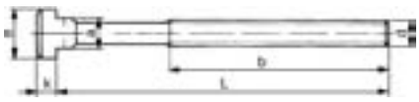


Schraube für T-Nuten, komplett mit Mutter und Scheibe

Ausführung: DIN 787. Die T-Nutenführung ist gefräst, das Gewinde gerollt, mit Festigkeitsklasse gestempelt.
M 6–M 12 vergütet auf Festigkeit 10.9, ab M 14 vergütet auf Festigkeit 8.8.
Lieferumfang: Schraube mit Mutter (Bestell-Nr. 3906) und Unterlegscheibe (Bestell-Nr. 3909).

Material: M 6 –M 12 vergütet auf Festigkeitsklasse 10.9,
M 14–M 24 vergütet auf Festigkeitsklasse 8.8.

DIN 787





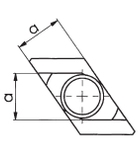
Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3900 format	Gewinde-Ø x Länge mm	Breite a mm	Gewindelänge b mm	Kopfgröße e mm	Kopfdicke k mm
5001	6	4,86	M 6 x 25	5,7	15	10	4
5002	6	4,91	M 6 x 40	5,7	28	10	4
5003	6	5,25	M 6 x 63	5,7	40	10	4
5005	8	5,25	M 8 x 32	7,7	22	13	6
5006	8	5,45	M 8 x 50	7,7	35	13	6
5007	8	5,75	M 8 x 80	7,7	50	13	6
5010	10	5,25	M 10 x 40	9,7	30	15	6
5020	10	5,35	M 10 x 63	9,7	45	15	6
5025	10	5,55	M 10 x 80	9,7	50	15	6
5030	10	5,75	M 10 x 100	9,7	60	15	6
5040	12	5,75	M 12 x 50	11,7	35	18	7
5050	12	6,10	M 12 x 80	11,7	55	18	7
5055	12	6,45	M 12 x 100	11,7	65	18	7
5060	12	6,60	M 12 x 125	11,7	75	18	7
5061	12	7,05	M 12 x 160	11,7	100	18	7
5063	12	7,65	M 12 x 200	11,7	120	18	7
5070	14	5,90	M 12 x 50	13,7	35	22	8
5080	14	6,25	M 12 x 80	13,7	55	22	8
5085	14	6,60	M 12 x 100	13,7	65	22	8
5090	14	6,90	M 12 x 125	13,7	75	22	8
5092	14	7,25	M 12 x 160	13,7	100	22	8
5093	14	7,70	M 12 x 200	13,7	120	22	8
5095	16	7,05	M 14 x 63	15,7	45	25	9
5091	16	7,25	M 14 x 80	15,7	55	25	9
5096	16	7,90 (340)	M 14 x 100	15,7	65	25	9

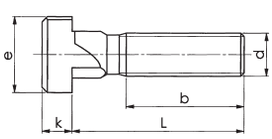
Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3900 format	Gewinde-Ø x Länge mm	Breite a mm	Gewindelänge b mm	Kopfgröße e mm	Kopfdicke k mm
5094	16	8,00	M 14 x 125	15,7	75	25	9
5097	16	8,50	M 14 x 160	15,7	100	25	9
5098	16	10,50	M 14 x 250	15,7	150	25	9
5100	16	7,70	M 16 x 63	15,7	45	25	9
5110	16	8,50	M 16 x 100	15,7	65	25	9
5115	16	8,90	M 16 x 125	15,7	85	25	9
5120	16	9,40	M 16 x 160	15,7	100	25	9
5125	16	11,75	M 16 x 250	15,7	150	25	9
5130	18	8,10	M 16 x 63	17,7	45	28	10
5140	18	8,55	M 16 x 100	17,7	65	28	10
5145	18	8,95	M 16 x 125	17,7	85	28	10
5150	18	9,75	M 16 x 160	17,7	100	28	10
5155	18	11,95	M 16 x 250	17,7	150	28	10
5160	20	11,95	M 20 x 80	19,7	55	32	12
5170	20	12,70	M 20 x 125	19,7	85	32	12
5172	20	15,05	M 20 x 200	19,7	125	32	12
5175	20	18,75	M 20 x 315	19,7	190	32	12
5177	22	11,95	M 20 x 80	21,7	55	35	14
5180	22	12,90	M 20 x 125	21,7	85	35	14
5182	22	15,35	M 20 x 200	21,7	125	35	14
5185	22	19,15	M 20 x 315	21,7	190	35	14
5188	28	18,30	M 24 x 100	27,7	70	44	18
5190	28	20,60	M 24 x 160	27,7	110	44	18
5200	28	24,20	M 24 x 250	27,7	150	44	18
5210	28	32,90 (340)	M 24 x 400	27,7	240	44	18

Rhombusschraube für T-Nuten

Ausführung: Geschmiedet, die T-Nutenführung ist gefräst, das Gewinde gerollt. **Vergütet auf Festigkeit 10.9.**

Hinweis: Passende Muttern siehe (Bestell-Nr. 3906), passende Unterlegscheibe siehe (Bestell-Nr. 3909).







Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3899 format	Gewinde-Ø x Länge mm	Breite a mm	Gewindelänge b mm	Kopf-Größe e mm	Kopf-Dicke k mm
0001	14	13,90	M 12 x 50	13,7	35	22	8
0004	14	14,50	M 12 x 80	13,7	55	22	8
0007	14	15,80	M 12 x 125	13,7	75	22	8
0010	18	17,00	M 16 x 63	17,7	45	28	10
0013	18	18,10	M 16 x 100	17,7	65	28	10
0016	18	20,70	M 16 x 160	17,7	100	28	10
0019	22	26,10	M 20 x 50	21,7	55	35	14
0022	22	26,70	M 20 x 125	21,7	85	35	14
0025	22	27,50	M 20 x 200	21,7	120	35	14
0028	28	27,20	M 24 x 100	27,7	70	44	18
0031	28	27,90	M 24 x 125	27,7	85	44	18
0034	28	28,90 (340)	M 24 x 250	27,7	150	44	18

Stiftschraube

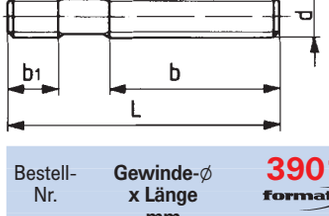
Ausführung: DIN 6379. Das Gewinde ist gerollt. Die speziell für Spannzwecke entwickelten Stiftschrauben sind in den Längenabstufungen den Normzahlen angepasst.

Anwendung: Zur individuellen Anwendung in Verbindung mit Verlängerungsmuttern (Bestell-Nr. 3908), Bundmuttern (Bestell-Nr. 3907) etc.

Material: M 6 –M 12 vergütet auf Festigkeitsklasse 10.9, M 14–M 24 vergütet auf Festigkeitsklasse 8.8.

DIN 6379

format professional quality





Bestell-Nr.	Gewinde-Ø x Länge mm	3901 format	Gewinde-länge b mm	Gewinde-länge b_1 mm
0001	M 6 x 32	0,45	16	9
0003	M 6 x 50	0,58	30	9
0005	M 6 x 80	0,67	50	9
0006	M 8 x 40	0,67	20	11
0007	M 8 x 63	0,68	40	11
0008	M 8 x 100	0,85	63	11
0011	M 8 x 125	1,08	75	11
0009	M 8 x 160	1,21	100	11
0010	M 10 x 50	0,76	25	13
0020	M 10 x 80	0,97	50	13
0030	M 10 x 125	1,30	75	13
0040	M 10 x 200	2,03	125	13
0050	M 12 x 50	1,01	25	15
0060	M 12 x 63	1,06	32	15
0070	M 12 x 80	1,19	50	15
0080	M 12 x 100	1,33	63	15
0090	M 12 x 125	1,62	75	15
0100	M 12 x 200	2,00	125	15
0110	M 14 x 63	1,30	32	17
0115	M 14 x 80	1,44	50	17
0120	M 14 x 100	1,64	63	17
0125	M 14 x 125	1,85	75	17
0130	M 14 x 160	2,18	100	17
0135	M 14 x 250	3,44	160	17
		(340)		

Bestell-Nr.	Gewinde-Ø x Länge mm	3901 format	Gewinde-länge b mm	Gewinde-länge b_1 mm
0140	M 16 x 63	1,80	32	19
0150	M 16 x 80	1,93	50	19
0160	M 16 x 100	1,98	63	19
0170	M 16 x 125	2,23	75	19
0180	M 16 x 160	2,93	100	19
0190	M 16 x 250	4,19	160	19
0192	M 18 x 80	2,72	50	23
0194	M 18 x 125	3,89	75	23
0196	M 18 x 200	5,45	125	23
0198	M 18 x 315	8,25	180	23
0200	M 20 x 80	2,95	32	27
0210	M 20 x 125	3,83	70	27
0220	M 20 x 200	5,65	125	27
0230	M 20 x 250	6,70	160	27
0240	M 20 x 315	8,40	200	27
0250	M 20 x 500	12,05	315	27
0260	M 22 x 100	4,90	45	31
0270	M 22 x 160	6,25	100	31
0280	M 22 x 250	9,50	160	31
0290	M 22 x 400	12,50	250	31
0300	M 24 x 100	5,15	45	35
0310	M 24 x 160	6,15	100	35
0320	M 24 x 250	9,15	160	35
0330	M 24 x 400	13,10	250	35
		(340)		

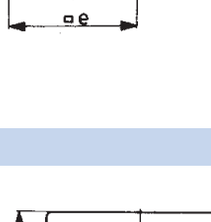
T-Nutenstein

Ausführung: DIN 508. Vergütet auf Festigkeitsklasse 10, mit Innengewinde.

Hinweis: Die volle Belastbarkeit kann nur erzielt werden, wenn die Verschraubung über die gesamte Gewindelänge vorgenommen wird.

DIN 508

format professional quality



Bestell-Nr.	d x T-Nut	3902 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß h mm	Maß k mm
0005	M 6 x 8	1,04	7,7	13	10	6
0010	M 8 x 10	1,10	9,7	15	12	6
0020	M 10 x 12	1,13	11,7	18	14	7
0030	M 12 x 14	1,44	13,7	22	16	8
0040	M 14 x 16	1,84	15,7	25	18	9
0050	M 16 x 18	2,29	17,7	28	20	10
0060	M 18 x 20	3,62	19,7	32	24	12
0070	M 20 x 22	3,85	21,7	35	28	14
0080	M 24 x 28	7,25	27,7	44	36	18
		(340)				

T-Nutenstein

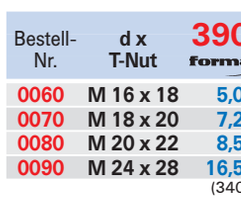
Ausführung: Lange Form.

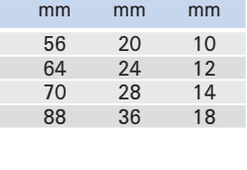
Anwendung: Für Präzisionsmaschinen, durch die größere Auflagefläche werden die Maschinentischnuten weniger belastet.

Hinweis: Die volle Belastbarkeit kann nur erzielt werden, wenn die Verschraubung über die gesamte Gewindelänge vorgenommen wird.

Material: Vergütet auf Festigkeitsklasse 10, mit Innengewinde.

format professional quality





Bestell-Nr.	d x T-Nut	3903 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß l mm	Maß h mm	Maß k mm
0010	M 6 x 8	2,74	7,7	13	26	10	6
0020	M 8 x 10	2,70	9,7	15	30	12	6
0030	M 10 x 12	2,92	11,7	18	36	14	7
0040	M 12 x 14	3,15	13,7	22	44	16	8
0050	M 14 x 16	3,98	15,7	25	50	18	9
		(340)					

Bestell-Nr.	d x T-Nut	3903 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß l mm	Maß h mm	Maß k mm
0060	M 16 x 18	5,05	17,7	28	56	20	10
0070	M 18 x 20	7,20	19,7	32	64	24	12
0080	M 20 x 22	8,55	21,7	35	70	28	14
0090	M 24 x 28	16,50	27,7	44	88	36	18
		(340)					

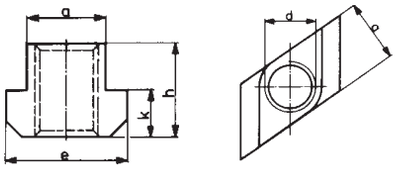
Rhombus T-Nutenstein

Ausführung: Vergütet auf Festigkeitsklasse 6–8, mit Innengewinde.

Anwendung: Der Nutenstein kann durch seine spezielle Bauform von oben eingesetzt werden, wenn ein seitliches Einführen nicht möglich ist.

Hinweis: Durch die verringerte Auflagefläche in der T-Nut ist die Belastbarkeit geringer als bei vergleichbaren T-Nutensteinen DIN 508.

Material: Vergütungsstahl.





Bestell-Nr.	d x T-Nut	3904 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß h mm	Maß k mm
0003	M 8 x 10	3,13	9,7	15	12	6
0005	M 10 x 12	3,28	11,7	18	14	7
0010	M 12 x 14	3,29	13,7	22	16	8
0015	M 14 x 16	4,34 (340)	15,7	25	18	9

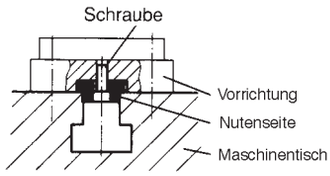
Bestell-Nr.	d x T-Nut	3904 format	Maß a mm	Maß e mm	Maß h mm	Maß k mm
0020	M 16 x 18	4,61	17,7	28	20	10
0030	M 20 x 22	7,65	21,7	35	28	14
0035	M 20 x 28	12,50	27,7	44	36	18
0040	M 24 x 28	11,85 (340)	27,7	44	36	18

Fester Nutenstein

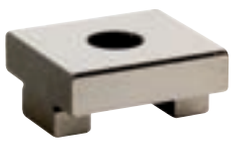
Ausführung: Aus Stahl C 15, einsatzgehärtet und auf Umschlag genau geschliffen, toleranzhaltig.

Anwendung: Die festen Nutensteine werden paarweise in die genormte, 20 mm breite Richtnut von Schraubstöcken oder Vorrichtungen eingeschraubt. Durch Wechseln der Nutensteine kann auf Maschinen mit verschiedenen Nutenbreiten gearbeitet werden.

Material: Stahl C 15, einsatzgehärtet und geschliffen.



Passfläche h6 geschliffen.



Bestell-Nr.	Nennmaß der Nuten bei Maschinen b mm	3905 AMF	Nennmaß der Nuten bei Vorrichtung mm	Höhe mm	Länge mm	Für Schrauben DIN 84/912
0010	10	17,80	20	10	22	M 6 x 10
0020	12	16,25	20	10	22	M 6 x 10
0030	14	16,25	20	10	25	M 6 x 16
0040	16	16,25	20	10	25	M 6 x 16
0050	18	16,25 (342)	20	10	25	M 6 x 16

* Flacher Nutenstein.

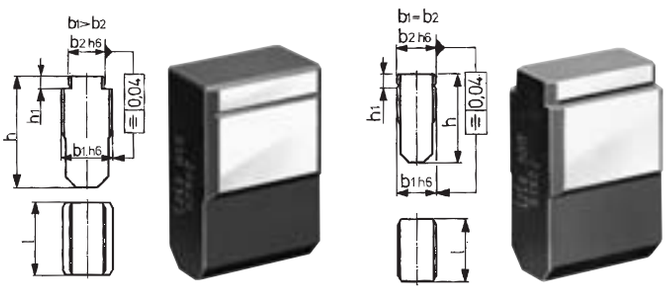
Bestell-Nr.	Nennmaß der Nuten bei Maschinen b mm	3905 AMF	Nennmaß der Nuten bei Vorrichtung mm	Höhe mm	Länge mm	Für Schrauben DIN 84/912
0060	20*	5,70	20	10	22	M 6 x 16
0070	22	20,20	20	12	32	M 6 x 16
0080	24	23,30	20	12	32	M 6 x 16
0090	28	24,00 (342)	20	12	32	M 6 x 16

Loser Nutenstein

Ausführung: DIN 6323, Stahl C 15, einsatzgehärtet und geschliffen.

Anwendung: Nach dem groben Ausrichten werden die Nutensteine seitlich eingeschoben. Es stören keine unten vorstehenden Nutensteine beim Transport der Vorrichtung und der Maschinentisch kann nicht beschädigt werden.

DIN 6323



Bestell-Nr.	Nennmaß der Nuten bei Maschinen b mm	3905 AMF	Nennmaß der Nuten bei Vorrichtung mm	h mm	h_1 mm	l mm
5010	10	15,25	12	12,0	3,6	20
5020	12	12,60	12	28,6	5,5	20
5025	12	21,60	20	14,0	5,5	32
5030	14	21,90	20	14,0	5,5	32
5040	16	21,90 (340)	20	14,0	5,5	32

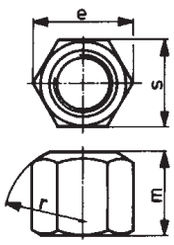
Bestell-Nr.	Nennmaß der Nuten bei Maschinen b mm	3905 AMF	Nennmaß der Nuten bei Vorrichtung mm	h mm	h_1 mm	l mm
5050	18	21,90	20	14,0	5,5	32
5060	20	20,80	20	45,5	7,0	32
5070	22	32,00	20	50,5	7,0	40
5080	24	36,10	20	55,5	7,0	40
5090	28	39,60 (340)	20	61,5	7,0	40

Sechskantmutter

Ausführung: DIN 6330B. Vergütungsstahl mit Festigkeit 10, **Höhe 1,5 d.** Ein Ende ist kugelig für Kegelpfannen DIN 6319D oder G, das andere Ende ist flach für Scheiben DIN 6340.

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 10.

DIN 6330B



format professional quality



Bestell-Nr.	Gewinde	3906 format	Sechskant Schlüsselweite mm	Maß e mm	Höhe m mm	Höhe r mm
0005	M 6	0,31	10	11,5	9	9
0010	M 8	0,31	13	15	12	12
0020	M 10	0,43	16	18,4	15	15
0030	M 10*	0,43	17	19,6	15	15
0040	M 12	0,49	18	20,7	18	17
0050	M 12*	0,49	19	21,9	18	17
0060	M 14	0,74	21	24,2	21	20
0070	M 14*	0,74	22	25,4	21	20
0080	M 16	0,85	24	27,7	24	22
0090	M 18	1,55	27	31,2	27	24
0100	M 20	1,57	30	34,6	30	27
0110	M 22*	2,57	32	36,9	33	30
0120	M 22	2,57	34	39,2	33	30
0130	M 24	2,54	36	41,5	36	32

* Alte DIN-Norm.

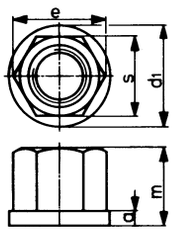
(340)

Sechskantmutter mit Bund

Ausführung: DIN 6331. Vorgeschmiedeter Vergütungsstahl mit Festigkeit 10, **Höhe 1,5 d.** Ein Ende mit Bund, daher entfällt der Einsatz von Unterlegscheiben, wenn die Größe der Bohrung oder des Spannschlitzes das erlaubt.

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 10.

DIN 6331



format professional quality



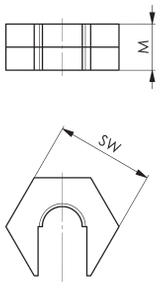
Bestell-Nr.	Gewinde	3907 format	Sechskant Schlüsselweite mm	Maß e mm	Höhe m mm	Höhe a mm	Bund-⌀ mm
0200	M 8	0,47	13	15	12	3,5	18
0205	M 10	0,63	16	18,4	15	4,0	22
0210	M 12	0,68	18	20,7	18	4,0	25
0215	M 16	1,26	24	27,7	24	5,0	31
0220	M 18	2,18	27	31,2	27	5,0	34
0225	M 20	2,29	30	34,6	30	6,0	37
0230	M 24	3,47	36	41,5	36	6,0	45

(340)

Schnellspannmutter ohne Bund

Ausführung: Schnellspannmutter vergütet und verzinkt.

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 6.



AMF



Bestell-Nr.	Gewinde	3905 AMF	Schlüsselweite mm	M mm	Gewicht g
5900	M 6	3,92	16	9,0	10
5910	M 8	4,35	19	10,5	15
5920	M 10	5,00	22	12,5	23
5930	M 12	5,45	27	15,0	44
5940	M 16	8,25	34	16,0	68
5950	M 20	20,70	41	22,0	85

(342)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

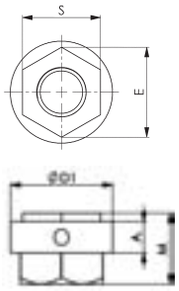
Schnellspannmutter mit Bund

Ausführung: DIN 6331. Vorgeschmiedeter Vergütungsstahl mit Festigkeit 10, **Höhe 1,5 d.** Ein Ende mit Bund, daher entfällt der Einsatz von Unterlegscheiben, wenn die Größe der Bohrung oder des Spannschlitzes das erlaubt.

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 10.

Vorteile:
Lange Schraubgewinde und Spannspindeln lassen sich mühelos überbrücken.
Leichte Montage bzw. Demontage auch an engen und nicht einsehbaren Stellen.
Kein Suchen des Gewindes.
Ein Festfressen auf dem Gewinde durch äußere Einflüsse wird vermieden.
Keine Beeinträchtigung durch Verschmutzung wie Farbreste oder gar Rost.

DIN 6331





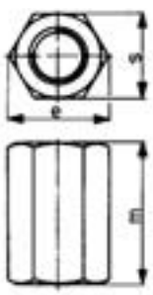
Bestell-Nr.	Gewinde	3905 format	Sechskant Schlüsselweite mm	Maß E mm	Höhe M mm	Höhe A mm	Bund-⌀ mm
6000	M 16	26,30	27	30,68	23,4	10,4	35,5
6100	M 20	29,00	34	38,6	29	12,5	45
6200	M 24	31,60	41	46,72	34,8	16	50,4
		(342)					

Verlängerungsmutter

Ausführung: Vergütungsstahl mit Festigkeit 10, **Höhe 3 d.**
Beide Enden sind flach. **Nicht durchschraubbar,** die Einschraublänge sollte mind. 1 x d betragen. Für die optimale Festigkeit empfehlen wir jedoch die halbe Mutterhöhe (1,5 x d).

Anwendung: Als Verbindung für zwei Stiftschrauben (Bestell-Nr. 3901) oder zur Verbindung von Stiftschrauben mit T-Nutschrauben (Bestell-Nr. 3900 und 3899).

Material: Vergütungsstahl auf Festigkeitsklasse 10.





Bestell-Nr.	Gewinde	3908 format	Sechskant Schlüsselweite mm	Maß e mm	Höhe m mm
0005	M 6	0,99	10	11,5	18
0010	M 8	0,99	13	15	24
0020	M 10	1,13	16	18,4	30
0030	M 10*	1,13	17	19,6	30
0040	M 12	1,33	18	20,7	36
0050	M 12*	1,33	19	21,9	36
0060	M 14	1,98	21	24,2	42
0070	M 14*	1,98	22	25,4	42
0080	M 16	2,38	24	27,7	48
0090	M 18	3,35	27	31,2	54
0100	M 20	4,52	30	34,6	60
0110	M 22*	6,25	32	36,9	66
0120	M 22	6,25	34	39,2	66
0130	M 24	7,25	36	41,5	72
		(340)			

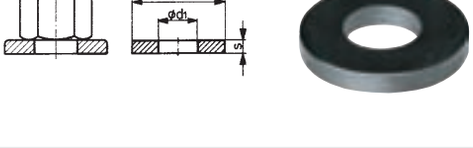
* Alte DIN-Norm.

Unterlegscheibe

Ausführung: DIN 6340. Gestanzt, plangepresst und vergütet, 1200–1400 N/mm² Festigkeit.

DIN 6340

format professional quality



Bestell-Nr.		0005	0010	0020	0030	0040	0050	0060	0070	0080	0090
Für Schrauben metrisch		**M 6**	**M 8**	**M 10**	**M 12**	**M 14**	**M 16**	**M 18**	**M 20**	**M 22**	**M 24**
Für Schrauben Zoll		**1/4**	**1/3**	**3/8**	**1/2**	**–**	**5/8**	**–**	**3/4**	**7/8**	**7/8**
3909 format		0,40	0,41	0,47	0,56	0,63	0,74	0,97	1,26	1,57	1,89
Bohrungs-ø d_1	mm	6,4	8,4	10,5	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0
Außen-ø d_2	mm	17	23	28	35	40	45	45	50	50	60
Stärke s	mm	3	4	4	5	5	6	6	6	8	8

(340)

Kugelscheibe und Kegelpfanne

Ausführung: DIN 6319. Form C und D einsatzgehärtet und phosphatiert, Form G gestanzt, gepresst und vergütet.

Anwendung: Zum Spannen von Spannelementen auf unebenen Flächen. Die Paarung von Kugelscheiben (Bestell-Nr. 3910) bzw. Muttern DIN 6330 (Bestell-Nr. 3906) mit Kegelpfanne ermöglicht ein Ausschwenken des zugehörigen Spannbolzens um bis zu 3°.

3910 **Form C.** Kugelscheibe.

3911 **Form D.** Kegelpfanne. Darf nur auf ebenen, geschlossenen Flächen verwendet werden. Für den Einsatz auf Langlöchern bitte (Bestell-Nr. 3912) verwenden.

3912 **Form G.** Kegelpfanne. Durch den großen ø besonders zum Spannen von Spanneisen über dem Schlitz und auf Langlöchern geeignet.

format professional quality

DIN 6319C

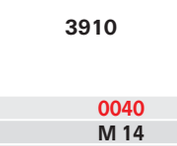


DIN 6319D

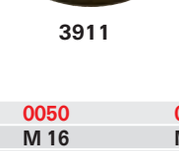


DIN 6319G

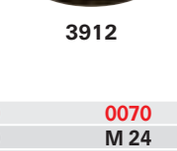




3910



3911



3912

Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040	0050	0060	0070
für Schrauben metrisch		**M 8**	**M 10**	**M 12**	**M 14**	**M 16**	**M 20**	**M 24**
3910 format		0,34	0,47	0,58	0,86	0,81	1,39	2,12
3911 format		0,34	0,52	0,56	0,97	1,01	1,64	2,74
3912 format		0,79	0,79	0,99	1,55	1,55	2,18	3,80
Bohrungs-ø d_1/d_2	mm	8,4/9,6	10,5/12,0	13/14,2	15/16,5	17/19,0	21/23,2	25/28,0
Außen-ø $d_3/d_4/d_5$	mm	17/17/23	21/21/30	24/24/35	28/28/40	30/30/45	36/36/50	44/44/60
Höhe $h_2/h_3/h_4$	mm	3,2/3,5/4,0	4/4,2/5,0	4,6/5,0/5,0	5/5,6/5,0	5,3/6,2/6,0	6,3/7,5/8,0	8,2/9,5/10,0
Radius (r)	mm	12	15	17	22	22	27	32

(340)

Spannschraubensatz für T-Nuten

Ausführung: Alle Teile vergütet, Festigkeitsklassen 8 bzw. 10. Durch den abnehmbaren Klappdeckel können die Sätze offen im Werkzeugschrank untergebracht werden.
Lieferung im stabilen Holzkasten.

Erläuterung:

Schrauben für T-Nuten	DIN 787	(Bestell-Nr. 3900)
Stiftschrauben	DIN 6379	(Bestell-Nr. 3901)
Muttern für T-Nuten	DIN 508	(Bestell-Nr. 3902)
Sechskantmuttern	DIN 6330B	(Bestell-Nr. 3906)
Verlängerungsmuttern		(Bestell-Nr. 3908)
Kugelscheiben	DIN 6319C	(Bestell-Nr. 3910)
Kegelpfannen	DIN 6319G	(Bestell-Nr. 3912)
Unterlegscheiben	DIN 6340	(Bestell-Nr. 3909)



Bestell-Nr.		0010	0020	0025	0030	0035	0040
T-Nuten		**M 12 x 12**	**M 12 x 14**	**M 14 x 16**	**M 16 x 18**	**M 18 x 20**	**M 20 x 22**
3915 format		119,00	119,50	144,00	164,00	222,00	247,50
T-Nutenschraube	mm	2 x 50 4 x 80 4 x 125	2 x 50 4 x 80 –	2 x 63 4 x 100 –	2 x 63 4 x 100 –	** – –	2 x 80 4 x 125 –
Stiftschraube	mm	4 x 63 4 x 100 4 x 200 –	4 x 63 4 x 100 4 x 125 4 x 200	4 x 63 4 x 100 4 x 160 4 x 250	4 x 80 4 x 125 4 x 160 4 x 250	6 x 80 8 x 125 4 x 200 4 x 315	4 x 80 4 x 125 4 x 200 4 x 315
Mutter für T-Nuten		*	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Sechskantmutter		4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Verlängerungsmutter		4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Kugelscheibe		4 x	4 x	4 x	4 x	–	4 x
Kegelpfanne		4 x	4 x	4 x	4 x	–	4 x
Unterlegscheibe		4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Abmessung L x B x H	mm	278 x 234 x 36	278 x 234 x 36	317 x 239 x 44	339 x 294 x 48	358 x 342 x 56	358 x 342 x 56

(340)

* Für diese Größen sind Muttern für T-Nuten DIN 508 nicht verwendbar.
** M 18 x 20 enthält anstelle DIN 787 zusätzlich 4 Stiftschrauben DIN 6379, 125 mm und 2 Stück 80 mm, je mit Muttern für T-Nuten DIN 508 und Scheiben DIN 6340.

Spannwerkzeug-Sortimentskasten

Ausführung: Aus Vergütungsstahl. Diese Sortimentskästen enthalten alle notwendigen Elemente zum schnellen Aufspannen von Werkzeugen, Vorrichtungen oder Werkstücken auf T-Nutentischen. Alle Teile nach DIN oder Werksnorm sind auswechselbar und können jederzeit ergänzt werden. Der Klappdeckel ist abnehmbar, damit der Kasten offen im Werkzeugschrank untergebracht werden kann.
Lieferumfang im stabilen Holzkasten: Spannwerkzeug-Sortimentskasten mit Schraubpaste.

Erläuterung:

Universal Spannunterlagen		(Bestell-Nr. 3926)
Spanneisen mit Treppenzähnen		(Bestell-Nr. 3919)
Schrauben für T-Nuten	DIN 787	(Bestell-Nr. 3900)
Stiftschrauben	DIN 6379	(Bestell-Nr. 3901)
Muttern für T-Nuten	DIN 508	(Bestell-Nr. 3902)
Sechskantmuttern	DIN 6330B	(Bestell-Nr. 3906)
Verlängerungsmuttern		(Bestell-Nr. 3908)
Kegelpfannen	DIN 6319G	(Bestell-Nr. 3912)
Tiefspannbacken		(Bestell-Nr. 3934)
Nutenräumer		



Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040	0050	0070
T-Nuten		**M 10 x 10**	**M 12 x 12**	**M 12 x 14**	**M 16 x 16**	**M 16 x 18**	**M 20 x 22**
3916 format		330,00	375,50	392,00	507,50	516,50	507,50
Universal Spannunterlagen		4 x Gr. 1 4 x Gr. 2 2 x Gr. 3	– 4 x Gr. 2 4 x Gr. 3	– 4 x Gr. 2 4 x Gr. 3	– 4 x Gr. 2 4 x Gr. 3	– 4 x Gr. 2 4 x Gr. 3	– 4 x Gr. 2 4 x Gr. 3
Spanneisen mit Treppenzähnen		4 x 11/80	4 x 14/100	4 x 14/100	4 x 18/125	4 x 18/125	4 x 22/160
T-Nutenschraube	mm	2 x 40 4 x 63 4 x 100	2 x 50 4 x 80 4 x 125	2 x 50 4 x 80 4 x 125	2 x 63 4 x 100 4 x 160	2 x 63 4 x 100 4 x 160	– 4 x 125 4 x 200
Stiftschraube	mm	4 x 80	4 x 100	4 x 100	4 x 125	4 x 125	4 x 125
Sechskantmutter		6 x	6 x	6 x	6 x	6 x	6 x
Verlängerungsmutter		4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x
Kegelpfanne		6 x	6 x	6 x	6 x	6 x	6 x
Tiefspannbacken		4 x Gr. 12	4 x Gr. 12	4 x Gr. 14	4 x Gr. 16	4 x Gr. 18	**
Nutenräumer		–	–	1 x 14–20	1 x 14–20	1 x 14–20	1 x 22–32
Ring-Maulschlüssel		1 x SW 16	1 x SW 18	1 x SW 18	1 x SW 24	1 x SW 24	1 x SW 30
Abmessung L x B x H	mm	355 x 270 x 47	460 x 330 x 50	460 x 330 x 50	510 x 415 x 50	510 x 415 x 50	480 x 528 x 60

(340)

* Die Tiefspannbacken sind komplett mit Muttern für T-Nuten DIN 508, Schrauben DIN 912 sowie zwei Sechskant-Stiftschlüssel DIN 911.
** M 20 x 22 ohne Tiefspannbacken Bestell.-Nr. 3934. Dafür sind jeweils 4 federnde Spanneisenhalter enthalten.

Spannelemente und Zubehör

Universelles Spannsystem zur Spannung von allen Werkstückformen, egal ob rechtwinklig, schräg, konkav oder konvex.

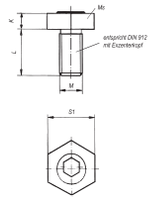
Ausführung: Die Besonderheit dieser Spannvorrichtung ist die **Stahlschraube (Festigkeit 10.9) mit dem exzentrischen Kopf.** Der Exzenter bewirkt die Spannbewegung bei sehr hoher Spannkraft. **Als Klemmstück dient eine Messing-Sechskantscheibe.**

Anwendung: Mit Anschlagstiften und 1 oder 2 Spannschrauben kann jedes Werkstück in den unterschiedlichsten Formen geklemmt werden. Die geringe Bauhöhe ermöglicht das problemlose Bearbeiten der Werkstückoberfläche. Somit muss bei CNC-Programmierungen keine Rücksicht auf die Lage der Spannpratzen genommen werden. Zudem erlauben die geringen Baumaße eine platzsparende Mehrfachspannung. Die Spannklemmen können auch als Anschlag verwendet werden.

Exzenter-Spannklemme

Anwendung: Zum Einschrauben und Spannen auf Vorrichtungen.

POWERCLAMP



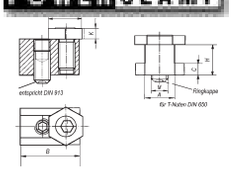


Bestell-Nr.	Exzenter-schraube	3917 POWERCLAMP	Schlüsselweite-Höhe E mm	Gewindelänge F mm	Innensechskantgröße B mm	Exzenterweg C mm	Schlüsselweite D mm	Spannkraft G kN
0000	M 4	4,90	2,8	10	3	0,8	8	0,9
0010	M 6	5,30	4,8	12	4	1,3	16	3,4
0020	M 8	5,45	4,8	16	5	1	20	3,9
0030	M 10	5,95	6,4	20	7	1,6	20	9
0040	M 12	8,15	9,5	24	8	2	25	18
0050	M 16	12,30 (343)	12,7	30	12	2,5	30	27

Exzenter-Spannklemme mit T-Nutenstein

Anwendung: Die vergüteten T-Nutensteine werden in die T-Nutenführung geschoben. Die Spannung erfolgt durch das Verdrehen der Exzenterschraube.

POWERCLAMP





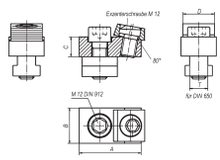
Bestell-Nr.	T-Nuten-breite mm	3917 POWERCLAMP	Exzenter-schraube	Schlüsselweite-Höhe E mm	Gewinde-länge mm	Innensechs-kantgröße B mm	Exzenter-weg C mm	Schlüsselweite D mm	Spannkraft kN
0060	8	22,40	M 6	4,8	12	4	1	16	3,4
0070	10	23,20	M 6	4,8	12	4	1	16	3,4
0080	12	23,80	M 8	4,8	16	5	1	21	3,4
0090	14	24,10	M 10	6,4	20	7	2	21	9
0100	16	24,60	M 12	9,5	25	8	2	25,4	18
0110	18	25,70	M 12	9,5	25	8	2	25,4	18
0120	20	31,80	M 16	13	30	12	3	30	27
0130	22	45,20 (343)	M 16	13	30	12	3	30	27

Niederzug-Spannpratze mit Exzenterschraube

Ausführung: Mit vergütetem T-Nutstein und gehärteter Klemmscheibe.

Anwendung: Die Klemmscheibe kann so gedreht werden, dass mit der glatten Seite bereits bearbeitete Werkstücke beschädigungsfrei geklemmt werden. Zudem können mit der gezahnten Kante Sägeteile, Schmiedeteile oder Gussteile gespannt werden. Durch den Niederzugeffekt wird das Werkstück auf die Unterlage gedrückt. Die Klemmscheibe passt sich der Winkellage des Werkstücks an, somit lassen sich auch nicht rechtwinklige Werkstücke klemmen.

POWERCLAMP





Bestell-Nr.	Nuten-breite mm	3917 POWERCLAMP	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Maß E mm	Exzenter-weg mm	Spann-kraft kN
0140	14	58,40	50	28,5	15,7	25,4	9,6	2	18,0
0150	16	58,40	50	28,5	15,7	25,4	9,6	2	18,0
0160	18	63,50	50	28,5	15,7	25,4	9,6	2	18,0
0170	ohne Nutenstein	51,10 (343)	50	28,5	15,7	25,4	9,6	2	18,0

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

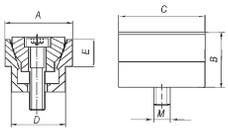
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

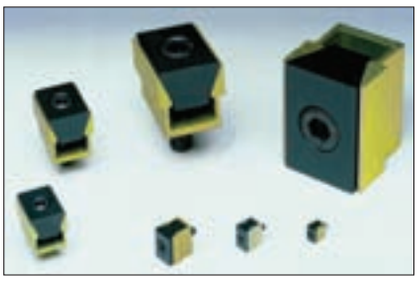
Doppel-Keilspanner

Ausführung: Aluprofil beschichtet, Stahlkeil vergütet. Durch die geringen Baumaße wird eine Mehrfachspannung ermöglicht.

Anwendung: Mit einem Spannelement werden gleichzeitig 2 Werkstücke gespannt. Ideal zum Spannen von runden und rechteckigen Werkstücken.

POWERCLAMP





Bestell-Nr.	Maß A mm	3917	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Maß E mm	Maß F mm	Schraube	Stiftschlüssel-größe mm	Spannkraft kN
0180	6,1– 6,7	14,45	6,9	8,1	5,3	3,6	6,4	M 2	1,5	0,8
0190	9,1–10	14,45	9,7	11,9	7,9	4,7	9,5	M 2,5	2	1,3
0200	12,3–13,2	10,60	14,5	15,9	10,4	5,6	12,7	M 4	3	2,2
0210	18,6–20	14,70	19	23,8	16,1	9,5	19	M 6	5	6,6
0220	24,8–26,5	17,55	25,9	31,7	20,8	12,7	25,4	M 8	6	8,8
0230	37,3–39,8	77,00	38,6	47,6	30,8	19	38,1	M 12	10	15,5
0240	49,7–52	117,00 (343)	51,5	63,5	41,2	25,4	50,8	M 16	14	26,6

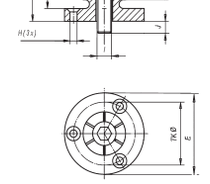
Maß A = Breite im ungespreizten und gespreizten Zustand.
Maß F = Abstand zwischen den Werkstücken.

Spanndorn XPA

Ausführung: Aus Baustahl, mit gehärteter und beschichteter Spannschraube. Der Durchmesser des Befestigungsflansches ist konzentrisch zum Spanndurchmesser, sodass eine hohe Wiederholgenauigkeit der Teile erreicht wird.
Lieferumfang: Spanndorn XPA mit 3 Befestigungsschrauben.

Anwendung: Fast jedes Werkstück (z. B. Drehteil, Frästeil, Bohrteile usw.) hat mindestens eine Bohrung, und genau diese wird mit dem Spanndorn XPA zum Spannen genutzt. Die Spannung erfolgt somit von innen und macht die Bearbeitung der 2. Seite problemlos möglich. Die geringen Baumaße erlauben eine Mehrseitenbearbeitung, ohne störende Kanten für das Werkzeug. Der Spanndorn ist bearbeitbar und lässt sich durch Drehen und Fräsen auf die jeweiligen Durchmesser anpassen. Automatisierbar mit Hydraulik und Pneumatik.

POWERCLAMP





Bestell-Nr.	Spannbereich F mm	3917	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Maß E mm	Maß G mm	Maß H mm	I Spann-schraube	J mm
0380	4,1– 7,4	58,80	10,7	7,6	6,1	3	20	4,1	M 2	M 2	4,1
0390	8,0– 12,0	59,40	21,8	16	15	5,9	29,72	8	M 3	M 4	8
0400	12,0– 14,0	62,30	24,9	19	15	5,9	31,5	12	M 3	M 6	12
0410	14,0– 20,0	65,80	24,9	19	15	5,9	37,5	14	M 3	M 8	14
0420	20,0– 27,0	84,70	28,6	22,2	17,5	6,4	50	20	M 4	M 10	17
0430	25,0– 35,0	105,00	31,8	25,4	20,6	6,4	56	25	M 4	M 12	21
0440	30,0– 42,0	135,00	39,6	31,8	27	7,9	69,5	30	M 5	M 16	22
0450	30,0– 51,0	138,50	39,6	31,8	27	7,9	75,5	30	M 5	M 16	22
0460	30,0– 77,0	254,00	45,5	37,6	32,3	7,9	107,5	30	M 6	M 16	20
0470	30,0–103,0	334,00 (343)	46	38	32	8	132,9	30	M 6	M 16	20

Maß G ist der kleinste Durchmesser, auf dem Maß F gefräst oder gedreht werden kann.

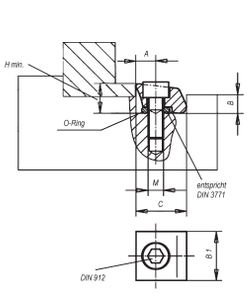
Spannklemme Pitbull®/3917

Ausführung: Die Pitbull®-Spannklemmen sind in 3 Ausführungen lieferbar:
– aus Werkzeugstahl, mit Messerkante für Rohteile (Guss-, Schmiede- oder Sägeteile)
– aus Werkzeugstahl mit stumpfer Kante für allgemeine Arbeiten
– aus Messing mit stumpfer Kante zur Vermeidung von Klemmriefen.

Lieferumfang: Spannklemme mit Schraube (DIN 912), Klemme und O-Ring.

Anwendung: Einfach und genial. Die Hinterseite der Klemme stützt sich durch Anziehen der Schraube (DIN 912) nach vorne und nach unten ab. Somit ergibt sich eine absolute Niederzugwirkung für eine genaue Bearbeitung von unterschiedlichsten Werkstücken. Zudem ideal für Mehrfachspannungen. Die geringen Baumaße erlauben eine Mehrseitenbearbeitung, ohne störende Kanten für das Werkzeug.

POWERCLAMP





Aus Werkzeugstahl mit Messerkante

Bestell-Nr.	Maß A mm	3917	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Schraube	Klemmbreite mm	Spannkraft kN	Anzugsmoment Nm	Klemmweg mm
0250	3,8	18,85	3,6	9,5	1,9	M 2,5	9,5	2,8	1,8	0,15
0280	5,1	19,50	4,8	12,7	2,6	M 4	12,7	6,6	5,6	0,40
0310	7,6	25,20	7,2	19,1	3,8	M 6	19,1	16,0	22,5	0,60
0340	10,2	37,70	11,4	25,4	6,4	M 10	25,4	26,0	40,5	1,20
0360	15,2	68,90 (343)	16,2	38,1	9,5	M 12	38,1	37,5	200,0	1,90

Die Maße B und D sind Richtwerte.

Aus Werkzeugstahl mit stumpfer Kante

Bestell-Nr.	Maß A mm	3917	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Schraube	Klemmbreite mm	Spannkraft kN	Anzugsmoment Nm	Klemmweg mm
0260	3,8	18,70	3,6	9,5	1,9	M 2,5	9,5	2,8	1,8	0,15
0290	5,1	19,30	4,8	12,7	2,6	M 4	12,7	6,6	5,6	0,40
0320	7,6	25,00	7,2	19,1	3,8	M 6	19,1	16,0	22,5	0,60
0350	10,2	37,70	11,4	25,4	6,4	M 10	25,4	26,0	40,5	1,20
0370	15,2	68,90 (343)	16,2	38,1	9,5	M 12	38,1	37,5	200,0	1,90

Die Maße B und D sind Richtwerte.

Aus Messing mit stumpfer Kante

Bestell-Nr.	Maß A mm	3917	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm	Schraube	Klemmbreite mm	Spannkraft kN	Anzugsmoment Nm	Klemmweg mm
0270	3,8	18,95	3,6	9,5	1,9	M 2,5	9,5	2,8	1,8	0,15
0300	5,1	19,65	4,8	12,7	2,6	M 4	12,7	6,6	5,6	0,40
0330	7,6	25,20 (343)	7,2	19,1	3,8	M 6	19,1	16,0	22,5	0,60

Die Maße B und D sind Richtwerte.

Spanneisen

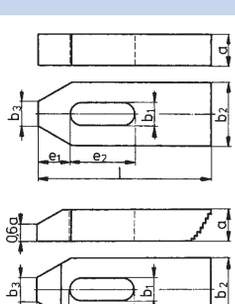
Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert. Mit planparallelen Spann- und Auflageflächen.

Anwendung: Spanneisen können mit verschiedenen Spannunterlagen kombiniert und dadurch unterschiedlichen Werkstückformen und -größen angepasst werden.

3918 **DIN 6314, einfaches Spanneisen.**

3919 **Spanneisen mit Treppenzähnen,** passen zu gezahnten Spannunterlagen (Bestell-Nr. 3926).

DIN 6314



format professional quality


3918


3919

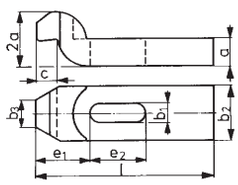
Bestell-Nr.	Schlitzbreite b_1 mm	3918 format	3919 format	Länge l mm	für Schrauben	a mm	b_2 mm	b_3 mm	e_1 mm	e_2 mm
0007	6,6	3,35	6,55	50	M 6	10	20	8	10	20
0009	9	4,26	7,95	60	M 8	12	25	10	13	22
0011	11	4,74	7,95	80	M 10	15	30	12	15	30
0013	11	–	12,40	125	M 10	15	30	12	15	70
0014	14	5,70	9,25	100	M 12/M 14	20	40	14	21	40
0016	14	6,45	–	125	M 12/M 14	20	40	14	21	50
0017	14	–	16,20	160	M 12/M 14	20	40	14	21	90
0018	18	7,90	14,65	125	M 16/M 18	25	50	18	26	45
0020	18	10,50	–	160	M 16/M 18	25	50	18	26	65
0021	18	–	26,40	200	M 16/M 18	25	50	18	26	110
0022	22	15,15	23,40	160	M 20/M 22	30	60	22	30	60
0024	22	18,85 (340)	– (340)	200	M 20/M 22	30	60	22	30	80

Spanneisen, gekröpft

Ausführung: DIN 6313, aus Vergütungsstahl, lackiert. Mit planparallelen Spann- und Auflageflächen.

Anwendung: Spanneisen können mit verschiedenen Spannunterlagen kombiniert und dadurch unterschiedlichen Werkstückformen und -größen angepasst werden.

DIN 6316



format professional quality



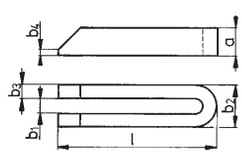
Bestell-Nr.	Schlitzbreite b_1 mm	3920 format	Länge l mm	für Schrauben	a mm	b_2 mm	b_3 mm	c mm	e_1 mm	e_2 mm
0007	6,6	6,10	60	M 6	10	20	10	8	20	20
0009	9	7,35	80	M 8	12	25	12	9	25	25
0011	11	7,85	100	M 10	15	30	15	12	32	32
0014	14	8,95	125	M 12/M 14	20	40	20	16	40	40
0018	18	14,35	160	M 16/M 18	25	50	25	20	49	50
0022	22	21,10 (340)	160	M 20/M 22	30	60	30	24	55	55

Gabelspanneisen, abgeschrägt

Ausführung: DIN 6315, Form B, aus Vergütungsstahl, lackiert. Mit planparallelen Spann- und Auflageflächen.

Anwendung: Spanneisen können mit verschiedenen Spannunterlagen kombiniert und dadurch unterschiedlichen Werkstückformen und -größen angepasst werden.

DIN 6315B



format professional quality

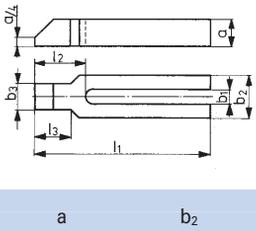


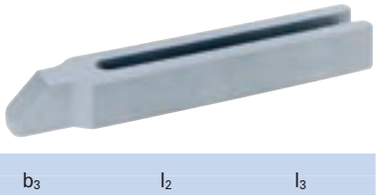
Bestell-Nr.	Schlitzbreite b_1 mm	3921 format	Länge l mm	für Schrauben	a mm	b_2 mm	b_3 mm	b_4 mm
0007	6,6	4,85	60	M 6	12	19	6	3
0009	9	4,90	80	M 8	15	25	8	4
0011	11	5,60	100	M 10	20	31	10	5
0014	14	6,70	125	M 12/M 14	25	38	12	6
0015	14	7,75	160	M 12/M 14	25	38	12	6
0016	14	9,90	200	M 12/M 14	25	38	12	6
0018	18	9,40	160	M 16/M 18	30	48	15	8
0019	18	10,95	200	M 16/M 18	30	48	15	8
0020	18	15,80	250	M 16/M 18	40	48	15	10
0022	22	14,45	200	M 20/M 22	40	52	15	10
0024	22	19,60	250	M 20/M 22	40	62	20	10
0026	22	25,20 (340)	315	M 20/M 22	40	62	20	10

Gabelspanneisen mit Nase

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert. Mit planparallelen Spann- und Auflageflächen.

Anwendung: Spanneisen können mit verschiedenen Spannunterlagen kombiniert und dadurch unterschiedlichen Werkstückformen und -größen angepasst werden.

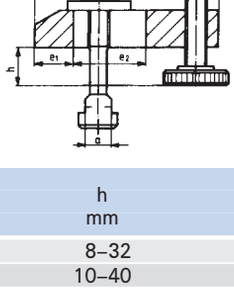


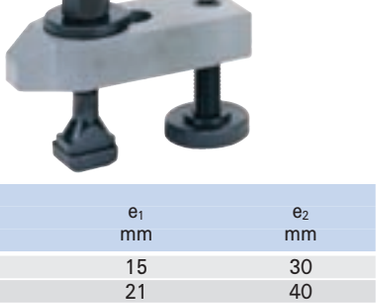


Bestell-Nr.	Schlitzbreite b_1 mm	3922 format	l_1 mm	für Schrauben	a mm	b_2 mm	b_3 mm	l_2 mm	l_3 mm
0009	9	10,10	100	M 8	15	30	16	32	18
0011	11	12,35	125	M 10	20	30	20	38	24
0014	14	13,80	160	M 12/M 14	25	40	24	47	30
0018	18	19,80	200	M 16/M 18	30	50	28	57	36
0022	22	32,50 (340)	250	M 20/M 22	40	60	35	68	45

Spanneisen, abgeschrägt, mit verstellbarer Stützschraube

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert.
Lieferumfang: Spanneisen mit Stützschraube, Schraube für T-Nuten DIN 787 (Bestell-Nr. 3900), Mutter (Bestell-Nr. 3906) und Unterlegscheibe (Bestell-Nr. 3909).



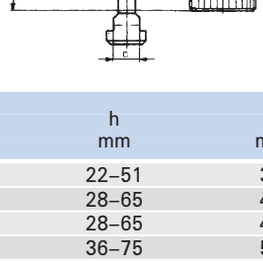


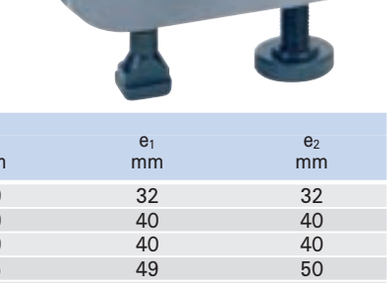
Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3924 format	T-Nutenschraube	Schlitzbreite mm	h mm	l_1 mm	e_1 mm	e_2 mm
0010	10	17,75	M 10 x 10 x 80	11	8–32	39	15	30
0012	12	20,50	M 12 x 12 x 100	14	10–40	49	21	40
0014	14	20,50	M 12 x 14 x 100	14	10–38	49	21	40
0015	16	28,30	M 16 x 16 x 125	18	13–48	55	26	45
0018	18	29,60	M 16 x 18 x 125	18	13–48	55	26	45
0022	22	46,90 (340)	M 20 x 22 x 160	22	16–65	69	30	60

h = abhängig von Nutentiefe nach DIN 650 sowie Einschraublänge der Mutter.

Spanneisen, gekröpft, mit verstellbarer Stützschraube

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert.
Lieferumfang: Spanneisen mit Stützschraube, Schraube für T-Nuten DIN 787 (Bestell-Nr. 3900), Mutter (Bestell-Nr. 3906) und Unterlegscheibe (Bestell-Nr. 3909).





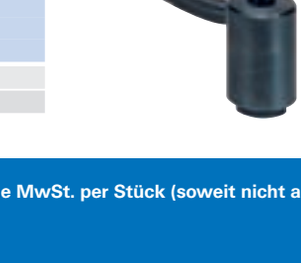
Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3925 format	T-Nutenschraube	Schlitzbreite mm	h mm	l_1 mm	e_1 mm	e_2 mm
0011	10	24,00	M 10 x 10 x 80	11	22–51	39	32	32
0014	12	27,90	M 12 x 12 x 100	14	28–65	49	40	40
0015	14	27,90	M 12 x 14 x 100	14	28–65	49	40	40
0017	16	37,80	M 16 x 16 x 125	18	36–75	55	49	50
0018	18	37,80	M 16 x 18 x 125	18	36–75	55	49	50
0020	22	60,20 (340)	M 20 x 22 x 200	22	43–92	69	55	70

h = abhängig von Nutentiefe nach DIN 650 sowie Einschraublänge der Mutter.

Rasten-Spannhebel

Ausführung: Aus Stahl, brüniert.

Anwendung: Für verstellbare Spanneisen (Bestell-Nr. 3924, 3925 und 3931).



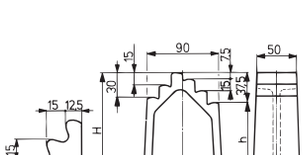
Bestell-Nr.	Größe	3925 format	l mm	d mm	h mm
5010	M 12	39,60	135	33	48
5020	M 16	44,70 (340)	151	40	64

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Treppenbock

Ausführung: DIN 6318, aus Maschinenguss, lackiert. Standfläche und Treppen plangefräst. Auflage 50 mm breit. Die Treppenböcke haben Spannstufen von je 7,5 mm Höhenunterschied.

DIN 6318

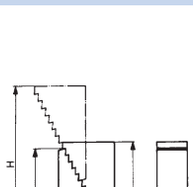




Bestell-Nr.	Größe mm	3928 format	Spannhöhe h-H mm
0050	50	11,95	12,5– 50
0095	95	19,00	57,5– 95
0140	140	24,50	102,5–140
0185	185	33,60	147,5–185
0230	230	39,80	192,5–230
0275	275	44,70	237,5–275
0320	320	55,80	282,5–320
		(340)	

Universal-Spannunterlage

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert. Die Stufenhöhe beträgt senkrecht 4,65 mm und waagerecht 2,3 mm, die Tiefe 30 mm.

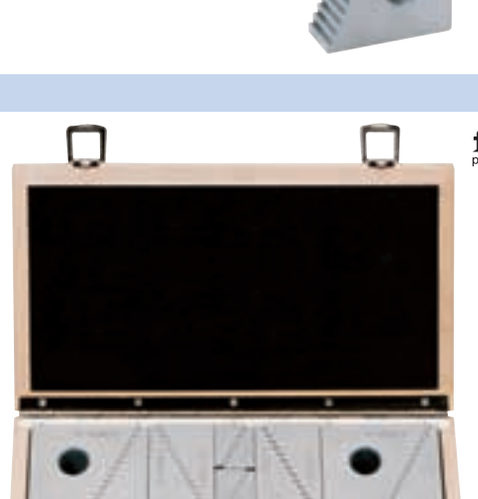




Bestell-Nr.	Größe	3926 format	Spann-höhe h-H mm	a mm	b mm	c mm
0010	1	2,76	22– 51	33	19	38
0020	2	5,05	39–107	66	35,5	70
0030	3	12,50	71–208	131	68	135
		(340)				

Universal-Spannunterlagen-Satz

Ausführung: Aus Vergütungsstahl, lackiert. Spannhöhe von 22 bis 208 mm.
Lieferumfang im Holzkasten mit Klappdeckel: Universal-Spannunterlagen-Satz mit Spannunterlagen
8 Stück Größe 1 (Bestell-Nr. 3926 0010),
8 Stück Größe 2 (Bestell-Nr. 3926 0020),
4 Stück Größe 3 (Bestell-Nr. 3926 0030).



Bestell-Nr.	Abmessung B x H x T mm	3927 format	Inhalt
0001	380 x 155 x 40	119,00	20-teilig
		(340)	

Schraubbock mit flacher Auflage

Ausführung: Grundkörper und Spindel aus Vergütungsstahl, lackiert. Spindel mit selbsthemmendem Trapezgewinde und Endsicherung. Mit Zentrierloch ⌀ 12 mm zur Aufnahme diverser Aufsätze.

Anwendung:
Größe 52–100, mittelschwere Schraubböcke für Spanneisen mit einer Schlitzbreite von ca. 14–22 mm.
Größe 140, schwere Schraubböcke für Spanneisen mit einer Schlitzbreite von ca. 20–40 mm.
Größe 200, extraschwere Schraubböcke zur Unterstützung großer Werkstücke vorgesehen.

Hinweis: Passende Aufsätze siehe (Bestell-Nr. 3930 und 3932).



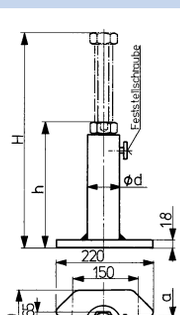
Bestell-Nr.	Größe mm	3929 format	Höhenverstellbar h-H mm	Auflage-⌀ mm	Fuß-⌀ mm	Tragkraft kN
0052	52	23,50	42– 52	50	50	60
0070	70	25,10	50– 70	50	50	60
0100	100	28,60	70–100	50	50	60
0140	140	50,00	100–140	65	70	100
0200	200	118,00	140–200	80	100	350
		(340)				

Schraubbock, schwer

Ausführung: Grundkörper und Spindel aus Vergütungsstahl, lackiert, die Feststellschraube ist aus Messing.
Mit Zentrierloch 12 mm ⌀ zur Aufnahme diverser Aufsätze.

Hinweis: Passende Aufsätze siehe (Bestell-Nr. 3930 und 3932).

Bestell-Nr.	Größe mm	3929 format	Höhen-verstellbar h-H mm	a mm	d mm	Tragkraft kN
0300	300	178,50	200–300	26	70	80
0460	460	216,00 (340)	280–460	26	70	60





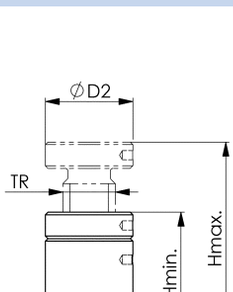
Schraubbock mit Magnetfuß

Ausführung: Mittelschwere Schraubböcke. Grundkörper und Spindel aus Vergütungsstahl, lackiert. Spindel mit selbsthemmendem Trapezgewinde und Endsicherung.
Mit Zentrierloch ⌀ 12 mm zur Aufnahme diverser Aufsätze.

Anwendung: Für Spanneisen mit einer Schlitzbreite von ca. 14–22 mm.

Hinweis: Passende Aufsätze siehe (Bestell-Nr. 3930 und 3932).

Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Höhen-verstellbar h-H mm	Auflage-⌀ mm	Fuß-⌀ mm	Tragkraft kN
7000	52	41,50	52– 62	50	50	60
7100	70	42,50	60– 80	50	50	60
7200	100	43,50 (342)	80–110	50	50	60





Magnetfuß für Schraubbock

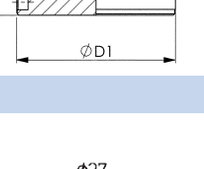
Bestell-Nr.	H mm	3905 AMF	D1 mm
7300	10	29,90 (342)	55

Kugelaufsatz

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen.

Anwendung: Für Schraubböcke (Bestell-Nr. 3929).

Bestell-Nr.	⌀ D mm	3932 format
0010	37	5,40 (340)



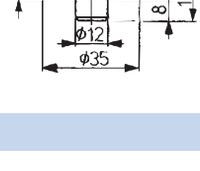


Prismaaufsatz

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen.

Anwendung: Für Schraubböcke (Bestell-Nr. 3929).

Bestell-Nr.	Größe	3932 format	A mm	⌀ B mm	C mm	⌀ D mm	⌀ E mm
0030	45	10,75 (340)	32	45	23	10–50	42

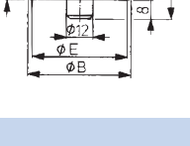


Fixieraufsatz

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen.

Anwendung: Für Schraubböcke (Bestell-Nr. 3929), speziell zum Spannen von Gabelspanneisen.

Bestell-Nr.	Größe	3932 format	⌀ D mm	⌀ d mm	L mm	l mm
0050	14	18,55	63	14	40	12
0070	25	23,80 (340)	78	25	53	15

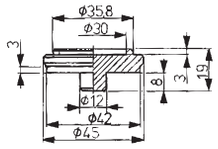




Zentrierplatte

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen.

Anwendung: Mit der Zentrierplatte können Schraubböcke mit 50 mm ⌀ auf allen Format-Schraubböcken und Richtelementen mit einer Aufnahmebohrung ⌀ 12 mm aufgesetzt werden.



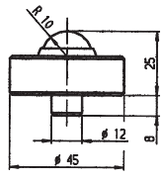


Bestell-Nr.	Zum Aufsetzen von Schraubböcken	3932 format
0090	wie Nr. 3929/Gr. 52–100	7,35 (340)

Aufsatz mit drehbarer Kugel

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen. Die Kugel ist gehärtet.

Anwendung: Dieses robuste Element eignet sich zum Unterstützen und Ausrichten von Guss- und Schmiedewerkstücken.



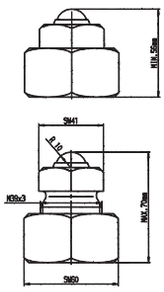


Bestell-Nr.	Tragkraft kN	3930 format
0001	30	21,40 (340)

Richtschraubbock mit drehbarer Kugel

Ausführung: Aus vergütetem Stahl, im Brünierton angelassen. Die Kugel ist gehärtet.

Anwendung: Dieses Element eignet sich mit seiner punktförmigen Auflage besonders zum Unterstützen und Ausrichten von Freiformflächen wie Guss- und Schmiedewerkstücke. Die Justierungsgenauigkeit beträgt ca. 0,1 mm.



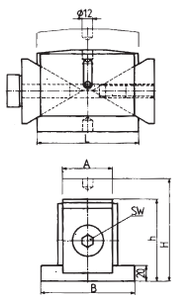


Bestell-Nr.	Größe	3930 format	Höhenverstellbar h-H mm	Tragkraft kN
0003	70	32,10 (340)	56–70	30

Richtkeil

Ausführung: Aus vergütetem Sphäroguss und Stahl, im Brünierton angelassen. Mit Zentrierloch ⌀ 12 mm. Der Richtkeil lässt sich mit üblicher Handkraft bei einer Belastung von 1/3 der Tragkraft (F max.) leicht verstellen. Die fein bearbeiteten Keilflächen erlauben ein ruhiges, feinfühliges Verstellen, genauer als 1/10 mm, wahlweise durch Rändelschraube oder Sechskantschraubendreher. Durch die doppelte Keilwirkung sind präzise vertikale Bewegungen ohne ein seitliches Verschieben gewährleistet.
Lieferumfang: Richtkeil mit Kugelaufsatz (Bestell-Nr. 3932).

Anwendung: Zum Spannen von schwierigen Guss- oder Schmiedestücken auf großen Werkzeugmaschinen. Zudem besteht die Möglichkeit, den Richtkeil auf „schwere Schraubböcke" aufzusetzen. Hierzu wird ein Zylinderstift DIN 6325 (12 x 30 mm) benötigt.





3930 0010



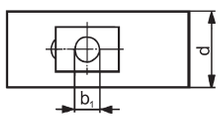
3930 0020 + 3930 0030

Bestell-Nr.	Größe	3930 format	Höhenverstellung h-H mm	A mm	B mm	L mm	Schlüsselweite mm	H* mm/U	Tragkraft kN
0010	63	184,50	50– 63	40	–	63	8	0,86	40
0020	125	397,00	100–125	60	115	125	14	1,16	100
0030	190	1.034,00 (340)	170–190	80	145	175	22	2,02	250

* H mm/U = Höhenverstellung pro Umdrehung.

Spannpratze, stufenlos verstellbar

Ausführung: Spannpratze aus Stahl, geschmiedet, vergütet und verzinkt.
Lieferumfang: Spannpratze mit Schraube für T-Nuten DIN 787 (Bestell-Nr. 3900), Sechskantmutter DIN 6330B (3906) und Unterlegscheibe DIN 6340 (Bestell-Nr. 3909).





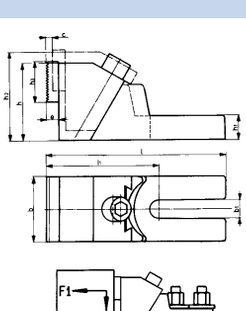
Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3931 format	b_1 mm	T-Nutenschraube	Spannhöhe mm	b x l mm
5012	12	32,30	17	M 12 x 12 x 125	0–50	50 x 140
5014	14	32,90	17	M 12 x 14 x 125	0–50	50 x 140
5016	16	35,50	17	M 16 x 16 x 160	0–75	50 x 140
5018	18	35,50 (340)	17	M 16 x 18 x 160	0–75	50 x 140

Stabilspannbacke

Ausführung: Hohe Bauart mit exakter Prismenführung. Grundkörper aus Temperguss, Spannbacken aus Einsatzstahl, einsatzgehärtet. Die Spannbacken sind umdrehbar, mit einer glatten Seite für bearbeitete Werkstücke und einer geriffelten Seite für rohe Werkstücke. Die angegebenen Spannkräfte werden bei optimaler Auslegung der Befestigungsschrauben und Ausnutzung des max. zulässigen Drehmoments erreicht. Die Niederzugkraft F2 wird bei einer glatten Werkstückoberfläche erreicht.

Anwendung: Durch die große Spannfläche eignen sich diese stabilen Spannbacken zum seitlichen Spannen hoher Werkstücke.

Hinweis: Als Befestigungsschrauben sind je nach Nutenbreite Schrauben für T-Nuten DIN 787 (Bestell-Nr. 3900) separat zu bestellen. Für höchste Spannkraft empfehlen wir je Spannbacke 2 Befestigungsschrauben.



format professional quality

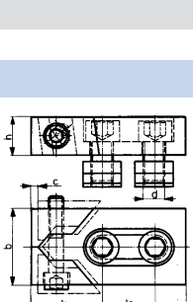


Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3933 format Paar	b_1 mm	c mm	h mm	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	b mm	l mm	l_1 mm	e mm	F1 kN	F2 kN
0019	12 14 16 18	177,50	19	8	85	37	99	40	65	177,5	112,5	12	8 15 20 28	1,2 2,2 3,0 4,2
0026	20 22 24 28 30	246,50	26	11	100	45	118	40	75	226,5	136,5	12	30 30 32 32 36	4,5 4,5 4,8 4,8 5,4

(340)

Tiefspannbacke

Ausführung: Vergütet und im Brünierton angelassen. Die Backen spannen durch Keilwirkung gleichzeitig nach vorne und nach unten. Lieferumfang: Tiefspannbacke komplett mit Befestigungsschrauben DIN 912, Muttern für T-Nuten DIN 508 (Bestell-Nr. 3902) und Sechskantschraubendreher DIN 911.



format professional quality



Bestell-Nr.	Nutenbreite mm	3934 format Paar	c mm	h mm	b mm	l mm	l_1 mm	l_2 mm	d	F1 kN	F2 kN
0012	12	66,00	3	20	40	80	39	26	M 10	16	0,6
0014	14	71,30	3	20	40	80	39	26	M 12	22	0,9
0016	16	76,70	3	20	40	80	39	26	M 12	22	0,9
0018	18	93,70	4	25	50	100	46	34	M 16	36	1,4
0020	20	100,50	4	25	50	100	46	34	M 16	36	1,4
0022	22	165,00	5	30	78	140	65	50	M 20	36	1,4

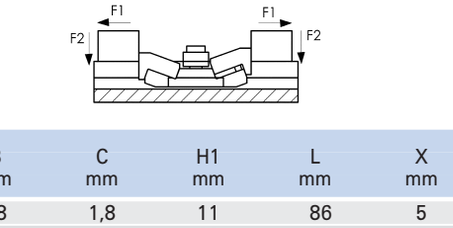
(340)

Flachspanner, doppelt

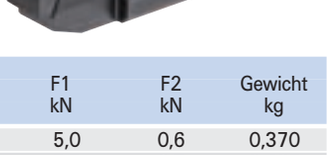
Ausführung: Vergütet und im Brünierton angelassen.

Anwendung: Besonders geeignet zum Spannen niedriger Werkstücke. Durch die Keilwirkung der Spannbacken wird das Werkstück fest und sicher auf den Maschinentisch gedrückt. Die horizontalen Kräfte werden durch eine der Nutengröße entsprechenden Schraube aufgenommen, die den Spanner, ohne den Tisch zu beschädigen, einwandfrei festklemmt.

Lieferung: Nur paarweise lieferbar, komplett mit Befestigungsschrauben und Sechskantschraubendreher.



AMF



Bestell-Nr.	Nut	3934 AMF	H min. mm	H max. mm	B mm	C mm	H1 mm	L mm	X mm	F1 kN	F2 kN	Gewicht kg
0120	12	99,00	3,8	8,5	18	1,8	11	86	5	5,0	0,6	0,370
0140	14	108,50	3,8	7,5	22	1,5	11	88	5	5,5	0,7	0,485
0160	16	122,50	4,5	11,0	25	2,5	15	112	6	8,0	0,9	0,850
0180	18	132,00	3,5	9,0	28	2,0	15	114	6	9,0	1,0	1,06
0220	22	176,50	6,8	14,0	35	2,7	20	145	8	16,0	1,9	2,20

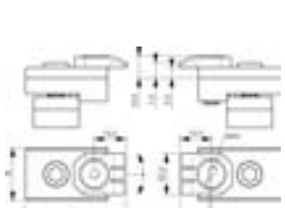
(342)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Flachspanner für Nutentische, horizontal

Ausführung: Bestehend aus einem Spannelement und einem Anschlag.





Bestell-Nr.	Nut a	3905 AMF	Spannkraft N	Spannhöhe mm	Hub	A	B	Gewicht g
8000	10	235,00	4000	7,5	1,2	46	18	140
8100	12	235,00	4000	7,5	1,2	48	18	150
8200	14	266,50	4000	7,5	1,2	52	22	162
8300	16	271,00	4000	7,5	1,2	48	25	178
8400	18	277,00	4000	7,5	1,2	48	25	190
		(342)						

Spannelement, horizontal

Anwendung: Diese Niederhaltespanner drehen sich um eine Exzenterwelle, die die Spannkraft liefert. Es kann in alle Richtungen gespannt werden. Spannelement (1 starrer Anschlag) erlaubt ein gutes Anlegen des Werkstückes an die Anschläge.



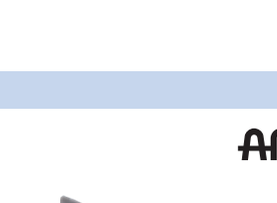


Bestell-Nr.	Spannhöhe A	3905 AMF	B	E	D	E	F	Gewicht g	Spannkraft N
8500	2,5	51,00	20	–	5	15*	25	29	4000
8600	7,5	53,90	10	2,5	10	15*	25	29	4000
		(342)							

* Hub des Exzenters ± 0,6 mm.

Anschlag, fest

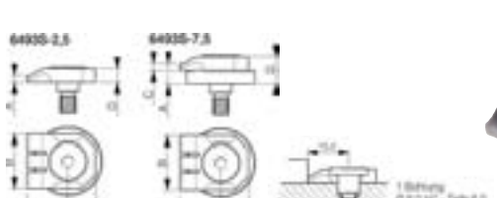
Anwendung: Die geschliffenen, festen Anschläge werden mit Spezialschrauben befestigt, die eine große Genauigkeit bei der Montage gewährleisten.
Größe 1 – Einfacher Anschlag
Größe 2 – Doppelter Anschlag



Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Spannhöhe A	B	E	D	E	F	G	H	Gewicht g
8700	1	39,70	2,5	20	5,0	6,5	15	22	18	25	23
8800	1	41,10	7,5	20	2,5	10	15	22	18	25	23
8900	2	43,90	2,5	25	5,0	6,5	15	22	18	–	23
9000	2	48,20	7,5	25	2,5	10	15	22	18	–	23
		(342)									

Anschlag, schwenkbar

Anwendung: Die starren, geschliffenen, schwenkbaren Anschläge werden mit Spezialschrauben befestigt, die eine große Genauigkeit bei der Montage gewährleisten.





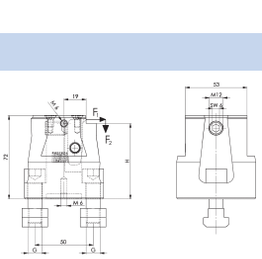
Bestell-Nr.	Spannhöhe A	3905 AMF	B	E	D	E	F	Gewicht g	Spannkraft N
9100	2,5	42,50	20	–	5	15*	25	29	4000
9200	7,5	46,80 (342)	20	2,5	10	15*	25	29	4000

* Hub des Exzenters ± 0,6 mm.

Seitenspanner 6498

Ausführung: Grundkörper aus Einsatzstahl, nitriert. Spannhaken aus Einsatzstahl, einsatzgehärtet.

Anwendung: Durch Betätigen der Verstellschraube wird das Werkstück mittels Spannhaken gespannt. Gleichzeitig entsteht ein Niederzugeffekt auf die Auflagefläche. Durch seitliches Anbringen eines Anschlages kann das Werkstück wiederholgenau gespannt werden. In Verbindung mit der Basisplatte 6498FT ist der Seitenspanner auch quer zur Tischnut einsetzbar.





Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Nut	H ± 0,1 mm	G	F1 kN	F2 kN	Gewicht g
9300	M 12 x 14	177,50 (342)	14	65	M 12	12	5	1530

Basisplatte rund 6498FR

Ausführung: Grundkörper aus Einsatzstahl, nitriert. Befestigung mittels Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9.

Anwendung: Einsatz zusammen mit Seitenspanner Nr. 6498, um quer und längs zur Tischnut zu spannen.

Vorteile:

- Für den einfachen Einsatz des Seitenspanners beim Spannen quer und längs zur Tischnut
- Erhöhung der Auflage des Werkstückes um 30 mm
- Verschiebbarkeit des Seitenspanners auf der Basisplatte um 40 mm



Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Nut	H ± 0,1 mm	G	Gewicht g
9400	M 12 x 14	49,30 (342)	14	30	M 12	930

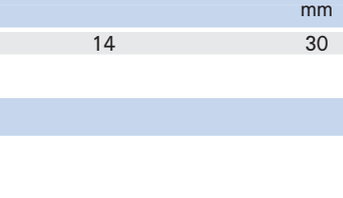
Basisplatte 6498FT

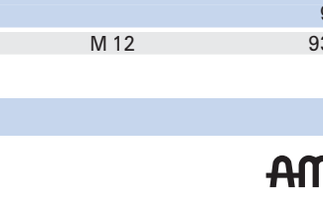
Ausführung: Grundkörper aus Vergütungsstahl, gehärtet und angelassen. Befestigung mittels Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9.

Anwendung: Einsatz zusammen mit Seitenspanner Nr. 6498, um auch quer zur Tischnut zu spannen.

Vorteile:

- Für den einfachen Einsatz des Seitenspanners beim Spannen auch quer zur Tischnut
- Erhöhung der Auflage des Werkstückes um 30 mm
- Verschiebbarkeit des Seitenspanners auf der Basisplatte um 40 mm





Bestell-Nr.	Größe	3905 AMF	Nut	H ± 0,1 mm	G	Gewicht g
9500	M 12 x 14	49,30 (342)	14	30	M 12	1330

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schnellspanner arbeiten nach dem Kniehebelprinzip, dadurch wird eine weite und schnelle Öffnung des Spanners ermöglicht und die Werkstücke werden völlig freigelegt und sind somit ungehindert zu entnehmen. Die hohe Endübersetzung bringt bei geringem Kraftaufwand große Spannkräfte. Die Selbsthemmung in der Spannstellung verhindert das Öffnen des Spanners durch die Bearbeitungskräfte. Die Wahl der richtigen Spannergröße ist von den Kräften abhängig (siehe Tabellen). Die Kräfte werden in kN angegeben und unterscheiden sich in Haltekraft F_1 oder F_2.

Anwendungsgebiete: Die günstigen Kraft- und Bewegungsverhältnisse und die leichte Handhabung ermöglichen eine vielseitige Anwendung der Schnellspanner. Sie werden in der Metallindustrie zum Bohren, Schweißen, Biegen, Schleifen, Prüfen und Montieren genauso vorteilhaft eingesetzt, wie in der Holz- und Kunststoffbearbeitung in Leim-, Bohr-, Schneid- und Fräsvorrichtungen.

Die Spannkraft ist die Kraft, die beim Schließen des Spanners vom Spannarm auf das Werkstück ausgeübt wird. Im Gegensatz zu den Pneumatikspannern lassen sich bei den Handspannern die Spannkräfte nicht angeben, da sie von der Bedienungsperson abhängig sind.

Die Haltekraft ist die Kraft, die der geschlossene Spannarm den am Werkstück auftretenden Bearbeitungskräften entgegensetzt und ohne bleibende Verformung aushält. Sie ist größer als die Spannkraft, da bei geschlossenem Spanner beim Zurückdrücken der Hebeltotpunkt überwunden werden muss.

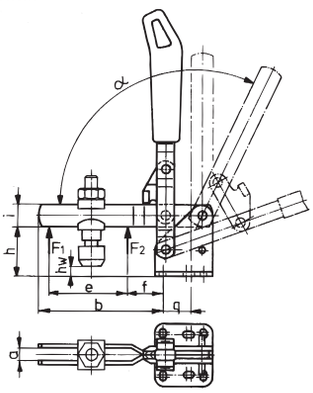
Senkrechtspanner mit waagerechtem Fuß

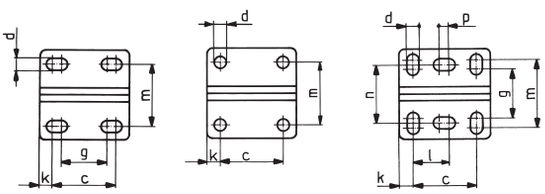
Ausführung: Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei den Größen 0 und 1.
Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.

3936 Verzinkt und passiviert.
Lieferumfang: Senkrechtspanner komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

3935 **Nicht rostender Stahl,** poliert.
Lieferumfang: Senkrechtspanner komplett mit nicht rostender Andrückschraube.
Auch für die Lebensmittelindustrie geeignet.

Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).





Größe 0 | Größe 1, 3, 4 + 6 | Größe 2 + 5



3936



3935

Bestell-Nr.	Größe	3936 AMF	3935 AMF	F_1 kN	⇧	F_2 kN	Spannhebellänge mm 3936	3935	Spannarmlänge mm
0000	0	11,45	20,90	0,5		0,7	90	90	49
0010	1	13,00	22,90	0,8		1,1	105	105	60
0020	2	17,10	29,20	1		1,2	144	144	82
0030	3	20,20	40,80	1,4		2,5	206	206	112
0040	4	27,00	–	2		3	230	–	140
0050	5	43,40	–	3		5	300	–	195
0060	6	61,50 (342)	– (342)	3,5		5,5	347	–	230

Maßtabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	p	q	α	α*
0	4	31	13,5	4,5	16	10	8,5	17,5	8	4,3	–	23	–	–	10,0	95°	–
1	5	38	16,0	4,5	19	14	–	20	10	5,5	–	24	–	–	12,0	95°	–
2	6	51	20,0	5,5	25	20	24,0	25	12	6,0	12,5	30	27	–	13,0	105°	60°
3	8	80	20,0	7,1	43	27	–	34	18	7,5	–	32	–	–	16,0	105°	60°
4	10	100	32,0	8,5	61	30	–	42	20	13,0	–	45	–	–	22,0	105°	60°
5	14	142	45,0	8,5	88	40	45,0	55	25	9,5	31,5	50	45	5	31,0	115°	60°
6	14	165	50,5	13,0	90	55	–	81	30	24,5	–	70	–	–	35,5	140°	60°

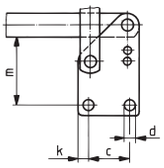
* Alternativ durch umsteckbaren Anschlagstift.

Senkrechtspanner mit senkrechtem Fuß

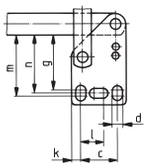
Ausführung: Verzinkt und passiviert. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei der Größe 1. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff. Lieferumfang: Senkrechtspanner komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Zur Befestigung auf Stegen und für Schweißkonstruktionen.

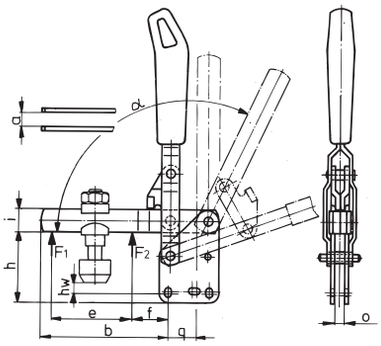
Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).



Größe 1, 3, 4 + 6



Größe 2 + 5





Bestell-Nr.	Größe	3937 amf	F_1 kN		F_2 kN	Spannhebellänge mm	Spannarmlänge mm
0010	1	13,00	0,8		1,1	115	60
0020	2	17,10	1		1,2	157	82
0030	3	20,20	1,4		2,5	220	98
0040	4	27,00	2		3	252	140
0050	5	43,40	3		5	321	195
0060	6	61,50 (342)	3,5		5,5	382	230

Maßtabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	q	α	α*
1	5	38	16,0	4,5	19	14	–	31	10	5,5	–	26,5	–	5,0	12,0	95°	–
2	6	51	20,0	5,5	25	20	30,0	38	12	6,0	12,5	33,0	31,5	5,5	13,0	105°	60°
3	8	80	20,0	7,1	43	27	–	48	18	7,5	–	42,0	–	6,0	16,0	105°	60°
4	10	100	32,0	8,5	61	30	–	65	20	13,0	–	55,5	–	8,0	22,0	105°	60°
5	14	142	45,0	8,5	88	40	64,0	76	25	9,5	31,5	66,5	64,0	10,0	31,0	115°	60°
6	14	165	50,5	13,0	90	55	–	117	30	24,5	–	102,0	–	10,0	35,5	140°	60°

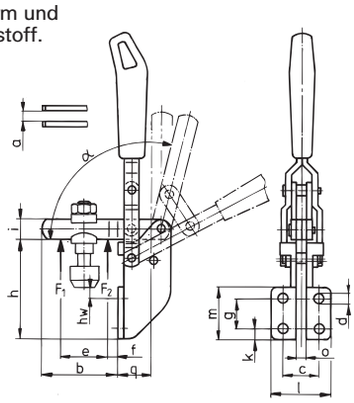
* Alternativ durch umsteckbaren Anschlagstift.

Senkrechtspanner mit Winkelfuß

Ausführung: Verzinkt und passiviert. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei der Größe 1. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff. Lieferumfang: Senkrechtspanner komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Zur seitlichen Montage.

Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).





Bestell-Nr.	Größe	3938 amf	F_1 kN		F_2 kN	Spannhebellänge mm	Spannarmlänge mm
0010	1	15,30	0,8		1,1	132	60
0020	2	19,20	1		1,2	180	76
0030	3	20,90 (342)	1,8		2,5	243	98

Größe 2 auch in Ausführung nicht rostender Stahl lieferbar.

Maßtabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	o	q	α	α*
1	5	34	17,5	4,5	19	8	14	47	10	5,5	28,0	25	5	16	105°	–
2	6	40	25,5	5,5	25	9	20	61	12	6,0	37,0	32	5	24	105°	60°
3	8	65	28,5	6,5	43	11	24	71	18	7,0	42,5	38	6	31	105°	60°

* Alternativ durch umsteckbaren Anschlagstift.

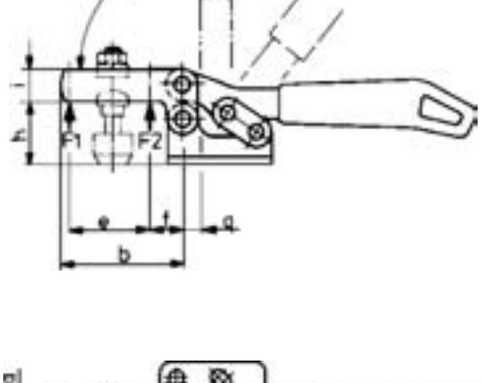
Waagrechtspanner mit waagerechtem Fuß

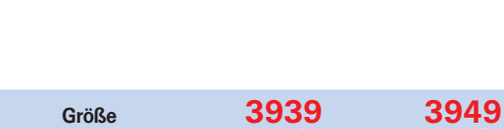
Ausführung: Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei den Größen 0 und 1.
Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.

3939 Verzinkt und passiviert.
Lieferumfang: Komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

3949 **Nicht rostender Stahl,** poliert.
Lieferumfang: Komplett mit nicht rostender Andrückschraube.
Auch für die Lebensmittelindustrie geeignet.

Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).



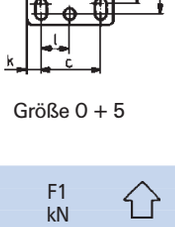


3939

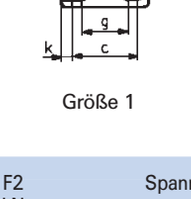


3949

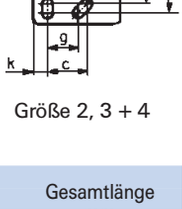




Größe 0 + 5



Größe 1



Größe 2, 3 + 4

Bestell-Nr.	Größe	3939 AMF	3949 AMF	F1 kN	F2 kN	Spannhöhe mm	Gesamtlänge mm
0000	0	10,10	18,75	0,25	0,4	23	85
0010	1	14,55	26,40	0,8	1,1	30	130
0020	2	16,25	29,40	1	1,2	44	176
0030	3	20,30	36,20	1,8	2,5	48	221
0040	4	26,20	–	2	3	74	293
0050	5	41,80 (342)	– (342)	3	5	71	338

Maßtabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	q	α
0	4	26	16,0	4,6	11	10	11,2	15	7	5,0	–	15,6/16,0	–	2	90°
1	5	40	15,0	4,8	26	11	13,0	20	10	5,5	–	22,0	18	5	90°
2	6	64	26,0	5,5	35	22	–	25	13	6,0	12,7	29,0	20	0	90°
3	8	72	25,5	6,5	44	22	–	33	15	7,0	–	29,0	23	8	90°
4	10	111	41,0	8,5	66	34	–	44	20	8,0	20,5	43,0	29	1	90°
5	10	121	41,5	8,5	78	30	–	46	25	12,5	–	41,5	–	9	90°

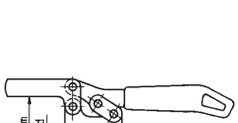
Waagrechtspanner mit senkrechtem Fuß

Ausführung: Verzinkt und passiviert. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei den Größen 0 und 1. Die Lagerstellen sind gefettet.
Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.
Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

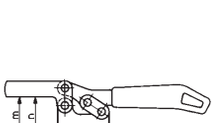
Anwendung: Zur Befestigung auf Stegen und für Schweißkonstruktionen.

Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).

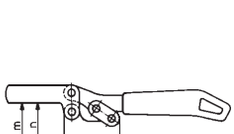




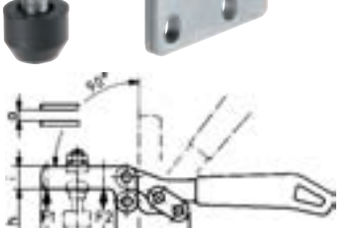
Größe 0 + 5



Größe 1



Größe 2, 3 + 4





Bestell-Nr.	Größe	3940	F1 kN	F2 kN	Spannhöhe mm	Gesamtlänge mm
0000	0	10,10	0,25	0,4	33	86
0010	1	14,55	0,8	1,1	42	130
0020	2	16,25	1	1,2	59	176
0030	3	20,30	1,8	2,5	63,5	221
0040	4	27,80	2	3	96	293
0050	5	44,10 (342)	3	5	91,5	338

Maßtabelle

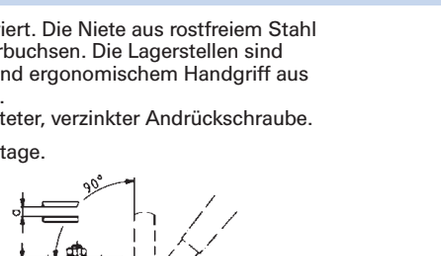
Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	q	α
0	4	26	16,0	4,6	11	10	11,2	24	7	5,0	–	20,0	–	3	2	90°
1	5	40	15,0	4,8	26	11	13,0	32	10	5,5	–	27,0	25,0	5	5	90°
2	6	64	26,0	5,5	35	22	–	40	13	6,0	12,7	35,0	31,0	5	0	90°
3	8	72	25,5	6,5	44	22	–	48	15	7,0	–	42,0	39,0	6	8	90°
4	10	111	41,0	8,5	66	34	–	66	20	8,0	20,5	59,0	52,0	8	1	90°
5	10	121	41,5	8,5	78	30	–	66	25	12,5	–	58,0	–	10	9	90°

Waagrechtspanner mit Winkelfuß

Ausführung: Verzinkt und passiviert. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.
Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Zur seitlichen Montage.

Hinweis: Querarm für 2-Punkt-Spannung siehe (Bestell-Nr. 3946).





Bestell-Nr.	Größe	3941	Haltekraft F1 kN	Haltekraft F2 kN	Spannhöhe mm	Gesamtlänge mm
0020	2	18,50	1	1,2	88,5	176
0030	3	22,80 (342)	1,8	2,5	86	221

Maßtabelle

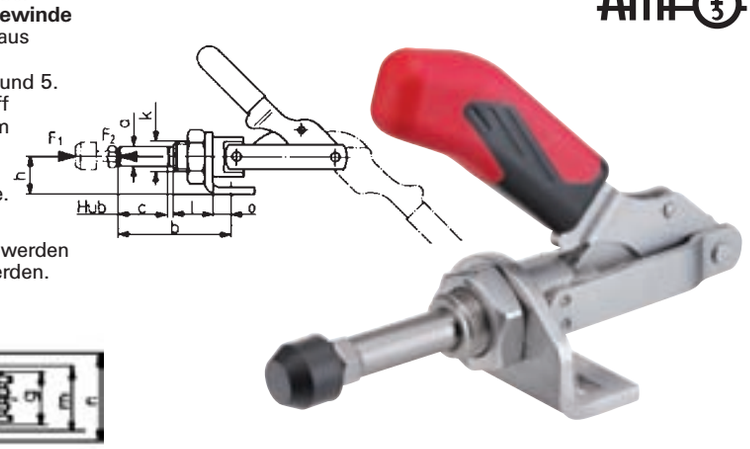
Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	q	α
2	6	52	25,5	5,5	35	10	20	74	13	6	37,0	32	12	90°
3	8	58	28,5	6,5	40	8	24	71	15	7	42,5	38	23	90°

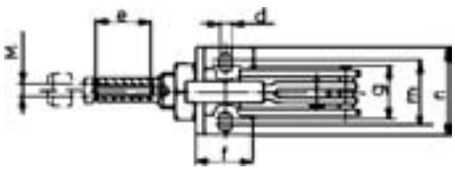
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schubstangenspanner mit kleinem Winkelfuß

Ausführung: Druck- und Zugspanner (Schubstange und Handhebel gleichlaufend). **Lange Schubstangenführung mit Befestigungsgewinde und Mutter.** Verzinkt und passiviert. Hebelteile und Schubstange aus Vergütungsstahl. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei den Größen 0, 1 und 5. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit offenem Haltearm und Handgriff (Größe 2 mit ergonomischem Handgriff) aus rotem, ölbeständigem Kunststoff. Der Handhebel ist in beliebiger Winkelstellung zur Grundfläche drehbar.
Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Als Druck- und Zugspanner zu verwenden.
Der Spanner kann ohne den Winkelfuß an Blechwänden befestigt werden oder in Vorrichtungskörper mit seinem Gewinde eingeschraubt werden.





Bestell-Nr.	Größe	3942 AMF	F_1 kN ⇨	⇦ F_2 kN	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0000	0	22,30	0,8	0,8	47	90
0010	1	23,40	1	1	60	121
0020	2	24,10	2	2	95	165
0030	3	29,00	2,5	2,5	96	190
0050	5	44,00 (342)	4,5	4,5	131	239

Größe 0 und 3 auch in Ausführung nicht rostender Stahl lieferbar.

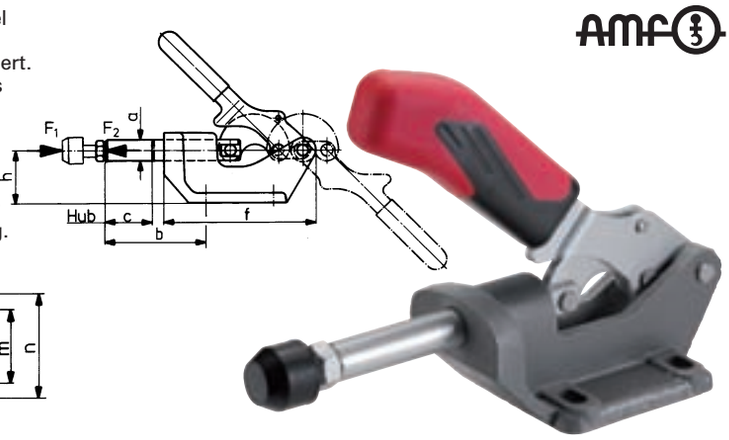
Maßtabelle

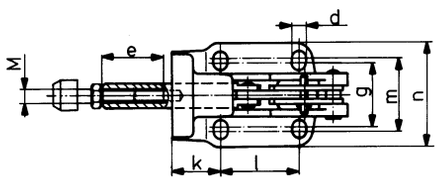
Größe	∅ a	b	c	d	e	f	g	h	k	l	m	n	o	M
0	6,5	33,0	16	4,5	13	16	16	12	M 10 x 1,0	10	16,0	25	6,5	M 4
1	8	44,5	20	4,5	20	20	16	15	M 12 x 1,5	16	19,5	30	7,0	M 4
2	10	57,5	25	5,5	25	28	–	20	M 16 x 1,5	19	36,0	50	12,5	M 6
3	12	69,0	32	6,5	30	30	30	25	M 20 x 1,5	22	42,0	60	13,0	M 8
5	16	81,5	40	8,5	50	35	30	30	M 24 x 1,5	25	45,0	65	15,0	M 12

Schubstangenspanner

Ausführung: Druck- und Zugspanner (Schubstange und Handhebel gleichlaufend). **Schwere Ausführung mit langer Schubstangenführung.** Grundkörper aus Temperguss, lackiert. Verzinkt und passiviert. Hebelteile und Schubstange aus Vergütungsstahl. Die Niete sind aus rostfreiem Stahl, bei Größe 3 laufen die Niete in einsatzgehärteten Lagerbuchsen. Die Lagerstellen sind gefettet. Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.
Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Als Druck- und Zugspanner zu verwenden. Ideal für den Einsatz in Sonderspannvorrichtungen und in der Serienfertigung.





Bestell-Nr.	Größe	3943 AMF	F_1 kN ⇨	⇦ F_2 kN	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0030	3	37,50	4	4	107	191
0050	5	55,30	10	10	134	245
0070	7	116,50 (342)	25	25	180	305

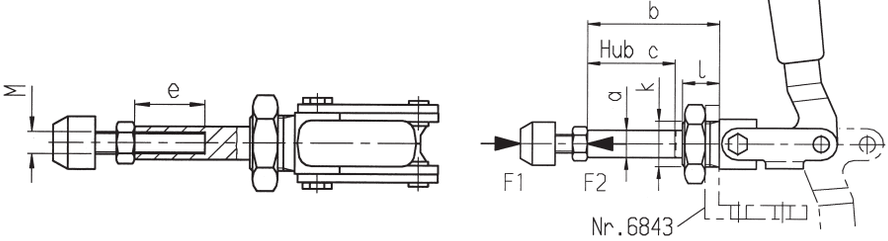
Maßtabelle

Größe	a	b	c	d	e	f	g	h	k	l	m	n	α
3	12	72	32	6,5	30	96	36	30	28	41	44	60	M 8
5	16	98	40	8,5	50	122	41	38	45	41	50	70	M 12
7	22	105	50	11,0	50	157	57	55	44	70	65	94	M 12

Schubstangenspanner

Ausführung: Mit langer Schubstangenführung. Die Niete sind aus rostfreiem Stahl, die Pass-Schraube ist vergütet. Die Lagerstellen sind gefettet. Mit ergonomischem Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.
Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Als Druck- und Zugspanner zu verwenden.
Zur Befestigung an Blechwänden. Zudem kann der Schubstangenspanner in Vorrichtungskörper mit stirnseitigem Gewinde eingeschraubt werden. Außerdem ist eine Flanschbefestigung mittels Winkelfuß (Bestell-Nr. 3957) möglich.





Bestell-Nr.	Größe	3954 AMF	F1 kN	⇨ ⇦	F2 kN	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0020	2	23,10	1		1	85	70
0030	3	26,60	2,5		2,5	135	110
0050	5	42,90 (342)	4		4	155	175

Auch in Ausführung nicht rostender Stahl lieferbar.

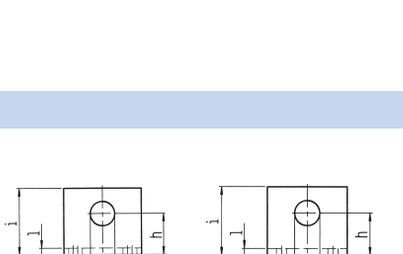
Maßtabelle

Größe	⌀ a	b	c	e	k	l	M
2	10	14–35	21	15	M 16–M 1,5	13	M 6
3	12	18–56	38	25	M 20–M 1,5	16	M 8
5	16	25–92	67	35	M 24–M 1,5	22	M 12

Winkelfuß

Anwendung: Stabiler Winkelfuß für Schubstangenspanner (Bestell-Nr. 3954). Erweiterter Anwendungsbereich durch größere Spannhöhe. Zum Einbau in Vorrichtungen. Befestigung mittels 4 Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).

Bestell-Nr.	Größe	3957 AMF	a mm	f mm	i mm
0000	0	3,84	30	30	23
0010	1	4,76	60	40	40
0020	2	5,45	60	40	40
0030	3	7,90	65	44	50
0050	5	16,75 (342)	70	60	60



Größe 0, 3 + 5 Größe 1 + 2



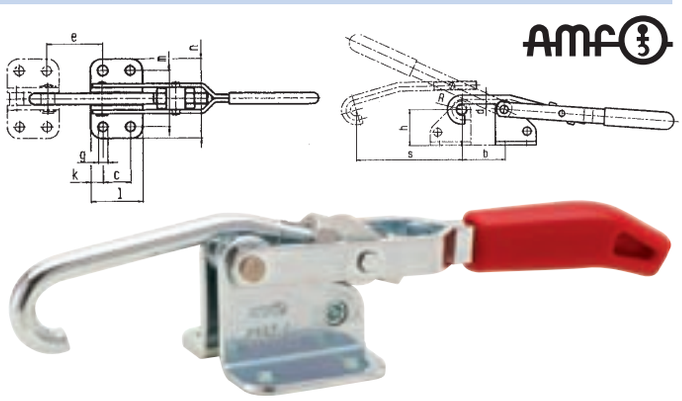
Maßtabelle

Größe	b	c	d	e	g	h	k	l	m
0	9,0	16	4,5	–	16	13	10,2	3	20
1	11,0	18	6,7	22	40	24	12,2	4	–
2	11,0	18	6,5	22	40	24	16,2	5	–
3	14,5	19	6,5	–	41	33	20,2	6	–
5	17,0	32	9,0	–	45	37	24,2	8	–

Verschlussspanner

Ausführung: Verzinkt und passiviert. Einsatzgehärtete und gefettete Lagerbuchsen. Niete aus rostfreiem Stahl. Haken und Spannhülsen vergütet. Handgriff aus rotem, ölbeständigem Kunststoff.

Anwendung: Zur Befestigung von Klappen und Deckeln an Behältern mit Gegenhalter (Bestell-Nr. 3945).



Bestell-Nr.	Größe	3944 AMF	Kolbenkraft kN	Verstellweg mm	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0010	1	20,00	2	5	33	130
0030	3	22,50	3	12	36	230
0050	5	38,40 (342)	5	12	70	308

Auch in Ausführung nicht rostender Stahl lieferbar.

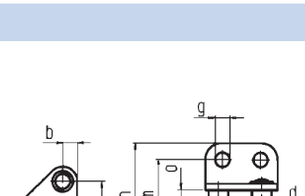
Maßtabelle

Größe	b	c	d	e	g	h	k	l	m	n	R	s
1	36–41	19	5,3	36,5–41,5	4,5	22,5	6	31	28	41	4,5	45
3	67–79	19	7,1	74,5–86,5	5,5	23,0	13	40	32–35	46	5,5	98
5	58–70	29	12,0	58,5–70,5	11,0	49,0	13	55	60	88	8,0	144

Gegenhalter

Ausführung: Verzinkt und passiviert. Einsatzgehärtete Buchsen. Niete aus rostfreiem Stahl.

Anwendung: Für Verschlussspanner (Bestell-Nr. 3944).





Bestell-Nr.	Größe	3945 AMF	Gesamthöhe mm	Gesamtlänge mm
0010	1	8,05	29	31
0030	3	9,40	29	40
0050	5	13,10 (342)	61	55

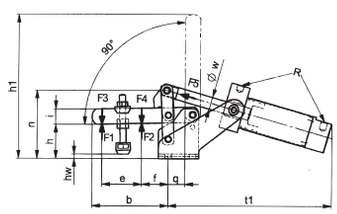
Maßtabelle

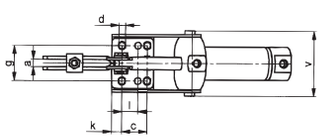
Größe	b	c	d	g	h	k	l	m	n	o
1	6	19	8	4,5	22,5	6	31	28	41	6,8
3	6	19	10	5,5	23,0	13	40	32–35	46	10,8
5	12	29	15	11,0	49,0	13	55	60	89	13,7

Pneumatik-Senkrechtspanner

Ausführung: Pneumatikspanner mit horizontalem Zylinderbau. Ausgerüstet mit FESTO-Pneumatikzylinder, doppelt wirkend, eloxiert und anschlussfertig montiert. **Mit Magnetkolben für Endlagenabfrage** und Drosselbohrungen für gedämpfte Geschwindigkeit. Der Spanner ist verzinkt und passiviert. Die Niete aus rostfreiem Stahl laufen in einsatzgehärteten Lagerbuchsen, platzbedingt nicht bei der Größe 1. Die Lagerstellen sind gefettet.
Lieferumfang komplett mit vergüteter, verzinkter Andrückschraube.

Anwendung: Als Einzel- oder Reihenspanner einsetzbar und durch Maschinensteuerung unabhängig voneinander steuerbar. Somit wird die Bedienungsperson vom häufigen Spannen entlastet.







Bestell-Nr.	Größe	3947 AMF	F1 kN	F2 kN	F3* kN	F4* kN	F5 kN	Vn**	Höhe mm	Länge mm	Andrückschraube
0010	1	137,50	0,8	1,1	0,2	0,3	0,1	0,08	52	175	M 5 x 30
0020	2	149,00	1	1,2	0,7	1	0,3	0,26	66	200	M 6 x 35
0030	3	155,50	1,4	2,5	0,65	1,1	0,5	0,35	85	260	M 8 x 45
0040	4	219,00 (342)	2	3	1,5	2,2	0,75	0,8	100	315	M 8 x 65

* F3 + F4 = max. erreichbare Spannkräfte bei 6 bar.
** Vn = Luftverbrauch je Doppelhub in dm^3 bei 6 bar.

Maßtabelle

Größe	a	b	c	⌀ d	e	f	g	h	h1	hw	i	k	l	n	q
1	5	38	16	4,5	19	14	24	22	96	–2 ÷ 5	10	6	–	47	12
2	6	51	20	5,5	27	18	27	27	106	–1 ÷ 8	12	6	12,5	56	13
3	8	80	20	7,1	43	27	32	36	157	2 ÷ 14	18	7,5	–	74	16
4	10	100	32	8,5	52	35	45	45	194	–5 ÷ 24	20	8	–	87	22

Querarm für Schnellspanner

Ausführung: Verzinkt und passiviert.
Lieferumfang komplett mit vergüteten Andruckschrauben und Befestigungsschraube.

Anwendung: Zum gleichzeitigen Spannen von 2 kleinen Werkstücken sowie zum sicheren und festen Spannen von großen Werkstücken an 2 Punkten. Die Befestigung ist oberhalb und unterhalb des Spannarms möglich.

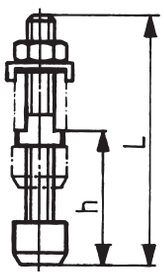
Passend für:
Größe 3 für Schnellspanner (Bestell-Nr. 3935, 3936, 3937, 3938, 3939, 3940, 3941 und 3949),
Größe 4 für Schnellspanner (Bestell-Nr. 3935, 3936, 3937, 3939, 3940, 3947 und 3949),
Größe 6 für Schnellspanner (Bestell-Nr. 3935, 3936, 3937).



Bestell-Nr.	Größe	3946 AMF	Schraube DIN 933	Spannbereich mm	Breite mm
0010	3	16,25	M 8 x 45	34–100	120
0020	4	18,15	M 8 x 45	40–125	150
0030	6	27,20 (342)	M 12 x 80	54–200	240

Andrückschraube für offenen Haltearm

Ausführung: Vergütet, verzinkt und passiviert. Festigkeitsklasse 8,8.
Größe 0–3 mit Mutterscheibenelement. Größe 4–6 mit Mutter für T-Nute.



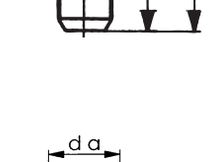


Bestell-Nr.	Größe	3946 AMF	Schraube DIN 933	Mutter für T-Nute DIN 508	L mm	h min. mm	h max. mm
0040	0/0	3,54	M 4 x 25	–	32	13	20
0045	0	3,54	M 4 x 25	–	32	13	20
0050	1	3,58	M 5 x 30	–	38	17	24
0060	2	3,64	M 6 x 35	–	45	19	28
0070	3	3,74	M 8 x 45	–	58	19	34
0080	4	4,44	M 8 x 65	M 8 x 10	78	21	50
0090	6	7,85 (342)	M 12 x 80	M 12 x 14	97	28	58

Schutzkappe für Andrückschraube

Ausführung: Aus ölbeständigem Gummi (Härte 70 Shore) zum Schutz empfindlicher Werkstücke.

Anwendung: Passend zu Andrückschraube (Bestell-Nr. 3946) oder als Ersatzteil aller gelisteten AMF-Spanner mit Schutzkappe.



Bestell-Nr.	Größe	3946 AMF	Schlüsselweite	Gewinde	d a mm	d p mm	h mm	h p mm
0100	0/0 + 0	0,78	7	M 4	11	7	8,5	4,2
0110	1	0,78	8	M 5	12,5	8	10	5
0120	2	0,86	10	M 6	15	10	12	6
0130	3 + 4	0,90	13	M 8	19	13	15	7,5
0140	6	1,26 (342)	18*	M 12	25	18	20	9,5

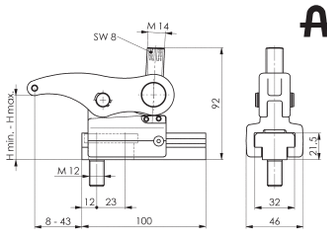
* Durch die Umstellung der Schrauben M 12 von DIN 933 in JSO 4017, ändert sich der Schraubenkopf von SW 19 in SW 18. Die neue Schutzkappe für SW 18 ist auf der Andrückfläche mit einer „6“ gekennzeichnet.

Kraftspanner 7500K

Ausführung: Robustes Spannelement aus legiertem Vergütungsstahl in geschmiedeter Ausführung für variable Spannhöhen und mit verschiebbarem Grundelement.
Komplett mit Befestigung.

Anwendung: Trägerelement auf der Werkzeugplatte positionieren und befestigen.
Das Grundelement kann auf dem Trägertisch in die gewünschte Position geschoben werden und ist somit einsatzbereit. Durch das Betätigen der Verstellschraube kann der Spannarm in der Höhe stufenlos verstellt und das Werkstück gespannt werden.
Aufgrund der sehr robusten Bauweise ist ein schnelles und unkompliziertes Spannen möglich.

Lieferung: Bestehend aus Grundelement und Trägerelement.



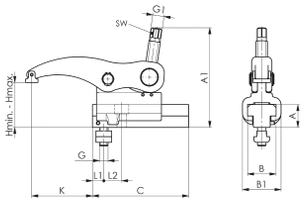


Bestell-Nr.	H min./H max. mm	3948 AMF	Max. Belastung kN	Gewicht g
0100	17/51	200,00 (342)	16	1240

Kraftspanner, verschiebbar, 7500S

Ausführung: Robustes Spannelement aus legiertem Vergütungsstahl in geschmiedeter Ausführung für variable Spannhöhen und mit verschiebbarem Grundelement. Komplett mit Befestigung.

Anwendung: Trägerelement auf dem Werkzeugtisch positionieren und befestigen. Das Grundelement kann auf dem Trägerelement in die gewünschte Position geschoben werden und ist somit einsatzbereit. Durch das Betätigen der Verstellschraube kann der Spannarm in der Höhe stufenlos verstellt und das Werkstück gespannt werden. Aufgrund der sehr robusten Bauweise ist ein schnelles und unkompliziertes Spannen möglich.





Lieferung: Bestehend aus Grundelement, Trägerelement, Druckstück mit glatter Fläche und Befestigungssatz Nr. 7500BF.

Bestell-Nr.	Größe = Spannkraft kN	3948 AMF	G	Nut	H min. mm	H max. mm	Gewicht g
0200	16	180,00	M 12	14	11	48	1340
0210	16	180,00	M 12	16	11	48	1475
0220	16	180,00	M 12	18	11	48	1512
0230	25	205,00	M 12	14	0	63	3016
0240	25	205,00	M 12	16	0	63	3042
0250	25	221,00	M 16	18	0	63	3360
0260	25	221,00	M 16	20	0	63	3420
0270	25	227,00	M 16	22	0	63	3480
0280	25	232,00	M 16	24	0	63	3580
0290	25	232,00	M 16	28	0	63	3700

(342)

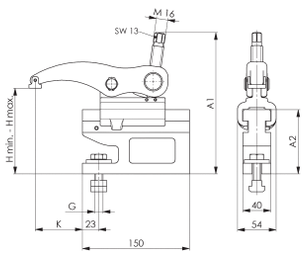
Maßtabelle

Bestell-Nr.	Größe	A	A1	B	B1	C	G1	K	L1	L2	Schlüsselweite
0200	16	21,5	105	32	46	100	M 14	8–43	12	23	10
0210	16	21,5	105	32	46	100	M 14	8–43	12	23	10
0220	16	21,5	105	32	46	100	M 14	8–43	12	23	10
0230	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32–97	20	30	13
0240	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32–97	16	25	13
0250	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32–97	20	30	13
0260	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32–97	20	30	13
0270	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32–97	20	30	13
0280	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32–97	20	30	13
0290	25	32,0	135	40	54	135	M 16	32–97	20	30	13

Kraftspanner mit Zwischenelement, verschiebbar, 7500E

Ausführung: Spannkraft 25 kN. Robuste Spanneinheit aus legiertem Vergütungsstahl in geschmiedeter Ausführung für variable Spannhöhen und mit verschiebbarem Grundelement. Komplett mit Befestigung.

Anwendung: Zwischenelement auf dem Werkzeugtisch ausrichten und befestigen. Das Grundelement kann auf dem Zwischenelement in die gewünschte Position geschoben werden und ist somit einsetzbar. Durch das Betätigen der Verstellschraube kann der Spannarm in der Höhe stufenlos verstellt und das Werkstück gespannt werden. Aufgrund der sehr robusten Bauweise ist ein schnelles und unkompliziertes Spannen möglich.



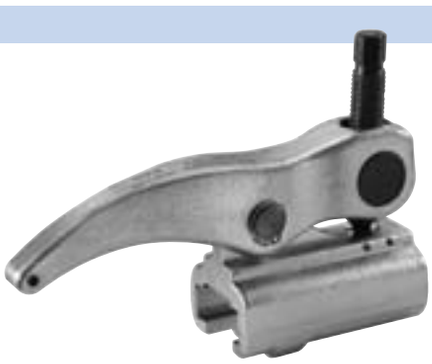


Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Nut	H min. mm	H max. mm	A1	A2	K	Gewicht g
0300	M 12	275,00	14	60	120	198	90	32–84	4580
0310	M 12	275,00	16	60	120	198	90	32–84	4600
0320	M 16	285,00	18	60	120	198	90	32–84	4700
0330	M 16	285,00	20	60	120	198	90	32–84	4760
0340	M 16	290,00	22	60	120	198	90	32–84	4820
0350	M 16	293,00	24	60	120	198	90	32–84	4920
0360	M 16	293,00	28	60	120	198	90	32–84	5050
0370	M 12	280,00	14	120	180	258	150	32–84	6040
0380	M 12	280,00	16	120	180	258	150	32–84	6065
0390	M 16	290,00	18	120	180	258	150	32–84	6160
0400	M 16	290,00	20	120	180	258	150	32–84	6220
0410	M 16	295,00	22	120	180	258	150	32–84	6280
0420	M 16	298,00	24	120	180	258	150	32–84	6380
0430	M 16	298,00	28	120	180	258	150	32–84	6500

(342)

Grundelement 7500G

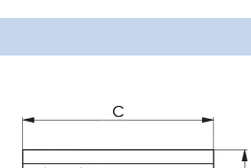
Ausführung: Mit Außen- oder Innensechskant.
Vergütungsstahl gehärtet.

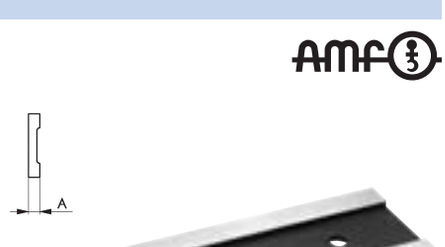


Bestell-Nr.	H min./H max. mm	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	Schlüsselweite außen	Schlüsselweite innen	Gewicht g
0440	17/52	170,00	16	14–18	10	–	885
0450	17/52	170,00	16	14–18	–	8	868
0460	0/180	189,00	25	14–28	13	–	1960
0470	0/180	185,00 (342)	25	14–28	–	8	1940

Fußelement 7500F

Ausführung: Vergütungsstahl gehärtet.
Einsatz empfohlen bei Größe 16 ab Nutengröße 16 und bei Größe 25 ab Nutengröße 18.

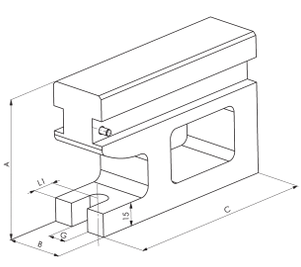




Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	H min. mm	H max. mm	A mm	B mm	C mm	L1 mm	L2 mm	Gewicht g
0480	M 12	16,50	16	14–18	17	52	5	35	100	12	23	115
0490	M 12	20,50	25	14–18	3	69	8	45	135	16	25	314
0500	M 16	20,50 (342)	25	18–28	3	69	8	45	135	20	30	304

Zwischenelement 7500Z

Ausführung: Vergütungsstahl gehärtet. Spannkraft bis 25 kN.



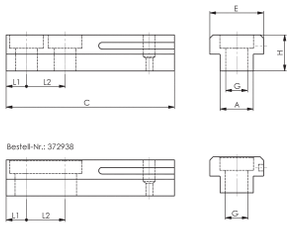


Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Nut	H min. mm	H max. mm	A mm	B mm	C mm	L1 mm	Gewicht g
0510	M 12	78,00	14–18	60	120	90	40	150	23	2520
0520	M 16	78,00	18–28	60	120	90	40	150	23	2520
0530	M 12	83,00	14–18	120	180	150	40	150	23	4020
0540	M 16	83,00 (342)	18–28	120	180	150	40	150	23	4020

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Trägerelement 7500T

Ausführung: Vergütungsstahl gehärtet.

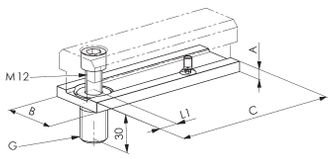




Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	A mm	C mm	E mm	H mm	L1 mm	L2 mm	Gewicht g
0550	M 12	30,00	16	14–18	20	100	32	21,5	12	23	364
0560	M 12	30,00	16	14–18	20	100	32	21,5	12	23	335
0570	M 12	40,00	25	14–18	24	135	40	32,0	16	25	946
0580	M 16	40,00 (342)	25	18	24	135	40	32,0	20	30	885

Adapterelement 7500A

Ausführung: Für Positionierungsbohrungen M 18 und M 20. Vergütungsstahl gehärtet. Bestehend aus Zwischenplatte, Adapterschraube und Zylinderschraube ISO 4762-M 12.



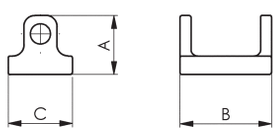


Bestell-Nr.	G	3948	Größe = Spannkraft kN	H min. mm	H max. mm	A mm	B mm	C mm	L1 mm	Gewicht g
0590	M 18	24,80	25	3	69	8	45	135	16	425
0600	M 20	24,80 (342)	25	3	69	8	45	135	16	440

Druckstück 7500D

Ausführung: Komplett mit Spannstift. Edelstahl rostfrei.

7500DG glatte Druckfläche
7500DR geriffelte Druckfläche
7500DL Druckfläche für zyl. Werkstücke, längs
7500DQ Druckfläche für zyl. Werkstücke, quer

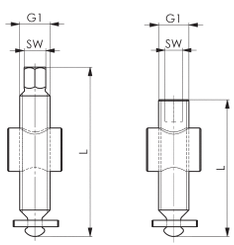




Bestell-Nr.	Form	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	A mm	B mm	C mm	Gewicht g
0610	DG	2,50	16	14	17	12,5	9,0
0620	DG	2,50	25	16	25	17,5	19,5
0630	DR	2,50	25	16	25	17,5	17,8
0640	DL	2,50	25	19	25	17,5	24,5
0650	DQ	2,50 (342)	25	19	25	17,5	25,0

Spannschraubensatz 7500SP

Ausführung: Außensechskant oder Innensechskant, bestehend aus Kugeldruckschraube, Stützbolzen und 2 Stiften. Vergütungsstahl gehärtet.

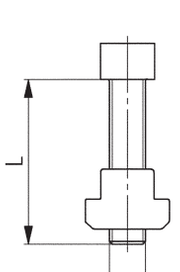




Bestell-Nr.	G1	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	L mm	Schlüsselweite außen	Schlüsselweite innen	Gewicht g
0660	M 14	24,00	16	78	10	–	126
0670	M 14	24,00	16	63	–	8	110
0680	M 16	29,00	25	95	13	–	220
0690	M 16	29,00 (342)	25	85	–	8	200

Befestigungssatz für Trägerelement 7500BF

Ausführung: Bestehend aus Zylinderschraube, Festigkeitsklasse 12.9 und T-Nutenstein DIN 508.

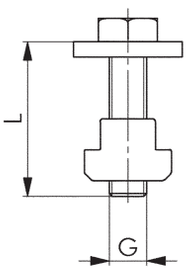




Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	L mm	für 7500S	für 7500S + 7500F	Gewicht g
0700	M 12	11,00	16	14	35	x	–	81
0710	M 12	11,50	16	16	40	–	x	107
0720	M 12	13,50	16	18	45	–	x	138
0730	M 12	4,61	25	14	45	x	–	98
0740	M 12	5,00	25	16	45	x	–	118
0750	M 12	5,20	25	16	50	–	x	122
0760	M 12	5,40	25	18	45	x	–	145
0770	M 12	5,60	25	18	55	–	x	153
0780	M 16	5,80	25	18	50	x	–	182
0790	M 16	6,00	25	18	55	–	x	190
0800	M 16	12,10	25	20	55	x	–	240
0810	M 16	12,60	25	20	60	–	x	250
0820	M 16	13,40	25	22	55	x	–	298
0830	M 16	13,60	25	22	65	–	x	312
0840	M 16	15,10	25	24	60	x	–	400
0850	M 16	15,60	25	24	65	–	x	405
0860	M 16	17,60 (342)	25	28	70	x	–	537

Befestigungssatz für Zwischenelement 7500BZ

Ausführung: Bestehend aus Sechskantschraube ISO 4017-12.9, Scheibe DIN 6340 und T-Nutenstein DIN 508.





Bestell-Nr.	G	3948 AMF	Größe = Spannkraft kN	Nut	L mm	Gewicht g
0870	M 12	8,10	25	14	45	130
0880	M 12	8,10	25	16	50	154
0890	M 12	8,60	25	18	50	180
0900	M 16	9,10	25	18	55	265
0910	M 16	9,30	25	20	60	322
0920	M 16	9,60	25	22	60	380
0930	M 16	14,60	25	24	65	482
0940	M 16	13,60 (342)	25	28	70	612

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Maschinentischspanner BS

Ausführung: Schiene und Gleitbügel aus Vergütungsstahl, Oberfläche galvanisch verzinkt, Fuß aus Stahl, im Gesenk geschmiedet, Stahlhebel kunststoffbeschichtet. Schwenkbar und in der Höhe stufenlos verstellbar.

Anwendung: Für Bohr- und leichte Fräsarbeiten. Die Befestigung auf dem Maschinentisch erfolgt mit Hilfe eines T-Nutensteins und einer Innensechskantschraube.



Bestell-Nr.	Größe	3948 BESSEY	Spannhöhe mm	Ausladung mm	Schiene mm	Spannkraft bei 50 mm Spannhöhe ca. N	Bohrung für Befestigungsschraube mm
0020	2	88,90	200	100	19,5 x 9,5	3500	10,5
0030	3	101,00	200	120	22,0 x 10,5	5500	13,0
0040	4	110,50	200	120	27,0 x 13,0	7500	16,5
0050	5	129,50 (344)	240	120	30,0 x 15,0	10000	16,5

Compact-Spanner

Ausführung: BAS Compact-Spanner® zeichnen sich durch hohe Spannkraft und eine äußerst kompakte Bauweise aus, die Abmessungen betragen 95 x 35 x 78 mm. Dadurch ergeben sich 30 % weniger Fläche und 50 % weniger Platzbedarf bei einer Spannkraft bis 16000 N. Das Gehäuse und die Druckarme sind aus vergütetem Edelstahl (42 CrMo4) und sind daher hochbelastbar und sehr langlebig. Das Schneckengetriebe sorgt für die hohe Spannkraft. Eine spezielle Abdichtung aus Elastomer um den Spannarm schützt das Innere vor Verschmutzungen. Die Druckschuhe sind aus Aluminium und sorgen für eine optimale Druckverteilung und schonendes Spannen. Beidseitige Eingriffmulden sichern einen optimalen Halt bei jeder Positionierung.

Anwendung: Zum schnellen und sicheren Spannen von Werkstücken auf Werkzeugmaschinen, Messtischen und im Vorrichtungsbau. Ideal bei der Montage, beim Bohren, Reiben, Fräsen, Schleifen, Honen, Erodieren, Prüfen etc.

Hinweis: Zum Überbrücken von großen Spannhöhen empfehlen wir den Spannsocken BASO (Bestell-Nr. 3952), zum schnellen und sicheren Spannen den Knebelschlüssel BASKN (Bestell-Nr. 3953).

3950 **Compact-Spanner mit offener Befestigungsbohrung.**

3951 **Compact-Spanner mit geschlossener Befestigungsbohrung.**



3950



3951





Bestell-Nr.	Modell	3950 BESSEY	3951 BESSEY	Spannhöhe mm	Ausladung mm	mit Al-Druckschuh
0010	BAS-C 9-4	177,50	–	88	40	ja
0020	BAS-C 10-6	183,50	–	97	60	ja
0030	BSP-C 10-6	189,50	–	97	60	nein
0040	BAS-CB 9-4	–	177,50	88	40	ja
0050	BAS-CB 10-6	–	183,50	97	60	ja
0060	BSP-CB 10-6	– (344)	189,50 (344)	97	60	nein

Aufspann-Sockel

Ausführung: Befestigungsbohrung: offen, inkl. Zylinderschraube M 10 x 25 DIN 912.

BESSEY

Bestell-Nr.	Modell	3952 BESSEY	Spannhöhen-erweiterung mm	Befestigungs-gewinde	für Zylinder-schrauben DIN 912
0010	BASO	56,10 (344)	80	M 10	M 10/M 12



Knebelschlüssel

Ausführung: Zum Spannen des Compact-Spanners.

BESSEY

Bestell-Nr.	Modell	3953 BESSEY	Schlüssel-weite Innen-6-kant	Schlüssel-weite Kugel-6-kant	Knebel-länge mm
0010	BASKN	18,75 (344)	SW 11	SW 8 + SW 10	230



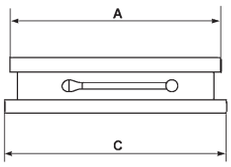


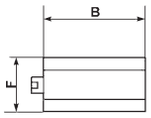


Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

BM Permanent-magnetische Aufspannplatte

Ausführung: Mit Querpolteilung. Ein starkes, permanent-keramisches Magnetsystem mit einer geringen Bauhöhe und engem Polschritt ermöglicht den Einsatz bei vielen Aufgaben. Eine lange und wartungsfreie Lebensdauer wird gewährleistet durch den gusseisernen Grundkörper und die stabile Oberplatte sowie durch das keramische Magnetsystem. Eine Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft ist bis zu einer Tiefe von 15 mm bei Stahl und 7 mm bei NE-Metallen möglich. Die Befestigung auf Bearbeitungstischen erfolgt mittels 2 Spannpratzen.





Lieferumfang: Aufspannplatte mit 2 Anschlagleisten.

Kraftlinienverlauf: ca. 8 mm über der Polplatte, **daher keine Magnetisierung der Werkzeuge.**

Haftkraft: max. 80 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Ideal für die Bearbeitung auf Flachschleifmaschinen. Zudem auch auf Funkenerosionsanlagen einsetzbar.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.

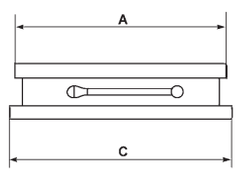


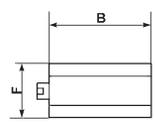
Bestell-Nr.	Tischfläche A x B mm	3958	Polteilung mm	Grundfläche C x D mm	F mm	Gewicht kg
0010	250 x 150	698,50 ◊	St 6/NE 5	258 x 150	65	15
0020	300 x 150	809,50 ◊	St 6/NE 5	308 x 150	65	18
0030	350 x 150	897,00 ◊	St 6/NE 5	358 x 150	65	21
0040	400 x 200	1.310,00 ◊	St 6/NE 5	413 x 200	72	32
0050	450 x 200	1.453,00 ◊	St 6/NE 5	463 x 200	72	36
0060	500 x 200	1.548,00 ◊ (350)	St 6/NE 5	515 x 200	72	40

Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft bis zu einer Tiefe von Stahl 15 mm/NE 7 mm möglich.
Befestigung der Spannplatten auf dem Bearbeitungstisch über Spannpratzen.
Die Spannplatten werden standardmäßig mit 2 Anschlagleisten geliefert.

BM Permanent-magnetische Aufspannplatte

Ausführung: Mit Querpolteilung in **verstärkter magnetischer Ausführung.** Das doppelte und verstärkte permanent-keramische Magnetsystem verteilt die Aufspannkraft sehr hoch und gleichmäßig. Eine lange und wartungsfreie Lebensdauer wird gewährleistet durch den massiven, gusseisernen Grundkörper und die stabile Oberplatte sowie durch das keramische Magnetsystem. Eine Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft ist bis zu einer Tiefe von 15 mm bei Stahl und 7 mm bei NE-Metallen möglich. Die Befestigung auf Bearbeitungstischen erfolgt mittels 2 Spannpratzen.





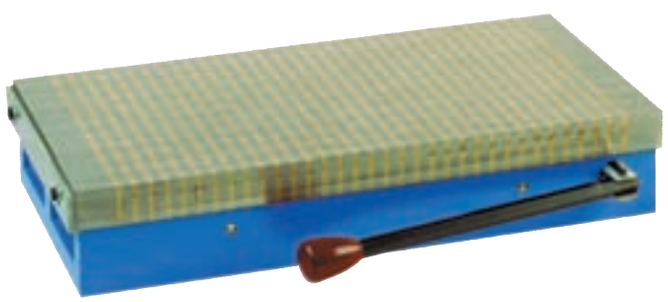
Lieferumfang: Aufspannplatte mit 2 Anschlagleisten.

Kraftlinienverlauf: ca. 10 mm über der Polplatte, **daher keine Magnetisierung der Werkzeuge.**

Haftkraft: max. 120 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Für schwere, spanabhebende Bearbeitungen. Ideal zum Fräsen, Hobeln, Bohren, Schleifen und Erodieren.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Tischfläche A x B mm	3959	Polteilung mm	Grundfläche C x D mm	F mm	Gewicht kg
0010	250 x 150	890,00 ◊	St 8/NE 5	260 x 145	93	20
0020	300 x 150	1.002,00 ◊	St 8/NE 5	310 x 145	93	24
0030	350 x 150	1.106,00 ◊	St 8/NE 5	360 x 145	93	28
0040	400 x 200	1.547,00 ◊	St 8/NE 5	395 x 195	93	39
0050	500 x 200	1.814,00 ◊	St 8/NE 5	495 x 195	93	49
0060	600 x 200	2.082,00 ◊ (350)	St 8/NE 5	595 x 195	93	64

Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft bis zu einer Tiefe von Stahl 15 mm/NE 7 mm möglich.
Befestigung der Spannplatten auf dem Bearbeitungstisch über Spannpratzen.
Die Spannplatten werden standardmäßig mit 2 Anschlagleisten geliefert.

BM Permanent-magnetische Aufspannplatte

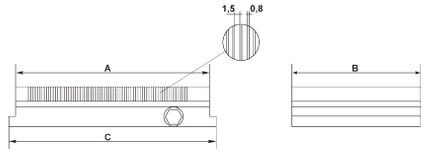
Ausführung: Mit feinster Querpolteilung und extrem niedriger Bauhöhe. Das Hochenergie-Magnetsystem aus Neodym-Eisen-Bor-Magneten NdFeB (Seltenen Erden), die äußerst geringe Bauhöhe und die Feinstpolteilung bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Die massive Konstruktion des Grundkörpers und die stabile Oberplatte sowie das Hochenergie-Magnetsystem gewährleisten eine extrem lange und wartungsfreie Lebensdauer. Alle Spannplatten haben einen abnehmbaren Schalthebel. Eine Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft ist bis zu einer Tiefe von 5 mm möglich. Die Befestigung auf Bearbeitungstischen erfolgt mittels 2 Spannpratzen.

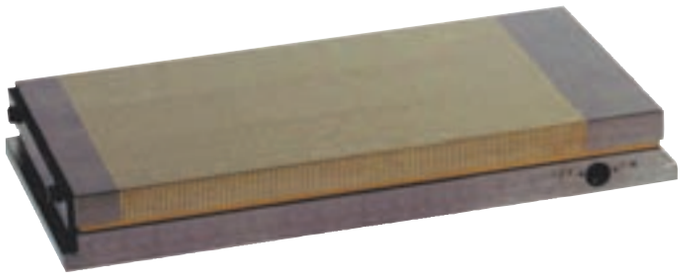
Lieferumfang: Aufspannplatte mit 2 Anschlagleisten.

Haftkraft: max. 70 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Die Spannplatten sind speziell zum Spannen von sehr dünnen und kleinen Werkstücken konstruiert. Die Spannsysteme sind auch auf Funkenerosionsanlagen einsetzbar.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.





Bestell-Nr.	Tischfläche A x B mm	3960	Polteilung mm	Grundfläche C x D mm	Gesamthöhe F mm	Gewicht kg
0010	150 x 100	622,00 ◊	St 1,5/NE 0,8	165 x 100	40	5
0020	250 x 150	812,00 ◊	St 1,5/NE 0,8	265 x 150	40	13
0030	350 x 150	1.037,00 ◊	St 1,5/NE 0,8	365 x 150	40	18
0040	450 x 150	1.279,00 ◊ (350)	St 1,5/NE 0,8	465 x 150	40	23

Die Oberplatte kann ohne Beeinträchtigung der Haftkraft bis zu einer Tiefe von 5 mm bearbeitet werden.
Befestigung der Spannplatten auf dem Bearbeitungstisch über Spannpratzen.
Die Spannplatten werden standardmäßig mit 2 Anschlagleisten geliefert.

BM Präzisions-Sinustisch

Ausführung: Mit feinster Querpolteilung, einfach schwenkbar über die Längsachse, und permanent-magnetischen Aufspannplatten. Das Hochenergie-Magnetsystem aus Neodym-Eisen-Bor-Magneten NdFeB (Seltenen Erden) und die Feinstpolteilung bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Die massive Konstruktion und die stabile Oberplatte sowie das Hochenergie-Magnetsystem gewährleisten eine extrem lange und wartungsfreie Lebensdauer. Alle Spannplatten haben einen abnehmbaren Schalthebel. Der Sinustisch besteht aus Ganzstahl, ist bis 75° schwenkbar und hat eine extrem niedrige Bauhöhe. Die Endmaße sind bis 45° einstellbar. Die Auflagefläche für Endmaße liegt 2 mm unter der 0-Linie und ermöglicht dadurch die Einstellung von sehr kleinen Winkeln, die Einstellgenauigkeit des Winkels beträgt ± 5 s. Eine Bearbeitung der Oberplatte ohne Beeinträchtigung der Haftkraft ist bis zu einer Tiefe von 5 mm möglich. Die Befestigung auf Bearbeitungstischen erfolgt mittels Spannpratzen.

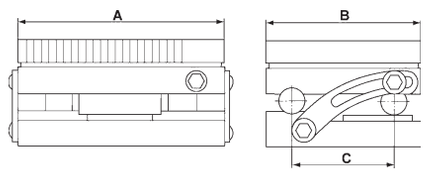
Lieferumfang: Sinustisch mit 2 Anschlagleisten und einer Sinustabelle.

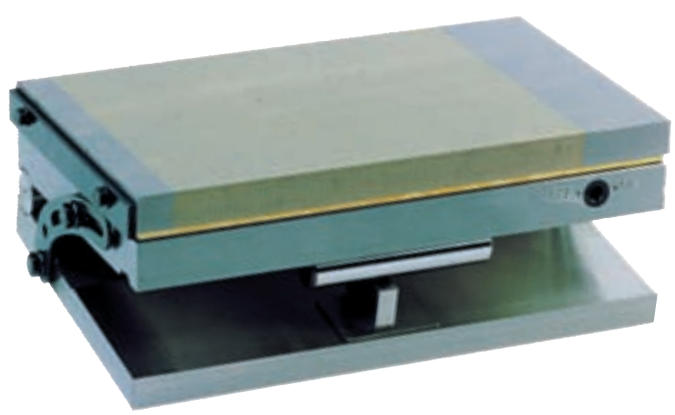
Kraftlinienverlauf: Das sich im Einsatz aufbauende Magnetfeld ist sehr gering, und der im Werkstück und Werkzeug entstehende Restmagnetismus ist somit ohne Bedeutung.

Haftkraft: max. 70 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Ideal zum äußerst genauen Schleifen von sehr dünnen und kleinen Werkstücken mit nicht-parallelen Flächen. Die Winkel lassen sich anhand von Endmaßen einstellen. Um Schwankungen während des Schleifvorganges zu vermeiden, muss der Tisch auf der Hauptwelle arretiert werden. Die Spannsysteme sind auch auf Funkenerosionsanlagen einsetzbar.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.





Bestell-Nr.	Tischfläche A x B mm	3961	Polteilung mm	Grundfläche D x E mm	Gesamthöhe F mm	Maß C mm	Gewicht kg
0010	250 x 150	2.041,00 ◊	St 1,5/NE 0,8	250 x 150	77	125	18
0020	300 x 150	2.308,00 ◊ (350)	St 1,5/NE 0,8	300 x 150	77	125	26

Die Oberplatte kann ohne Beeinträchtigung der Haftkraft bis zu einer Tiefe von 5 mm bearbeitet werden.
Befestigung der Spannplatten auf dem Bearbeitungstisch über Spannpratzen.
Die Spannplatten werden standardmäßig mit Anschlagleisten geliefert.

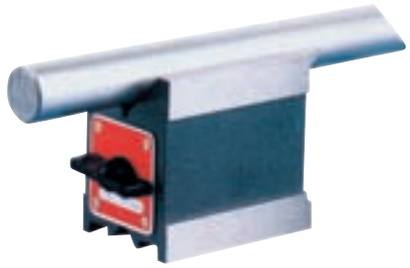
BM Permanent-magnetischer Prismenblock

Ausführung: Mit 3 magnetischen Flächen, 2 prismatisch, oben und unten, 1 flach.
Mit ein- und ausschaltbarem Drehschalter.

Anwendung: Für Mess-, Schleif- und Kontrollarbeiten.

3965 **Ein Prismenblock.**

3966 **Zwei Prismenblöcke, paarweise auf eine Höhe geschliffen.**



Bestell-Nr.	Länge	3965	3966	Breite	Höhe	Parallelität	Winkeligkeit	Haftkraft
	mm		Paar	mm	mm	mm	mm	N
0010	100	387,00 ◊	756,50 ◊	70	95	0,01	0,025	1800
0020	80	365,00 ◊ (350)	701,50 ◊ (350)	70	95	0,01	0,025	1450

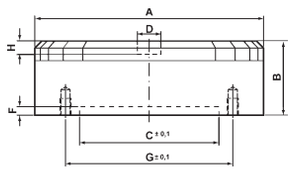
BM Permanent-magnetisches Rundfutter

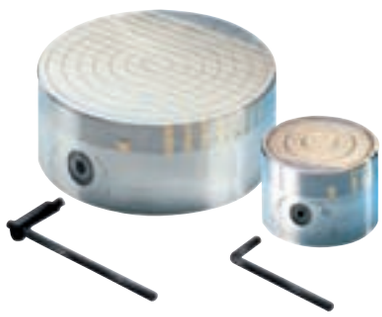
Ausführung: Mit Parallelpolteilung in verstärkter magnetischer Ausführung. Ein besonders starkes, permanent-keramisches Magnetsystem mit hoher, gleichmäßig verteilter Haftkraft über die gesamte Spannfläche gewährleistet den Einsatz auf Dreh- und Schleifmaschinen. Die eingearbeiteten Zentrierrillen erleichtern das Ausrichten der Werkstücke. Alle Rundfutter können bei Bedarf mit einer Zentrierung (Abmessung siehe Tabelle, Maß D und H) versehen werden.
Außerdem können in die Oberplatte individuelle Bohrungen usw. ohne Beeinträchtigung der Haftkraft eingebracht werden.
Die Spannkraft ist von Null bis Maximal stufenlos regulierbar.

Haftkraft: max. 120 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Konstruiert für schwere Zerspanung. Zur Bearbeitung auf Dreh- und Schleifmaschinen.

Hinweis: Weitere Abmessungen und Rundfutter mit Parallelteilung auf Anfrage.





Bestell-Nr.	∅ A	3968	Polteilung	Höhe B	Zentrier-∅ x Tiefe C x F	D	Lochkreis G	Gewinde-∅	Magnet-feldhöhe H	Gewinde-bohrungen	Gewicht
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
0205	200	979,00 ◊	St 8/NE 5	80	150 x 4,5	20	182	M 8 (4 x)	6	M 8 (4 x)	15
0255	250	1.300,00 ◊	St 8/NE 5	80	200 x 4,5	20	232	M 8 (4 x)	16	M 8 (4 x)	23
0305	300	1.824,00 ◊ (350)	St 8/NE 5	85	250 x 4,5	20	285	M 8 (4 x)	16	M 8 (4 x)	35

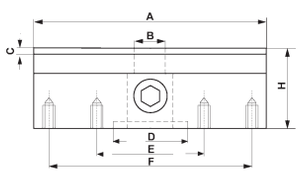
BM Permanent-magnetisches Rundfutter

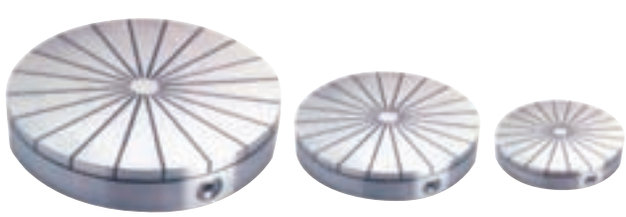
Ausführung: Mit Radialpolteilung. Ein besonders starkes Hochenergiemagnetsystem aus Neodym-Eisen-Bor (NdFeB) mit hoher, gleichmäßig verteilter Haftkraft über die gesamte Spannfläche.
Die Rundfutter können bei Bedarf zum Anbringen von Zentriervorrichtungen und Kühlmittelzufuhr mit einer Durchgangsbohrung versehen werden.

Haftkraft: max. 100 N/cm² bei geschliffener Werkstückspannfläche.

Anwendung: Zur Bearbeitung auf Schleifmaschinen.

Hinweis: Weitere Abmessungen auf Anfrage.





Bestell-Nr.	A	3969	B	C	H	D	E	F	Gewinde-bohrungen	Anzahl der Pole
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm		
0150	150	1.284,00 ◊	20	20	68	50	80	120	M 6 x 10 (8 x)	10
0200	200	1.597,00 ◊	25	20	68	60	110	180	M 6 x 12 (8 x)	12
0250	250	1.918,00 ◊	30	20	68	60	140	220	M 6 x 12 (8 x)	16
0300	300	2.980,00 ◊	30	20	68	80	180	260	M 8 x 16 (8 x)	16
0350	350	3.993,00 ◊ (350)	36	20	68	80	220	300	M 8 x 16 (8 x)	20

Magnetspannmittel

BM Platten-Entmagnetisierungsgerät

Ausführung: Ausgerüstet mit Signallampe, Ein- und Ausschalter und Anschlusskabel mit Stecker. Anschluss-Spannung: AC 230 Volt, 50 Hz.

Anwendung: Zum problemlosen Entmagnetisieren von Werkstücken mit Restmagnetismus.

Bestell-Nr.	Länge mm	3970	Breite mm	Höhe mm	Leistung VA
0010	165	440,50 ◊	120	115	286
0020	175	679,50 ◊	220	120	660
0030	210	560,00 ◊	155	110	45
		(350)			

Andere Anschlussspannungen auf Anfrage.



Permanent-Magnetheber

Ausführung: Mit flexiblem Messingstab, verchromt sowie mit innen liegender Stahlspindel und Kunststoffgriff.

Anwendung: Zum Entfernen von Stahlspänen, Schrauben und sonstigen Teilen.

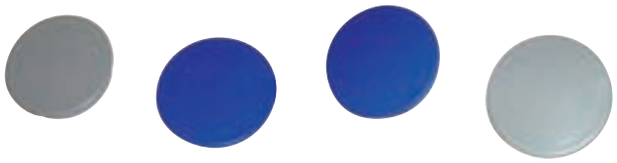
Bestell-Nr.	Magnet-Ø mm	3972	Gesamt-Ø mm	Gesamtlänge mm	Haftkraft N
0012	9	12,95	12	460	10
0015	12	17,75	15	520	18
		(516)			



Organisationsmagnet, rund und flach

Ausführung: Hoch qualitative Kunststoffkappe in flacher Ausführung. Diese bietet eine gute Grundlage zum Bedrucken oder Bekleben mit jeglichen Symbolen oder Logos.

Bestell-Nr.	Ø mm	3991	Höhe mm	Haftkraft g	Farbe
0725	25	0,48	7	425	grau
0726	25	0,48	7	425	blau
0740	40	0,75	8	950	grau
0741	40	0,75	8	950	blau
		(354)			



Organisationsmagnet mit Premium-Aufdruck

Ausführung: Hoch qualitative Kunststoffkappe in flacher Ausführung, mit Premium-Aufdruck.

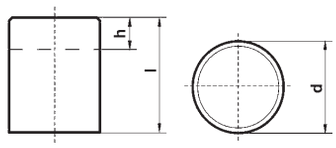
Bestell-Nr.	Ø mm	3991	Höhe mm	Haftkraft g
0750	30	0,88	8	580
		(354)		

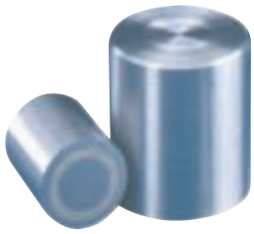


Magnet-Stabgreifer

Ausführung: Aus Werkstoff AlNiCo 500.
In glatter Ausführung mit Passungstoleranz h6, Oberfläche verzinkt und abgeschirmt.
Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C.
Die Gesamtlänge „l" kann um das Maß „h" gekürzt werden, ohne dass die Haftkraft vermindert wird.

Anwendung: Zum Einpressen oder Einkleben.



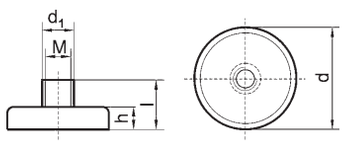


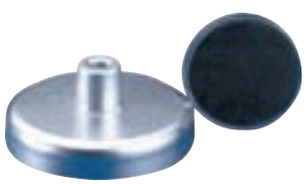
Bestell-Nr.	∅ d mm	3974 format	Höhe l mm	Max. Kürzung h mm	Haftkraft N	Gewicht g
0006	6	3,64	10	2	1,7	2
0008	8	3,97	12	3	4	4
0010	10	4,20	16	6	8,5	9
0013	13	4,85	18	7	12	17
0016	16	5,75	20	5	20	29
0020	20	7,95	25	6	45	57
0025	25	14,75	30	5	100	110
0032	32	27,40	35	3	190	200
0040	40	52,80 (352)	45	5	240	420

Magnet-Flachgreifer mit Gewindebuchse

Ausführung: Aus Hartferrit, Oberfläche verzinkt und abgeschirmt, mit Gewindebuchse.
Die empfohlene Einsatztemperatur liegt bei max. 100 °C.

Anwendung: Zur einfachen Montage in Vorrichtungen. Die Montage erfolgt durch Aufschrauben.



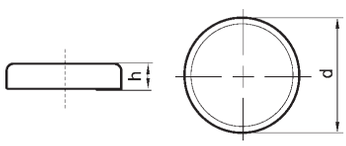


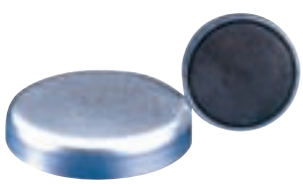
Bestell-Nr.	∅ d mm	3975 format	Gesamthöhe l mm	Magnethöhe h mm	Buchsen-∅ d_1 mm	Gewinde	Gewindelänge mm	Haftkraft N	Gewicht g
0010	10	1,36	11,5	4,5	6	M 3	5	4	3
0013	13	1,49	11,5	4,5	6	M 3	5	10	5
0016	16	1,61	11,5	4,5	6	M 3	5	18	6
0020	20	2,01	13	6	6	M 3	5	30	11
0025	25	2,22	15	7	8	M 4	6	40	22
0032	32	2,52	15	7	8	M 4	6	80	32
0040	40	3,32 (352)	18	8	10	M 5	8	125	60

Magnet-Flachgreifer ohne Gewindebuchse

Ausführung: Aus Hartferrit, Oberfläche verzinkt und abgeschirmt, mit Gewindebuchse.
Die empfohlene Einsatztemperatur liegt bei max. 100 °C.

Anwendung: Zur einfachen Montage in Vorrichtungen. Die Montage erfolgt durch Einkleben oder Einpressen.





Bestell-Nr.	∅ d mm	3976 format	Magnethöhe h mm	Haftkraft N	Gewicht g
0010	10	1,17	4,5	4	2
0013	13	1,26	4,5	10	3
0016	16	1,42	4,5	18	4,5
0020	20	1,82	6	30	10
0025	25	2,01	7	40	19
0032	32	2,31	7	80	30
0040	40	3,03 (352)	8	125	55

Starker Hufeisenmagnet

Ausführung: Aus AlNiCo 500. Brückenform-Magnet mit hoher Haftkraft und Bohrung zur Befestigung. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C. Mit Rückschlussplatte.

Anwendung: Zum Anheben, Positionieren, Halten, Ausrichten etc.

Bestell-Nr.	Breite mm	3977	Höhe mm	Bohrung mm	Haftkraft N
0030	30	7,65	20	5,2	45
0040	40	12,75	25	5	90
0045	45	18,30	30	5	118
0057	57,2	40,00	34,9	7,9*	235
		(352)		* Mit zwei Durchgangsbohrungen.	



Topfmagnet

Ausführung: Aus AlNiCo 500. Abgeschirmt mit Gewindesackloch-bohrung zur Befestigung. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C. Mit Rückschlussplatte.

Anwendung: Zum Einbau in Vorrichtungen, zum Halten, Spannen, Montieren etc.

Bestell-Nr.	⌀ mm	3978	Höhe mm	Gewinde	Haftkraft N
0017	17,5	2,52	16	M 6	26
0020	20,6	3,03	19	M 6	40
0027	27	5,85	25	M 6	61
0035	35,0	9,35	30	M 6	147
0065	65	43,50	43	M 12	400
		(352)			

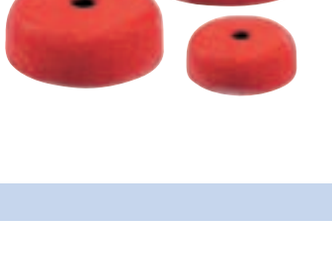


Flachtopfmagnet

Ausführung: Aus AlNiCo 500. Abgeschirmt mit Gewindesackloch-bohrung zur Befestigung und Ansenkung auf der Haftfläche. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C. Mit Rückschlussplatte.

Anwendung: Zum Einbau in Vorrichtungen und zum Halten.

Bestell-Nr.	⌀ mm	3979	Höhe mm	Bohrung mm	Haftkraft N
0019	19,1	2,88	7,5	3,7	30
0028	28,6	4,82	8,5	4,8	50
0038	38,1	7,70	10,4	4,8	130
		(352)			

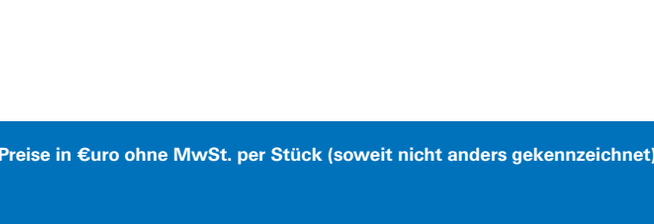


Knopfmagnet

Ausführung: Aus AlNiCo 500. Mit geteilter Haftfläche und Durchgangsbohrung zur Befestigung. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C. Mit Rückschlussplatte.

Anwendung: Zum Positionieren, Halten und für Laborzwecke.

Bestell-Nr.	⌀ mm	3980	Höhe mm	Bohrung mm	Haftkraft N
0012	12,7	1,82	9,5	4,4	7
0019	19,1	2,71	12,7	4,8	19
0025	25,4	5,35	15,9	4,8	34
0031	31,8	10,85	25,4	7,1	48
		(352)			



BM Verstellbarer Magnetpositionierer

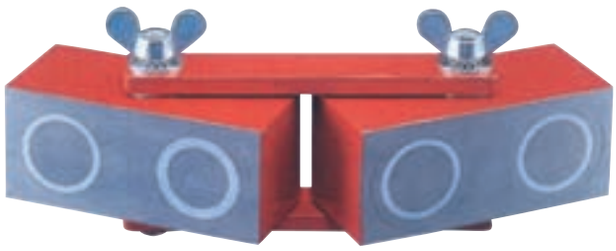
Ausführung: Zwei durch ein Gelenk verbundene Magnetblöcke, in jeden beliebigen Winkel klemmbar, mit je einer magnetischen Fläche. Die Fixierung erfolgt mittels Flügelmuttern. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C.

Anwendung: Als Schweiß- und Montagehilfe zum Halten von Blechen und Flacheisen.

Hinweis: Einzelne Magnetblöcke auf Anfrage.

Bestell-Nr.	Länge mm	3982	Block-Abmessungen mm	Haftkraft N
0010	125	36,80	60 x 25 x 25	150
0020	190	81,40 (354)	90 x 40 x 40	250

Magnetblöcke auch einzeln lieferbar.



BM Permanent-Magnet-Prismengelenk

Ausführung: Prismengelenk bestehend aus 2 ein- und ausschaltbaren Magnetblöcken mit je einer flachen und prismatischen Magnetspannfläche.

Anwendung: Für runde und flache Werkstücke, zum Positionieren, Montieren und als Schweißhilfe.

Bestell-Nr.	Länge mm	3983	Block-Abmessungen mm
0010	170	275,50 (354)	70 x 63 x 52

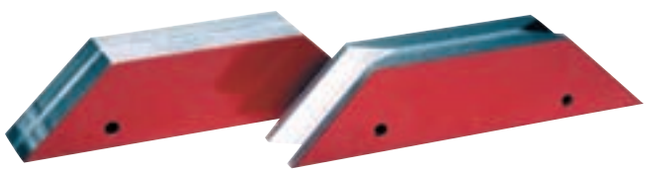


BM Permanent-magnetischer Gehrungsspanner

Ausführung: Alle 4 Stirnflächen sind magnetisch. Die Einsatztemperatur liegt bei max. 450 °C.

Anwendung: Als Schweiß- und Montagehilfe für die Rahmenbearbeitung.

Bestell-Nr.	Ausführung	3984	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Prisma
0010	flach	113,50	170	35	40	–
0020	prismatisch	159,50 (354)	170	35	40	90°

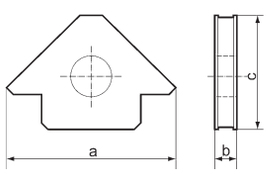


Permanent-Mehrfach-Winkel-Magnet

Ausführung: Feste Winkel in 45° und 90°.

Anwendung: Als Schweiß- und Montagehilfe für flache und runde Werkstücke.

Bestell-Nr.	a mm	3985	b mm	c mm
0010	120	9,15	15	82
0020	160	16,10 (354)	20	100





Magnetspannmittel

BM Permanent-Lasthebemagnet

Ausführung: Die Permanent-Lasthebemagnete sind mit einem starken und leistungsfähigen Hochenergie-Magnetsystem Neodym ausgeführt. Das geringe Eigengewicht und die prismatischen Polflächen, die bei Bedarf auch nachgeschliffen werden können, gewährleisten eine hohe Lebensdauer und optimale Einsatzmöglichkeiten. Die Sicherheits-arretierung des Schalthebels gewährleistet, dass die Lasthebemagnete während des Betriebs ohne äußere Einwirkung nicht abgeschaltet werden können. Gefertigt gemäß geltender EU-Maschinenrichtlinie. Lieferumfang mit Bedienungsanleitung, Prüfzertifikat und EG-Konformitätserklärung.

Anwendung: Zum Transportieren, Heben und Fixieren von Rund- und Flachmaterialien aus verschiedensten ferromagnetischen Materialien.



Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H	3989	Gesamt-höhe	empfohlene Hebekraft		geprüfte Hebekraft	Aufnahme für Rundmaterial-Ø	Gewicht
				Flachmaterial	Rundmaterial			
	mm		mm	kN	kN	kN	mm	kg
0010	188 x 80 x 75	720,50	152	2,5	1	8	40–350	7
0020	262 x 100 x 95	1.081,00	185	5	2,5	16	60–400	16
0030	360 x 140 x 135	1.801,00 (48) (355)	235	10	5	35	80–400	40

Sicherheitshinweis: Aus Sicherheitsgründen wird ein Faktor 1:3 auf die geprüfte Hebekraft empfohlen, um den unterschiedlichsten Bedingungen wie Oberflächenbeschaffenheit, Materiallegierung und Plattendicke der Werkstücke Rechnung zu tragen.
Die angegebenen Hebeleistungen sollten daher als Richtwerte betrachtet werden.

Magnetband, farbig

Ausführung: Magnetband mit farbiger PVC-Beschichtung.

Bestell-Nr.	Dicke mm	3991	Breite mm	Rollenlänge mm	Farbe
0020	0,6	38,90	20	30	weiß
0030	0,6	46,70	20	30	gelb
0040	0,6	46,70	20	30	blau
0120	0,6	52,50	30	30	weiß
0130	0,6	52,50	30	30	gelb
0140	0,6	52,50	30	30	blau
0220	0,6	68,00	40	30	weiß
0230	0,6	81,60	40	30	gelb
0240	0,6	81,60 (354)	40	30	blau

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

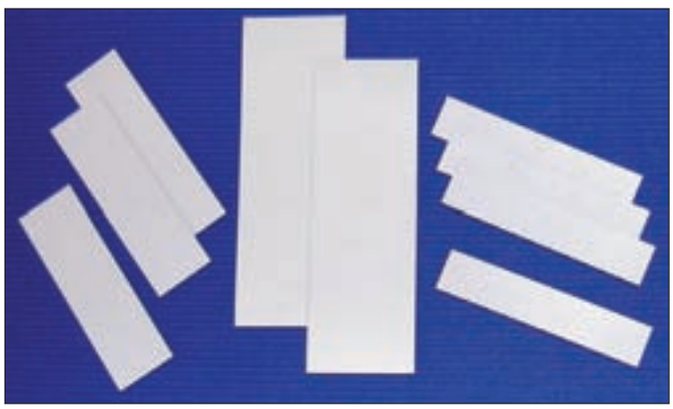


Magnetetiketten, farbig

Ausführung: Magnetetiketten mit weißer PVC-Beschichtung.

Bestell-Nr.	Dicke mm	3991	Breite mm	Länge mm	Farbe
0520	0,6	14,60	20	100	weiß
0530	0,6	21,90 (354)	30	100	weiß

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



PREMIUM WERKZEUG HANDEL

Greifermagnete

Klein – Stark – Robust

Höchstmögliche Haltekräfte bei kompakter Bauform.

Unsere Magnete HALTEN, was Sie versprechen!



Übersicht – Gruppe 4

PREMIUM WERKZEUG HANDEL NEUHEIT



4/71



4/77



4/103



4/2



KATALOG NEU IM

4/3



4/17



4/28



4/29



4/36



KATALOG NEU IM

4/47



4/54

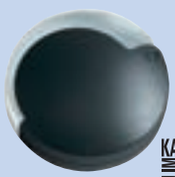


4/54



KATALOG NEU IM

4/60



KATALOG NEU IM

4/60



4/61



4/65



4/67



4/68



4/72



4/73



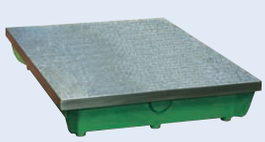
4/76



4/86



4/87



4/88



4/100



4/100



4/100



KATALOG NEU IM

4/102



4/102



4/102



KATALOG NEU IM

4/19



4/24


KATALOG NEU IM

4/27

Messschieber, Messzeugsätze 4/2–4/17
Bügelmessschrauben 4/18–4/23
Innenmessgeräte 4/24–4/28



4/41



4/42

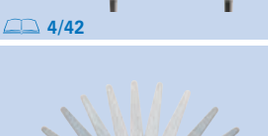


4/45

Messuhren, Fühlhebelmessgeräte 4/29–4/35
Außen- und Innenschnelltaster 4/36–4/41
Zentriergeräte, Messstative 4/42–4/45



4/55

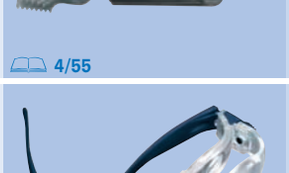


4/57

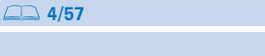


4/58

Parallel-Endmaße 4/46–4/49
Lehrringe und -dorne 4/50–4/54
Kleinlehren, Fühlerlehren 4/54–4/58


KATALOG NEU IM

4/62


KATALOG NEU IM

4/63

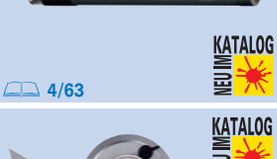


4/63

Lupen 4/60–4/63
Leuchten 4/61
Mikroskope 4/63



4/70

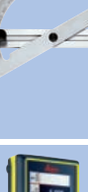

KATALOG NEU IM

4/70



4/71

Winkel 4/65–4/69
Schmiegen 4/69
Winkelmesser 4/69–4/71


KATALOG NEU IM

4/77


KATALOG NEU IM

4/80



4/83

Gliedermaßstäbe 4/72
Bandmaße 4/73–4/75
Lasermesstechnik 4/78–4/80
Wasserwaagen 4/81–4/83



4/92

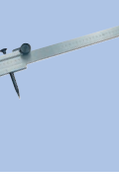


4/93


KATALOG NEU IM

4/98

Mess- und Kontrollplatten 4/87–4/89
Maßstäbe, Anreißwerkzeuge 4/90–4/92



4/100



4/101



4/101

Stoppuhren 4/100
Stückzähler 4/101
Hubzähler 4/101


KATALOG NEU IM

4/103


KATALOG NEU IM

4/103


KATALOG NEU IM

4/103

Temperatur-, Feuchte- und Strömungsmessgeräte 4/102–4/103
Materialprüfgeräte 4/103

Taschenmessschieber

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, ganz gehärtet, Ableseteile und Nonius matt verchromt. Rückseite mit Gewindetabelle. Lieferung im Kunstlederetui.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

4001 Mit rechteckigem Tiefenmaß.

4005 Mit rundem Tiefenmaß.

DIN 862 | INOX



4001 0150 mit Momentfeststellung und rechteckigem Tiefenmaß



4001 0151 mit Feststellschraube und rechteckigem Tiefenmaß

DIN 862 | INOX | ø 1,6 mm



4005 0150 mit Momentfeststellung und rundem Tiefenmaß



4005 0151 mit Feststellschraube und rundem Tiefenmaß

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4001 format	4005 format	Ausführung	Schnabellänge mm	Nonius unten mm	Nonius oben inch
0150	150	16,80	23,50	mit Momentfeststellung	40	1/20	1/128
0151	150	16,80 (401)	23,50 (401)	mit Feststellschraube	40	1/20	1/128

TESA Taschenmessschieber SWISSCAL 2

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Skalenhintergrund matt verchromt, Hauptteilung gegen Abnutzung leicht vertieft liegend. Lieferung im Kunststoffetui mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessung.

DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX | ø 1,6 mm



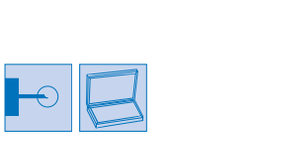
Bestell-Nr.	Messbereich mm	4011	Ausführung	Schnabellänge mm	Nonius unten mm	Nonius oben mm
1150	150	78,00 (495)	mit Feststellschraube	40	0,02	–

TESA Taschenmessschieber CC

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Skalenhintergrund matt verchromt, Hauptteilung gegen Abnutzung leicht vertieft liegend. Baugleich mit Artikel 4011 1150, Skalenteilung siehe Foto. Lieferung im Kunststoffetui mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessung.

DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4011	Ausführung	Schnabellänge mm	Nonius unten inch	Nonius oben mm
1151	150	215,50 (495)	mit Feststellschraube	40	1/128	0,05

Taschenmessschieber mit parallaxfreier Ablesung

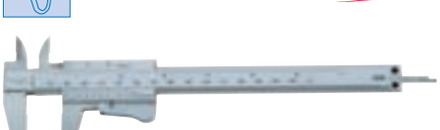
Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, **parallaxfreie Ablesung,** Ableseteile und Nonius matt verchromt, Rückseite mit Gewindetabelle.
Lieferung im Kunstlederetui.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

DIN 862 | INOX



4008 0150 mit Momentfeststellung



4008 0151 mit Feststellschraube

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4008 format	Ausführung	Schnabellänge mm	Nonius unten mm	Nonius oben inch
0150	150	29,10	mit Momentfeststellung	40	1/20	1/128
0151	150	29,10 (401)	mit Feststellschraube	40	1/20	1/128

Taschenmessschieber mit parallaxfreier Ablesung und Doppelprismenführung

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, **parallaxfreie Ablesung und Doppelprismenführung** für nahezu spielfreien Lauf des Schiebers, Messflächen feinst geschliffen, Ableseteile und Nonius verchromt, Rückseite mit Gewindetabelle. Lieferung im Kunstlederetui.

DIN 862 | INOX

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4009 format	Ausführung	Schnabellänge mm	Nonius unten mm	Nonius oben inch
0150	150	40,70 (401)	mit Feststellschraube	40	1/20	1/128



Taschenmessschieber für Linkshänder

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Ableseteile und Nonius matt verchromt, Rückseite mit Gewindetabelle. Lieferung im Kunstlederetui.

DIN 862 | INOX

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4002 format	Ausführung	Schnabellänge mm	Nonius unten mm	Nonius oben inch
0150	150	28,60	mit Momentfeststellung	40	1/20	1/128
0151	150	28,60 (401)	mit Feststellschraube	40	1/20	1/128



Klein-Taschenmessschieber

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Ableseteile und Nonius matt verchromt, Rückseite mit Gewindetabelle. Lieferung im Kunstlederetui.

DIN 862 | INOX

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen in engen Messbereichen.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4004 format	Ausführung	Schnabellänge mm	Nonius unten mm
0100	100	15,10 (401)	mit Feststellschraube	25	1/20



Uhrmessschieber

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Ableseteile matt verchromt, Zahnstange abgedeckt, Messflächen feinst geschliffen, mit Rollenfeineinstellung und Feststellschraube. Lieferung im Kunstlederetui.

DIN 862 | INOX

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4013 format	Ablesung mm	Zeigerumdrehung mm
0150	150	31,10	1/ 50 (0,02)	2
0151	150	34,10 (401)	1/100 (0,01)	1



TESA Uhrmessschieber CCMA-M

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Mit Feststellschraube und drehbaren Skalenblatt Durchmesser 32 mm. Patentierte Stoßschutzeinrichtung. Lieferung im Kunststoffetui mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessung.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4015	Ablesung mm	Zeigerumdrehung mm
1150	150	79,00	0,02	2
1151	150	107,00 (495)	0,01	1



Tiefenmessbrücke/Taschenmessschieber

Digitaler Taschenmessschieber, Absolut-Funktion

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Messflächen feinst geschliffen, mit Feststellschraube, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7,0 mm, mit Datenausgang RS-232-Interface.
Lieferumfang in Kunststoffbox: Digitaler Taschenmessschieber mit Batterie.

Funktionen: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Absolutmaßstab (ABS-Funktion) kein Nullen der Werte notwendig, Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 2032

DIN 862 | INOX | RS232 | Absolut-System | ø 1,5 mm



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4016	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch	Ausführung
0150	150	37,10	40	0,01/.0005	mit rechteckigem Tiefenmaß
0151	150	38,10	40	0,01/.0005	mit rundem Tiefenmaß, 1,5 mm
0152	150*	72,10 (404)	40	0,01/.0005	mit rechteckigem Tiefenmaß

* mit HM-bestückten Messschenkeln

Digitaler Taschenmessschieber, großes Display, Absolut-Funktion

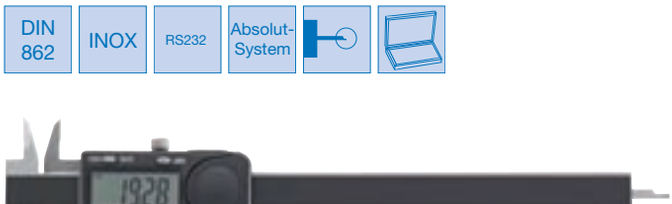
Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Messflächen feinst geschliffen, mit Feststellschraube, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 11,0 mm, mit Datenausgang RS-232-Interface.
Lieferumfang in Kunststoffbox: Digitaler Taschenmessschieber mit Batterie.

Funktionen: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Absolutmaßstab (ABS-Funktion) kein Nullen der Werte notwendig, Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 2032

DIN 862 | INOX | RS232 | Absolut-System



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4017	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch
0150	150	38,10 (404)	40	0,01/.0005

Digitaler Taschenmessschieber

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Messflächen feinst geschliffen, mit Feststellschraube, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 6,0 mm, max. Verfahrgeschwindigkeit 1,5 m/s, mit Datenausgang Opto RS 232.
Lieferumfang in Kunststoffbox: Digitaler Taschenmessschieber mit Batterie.

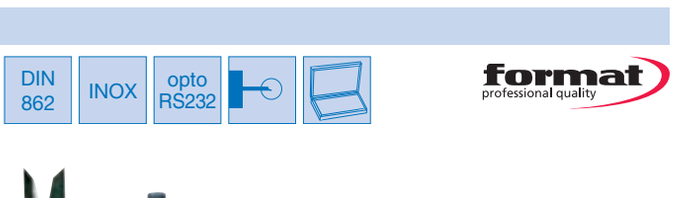
Funktion: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich, Hold-Funktion (Messwertspeicher).

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 2032
Datenkabel 4025 0002

DIN 862 | INOX | opto RS232

format professional quality



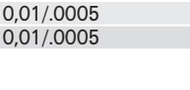
Bestell-Nr.	Messbereich mm	4020 format	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch	Frequenzen µm/inch
0150	150	80,50	40	0,01/.0005	30/0.001
0200	200	131,00 (404)	40	0,01/.0005	40/0.0015

Tiefenmessbrücke

Ausführung: Aus rostfreiem Stahl, mit Klemmschraube, passend für alle Taschenmessschieber.

Anwendung: Für die Montage auf Taschenmessschieber.
Zum Messen von Tiefen, Bohrungen, Einstichen, Absätzen usw.

format professional quality



Bestell-Nr.	Brückenlänge mm	4014 format
0075	75	19,90 (403)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Digitaler Taschenmessschieber

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Messflächen feinst geschliffen, mit Feststellschraube und rundem Tiefenmaß, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7,5 mm, 4020 1150 ohne Datenausgang, 4020 1200 mit Datenausgang variabel, RS 232 und Digimatic (DATA Variable).
Lieferumfang in Kunststoffbox: Digitaler Taschenmessschieber mit Batterie und rückführbarem Kalibrierzertifikat.

Funktionen: Ein- und automatische Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Referenz-Lock-Funktion, Nullpunktstellung ist gesichert, Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 0357

DIN 862 | INOX | RS232 | Digimatic | ø 1,5 mm | Zertifikat



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4020 format	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch
1150	150	113,50	40	0,01/.0005
1200	150	131,00	40	0,01/.0005
		(404)		

Digitaler Taschenmessschieber für Linkshänder, Absolut-Funktion

Ausführung: Genauigkeit nach Werksnorm, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Messflächen feinst geschliffen, mit Feststellschraube, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 11 mm.
Lieferumfang in Kunststoffbox: Digitaler Taschenmessschieber mit Batterie.

Funktionen: Ein- und automatische Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Absolutmaßstab (ABS-Funktion) kein Nullen der Werte notwendig, Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 0357

INOX | Werks-norm | Absolut-System



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4020 format	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch
2150	150	58,20	40	0,01/0.0005
		(404)		

TESA Digitaler Taschenmessschieber Shop-Cal, Absolut-Funktion, IP 40

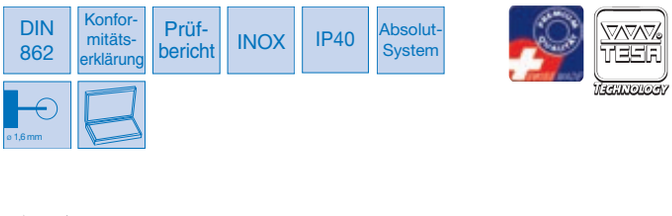
Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Messmodus ABS bzw. Diff. Großflächige 7,0-mm-Zifferanzeige. Automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden. **Schutzart IP 40.** Stahlmaßstab mit inkrementaler, kapazitiver Teilung und rundem Tiefenmaß.
Lieferumfang im Kunststoffetui, mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Umrechnung mm/inch. Absolutmaßstab ABS bzw. Diff. Funktion, kein Nullen der Werte notwendig. Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Hinweis: Ersatzbatterie Lithium-Batterie 3 V, 190 mAh, Typ CR 2032

DIN 862 | Konformitäts-erklärung | Prüf-bericht | INOX | IP40 | Absolut-System | ø 1,6 mm



Bestell-Nr.	Messbereich mm/inch	4021 TESA	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch
1150	150/6	98,80	40	0,01/0.0005
		(495)		

Digitale Taschenmessschieber

Schutzartenübersicht

Erste Ziffer	Bedeutung für den Schutz des Betriebsmittels
0	nicht geschützt
1	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 50 mm
2	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 12,5 mm
3	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 2,5 mm
4	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 1 mm
5	staubgeschützt
6	staubdicht

Zweite Ziffer	Wasserschutz
0	nicht geschützt
1	Schutz gegen senkrechtes Tropfwasser
2	Schutz gegen tropfendes Wasser mit 15° Neigung
3	Schutz gegen Sprühwasser
4	Schutz gegen Spritzwasser
5	Schutz gegen Strahlwasser
6	Schutz gegen starkes Strahlwasser
7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen
8	Schutz gegen anhaltendes Untertauchen

Beispiel: Messgerät mit Schutz **IP 67:** (IP – International Protection). Hierbei handelt es sich um ein staubdichtes Messgerät, das auch kurz untergetaucht werden kann.

Digitaler Taschenmessschieber, IP 67

Ausführung: Genauigkeit nach Werksnorm, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Messflächen feinst geschliffen, **Schutzart IP 67,** mit Feststellschraube, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 6,0 mm. Lieferumfang im Holzetui: Digitaler Taschenmessschieber mit Batterie.

Funktionen: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 0357

Werks-norm | INOX | IP 67

format professional quality



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4024 format	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch
0100	150	107,50 (404)	40	0,01/.0005

Digitaler Taschenmessschieber, IP 67

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Messflächen feinst geschliffen, **Schutzart IP 67,** mit Feststellschraube, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7,5 mm. Lieferumfang im Holzetui: Digitaler Taschenmessschieber mit Batterie und rückführbarem Kalibrierzertifikat.

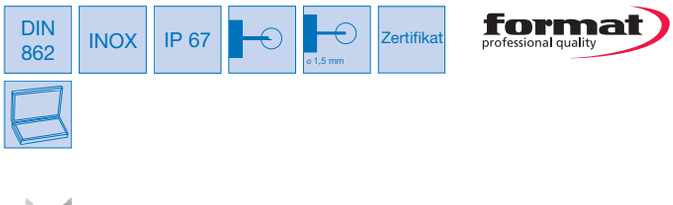
Funktionen: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Referenz-Lock-Funktion (Nullpunktstellung ist gesichert, keine Fehlmessung möglich), Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen- und Stufenmessungen.

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 2032

DIN 862 | INOX | IP 67 | ø 1,5 mm | Zertifikat

format professional quality



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4023 format	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch	Ausführung
1150	150	158,50	40	0,01/0.0005	rundes Tiefenmaß
1200	200	227,50	40	0,01/0.0005	eckiges Tiefenmaß
1300	300	287,00 (404)	65	0,01/0.0005	ohne Tiefenmaß

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

TESA Digitaler Taschenmessschieber Cal Magna µ system IP 67

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7,0 mm, mit Datenausgang Opto RS 232 spezial, Schutzart IP 67. Automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.
Lieferumfang im Kunststoffetui, mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Anwendung: Für Innen-, Außen-, Tiefen und Stufenmessung.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4027 2032)
Datenkabel Opto RS 232 spezial (4025 0005)

DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX | opto RS232 spezial | ø 1,6 mm | IP 67



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4024	Datenausgang RS 232	Antriebsrad	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch
0010	150	112,00	–	–	40	0,01/0.0005
0015	150	144,50	–	x	40	0,01/0.0005
0020	200	223,50	–	x	50	0,01/0.0005
0030	300	327,50	–	x	64	0,01/0.0005
1150	150	180,00	x	x	40	0,01/0.0005
1200	200	234,00	x	x	50	0,01/0.0005
1300	300	380,50	x	x	64	0,01/0.0005
		(495)				

Tiefenmessanschlag

Ausführung: Für Messschieber mit 150 mm Messspanne.



Bestell-Nr.	4024
1001	26,00
	(495)

TESA Digitaler Taschenmessschieber Interapid capa µ system

Ausführung: DIN 862, Schiene, Schieber und Tiefenmessanschlag aus **Leichtmetall,** Messschenkel bestückt mit rostfreiem Stahl, **Messschenkel titannitrid beschichtet.** Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7,0 mm. Automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.
Lieferumfang im Kunststoffetui, mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Nullstellung an beliebiger Stelle, Umrechnung mm/inch.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium Typ CR 2032 (4027 2032)

DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | ø 1,5 mm



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4024	Schnabellänge mm	Tiefenmessstab	Ablesung mm/inch
2150	150	245,50	40	x	0,01/0.0005
2200	200	323,50	60	x	0,01/0.0005
2300	300	454,50	60	–	0,01/0.0005
		(495)			

Tiefenmessanschlag

Ausführung: Messfläche 85 x 7,5 mm.



Bestell-Nr.	4024
2001	39,50
	(495)

Datenkabel

Ausführung: Lieferung in Kunststofffolie.

Anwendung: Zur Datenübertragung vom digitalen Messmittel zum PC oder Drucker, ohne aufwendige Interfaces.

4025 Für digitale Messmittel **mit RS 232-Schnittstelle.** Die 9-polige Sub-D-Buchse dient zur direkten Übertragung der Messwerte mittels Opto-Koppler.

opto RS232 | opto RS232 spezial



Bestell-Nr.	Schnittstelle	4025 format	4025	Länge m
0002	Opto RS 232	70,20	–	2
0005	RS 232 opto spezial*	–	107,00	2
		(404)	(499)	

* Notwendig beim Einsatz für TESA Messmittel

Ersatzbatterie

Ersatzbatterien für digitale Messmittel.



Bestell-Nr.	Typ	4027 format	Ausführung
0357	CR 357	2,80	1,5-V-Silberoxid
2032	CR 2032	3,64	3-V-Lithium
		(403)	

Werkstattmessschieber

Werkstattmessschieber ohne Spitzen

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Ableseteile und Nonius matt verchromt, Hauptteilung tiefergelegt, mit Feststellschraube. Lieferumfang im Karton: Werkstattmessschieber mit rückführbarem Kalibrierzertifikat (bis 1000 mm).

DIN 862 | INOX | Zertifikat

format professional quality

Anwendung: Für Innen- und Außenmessungen.

4030 **ohne Feineinstellung**

4031 **mit Feineinstellung**



4030

4031

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4030 format	4031 format	Schnabellänge mm	Lochmaßansatz mm	Nonius mm	Nonius inch
0300	300	131,00	155,00	90	10	1/20	1/128
0500	500	339,00	384,00	150	20	1/20	–
0800	800	428,50	477,50	150	20	1/20	–
1000	1000	569,00	625,00	150	20	1/20	–
1500	1500	–	1.341,00	200	30	1/20	–
2000	2000	–	2.035,00	200	30	1/20	–
		(407)	(407)				

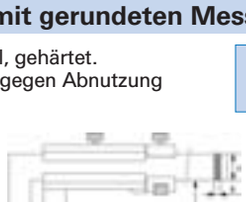
TESA Werkstattmessschieber mit gerundeten Messflächen ohne Spitzen

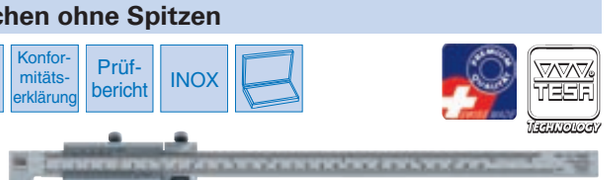
Ausführung: Nach DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Skalenhintergrund matt verchromt, Hauptteilung gegen Abnutzung leicht vertieft liegend.
Lieferumfang: Holz- bzw. Kunststoffetui entsprechend der Ausführung.
Mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

DIN 862 | Konformitäts-erklärung | Prüf-bericht | INOX

TESA TECHNOLOGY

Anwendung: Für Innen- und Außenmessungen.





Bestell-Nr.	Messbereich mm	4032	Schnabellänge mm	a mm	b mm	A mm	B mm	Ablesung mm
0250	250	184,00	90	20	4	90	5	0,05
0300	300	207,00	90	20	4	90	5	0,05
0500	500	492,00	150	28	6	150	10	0,05
0800	800	649,00	150	32	8	150	10	0,05
1000	1000	853,00	150	32	8	150	10	0,05
1500	1500	1.933,00	300	40	8	300	15	0,05
2000	2000	2.722,00	300	40	8	300	15	0,05
		(495)						

Werkstattmessschieber mit Spitzen

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Ableseteile und Nonius matt verchromt, Hauptteilung tiefergelegt, mit Feststellschraube und angeschrägten Messerspitzen.
Lieferumfang im Karton: Werkstattmessschieber mit rückführbarem Kalibrierzertifikat (bis 1000 mm).

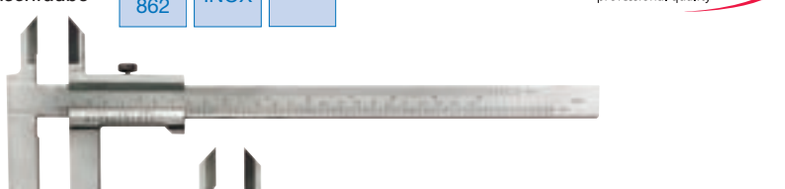
DIN 862 | INOX | Zertifikat

format professional quality

Anwendung: Für Innen- und Außenmessungen.

4034 **ohne Feineinstellung**

4035 **mit Feineinstellung**



4034

4035

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4034 format	4035 format	Schnabellänge mm	Lochmaßansatz mm	Nonius mm	Nonius inch
0250	250	125,50	148,50	80	10	1/20	1/128
0300	300	135,50	158,00	90	10	1/20	1/128
0500	500	402,50	446,50	150	20	1/20	–
0800	800	569,00	625,00	150	20	1/20	–
1000	1000	681,50	739,00	150	20	1/20	–
1500	1500	1.434,00	1.521,00	200	30	1/20	–
		(407)	(407)				

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

TESA Werkstattmessschieber mit Spitzen

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Mit schneidenförmigen Messschenkeln für Außenmaße, gerundete Messfläche für Innenmaße. Skalenhintergrund matt verchromt, Hauptteilung gegen Abnutzung leicht vertieft liegend, mit Feinstelleinrichtung.
Lieferumfang: Holz- bzw. Kunststoffetui entsprechend der Ausführung mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX



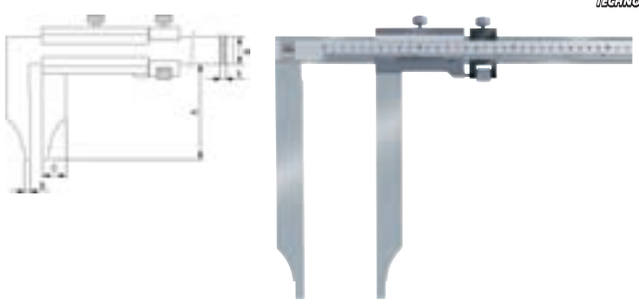
Feineinstellung

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4036	Schnabellänge mm	Nonius mm	Ablesung mm
0250	250	204,00	80	0,05	0,05
0300	300	231,00	90	0,05	0,05
0500	500	568,00	150	0,05	0,05
0800	800	743,50	150	0,05	0,05
1000	1000	953,50	150	0,05	0,05
		(495)			

TESA Werkstattmessschieber ohne Spitzen mit langem Messschenkel

Ausführung: Werksnorm aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Skalenhintergrund matt verchromt, Hauptteilung gegen Abnutzung leicht vertieft liegend, mit Feinstelleinrichtung.
Lieferumfang im Holzetui, mit Konformitätserklärung.

Werksnorm | Konformitätserklärung | INOX



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4038	Schnabellänge mm	Nonius mm	Ablesung mm	a mm	b mm	A mm	B mm	C mm
0050	500	1.089,00	250	0,05	0,05	28	6	250	10	30
0080	800	1.664,00	300	0,05	0,05	32	8	300	10	30
0100	1000	2.032,00	300	0,05	0,05	32	8	300	10	30
		(495)								

Werkstattmessschieber mit Spitzen und parallaxfreier Ablesung

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, **parallaxfreie Ablesung,** Ableseteile und Nonius matt verchromt und hochgenau laserskaliert, **direkte Ablesung der Innen- und Außenmessung,** mit Messerspitzen, Feststellschraube und Feineinstellung.
Lieferumfang im Karton: Werkstattmessschieber mit rückführbarem Kalibrierzertifikat.

Anwendung: Für Innen- und Außenmessungen.

DIN 862 | INOX | Zertifikat



mit Feineinstellung

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4039 format	Schnabellänge mm	Lochmaßansatz mm	Nonius mm	Nonius inch
0300	300	180,50	90	10	1/20	1/128
		(407)				

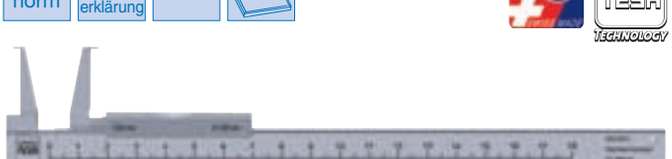
Werkstattmessschieber

TESA Messschieber für Einstiche

Ausführung: Werksnorm aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Skalenhintergrund matt verchromt, Hauptteilung gegen Abnutzung leicht vertieft liegend.
Lieferumfang im Kunststoffetui und Konformitätserklärung.

Anwendung: Zum Messen des Durchmessers von Eindrehungen und Einstichen, z. B. für Innen-Sicherungsringen.

Werksnorm | Konformitätserklärung | INOX



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4045	Schnabellänge mm	Nonius mm	Ablesung mm
0100	160	144,50	25	0,05	0,05
0200	160	206,00	40	0,05	0,05
0300	200	269,50	60	0,02	0,05
		(495)			

Anreiß-Messschieber

Ausführung: Genauigkeit nach Werksnorm, aus Spezialstahl, Ableseteile und Nonius matt verchromt, mit gehärteten Anreißkanten und langer, T-förmiger Anreißschiene, mit Feststellschraube und Feineinstellung.
Lieferung im Karton.

Werksnorm | INOX

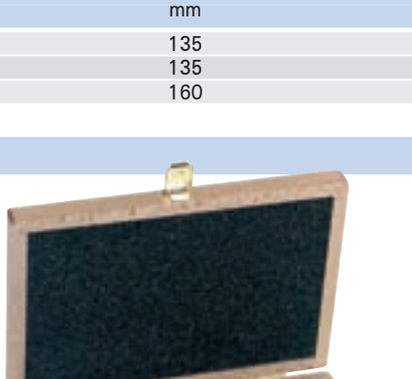


Bestell-Nr.	Messbereich mm	4050 format	Anschlaglänge mm	Ablesung mm
0016	160	123,00	135	1/20
0025	250	158,50	135	1/20
0030	300	200,50	160	1/20
		(407)		

Holzetui für Werkstattmessschieber

Ausführung: Aus Holz mit PU-Schaumstoffeinlage.

Anwendung: Zur geschützten Lagerung von Taschen-, Werkstatt- und Tiefenmessschiebern.



Bestell-Nr.	Abmessung L x B x H mm	4041 format	Messschieber ohne Spitzen mm	Messschieber mit Spitzen mm	Tiefenmessschieber mm
0200	315 x 130 x 20	9,95	200 x 80	200 x 80	200
0250	370 x 145 x 20	12,70	250 x 80	250 x 80	250
0300	435 x 175 x 20	15,20	300 x 90	300 x 90	300
0500	690 x 200 x 20	30,40	500 x 150	–	–
0501	690 x 250 x 21	31,50	500 x 200	500 x 150	–
0502	700 x 315 x 21	54,30	500 x 250	500 x 200	–
0503	610 x 180 x 20	29,80	500 x 125	–	500
0800	1000 x 270 x 21	45,60	800 x 150	–	–
0801	1000 x 270 x 21	71,70	800 x 200	800 x 150	–
1000	1200 x 220 x 21	55,30	1000 x 150	–	–
1001	1200 x 270 x 21	95,10	1000 x 200	1000 x 150	–
1002	1200 x 380 x 21	120,00	1000 x 300	–	–
1500	1800 x 310 x 25	168,00	1500 x 200	–	–
1501	1800 x 380 x 25	182,00	1500 x 300	1500 x 200	–
2000	2300 x 310 x 25	281,50	2000 x 200	–	–
		(403)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Digitaler Universalmessschieber

Werks-norm | INOX | opto RS232

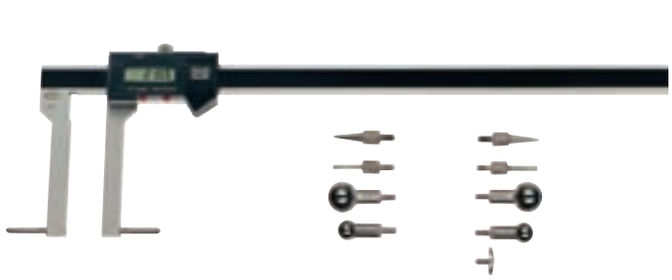
Ausführung: Nach Werksnorm, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, mit Feststellschraube, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 6,0 mm, mit Datenausgang Opto RS 232.
Lieferumfang im Holzetui: Universalmessschieber mit Batterie, ohne Messeinsätze.

Anwendung: Für vielseitige Messaufgaben, schnell umrüstbar auf die passende Messung, geeignet für alle Messeinsätze mit Gewinde M 2,5.

Funktionen: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich, Hold-Funktion (Messwertspeicher), ± Preset-Funktion (Messwertvoreinstellung).

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 2032
Datenkabel 4025 0002

Austauschbare Messeinsätze siehe Kapitel Messuhren (Bestell-Nr. 4236 und 4237).



Bestell-Nr.	Messbereich innen mm	4055 format	Messbereich außen mm	Schnabellänge mm	Ablesung mm/inch
0403	40–300	534,50 (404)	0–300	90	0,01/.0005

Digitaler Werkstattmessschieber mit Spitzen

DIN 862 | INOX | opto RS232 | Zertifikat

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Messflächen feinst geschliffen, mit Feststellschraube, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 6,0 mm, max. Verfahrgeschwindigkeit 1,5 m/s, mit Messspitzen und Datenausgang Opto RS 232.
Lieferumfang im Holzetui: Digitaler Werkstattmessschieber mit Batterie und rückführbarem Kalibrierzertifikat.

Funktionen: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich, Hold-Funktion (Messwertspeicher).

Anwendung: Für Innen- und Außenmessungen.

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 2032
Ersatzkabel 4025 0002

4057 **ohne Feineinstellung**

4058 **mit Feineinstellung**



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4057 format	4058 format	Schnabellänge mm	Lochmaßansatz mm	Ablesung mm/inch
0300	300	356,50 (404)	393,00 (404)	90	10	0,01/.0005
0500	500	521,50 (404)	585,00 (404)	125	20	0,01/.0005

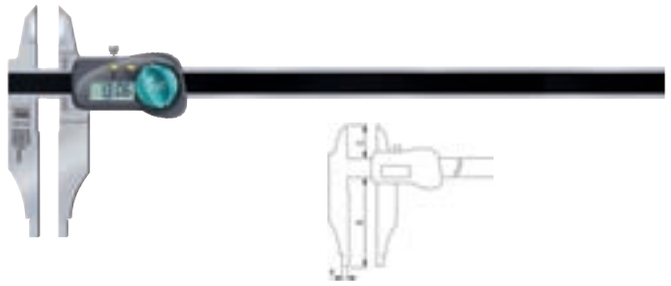
TESA Digitaler Werkstattmessschieber, IP 67

DIN 862 | Konformitäts-erklärung | Prüf-bericht | INOX | opto RS232 spezial

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm. Mit gerundeten Messflächen für Innenmaße und schneidförmigen Messflächen für Außenmaße. Schutzart IP 67, Datenausgang Opto RS 232 spezial. Maßstab mit inkrementaler, magnetischer Teilung.
Lieferumfang: Holz- bzw. Kunststoffetui entsprechend der Ausführung mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Nullstellen an beliebiger Stelle, Umrechnung mm/inch. Automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4037 2032)
Datenkabel RS 232 spezial (4025 0005)



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4059	Schnabellänge B mm	Schnabelbreite A mm	Schnabellänge C mm
0030	300	386,00	90	5	37
0060	600	869,50	150	10	60
0100	1000	1.240,00 (495)	150	10	56

Werkstattmessschieber/Anbaumessschieber

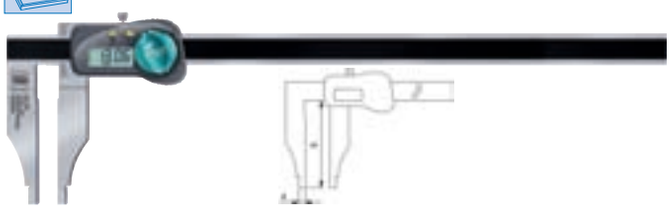
TESA Digitaler Werkstattmessschieber ohne Spitzen, IP 67

Ausführung: Werksnorm aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm. Mit gerundeten Messflächen für Innenmaße. Schutzart IP 67, Datenausgang Opto RS 232 spezial. Maßstab mit inkrementaler, magnetischer Teilung.
Lieferumfang: Holz- bzw. Kunststoffetui entsprechend der Ausführung mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Nullstellen an beliebiger Stelle, Umrechnung mm/inch. Automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4037 2032)
Datenkabel Opto RS 232 spezial (4025 0005)

DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX | opto RS232 spezial | IP 67



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4060	Schnabellänge mm	Schnabelbreite mm
0030	300	349,50	90	5
0060	600	830,00	150	10
0100	1000	1.196,00	150	10
		(495)		

TESA Digitaler Alu-Werkstattmessschieber INTERAPID Light, IP 40

Ausführung: Werksnorm, Messschenkel aus gehärtetem Stahl und TiN-bestückt, Dicke 7 mm. Fester Messschenkel über Klemmung auf der Schiene verstellbar. Messeinsätze für Innenmaße aus Hartmetall. Durchmesser 5 mm. Schiene mit Hohlprofil aus **Leichtmetall,** verstärkt durch 2 Stangen aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Maßstab mit imkrementaler, magnetischer Teilung. Schutzart IP 40, Datenausgang Opto RS 232 spezial.
Lieferumfang: in Transportverpackung und Konformitätserklärung.

Funktion: Nullstellen der Anzeige, Umrechnen mm/inch, Blockieren angezeigter Messwerte, Datenübertragung Opto RS 232, zwei setzbare Nullpunkte.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4037 2032)
Datenkabel Opto RS 232 spezial (4025 0005)

Sonderzubehör wie Halter für Gewindemessdrähte und Spezial-Messeinsätze auf Anfrage.

Werksnorm | Konformitätserklärung | opto RS232 spezial | IP40



Bestell-Nr.	Nenngröße mm	4068	Max. Messbereich mm	Gesamtlänge mm	Schnabellänge mm
0030	300	860,00	330	618	150
0060	600	1.093,00	630	918	150
0100	1000	1.246,00	1025	1306	150
0150	1500	2.081,00	1525	1806	150
0200	2000	2.592,00	2040	2306	150
0250	2500	3.489,00	2545	2806	150
0300	3000	3.911,00	3050	3306	150
		(497)			

TESA Digitaler Anbaumessschieber, horizontale Ausführung, IP 67

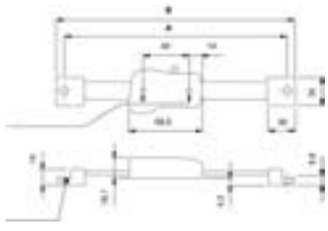
Ausführung: Werksnorm, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm, Datenausgang Opto RS 232 spezial, Schutzart IP 67. Automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.
Lieferumfang in Transportverpackung mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Geeignet für Mess- und Positionieraufgabe an Vorrichtungen, Werkzeugvoreinstellgeräten, Maschinen usw. Montage für beliebige Gebrauchslage.
Nullstellen an jeder Position möglich, Umschaltung mm/inch.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4037 2032)
Datenkabel Opto RS 232 spezial (4025 0005)

Werksnorm | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX | IP 67 | opto RS232 spezial





Bestell-Nr.	Messbereich mm	4070	A mm	B mm
0015	150	406,50	265	278
0020	200	415,00	315	328
0030	300	433,50	415	428
		(495)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Tiefenmessschieber mit gerader Messstange

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Nonius matt verchromt und beidseitig hochgenau laserskaliert, mit Feststellschraube.
Lieferung im Karton.

DIN 862 | INOX

format professional quality

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4076 format	Brückenlänge mm	Querschnitt der Messschiene mm	Nonius mm
0200	200	28,20	100	10 x 3,5	1/20
0300	300	53,80	150	12 x 3,5	1/20
0500	500	93,60	150	12 x 3,5	1/20
		(412)			



TESA Tiefenmessschieber

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Skalenhintergrund matt verchromt, Hauptteilung gegen Abnutzung leicht vertieft liegend.
Lieferumfang im Kunststoffetui, mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

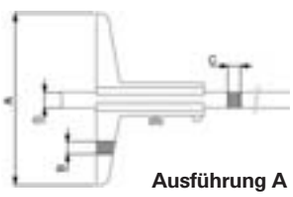
DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX

TESA TECHNOLOGY

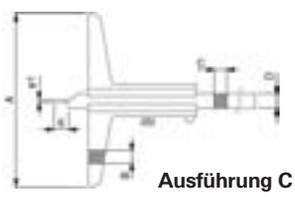
Hinweis: Messbrücke siehe Seite 4/15.

4076 Ausführung A, mit ebener Messfläche.

4079 Ausführung C, mit abgesetzter Messfläche sowie Messstift, umsteckbar.



Ausführung A



Ausführung C



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4076	Ablesung mm	Ausführung	A mm	B mm	C mm	D mm
1150	150	84,20	0,05	A	100	7,5	3	8
1250	250	119,50	0,05	A	100	7,5	3	8
1500	500	224,50	0,05	A	100	8,5	4	12
1600	600	286,00	0,05	A	150	8,5	4	12
		(495)						

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4079	Ablesung mm	Ausführung	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
1150	150	133,00	0,05	C	100	7,5	3	8	3,5
1250	250	184,00	0,05	C	100	7,5	3	8	4
		(495)							

Tiefenmessschieber mit Messstift

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Ableseteile und Nonius matt verchromt und beidseitig hochgenau laserskaliert, mit gehärtetem Messstift und Feststellschraube.
Lieferung im Etui.

DIN 862 | INOX

format professional quality

Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4077 format	Brücken-länge mm	Querschnitt der Mess-schiene mm	Mess-stift-⌀ mm	Nonius mm
0080	80	40,00	50	8 x 3	1,0	1/20
0200	200	77,20	100	8 x 3	1,5	1/20
0300	300	108,50	150	12 x 4	2,0	1/20
		(412)				



Tiefenmessschieber mit abgesetzter Messstange

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Nonius matt verchromt und beidseitig hochgenau laserskaliert, doppelseitige Teilung der Messschiene, dadurch auch als Normal-Tiefenmessschieber verwendbar, mit Feststellschraube.
Lieferung im Karton.

DIN 862 | INOX

format professional quality

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4078 format	Brückenlänge mm	Querschnitt der Messschiene mm	Nonius mm
0200	200	72,10	100	8 x 3	1/20
0300	300	87,70	150	12 x 4	1/20
0510	500	234,00	150	12 x 4	1/20
		(412)			



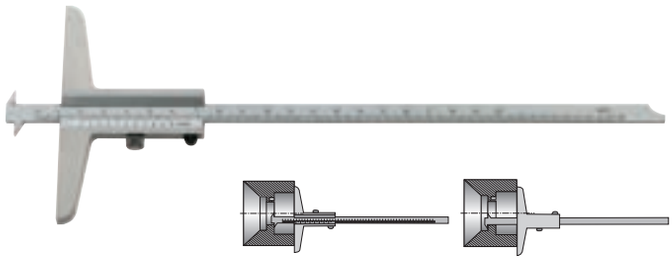
Tiefenmessschieber/Digitale Tiefenmessschieber

Tiefenmessschieber mit abgesetzten Messflächen

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Ableseteile und Nonius matt verchromt und beidseitig hochgenau laserskaliert, mit doppelseitig abgesetzter Messschiene zum Umstecken, mit Feststellschraube.
Lieferung im Holzetui.

DIN 862 | INOX

format professional quality



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4079 format	Brückenlänge mm	Querschnitt der Messschiene mm	Nonius mm
0200	200	79,60	100	8 x 3	1/20
0300	300	91,40 (412)	100	12 x 4	1/20

TESA Tiefenmessschieber

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Skalenhintergrund matt verchromt, Hauptteilung gegen Abnutzung leicht vertieft liegend. Mit Feststellschraube.
Lieferumfang im Kunststoffetui, mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.
Ausführung A, mit drehbarer Anschlagplatte.

Hinweis: Messbrücke siehe Seite 4/15.

DIN 862 | Konformitäts-erklärung | Prüf-bericht | INOX



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4079	Ablesung mm	A mm	B mm	C mm	D mm
2150	150	249,50	0,05	130	8,5	4	12
2250	250	263,00 (495)	0,05	130	8,5	4	12

Digitaler Tiefenmessschieber mit gerader Messstange

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet, Messflächen feinst geschliffen und gehärtet, mit Feststellschraube, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 6 mm, max. Verfahrgeschwindigkeit 1,5 m/s, mit Datenausgang Opto RS 232, mit rückführbarem Kalibrierzertifikat.
Lieferumfang im Holzetui: Digitaler Tiefenmessschieber mit Batterie.

Funktionen: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Reset (Nullsetzen) an jeder Position möglich, Hold-Funktion (Messwertspeicher).

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 2032
Datenkabel 4025 0002

DIN 862 | INOX | opto RS232 | Zertifikat

format professional quality



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4080 format	Brückenlänge mm	Ablesung der Messschiene mm/inch	Querschnitt mm
1200	200	234,00	100	0,01/.0005	12 x 4
1300	300	272,50	150	0,01/.0005	12 x 4
1500	500	353,00	150	0,01/.0005	12 x 4
2000	1000	1.765,00 (404)	250	0,01/.0005	30 x 7

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

TESA Digitaler Tiefenmessschieber magna µ system, IP 67

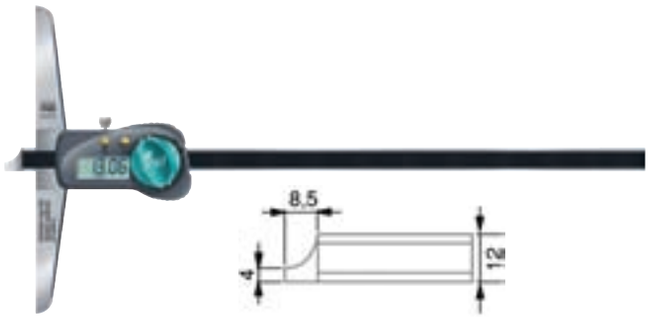
DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX | IP 67 | opto RS232 spezial

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm, mit abgesetzter Messfläche bzw. Messschenkel, Schutzart IP 67, Datenausgang Opto RS 232 spezial (weitere Lösungen zur Datenübertragung auf Anfrage). Querschnitt der Messschiene 12 x 4 mm. Lieferumfang im Holz- bzw. Kunststoffetui entsprechend der Ausführung mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Nullstellen an jeder Position möglich, Umschaltung mm/inch, automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4027 2032)
Datenkabel Opto RS 232 spezial (4025 0005)

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4081	Brückenlänge A mm	Brückenbreite B mm
0015	200	335,00	100	8
0025	250	354,50	100	8
0030	300	372,50	150	8
0050	500	442,00	150	8
		(495)		



Mit abgesetzter Messfläche

TESA Ansetzbare Messbrücke

Werksnorm | Konformitätserklärung

Ausführung: Werksnorm.
Lieferumfang in Transportverpackung und Konfomitätserklärung mit Befestigungseinrichtung.

Bestell-Nr.	Länge mm	4081	Breite mm
0001	200	172,50	8
0003	300	182,00	8
0005	400	190,50	8
		(495)	



TESA Digitaler Tiefenmessschieber magna µ system, IP 67

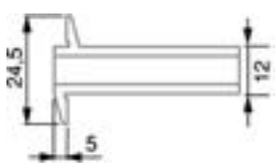
DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX | IP 67 | opto RS232 spezial

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Mit zwei festen Messschenkeln, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm. Schutzart IP 67, Datenausgang Opto RS 232 spezial (weitere Lösungen zur Datenübertragung auf Anfrage). Maßstab mit inkrementaler, kapazitiver Teilung. Lieferumfang im Holz- bzw. Kunststoffetui entsprechend der Ausführung mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Nullstellen (Reset) an jeder Position möglich, Umrechnung mm/inch, automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4027 2032)
Datenkabel Opto RS 232 spezial (4025 0005)

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4082	A mm	B mm
0030	300	516,00	150	8
		(495)		



Mit 2 festen Messschenkeln

TESA Digitaler Tiefenmessschieber magna µ system, IP 67

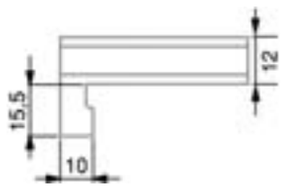
DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX | IP 67 | opto RS232 spezial

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm, mit abgesetzter Messfläche bzw. Messschenkel, Schutzart IP 67, Datenausgang Opto RS 232 spezial (weitere Lösungen zur Datenübertragung auf Anfrage).
Lieferumfang im Holz- bzw. Kunststoffetui entsprechend der Ausführung mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Nullstellen an jeder Position möglich, Umschaltung mm/inch, automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4027 2032)
Datenkabel Opto RS 232 spezial (4025 0005)

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4084	Brückenlänge A mm	Brückenbreite B mm
0030	300	415,00	150	8
0050	500	500,00	150	8
		(495)		



Mit 1 festen Messschenkel

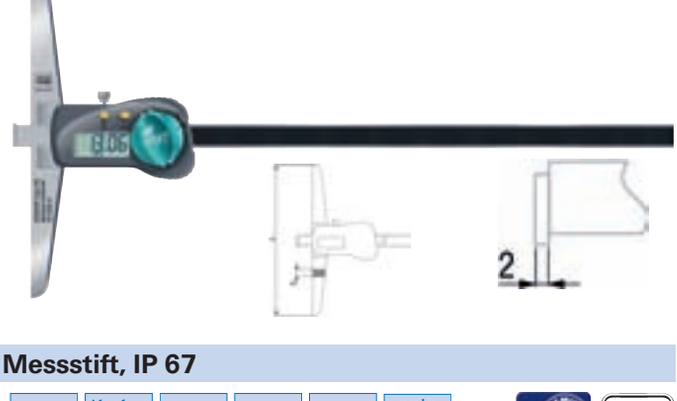
TESA Digitaler Tiefenmessschieber magna μ system, IP 67

DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX | IP 67 | opto RS232 spezial

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Mit drehbarer Anschlagplatte, Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm. Schutzart IP 67, Maßstab mit inkrementaler, kapazitiver Teilung.
Lieferumfang im Holz- bzw. Kunststoffetui entsprechend der Ausführung mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Nullstellen (Reset) an jeder Position möglich, Umrechnung mm/inch, automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4027 2032)
Datenkabel Opto RS 232 spezial (4025 0005)



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4083	A mm	B mm
0025	250	387,00 (495)	150	8,5

TESA Tiefenmessschieber, kleine Ausführung mit Messstift, IP 67

DIN 862 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | INOX | IP 67 | opto RS232 spezial

Ausführung: DIN 862, aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm, Schutzart IP 67. Maßstab mit inkrementaler, kapazitiver Teilung. Datenausgang Opto RS 232 spezial (weitere Lösungen zur Datenübertragung auf Anfrage). Lieferung im Holz- bzw. Kunststoffetui mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Nullstellen an jeder Position möglich, Umschaltung von mm/inch, automatische Sparschaltung nach 10 Minuten, Abschalten nach 2 Stunden.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4027 2032)
Datenkabel Opto RS 232 spezial (4025 0005)

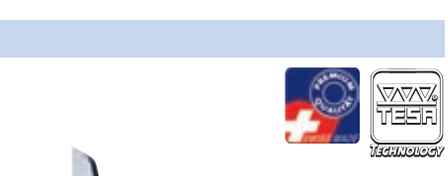


Bestell-Nr.	Messbereich mm/inch	4085
0001	0–25/0–1	308,00 (495)

TESA Tiefenmessschraube Isomaster AQ

DIN 863 | Konformitätserklärung

Ausführung: DIN 863, Messnadeln aus Stahl. Mit gehärteten Enden. Messnadeln in 25 mm Längenstufung und Durchmesser 3 mm, Skalenteilung 0,01 mm.
Lieferung im Kunststoffetui, mit Konformitätserklärung.



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4090	Messfläche der Auflagebrücke mm
0001	0– 75	362,00	50 x 15
0003	0– 75	410,00	50 x 15
0005	0–150	452,50	100 x 15
0007	0–150	479,50 (495)	100 x 15

TESA Digitale Tiefenmessschraube

DIN 862 | Konformitätserklärung | opto RS232 spezial

Ausführung: Micromaster DIN 862, Messnadeln aus Stahl, Enden gehärtet, nicht drehend. Wechselbare Messnadeln, satzweise untereinander in 30-mm- bzw. 25-mm-Längenstufung justiert. Dadurch erübrigt sich eine Korrektur der Anzeigenstellung beim Auswechseln. Datenausgang Opto RS 232 spezial (weitere Lösungen zur Datenübertragung auf Anfrage). Messweg 30 mm.
Lieferumfang im Kunststoffetui, mit Konformitätserklärung.

Funktion: Umschaltung mm/inch.

Datenkabel auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4091	Messbereich inch	Ablesung mm/inch	Steigung mm	Brücken-Messfläche mm
0090	0– 90	776,00	0–3.5	0,001/0.00005	0,5	50 x 15
0180	0–180	900,50 (495)	0–7	0,001/0.00005	0,5	100 x 15

Sonderzubehör

Bestell-Nr.	Ausführung	4091	Abmessung mm
0009	Satz von 3 Messnadeln	138,50 (495)	0–90

Bestell-Nr.	Ausführung	4090	Abmessung mm
0018	Satz von 6 Messnadeln	271,50 (495)	0–180

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Tiefenmessuhr

Ausführung: Die Messbrücke ist matt verchromt und gehärtet. Ihre Auflagefläche ist feinst geläppt. Die Spannzange aus Metall gewährleistet eine sichere Einspannung der Messuhr und erhöht so die Messsicherheit. Eine zusätzliche Innensechskantschraube erleichtert das Auswechseln der Messuhr.
Die Millimeteranzeige bei Bestell-Nr. 4093 0030 ist konzentrisch angeordnet, dies ermöglicht eine einfache und sichere Ablesung.
Lieferumfang in Kunststoffbox: Tiefenmessgerät mit Messuhr und 10 mm langem Sondermesseinsatz.

Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4093 Käfer	Skalenteilungswert mm	1 Zeiger-umdrehung mm	Außen-ring-Ø mm	Auflage-fläche mm
0010	10	107,50	0,01	1	58	80 x 16
0030	30	151,50	0,01	1	58	80 x 16
		(423)				



4093 0010



4093 0030

Messbrücke für Tiefenmessuhr

Ausführung: Die Messbrücken haben eine Aufnahmebohrung 8 mm H 7. Sie sind matt verchromt und gehärtet. Die Auflageflächen sind feinst geläppt.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	4093 Käfer
0050	50 x 16	50,00
0080	80 x 16	50,00
0120	120 x 20	58,00
0150	150 x 20	80,00
		(423)



Messzeugsatz, 4-teilig + 6-teilig

INOX

format professional quality

4094 Lieferumfang im Holzetui: Messzeugsatz mit
Taschenmessschieber, 150 mm, mit Momentverstellung
(Bestell-Nr. 4001 0150)
Bügelmessschraube mit Feineinstellung, 0–25 mm
(Bestell-Nr. 4100 0025)
Haarwinkel, rostfrei, 100 x 70 mm
(Bestell-Nr. 4621 0100)
Maßstab, rostfrei, biegsam, 150 mm
(Bestell-Nr. 4751 0150)

4095 Lieferumfang im Holzetui: Messzeugsatz mit
Taschenmessschieber, 150 mm, mit Momentverstellung
(Bestell-Nr. 4001 0150)
Bügelmessschraube mit Feineinstellung, 0–25 mm
(Bestell-Nr. 4100 0025)
Haarwinkel, rostfrei, 100 x 70 mm
(Bestell-Nr. 4621 0100)
Haarlineal, 100 mm (Bestell-Nr. 4761 0100)
Maßstab, rostfrei, biegsam, 150 mm
(Bestell-Nr. 4751 0150)
Federzirkel, 150 mm
(Bestell-Nr. 4813 0150)





Bestell-Nr.	Ausführung	4094 format	4095 format
0004	4-teilig	80,20	–
0006	6-teilig	–	97,30
		(401)	(401)

TESA Messzeugsatz 3-teilig Swiss Tool Set

Lieferumfang im Kunststoffetui: Messzeugsatz mit **Taschenmessschieber** TESA SWISSCAL 150 mm, **Tiefenmessanschlag, Bügelmessschraube** TESA ISOMASTER 0–25 mm.

TESA TECHNOLOGY



Bestell-Nr.	Ausführung	4094
0100	3-teilig	208,00
		(495)

TESA Messzeugsatz 3-teilig Duo Set 13

Lieferumfang im Kunststoffetui: Messzeugsatz mit **Taschenmessschieber** mit Ziffernanzeige TESA Cal IP 67 150 mm, **Tiefenmessanschlag, Bügelmessschraube** TESA Micromaster IP54 0–30 mm.

TESA TECHNOLOGY



Bestell-Nr.	Ausführung	4094
0200	3-teilig	327,50
		(495)

Bügelmessschrauben

Bügelmessschraube

Ausführung: DIN 863, Ableseteile matt verchromt, Messflächen hartmetallbestückt, Messkraftregelung durch Gefühlsratsche, mit Handwärmeisolierung, Feststellung durch Klemmhebel.
Lieferumfang im Kunststoffetui: Bügelmessschraube mit Einstellschlüssel, ab Messbereich 25–50 mm mit Einstellmaß.

DIN 863

format professional quality



Bestell-Nr.		0025	0050	0075	0100	0125	0150	0175	0200
Messbereich	**mm**	**0–25**	**25–50**	**50–75**	**75–100**	**100–125**	**125–150**	**150–175**	**175–200**
4100 format		15,75	19,35	23,10	25,50	31,20	35,00	39,00	45,00
Spindel-ø	mm	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Trommel-ø	mm	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Spindelsteigung	mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ablesung	mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

(416)

Bügelmessschraubensatz

Ausführung: DIN 863, Ableseteile matt verchromt, Messflächen hartmetallbestückt, Messkraftregelung durch Gefühlsratsche, mit Handwärmeisolierung, Feststellung durch Klemmhebel.

Lieferumfang im Holzetui: Bügelmessschraubensatz mit je 1 Stück:
Bügelmessschraube 0– 25 mm (Bestell-Nr. 4100 0025)
Bügelmessschraube 25– 50 mm (Bestell-Nr. 4100 0050)
Bügelmessschraube 50– 75 mm (Bestell-Nr. 4100 0075)
Bügelmessschraube 75–100 mm (Bestell-Nr. 4100 0100)
Einstellmaß 25 mm
Einstellmaß 50 mm
Einstellmaß 75 mm
Einstellschlüssel

DIN 863

format professional quality



Bestell-Nr.		0004
Messbereich	**mm**	**0–100**
4103 format		89,60
Anzahl Bügelmessschrauben		4

(416)

TESA Bügelmessschraube Isomaster

Ausführung: DIN 863, Messflächen hartmetallbestückt, mit Skalenanzeige. Durch die Schrägteilung auf der Skalenhülse werden die Millimeterwerte von den Halbmillimeterwerten deutlich auseinandergehalten. Messkraft max. 10 N. Durch Umstecken des in der Skalentrommel eingebauten Messkraftbegrenzers kann die Friktionswirkung aufgehoben werden.
Lieferumfang im Kunststoffetui, mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

DIN 863 | Konformitätserklärung | Prüfbericht



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4101	Ablesung mm	Steigung mm	Messspindel-ø mm
0025	0– 25	115,50	0,01	0,5	6,5
0050	25– 50	187,00	0,01	0,5	6,5
0075	50– 75	205,00	0,01	0,5	6,5
0100	75–100	221,50	0,01	0,5	6,5
0125	100–125	300,50	0,01	0,5	8,0
0150	125–150	335,00	0,01	0,5	8,0

(495)

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4101	Ablesung mm	Steigung mm	Messspindel-ø mm
0175	150–175	353,50	0,01	0,5	8,0
0200	175–200	380,50	0,01	0,5	8,0
0225	200–225	414,00	0,01	0,5	8,0
0250	225–250	446,00	0,01	0,5	8,0
0275	250–275	475,50	0,01	0,5	8,0
0300	275–300	511,50	0,01	0,5	8,0

(495)

TESA Bügelmessschraubensatz Isomaster

Ausführung: DIN 863, Messflächen hartmetallbestückt, mit Skalenanzeige wie Bestell-Nr. 4101.
Lieferumfang im Kunststoffetui: Bügelmessschraubensatz mit je 1 Stück:
Bügelmessschraube 0– 25 mm (Bestell-Nr. 4101 0025)
Bügelmessschraube 25– 50 mm (Bestell-Nr. 4101 0050)
Bügelmessschraube 50– 75 mm (Bestell-Nr. 4101 0075)
Bügelmessschraube 75–100 mm (Bestell-Nr. 4101 0100)

DIN 863 | Konformitätserklärung



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4104
0004	0–100	790,50

(495)

TESA Bügelmessschraube Tesamaster

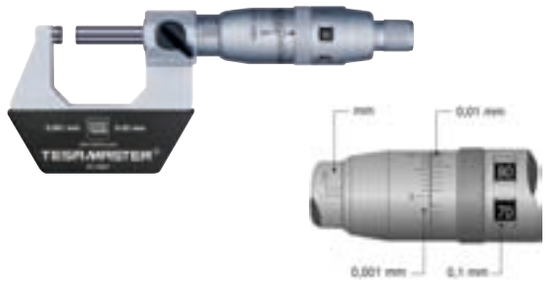
Hochpräzise Bügelmessschraube mit 0,1-mm-Zählwerk.

Ausführung: DIN 863, Messfläche hartmetallbestückt. Skalenanzeige für die ganzen Millimeter, die Hundertstel sowie deren Bruchteile – irrtumsfreie Anzeige der Zehntelmillimeter als Ziffernwert – parallaxfreie Anzeige der Tausendstel durch einen Nonius. Ziffernschrittwert 0,1 mm bzw. 0.005 inch. Noniuswert 0,001 mm bzw. 0.0001 inch. Messspindel-ø 6,5 mm.
Lieferumfang im Kunststoffetui, mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

DIN 863 | Konformitätserklärung | Prüfbericht

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4102	Fehlergrenze µm	Grenzwerte der Parallelitätsabweichung
0025	0– 25	179,00	2	1
0050	25– 50	249,50	2	1,5
0075	50– 75	265,00	3	1,5
0100	75–100	285,00	3	1,5

(495)



Bügelmessschraube mit vorgezogener Gefühlsratsche

Ausführung: DIN 863, Ableseteile matt verchromt, Messflächen hartmetallbestückt, **vorgezogene Gefühlsratsche für konstante Messkraft** auf der Messtrommel, mit Handwärmeisolierung, Feststellung durch Klemmhebel.
Lieferumfang im Holzetui: Bügelmessschraube mit Einstellschlüssel, ab Messbereich 25–50 mm mit Einstellmaß.

DIN 863

Bestell-Nr.		0025	0050	0075	0100
Messbereich	**mm**	**0–25**	**25–50**	**50–75**	**75–100**
4105 format		22,90	26,40	30,20	35,20
Spindel-ø	mm	6,5	6,5	6,5	6,5
Trommel-ø	mm	19,0	19,0	19,0	19,0
Spindelsteigung	mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Ablesung	mm	0,01	0,01	0,01	0,01

(416)



Bügelmessschraube mit dicker Skalentrommel

Ausführung: DIN 863, Ableseteile matt verchromt, Messflächen hartmetallbestückt, Messkraftregelung durch Gefühlsratsche, mit Handwärmeisolierung, Feststellung durch Klemmhebel.
Lieferumfang im Holzetui: Bügelmessschraube mit Einstellschlüssel, ab Messbereich 25–50 mm mit Einstellmaß.

DIN 863

Bestell-Nr.		0025	0050	0075	0100
Messbereich	**mm**	**0–25**	**25–50**	**50–75**	**75–100**
4107 format		55,30	60,50	67,10	69,70
Spindel-ø	mm	8,0	8,0	8,0	8,0
Trommel-ø	mm	28,0	28,0	28,0	28,0
Spindelsteigung	mm	1,0	1,0	1,0	1,0
Ablesung	mm	0,01	0,01	0,01	0,01

(416)



TESA Feinzeigermessschraube Micro-Etalon 225

Ausführung: DIN 863, Messfläche hartmetallbestückt. Mit längsbeweglichem Messamboss und integriertem Feinzeiger. Besonders geeignet für Unterschiedsmessungen an Serienteilen. Einstellen auf das Nennmaß an der Messschraube, Abweichungen davon werden am Feinzeiger abgelesen. Die Fehlergrenze beträgt 1 µm, am Feinzeiger und an der Messschraube 2 µm. Wiederholgrenze des Feinzeigers 0,5 µm.
Lieferumfang im Kunststoffetui, mit Konformitätserklärung.

DIN 863

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4110
0250	0–25	836,00
0500	25–50	867,50

Schutzdeckel auf Anfrage

(495)



Halter für Bügelmessschraube

Ausführung: Mit gusseisernem Fuß. Ableseseite vertikal dreh- und verstellbar.

Bestell-Nr.	für Messbereich mm	4108 format
0001	0–300	32,90

(416)



Bügelmessschrauben

TESA Halter für Bügelmessschraube

Ausführung: Für Bügelmessschrauben bis 300 mm. Klemmöffnung 16 mm, lackierter Gussfuß, neigbare Feststelleinrichtung mittels einer einzigen Schraube bedienbar. Klemmelement aus Kunststoff, dadurch extrem gute Schonung des Messinstruments.



Bestell-Nr.	4108
0004	90,50 (495)

TESA Digitale Bügelmessschraube Micromaster

DIN 863 | SCS Kalibrierschein | IP 54

Ausführung: DIN 863, Messfläche hartmetallbestückt. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm. Schutzart IP 54, Spindelsteigung 0,5 mm. Lieferumfang im Kunststoffetui, bei Messbereich bis 100 mm mit SCS-Kalibrierschein.

Funktionen: Umrechnung mm/inch, Nullstellung an jeder Position möglich, automatisches Abschalten nach 10 Minuten. Anzeigeeinstellung bleibt jedoch erhalten, solange die Stromversorgung intakt ist. Messkraft max. 10 N.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-V-Lithium, Typ CR 2032 (4027 2032)
Datenkabel auf Anfrage

4109 IP 54

4111 IP 54 mit Datenausgang

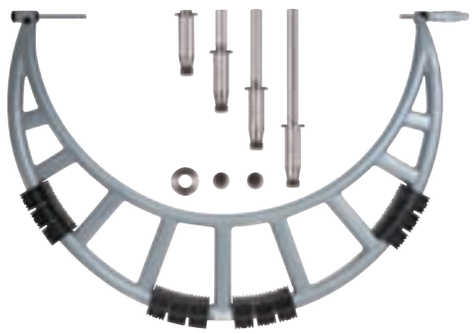


Bestell-Nr.	Messbereich mm	4109	4111	Datenausgang 4109	Datenausgang 4111
0001	0– 30	241,50	261,00	–	Opto RS 232
0003	25– 50	293,50	327,50	–	Opto RS 232
0005	50– 75	336,00	393,00	–	Opto RS 232
0007	75–100	384,00 (495)	429,50 (495)	–	Opto RS 232

TESA Bügelmessschraube Isomaster AB

DIN 863 | Konformitätserklärung

Ausführung: DIN 863, Abmessung 0–500 mm Temperguss, 500–1500 stahlrohrbestückt mit Wärmeisoliergriffen, Messflächen hartmetallbestückt. Mit einem Satz wechselbarer Messanschläge, (4 Stück) in 25-mm-Stufung. Die satzweise Justierung erübrigt Korrekturen der Anzeigeeinstellung beim Wechseln der Messanschläge. Lieferumfang im Holzetui und Konformitätserklärung.



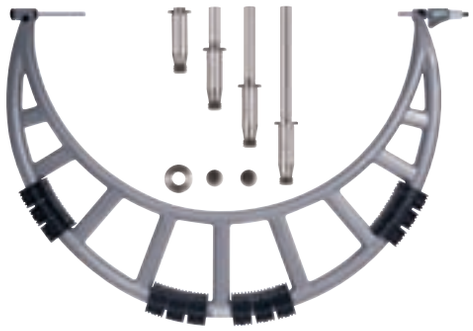
Bestell-Nr.	Messbereich mm	4114	Fehlergrenze µm	Grenzwerte der Parallelitätsabweichung
0010	0– 100	684,50	6	3
0020	100– 200	807,00	7	4,5
0030	200– 300	939,00	8	7
0040	300– 400	1.088,00	9	9
0050	400– 500	1.228,00	10	9
0060	500– 600	1.661,00	11	9
0070	600– 700	1.838,00	12	10
0080	700– 800	2.061,00	13	12
0090	800– 900	2.245,00	14	12
0100	900–1000	2.553,00 (495)	15	16

TESA Digitale Bügelmessschraube Micromaster

DIN 863 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | opto RS232

Ausführung: DIN 863, Abmessung 0–500 mm Temperguss, mit einem Satz wechselbarer Messanschläge, (4 Stück) in 25-mm-Stufung. Die satzweise Justierung (mit Nummerierung) erübrigt Korrekturen der Anzeigeneinstellung beim Wechseln der Messanschläge. Messflächen hartmetallbestückt. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm, Umrechnung mm/inch, mit Datenausgang Opto RS 232.
Lieferumfang im Holzetui, mit Prüfbericht, Konformitätserklärung und Batterie.

Hinweis: Ersatzbatterie 3-VLithium, Typ CR2032 (4027 2032)
Datenkabel auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4115	Messbereich inch	Fehlergrenze µm	Grenzwerte der Parallelitätsabweichung
0010	0–100	798,50	0– 3.94	6	3
0020	100–200	897,50	3.94– 7.87	7	4,5
0030	200–300	994,00 (495)	7.87–11.81	8	7

TESA Einstellmaß Etalon Basic

Ausführung: Messfläche gehärtet, bis Messbereich 275 mm planparallel geläppt. Ab 300 mm je eine eben und eine ballig geläppt. Runder Endmaßquerschnitt, Isoliergriff aus Kunststoff. Lieferumfang: mit Konformitätserklärung.

Konformitätserklärung



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4116	Fehlergrenze µm
1001	25	28,10	2
1004	50	33,30	2
1007	75	33,30	2
1010	100	33,30	2,5
1013	125	41,60	2,5
1016	150	42,60	3
		(495)	

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4116	Fehlergrenze µm
1019	175	45,80	3
1022	200	49,90	3,5
1025	250	47,80	3,5
1028	300	59,30	4
1031	400	79,00	5
1034	500	109,00	6
		(495)	

TESA Präzisions-Einstellmaß Interrapid (ohne Abb.)

Prüfbericht

Konformitätserklärung

Ausführung: Messflächen gehärtet, je eine eben und eine ballig geläppt. Matt verchromter Schaft, mit Isoliergriff.
Fehlergrenze der Länge ± (1+L/100) µm, L in mm.
Lieferumfang: Prüfbericht beinhaltet die gemessene Ist-Länge.

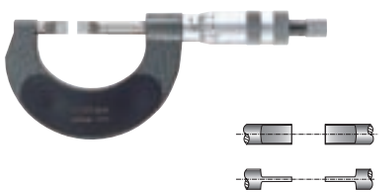
Bestell-Nr.	Messbereich mm	4117
1001	25	75,90
1004	50	91,50
1007	75	93,60
1010	100	96,70
1013	125	96,70
1016	150	103,00
		(495)

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4117
1019	175	104,00
1022	200	122,50
1025	250	133,00
1028	300	138,50
1031	400	167,50
1034	500	187,00
		(495)

Bügelmessschraube für Außennuten

Ausführung: DIN 863, Ableseteile matt verchromt, gehärtete Spindel, Messkraftregelung durch Gefühlsratsche, mit nicht drehender Spindel und Handwärmeisolierung, Feststellung durch Klemmhebel.
Lieferung in Kunststoffbox: Bügelmessschraube mit Einstellschlüssel, ab 25 mm mit Einstellmaß.

DIN 863



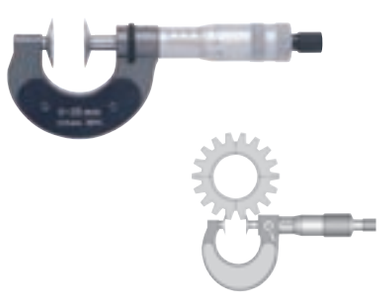
Bestell-Nr.		0025	0050	0075	0100
Messbereich	**mm**	**0–25**	**25–50**	**50–75**	**75–100**
4119 format		139,50	155,50	163,00	184,00
Spindel-Ø	mm	8,0	8,0	8,0	8,0
Trommel-Ø	mm	17,0	17,0	17,0	17,0
Spindelsteigung	mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Ablesung	mm	0,01	0,01	0,01	0,01
					(416)

Bügelmessschraube für Zahnweitenmessungen

Ausführung: DIN 863, Ableseteile matt verchromt, gehärtete Spindel, Messteller planparallel geläppt, Messkraftregelung durch Gefühlsratsche, mit Handwärmeisolierung, Feststellung durch Klemmhebel.
Lieferumfang in Kunststoffbox: Bügelmessschraube mit Einstellmaß.

Anwendung: Zum bezugsfreien Messen der Zahnweiten von Stirn- und Zahnrädern für Module 0,5–6,0 mm. Auch geeignet zur Dickenmessung von weichen Werkstoffen wie Gummi, Plastik, Papier usw.

DIN 863



Bestell-Nr.		0025	0050	0075	0100	0125	0150
Messbereich	**mm**	**0–25**	**25–50**	**50–75**	**75–100**	**100–125**	**125–150**
4120 format		71,00	79,00	92,10	102,50	121,00	126,50
Spindel-Ø	mm	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Trommel-Ø	mm	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Messteller-Ø	mm	20,0	20,0	20,0	20,0	30,0	30,0
Spindelsteigung	mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ablesung	mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
							(416)

Bügelmessschraube für Rohrwandungen

Ausführung: DIN 863, Ableseteile matt verchromt, Spindel gehärtet und geschliffen, Messkraftregelung durch Gefühlsratsche, mit kugeligem Amboss-Ø 4,7 x 27 mm. Lieferung in Kunststoffbox.

DIN 863



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4121 format	Spindel-Ø mm	Trommel-Ø mm	Spindelsteigung mm	Ablesung mm
0025	0–25	42,10	6,5	17,0	0,5	0,01
		(416)				

Bügelmessschraube mit Scheibe

Werks-norm

format professional quality

Ausführung: Genauigkeit nach Werksnorm, Messfläche hartmetallbestückt, Ableseteile matt verchromt, gehärtete Spindel, Messkraftregelung durch Gefühlsratsche, mit Handwärmeisolierung, Feststellung durch Klemmhebel.
Lieferumfang in Kunststoffbox: Bügelmessschraube mit Einstellmaß.

Anwendung: Zum bezugsfreien Messen der Zahnweiten von Stirn- und Zahnrädern für Module 0,5–6,0 mm. Auch geeignet zur Dickenmessung von weichen Werkstoffen wie Gummi, Plastik, Papier usw.



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4126 format	Spindel-Ø mm	Trommel-Ø mm	Spindelsteigung mm	Ablesung mm
0015	0–15	67,30	6,5	17	1	0,01
0025	0–25	80,90	6,5	17	1	0,01

(416)

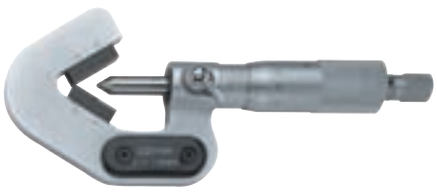
Bügelmessschraube mit Prismenamboss

Werks-norm | DIN 863

format professional quality

Ausführung: DIN 863, Ableseteile matt verchromt, Spindel gehärtet und geschliffen, Messflächen planparallel geläppt, Messkraftregelung durch Gefühlsratsche, mit Handwärmeisolierung, mit Klemmeinrichtung und Nachstellmutter.
Die Spindelsteigung ist dem jeweiligen Prismenwinkel angepasst.
Lieferung in Kunststoffbox: Bügelmessschraube mit Einstellmaß.

Anwendung: Zum Messen von 3-schneidigen (Prismenwinkel 60°) und 5-schneidigen (Prismenwinkel 108°) Werkzeugen wie Fräser, Reibahlen usw.



Bestell-Nr.		0015	0020	0035	0050	1025	1045	1065
Messbereich	mm	1–15	5–20	20–35	35–50	5–25	25–45	45–65
4125 format		158,00	166,00	194,50	237,00	158,00	208,00	237,00
Spindel-Ø	mm	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Trommel-Ø	mm	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Ablesung	mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Prismenwinkel		60°	60°	60°	60°	108°	108°	108°

(416)

PREMIUM WERKZEUG HANDEL



Lupenbrille MaxDetail

Innovative Freihand-Lösung – die MaxDetail Lupenbrille für entspanntes, detailgenaues Sehen bei größtmöglicher Bewegungsfreiheit.

- Modernes, ergonomisches Design
- Hoher Tragekomfort dank geringem Gewicht
- Ideal auch für Brillenträger, da Dioptrieausgleich bis zu 3 dpt möglich

Wir stellen uns den steigenden Anforderungen in allen Sortimentsbereichen. Daher werden wir auch in Zukunft unser Sortiment PREMIUM Werkzeug Handel um innovative Problemlösungen erweitern.

4/62

TESA Bügelmessschraube für Gewindemessung Isomaster AC

Ausführung: DIN 863, Messamboss mit längsverstellbarer Aufnahme für Messeinsatz mit prismatischer Messfläche. Feinverstellung über Gewinde und Feststelleinrichtung.
Lieferumfang im Kunststoffetui und Konformitätserklärung.
Messeinsätze und Einstellnormale sind separat zu bestellen.

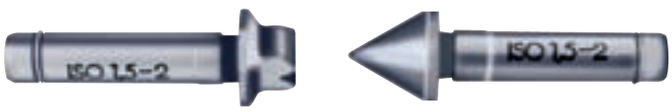
DIN 863 | Konformitätserklärung



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4122	Ablesung mm
0250	0– 25	324,50	0,01
0500	25– 50	366,00	0,01
0750	50– 75	438,00	0,01
1000	75–100	503,50	0,01
1250	100–125	534,50	0,01
1500	125–150	585,50	0,01
		(495)	

Wechselbare Gewindemesseinsätze

Ausführung: Messeinsätze für TESA Bügelmessschrauben AC, aus gehärtetem Stahl, Messfläche für Messungen von Flankendurchmesser profiliert. Metrisches ISO-Gewinde, **Flankenwinkel 60°.**
Lieferung paarweise.



Bestell-Nr.	Steigung mm	4123
0001	0,4 –0,5	67,60
0003	0,5 –0,6	67,60
0005	0,6 –0,8	67,60
0007	0,8 –1,0	67,60
0009	1,0 –1,25	67,60
0011	1,25–1,5	67,60
0013	1,5 –2,0	67,60
0015	2,0 –2,5	67,60
0017	2,5 –3,0	67,60
0019	3,0 –4,0	67,60
0021	4,0 –5,0	67,60
0023	5,0 –6,0	67,60
		(495)

Wechselbare Gewindemesseinsätze im Satz

Ausführung: Metrisches ISO-Gewinde, **Flankenwinkel 60°.**
Lieferung im Satz (12 Paar).

Bestell-Nr.	Steigung mm	4123
0050	0,4–6,0	605,50
		(495)

Wechselbare Gewindemesseinsätze

Ausführung: Messeinsätze für TESA Bügelmessschrauben AC, aus gehärtetem Stahl. Messfläche für Messungen von Flankendurchmessern profiliert. **Whitworth-Gewinde, Flankenwinkel 55°.**
Lieferung paarweise.

Bestell-Nr.	Gänge pro inch	4123
0051	60 –48	67,60
0053	48 –40	67,60
0055	40 –32	67,60
0057	32 –24	67,60
0059	24 –18	67,60
0061	18 –14	67,60
0063	14 –10	67,60
0065	10 – 7	67,60
0067	7 – 4.5	67,60
0069	4.5– 3	67,60
		(495)

Wechselbare Gewindemesseinsätze im Satz

Ausführung: Whitworth-Gewinde, **Flankenwinkel 55°.**
Lieferung im Satz (10 Paar).

Bestell-Nr.	Gänge pro inch	4123
0100	60–3	506,50
		(495)

Gewindemesseinsätze/Innenmessschrauben

Wechselbare Gewindemesseinsätze

Ausführung: Messeinsätze für TESA Bügelmessschrauben AC, aus gehärtetem Stahl. Messfläche für Messungen von Flankendurchmessern profiliert. **Unified-Gewinde UN, UNC, UN.., Flankenwinkel 60°.** Lieferung paarweise.

Bestell-Nr.	Gänge pro inch	4123
0101	64 –42	67,60
0103	42 –25	67,60
0105	25 –17	67,60
0107	17 –10	67,60
0109	10 – 6.5	67,60
0111	6.5– 4	67,60
0113	4 – 2.5	67,60

(495)



Wechselbare Gewindemesseinsätze im Satz

Ausführung: Unified-Gewinde UN, UNC, UN..., **Flankenwinkel 60°.** Lieferung im Satz (7 Paar).

Bestell-Nr.	Gänge pro inch	4123
0150	64–2.5	360,00

(495)

Einstellnormale

Ausführungen: Für Bügelmessschrauben für Gewindemessung, gehärteter Stahl. Isoliergriff beschriftet mit der Ist-Länge. Lieferumfang mit Konformitätserklärung.

Konformitätserklärung

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4124	Flankenwinkel °
0001	25	135,00	60
0003	50	154,00	60
0005	75	165,50	60
0007	100	192,50	60
0009	125	243,50	60
0011	25	135,00	55
0013	50	154,00	55
0015	75	165,50	55
0017	100	192,50	55
0019	125	243,50	55

(495)

Bestell-Nr.	Messbereich inch	4124	Flankenwinkel °
0021	1	135,00	60
0023	2	154,00	60
0025	3	165,50	60
0027	4	192,50	60
0029	5	243,50	60
0031	1	135,00	55
0033	2	154,00	55
0035	3	165,50	55
0037	4	192,50	55
0039	5	243,50	55

(495)

Präzisions-Innenmessschraube mit Messschnabel

Ausführung: DIN 863, Ableseteile matt verchromt, Messflächen hartmetallbestückt und feinst geläppt, Messkraftregelung durch Gefühlsratsche. Lieferung im Holzetui.

DIN 863

Bestell-Nr.		0030	0050	0075	0100
Messbereich	**mm**	**5–30**	**25–50**	**50–75**	**75–100**
4133 format		59,20	65,80	73,70	80,30
Trommel-ø	mm	17,0	17,0	17,0	17,0
Spindelsteigung	mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Ablesung	mm	0,01	0,01	0,01	0,01

(416)



TESA Innenmessschrauben ETALON 532

Ausführung: Werksnorm, Messflächen hartmetallbestückt. Innenmessschrauben mit 2-Punkt-Berührung am Prüfgegenstand. Verlängerungen mit eingebauten Endmaßen zur Messbereichserweiterung. Sehr steife Schraubverbindung der Verlängerungen. Sphärische Messflächen mit R = 15 mm, Skalenteilung 0,01 mm, Messbereich Schraubenelement 15 mm, Außendurchmesser 29 mm, Messschraubenelement 50–65 mm. Lieferung in Holz- bzw. Kunststoffetui.

Werksnorm

Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4140	Verlängerung 15	Verlängerung 30	Verlängerung 60	Verlängerung 120	Verlängerung 240	Verlängerung 480	Verlängerung 500
0170	50– 170	624,00	○	○					
0290	50– 290	748,00	○	○	○	○			
0530	50– 530	923,50	○	○	○	○	○		
1010	50–1010	1.257,00	○	○	○	○	○	○	
1510	50–1510	1.448,00	○	○	○	○	○	○	○

(495)



Innen-Feinzeiger mit selbsttätiger Zentrierung

Ausführung: Mit Festpunkten aus Stahl, beweglichem Hartmetall-Messbolzen, Messuhr-⌀ 58 mm.
Lieferung im Holzetui: Innen-Feinanzeiger mit Messuhr.

Anwendung: Zum schnellen Messen von verschiedenen Bohrungsmerkmalen.



Bestell-Nr.		0035	0050	0160
Messbereich	**mm**	**18–35**	**35–50**	**50–160**
4143 format		96,10	96,10	103,50
Messtiefe	mm	115	150	200
Ablesung	mm	0,01	0,01	0,01

(418)

TESA Vergleichsmessgerät VERIBOR Light

Ausführung: Hohe Wiederholpräzision durch nahezu spielfrei gelagertes, kreisförmiges Umlenkelement im Geräteinnern. Messgeräteschaft aus Invarstahl, Handwärme ohne Einfluss auf die Messergebnisse. Selbstzentrierendes Messgerät für Messungen von Bohrungen mit 2-Punkt-Berührung. Mit beweglichen und festen Messeinsätzen aus gehärtetem Stahl. Aufnahme für Messgeräte mit einem Einspannschaft von 8 mm. Gerätesatz beinhaltet 1 Einzelgerät, 1 Satz feste, wechselbare Messanschläge zur Abdeckung des Anwendungsbereichs. Zentrierbrücke für ein stets einwandfreies Ausrichten des Messgeräts in der Bohrung. Hohe Verschleißfestigkeit durch Hartmetallbestückung.
Lieferumfang im Holzetui, mit Konformitätserklärung **(ohne Messuhr)**.

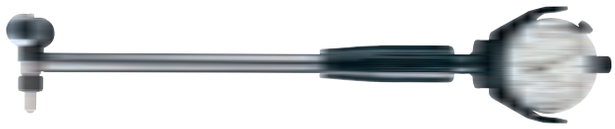


Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4145	Messbolzenweg mm	Messtiefe mm	Fehlergrenze µm	Wiederholgrenze µm
1005	18– 35	295,50	1,3	176	4	2
1007	35– 60	286,00	1,4	178	4	2
1009	50–150	332,00	1,4	178	4	2
1011	18–150	577,00	1,3/1,4	176/178	4	2

(495)

TESA Innenmessgerät VERIBOR

Ausführung: Hohe Wiederholpräzision durch nahezu spielfrei gelagertes, kreisförmiges Umlenkelement im Geräteinnern. Messgeräteschaft aus Invarstahl, Handwärme ohne Einfluss auf die Messergebnisse. Selbstzentrierendes Messgerät für Messungen von Bohrungen mit 2-Punkt-Berührung. Mit beweglichen und festen Messeinsätzen aus gehärtetem Stahl. Aufnahme für Messgeräte mit einem Einspannschaft von 8 mm. Gerätesatz beinhaltet 1 Einzelgerät, 1 Satz feste, wechselbare Messanschläge zur Abdeckung des Anwendungsbereichs. Zentrierbrücke für ein stets einwandfreies Ausrichten des Messgeräts in der Bohrung. Hohe Verschleißfestigkeit durch Hartmetallbestückung.
Lieferumfang im Holzetui, mit Konformitätserklärung **(ohne Messuhr)**.



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4147	Fehlergrenze µm	Wiederholgrenze µm
1001	4,5– 6	1.245,00	2	0,5
1003	6 – 12,5	897,50	2	0,5
1005	12 – 25	497,00	2	0,5
1007	25 – 50	536,50	2	0,5
1009	50 –150	633,50	2	0,5
1011	50 –300	878,00	2	0,5
1013	240 –550	1.396,00	2	0,5

(495)

TESA Innenmessgerät Interrapid IRA 2 md

Ausführung: Sehr großer Anwendungsbereich von 10 bis 150 mm. Integrierter Feinzeiger mit 0,01 mm Skalenteilungswert und Feinstelleinrichtung für die Anzeige. Zentrierhilfe für 2-Punkt-Messung, Anzeigenbereich 0,20 mm, Messkraft 3,5 N. Abhebung der Messarme 10 mm. Messeinsätze hartmetallbestückt, Gerät für Vergleichsmessungen, 2- bzw. 3-Punktmessungen, je nach verwendetem Zubehör. Geeignet für Durchgangs- und Grundlochbohrungen, Einstiche und Eindrehungen sowie Innenmessungen an Werkstücken mit planparallelen Flächen.
Lieferung im Kunststoffetui und Konformitätserklärung.

Satz bestehend aus:
3 Messeinsätze hartmetallbestückt
3 kurze Messeinsätze gehärteter Stahl
3 lange Messeinsätze gehärteter Stahl
2 einstellbare Messeinsätzen für Bohrung > 6 mm
1 kleiner Messeinsatzhalter für 3-Punkt-Berührung
1 großer Messeinsatzhalter für 3-Punkt-Berührung
1 Zentrierbrücke für Bohrungen von 15–30 mm
1 Zentrierbrücke für Bohrungen von 30–150 mm
1 Spezialschraubendreher



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4149
1001	10–150	1.508,00

(495)

Innenmessschrauben

Dreipunkt-Innenmessschrauben-Satz

Ausführung: DIN 863, Teil 4, Ableseteile und Tastkopf matt verchromt, Messflächen ab Messbereich 10–12 mm, hartmetallbestückt, mit Gefühlsratsche.
Lieferumfang im Holzetui: Dreipunkt-Innenmessschrauben-Satz mit Schraubendreher und Einstellringen (siehe Tabelle).

Anwendung: Für zylindrische, glatte Durchgangs- und Grundlochbohrungen.

DIN 863



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4175 format	Satz bestehend aus
0012	6– 12	652,00	je 1 Innenmessschraube 6–8 mm, 8–10 mm, 10–12 mm,1 Einstellring, ∅ 8 mm, 1 Einstellring, ∅ 10 mm
0020	11– 20	471,50	je 1 Innenmessschraube 11–14 mm, 14–17 mm, 17–20 mm,1 Einstellring, ∅ 11 mm,1 Einstellring, ∅ 17 mm
0040	20– 40	828,00	je 1 Innenmessschraube 20–25 mm, 25–30 mm, 30–35 mm, 35–40 mm,1 Einstellring, ∅ 25 mm, 1 Einstellring, ∅ 35 mm
0100	40–100	1.488,00	je 1 Innenmessschraube 40–50 mm, 50–60 mm, 60–70 mm, 70–80 mm, 80–90 mm, 90–100 mm, 1 Einstellring, ∅ 50 mm,1 Einstellring, ∅ 70 mm,1 Einstellring, ∅ 90 mm

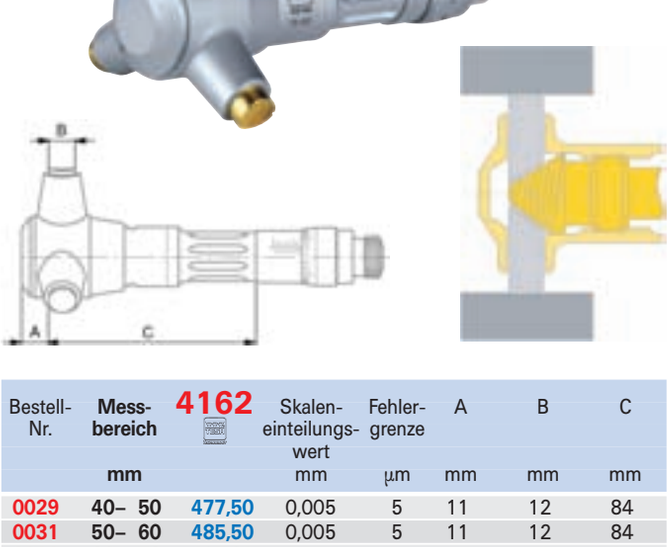
(418)

TESA Innenmessschraube IMICRO mit Skalenanzeige

Ausführung: DIN 863, Messflächen bei Geräten von 3,5 bis 12 mm, gehärteter Stahl, von 11 bis 100 mm, TiN-beschichtet, von 100 bis 300 mm, hartmetallbestückt. Skalenanzeige metrisch.
Lieferung: Anwendungsbereich von 3,5 bis 200 mm im Karton, 200 bis 300 mm im Holzetui, mit einer Verlängerung 150 mm, mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Selbstzentrierende und selbstausrichtende Innenmessschrauben. Das hochgenau in den Kegel eingeschliffene Messgewinde und die Anordnung der 3 Messbolzen machen die IMICRO zur einzigen Innenmessschraube der Welt, die mit einer 3-Linien-Berührung am Prüfgegenstand dem Abbeschen Grundsatz entspricht (dadurch werden Kippfehler vermieden). Eine hohe Zuverlässigkeit der Messungen ist selbst bei großen Messtiefen garantiert.

Werks-norm | Konformitäts-erklärung | Prüf-bericht



Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4162	Skalen-einteilungs-wert mm	Fehler-grenze µm	A mm	B mm	C mm
0001	3,5– 4	460,50	0,001	4	2	1,5	20
0003	4 – 4,5	460,50	0,001	4	2	1,5	20
0005	4,5– 5,5	463,00	0,001	4	2	1,5	25
0007	5,5– 6,5	463,00	0,001	4	2	1,5	25
0009	6 – 8	317,00	0,001	4	2,5	2,5	52
0011	8 –10	318,00	0,001	4	2,5	2,5	52
0013	10 –12	319,50	0,001	4	2,5	2,5	52
0015	11 –14	362,00	0,005	4	3,5	4	77
0017	14 –17	366,00	0,005	4	3,5	4	77
0019	17 –20	369,00	0,005	4	3,5	4	77
0021	20 –25	399,50	0,005	4	7	7	78
0023	25 –30	406,50	0,005	4	7	7	78
0025	30 –35	412,00	0,005	4	7	7	78
0027	35 –40	416,00	0,005	4	7	7	78

(495)

Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4162	Skalen-einteilungs-wert mm	Fehler-grenze µm	A mm	B mm	C mm
0029	40– 50	477,50	0,005	5	11	12	84
0031	50– 60	485,50	0,005	5	11	12	84
0033	60– 70	495,00	0,005	5	11	12	84
0035	70– 80	501,50	0,005	5	11	12	84
0037	80– 90	509,50	0,005	5	11	12	84
0039	90–100	518,00	0,005	5	11	12	84
0041	100–125	733,00	0,01	6	26	18	81
0043	125–150	756,00	0,01	6	26	18	81
0045	150–175	774,00	0,01	7	26	18	81
0047	175–200	797,50	0,01	7	26	18	81
0049	200–225	1.041,00	0,01	8	26	18	81
0051	225–250	1.074,00	0,01	8	26	18	81
0053	250–275	1.109,00	0,01	8	26	18	81
0055	275–300	1.146,00	0,01	8	26	18	81

(495)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

TESA Innenmessschrauben-Satz IMICRO mit Skalenanzeige

Ausführung: DIN 863, T4 (Form C1) NFE 11-099, Messfläche bei Geräten von 3,5 bis 12 mm aus gehärtetem Stahl, 11 bis 100 mm TiN-beschichtet, 100 bis 200 mm hartmetallbestückt.
Skalenanzeige metrisch.
Lieferung im Kunststoffetui mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

DIN 863 | Konformitätserklärung | Prüfbericht



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4176	Einzelgerät mm	Einstellring mm	Verlängerung mm
0001	3,5– 6,5	1.751,00	3,5–4; 4–4,5; 4,5–5,5; 5,5–6,5	4; 5,5	–
0003	6 – 12	982,00	6–8; 8–10; 10–12	8; 10	100
0005	11 – 20	1.180,00	11–14; 14–17; 17–20	11; 17	150
0007	20 – 40	1.756,00	20–25; 25–30; 30–35; 35–40	25; 35	150
0009	40 –100	3.298,00 (495)	40–50; 50–60; 60–70; 70–80; 80–90; 90–100	50; 70; 90	150

TESA Verlängerung für Innenmessschraube IMICRO

Ausführung: DIN 863, Verlängerung zur Erweiterung der Messtiefe.



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4172	Verlängerung mm
0057	6–12	95,70	100
0059	11–20	117,50	150
0061	11–20	384,00	500
0063	20–40	130,00	150
0065	20–40	426,50	500
0067	20–40	579,50 (495)	1000

Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4172	Messtiefe mm
0069	40–100	154,00	150
0071	40–100	473,00	500
0073	40–100	657,50	1000
0075	100–300	187,00	150
0077	100–300	531,50	500
0079	100–300	1.110,00 (495)	1000

TESA Zentriereinrichtung IMICRO

Zentrierstütz/-hilfe gegen Verkanten bei großen Messtiefen.
Für Innenmessschraube (Bestell-Nr. 4162 ...)

DIN 863



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4172
0081	40–100	1.425,00
0083	100–200	1.964,00 (495)

Innenmessschrauben

TESA Digitale Innenmessschraube Alesometer capa µ system

Ausführung: DIN 863 T4, Messbolzen im Anwendungsbereich 6 bis 10 mm gehärteter Stahl, 10–300 mm hartmetallbestückt. Innenmessschraube mit 3 Linienberührung. Mit Ausnahme der Geräte im Anwendungsbereich von 6–10 mm sind alle Geräte zum Messen von Durchgangsbohrungen, auch für Grundlochbohrungen und kurze Zentrieransätze geeignet.
Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 7 mm. Ziffernschrittwert 0,001 mm.
Lieferumfang: Mit Batterie, Geräte bis 100 mm im Kunstoffetui, über 100 mm im Holzetui, mit Prüfbericht und Konformitätserklärung.

Funktion: Umrechnung mm/inch Datenausgang Opto RS 232. Schutzart IP 54 bzw. bei Nutzung des Datenausgangs IP 40. Automatisches Abschalten nach 10 Minuten, Anzeigeneinstellung bleibt erhalten. Blockieren der Anzeige, Nullstellen an beliebiger Stelle.

Ersatzbatterie (Bestell-Nr. 4166 0050)

Hinweis: Datenkabel auf Anfrage.

DIN 863 | Konformitätserklärung | Prüfbericht | opto RS232 | IP 54





Bestell-Nr.	Messbereich mm	4166	Fehlergrenze µm	A mm	B mm	C mm
0001	6 – 8	833,00	4	1,2	3	55
0003	8 –10	833,00	4	1,2	3	55
0005	10 –12,5	939,00	4	0,3	6,5	65
0007	12,5–15	939,00	4	0,3	6,5	65
0009	15 –17,5	939,00	4	0,3	6,8	65
0011	17,5–20	939,00	4	0,3	6,8	95
0013	20 –25	952,50	4	0,3	8,5	100
0015	25 –30	952,50	4	0,3	8,5	100
0017	30 –35	952,50	4	0,3	8,5	100
0019	35 –40	952,50	4	0,3	8,5	100

(495)

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4166	Fehlergrenze µm	A mm	B mm	C mm
0021	40– 50	1.034,00	5	0,3	14,5	140
0023	50– 60	1.034,00	5	0,3	14,5	140
0025	60– 70	1.034,00	5	0,3	14,5	140
0027	70– 85	1.034,00	5	0,3	14,5	140
0029	85–100	1.034,00	5	0,3	14,5	140
0031	100–125	1.410,00	6	0,3	30	175
0033	125–150	1.524,00	6	0,3	30	175
0035	150–175	1.664,00	7	0,3	30	175
0037	175–200	1.779,00	7	0,3	30	175

(495)

Weitere Größen auf Anfrage.

TESA Digitale Innenmessschraube IMICRO capa µ system

Ausführung: DIN 863, Messflächen im Anwendungsbereich 3,5 bis 12 mm Stahl gehärtet, 11 bis 100 mm TiN-beschichtet, 100 bis 300 mm hartmetallbestückt. Ziffernhöhe der LCD Anzeige 7 mm. Schutzart nach IP 54 bzw bei Nutzung des Datenausgang IP 40, Datenausgang Opto RS 232.
Lieferung im Kunststoffetui mit TESA Kalibrierschein, Konformitätserklärung und Batterie.

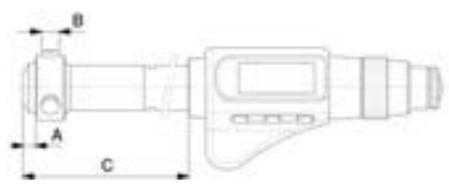
Funktion: Nullstellen an jeder beliebigen Stelle. Automatisches Abschalten nach 10 Minuten, Anzeigenstellung bleibt erhalten.

Ersatzbatterie (Bestell-Nr. 4166 0050)

Hinweis: Datenkabel auf Anfrage.

DIN 863 | TESA Kalibrierschein | opto RS232 | IP 54





Bestell-Nr.	Messbereich mm	4168	Fehlergrenze µm	A mm	B mm	C mm
0001	3,5– 4	997,50	4	2	1,5	20
0003	4 – 4,5	997,50	4	2	1,5	20
0005	4,5– 5,5	997,50	4	2	1,5	25
0007	5,5– 6,5	997,50	4	2	1,5	25
0009	6 – 8	806,00	4	2,5	2,5	79
0011	8 –10	811,00	4	2,5	2,5	79
0013	10 –12	817,50	4	2,5	2,5	79
0015	11 –14	821,50	4	3,5	4	93
0017	14 –17	826,00	4	3,5	4	93
0019	17 –20	830,00	4	3,5	4	93
0021	20 –25	836,00	4	7	7	91
0023	25 –30	844,50	4	7	7	91

(495)

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4168	Fehlergrenze µm	A mm	B mm	C mm
0025	30– 35	856,00	4	7	7	91
0027	35– 40	867,50	4	7	7	91
0029	40– 50	895,50	5	11	12	104
0031	50– 60	913,00	5	11	12	104
0033	60– 70	938,00	5	11	12	104
0035	70– 80	956,00	5	11	12	104
0037	80– 90	977,50	5	11	12	104
0039	90–100	997,50	5	11	12	104
0041	100–125	1.490,00	6	26	18	100
0043	125–150	1.506,00	6	26	18	100
0045	150–175	1.527,00	7	26	18	100
0047	175–200	1.541,00	7	26	18	100

(495)

Weitere Größen auf Anfrage.

Präzisionsmessuhr

Ausführung: DIN 878, robustes Metallgehäuse, Messbolzen und Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) sind gehärtet, geschliffen und aus rostfreiem Stahl. Lieferung in Kunststoffbox.

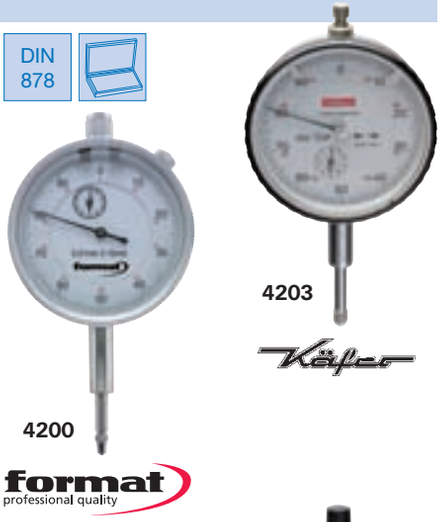
Hinweis: Messeinsätze siehe Seite 4/32.

4200 Matt verchromt, mit Feststellschraube.

4203 Genauigkeitskontrolle mit auf nationale Normale rückführbaren Prüfmitteln, Messbolzen aus rostfreiem Stahl, drehbares Zifferblatt zur Nullstellung, zwei verstellbare Toleranzmarken, Messeinsatz auswechselbar.

Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4200 format	4203 Käfer	Außen-⌀ mm	Ablesung mm	1 Zeiger-umdrehung mm
0010	10	17,00 (422)	30,50 (423)	58	0,01	1,0

DIN 878



Präzisionsmessuhr, stoßgeschützt

Ausführung: DIN 878, Genauigkeitskontrolle mit auf nationale Normale rückführbaren Prüfmitteln, Messbolzen und Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) sind geläppt und aus rostfreiem Stahl. Mit **Stoßschutz** durch eine präzise geführte Hülse über dem Messbolzen, die so angeordnet und abgefedert ist, dass sich ein Stoß nicht auf das Messuhrgetriebe überträgt. Lieferung in Kunststoffbox.

Hinweis: Messeinsätze siehe Seite 4/32.

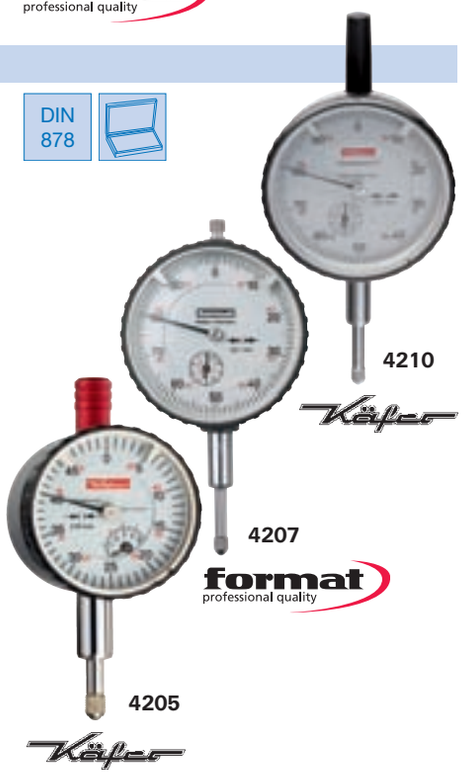
4205 Messbolzen und Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) aus widerstandsfähigem, nicht rostendem Stahl. Eine präzise geführte Hülse über dem Messbolzen ist so angeordnet und abgefedert, dass sich ein Stoß nicht auf das Messuhrgetriebe überträgt. Lieferung im Etui.

4207 Mit unzerbrechlichen Gläsern.

4210 Mit Zeigerfeineinstellung. Durch Drehen am oberen Rändelknopf der Messuhr kann der große Zeiger einfach verdreht werden, sodass sich die Messuhr ohne Verdrehen des Außenrings bequem auf Null stellen lassen kann.

Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4205 Käfer	4207 format	4210 Käfer	Außen-⌀ mm	Ablesung mm	1 Zeiger-umdrehung mm
0005	5	55,90	–	–	40	0,01	0,5
0010	10	– (423)	37,80 (422)	68,60 (423)	58	0,01	1,0

DIN 878



Messuhr mit großem Messbereich und Großmessuhr

Ausführung: Genauigkeit nach Werksnorm, Genauigkeitskontrolle mit auf nationale Normale rückführbaren Prüfmitteln, Messbolzen und Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) sind geläppt und aus gehärtetem, rostfreiem Stahl. Die wesentlichen Stellen der Messwerke sind in Lochsteinen aus Rubin gelagert. Mit unzerbrechlichen Gläsern. Lieferung in Kunststoffbox.

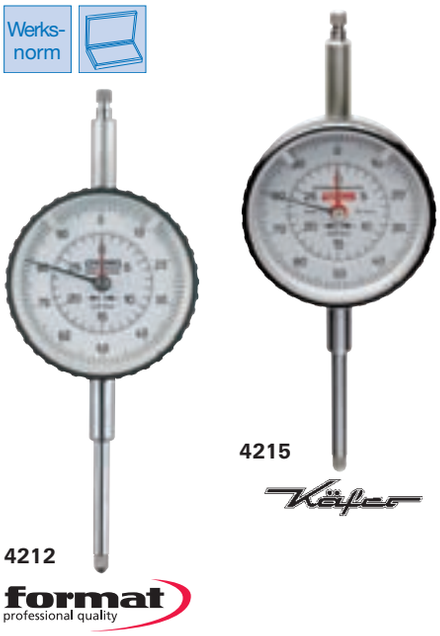
Hinweis: Messeinsätze siehe Seite 4/32.

4212 Gehäuse aus Messing, matt vernickelt.

4215 Stoßgeschützt.

Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4212 format	4215 Käfer	Außen-⌀ mm	Ablesung mm	1 Zeiger-umdrehung mm
0030	30	75,40	85,00	58	0,01	1,0
0050	50	–	113,50	58	0,01	1,0
0100	100	– (422)	284,50 (423)	80	0,01	1,0

Werks-norm



Messuhren

Großmessuhr

Ausführung: Genauigkeit nach DIN 878, Genauigkeitskontrolle mit auf nationale und internationale Normale rückführbaren Prüfmitteln, Messbolzen und Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) sind geläppt und aus rostfreiem Stahl. Mit großem Gehäuse-⌀ und übersichtlicher Skalierung. Lieferung in Kunststoffbox.

DIN 878



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4222 Käfer	Außen-⌀ mm	Ablesung mm	1 Zeiger-umdrehung mm
0810	10	80,80	80	0,01	1,0
1010	10	93,50 (423)	100	0,01	1,0

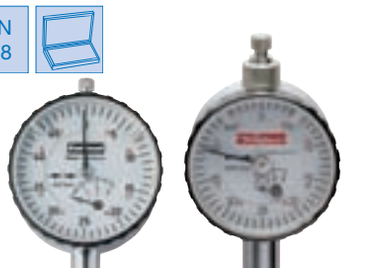
Kleinmessuhr

Ausführung: DIN 878, Genauigkeitskontrolle mit auf nationale und internationale Normale rückführbaren Prüfmitteln. Messbolzen und Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) sind geläppt und aus rostfreiem Stahl.
Lieferung in Kunststoffbox.

4218 **Ausführung:** Mit unzerbrechlichen Gläsern.

4220 **Ausführung:** Drehbares Zifferblatt zur Nulleinstellung, mit zwei verstellbaren Toleranzmarken.

DIN 878



4218 format professional quality

4220 Käfer

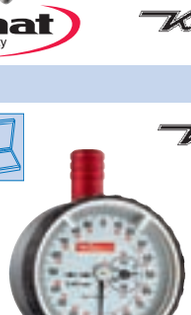
Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4218 format	4220 Käfer	Außen-⌀ mm	Ablesung mm	1 Zeiger-umdrehung mm
0003	3	36,00	–	40	0,01	0,5
3203	3	–	51,20	32	0,01	0,5
4003	5	– (422)	34,60 (423)	40	0,01	0,5

Feinmessuhr mit 1/1000 mm Ablesung

Ausführung: Genauigkeit nach Werksnorm, Genauigkeitskontrolle mit auf nationale und internationale Normale rückführbaren Prüfmitteln, mit **Präzisions-Zahnradmesswerk** mit hoher Auflösung des Messwertes. Die wesentlichen Teile des Messwerks sind in Lochstein aus Rubin gelagert. Mit **Stoßschutz** durch eine präzise geführte Hülse über dem Messbolzen, die so angeordnet und abgefedert ist, dass sich ein Stoß nicht auf das Messuhrgetriebe überträgt. Lieferung in Kunststoffbox.

Hinweis: Messeinsätze siehe Seite 4/32.

Werks-norm



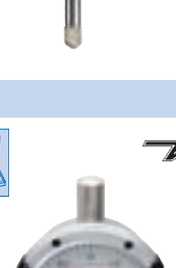
Bestell-Nr.	Messbereich mm	4225 Käfer	Außen-⌀ mm	Ablesung mm	1 Zeiger-umdrehung mm
4001	1	93,60	40	0,001	0,2
5805	5	110,50	58	0,001	0,2
8005	5	142,50 (423)	80	0,001	0,2

Messuhr, öl- und wasserdicht

Ausführung: DIN 878, Genauigkeitskontrolle mit auf nationale und internationale Normale rückführbaren Prüfmitteln, Messbolzen und Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) sind geläppt und aus rostfreiem Stahl. Mit Gummibalg am Messbolzen und O-Ring-Dichtung an Skala und Rückwand zum Schutz gegen Flüssigkeiten und Verunreinigungen. Mit **Stoßschutz** durch eine präzise geführte Hülse über dem Messbolzen, die so angeordnet und abgefedert ist, dass sich ein Stoß nicht auf das Messuhrgetriebe überträgt. Lieferung in Kunststoffbox.

Hinweis: Messeinsätze siehe Seite 4/32.

DIN 878



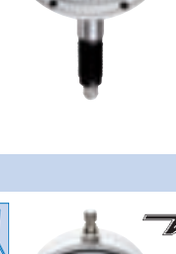
Bestell-Nr.	Messbereich mm	4228 Käfer	Außen-⌀ mm	Ablesung mm	1 Zeiger-umdrehung mm
4403	3	82,90	44,5	0,01	0,5
6110	10	82,90	61,5	0,01	1
6101	1	131,50 (423)	61,5	0,001*	0,2

* Genauigkeit nach Werksnorm

Messuhr mit Haftmagnet

Ausführung: DIN 878, Genauigkeitskontrolle mit auf nationale und internationale Normale rückführbaren Prüfmitteln, mit robustem Metallgehäuse, Messbolzen und Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) sind geläppt und aus rostfreiem Stahl, drehbares Zifferblatt zur Nullstellung, zwei verstellbare Toleranzmarken, auswechselbare Messeinsätze, **starker Rückwandmagnet zur Anwendung ohne Stativ und Halter.** Lieferung in Kunststoffbox.

DIN 878



Hinweis: Messeinsätze siehe Seite 4/32.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4230 Käfer	Außen-⌀ mm	Ablesung mm	1 Zeiger-umdrehung mm
0010	10	82,90 (423)	58	0,01	1,0

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Feinmessuhr mit Feinzeigermesswerk FEINIKA

Ausführung: Genauigkeit nach Werksnorm. Außenring aus Metall, mit Abhebehülsen. Im Gegensatz zu den herkömmlichen Feinmessuhren mit Präzisions-Zahnradmesswerken, basieren die Messwerke auf einem Konstruktionsprinzip, das dem von Feinzeigern gleicht. Der Messbolzenweg wird bei den Feinmessuhren über einen Hebel vergrößert auf einen Zeiger übertragen.
Im Unterschied zu den Feinzeigern, werden diese Feinmessuhren aber mit einer Messspanne von 1 mm geliefert. Die Hebelübertragung ermöglicht es, die Messwertumkehrspanne mit max. 1,5 µm sehr gering zu halten. Einspannschaft (⌀ 8 mm h6). Messbolzen geläppt.
Lieferung in Kunststoffbox.

Werks-norm



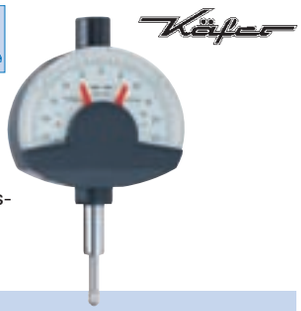
Bestell-Nr.	Außen-⌀ mm	4232 Käfer	Ablesung mm	Messbereich mm	1 Zeiger-umdrehung mm
4001	0,001	145,50	40	1	0,1
5801	0,001	145,50 (423)	58	1	0,1

Hinweis: Messeinsätze siehe Seite 4/32.

Feinzeiger Compica

Ausführung: DIN 879-1, **stoßgeschützt,** die wesentlichen Teile des Messwerks sind in hochwertigen Lochstein gelagert. Die Feineinstellung erfolgt durch einen Rändelknopf mit verstellbaren Toleranzmarken. Messbolzen und Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) sind geläppt und aus rostfreiem, gehärtetem Stahl, Messkraft ca. 1 N.
Lieferumfang in Kunststoffbox: Feinzeiger mit Drahtanheber zum einfachen Anheben der Taststangen.

DIN 879



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4235 Käfer	Außen-⌀ mm	Ablesung mm	Freihub mm
0101	0,5	121,50	62	0,01	2,5
1001	0,1	148,50 (423)	62	0,001	3

Hinweis: Messeinsätze siehe Seite 4/32.

TESA digitale Messuhr Digico 10

Ausführung: LCD-Anzeige, 6 Dekaden und Minus-Vorzeichen, Ziffernhöhe 8,5 mm. Maßstab mit kapazitiver, inkrementaler Teilung. Datenausgang Opto RS 232 spezial gekoppelt. Schutzart IP 51. Gehäuse Aluminium, Frontkappe Polyamid, Stahl rostfrei in Gleitführung. Gewinde für Messeinsätze 2,5.
Lieferung in Transportverpackung mit Prüfbericht und Konformitätserklärung und Batterie.

Funktion: Setzen der Nullanzeige an beliebiger Stelle innerhalb der Messspanne.
Anzeige/- Tastenfeld 270° drehbar. Festehalten der angezeigten Messwerte.
Eingabe von Zahlen (Preset-Funktion), 2 Referenzstellen.

Konformitäts-erklärung | Prüf-bericht | IP 51 | opto RS232 spezial



Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4242	Ab-lesung mm	Fehler-grenze µm
0010	12,5	389,00	0,01	0,05
0011	12,5	438,00	0,001	0,05
0015	25	438,00	0,01	1
0016	25	441,00 (495)	0,001	1

Bestell-Nr.	Mess-bereich mm	4242	Ab-lesung mm	Fehler-grenze µm
0020	50	790,50	0,01	2
0021	50	839,50	0,001	2
0025	100	900,50	0,01	4
0026	100	947,50 (495)	0,001	4

Die neueste TESA elektronische Messuhr finden Sie auf Seite 4/71.

Hinweis: Ersatzbatterie (4027 2032)
Datenkabel
Opto RS 232 spezial (4025 0005)

TESA digitale Messuhr Digico 11

Ausführung: LCD-Anzeige, 6 Dekaden und Minus-Vorzeichen, Ziffernhöhe 8,5 mm. Maßstab mit kapazitiver, inkrementaler Teilung. Datenausgang Opto RS 232 spezial. Schutzart IP 51. Gehäuse Aluminium, Frontkappe Polyamid, Stahl rostfrei in Gleitführung. Gewinde für Messeinsatz M 2,5.
Lieferung in Transportverpackung mit Prüfbericht, Konformitätserklärung und Batterie.

Funktion: Setzen der Nullanzeige an beleiebiger Stelle innerhalb der Messspanne.
Anzeige/Tastenfeld 270° drehbar. Festehalten der angezeigten Messwerte.
Eingabe von Zahlen (Preset-Funktion), 2 Referenzstellen.
Grenzwerteingabe zur Messwertklassierung mit Anzeige durch farbige Dioden in grün, rot und orange für Gut, Ausschuss bzw. Nacharbeit. Messwertspeicherung mit den Funktionen Höchstwert, Kleinstwert und Höchst- minus Kleinstwert. Umschalten der Zählrichtung der Anzeige.

Konformitäts-erklärung | Prüf-bericht | IP 51 | opto RS232 spezial



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4245	Ablesung mm	Fehlergrenze µm
0012	12,5	526,00	0,001	5
0025	25	566,00 (495)	0,001	5

Zubehör

Bestell-Nr.	Artikel	4246	Geeignet
0006	Hebel zur Messbolzenabhebung unten	17,25	Alle Modelle
0007	Hebel zur Messbolzenabhebung oben	42,60	2,5/25 mm
0008	Drahthebel für Messbolzen oben	139,50 (495)	2,5/25 mm

Die neueste elektronische Messuhr finden Sie auf Seite 4/71.

Hinweis: Ersatzbatterie (4027 2032)
Datenkabel
Opto RS 232 spezial (4025 0005)

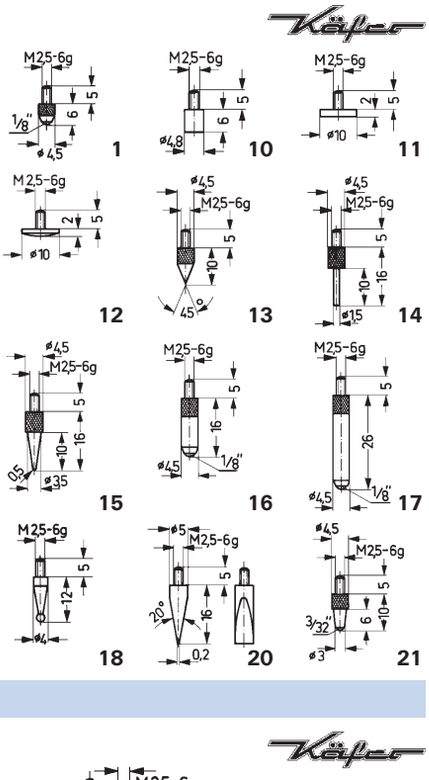
Messeinsatz für Messuhren und Feinzeiger

Ausführung: Mit Gewindeanschluss M 2,5. Alle Messuhren und Feinzeiger werden standardmäßig mit Messeinsatz Nr. 1 aus gehärtetem Stahl geliefert.

4236 **Stahl**

4237 **Hartmetallbestückt**

Bestell-Nr.	Abbildung	4236 Käfer	4237 Käfer	Ausführung
0001	1	0,78	4,16	Standard
0002	10	3,48	23,50	plan, ∅ 4,8 mm
0003	11	3,94	38,30	plan, ∅ 10 mm
0004	12	4,82	75,80	gewölbt, ∅ 10 mm
0005	13	4,82	44,80	spitz, 45°
0006	14	5,95	20,30	zyl. Stift ∅ 1,5 mm
0007	15	4,60	–	spitz, 0,5 mm
0008	16	2,80	–	ballig, 16 mm lang
0009	17	–	10,45	ballig, 26 mm lang
0010	18	5,95	–	Kugel ∅ 1 mm
0011	18	5,95	–	Kugel ∅ 2 mm
0012	18	5,95	–	Kugel ∅ 3 mm
0013	18	5,95	–	Kugel ∅ 4 mm
0014	18	5,95	–	Kugel ∅ 5 mm
0015	20	6,40	48,90	Schneide, 5 mm breit
0016	21	2,80	–	ballig, ∅ 3 mm
		(423)	(423)	Messeinsätze mit Rubin- oder Saphirkugeln auf Anfrage.



Verlängerungsstück für Messeinsatz

Ausführung: Aus gehärtetem Stahl, mit Anschlussgewinde ∅ M 2,5, ohne Messeinsätze.

Bestell-Nr.	Länge mm	4238 Käfer	Bestell-Nr.	Länge mm	4238 Käfer
0010	10	3,70	0060	60	3,70
0020	20	3,70	0070	70	3,20
0030	30	3,70	0080	80	3,20
0040	40	3,70	0090	90	3,20
0050	50	3,70	0100	100	3,20
		(423)			(423)

Drahtauslöser/Anlifthebel

Ausführung: Sonderzubehör für Messuhren und Feinzeiger.
Drahtauslöser: Für alle Feinzeiger. Bei Messuhren muss eine spezielle Aufnahme für Drahtauslöser vorhanden sein (Sonderanfertigung).
Anlifthebel: Für Feinzeiger und Messuhren. Schwenkbar und dadurch für den Benutzer schnell in die günstigste Stellung zu bringen.

Anwendung: Zum raschen Anheben des Messbolzens.

Bestell-Nr.	Ausführung	4239 Käfer
0005	Drahtauslöser	6,50
0010	Anlifthebel	5,10
		(423)



4239 0005

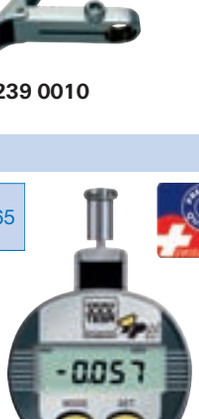


4239 0010

TESA Digitale Kleinmessuhr Digico 12, Absolufunktion, IP 65

Ausführung: LCD-Anzeige, 5 Dekaden + Minus-Vorzeichen, Ziffernhöhe 6 mm, Gehäuse-Durchmesser 44 mm. Schutzart IP 65, Datenausgang Opto RS 232 spezial. Messmodus: absolut/relativ, Messrichtung umschaltbar, direkte Umrechnung mm/inch, Vorwahlwert-Einstellung ± 200 mm, Nullstellen der Anzeige, automatisches Ausschalten. Besonders geeignete Messuhr für den Einsatz unter extremen Werkstattbedingungen. Lieferung in Transportverpackung, mit Batterie und Konformitätserklärung.

Konformitätserklärung | IP 65 | RS232 spezial



Ausführung spritzwassergeschütztes Modell

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4247 TESA	Ablesung mm
0005*	12,5	237,00	0,01
0006	12,5	334,00	0,001/0,01
		(495)	

Ausführung spritzwassergeschützte Mechanik und Elektronik

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4247 TESA	Ablesung mm
0007*	12,5	260,00	0,01
0008	12,5	371,50	0,001/0,01
		(495)	

* ohne Prüfbericht

Hinweis: Ersatzbatterie (4027 2032)
Datenkabel auf Anfrage

Fühlhebelmessgerät

Ausführung: DIN 2270, Gehäuse zum Schutz gegen Beschädigungen der Schwalbenschwanzführungen hart verchromt, unempfindlich gegen Stöße, Lagerung der Fühlhebelwelle in Präzisions-Kugellagern, Messwerke in Rubinen gelagert, automatische Umschaltung der Messrichtung, Gehäuse mit drei eingefrästen Schwalbenschwanzführungen zur Aufnahme des Einspannschafts (⌀ 8 mm h6), Messeinsatz mit 2 mm ⌀ Hartmetallkugel bestückt, Außenring drehbar.
Lieferumfang in Kunststoffbox: Fühlhebelmessgerät mit Schlüssel zum Austausch des Messeinsatzes.

Anwendung: Zur Rundlaufprüfung von Wellen und Hülsen, Zentrierung von Bohrungen, Ausrichtung von Flächen und Parallelitätsprüfung.

4250 **Form A =** Messeinsatz rechtwinklig zur Skala schwenkbar 240°.

4252 **Form A =** Messeinsatz rechtwinklig zur Skala schwenkbar 240°.
Form B = Messeinsatz parallel zur Skala schwenkbar 240°.
Form C = Messeinsatz rückwärtig zur Skala schwenkbar 240°.

DIN 2270



4250 Form A

format professional quality



4252 Form A

Käfer



4252 Form B

Käfer



4252 Form C

Käfer

Bestell-Nr.		0008	1033	1036	1040	1043	1046	1402	2031	2034	2047	3032	3045	3048
Messbereich	mm	0,8	0,5	0,2	0,8	0,5	0,2	2,0	0,8	0,5	0,2	0,8	0,5	0,2
4250 format (422)		76,60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4252 Käfer (423)		–	95,70	85,00	72,50	98,90	86,00	112,50	89,30	101,00	98,90	91,40	105,50	101,00
Ablesung	mm	0,01	0,01	0,002	0,01	0,01	0,002	0,02	0,01	0,01	0,002	0,01	0,01	0,002
Skalenbezifferung	mm	0-40-0	0-25-0	0-100-0	0-40-0	0-25-0	0-100-0	0-100-0	0-40-0	0-25-0	0-100-0	0-40-0	0-25-0	0-100-0
Außenring-⌀	mm	32	32	32	40	40	40	40	32	32	40	32	40	40
Tasterlänge	mm	12	35,7	12,8	12,8	35,7	12,8	35,7	12,8	35,7	12,8	12,8	35,7	12,8
Form		A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	C	C	C

Fühlhebelmessgerät mit schwenkbarem Messfühler

Ausführung: DIN 2270, **jedoch für max. 5µ,** der Messfühler ist nach rechts und links um je 110° verstellbar, Hebelbewegung umschaltbar. Aufnahme am oberen und unteren Einspannschaft (⌀ 8 mm h6). Rechteckhalter als Sonderzubehör erhältlich.
Lieferung in Kunststoffbox.

DIN 2270

format professional quality

Bestell-Nr.	Messbereich mm	**4255** format	Ablesung mm	Skalenbezifferung	Außenring-⌀ mm	Tasterlänge mm
0008	0,8	78,80 (422)	0,01	0-40-0	28	12



Einspannhalter

Ausführung: Rechteckhalter 6 x 12 x 80 mm, mit Aufnahmebohrungen 4 mm h7 und 8 mm h7 sowie Schwalbenschwanzklemmung.

format professional quality

Bestell-Nr.	**4256** format
0001	16,25 (422)



Fühlhebelmessgeräte/Zubehör

Einspannschaft

Ausführung: (⌀ 8 mm h6), mit Schwalbenschwanzklemmung.

Bestell-Nr.	4257 Käfer
0005	8,80 (423)



Messeinsatz

Ausführung: Mit Gewinde ⌀ M 1,6.

Bestell-Nr.	Länge mm	4257 Käfer	Ausführung	Kugel-⌀ mm
0012	12	8,65	Hartmetallkugel	2
0015	12	16,75	Rubinkugel antimagnetisch	2
0035	35	13,60 (423)	Hartmetallkugel	2



4257 0012



4257 0015



4257 0035

TESA Magnetmessstativ Interrapid

Ausführung: UJ 15, ideal für Fühlhebelmessgeräte und Messuhren mit Außenringdurchmesser bis 40 mm, Klemmstück mit Schwalbenschwanz und Feineinstellung, Spannstelle 8 mm. Fuß-⌀ 35 mm mit Permanentmagnet. Haftkraft auf ebener Fläche ca. 220 N.
Lieferung ohne Messuhr.

Konformitätserklärung

Bestell-Nr.	4256
0100	105,00 (495)



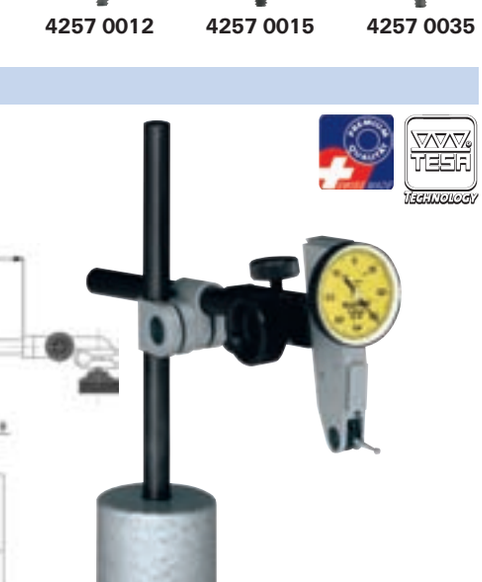


Abb. mit Stahlsohle

Stahlsohle

Ausführung: Zur Verwendung der Ausführung UJ 15.
Als Schiebestativ 50 x 80 x 20 mm.

Bestell-Nr.	4256
0101	62,40 (495)

Zentrierhalter

Ausführung: Einspannschaft (⌀ 8 mm h6) mit Aufnahme (⌀ 4 mm h7) und Schwalbenschwanzklemmung. Aufnahme für Fühlhebelmessgeräte (⌀ 4 mm h7). Zusätzlich beigefügt: Aufnahme (⌀ 8 mm h7).
Lieferung ohne Messuhr.

Bestell-Nr.	4257 Käfer
0001	20,70 (423)



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ausführung mit Gelenkarm

Ausführung: Prismatischer Fuß mit 1 ebenen Haftfläche und abschaltbarer Magnetwirkung, Gelenkstücke aus Hartaluminium. Haftkraft auf ebener, geschliffener Fläche = 170 N. Klemmstück mit Feineinstellung, Schwalbenschwanz und Spannstelle ⌀ 8 mm. Lieferumfang: Ohne Messuhr. In Transportverpackung mit Konformitätserklärung.

Konformitätserklärung



Bestell-Nr.	Gelenkarmlänge mm	4256	gestreckte Länge mm
0200	120	187,00 (495)	205

TESA Digitales Fühlhebelmessgerät, IP 65

Ausführung: LCD-Anzeige, 5 Dekaden und Vorzeichen, Ziffernhöhe 6 mm. Patentiertes, induktives Messsystem. **Schutzart IP 65,** Datenausgang RS 232 spezial, kombiniert mit externer Speisung. Skalen- und Ziffernanzeige. Skalenteilungswerte zur Wahl: 10, 20, 50, 1, 2, 5 µm. Angezeigter Messmodus (Nor/Min/Max/Max-Min), automatisches Ausschalten. Wiederholpräzision fu = 1 µm.
Lieferung im Etui zusammen mit einem Messeinsatz, 1 Schlüssel und einem Einspannschaft, mit Schwalbenschwanz 8 mm, mit Konformitätserklärung.

Konformitätserklärung | IP 65 | RS232 spezial



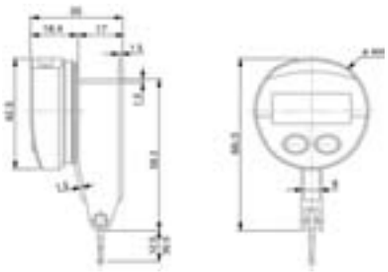
Bestell-Nr.	Messbereich mm	4258	Ablesung mm	Messeinsatz mm
0010	0,5	375,50	0,01/0,001	36,5
0020	0,8	312,00 (495)	0,01/0,001	12,5

Messeinsatz Hartmetall

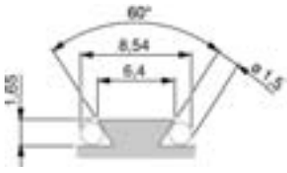
Bestell-Nr.	Nennlänge mm	4258	Kugel-⌀ mm
0021	12,5	9,15	2
0011	36,5	22,90 (495)	2

Datenkabel

Ausführung: Verbindungskabel RS 232 spezial zum Anschluss mit Speisung von externer Stromversorgung.



Bestell-Nr.	4259
0100	107,00 (499)



Dickenmessgeräte/Außenschnelltaster

Taschen-Dickenmessgerät

Ausführung: Nach Werksnorm, jedoch ungeprüft, Bügel aus Aluminium, mit Abheberad und Kunststoff-Griffschalen zur Isolation der Handwärme, Nullstellung durch drehbaren Außenring, Messkraft ca. 1 N, mit flachen Messflächen. 1 Zeigerumdrehung = 1 mm.
Lieferung im Kunststoffetui.

Anwendung: Handliches Gerät zum Messen verschiedenster Materialien im Messbereich 0–10 mm, z. B. Papier, Textilien, Folien, Bleche usw.

Hinweis: Dickenmessgeräte in anderen Messbereichen und Bügeltiefen auf Anfrage.

Werksnorm

Käfer



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4260 Käfer	Messuhr-Ø mm	Bügeltiefe mm	Messflächen-Ø mm	Ablesung mm
0015	0–10	84,00	40	18	6,35	0,01
0045	0–10	96,70 (423)	40	45	6,35	0,01

Dickenmessgerät

Ausführung: Nach Werksnorm, jedoch ungeprüft, Bügel aus Aluminium, Nullstellung durch drehbaren Außenring, mit flachen Messtastern und Abhebevorrichtung. 1 Zeigerumdrehung = 10 mm.
Lieferumfang im Holzetui: Dickenmessgerät mit Messuhr.

Anwendung: Zum Messen von weichem Leder, Pappe, Papier, Folien usw.

Hinweis: Dickenmessgeräte in anderen Messbereichen und Bügeltiefen auf Anfrage.
Für andere Materialien Messeinsätze auf Anfrage.

Werksnorm

Käfer



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4262 Käfer	Messuhr-Ø mm	Bügeltiefe mm	Messflächen-Ø mm	Ablesung mm
0050	0–10	98,90	58	50	10,0	0,01
0100	0–10*	125,00	58	100	10,0	0,01
0503	0–30*	141,50 (423)	58	50	10,0	0,01

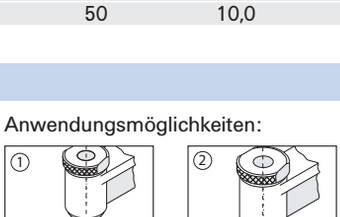
* ohne Abhebevorrichtung.

Außenschnelltaster Poco

Ausführung: Nach Werksnorm, mit je einem festen und einem beweglichen Tastarm, direktes Messergebnis bei Ausschlag des beweglichen Tastarms, mit nachstellbarer Hartmetall-Kugelmessauflage.
Lieferumfang im Karton: Außenschnelltaster mit Prüfzertifikat und Bedienungsanleitung.

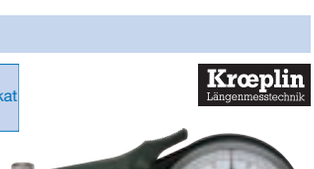
Anwendung: Zum schnellen Messen von Blechen, Folien, Außennuten usw.

Anwendungsmöglichkeiten:



Werksnorm Zertifikat

Krœplin Längenmesstechnik



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4265 Krœplin	Messbereich mm	Skalenteilungswert mm	Abweichung im Messbereich mm	Wiederholbarkeit mm	Messtiefe mm	Messkontaktart mm	Messkontaktlänge bew. mm	Messkontaktlänge fest mm	Min. Messkraft N	Max. Messkraft N
0010	0–10	103,00 ◊	10	0,100	± 0,1	0,05	36	K ⌀ 2 ①	5	5	0,3	1,3
0011	0–10	119,00 ◊ (424)	10	0,100	± 0,1	0,05	36	K ⌀ 2/R0,5 ②	5	0,8	0,3	1,3

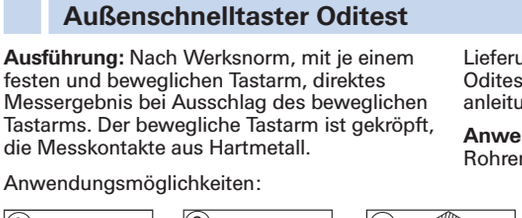
Außenschnelltaster Oditest

Ausführung: Nach Werksnorm, mit je einem festen und beweglichen Tastarm, direktes Messergebnis bei Ausschlag des beweglichen Tastarms. Der bewegliche Tastarm ist gekröpft, die Messkontakte aus Hartmetall.

Lieferumfang im Karton: Außenschnelltaster Oditest mit Prüfzertifikat und Bedienungsanleitung.

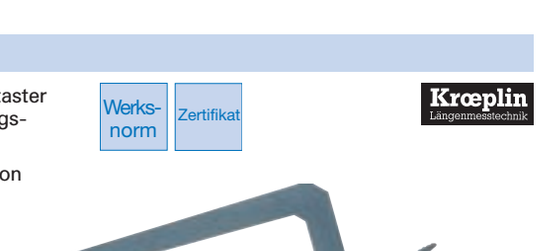
Anwendung: Zum schnellen Messen von Rohren, Hohlkörpern usw.

Anwendungsmöglichkeiten:



Werksnorm Zertifikat

Krœplin Längenmesstechnik



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4266 Krœplin	Messbereich mm	Skalenteilungswert mm	Abweichung im Messbereich mm	Wiederholbarkeit mm	Messtiefe mm	Messkontaktart mm	Messkontaktlänge bew. mm	Messkontaktlänge fest mm	Min. Messkraft N	Max. Messkraft N
0020	0–20	367,50 ◊	20	0,010	± 0,03	0,01	80	K ⌀ 1,5 ①	22	22	0,9	1,5
0021	0–20	367,50 ◊	20	0,010	± 0,03	0,01	80	K ⌀ 1,5 ②	22	2,3	0,9	1,5
0050	0–50	423,00 ◊	50	0,050	± 0,05	0,025	170	K ⌀ 2,0 ①	32	32	1,2	1,8
0051	0–50	423,00 ◊ (424)	50	0,050	± 0,05	0,025	170	K ⌀ 2,0 ③	32	1	1,2	1,8

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Außenschnelltaster mit Analog-/Digitalanzeige IP 63

Werks-norm | Zertifikat | IP63

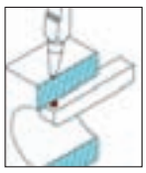
Krœplin Längenmesstechnik

Ausführung: Nach Werksnorm. Die neue Generation der Schnelltaster zeichnet sich durch ein übersichtlich gestaltetes LCD-Ziffernblatt aus, welches eine sichere Messwertfindung erleichert.
Schutzart IP 63.
Lieferumfang im Karton: Außenschnelltaster mit Analog-/Digitalanzeige mit Batterie, Innensechskantschlüssel, Bedienungsanleitung und Prüfzertifikat.

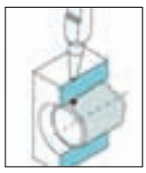
Funktionen: Absolut- und Relativmessprogramm, mm/inch-Umschaltung, rot/grün-Anzeige bei Toleranzmessungen, Umstellung des Ziffernschrittwertes.

Anwendung: Zur schnellen Messung von Nuten-, Bohrungs- und Wandstärken.

Anwendungsmöglichkeiten:



Kugel ⌀ 1,5 mm



Kugel ⌀ 3 mm



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4267 Krœplin	Messbereich mm	Skalenteilungswert mm	Abweichung im Messbereich mm	Wiederholbarkeit mm	Messtiefe mm	Messkontaktart mm	Messkontaktlänge bew. mm	Messkontaktlänge fest mm	Min. Messkraft N	Max. Messkraft N
0020	0–20	378,50 ◊	20	0,010	0,02	0,01	50	K ⌀ 1,5	15	15	0,7	1,3
0040	0–40	378,50 ◊ (424)	40	0,020	0,04	0,02	115	K ⌀ 3	22	22	1,0	1,5

Innenschnelltaster Intertest

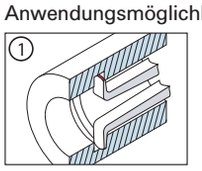
Werks-norm | Zertifikat

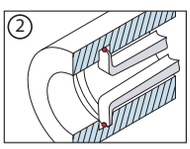
Krœplin Längenmesstechnik

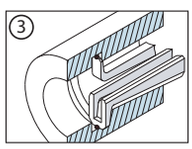
Ausführung: Nach Werksnorm. Mit Zahnstangengetriebe für längere Lebensdauer, sichere Reproduzierbarkeit der Anzeige, Messkontakte aus Hartmetall.
Lieferumfang im Karton: Innenschnelltaster mit Bedienungsanleitung und Prüfzertifikat.

Anwendung: Zum Messen von Innennuten und Einstichen.

Anwendungsmöglichkeiten:









Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4268 Krœplin	Messbereich mm	Skalenteilungswert mm	Abweichung im Messbereich mm	Wiederholbarkeit mm	Messtiefe mm	Nuttiefe mm	Nutbreite mm	Messkontaktart mm	Messkontaktlänge bew. mm	Messkontaktlänge fest mm	Messkontaktdicke mm	Min. Messkraft N	Max. Messkraft N
0015	5–15	367,50 ◊	10	0,010	± 0,02	0,005	50	1,7	1,1	K ⌀ 0,6 ①	2,3	2,3	1,2	0,80	1,30
0020	10–20	367,50 ◊	10	0,010	± 0,02	0,005	50	4,0	2,0	K ⌀ 1,0 ③	5,0	5,0	1,7	0,80	1,30
0030	20–30	367,50 ◊	10	0,010	± 0,02	0,005	52	4,0	2,0	K ⌀ 1,0 ③	5,0	5,0	1,7	0,80	1,30
0040	30–40	367,50 ◊	10	0,010	± 0,02	0,005	57	4,5	2,0	K ⌀ 1,0 ②	5,0	5,0	1,7	0,80	1,30
0050	40–50	367,50 ◊ (424)	10	0,010	± 0,02	0,005	57	4,5	2,0	K ⌀ 1,0 ②	5,0	5,0	1,7	0,80	1,30

Innenschnelltaster Intertest

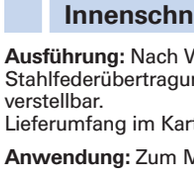
Werks-norm | Zertifikat

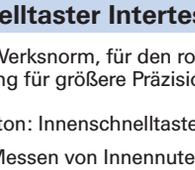
Krœplin Längenmesstechnik

Ausführung: Nach Werksnorm, für den robusten Werkstatteinsatz, gedämpftes Laufwerk mit Stahlfederübertragung für größere Präzision, Messkontakte aus Hartmetall, Toleranzmarken verstellbar.
Lieferumfang im Karton: Innenschnelltaster Intertest mit Bedienungsanleitung und Prüfzertifikat.

Anwendung: Zum Messen von Innennuten und Einstichen.

Anwendungsmöglichkeiten:







Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4269 Krœplin	Messbereich mm	Skalenteilungswert mm	Abweichung im Messbereich mm	Wiederholbarkeit mm	Messtiefe mm	Nuttiefe mm	Nutbreite mm	Messkontaktart mm	Messkontaktlänge bew. mm	Messkontaktlänge fest mm	Messkontaktdicke mm	Min. Messkraft N	Max. Messkraft N
0030	10–30	367,50 ◊	20	0,010	± 0,03	0,01	80	4,5	1,8	K ⌀ 1 ①	5	5	1,3	0,9	1,5
0040	20–40	367,50 ◊	20	0,010	± 0,03	0,01	80	6,0	2,5	K ⌀ 1 ①	7	7	1,9	0,9	1,5
0050	30–50	367,50 ◊	20	0,010	± 0,03	0,01	80	6,0	2,5	K ⌀ 1 ②	7	7	1,9	0,9	1,5
0060	40–60	367,50 ◊	20	0,010	± 0,03	0,01	80	6,0	2,5	K ⌀ 1 ②	10	10	2,5	0,9	1,5
0070	50–70	378,50 ◊	20	0,010	± 0,03	0,01	80	6,0	2,5	K ⌀ 1 ②	10	20	2,5	0,9	1,5
0080	60–80	378,50 ◊ (424)	20	0,010	± 0,03	0,01	80	6,0	2,5	K ⌀ 1 ②	10	10	2,5	0,9	1,5

Innenschnelltaster Intertest

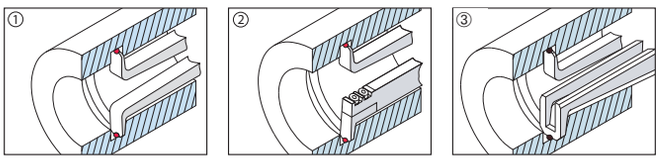
Ausführung: Nach Werksnorm, für den robusten Werkstatteinsatz, gedämpftes Laufwerk mit Stahlfederübertragung für größere Präzision, Messkontakte aus Hartmetall, Toleranzmarken verstellbar.
Mit verstellbarem Haltegriff.
Lieferumfang im Karton: Innenschnelltaster Intertest mit Bedienungsanleitung und Prüfzertifikat.

Werks-norm | Zertifikat

Kroeplin Längenmesstechnik

Anwendung: Zum Messen von Innennuten und Einstichen.





Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4270 Kroeplin Längenmesstechnik	Messbereich mm	Skalenteilungswert mm	Abweichung im Messbereich mm	Wiederholbarkeit mm	Messtiefe mm	Nuttiefe mm	Nutbreite mm	Messkontaktart mm	Messkontaktlänge bew. mm	Messkontaktlänge fest mm	Messkontaktdicke mm	Min. Messkraft N	Max. Messkraft N
0065	15– 65	423,00 ◊	50	0,050	± 0,05	0,025	175	4,5	2,5	K ⌀ 1,5 ①	5,3	5,3	1,8	1,2	2
0090	40– 90	423,00 ◊	50	0,050	± 0,05	0,025	175	8,0	3,3	K ⌀ 2,0 ②	10,5	10,5	2,5	1,2	2
0120	70–120	487,00 ◊ (424)	50	0,050	± 0,05	0,025	175	8,0	3,3	K ⌀ 2,0 ③	10,5	40,5	2,5/5	1,2	2

Innenschnelltaster mit Analog-/Digitalanzeige IP 63

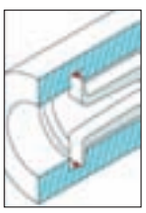
Ausführung: Nach Werksnorm, die neue Generation der Schnelltaster zeichnet sich durch ein übersichtlich gestaltetes LCD-Ziffernblatt aus, welches eine sichere Messwertfindung erleichert. **Schutzart IP 63.**
Lieferumfang im Karton: Innenschnelltaster mit Innensechskantschlüssel, Bedienungsanleitung und Prüfzertifikat.

Werks-norm | Zertifikat | IP63

Kroeplin Längenmesstechnik

Anwendung: Zum Messen von Nuten und Bohrungen.

Funktionen: Absolut- und Relativmessprogramm, rot/grün-Anzeige bei Toleranzmessungen, mm/inch-Umschaltung, Umstellung des Ziffernschrittwertes.



Kugel ⌀ 0,6 mm
Kugel ⌀ 1 mm



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4271 Kroeplin Längenmesstechnik	Messbereich mm	Skalenteilungswert mm	Abweichung im Messbereich mm	Wiederholbarkeit mm	Messtiefe mm	Nuttiefe mm	Nutbreite mm	Messkontaktart mm	Messkontaktlänge bew. mm	Messkontaktlänge fest mm	Messkontaktdicke mm	Min. Messkraft N	Max. Messkraft N
0025	5–25	378,50 ◊	20	0,010	± 0,02	0,02	29	2,2	1,8	K ⌀ 0,6	4	4	2,5	0,9	1,4
0030	10–30	378,50 ◊	20	0,010	± 0,01	0,02	49	4,0	2,0	K ⌀ 1,0	9	9	3,0	0,9	1,4
0040	20–40	378,50 ◊	20	0,010	± 0,01	0,02	53	4,0	2,0	K ⌀ 1,0	9	9	3,0	0,9	1,4
0050	30–50	378,50 ◊ (424)	20	0,010	± 0,01	0,02	54	7,5	4,0	K ⌀ 1,0	6	6	2,0	1,1	1,7

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

format
professional quality

Garantiert über alle Maßen gut

Höchste Präzision mit FORMAT Messtechnik. Ob mechanisch oder digital, mit Taschenmessschiebern von FORMAT messen Sie punktgenau.

Alle FORMAT Messschieber genügen höchsten Qualitätsanforderungen und zeichnen sich durch besondere Genauigkeit aus.

Weitere Messschieber und Zubehör finden Sie auf den Seiten 4/2 bis 4/17.


4/2


4/2


4/3


4/4


4/5


4/6

Universal-3D-Taster, IP 67

Ausführung: Präziser Universal-3D-Taster zum Einbau in die Frässpindel bzw. den Senkkopf, die Spindelachse wird exakt an Werkstück- oder Vorrichtungskanten positioniert. Die Anfahrrichtung ist beliebig (X-, Y-, Z-Achse). Die Messuhr schlägt immer in die gleiche Richtung aus und zeigt den Abstand zwischen Spindelachse und Werkstückkante an. Sobald die Anzeige auf Null steht, befindet sich die Spindelachse auf Anhieb, ohne langes Probieren, ohne Rechnung, ohne Vorzeichenprobleme, genau an der Werkstückkante. Das reduziert die Nebenkosten, steigert die Produktivität und entlastet die Mitarbeiter.
Der Tasteinsatz wird ohne Werkzeug gewechselt, eine Neukalibrierung des Tasters ist nicht erforderlich. Zusätzliche Sicherheit bieten der vergrößerte Überfahrweg in Verbindung mit der bewährten Soll-Bruchstelle im Tasteinsatz. Für höchste Messgenauigkeit werden alle Universal-3D-Taster bei der Montage einzeln vermessen und abgestimmt. Für einfachste Handhabung gibt es den Universal-3D-Taster mit einer integrierten Steilkegelaufnahme (Bestell-Nr. 3770 0010). Steilkegel (DIN 69871, SK 40) und Universal-3D-Taster bilden eine Einheit.
Lieferumfang in Styropor mit Umkarton: Universal-3D-Taster mit Batterie und kurzem Tasteinsatz, 4 mm ∅.

Anwendung: Zum Setzen von Werkstück-Nullpunkten und Längenmessungen an Fräs- und Erodiermaschinen (isolierter Tasteinsatz) sowie zum Zentrieren und Ausmitteln von Bohrungen und Wellen.

Hinweis: Die Tasteinsätze der neuen Generation passen auch in die alten Universal-3D-Taster.



HAIMER
IP 67

Bestell-Nr.	Schaft-∅	3770 HAIMER	Tastkugel-∅ mm	Anzeigegenauigkeit mm	Gehäuse-∅ mm	Länge ohne Einspannschaft mm
0005	20 mm	235,00	4	0,01	65	113
0010	SK 40/DIN 69871	255,00 (392)	4	0,01	65	113

Digitaler 3D-Taster, IP 64

Ausführung: Der digitale 3D-Taster ist eine Weiterentwicklung des bewährten mechanischen 3D-Tasters. Die Spindel bzw. der Senkkopf können schnell und sicher an Bezugskanten positioniert werden.
Der Anfahrvorgang kann auf der digitalen Messuhr genau verfolgt werden. Die Nullstellung wird auf Anhieb gefunden. Ohne Rechnung kann das Messsystem der Maschine genullt werden, da die Spindelachse direkt an der angetasteten Kante steht. Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 8,5 mm, somit sind die Werte auch auf großen Bearbeitungszentren aus der Entfernung noch eindeutig und fehlerfrei ablesbar.
Lieferumfang in Styropor mit Umkarton: Digitaler 3D-Taster mit Batterie und kurzem Tasteinsatz, 4 mm ∅.

Anwendung: Zum Setzen von Werkstück-Nullpunkten und Längenmessungen an Fräs- und Erodiermaschinen (isolierter Tasteinsatz) sowie zum Zentrieren und Ausmitteln von Bohrungen und Wellen.

Funktionen: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung.

Hinweis: Die Tasteinsätze der neuen Generation passen auch in die alten Universal-3D-Taster.



HAIMER
IP64

Bestell-Nr.	Schaft-∅ mm	3775 HAIMER	Tastkugel-∅ mm	Anzeige-genauigkeit mm	Wiederhol-genauigkeit mm	Mess-genauigkeit mm	Gehäuse-∅ mm	Länge ohne Einspannschaft mm
0005	20	420,00 (392)	4	0,001	0,001	0,005	65	113

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Zero Master analog, IP 67

IP 67

HAIMER

Ausführung: Kleinster 3D-Taster der Welt, zum Einbau in die Frässpindel bzw. den Senkkopf, die Spindelachse wird exakt an Werkstück- oder Vorrichtungskanten positioniert. Die Anfahrrichtung ist beliebig (X-, Y-, Z-Achse). Die Größe des Zero Masters ist auf kleine Maschinen abgestimmt. Die kleine, analoge Messuhr schlägt immer in die gleiche Richtung aus und zeigt den Abstand zwischen Spindelachse und Werkstückkante an. Sobald die Anzeige auf Null steht, befindet sich die Spindelachse auf Anhieb, ohne langes Probieren, ohne Rechnung, ohne Vorzeichenprobleme, genau an der Werkstückkante. Das reduziert die Nebenkosten, steigert die Produktivität und entlastet die Mitarbeiter. Der Einspannschaft hat einen Durchmesser von 10 mm und kann dadurch auch auf Maschinen mit SK 30 oder mit kleinen HSK-Spindeln eingesetzt werden. Auch große Werkstücke können durch das verkürzte Gehäuse, das nur wenig aus der Spindel herausragt, vermessen werden. Der Tasteinsatz wird ohne Werkzeug gewechselt, eine Neukalibrierung des Tasters ist nicht erforderlich. Zusätzliche Sicherheit bieten der vergrößerte Überfahrweg in Verbindung mit der bewährten Soll-Bruchstelle im Tasteinsatz. Für höchste Messgenauigkeit werden alle 3D-Taster bei der Montage einzeln vermessen und abgestimmt. Der Zero Master kann mit einem kurzen (Kugel-⌀ 4 mm) und einem langen (Kugel-⌀ 8 mm) Tasteinsatz bestückt werden. Die Tasteinsätze sind zu allen anderen Haimer 3D-Tastern kompatibel. Lieferumfang in Styropor mit Umkarton: Zero Master analog mit kurzem Tasteinsatz, 4 mm ⌀.



Anwendung: Zum Setzen von Werkstück-Nullpunkten und Längenmessungen an Fräs- und Erodiermaschinen (isolierter Tasteinsatz) sowie zum Zentrieren und Ausmitteln von Bohrungen und Wellen.

Bestell-Nr.	Schaft-⌀ mm	3777 HAIMER	Tastkugel-⌀ mm	Anzeigegenauigkeit mm	Gehäuse-⌀ mm	Länge ohne Einspannschaft mm
0000	10	235,00 (392)	4	0,01	49	96

3D-Taster NEW GENERATION, IP 67

IP 67

HAIMER

Ausführung: Weiterentwicklung des Universal 3D-Tasters, mit verbesserter Mechanik und neuem, kompaktem und griffigem Gehäuse, zum Einbau in die Frässpindel bzw. den Senkkopf. Die Spindelachse wird exakt an Werkstück- oder Vorrichtungskanten positioniert. Die Anfahrrichtung ist beliebig (X-, Y-, Z-Achse). Die große, analoge 1/100 mm Messuhr (2 Zeiger), mit gekennzeichnetem Überfahrweg (Sicherheitsweg) schlägt immer in die gleiche Richtung aus und zeigt den Abstand zwischen Spindelachse und Werkstückkante an. Sobald die Anzeige auf Null steht, befindet sich die Spindelachse auf Anhieb, ohne langes Probieren, ohne Rechnung, ohne Vorzeichenprobleme, genau an der Werkstückkante. Das reduziert die Nebenkosten, steigert die Produktivität und entlastet die Mitarbeiter. Der original Haimer Tasteinsatz für höchste Genauigkeit von 0,01 mm wird ohne Werkzeug gewechselt, eine Neukalibrierung des Tasters ist nicht erforderlich. Zusätzliche Sicherheit bieten der vergrößerte Überfahrweg in Verbindung mit der bewährten Soll-Bruchstelle im Tasteinsatz. Für höchste Messgenauigkeit werden alle 3D-Taster bei der Montage einzeln vermessen und abgestimmt. Lieferumfang in Styropor mit Umkarton: 3D-Taster NEW GENERATION mit kurzem Tasteinsatz, 4 mm ⌀.



Anwendung: Zum Setzen von Werkstück-Nullpunkten, Längen- und Tiefenmessungen an Fräs- und Erodiermaschinen (isolierter Tasteinsatz) sowie zum Zentrieren und Ausmitteln von Bohrungen und Wellen. Des Weiteren zum Prüfen der Geradheit und Ebenheit von Flächen.

Bestell-Nr.	Schaft-⌀ mm	3777 HAIMER	Tastkugel-⌀ mm	Anzeigegenauigkeit mm	Gehäuse-⌀ mm	Länge ohne Einspannschaft mm
0010	12	235,00 (392)	4	0,01	62	100

Ersatz-Tasteinsatz für 3D-Taster

HAIMER

Anwendung: Passend für Universal-3D-Taster (Bestell-Nr. 3770) und digitale 3D-Taster (Bestell-Nr. 3775).

Bestell-Nr.	Tastkugel-⌀ mm	3777 HAIMER	Länge mm
0004	4	15,75	25
0008	8	27,30 (392)	65

Präzisions-Zentriergerät Centro

HAIMER Qualität gewinnt.

Ausführung: Die Messuhr dreht sich nicht mit der Spindel und bleibt somit immer im Blickfeld des Bedieners. Eine Justierung ist nicht notwendig. Bei langsamer Drehzahl wird die Spindel in die Nähe der gesuchten Achse gebracht. Der Tasteinsatz gleitet entlang der Wand der Bohrung bzw. der Welle. Solange Spindel und gesuchte Achse nicht übereinstimmen, schlägt der Tasteinsatz während der Drehung aus und überträgt die Bewegung auf eine große Messuhr. Die Position der Spindel kann nun so lange korrigiert werden, bis die Zeiger der Messuhr stillstehen. Rundlauffehler der Spindel oder der Einspannung werden ausgeglichen.
Lieferumfang in Styropor mit Umkarton: Präzisions-Zentriergerät mit geradem Tasteinsatz ⌀ 5 mm.

Anwendung: Zum Ausmitteln von Bohrungen und Wellen zentrisch zur Arbeitsspindel an Fräsmaschinen.



Bestell-Nr.	Gehäuse-⌀ mm	4276 HAIMER Qualität gewinnt.	Messbereich Bohrung mm	Messbereich Welle mm	Ablesung mm	Zentrier-genauigkeit mm	max. Drehzahl 1/min
0125	80	285,00 (431)	3–125	0–125	0,01	0,003	150

Tasteinsatz für Präzisions-Zentriergerät Centro

Bestell-Nr.	Ausführung	4276 HAIMER Qualität gewinnt.	Tastkugel-⌀ mm
1001	Tasteinsatz gerade	20,00	5
2001	Tasteinsatz gebogen	25,20 (431)	5

Kleinmessstativ

format professional quality

Ausführung: Mit rundem, nicht schaltbarem Magnetfuß und Feststellschraube für den Querarm. Die Klemmung des Messgerätes erfolgt über eine Rändelmutter. Messuhraufnahme ⌀ 8 mm H7.
Lieferumfang im Karton, ohne Messuhr.

Anwendung: Zum Einspannen von Messuhren und Fühlhebelmessgeräten, besonders geeignet bei beengten Platzverhältnissen.



Bestell-Nr.	Magnet-⌀ mm	4285 format	Gesamthöhe mm	Stativ-⌀ mm	Haftkraft N	Stativ-Aufnahme
0001	35	41,10 (434)	135	8	150	M 6

Kleinmessstativ

format professional quality

Ausführung: Mit rundem, nicht schaltbarem Magnetfuß, mechanischer Zentralklemmung und Feineinstellung. Die Klemmung des Messgerätes erfolgt über eine Rändelmutter.
Messuhraunahme ⌀ 8 mm H7.
Lieferung im Holzetui.

Anwendung: Zum Einspannen von Messuhren und Fühlhebelmessgeräten, besonders geeignet bei beengten Platzverhältnissen.



Bestell-Nr.	Magnet-⌀ mm	4286 format	Ausladung mm	Säulenhöhe mm	Haftkraft N
0100	35	57,20 (434)	150	180	150

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Zubehör für Magnet-Messstativ



Ausführung: Für Magnet-Messstativ (Bestell-Nr. 4287 0285 und 4293 0430).

Bestell-Nr.	Beschreibung	4287	
1000	Holzkasten	20,60	(434)
1070	Ersatz-Magnetfuß M 10	51,50	(403)

Magnet-Messstativ „Extra“



Ausführung: Mit ein- und ausschaltbarem Magnetfuß mit hoher Haftkraft, somit in jeder Lage auf glatten Stahl- und Gussflächen haftend, Fuß mit prismatischer Sohle, somit auch auf Wellen haftend. Hochglanzverchromtes Gestänge, Querarm mit Gelenk und Feineinstellung. Messuhraufnahme ⌀ 8 mm H7. Lieferung im Holzetui.

Anwendung: Zum Einspannen von Messuhren, Feinzeigern, Fühlhebelmessgeräten und Messsonden.

Bestell-Nr.	Ausladung mm	4289 format	Magnetfuß L x B x H mm	Gesamthöhe mm	Haftkraft N	Stativ-⌀ mm	Gewicht kg
0280	180	30,30 (434)	65 x 50 x 55	280	600	16	2,0

Ersatz-Magnetfuß

Ausführung: Magnetfuß M 8 für Messstativ (Bestell-Nr. 4289 0280).

Bestell-Nr.	Magnetfuß	4292 format	
0008	M 8	23,60	(434)

Hinweis: Ersatz-Magnetfuß M 10 (Bestell-Nr. 4292 0010).

Hydraulisches Magnet-Gelenk-Messstativ



Ausführung: Mit ein- und ausschaltbarem Magnetfuß mit hoher Haftkraft, somit in jeder Lage auf glatten Stahl- und Gussflächen haftend, Fuß mit prismatischer Sohle, somit auch auf Wellen haftend. Hochglanzverchromtes Gestänge. Zwei Kugelgelenke und ein Zentralgelenk bieten Beweglichkeit in jede Richtung, mit Feineinstellung. Messuhraufnahme ⌀ 8 mm H7. Lieferung im Holzetui.

Anwendung: Zum Einspannen von Messuhren, Feinzeigern, Fühlhebelmessgeräten und Messsonden.

Bestell-Nr.	Ausladung mm	4291 format	Magnetfuß L x B x H mm	Gesamthöhe mm	Haftkraft N	Gewicht kg
0370	260	64,10 (434)	65 x 50 x 55	370	600	1,8

Ersatz-Magnetfuß

Ausführung: Magnetfuß M 10 für Messstativ (Bestell-Nr. 4291 0370).

Bestell-Nr.	Magnetfuß	4292 format	
0010	M 10	23,60	(434)

Hinweis: Ersatz-Magnetfuß M 8 (Bestell-Nr. 4292 0008).

Magnet-Gelenk-Messstativ



Ausführung: Mit mechanischer Zentralklemmung, ein- und ausschaltbarem, prismatischem Magnetfuß und zusätzlichen Haftflächen an beiden Längsseiten. Dadurch in jeder Lage auf glatten Stahl- und Gussflächen sowie auf Wellen gut haftend. Hohe Spannkraft mittels **eines Spanngriffs,** Gestänge aus eloxiertem Aluminium. Kombinierte Aufnahme für Messuhren, Feinzeiger oder Messsonden, ⌀ 8 mm H7, oder für Fühlhebelmessgeräte mit Schwalbenschwanzführung. Lieferung im Karton.

Anwendung: Zum Einspannen von Messuhren, Feinzeigern, Fühlhebelmessgeräten und Messsonden.

Bestell-Nr.	Beschreibung	4293	Stativ-Aufnahme	Magnetfuß L x B x H mm	Gesamthöhe mm	Aktionsradius mm	Haftkraft N
0430	Messstativ	131,00 (434)	M 10	70 x 46 x 65	430	320	700

Zubehör für Magnet-Gelenk-Messstativ

4293 Holzkasten — **4287** Für Magnetmessstativ

Bestell-Nr.	4293	4287
1000	28,10	–
1070	–	51,50 (403)
	(434)	

Hinweis: Ersatz-Magnetfuß M 10 (Bestell-Nr. 4287 1070).

TESA Magnetmessstativ mit Gelenkarm

Ausführung: Fuß mit 2 Ebenen und einer prismatischen Haftfläche, Gelenkstück aus Hartaluminium. Abschaltbare Magnetwirkung. Klemmstück mit Schwalbenschwanz und Spannstelle, Durchmesser 8 mm und Feineinstellung. Magnetfuß 60 x 50 x 55 mm (L x B x H).
Lieferung in Transportverpackung und Konformitätserklärung, ohne Messuhr.

Konformitätserklärung



Bestell-Nr.	Gesamthöhe mm	4294	Prismen-⌀ mm	Gelenkarm mm	Haftkraft N
0100	310	208,00 (495)	30–150	200	700

Magnethalter

Ausführung: Niedrige Bauhöhe, mit zwei starken Rundmagneten auf der Haftseite für eine gute, plane Haftung der Auflagefläche, Messgerätehalterung um 360° schwenkbar, mit Kreuzgriffschrauben für ein sicheres Einspannen und Feststellen. Messuhraufnahme ⌀ 8 mm H7.
Lieferung ohne Messuhr.

Anwendung: Zum Einspannen von Messuhren, Feinzeigern, Fühlhebelmessgeräten und Messsonden.



Bestell-Nr.	Ausladung mm	4295 Käfer	Größe L x B x H mm
0045	35	48,00 (423)	73 x 38 x 46

Universal-Magnethalter

Ausführung: Niedrige Bauhöhe, mit prismatischem Magnetfuß und zusätzlichen Haftflächen an beiden Längsseiten, Messgerätehalterung um 360° schwenkbar, mit Kreuzgriffschrauben für ein sicheres Einspannen und Feststellen. Messuhraufnahme ⌀ 8 mm H7.
Lieferung ohne Messuhr.

Anwendung: Zum Einspannen von Messuhren, Feinzeigern, Fühlhebelmessgeräten und Messsonden.

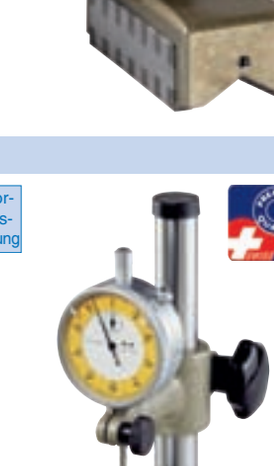


Bestell-Nr.	Ausladung mm	4297 Käfer	Größe L x B x H mm
0059	35	81,90 (423)	72 x 37 x 59

TESA Kleinmessständer Interapid

Ausführung: Runder Messtisch und Säule aus Stahl gehärtet. Messarm mit Spannstelle, Durchmesser 8 mm, ohne Feststelleinrichtung, nutzbare Ausladung 48 mm.
Lieferung in Transportverpackung mit Konformitätserklärung, ohne Messuhr.

Konformitätserklärung



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4300	Messflächen mm
0005	0–100	292,00 (495)	49



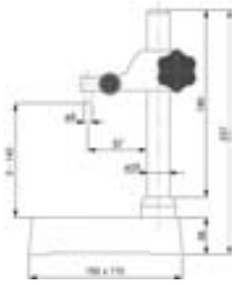
TESA Messständer Interapid UA1

Ausführung: Messtisch aus Gusseisen, Säule aus Stahl, verchromt, Messarm aus Sphäroguss. Messtisch mit geschliffener Messfläche, Messarm mit Spannstelle, Durchmesser 8 mm. Geeignet als Grundelement zum Montieren besonderer Werkstückaufnahmen für Serienprüfung. Lieferung in Transportverpackung und Konformitätserklärung, ohne Messuhr.

Konformitätserklärung



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4300	Messflächen mm
0010	0–140	366,00 (495)	100 x 100



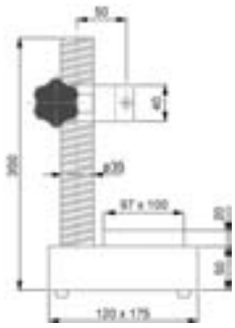
TESA Messständer Interapid

Ausführung: Messfläche Stahl gehärtet. Verchromte Säule mit Gewinde und Stellring zur Höheneinstellung des Messarms, Spannstelle Durchmesser 8 mm. Messfläche mit Staubnuten. Lieferung in Transportverpackung und Konformitätserklärung, ohne Messuhr.

Konformitätserklärung



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4300	Messfläche mm	Ausladung mm
0015	0–225	1.087,00 (495)	100 x 100	68,5



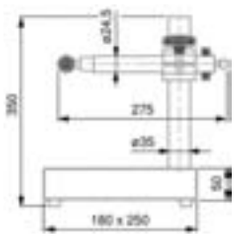
TESA Messständer Interapid

Ausführung: Messfläche Hartgestein. Verchromte Säulen, Messarm horizontal verschiebbar, Spannstelle durch 8 mm für Schwalbenschwanz und Spannöse.
Lieferung in Transportverpackung und Konformitätserklärung, ohne Messuhr.

Konformitätserklärung



Bestell-Nr.	Anwendungsbereich mm	4300	Messfläche mm	Ausladung mm
0020	0–260	787,50 (495)	180 x 200	190



Messstativ/Parallel-Endmaße

Einzel-Parallel-Endmaß

Ausführung: DIN EN ISO 3650 (ehemals DIN 861), aus hochwertigem, speziell legiertem und entspanntem Spezialstahl von hoher Stabilität und gutem Haftvermögen. Die Härte der Endmaße beträgt 800 HV (64 HRC), daher sehr stabil und äußerst verschleißfest.
Jedes Endmaß ist mit einer individuellen Identifizierungsnummer gekennzeichnet.

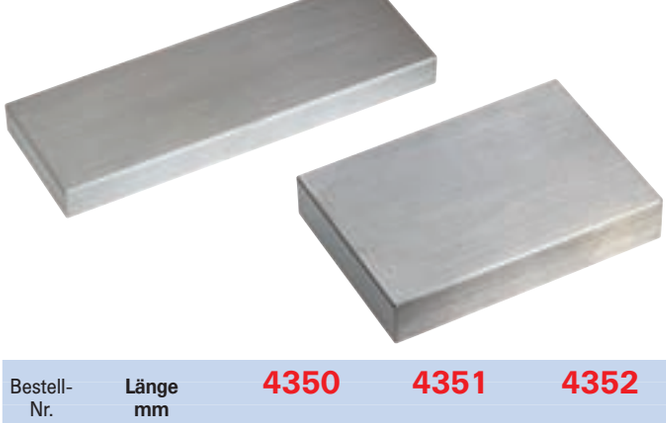
Bei den Längen
0,5 bis 10,0 mm beträgt die Höhe 30 mm und die Tiefe 9 mm.
10,0 bis 1000,0 mm beträgt die Höhe 35 mm und die Tiefe 9 mm.

4350 **Toleranzklasse 0:** Für alle Längenmessungen, für die Kontrolle von im Betrieb eingesetzten Endmaßen sowie zum Einstellen von genauen Messgeräten.

4351 **Toleranzklasse 1:** Zur Kontrolle von Lehren und zum Einstellen von Messgeräten.

4352 **Toleranzklasse 2:** Besonders als Arbeits- und Einstellmaß im Lehren-, Vorrichtungs- und Maschinenbau.

DIN EN ISO 3650



Bestell-Nr.	Länge mm	4350	4351	4352
0000	0,5	24,40 ◊	19,75	12,10 ◊
0001	1	18,80 ◊	13,95	9,70 ◊
0002	1,001	20,70 ◊	17,20	12,10 ◊
0003	1,002	20,70 ◊	17,20	12,10 ◊
0004	1,003	20,70 ◊	17,20	12,10 ◊
0005	1,004	20,70 ◊	17,20	12,10 ◊
0006	1,005	20,70 ◊	17,20	12,10 ◊
0007	1,006	20,70 ◊	17,20	12,10 ◊
0008	1,007	20,70 ◊	17,20	12,10 ◊
0009	1,008	20,70 ◊	17,20	12,10 ◊
0010	1,009	20,70 ◊	17,20	12,10 ◊
0011	1,01	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0012	1,02	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0013	1,03	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0014	1,04	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0015	1,05	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0016	1,06	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0017	1,07	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0018	1,08	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0019	1,09	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0020	1,1	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0021	1,11	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0022	1,12	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0023	1,13	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0024	1,14	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0025	1,15	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0026	1,16	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0027	1,17	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0028	1,18	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0029	1,19	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0030	1,2	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0031	1,21	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0032	1,22	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0033	1,23	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0034	1,24	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0035	1,25	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0036	1,26	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0037	1,27	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0038	1,28	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0039	1,29	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0040	1,3	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0041	1,31	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0042	1,32	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0043	1,33	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0044	1,34	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0045	1,35	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0046	1,36	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0047	1,37	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0048	1,38	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0049	1,39	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0050	1,4	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0051	1,41	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0052	1,42	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0053	1,43	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0054	1,44	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0055	1,45	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0056	1,46	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
		(436)	(436)	(436)

Bestell-Nr.	Länge mm	4350	4351	4352
0057	1,47	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0058	1,48	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0059	1,49	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0060	1,5	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0061	1,6	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0062	1,7	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0063	1,8	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0064	1,9	19,75 ◊	15,05	9,70 ◊
0065	2	18,80 ◊	12,90	9,70 ◊
0066	2,5	18,80 ◊	12,90	9,70 ◊
0067	3	18,80 ◊	12,90	9,70 ◊
0068	3,5	18,80 ◊	12,90	9,70 ◊
0069	4	18,80 ◊	12,90	9,70 ◊
0070	4,5	18,80 ◊	12,90	9,70 ◊
0071	5	18,80 ◊	12,90	9,70 ◊
0072	5,5	19,75 ◊	15,05	10,90 ◊
0073	6	19,75 ◊	15,05	10,90 ◊
0074	6,5	19,75 ◊	15,05	10,90 ◊
0075	7	19,75 ◊	15,05	10,90 ◊
0076	7,5	19,75 ◊	15,05	10,90 ◊
0077	8	19,75 ◊	15,05	10,90 ◊
0078	8,5	19,75 ◊	15,05	10,90 ◊
0079	9	19,75 ◊	15,05	10,90 ◊
0080	9,5	19,75 ◊	15,05	10,90 ◊
0081	10	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0082	10,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0083	11	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0084	11,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0085	12	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0086	12,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0087	13	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0088	13,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0089	14	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0090	14,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0091	15	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0092	15,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0093	16	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0094	16,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0095	17	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0096	17,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0097	18	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0098	18,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0099	19	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0100	19,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0101	20	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0102	20,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0103	21	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0104	21,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0105	22	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0106	22,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0107	23	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0108	23,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0109	24	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0110	24,5	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0111	25	28,20 ◊	17,20	12,10 ◊
0112	30	30,10 ◊	18,80	12,90 ◊
0113	40	32,00 ◊	19,75	13,95 ◊
		(436)	(436)	(436)

Fortsetzung nächste Seite

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Einzel-Parallel-Endmaß

Fortsetzung

Bestell-Nr.	Länge mm	4350	4351	4352
0114	50	33,80 ◊	20,70	15,05 ◊
0115	60	37,60 ◊	22,60	17,20 ◊
0116	70	41,40 ◊	24,40	18,30 ◊
0117	75	45,20 ◊	26,30	19,35 ◊
0118	80	47,00 ◊	28,00	21,50 ◊
0119	90	48,90 ◊	28,80	22,60 ◊
0120	100	50,80 ◊	31,40	25,80 ◊
0125	125	131,50 ◊	76,80	65,80 ◊
0150	150	199,50 ◊	112,00	82,70 ◊
0175	175	263,50 ◊	139,50	103,50 ◊
0200	200	304,50 ◊	164,00	117,50 ◊
		(436)	(436)	(436)

Bestell-Nr.	Länge mm	4350	4351	4352
0250	250	350,00 ◊	197,50	135,50 ◊
0300	300	383,50 ◊	227,00	161,00 ◊
0350	350	432,50 ◊	311,00	258,00 ◊
0400	400	470,00 ◊	307,50	225,50 ◊
0450	450	526,50 ◊	398,00 ◊	335,50 ◊
0500	500	564,00 ◊	349,00 ◊	264,50 ◊
0600	600	978,00 ◊	524,00 ◊	370,50 ◊
0700	700	1.091,00 ◊	628,50 ◊	403,00 ◊
0800	800	1.316,00 ◊	698,50 ◊	483,50 ◊
0900	900	1.730,00 ◊	873,00 ◊	612,50 ◊
1000	1000	2.069,00 ◊	1.048,00 ◊	709,00 ◊
		(436)	(436)	(436)

Parallel-Endmaßsatz

DIN EN ISO 3650

Ausführung: DIN EN ISO 3650 (ehemals DIN 861), aus hochwertigem, speziell legiertem und entspanntem Spezialstahl von hoher Stabilität und gutem Haftvermögen. Die Härte der Endmaße beträgt 800 HV (64 HRC), daher sehr stabil und äußerst verschleißfest.
Jedes Endmaß ist mit einer individuellen Identifizierungsnummer gekennzeichnet. Lieferung im Holzkasten.

Bei den Längen
0,5 bis 10,0 mm beträgt die Höhe 30 mm und die Tiefe 9 mm.
10,0 bis 1000,0 mm beträgt die Höhe 35 mm und die Tiefe 9 mm.

4360 **Toleranzklasse 0:** Für alle genauen Längenmessungen, für die Kontrolle von im Betrieb eingesetzten Endmaßen sowie zum Einstellen von genauen Messgeräten.

4361 **Toleranzklasse 1:** Zur Kontrolle von Lehren und zum Einstellen von Messgeräten.

4362 **Toleranzklasse 2:** Besonders als Arbeits- und Einstellmaß im Lehren-, Vorrichtungs- und Maschinenbau.



Bestell-Nr.	Anzahl im Kasten	4360 format	4361 format	4362 format	Maße mm	Abstufung mm	Anzahl
0032	32	324,50	214,00	113,50	1,005	1,005	1
					1,01 – 1,09	0,01	9
					1,10 – 1,90	0,1	9
					1,00 – 9,00	1,0	9
					10,00 – 30,00	10,0	3
					50,00		1
0047	47	478,50	277,00	189,00	1,005	1,005	1
					1,01 – 1,20	0,01	20
					1,30 – 1,90	0,1	7
					1,00 – 9,00	1,0	9
					10,00 – 100,00	10,0	10
0087	87	725,00	478,50	277,00	1,001 – 1,009	0,001	9
					1,01 – 1,49	0,01	49
					0,50 – 9,50	0,5	19
					10,00 – 100,00	10,0	10
0103	103	926,50	566,50	340,00	1,005	1,005	1
					1,01 – 1,49	0,01	49
					0,50 – 24,50	0,5	49
					25,00 – 100,00	25,00	4
		(437)	(437)	(437)			

Parallel-Endmaße und Zubehör

TESA Parallelendmaß-Satz, metrisch

DIN EN ISO 3650 | SCS Kalibrierschein

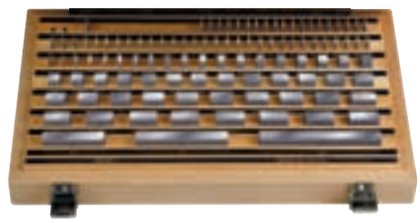
Ausführung: DIN EN ISO 3650 aus hochwertigem Spezialstahl, hochlegiert, verschleißfest und maßstabil. Jedes Maß ist mit einer individuellen Identifizierungsnummer gekennzeichnet. Lieferumfang im Holzkasten mit Kalibrierschein.

Satzzusammenstellung 32-teilig zu (Bestell-Nr. 4365 und 4374)

Größe mm	Stufung mm	Stück
1,005		1
1,01 – 1,09	0,01	9
1,1 – 1,9	0,1	9
1,0 – 9,0	1,0	9
10, 20, 30, 40		4

Satzzusammenstellung 47-teilig zu (Bestell-Nr. 4365 und 4374)

Größe mm	Stufung mm	Stück
1,005		1
1,01 – 1,09	0,01	9
1,0 – 1,9	0,1	9
1,0 – 24,0	1,0	24
25 – 100	10	4



Bestell-Nr.	Anzahl im Satz	4365	Klasse	Maße
0032	32	1.200,00	1	Satzzusammenstellung siehe oben
0047	47	2.048,00	1	Satzzusammenstellung siehe oben
		(495)		

TESA Parallelendmaß-Satz, metrisch

DIN EN ISO 3650 | UKAS Kalibrierschein

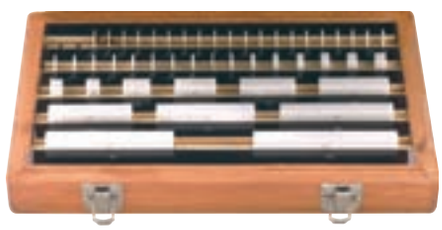
Ausführung: DIN EN ISO 3650 aus Keramik, Keramiksorte Zirkonoxid, extrem verschleißfest und bruchfest. Jedes Maß ist mit einer individuellen Identifizierungsnummer gekennzeichnet. Lieferung im Holzkasten.

Satzzusammenstellung 32-teilig zu (Bestell-Nr. 4365 und 4374)

Größe mm	Stufung mm	Stück
1,005		1
1,01 – 1,09	0,01	9
1,1 – 1,9	0,1	9
1,0 – 9,0	1,0	9
10, 20, 30, 40		4

Satzzusammenstellung 47-teilig zu (Bestell-Nr. 4365 und 4374)

Größe mm	Stufung mm	Stück
1,005		1
1,01 – 1,09	0,01	9
1,0 – 1,9	0,1	9
1,0 – 24,0	1,0	24
25 – 100	10	4



Bestell-Nr.	Anzahl im Satz	4374	Klasse	Maße
0032	32	2.262,00	1	Satzzusammenstellung siehe oben
0047	47	3.699,00	1	Satzzusammenstellung siehe oben
		(495)		

Endmaß-Prüfsatz für Messschieber

DIN EN ISO 3650

Ausführung: DIN EN ISO 3650, aus hochwertigem, speziell legiertem und entspanntem Spezialstahl von hoher Stabilität und gutem Haftvermögen. Die Härte der Endmaße beträgt 800 HV (64 HRC), daher sehr stabil und äußerst verschleißfest.
Jedes Endmaß ist mit einer individuellen Identifizierungsnummer gekennzeichnet.
Lieferung im Holzkasten.

Bei den Längen
0,5 bis 10,0 mm beträgt die Höhe 30 mm und die Tiefe 9 mm.
10,0 bis 1000,0 mm beträgt die Höhe 35 mm und die Tiefe 9 mm.

Anwendung: Zur Überprüfung nach VDI/VDE/DGQ Z 2618, Blatt 8, von Messschiebern.



Bestell-Nr.	Anzahl im Satz	4126	Nennmaß mm	Genauigkeit
0003	3	149,50	30,0/41,3/131,4	1
		(436)		

TESA Parallelendmaßsatz Mikechex metrisch

Ausführung: DIN EN ISO 3650. Spezialstahl: hochlegiert, verschleißfest und maßstabil. Jedes Endmaß ist mit einer individuellen Identifizierungsnummer gekennzeichnet. Lieferumfang im Holzetui mit Kalibrierschein und Planglas.

DIN EN ISO 3650 | SCS Kalibrierschein

Bestell-Nr.	Anzahl im Satz	4131	Klasse	Maße mm
0001	10	733,00	0	2,5; 5,1; 7,7; 10,3; 12,9; 15,0; 17,6; 20,2; 22,8; 25,0
0004	10	644,00	1	2,5; 5,1; 7,7; 10,3; 12,9; 15,0; 17,6; 20,2; 22,8; 25,0
		(495)		



Planglasplatte

Ausführung: Lieferung im Holzkasten.

Anwendung: Zur Ebenheits- und Anschubprüfung an hochpräzisen, ebenen Flächen nach dem Interferenzverfahren.

Bestell-Nr.	∅ mm	4130	Dicke mm	Ebenheit µm
1045	45	138,00	12	0,1
		(436)		



Prüfstifthalter

Ausführung: Prüfstifthalter aus Druckguss mit Klemmschraube.

Anwendung: Zur Aufnahme zweier innerhalb eines Toleranzfeldes liegender Prüfstifte.

Bestell-Nr.	Größe	4390	Länge mm	für Prüfstifte-∅ mm
0001	1	14,40	60	1– 2
0002	2	16,75	68	2– 4
0003	3	23,40	76	4– 6
0004	4	34,00	84	6– 8
0005	5	38,90	92	8–10
		(442)		





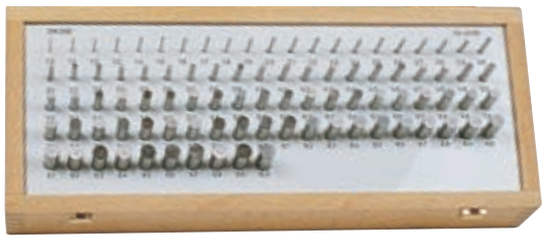
Prüfstiftsatz

Ausführung: DIN 2269, Toleranz ± 0,001, durchgehend gehärtet, angelassen, feinst geschliffen und geläppt. Lieferung im Holzetui.

Hinweis: Einzelne Prüfstifte sowie abweichende Satzzusammenstellungen in verschiedenen Qualitäten auf Anfrage.

DIN 2269

Bestell-Nr.	Anzahl	4395	Messbereich	Abstufung mm	Messstiftlänge mm
0005	41	466,00	1,00– 5,00	0,10	70
0010	91	1.031,00	1,00–10,00	0,10	70
		(442)			



Grenzlehrdorn

Ausführung: Gut- und Ausschussseite aus gehärtetem Lehrenstahl DIN 2245 H7. Toleranz und Abmaße nach DIN 7162.

Anwendung: Zur Prüfung von Bohrungen auf Maßhaltigkeit.

Hinweis: Zwischenabmessungen und andere Toleranzen auf Anfrage.

DIN 2245 | H7



Bestell-Nr.	Nennmaß mm	4402
0002	2	18,05 ◊
0003	3	15,65 ◊
0004	4	14,15 ◊
0005	5	13,20 ◊
0006	6	13,20 ◊
0007	7	13,65 ◊
0008	8	14,15 ◊
0009	9	14,60 ◊
0010	10	15,15 ◊
0011	11	15,65 ◊
0012	12	16,10 ◊
0013	13	16,60 ◊
0014	14	17,10 ◊
0015	15	17,55 ◊
0016	16	18,05 ◊
0017	17	18,50 ◊
0018	18	19,00 ◊
0019	19	19,60 ◊
0020	20	19,60 ◊
0021	21	20,50 ◊
0022	22	21,00 ◊
0023	23	21,50 ◊
0024	24	21,90 ◊
0025	25	22,40 ◊
0026	26	22,90 ◊
0027	27	23,40 ◊
0028	28	23,90 ◊
0030	30	24,40 ◊
0032	32	26,30 ◊

(443)

Bestell-Nr.	Nennmaß mm	4402
0033	33	27,30 ◊
0034	34	27,80 ◊
0035	35	28,30 ◊
0036	36	28,80 ◊
0037	37	29,30 ◊
0038	38	30,30 ◊
0040	40	31,20 ◊
0042	42	32,30 ◊
0044	44	34,20 ◊
0045	45	35,10 ◊
0046	46	36,10 ◊
0047	47	37,10 ◊
0048	48	38,10 ◊
0050	50	39,00 ◊
0052	52	40,90 ◊
0055	55	42,90 ◊
0058	58	45,90 ◊
0060	60	47,80 ◊
0062	62	49,80 ◊
0065	65	51,20 ◊
0068	68	54,70 ◊
0070	70	55,60 ◊
0072	72	58,00 ◊
0075	75	60,50 ◊
0080	80	64,40 ◊
0085	85	70,70 ◊
0090	90	75,70 ◊
0095	95	79,80 ◊
0100	100	84,80 ◊

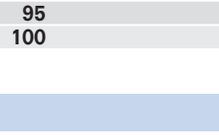
(443)

Doppelseitige Grenzrachenlehre

Ausführung: Gut- und Ausschussseite aus gehärtetem Lehrenstahl DIN 2230, Messflächen gehärtet, geschliffen und geläppt, Rohling geschmiedet. Toleranz und Abmaße nach DIN 7162 und DIN 7163, Toleranzfeld h6.

Anwendung: Zur Prüfung von Bohrungen auf Maßhaltigkeit.

DIN 2230



Bestell-Nr.	Nennmaß mm	4406
0004	4	88,20 ◊
0005	5	88,20 ◊
0006	6	88,20 ◊
0007	7	80,20 ◊
0008	8	80,20 ◊
0009	9	80,20 ◊
0010	10	80,20 ◊
0011	11	85,00 ◊
0012	12	85,00 ◊
0013	13	85,00 ◊
0014	14	85,00 ◊
0015	15	89,80 ◊
0016	16	89,80 ◊
0017	17	89,80 ◊
0018	18	89,80 ◊
0019	19	97,80 ◊
0020	20	97,80 ◊
0021	21	97,80 ◊
0022	22	97,80 ◊
0023	23	99,40 ◊
0024	24	99,40 ◊
0025	25	99,40 ◊
0026	26	99,40 ◊
0027	27	99,40 ◊
0028	28	101,00 ◊
0030	30	101,00 ◊
0032	32	101,00 ◊

(443)

Bestell-Nr.	Nennmaß mm	4406
0033	33	106,00 ◊
0034	34	106,00 ◊
0035	35	106,00 ◊
0036	36	106,00 ◊
0037	37	106,00 ◊
0038	38	106,00 ◊
0040	40	112,50 ◊
0042	42	112,50 ◊
0044	44	120,50 ◊
0045	45	120,50 ◊
0046	46	120,50 ◊
0048	48	120,50 ◊
0050	50	128,50 ◊
0052	52	128,50 ◊
0055	55	128,50 ◊
0058	58	139,50 ◊
0060	60	139,50 ◊
0062	62	139,50 ◊
0065	65	152,50 ◊
0068	68	152,50 ◊
0070	70	152,50 ◊
0075	75	165,00 ◊
0080	80	179,50 ◊
0085	85	184,50 ◊
0090	90	184,50 ◊
0095	95	192,50 ◊
0100	100	192,50 ◊

(443)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Einstellring

Ausführung: DIN 2250 C. Aus verschleißfestem Spezial-Lehrenstahl, gehärtet, geschliffen und geläppt.
Zum Einstellen von Innenfeinmessgeräten.

Anwendung: Zum Einstellen von Innenfeinmessgeräten und zur Prüfung von Wellen-⌀.

DIN 2250C



Bestell-Nr.	Nennmaß mm	4411
0030	3	55,50 ◊
0035	3,5	34,90 ◊
0040	4	34,10 ◊
0045	4,5	34,10 ◊
0050	5	33,40
0060	6	32,70
0070	7	32,70 ◊
0080	8	32,70
0090	9	32,70 ◊
0100	10	32,70
0110	11	33,40 ◊
0120	12	34,10
0130	13	34,90 ◊
0140	14	34,90
0150	15	35,60
0160	16	36,30 ◊

(444)

Bestell-Nr.	Nennmaß mm	4411
0170	17	37,00 ◊
0180	18	37,00
0190	19	37,70 ◊
0200	20	38,40
0210	21	39,10 ◊
0220	22	39,10
0230	23	39,70 ◊
0240	24	40,50
0250	25	41,30
0260	26	42,00 ◊
0270	27	42,00
0280	28	42,70
0300	30	44,10
0320	32	44,80
0340	34	46,20 ◊
0350	35	46,20

(444)

Bestell-Nr.	Nennmaß mm	4411
0360	36	47,00 ◊
0380	38	48,40 ◊
0400	40	49,10
0420	42	51,80
0440	44	54,80 ◊
0450	45	56,10
0460	46	57,50 ◊
0480	48	60,50 ◊
0500	50	63,20
0520	52	65,30
0550	55	69,60
0580	58	74,00 ◊
0600	60	76,70
0620	62	79,60 ◊
0650	65	84,50 ◊
0680	68	89,50 ◊

(444)

Bestell-Nr.	Nennmaß mm	4411
0700	70	93,10
0750	75	101,00 ◊
0800	80	109,50
0850	85	123,00 ◊
0880	88	131,50 ◊
0900	90	137,00
0920	92	142,00 ◊
0950	95	150,50 ◊
0980	98	158,50 ◊
1000	100	164,00
1250	125	205,50 ◊
1500	150	246,50 ◊
1750	175	358,00 ◊
2000	200	470,50 ◊

(444)

Gewindelehrdorne im Satz

Ausführung: Gewindegrenzlehrdorn, aus gehärtetem Lehrenstahl, metrisches ISO-Gewinde DIN 13, Toleranzfeld 6H, mit Gut- und Ausschussseite, 7-tlg. im Holzkasten.

DIN 13 | M

Bestell-Nr.	Inhalt	4416
0010	M 3; M 4; M 5; M 6; M 8; M 10; M 12	333,50

(446)



Gewindegutlehrring im Satz

Ausführung: Gewindegutlehrring DIN 2285, metrisches ISO-Gewinde DIN 13, Toleranzfeld 6g, 7-tlg. im Holzkasten.

DIN 13 | M

Bestell-Nr.	Inhalt	4416
0012	M 3; M 4; M 5; M 6; M 8; M 10; M 12	290,50

(446)



Gewindeausschusslehrring im Satz

Ausführung: Gewindeausschusslehrring DIN 2299, metrisches ISO-Gewinde DIN 13, Toleranzfeld 6g, 7-tlg. im Holzkasten.

DIN 13 | M

Bestell-Nr.	Inhalt	4416
0014	M 3; M 4; M 5; M 6; M 8; M 10; M 12	290,50

(446)



Gewindelehre für metrisches ISO-Regelgewinde

Ausführung: Für metrische ISO-Regelgewinde DIN 13.

Anwendung: Zum Prüfen von Gewinden. Gewindegutlehrdorne bzw. -lehrringe müssen sich einfach auf den Prüfling aufschrauben lassen. Gewindeausschusslehrdorne bzw. -lehrringe haben wenig verkürzte Gewindegänge und dienen der Überprüfung des Flanken-⌀. Sie dürfen sich nicht auf den Prüfling aufschrauben lassen.

Hinweis: Zwischenabmessungen und andere Toleranzen auf Anfrage.

4416 **Gewindegrenzlehrdorn,** aus gehärtetem Lehrenstahl, **Toleranzfeld 6H,** mit Gut- und Ausschussseite (ab Gewinde M 42 nur Gut- oder Ausschussseite).

4426 **Gewindegutlehrring, Bauart DIN 2285,** aus hochwertigem Spezial-Lehrenstahl, ganz gehärtet, entspannt und feinst geschliffen, **Toleranzfeld 6g.**

Gewindegutlehrringe DIN 2285, metrisches ISO-Gewinde DIN 1502 (alte DIN 13), **Toleranzfeld 6g.**

4427 **Gewindeausschusslehrring, Bauart DIN 2299,** aus hochwertigem Spezial-Lehrenstahl, ganz gehärtet, entspannt und feinst geschliffen. **Toleranzfeld 6g.**

Gewindeausschusslehrringe DIN 2299, metrisches ISO-Gewinde DIN 1502 (alte DIN 13), **Toleranzfeld 6g.**

DIN 13 | M



4416

DIN 2285



4426

DIN 2299



4427

Bestell-Nr.	Gewinde	4416	4426	4427
0010	M 1	–	100,50 ◊	100,50 ◊
0012	M 1,2	–	95,30 ◊	95,30 ◊
0014	M 1,4	–	87,40 ◊	87,40 ◊
0016	M 1,6	65,30	77,00 ◊	77,00 ◊
0018	M 1,8	60,20	68,30 ◊	68,30 ◊
0020	M 2	54,30	68,30 ◊	68,30 ◊
0022	M 2,2	56,00	–	–
0025	M 2,5	46,80	51,70 ◊	51,70 ◊
0030	M 3	40,10	37,40	37,40
0035	M 3,5	41,10	35,00	35,00
0040	M 4	37,70	34,20	34,20
0050	M 5	36,80	34,20	34,20
0060	M 6	35,60	34,20	34,20
0080	M 8	36,80	35,00	35,00
0100	M 10	39,50	40,70	40,70
0120	M 12	42,20	47,20	47,20
0140	M 14	45,50	52,00	52,00
		(446)	(444)	(444)

* Gewindegutlehrdorn
** Gewindeausschusslehrdorn

Bestell-Nr.	Gewinde	4416	4426	4427
0160	M 16	48,80	57,70	57,70
0180	M 18	52,80	65,80	65,80
0200	M 20	56,70	73,10	73,10
0220	M 22	60,00	79,60	79,60
0240	M 24	67,60	85,40	85,40
0270	M 27	75,20	95,10	95,10
0300	M 30	83,30	104,00	104,00
0330	M 33	92,00	114,00 ◊	114,00 ◊
0360	M 36	99,40	122,50 ◊	122,50 ◊
0390	M 39	109,50	133,50 ◊	133,50 ◊
0420	M 42*	72,60	144,50 ◊	144,50 ◊
0421	M 42**	65,00	–	–
0450	M 45*	78,00	153,50 ◊	153,50 ◊
0451	M 45**	70,40	–	–
0480	M 48*	84,00	162,50 ◊	162,50 ◊
0481	M 48**	76,00	–	–
		(446)	(444)	(444)

Gewindelehre für metrisches ISO-Feingewinde

Ausführung: Für metrische ISO-Feingewinde DIN 13.

Anwendung: Zum Prüfen von Gewinden. Gewindegutlehrdorne bzw. -lehrringe müssen sich einfach auf das neue, geschnittene Gewinde aufdrehen lassen. Bei Gewindeausschusslehrdornen bzw. -lehrringen ist kein Aufdrehen auf das Gewinde möglich.

Hinweis: Zwischenabmessungen und andere Toleranzen auf Anfrage.

4421 **Gewindegrenzlehrdorn,** aus gehärtetem Lehrenstahl, **Toleranzfeld 6H,** mit Gut- und Ausschussseite (ab Gewinde M 42 x 1,5 nur mit Gut- oder Ausschussseite).

4431 **Gewindegutlehrring, Bauart DIN 2285,** aus hochwertigem Spezial-Lehrenstahl, ganz gehärtet, entspannt und feinst geschliffen, **Toleranzfeld 6g.**

Gewindegutlehrringe, Ausführung DIN 2285, haben volles Gewindeprofil, Flanken- und Kerndurchmesser entsprechen dem Größtmaß des zu prüfenden Außengewindes. Die Ringe müssen sich leichtgängig auf den Prüfling aufschrauben lassen.

4432 **Gewindeausschusslehrring, Bauart DIN 2299,** aus hochwertigem Spezial-Lehrenstahl, ganz gehärtet, entspannt und feinst geschliffen. **Toleranzfeld 6g.**

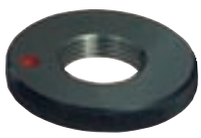
Gewindeausschusslehrringe, Ausführung DIN 2299, haben wenig verkürzte Gewindegänge und dienen der Überprüfung des Flankendurchmessers. Sie dürfen sich nicht aufschrauben lassen.

DIN 13 | MF



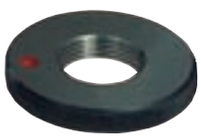
4421

DIN 2285



4431

DIN 2299



4432

Bestell-Nr.	Gewinde-⌀ x Steigung	4421	4431	4432
0301	M 3 x 0,35	74,60	–	–
0401	M 4 x 0,35	69,90	–	–
0402	M 4 x 0,5	63,10	56,80	56,80
0502	M 5 x 0,5	61,20	56,80	56,80
0602	M 6 x 0,5	60,70	57,60	57,60
0603	M 6 x 0,75	43,90	40,70	40,70
0703	M 7 x 0,75	44,30	40,70	40,70
0802	M 8 x 0,5	63,00	60,40	60,40
0803	M 8 x 0,75	43,90	42,30	42,30
0804	M 8 x 1	40,50	38,90	38,90
0904	M 9 x 1	43,10	40,70	40,70
1003	M 10 x 0,75	46,40	46,30	46,30
1004	M 10 x 1	42,70	43,90	43,90
1104	M 11 x 1	45,90	45,50	45,50
1204	M 12 x 1	46,40	49,60	49,60
1206	M 12 x 1,5	42,20	48,80	48,80
1404	M 14 x 1	49,30	53,70	53,70
1406	M 14 x 1,5	45,10	52,00	52,00
1504	M 15 x 1	55,30	57,70	57,70
1506	M 15 x 1,5	55,30	54,50	54,50
1604	M 16 x 1	52,40	58,50	58,50
1606	M 16 x 1,5	47,20	56,90	56,90
1804	M 18 x 1	54,90	64,20	64,20
1806	M 18 x 1,5	50,10	61,80	61,80
1807	M 18 x 2	55,10	–	–
2004	M 20 x 1	58,70	68,40	68,40
2006	M 20 x 1,5	53,80	66,60	66,60
2007	M 20 x 2	57,10	66,60	66,60
2204	M 22 x 1	65,80	76,50	76,50
2206	M 22 x 1,5	59,20	71,50	71,50
2207	M 22 x 2	61,00	71,50	71,50
2404	M 24 x 1	70,80	80,40	80,40
2406	M 24 x 1,5	63,50	76,50	76,50
2407	M 24 x 2	64,70	76,50	76,50
2506	M 25 x 1,5	65,30	78,80	78,80
2606	M 26 x 1,5	67,30	81,20	81,20
		(446)	(444)	(444)

Bestell-Nr.	Gewinde-⌀ x Steigung	4421	4431	4432
2706	M 27 x 1,5	69,40	83,80	83,80
2707	M 27 x 2	70,40	83,80	83,80
2806	M 28 x 1,5	71,40	85,40	85,40
3004	M 30 x 1	86,90	96,70	96,70
3006	M 30 x 1,5	77,00	91,10	91,10
3007	M 30 x 2	77,50	91,10	91,10
3206	M 32 x 1,5	78,80 ◊	95,90 ◊	95,90 ◊
3306	M 33 x 1,5	80,90 ◊	98,40 ◊	98,40 ◊
3307	M 33 x 2	82,90 ◊	98,40 ◊	98,40 ◊
3506	M 35 x 1,5	84,70 ◊	102,50 ◊	102,50 ◊
3606	M 36 x 1,5	86,70 ◊	105,00 ◊	105,00 ◊
3607	M 36 x 2	89,30 ◊	105,00 ◊	105,00 ◊
3609	M 36 x 3	98,90 ◊	114,00 ◊	114,00 ◊
3806	M 38 x 1,5	93,80 ◊	110,50 ◊	110,50 ◊
3907	M 39 x 2	100,50 ◊	113,00 ◊	113,00 ◊
4006	M 40 x 1,5	98,90 ◊	116,00 ◊	116,00 ◊
4007	M 40 x 2	105,00 ◊	116,00 ◊	116,00 ◊
4206	M 42 x 1,5	60,10 ◊	–	121,00 ◊
4207	M 42 x 2	62,00 ◊	–	121,00 ◊
4209	M 42 x 3	72,60 ◊	–	130,00 ◊
4216	M 42 x 1,5	55,30 ◊	–	–
4217	M 42 x 2	57,00 ◊	–	–
4219	M 42 x 3	67,00 ◊	–	–
4506	M 45 x 1,5	63,90 ◊	–	127,50 ◊
4507	M 45 x 2	65,70 ◊	–	127,50 ◊
4509	M 45 x 3	76,60 ◊	–	139,00 ◊
4516	M 45 x 1	58,60 ◊	–	–
4517	M 45 x 2	60,80 ◊	–	–
4519	M 45 x 3	70,70 ◊	–	–
4806	M 48 x 1,5	67,60 ◊	–	136,00 ◊
4807	M 48 x 2	69,60 ◊	–	136,00 ◊
4809	M 48 x 3	80,90 ◊	–	147,00 ◊
4816	M 48 x 1,5	62,30 ◊	–	–
4817	M 48 x 2	64,20 ◊	–	–
4819	M 48 x 3	74,60 ◊	–	–
		(446)	(444)	(444)

Lehren/Kleinlehren

Morsekegellehre ohne Lappen

Ausführung: DIN 229. Aus gehärtetem Lehrenstahl, geschliffen und geläppt.

Anwendung: Zur Prüfung von Innen- und Außenkegeln an Werkzeugen und Werkstücken.

DIN 229

4436 **Morsekegellehrdorn**

4438 **Morsekegellehrhülse**

Bestell-Nr.	MK	4436	4438
0000	0	53,90	135,00 ◊
0001	1	56,70	131,50 ◊
0002	2	63,40	128,00 ◊
0003	3	75,60	155,00 ◊
0004	4	94,40	192,00 ◊
0005	5	140,50 (443)	259,50 ◊ (443)



4436



4438

Spiralbohrerschleiflehre

Anwendung: Zum Kontrollieren der Schneiden bei Spiralbohrern mit 118° Spitzenwinkel und max. ∅ 50 mm.

Bestell-Nr.	für Spiralbohrer bis ∅ mm	4451 format
0050	50	1,89 (447)



Spitzgewindestahllehre

Ausführung: Markiert mit Maßangaben und verschiedenen Einschnitten.

Anwendung: Zum Prüfen des Anschliffes bei Drehstahl sowie zum Einrichten der Stähle auf dem Support.

Bestell-Nr.	für Gewinde	4453 format
0055	WW 55°	2,66
0060	M 60°	2,66 (447)



Trapez-Gewindestahllehre

Ausführung: DIN 103, mit Einschnitt 30°, sauber gefräst.

Anwendung: Zum Messen von Trapezgewinden von 2–12 mm Steigung und Flankenwinkeln.

DIN 103

Bestell-Nr.	4455 format
0001	2,90 (447)



Dreh- und Gewindestahllehre

Ausführung: Alle Einschnitte sauber gefräst.

Anwendung: Sowohl für Trapezgewinde von 2–12 mm Steigung als auch für Flachgewinde 2–8 Gang/Zoll und Spitzgewinde 55° und 60°.

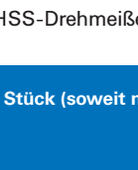
Bestell-Nr.	4457 format
0001	2,90 (447)



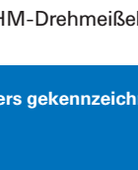
Drehstahllehre

Anwendung: Zur Prüfung der Keilwinkel an Drehstählen für HSS- oder Hartmetall-Drehmeißel.

Bestell-Nr.	Ausführung	4459 format
0001	für HSS-Drehmeißel	7,85
0002	für Hartmetall-Drehmeißel	7,85 (447)



für HSS-Drehmeißel



für HM-Drehmeißel

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schweißnahtlehre mit Schieber

Ausführung: Aus nicht rostendem Spezialstahl, Ableseteile und Nonius matt verchromt. Lieferung im Etui.

Anwendung: Zum Messen von Flachschweißnähten und Schweißnähten in Ecken sowie der V-Nahtwinkel 60°, 70°, 80° und 90°.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4461 format	Nonius mm
0020	20	34,40 (447)	1/10



Schweißnahtlehre mit 12 Blättern

Ausführung: Mit 12 polierten und fächerförmig am Ring angeordneten Blättern.

Anwendung: Zum Messen der Schweißnähte an rechtwinklig geschweißten Ecken.

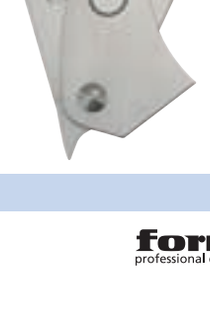
Bestell-Nr.	Messbereich mm	4463 format
0012	3–12	15,90 (447)



Schweißnahtschablone

Ausführung: Messwerkzeug aus rostfreiem Stahl zur einfachen und schnellen Kontrolle der Schweißnahtabmessungen. Messfehler werden durch einseitige Auflage der Lehre weitestgehend aufgehoben.

Bestell-Nr.	Genauigkeit mm	4463 format
0020	0,1	99,90 (447)



Gewindeschablone

Ausführung: Aus Stahl, mit blankem Deckblatt, Maßangabe und Feststellschraube.

Anwendung: Zum Kontrollieren von Steigungen bei Innen- und Außengewinden.

Bestell-Nr.	Gewinde	4467 format	Steigung mm	Gangzahl Zoll	Blatt Anzahl
0052	metrisch + Whitworth	4,68	0,25–6,00	4–62	52
0058	metrisch + Whitworth + Rohrgewinde	6,10 (447)	0,25–6,00	4–26	58



Präzisions-Düsenlehre

Ausführung: Gehärtete und geschliffene, runde Messnadel, Gehäuse vernickelt. Lieferung im Etui.

Anwendung: Für Messungen aller Düsenarten und kleiner Bohrungen.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4471 format	Ablesung mm	Kegel	Nonius mm
0003	0–3	54,00	0,1	1:10	0,01
0005	0–5	71,70 (447)	0,1	1:10	0,01





Konische Lochlehre

Ausführung: Gehärtete und geschliffene, runde Messnadel aus rostfreiem Stahl, Griff gerändelt. Lieferung im Etui.

Anwendung: Für Messungen aller Düsenarten und kleiner Bohrungen.



format professional quality

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4472 format
0006	1– 6	69,30
0015	4–15	95,60
0030	15–30	197,00
0045	30–45	309,50
0060	45–60	490,00
		(447)

Düsenlehre

Ausführung: Mit Stahlstiften, in Kunststoff gefasst. Schale aus Stahl.

Anwendung: Für Messungen aller Düsenarten und kleiner Bohrungen.

format professional quality

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4473 format	Anzahl der Messstifte
0015	0,45–1,5	8,60	20
0030	1,5 –3,0	9,20	16
		(447)	



Millimeter-Lochlehre

Ausführung: Aus gehärtetem Stahl, poliert.

format professional quality

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4475 format	steigend um mm	Anzahl der Löcher
0010	0,1–10	87,60	0,1	100
		(447)		

Profillehre

Ausführung: Stifte federhart, einzeln verpackt.

format professional quality

Bestell-Nr.	Abmessung mm	4476 format	ø mm	Stift-ø mm
0015	150 x 40	20,20	154 x 85	1,0
0030	300 x 60	61,90	350 x 150	1,0
		(447)		



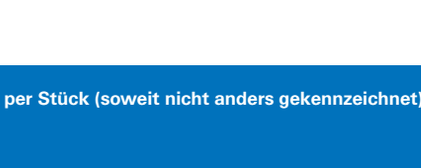
Radienschablone

Ausführung: Aus Normalstahl, Radien konkav und konvex, mit Maßangabe auf dem Deckblatt. Steigung in mm:
1,0– 3 mm um 0,25 mm steigend
3,5–20 mm um 0,50 mm steigend
20,0–25 mm um 1,00 mm steigend

Anwendung: Zum Prüfen von Innen- und Außenradien.

format professional quality

Bestell-Nr.	Radien in mm	4479 format	Blatt Anzahl
0007	1,0– 7	8,30	17
0015	7,5–15	9,80	16
0025	15,5–25	9,80	15
		(447)	



ISO-Passungsschieber

Ausführung: Aus Aluminium, eloxiert, tiefschwarzer Druck, kratzfest versiegelt, mit Tabellen auf Vorder- und Rückseite.

Anwendung: Zum direkten Ablesen von Einheitsbohrungen H 6 bis H 13 nach DIN 7154 von 1–160 mm ⌀ sowie Einheitswellen h 5 bis h 12 nach DIN 7155 von 1–160 mm ⌀.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	4480 format
0001	280 x 80	20,80 (447)

DIN-Gewindeschieber

Ausführung: Aus Aluminium, eloxiert, tiefschwarzer Druck, kratzfest versiegelt, mit Tabellen auf Vorder- und Rückseite für metrisches ISO-Regelgewinde (DIN 13), Withworth-Gewinde (DIN 11), Withworth-Rohrgewinde (DIN 259).

Anwendung: Zur direkten Ablesung aller wesentlichen theoretischen Gewindemaße sowie der Keilbreite, der Keilhöhe und der Wellen- und Nabennuttiefen für 10–500 mm Wellen-⌀.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	4481 format
0001	260 x 50	17,10 (447)

Anzeigegerät

4482 **Ausführung:** ISO-Toleranzschlüssel **Tolerator.**

Anwendung: Zum Ablesen aller Toleranzwerte.

4482 **Ausführung:** ISO-Gewindeanzeiger **Filetor.**

Anwendung: Zum Ablesen aller Bestimmungen eines Gewindes.

4482 **Ausführung:** Maßumrechner **Convertor.**

Anwendung: Zum Umrechnen von Millimeter auf Zoll und umgekehrt.



Tolerator



Filetor



Convertor

Bestell-Nr.	Ausführung	4482 format	4482 format	4482 format	Abmessung mm
0001	Tolerator	51,60	–	–	60 x 30 x 110
0002	Filetor	–	51,60	–	60 x 30 x 110
0003	Convertor	–	–	51,60	60 x 30 x 110
		(447)	(447)	(447)	

Fühlerlehre

4483 **Fühlerlehre.** Blätter aus gehärtetem Federstahl, einzeln mit Größe beschriftet, konisch zulaufend in hochglanz-vernickelter Schale, mit Feststellmutter.

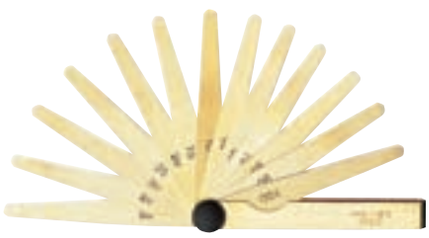
4485 **Fühlerlehre, antimagnetisch.** Blätter aus Messing, einzeln mit Größe beschriftet, konisch zulaufend, mit Feststellmutter.

4487 **Kolbenspiellehre.** Blätter aus Federstahl, einzeln mit Größe beschriftet, konisch zulaufend, mit Feststellmutter.

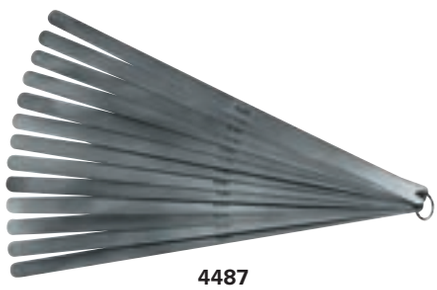
Anwendung: Zum Prüfen von Zwischenräumen, Kontaktabständen etc.



4483



4485



4487

Bestell-Nr.	Blattzahl	4483 format	4485 format	4487 format	Messbereich mm	Blattlänge mm
0008	8	1,56	–	–	0,05–0,5 bis 0,3 mm um 0,05 mm, darüber um 0,1 mm steigend	100
0013	13	1,92	–	–	0,05–1,00 bis 0,3 mm um 0,5 mm, darüber um 0,1 mm steigend	100
0013	13	–	–	11,35	0,05–1,00 bis 0,3 mm um 0,05 mm, darüber um 0,1 mm steigend	300
0020	20	3,48	14,65	–	0,05–1,00 um 0,05 mm steigend	100
0020	20	–	–	16,85	0,05–1,00 um 0,05 mm steigend	300
0021	21	6,35 (447)	– (447)	– (447)	0,05–2,00 bis 0,1 mm um 0,05 mm, darüber um 0,1 mm steigend	100

Fühlerlehrenband

Ausführung: Aus gehärtetem Federstahl, gratfreie Kanten, Stärkenangabe in mm und inch ab Größe 0,08 auf dem Band in regelmäßigen Abständen markiert.
Materialbreite 13 mm, Länge jeweils **5 m.**
Lieferung in Kunststoffdose, gewickelt.

Anwendung: Besonders geeignet für immer wiederkehrende Kontrollen der gleichen Materialstärke, z. B. in der Serienkontrolle. Auch als Unterlage zum Ausrichten von Maschinenbauteilen in der Fertigung und Montage geeignet.

Bestell-Nr.	Stärke mm	4489 format
0000	0,005	88,80
0001	0,01	30,10
0002	0,02	25,90
0003	0,03	9,40
0004	0,04	9,40
0005	0,05	6,60
0006	0,06	7,80
0007	0,07	10,55
0008	0,08	8,65
0009	0,09	10,55
0010	0,10	6,60
0012	0,12	11,10
0015	0,15	6,40
0018	0,18	11,10
0020	0,20	6,40
0025	0,25	6,40
0030	0,30	6,40
0035	0,35	7,05
0040	0,40	6,40
0045	0,45	7,80
0050	0,50	6,40
0060	0,60	9,80
0070	0,70	9,80
0080	0,80	9,80
0090	0,90	9,80
0100	1,00*	9,80
		(447)

* in Folienverpackung



Fühlerlehrenband in Werkstattbox

Ausführung: Aus gehärtetem Federstahl, gratfreie Kanten, Stärkenangabe in mm und inch auf dem Band in regelmäßigen Abständen markiert.
Materialbreite 13,0 mm, Länge jeweils 5 m.
Lieferung im Wandhalter.

Anwendung: Besonders geeignet für immer wiederkehrende Kontrollen der gleichen Materialstärke, z. B. in der Serienkontrolle. Auch als Unterlage zum Ausrichten von Maschinenbauteilen in der Fertigung und Montage geeignet.

Lieferumfang: 12-teilig mit den Größen 0,01; 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,12; 0,18; 0,20; 0,25 inkl. Halter.

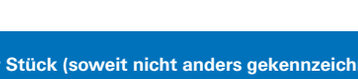
Bestell-Nr.	Stärke mm	4490 format
0100	0,01–0,25	163,50
		(447)



Halter für Fühlerlehrenband

Ausführung: Aus schlagfestem Kunststoff, mit federnder Stahlschiene verstärkt.

Bestell-Nr.	4491 format
0001	3,10
	(447)



Metall-Folie

Ausführung: Folienband 150 x 2500 mm.
Lieferung in Kunststoffboxen, die sich zusammenfügen und stapeln lassen.

Anwendung: Zum Einrichten von Werkzeugen, Justieren von Apparaten, Ausgleichen von Toleranzen, Unterlegen von Vorrichtungen, Einrichten von Formen, Einstellen von Lagerspiel usw.

4494 **Stahl, unlegiert**
4496 **Messing (MS 63)**
4498 **Nicht rostender Stahl (18 Cr 9 Ni)**



Bestell-Nr.	Folienstärke mm	4494	4496	4498	Toleranz mm
0025	0,025	17,95	14,30	25,00	0,002
0050	0,05	10,40	13,60	20,60	0,003
0075	0,075	10,45	15,15	20,20	0,005
0100	0,1	10,15	17,05	21,00	0,005
0150	0,15	10,45	20,70	24,20	0,005
0200	0,2	10,80	24,40	28,70	0,007
0250	0,25	12,10	27,60	30,80	0,007
0300	0,3	13,75	31,10	32,90	0,007
0400	0,4	15,60	33,40	34,70	0,01
0500	0,5	17,20 (448)	38,60 (448)	37,70 (448)	0,01

Metall-Folien-Sortiment, Messing

Ausführung: Bestehend aus 4 Einzelboxen mit je 1 Box Folienband 150 x 1200 mm,
in den Folienstärken:
0,025 mm (Bestell-Nr. 4496 0025)
0,05 mm (Bestell-Nr. 4496 0050)
0,075 mm (Bestell-Nr. 4496 0075)
0,1 mm (Bestell-Nr. 4496 0100)

Anwendung: Zum Einrichten von Werkzeugen, Justieren von Apparaten, Ausgleichen von Toleranzen, Unterlegen von Vorrichtungen, Einrichten von Formen, Einstellen von Lagern usw.

Dickentoleranzen Messing.

Materialstärke	Toleranz
0,01–0,03 mm	± 0,002 mm
0,04–0,05 mm	± 0,003 mm
0,06–0,18 mm	± 0,005 mm
0,20–0,30 mm	± 0,007 mm
0,40–0,50 mm	± 0,010 mm

Bestell-Nr.	Abmessungen mm	4499
0001	150 x 1200	29,40 (448)



Lupen

Einschlaglupe classic

ESCHENBACH

Ausführung: Bikonvexe PXM®-Leichtlinse mit Duplex-Beschichtung, für große Sehfelder in niedrigem Vergrößerungsbereich, in glasklarer Kunststofffassung. Lieferung in aufklappbarem Lederetui.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4502 ESCHENBACH	Linsen-Ø mm
0035	3,5 x	14,60	50
0060	6 x	12,25	30
		(451)	

Einschlaglupe mobilent

ESCHENBACH

Ausführung: Hochvergrößernd durch asphärische Linsen. Verdeckte Ösen im Gehäuse zum Durchziehen der mitgelieferten Umhängekordel. Asphärische PXM®-Leichtlinse. 35 mm optischer Durchmesser.
Lieferumfang: einzeln verpackt mit Umhängekordel.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4502 ESCHENBACH	Dioptrin
0070	7 x	17,80	28
		(451)	

Präzisions-Einschlaglupe

ESCHENBACH

Ausführung: Plankonvexe Glaslinse für ein aplanatisches Linsensystem, in schwarz lackierter Metallfassung, mit matt verchromtem Messinggehäuse und Öse.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4504 ESCHENBACH	Linsen-Ø mm
0006	6 x	30,20	23
0008	8 x	31,00	23
0010	10 x	31,00	14
0015	15 x	33,70	10
		(451)	

Grifflupe in Leichtmetallfassung

ESCHENBACH

Ausführung: Asphärische PXM®-Leichtlinse mit Duplexbeschichtung. Schwarzer Kunststoffgriff, Fassung schwarz eloxiert.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4507 ESCHENBACH	Linsengröße mm
0060	6 x	33,70	50
		(451)	

Bikonvexlupe

ESCHENBACH

Ausführung: Bikonvexe PXM®-Leichtlinse mit dauerhafter Antistatikbeschichtung, für große Sehfelder im niedrigen Vergrößerungsbereich, in hochwertiger Kunststofffassung.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4507 ESCHENBACH	Linsen-Ø mm
0025	2,5 x	25,80	80
		(451)	

Taschenleuchtlupe easyPocket

ESCHENBACH

Ausführung: Vergrößerung und Licht im Scheckkartenformat. Diffraktive asphärische Linse. Beleuchtung durch superflache SMD-LED. Abmessung 86 x 54 x 6 mm.
Lieferumfang: inklusive 2 Stück Knopfzellen 1,5 V, Typ 2025.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4507 ESCHENBACH
1030	3 x	40,10
		(451)

Leuchtlupe mobilux

ESCHENBACH

Ausführung: Bi-asphärische PXM®-Leichtlinse mit Oberflächenhärtung, mit weißem Kunststoffgehäuse.
Lieferumfang: Leuchtlupe mobilux mit 2 Mignon-Batterien 1,5 V und einer Glühlampe 2,5 V/250 mA.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4508 ESCHENBACH	Linsen-Ø mm
0007	7 x	23,10	35
0010	10 x	26,00	35
		(451)	

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Leuchtlupe mobilux LED

ESCHENBACH

Ausführung: Asphärische PXM®-Leichtlinsen. Linsen beidseitig cera-tec® hartbeschichtet. Kein Lampenwechsel erforderlich. Die kontraststarke Weißlicht-LED, 52 mA, hat eine unbegrenzte Lebensdauer.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4508 ESCHENBACH	Linsengröße mm
0070	7 x	38,60	35
0100	10 x	40,40 (451)	35

Standleseglas mit Beleuchtung

ESCHENBACH

Ausführung: Bikonvexe PXM®-Leichtlinse mit Duplex-Beschichtung in wärmebeständiger, weißer Kunststofffassung. Leseglaskopf durch Schwanenhalsstativ mit integrierter Kabelführung sehr variabel einstellbar, sehr stabiler, runder Standfuß, weiß lackiert.
Anschluss 230 V mit 2 m Netzkabel.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4513 ESCHENBACH	Linsen-Ø mm	Leuchtkörper
1002	2 x	145,50	100	Glühlampe 60 Watt
2002	2 x	181,00 (451)	100	PL-Lampe 7 Watt

Standleseglas vario mit Beleuchtung

ESCHENBACH

Ausführung: Asphärische PXM®-Leichtlinse mit cera-tec®-Hartbeschichtung. Die Linse wird durch einen klappbaren Staubschutzdeckel geschützt. Sehr hohe Flexibilität bei der Wahl der Arbeitsentfernung durch den Makropsie-Effekt. Leseglaskopf durch stabiles Gelenkstativ mit integrierter Kabelführung sehr variabel einstellbar, max. Ausladung 900 mm, Schwenkbereich des Lupenkopfes: horizontal ± 45°, vertikal und radial je ± 90°. Optimale Ausleuchtung des Sehfeldes durch die abgewinkelt angeordnete PL-Leuchtstofflampe. Komfortable Lesehaltung durch Schrägeinblick.
Lieferumfang: Standleseglas vario mit PL-Lampe, 3 m Anschlusskabel und Tischklemme für Tischplatten von 18–74 mm.

Hinweis: Makroskopie-Effekt durch endliche Optik.





Bestell-Nr.	Vergrößerung	4520 ESCHENBACH	Linsen-Ø mm	Ausführung
0019	1,9 x	262,50 ◊	132	ohne einschwenkbare Zusatzlinse
1928	1,9 x + 2,8 x	311,50 ◊ (451)	132	mit einschwenkbarer Zusatzlinse

Standleseglas vario-maxi mit Beleuchtung

ESCHENBACH

Ausführung: Asphärische PXM®-Leichtlinse mit cera-tec®-Hartbeschichtung. **Erfassung kompletter Buchseiten möglich.** Leseglaskopf durch stabiles Gelenkstativ mit integrierter Kabelführung sehr variabel einstellbar, max. Ausladung 900 mm, Schwenkbereich des Lupenkopfes: vertikal ± 90°, radial ± 90°. Optimale Ausleuchtung des Sehfeldes durch abgewinkelt angeordnete 11-Watt-Kompakt-Leuchtstofflampe.
Lieferumfang: Standleseglas vario-maxi mit Standleseglas, Kompakt-Leuchtstofflampe, 3 m Anschlusskabel, Tischklemme für Tischplatten von 18–74 mm und Staubschutzhaube.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4522 ESCHENBACH	Linsen-Ø mm
0175	1,75 x	468,50 ◊ (451)	220

Lupenbrille Max details

ESCHENBACH

Ausführung: Lupenbrille mit Dioptrienausgleich +3 dpt, unabhängig voneinander einstellbar. Vergrößerung 2 x. Arbeitsabstand 40 cm. Großer PD Bereich von 60–68 mm. Gewicht 49 Gramm. Aufsteckbare und verstellbare Bügelenden.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4522 ESCHENBACH	Gewicht g
2000	2 x	66,20 (451)	49

Binokulare Kopfbandlupe labo-comfort

ESCHENBACH

Ausführung: Binokulare PXM®-Leichtlinse mit Oberflächenbeschichtung. Optimaler Schutz vor Streulicht durch rundum geschlossenen Schirm. Bei Nichtbenutzung kann der Schirm bequem hochgestellt werden. Individuelle Anpassung des Schirms durch Höhenverstellfunktion. Durch unterbrochene Stirnauflage wird eine gute Luftzirkulation ermöglicht. Hervorragend für Brillenträger geeignet. Keine Einschränkung des Sehfeldes.
Lieferumfang: Binokulare Kopfbandlupe mit zwei Linsenteilen, wobei eines bereits montiert ist.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4525 ESCHENBACH	Arbeitsabstand mm	Gewicht g
0020	2,0 x	66,40	250	198
0030	3,0 x	66,40 (451)	160	198

Präzisions-Fadenzähler

ESCHENBACH

Ausführung: Bikonvex, optisch geschliffenes Silikatglas für große Sehfelder im niedrigen Vergrößerungsbereich, mit seidenmatt verchromtem Messinggehäuse, klappbar.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4527 ESCHENBACH	Ausschnitt mm	Höhe mm
0010	10 x	18,80 (451)	15 x 15	27

Messfadenzähler mit Metall

ESCHENBACH

Ausführung: Silikatglaslinsen, Aplanat. Messskala-Teilung 1/10 mm.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4527 ESCHENBACH	Größe mm	Ausschnitt mm	Höhe mm
0008	32 dpt/8 x	66,20 (451)	17,6	18	33

Uhrmacherlupe

ESCHENBACH

Ausführung: PXM®-Leichtlinse mit Duplex-Beschichtung, in anthrazitfarbener Kunststofffassung. Aus schwer entflammbarem Kunststoff, mit Lüftungsloch gegen Beschlagen.



Bestell-Nr.	Ausführung	4530 ESCHENBACH	Vergrößerung	∅ mm
0003	Linse plankonvex	9,05	3 x	25
0005	Linse plankonvex	9,90	5 x	25
0007	Linse plankonvex	10,75 (451)	7 x	25

Mikrolupe mit Beleuchtung

ESCHENBACH

Ausführung: Glaslinsen mit mattschwarzem Kunststoffgehäuse. Feineinstellung durch Drehring, Beleuchtung bei Bedarf zuschaltbar.
Lieferumfang: Mikrolupe mit Beleuchtung und 2 Mikrobatterien 1,5 V.

Anwendung: Zur Auffindung von Materialfehlern sowie zum Prüfen von verschiedensten Oberflächen, wie z. B. Metalle, Mineralien, Lacke usw.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4533 ESCHENBACH	Linsenlampe
0030	30 x	57,80 (451)	2,2 V/0,25 A

Stabmikroskop

ESCHENBACH

Ausführung: Huygens-Okular, Objektiv diffraktive Kunststoffoptik, fokussierbar. Präzisionsglas-Messskala, Teilung 0,05 mm.

Anwendung: Geeignet zur Prüfung verschiedenster Oberflächen, wie z. B. Metall, Textilien, Mineralien, Lacke etc.



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4533 ESCHENBACH
0040	40 x	110,50 (451)

Beleuchtungseinrichtung für Präzisions-Skalenlupe

ESCHENBACH

Ausführung: Griffhülse für 2 Batterien Typ Baby (R 14). Auch als regelbare Netz-Halogenversion lieferbar. Lieferumfang: Beleuchtungseinrichtung mit LED-Lampe, ohne Batterien.



Bestell-Nr.	Ausführung	4535 ESCHENBACH
0101	Lieferung mit Glühlampe, ohne Batterien	49,10 (451)

Präzisions-Skalenlupe

Ausführung: Asphärische PXM®-Leichtlinse mit cera-tec®-Hartbeschichtung, achromatisch, vergütete Glasoptik für verzeichnungsfreie und scharfe Abbildungen, mit Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid, Scharfeinstellung über Fokussierring. Auswechselbare Messskalen für unterschiedliche Anwendungen.
Lieferumfang in fester Kunststoffbox mit Platz für weitere Skalen: Präzisions-Skalenlupe mit Standardskala (Bestell-Nr. 4835 0500), mit Messbereich 20 mm mit 1/10 mm Teilung.

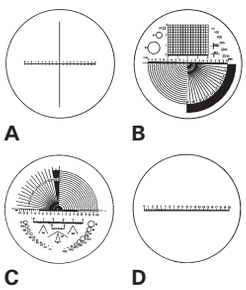
Hinweis: Beleuchtungseinrichtung Bestell-Nr. 4535 0100
Ersatzskalen Bestell-Nr. 4535 0500–0800



Bestell-Nr.	Vergrößerung	4535 ESCHENBACH	Linsen-ø mm
0007	7 x	70,90	23
0010	10 x	79,30 (451)	23

Ersatz-Präzisions-Skala

Ausführung: Für Präzisions-Skalenlupen (Bestell-Nr. 4535 0007 und 4535 0010).



Bestell-Nr.	Typ	4535 ESCHENBACH	ø mm	Ausführung
0500	A	21,10	23	Standard
0600	B	21,10	23	Polarnetz, Winkel, Radius
0700	C	21,10	23	Winkel, Radius, Bohrungen
0800	D	21,10 (451)	23	Länge in mm

Stereo-Mikroskop

ESCHENBACH

Ausführung: Stereo-Kopf: 45°-Schrägeinblick für ermüdungsfreies Beobachten, schwarz eloxierte Einblicktubusse, Gummi-Okularmuscheln, Augenabstand von 54–74 mm einstellbar, durch eingebautes Prismensystem aufrechtes und seitenrichtiges Bild mit brillanter, plastischer Wiedergabe.

Vergrößerung: bis 80 x ausbaufähig.

Okulare: Auswechselbares Weitfeld-Okularpaar W 10 x, ein Okulartubus mit Dioptrieneinstellung von ± 5 dpt.

Objektive: Umschlagrevolver, 2 x und 4 x. Parallele Objektivanordnung.

Scharfstellung: Grobtrieb beidseitig.

Beleuchtung: Die Beleuchtung erfolgt durch eine Auflicht-Leuchtstoffröhre 12 V/5 W mit Rasterverstellung für Durchlicht, im Fuß einsteckbar.

Stativ: Stabiles Metallstativ, Säulenlänge 180 mm, höhenverstellbar und um 360° drehbar, mit schwarz-weißer Kunststoffplatte für Auflicht oder mattierte Platte für Durchlicht, ø je 95 mm.



Durchlicht



Auflicht

Bestell-Nr.	Vergrößerungs-bereich	4537 ESCHENBACH	Arbeits-abstand mm	Einblick-winkel °	Säulen-länge mm	ø Durchlicht-platte mm
0001	20 x bis 40 x	324,50 (451)	54–74	45	180	je 95

NEU IM KATALOG

TESA IMICRO capa µ system mit Ziffernanzeige

Für Tesa patentiertes, kapazitives Messsystem,
vereint mit dem einzigartigen Messkegel des mechanischen
TESA IMICRO.



4/28



4/28

Schlosserwinkel

Ausführung: Aus Stahl, verzinkt, auf allen Seiten bearbeitet.

Anwendung: Für allgemeine Arbeiten.

4601 **Flachwinkel**

4602 **Anschlagwinkel**

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4601 format	4602 format	Querschnitt mm
0100	100 x 70	3,44	5,80	20 x 5
0150	150 x 100	4,29	6,90	20 x 5
0200	200 x 130	5,45	9,10	20 x 5
0250	250 x 160	5,70	11,80	25 x 5
0300	300 x 180	6,85	12,60	25 x 5
0400	400 x 230	8,35	17,60	30 x 5
0500	500 x 280	10,25	23,00	30 x 5
0750	750 x 375	15,65	35,20	30 x 5
1000	1000 x 500	21,30 (453)	48,80 (453)	30 x 5



Flach- und Anschlagwinkel

Ausführung: DIN 875/II. Aus Spezialstahl, Rechtwinkligkeits-, Parallelitäts- und Ebenheitstoleranzen, Prüfflächen und Flachseiten geschliffen.

DIN 875/ II

Anwendung: Für genaue Arbeiten im Maschinenbau und Werkstattbereich.

4603 **Flachwinkel, Form A**

4604 **Anschlagwinkel, Form B**

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4603 format	4604 format	Querschnitt mm
0075	75 x 50	5,60	7,35	15 x 5
0100	100 x 70	5,95	8,10	20 x 5
0150	150 x 100	7,75	12,30	25 x 5
0200	200 x 130	10,10	14,00	30 x 6
0250	250 x 165	14,00	20,10	35 x 7
0300	300 x 175	17,50	24,70	35 x 7
0400	400 x 200	26,10	37,80	35 x 7
0500	500 x 250	35,80	48,60	40 x 8
0750	750 x 375	65,90	94,00	45 x 10
1000	1000 x 500	98,90 (454)	140,00 (454)	50 x 10



Flach- und Anschlagwinkel

Ausführung: DIN 875/I. Rechtwinkligkeits-, Parallelitäts- und Ebenheitstoleranzen. Prüfflächen und Flachseiten feinst geschliffen und justiert.

DIN 875/ I

Anwendung: Für genaueste Arbeiten und für die Kontrolle im Präzisions-Maschinenbau.

4605 **Flachwinkel aus Spezialstahl**

4606 **Anschlagwinkel aus Spezialstahl**

4607 **Flachwinkel aus rostfreiem Stahl**

4608 **Anschlagwinkel aus rostfreiem Stahl**

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4605 format	4606 format	4607 format	4608 format	Querschnitt mm 4605/ 4606/4608	4607
0075	75 x 50	6,70	8,50	8,45	14,00	15 x 5	15 x 5
0100	100 x 70	7,90	10,90	10,35	16,90	20 x 5	20 x 5
0150	150 x 100	10,05	15,20	14,55	22,20	25 x 5	28 x 6
0200	200 x 130	13,75	19,55	19,75	31,50	30 x 6	32 x 7
0250	250 x 165	17,90	23,00	28,70	47,10	35 x 7	35 x 8
0300	300 x 200	23,60	30,70	35,00	54,30	40 x 8	40 x 8
0400	400 x 265	54,60	88,30	116,50	155,00	45 x 10	45 x 10
0500	500 x 330	77,10 (454)	125,50 (454)	142,50 (454)	198,00 (454)	50 x 10	50 x 10



Flach- und Anschlagwinkel

Ausführung: DIN 875/0. Aus Spezialstahl, Rechtwinkligkeits-, Parallelitäts- und Ebenheitstoleranzen, Hochkanten und Flachseiten genau und feinst geschliffen. Prüfflächen geschliffen.

Anwendung: Für genaueste Arbeiten und für die Kontrolle im Präzisions-Maschinenbau.

4609 **Flachwinkel**
4610 **Anschlagwinkel**

DIN 875/0

format professional quality

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4609 format	4610 format	Querschnitt mm
0050	50 x 40	24,90	27,00	12 x 5
0075	75 x 50	29,10	33,30	15 x 5
0100	100 x 70	32,10	41,80	20 x 5
0150	150 x 100	46,70	54,40	25 x 5
0200	200 x 130	51,80 (456)	73,30 (456)	30 x 6

4609 Flachwinkel





4610 Anschlagwinkel

Präzisions-Haarwinkel

Ausführung: DIN 875/00. Aus gehärtetem, rostfreiem Stahl, Rechtwinkligkeits-, Parallelitäts- und Ebenheitstoleranzen. **Für höchste Genauigkeit.** Hochkanten und Haarmesskanten feinst geschliffen.

Anwendung: Für Kontroll- und Prüfarbeiten im Lichtspaltverfahren.

DIN 875/00 | INOX

format professional quality

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4621 format	Querschnitt mm
0050	50 x 40	21,40	14 x 4
0075	75 x 50	27,50	16 x 4
0100	100 x 70	30,00	25 x 5
0150	150 x 100	45,10	25 x 6
0200	200 x 130	58,50 (456)	30 x 7



Präzisions-Haarwinkel mit einem starken und schwachen Schenkel

Ausführung: DIN 875/00. Aus gehärtetem, rostfreiem Stahl, Rechtwinkligkeits-, Parallelitäts- und Ebenheitstoleranzen. **Für höchste Genauigkeit.** Hochkanten und Haarmesskanten feinst geschliffen.

Anwendung: Für Kontroll- und Prüfarbeiten im Lichtspaltverfahren.

DIN 875/00 | INOX

format professional quality

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4622 format	Starker Schenkel Querschnitt mm	Schwacher Winkel Querschnitt mm
0050	50 x 40	59,40	14 x 10	16 x 2
0075	75 x 50	67,70	14 x 10	18 x 2
0100	100 x 70	75,80	16 x 10	18 x 2
0150	150 x 100	93,40	20 x 12	22 x 2
0200	200 x 130	123,50 (456)	24 x 14	26 x 3



Präzisions-Haarwinkel mit verschiebbarem Lineal

Ausführung: Rechtwinkligkeits-, Parallelitäts- und Ebenheitstoleranzen. **Für höchste Genauigkeit.** Hochkanten und Haarmesskanten feinst geschliffen. Lieferung in Kunststoffbox.

Anwendung: Für Kontroll- und Prüfarbeiten im Lichtspaltverfahren.

format professional quality

Bestell-Nr.	Lineal mm	4623 format	Griff mm
0100	60/75	87,20 (456)	40 x 23 x 9



Präzisions-Schnittmacherwinkel

DIN 875/00 | INOX

Ausführung: DIN 875/00. Aus gehärtetem, rostfreiem Stahl, Rechtwinkligkeits-, Parallelitäts- und Ebenheitstoleranzen. **Für höchste Genauigkeit,** angeschrägte Haarmesskante an der Innenseite des langen Schenkels.
Hochkanten und Flachseiten genau und feinst geschliffen, Prüfflächen geschliffen.

Anwendung: Zum Einsatz im Werkzeug- und Vorrichtungsbau.

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4625 format	Querschnitt langer/kurzer Schenkel mm
0025	25 x 20	23,20	5,0 x 3,5/6 x 3,5
0040	40 x 28	23,20	5,5 x 3,5/8 x 3,5
		(453)	



Präzisions-Messzeugsatz

DIN 874/00 | DIN 875/00 | INOX

Ausführung:
Lieferung im Holzetui: Mit
1 Haarwinkel, rostfrei, DIN 875/00, Größe 75 x 50 mm
(Bestell-Nr. 4621 0075)
1 Schnittmacherwinkel mit Innenmesskante, rostfrei, Größe 25 x 20 mm
(Bestell-Nr. 4625 0025)
1 Schnittmacherwinkel mit Innenmesskante, rostfrei, Größe 40 x 28 mm
(Bestell-Nr. 4625 0040)
1 Haarlineal Normalstahl DIN 874/00, Länge 100 mm
(Bestell-Nr. 4761 0100)
1 Endmaß-Anreißspitze 60 x 8 x 8 mm

Anwendung: Für Kontrollzwecke im Werkzeugbau und der Fertigung.

Bestell-Nr.	Ausführung	4627 format
0005	5-teilig	119,50
		(454)



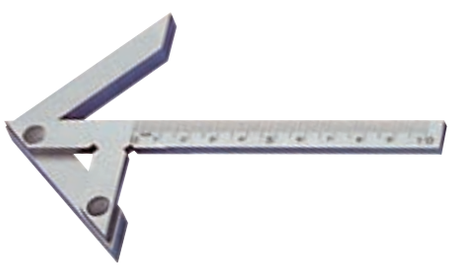
Präzisions-Zentrierwinkel

DIN 875/ I

Ausführung: DIN 875 I. Aus Spezialstahl, mit mm-Teilung auf der Schiene, Hochkanten und Flachseiten geschliffen.

Anwendung: Zum Zentrieren und Anreißen des Mittelpunktes bei runden Scheiben und Wellen.

Bestell-Nr.	Größe mm	4631 format	Für Wellen bis ⌀ mm
0100	100 x 70	31,10	90
0150	150 x 130	36,10	190
0200	200 x 150	44,60	220
0250	250 x 160	61,00	230
0300	300 x 180	69,00	280
		(454)	



Sechskantwinkel 120°

DIN 875/ I

Ausführung: Genauigkeit nach DIN 875/I. Aus Spezialstahl, Hochkanten und Flachseiten geschliffen.

Anwendung: Zum Anreißen und Prüfen von 60° und 120°.

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4633 format	Querschnitt mm
0050	50 x 50	9,15	15 x 5
0075	75 x 75	11,65	18 x 5
0100	100 x 100	13,65	20 x 5
		(454)	



Winkel

Gehrungswinkel 135° mit Anschlag

Ausführung: Genauigkeit nach DIN 875/II. Aus Spezialstahl, präzise gefertigt, mit gleichstarken Schenkeln, Prüfflächen und Flachseiten geschliffen.

Anwendung: Zum genauen Anreißen und Prüfen von 45° für Eckenstoß 90°.

DIN 875/ II

format professional quality

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4634 format	Querschnitt mm
0120	120 x 80	17,10	20 x 5
0150	150 x 100	18,80	20 x 5
0200	200 x 130	25,20 (454)	25 x 5



Spitzwinkel 45°

Ausführung: Genauigkeit nach DIN 875/II. Aus Spezialstahl, Hochkanten und Flachseiten geschliffen.

4635 **Spitz-Flachwinkel**

4636 **Spitz-Anschlagwinkel**

DIN 875/ II

format professional quality

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4635 format	4636 format	Querschnitt mm
0120	120 x 80	14,35	21,30	20 x 5
0150	150 x 100	18,70	28,10	20 x 5
0200	200 x 130	29,70 (454)	37,50 (454)	20 x 5



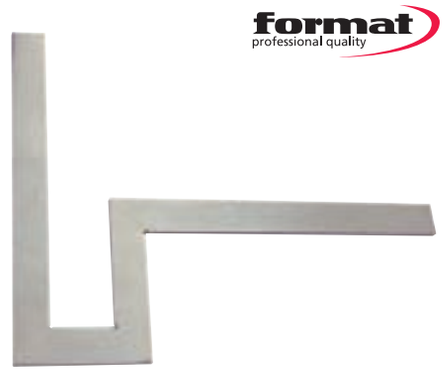
Flanschenwinkel

Ausführung: Aus Stahl, verzinkt, Hochkanten und Flachseiten geschliffen.

Anwendung: Speziell zum genauen Ausrichten der Flansche im Rohrleitungsbau.

format professional quality

Bestell-Nr.	Abmessung mm	4637 format	Querschnitt mm
0300	300 x 300	14,60	30 x 5
0400	400 x 400	18,40	30 x 5
0500	500 x 500	22,40 (453)	30 x 5



Zimmermannswinkel

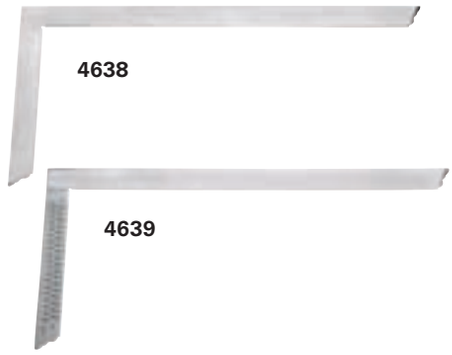
Ausführung: Aus Federbandstahl, chromatisiert, konisch geschliffen.

4638 **Ohne Anreißlöcher**

4639 **Mit Anreißlöchern und cm-Skalierung**

format professional quality

Bestell-Nr.	Abmessung mm	4638 format	4639 format	Schenkelbreite mm
0600	600 x 280	11,10	14,60	35
0800	800 x 320	14,45	17,85	35
1000	1000 x 380	18,70 (453)	21,90 (453)	35



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Alu-Anschlagwinkel

Ausführung: Aus Aluminium mit schwarzer Skalierung und Gehrung.

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4615 format
0300	300	47,10
0500	500	59,00
1000	1000	101,50 (453)



Präzisions-Schreiner-Winkel

Ausführung: 3-fach vernietet, federnd-harte blaue Stahlschiene und gelaserte Skala.
Mit Palisanderholzschenkel und Hohlkehle für besondere Handlichkeit.
Doppelt eingenuteter starker Messingbeschlag, mit Gehrung.

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4641
0200	200	39,00
0250	250	44,00
0300	300	49,40 (458)



Metallschmiege

Ausführung: Aus verzinktem Stahl, mit Flügelmutter.

Anwendung: Die beiden beweglichen Schenkel können auf jeden beliebigen Winkel eingestellt und mit der Flügelmutter arretiert werden.
Zum vielseitigen Einsatz bei einfachen Schlosserarbeiten.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	4642 format	Querschnitt mm
0200	200	8,55	20 x 3
0300	300	14,45 (453)	30 x 3



Gradmesser

Ausführung: Offener, halbrunder Bogen mit Feststellschraube.
Blendfreie Skala, matt verchromt.

Anwendung: Zum Messen von Winkelgraden 0–180°.

Bestell-Nr.	Gradbogen mm	4651 format	Schenkellänge mm
0080	80	13,50	120
0120	120	15,05	150
0150	150	20,40	200
0200	200	26,80	300
0300	300	66,60 (461)	500



Winkelmesser

Gradmesser, in der Länge verstell- und verschiebbar

Ausführung: Offener, halbrunder Bogen, in der Länge verstell- und feststellbare und um 45° abgeschrägte Schiene, aus Spezialstahl, blendfreie Skala, matt verchromt.

Anwendung: Zum Messen von Winkelgraden 10°–170°, auch an Werkstücken mit kleinen Ansätzen.

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4653 format	Gradbogen mm
0100	150	28,00	100
0150	300	32,50	150
0200	400	37,80	200
0250	500	45,30	250
0300	600	51,60	300
		(461)	



TESA Winkelmesser EAC

Ausführung: Aus rostfreiem Stahl, gehärtet. Mit 2 Rundskalen, Hauptskala 5' Winkelminuten, 2-fach gegenläufige Bezifferung, Zusatzskala 10°. Lieferumfang im Kunststoffetui und Konformitätserklärung.

Bestell-Nr.	Messlineal	4655	Messbereich mm
0020	200	562,50	4 x 90°
0030	300	595,00	4 x 90°
		(495)	



Sonderzubehör zu Winkelmesser 4655

Bestell-Nr.	Ausführung	4655
0002	Messlineal 200 mm	75,90
0003	Messlineal 300 mm	111,50
0010	Zusatzlineal für spitze Winkel bis 15°	73,80
0015	Gussfuß mit gehärteter Stahlsohle	124,00
		(495)



4655 0015



4655 0010

Universal-Winkelmesser-Satz

Ausführung: Aus rostfreiem Stahl. Ablesung mit Vergrößerungsglas für Blickfeld über den gesamten Nonius, fein poliert. Schnelle Ablesung und Einstellung des Winkels durch die übersichtliche Bezifferung der Skalenscheibe 4 x 90°, Nonius-Ablesung 1/12 Grad = 5 Winkelminuten, Ableseteile blendfrei, da matt verchromt.
Lieferung in Kunststoffbox, inkl. 3 Messschienen (150, 200 und 300 mm Länge).

Anwendung: Zum Messen von Winkeln an Werkstücken, Vorrichtungen und Maschinen. Auch als Lineal, Kreuz- und Gehrungswinkel zu verwenden.

Bestell-Nr.	4657 format
0001	61,40
	(461)



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

TESA digitaler Winkelmesser

Ausführung: Grundkörper aus nicht rostendem Stahl, gehärtet. Anzeige dezimal oder sexagesimal mit großen Ziffern. 2 Messrichtungen, Feinstell- und Feststelleinrichtung, Messlineale 200/300/500 mm, LCD Anzeige, 5 Dekaden + Vorzeichen. Messbereiche 1 x 360°, 2 x 180°, 4 x 90°, Vorwahlwerte 0–180°. Auflösung: 0,01° oder 1 Winkel-Minute (0°01').

Lieferumfang: mit Messlineal 200 mm.

Hinweis: Datenkabel auf Anfrage. Ersatzbatterie CR2032 (4027 2032)

Konformitätserklärung | INOX | opto RS232 spezial | IP 51





Bestell-Nr.		4660
0020		1.095,00 (495)

Zubehör für Winkelmesser 4660

Bestell-Nr.	Bezeichnung	4660
0002	Messlineal 200 mm	86,00
0003	Messlineal 300 mm	128,00
0005	Messlineal 50 mm	222,00
0010	Gerätefuß mit ebener und prismatischer Messfläche	133,00
0015	Zusatzwinkel zum Messen von spitzen Winkeln	115,00 (495)



4660 0015



4060 0010

Elektronische Messuhr TESA DIGICO 205M



Bestell-Nr.	Messspanne mm	4241	Auflösung mm
0010	12,5	184,00 (495)	0,01

KATALOG NEU IM

Unvergleichlich

Von mechanischen Messuhren bis hin zu elektronischen Messgeräten ist eine übersichtliche Anzeige das Wichtigste für eine zuverlässige Ablesung der Messergebnisse.

Gliedermaßstäbe

Holz-Gliedermaßstab

Ausführung: Aus Buchenholz mit 3,0 mm starken Gliedern, innen liegende, wartungsfreie Stahlfedern, durchgenietete Gliederverbindung, dauerhaft gefettete Gelenke. Strapazierfähige, weiße Schutzlackierung mit gut ablesbarer, schwarzer mm-Teilung an der oberen und unteren Gliederkante. Die exakte Einrastung ermöglicht eine Standfestigkeit auch **bei 90°.**
Mit Winkeleinteilung 15°/30°/45°/60°/75°/90° zwischen dem 1. + 2. und dem 9. + 10. Glied.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse III.



format professional quality

Bestell-Nr.	Länge m	4671 format	Breite mm	Gliederzahl
0005	2	3,23 (462)	16	10



Holz-Gliedermaßstab

Ausführung: Aus Buchenholz, vermessingte Stahlfeder, durchgenietete Gliederverbindung, dauerhaft gefettete Gelenke, 3,0 mm starke Glieder, Farbe weiß, schwarze mm-Teilung an der oberen und unteren Gliederkante.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse III.

Bestell-Nr.	Länge m	4671	Breite mm	Gliederzahl
0010	2	1,71 (462)	16	10



Kunststoff-Gliedermaßstab

Ausführung: Aus glasfaserverstärktem, biegefestem ABS-Kunststoff, weiß, mit schwarz geprägter mm-Teilung an der oberen und unteren Gliederkante. Die Glieder rasten auch im Winkel von 90° ein.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse III.

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge m	4673 format	Breite mm	Gliederzahl
0001	1	3,38	13	10
0002	2	4,96 (462)	16	10

Leichtmetall-Gliedermaßstab

Ausführung: Aus Aluminium, mit wetterfestem Oberflächenschutz, hitzebeständig, vernickelte Stahlfeder, schwarz eloxiert, mit tief eingeätzter mm-Teilung sowie abgerundeten Kanten.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

BMI MESSZEUGE

Bestell-Nr.	Länge m	4672 BMI	Breite mm	Gliederzahl
0002	2	17,55 (464)	14	10



Kapselbandmaß

Ausführung: Gehäuse aus hochschlagfestem Kunststoff, gute Handhabung durch den großen Kurbelarm mit Parkposition. Maßanfang ca. 100 mm nach Anfangsbeschlag.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

4681 **Ausführung:** Band aus rostfreiem Edelstahl, gelb lackiert mit deutlich lesbarem Aufdruck in 1-mm-Teilung im „DynaGrip"-Gehäuse. Wickelt sich 3 x schneller auf als konventionelle Kapselbandmaße. Kurbelarm beidseitig montierbar.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

4675 **Ausführung:** Band aus sehr flexiblem, knickfestem, witterungsbeständigem und **polyamidbeschichtetem Federbandstahl,** gelb lackiert mit schwarzer, durchgehender mm-Teilung und roten Meterzahlen. Beständig gegen Alkalien, Salzlösungen, Fette, Öle und verdünnte Säuren.

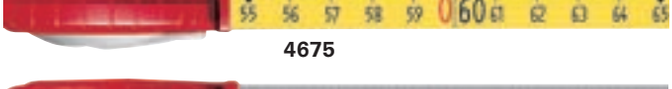
4676 **Ausführung:** Band aus bruchfestem, **rostfreiem** Chrom-Nickel-Stahl, matte Oberfläche, mit schwarzer, durchgehender mm-Teilung und roten Meterzahlen. Als Verschleißschutz ist das Band mit Klarlack eingebrannt.

4677 **Ausführung:** Band aus sehr flexiblem, **glasfaserverstärktem Kunststoff,** gelb lackiert mit einseitiger, schwarzer cm-Teilung und roten Meterzahlen. Im trockenen Zustand nicht stromleitend.

format professional quality



4675



4676



4677

STANLEY



4681

Bestell-Nr.	Länge m	4681 STANLEY	4675 format	4676 format	4677 format	Bandbreite mm 4681	4675	4676	4677
0010	10	–	22,30	22,20	13,55	–	13	13	13
0020	20	24,40	31,50	31,20	21,10	10	13	13	13
0025	25	–	39,10	36,80	25,10	–	13	13	13
0030	30	28,60	43,20	42,70	28,60	10	13	13	13
0050	50	– (581)	– (463)	71,00 (463)	– (463)	–	–	13	–

Rahmenbandmaß

Ausführung: Schlagfester Rahmen aus Aluminium mit schräg gestelltem Kunststoffgriff und rutschsicheren Gumminoppen, gute Handhabung durch den großen, beidseitig montierbaren Kurbelarm mit 2-fach kugelgelagertem Kurbelmechanismus und Parkposition. Maßanfang ca. 100 mm nach Anfangsbeschlag.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

4678 **Ausführung:** Band aus sehr flexiblem, knickfestem, witterungsbeständigem und **polyamidbeschichtetem** Federbandstahl, gelb lackiert mit schwarzer, durchgehender mm-Teilung und roten Meterzahlen. Beständig gegen Alkalien, Salzlösungen, Fette, Öle und verdünnte Säuren.

4679 **Ausführung:** Band aus bruchfestem, **rostfreiem** Chrom-Nickel-Stahl, matte Oberfläche mit schwarzer, durchgehender mm-Teilung und roten Meterzahlen. Als Verschleißschutz ist das Band mit Klarlack eingebrannt.

4680 **Ausführung:** Band aus sehr flexiblem, **glasfaserverstärktem Kunststoff,** weiß lackiert mit einseitiger, schwarzer cm-Teilung und roten Meterzahlen. Im trockenen Zustand nicht stromleitend.



format professional quality



4678, gerade Form



4678, V-Form



4679, gerade Form



4680, gerade Form



4680, V-Form

Bestell-Nr.	Länge m	4678 format	4679 format	4680 format	Bandbreite mm	Rahmen 4678/4680	4679
0020	20	33,90	–	29,60	13	gerade Form	–
0025	25	43,20	45,10	33,00	13	gerade Form	gerade Form
0030	30	43,50	56,40	35,40	13	V-Form	gerade Form
0050	50	58,70 (463)	70,00 (463)	44,20 (463)	13	V-Form	gerade Form

Bandmaße

Taschenbandmaß

Ausführung: Band aus gewölbtem und gehärtetem Federbandstahl mit mm-Duplex-Teilung, in hochschlagfestem ABS-Kunststoffgehäuse. Als Verschleißschutz ist das Band mit Klarlack eingebrannt. Automatischer Bandrücklauf mit Stopptaste, beweglicher Anfangsbeschlag für Innen- und Außenmessung.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

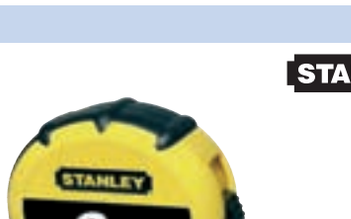
Bestell-Nr.	Länge m	4685 format	Bandbreite mm	Gehäuseabmessung mm
0002	2	4,27	13	60 x 58 x 19
0003	3	5,35	13	60 x 58 x 19
0005	5	10,30	16	75 x 70 x 26
0008	8	19,55	25	90 x 83 x 46
		(462)		



Taschenbandmaß Bi-Material

Ausführung: Bandmaß mit schlagfestem Gehäuse für maximale Haltbarkeit. Band gelb lackiert und mit einem deutlichen 2-farbigen Aufdruck versehen. Gehäuse mit Feststellvorrichtung und Gürtelclip. Der bewegliche Endhaken sorgt für genaue Innen- und Außenmessungen.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

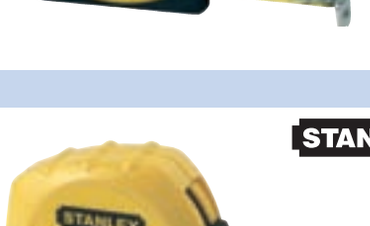
Bestell-Nr.	Länge m	4691 STANLEY	Bandbreite mm	Gehäuseabmessung mm	Fassung
0005	5	7,15 (581)	19	75 x 70 x 37	2 G 11



Taschenbandmaß, Polymer schutzbeschichtet

Ausführung: Band aus gewölbtem, gehärtetem und **polyamidbeschichtetem** Federbandstahl, gelb lackiert mit einem deutlich lesbaren, 2-farbigen Aufdruck, im hochschlagfesten, gerippten und ergonomisch geformten Kunststoffgehäuse. Automatischer Bandrücklauf, Feststellvorrichtung und Gürtelklemme.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

Bestell-Nr.	Länge m	4686 STANLEY	Bandbreite mm
0003	3	3,41	12,7
0005	5	5,65 (581)	19,0



Taschenbandmaß Panoramic

Ausführung: Band aus gewölbtem Federbandstahl, gelb lackiert, mit einem deutlich lesbaren, 2-farbigen Aufdruck, im braunen Kunststoffgehäuse. Direktablesung der Innenmaße durch sehr breites Sichtfenster. Schutz durch U-förmige Aluleiste. Kein automatischer Bandrücklauf. Mit verschiebbarem Endhaken für Innen- und Außenmessungen.

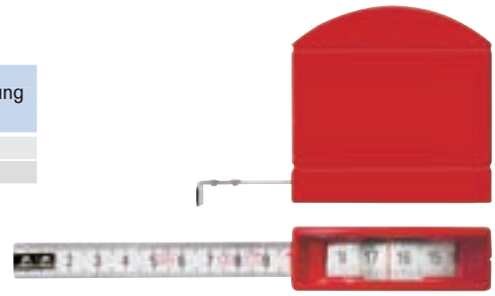
Bestell-Nr.	Länge m	4687 STANLEY	Bandbreite mm
0003	3	8,55 (581)	12,7



Taschenbandmaß mit Sichtfenster

Ausführung: Freilaufendes Band aus gewölbtem und gehärtetem Federbandstahl, in schlagfestem Polyamidkunststoffgehäuse. Direktablesung der Innenmaße durch sehr breites Sichtfenster **mit Lupeneffekt.** Als Verschleißschutz ist die mm-Duplex-Teilung mit Klarlack eingebrannt. Beweglicher Anfangsbeschlag für Innen- und Außenmessung.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

Bestell-Nr.	Länge m	4689 format	Bandbreite mm	Gehäuseabmessung mm
0002	2	4,90	13	65 x 65 x 21
0003	3	5,70 (462)	13	65 x 65 x 21



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Taschenbandmaß, verchromtes Gehäuse

Ausführung: Band aus gewölbtem, gehärtetem und **epoxydharzbeschichtetem** Federbandstahl, gelb lackiert, im schlagfesten, verchromten Kunststoffgehäuse.
Als Verschleißschutz ist die mm-Duplex-Teilung mit Klarlack einbrennlackiert.
Mit automatischem Bandrücklauf, Feststellvorrichtung, Stoßdämpfer und Gürtelklemme.
Beweglicher Anfangsbeschlag für Innen- und Außenmessung.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

Bestell-Nr.	Länge m	4696 format	Bandbreite mm	Gehäuseabmessung mm
0003	3	11,05	13	65 x 56 x 22
0005	5	15,30	13	70 x 65 x 33
0006	5	16,75 (462)	19	70 x 65 x 33



Taschenbandmaß Powerlock

Ausführung: Band aus gewölbtem, **mylarbeschichtetem** Federbandstahl, gelb lackiert, mit einem deutlich lesbaren 2-farbigen Aufdruck, wahlweise im verchromten Kunststoff- oder Metallgehäuse. Beständig gegen Korrosion, Verkratzen und Chemikalien.
Mit automatischem Bandrücklauf, Feststellvorrichtung und abnehmbarer Gürtelklemme.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

4698 **Mit Metallgehäuse**

4699 **Mit Kunststoffgehäuse**

Bestell-Nr.	Länge m	4698 STANLEY	4699 STANLEY	Bandbreite mm
0002	2	7,35	–	12,7
0003	3	8,25	–	12,7
0005	5	–	12,50	19
0008	8	–	18,15	25
0010	10	– (581)	20,70 (581)	25



4698



4699

Taschenbandmaß mit Kurbel

Ausführung: Band extralang, aus gewölbtem Federbandstahl, mit stabilem 4-Niet-Endhaken und Ring. Schlagfestes, ergonomisches Kunststoffgehäuse mit Anti-Rutsch-Mantel und abnehmbarer Gürtelklemme in Leuchtfarbe orange. Leichtgängiger Bandrücklauf durch eine spezielle Rollentechnik, die lange Bänder in diesem relativ kleinen Gehäuse ermöglicht.
Mit beweglichem Anfangsbeschlag für Innen- und Außenmessung.
Messgenauigkeit nach EG-Genauigkeitsklasse II.

Bestell-Nr.	Länge m	4697 format	Bandbreite mm	Gehäuseabmessung mm
0015	15	28,30 (462)	25	90 x 80 x 40



Messrad

Ausführung: Das robuste Zählwerk ist vor- und rückwärtszählend, stoßgeschützt und mittig über dem Laufrad montiert. Dadurch wird ein seitliches Kippmoment verhindert.
Die Nullstellung erfolgt mittels Rückstellhebel. Der exakte Antrieb erfolgt über einen Zahnriemen.
Die Feststellbremse ist im Abstellbügel integriert.

Anwendung: Für die Längenmessung, z. B. im Straßenbau.

Bestell-Nr.	Messbereich m	4710 nedo	Radumfang m	Gewicht kg
0100	9999,98	171,00 (466)	1	4,5



Teleskop-Messstab mEssfix

Ausführung: Aus eloxiertem Aluminium. Die jeweilige Auszugslänge ist analog an einem Sichtfenster ablesbar. Robustes, eingebautes Messband mit mm-Teilung und überdimensionierter Aufwickelvorrichtung für extreme Beanspruchung.
Lieferung im Kunststoff-Etui.

Anwendung: Für senkrechte und waagerechte Messungen im Baubereich.



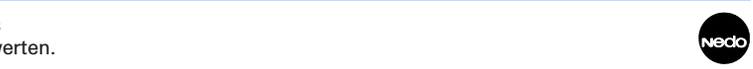
Bestell-Nr.	Länge m	4706	Gewicht kg
0300	0,70–3,00	157,50	1,1
0400	0,86–4,00	165,00	1,4
0500	1,07–5,00	197,00	1,7
		(466)	

Digital-Messstab mEsstronic Easy

Ausführung: Einfaches und leicht zu bedienendes, elektronisches Längenmessgerät, mit einer Speichermöglichkeit von 511 Messwerten. Mit übersichtlichem LCD-Display und mm-Teilung.

Funktionen: Ein- und Ausschaltung, Hold-Funktion (Messwertspeicher), Referenzpunkt setzen.

Anwendung: Für senkrechte und waagerechte Messungen im Baubereich.





Bestell-Nr.	Messbereich m	4708	Gewicht kg
0300	0,70–3,00	309,00	1,5
0500	1,04–5,00	342,00	2,1
		(466)	

Winkelmessgerät Winkelfix

Ausführung: Schnelle und zuverlässige Ablesemöglichkeit von 0,5° mit einer Genauigkeit von 0,25°. Mit integrierter Horizontal- und Vertikallibelle und Analoganzeige. Die jeweilige Winkelstellung kann durch die Feststellschraube arretiert werden.
Robuste Ausführung für extreme Beanspruchung.

Anwendung: Zum einfachen Übertragen und Messen von Winkeln.



Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4707	Modell	Gewicht kg	Zirkelspitze	Messbereich
0300	300	128,50	Shorty	0,7	nein	180°
0430	430	158,00	Mini	1,0	nein	180°
0600	600	166,50	Maxi	1,4	ja	180°
		(466)				

Digital-Winkelmessgerät winkeltronic

Ausführung: Symmetrische Anordnung der Schenkel zum optimalen Messen und Übertragen von Winkeln, große LCD-Anzeige, mit einer Genauigkeit ± 0,1°, mit integrierter Horizontal- und Vertikallibelle. Die jeweilige Winkelstellung kann durch die Feststellschraube arretiert werden.
Spannungsversorgung über vier 1,5-V-Mignonzellen, Betriebsdauer ca. 50 Std.
Lieferung inkl. 4 Batterien.

Funktionen: Ein- und Ausschaltung, automatisches Abschalten,
Reset (Nullsetzen) in jeder Winkelstellung möglich, Holdfunktion (Messwertspeicher).

Anwendung: Zum einfachen Übertragen und Messen von Winkeln.



Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4709	Gewicht kg	Ausführung	Messbereich
0450	450	198,50	1,2	0,1	0°–352°
0600	600	208,00	1,5	0,1	0°–355°
		(466)			

Leica Disto™ D2, IP 54

Ausführung: Kleinstes Laserdistanzmessgerät der Welt.
Reichweite von 5 cm bis 60 m bei einer typischen Messgenauigkeit von ± 1,5 mm. Zahlreiche Funktionen wie z. B. Minimum-/Maximummessung, Dauermessung, indirekte Höhen- und Weitenmessungen mittels Pythagorasfunktion. Zudem ausgestattet mit Selbstauslöser, Displaybeleuchtung und Historienspeicher für 10 Messwerte. Schutzklasse IP 54.

Lieferumfang: Leica DISTO™ D2, Tasche, Batterien, Handschlaufe, Bedienungsanleitung, Hersteller-Zertifikat. 2 Jahre Garantie + 1 Jahr Garantie zusätzlich bei Registrierung.

Anwendung: Distanzen-, Flächen- und Volumen-Berechnung, Bestimmung indirekter Wellen und Höhen, Dauermessung sowie Minimum- und Maximum-Messungen.

IP 54



Bestell-Nr.	Messbereich m	4716 Leica DISTO™	Messgenauigkeit mm	Abmessung mm
0400	0,05–60	169,00 (460)	± 1,5	111 x 42 x 23

Leica Disto™ D3, IP 54

Ausführung: Das Multitalent für den Innenbereich.
Reichweite von 5 cm bis 100 m bei einer typischen Messgenauigkeit von ± 1 mm. Vielzahl nützlicher Funktionen wie Minimum-/Maximummessung, Dauermessung, indirekte Höhen- und Weitenmessungen mittels Pythagoras, Winkelfunktion, Raumberechnungen und automatischer Endstück-Erkennung. Zudem ausgestattet mit Selbstauslöser, integriertem Neigungssensor, automatischer Displaybeleuchtung und Historienspeicher für 20 Messwerte. Schutzklasse IP 54.

Lieferumfang: Leica DISTO™ D3, Tasche, Batterien, Handschlaufe, 2 Zieltafeln, Quickstart, Bedienungsanleitung, Hersteller-Zertifikat. 2 Jahre Garantie + 1 Jahr Garantie zusätzlich bei Registrierung.

Anwendung: Distanzen-, Flächen- und Volumen-Berechnung, Bestimmung indirekter Wellen und Höhen, Dauermessung sowie Minimum- und Maximum-Messungen.



IP 54



Bestell-Nr.	Messbereich m	4711 Leica DISTO™	Messgenauigkeit mm	Abmessung mm
0401	0,5–100	329,00 (460)	± 1	125 x 45 x 24

Leica DISTO™ D5

Ausführung: Weltneuheit – Das erste und einzige Laserdistanzmessgerät der Welt mit digitalem Farbdisplay und 4-fach Zoom. Reichweite von 5 cm bis 200 m bei einer typischen Messgenauigkeit von ± 1 mm. Vielfältige Funktionen wie z. B. Minimum-/Maximummessung, Dauermessung, indirekte Höhen- und Weitenmessungen mittels Pythagoras sowie Raum- und Trapezfunktion. Zudem ausgestattet mit einem integriertem Neigungssensor, Selbstauslöser, multifunktionalem Endstück mit automatischer Erkennung und Historienspeicher für 20 Messwerte. Schutzklasse IP 54.

Lieferumfang: Leica DISTO™ D5, Tasche, Batterien, Handschlaufe, Bedienungsanleitung, Quickstart, Kalibrierungs-Zertifikat. 2 Jahre Garantie + 1 Jahr Garantie zusätzlich bei Registrierung.

Anwendung: Distanzen-, Flächen- und Volumen-Berechnung, Berechnung von Raumdaten und Dreiecksflächen, Bestimmung indirekter Wellen und Höhen, Abstecken gleich bleibender Abstände, Winkelberechnungen und auch Messung von Dachschrägen.



IP 54



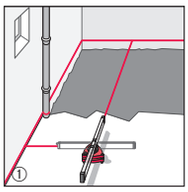


Bestell-Nr.	Messbereich m	4712 Leica DISTO™	Messgenauigkeit mm	Abmessung mm
0401	0,05–200	449,00 (460)	± 1	143,5 x 55 x 30

Laser-Nivellier-Set TORPEDO 3

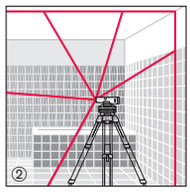
Ausführung: Mit Justierspindel, Schnelleinstellung, Drehteller kugelgelagert, starkes Magnetsystem für sicheren Halt auf dem Drehteller, Stativanschluss 1/4“, 3/8“, 5/8“.

Lieferung im Kunststoffkoffer inkl.
Wasserwaage TORPEDO 3 (Bestell-Nr. 4724 0200)
Nivellierkopf in Vollmetallausführung (Bestell-Nr. 4719 1001)
90°-Umlenkprisma (Bestell-Nr. 4719 1002)
Batterien und Lasersichtbrille.



①

Durch das enthaltene Zubehör für diese Anwendungen möglich.



②

Anwendung mit Stativ 4722 1001.

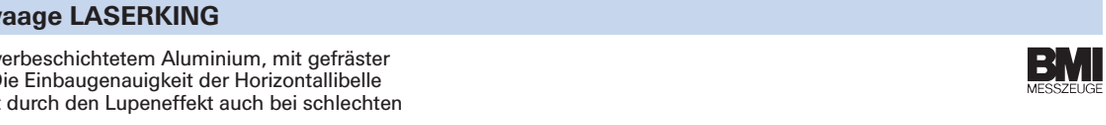




Bestell-Nr.	Abmessung Kunststoffkoffer mm	4721 BMI MESSZEUGE
1001	450 x 300 x 160	309,00 (469)

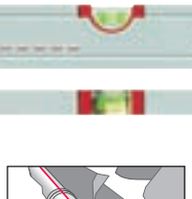
Laser-Wasserwaage LASERKING

Ausführung: Aus grau pulverbeschichtetem Aluminium, mit gefräster Messfläche und **Magnet.** Die Einbaugenauigkeit der Horizontallibelle beträgt 0,25 mm/m und ist durch den Lupeneffekt auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut ablesbar. Das eingebaute Magnetsystem ermöglicht sicheren Halt auf einem Nivellierkopf. Das Lasermodul ist für den rauen Baustellenalltag ausgelegt und deshalb in das Aluminiumprofil eingeschlossen.
Die Strahlparallelität beträgt bezogen auf die Messfläche 0,1 mm/m. Lieferung im stabilen Kunststoff-Schraubrohr.



Anwendung: Zum Messen von Gefällen, Neigungen und Fluchten und zum Prüfen von Ebenheiten von Wänden und Flächen.

Hinweis: Die Wasserwaage bietet die Möglichkeit, Umlenk- oder Strahlteilprismen einzusetzen und somit die Anwendung zu erweitern (siehe Anwendungsbeispiele).



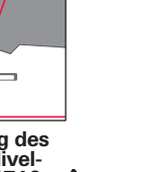
Grundanwendung ohne Zubehör.



Anwendung des Strahlenumlenkprismas 4719 1002 möglich.



Anwendung des Compact-Nivellierkopfes 4719 1001 möglich.



Bestell-Nr.	Länge cm	4717 BMI MESSZEUGE	Reichweite m	Wellenlänge nm
1030	80	128,00	ca. 30	670
1045	80	149,50 (469)	ca. 50	635

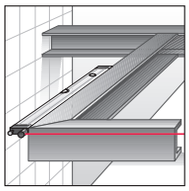
Aufstecklaser LASERBOY II

Ausführung: Aus glasfaserverstärktem ABS-Kunststoff, zur Montage auf Wasserwaagen oder Richtscheiten mit einem Profil von 18–24 mm Breite. Durch die integrierte Libelle (Einbaugenauigkeit 0,5 mm/m) auch ohne Wasserwaage verwendbar. Mit 3/8“-Gewinde zur Befestigung auf Videostativen. Die Strahlparallelität beträgt bezogen auf die Messfläche 0,2 mm/m.
Lieferung in Faltschachtel, inkl. Batterien.

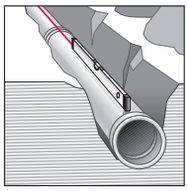


Anwendung: Zum Messen von Gefällen, Neigungen und Fluchten und zum Prüfen von Ebenheiten von Wänden und Flächen.

Hinweis: Das Gerät bietet die Möglichkeit, Umlenk- oder Strahlteilprismen einzusetzen und somit die Anwendungen zu erweitern (siehe Anwendungsbeispiele).



Anwendung des Strahlenumlenkprismas 4719 1002 möglich.



Grundanwendung ohne Zubehör.

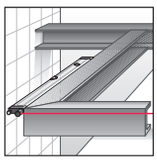


Bestell-Nr.	Länge mm	4715 BMI MESSZEUGE	Reichweite m	Wellenlänge nm
1030	165	107,50 (469)	ca. 30	670

Strahlenumlenkprisma für LASERBOY II

Ausführung: Passend für Aufsteckl aser LASERBOY II (Bestell-Nr. 4715) und Laser-Wasserwaage LASERKING (Bestell-Nr. 4717). Lieferung inkl. Adapter.

Anwendung: Zum Umlenken des Laserstrahls um 90°.





Bestell-Nr.	Genauigkeit mm/m	4719 BMI MESSZEUGE
1002	0,15	57,10 (469)

Nivellierkopf für LASERBOY II

Ausführung: Schwere und robuste Metallausführung für extreme Beanspruchung, mit Feststellbremse. Der Nivellierkopf ist drehbar, kugelgelagert und für die Aufnahme aller BMI-Wasserwaagen geeignet. Die Schnelleinstellung erfolgt über zwei Justierspindeln. Mit integrierter Dosenlibelle im Drehteller zur Einstellkontrolle während des Nivellierens. Als Sologerät am Boden oder auf Stativen (1/4-, 3/8- und 5/8-Zoll-Gewinde) verwendbar. Lieferung inkl. Bügel zur Befestigung von Laser-Wasserwaagen ohne Magnet.

Anwendung: Zum schnellen und präzisen Ausführen von Meterrissen.

Bestell-Nr.	4719 BMI MESSZEUGE
1001	119,00 (469)



Abb. mit Befestigungsbügel für Wasserwaagen ohne Magnet.

Baustativ

Ausführung: Aus Aluminium, Anschlussgewinde 5/8 Zoll, mit Bodendornen. Robuste Ausführung für extreme Beanspruchung.

Anwendung: Zur Aufnahme der Nivellierköpfe für Nivellierungen in variablen Höhen.

Bestell-Nr.	Höhe mm	4722 BMI MESSZEUGE
1001	1050–1600	94,40 (469)



Kurbelstativ

Ausführung: Aus Aluminium, Anschlussgewinde 5/8 Zoll, mit Bodendornen. Es lässt sich eine minimale Höhe von > 1 m inkl. Laser erreichen. Kurbelhub 350 mm. Robuste Ausführung für extreme Beanspruchung.

Anwendung: Zur Aufnahme der Nivellierköpfe für Nivellierungen in variablen Höhen.

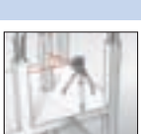
Bestell-Nr.	Höhe mm	4722 BMI MESSZEUGE
1002	max. 2420	177,00 (470)



5-Strahl-Laser vectorMAT 5

Ausführung: 5-Strahl-Laser, selbstnivellierend, produziert 5 Laserstrahlen gleichzeitig, motorisch, mit Lot-Funktion nach oben und unten, Multifunktionsadapter mit Magnet und Stativgewinden 1/4“ sowie 5/8“. Kein Strahlpendeln bei Erschütterung, Laserklasse 2, Genauigkeit: ± 6 mm/30 m. Reichweite: bis zu 60 m, je nach Helligkeit, Arbeitsbereich –10 °C bis +50 °C. Staub-, schmutz- und wasserresistent. Lieferung inklusive Batterien, Lasersichtbrille, im Kunststoffkoffer.

Anwendung: Lot nach oben und unten, zum Vermessen von 90°-Winkeln (z. B. Ausrichten von Regalen), Punkt-Übertragungen (siehe Anwendungsbeispiele).


BMI MESSZEUGE



Bestell-Nr.	Ausführung	4724 BMI MESSZEUGE	Maße mm	Wellenlänge nm
0100	selbstnivellierend, motorisch	397,50 (470)	140 x 100 x 64	635

3-Strahl-Laser TORPEDO 3

Ausführung: Zeitsparendes Präzisionslaserwerkzeug, im robusten CNC-bearbeiteten Lasergehäuse, produziert 3 Laserstrahlen: vertikal, horizontal, seitlich. Haftmagnete in der Messfläche, mit Laser-Referenzkante im Gehäuse, Stativanschluss 1/4“, Laserklasse 2, Genauigkeit ± 6 mm/20 m, Reichweite: bis zu 30 m, je nach Helligkeit, Arbeitsbereich –10 °C bis +50 °C.
Lieferung inklusive Batterien (3 x 1,5 V Typ AAA LR03A).

Anwendung: Zum Übertragen von Höhen, Ausrichten von Regalen, Schränken, Tür- und Fensterrahmen, Fliesen verlegen.







BMI MESSZEUGE



Abbildung mit Sonderzubehör

Bestell-Nr.	Ausführung	4724 BMI MESSZEUGE	Maße mm	Wellenlänge nm
0200	selbstnivellierend, Pendel	131,00 (470)	110 x 54 x 90	635

Kreuzlinienlaser autoCROSS 2

Ausführung: Kreuzlinienlaser, selbstnivellierend durch magnetgedämpftes Pendel, Autonivellierung abschaltbar zur Abbildung „schräger Linien“, produziert gut sichtbare Linien durch erhöhte Leuchtkraft, Linien außergewöhnlich lang durch große Öffnungswinkel. Multifunktionsadapter mit Kugelkopf (Schwenk-/Kippbereich 45° in alle Richtungen), montierbar per Magnet, Stativanschlüsse (1/4“ und 5/8“) und Befestigungsriemen, Laserklasse 2, Genauigkeit ± 3 mm/10 m, Reichweite: bis zu 30 m, je nach Helligkeit, Arbeitsbereich –10 °C bis +50 °C. Lieferung inklusive Batterien (3 x 1,5 V Typ AAA LR6), in Segeltuchtasche.

Anwendung: Zur Vermessung von Meterrissen für Elektrik und Böden, abgehängten Decken. Zur Produktion von vertikalen Linien. Als Kreuzlaser zur Ausrichtung von Fliesen etc. (siehe Anwendungsbeispiele).




BMI MESSZEUGE



Bestell-Nr.	Ausführung	4724 BMI MESSZEUGE	Maße mm	Wellenlänge nm
0300	selbstnivellierend, Pendel	256,00 (470)	110 x 54 x 90	635

Teakholz-Wasserwaage

Ausführung: Kampala-Teakholz-Wasserwaage für alle empfindlichen Oberflächen. Aus nachwachsendem Plantagenholz gefertigt und geölt. Messgenauigkeit in Normallage 1,0 mm/m.

Anwendung: Für alle empfindlichen Oberflächen.

Bestell-Nr.	Länge cm	4726 BMI
0040	40	13,95
0060	60	15,90
0080	80	19,75
		(464)



Leichtmetall-Wasserwaage

Ausführung: Aus starkwandigem Aluminium, mit tonnenförmigen Horizontal- und Vertikallibellen. Messgenauigkeit mindestens 0,5 mm/m bei Normallage.

Anwendung: Für horizontale Normal- und Überkopfmessung sowie für vertikale Normalmessung geeignet. **Bestell-Nr. 4728 auch für horizontale und vertikale Überschlagmessung geeignet.**

4727 Silberfarbig eloxiert. Die Röhren-Libellen sind laserskaliert, durch Lupeneffekt auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut ablesbar, 2 % Gefälle auf einen Blick ablesbar bis 100 cm, lebenslange Garantie auf die Libellen.

4728 Rotfarbig pulverbeschichtet. Die unzerbrechlichen, tonnenförmigen Plexiglas-Libellen sind elektronisch justiert und mit den Haltern ultraschall-verschweißt. 5 Jahre Garantie auf die Haltbarkeit der Libellen. Mit stoßdämpfenden, unzerbrechlichen Endkappen. **Mit gefrästen Messflächen bis Länge 100 cm.**



4727



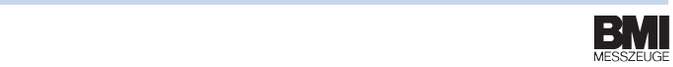
4728 mit gefrästen Messflächen

Bestell-Nr.	Länge cm	4727 format	4728 format	Querschnitt mm
0030	30	8,10	15,15	50 x 22
0040	40	8,80	16,50	50 x 22
0050	50	9,35	17,25	50 x 22
0060	60	9,80	17,70	50 x 22
0080	80	10,90	19,75	50 x 22
0100	100	12,05	23,20	50 x 22
0150	150	23,50	44,10	50 x 22
0180	180	26,00	–	50 x 22
0200	200	26,90	58,10	50 x 22
		(468)	(468)	

Wasserwaage ROBUST

Ausführung: Die Profi-Wasserwaage für höchste Ansprüche. Aus rotfarbig pulverbeschichtetem und starkwandigem Aluminium. Extrem verwindungssteif durch 4-Kammer-Profil. Mit einer Horizontal- und zwei Vertikallibellen, durch Lupeneffekt in der Horizontallibelle auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut ablesbar. Mit stoßdämpfenden, unzerbrechlichen Endkappen. Die Durchgriffe sind mit griffsympathischem Gummi ausgelegt. 5 Jahre Garantie auf die Haltbarkeit der Libellen.
Messgenauigkeit mindestens 0,5 mm/m für Normal- und Umschlagsmessungen. **Mit gefrästen Messflächen bis Länge 100 cm.**

Anwendung: Für horizontale und vertikale Normal-, Überkopf- und Umschlagsmessungen geeignet.



Bestell-Nr.	Länge cm	4733 BMI	Querschnitt mm
0060	60*	44,60	60 x 26
0080	80*	50,30	60 x 26
0100	100*	59,20	60 x 26
0180	180	79,00	60 x 26
0200	200	86,20	60 x 26
		(464)	

* mit zwei gefrästen Messflächen

Magnet-Wasserwaage

format professional quality

Ausführung: Aus rotfarbig pulverbeschichtetem und starkwandigem Aluminium mit starker Haftkraft durch großvolumige Permanentmagnete in der Sohle. Mit je einer Horizontal- und Vertikallibelle, durch Lupeneffekt in der Horizontallibelle auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut ablesbar. Die unzerbrechlichen, tonnenförmigen Plexiglas-Libellen sind elektronisch justiert und mit den Haltern ultraschall-verschweißt.
5 Jahre Garantie auf die Haltbarkeit der Libellen. Mit stoßdämpfenden, unzerbrechlichen Endkappen.
Messgenauigkeit mindestens 0,5 mm/m für Normal- und Umschlagsmessungen. Mit gefrästen Messflächen.

Anwendung: Besonders geeignet für Installateure sowie Laden- und Regalbauer. Für horizontale und vertikale Normal-, Überkopf- und Umschlagsmessungen geeignet.



Bestell-Nr.	Länge cm	4729 format	Querschnitt mm
0040	40	32,20	50 x 22
0060	60	35,10	50 x 22
0080	80	44,40	50 x 22
0100	100	47,60	50 x 22
		(468)	

Magnet-Wasserwaage ULTRASONIC

BMI MESSZEUGE

Ausführung: Runde Horizontal-Libelle mit Lupeneffekt, kantenlose Horizontal-Libelle schafft verzerrungsfreie Sicht auf die Libellenblase, auch bei Umschlagmessung!
Lebenslange hohe Messgenauigkeit (0,5 mm/m) durch den ultraschall-verschweißte Libellen, Umschlagmessung möglich 0,5 mm/m), optimale Sicht auf die vertikale Kopf-Libelle, massive Wandung und stoßdämpfende Gummi-Endkappe erhalten die hohe Messgenauigkeit.

Anwendung: Für horizontale und vertikale Normalmessungen bei geringen Platzverhältnissen.

Bestell-Nr.	Länge cm	4733 BMI	Querschnitt mm
0020	20	23,60	50 x 22
		(464)	

Universal-Wasserwaage

format professional quality

Ausführung: Aus Kunststoff, mit starker Haftkraft durch 2 großvolumige Permanentmagnete in der Sohle. Die Waagerecht-Libelle ist fest eingebaut, die Neigungswinkellibelle ist um 180° drehbar, ein Ende des Wasserwaagenkörpers ist 45°, das andere 60° geneigt, mit mm-Teilung. Die unzerbrechlichen, tonnenförmigen Plexiglas-Libellen sind elektronisch justiert und mit den Haltern ultraschall-verschweißt. 5 Jahre Garantie auf die Haltbarkeit der Libellen.

Anwendung: Zum Messen in horizontaler Normal- und Umschlagsmessung sowie für Überkopfmessungen und Messungen von Neigungswinkeln.



Bestell-Nr.	Länge cm	4731 format	Querschnitt mm
0025	25	22,50	54 x 15
		(468)	

Kunststoff-Wasserwaage TORPEDO

BMI MESSZEUGE

Ausführung: Robuste Wasserwaage aus glasfaserverstärktem ABS-Kunststoff. Mit sehr gut ablesbaren Rundlibellen und zwei starken Scheibenmagneten.

Anwendung: Zum Messen in horizontaler Normal- und Umschlagsmessung sowie für Überkopfmessungen und Messungen von Neigungswinkeln.

Bestell-Nr.	Länge cm	4737 BMI	Querschnitt mm
0025	25	8,30	43 x 22
		(464)	

Elektronischer Winkelmesser

Ausführung: Aus pulverbeschichtetem, starkwandigem Aluminium. Extrem verwindungssteif durch 4-Kammer-Profil, mit 2 gefrästen Messflächen. Schnelle, elektronische Messung von Winkeln zwischen 0° und 90°. Die Messwertanzeige erfolgt jeweils in 0,1°- oder 0,1 %- oder 0,1 mm/m-Schritten. Mit Pfeilanzeige der Neigungsrichtung für exakte Positionierung von 0° bzw. 90° mit zuschaltbarem, akustischem Signal bei der Erreichung der Waagerechten und Senkrechten. Messgenauigkeit der Horizontallibelle mindestens 0,5 mm/m für Normalmessungen. Lieferung im Kunststoff-Schraubrohr inkl. Batterie. Betriebsdauer ca. 500 h.



Funktionen: Ein- und Ausschaltung, Grad- und %-Umschaltung,
Hold-Funktion (der jeweils letzte Messwert kann gespeichert werden).
Kalibriebar auch auf schiefen Ebenen bis ±6°.

Anwendung: Zur schnellen und genauen Ermittlung von Neigungen und Winkeln.

Bestell-Nr.	Länge cm	4732 format	Querschnitt mm	Ablesegenauigkeit
0060	60	154,00	60 x 26	bei 0–90 = ± 0,05°
0080	80	158,50	60 x 26	bei 0–90 = ± 0,05°
		(467)		

Präzisions-Maschinen-Richtwasserwaage

Ausführung: Aus Spezial-Grauguss, mit prismatischer Sohle und feinst geschliffenen Messflächen. Die Längs- und Querlibellen sind aus Spezialglas und mit Äthyläther gefüllt. Die Längslibelle ist spannungsfrei gelagert und kann mittels einer Stellschraube ohne Demontage mühelos und spielfrei in die 0-Lage nachjustiert werden. Mit Isoliergriffen und Staubabdeckung.
Lieferung im Holzetui.

Anwendung: Zum Ausrichten von waagerechten Wellen und Flächen.



Bestell-Nr.		1150	1200	1300	2150	2200	2300	3150	3200	3300
Länge	mm	150	200	300	150	200	300	150	200	300
4735 format		150,00	168,00	198,00	189,50	229,50	273,50	172,50	194,00	234,50
Empfindlichkeit	mm/m	0,1	0,1	0,1	0,02	0,02	0,02	0,05	0,05	0,05

(471)

Präzisions-Rahmen-Richtwasserwaage

Ausführung: Rahmen aus Spezial-Grauguss, mit 3 prismatischen Sohlen und einer flachen Messfläche, feinst geschliffen. Längs- und Querlibelle aus Spezialglas mit Äthyläther gefüllt. Die Längslibelle ist spannungsfrei gelagert und kann mittels einer Stellschraube ohne Demontage mühelos und spielfrei in die 0-Lage nachjustiert werden. Mit Isoliergriffen und Staubabdeckung.
Lieferung im Holzetui.

Anwendung: Zum Ausrichten von waagerechten und senkrechten Wellen und Flächen und für Ausrichtungsarbeiten im 90°-Winkel.



Bestell-Nr.		1150	1200	2150	2200	3150	3200	3250
Länge	mm	150 x 150	200 x 200	150 x 150	200 x 200	150 x 150	200 x 200	250 x 250
4736 format		218,00	256,50	250,50	279,00	379,00	433,00	475,00
Empfindlichkeit	mm/m	0,5	0,5	0,1	0,1	0,02	0,02	0,02

(471)

Richtwaagen/Neigungsmessgerät/Maßstäbe

TESA elektronische Richtwaage Niveltronic

Ausführung: DIN 2276, Gerätebasis aus Gusseisen, beim Horizontalmodell montierbare Hartgesteinmesssohle.
Lieferumfang im Holzetui und Konformitätserklärung.

Funktion: Zum Prüfen und Ausrichten von Flächen in horizontaler und vertikaler Lage sowie für Ebenheitsmessungen an Prüfplatten.

Konformitätserklärung

Bestell-Nr.	Ausführung	4738	Basislänge mm	Breite mm	Ablesung mm/m
0150	Horizontal	5.812,00	150	45	0,05/0,01
0200	Winkel	6.674,00	200	45	0,05/0,01
		(497)			



4738 0150

Zubehör zur Richtwaage 4738

Bestell-Nr.	Ausführung	4738	Basislänge mm
0001	Hartgestein Messsohle	354,50	200
0004	Hartgestein Messsohle	503,50	250
0007	Hartgestein Messsohle	752,00	500
0010	Satz Ersatzbatterie Typ LR 03	9,15	–
		(499)	



4738 0200

TESA elektronisches Neigungsmessgerät ClinoBEVEL 1-USB

Ausführung: DIN 2276, Gehäuse aus harteloxiertem Aluminium. 21 speicherbare Korrektionswerte. Schutzart nach IP 65, Datenausgang USB. Großflächige und irrtumsfrei ablesbare Ziffernanzeige. Kapazitives Messsystem mit Massependel.
Lieferumfang im Kunststoffetui mit Kalibrierungsprotokoll und Konformitätserklärung und USB-Kabel 1,8 m, CD-ROM ClinoSoft 1-USB und Bedienungsanleitung.

Funktion: Blockieren der Anzeige. Automatisches Abschalten nach 8 Minuten.

Konformitätserklärung | Prüfbericht | USB | IP 65

Bestell-Nr.	Anwendungsbereich	4739	Basislänge mm
0001	± 45°	1.200,00	100 bzw. 75
		(495)	



Stahlmaßstab

Ausführung: Aus rostfreiem, hartgewalztem Federstahl, mattierte Oberfläche, gerundete Kanten, EG-Genauigkeitsklasse II, ab 500 mm Länge gekennzeichnet.

INOX

Teilung: Oberkante 1/2 mm, Unterkante 1 mm.

Bestell-Nr.	Länge mm	4751 format	Breite mm	Stärke mm
0100	100	1,10	13	0,5
0150	150	1,20	13	0,5
0200	200	1,20	13	0,5
0250	250	1,35	13	0,5
0300	300	1,54	13	0,5
0330	300	3,72	28	0,8
		(463)		

Bestell-Nr.	Länge mm	4751 format	Breite mm	Stärke mm
0500	500	3,08	18	0,5
0530	500	6,75	30	1,0
1000	1000	5,05	18	0,5
1001	1000	13,90	30	1,0
1500	1500	20,80	30	1,0
2000	2000	27,30	30	1,0
		(463)		

Umfangsbandmaß

Ausführung: Aus gehärtetem Federbandstahl, mm-Teilung geätzt.

Anwendung: Zum Messen von Umfang und Durchmesser.

Bestell-Nr.	für Umfang mm	4752 format	für Durchmesser mm	Bandbreite mm	Nonius mm
0001	60– 950	36,30	20– 300	10	0,01
0004	940–2200	43,90	300– 700	10	0,01
0007	2190–3460	55,20	700–1100	10	0,01
0010	3450–4720	66,80	100–1500	10	0,01
0013	4710–5980	80,00	500–1900	10	0,01
0016	5960–7230	91,90	900–2300	10	0,01
		(463)			



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kontroll-Stahllineal

Ausführung: DIN 874/I, aus Normalstahl, Hochkanten und Flachseiten genauestens bearbeitet. Ab 2000 mm I-förmig mit 2 Handschlitzen und lackiertem Innenteil.
Lieferumfang: Kontroll-Stahllineal mit Prüfzertifikat.

Anwendung: Zur Kontrolle und zum genauesten Arbeiten im Präzisions-Maschinenbau.

DIN 874 | Zertifikat

format professional quality



Bestell-Nr.	Länge mm	4753 format	Breite mm	Stärke mm
0500	500	24,00	40	8
1000	1000	54,90	50	10
1500	1500	113,50	60	12
		(457)		

Bestell-Nr.	Länge mm	4753 format	Breite mm	Stärke mm
2000	2000	317,00	70	14
3000	3000	695,50	100	16
		(457)		

Arbeits-Stahllineal

Ausführung: DIN 874/II, aus Normalstahl, Hochkanten und Flachseiten genauestens bearbeitet.

Anwendung: Für genaue Abrichtarbeiten im allgemeinen Maschinenbau und Werkstattbereich.

DIN 874

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge mm	4755 format	Breite mm	Stärke mm
0500	500	17,80	30	6
1000	1000	35,60	40	8
1500	1500	83,00	50	10
2000	2000	121,50	60	12
3000	3000	346,50	80	15
		(457)		

Präzisions-Maßstab

Ausführung: DIN 866/I aus Normalstahl, matt verchromt. Genauigkeit pro Meter ± 0,04 mm. Beidseitig mit 5 mm Schutzenden, Strichstärke 70 bis 100 µm.

DIN 866

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge mm	4756 format	Breite mm	Stärke mm
0500	500	25,90	30	6
1000	1000	49,50	40	8
2000	2000	148,50	50	10
		(457)		



Werkstatt-Maßstab

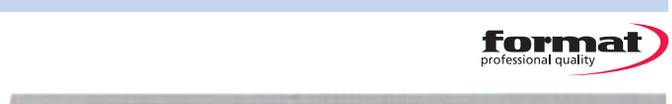
Ausführung: DIN 866/II aus Normalstahl, Genauigkeit pro Meter ± 0,10 mm, mit 10 mm Schutzende rechts, Strichstärke 100 bis 150 µm.

Anwendung: Für genaues Anreißen und Messen im Maschinenbau und Werkstattbereich.

DIN 866

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge mm	4757 format	Breite mm	Stärke mm
0500	500	14,00	25	5
1000	1000	30,40	30	6
2000	2000	85,10	40	8
		(457)		



Stahllineal

Ausführung: Aus Stahl, mit Fase, fein poliert, verzinkt, mit mm-Einteilung, ohne Schutzenden.

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge mm	4759 format	Breite mm	Stärke mm
0500	500	19,60	40	5
1000	1000	36,80	40	5
		(457)		



Maßstäbe/Lineale/Prismen

Leichtmetall-Maßstab

Ausführung: Aus eloxiertem Aluminium, blendfrei ablesbar, mit schwarzer mm-Skalierung.

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge mm	4760 format	Breite mm	Stärke mm
0030	300	9,30	50	5
0060	600	13,80	50	5
0100	1000	20,80	50	5
		(457)		



Haarlineal

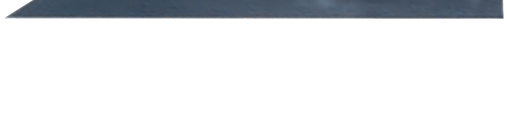
Ausführung: DIN 874/00, aus gehärtetem Normalstahl, mit Handwärmeschutz. Die blendfreien und brünierten Haarmesskanten sind feinst geschliffen und geläppt.

Anwendung: Zur Prüfung der Geradheit von Flächen im Lichtspaltverfahren.

DIN 874

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge mm	4761 format
0075	75	8,25
0100	100	9,35
0125	125	10,95
0150	150	12,55
0200	200	15,80
0300	300	31,60
		(457)



Prismenpaar

Ausführung: Aus Sonderguss, mit 90°-Einschnitten, paarweise bearbeitet.

Güte 1: Parallelitätstoleranz < 0,016 mm, Prismen und Sohle geschliffen.
Güte 3: Parallelitätstoleranz < 0,064 mm, Prismen und Sohle gefräst.

Anwendung: Zum Anreißen, Ausrichten und Nachprüfen an zylindrischen Werkstücken.

Hinweis: Magnetische Prismen einzeln siehe (Bestell-Nr. 3965), paarweise siehe (Bestell-Nr. 3966).
Magnetische Prismenpaare mit Gelenk siehe (Bestell-Nr. 3983).

format professional quality

Bestell-Nr.	Abmessung mm	4785 format	für Wellen-Ø mm	Güte
0010	100 x 40 x 32	59,40	6–40	1
0015	150 x 50 x 40	80,00	8–50	1
0020	200 x 70 x 50	91,00	8–70	1
0100	100 x 40 x 32	42,70	6–40	3
0150	150 x 50 x 40	62,10	8–50	3
0200	200 x 70 x 50	102,50	8–70	3
		(408)		



Doppelprismenpaar mit Spannbügel

Ausführung: Genauigkeit 0,004 mm. Aus Sonderguss, mit 2 verschieden großen Einschnitten 90°, Prismeneinschnitte 90° und Stirnflächen winklig zur Standfläche geschliffen, paarweise feinst geschliffen.

Anwendung: Zum Anreißen, Ausrichten und Nachprüfen von zylindrischen Werkstücken.

Hinweis: Magnetische Prismen einzeln siehe (Bestell-Nr. 3965), paarweise siehe (Bestell-Nr. 3966).
Magnetische Prismenpaare mit Gelenk siehe (Bestell-Nr. 3983).

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge x Breite x Höhe mm	4786 format	für Wellen-Ø mm
0005	50 x 40 x 40	88,30	5–30
0010	75 x 55 x 55	124,50	5–50
0015	100 x 75 x 75	198,00	7–70
		(408)	



Allgemeiner Hinweis: Zur Herstellung der Hartgesteinsplatten und Messbalken wird der schwedische Schwarz-Diabas verwendet. Schwarz-Diabas hat eine sehr feinkörnige Struktur und ist porenfrei. Die Korngröße liegt unter 1 mm. Gewöhnliche Granitsorten haben eine Korngröße von 2 bis 3 mm. Die große Homogenität bei Schwarz-Diabas (Dichte 20 % höher als bei gewöhnlichem Granit) ergibt eine Härte, die praktisch an jeder Stelle gleich hoch ist, (6–7 nach Moh'scher Skala). Eine sehr hohe Biegefestigkeit ermöglicht eine wesentliche Unempfindlichkeit gegen mechanische Überbeanspruchung. Das Feuchtigkeitsabsorptionsvermögen ist bei Schwarz-Diabas halb so groß wie bei Granit, dadurch besteht keine Korrosionsgefahr.

Die Lieferung erfolgt ab Werk.

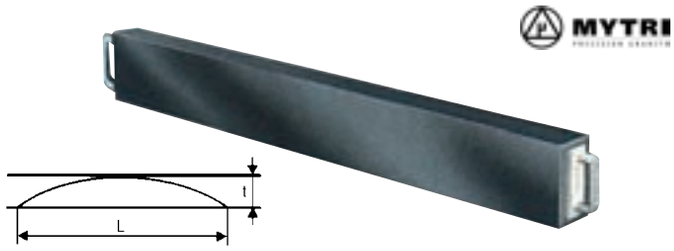
Messbalken

Ausführung: Aus Granit. Die beiden schmalen Flächen sind genau und parallel geschliffen. Ab 800 mm Länge versehen mit 2 Handgriffen.

Hinweis: Sonderausführung auf Anfrage.

4770 **Güte 0** : $4 + \frac{L}{250}$

4771 **Güte 00:** $2 + \frac{L}{500}$



Bestell-Nr.	Länge mm	4770 MYTRI	Güte 0 µ	4771 MYTRI	Güte 00 µ	Gewicht kg
0630	630 x 50 x 100	498,00 ◊	7	574,00 ◊	3	10
0800	800 x 50 x 100	825,50 ◊	7	951,00 ◊	3	12
1000	1000 x 60 x 150	1.119,00 ◊	8	1.276,00 ◊	4	27
1200	1200 x 60 x 150	1.300,00 ◊	8	1.494,00 ◊	4	32
1500	1500 x 70 x 200	1.918,00 ◊	10	2.212,00 ◊	5	63
2000	2000 x 80 x 250	2.162,00 ◊	12	2.502,00 ◊	6	120
		(472)		(472)		

Präzisions-Granit-Mess- und Kontrollplatte

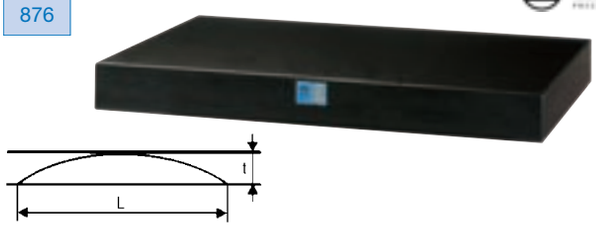
Ausführung: DIN 876, die Messunsicherheiten betragen für Flächen bzw. Längen 1 µm je 1000 mm Länge.
Lieferung inkl. Prüfprotokoll.

Hinweis: Sonderausführung auf Anfrage.

4772 **Güte 1:** $10 + \frac{L}{100}$

4773 **Güte 0:** $4 + \frac{L}{250}$

DIN 876



Bestell-Nr.	Größe mm	4772 MYTRI	4773 MYTRI	Höhe mm	Gewicht kg
0300	300 x 300	122,00 ◊	140,00 ◊	50	13
0400	400 x 250	134,00 ◊	150,00 ◊	60	18
0401	400 x 400	198,00 ◊	224,00 ◊	60	29
0500	500 x 500	327,00 ◊	370,00 ◊	80	60
0630	630 x 400	327,00 ◊	370,00 ◊	80	60
0631	630 x 630	492,00 ◊	560,00 ◊	80	95
		(473)	(473)		

Bestell-Nr.	Größe mm	4772 MYTRI	4773 MYTRI	Höhe mm	Gewicht kg
0800	800 x 500	569,00 ◊	651,00 ◊	100	120
1000	1000 x 630	839,00 ◊	963,00 ◊	100	190
1001	1000 x 1000	1.464,00 ◊	1.656,00 ◊	150	450
1200	1200 x 800	1.448,00 ◊	1.639,00 ◊	150	432
1500	1500 x 1000	2.660,00 ◊	3.000,00 ◊	150	675
2000	2000 x 1000	3.420,00 ◊	3.969,00 ◊	200	1200
		(473)	(473)		

Schrankunterbau für Granit-, Mess- und Kontrollplatten

Ausführung: Stabiler, hammerschlag-grau pulverbeschichteter Stahlblechschrank, mit einer verstellbaren Besselscher-3-Punktlagerung und einem zweiseitigen Kippschutz. Ausgestattet mit 2 Türen, Zylinderschlössern, kugellagergeführten Schubladen und Stellbolzen sowie mit ⌀ 80 mm Edelstahltellern an den Füßen. Die Arbeitshöhe der gelagerten Platte ist verstellbar von 900 bis 950 mm.
Lieferung ohne Hartgesteinsplatte und Nivellier-Elemente.

Anwendung: Zur Aufnahme von Hartgesteins-Messplatten (Bestell-Nr. 4772 und Bestell-Nr. 4773).



Bestell-Nr.	Messplatten-größe mm	4774 MYTRI	Schrankgröße mm	Schubladen Anzahl
0800	800 x 500	968,00 ◊	700 x 450	1
1000	1000 x 630	1.112,00 ◊	900 x 580	1
1001	1000 x 1000	1.257,00 ◊	900 x 900	2
1200	1200 x 800	1.205,00 ◊	1000 x 700	2
1500	1500 x 1000	1.355,00 ◊	1300 x 800	2
2000	2000 x 1000	1.456,00 ◊	1600 x 800	2
		(473)		

Anreißplatten

Sicherheits-Untergestell für Granit-, Mess- und Kontrollplatten

Ausführung: Stabiles, hammerschlag-grau pulverbeschichtetes Untergestell aus geschweißtem Vierkantstahlrohr, mit einer verstellbaren Besselscher-3-Punktlagerung und einem zweiseitigen Kippschutz. Stehend auf 4 Stellbolzen M 16 mit ⌀ 80 mm Edelstahltellern an den Füßen. Die Platte ist an den Ecken durch Profilwinkel gegen Verrutschen und Kollision geschützt. Die Arbeitshöhe der gelagerten Platte ist verstellbar von 900 bis 950 mm.
Lieferung mit Nivellier-Elementen und ohne Hartgesteinsplatte.

MYTRI



Bestell-Nr.	Messplattengröße mm	4775 MYTRI
0630	630 x 400	476,00 ◊
0631	630 x 630	519,00 ◊
0800	800 x 500	530,00 ◊
1000	1000 x 630	605,00 ◊
1001	1000 x 1000	677,00 ◊
1200	1200 x 800	650,00 ◊
1500	1500 x 1000	680,00 ◊
2000	2000 x 1000	736,00 ◊
		(473)

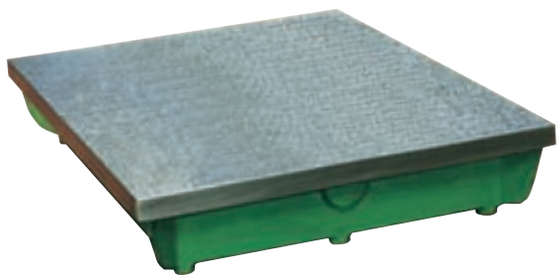
Anreiß- und Tuschierplatte

Ausführung: DIN 876, aus dichtem Spezialgusseisen, solide verrippt, Seitenkanten winklig bearbeitet.

Anwendung: Als Basis für Kontroll-, Tuschier- und Montagearbeiten.

4781 **Güte 1**

4783 **Güte 3**



Bestell-Nr.	Größe mm	4781 PRO TEC	4783 PRO TEC	Genauigkeit µm Güte 1	Gewicht kg	Genauigkeit µm Güte 3
0300	300 x 200	184,00	135,00	12	7	48
0301	300 x 300	247,00	162,50	13	19	52
0400	400 x 400	378,50	216,00	13	27	52
0500	500 x 500	575,00 ◊	346,50 ◊	15	50	60
0800	800 x 500	1.095,00 ◊	676,00 ◊	18	100	72
1000	1000 x 800	2.065,00 ◊	1.327,00 ◊	20	236	80
1200	1200 x 800	2.290,00 ◊	1.580,00 ◊	22	287	88
1500	1500 x 1000	4.205,00 ◊	3.042,00 ◊	25	690	100
		(474)	(474)			

Untergestell für Anreiß- und Tuschierplatten

Ausführung: Stabile Schweißkonstruktion, mit Stellschrauben, Arbeitshöhe 900 mm.



Bestell-Nr.	Größe mm	4784 PRO TEC	Gewicht kg
0400	400 x 400	282,00 ◊	15
0500	500 x 500	319,50 ◊	24
0800	800 x 500	379,00 ◊	44
1000	1000 x 800	445,50 ◊	49
1200	1200 x 800	516,00 ◊	52
1500	1500 x 1000	574,50 ◊	70
		(476)	

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Tuschierpaste

Anwendung: Zur Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit. Paste auf die bearbeiteten Teile auftragen und diese aufeinander bewegen. Die Gleichmäßigkeit der Farbschicht gibt Aufschluss über die Bearbeitungsqualität.

Bestell-Nr.	Ausführung	4807 diamant	Farbe
0080	Tube 80 ml	7,50	blau
0250	Dose 250 ml	13,25	blau
1080	Tube 80 ml	7,50	rot
1250	Dose 250 ml	13,25	rot

(475)





Anreiß-Spray/-Fluid

Ausführung: Schnell trocknend, nicht spiegelnd, gut haftend und leicht entfernbar.

Anwendung: Zur Markierung von Bearbeitungsstellen auf Metalloberflächen. Dünn aufstreichen oder aufsprühen, kurze Zeit trocknen lassen, Anreißarbeiten vornehmen und mit Lösemittelspray wieder entfernen.

Bestell-Nr.	Ausführung	4808 diamant	Farbe
0300	Spraydose 300 ml	14,05 ◊	blau
0500	Kännchen 500 ml	15,15 ◊	blau
1300	Spraydose 300 ml	14,05 ◊	rot
1500	Kännchen 500 ml	15,15 ◊	rot

(475)





Lösemittel

Ausführung: Zum schnellen und leichten Entfernen von Anreißfarben.

Anwendung: Eingefärbte Flächen besprühen, kurz einwirken lassen und die Farbe abwischen.

Bestell-Nr.	Ausführung	4809 diamant
0300	Spraydose 300 ml	10,60 ◊

(475)



Anreiß-Farbstift

Ausführung: Schnell trocknend, nicht spiegelnd, gut haftend und leicht entfernbar.

Anwendung: Zur genauen Markierung von Bearbeitungsstellen auf Metalloberflächen. Dünn aufstreichen, kurze Zeit trocknen lassen, Anreißarbeiten vornehmen und mit Lösemittelspray wieder entfernen.

Bestell-Nr.	Farbe	4810 diamant
0001	blau	10,20

(475)



Anreißwerkzeuge

Reißnadel, brüniert

Ausführung: Reißnadeln brüniert, mit eingeschraubten, somit austauschbaren Chrom-Vanadium-Spitzen, Griffe gerändelt.

Anwendung: Zum Anreißen von Werkstücken.

4801 **Eine gerade Spitze.**

4802 **Eine Spitze gerade, eine Spitze 90° gebogen.**

Bestell-Nr.	Länge mm	4801 format	4802 format
0175	175	1,24	–
0250	250	– (478)	1,69 (478)



4801



4802

Reißnadel mit Hartmetallspitze

Ausführung: Reißnadeln brüniert, mit je einer geraden und einer um 70° abgewinkelten, eingeschraubten, somit austauschbaren Hartmetallspitze. Griff gerändelt.

Anwendung: Zum Anreißen von Werkstücken.

Bestell-Nr.	Länge mm	4804 format
0250	250	8,50 (478)

Reißnadel mit Hartmetallspitze

Ausführung: Gerade Form, mit Clip.

Anwendung: Zum Anreißen von Werkstücken.

Bestell-Nr.	Länge mm	4803 format
0150	150	2,09 (478)

Reißnadel, Kugelschreiberform

4805 **Ausführung:** Gerade Form, Metallgehäuse, mit unverlierbarer Nadel und Clip. Mit versenkbarer Spitze zum Schutz der Nadel sowie zur Verringerung des Verletzungsrisikos.

Anwendung: Zum Anreißen von Werkstücken.

4806 **Ausführung:** Gerade Form, Metallgehäuse mit Clip. Mit versenkbarer Nadel zum Schutz der Spitze sowie zur Verringerung des Verletzungsrisikos. Durch die verstellbare Reißnadelmine kann die **Hartmetallnadel** bis zu 12 mm nachgeschliffen werden.

Anwendung: Zum Anreißen von Werkstücken.

Bestell-Nr.	Länge	4805 format	4806 format
0150	150 mm	7,75	–
0165	165 mm	–	15,40
1150	Ersatznadel	2,80	–
1165	Ersatznadel	– (478)	6,75 (481)



4805



4806

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spitzzirkel

Ausführung: Aus Spezialstahl, mit kantigen Schenkeln und Nietscharnier, Spitzen gehärtet, geschliffen und fein poliert.

4811 **Ohne Stellbogen**

4812 **Mit Stellbogen**

Bestell-Nr.	ganze Länge mm	4811 format	4812 format	Öffnungsweite mm
0150	150	6,15	7,55	300
0200	200	7,45	10,75	400
0250	250	10,35	13,90	500
0300	300	12,00 (478)	16,05 (478)	600

4811



4812



Präzisionsfederzirkel

Ausführung: Aus Spezialstahl. Extrakantige Schenkel, gehärtete Spitzen, geschliffen und fein poliert. Mit durchgehender Spindel und Schnellspannmutter.

Bestell-Nr.	Schenkellänge mm	4813 format	Öffnungsweite mm
0150	150	4,89	300
0200	200	5,90	400
0250	250	7,60 (478)	500



Loch- und Greifzirkel

Ausführung: Aus Blankstahl gestanzt, geschliffen und poliert, mit extrastarkem Nietscharnier. Messflächen gehärtet.

4815 **Lochzirkel (Innentaster)**

4816 **Greifzirkel (Außentaster)**

Bestell-Nr.	ganze Länge mm	4815 format	4816 format	Öffnungsweite mm
0150	150	4,19	4,19	300
0200	200	5,60	5,60	400
0250	250	7,35	7,35	500
0300	300	8,65 (478)	8,65 (478)	600

4815



4816



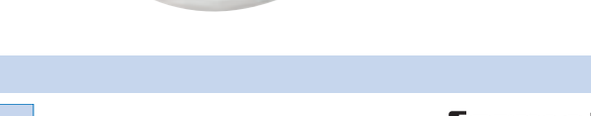
Präzisions-Streichmaß

Ausführung: Aus rostfreiem Stahl mit gehärteten Anreißkanten, Feststellschraube und gelaserter mm-Teilung. Skala mattiert. Flache Ausführung.

Anwendung: Zum einfachen Anreißen von Werkstücken.

INOX

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4817 format
0200	200	20,50
0250	250	22,80
0300	300	24,40 (461)



Streichmaß mit runder Messstange

Ausführung: Aus rostfreiem Stahl, mit Führungsnut und runder Anschlagplatte. Mit mm-Teilung, Feststellschraube und gehärteteten sowie auswechselbaren Spitzen.
Lieferung im Karton.

Bestell-Nr.	Messbereich	4820 format	Messstangen-ø mm	Ablesung mm
0003	300 mm	43,40	12	0,1
0005	Ersatzspitze	3,70 (461)	–	–



Streichmaß mit Rolle

Ausführung: Aus rostfreiem Stahl, Ableseteile matt verchromt, mit Feststellschraube und gehärteter, auswechselbarer Spitze.
Lieferung im Kunstlederetui: Streichmaß mit Rolle und 1 gehärteten Nadel.

Anwendung: Zum einfachen Anreißen von Werkstücken.

INOX

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4821 format	Nonius unten mm	Nonius oben inch
0200	200	32,10	1/20	1/128
0203	Ersatzspitze	2,47 (461)	–	–

Präzisions-Stangenzirkel

Ausführung: DIN 866/B. Messschiene mit mm-Teilung, exakte und leicht justierbare Feineinstellung mittels Reibrad. Positionierschieber mit Referenzmarkierung und auswechselbaren Spitzen.

DIN 866

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4822 format	Querschnitt mm	Nonius mm
0005	500	73,10	30 x 6	1/10
0010	1000	113,00	30 x 6	1/10
0020	2000	205,50	40 x 8	1/10
0001	Ersatzspitzen*	9,80 (478)	–	–

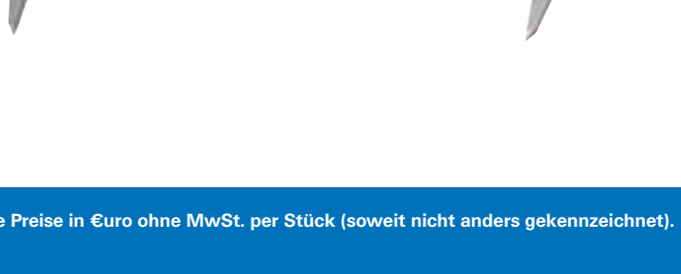
* Paarpreis

Zirkelmessschieber

Ausführung: Aus gehärtetem Spezialstahl, mit Laserskalierung und Feststellschraube.

Anwendung: Zum Anreißen ohne zusätzliche Messhilfen im Werkzeug-, Maschinen- und Vorrichtungsbau.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4823 format	für Kreis-ø mm	Schnabellänge mm	Nonius mm
0020	200	61,80	400	40	1/10
0030	300	80,10 (478)	600	40	1/10



Höhenmess- und Anreißgerät

Ausführung: Flache Stange mit mm-Teilung. Ableseteile und Nonius blendfei matt verchromt, mit Feineinstellung, auswechselbare Anreißspitze hartmetallbestückt, Standflächen geschliffen. Lieferung im Etui, mit auswechselbarer und hartmetallbestückter Spitze.

Anwendung: Zum einfachen, aber präzisen Anreißen, Abtasten, Ausmessen von Werkstücken und Maschinenteilen.



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4831 format	Nonius mm	Fußgröße mm
0300	300	81,90	1/50 (0,02)	115 x 70
0500	500	126,00 (483)	1/50 (0,02)	160 x 115

Bestell-Nr.	Zubehör	4831 format
1300	Ersatz-Anreißspitze für Messbereich 300 mm	21,20
1500	Ersatz-Anreißspitze für Messbereich 500 mm	36,80 (483)

Höhenmess- und Anreißgerät

Ausführung: Aus Spezialstahl, **mit Ableselupe.** Ableseteile und Nonius blendfrei matt verchromt, mit Feineinstellung und auswechselbarer, gekröpfter Anreißnadel. Hartmetall bestückt, Nullverstellung sowie plan geschliffene Auflagefläche des Fußes. Lieferung im Karton.

Anwendung: Zum einfachen, aber präzisen Anreißen, Abtasten und Ausmessen von Werkstücken und Maschinenteilen.



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4832 format	Nonius mm	Fußgröße mm
0300	300	97,80 (483)	1/50 (0,02)	125 x 85

Bestell-Nr.	Zubehör	4832 format
1300	Ersatz-Anreißspitze 300 mm	22,90 (483)

Präzisions-Höhenreißer

Ausführung: DIN 862. Ableseteile und Nonius nachstellbar und blendfrei mattverchromt. **Mit parallaxfreier Ablesung.** Die Feineinstellung erfolgt mittels Zahnrad und Zahnstange und verfügt über eine Feststellschraube. Die Form der Anreißnadel erlaubt Messungen ab Grund.
Lieferumfang im Karton: Präzisions-Höhenreißer mit gerader, hartmetallbestückter Anreißspitze.

Anwendung: Zum einfachen, aber präzisen Anreißen, Abtasten, Ausmessen von Werkstücken und Maschinenteilen.

DIN 862



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4836 format	Nonius mm	Stangen-Querschnitt mm	Fußgröße mm
0030	300	188,00	0,05	14 x 14	120 x 75
0050	500	237,00 (483)	0,05	14 x 14	120 x 75

Bestell-Nr.	Zubehör	4836 format
0001	Ersatz-Anreißspitze, 65 mm	66,40
0004	Ersatz-Anreißspitze, 120 mm	75,00
0010	Messuhrenhalter	43,20 (483)

Höhenmess- und Anreißgeräte

Präzisions-Höhenmess- und Anreißgerät

Ausführung: Aus Spezialstahl mit hart verchromten Flächen. Ableseteile und Nonius blendfrei matt verchromt **mit parallaxfreier Ablesung.** Mit Feineinstellung, Feststellschraube und auswechselbarer, hartmetallbestückter Anreißnadel. Zusätzlich mit Aufnahme für Messuhren ⌀ 8 mm H7. Gehärteter Stahlfuß mit Schmutznuten sowie plan geschliffener Auflagefläche. Lieferumfang im Etui: Präzisions-Höhen- und Anreißgerät mit Schutzabdeckung.

Anwendung: Zum einfachen, aber präzisen Anreißen, Abtasten und Ausmessen von Werkstücken und Maschinenteilen.



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4833 format	Nonius mm	Fußgröße mm
0300	300	392,00	1/50 (0,02)	100 x 60
0600	600	524,00 (483)	1/50 (0,02)	110 x 50

Bestell-Nr.	Zubehör	4833 format
1300	Ersatz-Anreißspitze für Messbereich 300 mm	70,10
1600	Ersatz-Anreißspitze für Messbereich 600 mm	117,00 (483)

Messuhrenhalter

Ausführung: Für Präzisions-Höhenmess- und Anreißgerät (Bestell-Nr. 4833).

Anwendung: Wird im Aufnahmearm des Höhenmess- und Anreißgerätes anstelle der Anreißnadel eingesetzt und kann zusammen mit einer Messuhr für Längenmessungen verwendet werden.



4833 2001

Bestell-Nr.	Ausführung	4833 format
2001	für Längenmessungen	58,60 (483)

Anwendung: Wird im Aufnahmearm des Höhenmess- und Anreißgerätes anstelle der Anreißnadel eingesetzt und kann zusammen mit einer Messuhr zum Messen von Stufungen und Bohrungen sowie zur Messung der Parallelität verwendet werden.



4833 2005

Bestell-Nr.	Ausführung	4833 format
2005	zur Messung von Stufungen	100,00 (483)

Präzisions-Höhenreißer

Ausführung: DIN 862. Ableseteile und Nonius nachstellbar und blendfrei mattverchromt. **Mit parallaxfreier Ablesung.** Maßstab mit 2 Bezifferungen, 1-mal bei 50 mm beginnend für die gerade Reißnadel, 1-mal bei 0 mm beginnend für die gekröpfte Ersatznadel zum Messen von der Grundfläche aus. Der Schieber und der Reißnadelträger sind aus einem Stück gefertigt. Die gehärtete Reißnadel, mit 2 breiten Auflagen, ist genau auf Umschlag justiert.
Fuß mit gehärteten Gleitzapfen. Die Feineinstellung erfolgt mittels Zahnrad und Zahnstange und verfügt über eine Feststellschraube.
Lieferumfang im Karton: Präzisions-Höhenreißer mit gerader, **hartmetallbestückter** Anreißspitze.

DIN 862



Anwendung: Zum einfachen, aber präzisen Anreißen, Abtasten, Ausmessen von Werkstücken und Maschinenteilen.

Bestell-Nr.	Messbereich mm	4838 format	Nonius mm	Stangen-Querschnitt mm	Fußgröße mm
0030	300	265,50	0,02	20 x 20	120 x 75
0060	600	337,00 (483)	0,02	20 x 20	120 x 75

Bestell-Nr.	Zubehör	4838 format
0001	Ersatz-Anreißspitze, gerade 270 x 8 x 8 mm	96,30
0004	Ersatz-Anreißspitze, gekröpft 270 x 8 x 8 mm	113,50
0010	Messuhrenhalter	76,50 (483)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Digitales Höhenmess- und Anreißgerät

Ausführung: Mit kräftigem Fuß und geschliffener Standfläche. Mit Feineinstellung, Feststellschraube und auswechselbarer Hartmetall-Anreißnadel.
Ziffernhöhe der LCD-Anzeige 6 mm, mit Datenausgang RS 232-Interface.
Lieferumfang: Digitales Höhenmess- und Anreißgerät mit Batterie.

Funktion: Ein- und Ausschaltung, mm/inch-Umschaltung, Reset (Nullsetzen) an jeder Stelle möglich, Zero/ABS-Funktion, ± Preset-Funktion (Messwertvoreinstellung).

Anwendung: Zum einfachen, aber präzisen Anreißen, Abtasten und Ausmessen von Werkstücken und Maschinenteilen.

Hinweis: Ersatzbatterie 4027 0357
Datenkabel und Interface auf Anfrage.

RS232



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4840 format	Ablesung mm/inch
0300	300	223,00	0,01/.0005
0600	600	234,50	0,01/.0005
		(483)	

Bestell-Nr.	Zubehör	4840 format
1300	Ersatz-Anreißspitze für Messbereich 300 mm	23,50
1600	Ersatz-Anreißspitze für Messbereich 600 mm	32,80
		(483)

TESA ETALON Höhenmess- und Anreißgerät

Ausführung: Werksnorm, robuste Konstruktion und einfache Bedienung, Zweisäulenführung des Messkopfes, leichtes Höhenverstellen mitels Handrad, zwei mechanische Ziffernanzeigen mit gegenläufig wirkenden Zählern für die ganzen Millimeter, Rundskale mit 0,01 mm Skalenteilungswert, Nullstellen der Anzeige an beliebiger Stelle des Messbereiches, drehbares Skalenblatt.

Lieferumfang in Transportverpackung und Konformitätserklärung.

Werks-norm



Bestell-Nr.	Messbereich mm	4842	Skalenteilungswert mm
0030	0–300	482,50	0,01
0060	0–600	710,50	0,01
		(495)	

Zubehör zu Höhenmess- und Anreißgerät 4842

Bestell-Nr.	Ausführung	4842
0001	Mess- und Anreißschneide HM-bestückt	105,00
0004	Spannelement für Anreißschneide und Messeinsätze	105,00
0007	Messeinsatz mit HM-Kugel, Durchmesser 5 mm	62,40
		(495)

Einspannschaft mit Schwalbenschwanz 6 mm

Bestell-Nr.	4847
0010	11,95
	(495)

Vertikale Längenmessgeräte

Widerstandsfähig unter extremen Werkstattbedingungen

Die beiden TESA-HITE 400 und 700 wurden aus langjähriger Erfahrung konzipiert. Sie besitzen das patentierte magnetische Messsystem TESA magna µ System und können unter den härtesten Umgebungsbedingungen eingesetzt werden. Jedes Gerät ist unempfindlich gegen feste und flüssige Verunreinigungen jeder Art.

Dank ihrer ausgezeichneten Merkmale und des außerordentlich guten Preis-Leistungs-Verhältnisses sind diese Messgeräte in Fertigungsbereichen unentbehrlich. Sie bringen zukunftorientiertes Design, Robustheit und Zuverlässigkeit in direkte Maschinennähe.

Die batteriegespeisten TESA-HITE 400 und 700 eignen sich für Messungen von Höhen- und Stufenmaßen, Durchmessern, Bohrungsabständen, Nutenbreiten und anderem mehr.

TESA vertikale Längenmessgeräte HITE magna 400/700, IP 65

IP 65 | SCS Kalibrierschein

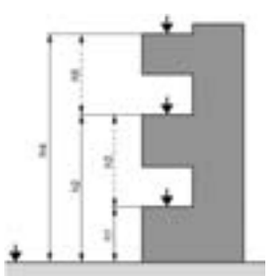
Ausführung: Großer Anwendungsbereich, zwei Gerätegrößen mit 415 bzw. 715 mm bzw. 6 in und 28 in Messspanne. Elektronik gegen feste und flüssige Verunreinigung wie Staub, Metallpartikel, Spritzwasser oder Öl geschützt (IP 65). Bedienpult mit Ziffernschrittwerten 0,001/0,005/0,01 mm bzw. 0.0001/0.0002/0.001inch. Magnetisches TESA Messsystem für raufeste Werkstattbedingungen. Große Ziffernanzeige und Symbole für Messfunktion. Umschaltbar zwischen metrischem und inch Maßsystem. RS 232 Schnittstelle zur Datenübertragung.

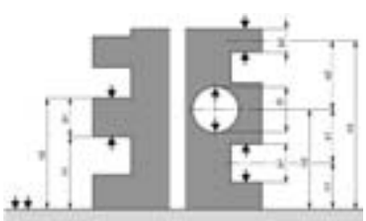
Lieferumfang in Transportverpackung mit SCS Kalibrierschein, mit Normalzubehör bestehend aus je 1 Standard-Messeinsatzträger, Standard-Messeinsatz mit Hartmetallkugel 5 mm, Referenzstück zur Bestimmung der Messtasterkonstante, Nennwert 0,000 mm/0.0000 inch, wiederaufladbares Batteriepack, Netzadapter. Netzkabel EU und Netzkabel US.

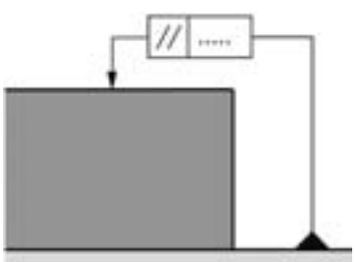
Funktion: Dynamisches Werkstückantasten mit stets gleicher Messkraft. Hohe Zuverlässigkeit, einfaches Messen von Bohrungen und Wellen durch das einzigartige und für TESA patentiertes System zum automatischen Aufsuchen des Kulminationspunktes. Quittierung erfolgter Messwertübernahmen durch akustisches Signal, programmierbar. Erfassen vpn Parallelitätsabweichungen. Nullstellen der Anzeige an beliebiger Stelle des Messbereichs. Preset-Funktion zur Eingabe gewünschter Messwerte.

Bestell-Nr.	Messspanne mm/inch	4850	Messbereich mm
0400	415/16	2.425,00	0–570
0700	715/28	3.034,00	0–870
		(495)	









TESA vertikal Längenmessgerät HITE 400/700 IP 65

IP 65 | SCS Kalibrierschein | RS232

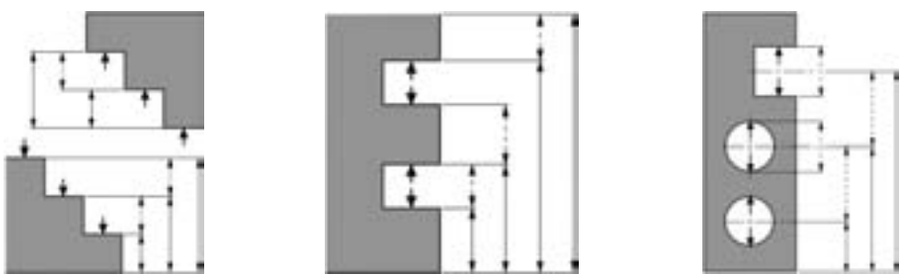
Ausführung: Großer Anwendungsbereich, zwei Gerätegrößen mit 415 mm und 715 mm bzw. 6 in und 28 in Messspanne. Elektronik gegen feste und flüssige Verunreinigung wie Staub, Metallpartikel, Spritzwasser oder Öl vollkommen geschützt (IP 65). Bedienpult mit Ziffernschrittwerten 0,0001/0,001/0,01 mm bzw. 0.00001/0.0001/0.001 in. Patentiertes opto-elektronisches TESA-Messsystem. Stets hohe Genauigkeit durch langzeitstabilen Glasmaßstab. Große Ziffernanzeige und Symbole für Messfunktionen. Umschaltbar zwischen metrischem und inch Maßsystem. RS 232 Schnittstelle.

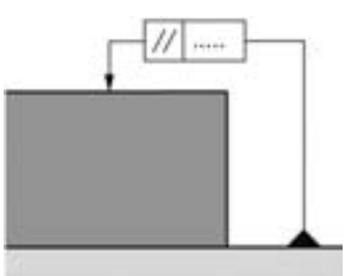
Lieferumfang in Transportverpackung und SCS Kalibrierschein mit Normalzubehör, bestehend aus je 1 Standard Messeinsatzträger, Standard Messeinsatz mit Hartmetallkugel, Referenzstück zur Bestimmung der Messtasterkonstante, Nennwert 6,350 mm/0.2500 in. Elektrische Pumpe für Luftlagerung des Gerätefußes, auf der Prüfplatte montiert, wiederaufladbares Batteriepack, Netzadapter, Netzkabel EU und Netzkabel US.

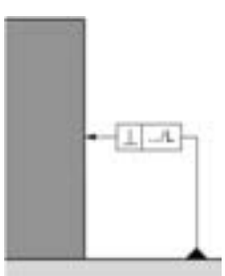
Funktion: Leichtes Verschieben des Messgerätes auf der Prüfplatte durch integriertes Luftlager. Dynamisches Werkstückantasten mit stets gleicher Messkraft. Hohe Zuverlässigkeit, einfaches Messen von Bohrungen und Wellen durch das einzigartige und für TESA patentierte System zum automatischen Aufsuchen des Kulminationspunktes. Quittierung erfolgter Messwertübernahmen durch akustisches Signal, programmierbar. Erfassen von parallelitätsabweichungen. Messen von Rechtwinkligkeitsabweichungen mit Hilfe eines digitalen Messwertaufnehmers mit Angaben des Winkels der Ausgleichsgeraden. Nullstellen der Anzeige an beliebiger Stelle des Messbereichs. Preset Funktion zur Eingabe gewünschter Werten.

Bestell-Nr.	Messspanne mm/inch	4852	Messbereich mm
0400	415/16	3.524,00	0–570
0700	715/28	4.417,00	0–870
		(495)	









Hinweis: Zubehör für TESA HITE und MAGNA S. 4/98.

Zubehör, Lieferumfang im Kunststoffkoffer

Bestell-Nr.	Ausführung	4853
0010	10-teilig	873,50
0020	19-teilig	2.182,00
		(495)

Konformitäts-erklärung



Inhalt	10-tlg.	19-tlg.
1 Messeinsatz mit Hartmetallkugel, ∅ 3 mm	●	●
1 Messeinsatz mit Hartmetallkugel, ∅ 10 mm	●	●
Messeinsätze mit tonnenförmiger Hartmetallmessfläche, für zyl. Bohrungen und zur Bestimmung der Position von metrischen (und ähnlichen) Innengewinden.		
1 Stück, ∅ 2,2 mm (für M 3 zu M 16)		●
1 Stück, ∅ 4,5 mm (für M 6 zu M 48)		●
1 Stück, ∅ 9,7 mm (für M 12 zu M 150)		●
Messeinsätze mit Hartmetallscheibe, für Nuten, Eindrehungen, Zentrieransätze usw.		
1 Stück, E = 1 mm/∅ 4,5 mm		●
1 Stück, E = 2 mm/∅ 14 mm	●	●
1 Stück, E = 3 mm/∅ 19 mm		●
1 Messeinsatz mit kleiner zyl. Hartmetall-messfläche, ∅ 2 mm		●
1 Tasteneinsatzhalter für Tasteinsätze des TESATAST (Gewinde M 1,4) und Messeinsätze M 2,5	●	●
Tasteinsätze TESATAST, Hartmetallkugel, Gewinde M 1,4		
1 Stück, ∅ 1 mm	●	●
1 Stück, ∅ 2 mm	●	●
1 Stück, ∅ 3 mm	●	●
1 Schlüssel	●	●
1 Messeinsatz mit zyl. Messfläche (∅ 10 mm, Länge 12 mm); Grundkörper aus nicht rostendem Stahl, gehärtet; Messfläche aus Hartmetall	●	●
Messeinsatzträger zur Erreichung größerer Messtiefen		
1 Stück für Messtiefen bis 110 mm (L = 75 mm)		●
1 Stück für Messtiefen bis 185 mm (L = 150 mm)		●
1 Messeinsatzträger zur Erweiterung des Anwendungsbereiches		●
1 Messeinsatz mit Taststab, nicht rostender Stahl, gehärtet, je eine ebene und kugelförmige Messfläche aus Hartmetall, Taststab wechselbar. Messeinsatzhalter zur Erweiterung des Anwendungsbereiches	●	●

TESA Rauheitsmessgerät Rugosurf 10

Konformitätserklärung | RS232 spezial

Ausführung: Wechselbare Messtaster schwenkbar um 90°. Stromversorgung mittels Netzadapter oder aufladbarer Batterien. Datenausgang Opto RS 232.
Lieferumfang mit folgendem Normalzubehör: Nennwert Ra = 2,97 µm, aufladbare Batterie 8,4 V. 120/250 mAh, NiCd bzw. NiMH, PP3-Format, Tastkopf Typ SB 10, Ladegerät, Adapter für Universal-Messständer Durchmesser 8 mm, Stütze zum Positionieren des Messgeräts, im Kunststoffkoffer mit Konformitätserklärung.



Bestell-Nr.	4854
0010	2.192,00 (497)

TESA Software Rugosoft 10

Ausführung: PC-Software zur Messwertspeicherung und grafischen Anzeige der Messwerte.

Bestell-Nr.	4854
0030	603,00 (497)

Technische Daten:

Anzeige	LCD mit 2 Zeilen von 16 Zeichen
Rauheitskennzeichen	nach ISO 4287-1997/JIS B0601 Ra – Rq (RMS) – Rt – Rz – Rc - Rsm – Rmr nach ISO 12085 (CNOMO) Pt – R – Rx – AR
Messspanne	
Richtung X	16 mm
Richtung Z	160 µm
Maßeinheiten	mm
Anzeigebereich	Ra 0 ÷ 40 µm Rt 0,05 ÷ 160 µm
Auflösung	0,01 µm
Cut-off-Länge	0,25-0,8-2,5 mm
Wellenfilter	Gaussian nach ISO 11562
Gesamtmesstrecke l_t	(Anzahl der cut-offs + 1) x λc
Messstrecke l_c	Anzahl der cut-offs x λc
Wahl der Anzahl cut-offs	2 bis 5
Tastatur	mit Membrane und 4 Tasten belegt, gegen Verunreinigungen geschützt.
Abtastsystem	induktiv
Tastnadel	Diamant
Spitzentradius	5 µm, 90°
Messkraft	0,75 mN (ISO 3274)
Wählbare Sprachen	Deutsch, Französisch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch
Autonomie	bis zu 200 Messungen
Stromversorgung	Batterieblock, 8,4 V – 170 mAh
Stromaufnahme	3 VA, 220 V
Maße	120 x 55 x 80 mm
Masse	590 g

TESA Rauheitsmessgerät Rugosurf 10 G

Konformitätserklärung | opto RS232

Ausführung: Mehrfarbiges Anzeigenfeld zur optimalen grafischen Darstellung der gemessenen Rauheitskenngröße und Profile, Typ TFT 2“, 33 verfügbare Rauheitskenngrößen. Messen durch Stromversorgung mittels Batterie oder Netzadapter. Datenausgang Opto RS 232 zum Anschluss an einen Drucker oder Rechner mit Messprogramm TESA Rugosoft 10. Messwertspeicherung, -ausgabe bzw. -übertragung der Messergebnisse von mehr als 1000 durchgeführten Messungen an einem Rechner.
Lieferumfang mit folgenden Normalzubehör: Rauheitsnormal, Nennwert Ra = 2,97 µm bzw. 117 µin, aufladbare Batterie, 8,4 V, 120/250 mAh, NiCD bzw. NiMh, PP3-Format, Tastkopf vom Typ SB 10, Ladegerät, Adapter für Universalmessständer, Durchmesser 8 mm, Stütze zum Positionieren des Messgeräts im Kunststoffkoffer und Konformitätserklärung.



Bestell-Nr.	4854
0020	2.436,00 (497)

TESA Software Rugosoft 10

Ausführung: PC-Software zur Messwertspeicherung und grafischen Anzeige der Messwerte.

Bestell-Nr.	4854
0030	603,00 (497)

Technische Daten:

Anzeige	Grafisches Farbanzeigefeld, TFT 2“
Rauheitskennzeichen	nach ISO 4287-1997/JIS B0601:2001 Ra – Rq (RMS) – Rt – Rz – Rp – Rc – Rv – Rsm – Röc – Rmr – Pa – Pq – Pt – Pp – Pc – Pv – Psm – Pöc nach nach PrEN 10049 RPc – PPc nach ISO 13565 Rk – Rpk – Rvk – Mr1 – Mr2 nach DIN 4776 Rmax nach DB N31007 R3z – R3zm nach ISO 12085 (CNOMO) Pt – R – Rx – AR
Messspanne	
Richtung X	16 mm (0.63 in)
Richtung Z	300 µm (11810 µin)
Maßeinheiten	mm/in
Anzeigebereich	Ra 0 75 µm (0 2952 µin) Rt 0,05 300 µm (0 11810 µin)
Auflösung	0,001 µm (0,01 µin)
Cut-off-Länge	0,25-0,8-2,5 mm (0.001-0.003-0.1 inch)
Wellenfilter	Gaussian nach ISO 11562
Gesamtmesstrecke l_t	(Anzahl der cut-offs + 1) x λc
Messstrecke l_c	Anzahl der cut-offs x λc
Wahl der Anzahl cut-offs	1 bis 10 0 0,25 et 0,8 mm 1 bis 5 = 2,5 mm
Tastatur	mit Membrane und 4 Tasten belegt, gegen Verunreinigungen geschützt.
Abtastsystem	induktiv
Tastnadel	Diamant
Spitzentradius	5 µm, 90°
Messkraft	0,75 mN (ISO 3274)
Wählbare Sprachen	Deutsch, Französisch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch
Autonomie	bis zu 999 Messungen
Stromversorgung	Batterieblock, 7,2 V – 300 mAh
Stromaufnahme	6,5 VA, 220 V
Maße	120 x 55 x 80 mm
Masse	590 g

Stoppuhren

Präzisions-Kronen-Stoppuhr

Ausführung: Mit schwarzem ABS-Kunststoffgehäuse und Bügel, stoßgeschütztes Stiftankerwerk, 1 Stein. Starten, Stoppen und Nullen erfolgt über die Krone.

Anwendung: Für Zeitmessung, auch ohne Unterbrechung.

Bestell-Nr.	Einteilung	4862 hanhart	Anzeigezeit min	Gehäuse-Ø mm	Gewicht g
0015	1/10-Sek.	71,00	15	55	75
0030	1/100-Min.	71,00	30	55	75
		(487)			



Additions-Stoppuhr

Ausführung: Mit schwarzem ABS-Kunststoffgehäuse und Bügel, stoßgeschütztes Stiftankerwerk, Aufzug auf der Rückseite, 1 Stein. Starten mit dem grünen, Stoppen mit dem roten und Nullen mit dem schwarzen Knopf.
Lieferumfang: Präzisions-Additions-Stoppuhr mit Umhängekordel.

Anwendung: Für Zeitmessung mit Unterbrechung.

Bestell-Nr.	Einteilung	4863 hanhart	Anzeigezeit min	Gehäuse-Ø mm	Gewicht g
0015	1/10-Sek.	49,10	15	55	85
		(487)			



Präzisions-Additions-Stoppuhr

Ausführung: Diamantgedrehtes und verchromtes Messinggehäuse, mit stoß-, staub- und wassergeschütztem Anker, 7 Steine, hohe Genauigkeit.

Anwendung: Für Zeitmessung mit Unterbrechungsmöglichkeiten, mit Schleppzeiger für Zwischenzeitmessung.

Bestell-Nr.	Einteilung	4865 hanhart	Anzeigezeit min	Gehäuse-Ø mm	Gewicht g
0030	1/100-Min.	184,50	30	55	130
		(487)			



Digitale Stoppuhr Accord 1

Ausführung: Mit schwarzem ABS-Kunststoffgehäuse, **wassergeschützt,** Sichtfenster ultraschallverschweißt, 1-Tasten-Bedienung, obere LCD-Anzeige 7-, untere LCD-Anzeige 2-stellig, 2-stellige Speicheranzeige, Dezimaleinteilung 1/100-Minuten, Stromversorgung über Mignonzelle (AA) 1,5 V, Lebensdauer ca. 2–5 Jahre.
Lieferumfang: Digitale Stoppuhr Accord 1 mit Batterie, Schutztasche und Kordel.

Funktionen: Start/Stopp/Reset – Split/Lap, beide Zeiten sind jederzeit umschaltbar. Getrennter System- und Memory-Reset, Tageszeit und Datum.

Bestell-Nr.	Anzeigezeit min	4867 hanhart	Abmessung mm	Speicher Split/Lap	Gewicht g
0060	99999,99	110,50	82 x 61 x 28	60	90
		(487)			



Digitale Stoppuhr Spectron

Ausführung: Mit grauem ABS-Kunststoffgehäuse, 2-Tasten-Bedienung, obere LCD-Anzeige 6-stellig, untere LCD-Anzeige 7-stellig, 2-stellige Speicheranzeige, Dezimaleinteilung 1/100-Minuten, Stromversorgung über Mignonzelle (AAA) 1,5 V, Lebensdauer ca. 5–7 Jahre, 65 Speicher.
Lieferumfang: Digitale Stoppuhr Spectron mit Batterie, Schutztasche und Kordel.

Funktionen: Start/Stopp und Split bzw. Lap werden über zwei separate Tasten bedient, Addition/Split/Lap/Short Lap, wählbar 1/100 Minute bis 1/100 Sekunde, vorsetzbare Splitzeit aus der Uhrzeit heraus/Datum/2 Countdowns, Wechsel von Split, Lap und Uhrzeit während der Messung möglich.

Bestell-Nr.	LCD-Doppelanzeige	4869 hanhart	Anzeigezeit min	Speicher Split/Lap	Gewicht g
0065	99999,99	120,50	99999,99	65	85
		(487)			



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Handstückzähler

Ausführung: Gehäuse aus Zinkguss, Kappe aus verschleißfestem Kunststoff.

Anwendung: Jedes Eindrücken des Kopfes addiert eine Zahl, die Nullstellung erfolgt über den Drehknopf.

Bestell-Nr.	Anzahl der Ziffern	4890	Ziffernhöhe mm	Ausführung
1001	4	36,90	4,5	mit Haltering
1002	4	42,00 (402)	4,5	mit Tischbefestigung



4890 1001



4890 1002

Hubzähler mit Nullstellung

Ausführung: Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Kappe aus schlagfestem Kunststoff. Mit Befestigungsvorrichtung für die Wand oder den Tisch.

Anwendung: Jeder Hub addiert eine Zahl, die Nullstellung erfolgt über den Drehknopf.

Bestell-Nr.	Anzahl der Ziffern	4891	Ziffernhöhe mm	Antrieb
1002	6	44,60	4,5	LZ
1001	5	44,60 (402)	4,5	TLW

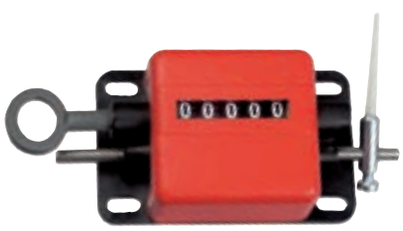


Hubzähler mit Schlüsselnullstellung

Ausführung: Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Kappe aus schlagfestem Kunststoff, **Antrieb beidseitig möglich.**

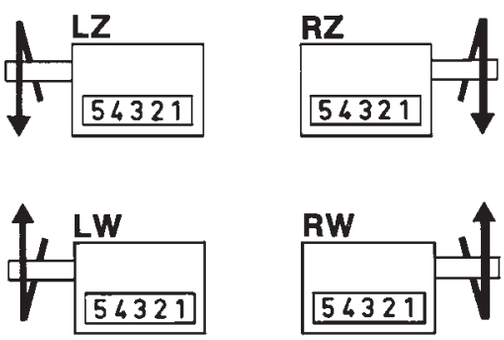
Anwendung: Jeder Hub addiert eine Zahl, die Nullstellung erfolgt mittels Schlüssel.

Bestell-Nr.	Anzahl der Ziffern	4893	Ziffernhöhe mm	Antrieb
1001	6	83,40	4,5	LIRW
1002	6	83,40 (402)	4,5	LIRZ



Antriebssymbole

Anwendungsbeispiele zu 4891 und 4893



Antriebssymbole
Drive symbols
Symboles d'entrainement

Fluke Mini-Thermometer

Ausführung: Thermometer mit extrem schmalen Messspitzen. Besonders geeignet für enge Kontaktabstände oder verdeckte Kontaktflächen.

Bestell-Nr.	Messbereich	4906
0005	–50 bis +250 °C	14,00 (490)



UNITEST Thermometer

Ausführung: Digitales Thermometer mit Anschluss für Temperaturfühler Typ K (Bestell-Nr. 4808 5000 oder 4909 6000), mit integrierter Messstellenbeleuchtung für Arbeiten unter schlechten Lichtverhältnissen und 3 1/2-stelliger LCD-Anzeige.
Lieferumfang: UNITEST Thermometer mit 4 Batterien LR 03, 1,5 V und Bedienungsanleitung.

Funktionen: Messwertspeicher (Data Hold), °C und °F-Umschaltung, Umschaltung der Auflösung 1 °C oder 0,1 °C.

Bestell-Nr.	Messbereiche/Auflösung	4909
4002	–50 bis +1200 °C (1 °C)	71,00 (490)



UNITEST Temperaturfühler

Ausführung: Mit 500 mm Spiralkabel zum Anschluss an das Thermometer, Bestell-Nr. 4909 4002.

Oberflächenschnellfühler: Messbereich –50 °C bis +900 °C, die Ansprechzeit beträgt ca. 2,3 Sekunden (63,2 % des Temperatur-Endwertes).

Einstechfühler: Messbereich –50 °C bis +600 °C, die Ansprechzeit beträgt ca. 12,0 Sekunden (63,2 % des Temperatur-Endwertes).

Bestell-Nr.	Ausführung	4909	Maße mm
5000	Oberflächenschnellfühler	72,10	130 x 8
6000	Einstechfühler	52,40 (490)	130 x 3



Oberflächenschnellfühler Einstechfühler

UNITEST Baufeuchtemessgerät

Ausführung: Mit Feuchtigkeitsskala und Holzartenkorrekturtabelle. Messgröße in %. 3 1/2-stellige LCD-Anzeige. Messprinzip: elektrischer Widerstand.
Lieferumfang: UNITEST Baufeuchtemessgerät mit 9-V-Batterie, Bereitschaftstasche und Bedienungsanleitung.

Anwendung: Zur Holz- und Baufeuchtemessung.

Bestell-Nr.	Messbereich	4918	Toleranz
0001	Holz: 7 bis 90 % Baustoffe: 0,2 bis 2,0 %	226,00 (490)	Holz: ±1 % Baustoffe: ± 0,05 %



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Fluke Infrarot-Thermometer

Ausführung: IR-Thermometer für schnelle Messungen aus kurzer oder großer Entfernung. Temperaturbereich von –40 °C bis 550 °C (–40 °F bis 1022 °F) für die meisten industriellen und privaten Anwendungsbereiche.

Anwendung: Berührungslose Temperaturmessung mit Infrarot-Thermometer-Fehlersuche in elektrischen Systemen und vorbeugende Wartung. Überwachung elektrischer Systeme mit Infrarot-Thermometer.



Bestell-Nr.	Messbereiche	4914 BEHA	Ansprechzeit ms
0005	–40 bis +550 °C	155,00 (490)	500

Echometer

Ausführung: Spritzwassergeschütztes Gehäuse mit stoßabsorbierendem Gummischutzrahmen und Aufstellbügel sowie großem, beleuchtetem Display. Messwertdarstellung wahlweise in einer Auflösung von 0,1 mm, 0,01 mm oder 0.001 inch. Komfortable Anwendung durch automatische Prüfkopferkennung und benutzerfreundliches Menü in Klartext. Betrieb durch zwei Alkali-Mangan-Batterien.
Lieferumfang im Kunststoffkoffer: Echometer, Batterien, Betriebsanleitung, 100 ml Koppelmittel ECHOTRACE.

Anwendung: Messung von Wanddicken im Bereich zwischen 0,7 und 400 mm und Schallgeschwindigkeiten im Bereich zwischen 100 und 19999 m/s.

Enthält zusätzlich einen Datenspeicher, eine Schnittstelle zum Anschluss eines digitalen Messschiebers und zur Datenübertragung an einen PC sowie Staubschutzkappe für die Schnittstellenbuchse.



KARL DEUTSCH

Bestell-Nr.	Version	4935 KARL DEUTSCH
0300	Basic	1.455,00 ◊ (494)

Pocket-Leptoskop®

Ausführung: Besonders handliches Schichtdickenmessgerät aus schwarzem ABS-Kunststoff mit großen Ziffern auf einem drehbaren Leuchtdisplay. Exakte Messungen bei einfacher Menüführung der Schichtdicke von Farbe, Lacken, Kunststoffen, Gummi, Chrom, Kupfer, Zink, Eloxal etc. auf Metall durch integrierte, federnd gelagerte Sonde. Das Maßsystem ist umschaltbar auf µm, mm, mils und inch. Betrieb erfolgtmit einer AAA-Batterie. Maße: 46 x 95 x 16 mm, Gewicht: 70 g, Lieferung erfolgt in Kunststoffkoffer.

Messunsicherheit
– für Schichten < 100 µm: 1 % ± 1,5 µm nach Kalibrierung auf
– für Schichten 100–1200 µm: 1–3 % ± 1 µm ST 52/AlMgSi0,5
– für Schichten > 1200 µm: 3–5 % ± 1 µm

Bestell-Nr. 0100 Für Dickenmessungen von nicht elektrisch leitfähigen Schichten auf nicht magnetischen, elektrisch leitenden Grundmetallen (NFe, z. B. Aluminium, Kupfer, Messing, Bronze, Austenit etc.) nach dem Wirbelstromverfahren (DIN EN ISO 2360).
Messbereich: 0–1200 µm

Bestell-Nr. 0150 Für Dickenmessungen von nicht magnetischen Schichten auf magnetischem Grundmetall (Fe, z. B. Eisen, Guss, Stahl, Nickel, Kobalt etc.) nach dem magnetinduktiven Prinzip (DIN EN ISO 2178).
Messbereich: 0–3000 µm

Bestell-Nr. 0200 Kombisonde für NFe- und Fe-Messungen. Die Art des Grundmetalls wird automatisch erkannt.

KARL DEUTSCH



Bestell-Nr.	Version	4935 KARL DEUTSCH
0100	Nfe	585,00 ◊
0150	Fe	585,00 ◊
0200	Fe/Nfe	770,00 ◊ (494)

Leptoskop®

Ausführung: Mit farbigem, rutschfestem Gummirahmen und beleuchtetem Display mit großen Ziffern. Ermittelt die Dicke nicht magnetischer Schichten auf magnetisierbarem Substrat (nach DIN EN ISO 2178) und die Dicke nicht leitender Schichten auf nicht magnetischem, leitfähigem Grundmaterial nach dem Wirbelstromprinzip (nach DIN EN ISO 2360). Serielle Schnittstelle zum Datentransfer an RS 232 oder USB zur Verwendung mit der PC-Software STATWIN 2002 und EasyExport. Stromversorgung erfolgt wahlweise über Batterie, Akkus, USB oder Netzteil. Lieferumfang: Gerät, FE-Sonde 2442.100, Kontrollkörper, Kalibrierfoliensatz, Bedienungsanleitung, Qualitäts-Prüfzertifikat, Transportkoffer.

Weitere Sonden und Zubehör, wie z.B. Pc Software, Datenkabel und Drucker auf Anfrage.

Messbereich: 0–20000 µm (sondenabhängig), Messrate: bis zu 2 Messwerte pro Sekunde.

Messunsicherheit:
Schichtdicke < 100 µm: 1 % des Messwerts ± 1 µm (nach Kalibrierung)
Schichtdicke > 100 µm: 1–3 % des Messwerts ± 1 µm
Schichtdicke >1000 µm: 3–5 % des Messwerts ± 10 µm
Schichtdicke: > 10000 µm: 5 % des Messwerts ± 100 µm

KARL DEUTSCH



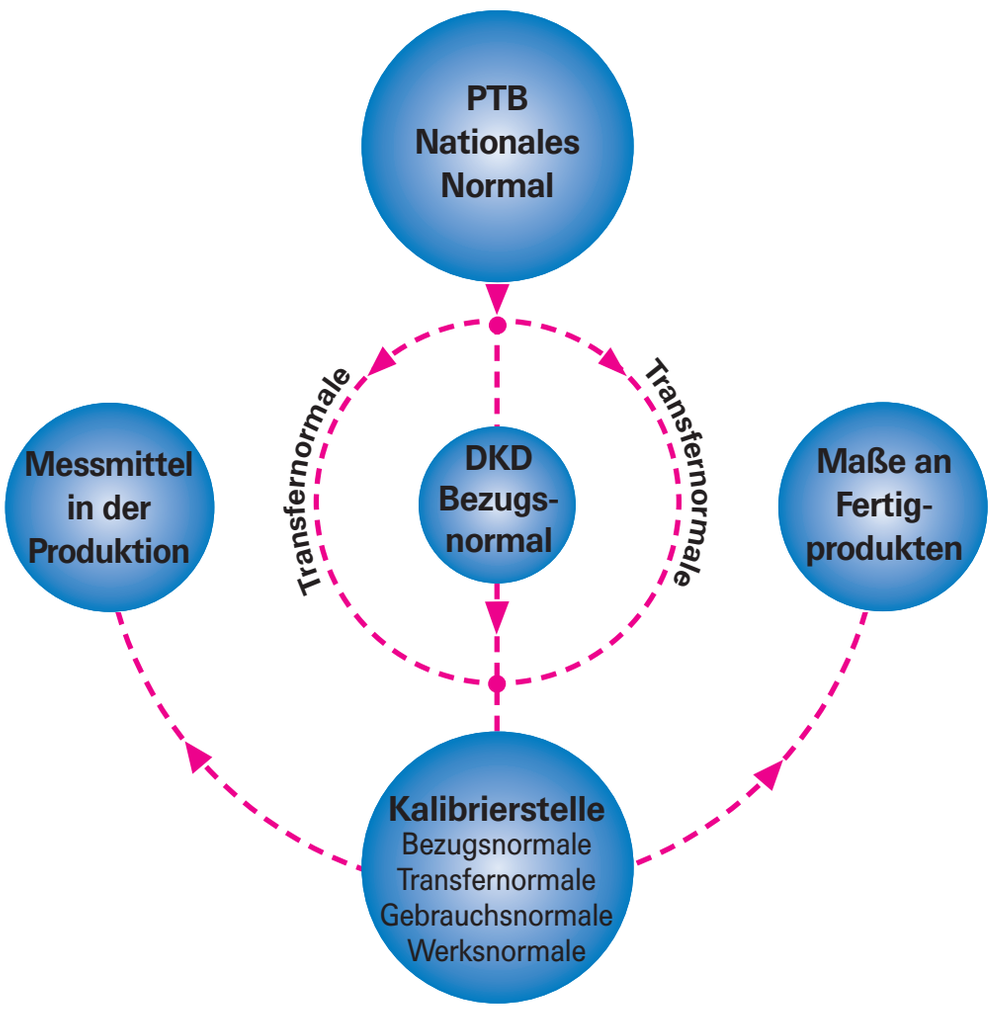
Bestell-Nr.	4935 KARL DEUTSCH
0250	1.215,00 ◊ (494)

Prüfmittelüberwachungs-Service/Kalibrierung

Kalibrierdienst? – Warum?

Immer mehr wird die Qualität der produzierten Produkte der bestimmende Faktor für die Zukunftssicherung eines Unternehmens.
Die verschärften Kundenforderungen sowie die internationale Rechtsprechung zur Produzentenhaftung, weitreichende Gewährleistungen und Vorschriften fordern die lückenlose Identifizierung von Mess- und Prüfmitteln, welche die Produktqualität betreffen können.
Der Kalibrierung von Messzeugen und der Prüfmittelüberwachung kommt in der Normenreihe DIN EN ISO 9000 eine besondere Bedeutung zu. Jedes zertifizierte Unternehmen muss demnach sicherstellen und nachweisen, dass die Prüfmittel regelmäßig auf Verwendbarkeit und Genauigkeit überprüft werden.
Die Unternehmen müssen nachweisen, dass die verwendeten Messmittel für **qualitätsrelevante Messungen und Prüfungen** an nationale Normale angeschlossen sind.
Die Rückführbarkeit ist durch Prüfung in festgeschriebenen Zeitabständen auf nationale Normale zu gewährleisten und zu dokumentieren.
Ein beachtlicher Teil der in dieser Verkaufsunterlage angebotenen Mess- und Prüfmittel wird bereits mit einem kostenlosen und auf **nationale Normale rückführbaren PRÜFZERTIFIKAT** geliefert.
Als weiteren Service bieten wir Ihnen die Kalibrierung von neu bestellten Messzeugen sowie die Rekalibrierung an.
Die Kalibrierung erfolgt herstellerunabhängig.
Wir arbeiten hier selbstverständlich ausschließlich mit anerkannten, dem **Deutschen Kalibrierdienst (DKD)** angeschlossenen Kalibrierstellen zusammen.
Die Normale **(DKD – Normale)** dieser Kalibrierstellen werden in festgeschriebenen Zeitabständen mit den **Nationalen Normen der PTB** (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) verglichen.
Die Kalibrierung erfolgt in Anlehnung an vorgegebene DIN-Normen, der Richtlinie VDI/VDE/DGQ 2618 ff, bzw. nach Werksnormen.
Für weitere Informationen fordern Sie unsere Fachberater an.
Bei Bedarf stehen Ihnen gerne auch die Mitarbeiter unserer Vertragspartner zur Verfügung.





Wie viele Werkzeug-marken muss ein Einkäufer kennen, um höchste Qualität und wirtschaftliche Preise für den gesamten Bedarf sicherstellen zu können?

Eine.

Den Einkauf von Werkzeugen ohne Markenlexikon bewerkstelligen zu können, ist für sich betrachtet schon ein Beitrag zur Prozessoptimierung und Kostenreduktion. Die zu erzielenden Einsparungen begründen sich im Wesentlichen aber auf das besonders attraktive Preis-Leistungs-Verhältnis von FORMAT Werkzeugen, deren Qualität sich seit mehr als 20 Jahren im professionellen Einsatz bewährt hat.

Das Sortiment umfasst über 11000 Qualitätsprodukte aus den Bereichen Zerspanung, Spanntechnik, Messtechnik, Handwerkzeuge, Schleifmittel und Werkstattbedarf. Erhältlich ist FORMAT exklusiv bei führenden Fachhändlern in Deutschland und zahlreichen europäischen Ländern. Ihren regionalen Ansprechpartner finden Sie unter www.premium-werkzeug-handel.de.

format
professional quality

Übersicht – Gruppe 5

PREMIUM WERKZEUG HANDEL NEUHEIT



5/5



5/11



5/59



5/78



5/2



KATALOG NEU IM

5/6



5/9



5/20

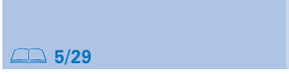


5/21



KATALOG NEU IM

5/23

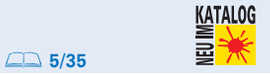


5/29



KATALOG NEU IM

5/31

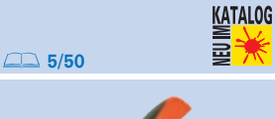


KATALOG NEU IM

5/35



5/48



KATALOG NEU IM

5/50



5/51

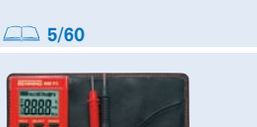


KATALOG NEU IM

5/58



5/59

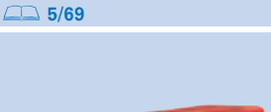


5/60



KATALOG NEU IM

5/68



5/69



KATALOG NEU IM

5/70



5/77



5/78



KATALOG NEU IM

5/79



5/89



KATALOG NEU IM

5/95



KATALOG NEU IM

5/101



5/111



KATALOG NEU IM

5/113



KATALOG NEU IM

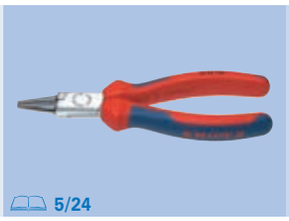
5/116


5/10

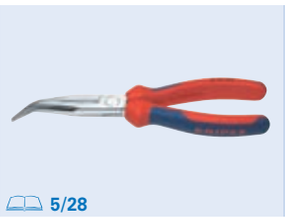

5/18


5/19

Schraubstöcke 5/2–5/8
Feilkloben 5/9
Schraubzwingen 5/10–5/19
Winkelspanner 5/19


5/24


5/25


5/28

Kantenzangen 5/20
Kombizangen 5/20–5/23
Flach- und Rundzangen 5/23–5/24
Langbeckzangen 5/24–5/25
Mechanikerzangen 5/25
Radio- und Storchschnabelzangen 5/26–5/28


5/37


5/43


5/46

Seitenschneider 5/29–5/33
Zangen-Sätze 5/34
Sicherungsringzangen 5/35–5/38
Elektronikzangen 5/39–5/43
ESD Elektronikzangen 5/44–5/46


5/53


5/55


5/55

Kabelscheren 5/47–5/50
Bowdenzugschneider 5/50
Kabelentmantler 5/51
Kabelmesser 5/52–5/53
Abisolierzangen 5/54–5/57


5/62


5/64


5/65

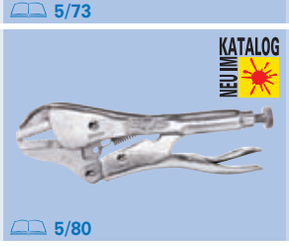
Aderendhülsenzangen 5/57–5/58
Crimpzangen 5/58–5/62
Anlegewerkzeuge 5/63
Crimp-Sätze 5/63–5/66


5/73


5/75


5/76

Spannungsprüfer 5/67–5/69
Durchgangsprüfer 5/70
Multimeter 5/70–5/72
Schaltschrankschlüssel 5/73–5/74
Kabelbinder und -zange 5/74–5/76
Schrumpfschlauch-Sortimente 5/76


5/80


5/83


5/84

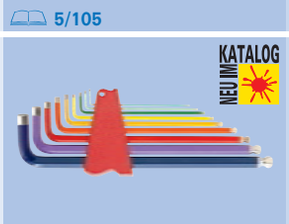
Wasserpumpenzangen 5/77–5/79
Zangenschlüssel 5/79
Gripzangen 5/80–5/83
Bolzenabschneider 5/83–5/85
Schmiedezangen 5/85


5/105


5/107


5/109

Schraubenschlüssel 5/86–5/104
Ring-Ratschenschlüssel 5/92–5/97; 5/100
VDE-Schlüssel 5/101
Rohrsteckschlüssel 5/104–5/105
Sechskant-Steckschlüssel 5/106–5/107
Rollgabelschlüssel, Hakenschlüssel 5/107–5/108


5/118


5/127


5/128

Freilaufknarren 5/109
Innensechskant-Winkelschrauben-dreher und -Sätze 5/110–5/120
TORX®-Winkelschraubendreher und -Sätze 5/121–5/123
TORX®-Schraubendreher 5/124–5/127
Funkenfreie Werkzeuge 5/128–5/131

Schraubstöcke

Präzisions-Parallelschraubstock

Ausführung: Schwere, robuste Ausführung aus Grauguss, **höchste Spanngenauigkeit durch lange und präzise Schwalbenschwanzführung,** verdeckte und gegen Schmutz geschützte Trapezgewindespindel, wechsel- und umwendbare Stahlbacken, integrierte Rohrspannbacken, nach hinten öffnend, mit großer Ambossfläche für leichte Richtarbeiten.

Anwendung: Aufgrund robuster Bauart und der besonders präzisen Führung/Spannung universell einsetzbar.

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5003 format	Spannweite mm	Spanntiefe mm	Gewicht kg
0100	100	195,50	130	82	13
0125	125	227,00	180	80	22
0150	150	406,50 (500)	215	90	42



Höhenverstellgerät, automatisch

Anwendung: Die automatische Verstellung bis max. 220 mm durch Gasdruckfeder ermöglicht eine stufenlose vertikale und horizontale Justierung. Passend für Präzisions-Parallelschraubstöcke (Bestell-Nr. 5003).
Lieferung ohne Befestigungsschrauben.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5009 format	Ausführung	Gewicht kg
0100	100	186,00	Aluguss	10
0125	125	186,00	Aluguss	12
0150	150	265,00 (500)	Grauguss	16



Parallelschraubstock

Ausführung: Im Gesenk stahlgeschmiedet, Backen und Amboss induktiv gehärtet (HRC 52–58), Ambossfläche für Richt- und Staucharbeiten geeignet. Nach vorne öffnend, exaktes Spannen durch nachstellbare Führung, die Führungsschiene ist durch Abstreifer vor Verschmutzung geschützt.

5015 Mit Halterung zur Aufnahme von schwenk- und wechselbaren Rohrspannbacken (Bestell-Nr. 5028 und 5029).

5010 Mit angeschweißten Rohrspannbacken.

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5015 format	5010 format	Spannweite mm	Spanntiefe mm	Lochabstand mm	Loch-Ø mm	Ambossfläche mm	Gewicht kg
0115	115	107,00	115,50	140	70	102	13,5	45 x 63	7,8
0125	125	117,50	126,00	160	75	113	13,5	50 x 70	9,4
0135	135	142,50	152,50	170	85	120	16	57 x 75	14
0150	150	160,00 (500)	170,50 (500)	190	100	137	16	65 x 80	18,5



5015



5010

Drehteller

Ausführung: Stahlgeschmiedet, mit stufenloser Arretierung durch Feststellschraube. Passend für Parallelschraubstöcke (Bestell-Nr. 5010 und 5015).

Anwendung: Zum Drehen des Schraubstocks um 360°.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5006 format
0125	125	37,30
0135	135	37,40
0150	150	40,90 (500)



Parallelschraubstock

Ausführung: Im Gesenk stahlgeschmiedet, Backen und Amboss induktiv gehärtet (HRC 52-58), **mit extra großem Amboss und hoch geformten Spannbacken,** dadurch ist eine größere Spanntiefe möglich. Ambossfläche für Richt- und Staucharbeiten geeignet. Nach vorne öffnend, exaktes Spannen durch nachstellbare Führung, die Führungsschiene ist durch Abstreifer vor Verschmutzung geschützt, mit Maßskala. Mit Halterung zur Aufnahme von schwenk- und wechselbaren Rohrspannbacken (Bestell-Nr. 5028 und 5029).

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5013 format	Spannweite mm	Spanntiefe mm	Lochabstand mm	Loch-Ø mm	Ambossfläche mm	Gewicht kg
0100	100*	97,30	116	66	90	11,5	64 x 61	5,5
0120	120	114,50	150	82	113	13,5	75 x 75	9,5
0140	140	154,00	176	98	145	15	95 x 90	16,5
0160	160	191,50	225	117	145	15	122 x 110	23,5
0180	180	221,50	225	117	145	15	122 x 110	24
		(500)						

* ohne Aufnahme für Schutzbacken



Parallelschraubstock

Ausführung: Im Gesenk stahlgeschmiedet, Backen und Amboss induktiv gehärtet (HRC 52–58), **mit extra großem Amboss und hoch geformten Spannbacken,** dadurch ist eine größere Spanntiefe möglich. Ambossfläche für Richt- und Staucharbeiten geeignet. Nach vorne öffnend, exaktes Spannen durch nachstellbare Führung, die Führungsschiene ist durch Abstreifer vor Verschmutzung geschützt, mit Maßskala. **Mit angeschweißten Rohrspannbacken.**

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5014 format	Spannweite mm	Spanntiefe mm	Lochabstand mm	Loch-Ø mm	Ambossfläche mm	Gewicht kg
0120	120	126,50	150	82	113	13,5	75 x 75	10
0140	140	168,50	176	98	145	15	95 x 90	17,2
0160	160	207,50	225	117	145	15	122 x 110	24,3
		(500)						



Drehteller

Ausführung: Stahlgeschmiedet, mit stufenloser Arretierung durch Feststellschraube.

Anwendung: Für Parallelschraubstöcke (Bestell-Nr. 5013 und 5014).
Zum Drehen des Schraubstocks um 360°.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5021 format
0100	100	34,40
0120	120	40,10
0140	140	43,40
0160	160	47,40
0180	180	49,00
		(500)



Klemmschraube

Ausführung: Stahlgeschmiedet.

Anwendung: Passend für Parallelschraubstöcke (Bestell-Nr. 5013 und 5014).
Zur Befestigung an Werkbänken, ohne Bohren.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5018 format
0100	100	47,10
0120	120	47,10
		(500)



Schraubstöcke

Höhenverstellgerät

Ausführung: Passend für Parallelschraubstöcke (Bestell-Nr. 5013 und 5014).

Anwendung: Ermöglicht die Verstellung in der Höhe bis zu max. 240 mm, drehbar um 360°, dadurch ist eine stufenlose vertikale und horizontale Justierung möglich.

5031 Automatisch durch Gasdruckfeder.

5032 Mechanisch über eine Spindel.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5031 format	5032 format	Gewicht kg 5031	Gewicht kg 5032
0100	100	193,00	172,00	8,8	8,8
0120	120	193,00	172,00	9,1	8,9
0140	140	193,00	172,00	9,4	9
0160	160	193,00	172,00	9,4	9,1
0180	180	193,00	–	9,4	–
		(500)	(500)		



Ersatzbacken

Ausführung: Passend für Parallelschraubstöcke (Bestell-Nr. 5013 und 5015).

5028 **Schwenkbare Rohrspannbacke** (nur ein Stück erforderlich), geschmiedet und gehärtet, zum sicheren und festen Einspannen (3-Punkt-Spannung) von Rohren.

5029 **Kunststoff-Schutzbacke** (2 Stück erforderlich) zum schonenden Einspannen von empfindlichen Werkstücken.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5028 format	5029 format
0120	120	25,60	28,80
0140	140	31,40	30,80
0160	160	34,90	32,90
0180	180	38,40	35,60
		(500)	(500)



5028



5029

Klapp- und Höhenverstellgerät

Ausführung: Durch die Liftfunktion lässt sich der Schraubstock bequem in die gewünschte Arbeitsposition einstellen. Nach Gebrauch wird das Klapp- und Höhenverstellgerät platzsparend unter der Werkbank verstaut. Passend für Parallelschraubstöcke (Bestell-Nr. 5013 und 5014).
Lieferung ohne Schraubstock.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5035 format	Gewicht kg
0120	120	350,00	14
		(500)	



Parallelschraubstock

Ausführung: Robuste Konstruktion, ganz aus Stahl geschmiedet mit gehärteter Oberfläche. Backen und Amboss oberflächengehärtet (HRC 54–58), Ambossfläche für Richt- und Staucharbeiten geeignet, nach vorne öffnend. Exaktes Spannen durch nachstellbare Führung, mit Doppeltrapezgewinde zum schnellen Einspannen der Werkstücke, durch Abdeckung gegen Eindringen von Metallresten und anderen Fremdteilen geschützt. Mit angeschweißten Rohrspannbacken.

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5048 format	Spannweite mm	Spanntiefe mm	Lochabstand mm	Loch-Ø mm	Ambossfläche mm	Gewicht kg
0100	100	96,00	127	55	72 x 58	9,5	40 x 40	5
0120	120	124,00	150	70	97 x 76	11,5	50 x 40	9
0140	140	173,00	200	87	119 x 95	11,5	58 x 55	16
0160	160	231,00	227	107	139 x 121	14	70 x 60	26
0180	180	249,00	227	107	139 x 121	14	70 x 60	26,5
		(500)						



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

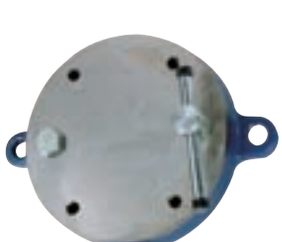
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Drehteller

Ausführung: Stahlgeschmiedet, mit stufenloser Arretierung durch Feststellschraube. Passend für Parallelschraubstöcke (Bestell-Nr. 5048).

Anwendung: Zum Drehen des Schraubstocks um 360°.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5054 format
0100	100	33,60
0120	120	44,60
0140	140	58,60
0160	160	67,20
0180	180	71,80
		(500)



Höhenverstellgerät, automatisch

Ausführung: Automatisch durch Gasdruckfeder. Passend für Parallelschraubstöcke (Bestell-Nr. 5048).

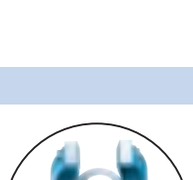
Anwendung: Ermöglicht die Verstellung in der Höhe bis zu max. 240 mm, drehbar um 360°, dadurch ist eine stufenlose vertikale und horizontale Justierung möglich.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5045 format	Gewicht kg
0120	120	193,00	9,1
0140	140	193,00	9,4
0160	160	193,00	9,4
0180	180	193,00	9,6
		(500)	



Schraubstock Compact

Ausführung: Sehr kompakte Konstruktion, aus Stahl geschmiedet mit neuer **Schnellverstellung HEUER Quicklaunch.** In 3 Sekunden komplett zu öffnen – ohne Betätigung des Schwengels. Druckfeder garantiert die sichere Arretierung in der gewünschten Position. Auswechselbare, wendbare Backen mit glatter und geriffelter Spannfläche. Integrierte Rohrspannbacken für Rohre von 15 bis 50 mm.





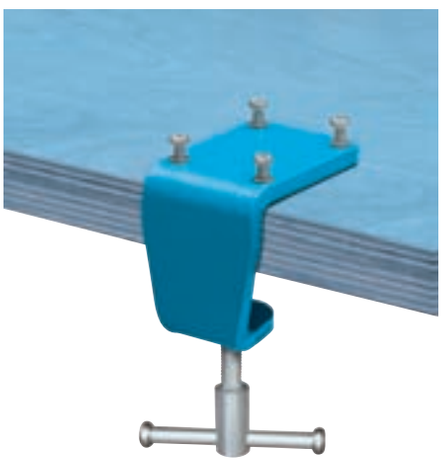
Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5052 BROCKHAUS][HEUER	Spannweite mm	Spanntiefe mm	Lochabstand mm	Loch-ø mm	Gewicht kg
0120	120	121,50 (504)	130	65	73 x 56	8,5	4,5

Tischklammer

Ausführung: Robuste Tischklammer mit kräftiger Spannspindel zur leichten und sicheren Bedienung.

Anwendung: Zur flexiblen, beschädigungsfreien Befestigung des Compact-Schraubstockes an der Arbeitsplatte.

Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5053 BROCKHAUS][HEUER
0100	120	28,10 (504)

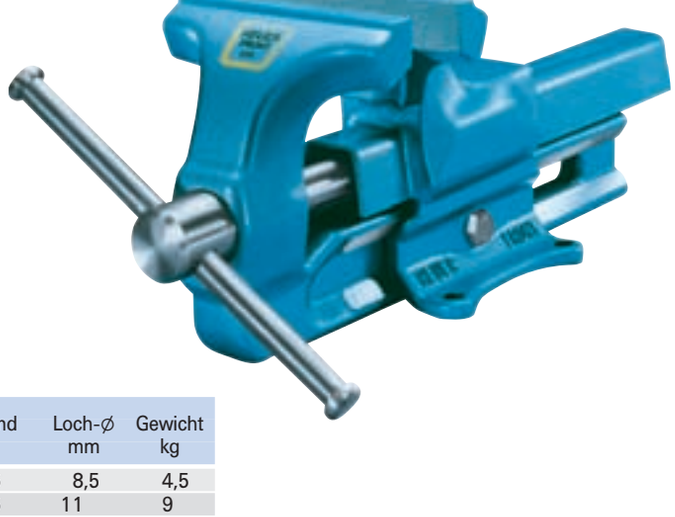


Schraubstöcke

Schraubstock

BROCKHAUS][HEUER

Ausführung: Ganz aus Stahl geschmiedet – garantiert unzerbrechlich. Gesenkgeschmiedete Spann- und Rohrspannbacken. Schlanke, im Gesenk geschmiedete Führungsschiene für große Tiefspannmöglichkeit. Große, allseitig bearbeitete Führungsflächen für präzisen und leichtgängigen Lauf der Führungsschiene. Geschützte Präzisionsspindellagerung. Amboss in die Hinterbacke integriert.



Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5051 BROCKHAUS][HEUER	Spannweite mm	Spanntiefe mm	Lochabstand mm	Loch-Ø mm	Gewicht kg
0100	100	103,00	125	50	73 x 56	8,5	4,5
0120	120	136,50	150	65	98 x 76	11	9
0140	140	188,00	200	80	120 x 96	11	16
0160	160	258,50	225	100	140 x 120	13	27
0180	180	281,00 (504)	225	100	140 x 120	13	29

Höhenverstellgerät, automatisch

BROCKHAUS][HEUER

Ausführung: Hochwertige Gasdruckfeder – abgestimmt auf das Gewicht des Schraubstockes. Stufenlose Höhenverstellung bis 200 mm, drehbar bis 360°.

Anwendung: Eine echte Arbeitserleichterung. Anpassung des Schraubstockes an die Körpergröße für bequemes Arbeiten und zur Vermeidung von Haltungsschäden.



Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5055 BROCKHAUS][HEUER	Gewicht kg
0100	100	137,50	8
0120	120	137,50	8
0140	140	137,50	8
0160	160/180	137,50 (504)	8

Drehteller

BROCKHAUS][HEUER

Ausführung: Stahlgeschmiedet. Stufenlos frei drehbar. Sichere Arretierung durch Spindelschlüssel. Geschlossene Aufnahmeplatte verhindert das Eindringen von Schmutz und Spänen in die Führung.

Anwendung: Zum Drehen des Schraubstocks um 360°.



Bestell-Nr.	für Backenbreite mm	5061 BROCKHAUS][HEUER	Gewicht kg
0100	100	29,20	1,5
0120	120	43,60	2,7
0140	140	59,60	4,6
0180	160/180	75,30 (504)	7,2

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Magnet-Schraubstock-Schonbacken

Anwendung: Für alle Schraubstockmodelle mit entsprechender Backenbreite.

5074 **Aus Kunststoff,** mit Magnet, eine Schutzbacke glatt, die andere Schutzbacke mit Prismen, daduch ist auch ein Einspannen von Werkstücken mit sehr kleinem ∅ möglich.

5075 **Aus Aluminium-Profil,** mit Magnet und kleinem Prisma.

5076 **Aus Aluminium-Profil,** mit Magnet und **Fiberbelag.**

5077 **Aus Aluminium-Profil,** mit Magnet und **Gummibelag.**

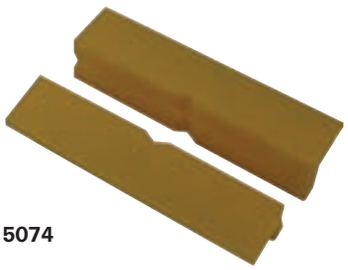
5078 **Aus Filz,** mit Magnet.



5075



5077



5074



5076



5078

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5074 Ha So Paar	5075 Ha So Paar	5076 Ha So Paar	5077 Ha So Paar	5078 Ha So Paar
5100	100	5,30	15,80	18,65	18,65	13,05
5115	115	–	17,70	20,10	20,10	–
5120	120	–	18,35	20,50	20,50	–
5125	125	5,85	18,90	21,10	21,10	16,25
5135	135	–	20,20	22,00	22,00	17,75
5140	140	–	20,80	22,60	22,60	–
5150	150	6,55	21,10	23,50	23,50	19,35
5160	160	–	22,20	24,40	24,40	–
5175	175	–	22,80	25,90	25,90	–
5180	180	–	22,90	26,40	26,40	–
		(503)	(503)	(503)	(503)	(503)

Alu-Schraubstock-Schonbacken, mit Klemmfeder

Ausführung: Aus Aluminium, glatt, mit Klemmfeder.

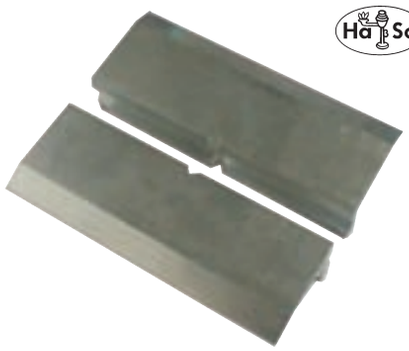
Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5081 Ha So Paar
0100	100	6,85
0115	115	7,25
0120	120	7,80
0125	125	8,00
0135	135	8,75
0140	140	8,95
0150	150	9,20
0160	160	9,70
0175	175	10,40
0180	180	10,55
		(503)



Alu-Schraubstock-Prismenbacken

Ausführung: Aus Aluminium, mit Prismen, ohne Klemmfeder.

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5082 Ha So Paar
0100	100	4,33
0125	125	4,94
0150	150	5,75
		(503)



Rohrschraubstöcke/Arbeitsgeräte

Dreh-Wendespanner

Ausführung: Schraubstock, Klemmbügel und Anschraubplatte aus Leichtmetall-Legierung, hammerschlaglackiert und nach vorne öffnend. Der Schraubstock ist durch die Gelenkkugel um 360° drehbar und um 90° wendbar sowie horizontal und vertikal in jedem Winkel verstellbar. Der Kugeldorn hat an der oberen Seite eine Verzahnung, auf die auch andere Vorrichtungen auswechselbar montiert werden können. Mit verschraubten, auswechselbaren Aluminium-Backen.

5083 Zum Aufschrauben auf Werkbänke.

5084 Zum Anklemmen an Werkbänke bis 80 mm Plattenstärke.

Bestell-Nr.	Backenbreite mm	5083 UNiSPANN	5084 UNiSPANN	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0046	46	113,50	113,50	70	35
0080	80	264,50 (505)	264,50 (505)	110	52

UNiSPANN



5083

5084

Rohrschraubstock

Ausführung: Aus hochwertigem Stahl geschmiedet, Körper und Rohrbacken aus gehärtetem Stahl, aufklappbare Ausführung mit selbstsicherndem Überwurfhaken, Nachstellmöglichkeit mittels selbstsichernden Schrauben.

Hinweis: Ersatz-Auflagebacke siehe (Bestell-Nr. 5040).

Bestell-Nr.	für Rohre Zoll	5039 format	Gewicht kg
0010	1/2–2.	97,80	5
0020	1/2–3.	130,00 (500)	6,4

format professional quality



5039

Arbeitsgerät

Ausführung: Mit geschmiedetem Rohrschraubstock 2 Zoll (Bestell-Nr. 5039 0010), zusammenlegbar und leicht zu transportieren. Mit Fußtritt, Werkzeugablage und Biegeplatte mit 5 Löchern. Die Montage von Rohrschraubstock 3 Zoll (Bestell-Nr. 5039 0020) ist möglich.

Anwendung: Für den mobilen Einsatz, z. B. auf der Baustelle. Zum Spannen von Rohren sowie zum Kaltbiegen von Rohren mittels Biegelatte.

Hinweis: Ersatz-Auflagebacke siehe (Bestell-Nr. 5040).

Bestell-Nr.	für Rohre Zoll	5042 format	Gewicht kg
0010	1/2–2.	229,00 (500)	22



5042

Ersatz-Auflagebacke

Ausführung: Aus hochwertigem Stahl, geschmiedet und gehärtet.

Anwendung: Passend für Rohrschraubstock (Bestell-Nr. 5039) und Arbeitsgerät (Bestell-Nr. 5042).

Bestell-Nr.	für Rohre Zoll	5040 format
0010	1/2–2.	7,70
0020	1/2–3.	15,25 (500)



5040

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Handfeilkloben

Ausführung: Aus Stahl C35 gesenkgeschmiedet, Backen gehärtet, mit Prisma, Spezialfeder, verzinkt-chromatiert. **Mit breitem Maul und Flügelmutter.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5089 URBO	Backenbreite mm	Spannweite mm
0100	100	12,90	36	18
0120	120	14,60	40	22
0145	145	19,75	50	28
0160	160	21,80	52	30
		(507)		



Spitzfeilkloben

Ausführung: Aus Stahl C35 gesenkgeschmiedet, Backen gehärtet, mit Spezialfeder, verzinkt-chromatiert. **Mit spitzem Maul und Flügelmutter.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5090 URBO	Backenbreite mm	Spannweite mm
0130	130	14,95	14	20
		(507)		



Maschinenfeilkloben

Ausführung: Aus Stahl C35 gesenkgeschmiedet, Backen gehärtet, mit Prisma, Spezialfeder, verzinkt-chromatiert. **Mit breitem Maul, Sechskantmutter und Schlüssel.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5093 URBO	Backenbreite mm	Spannweite mm
0180	180	53,40	62	45
0200	200	68,40	65	55
		(507)		



Schraubzwingen

Parallelschraubzwinge

Ausführung: Aus Stahl, Parallelverstellung durch 2 Gewindespindeln.

Anwendung: Zum Zusammenhalten von Werkstücken.



TURNUS

Bestell-Nr.	Größe	5095 TURNUS	Spannweite mm	Backenlänge mm
0001	1	4,92	28	50
0002	2	5,75	40	60
0003	3	7,40	55	75
0004	4	10,70	70	100
0005	5	15,20	105	135
		(508)		

Schraubzwinge

Ausführung: Hohlprofilschiene aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Qualitätsstahl, 6-fach geriffelt und galvanisch verzinkt, Fest- und Gleitbügel aus hochwertigem, pulverbeschichtetem Guss, Spindel mit Trapezgewinde, brüniert, mit Holzgriff und beweglich gelagerter, absolut planer Druckplatte. Zum schonenden Spannen sind die Schraubzwingen bis 400 mm Spannweite mit Kunststoffschutzkappen an der Druckplatte und am Oberteil ausgestattet.

Anwendung: Universell einsetzbares Spannwerkzeug zum Halten von Werkstücken für eine Bearbeitung oder Verbindung mit weiteren Teilen.

5091 Ohne Rutschsicherung.

5092 **Mit Rutschsicherung** durch einen Gewindestift im Gleitbügel.



5091 format professional quality



5092 BESSEY

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5091 format	5092 BESSEY	Gleitschiene mm	Ausladung mm
0010	100	5,10	–	15 x 5	50
0012	120	6,70	–	20 x 5	60
0016	160	8,05	12,00	25 x 6	80
0020	200	11,20	16,75	27 x 7	100
0025	250	13,65	20,40	29 x 9	120
0030	300	16,95	25,40	32 x 10	140
0040	400	20,70	31,00	32 x 10	175
0050	500	21,20	31,70	35 x 11	120
		(509)	(510)		

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5091 format	5092 BESSEY	Gleitschiene mm	Ausladung mm
0060	600	22,50	33,50	35 x 11	120
0080	800	25,30	37,70	35 x 11	120
0100	1000	28,40	42,20	35 x 11	120
0125	1250	30,70	–	35 x 11	120
0150	1500	33,80	–	35 x 11	120
0200	2000	41,20	–	35 x 11	120
0250	2500	50,10	–	35 x 11	120
		(509)	(510)		

Tiefspann-Schraubzwinge

Ausführung: Schwere Ausführung mit bis zu 7000 N Spannkraft. Hohlprofilschiene aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Qualitätsstahl, 6-fach geriffelt und verzinkt. Fest- und Gleitbügel aus hochwertigem, pulverbeschichtetem Guss, Spindel mit Trapezgewinde, brüniert, mit Holzgriff und beweglich gelagerter, absolut planer Druckplatte.

Anwendung: Universell einsetzbares Spannwerkzeug zum Halten von weit ausladenden Werkstücken für eine Bearbeitung oder Verbindung mit weiteren Teilen.



BESSEY





Bestell-Nr.	Spannweite mm	5096 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0040	400	33,50	250	40 x 11
0060	600	35,60	250	40 x 11
0080	800	45,90	300	45 x 12
0081	800	93,90	400	45 x 12
0100	1000	49,10	300	45 x 12
		(510)		

Kantenzwinge

Ausführung: Mit Bügel zur Befestigung an allen handelsüblichen Schraubzwingen mit max. Gleitschienen-Querschnitt 12 x 45 mm. Mit beweglicher Druckplatte und Holzgriff.

Anwendung: Zum einfachen Verleimen von Stirn- und Kantenleisten (in Verbindung mit handelsüblichen Schraubzwingen). Zusätzlich hervorragend geeignet zum Stabilisieren beim Spannen von sehr großen Spannweiten.



BESSEY



Bestell-Nr.	für Schienendicke max. mm	5098 BESSEY
0005	12	7,85
		(510)

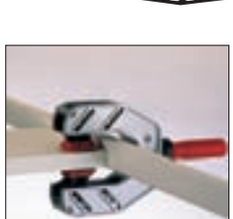
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kantenzwinge

Ausführung: Gehäuse aus leichtem, hochwertigem Aluminium, Griff aus Kunststoff. Einzigartige Funktion mit Doppelspindel, die äußere Spindel bewegt die Druckbacken, die innere Spindel bewegt die Druckplatte. Die Druckbacken und die Druckplatte sind beweglich gelagert. Das Befestigen der Zwinge und das Andrücken der Kante erfolgt in einer Betätigung mit dem Griff.

Anwendung: Für schnelle Einhandbetätigung. Somit ist immer eine Hand zum Ansetzen oder Ausrichten des Werkstückes frei.





Bestell-Nr.	Spannweite mm	5099 BESSEY	Ausladung mm
0005	10–55	39,50 (519)	0–45

Leicht-Schraubzwinge

Ausführung: Oberteil und Schiene aus einem Stück Qualitätsstahl gezogen. Gleitbügel aus bruchfestem Zinkdruckguss. Kunststoff-Schutzkappen am Ober- und Unterteil zur Schonung des Werkstückes. Festbügel in U-Form für übergreifendes Spannen bis 20 mm.

Anwendung: Einsatz für übergreifendes Spannen bei beengten Platzverhältnissen.





Bestell-Nr.	Spannweite mm	5111 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0100	100	4,35	50	15 x 5
0150	150	4,52	50	15 x 5
0200	200	4,69 (510)	50	15 x 5

Ganzstahl-Schraubzwinge

Ausführung: Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl gefertigt. Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl, leichtgängige Spindel mit gerolltem, kaltverfestigtem und brüniertem Trapezgewinde, bewegliche Druckkappe.

Anwendung: Federndes Spannen für gefühlvolles Halten von Werkstücken. Für hohe Spannkräfte bei geringem Werkzeuggewicht.

5106 Mit Holzgriff.

5132 Mit hochwertigem, ergonomischem 2-Komponenten-Kunststoffgriff. 20 % mehr Spannkraft pro Spindelumdrehung durch optimiertes Schienenprofil. Höchste Sicherheit durch geradlinige Kraftübertragung am neuen Gleitbügel. Spannkraft bis zu 5000 N. Werkzeuglos wechselbare Druckplatten ab 80 mm Ausladung.





5106 format professional quality

5132 BESSEY

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5106 format	5132 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene 5106 mm	Gleitschiene 5132 mm
0010	100	8,40	11,85	50	11,5 x 5,6	15 x 6
0012	120	10,35	14,80	60	13,5 x 6,5	15 x 6
0016	160	12,30	17,80	80	16 x 7,5	17,5 x 6,8
0020	200	16,75	24,10	100	19,5 x 9,5	22 x 8,5
0025	250	19,35	29,10	120	22 x 10,5	24,5 x 9,5
0030	300	24,20	30,50	140	25 x 12	28 x 11
0040	400	28,10	42,20	120	25 x 12	28 x 11
0050	500	30,20	45,40	120	25 x 12	28 x 11
0060	600	31,90	48,00	120	25 x 12	28 x 11
0080	800	39,30	57,80	120	27 x 13	28 x 11
0100	1000	43,60 (509)	64,90 (510)	120	27 x 13	28 x 11

Schraubzwingen

Ganzstahl-Schraubzwinge OMEGA

Ausführung: Gleitschiene und Festbügel in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl. **Der patentierte OMEGA-Bogen bietet ein Maximum an Elastizität und Sicherheit. Auch bei starken Vibrationen bleibt die Spannkraft länger erhalten.** Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl. Die leichtgängige Spindel mit gerolltem, kaltverfestigtem und brüniertem Trapezgewinde. Die bewegliche Druckkappe (Bestell-Nr. 5104) ist für den jeweiligen Anwendungszweck werkzeuglos auswechselbar. Mit ergonomischem 2-Komponenten-Kunststoffgriff.

Anwendung: Federndes Spannen für gefühlvolles und sehr genaues Halten von Werkstücken. Der OMEGA-Bogen sorgt für einen noch genaueren Spanndruck. Für hohe Spannkräfte bei geringem Werkzeuggewicht.

Hinweis: Druckplatten für die unterschiedlichsten Anwendungen siehe (Bestell-Nr. 5104, 5105 und 5107).

BESSEY





Bestell-Nr.	Spannweite mm	5102 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0160	160	17,70	80	16 x 7,5
0200	200	23,90	100	19,5 x 9,5
0250	250	29,00	120	22 x 10,5
0300	300	36,20	120	25 x 12
0400	400	42,00	120	25 x 12
0500	500	45,10	120	25 x 12
0600	600	47,70 (510)	120	25 x 12

Druckplatten für Schraubzwingen

Ausführung: Für alle Bessey Schraubzwingen mit runder Druckplatte.

Anwendung: Der Wechsel erfolgt werkzeuglos und schnell.

5104 **Aus Qualitätsstahl, verzinkt, mit Kunststoffschutzkappe** zum werkstückschonenden Spannen. Ideal zum Spannen von empfindlichen Oberflächen wie Keramik und polierter Werkstücke. Lieferung zu 4 Stück im Polybeutel.

5105 **Aus Edelstahl mit Kunststoffschutzkappe** zum werkstückschonenden Spannen. Ideal zum Spannen von empfindlichen Oberflächen wie Keramik und polierter Werkstücke. Zudem werden Verunreinigungen von Edelstählen vermieden. Lieferung zu 4 Stück im Polybeutel.

5107 **Aluminium mit großem ∅ (80 mm).** Zur optimalen und druckstellenlosen Fixierung großer und dünnwandiger Werkstücke. Lieferung zu 2 Stück im Polybeutel.

BESSEY



5104



5105



5107

Bestell-Nr.	für Schraubzwingen mm	5104 BESSEY Beutel	5105 BESSEY Beutel	5107 BESSEY Beutel
0010	160	6,15	12,15	–
0020	200–250	7,25	14,40	21,10
0030	300–400	8,35 (510)	16,65 (510)	22,20 (510)

Spannkraftindikator

Ausführung: Angepasst für werkzeuglosen Wechsel zwischen Standarddruckplatte und Spannkraftindikator.
Einfache Anzeige: grüner Bereich größer ca. 3500 N Spannkraft, roter Bereich kleiner ca. 3500 N Spannkraft.

Anwendung: Zur Erhöhung der Sicherheit durch Informationen über Unterschreitung einer bestimmten Spannkraft.

Bestell-Nr.	für Schraubzwingen mm	5108 BESSEY
0005	300–3000	14,95 (510)



Ganzstahl-Hebelzwinge

Ausführung: Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl, **Rastermechanismus für dosiertes und gesichertes Spannen,** Exzenter aus verschleißfestem Sinterstahl, mit kunststoffummanteltem Lösehebel, schwenkbare, gehärtete und galvanisch verzinkte Stahldruckplatte, mit ergonomisch geformtem Griff.

Anwendung: Für schnelles Spannen bei wenig Zeit- und Kraftaufwand.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5100 format	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0012	120	30,80	60	13,5 x 6,5
0016	160	33,80	80	16 x 7,5
0020	200	38,60	100	19,5 x 9,5
0025	250	44,70	120	22 x 10,5
0030	300	52,60	140	25 x 12
0040	400	55,10	120	25 x 12
0050	500	59,60	120	25 x 12
0060	600	62,00 (509)	120	25 x 12





Magnesium-Hebelzwinge KliKlamp®

Ausführung: Gleitschiene in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Festbügel und Gleitbügel aus **hochfestem und leichtem Magnesium,** Rastermechanismus für dosiertes und gesichertes Spannen, mit ergonomisch geformtem Griff, bewegliche Druckplatte und Sperrklinge aus bruchsicherem, glasfaserverstärktem Kunststoff. Festbügel mit Kreuzprisma unter der abnehmbaren Kunststoffschutzkappe.

Anwendung: Für schnelles Spannen bei wenig Zeit- und Kraftaufwand.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5117 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0012	120	14,50	80	20 x 5
0016	160	14,95	80	20 x 5
0020	200	15,45	80	20 x 5
0025	250	16,00 (519)	80	20 x 5







Schraubzwingen

Einhandzwinge

Ausführung: Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl, **Gehäuse und ergonomischer Einhand-Spannhebel aus glasfaserverstärktem Polyamid,** kann sowohl über den Griff wie auch über die Schienenseite aus bedient werden, **mit Taste zum schnellen Verschieben des Gleitbügels.** Durch eine Führungsbuchse wird die Druckplatte gerade gehalten, mit 2-Komponenten-Kunststoffgriff. Zum schonenden Spannen sind die Schraubzwingen mit abnehmbaren Kunststoffschutzkappen an der Druckplatte und am Oberteil ausgestattet.

Anwendung: In einem Griff mit dem Spannhebel fixieren, ohne Umsetzen, Festspannen und Lösen wie üblich über den 2-Komponenten-Griff. Auch hervorragend für Überkopfarbeiten geeignet.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5123 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0031	300	28,80	100	19,5 x 9,5
0061	600	34,70 (510)	100	19,5 x 9,5

Einhandzwinge

Ausführung: Spannkraft bis 1100 N. Solide Gleitschiene aus Spezialstahl. Kunststoffteile aus schlag- und bruchfestem, verstärktem Polyamid. Umstellbares Festteil zum Spreizen. Griff hinter der Schiene. Sehr leichte Einhandbedienung.

Anwendung: Komfortable Lösung für Situationen, in denen nur eine Hand frei ist. Auch für Überkopfarbeiten geeignet.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5129 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0150	150	14,20	80	19 x 6
0300	300	15,85	80	19 x 6
0450	450	17,45	80	19 x 6
0600	600	19,65	80	19 x 6
0900	900	20,80 (519)	80	19 x 6

Ganzstahl-Schlosserschraubzwinge

Ausführung: Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl, leichtgängige Spindel mit gerolltem, kaltverfestigtem und brüniertem Trapezgewinde, bewegliche Spezial-Druckkappe, schwenkbar bis 35°. Mit durchgestecktem Knebelgriff. Bei Spannweite 1500 mm ist die Gleitschiene aus fertigungstechnischen Gründen nur bis 1300 mm vergütet, von der Abbiegung gemessen.

Anwendung: Insbesondere für Spannkräfte bis **12 kN** einsetzbar. Somit für den gesamten Bereich der Metallbearbeitung und im Stahlbau sowie in der Holzbearbeitung einsetzbar.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5103 format	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0025	250	53,70	120	30 x 15
0030	300	55,00	140	30 x 15
0050	500	69,90	120	30 x 15
0080	800	80,90	120	30 x 15
0100	1000	91,10	120	30 x 15
0125	1250	106,00 (509)	120	30 x 15

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ganzstahl-Schlosserzwinge

Ausführung: Festbügel und Druckplatte aus einem Stück vergütetem Spezialstahl gefertigt, verwindungssteif. Neu gestalteter Gleitbügel in U-Form aus geschmiedetem Vergütungsstahl. Höchste Sicherheit durch geradlinige Kraftübertragung am Gleitbügel. Hitzebeständige Hochleistungsdruckplatte mit großem Kugelkopf, schwenkbar um 35° und auswechselbar, mit gehärteter und ölgetränkter Sinterstahleinlage. 20 % mehr Spannkraft pro Spindelumdrehung, durch optimiertes Schienenprofil.

Anwendung: Insbesondere für Spannkräfte bis **12 kN** einsetzbar. Somit für den gesamten Bereich der Metallbearbeitung und im Stahlbau sowie in der Holzbearbeitung einsetzbar.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5101 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0250	250	56,50	140	34 x 13
0300	300	57,80	140	34 x 13
0500	500	73,40	140	34 x 13
0800	800	85,00	140	34 x 13
1000	1000	96,10	140	34 x 13
1250	1250	126,50 (510)	140	34 x 13



5101

Ersatzdruckplatte mit Spindel für Ganzstahl-Schlosserzwingen

Bestell-Nr.	für Schraubzwingen mm	5103 BESSEY
5000	250–1500	32,30 (510)



5103

Hochleistungszwinge KombiKlamp

Ausführung: Fest- und Gleitbügel sowie Druckplatte aus vergütetem Spezialstahl. Mit Vario Spannaufsatz – passt sich runden, ovalen und eckigen Werkstücken in Winkeln von 60° innen und 60° außen an. Einfacher Umbau zum Spreizen. Lösbare Endsicherung zum schnellen Umstecken des Gleitbügels. Werkzeuglos austauschbare Druckplatte. Knebelgriff mit Kunststoffaufsatz.

Anwendung: Zum Spannen und Spreizen von runden, ovalen und winkligen Werkstücken. Spannkraft bis **12 kN.**

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5110 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0300	300	63,60 (510)	120	30 x 15



Stahlbau-Schraubzwinge

Ausführung: Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl, leichtgängige Spindel mit gerolltem, kaltverfestigtem und brüniertem Trapezgewinde, bewegliche Spezial-Druckkappe, schwenkbar bis 35°. Mit durchgestecktem Knebelgriff und Sechskant zum Spannen mit Schraubenschlüsseln, Steckschlüsseln, Drehmomentschlüsseln oder Knarren.

Anwendung: Insbesondere für Spannkräfte **bis 22 kN** einsetzbar. Somit für den gesamten Bereich der Metallbearbeitung und im Stahlbau sowie in der Holzbearbeitung einsetzbar.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5109 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0030	300	110,50	175	40 x 20
0040	400	116,50	175	40 x 20
0050	500	121,50	175	40 x 20
0060	600	126,00	175	40 x 20
0080	800	134,00	175	40 x 20
0100	1000	145,00 (510)	175	40 x 20



Schraubzwingen

Greifarmzwinge

Ausführung: Mit außerhalb des Arbeitsbereiches angeordneter Spannmechanik. Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Gleitbügel in Feinguss aus Vergütungsstahl, vergütet und galvanisch verzinkt. Die leichtgängige Spindel mit gerolltem, kaltverfestigtem und brüniertem Trapezgewinde ist gegen Schweißspritzer geschützt. Druckplatte aus hochwertigem und brüniertem Guss, schwenkbar bis 30°. Mit lösbarer Endsicherung zum Umstecken des Gleitbügels für Spreizfunktionen. Mit durchgestecktem Knebelgriff.

Anwendung: Besonders für Montage- und Schweißarbeiten in schmalen Öffnungen, an kurzen Überständen sowie auf engstem Raum geeignet. Bei Spreizarbeiten muss das Druckstück (Bestell-Nr. 5119 0500) zusätzlich verwendet werden.



5119 0500

Bestell-Nr.	Spannweite	5119 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0060	600 mm	81,20	100	27 x 13
0500	Druckstück	12,25 (510)	–	–

C-Schraubzwinge

Ausführung: C-Form, aus Qualitätsstahl, gesenkgeschmiedet und verzinkt. Spindel brüniert, mit Trapezgewinde und beweglicher Druckplatte. Mit durchgestecktem Knebelgriff.

Anwendung: Vorwiegend im Metall- und Stahlbau, durch die geringe Ausladung und die robuste Bauart sind sehr hohe Spannkräfte möglich.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5112 BESSEY	Ausladung mm	Spannkraft t
0006	60	24,40	55	0,4
0010	100	34,20	75	0,8
0012	120	41,10	85	1,1
0015	150	45,50	95	1,3
0020	200	57,50 (510)	105	1,3

Ganzstahl-U-Schraubzwinge

Ausführung: U-förmig gebogener Festbügel mit Druckplatte. Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl, leichtgängige Spindel mit gerolltem, kaltverfestigtem und brüniertem Trapezgewinde, bewegliche Druckkappe. Mit durchgestecktem Knebelgriff.

Anwendung: Insbesondere für Spannkräfte bis **4 kN** einsetzbar. Zum übergreifenden Spannen, z. B. an T-Trägern und Doppel-T-Trägern. Schnelles vibrationsarmes Spannen.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5113 BESSEY	Spanntiefe mm	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0025	250	42,10 (510)	60	120	22 x 10,5

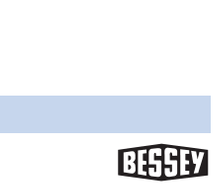
Hochleistungs-U-Schraubzwinge

Ausführung: U-förmig gebogener Festbügel mit Druckplatte. Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl, leichtgängige Spindel mit gerolltem, kaltverfestigtem und brüniertem Trapezgewinde, bewegliche **Spezial-Druckkappe,** schwenkbar bis 35°. Mit durchgestecktem Knebelgriff.

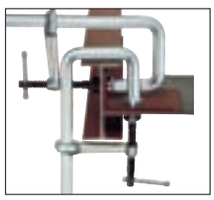
Anwendung: Insbesondere für Spannkräfte bis **12 kN** einsetzbar. Zum übergreifenden Spannen, z. B. an T-Trägern und Doppel-T-Trägern. Schnelles vibrationsarmes Spannen.











Bestell-Nr.	Spannweite mm	5114 BESSEY	Spanntiefe mm	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0030	300	86,40 (510)	100	140	30 x 15

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

U-Hebelzwinge

Ausführung: U-förmig gebogener Festbügel mit Druckplatte. Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl, **Rastermechanismus für dosiertes und gesichertes Spannen,** Exzenter aus verschleißfestem Sinterstahl, mit kunststoffummanteltem Lösehebel, schwenkbare, gehärtete und galvanisch verzinkte Stahldruckplatte. Mit ergonomisch geformtem Griff.

Anwendung: Für schnelles, übergreifendes und vibrationsarmes Spannen mit wenig Zeit- und Kraftaufwand, z. B. an T-Trägern und Doppel-T-Trägern.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5120 BESSEY	Spanntiefe mm	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0025	250	56,50 (510)	60	120	22 x 10,5





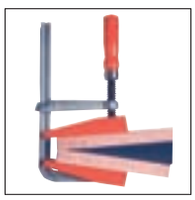
Flächenspanner

Ausführung: Gleitschiene, Festbügel und Druckplatte in einem Stück aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Profilstahl, Gleitbügel aus geschmiedetem und galvanisch verzinktem Vergütungsstahl, leichtgängige Spindel mit gerolltem, kaltverfestigtem und brüniertem Trapezgewinde. Die Spannung erfolgt mittels der 2 großen, kippbaren Superpolyamid-Spannflächen, verstärkt mit Spezial-Stahleinlagen. Mit Holzgriff.

Anwendung: Zum federnden und werkstückschonenden Spannen und zum gefühlvollen Halten von Werkstücken. Durch die 2 großen Spannflächen lassen sich sowohl Werkstücke mit gerader und schräger Auflagefläche spannen und Gehrungen fixieren.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5124 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0020	200	28,70 (510)	100	19,5 x 9,5





Universalzwinge UniKlamp®

Ausführung: Hohlprofilschiene aus statisch optimiertem, kaltgezogenem Qualitätsstahl, galvanisch verzinkt, abnehmbare Endsicherung aus Polyamid zum Umstecken des Unterteils zur Spreizfunktion, Schalen aus glasfaserverstärktem Polyamid, bruchfest, leimabweisend, beständig gegen Lacke und Fett-Lösemittel, große plane Spannflächen, Gleitbügel aus Spezial-Zink-Legierung, galvanisch verzinkt, leichtgängige Spindel mit gerolltem, kaltverfestigtem und brüniertem Trapezgewinde. Mit Holzgriff.

Anwendung: Zum Spannen und Spreizen von rechtwinkligen, runden und spitzen Werkstücken mit empfindlicher Oberfläche. Auch ein Spannen hinter und seitlich der Schiene ist möglich.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5116 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0030	300	13,20	80	20 x 5
0060	600	13,75 (519)	80	20 x 5









Schraubzwingen

Korpuszwinge REVO

Ausführung: Gleitschiene aus vergütetem Spezialstahl. Extrem große Spannflächen aus schlag- und bruchfestem Polyamid. **Feststehendes Oberteil.** 2-Komponenten-Kunststoffgriff aus Polypropylen mit Weichstoffeinlage. Werkstückauflagen aus schlagzähem Polyamid. Werkzeuglos umsteckbar zum Spreizen.

Anwendung: Zum Einsatz an Werkstücken mit empfindlichen Oberflächen. Für eine exakt parallele Spannung von Werkstücken.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5126 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
0300	300	34,30	95	29 x 9
0600	600	42,30	95	29 x 9
0800	800	48,30	95	29 x 9
1000	1000	53,60	95	29 x 9
1250	1250	60,20	95	29 x 9
1500	1500	65,40	95	29 x 9
		(519)		





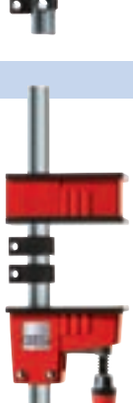


Vario-Korpuszwinge REVO

Ausführung: Gleitschiene aus vergütetem Spezialstahl. Extrem große Spannflächen aus schlag- und bruchfestem Polyamid. **Stufenlos verstellbares und fixierbares Oberteil für eine optimale Platzierung des Werkstücks.** 2-Komponenten-Kunststoffgriff aus Polypropylen mit Weichstoffeinlage. Werkstückauflagen aus schlagzähem Polyamid. Werkzeuglos umsteckbar zum Spreizen.

Anwendung: Zum Einsatz an Werkstücken mit empfindlichen Oberflächen. Für eine exakt parallele Spannung von Werkstücken.

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5127 BESSEY	Ausladung mm	Gleitschiene mm
1000	1000	57,40	95	29 x 9
1500	1500	69,30	95	29 x 9
		(519)		

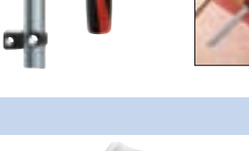






Oberteil passend für Korpuszwingen

Bestell-Nr.	für Schraubzwingen mm	5128 BESSEY
0005	300–2500	14,00
		(519)



Kreuzplatte passend für Korpuszwingen

Bestell-Nr.	für Schraubzwingen mm	5128 BESSEY
0010	300–2500	20,20
		(519)





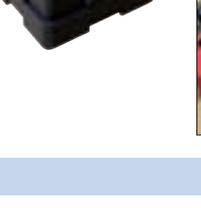


Adapter passend für Korpuszwingen

Ausführung: Mit schwenkbaren Spannbacken von –15° bis +15° Schwenkbereich. Lieferung zu 2 Stück im Polybeutel.

Anwendung: Zum Spannen an schrägen und parallelen Flächen.

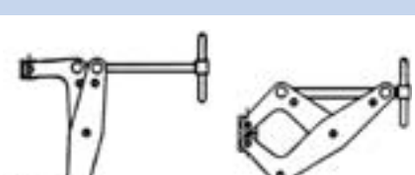
Bestell-Nr.	für Schraubzwingen mm	5128 BESSEY Beutel
0015	300–2500	9,40
		(519)



Parallelzwinge

Ausführung: Schenkel aus Qualitätsstahl, Spindel mit brüniertem Trapezgewinde, mit beweglichen Backen.

Anwendung: Zum Innen- und Außenspannen verschiedener Profile.



TURNUS



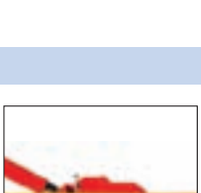
Bestell-Nr.	Spannweite mm	5122 TURNUS
0005	0– 25	10,00
0010	0– 50	12,00
0015	0– 75	16,15
0020	0–100	23,00
0025	0–150	42,40
		(527)

Winkelspanner

Ausführung: Körper aus Metall mit kunststoffbeschichteten und beweglichen Zinkdruckguss-Backen. Mit Holzgriff.

Anwendung: Zum rechtwinkligen Halten, Fixieren und Ausrichten von Werkstücken, auch für T-Verbindungen. Durch die beweglichen Spannbacken ist das Spannen von Werkstücken mit unterschiedlichen Materialstärken möglich.





BESSEY

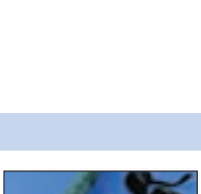


Bestell-Nr.	Spannweite mm	5115 BESSEY	max. Durchgang mm	Backenhöhe mm	Backenlänge mm
0005	2 x 55	34,10	30	30	46
0010	2 x 100	54,40	60	36	80
		(510)			

Metall-Winkelspanner

Ausführung: Körper und Spannbacken aus verzinktem Guss, Trapezgewinde aus verkupfertem Stahl, dadurch kein Anhaften von Schweißperlen. Die Spindelmutter ist gelenkig gelagert. Mit seitlichen Langlöchern und durchsteckbarem Knebelgriff.

Anwendung: Zum Halten, Fixieren und Ausrichten von Werkstücken im rechten Winkel, auch für T-Verbindungen. Für die Montage auf Schweiß- und Maschinentischen geeignet.



BESSEY



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5121 BESSEY	max. Durchgang mm	Backenhöhe mm	Backenlänge mm
0009	2 x 90	122,50	60	35	110
0012	2 x 120	139,00	100	61	120
		(510)			

Kantenzangen/Monierzangen/Kombizangen

Kantenzange (Kneifzange)

Ausführung: DIN ISO 9243, aus Spezial-Werkzeugstahl, **Kopf poliert.**

5130 Schneiden induktiv gehärtet, Griffe mit Kunststoff überzogen.

5133 In Öl gehärtet und angelassen, Griffe schwarz atramentiert.

Bestell-Nr.	Länge mm	5130 format	5133 KNIPEX
0160	160	–	8,35
0180	180	6,40	8,60
0200	200	7,50	–
0210	210	–	9,20
0225	225	8,60	10,55
0250	250	10,50	12,50
0300	300	–	18,30
		(512)	(525)



5130 format professional quality



5133 KNIPEX

Monierzange (Rabitz- oder Flechtzange)

Ausführung: DIN ISO 9242, aus Spezial-Werkzeugstahl, **Kopf poliert.**

Anwendung: Zum Verdrillen und Schneiden von Bindedraht von der Rolle in einem Arbeitsgang.

5136 Schneide induktiv gehärtet, Griffe mit Kunststoff überzogen.

5139 In Öl gehärtet und angelassen, Griffe schwarz atramentiert.

Bestell-Nr.	Länge mm	5136 format	5139 KNIPEX
0220	220	7,80	9,40
0250	250	8,45	10,25
0280	280	9,50	11,15
0300	300	11,15	13,35
		(512)	(525)

5136 format professional quality



5139 KNIPEX

Kraft-Monierzange

Ausführung: DIN ISO 9242. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf und Griffe vernickelt.** Mit erhöhter Schneidleistung sowie einer Dämpfung des Schnittschlags nach Durchtrennen des Bindedrahts. **27 % Kraftersparnis** durch optimale Übersetzung gegenüber einer normalen Monierzange gleicher Länge.

Anwendung: Zum Verdrillen und Schneiden von Bindedraht von der Rolle in einem Arbeitsgang.

Bestell-Nr.	Länge mm	5143 KNIPEX	Schneidwerte ∅ weicher Draht mm
0300	300	18,85 (525)	4,5

KNIPEX



Klein-Kombizange

Ausführung: Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf verchromt,** Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.
Harter Draht = 1800 N/mm²

KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5144 KNIPEX	Schneidwerte ∅ harter Draht mm
0110	110	14,55 (525)	1,6



Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert,** Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC), Griffe mit Kunststoff überzogen.

5145 Harter Draht = 1600 N/mm²

5152 Harter Draht = 1800 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5145 format	5152 KNIPEX	Schneidwerte ∅ harter Draht mm 5145	5152
0140	140	–	8,15	–	1,8
0160	160	7,00	8,25	1,8	2,0
0180	180	7,55	8,75	2,5	2,2
0200	200	8,75 (512)	10,10 (525)	2,8	2,5



5145 format professional quality



5152 KNIPEX

Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen.
Kopf poliert, Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5149 Harter Draht = 1600 N/mm²
5150 Harter Draht = 1800 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5149 format	5150 KNIPEX	Schneidwerte ∅ harter Draht mm 5149	5150
0160	160	8,80	10,60	1,8	2
0180	180	9,05	10,80	2,5	2,2
0200	200	10,50 (512)	12,40 (525)	2,8	2,5



5149 format professional quality



5150 KNIPEX

Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen.
Kopf verchromt, Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5148 Harter Draht = 1600 N/mm²
5153 Harter Draht = 1800 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5148 format	5153 KNIPEX	Schneidwerte ∅ harter Draht mm 5148	5153
0160	160	10,55	12,55	1,8	2
0180	180	11,00	13,55	2,5	2,2
0200	200	12,85 (512)	15,35 (525)	2,8	2,5



5148 format professional quality



5153 KNIPEX

VDE-Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen.
Kopf verchromt, Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

5151 Harter Draht = 1600 N/mm²
5154 Harter Draht = 1800 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5151 format	5154 KNIPEX	Schneidwerte ∅ harter Draht mm 5151	5154
0160	160	12,45	14,65	1,8	2
0180	180	13,10	15,75	2,5	2,2
0200	200	14,65 (512)	17,55 (525)	2,8	2,5

1000 V



5151 format professional quality



5154 KNIPEX

VDE-Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.
Kopf verchromt, besonders verschleißfeste Backen (HRC 53) zusätzlich gehärtet, mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, hochpräzise Schneiden für alle Drähte zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5155 KNIPEX	Schneidwerte ∅ harter Draht mm	Schneidwerte ∅ Pianodraht mm
0160	160	20,30	2	1,5
0190	190	22,50 (525)	2,5	2

1000 V

KNIPEX



Kraft-Kombizangen

Kraft-Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert,** Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC) und mit hoher Kraftverstärkung, **35 % Kraftersparnis durch verbesserte Hebelverhältnisse,** gegenüber einer normalen Kombizange gleicher Länge, somit für alle Drähte, auch Pianodraht und härteste Dauerbeanspruchung geeignet. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²



Bestell-Nr.	Länge mm	5157 KNIPEX	Schneidwerte ø harter Draht mm	Schneidwerte ø Pianodraht mm
0180	180	11,80	2,5	2
0200	200	12,40	2,8	2,2
0225	225	14,30	3	2,5
		(525)		

Kraft-Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert,** Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5159 format professional quality

5159 Schneiden extralang und zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC). **Mit zusätzlichen Greifflächen unterhalb des Gelenks.**

Harter Draht = 1600 N/mm²
Pianodraht = 2000 N/mm²

5156 Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC) und mit hoher Kraftverstärkung, **35 % Kraftersparnis durch verbesserte Hebelverhältnisse,** gegenüber einer normalen Kombizange gleicher Länge, somit für alle Drähte, auch Pianodraht und härteste Dauerbeanspruchung geeignet.

Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

5156 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5159 format	5156 KNIPEX	Schneidwerte ø mm harter Draht 5159	harter Draht 5156	Pianodraht 5159	Pianodraht 5156
0180	180	–	13,30	–	2,5	–	2
0200	200	13,05	14,50	3	2,8	2,5	2,2
0225	225	–	17,20	–	3	–	2,5
		(512)	(525)				

Kraft-Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf verchromt,** Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC) und mit hoher Kraftverstärkung, **35 % Kraftersparnis durch verbesserte Hebelverhältnisse,** gegenüber einer normalen Kombizange gleicher Länge, somit für alle Drähte, auch Pianodraht und härteste Dauerbeanspruchung geeignet.

Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²



Bestell-Nr.	Länge mm	5161 KNIPEX	Schneidwerte ø harter Draht mm	Schneidwerte ø Pianodraht mm
0180	180	16,95	2,5	2
0200	200	18,20	2,8	2,2
0225	225	20,60	3	2,5
		(525)		

VDE-Kraft-Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf verchromt,** Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial. Schneiden extralang und zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC). Mit zusätzlichen Greifflächen unterhalb des Gelenks. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

1000 V

Harter Draht = 1600 N/mm²
Pianodraht = 2000 N/mm²



Bestell-Nr.	Länge mm	5162 format	Schneidwerte ø harter Draht mm	Schneidwerte ø Pianodraht mm
0200	200	17,80	3	2,5
		(512)		

VDE-Kraft-Kombizange

Ausführung: DIN ISO 5746. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert,** Backen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC) und mit hoher Kraftverstärkung, **35 % Kraftersparnis durch verbesserte Hebelverhältnisse,** gegenüber einer normalen Kombizange gleicher Länge, somit für alle Drähte, auch Pianodraht und härteste Dauerbeanspruchung geeignet. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5158 KNIPEX	Schneidwerte ø harter Draht mm	Schneidwerte ø Pianodraht mm
0180	180	18,90	2,5	2
0200	200	20,00	2,8	2,2
0225	225	22,40 (525)	3	2,5

1000 V



Flachzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen, mit kurzen, flachen Backen, Greifflächen gezahnt.

5169 **Kopf poliert,** Griffe mit Kunststoff überzogen.

5168 **Kopf poliert,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5170 **Kopf verchromt,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

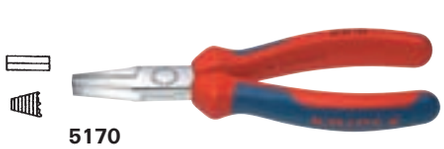
5171 **Kopf verchromt,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5169 KNIPEX	5168 KNIPEX	5170 KNIPEX	5171 KNIPEX
0140	140	8,60	10,40	12,80	–
0160	160	9,00 (525)	10,55 (525)	13,35 (525)	15,30 (525)

1000 V


5169


5168


5170


5171

Mehrzweckzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet, **Kopf verchromt,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.
Radiozange, Abisolierzange und Quetschzange in einer Zange.
Harter Draht = 1600 N/mm²

5197 Backen gerade, Greifflächen fein verzahnt, zusätzlich Crimpvorrichtung für Kabelschuhe.

5199 Backen gewinkelt, Greifflächen gezahnt.

Bestell-Nr.	Länge mm	5197 format	5199 format	Schneidwerte ø harter Draht mm
0160	160	14,40 (512)	12,35 (512)	1,6


5197


5199

Schmuckbiegezange

Ausführung: Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert.** Feine, spitz zulaufende und runde Backen, präzisionsgeschliffen. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC), Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für feine Draht- und Silberschmuckarbeiten. Zudem zum **Biegen und Schneiden** im Elektronik-Bereich sowie zum Anbiegen von Drahtösen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5186 KNIPEX
0130	130	16,45 (525)



Rundzangen/Langbeckzangen

Rundzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen, mit kurzen, runden Backen, präzisionsgeschliffen, Greifflächen glatt.

Anwendung: Zum Anbiegen von Drahtösen.

5181 **Kopf poliert,** Griffe mit Kunststoff überzogen.

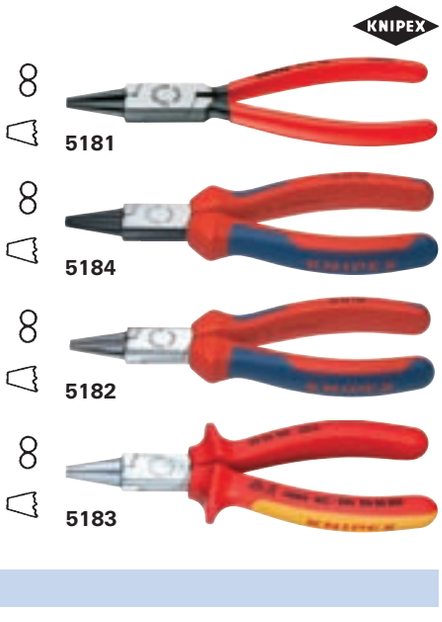
5184 **Kopf poliert,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5182 **Kopf verchromt,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5183 **Kopf verchromt,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5181 KNIPEX	5184 KNIPEX	5182 KNIPEX	5183 KNIPEX
0125	125	8,60	–	–	–
0140	140	8,60	10,20	12,55	–
0160	160	8,85	10,40	13,25	15,00
0180	180	11,35	–	–	–
		(525)	(525)	(525)	(525)

1000 V



Langbeckzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf poliert, lange, flache Backen, Greifflächen gezahnt, Griffe mit Kunststoff überzogen.

5160 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

5187 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet, dadurch hoch belastbar und verschleißarm.

Bestell-Nr.	Länge mm	5160 format	5187 KNIPEX	Backenlänge mm 5160	Backenlänge mm 5187
0140	140	–	10,60	–	42
0160	160	7,05	10,85	50	46,5
0190	190	–	12,50	–	50
		(512)	(525)		



Langbeckzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf verchromt, lange, flache Backen, Greifflächen gezahnt, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5163 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

5190 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet, dadurch hoch belastbar und verschleißarm.

Bestell-Nr.	Länge mm	5163 format	5190 KNIPEX	Backenlänge mm 5163	Backenlänge mm 5190
0140	140	–	14,75	–	42
0160	160	10,60	15,35	50	46,5
0190	190	–	16,95	–	50
		(512)	(525)		

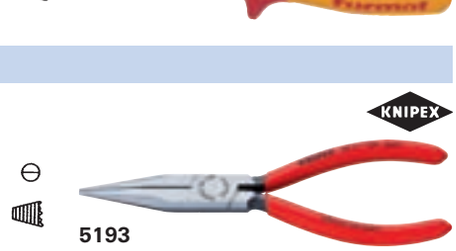


VDE-Langbeckzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet. **Kopf verchromt,** lange, flache Backen, Greifflächen gezahnt, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5166 format	Backenlänge mm
0160	160	12,75 (512)	50

1000 V



Langbeckzange

Ausführung: DIN ISO 5745, Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet, dadurch hoch belastbar und verschleißarm. Lange, flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt.

5193 **Kopf poliert,** Griffe mit Kunststoff überzogen.

5195 **Kopf verchromt,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5193 KNIPEX	5195 KNIPEX	Backenlänge mm
0140	140	10,60	14,75	42
0160	160	11,05	15,20	50
0190	190	–	17,20	50
		(525)	(525)	



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Langbeckzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf poliert, lange, runde Backen, Greifflächen glatt, Griffe mit Kunststoff überzogen.

5175 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

5198 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet, dadurch hoch belastbar und verschleißarm.

Bestell-Nr.	Länge mm	5175 format	5198 KNIPEX	Backenlänge mm 5175	5198
0160	160	7,25 (512)	10,80 (525)	50	41



Langbeckzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf verchromt, lange, runde Backen, Greifflächen glatt, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5178 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

5200 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet, dadurch hoch belastbar und verschleißarm.

Bestell-Nr.	Länge mm	5178 format	5200 KNIPEX	Backenlänge mm 5178	5200
0140	140	–	14,50	–	37,5
0160	160	10,45 (512)	14,75 (525)	50	41





VDE-Langbeckzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet, **Kopf verchromt,** lange, runde Backen, Greifflächen glatt, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5180 format	Backenlänge mm
0160	160	12,80 (512)	50



Mechanikerzange

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf verchromt, Greifflächen kreuz-gezahnt, hoch belastbar auf Verdrehung, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5204 Aus Spezial-Werkzeugstahl, gehärtet.

5203 Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5204 format	5203 KNIPEX	Länge mm	Backenlänge mm
0005	gerade, flach-runde Backen	12,25	18,90	200	73
0010	gebogene, flach-runde Backen	14,40	20,80	200	73
0015	gekröpfte, flach-spitze Backen	–	20,80	200	73
0020	gerade, flach-breite Backen	– (512)	17,50 (525)	190	50













Greifzangen/Justierzangen/Radiozangen

Greifzange (Nadelzange)

Ausführung: Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert,** mit besonders langen, glatt geschliffenen Backen, Kanten sorgfältig entgratet. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für feinste Montage-, Biege- und Justierarbeiten.

5201 Gerade Backen.

5202 45° gewinkelte Backen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5201 KNIPEX	5202 KNIPEX	Backenlänge mm
0160	160	16,25 (525)	18,15 (525)	55



5201



5202

Justierzange

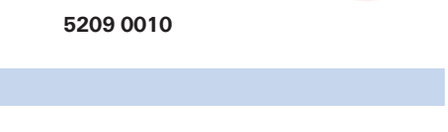
Ausführung: DIN ISO 5235. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert,** Greifflächen poliert, Kanten sorgfältig entgratet, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum Greifen von Bauteilen und Drähten kleinsten Durchmessers sowie zum Biegen von Kontakt- und Relaisfedern.

Bestell-Nr.	Ausführung	5209 KNIPEX	Länge mm	Backenlänge mm
0005	flach-spitze Backen	13,70	135	34
0010	flach-breite Backen	16,25 (525)	135	34



5209 0005



5209 0010

Radiozange

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf poliert, flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (61 HRC).

Anwendung: Für Greif- und Schneidarbeiten in der Feinmechanik.

5214 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet,
Backen gerade, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Für harten Draht = 1600 N/mm² bis 1,6 mm ⌀.

5218 Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen,
Backen gerade, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 1,6 mm ⌀.

5222 Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen,
Backen gewinkelt, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 1,6 mm ⌀.

5221 Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen,
Backen gerade, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 1,6 mm ⌀.

Bestell-Nr.	Länge mm	5214 format	5218 KNIPEX	5222 KNIPEX	5221 KNIPEX
0140	140	–	10,55	–	12,25
0160	160	7,25 (512)	10,60 (525)	12,50 (525)	12,40 (525)



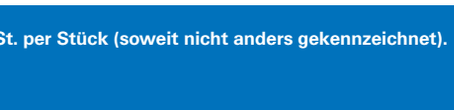
5214 format professional quality



5218 KNIPEX



5222 KNIPEX



5221 KNIPEX

Radiozange

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf verchromt, flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (61 HRC). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

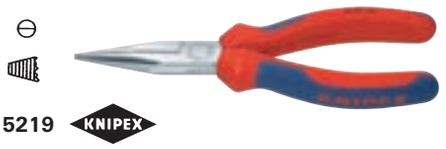
Anwendung: Für Greif- und Schneidarbeiten in der Feinmechanik.

5215 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.
Für harten Draht = 1600 N/mm² bis 1,6 mm ⌀.

5219 Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 1,6 mm ⌀.

Bestell-Nr.	Länge mm	5215 format	5219 KNIPEX
0140	140	–	14,05
0160	160	11,25 (512)	14,45 (525)





VDE-Radiozange

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf verchromt, flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (61 HRC). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Für Greif- und Schneidarbeiten unter Spannung bis 1000 Volt in der Feinmechanik.

5217 Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet, **gerade Backen.**
Für harten Draht = 1600 N/mm² bis 1,6 mm ⌀.

5220 Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen, **gerade Backen.**
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 1,6 mm ⌀.

5223 Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen, **gewinkelte Backen.**
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 1,6 mm ⌀.

1000 V

Bestell-Nr.	Länge mm	5217 format	5220 KNIPEX	5223 KNIPEX
0160	160	13,35 (512)	16,25 (525)	18,30 (525)







Storchschnabelzange, gerade

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf poliert, flach-runde, gerade Backen, Greifflächen gezahnt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (HRC 61).

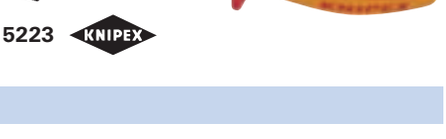
Anwendung: Für Greif-, Biege- und Schneidarbeiten in der Feinmechanik.

5226 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Für harten Draht = 1600 N/mm² bis 1,8 mm ⌀.

5239 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 2,2 mm ⌀.

5240 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 2,2 mm ⌀.

Bestell-Nr.	Länge mm	5226 format	5239 KNIPEX	5240 KNIPEX
0200	200	8,65 (512)	13,95 (525)	15,45 (525)







Storchschnabelzange, gerade

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf verchromt, flach-runde, gerade Backen, Greifflächen gezahnt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (HRC 61). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Für Greif-, Biege- und Schneidarbeiten in der Feinmechanik.

5227 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.
Für harten Draht = 1600 N/mm² bis 1,8 mm ⌀.

5242 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 2,2 mm ⌀.

Bestell-Nr.	Länge mm	5227 format	5242 KNIPEX
0200	200	12,05 (512)	17,45 (525)





Storchschnabelzangen

VDE-Storchschnabelzange, gerade

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf verchromt, flach-runde, gerade Backen, Greifflächen gezahnt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (HRC 61). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Für Greif-, Biege- und Schneidarbeiten in der Feinmechanik.

5230 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.
Für harten Draht = 1600 N/mm² bis 1,8 mm ⌀.

5245 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 2,2 mm ⌀.

1000 V

Bestell-Nr.	Länge mm	5230 format	5245 KNIPEX
0200	200	15,45 (512)	20,00 (525)



5230 format professional quality



5245 KNIPEX

Storchschnabelzange, abgewinkelt

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf poliert, flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (HRC 61).

Anwendung: Für Greif-, Biege- und Schneidarbeiten in der Feinmechanik.

5232 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet, **Backen um 45° abgewinkelt,** Griffe mit Kunststoff überzogen.
Für harten Draht = 1600 N/mm² bis 1,8 mm ⌀.

5251 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Backen um 40° abgewinkelt,** Griffe mit Kunststoff überzogen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 2,2 mm ⌀.

5252 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Backen um 40° abgewinkelt,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 2,2 mm ⌀.

Bestell-Nr.	Länge mm	5232 format	5251 KNIPEX	5252 KNIPEX
0200	200	10,15 (512)	15,80 (525)	17,20 (525)



5232 format professional quality



5251 KNIPEX



5252 KNIPEX

Storchschnabelzange, abgewinkelt

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf verchromt, flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (HRC 61). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Für Greif-, Biege- und Schneidarbeiten in der Feinmechanik.

5233 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet. **Backen um 45° abgewinkelt.**
Für harten Draht = 1600 N/mm² bis 1,8 mm ⌀.

5254 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Backen um 40° abgewinkelt.**
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 2,2 mm ⌀.

Bestell-Nr.	Länge mm	5233 format	5254 KNIPEX
0200	200	14,15 (512)	20,20 (525)



5233 format professional quality



5254 KNIPEX

VDE-Storchschnabelzange, abgewinkelt

Ausführung: DIN ISO 5745. Kopf verchromt, flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (HRC 61). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Für Greif-, Biege- und Schneidarbeiten unter Spannung bis 1000 Volt in der Feinmechanik.

5236 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.
Backen um 45° abgewinkelt.
Für harten Draht = 1600 N/mm² bis 1,8 mm ⌀.

5257 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen,
Backen um 40° abgewinkelt.
Für harten Draht = 1800 N/mm² bis 2,2 mm ⌀.

1000 V

Bestell-Nr.	Länge mm	5236 format	5257 KNIPEX
0200	200	17,00 (512)	22,60 (525)



5236 format professional quality



5257 KNIPEX

Mittenschneider

Ausführung: Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert,** mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung. Schneidet harte oder dicke Drähte mit geringerem Kraftaufwand als gleichlange Seitenschneider. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC), Griffe mit Kunststoff überzogen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²



Bestell-Nr.	Länge mm	5278 KNIPEX	Schneidwerte ⌀ mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht	Piano-draht
0250	250	25,80 (525)	5	5	3,8	3,5

Vorschneider

Ausführung: DIN ISO 5748. Kopf poliert. Für harten und weichen Draht.
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (61 HRC). Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum Schneiden von hartem und weichem Draht.
Auch zum Verdrillen und Schneiden von Bindedraht geeignet.

5283 Aus Spezial-Werkzeugstahl.

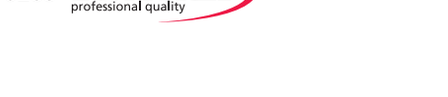
Weicher Draht = 200 N/mm²
Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²

5283 format professional quality

5284 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5283 format	5284 KNIPEX	Schneidwerte ⌀ mm weicher Draht	harter Draht	Piano-draht
0180	180	9,30	10,20	4	3,2	2,5
0200	200	– (512)	12,80 (525)	4	3,5	2,8



5284 KNIPEX

Kraft-Vornschneider

Ausführung: DIN ISO 5748. Kopf poliert. Hohe Schneidleistung bei geringem Kraftaufwand durch optimale Abstimmung von Schneidenwinkel und Übersetzungsverhältnis.
Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC). Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum Schneiden von hartem und weichem Draht. Auch zum Verdrillen und Schneiden von Bindedraht geeignet.

5280 Aus Spezial-Werkzeugstahl.

Weicher Draht = 200 N/mm²
Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²
Pianodraht = 2000 N/mm²

5280 format professional quality

5281 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²





5281 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5280 format	5281 KNIPEX	Schneidwerte ⌀ mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht	Piano-draht
0140	140	–	16,50	4	3,1	2	1,5
0160	160	14,20	17,45	4	3,4	2,5	2
0200	200	– (512)	21,60 (525)	4	4,2	3	2,5

Vornschneider/Seitenschneider

Bolzen-Vornschneider

Ausführung: Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert.** Im Vergleich zu herkömmlichen Hebel-Vornschneidern besonders hohe Schneidleistung bei geringerem Kraftaufwand durch optimale Übersetzung. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC). Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Besonders geeignet im Draht- und Zaunbau sowie zum Schneiden von Bolzen, Nägeln usw.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²



Bestell-Nr.	Länge mm	5287 KNIPEX	Schneidwerte ø mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht	Piano-draht
0200	200	30,60 (525)	6	4	3,5	3

Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf poliert, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (62 HRC), Griffe mit Kunststoff überzogen.

5290 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²

5299 Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²



5290 format professional quality



5299 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5290 format	5299 KNIPEX	Schneidwerte ø mm mittelharter Draht	harter Draht
0125	125	6,95	10,55	2,3	1,5
0140	140	7,75	10,55	2,5	1,8
0160	160	8,30	10,70	2,8	2
0180	180	9,65 (512)	11,75 (525)	3	2,5

Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf poliert, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (62 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5292 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²

5300 Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²



5292 format professional quality



5300 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5292 format	5300 KNIPEX	Schneidwerte ø mm mittelharter Draht	harter Draht
0125	125	9,05	12,80	2,3	1,5
0140	140	10,10	12,95	2,5	1,8
0160	160	11,10	13,30	2,8	2
0180	180	12,15 (512)	14,30 (525)	3	2,5

Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf verchromt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (62 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5293 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²

5302 Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²



5293 format professional quality



5302 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5293 format	5302 KNIPEX	Schneidwerte ø mm mittelharter Draht	harter Draht
0125	125	10,05	15,10	2,3	1,5
0140	140	11,45	15,20	2,5	1,8
0160	160	11,95	15,80	2,8	2
0180	180	13,55 (512)	17,35 (525)	3	2,5

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

VDE-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf verchromt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (62 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

5296 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²

5305 Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

1000 V



5296 format professional quality



5305 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5296 format	5305 KNIPEX	Schneidwerte ∅ mittelharter Draht mm	Schneidwerte ∅ harter Draht mm
0125	125	12,00	16,60	2,3	1,5
0140	140	12,00	16,75	2,5	1,8
0160	160	14,55	18,05	2,8	2
0180	180	16,30 (512)	19,40 (525)	3	2,5

VDE-Abisolier-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf verchromt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Mit Mehrfachfunktion zum Schneiden und Abisolieren.

5307 Aus Spezial-Werkzeugstahl.

Weicher Draht = 200 N/mm²

5308 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.

Weicher Draht = 220 N/mm²



1000 V

5307 format professional quality



5308 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5307 format	5308 KNIPEX	Schneidwerte ∅ weicher Draht mm	Leiterquerschnitt ∅ mm²
0160	160	23,90 (512)	26,60 (525)	4	1,5 + 2,5

Kraft-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf poliert, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC), Griffe mit Kunststoff überzogen.

5314 Aus Sonderstahl, induktiv vergütet.

Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²
Pianodraht = 2000 N/mm²

5323 Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen. Mit hoher Kraftverstärkung, **21 % Kraftersparnis** durch verbesserte Hebelverhältnisse gegenüber einem normalen Seitenschneider gleicher Länge. Mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

5314 format professional quality



5323 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5314 format	5323 KNIPEX	Schneidwerte ∅ mm mittelharter Draht	harter Draht	Pianodraht
0140	140	–	13,20	3,1	2	1,5
0160	160	10,70	13,55	3,4	2,5	2
0180	180	11,35	14,85	3,8	2,7	2,2
0200	200	12,95	16,35	4,2	3	2,5
0250	250	– (512)	20,50 (525)	4,6	3,5	3

Seitenschneider

Kraft-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf poliert, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5315 Aus Sonderstahl, induktiv vergütet.

Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²
Pianodraht = 2000 N/mm²

5322 Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen. Mit hoher Kraftverstärkung, **21 % Kraftersparnis** durch verbesserte Hebelverhältnisse gegenüber einem normalen Seitenschneider gleicher Länge. Mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5315 format	5322 KNIPEX	Schneidwerte ∅ mm mittelharter Draht	harter Draht	Pianodraht
0140	140	–	15,80	3,1	2	1,5
0160	160	12,95	16,25	3,4	2,5	2
0180	180	13,75	17,95	3,8	2,7	2,2
0200	200	16,15	19,15	4,2	3	2,5
0250	250	–	22,90	4,6	3,5	3
		(512)	(525)			



5315 format professional quality



5322 KNIPEX



Kraft-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf verchromt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5317 Aus Sonderstahl, induktiv vergütet.

Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²
Pianodraht = 2000 N/mm²

5324 Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen. Mit hoher Kraftverstärkung, **21 % Kraftersparnis** durch verbesserte Hebelverhältnisse gegenüber einem normalen Seitenschneider gleicher Länge. Mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5317 format	5324 KNIPEX	Schneidwerte ∅ mm mittelharter Draht	harter Draht	Pianodraht
0160	160	14,30	20,00	3,4	2,5	2
0180	180	15,10	21,90	3,8	2,7	2,2
0200	200	17,00	22,90	4,2	3	2,5
0250	250	–	27,90	4,6	3,5	3
		(512)	(525)			

5317 format professional quality



5324 KNIPEX

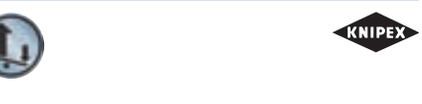


Kraft-Seitenschneider mit Öffnungsfeder

Ausführung: DIN ISO 5749. Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert mit Öffnungsfeder,** Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC). Mit hoher Kraftverstärkung, **21 % Kraftersparnis** durch verbesserte Hebelverhältnisse gegenüber einem normalen Seitenschneider gleicher Länge. Mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5311 KNIPEX	Schneidwerte ∅ mm mittelharter Draht	harter Draht	Pianodraht
0160	160	18,05	3,4	2,5	2
0180	180	19,70	3,8	2,7	2,2
		(525)			



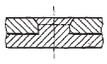
Kraft-Seitenschneider mit abgewinkeltem Kopf

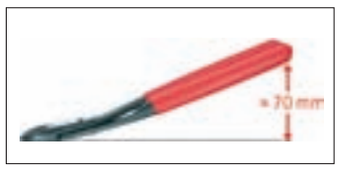
Ausführung: DIN ISO 5749. Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.
Kopf poliert und um 12° abgewinkelt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC).
Mit hoher Kraftverstärkung, **21 % Kraftersparnis** durch verbesserte Hebelverhältnisse gegenüber einem normalen Seitenschneider gleicher Länge. Mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

Bestell-Nr.	Länge mm	5312 KNIPEX	Schneidwerte ∅ mm mittelharter Draht	harter Draht	Pianodraht
0200	200	17,75 (525)	4,2	3	2,5







VDE-Kraft-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf verchromt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (64 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

1000 V

5320 Aus Sonderstahl, induktiv vergütet.

Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²
Pianodraht = 2000 N/mm²

5325 Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen. Mit hoher Kraftverstärkung, **21 % Kraftersparnis** durch verbesserte Hebelverhältnisse gegenüber einem normalen Seitenschneider gleicher Länge. Mit angeschmiedeter Gelenkachse für härteste Beanspruchung.

Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

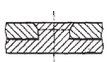
Bestell-Nr.	Länge mm	5320 format	5325 KNIPEX	Schneidwerte ∅ mm mittelharter Draht	harter Draht	Pianodraht
0160	160	16,60	22,20	3,4	2,5	2
0180	180	17,95	23,90	3,8	2,7	2,2
0200	200	20,70	25,40	4,2	3	2,5
0250	250	– (512)	32,50 (525)	4,6	3,5	3



5320 format professional quality



5325 KNIPEX



Kunststoff-Seitenschneider

Ausführung: Aus Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, mit Öffnungsfeder.
Kopf poliert. Schneidflächen plangeschliffen, ohne Facette. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum glatten Abschneiden (da ohne Facette) von Angüssen an Kunststoffteilen oder weichen Werkstoffen wie Blei.

5326 Gerade Schneiden.
5328 45° gewinkelte Schneiden.
5330 85° gewinkelte Schneiden.

Bestell-Nr.	Länge mm	5326 KNIPEX	5328 KNIPEX	5330 KNIPEX
0140	140	14,90	–	–
0160	160	15,00	25,60	27,00
0180	180	16,25 (525)	– (525)	– (525)

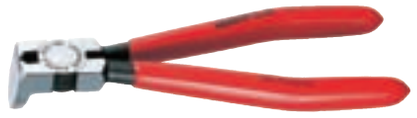




5326



5328



5330

Zangen-Sätze

Zangen-Satz

5327 0010

Köpfe poliert, Griffe mit Kunststoff überzogen.
Lieferung im Kunststoffkoffer, inkl. je
1 Seitenschneider (Bestell-Nr. 5290) 160 mm,
1 Kombizange (Bestell-Nr. 5145) 180 mm,
1 Storchschnabelzange (Bestell-Nr. 5226) 200 mm
mit geraden Backen.

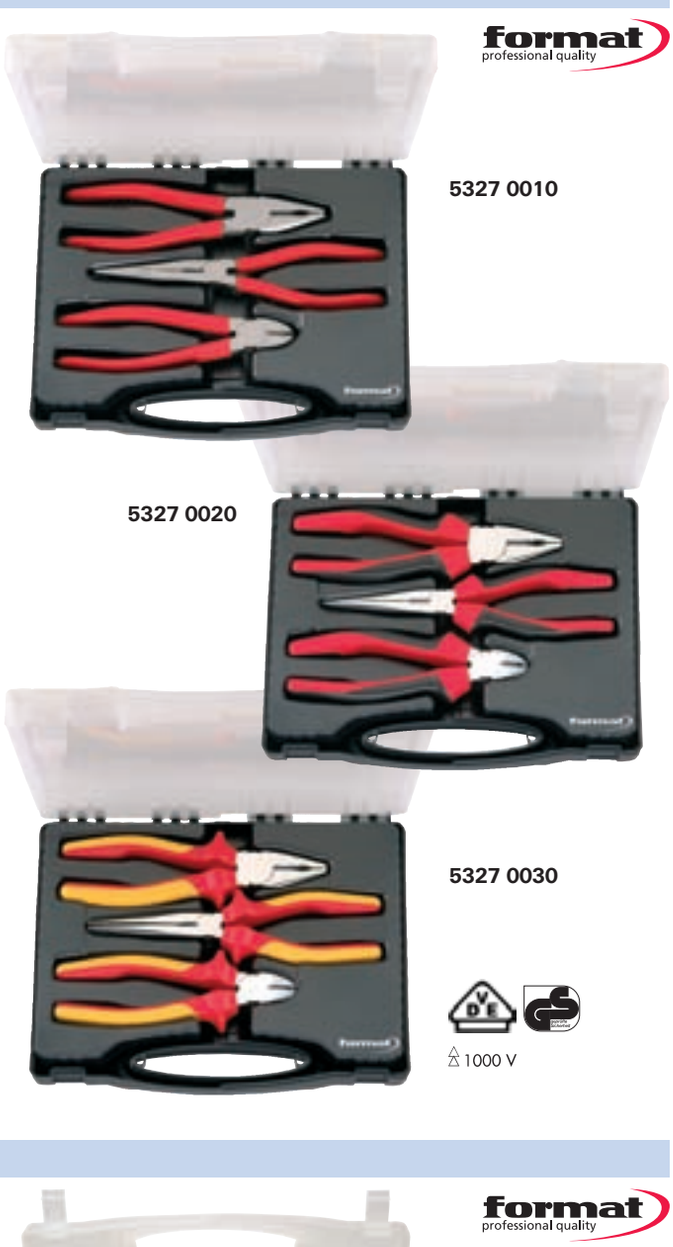
5327 0020

Köpfe verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.
Lieferung im Kunststoffkoffer, inkl. je
1 Seitenschneider (Bestell-Nr. 5293) 160 mm,
1 Kombizange (Bestell-Nr. 5148) 180 mm,
1 Storchschnabelzange (Bestell-Nr. 5227) 200 mm
mit geraden Backen.

5327 0030

Köpfe verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen,
isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900,
VDE 0682/Teil 201.
Lieferung im Kunststoffkoffer, inkl. je
1 Seitenschneider (Bestell-Nr. 5296) 160 mm,
1 Kombizange (Bestell-Nr. 5151) 180 mm,
1 Storchschnabelzange (Bestell-Nr. 5230) 200 mm
mit geraden Backen.

Bestell-Nr.	Inhalt	5327 format Satz
0010	3-teilig	25,80
0020	3-teilig	33,40
0030	3-teilig	39,70
		(512)



5327 0010

5327 0020

5327 0030

1000 V

Zangen-Satz

5327 0040

Köpfe verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.
Lieferung im Kunststoffkoffer, inkl. je
1 Radio-/Telefonzange mit Schneide (Bestell-Nr. 5204) 200 mm,
1 Seitenschneider für harten Draht (Bestell-Nr. 5293) 160 mm,
1 Kombizange mit Schneide (Bestell-Nr. 5148) 180 mm,
1 Wasserpumpenzange (Bestell-Nr. 5602) 250 mm.

5327 0050

Köpfe verchromt, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.
Lieferung im Kunststoffkoffer, inkl. je
1 Radio-/Telefonzange mit Schneide (Bestell-Nr. 5204) 200 mm,
1 Radio-/Telefonzange geb. mit Schneide (Bestell-Nr. 5233) 200 mm,
1 Seitenschneider für harten Draht (Bestell-Nr. 5293) 160 mm,
1 Kraftseitenschneider für Pianodraht (Bestell-Nr. 5315) 180 mm,
1 Kraft-Kombizange mit Schneide (Bestell-Nr. 5159) 200 mm,
1 Wasserpumpenzange (Bestell-Nr. 5602) 250 mm.

Bestell-Nr.	Inhalt	5327 format Satz
0040	4-teilig	56,10
0050	6-teilig	83,20
		(512)



5327 0040

5327 0050

Sicherungsringzange für Innenringe, gerade

Ausführung: DIN 5256, Form C, gerade.

Anwendung: Für die Montage von Innen-Sicherungsringen.

5617 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, Spitzen induktiv gehärtet, **Kopf poliert.** Griffe mit Kunststoff überzogen.

5614 Aus Chrom-Vanadium-Elektrostahl, geschmiedet, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert.** Abrutschhemmend durch bessondere Spitzengeometrie. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5618 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, mit auswechselbaren Spitzen aus vergütetem Stahl und lösbarem Sperrmechanismus. **Kopf und Griffe schwarz pulverlackiert.**

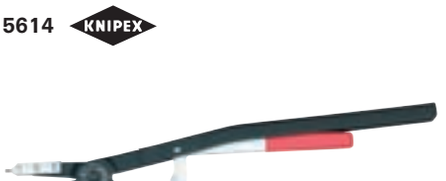
Bestell-Nr.	Größe	5617 format	5614 KNIPEX	5618 KNIPEX	Länge mm 5617	Länge mm 5614	Länge mm 5618	Bohrungs-Ø mm
0000	J 0	7,00	8,35	–	135	140	–	8– 13
0001	J 1	6,50	8,35	–	135	140	–	12– 25
0002	J 2	6,90	8,85	–	180	180	–	19– 60
0003	J 3	8,85	10,00	–	225	225	–	40–100
0004	J 4	15,30	16,95	–	320	320	–	85–140
0005	J 5	–	–	84,40	–	–	570	122–300
0006	J 6	–	–	84,40	–	–	580	252–400
		(512)	(525)	(525)				



5617 format professional quality



5614 KNIPEX



5618 KNIPEX

Sicherungsringzange für Innenringe, gebogen

Ausführung: DIN 5256, Form D, gebogen.

Anwendung: Für die Montage von Innen-Sicherungsringen.

5623 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, Spitzen induktiv gehärtet, **Kopf poliert.** Griffe mit Kunststoff überzogen.

5615 Aus Chrom-Vanadium-Elektrostahl, geschmiedet, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert.** Abrutschhemmend durch bessondere Spitzengeometrie. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5624 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, mit auswechselbaren Spitzen aus vergütetem Stahl und lösbarem Sperrmechanismus. **Kopf und Griffe schwarz pulverlackiert.**

Bestell-Nr.	Größe	5623 format	5615 KNIPEX	5624 KNIPEX	Länge mm 5623	Länge mm 5615	Länge mm 5624	Bohrungs-Ø mm
0001	J 01	7,40	9,45	–	125	130	–	8– 13
0011	J 11	6,90	9,45	–	125	130	–	12– 25
0021	J 21	7,60	9,65	–	165	170	–	19– 60
0031	J 31	9,45	10,60	–	210	215	–	40–100
0041	J 41	15,80	18,15	–	300	300	–	85–140
0051	J 51	–	–	84,80	–	–	590	122–300
0061	J 61	–	–	84,80	–	–	600	252–400
		(512)	(525)	(525)				



5623 format professional quality



5615 KNIPEX



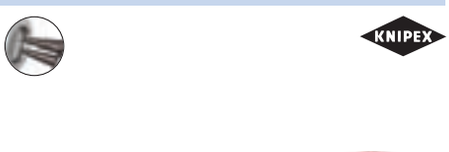
5624 KNIPEX

Sicherungsringszange für Innenringe, gebogen

Ausführung: In Anlehnung an DIN 5256 C und DIN 5256 D, **aber 45° gewinkelt.** Aus Chrom-Vanadium-Elektrostahl, geschmiedet, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert.** Abrutschhemmend durch besondere Spitzengeometrie. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für die Montage von Innen-Sicherungsringen.

Bestell-Nr.	Größe	5650 KNIPEX	Länge mm	Bohrungs-Ø mm
0012	J 12	9,45	140	12–25
0022	J 22	9,65	180	19–60
		(525)		



KNIPEX



Sicherungsringzangen

Sicherungsringzange für Außenringe, gerade

Ausführung: DIN 5254, Form A, gerade.

Anwendung: Für die Montage von Außen-Sicherungsringen sowie zum Öffnen von Sprengringen.

5620 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, Spitzen induktiv gehärtet, **Kopf poliert.** Griffe mit Kunststoff überzogen.

5631 Aus Chrom-Vanadium-Elektrostahl, geschmiedet, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert.** Abrutschhemmend durch besondere Spitzengeometrie. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5621 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, mit auswechselbaren Spitzen aus vergütetem Stahl und lösbarem Sperrmechanismus. **Kopf und Griffe schwarz pulverlackiert.**

Bestell-Nr.	Größe	5620 format	5631 KNIPEX	5621 KNIPEX	Länge mm 5620	Länge mm 5631	Länge mm 5621	Wellen-Ø mm
0000	A 0	8,75	9,65	–	135	140	–	3– 10
0001	A 1	7,10	9,10	–	135	140	–	10– 25
0002	A 2	7,75	10,00	–	180	180	–	19– 60
0003	A 3	9,85	10,85	–	225	210	–	40–100
0004	A 4	16,20	18,95	–	320	320	–	85–140
0005	A 5	–	–	84,40	–	–	560	122–300
0006	A 6	–	–	84,40	–	–	570	252–400
		(512)	(525)	(525)				



5620 format professional quality



5631 KNIPEX



5621 KNIPEX

Sicherungsringzange für Außenringe, gebogen

Ausführung: DIN 5254, Form B, gebogen.

Anwendung: Für die Montage von Außen-Sicherungsringen sowie zum Öffnen von Sprengringen.

5626 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, Spitzen induktiv gehärtet, **Kopf poliert.** Griffe mit Kunststoff überzogen.

5632 Aus Chrom-Vanadium-Elektrostahl, geschmiedet, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert.** Abrutschhemmend durch besondere Spitzengeometrie. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5627 Aus Chrom-Vanadium-Elektrostahl, mit auswechselbaren Spitzen aus vergütetem Stahl und lösbarem Sperrmechanismus. **Kopf und Griffe schwarz pulverlackiert.**

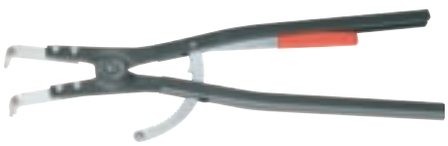
Bestell-Nr.	Größe	5626 format	5632 KNIPEX	5627 KNIPEX	Länge mm 5626	Länge mm 5632	Länge mm 5627	Wellen-Ø mm
0001	A 01	8,50	10,45	–	125	125	–	3– 10
0011	A 11	7,55	9,90	–	125	125	–	10– 25
0021	A 21	8,15	10,85	–	165	170	–	19– 60
0031	A 31	10,45	12,10	–	210	200	–	40–100
0041	A 41	16,75	20,60	–	300	300	–	85–140
0051	A 51	–	–	84,80	–	–	570	122–300
0061	A 61	–	–	84,80	–	–	580	252–400
		(512)	(525)	(525)				



5626 format professional quality



5632 KNIPEX



5627 KNIPEX

Sicherungsringzange für Außenringe, gebogen

Ausführung: In Anlehnung an DIN 5256 C und DIN 5256 D, **aber 45° gewinkelt.**
Aus Chrom-Vanadium-Elektrostahl, geschmiedet, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert.** Abrutschhemmend durch besondere Spitzengeometrie. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für die Montage von Außen-Sicherungsringen sowie zum Öffnen von Sprengringen.

Bestell-Nr.	Größe	5654 KNIPEX	Länge mm	Wellen-Ø mm
0012	A 12	9,90	130	10–25
0022	A 22	10,85	185	19–60
		(525)		

KNIPEX



Präzisions-Sicherungsringzange für Innenringe, gerade

Ausführung: DIN 5256, Form C, gerade. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, **Kopf grau atramentiert,** mit eingesetzten Spitzen aus patentiert gezogenem Federstahldraht höchster Güte. **Höchste Präzision durch geschraubtes Gelenk, daher hoch belastbar mit einer bis zu 10-fach höheren Standzeit im Dauereinsatz.** Die Spitzen verfügen über eine große Auflagefläche, daher kein Verwinden der Ringe. Griffe mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für die Montage von Innen-Sicherungsringen im Dauereinsatz.







Bestell-Nr.	Größe	5619	Länge mm	Bohrungs-Ø mm
0000	J 0	10,60	140	8– 13
0001	J 1	10,60	140	12– 25
0002	J 2	11,15	180	19– 60
0003	J 3	12,55	225	40–100
0004	J 4	21,60	320	85–140
		(525)		

Präzisions-Sicherungsringzange für Innenringe, gebogen

Ausführung: DIN 5256, Form D, gebogen. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, **Kopf grau atramentiert,** mit eingesetzten Spitzen aus patentiert gezogenem Federstahldraht höchster Güte. **Höchste Präzision durch geschraubtes Gelenk, daher hoch belastbar mit einer bis zu 10-fach höheren Standzeit im Dauereinsatz.** Die Spitzen verfügen über eine große Auflagefläche, daher kein Verwinden der Ringe. Griffe mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für die Montage von Innen-Sicherungsringen im Dauereinsatz.







Bestell-Nr.	Größe	5625	Länge mm	Bohrungs-Ø mm
0001	J 01	12,10	130	8– 3
0011	J 11	12,10	130	12– 25
0021	J 21	12,25	160	19– 60
0031	J 31	13,55	210	40–100
0041	J 41	23,10	305	85–140
		(525)		

Präzisions-Sicherungsringzange für Außenringe, gerade

Ausführung: DIN 5254 A, gerade. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, **Kopf grau atramentiert,** mit eingesetzten Spitzen aus patentiert gezogenem Federstahldraht höchster Güte. **Höchste Präzision durch geschraubtes Gelenk mit innen liegender Öffnungsfeder, daher hoch belastbar mit einer bis zu 10-fach höheren Standzeit im Dauereinsatz.** Die Spitzen verfügen über eine große Auflagefläche, daher kein Verwinden der Ringe. Griffe mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für die Montage von Außen-Sicherungsringen im Dauereinsatz sowie zum Öffnen von Sprengringen.







Bestell-Nr.	Größe	5622	Länge mm	Wellen-Ø mm
0000	A 0	12,25	140	3– 10
0001	A 1	11,50	140	10– 25
0002	A 2	12,70	180	19– 60
0003	A 3	13,85	225	40–100
0004	A 4	24,00	320	85–140
		(525)		

Präzisions-Sicherungsringzange für Außenringe, gerade, mit einstellbarer Öffnungsbegrenzung

Ausführung: DIN 5254 A, gerade. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl geschmiedet. **Kopf grau atramentiert,** mit eingesetzten Spitzen aus patentiert gezogenem Federstahldraht höchster Güte. **Höchste Präzision durch geschraubtes Gelenk mit innen liegender Öffnungsfeder,** daher hoch belastbar mit einer bis zu **10-fach höheren Standzeit** im Dauereinsatz. **Mit einstellbarer Öffnungsbegrenzung.** Die Spitzen verfügen über eine große Auflagefläche, daher kein Verwinden der Ringe. Griffe mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für die Montage von Außen-Sicherungsringen im Dauereinsatz sowie zum Öffnen von Sprengringen.









Bestell-Nr.	Größe	5676	Länge mm	Wellen-Ø mm
0000	A 0	14,95	140	3–10
		(525)		

Sicherungsringzangen/-Sätze

Präzisions-Sicherungsringzange für Außenringe, gebogen

Ausführung: DIN 5254 B, gebogen. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, **Kopf grau atramentiert,** mit eingesetzten Spitzen aus patentiert gezogenem Federstahldraht höchster Güte. **Höchste Präzision durch geschraubtes Gelenk mit innen liegender Öffnungsfeder,** daher hoch belastbar mit einer bis zu **10-fach höheren Standzeit** im Dauereinsatz. Die Spitzen verfügen über eine große Auflagefläche, daher kein Verwinden der Ringe. Griffe mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für die Montage von Außen-Sicherungsringen im Dauereinsatz sowie zum Öffnen von Sprengringen.



Bestell-Nr.	Größe	5628 KNIPEX	Länge mm	Wellen-ø mm
0001	A 01	13,30	130	3– 10
0011	A 11	12,55	130	10– 25
0021	A 21	13,85	165	19– 60
0031	A 31	15,20	210	40–100
0041	A 41	26,20 (525)	305	85–140

Präzisions-Sicherungsringzange für Außenringe, gebogen, mit einstellbarer Öffnungsbegrenzung

Ausführung: DIN 5254 B, gewinkelt. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl geschmiedet. **Kopf grau atramentiert,** mit eingesetzten Spitzen aus patentiert gezogenem Federstahldraht höchster Güte. **Höchste Präzision durch geschraubtes Gelenk mit innen liegender Öffnungsfeder,** daher hoch belastbar mit einer bis zu **10-fach höheren Standzeit** im Dauereinsatz.
Mit einstellbarer Öffnungsbegrenzung. Die Spitzen verfügen über eine große Auflagefläche, daher kein Verwinden der Ringe. Griffe mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für die Montage von Außen-Sicherungszangen im Dauereinsatz sowie zum Öffnen von Sprengringen.



Bestell-Nr.	Größe	5679 KNIPEX	Länge mm	Wellen-ø mm
0001	A 01	15,95 (525)	130	3–10

Sicherungsringzangen-Satz

Ausführung: Gerade Form, DIN 5254 A und 5256 C, gebogene Form, DIN 5254 B und 5256 D.
Lieferung in praktischer Rolltasche.

5616 Sicherungsringzangen für Innenringe J1 und J2 (Bestell-Nr. 5617), Sicherungsringzangen für Außenringe A1 und A2 (Bestell-Nr. 5620).

5606 Sicherungsringzangen für Innenringe J2 und J21 (Bestell-Nr. 5614 + 5615), Sicherungsringzangen für Außenringe A2 und A21 (Bestell-Nr. 5631 + 5632).

5629 Präzisions-Sicherungsringzangen für Innenringe J1 und J2 (Bestell-Nr. 5619), Präzisions-Sicherungsringzangen für Außenringe A1 und A2 (Bestell-Nr. 5622).



5616 format professional quality



5606 KNIPEX



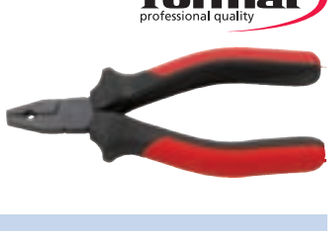
5629 KNIPEX

Bestell-Nr.	Inhalt	5616 format Satz	5606 KNIPEX Satz	5629 KNIPEX Satz
0010	4-teilig	32,10 (512)	44,30 (525)	50,90 (525)

Elektronik-Kombizange

Ausführung: Aus Spezial-Werkzeugstahl, **Kopf poliert und brüniert,** mit Öffnungsfeder, Griffe mit schweren, gedeckten Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5327 format
0500	125	13,95 (512)



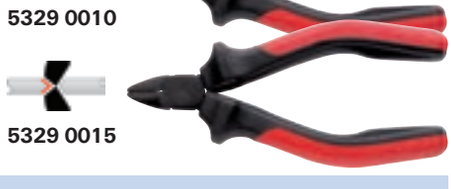
Elektronik-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl, **Kopf poliert und brüniert,** mit Öffnungsfeder. Griffe mit schweren, gedeckten Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Mittelharter Draht = 800 N/mm²
Harter Draht = 1600 N/mm²
Pianodraht = 2000 N/mm²

Bestell-Nr.	Ausführung	5329 format	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm mittelharter Draht	harter Draht	Piano-draht
0005	mit Facette	13,95	110	0,2–2	0,2–1,2	0,2–0,6
0010	ohne Facette	13,95	110	0,2–2	–	–
0015	mit Facette und Drahtklemme	13,95 (512)	110	0,2–2	0,2–1,2	0,2–0,6


5329 0005


5329 0010


5329 0015

Elektronik-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen, schlanke Form, **Kopf brüniert,** mit unverlierbarer und reibungsfreier Doppelfeder zum gleichmäßigen Öffnen. Präzisionsschneiden zusätzlich induktiv gehärtet (HRC 64). Griffe mit Kunststoff-Hüllen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

Anwendung: Für feinste Schneidarbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Hinweis: ESD-geschützte Zangen ab Seite 5/44.

Bestell-Nr.	Ausführung	5332 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht	Piano-draht
0005	mit Facette	23,20	125	0,2–1,3	0,2–1	0,2–0,6	0,2–0,4
0010	mit Facette und Drahtklemme	27,40	125	0,2–1,3	0,2–1	0,2–0,6	0,2–0,4
0025	mit Facette, schmaler Kopf	26,30 (525)	125	0,2–1	0,2–0,6	0,2–0,5	0,2–0,3


5332 0005


5332 0010


5332 0025

Elektronik-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert,** mit durchgestecktem, spielfreiem Präzisionsgelenk und unverlierbarer, reibungsarmer Doppelfeder. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (62 HRC). Griffe mit Kunststoff überzogen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

Anwendung: Für feinste Schneidarbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Hinweis: ESD-geschützte Zangen ab Seite 5/44.


5335


5336

Bestell-Nr.	Ausführung	5335 KNIPEX	5336 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht
0005	mit Facette, runder Kopf	20,60	–	115	0,3–1,6	0,3–1,2	0,3–0,5
0010	mit Facette, runder Kopf	22,00	–	130	0,3–2	0,3–1,5	0,3–0,8
0010	ohne Facette, spitzer Kopf	–	21,60	115	0,3–1,3	0,3–1	–
		(525)	(525)				

Elektronik-Seitenschneider

Elektronik-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf spiegelpoliert,** mit durchgestecktem, spielfreiem Präzisionsgelenk und unverlierbarer, reibungsarmer Doppelfeder. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (62 HRC). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

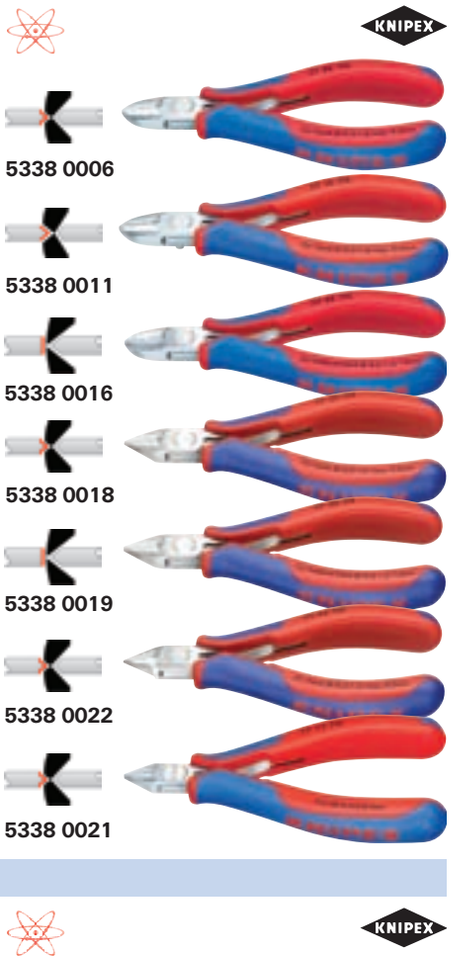
Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

Anwendung: Für feinste Schneidarbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Hinweis: ESD-geschützte Zangen ab Seite 5/44.

Bestell-Nr.	Ausführung	5338 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht
0006	mit kleiner Facette, runder Kopf	23,20	115	0,3–1,6	0,3–1,2	0,3–0,5
0011	mit Facette und Drahtklemme, runder Kopf	27,70	115	0,3–1,6	0,3–1,2	0,3–0,5
0016	ohne Facette, runder Kopf	23,30	115*	0,3–1,3	0,3–1	–
0018	mit kleiner Facette, spitzer Kopf	25,60	115	0,3–1,3	0,3–1,2	0,3–0,5
0019	ohne Facette, spitzer Kopf	24,90	115*	0,3–1,3	0,3–1	–
0022	mit kleiner Facette, spitzer flacher Kopf	26,20	115*	0,3–1	0,3–0,8	0,3–0,5
0021	mit kleiner Facette, spitzer Mini-Kopf	24,90	115	0,3–0,8	–	–
		(525)				

* Schneidenhärte ca. 57 HRC.



Elektronik-Seitenschneider Super-Knips

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus rostfreiem Stahl. Spielfreies Gelenk mit Edelstahl-Niet und mit Öffnungsfeder. Präzisionsgeschliffene Schneiden (54 HRC) ohne Facette. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²

Anwendung: Zum flächengleichen Trennen an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Hinweis: ESD-geschützte Zangen ab Seite 5/44.

Bestell-Nr.	Ausführung	5341 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht
0006	ohne Facette	13,80	125	0,2–1,6	0,2–1
0016	ohne Facette, mit Drahtklemme	15,50	125	0,2–1,6	0,2–1
0021	ohne Facette, Spitzen 60° gewinkelt	15,60	125	0,2–1	0,2–0,6
		(525)			



Elektronik-Seitenschneider Super-Knips

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl, brüniert. Spielfreies Gelenk mit Edelstahl-Niet und mit Öffnungsfeder. Präzisionsgeschliffene Schneiden (64 HRC) ohne Facette. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

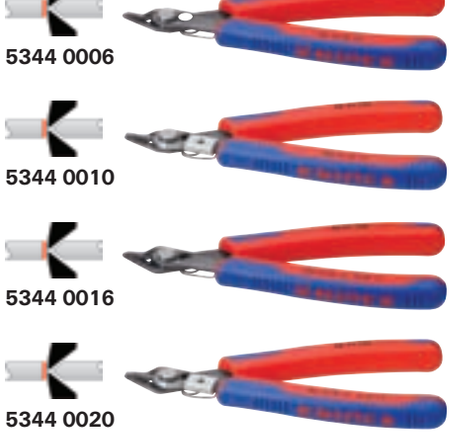
Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²

Anwendung: Zum flächengleichen Trennen an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Hinweis: ESD-geschützte Zangen ab Seite 5/44.

Bestell-Nr.	Ausführung	5344 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht
0006	ohne Facette, schmaler Kopf	15,35	125*	0,2–1	–
0010	ohne Facette, schmaler Kopf, mit Drahtklemme	17,50	125*	0,2–1	–
0016	ohne Facette	14,40	125	0,2–1,6	0,2–1,2
0020	ohne Facette, mit Drahtklemme	16,10	125	0,2–1,6	0,2–1,2
		(525)			

* Schneidenhärte ca. 60 HRC.



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Präzisions-Elektronik-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 9654, aus Chrom-Vanadium-Kugellagerstahl höchster Güte, geschmiedet. **Kopf blendfrei poliert, mit geschraubtem Gelenk** für höchste Präzision und spielfreien Gang der Zange sowie unverlierbarer, reibungsfreier Doppelfeder zum gleichmäßigen Öffnen. **Die Gelenkflächen sind präzise geschliffen** und garantieren somit eine reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich. Mit scharf geschliffenen und zusätzlich induktiv gehärteten (64 HRC) Schneiden. Griffe mit ergonomischen Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, die speziell für die Präzisions-Zangen entwickelt wurden. Sie ermöglichen einen sicheren Halt sowie ermüdungsfreies und gefühlvolles Arbeiten.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

Anwendung: Präzisions-Elektronik-Seitenschneider für feinste höchste Ansprüche bei Schneidarbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Hinweis: ESD-geschützte Präzisions-Elektronik-Seitenschneider ab Seite 5/45.

Bestell-Nr.	Ausführung	5363 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ø mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht
0005	sehr kleine Facette, Mini-Kopf	33,00	120	1	0,55	0,3
0010	ohne Facette, Mini-Kopf	36,70	120	0,8	0,4	–
0015	sehr kleine Facette, runder Kopf	32,10	125	1,5	0,8	0,5
0020	ohne Facette, runder Kopf	35,80	125	1,2	0,65	–
0025	sehr kleine Facette, spitzer Kopf	32,10	125	1,3	0,7	0,4
0030	ohne Facette, spitzer Kopf	35,80	125	1	0,55	–
		(525)				



5363 0005–0010



5363 0015–0020



5363 0025–0030

Elektronik-Schrägschneider

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf spiegelpoliert,** mit durchgestecktem, spielfreiem Präzisionsgelenk, mit Öffnungsfeder. Schneiden gehärtet (56 HRC). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

Anwendung: Für feinste Schneidarbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Bestell-Nr.	Ausführung	5350 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ø mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht
0005	mit kleiner Facette, kurzer Kopf, 15° abgewinkelt	28,70	120	1,5	1	0,5
0010	mit kleiner Facette, kurzer Kopf, 27° abgewinkelt	28,10	115	1,5	1	0,5
0016	ohne Facette, kurzer Kopf, 27° abgewinkelt	29,00	115	1,3	–	–
0021	Minischneide mit kleiner Facette	29,40	120	0,6	–	–
0025	Minischneide mit kleiner Facette, Kopf mit Aussparung	32,00	120	1,5	–	–
		(525)				



5350 0005



5350 0010



5350 0016



5350 0021



5350 0025

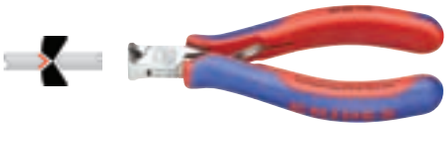
Elektronik-Vornschneider

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf spiegelpoliert,** mit durchgestecktem, spielfreiem Präzisionsgelenk, mit Öffnungsfeder. Schneiden gehärtet (56 HRC). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

Anwendung: Für feinste Schneidarbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Bestell-Nr.	Ausführung	5350 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ø mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht
0003	mit Facette	26,70	115	2	1	0,6
		(525)				



Elektronik-Vornschneider/Elektronik-Greifzangen

Elektronik-Vornschneider

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezialstahl, **Kopf fein poliert und brüniert,** mit Öffnungsfeder, ohne Facette. Griffe mit schweren, gedeckten Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Für feinste Arbeiten, auch bei schwer zugänglichen Stellen, in der Elektrik und Feinmechanik.

Bestell-Nr.	Länge mm	5352 format	Schneidwerte Kupferdraht mm
0005	130	13,95 (512)	0,5–2,0



Elektronik-Abisolierzange

Ausführung: Aus Spezialstahl, **Kopf fein poliert und brüniert,** mit Öffnungsfeder, mit Stellschraube zum Einstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzen-⌀, einfache Verstellung durch Rändelschraube. Griffe mit schweren, gedeckten Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Für Litzen max. 3 mm ⌀.

Bestell-Nr.	Länge mm	5348 format
0005	125	15,00 (512)



Elektronik-Greifzange

Ausführung: DIN ISO 9655. Aus Spezialstahl, **Kopf fein poliert und brüniert,** mit glatten Backen und Öffnungsfeder. Griffe mit schweren, gedeckten Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5354 format	Länge mm
0005	flache Backen	11,05	130
0010	spitz-runde Backen	11,05	130
0015	spitz-halbrunde Backen	11,50	130
0020	spitz-halbrunde Backen, Spitze 35° gebogen	11,75 (512)	130



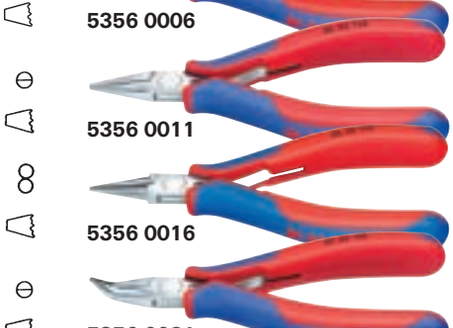
Elektronik-Greifzange

Ausführung: DIN ISO 9655. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf spiegelpoliert.** Mit durchgestecktem, spielfreiem Präzisionsgelenk und unverlierbarer, reibungsarmer Doppelfeder. Greifflächen glatt geschliffen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Zum Greifen, Halten und Biegen an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Hinweis: ESD-geschützte Zangen ab Seite 5/45.

Bestell-Nr.	Ausführung	5356 KNIPEX	Länge mm	Backenlänge mm
0006	flach-breite Backen	19,15	115	22,5
0011	flach-runde Backen zum Anbiegen von Drahtösen	19,15	115	22,5
0016	spitz-runde Backen zum Anbiegen von Drahtösen	19,15	115	22,5
0021	flach-runde Backen, 45° gewinkelt	20,60	115	22,5
0030	flach-runde, lange Backen	22,70	145	40,0
0040	flach-runde, lange Backen, 45° gewinkelt	24,40 (525)	145	35,0



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Präzisions-Elektronik-Greifzange

Ausführung: DIN 9655, aus Chrom-Vanadium-Kugellagerstahl höchster Güte, geschmiedet. **Kopf blendfrei poliert, mit geschraubtem Gelenk** für höchste Präzision und spielfreien Gang der Zange sowie unverlierbarer, reibungsfreier Doppelfeder zum gleichmäßigen Öffnen. **Die Gelenkflächen sind präzise geschliffen** und garantieren somit eine reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich. Mit scharf geschliffenen und zusätzlich induktiv gehärteten (64 HRC) Greifflächen. Griffe mit ergonomischen Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, die speziell für die Präzisions-Zangen entwickelt wurden. Sie ermöglichen einen sicheren Halt sowie ermüdungsfreies und gefühlvolles Arbeiten.

Anwendung: Präzisions-Elektronik-Greifzangen für höchste Ansprüche bei Montagearbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik. Zum Greifen, Halten und Biegen.

Hinweis: ESD-geschützte Präzisions-Elektronik-Greifzangen ab Seite 5/46.

Bestell-Nr.	Ausführung	5363 KNIPEX	Länge mm	Backenlänge mm
0040	flach-breite Backen	27,80	130	19
0045	flach-runde Backen	27,80	130	19
0050	spitz-runde Backen	27,80 (525)	130	21



5363 0040



5363 0045



5363 0050

Elektronik-Zangen-Satz

Ausführung: Aus Spezialstahl geschmiedet, **fein poliert und brüniert.** Mit Öffnungsfeder. Griffe mit schweren, gedeckten Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen. Verpackt in solidem Etui. Inkl. je 1

Elektronik-Flachzange (Bestell-Nr. 5354 0005) 130 mm
Elektronik-Rundzange (Bestell-Nr. 5354 0010) 130 mm
Elektronik-Spitzzange (Bestell-Nr. 5354 0015) 130 mm
Elektronik-Spitzzange 35° geb. (Bestell-Nr. 5354 0020) 130 mm
Elektronik-Seitenschneider (Bestell-Nr. 5329 0005) 110 mm
Elektronik-Abisolierzange (Bestell-Nr. 5348 0005) 125 mm

Anwendung: Für feine Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Bestell-Nr.	Anzahl	5367 format Satz
0005	6-teilig	85,70 (512)



Elektronik-Werkzeug-Satz

Ausführung: Lieferung in praktischer Aufbewahrungsbox aus schlagfestem Kunststoff mit Schaumstoffeinlage, inkl.

Elektronik-Greifzange, flach-runde Backen, 115 mm (Bestell-Nr. 5356 0006)
Elektronik-Seitenschneider, mit kleiner Facette, 115 mm (Bestell-Nr. 5338 0006)
Elektronik-Schlitzschraubendreher, 2,5 x 0,4 x 80 mm (Bestell-Nr. 6366 0025)
Elektronik-Schlitzschraubendreher, 3 x 0,5 x 80 mm (Bestell-Nr. 6366 0030)
Elektronik-Schlitzschraubendreher, 3,5 x 0,6 x 80 mm (Bestell-Nr. 6366 0035)
Elektronik-Schlitzschraubendreher, 4 x 0,8 x 80 mm (Bestell-Nr. 6366 0040)
Elektronik-Kreuzschlitzschraubendreher, PH 0 x 60 mm (Bestell-Nr. 6368 0010)
Elektronik-Kreuzschlitzschraubendreher, PH 1 x 80 mm (Bestell-Nr. 6368 0015)

Anwendung: Für feinste Montagearbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik und der Feinmechanik.

Hinweis: ESD-geschützer Elektronikzangen-Satz siehe (Bestell-Nr. 5366).

Bestell-Nr.	Anzahl	5361 KNIPEX Satz
0015	8-teilig	89,00 (525)



ESD Elektronik-Seitenschneider

Allgemeiner Hinweis ESD: Beim Einsatz von Werkzeugen an Bauelementen, die durch elektronische Entladung gefährdet sind (ESDS – electro static discharge sensitive devices), wird von den einschlägigen Normen und Vorschriften (z. B. IEC TR 61340-5, DIN EN 61340-5, SP Method 2472) ein kontrolliertes Ableiten elektrischer Ladungen durch die Griffe solcher Werkzeuge verlangt.

ESD Elektronik-Seitenschneider

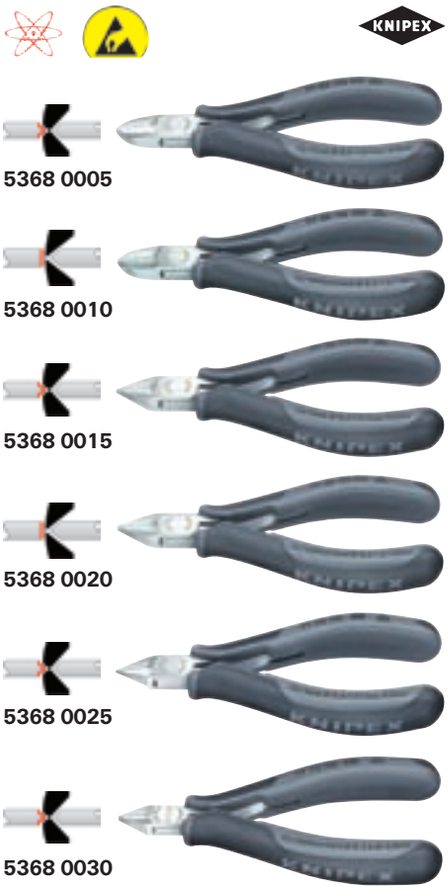
Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, in Öl gehärtet und angelassen, schlanke Form. **Kopf spiegelpoliert,** mit unverlierbarer und reibungsfreier Doppelfeder zum gleichmäßigen Öffnen. Präzisionsschneiden zusätzlich induktiv gehärtet (62 HRC). Griff mit Kunststoff-Hüllen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

Anwendung: Für feinste Schneidarbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik, vor allem dort, wo **ESD-fähige Werkzeuge** eingesetzt werden müssen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5368 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht
0005	mit kleiner Facette, runder Kopf	24,40	115	0,3–1,6	0,3–1,2	0,3–0,5
0010	ohne Facette, runder Kopf	24,70	115*	0,3–1,3	0,3–1	–
0015	mit kleiner Facette, spitzer Kopf	26,40	115	0,3–1,3	0,3–1,2	0,3–0,5
0020	ohne Facette, spitzer Kopf	26,30	115*	0,3–1,3	0,3–1	–
0025	mit kleiner Facette, spitzer, flacher Kopf	27,50	115*	0,3–1	0,3–0,8	0,3–0,5
0030	mit kleiner Facette, spitzer Mini-Kopf	26,30	115	0,3–0,8	–	–
		(525)				

* Schneidenhärte ca. 57 HRC.



ESD Elektronik-Seitenschneider Super-Knips

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus rostfreiem Stahl. Spielfreies Gelenk mit Edelstahl-Niet und mit Öffnungsfeder. Präzisionsgeschliffene Schneiden (54 HRC) ohne Facette. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²

Anwendung: Zum flächengleichen Trennen an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik, vor allem dort, wo **ESD-fähige Werkzeuge** eingesetzt werden müssen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5371 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht
0005	ohne Facette	15,25	125	0,2–1,6	0,2–1
0008	ohne Facette, mit Drahtklemme	16,70	125	0,2–1,6	0,2–1
		(525)			



ESD Elektronik-Seitenschneider Super-Knips

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl. Spielfreies Gelenk mit Edelstahl-Niet und mit Öffnungsfeder. Präzisionsgeschliffene Schneiden (64 HRC) ohne Facette. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²

Anwendung: Zum flächengleichen Trennen an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik, vor allem dort, wo **ESD-fähige Werkzeuge** eingesetzt werden müssen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5371 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht
0010	ohne Facette	15,80	125	0,2–1,6	0,2–1,2
0013	ohne Facette, mit Drahtklemme	17,25	125	0,2–1,6	0,2–1,2
		(525)			



ESD Präzisions-Elektronik-Seitenschneider

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Kugellagerstahl höchster Güte, geschmiedet. **Kopf blendfrei poliert, mit geschraubtem Gelenk** für höchste Präzision und spielfreien Gang der Zange sowie unverlierbarer, reibungsfreier Doppelfeder zum gleichmäßigen Öffnen.
Die Gelenkflächen sind präzise geschliffen und garantieren somit eine reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich. Mit scharf geschliffenen und zusätzlich induktiv gehärteten (64 HRC) Schneiden. Griffe mit ergonomischen Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, die speziell für die Präzisions-Zangen entwickelt wurden. Sie ermöglichen einen sicheren Halt sowie ermüdungsfreies und gefühlvolles Arbeiten.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

Anwendung: Präzisions-Elektronik-Seitenschneider für feinste höchste Ansprüche bei Schneidarbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik, vor allem dort, wo **ESD-fähige Werkzeuge** eingesetzt werden müssen.

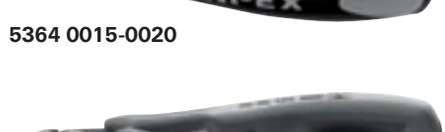
Bestell-Nr.	Ausführung	5364 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht
0005	sehr kleine Facette, Mini-Kopf	34,30	120	1	0,55	0,3
0010	ohne Facette, Mini-Kopf	37,90	120	0,8	0,4	–
0015	sehr kleine Facette, runder Kopf	33,40	125	1,5	0,8	0,5
0020	ohne Facette, runder Kopf	37,10	125	1,2	0,65	–
0025	sehr kleine Facette, spitzer Kopf	33,40	125	1,3	0,7	0,4
0030	ohne Facette, spitzer Kopf	37,10 (525)	125	1	0,55	–



5364 0005-0010



5364 0015-0020



5364 0025-0030

ESD Elektronik-Schrägschneider

Ausführung: DIN ISO 9654. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Öl gehärtet und angelassen. Kopf spiegelpoliert, mit durchgestecktem, spielfreiem Präzisionsgelenk und Öffnungsfeder. Schneiden gehärtet (56 HRC). Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²

Anwendung: Für feinste Schneidarbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik, vor allem dort, wo **ESD-fähige Werkzeuge** eingesetzt werden müssen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5365 KNIPEX	Länge mm	Schneidwerte ∅ weicher Draht mm
0005	Minischneide mit kleiner Facette	31,00 (525)	120	0,6



ESD Elektronik-Greifzange

Ausführung: DIN ISO 9655. Aus Spezial-Werkzeugstahl in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf spiegelpoliert.** Mit durchgestecktem, spielfreiem Präzisionsgelenk und unverlierbarer, reibungsarmer Doppelfeder. Greifflächen glatt geschliffen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Zum Greifen, Halten und Biegen an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik, vor allem dort, wo **ESD-fähige Werkzeuge** eingesetzt werden müssen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5362 KNIPEX	Länge mm	Backenlänge mm
0005	flache, breite Backen	20,80	115	22,5
0010	flach-runde Backen	20,80	115	22,5
0015	runde, spitze Backen	20,80	115	22,5
0020	flach-runde Backen, 45° gewinkelt	22,50 (525)	115	22,5


5362 0005


5362 0010


5362 0015


5362 0020

ESD Elektronik-Zangen/-Satz

ESD Präzisions-Elektronik-Greifzange

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Kugellagerstahl höchster Güte, geschmiedet. **Kopf blendfrei poliert, mit geschraubtem Gelenk** für höchste Präzision und spielfreien Gang der Zange sowie unverlierbarer, reibungsfreier Doppelfeder zum gleichmäßigen Öffnen.
Die Gelenkflächen sind präzise geschliffen und garantieren somit eine reibungsarme Bewegung im gesamten Öffnungsbereich. Mit scharf geschliffenen und zusätzlich induktiv gehärteten (64 HRC) Greifflächen. Griffe mit ergonomischen Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, die speziell für die Präzisions-Zangen entwickelt wurden. Sie ermöglichen einen sicheren Halt sowie ermüdungsfreies und gefühlvolles Arbeiten.

Anwendung: Präzisions-Elektronik-Greifzangen für höchste Ansprüche bei Montagearbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik, vor allem dort, wo **ESD-fähige Werkzeuge** eingesetzt werden müssen. Zum Greifen, Halten und Biegen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5364 KNIPEX	Länge mm	Backenlänge mm
0040	flach-breite Backen	29,00	130	19
0045	flach-runde Backen	29,80	130	19
0050	spitz-runde Backen	29,00 (525)	130	21



5364 0040



5364 0045



5364 0050

ESD Elektronik-Werkzeug-Satz

Ausführung: Lieferung in praktischer Aufbewahrungsbox aus schlagfestem Kunststoff mit Schaumstoffeinlage, inkl.
ESD Elektronik-Greifzange, flach-runde Backen, 115 mm (Bestell-Nr. 5362 0010)
ESD Elektronik-Seitenschneider, mit kleiner Facette, 115 mm (Bestell-Nr. 5368 0005)
ESD Elektronik-Schlitzschraubendreher, 2,5 x 0,4 x 80 mm (Bestell-Nr. 6369 0025)
ESD Elektronik-Schlitzschraubendreher, 3 x 0,5 x 80 mm (Bestell-Nr. 6369 0030)
ESD Elektronik-Schlitzschraubendreher, 3,5 x 0,6 x 80 mm (Bestell-Nr. 6369 0035)
ESD Elektronik-Schlitzschraubendreher, 4 x 0,8 x 80 mm (Bestell-Nr. 6369 0040)
ESD Elektronik-Kreuzschlitzschraubendreher, PH 0 x 60 mm (Bestell-Nr. 6370 0010)
ESD Elektronik-Kreuzschlitzschraubendreher, PH 1 x 80 mm (Bestell-Nr. 6371 0015)

Anwendung: Für feinste Montagearbeiten an schwer zugänglichen Stellen in der Elektrik, vor allem dort, wo **ESD-fähige Werkzeuge** eingesetzt werden müssen.

Hinweis: ESD Elektronik-Schraubendreher siehe Seite 6/83.

Bestell-Nr.	Anzahl	5366 KNIPEX Satz
0015	8-teilig	96,20 (525)



Kabelschere

Ausführung: DIN ISO 5743, Kopf poliert. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, in Öl gehärtet und geschraubt. Mit Öffnungsfeder und -sperre. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Zum Schneiden von Kupfer- und Aluminiumkabeln.

Hinweis: Nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet.

Bestell-Nr.	Schneidwerte ⌀ mm	5390 format	Schneidwerte mm²	Länge mm
0180	12	23,30	40	170
0230	18	29,90 (512)	60	230



Kabelschere

Ausführung: Geschmiedet, mit Klemmschutz. **Kopf brüniert.** Gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff, leichter Einhandschnitt, glatt, sauber und ohne zu quetschen. Selbstsicherndes und nachstellbares Schraubgelenk. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5380 Zum Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln.

5383 Zum Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln. Mit Vor- und Nachschnitt (1. und 2. Schneide) können auch Kabel über 20 mm ⌀ getrennt werden.



5380



5383

Hinweis: Nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet.

Bestell-Nr.	Schneidwerte ⌀ mm	5380 KNIPEX	5383 KNIPEX	Schneidwerte mm²	Länge mm
0165	15	18,05	–	50	165
0200	20	– (525)	28,30 (525)	70	200

Kabelschere

Ausführung: Geschmiedet, mit Klemmschutz. **Kopf brüniert.** Gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff, leichter Einhandschnitt, glatt, sauber und ohne zu quetschen. Selbstsicherndes und nachstellbares Schraubgelenk. Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

5384 0165
Zum Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln.

5384 0200
Zum Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln. Mit Vor- und Nachschnitt (1. und 2. Schneide) können auch Kabel über 20 mm ⌀ getrennt werden.



5384 0165

5384 0200

Hinweis: Nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet.

Bestell-Nr.	Schneidwerte ⌀ mm	5384 KNIPEX	Schneidwerte mm²	Länge mm
0165	15	20,30	50	165
0200	20	32,80 (525)	70	200

VDE-Kabelschere

Ausführung: Geschmiedet, mit Klemmschutz. **Kopf verchromt und poliert.** Gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff, leichter Einhandschnitt, glatt, sauber und ohne zu quetschen. Mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen. Innen liegende Öffnungsfeder. **Griffe isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Zum Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln.

Hinweis: Nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet.

Bestell-Nr.	Schneidwerte ⌀ mm	5385 format	Schneidwerte mm²	Länge mm
0170	18	28,30 (512)	50	170

1000 V



Kabelscheren

VDE-Kabelschere

Ausführung: Geschmiedet, mit Klemmschutz. Gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff, leichter Einhandschnitt, glatt, sauber und ohne zu quetschen. Selbstsicherndes und nachstellbares Schraubgelenk. Griffe **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

1000 V

5381 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf verchromt.** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Zum Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln.

5382 Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf verchromt.** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Zum Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln. Mit Vor- und Nachschnitt (1. und 2. Schneide) können auch Kabel über 20 mm ∅ getrennt werden.

5389 Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert.** Griffe mit Kunststoff umspritzt.

Zum Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln.

Hinweis: Nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet.

Bestell-Nr.	Schneidwerte ∅ mm	5381 KNIPEX	5382 KNIPEX	5389 KNIPEX	Schneidwerte mm²	Länge mm
0165	15	29,20	–	–	50	165
0200	20	–	37,20	–	70	200
0230	16	–	–	33,90	50	230
		(525)	(525)	(525)		



5381



5382



5389

Kabelschere KT 8

Ausführung: Aus Stahl geschmiedet. Mit schweren Kunststoff-Griffhüllen. Einhandbedienung. **Kopf brüniert und poliert.**

Anwendung: Zum quetschfreien Schneiden von Kupfer- und Aluminiumkabeln.

Hinweis: Nicht geeignet für Stahldraht, stahlarmierte Kabel, Aluminiumlegierungen und hartgezogene Kupferkabel.

Bestell-Nr.	Schneidwerte ∅ mm	5386 Weidmüller	Schneidwerte mm²	Länge mm
0165	8	31,50	16	165
		(523)		



Kabelschere KT 45 R/KT 55 R

Ausführung: Kopf brüniert. Einhandbedienung durch Ratschenprinzip, mit Entriegelungsmöglichkeit des Schwenkmessers in jeder Schneidposition. Griffe mit starkwandigem Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum quetschfreien Schneiden von Kupfer- und Aluminiumkabeln.

Hinweis: Nicht geeignet für Stahldraht, stahlarmierte Kabel, Aluminiumlegierungen und hartgezogene Kupferkabel.

Bestell-Nr.	Schneidwerte ∅ mm	5401 Weidmüller	Schneidwerte mm²	Länge mm
0290	45	238,50	400	290
0365	55*	334,00	500	365
		(523)		

* Für 4 x 150 mm² Alu-Sektorkabel (Hausanschlussleitung).



5401 0290



5401 0365

Kabelschere

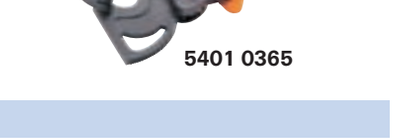
Ausführung: Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte. **Kopf lackiert.** Einhandbetätigung durch Ratschenprinzip, mit 2-Gang-Zahnkranzantrieb für leichtes Schneiden, schneidet glatt und sauber ohne Quetschen. Mit Klemmschutz. Festschenkel-Hülle mit Standfläche zum Auflegen beim Schneiden. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Zum quetschfreien Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln.

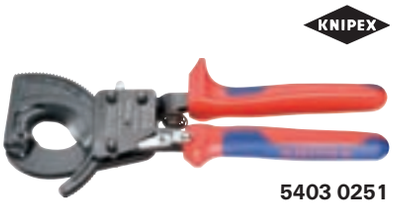
Hinweis: Nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet.

Bestell-Nr.	Schneidwerte ∅ mm	5403 KNIPEX	Schneidwerte mm²	Länge mm
0251	32	149,00	240	250
0281	52*	199,50	380	280
		(525)		

* Für 4 x 150 mm² Alu-Sektorkabel (Hausanschlussleitung).



5403 0251



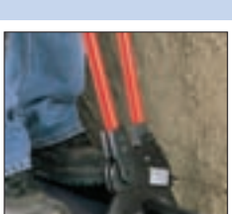
5403 0281

Kabelschere

Ausführung: Präzisionsschneiden aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen, Schenkel aus pulverlackiertem Stahlrohr. **Kopf lackiert.** Sehr hohe Schneidleistung durch Zweihandbetätigung und Ratschenprinzip. Kraftsparendes Schneiden durch optimales Übersetzungsverhältnis. Ein Öffnen des Werkzeuges ist an jeder Schneidposition möglich. Der Einsatz ist auch unter beengten Platzverhältnissen möglich. Griffe mit Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Zum glatten und quetschfreien Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln, auch mit hartem Gummi- oder Kunststoffmantel. Zudem auch für Kabel mit Bandeisenbewehrung geeignet.

Hinweis: Nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet.





Bestell-Nr.	Schneidwerte ∅ mm	5404 KNIPEX	Schneidwerte mm²	Länge mm
0720	60	471,50	740	720
0870	100	546,00 (525)	960	870

VDE-Kabelschere

Ausführung: Aus Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte. **Kopf lackiert.** Einhandbetätigung durch Ratschenprinzip, mit 2-Gang-Zahnkranzantrieb für leichtes Schneiden, schneidet glatt und sauber ohne Quetschen. Mit Klemmschutz. Festschenkel-Hülle mit Standfläche zum Auflegen beim Schneiden. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Zum quetschfreien Schneiden von ein- und mehradrigen Kupfer- und Aluminiumkabeln.

Hinweis: Nicht für Stahldraht und Drahtseile geeignet.

1000 V



Bestell-Nr.	Schneidwerte ∅ mm	5406 KNIPEX	Schneidwerte mm²	Länge mm
0250	32	163,00	240	250
0280	52*	216,50 (525)	380	280

* Für 4 x 150 mm² Alu-Sektorkabel (Hausanschlussleitung).

Kabelschneider

Ausführung: Leichter und sauberer Schnitt durch neue Schneidengeometrie, geringer Kraftaufwand durch optimale Übersetzungsverhältnisse. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für Kupfer- und Aluminiumkabel.

5395 Schneidkopf aus legiertem Werkzeugstahl. **Kopf brüniert.** Schenkel aus Stahlrohr.

5392 Schneidkopf aus geschmiedetem Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert.** Mit gehärteten Schneiden, schneidet sauber und glatt, ohne zu quetschen. **32 % Kraftersparnis** durch hohe Übersetzung und optimale Schneidengeometrie. Mit Klemmschutz und nachstellbarem Schraubgelenk. Schenkel aus hochfestem Aluminiumrohr.

5396 Schneidkopf aus geschmiedetem Spezial-Werkzeugstahl (auswechselbar), in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert.** Mit gehärteten Schneiden, schneidet sauber und glatt, ohne zu quetschen. Gutes Übersetzungsverhältnis durch Doppelhebel. Mit Klemmschutz und nachstellbarem Schraubgelenk.

Hinweis: Nicht für Drahtseile oder Stahldraht geeignet.



5395 format professional quality



5392 KNIPEX



5396 KNIPEX

Bestell-Nr.	Schneidwerte ∅ mm	5395 format	5392 KNIPEX	5396 KNIPEX	Schneidwerte mm²	Länge mm
0597	25	86,60	–	–	150	597
0500	27	–	73,40	–	150	500
0600	27	– (512)	– (525)	127,50 (525)	150	600

Kabelschneider/Drahtseilschere

VDE-Kabelschneider

Ausführung: Schneidkopf aus geschmiedetem Spezial-Werkzeugstahl (auswechselbar), in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert.** Mit gehärteten Schneiden, schneidet sauber und glatt, ohne zu quetschen. Gutes Übersetzungsverhältnis durch Doppelhebel. Mit Klemmschutz und nachstellbarem Schraubgelenk. Leichter und sauberer Schnitt durch neue Schneidengeometrie, geringer Kraftaufwand durch optimale Übersetzungsverhältnisse. Griffe mit Kunststoff überzogen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

1000 V

Anwendung: Für Kupfer- und Aluminiumkabel.

Hinweis: Nicht für Drahtseile oder Stahldraht geeignet.



Bestell-Nr.	Schneidwerte ∅ mm	5397 KNIPEX	Schneidwerte mm²	Länge mm
0600	27	154,00 (525)	150	600

Drahtseilschere

Ausführung: Kopf poliert. Die besondere Schneidengeometrie verhindert das Aufspleißen des Drahtseils. Mit Öffnungsfeder und Sperrklinke, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für mittelharte Drahtseile, z. B. Bowdenzüge, aber auch für Kabel und Rundstahl geeignet.



Bestell-Nr.	Schneidwerte Drahtseile ∅ mm	5421 KNIPEX	Schneidwerte Rundstahl ∅ mm	Schneidwerte Kupfer und Alu mm²	Länge mm
0190	6	26,10 (525)	4	10	190

Drahtseil- und Kabelschneider

Ausführung: Schneidkopf aus Werkzeugstahl in Sondergüte (auswechselbar), in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert.** Schenkel aus hochfestem Aluminium und optimale Hebelübersetzung, winklige Schneidspitzen ermöglichen ein Durchtrennen einzelner Seilstränge. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Für Kupfer- und Aluminiumkabel, Drahtseile und Rundstahl, eignet sich auch zum Trennen von Freileitungsseilen mit Zugentlastungsdraht.



Bestell-Nr.	Schneidwerte Drahtseile ∅ mm	5410 KNIPEX	Schneidwerte Rundstahl ∅ mm	Schneidwerte Kupfer und Alu mm²	Länge mm
0445	10	157,50	7	95	445
0600	14	195,50 (525)	9	150	600

Bowdenzugschneider

Ausführung: Die besondere Schneidengeometrie verhindert das Aufspleißen des Drahtseils. Mit Öffnungsfeder und Sperrklinke, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum Schneiden von Bowdenzügen und weichen Drahtseilen (auch V2A).



Bestell-Nr.	Schneidwerte Drahtseile ∅ mm	5411 KNIPEX	Länge mm
0150	3	17,75 (525)	150

Rundkabel-Entmantler

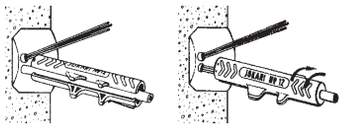
Ausführung: Kunststoffgriffteil hohl, mit festen Messern.

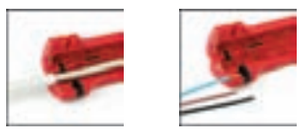
5413 **Anwendung:** Zum Abmanteln von allen gängigen Rundkabeln an schwer zugänglichen Stellen, z. B. Abzweig- und Verteilerdosen. Geeignet für Feuchtraumkabel.

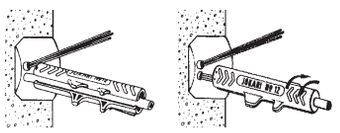
5414 **Anwendung:** Zum Entmanteln von NYM-Kabeln, **auch für Linkshänder geeignet.** Abmantelung der schweren äußeren Isolierung und Abisoliermöglichkeit für die Litze durch wechselbaren Anschlag.

5415 **Anwendung:** Zum Abmanteln von allen gängigen Rundkabeln an schwer zugänglichen Stellen, z. B. Abzweig- und Verteilerdosen. **Mit ausschiebbarer Klinge.** Geeignet für Feuchtraumkabel.

5417 **Anwendung:** Zum Abmanteln von allen gängigen PVC-isolierten Datenkommunikations- und Steuerleitungen (z. B. IBM Typ 1; 2 etc.).







JOKARI



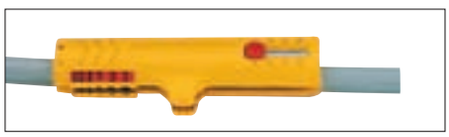




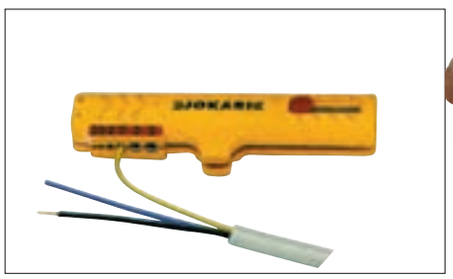


Bestell-Nr.	0005	0005	0005	0005
Arbeitsbereich	**8–13 mm ∅**	**8–13 mm ∅/ 1,5 + 2,5 mm²**	**8–13 mm ∅/ 0,2–4,0 mm²**	**5–15 mm ∅/ 0,2–4,0 mm²**
5413 JOKARI	10,80	–	–	–
5414 JOKARI	–	13,05	–	–
5415 JOKARI	–	–	19,65	–
5417 JOKARI	–	–	–	30,50

(523)





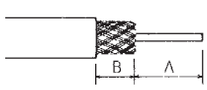


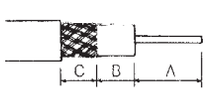


Koaxialkabel-Entmantler

Ausführung: Glasfaserverstärkter Kunststoffgriff, innen hohl, mit fest eingegossenen Messern und mit Längsskala.

Anwendung: Zweistufige Abisolierung für alle gängigen Koaxialkabel (z. B. RG 58; 59). Auch für PVC-Flex 3 x 0,75 mm² geeignet.





JOKARI

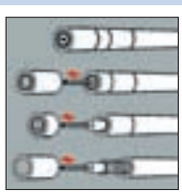


Bestell-Nr.	Arbeitsbereich ∅ mm	5420 JOKARI
0005	4,8–7,5	10,80 (523)

Koaxialkabel-Abisolierwerkzeug

Ausführung: Werkzeugkörper aus Kunststoff, mit drei eingebauten Messern. Die Schnitttiefe kann für jedes Messer individuell per Sechskantschlüssel korrigiert werden, wobei der Messerabstand konstant bleibt.

Anwendung: Zum Abisolieren von Außenmantel, Abschirmung und Dielektrikum in einem Arbeitsgang bei Koaxialkabeln (RG 58, RG 59 und RG 62).



KNIPEX



Bestell-Nr.	Arbeitsbereich	5424 KNIPEX
0005	RG 58, RG 59, RG 62	16,10 (525)

Abisolierwerkzeuge/Kabelmesser

Kabelmesser

5426 **Ausführung:** Mit Holzschalengriff.
1-teilig (Bleimesser), mit feststehender Karbonstahlklinge.

5429 **1-teilig,** einklappbare Klinge mit Kerbe.

5432 **2-teilig,** einklappbare Klinge mit Kerbe und Aufreiber.

5430 **Ausführung:** Mit Kunststoffgriff.
1-teilig, einklappbare Klinge mit Kerbe.

5433 **1-teilig,** einklappbare, **rostfreie Klinge** mit 2 Kerben, Arretierung über Druckknopf.

5436 **3-teilig,** einklappbare, Klinge mit Kerbe, Aufreiber und Multifunktionsklinge. Klinge und Werkzeug **rostfrei.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5426	5429 format	5432 format	5430 format	5433 format	5436 format
0160	160	–	–	6,05	–	–	–
0185	185	2,48	–	–	–	–	–
0195	195	– (512)	3,13 (512)	– (512)	3,94 (512)	10,20 (512)	6,85 (512)



5426



5429 format professional quality



5432 format professional quality



5430 format professional quality



5433 format professional quality



5436 format professional quality

VDE-Kabelmesser

Ausführung: Klinge in Öl gehärtet und angelassen. Mit transparenter Schutzkappe und ergonomisch gestaltetem Sicherheitsgriff, **isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

5434 Mit stabiler und feststehender Klinge **mit gerader Schneide.**

5435 Mit stabiler und feststehender Klinge **mit gerader Schneide,** Klingenrücken zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Kunststoff überzogen.

5438 Klinge aus rostfreiem Stahl, in Vakuum gehärtet. Mit schmaler und feststehender Klinge **mit sichelförmiger Schneide** sowie Gleitschuh an der Klingenspitze. Klingenrücken zur Vermeidung von Kurzschlüssen mit Kunststoff überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5434 KNIPEX	5435 KNIPEX	5438 KNIPEX	Klingenlänge mm
0180	180	8,35	8,60	–	50
0155	155	– (525)	– (525)	22,10 (525)	38

KNIPEX

⚠ 1000 V



5434



5435



5438

Universal-Kabelmesser

Ausführung: Mit drehbarem Innenmesser und Hakenklinge. Das drehbare Innenmesser stellt sich automatisch von Rund- auf Längsschnitt um. Dadurch lassen sich längere Kabelstücke in nur einem Arbeitsgang abmanteln. Durch die Rändelschraube am Griffende lässt sich die Schnitttiefe schnell und präzise einstellen.

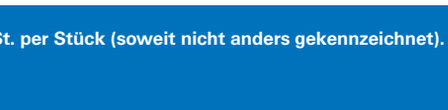
Anwendung: Zum schnellen und unkomplizierten Abmanteln von allen gängigen Kabeltypen.

Bestell-Nr.	Arbeitsbereich ∅ 5441	5441 format	Arbeitsbereich ∅ 5442	5442 JOKARI
0005	4–28 mm	5,50	8–28 mm*	9,15
0010	Ersatzmesser	1,63	Ersatzmesser	1,62

* Lieferung inkl. 1 Ersatzmesser im Handgriff. (512) (523)



5441 format professional quality



5442 JOKARI

Sicherheits-Kabelmesser

Ausführung: Aus hochfestem, synthetischem Glasfaser-Material. Klinge aus gehärtetem Spezialstahl. **Mit versenkbarer Hakenklinge – erhöht die Arbeitssicherheit.** Stufenlose Einstellung der Schnitttiefe. Einfache und exakte Bedienung mittels Verstellrad.

Anwendung: Präzises und sicheres Abmanteln aller gängiger Rundkabel von 4–28 mm.



Bestell-Nr.	Arbeitsbereich ∅ mm	5443 format
0005	4–28	6,45 (512)

Universal-Kabelmesser

Ausführung: Messer schwenkbar für Rund-, Längs- oder Spiralschnitt. Mit scharfkantigem Stahlbügel zum Aufbrechen eingeschnittener Isolierung. Schnitttiefe durch Rändelschraube einstellbar bis Isolationsstärke 4,5 mm. Griff kunststoffummantelt.

Lieferung inkl. 1 Ersatzmesser im Handgriff.

Anwendung: Zum schnellen Abmanteln an jeder beliebigen Stelle bei Rundkabeln unterschiedlicher Querschnitte.



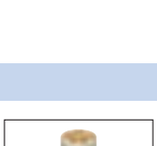


Bestell-Nr.	Arbeitsbereich ∅	5444 Weidmüller
0005	6–25 mm	32,40
0010	Ersatzmesser	4,92 (523)

Abmantelungswerkzeug

Ausführung: Körper aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Schnitttiefe durch Rändelschraube einstellbar bis Isolationsstärke 5,0 mm. Mit auswechselbarer Klinge, beidseitig verwendbar.

Anwendung: Zum Abmanteln von Rundkabeln. Entfernen sämtlicher Isolationsschichten. Geeignet für Längs- und Umfangsschnitt.

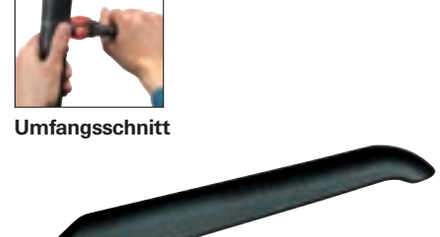




Längsschnitt



Umfangsschnitt



Bestell-Nr.	Arbeitsbereich ∅ mm	5445 KNIPEX
0005	ab 25	141,00 (525)

Mehrzweck-Abisolierwerkzeug

Ausführung: Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid, Klinge aus gehärtetem Spezialstahl. Einsatzbereich: Äußere Isolation von 4 bis 13 mm ∅, Litze und Leiter von 0,5 bis 16 mm², Koaxialkabel von ca. 4 bis 8 mm ∅.

Anwendung: Zum Abisolieren von äußeren und inneren Isolationen sowie zum stufenweisen Abisolieren von Koaxialkabeln mit nur einem Werkzeug, ohne jede Voreinstellung.



Bestell-Nr.	5447 format
0005	9,25 (512)









Abisolierzangen

VDE-Abisolier-Seitenschneider

Ausführung: DIN ISO 5749. Kopf verchromt, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (60 HRC), Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Mit Mehrfachfunktion zum Schneiden und Abisolieren.

5307 Aus Spezial-Werkzeugstahl.
Weicher Draht = 200 N/mm²

5308 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen.
Weicher Draht = 220 N/mm²



1000 V



5307 format professional quality



5308 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5307 format	5308 KNIPEX	Schneidwerte ø weicher Draht mm	Leiter-ø querschnitt mm²
0160	160	23,90 (512)	26,60 (525)	4	1,5 + 2,5

Abisolierzange

Ausführung: Kopf poliert. Einfaches Verstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzen-ø (max. ø 5 mm bzw. 10 mm²) durch Rändelschraube und Kontermutter. Mit Öffnungsfeder. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum Abisolieren ein-, mehr- und feindrähtiger Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation.

5449 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

5454 Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen.



5449 format professional quality



5454 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5449 format	5454 KNIPEX
0160	160	10,30 (512)	11,95 (525)

Abisolierzange

Ausführung: Kopf poliert. Einfaches Verstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzen-ø (max. ø 5 mm bzw. 10 mm²) durch Rändelschraube und Kontermutter. Mit Öffnungsfeder. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Zum Abisolieren ein-, mehr- und feindrähtiger Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation.

5452 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

5455 Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen.



5452 format professional quality



5455 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5452 format	5455 KNIPEX
0160	160	11,65 (512)	14,05 (525)

Abisolierzange

Ausführung: Kopf verchromt. Einfaches Verstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzen-ø (max. ø 5 mm bzw. 10 mm²) durch Rändelschraube und Kontermutter. Mit Öffnungsfeder. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

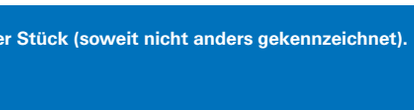
Anwendung: Zum Abisolieren ein-, mehr- und feindrähtiger Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation.

5450 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

5456 Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen.



5450 format professional quality



5456 KNIPEX

Bestell-Nr.	Länge mm	5450 format	5456 KNIPEX
0160	160	13,50 (512)	16,25 (525)

VDE-Abisolierzange

Ausführung: Kopf verchromt. Einfaches Verstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzen-⌀ (max. ⌀ 5 mm bzw. 10 mm²) durch Rändelschraube und Kontermutter. Mit Öffnungsfeder. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

1000 V

Anwendung: Zum Abisolieren ein-, mehr- und feindrähtiger Leiter mit Kunststoff- oder Gummiisolation.

5453 Aus Spezial-Werkzeugstahl, induktiv vergütet.

5459 Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5453 format	5459 KNIPEX
0160	160	15,45 (512)	18,35 (525)



5453 format professional quality



5459 KNIPEX

Automatische Abisolierzange

Ausführung: Aus schlagfestem Kunststoff, die Messer passen sich automatisch dem Kabel-⌀ an. Mit Längenanschlag und Drahtschneider bis ⌀ max. 2 mm.

Anwendung: Zum Abisolieren aller gängigen, flexiblen und massiven Leiter.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5474 format
0005	0,2– 6	12,40
0010	0,5–16	43,50 (512)



5474 0005 5474 0010

Automatische Abisolierzange

Ausführung: Aus schlagfestem Kunststoff, die Messer passen sich automatisch dem Kabel-⌀ an. Mit Längenanschlag.

Anwendung: Zum Abisolieren feindrähtiger und massiver Leiter mit PVC-Isolation. Bei dünnen Flachbandleitungen können auch mehrere Leiter in einem Arbeitsgang abisoliert werden.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5468 Weidmüller
0005	0,08–1	53,70
0010	Ersatzmesser	17,20 (523)



Weidmüller

Automatische Abisolierzange

Ausführung: Gehäuse aus zähem, glasfaserverstärktem Kunststoff, die Messer passen sich automatisch dem Kabel-⌀ an. Mit Drahtschneider für Kupfer- und Aluminiumleiter bis max. 2,5 mm². Mit Längenanschlag und leicht auswechselbaren Messern. Griffe mit ergonomischen Weichkunststoffzonen.

Anwendung: Für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen. Zum Abisolieren ein-, mehr- oder feindrähtiger Leiter mit Standard-Isolation.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt	5470 KNIPEX
0005	0,2–6 mm²	23,80
0010	Ersatzmesser	6,90 (525)



KNIPEX

Automatische Abisolierzange

Ausführung: Aus schlagfestem Kunststoff, die Messer passen sich automatisch dem Kabel-⌀ an. Mit Längenanschlag. Die Messerkassetten sind austauschbar.

Anwendung: Zum Abisolieren und Schneiden von feindrähtigen und massiven Leitern mit PVC-Isolation und Mehrfachleitern.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5478 format
0005	0,08–6	42,70 (512)



format professional quality

Abisolierzangen

Automatische Abisolierzange

Ausführung: Aus glasfaserverstärktem Kunststoff, die Messer passen sich automatisch dem Kabel-⌀ an. Mit Längenanschlag. Die Messerkassetten sind austauschbar.

Anwendung: Zum Abisolieren und Schneiden von feindrähtigen und massiven Leitern mit PVC-Isolation und Mehrfachleitern.

Weidmüller

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5486 Weidmüller
0005	0,08–6	59,20
0010	Ersatzmesser	22,90
		(523)



Automatische Abisolierzange

Ausführung: Aus glasfaserverstärktem Kunststoff, die Messer passen sich automatisch dem Kabel-⌀ an. Mit Längenanschlag. Die Messerkassetten sind austauschbar.

Anwendung: Zum Abisolieren und Schneiden von feindrähtigen und massiven Leitern mit PVC-Isolation und Mehrfachleitern.

Weidmüller

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5489 Weidmüller
0005	6–16	114,00
0010	Ersatzmesser	43,90
		(523)



Automatische Abisolierzange

Ausführung: Aus zähem, glasfaserverstärktem Kunststoff mit besonders leichtgängiger Mechanik. Die Messer passen sich automatisch dem Kabel-⌀ an. Mit Drahtschneider für Kupfer- und Aluminiumleiter bis max. 10,0 mm². Mit Längenanschlag und leicht auswechselbaren Messern. Griffe mit ergonomischen Weichkunststoffzonen.

Anwendung: Zum Abisolieren und Schneiden von feindrähtigen und massiven Leitern mit PVC-Isolation und Mehrfachleitern. **Auch für Kabel mit schwierig zu entfernender Isolation, z. B. Teflon® und Radox® geeignet.**

KNIPEX

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5490 KNIPEX
0005	0,03–10	62,00
0010	Ersatzmesser	11,80
		(525)



Automatische Abisolierzange

Ausführung: Aus zähem, glasfaserverstärktem Kunststoff mit besonders leichtgängiger Mechanik. Die Messer passen sich automatisch dem Kabel-⌀ an. Drahtschneider für Kupfer- und Aluminiumleiter mehrdrähtig bis 10 mm², eindrähtig bis 6 mm². Mit Längenanschlag (nur bei Bestell-Nr. 5480 0005) und leicht auswechselbaren Messern.

Anwendung: Zum Abisolieren und Schneiden von feindrähtigen und massiven Leitern mit PVC-Isolation und Mehrfachleitern.

KNIPEX

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm² 5480	5483	5480 KNIPEX	5483 KNIPEX
0005	0,03–10	2,5–16	48,60	71,80
0010	Ersatzmesser	–	12,10	–
0015	Ersatzklemmbacken	–	2,78	–
0020	Ersatzlängenanschlag	–	1,62	–
			(525)	(525)



5480



5483

Automatische Abisolierzange

Ausführung: Aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Keine Einstellung auf Leiterquerschnitt erforderlich.

Anwendung: Zum Abisolieren von feindrähtigen und massiven Leitern mit PVC-Isolation und Mehrfachleitern.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5495 JOKARI
0005	6–16	56,30 (523)



Automatische Abisolierzange

Ausführung: Mit neuem, patentiertem Abisoliermechanismus und leichtgängiger Mechanik. **Kopf brüniert.** Die präzise Messerform verhindert ein Beschädigen des Leiters und ermöglicht so ein problemloses Abisolieren von schwer zu bearbeitenden Isolierwerkstoffen. Auch feinadrige Litzen werden schonend abisoliert. Lieferung inkl. Längenanschlag für gleiche Abisolierlängen bei der Serienarbeit.

Anwendung: Besonders geeignet für extrem schwer zu bearbeitende Isolierwerkstoffe wie Teflon®, Silikon oder Gummi. Hoher Bedienkomfort durch kompakte und handliche Bauform.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5497 KNIPEX
0005	0,03–2,08	80,50
0010	0,14–6	79,50 (525)



5497 0005



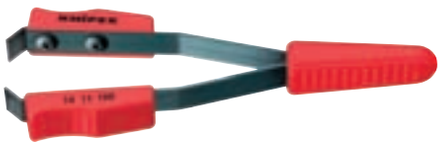
5497 0010

Lackabziehpinzette

Ausführung: Aus Federstahl, mit auswechselbaren, gefrästen Messern, Griffschalen aus Kunststoff.
Lieferung inkl. Messer für Drähte ⌀ 0,6 mm.

Anwendung: Zum Entfernen der Lackisolation an Kupferdrähten.

Bestell-Nr.	Länge mm	5448 KNIPEX
0120	120	6,70 (525)



Ersatzmesser für Lackabziehplatte

Bestell-Nr.	⌀ mm	5448 KNIPEX
1005	0,5	2,32
1010	0,6	2,32
1015	0,8	2,32
1020	1	2,32 (525)

Aderendhülsenzange

Ausführung: Kopf poliert.

Anwendung: Zum zuverlässigen Verpressen (Trapezprofil) von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), mit Kunststoffkragen.

5499 Aus Spezial-Werkzeugstahl induktiv gehärtet. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5500 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5505 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5499 format	5500 KNIPEX	5505 KNIPEX	Länge mm
0005	0,25–2,5	14,15 (512)	15,85 (525)	17,20 (525)	145



5499 format professional quality



5500 KNIPEX



5505 KNIPEX

Aderendhülsenzangen/Crimpzangen

Aderendhülsenzange

Ausführung: Kopf poliert. Mit 9 besonders tiefen Quetschmulden und konischen Seitenflächen.

Anwendung: Zum zuverlässigen Verpressen (Halbrundprofil) von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), mit Kunststoffkragen.

5501 Aus Spezial-Werkzeugstahl induktiv gehärtet. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5503 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5507 Aus Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5501 format	5503 KNIPEX	5507 KNIPEX	Länge mm
0006	0,25–16	15,60 (512)	23,20 (525)	25,50 (525)	180







Aderendhülsenzange mit Fronteinführung

Ausführung: Aus Spezial-Werkzeugstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert.** Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum zuverlässigen Verpressen von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), mit Kunststoffkragen. Ideal für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen, z. B. in engen und tiefen Schaltschränken.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5504 KNIPEX	Länge mm
0005	0,5–6	29,70 (525)	180



Crimpzange für Aderendhülsen

Ausführung: Zangenkörper aus Stahl, Griffe mit Kunststoff-Hüllen.
(Bestell-Nr. 5518 0000) mit einer Crimpzone
(Bestell-Nr. 5518 0005) mit fünf Crimpzonen
(Bestell-Nr. 5518 0010) mit drei Crimpzonen

Anwendung: Zum Verpressen **(Trapezpressung)** von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), **mit und ohne Kunststoffkragen.**

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5518 format	Verarbeitung	Länge mm
0000	0,5– 4	22,00	von vorne	185
0005	0,5– 6	67,00	von der Seite	205
0010	6 –16	67,00 (512)	von der Seite	205

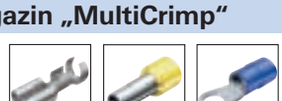




Crimp-Hebelzange mit Wechselmagazin „MultiCrimp“

Ausführung: Alle beanspruchten Teile aus Sonderstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf brüniert.** Griffe mit zweifarbigen Mehrkomponenten-Griffhüllen für Ein- und Zweihandbedienung. Sichere und schmutzgeschützte Aufbewahrung der Wechseleinsätze im Rundmagazin mit Gürtelclip.
Hohe Crimpqualität durch Präzisionsprofile und Zwangssperre. Werkzeugloser Wechsel der Crimpprofile. Präzise voreingestellter Crimpdruck.

Anwendung: Zange und Schnellwechselmagazin für gängige Crimpanforderungen in unterschiedlichen Crimpprofilen.
Wahlweise Ausführung für 3 bzw. 5 Crimpprofile.









Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5511 KNIPEX	Anwendung	Verarbeitung	Länge mm
0003	0,5 – 6	143,00	unisolierte offene Steckverbinder	von der Seite	250
	0,5 – 6		isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder		
	0,25– 6		Aderendhülsen		
0005	0,5 – 6	186,50	unisolierte offene Steckverbinder	von der Seite	250
	0,5 – 6		isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder		
	0,25– 6		Aderendhülsen		
	0,5 –10		unisolierte Kabelschuhe und Steckverbinder		
	1,5 –10		unisolierte Stoßverbinder		
		(525)			

Crimpzange für Aderendhülsen PZ 4/PZ 16

Ausführung: Zangenkörper aus Stahl, mit Zwangssperre für korrektes, vollständiges Crimpen. Entriegelungsmöglichkeit bei eventueller Fehlbedienung. Griffe mit Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Zum Verpressen **(Trapezpressung)** von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), **mit und ohne Kunststoffkragen.**

5506 Mit einer Crimpzone **PZ 4.**

5515 Mit drei Crimpzonen **PZ 16.**





Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5506 Weidmüller	5515 Weidmüller	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,5– 4	138,50	–	von der Seite	200
0005	6 –16	–	144,00	von der Seite	200
		(523)	(523)		

Crimpzange für Aderendhülsen PZ 3

Ausführung: Zangenkörper aus Stahl, Zwangssperre für korrektes, vollständiges Crimpen. Entriegelungsmöglichkeit bei eventueller Fehlbedienung. Nur ein Gesenk für den gesamten Querschnittsbereich. Griffe mit Kunststoff-Hüllen. **Mit einer Crimpzone.**

Anwendung: Zum Verpressen **(Vierkantpressung)** von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), **mit und ohne Kunststoffkragen.**







Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5521 Weidmüller	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,5–6	151,00	von vorne	200
		(523)		

Crimpzange für Aderendhülsen PZ 6 roto

Ausführung: Zangenkörper aus Stahl, Zwangssperre für korrektes, vollständiges Crimpen. Entriegelungsmöglichkeit bei eventueller Fehlbedienung. **Durch das drehbare Gesenk ist die Einführung der Aderendhülsen sowohl von der Seite wie auch von vorne möglich.** Griffe mit Kunststoff-Hüllen.

Anwendung: Zum Verpressen **(Trapezpressung)** von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), **mit und ohne Kunststoffkragen.**







Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5527 Weidmüller	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,14–6	147,50	von vorne und von der Seite	200
		(523)		

Crimpzangen

Crimp-Hebelzange „PreciForce“ für Aderendhülsen

Ausführung: Aus Sonderstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf brüniert.** Für optimale Crimpergebnisse durch Präzisionsprofile und entriegelbarer Zwangssperre, Crimpdruck ist werksseitig präzise eingestellt. Hebelübersetzte Griffe mit Mehrkomponenten-Griffhüllen. **Mit fünf Crimpzonen.**

Anwendung: Zum Verpressen von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), **mit und ohne Kunststoffkragen.**





Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5508 KNIPEX	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,25–6	76,20 (525)	von der Seite	220

Crimp-Hebelzange für Aderendhülsen

Ausführung: Aus Sonderstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf brüniert.** Für optimale Crimpergebnisse durch Präzisionsprofile und entriegelbare Zwangssperre, Crimpdruck ist werksseitig präzise eingestellt, **reduziert die Handkraft bis zu 30 % durch optimale Hebelübersetzung.** Zweihandbedienung für einfaches Vercrimpen großer Leiterquerschnitte. Griffe mit Kunststoffhüllen.

Anwendung: Zum Verpressen von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), **mit Kunststoffkragen.**





Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5509 KNIPEX	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,25– 6	87,90	von der Seite	250
0010	10 –25	87,90	von der Seite	250
0015	35 + 50	112,50 (525)	von der Seite	250

Crimpzange für Aderendhülsen

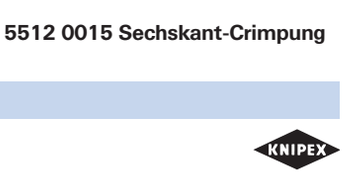
Ausführung: Aus Sonderstahl, in Öl gehärtet und geschliffen. **Kopf brüniert.** Für optimale Crimpergebnisse durch Präzisionsprofile und entriegelbare Zwangssperre, Crimpdruck ist werksseitig präzise eingestellt. Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung, Griffe mit Kunststoffhüllen. **Mit einer Crimpzone.**

Anwendung: Zum Verpressen **(Vierkant- oder Sechskantpressung)** von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), **mit Kunststoffkragen.**





5512 0005 Vierkant-Crimpung

5512 0015 Sechskant-Crimpung

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5512 KNIPEX	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,08–10	117,50	von der Seite	180
0015	0,08– 6	123,50 (525)	von der Seite	180

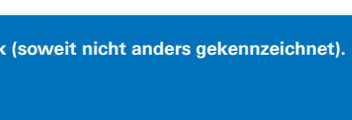
Crimpzange für Aderendhülsen

Ausführung: Aus Sonderstahl in Öl gehärtet und geschliffen. **Kopf brüniert.** Für optimale Crimpergebnisse durch Präzisionsprofile und entriegelbare Zwangssperre, Crimpdruck ist werksseitig präzise eingestellt. Kraftverstärkung durch Hebelübersetzung, Griffe mit Kunststoffhüllen. **Mit einer Crimpzone.**

Anwendung: Zum Verpressen **(Vierkantpressung)** von Aderendhülsen DIN 46228 (Teil 1 + 4), **mit Kunststoffkragen.**




5524 0005

5524 0010

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5524 KNIPEX	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,08–10	116,50	von der Seite	190*
0010	0,08–10 + 16	125,50 (525)	von der Seite	190

* Aderendhülsen bis 2,5 mm² können parallel von der Seite zugeführt werden.

Crimp-Gripzange

Ausführung: Aus hochfestem Spezial-Stahl, **Kopf und Griff brüniert.** Mit Schnelllösehebel und Kniehebelübersetzung für hohen Anpressdruck bei geringem Kraftaufwand. Der Anpressdruck ist justierbar.

5529 0005 Für isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder
5529 0010 Für unisolierte, offene Steckverbinder.

Anwendung: Für lötfreie Verbindungen. Reproduzierbare Crimpqualität.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5529 KNIPEX	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,5–6	58,00	von der Seite	215
0010	0,5–6	88,00 (525)	von der Seite	215





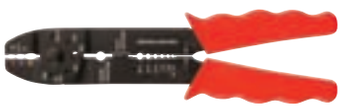
Crimpzange

Ausführung: Aus Spezialstahl, **Kopf brüniert,** Griffe mit Kunststoffhüllen.

5530 0005 Für isolierte Kabelschuhe.
5530 0010 Für unisolierte Kabelschuhe.

Anwendung: Zum Kabelschneiden und Abisolieren von Drähten und zum Crimpen von Kabelschuhen und Steckverbindern. Mit Abscherfunktion für Schraubbolzen von M 2,6 bis M 5 und Abisolierfunktion für PVC-Leiter.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5530 format	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,5–6	14,80	von der Seite	220
0010	0,5–6	14,80 (512)	von der Seite	225

5530 0005




5530 0010

Crimp-Hebelzange

Ausführung: Zangenkörper aus Stahl, Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp. Entriegelungsmöglichkeit bei evtl. Fehlbedienung. Griffe mit Kunststoffhüllen. **Mit drei Crimpzonen.**

5531 0005 Für isolierte Kabelschuhe.
5531 0010 Für unisolierte Kabelschuhe.

Anwendung: Zum Verpressen von PVC- und Polyamid-isolierten Verbindern (Kabelschuhe, Stiftkabelschuhe, Parallel- und Serienverbinder sowie Steckverbinder).

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5531 format	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,5–6	73,00	von der Seite	245
0010	0,5–6	63,10 (512)	von der Seite	245




5531 0005




5531 0010

Crimp-Hebelzange CTI 6 G

Ausführung: Zangenkörper aus Stahl, mit Anschlag zur exakten Positionierung der Kontakte. Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp. Entriegelungsmöglichkeit bei eventueller Fehlbedienung, geprüft nach DIN EN 60352 T.1 (gasfreie Verpressung). Griffe mit Kunststoffhüllen.
Mit drei Crimpzonen.

Anwendung: Zum Verpressen von PVC- und Polyamid-isolierten Verbindern (Kabelschuhe, Stiftkabelschuhe, Parallel- und Serienverbinder sowie Steckverbinder).

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5539 Weidmüller	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,5–6	144,00 (523)	von der Seite	240




Crimpzangen

Crimp-Hebelzange „PreciForce“

Ausführung: Aus Sonderstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf brüniert.** Für optimale Crimpergebnisse durch Präzisionsprofile und entriegelbare Zwangssperre, Crimpdruck ist werksseitig präzise eingestellt. Hebelübersetzte Griffe mit Mehrkomponenten-Griffhüllen. **Mit drei Crimpzonen.**

5510 0005 Für unisolierte Stoßverbinder.
5510 0010 Für unisolierte Kabelschuhe und Steckverbinder.
5510 0015 Für unisolierte, offene Steckverbinder.
5510 0020 Für unisolierte, offene Steckverbinder.
5510 0025 Für isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder.
5510 0030 Für isolierte Schrumpfschlauchverbinder.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5510 KNIPEX	Verarbeitung	Länge mm
0005	1,5–10	76,20	von der Seite	220
0010	0,5–10	76,20	von der Seite	220
0015	0,1– 2,5	87,70	von der Seite	220
0020	0,5– 6	87,70	von der Seite	220
0025	0,5– 6	71,50	von der Seite	220
0030	0,5– 6	71,50	von der Seite	220
		(525)		

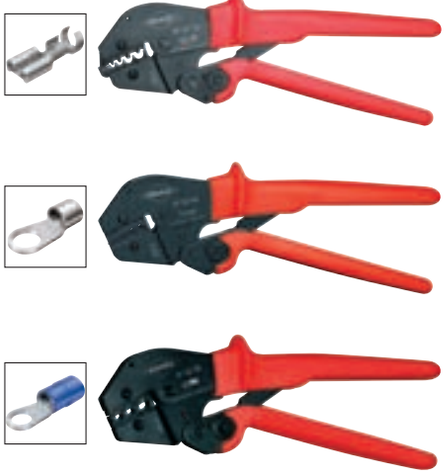


Crimp-Hebelzange

Ausführung: Aus Sonderstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf brüniert.** Für optimale Crimpergebnisse durch Präzisionsprofile und entriegelbare Zwangssperre, Crimpdruck ist werksseitig präzise eingestellt, **reduziert die Handkraft bis zu 30 % durch optimale Hebelübersetzung.** Zweihandbedienung für einfaches Vercrimpen großer Leiterquerschnitte. Griffe mit Kunststoffhüllen. **Mit drei Crimpzonen.**

5536 0005 Für unisolierte, offene Steckverbinder, Rollcrimpung.
5536 0010 Für unisolierte, offene Steckverbinder, Rollcrimpung.
5536 0013 Für unisolierte Kabelschuhe und Steckverbinder.
5536 0014 Für unisolierte Kabelschuhe und Steckverbinder.
5536 0015 Für isolierte Kabelschuhe und Steckverbinder.

Bestell-Nr.	Leiterquerschnitt mm²	5536 KNIPEX	Verarbeitung	Länge mm
0005	0,1– 2,5	106,00	von der Seite	250
0010	0,5– 6	104,00	von der Seite	250
0013	0,5–10	91,90	von der Seite	250
0014	16 + 25	95,40	von der Seite	250
0015	0,5– 6	82,50	von der Seite	250
		(525)		



Crimp-Hebelzange „PreciForce“ für Koax-Verbinder

Ausführung: Aus Sonderstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf brüniert.** Für optimale Crimpergebnisse durch Präzisionsprofile und entriegelbare Zwangssperre, Crimpdruck ist werksseitig präzise eingestellt. Hebelübersetzte Griffe mit Mehrkomponenten-Griffhüllen. **Mit drei Crimpzonen.**

Bestell-Nr.	Kapazität	5543 KNIPEX	Verarbeitung	Länge mm
0005	RG 58, 174, 188, 316	103,00	von der Seite	220
		(525)		



Crimpzange für Westernstecker

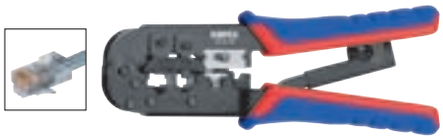
Ausführung: Aus Sonderstahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf brüniert.** Mit Parallelcrimpung, daher sehr exakt, hohe Crimpqualität durch entriegelbare Zwangssperre, kraftsparende Hebelmechanik mit Längenabschneider und Abmantelungsmesser und Abisolierfunktion für Rundkabel.

Anwendung: Zum Schneiden und Abmanteln von flachem, nicht abgeschirmtem Telefonkabel und Verpressen von Westernsteckern.

5545 **Crimpbereich:** RJ 11/12 (6-polig) 9,65 mm; RJ 45 (8-polig) 11,68 mm.

5546 **Crimpbereich:** RJ 10 (4-polig) 7,65 mm; RJ 11/12 (6-polig) 9,65 mm; RJ 45 (8-polig) 11,68 mm.

Bestell-Nr.	Kapazität	5545 KNIPEX	5546 KNIPEX	Verarbeitung	Länge mm
0005	6 + 8-polig	29,00	–	von der Seite	190
0005	4 + 6 + 8-polig	–	94,00	von der Seite	200
		(525)	(525)		



5545



5546

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Anlegewerkzeug

Ausführung: Gehäuse aus Kunststoff, mit integriertem Ziehhaken und Entriegelklinge.

Anwendung: Zum Anlegen auf Leisten, Dosen und Feldern. Eindrücken und Abschneiden in einem Arbeitsgang, für UTP- und STP-Kabel mit Leiter-⌀ 0,4–0,8 mm.





Bestell-Nr.	Anwendungsbereich	5541 KNIPEX
0005	UTP- und STP-Kabel, LSA-Plus und baugleich	31,00 (525)

Aderendhülsen-Sortiment

Ausführung: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, von 0,5–16 mm².





Lieferung im Kunststoffkasten, inkl.
250 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
250 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,75 mm²
500 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1 mm²
500 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1,5 mm²
250 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 2,5 mm²
250 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 4 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 6 mm²
50 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 10 mm²
50 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 16 mm²

Bestell-Nr.	5566 format Satz
0050	65,10 (512)

Crimp-Satz für Aderendhülsen

Ausführung: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, von 0,5–10 mm².





Lieferung im stapelbaren TANOS MINI-Systainer®, inkl.
Crimpzange (Bestell-Nr. 5512 0005) und folgender Aderendhülsen:
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,75 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1,5 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 2,5 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 4 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 6 mm²
50 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 10 mm²

Hinweis: Die TANOS MINI-Systainer® können miteinander verknüpft werden.

Bestell-Nr.	5547 KNIPEX Satz
0005	185,00 (525)

Crimp-Satz für Aderendhülsen

Ausführung: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, von 0,5–10 mm².





Lieferung im stapelbaren TANOS MINI-Systainer®, inkl.
automatischer Abisolierzange (Bestell-Nr. 5480 0005),
Crimpzange (Bestell-Nr. 5512 0005) und folgender Aderendhülsen:
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,75 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1,5 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 2,5 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 4 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 6 mm²
50 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 10 mm²

Hinweis: Die TANOS MINI-Systainer® können miteinander verknüpft werden.

Bestell-Nr.	5549 KNIPEX Satz
0005	243,00 (525)

Crimp-Sätze

Crimp-Satz für Aderendhülsen





Ausführung: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, von 0,5–10 mm².

Lieferung im stapelbaren TANOS MINI-Systainer®, inkl.
automatischer Abisolierzange (Bestell-Nr. 5480 0005),
Crimpzange (Bestell-Nr. 5524 0005) und folgender Aderendhülsen:
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,75 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1,5 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 2,5 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 4 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 6 mm²
50 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 10 mm²

Hinweis: Die TANOS MINI-Systainer® können miteinander verknüpft werden.

Bestell-Nr.	5550 KNIPEX Satz
0005	242,00 (525)

Crimp-Satz für Aderendhülsen



Ausführung: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, von 0,5–10 mm².

Lieferung im stapelbaren TANOS MINI-Systainer®, inkl.
automatischer Abisolierzange (Bestell-Nr. 5490 0005),
Crimpzange (Bestell-Nr. 5524 0005) und folgender Aderendhülsen:
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,75 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1,5 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 2,5 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 4 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 6 mm²
50 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 10 mm²

Hinweis: Die TANOS MINI-Systainer® können miteinander verknüpft werden.

Bestell-Nr.	5540 KNIPEX Satz
0005	255,00 (525)

Crimp-Satz für Aderendhülsen



Ausführung: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, von 0,5–4 mm².

Lieferung in Kunststoffkassette, inkl.
Aderendhülsenzange (Bestell-Nr. 5499 0005),
Spannungsprüfer und folgender Aderendhülsen:
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,75 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1,5 mm²
100 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 2,5 mm²
50 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 4 mm²

Bestell-Nr.	5534 format Satz
0005	25,80 (512)

Crimp-Satz für Aderendhülsen





Ausführung: Aderendhülsen mit Kunststoffkragen, von 0,5–16 mm².

Lieferung im stapelbaren TANOS MINI-Systainer®, inkl.
Aderendhülsenzange (Bestell-Nr. 5503 0005) und folgender Aderendhülsen:

200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,5 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 0,75 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1 mm²
200 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 1,5 mm²
150 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 2,5 mm²
75 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 4 mm²
75 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 6 mm²
50 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 10 mm²
40 Stück Aderendhülsen für Leiterquerschnitt 16 mm²

Hinweis: Die TANOS MINI-Systainer® können miteinander verknüpft werden.

Bestell-Nr.	5544 KNIPEX Satz
0005	101,50 (525)

Kabelschuh-/Kabelverbinder-Satz









Ausführung: Isolierte Ring- und Stiftkabelschuhe, Stoßverbinder und Flachsteckhülsen von 0,5–6 mm².

Lieferung im Kunststoffkoffer, inkl.

50 Stück **Ringkabelschuhe** für Leiterquerschnitt 0,5–1,5 mm²
50 Stück Ringkabelschuhe für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm²
50 Stück Ringkabelschuhe für Leiterquerschnitt 4 –6 mm²

50 Stück **Stiftkabelschuhe** für Leiterquerschnitt 0,5–1,5 mm²
50 Stück Stiftkabelschuhe für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm²
50 Stück Stiftkabelschuhe für Leiterquerschnitt 4 –6 mm²

50 Stück **Stoßverbinder** für Leiterquerschnitt 0,5–1,5 mm²
50 Stück Stoßverbinder für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm²
50 Stück Stoßverbinder für Leiterquerschnitt 4 –6 mm²

50 Stück **Flachsteckhülsen** für Leiterquerschnitt 0,5–1,5 mm²
50 Stück Flachsteckhülsen für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm²
50 Stück Flachsteckhülsen für Leiterquerschnitt 4 –6 mm²

Bestell-Nr.	5567 format Satz
0005	43,40 (512)

Crimp-Satz für isolierte Kabelschuhe







Ausführung: Isolierte Ringkabelschuhe, Stoßverbinder, Flachsteckhülsen, Rundsteckhülsen und -stecker.

Lieferung im stapelbaren TANOS MINI-Systainer®, inkl.
Crimp-Gripzange (Bestell-Nr. 5529 0005) und folgenden Kabelverbindern:

25 Stück **Ringkabelschuhe** für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 4 mm
25 Stück Ringkabelschuhe für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 4 mm
25 Stück Ringkabelschuhe für Leiterquerschnitt 4,0–6,0 mm², ⌀ 5 mm
25 Stück Ringkabelschuhe für Leiterquerschnitt 4,0–6,0 mm², ⌀ 6 mm

25 Stück **Stoßverbinder** für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm²
25 Stück Stoßverbinder für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm²

25 Stück **Flachsteckhülsen** für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 6,3 x 0,8 mm
25 Stück Flachsteckhülsen für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 6,3 x 0,8 mm
25 Stück Flachsteckhülsen für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 8,0 x 0,8 mm

25 Stück **Rundsteckhülsen** für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 4 mm
25 Stück **Rundstecker** für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 4 mm

Hinweis: Die TANOS MINI-Systainer® können miteinander verknüpft werden.

Bestell-Nr.	5557 KNIPEX Satz
0005	147,50 (525)

Crimp-Sätze

Crimp-Satz für isolierte Kabelschuhe





Ausführung: Isolierte Ringkabelschuhe, Stoßverbinder, Flachsteckhülsen, Rundsteckhülsen und -stecker.

Lieferung im stapelbaren TANOS MINI-Systainer®, inkl.
Crimp-Hebelzange „PreciForce“ (Bestell-Nr. 5510 0025) und folgenden Kabelverbindern:

25 Stück **Ringkabelschuhe**	für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 4 mm
25 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 5 mm
25 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 4 mm
25 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 5 mm
25 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 6 mm
20 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 4,0–6,0 mm², ⌀ 6 mm
20 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 4,0–6,0 mm², ⌀ 8 mm
25 Stück **isolierte Stoßverbinder**	für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm²
25 Stück isolierte Stoßverbinder	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm²
20 Stück isolierte Stoßverbinder	für Leiterquerschnitt 4,0–6,0 mm²
25 Stück **Flachsteckhülsen**	für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 6,3 x 0,8 mm
25 Stück Flachsteckhülsen	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 6,3 x 0,8 mm

Hinweis: Die TANOS MINI-Systainer® können miteinander verknüpft werden.



Bestell-Nr.	5537 KNIPEX Satz
0005	170,00 (525)

Crimp-Satz für isolierte Kabelschuhe





Ausführung: Isolierte Ringkabelschuhe, Stoßverbinder, Flachsteckhülsen, Rundsteckhülsen und -stecker.

Lieferung im stapelbaren TANOS MINI-Systainer®, inkl.
Crimp-Hebelzange „PreciForce“ (Bestell-Nr. 5510 0025), **automatischer Abisolierzange** (Bestell-Nr. 5490 0005) und folgenden Kabelverbindern:

25 Stück **Ringkabelschuhe**	für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 4 mm
25 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 5 mm
25 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 4 mm
25 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 5 mm
25 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 6 mm
20 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 4,0–6,0 mm², ⌀ 6 mm
20 Stück Ringkabelschuhe	für Leiterquerschnitt 4,0–6,0 mm², ⌀ 8 mm
25 Stück **isolierte Stoßverbinder**	für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm²
25 Stück isolierte Stoßverbinder	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm²
20 Stück isolierte Stoßverbinder	für Leiterquerschnitt 4,0–6,0 mm²
25 Stück **Flachsteckhülsen**	für Leiterquerschnitt 0,5–1,0 mm², ⌀ 6,3 x 0,8 mm
25 Stück Flachsteckhülsen	für Leiterquerschnitt 1,5–2,5 mm², ⌀ 6,3 x 0,8 mm

Hinweis: Die TANOS MINI-Systainer® können miteinander verknüpft werden.



Bestell-Nr.	5538 KNIPEX Satz
0005	232,50 (525)

Spannungsprüfer, einpolig

Ausführung: Klinge aus Werkzeugstahl, vernickelt. Für **125–250 Volt.** Das Anzeigesystem (Leuchtanzeige) ist in den Griff integriert. **Isoliert nach VDE.**

5532 **Standard-Spannungsprüfer,** Griff aus klarem Kunststoff, mit Metallclip.

5564 **Euro-Spannungsprüfer,** Griff aus rotem Kunststoff mit umlaufendem Handschutz und voll isoliertem Kunststoffclip.

Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	5532	5564
0004	140	1,05	–
0005	150	–	1,39
0010	190	1,33 (514)	1,65 (514)

1000 V



5532



5564

Spannungsprüfer, einpolig

Ausführung: DIN 57680 Teil 6 und VDE 0680/6. Klinge aus Werkzeugstahl, voll isoliert. **Für 125–250 Volt.** Das Anzeigesystem (Leuchtanzeige) ist in den klaren ABS-Kunststoffgriff integriert. Mit Metallclip.

Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	5563 format
0005	150	5,50 (542)

1000 V



Spannungsprüfer Volt Stick

Ausführung: IEC 900, CE und IEC 61010-1. Für **230–1000 Volt, einpolig,** (AC = Wechselstromprüfer). Aus Kunststoff mit rot aufleuchtender Prüfspitze sowie isoliertem Kunststoffclip.

Lieferung inkl. 2 Micro-Batterien 1,5 V.

Anwendung: Zum Lokalisieren von Kabelbrüchen, defekten Sicherungen in Steckern und Halterungen sowie fehlerhaft in Reihe geschalteten Schaltern oder Glühlampen.

Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	5569 SAGAB
0050	146	21,00 (544)

1000 V



Ventilprüfer Magnet Stick

Ausführung: Aus Kunststoff mit rot aufleuchtender Prüfspitze und isoliertem Kunststoffclip.

Lieferung inkl. 2 Micro-Batterien 1,5 V.

Anwendung: Zum Prüfen von Magnetventilen in pneumatischen und hydraulischen Systemen sowie bei der Wartung von Ölbrennern. Zudem geeignet zur Prüfung von elektrisch gesteuerten Magnetventilen in Fahrzeugen und Maschinen jeder Art. Die Prüfung erfolgt ohne metallische Kontakte, wie z. B. einer aktiven Magnetspule.

Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	5569 SAGAB
0100	152	26,40 (544)



Autolichtprüfer

Ausführung: Für **6–24 Volt, zweipolig.** Aus Messing, mit Stahlspitze, festem Kabel und Klemme.

Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	5565
0005	120	3,28 (514)



Spannungsprüfer Car Check

Ausführung: Für **3–48 Volt, zweipolig** (DC = Gleichstromprüfer). Aus Kunststoff, Prüfspitze mit Schiebemechanik sowie Prüfleitung und gummiisolierter Polklemme.

Anwendung: Besonders durch den geringen Stromverbrauch zur Fehlersuche an elektrischen Bauteilen geeignet, da herkömmliche Prüflampen hierbei oftmals zu Schädigungen führen.

Weidmüller STEINEL

Bestell-Nr.	Stromverbrauch mA	5570 Weidmüller STEINEL	Kabellänge cm
0005	1,5	12,05 (515)	130



Spannungsprüfer

Ausführung: Geprüft und zugelassen nach **EN/IEC 61243-3 (DIN VDE 0682-401), zweipolig.** Gehäuse aus schlag- und bruchfestem Kunststoff, mit zwei Prüfgriffen und flexiblem Verbindungskabel.
Lieferung: Bei Master-Check 3.2, Combi-Check 1.2, Digi-Check 3.2 und Digi-Check 5.2 inkl. Batterien.

Anwendung: Zum Prüfen von Gleich- und Wechselspannungen sowie für Durchgangs-, Halbleiter- und Phasenprüfungen.

Weidmüller STEINEL

5568 **Volt-Check 3.1,** nach EN/IEC 61010-031
5571 **Master-Check 3.2**
5572 **Combi-Check 1.3**
5573 **Digi-Check 3.2**
5574 **Digi-Check 5.2**



5568	5571	5572	5573	5574
IP40	IP50	IP50	IP50	IP50

Bestell-Nr.	0010	0010	0050	0005	0010
Modell	**Volt-Check 3.1**	**Master-Check 3.2**	**Combi-Check 1.3**	**Digi-Check 3.2**	**Digi-Check 5.2**
5568 Weidmüller STEINEL	17,05	–	–	–	–
5571 Weidmüller STEINEL	–	32,40	–	–	–
5572 Weidmüller STEINEL	–	–	50,00	–	–
5573 Weidmüller STEINEL	–	–	–	92,50	–
5574 Weidmüller STEINEL	–	–	–	–	112,00
Anzeige	LED	LED	LED	LCD	LCD
Anzeigestufen	6–400 V	6–400 V	6–690 V	5–690 V	5–690 V
Durchgangsprüfung	–	0–500 kOhm	0–500 kOhm mit akustischem Signal	0–500 kOhm mit akustischem Signal	0–2 kOhm mit akustischem Signal
Drehfeldprüfung	–	–	LED	–	LCD
HOLD-Funktion	–	–	–	ja	ja
Phasenprüfung	–	LED	LED	LCD	LCD
Polaritätsprüfung	LED	LED	LED	LCD	LCD
Lastzuschaltung	–	–	–	–	ja
Messstellenbeleuchtung	–	–	ja	ja	ja
Schutzart	IP 40	IP 50	IP 50	IP 50	IP 50
Batteriebestückung	ohne Batterie	2 Micro-Batterien 1,5 V	2 Micro-Batterien 1,5 V	2 Micro-Batterien 1,5 V	9-V-Batterie

(515)

Spannungsprüfer PROFIPOL®

Ausführung: Geprüft und zugelassen nach **EN/IEC 61243-3, (DIN VDE 0682-401), zweipolig.** Gehäuse aus schlag- und bruchfestem Kunststoff, mit zwei Prüfgriffen und flexiblem Verbindungskabel.

Anwendung: Zum professionellen Prüfen von Gleich- und Wechselspannungen sowie für Polaritätsprüfungen.

IP 65



Bestell-Nr.	0005
Anzeige	**LED**
5566 BENNING	29,00
Anzeigestufen	6–400 V
Polaritätsprüfung	LED
Schutzart	IP 65

(514)

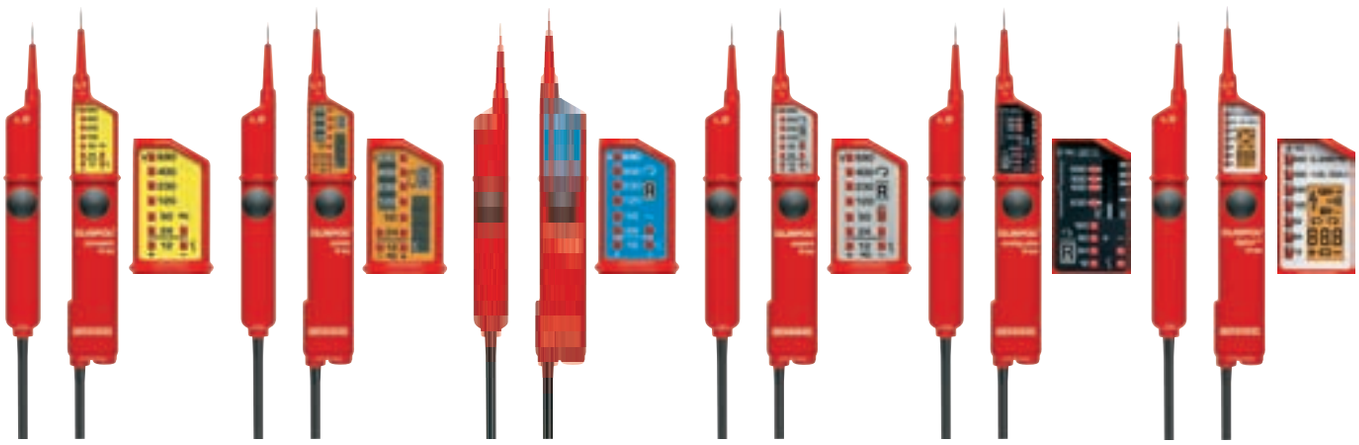
Spannungsprüfer

Ausführung: Geprüft und zugelassen nach **EN/IEC 61243-3, (DIN VDE 0682-401), CAT IV 500 V, zweipolig.** Gehäuse aus schlag- und bruchfestem Kunststoff, mit zwei Prüfgriffen und flexiblem Verbindungskabel. Falschmessungen durch Blindspannungen werden verhindert. Lieferung bei „DUSPOL® expert“ und „DUSPOL® digital LC“ inkl. Batterien, Spannungsanzeige auch bei leeren Batterien!

Anwendung: Zum professionellen Prüfen von Gleich- und Wechselspannungen sowie für Phasen- und Polaritätsprüfungen mit bewusster Auslösung des FI-Schutzschalters.

IP64

5552 **DUSPOL® compact**
5553 **DUSPOL® combi**
5555 **DUSPOL® master**
5556 **DUSPOL® expert**
5558 **DUSPOL® analog plus**
5559 **DUSPOL® digital LC**



5552 5553 5555 5556 5558 5559

Bestell-Nr.	0005	0005	0005	0005	0006	0006
Modell	**compact**	**combi**	**master**	**expert**	**analog plus**	**digital LC**
5552 BENNING	34,60	–	–	–	–	–
5553 BENNING	–	48,30	–	–	–	–
5555 BENNING	–	–	42,90	–	–	–
5556 BENNING	–	–	–	53,10	–	–
5558 BENNING	–	–	–	–	44,70	–
5559 BENNING	–	–	–	–	–	81,90
Anzeige	LED	LED/LCD	LED/LCD	LED/LCD	Tauchspule/LED	LCD/LED
Anzeigestufen	12–690 V	12–690 V	12–690 V	12–690 V	12–690 V	6–750 V
Durchgangsprüfung	–	LCD	–	Summer + LED	–	Summer + LCD
Drehfeldprüfung	–	–	LCD	LCD	LCD	LCD
Phasenprüfung	–	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
Polaritätsprüfung	LED	LED	LED	LED	LED	LCD
Lastzuschaltung über Drucktaster	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Vibrationsalarm	–	ja	ja	ja	ja	ja
Messstellenbeleuchtung	–	–	–	LED	–	LED
Schutzart	IP 64	IP 64	IP 64	IP 64	IP 64	IP 64
Batteriebestückung	–	–	–	2 Micro-Batterien 1,5 V	–	2 Micro-Batterien 1,5 V

(514)

Spannungsprüfer

Schutztasche

Ausführung: Aus Kunstleder mit Reißverschluss, passend für:
PROFIPOL®, DUSPOL® compact, combi, master, expert, analog plus und digital LC.
Lieferung **ohne** Spannungsprüfer.



Bestell-Nr.	5586 BENNING
0005	14,70 (514)

Durchgangs- und Leitungsprüfer DUTEST®

Ausführung: Geprüft und zugelassen nach **IEC/EN 61010-1/A2 (DIN VDE 403), zweipolig.** Gehäuse aus schlag- und bruchfestem Kunststoff, mit zwei Prüfgriffen und flexiblem Verbindungskabel. Lieferung inkl. Batterien.
Anzeigen: Niederohmig bis ca. 900 Ohm, hochohmig bis ca. 90 kOhm.

Funktion: Taschenlampenfunktion, Fremdspannungsschutz bis 400 V.

Anwendung: Zur Prüfung des Durchgangs von elektrischen Verdrahtungen, Leitungen und Bauteilen sowie zur Polaritätsermittlung bei Halbleiter-Bauelementen.



Bestell-Nr.	Durchgangsprüfung	5575 BENNING	Polaritätsprüfung	Schutzart	Batteriebestückung
0005	Summer + LED	20,70 (514)	LED	IP 30	3 Mignon 1,5 V

Digital-Multimeter MMP3

Ausführung: Kleines und handliches Multimeter im Pocketformat. 192 x 86 x 19 mm, nur 130 g inkl. Zubehör. Überlastschutz in allen Bereichen und automatischer Abschaltung nach 30 Minuten (deaktivierbar).
Lieferung im Lederetui mit angeschlossener Sicherheitsmessleitung und Batterien.

Anwendung: Zum Messen von Gleich- und Wechselspannung sowie Widerstandsmessung, Frequenz- und Kapazitätsmessung, Durchgangs- und Diodenprüfung.



Bestell-Nr.	0010
Gleichspannung	**0,1 mV–600 V**
5578 BENNING	**42,20**
Wechselspannung	0,1 mV–600 V
Widerstand	0,1 Ohm–40 MOhm
Durchgang/Diode	ja/ja
Frequenz	0,001 Hz–5 MHz
Kapazität	10 pF–100 µF
Messkategorie	CAT III 300 V, CAT II 600 V
Messverfahren	RMS
Batteriebestückung	2 Batterien 1,5 V (CR 44)
Anzeige	LCD

(514)

Digital-Multimeter

Ausführung: GS-geprüft. Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff. Das Multimeter verfügt zusätzlich über einen integrierten Temperaturfühler. **Schutzart IP 40.** Lieferung in Kunststoffbox mit PUR-Einlage und Sichtfenster, inkl. Bedienungsanleitung, Silikon-Messleitung, Batterie und Schutzholster.

Anwendung: Zum Prüfen von Gleich- und Wechselspannung sowie Strom- und Widerstandsmessung, Frequenz- und Kapazitätsmessung, Durchgangs- und Diodenprüfung. Der integrierte Temperaturfühler erlaubt Messungen von –40 °C bis +400 °C.

IP40

format professional quality





Bestell-Nr.	0010
Gleichspannung	**2 V–600 V/1 mV**
5579 format	**82,50**
Wechselspannung	2 V–600 V/1 mV
Gleichstrom	200 mA, 10A/0,1, 10 mA
Wechselstrom	200 mA, 10A/0,1, 10 mA
Widerstand	2 kOhm–2 MOhm
Durchgang	–
Frequenz	–
Kapazität	–
Temperatur	–40 °C bis +400 °C
Messkategorie	CAT III 600 V
Messverfahren	–
Schutzart	IP 40
Batteriebestückung	1 Blockbatterie 9 V
Anzeige	LCD

(513)

Digital-Multimeter

Ausführung: Geprüft und zugelassen nach **EN/IEC 61010-1, (DIN VDE 0411-1).** Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff.

Anwendung: Zum Messen von Gleich- und Wechselspannungen sowie Strom- und Widerstandsmessung, Frequenz- und Kapazitätsmessung, Durchgangs- und Diodenprüfung.

5584 0005 **MM 1** Lieferung inkl. Gummi-Schutzrahmen, Kompakt-Schutztasche, doppelt isolierte Sicherheitsmessleitungen sowie Batterien.

5587 0005 **MM 2** Lieferung inkl. Gummi-Schutzrahmen, Kompakt-Schutztasche, doppelt isolierte Sicherheitsmessleitungen sowie Batterien.

5587 0050 **MM 3** Lieferung inkl. Gummi-Schutzrahmen, Kompakt-Schutztasche, doppelt isolierte Sicherheitsmessleitungen sowie Batterien.

5587 0100 **MM 4** Lieferung inkl. AC-Stromzangenaufsatz, Messspitzen und Abgreifklemme, Kompakt-Schutztasche, doppelt isolierte Sicherheitsmessleitung sowie Batterien.

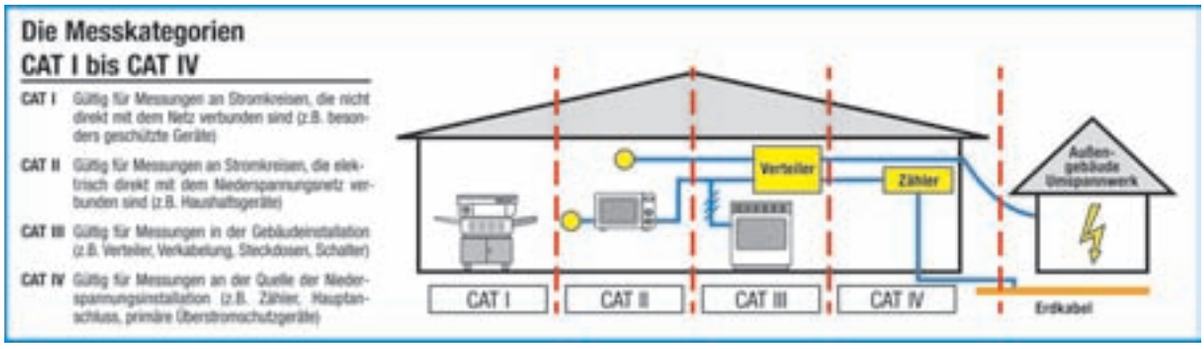
5587 0250 **MM 7** Lieferung inkl. Drahttemperatursensor mit Adapter, Magnetaufhänger, Gummi-Schutzrahmen, Kompakt-Schutztasche, doppelt isolierte Sicherheitsmessleitungen sowie Batterien.



5584 0005 | 5587 0005 | 5587 0050 | 5587 0100 | 5587 0250

Bestell-Nr.	0005	0005	0050	0100	0250
Modell	**MM 1**	**MM 2**	**MM 3**	**MM 4**	**MM 7**
5584 BENNING	77,30	–	–	–	–
5587 BENNING	–	91,70	116,00	133,00	198,00
Gleichspannung	0,1 mV–600 V	0,1 mV–1000 V	0,1 mV–600 V	1 mV–600 V	0,1 mV–1000 V
Wechselspannung	0,1 mV–600 V	0,1 mV–750 V	0,1 mV–600 V	1 mV–600 V	1 mV–750 V
Gleichstrom	0,1 µA–3,2 mA	0,1 µA–20 A	0,1 µA–20 A	–	10 µA–10 A
Wechselstrom	–	0,1 µA–20 A	0,1 µA–20 A	0,1 A–300 A	10 µA–10 A
Widerstand	0,1 Ohm–32 MOhm	0,1 Ohm–20 MOhm	0,1 Ohm–20 MOhm	0,1 Ohm–42 MOhm	0,1 Ohm–40 MOhm
Durchgang/Diode	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja	ja/ja
Frequenz	–	–	1 Hz–200 kHz	–	1 Hz–40 MHz
Kapazität	–	–	1 pF–200 µF	–	1 pF–40 mF
Temperatur	–	–	–	–	–20° bis +800 °C
Zangenöffnung	–	–	–	30 mm	–
Messkategorie	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 600 V
Messverfahren	RMS	RMS	RMS	RMS	TRUE RMS
Schutzart	IP 30	IP 30	IP 30	IP 30	IP 30
Batteriebestückung	2 Micro-Batterien 1,5 V	1 Blockbatterie 9 V	1 Blockbatterie 9 V	2 Micro-Batterien 1,5 V	1 Blockbatterie 9 V
Anzeige	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD

(514)



Spannungsprüfer

Digital-Multimeter

Ausführung: Geprüft und zugelassen nach **EN/IEC 61010-1 (DIN VDE 0411-1).**
Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff **mit integriertem Voltsensor zur optischen und akustischen Erkennung von Phasenspannung.**

Anwendung: Zum Messen von Gleich- und Wechselspannung sowie Strom- und Widerstandsmessung, Frequenz- und Kapazitätsmessung, Durchgangs- und Diodenprüfung.
Der integrierte Voltsensor lokalisiert Kabelbrüche und defekte Lampen in offen liegenden Leitungen (Kabeltrommel, Lichterketten) von der Einspeiseseite der Phase aus.

5587 0300 **MM1-1** Lieferung inkl. Aufhängevorrichtung, Kompakt-Schutztasche, doppelt isolierte Sicherheitsmessleitung sowie Batterien.

5587 0350 **MM1-3** Lieferung inkl. Drahttemperaturfühler mit Adapter, Aufhängevorrichtung, Kompakt-Schutztasche, doppelt isolierte Sicherheitsmessleitung sowie Batterien.

Bestell-Nr.	0300	0350
Modell	**MM1-1**	**MM1-3**
5587 BENNING	65,30	98,10
Gleichspannung	0,1 mV–1000 V	0,1 mV–1000 V
Wechselspannung	0,1 mV–750 V	0,1 mV–750 V
Gleichstrom	–	1 mA–10 A
Wechselstrom	–	1 mA–10 A
Widerstand	0,1 Ohm–20 MOhm	0,1 Ohm–20 MOhm
Durchgang	ja	ja
Frequenz	–	1 Hz–20 MHz
Kapazität	–	1 pF–2 mF
Temperatur	–	–20 °C bis +800 °C
Messkategorie	CAT III 600 V	CAT III 600 V
Messverfahren	RMS	RMS
Schutzart	IP 30	IP 30
Batteriebestückung	2 Micro-Batterien 1,5 V	2 Micro-Batterien 1,5 V
Anzeige	LCD	LCD

(514)



5587 0300



5587 0350

Digital-Stromzangen-Multimeter

Ausführung: Geprüft und zugelassen nach **EN/IEC 61010-1 (DIN VDE 0411-1).**
Gehäuse aus schlag- und bruchfestem Kunststoff.

Funktionen: HOLD-Funktion (Messwertspeicher), automatische Abschaltfunktion.

Anwendung: Zur sicheren Strommessung bei isolierten Kabeln, ohne die Isolierung zu entfernen oder zu beschädigen.

5585 0101 **CM 1-1** Lieferung inkl. Kompakt-Schutztasche und Batterie.

5585 0102 **CM 1-2** Lieferung inkl. Kompakt-Schutztasche, Batterie und doppelt isolierte Sicherheitsmessleitungen.

5585 0200 **CM 2** Ideal für die Messung kleinerer Ströme.
Lieferung inkl. Kompakt-Schutztasche, doppelt isolierte Sicherheitsmessleitung sowie Batterien.

5585 0500 **CM 5** Mit Echt-Effektivwertmessverfahren (TRUE RMS) für präzise Messergebnisse.
Besonders geeignet für die Industrie.
Lieferung inkl. Kompakt-Schutztasche, Batterie und doppelt isolierte Sicherheitsmessleitungen.

Bestell-Nr.	0101	0102	0200	0500
Modell	**CM 1-1**	**CM 1-2**	**CM 2**	**CM 5**
5585 BENNING	60,70	80,90	174,00	216,00
Gleichspannung	–	0,1 V–600 V	0,1 mV–600 V	0,1 V–600 V
Wechselspannung	–	0,1 V–600 V	0,1 mV–600 V	0,1 V–600 V
Gleichstrom	–	–	10 mA–300 A	0,1 A–600 A
Wechselstrom	10 mA–400 A	0,1 A –400 A	10 mA–300 A	0,1 A–600 A
Widerstand	–	0,1 Ohm–20 MOhm	0,1 Ohm–40 MOhm	0,1 Ohm–400 Ohm
Durchgang	–	ja	ja	ja
Frequenz	–	–	–	1 Hz–400 Hz
Messwertspeicher	HOLD, MAX	HOLD	HOLD, MAX	HOLD, MAX/MIN, PEAK
Messverfahren	RMS	RMS	RMS	TRUE RMS
Zangenöffnung	30 mm	30 mm	25 mm	45 mm
Messkategorie	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 300 V	CAT III 600 V
Schutzart	IP 30	IP 30	IP 30	IP 30
Batteriebestückung	1 Blockbatterie	2 Micro-Batterien 1,5 V	2 Micro-Batterien 1,5 V	1 Blockbatterie
Anzeige	LCD	LCD	LCD	LCD

(514)


5585 0101


5585 0102

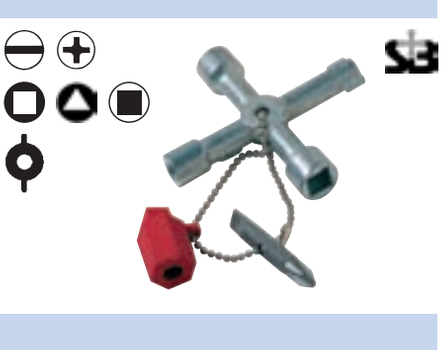

5585 0200


5585 0500

Schaltschrankschlüssel

Ausführung: Aus Zink-Druckguss. Mit Innenvierkant 6, 7 und 8 mm, Innendreikant 9 mm, Buntbart 3 bis 5 mm, Doppelbit Schlitz 1 x 7 mm und PH 2 und Kunststoffadapter 1/4 Zoll und 4-kant-Heizkörper-Ventilschlüssel.

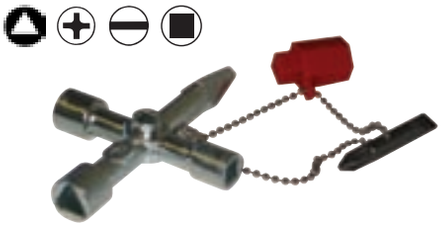
Bestell-Nr.	Abmessungen mm	5588 SB
0005	72 x 72	11,95 (516)



Schaltschrankschlüssel Profi-Key

Ausführung: Aus Zink-Druckguss. Mit Außenvierkant konisch von 4 bis 10 mm, Innenvierkant 5, 7 und 8 mm, Innendreikant 9 mm, Doppelbit Schlitz 1 x 7 mm und PH 2 und Kunststoffadapter 1/4 Zoll und 4-kant-Heizkörper-Ventilschlüssel.

Bestell-Nr.	Abmessungen mm	5590 SB
0005	72 x 72	11,05 (516)



Schaltschrankschlüssel

Ausführung: Universalschlüssel aus Zink-Druckguss und schlagfestem Kunststoff, in Kugelschreiberform, mit Befestigungsclip. Durch Ausschwenken des Schlüssel-Trägers können vier verschiedene Schlüsselprofile genutzt werden. Mit stufenförmigem Innen-Vierkant 5/6/8 mm, Innen-Dreikant 9 mm, Doppelbart 5 mm (innen)/9 mm (außen), Bit für Kreuzschlitzschrauben PH 2 und universelle 1/4"-Bitaufnahme mit Dauermagnet.

Anwendung: Für Schaltschränke, Absperrsysteme der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung sowie für technische Anlagen in Gebäuden wie Klima- und Belüftungsanlagen, Absperrventile, Netzschalttafeln usw.

Bestell-Nr.	Länge mm	5601 KNIPEX
0010	145	18,50 (525)

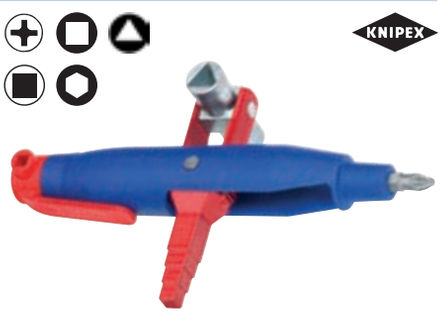


Schaltschrankschlüssel

Ausführung: Universalschlüssel aus Zink-Druckguss und schlagfestem Kunststoff, in Kugelschreiberform, mit Befestigungsclip. Durch Ausschwenken des Schlüssel-Trägers können drei verschiedene Schlüsselprofile genutzt werden. Mit stufenförmigem Außenvierkant 6/7/8/9 mm, Innen-Vierkant 5/8 mm, Innen-Dreikant 9 mm, Bit für Kreuzschlitzschrauben PH 2 und universelle 1/4"-Bitaufnahme mit Dauermagnet.

Anwendung: Für die Bereiche Heizungstechnik, Klima-, Sanitär- und Gebäudetechnik, z. B. für Tür- und Fenstergriffe oder zur Heizungsentlüftung.

Bestell-Nr.	Länge mm	5601 KNIPEX
0015	145	18,50 (525)



Schaltschrankschlüssel

Ausführung: Universalschlüssel aus Zink-Druckguss und schlagfestem Kunststoff, in Kugelschreiberform, mit Befestigungsclip. Spannungsfinder mit Ein-/Aus-Taste. **Berührungslose Erkennung von Wechselspannung.** Mit optischer Anzeige, Spannungsbereich 50–600 V, Frequenzbereich 50–60 Hz. Batteriefach mit Drehverschluss für zwei Knopfzellen. Durch Ausschwenken des Schlüssel-Trägers können vier verschiedene Schlüsselprofile genutzt werden. Mit Innen-Vierkant 6/8 mm, Innen-Dreikant 9 mm, Doppelbart 5 mm (innen)/9 mm (außen), Bit für Kreuzschlitzschrauben PH 2 und universelle 1/4"-Bitaufnahme mit Dauermagnet.

Anwendung: Für Schaltschränke, Absperrsysteme der Gas-, Wasser- und Elektrizitätsversorgung sowie für technische Anlagen in Gebäuden wie Klima- und Belüftungsanlagen, Absperrventile, Netzschalttafeln usw.

Bestell-Nr.	Länge mm	5601 KNIPEX
0020	145	36,50 (525)







Schaltschrankschlüssel/Kabelbinder

Pass- und Kontaktschraubenschlüssel

Ausführung: Zweiteilige Kombination. Kontrolliert und geprüft nach DIN 57680 Teil 7/VDE 0680 Teil 7.

Anwendung: Zum Einsetzen oder Herausnehmen von D-Schraub-Passeinsätzen D II nach DIN 49516 und mit Aufsatzteil auch von D-Schraub-Passeinsätzen D III nach DIN 49516, in Sicherungssockel bzw. aus Sicherungssockel. Kontrolliert und geprüft nach DIN 57680 Teil 7/VDE 0680 Teil 7.



Bestell-Nr.	Länge mm	5594
0005	105	5,95 (516)

Kabeleinziehband

Ausführung: Perlon-Einziehband aus Bayer Perlon®, mit massiven Stahl-Endstücken und Suchfeder.



Bestell-Nr.	Länge m	5595	∅ mm
0010	10	6,00	3
0015	15	8,00	3
0020	20	10,10 (516)	3

Kabelbinderzange

Anwendung: Zum Spannen und Abschneiden von Kabelbindern im Querschnittsbereich von 2,4 bis 4,8 mm.



Bestell-Nr.	5596
0005	51,70 (516)

Kabelbinderzange

Ausführung: Aus Metall, daher sehr robust und universell einsetzbar. Mit vierstufiger Schnellverstellung der Zugkraft.

Anwendung: Zum automatischen Spannen und Abschneiden von Kabelbindern bis zu einer Breite von 4,8 mm und einer Bandstärke 1,5 mm.

HellermannTyton





Bestell-Nr.	5596 HellermannTyton
0010	193,50 (516)

Kabelbinder

Ausführung: Aus Nylon 6.6, **selbstlöschend, entsprechend der Norm UL94 V2 NYLON, innerhalb von max. 30 Sekunden.** Hohe Flexibilität auch bei starken Temperaturschwankungen, weitgehend chemikalienbeständig.
Lieferung im Polybeutel à 100 Stück.

SapiSelco

Anwendung: Zum Befestigen und Bündeln von Schläuchen, Kabeln und Leitungen.

5600 naturfarben **5610** schwarz



5600

5610

Bestell-Nr.	Länge mm	5600 SapiSelco	5610 SapiSelco	Breite mm	Bündel-∅ mm
0005	100	0,62	0,78	2,5	24
0007	200	1,75	–	2,5	55
0010	140	1,55	1,55	3,5	26
0015	280	2,95	–	3,5	76
0020	200	2,95	2,95	4,5	51
0025	280	4,20	4,20	4,5	76
0030	360	9,00	9,00	7,5	101
0035	540	19,10	–	7,5	164
0040	780	43,50 (516)	– (516)	9	235

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kabelbinder-Sortiment

Ausführung: Aus Nylon 6.6, **selbstlöschend, entsprechend der Norm UL94 V2 NYLON, innerhalb von max. 30 Sekunden.** Hohe Flexibilität auch bei starken Temperaturschwankungen, weitgehend chemikalienbeständig.

Lieferung im Kunststoff-Eimer.

5673 1000
Set besteht aus:
200 Stück 4,5 x 200 mm natur
200 Stück 4,5 x 200 mm schwarz
100 Stück 4,5 x 200 mm rot
100 Stück 4,5 x 280 mm grün
200 Stück 4,5 x 280 mm natur
200 Stück 4,5 x 280 mm schwarz

5673 1500
Set besteht aus:
200 Stück 2,5 x 100 mm natur
200 Stück 2,5 x 100 mm schwarz
200 Stück 3,5 x 140 mm rot
200 Stück 3,5 x 140 mm blau
200 Stück 3,5 x 140 mm gelb
300 Stück 3,5 x 140 mm natur
200 Stück 3,5 x 140 mm schwarz

Bestell-Nr.	Ausführung	5673 SapiSelco
1000	1000-teilig	25,80
1500	1500-teilig	19,75
		(516)



5673 1000



5673 1500

Kabelbinder mit Stahlnase

Ausführung: Aus Nylon 6.6, **selbstlöschend, entsprechend der Norm UL94 V2 NYLON, innerhalb von max. 30 Sekunden. Extra hohe Belastbarkeit durch Stahlnase.** Hohe Flexibilität auch bei starken Temperaturschwankungen, weitgehend chemikalienbeständig. **Farbe: natur. Lieferung im Polybeutel à 100 Stück.**
Anwendung: Überall dort, wo Kabelbinder hohe Zugbelastungen aushalten müssen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5672 SapiSelco	Breite mm	Zugbelastung kg	Bündel-Ø mm
0005	100	3,22	2,5	18	24
0010	140	4,50	3,5	28	36
0015	200	8,70	4,5	40	51
0020	360	13,90	4,5	40	101
0025	360	52,00	7,5	80	101
		(516)			

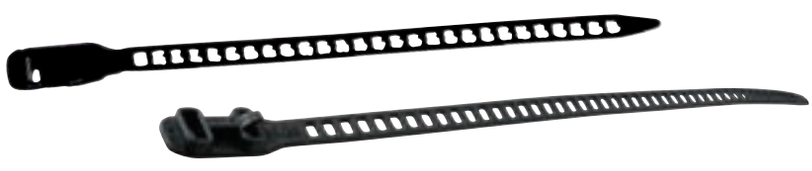




Kabelbinder, lösbar

Ausführung: Aus weichem, reißfestem, thermoplastischem Polyurethan, **selbstlöschend, entsprechend der Norm UL94 V2 NYLON, innerhalb von max. 30 Sekunden.** Das UV- und witterungsbeständige Material ermöglicht eine schonende Bündelung und lässt sich **jederzeit bequem lösen und wiederverwenden.** Die Betriebstemperatur liegt zwischen –40 °C und +85 °C. **Farbe: schwarz.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5652 HellermannTyton	Breite mm	Abbindkraft N	Bündel-Ø mm	VE
0005	180	9,30	7	57	45	16
0010	260	9,30	11	123	55	8
0015	580	9,30	28	360	150	3
		(516)				







Kabelbinder/Schrumpfschläuche

Kabelbinder, lösbar, SpeedyTie

HellermannTyton

Ausführung: Aus Polyamid 6.6 (N66), **selbstlöschend, entsprechend der Norm UL94 V2 NYLON, innerhalb von max. 30 Sekunden.** Mit patentiertem Verschlussmechanismus **zum bequemen Lösen und Wiederverwenden.** Die Betriebstemperatur liegt zwischen –40 °C und +85 °C, kurzfristig bei –105 °C. **Farbe: gelb.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5652 HellermannTyton	Breite mm	Zugbelastung kg	Bündel-ø mm	VE
0100	750	7,70 (516)	12	88	210	5







Gas-Heizpistole

HellermannTyton

Ausführung: Handliche Gas-Heizpistole mit Hitzeschutzschild, Gas-Patrone, Schalenreflektor Z2 und Flachdüse Z3.

Anwendung: Zum Schrumpfen von Warmschrumpfschläuchen. Zudem geeignet zum Weichlöten, Kunststoffverformen und Entfrosten.

Bestell-Nr.	Temperatureinstellungen °C	5653 HellermannTyton	Brenndauer
0005	400–750	200,00 (516)	ca. 2 Std.



Wärme-Schrumpfschlauchsortiment

HellermannTyton

Ausführung: Schrumpfschläuche aus Polyolefin (PEX). **Schrumpfrate 3:1.** Isolierklasse (VDE 0530), Durchschlagfestigkeit 20 KV, nach ASTM D 2671. Ab 120 °C Brandausbreitung, selbstlöschend (nur die Schwarzen).

Anwendung: Für Leiter-ø von 1–20 mm.

5653 0100
Lieferung im Kunststoffkoffer mit 220 Abschnitten und 8 verschiedenen Größen.

5653 0110
Lieferung im Kunststoffkoffer mit 975 Abschnitten, mit 17 Universalschrumpfschläuchen in 5 verschiedenen Größen und Farben.

5653 0120
Die Schläuche mit einem Innenkleber versehen, dadurch ideal für den Außenbereich geeignet. Lieferung im Kunststoffkoffer mit 385 Abschnitten mit 11 Universalschrumpfschläuchen in 4 verschiedenen Größen in transparent und schwarz.



5653 0100



5653 0110



5653 0120

Bestell-Nr.	5653 HellermannTyton
0100	28,30
0110	115,00
0120	115,00 (516)

Wasserpumpenzange

Ausführung: DIN ISO 8976. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen.

5599 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet und hochwertig vergütet, **Kopf lackiert.**

5605 **„Alligator".** Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5599 format	5605 KNIPEX	für Muttern mm 5599	für Muttern mm 5605	für Rohre Zoll 5599	für Rohre Zoll 5605
0175	175	8,40	–	26	–	1.	–
0180	180	–	12,25	–	30	–	1.1/4
0240	240	7,20	–	35	–	1.1/4	–
0250	250	–	13,00	–	46	–	2.
0300	300	15,70 (512)	19,55 (525)	43	46	1.1/2	2.



5599 format professional quality



5605 KNIPEX

Wasserpumpenzange

Ausführung: DIN ISO 8976. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.

5602 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet und hochwertig vergütet, **Kopf verchromt und poliert.**

5608 **„Alligator".** Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf verchromt,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern.

Bestell-Nr.	Länge mm	5602 format	5608 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0240	240	15,10	–	36	1.1/4
0250	250	–	20,00	46	2.
0300	300	– (512)	27,20 (525)	46	2.



5602 format professional quality



5608 KNIPEX

VDE-Wasserpumpenzange

Ausführung: DIN ISO 8976. Kopf verchromt, das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

5604 Gesenkgeschmiedet aus hochwertigem Chrom-Vanadium. Schneiden sind induktiv zusatzgehärtet.

5611 **„Alligator".** Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern.

Bestell-Nr.	Länge mm	5604 format	5611 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0240	240	19,25	–	36	1.1/4
0250	250	– (512)	22,20 (525)	46	2

1000 V



5604 format professional quality



5611 KNIPEX

Wasserpumpenzange „Cobra ES"

Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Sehr schlanke Bauform im gesamten Kopf- und Gelenkbereich mit langen, spitzen Backen. **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck,** mit einer Hand auf engstem Raum verstellbar. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern, mit sicherem Griff auch an flachen Werkstücken durch die Dreipunktauflage. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Ideal für Service und Instandhaltung, Gerätereparatur, Automobilbereich und Industrie. Besonders kraftsparendes Arbeiten, durch die schlanke Bauform vor allem in engen Arbeitsbereichen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5612 KNIPEX	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	18,90 (525)	19-fach	42	1.1/4

KNIPEX



Wasserpumpenzangen

Wasserpumpenzange „Cobra“

Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck,** mit einer Hand verstellbar. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5593 **Kopf poliert.**

5607 **Kopf verchromt.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5593 KNIPEX	5607 KNIPEX	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0125	125	15,45	–	11-fach	27	1.
0150	150	15,70	–	11-fach	30	1.1/4
0180	180	16,55	22,10	11-fach	30	1.1/4
0250	250	17,50	23,00	25-fach	46	2.
0300	300	24,10 (525)	29,80 (525)	30-fach	60	2.3/4



5593 0125



5593



5607

Wasserpumpenzange

Ausführung: DIN ISO 8976. Gesenkgeschmiedet aus hochwertigem Chrom-Vanadium. Schneiden sind induktiv zusatzgehärtet. **Kopf poliert,** durchgesteckte Gleitgelenk mit Druckknopf. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5591 format	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	19,70 (512)	11-fach	38	1.1/4



Wasserpumpenzange „Cobra“

Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf verchromt,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck,** mit einer Hand verstellbar. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5609 KNIPEX	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	25,20	25-fach	46	2.
0300	300	32,50 (525)	30-fach	60	2.3/4



Rohr- und Wasserpumpenzange „Cobra XL/XXL“

Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck,** mit einer Hand verstellbar. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern. **Als Rohr- und Wasserpumpenzange zu verwenden, wobei sich ein Gewichtsvorteil von 20 % (bei 400 mm) bzw. 40 % (bei 560 mm) gegenüber herkömmlichen Rohrzangen ergibt.** Griffe mit Kunststoff überzogen.







Bestell-Nr.	Länge mm	5593 KNIPEX	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0400	400	41,80	27-fach	95	3.1/2
0560	560	68,50 (525)	20-fach	120	4.1/2

Wasserpumpenzange „Smart-Grip“

Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). **Automatische Einstellung am Werkstück** durch einfaches Zusammendrücken der Zangengriffe, optimal für häufiges Umgreifen auf verschiedene Werkstücke.

Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck, für Rechts- und Linkshänder mit Feineinstellung für die optimale Stellung der Griffe. Die schlanke Bauform ermöglicht einen sehr guten Zugang zum Werkstück. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität.

Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern. Der Verschlusshebel ermöglicht einen platzsparenden und sicheren Transport, ohne dass sich die Zange ungewollt öffnet. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5613 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	29,40 (525)	36	1.1/4



Wasserpumpenzange mit Rillengelenk

Ausführung: DIN ISO 8976. Mit aufgelegtem Gleitgelenk. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern.

5694 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Griffe mit Kunststoff überzogen.

5695 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf verchromt,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern, Griffe mit Kunststoff überzogen.

5696 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf verchromt,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5694 KNIPEX	5695 KNIPEX	5696 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	11,45 (525)	15,50 (525)	19,65 (525)	36	1.5/16



5694



5695



5696

Wasserpumpenzange mit Schnellverstellung

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, einzeln vergütet und gehärtet, Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (65 HRC). **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck und federngelagerte Feineinstellung,** mit einer Hand verstellbar. Optimale Schenkelstellung durch Feineinstufung. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5797 format	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	19,05 (512)	13-fach	36	1.1/2



Zangenschlüssel

Ausführung: Kopf vernickelt, parallel geführte, glatte Greifbacken, Einstellung per Knopfdruck, mit einer Hand verstellbar. Arbeiten nach dem Ratschenprinzip mit extrem hoher Klemmkraft durch **10-fache Handkraftverstärkung.**

Anwendung: Hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken, auch für die schonende Montage von oberflächenveredelten Armaturen durch spielfreie Flächenpressung sowie zum Brechen von Fliesen geeignet.

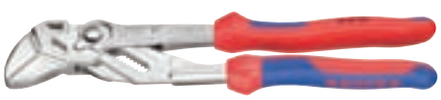
7156 **Griffe mit Kunststoff überzogen.**

7157 **Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen.**

Bestell-Nr.	Länge mm	7156 KNIPEX	7157 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0150	150	32,40	–	27	1.
0180	180	34,10	36,20	35	1.3/8
0250	250	39,10	41,90	46	1.3/4
0300	300	45,90 (525)	– (525)	60	2.3/8



7156



7157

VDE-Zangenschlüssel

Ausführung: Kopf vernickelt, parallel geführte, glatte Greifbacken, Einstellung per Knopfdruck, mit einer Hand verstellbar. Arbeiten nach dem Ratschenprinzip mit extrem hoher Klemmkraft durch 10-fache Handkraftverstärkung. **Griffe isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken, mit Skalierung zur Einstellung des Greifbereichs abseits vom Werkstück.

Bestell-Nr.	Länge mm	7145 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	47,80 (525)	46	1.3/4



Gripzangen

Gripzange mit gebogenen Backen und Drahtschneider



Ausführung: Mit integriertem Drahtschneider und gezahnten Greifbacken. Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube.

5630 Zangenkörper aus Chrom-Vanadium-Stahl, glanzvernickelt.

5634 Zangenkörper aus wärmebehandeltem, hochlegiertem Stahl, vernickelt.

Bestell-Nr.	Länge mm	5630 format	5634 IRWIN VISE-GRIP	Spannweite mm 5630	Spannweite mm 5634
0100	100	–	9,45	–	24
0125	125	–	10,70	–	29
0180	180	8,25	13,55	30	41
0250	250	8,55	17,75	40	40
0300	300	14,45 (512)	– (252)	65	–



5630 format professional quality



5634 IRWIN VISE-GRIP

Gripzange

Ausführung: Zangenkörper aus wärmebehandeltem, hochlegiertem Stahl, vernickelt, mit gezahnten Greifbacken. Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube.

Bestell-Nr.	Länge mm	5635 IRWIN VISE-GRIP	Ausführung	Spannweite mm
0175	175	12,30	gerade Backen	29
0176	175	12,30	gebogene Backen	41
0250	250	16,50	gerade Backen	41
0251	250	16,50 (252)	gebogene Backen	48

IRWIN VISE-GRIP



5635 0175 + 0250



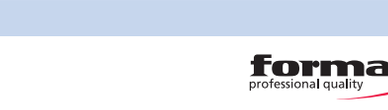
5635 0176 + 0251

Gripzange mit beweglicher Unterbacke

Ausführung: Zangenkörper aus Chrom-Vanadium-Stahl, glanzvernickelt. **Die untere Greifbacke ist glatt und schwenkbar, die obere Greifbacke ist fest und gezahnt. Somit ist ein prismatisches und paralleles Spannen über den gesamten Spannbereich möglich.**
Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube.

Bestell-Nr.	Länge mm	5637 format	Spannweite mm
0250	250	13,35 (512)	45

format professional quality



Breitmaul-Gripzange



Ausführung: Mit breiten, flachen Backen. Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube.

Anwendung: Ideal für die Blechbearbeitung. Zum Biegen, Formen, Verkleben oder Bördeln von Werkstücken.

5639 Zangenkörper aus Chrom-Vanadium-Stahl, glanzvernickelt.

5638 Zangenkörper aus wärmebehandeltem, hochlegiertem Stahl, vernickelt.

Bestell-Nr.	Länge mm	5639 format	5638 IRWIN VISE-GRIP	Spannweite mm	Backenbreite mm
0178	178	13,25	–	30	80
0200	200	– (512)	21,60 (252)	78	80



5639 format professional quality



5638 IRWIN VISE-GRIP

Langbeck-Gripzange

Ausführung: Aus hochlegiertem Stahl und langen, schmalen Backen. Mit Einstellschraube für Spanndruck und Schnell-Lösehebel sowie eingebautem Drahtschneider zum Schneiden von Draht und Bolzen bis 6 mm ⌀ in mehreren Schritten.

Anwendung: Ideal für schnelleres und leichteres Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Für Präzision und feinste Arbeiten bis zu schwersten Werkstatt-Anwendungen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5640 IRWIN VISE-GRIP	Spannweite mm
0100	100	15,25	38
0150	150	16,50	51
0225	225	21,50 (252)	70

IRWIN VISE-GRIP



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schweißer-Gripzange



Ausführung: Mit stark profilierten Spannbacken und um 90° gebogener Oberbacke. Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube.

Anwendung: Zum Spannen und Festhalten von Profil- und Flachmaterial bei Schweißarbeiten. Die U-Form ermöglicht eine Sichtbarkeit während des Schweißvorganges.

5642 Zangenkörper aus Chrom-Vanadium-Stahl, glanzvernickelt.

5641 Zangenkörper aus wärmebehandeltem, hochlegiertem Stahl, vernickelt.

Bestell-Nr.	Länge mm	5642 format	5641 IRWIN VISE-GRIP	Spannweite mm
0225	225	–	24,90	70
0280	280	13,50 (512)	– (252)	60



5642 format professional quality



5641 IRWIN VISE-GRIP

Rohr-Schweißer-Gripzange

format professional quality

Ausführung: Aus hochfestem Stahl, mit stark profilierten Spannbacken aus Temperguss sowie mit prismenförmig abgewinkelten Oberbacken, widerstandsfähig gegen Verbrennen. Glanzvernickelt. Mit Einstellschraube für Spanndruck und Schnelllösehebel.

Anwendung: Zum Spannen und Festhalten von Rohren und Rundmaterial in sicherer Dreipunktauflage bei Schweißarbeiten.

Bestell-Nr.	Länge mm	5645 format	Spannweite mm
0280	280	13,55 (512)	10–85



Weitspann-Gripzange

IRWIN VISE-GRIP

Ausführung: Zangenkörper aus hochlegiertem, wärmebehandeltem Sonderstahl, glanzvernickelt. Mit integriertem Drahtschneider und gezahnten Greifbacken. Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube.

Anwendung: Die spezielle Backenform erlaubt zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten, speziell im Klempner- und Automotivbereich. Zum sicheren Festhalten von Profilen, Rohren und anderen Werkstücken.

Bestell-Nr.	Länge mm	5643 IRWIN VISE-GRIP	Spannweite mm
0300	300	23,70 (252)	79



Klemm-Gripzange mit festen Backen



Ausführung: Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube. **Mit Spannbacken in C-Form.**

Anwendung: Zum übergreifenden Spannen von sperrigen Werkstücken, z. B. Winkeln und Profilen.

5648 Zangenkörper aus Chrom-Vanadium-Stahl, glanzvernickelt.

5644 Zangenkörper aus wärmebehandeltem, hochlegiertem Stahl, vernickelt.

Bestell-Nr.	Länge mm	5648 format	5644 IRWIN VISE-GRIP	Spannweite mm 5648	Spannweite mm 5644
0150	150	–	14,05	–	50
0280	280	15,15 (512)	23,70 (252)	90	100



5648 format professional quality



5644 IRWIN VISE-GRIP

Gripzangen

Klemm-Gripzange mit beweglichen Backen

Ausführung: Zangenkörper aus wärmebehandeltem, hochlegiertem Stahl, vernickelt.
Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube.
Mit Spannbacken in C-Form.

Anwendung: Die beweglichen Backen ermöglichen ein übergreifendes Spannen von sperrigen, **ungleichmäßigen und konischen Werkstücken,** z. B. Winkeln und Profilen.



Bestell-Nr.	Länge mm	5646 IRWIN VISE-GRIP	Spannweite mm
0150	150	15,25	54
0280	280	25,20	90
		(252)	

Abklemm-Gripzange

Ausführung: Zangenkörper aus wärmebehandeltem, hochlegiertem Stahl, vernickelt.
Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube.

Anwendung: Zum temporären Abklemmen von Rohren, Schläuchen etc. Durch die abgerundeten Klemmbacken werden die Rohre nicht beschädigt.



Bestell-Nr.	Länge mm	5647 IRWIN VISE-GRIP	Spannweite mm
0175	175	17,15	30
		(252)	

Ketten-Gripzange

Ausführung: Zangenkörper aus wärmebehandeltem, hochlegiertem Stahl, vernickelt.
Die Einstellung der Spannweite und des Spanndruckes erfolgt mittels Einstellschraube.

Anwendung: Zum Halten und Arretieren aller Werkstückformen, die mit der Kette umspannt werden können.



Bestell-Nr.	Länge mm	5649 IRWIN VISE-GRIP	Spannweite mm
0225	225	33,60	455
		(252)	

Parallel-Gripzange

Ausführung: Aus hochfestem Stahl in Feinkorngefüge, mit stufenlos verstellbaren, gehärteten Spannbacken aus Chrom-Vanadium-Stahl sowie Schraube zum Verstellen der Parallelität für das Spannen bis 9° schräger Teile. Greifbacken gezahnt sowie mit Prismenaussparung für kleine Rundteile. Mit Einstellschraube für Spanndruck und rückschlagsicherem, kunststoffbeschichtetem Schnelllösehebel.

Anwendung: Zum schnellen und sicheren Spannen und Festhalten unterschiedlichster Werkstücke.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5651 format	Ausladung mm
0100	100	40,10	65
0200	200	44,00	65
		(512)	

C-Gripzange

Ausführung: Aus hochfestem Stahl in Feinkorngefüge, mit zwei stufenlos verstellbaren, C-förmig ausgebildeten Spannbügeln aus Chrom-Vanadium-Stahl mit geriffelten, kleinen Druckflächen sowie Schraube zum Verstellen der Parallelität für das Spannen bis 9° schräger Teile. Greifbacken gezahnt. Mit Einstellschraube für Spanndruck und rückschlagsicherem, kunststoffbeschichtetem Schnelllösehebel.

Anwendung: Zum punktförmigen und übergreifenden Spannen und Festhalten unterschiedlichster Werkstücke.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5657 BESSEY	Ausladung mm
0110	110	59,80	80
		(510)	

Schweiß-Gripzange „Variogrip“

Ausführung: Aus hochfestem Stahl in Feinkorngefüge, mit zwei flächigen, in Ausladung und Spannweite stufenlos verstellbaren, gabelförmigen und vergüteten Spannbacken aus Chrom-Vanadium-Stahl. Die oberen Druckflächen sind geriffelt. **Der rechte und der linke Spannbügel sind unabhängig voneinander einstellbar.** Mit Schraube zum Verstellen der Parallelität für das Spannen bis 9° schräger Teile. Greifbacken gezahnt. Mit Einstellschraube für Spanndruck und rückschlagsicherem, kunststoffbeschichtetem Schnelllösehebel.

Anwendung: Zum sicheren Spannen und Festhalten von 2 unterschiedlich dicken oder versetzten Werkstücken.



BESSEY

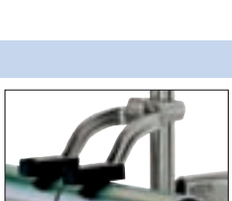


Bestell-Nr.	Spannweite mm	5661 BESSEY	Ausladung mm
0100	100	72,20 (510)	50–80

Rohr-Gripzange

Ausführung: Aus hochfestem Stahl in Feinkorngefüge, mit zwei gabelförmigen Spannbacken aus Chrom-Vanadium-Stahl. Die beiden unteren Aufnahmen sind prismenförmig. Mit Schraube zum Verstellen der Parallelität für das Spannen bis 9° schräger Teile. Greifbacken gezahnt sowie mit Prismenaussparung für kleinere Rundteile. Mit Einstellschraube für Spanndruck und rückschlagsicherem, kunststoffbeschichtetem Schnelllösehebel.

Anwendung: Zum sicheren Festhalten von Rundkörpern mit gleichem Durchmesser.



BESSEY



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5663 BESSEY	Ausladung mm
0110	0–110	67,60 (510)	65

Kompakt-Bolzenschneider „CoBolt“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf atramentiert.** Präzisionsschneiden induktiv vergütet (64 HRC). Mit erhöhter Schneidleistung bei geringerem Kraftaufwand durch Hebelkonstruktion. **60 % Kraftersparnis** durch optimale Übersetzung gegenüber einem Kraft-Seitenschneider gleicher Länge.

Anwendung: Zum Schneiden von Pianodraht ebenso wie für weichen oder harten Volldraht sowie für Bolzen, Nägel, Niete und Schrauben.

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

5666 Griffe mit Kunststoff überzogen.

5658 Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.

5664 Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen, **mit Öffnungsfeder und Verriegelung.**

5670 Griffe mit Kunststoff überzogen. **20° gewinkelter Kopf** mit einseitiger Lasche und Seitenschnitt zum bündigen Schneiden.

5671 Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen. **20° gewinkelter Kopf** mit einseitiger Lasche und Seitenschnitt zum bündigen Schneiden.

KNIPEX

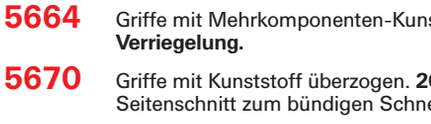
Verbesserte Hebelverhältnisse.



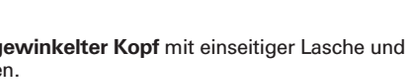
5666



5658



5664



5670



5671

Bestell-Nr.	Länge mm	5666 KNIPEX	5658 KNIPEX	5664 KNIPEX	5670 KNIPEX	5671 KNIPEX	Schneidwerte ∅ mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht	Pianodraht
0200	200	27,10 (525)	28,90 (525)	31,90 (525)	30,30 (525)	35,80 (525)	6	5,2	4	3,6

Bolzenabschneider

Kompakt-Bolzenschneider „CoBolt“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf atramentiert.** Präzisionsschneiden induktiv vergütet (64 HRC) mit **gelenknaher Schneidenaussparung.** Mit erhöhter Schneidleistung bei geringerem Kraftaufwand durch Hebelkonstruktion. **60 % Kraftersparnis** durch optimale Übersetzung gegenüber einem Kraft-Seitenschneider gleicher Länge. Griff mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum Schneiden von Pianodraht ebenso wie für weichen oder harten Volldraht sowie für Bolzen, Nägel, Niete und Schrauben. **Durch die gelenknahe Schneidenaussparung werden dickere Drähte in einer günstigen Schneidposition gehalten, ideal bei abgehängten Deckenkonstruktionen.**

Weicher Draht = 220 N/mm²
Mittelharter Draht = 750 N/mm²
Harter Draht = 1800 N/mm²
Pianodraht = 2300 N/mm²

Verbesserte Hebelverhältnisse.





Gelenknahe Schneidenaussparung.

Bestell-Nr.	Länge mm	5665 KNIPEX	Schneidwerte ⌀ mm weicher Draht	mittelharter Draht	harter Draht	Pianodraht
0200	200	31,20 (525)	6	5,2	4	3,6

Bolzenabschneider

Ausführung: Schneiden aus Chrom-Vanadium-Spezialstahl, gesenkgeschmiedet und induktiv vergütet. Mit nachstell- und austauschbarem Messerkopf. Rohrschenkel lackiert.

Anwendung: Zum Schneiden von Rundmaterialien bis HRC 40.

Bestell-Nr.	Länge mm	5674 format	max. Schneidleistung ⌀ mm HRC 40 1260 N/mm²
0460	460	44,10	6
0610	610	57,50	8
0760	760	75,20	9
0910	910	99,60 (517)	10



Ersatzschneidkopf inkl. Befestigungsschrauben

Bestell-Nr.	für Länge mm	5674 format
0461	460	21,20
0611	610	29,60
0761	760	44,40
0911	910	49,20 (517)



Bolzenschneider

Ausführung: Schneiden aus Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, in Öl gehärtet und angelassen. Präzisions-Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 62 HRC. Angeschmiedeter Anschlag mit komfortablem Dämpfer. Mit nachstell- und austauschbarem Messerkopf. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.

Anwendung: Zum Schneiden von Rundmaterial bis **HRC 48.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5675 KNIPEX	max. Schneidleistung ⌀ mm HRC 19 750 N/mm²	HRC 40 1260 N/mm²	HRC 48 1590 N/mm²
0460	460	62,50	8	6	5
0610	610	72,90	9	8	7
0760	760	95,40	11	9	8
0910	910	134,50 (525)	13	10	9

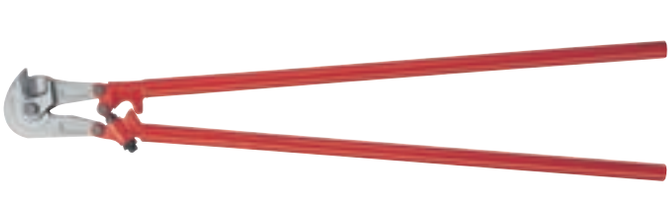
Ersatzschneidkopf inkl. Befestigungsschrauben

Bestell-Nr.	für Länge mm	5675 KNIPEX
0461	460	34,60
0611	610	44,10
0761	760	61,30
0911	910	70,50 (525)

Baustahlmattenschneider

Ausführung: Schneiden aus Chrom-Vanadium-Spezialstahl, gesenkgeschmiedet und induktiv vergütet. Mit nachstell- und austauschbarem Messerkopf. Rohrschenkel lackiert.

Bestell-Nr.	Länge mm	5677 format	max. Schneidleistung ∅ mm HRC 19 750 N/mm²	HRC 40 1260 N/mm²
0950	950	76,40 (517)	11	9/2 x 8



Ersatzschneidkopf inkl. Befestigungsschrauben

Bestell-Nr.	für Länge mm	5677 format
0951	950	44,90 (517)

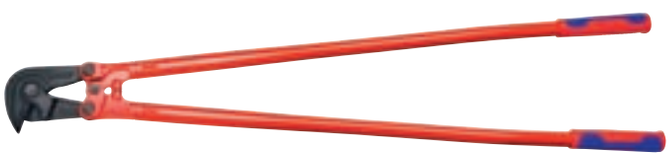


Baustahlmattenschneider

Ausführung: Schneiden aus Chrom-Vanadin-Hochleistungsstahl, in Öl gehärtet und angelassen. Präzisions-Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 62 HRC. Angeschmiedeter Anschlag mit komfortablem Dämpfer. Mit nachstell- und austauschbarem Messerkopf. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.

Anwendung: Zum Schneiden von Rundmaterial bis **HRC 48.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5678 KNIPEX	max. Schneidleistung ∅ mm HRC 19 750 N/mm²	HRC 40 1260 N/mm²	HRC 48 1590 N/mm²
0950	950	93,70 (525)	11	9	6



Ersatzschneidkopf inkl. Befestigungsschrauben

Bestell-Nr.	für Länge mm	5678 KNIPEX
0951	950	66,70 (525)

Schmiedezange

Ausführung: Aus C 35-Stahl, geschmiedet, schwarz lackiert und mit langen Schenkeln sowie aufgelegtem Gleitgelenk.

6750 **Wolfsmaul.**

6751 **Rundmaul.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6750 GEDORE	6751 GEDORE
0501	500	37,10 (522)	29,80 (522)



6750



6751

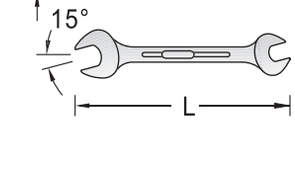
Doppelmaulschlüssel

Doppelmaulschlüssel

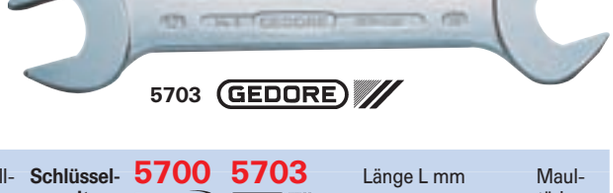
Ausführung: DIN 3110, ISO 3318. Matt verchromt, Maulstellung 15°, mit flachen Köpfen und griffigem, ovalem Schaft.

5700 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet.

5703 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Köpfe fein geschliffen.







Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5700 format	5703 GEDORE	Länge L mm 5700	Länge L mm 5703	Maulstärke a mm
0005	4 x 5*	–	4,52	–	100	3,4
0010	5 x 5,5	–	4,52	–	100	3,4
0015	5,5 x 7*	–	3,53	–	122	3,5
0025	6 x 7	1,23	2,94	123	122	3,5
0030	7 x 8	–	3,77	–	140	3,8
0040	8 x 9	1,96	3,03	143	140	3,8
0050	8 x 10	1,96	3,69	144	140	4
0055	10 x 11	1,96	3,44	160	157	4,5
0060	10 x 13	1,96	4,61	172	172	5
0070	11 x 13	–	4,69	–	172	5
0080	12 x 13	2,13	4,15	172	172	5
0090	12 x 14	2,24	4,65	176	172	5
0100	13 x 14	2,50	4,65	176	178	5
0105	13 x 15	2,38	5,05	188	188	5,5
0115	13 x 16	–	5,25	–	190	5,5
0120	13 x 17	2,73	5,15	192	205	6
0125	14 x 15	2,13	4,45	188	190	5,5
0135	14 x 17	2,38	5,15	202	205	6
0140	16 x 17	2,38	4,80	202	205	6
0145	16 x 18	3,15	5,75	202	205	6
0150	17 x 19	3,15	5,85	220	222	6,5
0160	18 x 19	3,15	5,65	220	222	6,5
0165	18 x 21	–	7,30	–	236	7
		(520)	(522)			

* Nicht genormte Größe.

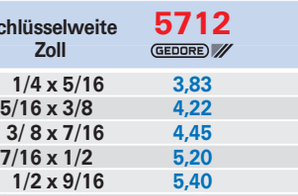
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5700 format	5703 GEDORE	Länge L mm 5700	Länge L mm 5703	Maulstärke a mm
0170	19 x 22	3,32	6,80	238	236	7
0180	19 x 24	4,27	7,80	250	250	7,5
0185	20 x 22	3,32	6,60	238	236	7
0195	21 x 23	4,07	7,30	248	247	7,5
0205	21 x 24	–	8,45	–	250	7,5
0210	22 x 24	4,27	7,70	248	250	7,5
0220	22 x 27*	–	9,45	–	266	8
0225	24 x 26	–	8,85	–	266	8
0230	24 x 27	5,15	8,85	265	266	8
0235	24 x 30	6,75	10,40	290	280	8,5
0245	25 x 28	5,70	10,20	280	280	8,5
0255	27 x 30	7,00	12,35	295	302	9
0270	27 x 32	7,00	12,35	300	302	9
0280	30 x 32	7,00	12,35	300	302	9
0285	30 x 34	–	14,15	–	302	9
0290	30 x 36	9,75	22,20	310	328	9,4
0300	32 x 36	10,45	22,20	310	328	9,4
0310	34 x 36	12,40	26,10	328	328	9,4
0320	36 x 41	14,90	29,50	355	360	10
0325	38 x 42*	–	34,40	–	360	10
0335	41 x 46	22,00	39,40	420	400	10,7
0340	46 x 50	–	54,90	–	450	11,6
		(520)	(522)			

Doppelmaulschlüssel in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, matt verchromt, Köpfe fein geschliffen, Maulstellung 15°, mit flachen Köpfen und griffigem, ovalem Schaft.

Amerikanische Zollmaße

GEDORE





Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5712 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0005	1/4 x 5/16	3,83	122	4,5
0010	5/16 x 3/8	4,22	140	5
0015	3/ 8 x 7/16	4,45	157	5,5
0020	7/16 x 1/2	5,20	172	6
0025	1/2 x 9/16	5,40	190	7
0030	9/16 x 5/8	5,90	190	7,5
0035	19/32 x 11/16	6,05	205	8
		(522)		

Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5712 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0040	5/8 x 3/4	6,55	222	8,5
0050	3/4 x 7/8	8,05	236	8,5
0055	25/32 x 13/16	8,05	236	9
0065	7/8 x 15/16	9,15	250	9
0070	1. x 1.1/8	11,25	280	9,4
0075	1.1/16 x 1.1/8	13,80	302	10
		(522)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Doppelmaulschlüssel-Satz

Ausführung: DIN 3110, ISO 3318. Matt verchromt, Maulstellung 15°, mit flachen Köpfen und griffigem, ovalem Schaft.
Lieferung im Karton.

5706 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet.



5706 format professional quality

5709 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Köpfe fein geschliffen.



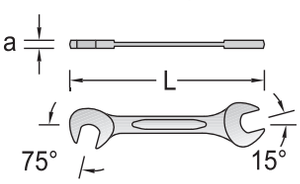
5709 GEDORE

Bestell-Nr.	Ausführung	5706 format Satz	5709 GEDORE Satz	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	8-teilig	17,90	35,10	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22
0010	9-teilig	24,20	–	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 17x19; 19x22; 24x27; 30x32
0015	10-teilig	–	51,30	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27
0020	12-teilig	39,20	73,80	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27; 25x28; 30x32
				Zoll
0025	8-teilig	–	50,80	1/4x5/16; 5/16x3/8; 7/16x1/2; 9/16x5/8; 19/32x11/16; 3/4x25/32; 13/16x7/8; 15/16x1.
0030	12-teilig	–	82,00	1/4x5/16; 5/16x3/8; 3/8x7/16; 7/16x1/2; 1/2x9/16; 9/16x5/8; 19/32x11/16; 5/8x3/4; 3/4x7/8; 25/32x13/16; 15/16x1.; 1.1/16x1.1/8
		(520)	(522)	

Doppelmaulschlüssel, klein

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, matt verchromt, mit ungleichen Maulstellungen (15° und 75°), gleichen Schlüsselweiten und flachen Köpfen. Köpfe fein geschliffen.

GEDORE





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5713 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0005	4	3,33	70	1,8
0010	4,5	3,33	70	1,8
0015	5	3,33	78	1,8
0020	5,5	3,33	78	1,8
0025	6	3,33	78	1,8
0030	7	3,33	91	1,8
0035	8	3,72 (522)	96	2,8

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5713 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0040	9	3,72	103	2,8
0045	10	3,72	105	2,8
0050	11	3,72	116	2,8
0055	12	3,95	116	2,8
0060	13	3,95	131	2,8
0065	14	4,78 (522)	131	2,8

Doppelmaulschlüssel-Satz

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, matt verchromt, mit ungleicher Maulstellung (15° und 75°), gleichen Schlüsselweiten und flachen Köpfen. Köpfe fein geschliffen.

Lieferung in Kunststoffkassette mit 2-farbiger PUR-Einlage.

GEDORE

Bestell-Nr.	Ausführung	5713 GEDORE	Satzinhalt mm
1000	11-teilig	54,10 (522)	4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13

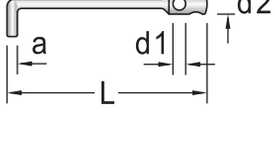


Klauenschlüssel/Drehstifte/Doppelmaulschlüssel

Klauenschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, matt verchromt mit abgewinkeltem Maul.

Anwendung: Für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen unter Verwendung des Drehstiftes (Bestell-Nr. 5716).



GEDORE





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5714 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm	Kopfstärke a mm
0005	13	16,40	160	8,5	5,5
0010	14	16,75	160	8,5	5,5
0015	16	21,60	200	10,5	6
0020	17	18,95	200	10,5	6
0025	18	21,60	200	12,5	7
0030	19	21,60	200	12,5	7
		(522)			

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5714 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm	Kopfstärke a mm
0035	21	25,10	200	12,5	8
0040	22	25,10	200	12,5	8
0045	24	31,00	250	14,5	9
0050	27	34,10	250	14,5	10
0055	30	37,00	250	16,5	11
0060	32	41,20	250	16,5	11,8
		(522)			

Drehstift

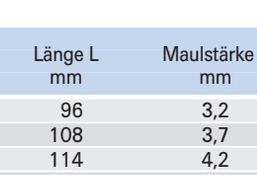
Ausführung: DIN 900. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, matt verchromt und ganz gehärtet.

GEDORE

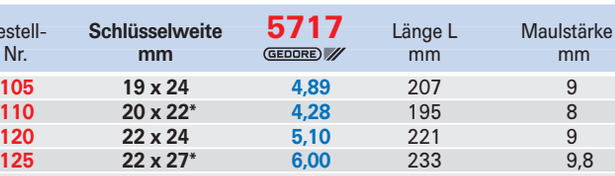
Bestell-Nr.	⌀ mm	5716 GEDORE	Länge mm
0015	8	2,63	180
0020	10	3,37	200
0025	12	4,19	250
0030	14	6,05	320
0035	16	9,30	400
		(522)	

Doppelmaulschlüssel

Ausführung: DIN 895.
Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, Maulstellung 15°. Phosphatiert bis 34 x 36 mm, stahlgrau ab 36 x 41 mm.



GEDORE



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5717 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0005	6 x 7	1,91	96	3,2
0015	8 x 9	1,91	108	3,7
0020	8 x 10	1,91	114	4,2
0030	10 x 11	2,03	124	5
0035	10 x 13	2,32	128	5
0040	12 x 13*	2,32	140	5,5
0045	12 x 14	2,32	140	5,5
0055	13 x 15	2,57	154	5,5
0060	13 x 17	2,61	158	6
0065	14 x 15*	2,89	154	5,5
0070	14 x 17	2,69	158	6
0075	16 x 17*	3,08	158	6
0080	16 x 18	3,96	168	6,5
0085	17 x 19	3,01	171	7
0090	18 x 19*	4,20	171	7
0095	18 x 21	4,28	192	8
0100	19 x 22	3,81	195	8

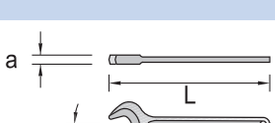
* Nicht genormte Größe.
(522)

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5717 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0105	19 x 24	4,89	207	9
0110	20 x 22*	4,28	195	8
0120	22 x 24	5,10	221	9
0125	22 x 27*	6,00	233	9,8
0130	24 x 27	6,35	246	9,8
0135	24 x 30	6,85	269	10,8
0145	27 x 30	8,75	275	10,8
0150	27 x 32	8,75	275	11,8
0155	30 x 32	8,75	278	11,8
0160	30 x 36	11,55	306	12,8
0165	32 x 36	11,55	310	12,8
0170	34 x 36	14,15	320	13,3
0175	36 x 41	18,85	347	13,8
0180	41 x 46	19,45	383	14,8
0185	46 x 50	26,70	420	15,8
0190	50 x 55	31,80	463	16,8
0195	55 x 60	37,90	504	17,7
		(522)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Einmaulschlüssel

Ausführung: DIN 894.
Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, Maulstellung 15°. Phosphatiert bis 38 mm, stahlgrau ab 41 mm, ab 10 mm mit Loch.





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5715 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0006	6	1,87	73	3,2
0007	7	1,87	78	3,2
0008	8	1,87	94	3,5
0009	9	1,89	100	4
0010	10	1,89	106	4,5
0011	11	2,10	112	5
0012	12	2,23	124	5
0013	13	2,23	132	5,5
0014	14	2,30	140	5,5
0015	15	2,89	145	5,5
0016	16	2,90	155	5,5
0017	17	2,34	159	6
0018	18	4,57	159	6
0019	19	2,87	170	7
0022	22	3,37	193	8
0024	24	4,51	217	9
0025	25*	4,72	217	9
0027	27	5,30	239	9,8
0030	30	6,40	263	10,8
0032	32	7,10	275	11,8
* Nicht genormte Größe.		(522)		

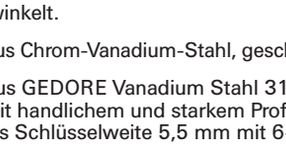
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5715 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0034	34	12,60	290	12,3
0036	36	9,80	305	12,8
0038	38*	10,95	305	12,8
0041	41	11,80	344	13,8
0046	46	15,50	380	14,8
0050	50	19,85	413	15,8
0055	55	22,40	459	16,8
0060	60	28,60	494	17,7
0065	65	34,10	528	18,7
0070	70	43,50	572	19,7
0075	75	51,50	610	20,7
0080	80	64,90	645	21,7
0085	85	88,70	688	22,7
0090	90*	107,00	740	24,6
0095	95*	149,00	740	24,6
0100	100*	155,50	847	25
0105	105*	214,00	1000	28
0110	110*	224,00	1000	28
0115	115*	306,50	1000	28
0120	120*	312,00	1000	27
		(522)		

Ringmaulschlüssel

Ausführung: DIN 3113, ISO 3318, Form A. Matt verchromt, Ringseite um 15° abgewinkelt.

5720 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet. Mit ovalem Schaft.

5723 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.
Mit handlichem und starkem Profilschaft. Ring poliert.
Bis Schlüsselweite 5,5 mm mit 6-kant-Ring.





5720 format professional quality



5723 GEDORE

UNIT DRIVE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5720 format	5723 GEDORE	Länge L mm 5720	Länge L mm 5723	Maulstärke a2 mm 5720	Maulstärke a2 mm 5723	Ringstärke a1 mm 5720	Ringstärke a1 mm 5723
0010	3*	–	6,90	–	78	–	2,8	–	2,8
0015	3,2*	–	6,90	–	78	–	2,8	–	2,8
0020	3,5*	–	6,90	–	78	–	2,8	–	2,8
0025	4*	–	6,90	–	85	–	3,2	–	3,2
0002	4,5*	–	6,90	–	85	–	3,2	–	3,2
0004	5*	–	6,90	–	92	–	3,6	–	3,6
0005	5,5*	–	6,90	–	92	–	3,6	–	3,6
0006	6	1,80	4,58	104	100	3,6	3,4	5	5
0007	7	1,80	4,58	113	110	3,8	3,6	5	5,5
0008	8	1,96	4,71	125	120	4	3,8	6	6
0009	9	1,94	4,91	134	130	4,2	4	6,5	6,5
0110	10	2,06	4,87	142	140	4,4	4,2	7	7
0111	11	2,24	5,35	155	150	4,7	4,5	7,5	7,5
0120	12	2,55	5,70	160	160	5	4,8	8	8
0130	13	2,48	5,70	174	170	5,2	5	8,5	8,5
0140	14	2,73	6,15	182	180	5,4	5,2	9	9
0150	15	2,87	6,55	192	190	5,7	5,5	9,5	9,5
0160	16	2,94	7,00	206	200	6,2	5,8	10	10
0170	17	3,40	6,80	210	210	6,4	6	10,5	10,5
0180	18	3,66	8,10	210	220	6,6	6,2	11	11
0190	19	4,00	7,95	235	230	6,9	6,5	11,5	11,5
0200	20*	4,73	9,55	235	240	7,2	6,8	12	12
0211	21	4,74	9,80	240	252	7,4	7	12,5	12,5
0220	22	4,74	10,95	260	262	7,6	7,2	13	13
0230	23*	–	11,35	–	270	–	7,6	–	13,5
0240	24	5,75	12,30	282	282	8	8	14	14
0250	25*	–	12,30	–	290	–	8,2	–	14,5
0270	27	7,25	14,30	300	310	8,9	8,5	15,5	15,5
0300	30	8,65	17,05	330	340	9,4	9	17	17
0320	32	9,75	18,70	362	380	9,9	9,5	18	18
0360	36	14,50	36,30	385	460	10,5	10,5	20	20
* Nicht genormte Größe.		(520)	(522)						

Ringmaulschlüssel

Ringmaulschlüssel-Satz

Ausführung: DIN 3113, ISO 3318, Form A. Matt verchromt, Ringseite um 15° abgewinkelt.

5726 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet. Mit ovalem Schaft.

5729 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Mit handlichem und starkem Profilschaft. Ring poliert.



5726 format professional quality



5729 GEDORE

UNIT DRIVE

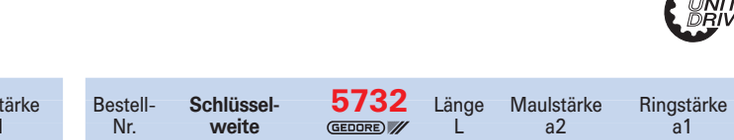
Bestell-Nr.	Ausführung	5726 format	5729 GEDORE	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	8-teilig	18,00	–	8; 9; 10; 11; 13; 14; 17; 19
0010	8-teilig	–	60,50	10; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24
0015	10-teilig	33,10	–	10; 11; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30
0020	11-teilig	–	69,60	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22
0025	12-teilig	29,70	–	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22
0030	12-teilig	–	116,00	10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32
		(520)	(522)	

Ringmaulschlüssel, extralang

Ausführung: Ähnlich DIN 3113. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Matt verchromt, mit handlichem und starkem Profilschaft, Ring poliert. **Extralange Ausführung.**

GEDORE





UNIT DRIVE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5732 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a2 mm	Ringstärke a1 mm
0008	8	6,10	170	4,5	7
0009	9	6,45	180	4,5	7,5
0010	10	7,55	190	5	8,5
0011	11	7,55	200	5,5	9
0012	12	7,55	210	5,5	10
0013	13	7,55	225	6	10,5
0014	14	9,10	235	6,5	10,8
0015	15	9,10	250	7	11,2
0016	16	10,70	265	7,5	11,8
0017	17	10,70	280	8,5	12,2
0018	18	13,20	295	8,5	13,2
		(522)			

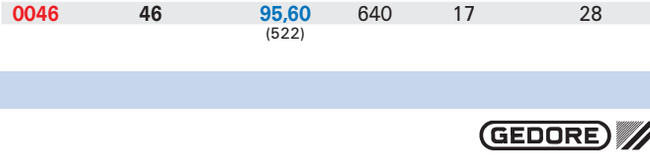
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5732 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a2 mm	Ringstärke a1 mm
0019	19	13,20	310	9,5	14,2
0021	21	15,15	340	9,5	14,2
0022	22	15,15	350	11	16,2
0024	24	16,85	400	12	18,2
0027	27	21,60	450	13	20,2
0030	30	34,20	480	14	21,2
0032	32	41,40	500	14	22,2
0034	34	51,80	520	15	23,2
0036	36	51,80	550	15	24,2
0041	41	59,00	600	16	26
0046	46	95,60	640	17	28
		(522)			

Ringmaulschlüssel-Satz, extralang

Ausführung: Ähnlich DIN 3113. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Verchromt, mit handlichem und starkem Profilschaft, Ring poliert. **Extralange Ausführung.**

GEDORE

Bestell-Nr.	Ausführung	5733 GEDORE Satz	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0015	12-teilig	192,50	10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32
		(522)	



UNIT DRIVE

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ringmaulschlüssel

Ausführung: DIN 3113, ISO 3318, Form B. Matt verchromt, Ringseite flach gekröpft und schlank. Maulstellung 15°, Ringe poliert.

5730 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet.

5735 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.



format professional quality



5730

GEDORE



5735

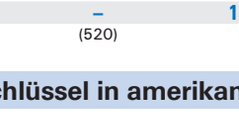
UNIT DRIVE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5730 format	5735 GEDORE	Länge L mm 5730	Länge L mm 5735	Maulstärke a2 mm 5730	Maulstärke a2 mm 5735	Ringstärke a1 mm 5730	Ringstärke a1 mm 5735
0006	6	2,33	5,35	100	100	3,6	3,4	5,5	5
0007	7	2,40	5,35	112	112	3,8	3,7	6,3	6
0008	8	3,10	5,25	123	125	4	4	6,5	6,5
0009	9	3,15	5,95	135	138	4,2	4,3	7,2	7,5
0010	10	3,98	5,95	147	148	4,4	4,7	8	8
0011	11	4,15	6,35	157	158	4,8	5	8,9	9
0012	12	4,32	6,70	173	168	4,9	5,3	9	9,5
0013	13	4,53	7,30	182	185	5,7	6	9,7	10,2
0014	14	4,95	7,35	194	198	5,7	6,3	10,7	11
0015	15	5,15	8,70	210	210	6,1	6,7	10,7	11,5
0016	16	5,40	9,40	218	220	7	7	11,5	12
0017	17	5,80	9,70	232	232	7	7,5	11,5	12,5
0018	18	6,10	10,85	244	245	7	7,7	11,5	13,2
0019	19	6,20	11,40	254	258	7,8	8	12,4	13,5
0020	20*	7,25	12,05	258	270	7,8	8,5	12,8	14,5
0021	21	7,45	12,55	278	280	8,7	8,7	13,2	14,5
0022	22	8,00	14,05	287	292	8,7	9	13,2	14,5
0024	24	9,55	15,90	317	318	10,2	9,5	14	15,5
0026	26*	–	16,85	–	340	–	10,3	–	17,5
0027	27	10,50	18,00	353	352	10,7	10,5	15,6	17,5
0028	28*	–	20,50	–	370	–	11	–	19,5
0029	29*	–	21,90	–	370	–	11	–	19,5
0030	30	12,80	23,00	390	390	11,2	11,2	17,6	19,5
0032	32	14,50	24,00	412	412	11,4	11,8	18	20,5
0033	33*	–	27,30	–	412	–	11,8	–	20,5
0034	34	–	31,10	–	412	–	11,8	–	20,5
0036	36	–	41,40	–	460	–	12,8	–	23,5
0038	38*	–	49,50	–	460	–	13,2	–	24,2
0041	41	–	51,50	–	520	–	14	–	25,5
0046	46	–	72,00	–	550	–	15	–	27,5
0050	50	–	88,60	–	580	–	16	–	29,5
0055	55	–	110,50	–	620	–	17	–	30,5
0060	60	–	153,50	–	660	–	18	–	32

* Nicht genormte Größe. (520) (522)

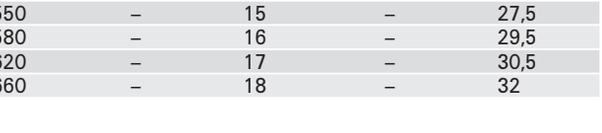
Ringmaulschlüssel in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: DIN 3113, ISO 3318, Form B. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Matt verchromt, Ringseite flach gekröpft und schlank, Maulstellung 15°. Ring poliert.



Amerikanische Zollmaße

GEDORE



UNIT DRIVE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5724 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a2 mm	Ringstärke a1 mm
0005	1/4	5,60	100	3,4	5
0010	5/16	5,70	125	4	6,5
0015	3/8	6,40	148	4,7	8,2
0020	7/16	6,95	158	5	9
0025	1/2	7,55	185	6	10,2
0030	9/16	8,45	198	6,3	11
0035	5/8	9,60	220	7	12
0040	11/16	11,30	245	7,7	13,2
0045	3/4	12,35	258	8	13,5
0050	13/16	13,20	280	8,7	14,5

(522)

Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5724 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a2 mm	Ringstärke a1 mm
0055	7/8	15,85	292	9	14,5
0060	15/16	16,85	318	9,5	15,5
0065	1.	17,30	340	10,3	17,5
0070	1.1/16	19,00	352	10,5	17,5
0075	1.1/8	22,50	370	11	19,5
0080	1.1/4	26,20	412	11,8	20,5
0085	1.5/16	28,30	412	11,8	20,5
0090	1.3/8	51,30	460	12,8	23,35
0095	1.1/2	55,00	460	13,2	24,2

(522)

Ringmaulschlüssel/Ringratschenschlüssel

Ringmaulschlüssel-Satz

Ausführung: DIN 3113, ISO 3318, Form B. Matt verchromt, Ringseite flach gekröpft und schlank, Maulstellung 15°. Ringe poliert.

5728 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet.

5736 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.

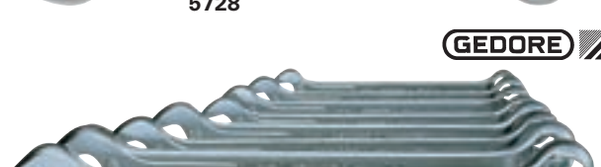
5724 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.

format professional quality



5728

GEDORE



5736 + 5724

UNIT DRIVE

Bestell-Nr.	Ausführung	5728 format	5736 GEDORE	5724 GEDORE	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	8-teilig	–	78,40	–	10; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24
0007	9-teilig	45,00	–	–	8; 9; 10; 13; 14; 16; 17; 19; 24
0010	11-teilig	–	88,70	–	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22
0015	12-teilig	86,60	150,00	–	10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32
					Zollmaße
0800	8-teilig	–	–	84,80	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 3/4; 7/8; 1.
		(520)	(522)	(522)	

Ringratschenschlüssel mit Spezialmaul

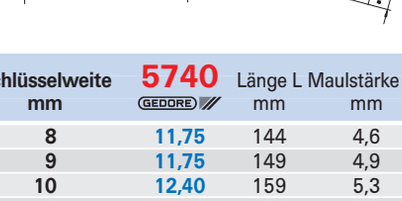
Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl. Verchromt. Feine Verzahnung, 72 Zähne, Maulstellung 15°. Ratschenring 15° abgewinkelt, mit Umschaltfunktion und Freilauffunktion im Maulbereich.

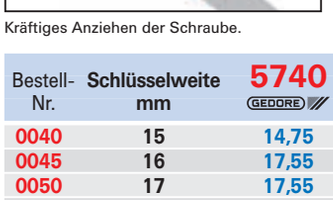
Anwendung: Für schwierige Schraubverbindungen. Ratschendes Lösen oder Schnellanzug mit dem Ratschenring in einem Zug ohne Nachsetzen.

GEDORE

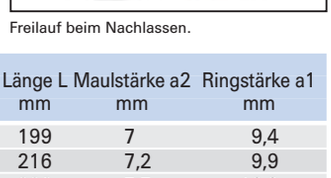


UNIT DRIVE





Kräftiges Anziehen der Schraube.



Freilauf beim Nachlassen.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5740 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a2 mm	Ringstärke a1 mm
0005	8	11,75	144	4,6	6,5
0010	9	11,75	149	4,9	6,9
0015	10	12,40	159	5,3	7,3
0020	11	12,40	164	5,6	7,7
0025	12	12,75	174	6	8,2
0030	13	12,75	182	6,4	8,6
0035	14	14,75	183	6,8	9
		(522)			

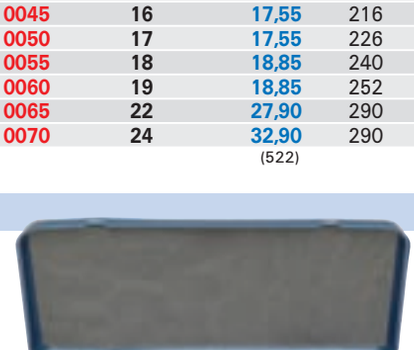
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5740 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a2 mm	Ringstärke a1 mm
0040	15	14,75	199	7	9,4
0045	16	17,55	216	7,2	9,9
0050	17	17,55	226	7,7	10,3
0055	18	18,85	240	8,2	10,7
0060	19	18,85	252	8,8	11,2
0065	22	27,90	290	9	13
0070	24	32,90	290	10	14,5
		(522)			

Ringratschenschlüssel-Satz mit Spezialmaul

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl. Verchromt. Feine Verzahnung, 72 Zähne, Maulstellung 15°. Ratschenring 15° abgewinkelt, **mit Umschaltfunktion** und Freilauffunktion im Maulbereich.

Anwendung: Für schwierige Schraubverbindungen. Ratschendes Lösen oder Schnellanzug mit dem Ratschenring in einem Zug ohne Nachsetzen.

GEDORE



UNIT DRIVE

Bestell-Nr.	Ausführung	5743 GEDORE	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	4-teilig im Polybeutel	61,55	10; 13; 17; 19
0010	12-teilig in Stahlblechkassette	203,00	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19
		(522)	

Ringratschenschlüssel, gerade

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Maulstellung 15°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach DIN 3110, ISO 3318.

Hinweis: Adapter siehe (Bestell-Nr. 5769).

5731 Mit griffig geprägtem Profilschaft.

5737 Mit ovalem Schaft, hochglanzverchromt und spiegelpoliert.



5731 format professional quality



5737 KS TOOLS

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5731 format	5737 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0001	6	–	9,35	126	24
0003	7	–	9,35	137	32
0005	8	6,80	8,80	140	36
0010	9	–	9,35	150	48
0015	10	6,90	9,45	159	85
0020	11	–	9,90	165	96
0025	12	–	10,25	172	109
0030	13	8,05	11,00	178	138
0035	14	–	11,05	191	189
0040	15	–	11,35	200	240
0045	16	–	11,60	208	296
0050	17	10,80	12,35	226	320
0055	18	–	13,15	237	364
0060	19	11,80	14,20	248	387
0065	21	–	22,20	274	427
0070	22	–	23,40	290	489
0075	24	–	24,60	323	610
0080	27	–	34,50	331	671
0085	30	–	35,80	389	805
0090	32	–	37,50	415	953
0095	34	–	58,30	460	1192
		(520)	(534)		

Ringratschenschlüssel, gerade, in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Maulstellung 15°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Amerikanische Zollmaße

KS TOOLS



Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5734 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0005	5/16	9,90	145	36
0010	3/8	10,35	159	85
0015	7/16	11,60	165	96
0020	1/2	12,80	178	138
0025	9/16	13,15	190	189
0030	5/8	13,70	208	296
0035	11/16	15,75	225	320
0040	3/4	16,40	248	388
		(534)		

Ringratschenschlüssel/Gelenk-Ringratschenschlüssel

Ringratschenschlüssel-Satz, gerade

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Maulstellung 15°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

5731 Mit griffig geprägtem Profilschaft.
Lieferung im praktischen Werkzeugetui.

5737 Hochglanzverchromt und spiegelpoliert.
Lieferung im ABS-Kunststoff-Koffer.





5731 format professional quality



5737 KS TOOLS

Bestell-Nr.	Ausführung	5731 format	5737 KS TOOLS	Satzinhalt mm
0900	9-teilig	72,10	–	8; 10; 13; 17; 19 + 4 Adapter
1000	10-teilig	–	84,70	8; 10; 12; 13; 17; 19 + 4 Adapter
1600	16-teilig	–	150,50	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 + 4 Adapter
		(520)	(534)	

Ringratschenschlüssel, gerade, extralang

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Maulstellung 15°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Hinweis: Adapter siehe (Bestell-Nr. 5769).



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5747 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0005	8	9,25	160	36
0015	10	9,90	190	85
0025	12	10,80	220	109
0030	13	11,50	238	138
0035	14	12,15	255	189
		(534)		

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5747 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0040	15	12,80	275	240
0045	16	12,80	295	296
0050	17	14,20	314	320
0055	18	14,95	333	364
0060	19	16,00	349	387
		(534)		

Gelenk-Ringratschenschlüssel

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Maulstellung 15°. **Der Ratschenkopf ist um 180° schwenkbar, mit Arretierung.** Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Hinweis: Adapter siehe (Bestell-Nr. 5769).



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5756 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0005	8	13,30	127	36
0010	9	14,15	132	48
0015	10	14,85	137	85
0020	11	15,50	141	96
0025	12	16,10	147	109
0030	13	17,80	153	138
		(534)		

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5756 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0035	14	18,65	160	189
0040	15	19,55	169	240
0045	16	20,80	178	296
0050	17	21,80	189	320
0055	18	23,10	202	364
0060	19	23,60	213	387
		(534)		

Gelenk-Ringratschenschlüssel-Satz

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Maulstellung 15°. **Der Ratschenkopf ist um 180° schwenkbar, mit Arretierung.** Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.** **Lieferung im ABS-Kunststoff-Koffer.**

Bestell-Nr.	Ausführung	5756 KS TOOLS	Satzinhalt mm
1200	12-teilig	118,00	8; 10; 12; 13; 17; 19 + 6 Adapter
1800	18-teilig	218,00	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 + 6 Adapter
		(534)	



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ringratschenschlüssel, umschaltbar

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium Stahl, verchromt. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. **Der Ratschenkopf ist 15° abgewinkelt,** die Maulstellung beträgt 15°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Hinweis: Adapter siehe (Bestell-Nr. 5769).

5749 Mit griffig geprägtem Profilschaft.

5750 Mit ovalem Schaft, hochglanzverchromt und spiegelpoliert.



5749 format professional quality



5750 KS TOOLS

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5749 format	5750 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0001	6	–	10,35	126	24
0003	7	–	10,35	137	32
0005	8	9,00	10,35	140	36
0010	9	–	10,70	150	48
0015	10	9,85	11,00	159	85
0020	11	–	11,35	165	96
0025	12	–	11,80	172	109
0030	13	10,80	11,95	178	138
0035	14	–	13,60	191	189
0040	15	–	13,75	200	240
0045	16	–	15,05	208	296
		(520)	(534)		

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5749 format	5750 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0050	17	13,70	15,40	226	320
0055	18	–	16,10	237	364
0060	19	15,30	17,20	248	387
0070	22	–	23,00	290	489
0075	24	–	25,90	323	610
0080	27	–	37,50	331	671
0085	30	–	40,00	389	805
0090	32	–	45,80	415	953
0095	34	–	65,90	460	1192
0100	36	–	123,00	490	1392
0105	38	–	132,50	490	1640
		(520)	(534)		

Ringratschenschlüssel, umschaltbar, in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. **Der Ratschenkopf ist 15° abgewinkelt,** die Maulstellung beträgt 15°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Amerikanische Zollmaße

KS TOOLS



Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5752 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0005	5/16	11,35	145	36
0010	3/8	12,15	159	85
0015	7/16	12,80	165	96
0020	1/2	13,30	178	138
		(534)		

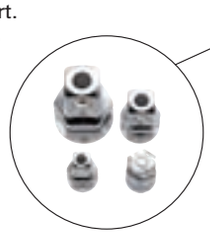
Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5752 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0025	9/16	16,00	190	189
0030	5/8	17,45	208	296
0035	11/16	18,65	225	320
0040	3/4	20,00	248	388
		(534)		

Ringratschenschlüssel-Satz, umschaltbar

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

5749 Mit griffig geprägtem Profilschaft.
Lieferung im praktischen Werkzeugetui.

5750 Hochglanzverchromt und spiegelpoliert.
Lieferung im ABS-Kunststoff-Koffer.





5749 format professional quality



5750 KS TOOLS

Bestell-Nr.	Ausführung	5749 format	5750 KS TOOLS	Satzinhalt mm
0900	9-teilig	87,20	–	8; 10; 13; 17; 19 + 4 Adapter
1000	10-teilig	–	91,40	8; 10; 12; 13; 17; 19 + 4 Adapter
1600	16-teilig	–	160,00	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 + 4 Adapter
		(520)	(534)	

Ringratschenschlüssel/Adapter

Ringratschenschlüssel, umschaltbar, extrakurz

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Der Ratschenkopf ist 15° abgewinkelt, die Maulstellung beträgt 15°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Hinweis: Adapter siehe (Bestell-Nr. 5769).

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5753 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0005	8	9,45	88	36
0010	9	9,70	91	48
0015	10	10,10	95	85
0020	11	10,35	103	96
0025	12	10,70	106	109
0030	13	11,00	108	138
0035	14	12,25	115	189
0040	15	12,50	119	240
0045	16	13,15	126	296
0050	17	13,85	127	320
0055	18	14,50	131	364
0060	19	15,50 (534)	139	387



Bit-Adapter für Ratschenschlüssel

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert.

Anwendung: Diese Adapter machen aus dem Ringratschenschlüssel eine vollwertige Bitknarre.

Bestell-Nr.	Aufnahme Zoll	5769 KS TOOLS	für Schlüsselweite mm
0005	1/4	5,00	10
0010	5/16	5,00 (534)	13



Steckschlüssel-Adapter für Ratschenschlüssel

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert.

Anwendung: Diese Adapter machen aus dem Ringratschenschlüssel eine vollwertige Bitknarre.

Bestell-Nr.	Aufnahme Zoll	5769 KS TOOLS	für Schlüsselweite mm
0015	1/4	5,00	10
0020	3/8	6,45	13
0025	1/2	6,45 (534)	19



Adapter-Satz für Ratschenschlüssel

Ausführung: Satz besteht aus 1 Bit-Adapter 1/4" und je 1 Steckschlüssel-Adapter 1/4", 3/8" und 1/2".

Bestell-Nr.	Ausführung	5769 KS TOOLS
0100	4-teilig	21,30 (534)



Ringratschenschlüssel, umschaltbar, mit RING-STOP-Funktion

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit ovalem Schaft, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Der Ratschenkopf ist 15° abgewinkelt, die Maulstellung beträgt 15°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Hinweis: Die RING-STOP-Funktion gewährleistet, dass der Ratschenkopf beim Arbeitsvorgang nicht über den Schraubenkopf rutscht. Die in den Ratschenkopf eingearbeitete Haltefeder ermöglicht es trotzdem, mit erhöhtem Druck über den Schraubenkopf zu gleiten, um z. B. bei Konterverschraubungen auch an den unteren Muttern zu arbeiten.





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5759 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0005	8	12,35	140	36
0010	9	12,80	150	48
0015	10	13,15	159	85
0020	11	13,70	165	96
0025	12	14,15	172	109
0030	13	15,20	178	138
0035	14	16,10	191	189
0040	15	16,45	200	240
0045	16	18,00	208	296
0050	17	18,25	226	320
0055	18	19,35	237	364
0060	19	20,60	248	387

(534)

Knarren-Adapter

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Mit Auswurfknopf für Steckschlüssel-Einsätze.

Anwendung: Diese Adapter machen aus dem Ringratschenschlüssel mit RING-STOP-Funktion (Bestell-Nr. 5759) eine vollwertige Knarre.





Bestell-Nr.	Aufnahme Zoll	5759 KS TOOLS	für Schlüsselweite mm
0100	1/4	4,50	10
0105	3/8	6,75	13
0110	1/2	8,10	19

(534)

Ringratschenschlüssel-Satz, umschaltbar, mit RING-STOP-Funktion

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit ovalem Schaft, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Der Ratschenkopf ist 15° abgewinkelt, die Maulstellung beträgt 15°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Lieferung im ABS-Kunststoffkoffer mit:
12 Ringratschenschlüsseln 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
12 Steckschlüssel-Einsätzen 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
(speziell für Ringratschenschlüssel mit RING-STOP-Funktion)
3 Adaptern für Steckschlüssel-Einsätze 1/4"; 3/8"; 1/2"
3 Adaptern für Bits 1/4"; 5/16"; 10 mm.

Hinweis: Die RING-STOP-Funktion gewährleistet, dass der Ratschenkopf beim Arbeitsvorgang nicht über den Schraubenkopf rutscht. Die in den Ratschenkopf eingearbeitete Haltefeder ermöglicht es trotzdem, mit erhöhtem Druck über den Schraubenkopf zu gleiten, um z. B. bei Konterverschraubungen auch an den unteren Muttern zu arbeiten.





Bestell-Nr.	Ausführung	5759 KS TOOLS
3000	30-teilig	199,00

(534)

Doppelringschlüssel

Doppelringschlüssel, gekröpft

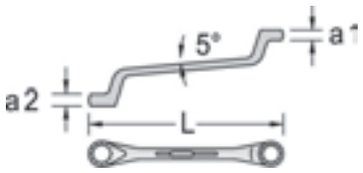
Ausführung: DIN 838, ISO 3318. Matt verchromt, tief gekröpft.

5739 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet.

5742 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.
Ringe dünnwandig und poliert.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5739 format	5742 GEDORE	Länge L mm 5739	Länge L mm 5742	Ringstärke a1 mm 5739	Ringstärke a1 mm 5742	Ringstärke a2 mm 5739	Ringstärke a2 mm 5742
0005	5,5 x 7*	–	7,80	–	170	–	5,6	–	6,6
0015	6 x 7	1,92	6,40	182	170	5,8	5,6	6,8	6,6
0020	7 x 8	–	7,80	–	180	–	5,6	–	6,6
0030	8 x 9	2,42	6,50	192	182	6,8	6,6	7,8	7,6
0040	8 x 10	2,85	7,55	192	182	6,8	6,6	8,5	8,5
0045	9 x 11*	–	8,45	–	195	–	7,6	–	9,5
0055	10 x 11	3,05	7,15	203	195	8,5	8,5	9,5	9,5
0065	10 x 13	3,12	8,75	214	212	8,5	8,5	10,5	10,3
0075	12 x 13	3,38	7,55	214	212	9,8	9,6	10,5	10,3
0080	12 x 14	–	8,85	–	212	–	9,6	–	10,6
0090	13 x 14	3,54	8,85	227	225	10,5	10,3	10,8	10,6
0095	13 x 15	4,10	9,00	238	225	10,5	10,3	11,5	11,3
0100	13 x 16	–	10,25	–	235	–	10,3	–	11,6
0110	13 x 17	3,78	10,05	244	245	10,7	10,3	12,5	12,3
0120	14 x 15	2,92	8,20	227	225	10,8	10,6	11,8	11,3
0125	14 x 17	3,95	10,05	254	245	10,8	10,6	12,5	12,3
0135	16 x 17	4,12	9,25	244	245	11,8	11,6	12,5	12,3
0145	16 x 18	4,03	11,25	244	265	11,8	11,6	12,8	12,6
0155	17 x 19	5,15	10,75	263	265	12,5	12,3	13,2	13
0165	18 x 19	5,15	10,15	263	265	12,8	12,6	13,5	13
0170	18 x 21	–	13,80	–	285	–	12,6	–	13,4
0180	19 x 22	6,50	13,50	286	287	13,2	13	14,5	14,3
0190	19 x 24	7,80	15,70	314	305	13,4	13	14,8	14,4
0200	20 x 22	5,25	11,90	286	287	13,8	13,3	14,5	14,3
0210	21 x 23	6,50	14,40	314	305	14	13,4	14,5	14,3
0215	21 x 24	–	16,10	–	307	–	13,4	–	14,4
0225	22 x 24	8,00	15,70	314	307	14,5	14,3	15	14,4
0230	24 x 26	–	17,05	–	325	–	14,4	–	15,3
0240	24 x 27	8,40	16,10	324	325	14,8	14,4	15,8	15,4
0245	24 x 30	9,05	18,10	360	345	15	14,4	17	16,4
0250	25 x 28	8,70	17,80	334	345	15,2	14,4	16,5	15,4
0255	27 x 30	–	21,00	–	345	–	15,4	–	16,4
0260	27 x 32	11,60	20,50	363	370	15,8	15,4	17,8	17,4
0270	30 x 32	11,20	20,50	363	370	16,8	16,4	18	17,7
0280	30 x 34	–	23,40	–	375	–	16,4	–	18,7
0290	30 x 36	16,30	35,70	400	400	17	16,4	19,8	19,4
0295	32 x 36	16,25	35,70	410	400	18	17,4	20	19,4
0300	34 x 36	14,70	41,50	410	420	18,2	18,7	20	19,4
0315	36 x 41	20,10	44,00	444	440	19,8	19,4	20,8	20,4
0320	41 x 46	–	59,00	–	485	–	20,4	–	22,2
0325	46 x 50	–	74,70	–	535	–	22,2	–	23,6
		(520)	(522)						

* Nicht genormte Größe.





5739 format professional quality



5742 GEDORE UNIT DRIVE

Doppelringschlüssel-Satz, gekröpft

Ausführung: DIN 838, ISO 3318. Matt verchromt, tief gekröpft.

5748 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet.

5751 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.
Ringe dünnwandig und poliert.

5748 format professional quality

5751 GEDORE UNIT DRIVE



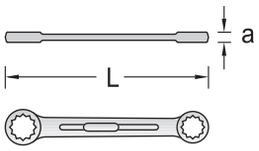
Bestell-Nr.	Ausführung	5748 format Satz	5751 GEDORE Satz	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	8-teilig	27,60	67,20	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22
0010	9-teilig	40,20	–	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 17x19; 19x22; 24x27; 30x32
0015	10-teilig	–	104,00	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 24x27; 30x32
0020	12-teilig	60,40	136,00	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27; 25x28; 30x32
				Zollmaße
0025	8-teilig	–	90,50	1/4x5/16; 5/16x3/8; 7/16x1/2; 9/16x5/8; 19/32x11/16; 3/4x25/32; 13/16x7/8; 15/16x1.
0030	10-teilig	–	135,50	1/4x5/16; 5/16x3/8; 7/16x1/2; 9/16x5/8; 19/32x11/16; 3/4x25/32; 13/16x7/8; 15/16x1.; 1.1/16x1.1/4; 1./1/8x1.5/16
		(520)	(522)	

Doppelringschlüssel, gerade

Ausführung: DIN 837 B, ISO 3318. Matt verchromt, gerade Form.

5754 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet.

5757 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.
Ringe dünnwandig und poliert.





5754 format professional quality



5757 GEDORE

UNIT DRIVE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5754 format	5757 GEDORE	Länge L mm 5754	Länge L mm 5757	Ringstärke a mm 5754	Ringstärke a mm 5757
0010	6 x 7	2,13	7,90	99	99	4,6	4,5
0015	8 x 9	2,13	8,15	115	114	5,7	5,2
0030	8 x 10	2,35	7,50	118	115	5,7	5,2
0035	10 x 11	2,49	7,70	128	131	5,8	5,8
0040	10 x 13	–	8,50	–	149	–	6,4
0045	12 x 13	2,78	8,85	142	149	6,4	6,4
0055	12 x 14	2,92	–	155	–	6,4	–
0060	13 x 15*	3,16	9,55	155	161	7,2	7,2
0070	13 x 17	3,25	9,75	167	167	7,8	7,8
0075	14 x 15	3,17	9,35	156	161	7,2	8,5
0080	14 x 17	–	9,75	–	169	–	8,5
0090	16 x 17	3,25	9,75	168	169	7,8	9,4
0100	17 x 19	3,98	9,90	186	186	8,5	9,4
0110	18 x 19	4,05	9,90	187	186	8,6	10
0115	19 x 22	–	10,80	–	209	–	10
0120	20 x 22	4,92	11,40	209	209	9,4	10,8
0130	21 x 23	5,50	11,95	215	233	10,2	10,8
0140	22 x 24	5,50	12,70	215	233	10,4	10,6
0150	24 x 26	–	13,95	–	261	–	10,8
0155	24 x 27	5,75	13,70	264	260	11	10,8
0160	24 x 30	–	15,75	–	290	–	10,6
0165	25 x 28	7,00	15,35	264	289	11,8	11,6
0175	30 x 32	8,95	18,70	284	320	12,8	12,6
0185	30 x 36	–	27,80	–	357	–	13,8
0190	32 x 36	–	27,80	–	357	–	13,8
0195	36 x 41	–	33,80	–	391	–	15
0200	41 x 46	–	47,80	–	431	–	16,2
0205	46 x 50	–	59,50	–	473	–	16,5
		(520)	(522)				

* Nicht genormte Größe.

Doppelringschlüssel-Satz, gerade

Ausführung: DIN 837 B, ISO 3318. Matt verchromt, gerade Form.

5760 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet.

5763 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.
Ringe dünnwandig und poliert.



5760 format professional quality



5763 GEDORE

UNIT DRIVE

Bestell-Nr.	Ausführung	5760 format	5763 GEDORE	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	8-teilig	–	72,90	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22
0010	10-teilig	39,10	–	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 24x27; 30x32
0015	12-teilig	–	133,00	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x27; 25x28; 30x32
		(520)	(522)	

Doppel-/Quadro-Ringratschenschlüssel

Doppel-Ringratschenschlüssel, gerade

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Hinweis: Adapter siehe (Bestell-Nr. 5769).

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5771 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0005	8 x 9	15,50	126	36/ 38
0010	8 x 10	16,30	140	36/ 85
0015	10 x 11	16,85	147	85/ 96
0020	10 x 13	16,85	168	85/138
0025	12 x 13	17,90	168	109/138
0030	14 x 15	18,25	188	189/240
0035	16 x 18	19,45	207	296/364
0040	17 x 19	20,30	228	320/387
		(534)		



Doppel-Ringratschenschlüssel in amerikanischen Zollmaßen, gerade

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Amerikanische Zollmaße

Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5774 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m
0005	5/16 x 3/8	15,05	126	36/ 85
0010	7/16 x 1/2	17,35	168	96/138
0015	9/16 x 5/8	18,90	195	139/296
0020	11/16 x 3/4	19,70	228	320/388
		(534)		



Doppel-Ringratschenschlüssel-Satz

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

Bestell-Nr.	Ausführung	5771 KS TOOLS	Satzinhalt mm
1000	6-teilig	119,00	8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 17x18; 17x19
		(534)	



Quadro-Ringratschenschlüssel

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit griffig geprägtem Profilschaft. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. **Die Schlüssel verfügen über 4 Schlüsselweiten in einem Schlüssel. Es werden mit den 3 Schlüsseln die 12 gängigsten Schlüsselweiten abgedeckt.** Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

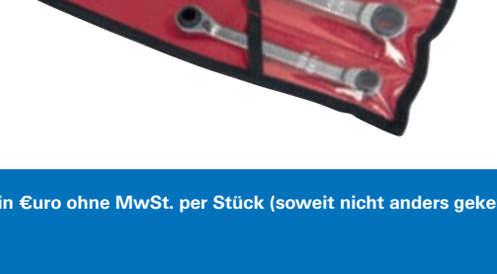
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5777 format	Länge mm
0005	8 x 11/ 9 x 10	13,15	150
0010	12 x 15/13 x 14	18,50	190
0015	16 x 19/17 x 18	21,30	230
		(520)	



Quadro-Ringratschenschlüssel-Satz

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit griffig geprägtem Profilschaft. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. **Die Schlüssel verfügen über 4 Schlüsselweiten in einem Schlüssel. Mit diesem Satz decken Sie die 12 gängigsten Schlüsselweiten ab.** Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**

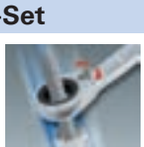
Bestell-Nr.	Ausführung	5777 format	Satzinhalt mm
0020	3-teilig	58,20	8 x 11/9 x 10; 12 x 15/13 x 14; 16 x 19/17 x 18
		(520)	



Universal-Umschalt-Doppelringratschenschlüssel-Set

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.** Die Einsätze rasten im Ring fest ein. Lieferung in Alubox mit PUR-Einlage, inkl. Doppelringschlüssel, umschaltbar, mit 9 Einsätzen.

Anwendung: Optimal geeignet für den mobilen Einsatz und bei beengten Platzverhältnissen. Optimale Einsatzmöglichkeit bei der Bearbeitung von Gewindestangen und überstehenden Bolzen.



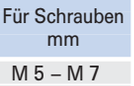


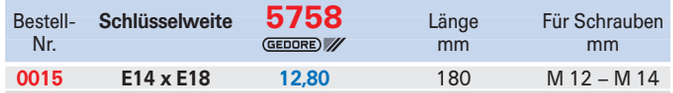


Bestell-Nr.	Ausführung	5780 KS TOOLS	Satzinhalt mm
0005	10-teilig	46,70 (534)	8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17 + Schlüssel 14 x 17

Doppel-Ringschlüssel für Außen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Matt verchromt, gerade Form.





Bestell-Nr.	Schlüsselweite	5758 GEDORE	Länge mm	Für Schrauben mm
0005	E 6 x E 8	10,45	110	M 5 – M 7
0010	E10 x E12	10,80 (522)	140	M 8 – M 10
0015	E14 x E18	12,80	180	M 12 – M 14
0020	E20 x E24	17,35 (522)	225	M 16 – M 20

Doppel-Ringratschenschlüssel für Außen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanzverchromt und spiegelpoliert. Exakt verzahnter Ratschenmechanismus mit 72 Zähnen und einem Rückstellwinkel von nur 5°. Die Drehmomente übertreffen die Vorgaben nach **DIN 3110, ISO 3318.**



Bestell-Nr.	Schlüsselweite	5782 KS TOOLS	Länge mm	Drehmoment N•m	Für Schrauben mm
0005	E 6 x E 8	18,10	110	13 x 18	M 5 – M 7
0010	E10 x E12	19,00 (534)	140	27 x 30	M 8 – M 10
0015	E14 x E18	19,80	180	72 x 92	M 12 – M 14
0020	E20 x E24	21,00 (534)	225	161 x 253	M 16 – M 20

VDE-Einmaulschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Der Griff ist mit einer 2-Farb-Mehrbeschichtung (außen rot, innen gelb) überzogen.
Isoliert nach EN 60900/IEC 60900 : 2004.

1000 V



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5764 GEDORE	Länge mm
0009	9	10,90	105
0010	10	11,40	105
0011	11	11,95	115
0012	12	11,95	125
0013	13	12,85	135
0014	14	12,85	145
0015	15	12,95	150
0016	16	13,60 (522)	155
0017	17	13,60	160
0019	19	13,60	175
0022	22	17,80	200
0024	24	19,75	220
0027	27	21,30	245
0030	30	23,20	265
0032	32	24,10 (522)	280

VDE-Einringschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, tief gekröpft. Der Griff ist mit einer 2-Farb-Mehrbeschichtung (außen rot, innen gelb) überzogen.
Isoliert nach EN 60900/IEC 60900 : 2004.

1000 V



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5761 GEDORE	Länge mm
0009	9	17,75	170
0010	10	18,05	170
0011	11	18,05	180
0012	12	18,65	190
0013	13	19,15	190
0014	14	19,95	210
0015	15	20,50 (522)	215
0017	17	21,20	220
0019	19	22,60	240
0022	22	24,00	260
0024	24	26,40	280
0027	27	28,70	295
0030	30	32,30	310
0032	32	32,30 (522)	330

Zugringschlüssel/Schlagschlüssel

Zugringschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Verchromt, Ring poliert. Schwere gekröpfte Ausführung für höchste Drehmomente.

Anwendung: Für Montagearbeiten mit höchsten Drehmomenten, unter Verwendung des Aufsteckrohrs (Bestell-Nr. 5767).





GEDORE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5766 GEDORE	Länge L mm	Ringstärke a mm	ø d mm
0024	24	19,85	180	17	18,3
0027	27	20,40	190	17	18,3
0030	30	21,90	200	18	18,3
0032	32	23,20	235	18	21,3
0034	34	30,50	235	18	21,3
0036	36	29,80	245	20	21,3
0041	41	34,60	265	22	21,3
0046	46	40,60	280	23	24,1
		(522)			

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5766 GEDORE	Länge L mm	Ringstärke a mm	ø d mm
0050	50	47,60	290	25,5	24,1
0055	55	51,30	300	28	24,1
0060	60	68,10	345	30,5	29,1
0065	65	73,30	355	33	29,1
0070	70	88,50	365	35,5	29,1
0075	75	95,10	375	38	29,1
0080	80	118,00	385	40,5	29,1
		(522)			

Aufsteckrohr für Zugringschlüssel

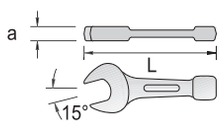
Bestell-Nr.	Für Schlüsselweite mm	5767 GEDORE	ø x Länge mm
0005	24–30	16,25	19 x 460
0010	32–41	23,70	22 x 610
0015	46–55	35,40	25 x 760
0020	60–80	47,50	30 x 860
		(522)	



Schlagmaulschlüssel

Ausführung: DIN 133. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Maulstellung 15°.

Anwendung: Für besonders schwere Montagearbeiten.





GEDORE

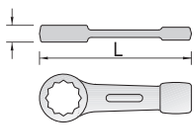
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5770 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0027	27	14,95	180	16,5
0030	30	16,00	190	17
0032	32	16,45	195	17,5
0036	36	19,05	210	18,5
0041	41	25,50	225	19,5
0046	46	30,80	255	20
0050	50	35,60	280	21,5
0055	55	44,50	310	24,5
0060	60	48,00	320	24,5
0065	65	60,20	350	28
0070	70	76,20	370	30
		(522)		

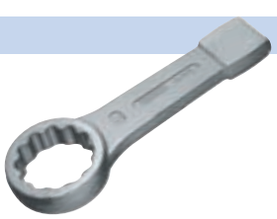
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5770 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm
0075	75	82,50	400	31,5
0080	80	99,80	405	34,5
0085	85	108,00	405	34,5
0090	90	149,00	455	39
0095	95	155,50	455	39
0100	100	295,50	500	47
0105	105	321,00	500	47
0110	110	325,50	500	47
0115	115	434,50	525	55
0120	120	449,50	525	55
		(522)		

Schlagringschlüssel

Ausführung: DIN 7444. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Schlüsselweite 24 – Schlüsselweite 60 mm mit UnitDrive®-Profil ab SW 65 mm mit 12-Kant.

Anwendung: Für besonders schwere Montagearbeiten.





GEDORE

UNIT DRIVE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5773 GEDORE	Länge L mm	Ringstärke a mm
0024	24*	12,45	160	15
0027	27	15,25	180	15,5
0030	30	17,90	190	16,5
0032	32	19,20	195	16,5
0034	34	20,30	195	16,5
0036	36	23,70	205	19,5
0041	41	31,00	225	20,5
0046	46	33,30	240	22,5
0050	50	38,60	250	23,5
0055	55	42,80	270	25
0060	60	46,10	270	26
0065	65	60,30	290	29
		(522)		

* Nicht genormte Größe.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5773 GEDORE	Länge L mm	Ringstärke a mm
0070	70	66,50	320	32,5
0075	75*	72,10	325	34
0080	80	102,00	345	35
0085	85*	124,50	360	37
0090	90	150,00	400	41,5
0095	95	169,00	400	41,5
0100	100	190,00	400	41,5
0105	105*	238,00	435	47,5
0110	110*	257,00	435	47,5
0115	115	279,00	435	47,5
0120	120	613,50	480	54
		(522)		

Starter-Blockschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Verchromt, Ringe dünnwandig und poliert.

Anwendung: Speziell für schwer erreichbare Stellen, z. B. Motorarbeiten.



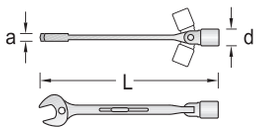


Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5776 GEDORE	Länge L mm	Ringstärke a1 mm	Ringstärke a2 mm
0011	11 x 13	13,05	150	7	7,5
0013	13 x 17	16,45	185	8,5	8,5
0014	14 x 17	16,45	185	8,5	8,5
0016	16 x 18	19,85	185	8,5	8,5
0019	19 x 22	20,80 (522)	230	10	10,5

Maul-Steckschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Verchromt, schlanke Form mit frei beweglichen Steckschlüsselenden. Mit Bohrung für Drehstift. Köpfe fein geschliffen.

Hinweis: Drehstifte siehe (Bestell-Nr. 5716).





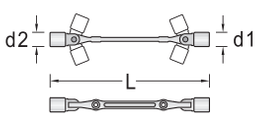
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5779 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm	ø d mm	für Drehstift-ø mm
0010	10	12,75	179	4,7	15,5	5
0011	11	13,05	189	5	16,7	5
0012	12	14,15	198	5,3	18	5
0013	13	14,15	208	6	19,2	5
0014	14	14,80 (522)	218	6,3	20,5	6

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5779 GEDORE	Länge L mm	Maulstärke a mm	ø d mm	für Drehstift-ø mm
0015	15	15,40	231	6,7	21,7	6
0016	16	16,95	244	7	22,9	6
0017	17	16,95	255	7,5	24,2	8
0018	18	18,85	269	7,7	25,5	8
0019	19	18,85 (522)	283	8	26,7	8

Doppelgelenksteckschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Verchromt, extragroßer Schwenkbereich mit dünnwandigen Köpfen und Bohrungen für Drehstifte. Köpfe fein geschliffen.

Hinweis: Drehstifte siehe (Bestell-Nr. 5716).





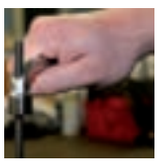
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5762 GEDORE	Länge L mm	ø d1 mm	ø d2 mm	für Drehstift-ø mm
0008	8 x 9	25,00	200	13	14,2	6
0010	10 x 11	25,30	205	15,5	16,7	6
0012	12 x 13	27,20	240	18	19,2	8
0013	13 x 17	31,30 (522)	275	19,2	24,2	10

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5762 GEDORE	Länge L mm	ø d1 mm	ø d2 mm	für Drehstift-ø mm
0014	14 x 15	28,90	245	20,5	21,7	8
0017	17 x 19	36,10	315	24,2	26,7	12
0020	20 x 22	41,10 (522)	350	28	30,5	12

Doppelsteckschlüssel (Pfeifenkopfschlüssel)

Ausführung: Aus massivem Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Mit zwei Sechskant-Aufnahmen und tiefer Bohrung zur Aufnahme langer Gewindebolzen. Die Bohrung tritt auf der abgewinkelten Seite ins Freie und kann somit auch zur Aufnahme eines Drehstiftes verwendet werden.

Hinweis: Drehstifte siehe (Bestell-Nr. 5716).





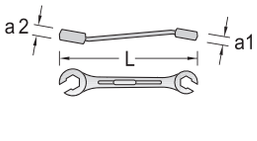
Bestell. Nr.	Schlüsselweite mm	5790 GEDORE	Länge mm
0090	9	2,98	122
0100	10	2,98	130
0110	11	3,36	136
0120	12	3,68	145
0130	13	4,10	152
0140	14	4,44	160
0160	16	6,00	178
0170	17	6,25	187
0180	18	6,40 (522)	195

Bestell. Nr.	Schlüsselweite mm	5790 GEDORE	Länge mm
0190	19	7,00	205
0210	21	8,80	212
0220	22	8,80	225
0240	24	11,40	250
0270	27	14,75	280
0300	30	19,50	310
0320	32	19,50	330
0340	34	22,00	340
0360	36	24,50 (522)	355

Offene Doppelringschlüssel/Steckschlüssel

Offener Doppelringschlüssel

Ausführung: DIN 3118. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Verchromt, Ringköpfe 15° abgewinkelt. Sechskant-Öffnung 30° versetzt (bis Schlüsselweite 12 x 14 mm), UnitDrive-Profil-Öffnung 15° versetzt (ab Schlüsselweite 13 x 15 mm). Ringe poliert.



UNIT DRIVE

GEDORE



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5765 GEDORE	Länge L mm	Ringstärke a1 mm	Ringstärke a2 mm
0008	8 x 10	10,95	140	6,5	8
0009	9 x 11*	12,10	145	7,5	8,5
0010	10 x 11	11,85	150	8	8,5
0011	11 x 13	12,10	160	8,5	10,5
0012	12 x 14	12,30	170	9,5	11,2
0013	13 x 15*	13,45	180	10,5	11,8
		(522)			

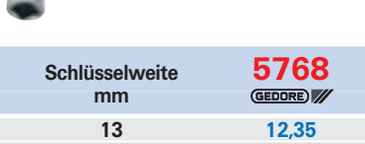
* Nicht genormte Größe.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5765 GEDORE	Länge L mm	Ringstärke a1 mm	Ringstärke a2 mm
0014	14 x 17	13,45	195	11,2	12,2
0017	17 x 19	15,10	210	12,2	13,2
0019	19 x 22	18,15	230	13,2	15,2
0022	22 x 24	20,40	250	15,2	16,2
0024	24 x 27	25,00	270	16,2	17,2
0030	30 x 32	32,80	300	20,2	22,2
		(522)			

Vierkant-Steckschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt. Massive, abgewinkelte Ausführung mit besonders großer Kopftiefe für vorstehende Bolzen.

GEDORE



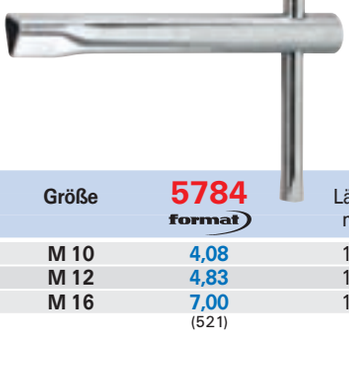
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5768 GEDORE	Länge mm
0005	8	10,10	150
0010	9	11,75	160
0015	10	10,40	175
0020	12	11,65	215
		(522)	

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5768 GEDORE	Länge mm
0025	13	12,35	230
0030	14	13,05	240
0035	17	18,65	280
		(522)	

Dreikant-Steckschlüssel

Ausführung: DIN 22417. Aus kaltgezogenem Präzisionsstahlrohr, verzinkt, mit unverlierbarem Drehstift.

format professional quality



Bestell-Nr.	Größe	5784 format	Länge mm	Drehstift mm
0004	M 4	2,79	90	5 x 63
0005	M 5	3,00	100	6 x 63
0006	M 6	3,18	112	6 x 80
0008	M 8	3,69	125	6 x 100
		(521)		

Bestell-Nr.	Größe	5784 format	Länge mm	Drehstift mm
0010	M 10	4,08	140	8 x 125
0012	M 12	4,83	160	10 x 160
0016	M 16	7,00	170	12 x 200
		(521)		

Rohrsteckschlüssel

Ausführung: DIN 896, ISO 2236, Form B. Aus nahtlos gezogenem Präzisions-Stahlrohr, verchromt mit Bohrungen für Drehstift.

Hinweis: Drehstifte siehe (Bestell-Nr. 5778).
Stufendrehstifte siehe (Bestell-Nr. 5781).

format professional quality



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5772 format	Länge mm	für Drehstift-Ø mm
0005	6 x 7	2,13	100	5
0010	8 x 9	2,23	100	6
0015	8 x 10	2,54	120	6
0020	10 x 11	2,46	120	6
0025	10 x 13	2,85	140	8
0030	12 x 13	2,79	140	8
0035	13 x 14	3,26	140	8
0040	13 x 15	3,48	140	8
0045	13 x 17	3,87	150	10
0050	14 x 15	2,99	140	8
		(521)		

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5772 format	Länge mm	für Drehstift-Ø mm
0055	16 x 17	3,55	150	10
0060	17 x 19	3,92	160	12
0065	18 x 19	3,92	160	12
0070	19 x 22	4,49	170	12
0075	20 x 22	4,28	170	12
0080	21 x 23	5,05	185	12
0085	24 x 27	5,65	185	14
0090	30 x 32	7,30	225	16
0095	36 x 41	11,50	225	18
0100	46 x 50	37,40	245	20
		(521)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Rohrsteckschlüssel-Satz

Ausführung: DIN 896, ISO 2236, Form B. Aus nahtlos gezogenem Präzisions-Stahlrohr, verchromt, mit Bohrungen für Drehstifte. Lieferung in Nylon-Rolltasche, inkl. Stufendrehstift (Bestell-Nr. 5781).



Bestell-Nr.	Ausführung	5775 format Satz	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	9-teilig	37,40	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; Stufendrehstift
		(521)	

Drehstift

Ausführung: DIN 900. Aus gehärtetem C 45 Stahl, verchromt.



Bestell-Nr.	∅ mm	5778 format	Länge mm
0005	5	1,55	125
0006	6	1,78	160
0008	8	2,00	180
0010	10	2,44	200
0012	12	3,63	250
		(521)	

Bestell-Nr.	∅ mm	5778 format	Länge mm
0014	14	4,83	320
0016	16	10,15	400
0018	18	12,20	500
0020	20	17,75	630
		(521)	

Stufendrehstift

Ausführung: Aus gehärtetem C 45 Stahl, verchromt. Durch die abgestufte Form passt der Drehstift für mehrere Rohrsteckschlüsselgrößen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5781 format	Länge mm	∅ mm
0005	5 Stufen	5,65	280	5 – 6 – 8 – 10 – 12
		(521)		

Doppelsteckschlüssel, geschmiedet

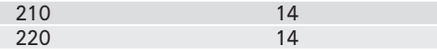
Ausführung: Ähnlich DIN 896 A, ISO 2236 ISO 1085. Aus Chrom-Vanadium-Stahl mit Sechskantschaft und durchgehender Bohrung zur Betätigung mit Maulschlüssel oder Drehstift.



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5785 GEDORE	Länge mm	für Drehstift-∅ mm	Schlüsselweite Schaft mm
0005	6 x 7*	12,80	105	4	8
0010	8 x 9*	12,35	110	4	9
0020	10 x 11	13,45	120	5	11
0030	12 x 13	14,95	140	6	13
0042	13 x 16	22,50	145	7	15
0045	13 x 17	22,00	155	7	15
0050	14 x 15	19,55	145	6	14
0055	16 x 17	22,10	155	7	16
0057	16 x 18	33,20	160	8	18
0060	17 x 19	25,20	165	8	18
0065	18 x 19	25,20	165	8	18
0067	18 x 21	37,10	170	9	19
0070	19 x 22	30,10	175	9	19
0075	20 x 22	27,30	175	9	19
0080	21 x 23	30,90	185	10	21
0082	21 x 24	41,90	185	12	24
0083	24 x 26	45,20	195	12	24
0085	24 x 27	36,70	195	12	24
0087	25 x 28	52,70	205	12	27
0090	30 x 32	65,60	210	14	30
0092	30 x 34	66,60	220	14	30
0093	32 x 36	80,90	225	16	32
0094	34 x 36	94,00	235	16	32
		(522)			

* ohne durchgehende Bohrung

Stufendrehstift für Doppelsteckschlüssel



Bestell-Nr.	Ausführung	5785 GEDORE	Länge mm	∅ mm
1004	4 Stufen	5,05	190	3,7 – 4,7 – 5,2 – 7,0
1005	5 Stufen	6,75	240	6,7 – 7,7 – 8,7 – 9,7 – 11,0
1003	3 Stufen	10,85	310	11,7 – 13,7 – 16
		(522)		

Schlauchklemmen-Schraubendreher

Ausführung: Mit runder und biegsamer Klinge aus Polypropylen. Die Steckteile sind zusammengepresst. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügt der Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Antriebsymbol und Größe.

Anwendung: Speziell für Schlauchklemmen und andere Außensechskantschrauben.



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5809 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0060	6	10,75	167	265
0070	7	11,20	167	265
0080	8	11,70	167	265
		(526)		

Bit-Handhalter mit flexiblem Schaft

Ausführung: Mit runder und biegsamer Klinge aus Polypropylen **mit Wera-Schnellwechselfutter für 1/4"-Bits.** Mit starkem Dauermagnet, Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügt der Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Antriebsymbol und Größe. Alle Steckteile sind zusammengepresst.

Anwendung: Für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.

Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	6396 Wera
0275	275	16,60
		(545)

Sechskant-Steckschlüssel-Schraubendreher

Ausführung: Mit runder Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl und 2-Komponenten-Griff mit Abrollschutz.

Anwendung: Steckschlüssel für Außensechskantschrauben.



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5800 format	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0050	5	4,11	125	220
0055	5,5	4,11	125	220
0060	6	4,11	125	220
0070	7	4,58	125	233
0080	8	4,67	125	233
		(524)		

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5800 format	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0090	9	4,90	125	233
0100	10	4,97	125	233
0110	11	5,85	135	243
0120	12	5,95	135	243
0130	13	6,15	135	243
		(524)		

VDE-Sechskant-Steckschlüssel-Schraubendreher

Ausführung: Mit runder Klinge, brüniert und isoliert. Mit Kraftform®-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.
Griff und Klinge isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900 : 2004.

1000 V



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5803 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0055	5,5	7,30	125	223
0060	6	7,45	125	223
0070	7	7,90	125	230
0080	8	8,15	125	230
0090	9	8,50	125	230
		(526)		

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5803 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0100	10	9,60	125	237
0110	11	10,35	125	237
0120	12	10,60	125	237
0130	13	12,65	125	237
		(526)		

Sechskant-Steckschlüssel mit Quergriff

Ausführung: Mit runder Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Kunststoff-Griff in Querform.

Anwendung: Steckschlüssel für Innensechskantschrauben.



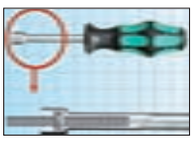
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5806 format	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0055	5,5	4,92	230	263
0060	6	5,00	230	263
0070	7	5,05	230	274
0080	8	5,15	230	274
0090	9	5,20	230	274
0100	10	5,45	230	274
0110	11	5,70 (528)	230	274

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5806 format	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0120	12	5,80	230	274
0130	13	6,45	230	274
0140	14	6,55	230	274
0150	15	7,10	230	274
0160	16	7,25	230	274
0170	17	7,10	230	274
0171	17	9,70 (528)	350	394

Sechskant-Steckschlüssel-Schraubendreher „HOLO“

Ausführung: Mit runder, **hohler Klinge,** nicromatt. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügt der Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Antriebsymbol und Größe.

Anwendung: Durch die hohle Klinge ideal für Verschraubungen an langen Bolzen und überstehenden Gewindestangen. Zudem ideal zum Lösen von sehr festsitzenden Schrauben.





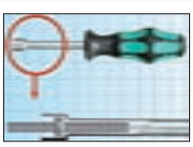
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5801 Wera	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Gesamtlänge mm
0050	5	7,15	70	7,2	168
0055	5,5	7,15	70	7,2	168
0060	6	7,50	70	7,2	168
0070	7	7,95 (526)	80	7,2	185

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5801 Wera	Klingenlänge mm	Klingen-Ø mm	Gesamtlänge mm
0080	8	9,70	80	9,3	185
0100	10	10,30	80	9,3	192
0130	13	12,75 (526)	80	11	192

Sechskant-Steckschlüssel-Schraubendreher-Satz „HOLO“

Ausführung: Mit runder, **hohler Klinge,** nicromatt. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügt der Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Antriebsymbol und Größe.
Lieferung im Fensterkarton.

Anwendung: Durch die hohle Klinge ideal für Verschraubungen an langen Bolzen und überstehenden Gewindestangen. Zudem ideal zum Lösen von sehr festsitzenden Schrauben.





Bestell-Nr.	Ausführung	5801 Wera	Satzinhalt mm
1000	7-teilig	36,80 (526)	5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 13

Rollgabelschlüssel

5812 **Ausführung:** Aus Chrom-Vanadium-Stahl. Matt verchromt, Maulstellung 15°, mit schwarzer Rolle und gelaserter Messskala. **Kopf geschliffen.**

5818 **Ausführung: DIN 3117, Form A.** Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Verchromt, Maulstellung 15°. Rolle mit Linksgang. **Kopf poliert.** Schwedisches Modell.

Größe 15. und 18. Zoll aus Vergütungsstahl DIN 17200 W.-Nr. 1.0501. Phosphatiert, Kopf geschliffen.



5812 format professional quality



5818 GEDORE

Bestell-Nr.	Größe Zoll	5812 format	5818 GEDORE	Länge mm 5812	Länge mm 5818	Schlüsselweite max. mm
0020	6.	9,25	15,55	150	155	20
0025	8.	12,00	16,70	200	205	25
0030	10.	14,50	21,50	250	255	30
0036	12.	18,50	31,40	300	305	36
0040	15.	–	45,10	–	380	43
0045	18.	–	70,40	–	455	53
		(520)	(522)			

Schraubzange/Hakenschlüssel/Zweilochmutterndreher

Schraubzange

Ausführung: Aus Chrom-Vanadin-Stahl, in Öl gehärtet und angelassen. **Kopf poliert.** Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck mit einer Hand verstellbar. Selbstklemmend (im Bereich von 17–32 mm) an Rohren und Muttern. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Griffe mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen.

Anwendung: Zum Arbeiten nach dem Ratschenprinzip, ersetzt Maul- und Rollgabelschlüssel für metrische (10–32 mm) und zöllige (3/8–1.1/4") Schraubarbeiten. Ideal zum sicheren und festen Greifen verrundeter, verrosteter oder überlackierter Muttern und Schrauben. Zudem ideal zum Kontern geeignet.



Bestell-Nr.	Länge mm	5820 KNIPEX	Einstellposition	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	19,45 (525)	15	10–32	3/8–1.1/4

Hakenschlüssel mit Nase

Ausführung: DIN 1810 Form A.
Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.
Phosphatiert, **mit Nase.**

Anwendung: Für Nutmuttern nach DIN 1084/981.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	5821 GEDORE	Länge L mm	Stärke n mm
0005	16–20	6,70	110	3,8
0010	25–28	6,80	135	4,5
0015	30–32	6,80	135	4,5
0020	34–36	7,30	170	5,5
0025	40–42	7,30	170	5,5
0030	45–50	8,20	205	6,5
0035	52–55	8,20	205	6,5
0040	58–62	9,70	240	7,5
0045	68–75	9,70 (522)	240	7,5

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5821 GEDORE	Länge L mm	Stärke n mm
0050	80– 90	12,20	280	8,5
0055	95–100	12,20	280	8,5
0060	110–115	17,40	335	10,3
0065	120–130	17,40	335	10,3
0070	135–145	24,90	385	12,3
0075	155–165	24,90	385	12,3
0080	180–195	65,60	465	14,3
0085	205–220	65,60 (522)	465	14,3

Hakenschlüssel mit Zapfen

Ausführung: DIN 1810 Form B.
Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.
Phosphatiert, **mit Zapfen.**

Anwendung: Für Kreuzlochmuttern nach DIN 1816.





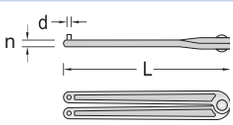
Bestell-Nr.	Spannweite mm	5823 GEDORE	Länge L mm	Zapfen-ø d mm	Stärke n mm
0005	16–18	8,15	110	2,5	3,8
0010	20–22	8,15	110	2,5	3,8
0015	25–28	8,15	135	3	4,5
0020	30–32	8,15	135	4	4,5
0025	34–36	9,25	170	4	5,5
0030	40–42	9,25	170	4	5,5
0035	45–50	10,15	205	5	6,5
0040	52–55	10,15	205	5	6,5
0045	58–62	12,10 (522)	240	5	7,5

Bestell-Nr.	Spannweite mm	5823 GEDORE	Länge L mm	Zapfen-ø d mm	Stärke n mm
0050	68– 75	12,10	240	6	7,5
0055	80– 90	14,80	280	6	8,5
0060	95–100	14,80	280	8	8,5
0065	110–115	22,30	335	8	10,3
0070	120–130	22,30	335	8	10,3
0075	135–145	28,30	385	8	12,3
0080	155–165	28,30	385	8	12,3
0085	180–195	70,30	465	10	14,3
0090	205–220	70,30 (522)	465	10	14,3

Zweilochmutterndreher, verstellbar

Ausführung: Ähnlich DIN 3116.
Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.
Phosphatiert.

Anwendung: Für Zweilochmuttern.





Bestell-Nr.	Größe	5825 GEDORE	Länge L mm	Zapfen-ø d mm	Stärke n mm
0030	3	18,10	178	2,9	4
0040	4	18,10	178	3,8	5
0050	5	20,80	230	4,8	6
0060	6	20,80	230	5,8	7
0080	8	21,80 (522)	230	7,8	8

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Stirnlochschlüssel

Ausführung: Aus Spezialstahl, verzinkt, mit elektrisch angeschweißten Zapfen.

Anwendung: Für Zweilochmuttern. Zum Spannen von Schleif- und Trennscheiben an Winkelschleifern.

5827 **Gerade.**

5828 **Gekröpft.**

Bestell-Nr.	Zapfenabstand mm	5827 AMF	5828 AMF	Zapfen-Ø mm
0005	35	4,81 (506)	5,20 (506)	5

5827



5828



Freilaufknarre ohne Ring

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Brüniert. Friktionsschlüssel für auswechselbare 12- und 4-kant-Einsatzringe.

Hinweis: Einsatzringe siehe (Bestell-Nr. 5831 und 5832).

Bestell-Nr.	Größe	5830 GEDORE	Länge mm	für 12-kt.-Ringe Schlüsselweite mm	für 4-kt.-Ringe Schlüsselweite mm
0006	6	24,20	150	8–13	8–11
0008	8	29,20	205	14–17	12–14
0010	10	32,80	255	18–23	17–19
0012	12	40,00	305	24–28	22–24
0016	16	57,50	400	30–32	27
0020	20	78,50 (522)	500	36 + 41	30–36



Einsätze für Freilaufknarren

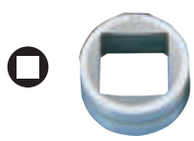
Ausführung: GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3. Geschliffen.

5831 **12-kant (Unit-Drive).**

5832 **4-kant.**



5831



5832

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5831 GEDORE	5832 GEDORE	passend für Knarren Länge mm 5831	5832	passend für Knarren Größe mm 5831	5832
0008	8	6,70	–	150	–	6	–
0009	9	7,15	7,00	150	150	6	6
0010	10	6,70	7,00	150	150	6	6
0011	11	7,15	–	150	–	6	–
0012	12	6,95	8,10	150	205	6	8
0013	13	6,70	–	150	–	6	–
0014	14	8,10	8,10	205	205	8	8
0017	17	7,80	8,85	205	255	8	10
0018	18	9,00	–	255	–	10	–
0019	19	8,85	8,85	255	255	10	10
0021	21	8,85	–	255	–	10	–
0022	22	8,85	–	255	–	10	–
0024	24	11,10	–	305	–	12	–
0027	27	11,10	–	305	–	12	–
0030	30	15,55	–	400	–	16	–
0032	32	15,55	–	400	–	16	–
0036	36	17,70	–	500	–	20	–
0041	41	17,70 (522)	– (522)	500	–	20	–

Sechskant-Winkelschraubendreher

Sechskant-Winkelschraubendreher

Ausführung: DIN 911, ISO 2936. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 3 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gekennzeichnet.

5840 **Vernickelt.**
5838 **Glanzvernickelt.**
5839 **Manganphosphatiert.**







Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5840 format	5838 Wiha	5839 Wiha	Schenkellänge mm 5840	5838/5839
0007	0,7*	0,35	–	–	33 x 7	–
0009	0,9*	0,35	–	–	33 x 11	–
0013	1,3	0,22	–	0,16	41 x 13	41 x 13
0015	1,5	0,15	0,17	0,16	46,5 x 15,5	46 x 15
0020	2	0,15	0,17	0,16	52 x 18	51 x 18
0025	2,5	0,15	0,17	0,17	58,5 x 20,5	57 x 20
0030	3	0,19	0,24	0,22	66 x 23	64 x 23
0035	3,5	–	0,30	–	–	70 x 26
0040	4	0,24	0,28	0,27	74 x 29	72 x 29
0045	4,5	–	0,42	–	–	80 x 31
0050	5	0,36	0,40	0,38	85 x 33	83 x 33
0055	5,5	–	0,60	–	–	90 x 35
0060	6	0,48	0,55	0,50	96 x 38	94 x 38
0070	7	0,68	0,73	0,69	102 x 41	99 x 41
0080	8	0,80	0,90	0,86	108 x 44	105 x 44
0090	9	–	1,33	1,05	–	114 x 47
0100	10	1,21	1,36	1,21	122 x 50	119 x 50
0110	11	–	1,68	1,48	–	129 x 53
0120	12	1,66	1,83	1,72	137 x 57	134 x 57
0140	14	2,84	3,00	2,77	154 x 70	151 x 70
0170	17	4,60	5,00	4,52	177 x 80	173 x 80
0190	19	6,30	6,70	5,95	199 x 89	195 x 89
0220	22	9,40	11,45	9,15	222 x 102	217 x 102
0240	24	14,00	–	14,05	248 x 114	241 x 114
0270	27	19,50	–	17,50	277 x 127	271 x 127
0320	32	39,50	–	36,40	347 x 157	339 x 157
0360	36	56,00	–	–	391 x 176	–
* Manganphosphatiert.		(528)	(530)	(530)		

Sechskant-Winkelschraubendrehersatz im Werkstattständer

Ausführung: DIN 911, ISO 2936. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und glanzvernickelt. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 3 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gekennzeichnet. **Lieferung im Werkstatt-Ständer** aus Metall, bedruckt mit Abtriebsymbol in Originalgröße.

Bestell-Nr.	Ausführung	5849 Wiha	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0030	9-teilig, vernickelt	18,95 (530)	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14



Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz

Ausführung: DIN 911, ISO 2936. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und vernickelt. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 3 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gekennzeichnet.
Lieferung in Kunststoff-Tasche.

Bestell-Nr.	Ausführung	5847 format	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0035	8-teilig	4,09	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
0040	10-teilig	10,40	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14
		(528)	



5847 0035



5847 0040

Winkelschraubendreher-Satz im Ring

Ausführung: DIN 911, ISO 2936. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 3 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gekennzeichnet.

Lieferung inkl. flexibler Aufhängung am praktischen Schlüsselring.

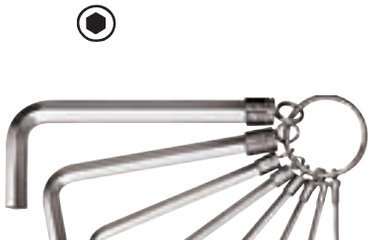
5847 **Vernickelt.**

5849 **Glanzvernickelt.**

Bestell-Nr.	Ausführung	5847 format	5849 Wiha	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0045	8-teilig	4,97	8,60	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
		(528)	(530)	



5847



5849

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz im Schiebekasten

Ausführung: DIN 911, ISO 2936. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 3 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gekennzeichnet.
Lieferung im Kunststoff-Schiebekasten.

5847 **Vernickelt.**

5849 **Glanzvernickelt.**

Bestell-Nr.	Ausführung	5847 format	5849 Wiha	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	8-teilig	5,95	8,25	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
0020	7-teilig	–	5,95	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8
		(528)	(530)	



5847



5849

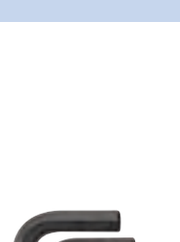
Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz im Handhalter

Ausführung: DIN 911, ISO 2936. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 3 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gekennzeichnet.
Lieferung im Handhalter.

Bestell-Nr.	Ausführung	5849 Wiha	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0015	7-teilig, vernickelt	3,74	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6
0010	9-teilig, manganphosphatiert	5,00	1,5; 2; 2,5; 3,5; 4; 5; 6; 8; 10
		(530)	



5849 0015



5849 0010

Sechskant-Winkelschraubendreher

Sechskant-Schraubendreher-Satz im Klapphalter

Ausführung: DIN 911, ISO 2936. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet vernickelt. Schlüsselenden gefast. Mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gestempelt.

Im vernickeltem Klapphalter.

Bestell-Nr.	Ausführung	5847 format	Satzinhalt Schlüsselweite mm	Länge geschlossen mm
0013	7-teilig	5,60	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6	97
0015	6-teilig	6,90	2,5; 3; 4; 5; 6; 8	115
0020	7-teilig	8,60 (528)	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10	115



5847 0013

Im Kunststoff-Klapphalter mit seitlicher Hebevorrichtung.

Bestell-Nr.	Ausführung	5847 format	Satzinhalt Schlüsselweite mm	Länge geschlossen mm
0025	6-teilig	7,20	2,5; 3; 4; 5; 6; 8	119
0030	7-teilig	9,25 (528)	2,5; 3; 4,5; 6; 8; 10	127

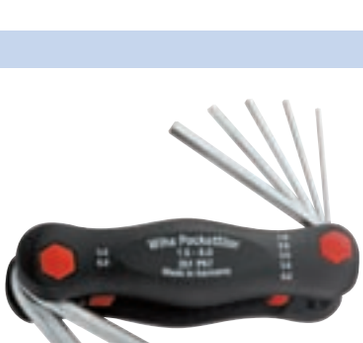


5847 0025

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz PocketStar®

Ausführung: DIN 911, ISO 2936. Klingen aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und galvanisch veredelt. Schlüsselenden gefast. Der Klapphalter PocketStar® ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit Aushebetaste für die einfache Auswahl der Klingen.

Bestell-Nr.	Ausführung	5849 Wiha	Satzinhalt Schlüsselweite mm	Länge geschlossen mm
0025	7-teilig	9,35	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6	95
0050	7-teilig	11,00 (530)	2; 2,5; 3; 4,5; 6; 8	120



Schraubendreher-Satz Mini PocketStar®

Ausführung: Klingen aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und galvanisch veredelt. Der Klapphalter Mini PocketStar® ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit Aushebetaste für die einfache Auswahl der Klingen.

Anwendung: Besonders gut geeignet zum Betätigen kleinster Schrauben. Ideal zum Einstellen von Sensoren, in der Service-Technik und überall dort, wo besonders kleine Schrauben verwendet werden.

5 Klingen für Innen-Sechskantschrauben 0,7; 0,9; 1,3; 1,5; 2 mm
2 Klingen für Schlitzschrauben 1,5; 2 mm
1 Klinge für Kreuzschlitzschrauben PH 00

Bestell-Nr.	Ausführung	5849 Wiha	Länge geschlossen mm
0070	8-teilig	13,65 (530)	55



Schraubendreher-Satz Mini PocketStar®

Ausführung: Klingen aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und galvanisch veredelt. Der Klapphalter Mini PocketStar® ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit Aushebetaste für die einfache Auswahl der Klingen.

Anwendung: Besonders gut geeignet zum Betätigen kleinster Schrauben. Ideal zum Einstellen von Sensoren, in der Service-Technik und überall dort, wo besonders kleine Schrauben verwendet werden.

1 Klinge für Innen-Sechskantschrauben 2 mm
2 Klingen für Schlitzschrauben 1,5; 2 mm
1 Klinge für Kreuzschlitzschrauben PH 00
4 Klingen für Innen-TORX®-Schrauben T 4; 5; 6; 7 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	5849 Wiha	Länge geschlossen mm
0075	8-teilig	15,90 (530)	55

Schraubendreher-Satz PocketStar®

Ausführung: Klingen aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und galvanisch veredelt. Der Klapphalter PocketStar® ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit Aushebetaste für die einfache Auswahl der Klingen.

Anwendung: Universalwerkzeug für den mobilen Einsatz.

4 Klingen für Innen-Sechskantschrauben 3; 4; 5; 6 mm
1 Klinge für Schlitzschrauben 5,5 mm
1 Klinge für Kreuzschlitzschrauben PH 2



Bestell-Nr.	Ausführung	5849	Länge geschlossen mm
0056	6-teilig	11,75 (530)	95

Schraubendreher-Satz PocketStar®

Ausführung: Klingen aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und galvanisch veredelt. Der Klapphalter PocketStar® ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit Aushebetaste für die einfache Auswahl der Klingen.

Anwendung: Universalwerkzeug für den mobilen Einsatz.

4 Klingen für Innen-Sechskantschrauben 3; 4; 5; 6 mm
1 Klinge für Schlitzschrauben 4,5 mm
1 Klinge für Kreuzschlitzschrauben PH 2
3 Klingen für Innen-TORX®-Schrauben T 10; 15; 20



Bestell-Nr.	Ausführung	5849	Länge geschlossen mm
0060	9-teilig	15,20 (530)	120

Sechskant-Winkelschraubendreher in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: ASME B18.3-1998. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und glanzvernickelt. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 1/8" mit Schlüsselweite und Werkstoff gekennzeichnet.

Hinweis: Schlüsselweite 7/8" entspricht 22 mm (Bestell-Nr. 5835 0220).



Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5842	Schenkellänge mm
0005	0.05	0,22	41 x 13
0010	1/16	0,20	47 x 16
0015	5/64	0,20	51 x 18
0020	3/32	0,20	55 x 22
0030	1/8	0,28	61 x 21
0035	9/64	0,28	65 x 25
0040	5/32	0,30	72 x 29
0045	3/16	0,46	76 x 30
0050	7/32	0,51	84 x 34
0055	1/4	0,64 (530)	94 x 37

Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	5842	Schenkellänge mm
0060	9/32	1,21	95 x 34
0065	5/16	1,01	106 x 43
0070	3/8	1,44	117 x 48
0075	7/16	1,67	118 x 42
0080	1/2	2,69	143 x 59
0085	9/16	3,24	158 x 64
0090	5/8	5,25	176 x 71
0095	3/4	7,20	198 x 89
0105	1.	23,70 (530)	275 x 125

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz im Schiebekasten in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: DIN 911, ISO 2936. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und vernickelt. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 1/8" mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gekennzeichnet.
Lieferung im Kunststoff-Schiebekasten.



Bestell-Nr.	Ausführung	5847 format	Satzinhalt Schlüsselweite Zoll
0010	8-teilig	5,55 (528)	5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8

Sechskant-Winkelschraubendreher

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: ASME B18.3-1998. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und glanzvernickelt. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 1/8" mit Schlüsselweite und Werkstoff gekennzeichnet.

Amerikanische Zollmaße

Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

Im Kunststoff-Schiebehalter ProStar®.

Bestell-Nr.	Ausführung	5849	Satzinhalt Schlüsselweite Zoll
0035	13-teilig	11,15	0.05; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8
		(530)	



5849 0035

In Kunststoff-Schiebebox.

Bestell-Nr.	Ausführung	5849	Satzinhalt Schlüsselweite Zoll
0040	7-teilig	6,55	5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4
		(530)	

Amerikanische Zollmaße



5849 0040

Sechskant-Winkelschraubendreher, lang

Ausführung: DIN 911 L, ISO 2936 L. Aus Chrom-Vanadium-Stahl. Schlüsselenden gefast.

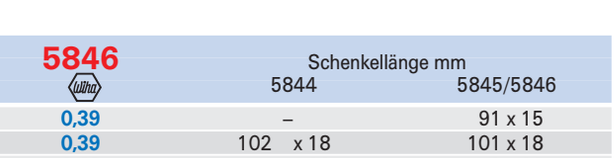
5844 **Vernickelt.**
5845 **Glanzvernickelt.**
5846 **Manganphosphatiert.**



5844 format professional quality



5845 Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.



5846 Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5844 format	5845	5846	Schenkellänge mm 5844	5845/5846
0015	1,5	–	0,65	0,39	–	91 x 15
0020	2	0,34	0,39	0,39	102 x 18	101 x 18
0025	2,5	0,42	0,48	0,46	114,5 x 20,5	113 x 20
0030	3	0,48	0,55	0,55	129 x 23	128 x 23
0040	4	0,62	0,73	0,73	144 x 29	142 x 2
0050	5	0,72	0,82	0,78	165 x 33	163 x 33
0060	6	0,94	1,05	0,98	186 x 38	184 x 38
0070	7	–	1,33	1,17	–	194 x 41
0080	8	1,39	1,48	1,36	208 x 44	206 x 44
0100	10	1,88	2,07	1,88	234 x 50	231 x 50
0120	12	2,53	2,69	2,38	262 x 57	259 x 57
0140	14	4,12	4,22	3,78	294 x 70	291 x 70
0170	17	7,25	7,65	–	337 x 80	333 x 80
0190	19	9,50	10,05	–	379 x 89	375 x 89
		(528)	(530)	(530)		

Sechskant-Winkelschraubendrehersatz im Werkstattständer

Ausführung: DIN 911 L, ISO 2936 L. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und glanzvernickelt. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 3 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gekennzeichnet.
Lieferung im Werkstatt-Ständer.

Bestell-Nr.	Ausführung	5849	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0130	9-teilig	23,40 (530)	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14



Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz, lang

Ausführung: DIN 911 L, ISO 2936 L. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet. Schlüsselenden gefast. Ab Schlüsselweite 3 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gekennzeichnet.
Lieferung im Kunststoff-Schiebekasten.

5847 **Vernickelt.**
5849 **Glanzvernickelt.**

Bestell-Nr.	Ausführung	5847 format	5849	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0055	8-teilig	12,05 (528)	13,25 (530)	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10



5847

format professional quality



5849

Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz, lang

Ausführung: DIN 911 L, ISO 2936 L. Aus Chrom-Vanadium-Stahl. Schlüsselenden gefast.

Im Kunststoff-Schiebehalter ProStar®.

Bestell-Nr.	Ausführung	5849	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0100	9-teilig, vernickelt	10,05 (530)	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10

Im Halter.

Bestell-Nr.	Ausführung	5849	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0120	9-teilig, mangan-phosphatiert	8,80 (530)	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10



5849 0100



5849 0120

Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

Sechskant-Schraubendreher

Sechskant-Schraubendreher mit Quergriff

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl (59 CrMoV4), vernickelt. Mit Polypropenkunststoff-Griff in Querform und Aufhängeloch. Stirnkanten gefast.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5850 format	Klingenlänge mm
0005	2	1,72	100
0010	2,5	1,83	100
0015	3	1,50	100
0020	3	1,69	150
0025	3	1,94	200
0030	4	1,69	100
0035	4	1,94	150
0040	4	2,11	200
0045	5	1,96	100
0050	5	2,11	150
0055	5	2,29	200
0060	6	2,11	100
0065	6	2,29	150
0070	6	2,46	200
0080	8	2,53	100
0085	8	2,79	150
0090	8	2,97	200
0095	10	5,30	200
		(528)	



Sechskant-Schraubendreher-Satz mit Quergriff

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl (59 CrMoV4), vernickelt. Mit Polypropenkunststoff-Griff in Querform und Aufhängeloch. Stirnkanten gefast.
Lieferung im Werkstattständer.

Bestell-Nr.	Ausführung	5847 format	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0065	7-teilig	22,60	2 x 100; 2,5 x 100; 3 x 100; 4 x 150; 5 x 150; 6 x 200; 8 x 200
		(528)	



Sechskant-Schraubendreher mit Quergriff und Seitenabtrieb

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und matt verchromt. **Der Schraubendreher verfügt über eine durchgehende Klinge mit Seitenabtrieb zur Übertragung hoher Drehmomente.** Mit ergonomischem Mehrkomponenten-Quergriff mit Weichzonen und Aufhängeloch.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5852 Wiha	Klingenlänge mm
0020	2	2,80	100
0025	2,5	2,80	100
0030	3	2,69	100
0040	4	2,92	150
0050	5	3,39	150
0060	6	3,63	150
0080	8	4,68	200
0100	10	7,95	200
		(530)	



Sechskant-Schraubendreher-Satz mit Quergriff und Seitenabtrieb

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und matt verchromt. **Der Schraubendreher verfügt über eine durchgehende Klinge mit Seitenabtrieb zur Übertragung hoher Drehmomente.** Mit ergonomischem Mehrkomponenten-Quergriff mit Weichzonen und Aufhängeloch.
Lieferung im Werkstattständer.

Bestell-Nr.	Ausführung	5852 Wiha	Satzinhalt Schlüsselweite mm
1000	6-teilig	36,20	3 x 100; 4 x 150; 5 x 150; 6 x 150; 8 x 200; 10 x 200
		(530)	



Sechskant-Winkelschraubendreher mit Kugelkopf, lang

Ausführung: DIN 911 L, ISO 2936 L. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und vernickelt. **Mit Kugelkopf** und gefastem, kurzen Schenkel.
Ab Schlüsselweite 4 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gestempelt.

Anwendung: Speziell zum Verschrauben an schwer zugänglichen Stellen.

Hinweis: Durch besondere Kugelgeometrie zum Schrauben bis zu einem Winkel von 30°.



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5856 format	Schenkellänge mm
0015	1,5	0,72	91,5 x 15,5
0020	2	0,80	102 x 18
0025	2,5	0,92	114,5 x 20,5
0030	3	0,78	129 x 23
0040	4	1,14	144 x 29
0050	5	1,35	165 x 33
		(528)	

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5856 format	Schenkellänge mm
0060	6	1,55	186 x 38
0070	7	1,85	197 x 41
0080	8	2,22	208 x 44
0100	10	3,08	234 x 50
0120	12	4,69	262 x 57
		(528)	

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf, lang

Ausführung: DIN 911 L, ISO 2936 L. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und vernickelt. **Mit Kugelkopf** und gefastem, kurzen Schenkel.
Ab Schlüsselweite 4 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gestempelt.
Lieferung im Kunststoff-Schiebekasten.

Anwendung: Speziell zum Verschrauben an schwer zugänglichen Stellen.

Hinweis: Durch besondere Kugelgeometrie zum Schrauben bis zu einem Winkel von 30°.



Bestell-Nr.	Ausführung	5858 format	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	8-teilig	17,10	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
		(528)	

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf, lang

Ausführung: DIN 911 L, ISO 2936 L. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und vernickelt. **Mit Kugelkopf** und gefastem, kurzen Schenkel.
Ab Schlüsselweite 4 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gestempelt.
Lieferung im ergonomischem Handhalter.

Anwendung: Speziell zum Verschrauben an schwer zugänglichen Stellen.

Hinweis: Durch besondere Kugelgeometrie zum Schrauben bis zu einem Winkel von 30°.



Bestell-Nr.	Ausführung	5858 format	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0010	9-teilig	13,00	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
		(528)	

Sechskant-Winkelschraubendreher mit Kugelkopf, „easy colour“

Ausführung: DIN 911 L, ISO 2936 L. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet, vernickelt und **lackiert.** Mit Kugelkopf und gefastem, kurzen Schenkel.
Ab Schlüsselweite 4 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gestempelt. **Die Lackierung in unterschiedlichen Farben erleichtert die Zuordnung der Schlüsselweiten.**

Anwendung: Speziell zum Verschrauben an schwer zugänglichen Stellen.

Hinweis: Durch besondere Kugelgeometrie zum Schrauben bis zu einem Winkel von 30°.



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5853 format	Schenkellänge mm
0015	1,5	1,08	91,5 x 15,5
0020	2	1,26	102 x 18
0025	2,5	1,53	114,5 x 20,5
0030	3	1,80	129 x 23
0040	4	2,46	144 x 29
0050	5	3,00	165 x 33
0060	6	3,51	186 x 38
0080	8	4,42	208 x 44
0100	10	5,80	234 x 50
		(528)	

Sechskant-Winkelschraubendreher

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf, „easy colour“

Ausführung: DIN 911 L, ISO 2936 L. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet, vernickelt und **lackiert.** Mit Kugelkopf und gefastem, kurzen Schenkel.
Ab Schlüsselweite 4 mm mit Schlüsselweite, ISO und Werkstoff gestempelt. **Die Lackierung in unterschiedlichen Farben erleichtert die Zuordnung der Schlüsselweiten.**
Lieferung im ergonomischem Handhalter.

Anwendung: Speziell zum Verschrauben an schwer zugänglichen Stellen.

Hinweis: Durch besondere Kugelgeometrie zum Schrauben bis zu einem Winkel von 30°.



Bestell-Nr.	Ausführung	5853 format	Satzinhalt Schlüsselweite mm
1000	9-teilig	25,40 (528)	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10

Sechskant-Winkelschraubendreher mit Kugelkopf und MagicRing®, lang

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und matt verchromt. Der Kugelkopf verfügt über einen **MagicRing®** zum Festhalten der Schrauben. Mit gefasten Schlüsselenden.

Anwendung: Speziell zum Hineinführen oder Herausheben von Schrauben an schwer zugänglichen Stellen.





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5865 Wiha	Schenkellänge mm
0005	1,5*	0,86	89 x 14
0010	2*	0,86	99 x 16
0015	2,5*	0,90	111 x 18
0020	3	2,50	125 x 20
0025	4	2,57	138 x 25
0030	5	2,80	158 x 28
0035	6	3,28	178 x 32
0040	8	4,52	198 x 36
0045	10	5,95	221 x 40
0050	12*	5,70 (530)	247 x 45

* ohne MagicRing®

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf und MagicRing®, lang

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und matt verchromt. Der Kugelkopf verfügt über einen **MagicRing®** zum Festhalten der Schrauben. Mit gefasten Schlüsselenden.
Lieferung im Handhalter ProStar mit praktischer Schiebefunktion.

Anwendung: Speziell zum Hineinführen oder Herausheben von Schrauben an schwer zugänglichen Stellen.



Bestell-Nr.	Ausführung	5865 Wiha	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0100	9-teilig	23,20 (530)	1,5*; 2*; 2,5*; 3; 4; 5; 6; 8; 10

* ohne MagicRing®

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz PocketStar® mit Kugelkopf und MagicRing®

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und matt verchromt. Der Kugelkopf verfügt über einen **MagicRing®** zum Festhalten der Schrauben. Mit gefasten Schlüsselenden.
Der Klapphalter PocketStar® ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit Aushebetaste für die einfache Auswahl der Klinge.

Anwendung: Speziell zum Hineinführen oder Herausheben von Schrauben an schwer zugänglichen Stellen.





Bestell-Nr.	Ausführung	5865 Wiha	Klingenlänge mm	Länge geschlossen mm
0200	7-teilig	17,85 (530)	2*; 2,5*; 3; 4; 5; 6; 8	120

* ohne MagicRing®

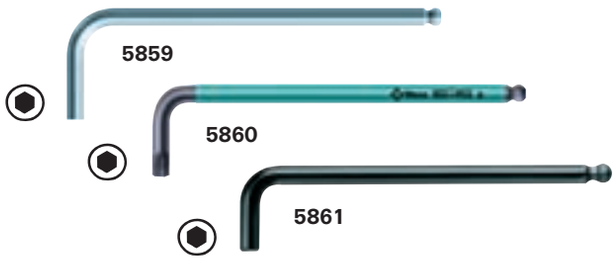
Sechskant-Winkelschraubendreher mit Kugelkopf, lang

Ausführung: Aus speziallegiertem Werkzeugstahl, mit **Hex-Plus®-Geometrie,** dadurch **20 % mehr statisches Drehmoment.** Der Kugelkopf ermöglicht eine höhere Haltekraft der Schraube beim Arbeiten im Winkel von 20°. **Lange Ausführung.**

5859 **Klinge verchromt, sechskant.**

5860 **Klinge schlauchummantelt, rund.**

5861 **Klinge BlackLaser®, sechskant.**



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5859 Wera	5860 Wera	5861 Wera	Schenkellänge mm 5859/5861	5860
0005	1,5	1,03*	2,83	0,71*	90 x 14	90 x 14
0015	2	1,03	2,83	0,71	100 x 16	101 x 16
0025	2,5	1,23	2,77	0,71	112 x 18	112 x 19
0035	3	1,85	2,69	0,87	126 x 20	123 x 21
0050	4	1,85	2,97	0,88	140 x 25	137 x 24
0060	5	2,28	3,38	1,08	160 x 28	154 x 27
0070	6	2,49	4,51	1,39	180 x 32	172 x 31
0075	7	2,82	–	1,74	190 x 34	–
0085	8	3,18	5,65	2,24	200 x 36	195 x 37
0090	10	3,61	7,65	3,10	219 x 40	224 x 42
0100	12	5,45	–	4,20	248 x 45	–
		(526)	(526)	(526)		

* ohne Hex-Plus®-Geometrie

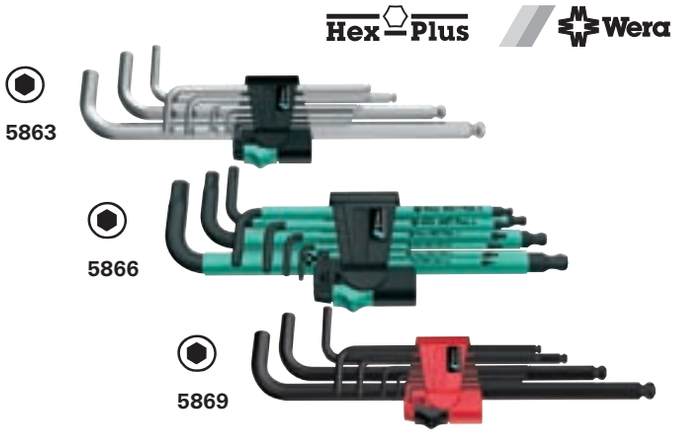
Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf, lang

Ausführung: Aus speziallegiertem Werkzeugstahl, Gestell verchromt, mit **Hex-Plus®-Geometrie,** dadurch **20 % mehr statisches Drehmoment.** Der Kugelkopf ermöglicht eine höhere Haltekraft der Schraube beim Arbeiten im Winkel von 20°. **Lange Ausführung.** Lieferung im Vollgummiclip.

5863 **Klinge verchromt, sechskant.**

5866 **Klinge schlauchummantelt, rund.**

5869 **Klinge BlackLaser®, sechskant.**



Bestell-Nr.	Ausführung	0009 Satz	Satzinhalt Schlüsselweite mm
5863 Wera	9-teilig	17,10	1,5*; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
5866 Wera	9-teilig	24,90	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
5869 Wera	9-teilig	12,85	1,5*; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10

* ohne Hex-Plus®-Geometrie (526)

Sechskant-Winkelschraubendreher Stainless

Ausführung: Aus Edelstahl, zähhart (HRC 54) durch Vakuum-Eishärtung. Mit **Hex-Plus®-Geometrie** und Kugelkopf zum Arbeiten bis zu einem Winkel von 20°.

Anwendung: Spezialprodukt zur sicheren Verarbeitung von Schrauben aus Edelstahl.



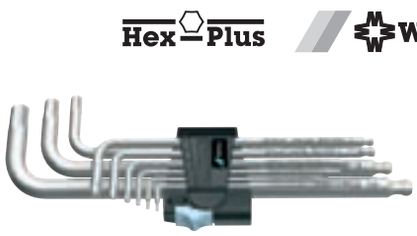
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5872 Wera	Schenkellänge mm
0005	1,5	2,91	90 x 14
0015	2	2,73	100 x 16
0025	2,5	2,65	112 x 18
0035	3	2,55	126 x 20
0050	4	2,83	140 x 25
		(584)	

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5872 Wera	Schenkellänge mm
0060	5	3,22	160 x 28
0070	6	4,50	180 x 32
0085	8	5,55	200 x 36
0090	10	7,30	219 x 40
		(584)	

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz Stainless

Ausführung: Aus Edelstahl, zähhart (HRC 54) durch Vakuum-Eishärtung. Mit **Hex-Plus®-Geometrie** und Kugelkopf zum Arbeiten bis zu einem Winkel von 20°.

Anwendung: Spezialprodukt zur sicheren Verarbeitung von Schrauben aus Edelstahl.



Bestell-Nr.	Ausführung	5875 Wera	Satzinhalt Schlüsselweite mm
0005	9-teilig	24,20	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10
		(584)	

Sechskant-Schraubendreher/-Winkelschraubendreher

Sechskant-Schraubendreher mit Kugelkopf

Ausführung: Mit Sechskant-Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Spitze brüniert. Abtrieb ähnlich ISO 2936.

5870 Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

5867 Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.



5870 format professional quality



5867 Wera

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5870 format	5867 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0005	1,5	–	2,83	60	130
0010	2	2,88	3,10	100	170
0020	2,5	2,88	3,14	100	181
0030	3	2,92	3,20	100	181
0040	4	3,24 (528)	3,49 (526)	100	198

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5870 format	5867 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0050	5	3,94	4,27	100	205
0060	6	4,96	5,40	125	230
0070	8	6,80	7,35	150	262
0080	10	–	9,40	150	262
0090	12*	– (528)	10,80 (526)	150	267

* Schwarzes Kraftform®-Heft mit Abrollschutz.

Sechskant-Schraubendreher-Satz mit Kugelkopf

Ausführung: Mit Sechskant-Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Spitze brüniert. Abtrieb ähnlich ISO 2936. Lieferung im Karton.

5871 Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

5868 Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.



5871 format professional quality



5868 Wera

Bestell-Nr.	Ausführung	5871 format Satz	5868 Wera Satz	Schlüsselweiten mm
0005	6-teilig	24,70 (528)	26,30 (526)	2; 3; 4; 5; 6; 8

Sechskant-Winkelschraubendreher mit Zapfen

Ausführung: DIN 6911. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und glanzvernickelt, **mit Zapfen.**

Anwendung: Für Innensechskant-Schrauben mit niedrigem Kopf und Schlüsselführung nach DIN 6912.



Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5874 Wiha	Schenkellänge mm
0003	3	0,90	64 x 23
0004	4	0,71	72 x 29
0005	5	0,74	83 x 33
0006	6	1,10	94 x 38
0008	8	1,48 (530)	105 x 44

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5874 Wiha	Schenkellänge mm
0010	10	1,91	119 x 50
0012	12	2,92	134 x 57
0014	14	4,45	151 x 70
0017	17	7,25 (530)	173 x 80

Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz mit Zapfen

Ausführung: DIN 6911. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und glanzvernickelt. **Mit Zapfen.**

Anwendung: Für Innensechskant-Schrauben mit niedrigem Kopf und Schlüsselführung nach DIN 6912.



Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

Bestell-Nr.	Ausführung	5874 Wiha Satz	Schlüsselweiten mm
1000	5-teilig	5,50 (530)	3; 4; 5; 6; 8

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

TORX®-Winkelschraubendreher

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet. Gefrästes Profil.

5876 **Stahlgrau.**

5884 **Manganphosphatiert.**





Bestell-Nr.	Größe	5876 format	5884 Wiha	Schenkellänge mm 5876	5884
0050	T 5	–	1,88	–	39 x 18
0060	T 6	1,51	1,64	44,5 x 18,5	44 x 18
0070	T 7	1,51	1,64	50,5 x 18,5	44 x 18
0080	T 8	1,51	1,64	51 x 19	47 x 18
0090	T 9	1,43	1,64	51 x 19	51 x 19
0100	T 10	1,43	1,72	54 x 20	54 x 20
0150	T 15	1,46	1,76	57,5 x 21,5	57 x 22
0200	T 20	1,46	1,79	61 x 23	62 x 23
0250	T 25	1,46	1,88	64,5 x 24,5	67 x 25
0270	T 27	1,57	1,95	69,5 x 26,5	72 x 27
0300	T 30	1,68	2,11	76 x 30	79 x 30
0400	T 40	1,91	2,50	83 x 33	86 x 33
0450	T 45	2,30	2,92	91 x 37	90 x 36
0500	T 50	2,62	3,44	104 x 41	104 x 41
0550	T 55	–	4,36	–	120 x 47
0600	T 60	–	5,80	–	134 x 52
		(528)	(530)		

TORX®-Winkelschraubendreher-Satz

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, stahlgrau, durchgehend gehärtet. Gefrästes Profil.
Lieferung im Kunststoff-Schiebekasten.



Bestell-Nr.	Ausführung	5877 format Satz	Satzinhalt
0005	8-teilig	12,70	T 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
		(528)	

TORX®-Schraubendreher-Satz

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, stahlgrau, durchgehend gehärtet. Gefrästes Profil.
Der Kunststoff-Klapphalter verfügt über eine seitliche Hebevorrichtung.



Bestell-Nr.	Ausführung	5877 format Satz	Satzinhalt mm	Länge geschlossen mm
0010	8-teilig	11,90	T 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40	127
		(528)		

TORX®-Winkelschraubendreher

TORX®-Winkelschraubendreher-Satz

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und manganphosphatiert. Gefrästes Profil.
Lieferung im Handhalter.

Bestell-Nr.	Ausführung	5884 Satz	Satzinhalt
1000	9-teilig	17,80 (530)	T 8; 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40



TORX®-Winkelschraubendreher-Satz PocketStar®

Ausführung: Klingen aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und galvanisch veredelt. Der Klapphalter PocketStar® ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit Aushebetaste für die einfache Auswahl der Klingen.

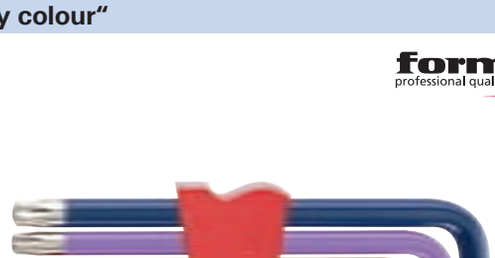
Bestell-Nr.	Ausführung	5884 Satz	Satzinhalt mm	Länge geschlossen mm
1010	7-teilig	13,95	T 7; 8; 9; 10; 15; 20; 25	95
1020	8-teilig	15,30	T 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40	120
		(530)		



TORX®-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf „easy colour“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, durchgehend gehärtet und **lackiert.** Gefrästes Profil. **Die Lackierung in unterschiedlichen Farben erleichtert die Zuordnung der Schlüsselweiten.**
Lieferung im Kunststoff-Halter.

Bestell-Nr.	Ausführung	5889 format Satz	Satzinhalt
1000	8-teilig	29,80 (528)	T 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40



TORX®-Winkelschraubendreher mit Bohrung

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, stahlgrau, durchgehend gehärtet **mit Bohrung.** Gefrästes Profil.

Bestell-Nr.	Größe	5881 format	Schenkellänge mm
0090	T 9	1,89	59 x 19
0100	T 10	1,89	65 x 20
0150	T 15	1,89	75,5 x 20,5
0200	T 20	2,21	87 x 22
0250	T 25	2,38	97,5 x 22,5
0270	T 27	2,46	105,5 x 25,5
0300	T 30	2,67	111 x 30
0400	T 40	2,67 (528)	119 x 33



TORX®-Winkelschraubendreher-Satz mit Bohrung

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, stahlgrau, durchgehend gehärtet **mit Bohrung.** Gefrästes Profil.
Lieferung im Kunststoff-Halter.

Bestell-Nr.	Ausführung	5881 format Satz	Satzinhalt
1800	8-teilig	25,50 (528)	T 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40



TORX®-Winkelschraubendreher mit Kugelkopf, lang

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, stahlgrau, durchgehend gehärtet. Gefrästes Profil. **Lange Ausführung, mit Kugelkopf** zum Schrauben bis zu einem Winkel von 20°.

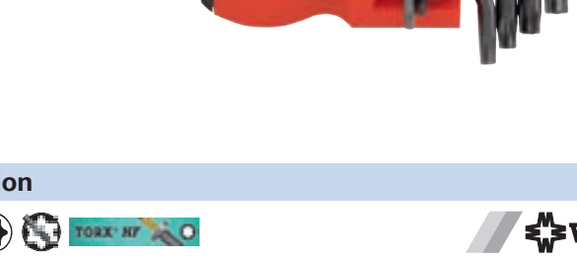
Bestell-Nr.	Größe	5882 format	Schenkellänge mm
0090	T 9	2,82	67 x 19
0100	T 10	2,82	76 x 20
0150	T 15	2,82	86,5 x 20,5
0200	T 20	2,82	98 x 22
0250	T 25	3,27	100,5 x 22,5
0270	T 27	3,27	111,5 x 25,5
0300	T 30	3,69	125 x 30
0400	T 40	4,08 (528)	139 x 33



TORX®-Winkelschraubendreher-Satz mit Kugelkopf, lang

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, stahlgrau, durchgehend gehärtet. Gefrästes Profil. **Lange Ausführung, mit Kugelkopf** zum Schrauben bis zu einem Winkel von 20°.
Lieferung im ergonomischem Kunststoff-Handhalter.

Bestell-Nr.	Ausführung	5882 format Satz	Satzinhalt
1800	8-teilig	25,70 (528)	T 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40



TORX®-Winkelschraubendreher-Satz mit Haltefunktion

Ausführung: Aus speziallegiertem Werkzeugstahl, BlackLaser®. Gefrästes Profil mit Haltefunktion. Lieferung im Vollgummiclip zur dauerhaften Klemmung der Winkelschraubendreher.

Hinweis: Durch die veränderte Geometrie klemmt der Winkelschraubendreher alle TORX®-Schrauben, die nach den Toleranzen von Camcar Textron (TORX®) gefertigt werden. Dies erleichtert das Ansetzen der Schraube im Gewinde bzw. in Holz.

Bestell-Nr.	Ausführung	5888 Wera Satz	Satzinhalt
0005	9-teilig	18,70 (526)	T 8; 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40



TORX®-Schraubendreher

TORX®-Schraubendreher mit Quergriff

Ausführung: Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl (59 CrMoV4), verchromt mit schwarzer Spitze. Griff aus Polypropenkunststoff mit Aufhängeloch.



Bestell-Nr.	Größe	5880 format	Klingenlänge mm
0005	T 9	3,67	100
0010	T 10	3,76	100
0015	T 15	3,78	100
0020	T 15	3,94	200
0025	T 20	4,05	100
0030	T 20	4,42	200
0035	T 25	4,09	100
		(528)	

Bestell-Nr.	Größe	5880 format	Klingenlänge mm
0040	T 25	4,64	200
0045	T 27	4,20	100
0050	T 27	4,88	200
0055	T 30	4,20	100
0060	T 30	5,15	200
0065	T 40	4,53	100
0070	T 40	6,25	200
		(528)	

TORX®-Schraubendreher-Satz mit Quergriff

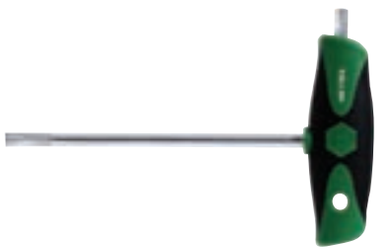
Ausführung: Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt mit schwarzer Spitze. Griff aus Polypropenkunststoff mit Aufhängeloch.
Im Werkstattständer.



Bestell-Nr.	Ausführung	5880 format Satz	Satzinhalt
1000	7-teilig	42,70	T 9 x 100; T 10 x 100; T 15 x 100; T 20 x 100; T 25 x 100; T 30 x 200; T 40 x 200
		(528)	

TORX®-Schraubendreher mit Quergriff und Seitenabtrieb

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und matt verchromt. **Der Schraubendreher verfügt über eine durchgehende Klinge mit Seitenabtrieb zur Übertragung hoher Drehmomente.** Mit ergonomischem Mehrkomponenten-Quergriff mit Weichzonen und Aufhängeloch.



Bestell-Nr.	Größe	5892 wiha	Klingenlänge mm
0100	T 10	5,95	100
0150	T 15	6,15	100
0200	T 20	6,70	100
0250	T 25	6,70	150
0270	T 27	6,85	150
0300	T 30	6,95	150
0400	T 40	7,25	150
		(530)	

TORX®-Schraubendreher-Satz mit Quergriff und Seitenabtrieb

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und matt verchromt. **Der Schraubendreher verfügt über eine durchgehende Klinge mit Seitenabtrieb zur Übertragung hoher Drehmomente.** Mit ergonomischem Mehrkomponenten-Quergriff mit Weichzonen und Aufhängeloch.
Im Werkstattständer.



Bestell-Nr.	Ausführung	5892 wiha Satz	Satzinhalt
1000	6-teilig	47,40	T 10 x 100; T 15 x 100; T 20 x 100; T 25 x 150; T 30 x 150; T 40 x 150
		(530)	

TORX®-Schraubendreher mit Schlüsselgriff/mit Fähnchengriff

Ausführung: Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und brüniert.

Anwendung: Für hohe Drehmomente bei kleinen Schraubenabmessungen. Speziell für die Befestigung von Hartmetall-Wendeschneidplatten.

5879 **Mit Fähnchen.**

5893 **Mit Schlüsselgriff.**



5879 format professional quality



5893 Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

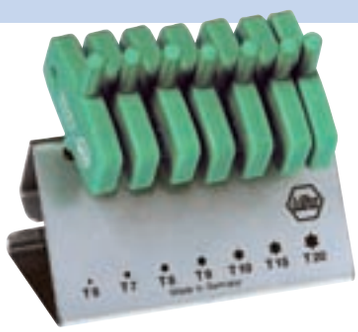
Bestell-Nr.	Größe	5879 format	5893 Wiha	Klingenlänge mm
0001	T 5	2,22	2,42	35
0002	T 6	2,22	2,38	35
0003	T 7	2,22	2,38	35
0004	T 8	2,22	2,38	40
		(528)	(530)	

Bestell-Nr.	Größe	5879 format	5893 Wiha	Klingenlänge mm
0005	T 9	1,89	2,57	40
0010	T 10	1,95	2,57	40
0015	T 15	2,01	2,77	45
0025	T 20	2,22	3,00	45
		(528)	(530)	

TORX®-Schraubendreher-Satz mit Schlüsselgriff

Ausführung: Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend gehärtet und brüniert, mit Schlüsselgriff. Im Werkstattständer mit Abtriebsymbolen in Originalgröße.

Anwendung: Für hohe Drehmomente bei kleinen Schraubenabmessungen, speziell beim Wechseln von Wendeschneidplatten an Messerköpfen.



Wiha. Premium Werkzeuge für Profis.

Bestell-Nr.	Ausführung	5893 Wiha	Satzinhalt
1000	7-teilig	23,50	T 6; 7; 8; 9; 10; 15; 20
		(530)	

TORX®-Schraubendreher

Ausführung: Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Spitze brüniert.

5883 Mit runder Klinge und 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

5886 Mit runder Klinge und Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

5898 Mit runder Klinge, **Bohrung** und Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

5895 Mit runder Klinge, **Kugelkopf** und Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.



5883 format professional quality



5886 Wera



5898 Wera



5895 Wera

Bestell-Nr.	Größe	5883 format	5886 Wera	5898 Wera	5895 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm 5883	5886	5898	5895
0005	T 5	2,56	4,09	–	–	60	130	141	–	–
0010	T 6	2,56	4,09	–	–	60	130	141	–	–
0020	T 7	2,61	4,05	6,95	–	60	130	141	130	–
0030	T 8	2,61	4,07	6,95	–	60	141	141	141	–
0035	T 9	2,79	4,05	6,95	–	60	141	141	141	–
0036	T 9	–	–	7,60	–	**300**	–	–	381	–
0040	T 10	2,77	4,12	6,35	–	80	161	161	161	–
0041	T 10	–	–	7,60	–	**300**	–	–	381	–
0050	T 15	3,06	4,18	6,45	5,85	80	178	178	178	178
0051	T 15	–	–	7,90	–	**300**	–	–	398	–
0060	T 20	3,21	4,28	6,60	6,20	100	198	198	198	198
0061	T 20	–	–	7,90	–	**300**	–	–	398	–
0070	T 25	3,26	4,66	7,20	6,40	100	198	205	205	205
0080	T 27	3,38	5,10	7,90	7,65	115	213	220	220	220
0090	T 30	3,68	5,40	8,40	7,55	115	213	220	220	220
0100	T 40	4,02	6,05	9,35	9,35	130	242	242	242	242
0105	T 45	4,66	7,15	–	11,25	130	242	242	–	242
		(528)	(526)	(526)	(526)					

TORX®-Schraubendreher

TORX®-Schraubendreher mit Schlagkappe (Schraubmeissel®)

Ausführung: Mit durchgehender Sechskant-Klinge und Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüssel und Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen, Sechskantabrollschutz und **Schlagkappe.**



Bestell-Nr.	Größe	5897 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0050	T 15	5,90	80	178
0060	T 20	5,95	90	188
0070	T 25	6,40 (526)	100	205

Bestell-Nr.	Größe	5897 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0090	T 30	7,35	150	262
0100	T 40	8,25 (526)	150	262

TORX®-Schraubendreher mit Festhaltefunktion

Ausführung: Mit runder Klinge, Spitze nicromatt für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Hinweis: Durch die veränderte Geometrie klemmt der Schraubendreher alle TORX®-Schrauben, die nach den Toleranzen von Camcar Textron (TORX®) gefertigt werden. Dies erleichtert das Ansetzen der Schraube im Gewinde bzw. in Holz.



Bestell-Nr.	Größe	5904 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0010	T 10	4,50	80	161
0015	T 15	4,54	80	178
0020	T 20	4,67 (526)	100	198

Bestell-Nr.	Größe	5904 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0025	T 25	4,90	100	205
0030	T 30	5,70	115	220
0040	T 40	6,40 (526)	130	242

VDE-TORX®-Schraubendreher

Ausführung: Mit runder und isolierter Klinge, mit Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. **Klinge und Griff sind isoliert bis 1000 V nach IEC 60900 : 2004.** Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

1000 V



Bestell-Nr.	Größe	5905 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0005	T 5	5,90	80	161
0006	T 6	5,20	80	161
0007	T 7	5,20	80	161
0008	T 8	5,20	80	161
0009	T 9	5,20	80	161
0010	T 10	5,35	80	161
0015	T 15	5,40 (526)	80	178

Bestell-Nr.	Größe	5905 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0020	T 20	5,50	80	178
0025	T 25	5,60	100	205
0027	T 27	5,90	100	205
0030	T 30	6,15	100	205
0040	T 40	6,55	150	262
0045	T 45	8,15 (526)	150	262

TORX®-Schraubendreher Stainless

Ausführung: Klinge aus Edelstahl, zähhart (HRC 54) durch Vakuum-Eishärtung. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Anwendung: Spezialprodukt zur sicheren Verarbeitung von Schrauben aus Edelstahl.



Bestell-Nr.	Größe	5906 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0008	T 8	5,90	60	141
0009	T 9	5,90	60	141
0010	T 10	6,30	80	161
0015	T 15	6,30	80	178
0020	T 20	6,35 (584)	100	198

Bestell-Nr.	Größe	5906 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0025	T 25	6,80	100	205
0027	T 27	7,40	115	220
0030	T 30	7,75	115	220
0040	T 40	8,85 (584)	130	242

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

TORX®-Schraubendreher-Satz

Ausführung: Mit Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Spitze brüniert. Lieferung im Karton.

5902 Mit runder Klinge und 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

5908 Mit runder Klinge und Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Antriebsymbol und Größe.
Lieferung inkl. Rack.

5910 Mit runder Klinge, **Bohrung** und Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Antriebsymbol und Größe.
Lieferung inkl. Rack.

5911 Mit durchgehender Sechskant-Klinge und Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüssel und Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen, Sechskantabrollschutz und **Schlagkappe.**
Lieferung inkl. Rack.



5902 format professional quality

5908 Wera



5910 Wera



5911 Wera



Bestell-Nr.	Ausführung	5902 format Satz	5908 Wera Satz	5910 Wera Satz	5911 Wera Satz	Satzinhalt
0005	6-teilig	18,45 (526)	27,10 (526)	31,00 (526)	37,60 (526)	T 10; 15; 20; 25; 30; 40

TORX®-Schraubendreher-Satz mit Festhaltefunktion

Ausführung: Mit runder Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl, Spitze nicromatt für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe. **Lieferung im Karton inkl. Rack.**

Hinweis: Durch die veränderte Geometrie klemmt der Schraubendreher alle TORX®-Schrauben, die nach den Toleranzen von Camcar Textron (TORX®) gefertigt werden. Dies erleichtert das Ansetzen der Schraube im Gewinde bzw. in Holz.



Bestell-Nr.	Ausführung	5904 Wera Satz	Satzinhalt
0100	6-teilig	30,80 (526)	T 10; 15; 20; 25; 30; 40

TORX®-Schraubendreher-Satz mit Kugelkopf

Ausführung: Mit runder Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl, **Kugelkopf** und Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe. **Lieferung im Karton.**



Bestell-Nr.	Ausführung	5909 Wera Satz	Satzinhalt
0005	6-teilig	43,40 (526)	T 15; 20; 25; 27; 30; 40

Funkenfreie Werkzeuge

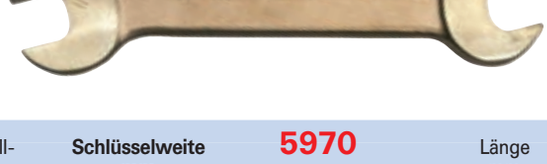
Allgemeiner Hinweis: Diese funkenfreien Werkzeuge sind extrem korrosionsbeständig gegenüber vielen Medien, wie zum Beispiel Seewasser etc. Zudem sind diese Werkzeuge antimagnetisch und werden in der Regel aus Nicht-Eisen-Legierungen hergestellt (Sonderbronze oder Kupfer-Beryllium). Beide Legierungen wurden vom Bundesamt für Materialforschung und Prüfung/Berlin überprüft. Nach jeder Charge wird eine Prüfung nach DIN 50049.2.2 vorgenommen. Durch diese Qualitätsprüfung wird gewährleistet, dass diese Werkzeuge jederzeit den höchsten Qualitätsansprüchen gerecht werden.

Hinweis: Zusätzlich kann eine spezifische Prüfung eines jeden Werkzeugs durchgeführt werden (Preise hierfür auf Anfrage).

Anwendung: Funkenfreie Werkzeuge werden weltweit in Bereichen eingesetzt, in denen Funken eine potenzielle Feuer- und Explosionsgefahr bedeuten, wie zum Beispiel bei Öl- und Gasförderung, Petrochemie, Chemische Industrie, Pipeline-Betriebe, Bundeswehr, Armeen, Zivil- und Katastrophenschutz, Gas- und Elektrizitätswerke, Tankreiniger und Lackierereien.

Doppelmaulschlüssel, funkenfrei

Ausführung: Ähnlich DIN 3110.



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5970	Länge mm
0607	6 x 7	16,15 ◊	125
0809	8 x 9	17,35 ◊	140
1011	10 x 11	18,45 ◊	140
1213	12 x 13	19,60 ◊	160
1415	14 x 15	20,80 ◊	200
1617	16 x 17	21,90 ◊	200
1819	18 x 19	27,70 ◊	225
2022	20 x 22	33,40 ◊	225
		(602)	

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5970	Länge mm
2123	21 x 23	34,60 ◊	225
2427	24 x 27	40,40 ◊	270
2528	25 x 28	42,70 ◊	270
3032	30 x 32	55,40 ◊	300
3638	36 x 38	107,50 ◊	320
4146	41 x 46	117,50 ◊	360
4650	46 x 50	162,50 ◊	420
		(602)	

Ring-Maulschlüssel, funkenfrei

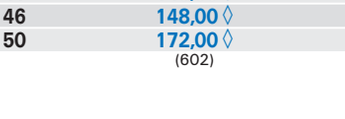
Ausführung: Ähnlich DIN 3113.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5972	Länge mm
0006	6	19,60 ◊	135
0007	7	19,60 ◊	135
0008	8	19,60 ◊	135
0009	9	19,60 ◊	150
0010	10	19,60 ◊	150
0012	12	26,50 ◊	190
0013	13	26,50 ◊	190
0017	17	31,20 ◊	210
0019	19	33,50 ◊	230
		(602)	

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5972	Länge mm
0022	22	39,20 ◊	250
0024	24	42,70 ◊	270
0027	27	53,00 ◊	280
0030	30	63,50 ◊	300
0032	32	70,40 ◊	300
0036	36	104,00 ◊	330
0041	41	145,50 ◊	410
0046	46	148,00 ◊	410
0050	50	172,00 ◊	435
		(602)	

Schlagringschlüssel, funkenfrei

Ausführung: Ähnlich DIN 7444.



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5974	Länge mm
0024	24	54,20 ◊	165
0027	27	62,30 ◊	180
0030	30	64,60 ◊	190
0032	32	66,90 ◊	190
0036	36	72,70 ◊	205
0041	41	96,90 ◊	230
0046	46	113,00 ◊	240
		(602)	

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5974	Länge mm
0050	50	132,50 ◊	255
0055	55	162,50 ◊	270
0060	60	200,50 ◊	280
0065	65	236,00 ◊	300
0070	70	287,00 ◊	330
0075	75	312,50 ◊	330
		(602)	

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Steckschlüssel-Garnitur 1/2“, funkenfrei

Lieferung im Kunststoffkasten; inkl.
1 Knarre (Bestell-Nr. 5976 0010)
22 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 5978) 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32 mm
1 Verlängerung 250 mm
1 Quergriff 320 mm
1 Gelenkgriff 380 mm

Bestell-Nr.		0005
Ausführung		**26-teilig**
5976		1.837,00 ◊
Abmessung	mm	430 x 480 x 80

(602)



Knarre 1/2“, funkenfrei

Bestell-Nr.	Länge mm	5976
0010	250	220,50 ◊

(602)



Sechskant-Steckschlüssel-Einsatz 1/2“, funkenfrei

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5978	Länge mm
0010	10	27,70 ◊	40
0012	12	27,70 ◊	40
0013	13	27,70 ◊	40
0017	17	27,70 ◊	40
0019	19	51,90 ◊	42
0022	22	51,90 ◊	43
0024	24	51,90 ◊	43
0027	27	51,90 ◊	46
0030	30	51,90 ◊	46
0032	32	51,90 ◊	46

(602)

Winkelschraubendreher, funkenfrei

Ausführung: Ähnlich DIN 911.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	5980	Länge mm
0015	1,5	10,40 ◊	45
0020	2	10,40 ◊	50
0025	2,5	10,40 ◊	56
0030	3	10,40 ◊	63
0040	4	10,40 ◊	70
0050	5	10,40 ◊	80
0060	6	11,55 ◊	90
0080	8	15,00 ◊	100
0100	10	19,60 ◊	112
0120	12	32,30 ◊	125

(602)

Winkelschraubendreher-Satz, funkenfrei

Ausführung: Ähnlich DIN 911. Lieferung im Halter.

Bestell-Nr.	Ausführung	5980	Inhalt mm
6000	8-teilig	99,40 ◊	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10

(602)

Funkenfreie Werkzeuge

Schlitz-Schraubendreher, funkenfrei

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	5982	Klingenlänge mm
0005	4,5	13,40 ◊	100
0010	6	22,00 ◊	150
0015	8	26,90 ◊	150
0020	10	47,20 ◊	200
		(602)	



Kreuzschlitz-Schraubendreher PH, funkenfrei

Bestell-Nr.	Größe	5984	Klingenlänge mm
0001	PH 1	12,50 ◊	80
0002	PH 2	18,00 ◊	100
0003	PH 3	39,80 ◊	150
		(602)	



Schlosserhammer, funkenfrei

Ausführung: Ähnlich DIN 1041, mit Hickorystiel.

Bestell-Nr.	Gewicht g	5986
0300	300	40,40 ◊
0500	500	50,50 ◊
1000	1000	80,80 ◊
1500	1500	108,00 ◊
2000	2000	129,50 ◊
		(602)



Fäustel, funkenfrei

Ausführung: Mit Hickorystiel.

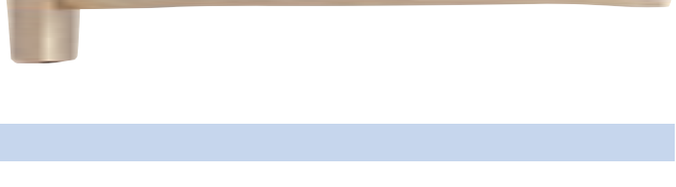
Bestell-Nr.	Gewicht g	5987
1500	1500	90,80 ◊
2000	2000	114,00 ◊
3000	3000	166,00 ◊
		(602)



Vorschlaghammer, funkenfrei

Ausführung: Ähnlich DIN 1042, mit Hickorystiel.

Bestell-Nr.	Gewicht kg	5988
3000	3	148,50 ◊
4000	4	166,00 ◊
5000	5	183,00 ◊
		(602)



Kombizange, funkenfrei

Bestell-Nr.	Länge mm	5990
0200	200	92,30 ◊
		(602)



Wasserpumpenzange, funkenfrei

Bestell-Nr.	Länge mm	5992	Maulweite max. mm
0250	250	115,50 ◊	30
0300	300	157,50 ◊	50
		(602)	



Eck-Schwedenrohrzange, funkenfrei

Bestell-Nr.	Maulweite Zoll	5993	Länge mm
0005	2.1/4	649,00 ◊ (602)	540



Rollgabelschlüssel, funkenfrei

Bestell-Nr.	Länge mm	5994	Maulweite max. mm
0200	200	104,00 ◊	22
0250	250	141,50 ◊	27
0300	300	167,00 ◊ (602)	30



Universal-Fassschlüssel, funkenfrei

Bestell-Nr.	Länge mm	5995
0380	380	80,70 ◊ (602)



Flachmeißel, funkenfrei

Ausführung: Ovale Form.

Bestell-Nr.	Länge mm	5996
0250	250	34,60 ◊
0300	300	48,50 ◊ (602)



Schaufel, funkenfrei

Ausführung: Mit Holzstiel, normale Form.

5997 Frankfurter Schaufel

5998 Randschaufel

Bestell-Nr.	Länge mm	5997	5998
1400	1400	139,50 ◊ (602)	145,50 ◊ (602)



5997



5998

Brechstange, funkenfrei

Ausführung: Mit Sechskant-Profil.

Bestell-Nr.	Länge mm	5999	ø mm
0450	450	60,00 ◊	18
0600	600	87,70 ◊	18
0900	900	182,00 ◊ (602)	22



Malerspachtel, funkenfrei

Ausführung: Blatt aus Kupferberyllium, funkenfrei, mit flach-ovalem Holzgriff.

Bestell-Nr.	Breite mm	5986 „PARIERE"
0040	40	25,70
0060	60	33,50
0080	80	49,40
0100	100	53,20 (586)



Übersicht – Gruppe 6

PREMIUM WERKZEUG HANDEL NEUHEIT


6/23


6/58


6/61


6/115


6/103


6/159


KATALOG NEU IM
6/2


KATALOG NEU IM
6/8


6/25


6/40


6/41


6/41


KATALOG NEU IM
6/45


6/47


6/48


6/52


KATALOG NEU IM
6/57


KATALOG NEU IM
6/58


6/69


6/76


6/80


KATALOG NEU IM
6/111


6/111


KATALOG NEU IM
6/113


KATALOG NEU IM
6/131

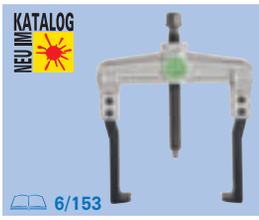

KATALOG NEU IM
6/133


KATALOG NEU IM
6/135


KATALOG NEU IM
6/145


6/148


KATALOG NEU IM
6/149


KATALOG NEU IM
6/153


KATALOG NEU IM
6/154


6/157



6/18


6/31


6/39

Steckschlüsselgarnituren, Steckschlüsseleinsätze, Antriebs- und Verbindungsteile **6/2–6/38**
VDE Betätigunswerkzeuge **6/39**


6/42


6/43


6/44

Werkzeugsätze **6/40–6/44**


6/49


6/51


6/51

Werkstattwagen **6/45–6/48**
Werkzeugmodule **6/49**
Rollwerkbänke **6/50–6/51**
Klappbare Werkbänke **6/51**


6/59


6/59



6/65

Kraftwerkzeuge **6/52–6/56**
Drehmomentindikatoren **6/57**
Drehmomentschlüssel **6/58–6/63**
Drehmomentvervielfältiger **6/64**
Drehmomentprüfgeräte **6/65**

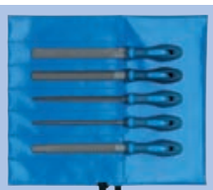

6/88

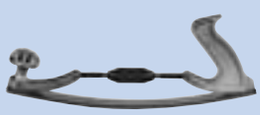


6/102


6/107

Schraubendreher **6/66–6/84**
Elektronik-Schraubendreher **6/80–6/82**
ESD-Schraubendreher **6/83–6/84**
Bits und Verbindungsteile **6/85–6/103**
Kraftform Kompakt®-Sortimente **6/103–6/105**
Vario-Schraubendreher **6/106–6/107**


6/119


6/122



6/128

Pinzetten **6/108–6/111**
Greifwerkzeuge **6/111–6/112**
Inspektionskameras **6/113–6/116**
Feilen **6/117–6/130**



6/137



6/139


6/143

Schaber **6/130–6/131**
Metallsägebögen und -Blätter **6/132–6/134**
Hämmer **6/135–6/144**


6/150


6/151


6/151

Nageleisen/Brechstangen **6/144–6/145**
Meißel **6/145–6/148**
Splintentreiber **6/149–6/150**
Körner **6/150–6/151**
Nietzieher/Nietkopfmacher **6/151**


6/163



6/166



6/167

Abzieher **6/152–6/163**
Kugellager Ein- und Ausbauwerkzeuge **6/159–6/160**
Trennvorrichtungen **6/161**
KFZ-Spezialwerkzeuge **6/164–6/167**
Kreuzschlüssel **6/167**

Steckschlüssel-Garnituren

Steckschlüssel-Garnitur 1/4“

Ausführung: Werkzeuge aus Chrom-Vanadium-Stahl, die Innensechs- und Innenvierkante mit Eckenverrundung zur Schonung von Antrieb und Schraubenkopf. Lieferung in stabilem, lackiertem Metallkasten. Die Werkzeuge sind sicher fixiert in einer 2-farbigen Schaumstoff-Einlage untergebracht, somit werden fehlende Werkzeuge sofort erkannt. Im Deckel befindet sich eine weitere Schaumeinlage mit schematischer Platzierungsangabe der Werkzeuge.

format professional quality



2-farbige Schaumstoff-Einlage mit Kennzeichnung der Werkzeuge

6003 0010

1 Hebelumschaltknarre (Bestell-Nr. 6018)
11 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6039) 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm
1 Steckgriff (Bestell-Nr. 6027)
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6020)
1 Verlängerung (Bestell-Nr. 6015) 105 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6033)



6003 0010

6003 0020

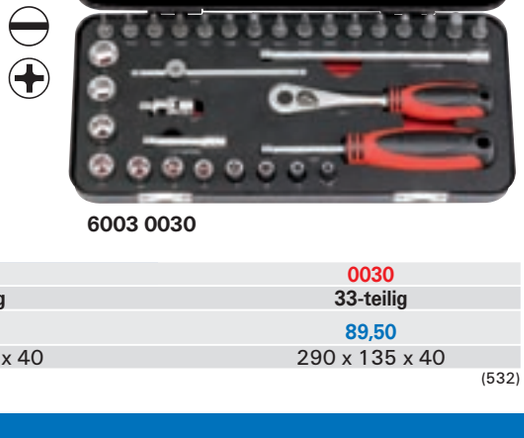
1 Hebelumschaltknarre (Bestell-Nr. 6018)
11 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6039) 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
5 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6044) 3; 4; 5; 6; 8 mm
4 Schraubendreher-Einsätze für Schlitzschrauben (Bestell-Nr. 6047) 0,6 x 3,5; 0,8 x 4; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
4 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben (Bestell-Nr. 6049) PH 1; 2; 3; 4
3 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben (Bestell-Nr. 6051) PZ 1; 2; 3
1 Steckgriff (Bestell-Nr. 6027)
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6020)
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6033)
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6015) 50; 150 mm



6003 0020

6003 0030

1 Hebelumschaltknarre (Bestell-Nr. 6018)
11 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6039) 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
7 Schraubendreher-Einsätze für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6053) T 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
5 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6044) 3; 4; 5; 6; 8 mm
1 Schraubendreher-Einsatz für Schlitzschrauben (Bestell-Nr. 6047) 1,0 x 5,5 mm
3 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben (Bestell-Nr. 6049) PH 1; 2; 3
1 Steckgriff (Bestell-Nr. 6027)
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6020)
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6033)
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6015) 50; 150 mm



6003 0030

Bestell-Nr.		0010	0020	0030
Ausführung		16-teilig	33-teilig	33-teilig
6003 format		59,80	87,50	89,50
Maße	mm	235 x 105 x 40	290 x 135 x 40	290 x 135 x 40

(532)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Steckschlüssel-Garnitur 1/4“

Ausführung: Werkzeuge aus Spezialstahl.
Lieferung in **„addigrip® compact“** Ganzstahlkassette, permanent schneller Werkzeugwechsel durch fachgerechte Platzierung auf engstem Raum.

carolus

6010 0010

1 Readyflex®-Freiraumknarre® (Bestell-Nr. 6024)
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze
4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
6 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben
3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
3 Schraubendreher-Einsätze für Schlitzschrauben 4; 5,5; 6,5 mm
4 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben PH 0; 1; 2; 3
1 Steckgriff Minimus®
1 Quergriff mit Gleitstück
2 Verlängerungen 50; 100 mm
1 Kardangelenk
1 Bit-Kupplung 1/4“ mit Magnetaufnahme



6010 0020

1 Readyflex®-Freiraumknarre® (Bestell-Nr. 6024)
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze
4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
6 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben
3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
7 Schraubendreher-Einsätze für Innen-TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift
T 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
1 Steckgriff Minimus®
1 Quergriff mit Gleitstück
2 Verlängerungen 50; 100 mm
1 Kardangelenk
1 Bit-Kupplung 1/4“ mit Magnetaufnahme



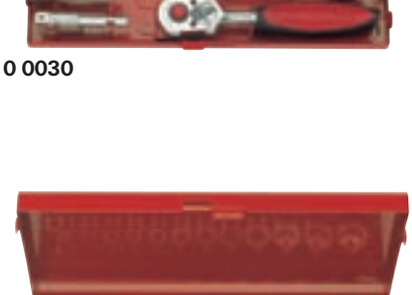
6010 0030

1 Hebelumschaltknarre
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze
4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
6 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben
3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
3 Schraubendreher-Einsätze für Schlitzschrauben 4; 5,5; 6,5 mm
4 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben PH 0; 1; 2; 3
1 Steckgriff Minimus®
1 Quergriff mit Gleitstück
2 Verlängerungen 50; 100 mm
1 Kardangelenk
1 Maschinen-Adapter 1/4“ Vierkant x 1/4“ Sechskant, 50 mm



6010 0040

1 Hebelumschaltknarre
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze
4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
6 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben
3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
7 Schraubendreher-Einsätze für Innen-TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift
T 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
1 Steckgriff Minimus®
1 Quergriff mit Gleitstück
2 Verlängerungen 50; 100 mm
1 Kardangelenk
1 Maschinen-Adapter 1/4“ Vierkant x 1/4“ Sechskant, 50 mm



Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040
Ausführung		**32-teilig**	**32-teilig**	**32-teilig**	**32-teilig**
6010 carolus		91,50	91,50	73,00	73,00
Maße	mm	197 x 105 x 30	197 x 105 x 30	197 x 105 x 30	197 x 105 x 30

(531)

Steckschlüssel-Garnituren

Steckschlüssel-Garnitur 1/4“

Ausführung: Werkzeuge aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschmiedet, geschliffen und verchromt.
Lieferung in schlagfester Kunststoffkassette, mit PUR-Einlage.

GEDORE

6006 0010

1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6013)
11 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6040) 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm
1 Steckgriff (Bestell-Nr. 6028)
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6021)
1 Verlängerung (Bestell-Nr. 6016) 97 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6034)



6006 0010

6009 0020

1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6013)
11 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6040) 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
5 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6045) 3; 4; 5; 6; 8 mm
4 Schraubendreher-Einsätze für Schlitzschrauben (Bestell-Nr. 6048) 4; 5,5; 6,5; 8 mm
3 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben (Bestell-Nr. 6050) PH 1; 2; 3
3 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben (Bestell-Nr. 6052) PZ 1; 2; 3
1 Steckgriff (Bestell-Nr. 6028)
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6021)
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6016) 55; 148 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6034)



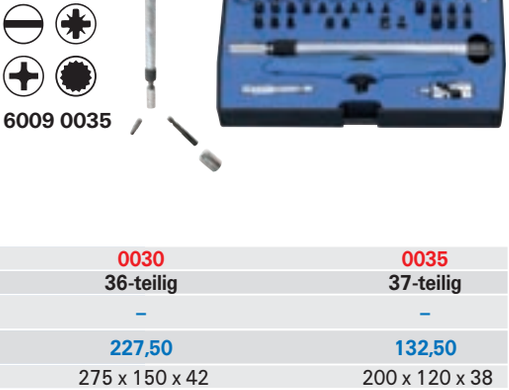
6009 0030

1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6013)
11 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6040) 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
5 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6045) 3; 4; 5; 6; 8 mm
8 Schraubendreher-Einsätze für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6054) T 8; 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30
6 Schraubendreher-Einsätze für Außen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6046) E 4; 5; 6; 7; 8; 10
1 Steckgriff (Bestell-Nr. 6028)
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6021)
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6016) 55; 148 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6034)



6009 0035

1 Quergriff-Knarre (Bestell-Nr. 6026)
10 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6040) 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
1 Teleskopverlängerung (Bestell-Nr. 6019)
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6034)
2 Bits für Schlitzschrauben 4; 6;5 mm
4 Bits für Innensechskant-Schrauben 3; 4; 5; 6 mm
3 Bits für Innenvielzahn-Schrauben XZN 5; 6; 8
9 Bits für TORX®-Schrauben T 8; 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
2 Bits für Kreuzschlitz-Schrauben PH 1; PH 2
3 Bits für Kreuzschlitz-Schrauben PZ 1; PZ 2; PZ 3
1 Adapter für Steckschlüssel-Einsätze



Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0035
Ausführung		16-teilig	32-teilig	36-teilig	37-teilig
6006 GEDORE		119,00	–	–	–
6009 GEDORE		–	205,50	227,50	132,50
Maße	mm	200 x 120 x 38	275 x 150 x 42	275 x 150 x 42	200 x 120 x 38

(522)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

12-kant-Steckschlüssel-Garnitur 1/4“

Ausführung: Werkzeuge aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschmiedet, geschliffen und verchromt.
Lieferung in schlagfester Kunststoffkassette, mit PUR-Einlage.

6007 0010

1 Quergriffknarre (Bestell-Nr. 6026)
1 Handratsche (Bestell-Nr. 6025)
10 12-kant-Steckschlüssel-Einsätze 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
1 Verlängerung (Bestell-Nr. 6016)



6007 0010

6007 0020

1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6013)
11 12-kant-Steckschlüssel-Einsätze 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6021)
1 Verlängerung (Bestell-Nr. 6016) 97 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6034)
1 Schraubendrehergriff
1 Bit-Adapter



6007 0020

6007 0030

1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6023)
10 12-kant-Steckschlüssel-Einsätze 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
1 Verlängerung (Bestell-Nr. 6016)
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6034)
2 Bits für Schlitzschrauben 4; 6,5 mm
5 Bits für Innensechskantschrauben 3; 4; 5; 6; 8 mm
3 Bits für Innenvielzahnschrauben XZN 5; 6; 8
7 Bits für Innen-TORX®-Schrauben T 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2; PZ 3
1 Verbindungsteil 1/4“
1 Kombiwerkzeughalter
1 Adapter
1 Schraubendrehergriff
1 Bithalter



6007 0030

6009 0040

1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6023)
10 12-kant-Steckschlüssel-Einsätze 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
10 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze, lang (Bestell-Nr. 6041)
4; 4,5; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13 mm
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6016) 55; 148 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6034)
2 Bits für Schlitzschrauben 4; 6,5 mm
5 Bits für Innensechskantschrauben 3; 4; 5; 6; 8 mm
3 Bits für Innenvielzahnschrauben XZN 5; 6; 8
7 Bits für Innen-TORX®-Schrauben T 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2; PZ 3
1 Schraubendrehergriff
1 Bithalter mit Magnet 1/4“
1 Verbindungsteil 1/4“



6009 0040

Bestell-Nr.	0010	0020	0030	0040
Ausführung	**13-teilig**	**17-teilig**	**40-teilig**	**49-teilig**
6007 GEDORE	90,30	117,00	140,50	–
6009 GEDORE	–	–	–	242,00
Maße mm	160 x 95 x 38	200 x 120 x 38	200 x 120 x 38	275 x 150 x 42

(522)

Steckschlüssel-Garnitur 1/4“ ZYKLOP

Ausführung: Werkzeuge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Lieferung in stabiler Metallkassette mit rutschhemmenden Gummifüßen. Die Werkzeuge sind sicher fixiert in einer 2-farbigen Schaumstoff-Einlage untergebracht, somit werden fehlende Werkzeuge sofort erkannt. Im Deckel befindet sich eine weitere Schaumeinlage mit schematischer Platzierungsangabe der Werkzeuge.

6000 0005

1 Zyklop-Knarre (Bestell-Nr. 6000 0015)
13 Steckschlüssel-Einsätze
4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
2 Verlängerungen mit Schnelldrehhülse
1 Quergriff mit Gleitstück
1 Kardangelenk



6000 0005

6000 0010

1 Zyklop-Knarre (Bestell-Nr. 6000 0015)
13 Steckschlüssel-Einsätze
4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
2 Verlängerungen mit Schnelldrehhülse und Fixiersystem „flexible-lock“ (Bestell-Nr. 6000 0019 und 6000 0024)
1 Wobble-Verlängerung
1 Quergriff mit Gleitstück
1 Kardangelenk
1 Verbindungsteil für 1/4“ Bits (Bestell-Nr. 6000 0030)
3 Bits 1/4“ für Schlitzschrauben 4,5 x 0,6; 5,5 x 1; 8 x 1,2 mm
5 Bits 1/4“ für Innensechskant-Schrauben 3; 4; 5; 6; 8 mm
3 Bits 1/4“ für Kreuzschlitzschrauben PH 1; 2; 3
3 Bits 1/4“ für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; 2; 3
8 Bits 1/4“ für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 8; 9; 10; 15; 20; 25; 30; 40



6000 0010

Bestell-Nr.		0005	0010
Ausführung		18-teilig	42-teilig
6000 Wera		132,00	171,50
Maße	mm	225 x 161 x 48	225 x 161 x 48

(600)

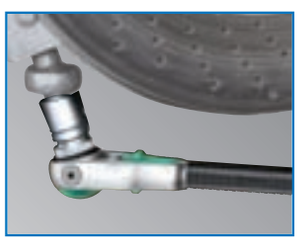
ZYKLOP-KNARRE



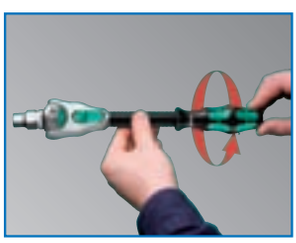
Ergonomischer Knarrenkopf



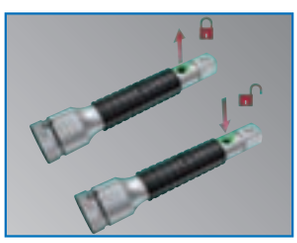
Umschaltung Rechts-/Links-Lauf



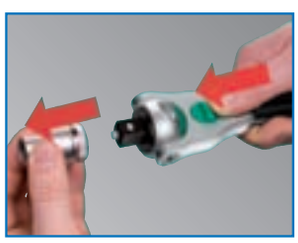
Schwenkbarer Knarrenkopf



Freilaufhülse



Flexible-Lock-Verlängerung



Werkzeugwechsel bei 0°-Pos.



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Umschaltknarre 1/4“

Ausführung: DIN 3122 D 6,3 – ISO 3315, mit Kugelarretierung.

6018 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Mit ovalem Kopf und Umschalthebel. **32-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 11,25°.** Mit ergonomischem 2-Komponenten-Griff.

6023 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt, mit ovalem Kopf und Umschalthebel, Arretierung bei Mittenstellung, **24-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 15°.** Griff mit Kunststoffhülle.

6013 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt, mit rundem Kopf und Schaltscheibe, **70-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 5°.** Griff mit Kunststoffhülle.

6022 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt, mit ovalem Kopf und Umschalthebel, Arretierung bei Mittenstellung, **40-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 9°.** Griff mit ergonomischer und rutschfester 2-Komponenten-Kunststoffhülle.

Bestell-Nr.	Länge mm	6018 format	6023 GEDORE	6013 GEDORE	6022 GEDORE
0010	127	–	–	–	38,00
0010	129	–	40,30	30,00	–
0010	140	19,85 (532)	– (522)	– (522)	– (522)









Freiraumknarre® 1/4“

Ausführung: DIN 3122 D 6,3 – ISO 3315, aus Spezialstahl, mit Ring-Umschaltung. Der Kopf lässt sich durch das „flexstop®“ System über 7 Schaltstufen verstellen. Die Arretierung erfolgt über die gelbe Flextaste, **72-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 5°.** Griff mit Kunststoffhülle.

Bestell-Nr.	Länge mm	6024 carolus
0020	135	38,40 (531)





Zyklop-Knarre 1/4“

Ausführung: DIN 3122 D 6,3 – ISO 3315, mit Kugelarretierung. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit Kraftform®-Griff und Freilaufhülse. Die Umschaltung erfolgt mittels Drehscheibe. Der Knarrenkopf ist ergonomisch geformt und ermöglicht dank der Schwungmassenkonstruktion in Verbindung mit der Freilaufhülse ein schnelles Arbeiten. Der Knarrenkopf ist frei schwenkbar und kann durch die beidseitig angebrachten Schiebeschalter in 5 Positionen (90°, 75° in beide Richtungen und 0°) arretiert werden. **72-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 5°. Mit Kraftform®-Griff für ermüdungsfreies Arbeiten.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6000 Wera
0015	152	42,50 (600)







Freilaufverlängerung mit „flexible-lock“ 1/4“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt. Mit Freilaufhülse für schnelles Anziehen und Lösen und Flexible-Lock-System. Mit aktiviertem Flexible-Lock-System sind die Aufsteckwerkzeuge dauerhaft mit der Verlängerung verbunden.

Bestell-Nr.	Länge mm	6000 Wera
0019	75	5,50
0024	150	6,30 (600)





Bithalter mit Schnellwechselfutter 1/4“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt. Mit Schnellwechselfutter für einen schnellen Werkzeugwechsel.

Anwendung: Für alle 1/4“ Bits nach DIN 3126 – 6,3 und E 6,3 ISO 1173.

Bestell-Nr.	Länge mm	6000 Wera
0030	37	9,90 (600)





Knarren/Antriebs- und Verbindungsteile

Durchsteckknarre 1/4“

6012 **Ausführung:** DIN 3122 C 6,3 – ISO 3315, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromte, robuste Ausführung mit rundem Kopf, **Durchsteckvierkant** und Kugelarretierung, **24-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 18°.** Griff mit Kunststoffhülle. Lieferung inkl. Durchsteckvierkant.

6030 **Ausführung:** Durchsteckvierkant 1/4“.

Bestell-Nr.	Länge mm	6012 GEDORE	6030 GEDORE
0010	129	19,50	–
0010	20	–	2,60
		(522)	(522)



6012



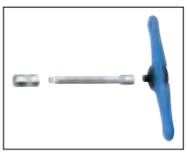
6030

Quergriffknarre 1/4“

Ausführung: Mit ergonomischen Kunststoffflügeln für ein schnelles und bequemes Arbeiten. **72-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 5°.** Lieferung ohne Verlängerung.

Hinweis: Verlängerung siehe (Bestell-Nr. 6016).

Bestell-Nr.	Länge mm	6026 GEDORE
0010	140	22,30 (522)





Handratsche ohne Griff 1/4“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit griffigem Ring, **20-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 18°.**

Anwendung: Für zügiges Arbeiten in engen Bauräumen, wo normale Ratschen und andere Schraubwerkzeuge keinen Platz finden. Hervorragend für Wartungsarbeiten an modernen Pkw-Motoren in Verbindung mit Verlängerungen (Bestell-Nr. 6016) geeignet.

Bestell-Nr.	∅ mm	6025 GEDORE
0010	27	16,30 (522)



Verlängerung 1/4“

Ausführung: DIN 3123 B 6,3 – ISO 3316, mit Kugelarretierung.

6015 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6016 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

6015 format professional quality



6016 GEDORE



Bestell-Nr.	Länge mm	6015 format	6016 GEDORE
0050	50	2,88	–
0055	55	–	5,45
0075	75	3,12	–
0100	97	–	5,60
		(532)	(522)

Bestell-Nr.	Länge mm	6015 format	6016 GEDORE
0105	105	3,36	–
0150	150	3,63	–
0150	148	–	5,70
0300	305	–	7,80
		(532)	(522)

Verlängerung 1/4“, flexibel

Ausführung: DIN 3123 D 6,3 – ISO 3316, mit Kugelarretierung. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6016 GEDORE
0120	120	10,30 (522)

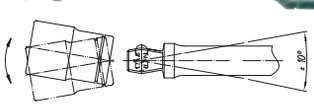


Kardan-Verlängerung 1/4“

Ausführung: DIN 3123 D 6,3 – ISO 3316, mit Kugelarretierung. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt. **Die Verlängerung lässt einen Schwenkwinkel bis 15° zu.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6017 GEDORE
0055	55	6,80
0097	97	7,15
0148	148	8,90 (522)

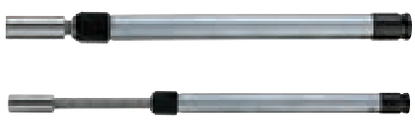




Teleskop-Verlängerung 1/4“

Ausführung: Aus Qualitätsstahl, manganphosphatiert bzw. verchromt, mit automatischer Verriegelung. Mit 1/4“ Innensechskantaufnahme für 1/4“ Bits. Mit Adaptern (Bestell-Nr. 6407 0005) auch für Steckschlüssel-Einsätze bis 13 mm geeignet. Die Verstellung erfolgt in 10 Schritten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6019 GEDORE
0005	186–296	27,80 (522)



Quergriff mit Gleitstück 1/4“

Ausführung: DIN 3122 A 6,3 – ISO 3315, mit Kugelarretierung.

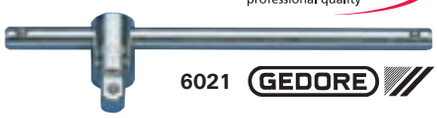
6020 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6021 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6020 format	6021 GEDORE
0010	115	3,78 (532)	7,50 (522)



6020 format professional quality



6021 GEDORE

Steckgriff 1/4“

Ausführung: DIN 3122 E 6,3 – ISO 3315, mit Kugelarretierung. Griff mit Kunststoffhülle.

6027 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6028 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6027 format	6028 GEDORE
0005	70	–	5,60
0010	140	–	5,95
0020	150	5,30 (532)	– (522)



6027 format professional quality



6028 0005



6028 0010

GEDORE

Steckgriff mit Quergriff 1/4“

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt. Mit Kugelarretierung.

Anwendung: Besonders geeignet für tiefliegende Schrauben.

Bestell-Nr.	Länge mm	6029 GEDORE
0005	300	8,40 (522)

GEDORE



Kardangelenk 1/4“

Ausführung: DIN 3123 C 6,3 – ISO 3316, mit Kugelarretierung.

6033 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6034 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6033 format	6034 GEDORE
0010	38	–	16,80
0020	40	7,95 (532)	– (522)

6033 format professional quality



6034 GEDORE



Vergrößerungsstück 1/4“

Ausführung: DIN 3123 A 6,3 x 10 – ISO 3316, mit Kugelarretierung. **Von 1/4“ Innenvierkant auf 3/8“ Außenvierkant.**

6036 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6037 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6036 format	6037 GEDORE
0010	25	2,60	–
0020	26	– (532)	6,75 (522)

6036 format professional quality



6037 GEDORE



Magnetische Steckleiste 1/4“

Anwendung: Passend für alle handelsüblichen 1/4“ Steckschlüsseleinsätze. Ein starker Dauermagnet hält die Leiste sicher an FE-Metallen, zum Beispiel an Maschinenverkleidungen, Werkzeugwagen oder Hebebühnen fest. Die Leiste kann sowohl horizontal, vertikal oder sogar über Kopf angebracht werden. Für die Wandmontage verfügt die Leiste zusätzlich über Bohrungen. Die Fixierung der Einsätze erfolgt durch eine 90°-Drehung. Der Einsatz ist dann durch die Kugel arretiert. Durch Drehen in die andere Richtung werden die Einsätze entsichert und können entnommen werden. **Mit 13 Außenvierkant-Aufnahmen für z. B. Steckschlüssel-Einsätze und 2 Innenvierkant-Aufnahmen für z. B. Knarren etc.**

Bestell-Nr.	Länge x Breite mm	6043 GEDORE
0013	380 x 33	22,20 (522)

GEDORE



Steckschlüssel-Einsätze

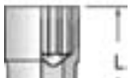
Sechskant-Steckschlüssel-Einsatz 1/4“

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, mit Kugelfangrille, geschliffen, matt verchromt und griffig gerändelt.

6039 Aus Chrom-Vanadium-Stahl.

6040 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.







6039 format professional quality

6040 GEDORE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6039 format	6040 GEDORE	Länge L mm 6039	Länge L mm 6040	⌀ d1 mm 6039	⌀ d1 mm 6040
0040	4	1,95	3,28	24,9	24,7	6,9	6,9
0045	4,5	1,95	3,28	24,9	24,7	7,5	7,5
0050	5	1,95	3,39	24,9	24,7	8,2	8,2
0055	5,5	1,95	3,39	24,9	24,7	8,8	8,8
0060	6	1,95	3,39	24,9	24,7	9,4	9,4
0070	7	1,95	3,39	24,9	24,7	10,8	11
0080	8	1,95	3,39	24,9	24,7	12	12
0090	9	2,10	3,52	24,9	24,7	13,4	13
0100	10	2,10	3,52	24,9	24,7	14,5	14
0110	11	2,10	3,52	24,9	24,7	16	16
0120	12	2,10	3,69	24,9	24,7	16,9	17
0130	13	2,13	3,69	24,9	24,7	18,1	18
0140	14	2,13 (532)	3,69 (522)	24,9	24,7	19,7	19,7

Sechskant-Steckschlüssel-Einsatz 1/4“, lang

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen, matt verchromt und griffig gerändelt.

GEDORE





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6041 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0040	4	10,80	50	6,9
0045	4,5	10,80	50	7,5
0050	5	10,80	50	8,2
0055	5,5	10,80	50	8,8
0060	6	10,80	50	9,4
0070	7	10,90 (522)	50	11

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6041 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0080	8	10,90	50	12
0090	9	10,90	50	13
0100	10	11,35	50	14
0110	11	11,35	50	16
0120	12	11,35	50	17
0130	13	11,35 (522)	50	18

Sechskant-Steckschlüssel-Einsatz 1/4“ in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen, matt verchromt und griffig gerändelt.

Amerikanische Zollmaße

GEDORE



Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	6042 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0010	3/16	3,48	27,4	7,8
0020	7/32	3,48	27,4	8,8
0030	1/4	3,48	27,4	9,8
0040	9/32	3,52	27,4	10
0050	5/16	3,52 (522)	27,4	12

Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	6042 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0060	11/32	3,52	27,4	13
0070	3/8	3,52	27,4	14
0080	7/16	3,79	27,4	16
0090	1/2	3,79	27,4	18
0100	9/16	4,09 (522)	27,4	20

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schraubendreher-Einsatz-Garnitur 1/4“

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen, verchromt und griffig gerändelt, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert. Lieferung in Kunststoffbox mit PUR-Einlage inkl.
5 Schraubendrehereinsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6045) 3; 4; 5; 6; 8 mm
4 Schraubendrehereinsätze für Schlitzschrauben (Bestell-Nr. 6048) 4; 5,5; 6,5; 8 mm
3 Schraubendrehereinsätze für Kreuzschlitzschrauben (Bestell-Nr. 6050) PH 1; 2; 3
3 Schraubendrehereinsätze für Kreuzschlitzschrauben (Bestell-Nr. 6052) PZ 1; 2; 3



Bestell-Nr.		0010
Ausführung		**15-teilig**
6043 GEDORE		87,10
Maße	mm	160 x 95 x 38

(522)

Schraubendreher-Einsatz 1/4“ für Innensechskantschrauben

Ausführung: DIN 7422, mit Kugelfangrille, geschliffen, verchromt und griffig gerändelt.

6044 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, Spitzen aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert.

6045 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.



6044 format professional quality



6045 GEDORE



6045 GEDORE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6044 format	6045 GEDORE	Länge mm 6044	Länge mm 6045
0030	3	2,58	5,10	36	28
0031	3	–	5,35	–	60
0040	4	2,58	5,10	36	28
0041	4	–	5,35	–	60
0050	5	2,58	5,10	36	28
0051	5	–	5,35	–	60
0060	6	2,58	5,10	36	28
0061	6	–	5,35	–	60
0080	8*	2,58	5,10	36	28
0081	8	–	5,50	–	60

* nicht genormt. (532) (522)

Schraubendreher-Einsatz 1/4“ für Schlitzschrauben

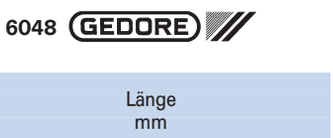
Ausführung: Mit Kugelfangrille, geschliffen, verchromt und griffig gerändelt.

6047 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, Spitzen aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert.

6048 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.



6047 format professional quality



6048 GEDORE

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6047 format	6048 GEDORE	Klingenstärke mm	Länge mm
0010	3,5	2,94	–	0,6	36
0020	4	2,94	–	0,7	36
0010	4	–	5,10	0,8	28
0030	5,5	2,94	–	1	36
0020	5,5	–	5,10	1	28
0030	6,5	–	5,10	1,2	28
0040	8	3,27	–	1,2	36
0040	8	–	5,10	1,6	28
		(532)	(522)		

Schraubendreher-Einsatz 1/4“ für Kreuzschlitzschrauben Phillips-Recess PH

Ausführung: Mit Kugelfangrille, geschliffen, verchromt und griffig gerändelt.

6049 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, Spitzen aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert.

6050 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.



6049 format professional quality



6050 GEDORE

Bestell-Nr.	Größe	6049 format	6050 GEDORE	Länge mm 6049	Länge mm 6050
0010	PH 1	2,94	5,10	36	28
0020	PH 2	2,94	5,10	36	28
		(532)	(522)		

Bestell-Nr.	Größe	6049 format	6050 GEDORE	Länge mm 6049	Länge mm 6050
0030	PH 3	2,94	5,10	36	28
0040	PH 4	2,94	5,10	36	28
		(532)	(522)		

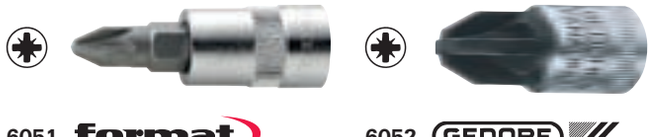
Schraubendreher-Einsätze

Schraubendreher-Einsatz 1/4“ für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv PZ

Ausführung: Mit Kugelfangrille, geschliffen, verchromt und griffig gerändelt.

6051 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, Spitzen aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert.

6052 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.



6051 format professional quality 6052 GEDORE

Bestell-Nr.	Größe	6051 format	6052 GEDORE	Länge mm 6051	Länge mm 6052
0010	PZ 1	2,94	5,70	36	28
0020	PZ 2	2,94	5,70	36	28
		(532)	(522)		

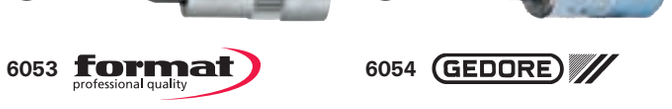
Bestell-Nr.	Größe	6051 format	6052 GEDORE	Länge mm 6051	Länge mm 6052
0030	PZ 3	2,94	5,70	36	28
0040	PZ 4	–	5,70	–	28
		(532)	(522)		

Schraubendreher-Einsatz 1/4“ für Innen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Mit Kugelfangrille, geschliffen, verchromt und griffig gerändelt.

6053 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, Spitzen aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert.

6054 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.



6053 format professional quality 6054 GEDORE

Bestell-Nr.	Größe	6053 format	6054 GEDORE	Länge mm 6053	Länge mm 6054	für Schrauben
0008	T 8	–	5,70	–	30,5	M 2,5
0009	T 9	4,00	5,70	36	30,5	M 3
0010	T 10	4,00	5,70	36	30,5	M 3 – M 3,5
0015	T 15	4,00	5,70	36	30,5	M 3,5 – M 4
0020	T 20	4,00	5,70	36	30,5	M 4 – M 5
		(532)	(522)			

Bestell-Nr.	Größe	6053 format	6054 GEDORE	Länge mm 6053	Länge mm 6054	für Schrauben
0025	T 25	4,00	5,70	36	30,5	M 4,5 – M 5
0027	T 27	4,00	5,70	36	30,5	M 4,5 – M 6
0030	T 30	4,00	5,70	36	30,5	M 6 – M 7
0040	T 40	4,00	6,35	36	33,5	M 7 – M 8
		(532)	(522)			

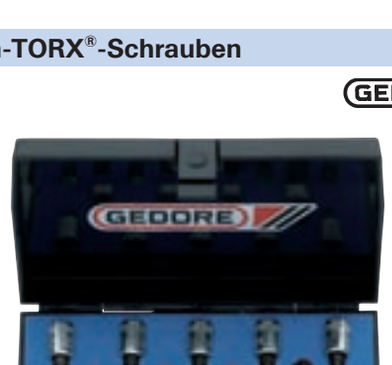
Schraubendreher-Einsatz-Garnitur 1/4“ für Innen- und Außen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen, verchromt und griffig gerändelt, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert. Lieferung in Kunststoffbox mit PUR-Einlage inkl.

9 Schraubendrehereinsätze für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6054) T 8; 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40

6 Steckschlüsseleinsätze für Außen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6046) E 4; 5; 6; 7; 8; 10

GEDORE



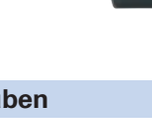
Bestell-Nr.		0100
Ausführung		15-teilig
6054 GEDORE		91,20
Maße	mm	160 x 95 x 38

(522)

Steckschlüssel-Einsatz 1/4“ für Außen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen, verchromt und griffig gerändelt.

GEDORE



Bestell-Nr.	Größe	6046 GEDORE	Länge L mm	∅ d1 mm	für Schrauben
0040	E 4	4,81	25	5,5	M 3
0050	E 5	4,81	25	7	M 4
0060	E 6	4,81	25	9	M 5
		(522)			

Bestell-Nr.	Größe	6046 GEDORE	Länge mm	∅ d1 mm	für Schrauben
0070	E 7	4,81	25	9,5	M 6
0080	E 8	4,81	25	10,5	M 6 – M 7
0100	E 10	5,45	25	13	M 8
		(522)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Steckschlüssel-Garnitur 3/8“

Ausführung: Werkzeuge aus Chrom-Vanadium-Stahl, die Innensechs- und Innenvierkante mit Eckenverrundung zur Schonung von Antrieb und Schraubenkopf. Lieferung in stabilem, lackiertem Metallkasten mit Tragegriff. Die Werkzeuge sind sicher fixiert in einer 2-farbigen Schaumstoff-Einlage untergebracht, somit werden fehlende Werkzeuge sofort erkannt. Im Deckel befindet sich eine weitere Schaumeinlage mit schematischer Platzierungsangabe der Werkzeuge.



2-farbige Schaumstoff-Einlage mit Kennzeichnung der Werkzeuge

1 Hebelumschaltknarre (Bestell-Nr. 6058)
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6070)
6; 7; 8; 9; 10; 11; 13; 14; 15; 16; 17; 19 mm
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6062)
2 Verlängerungen 125; 250 mm (Bestell-Nr. 6060)
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6064)



Bestell-Nr.		0010
Ausführung		**17-teilig**
6056 format		69,90
Maße	mm	320 x 150 x 50

(532)

Steckschlüssel-Garnitur 3/8“

Ausführung: Werkzeuge aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschmiedet, geschliffen und verchromt.

6055 0010 Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette.
1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6059 0010)
10 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6071)
6; 7; 8; 9; 10; 11; 13; 14; 17; 19 mm
1 Verlängerung (Bestell-Nr. 6061) 125 mm



6055 0010

6055 0020 Lieferung in stabiler, GEDORIT blauer Stahlblechkassette mit gebogenem, nahtlos gezogenem Rand und ABS-Kunststoffeinlage.
1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6059 0010)
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6071)
6; 7; 8; 9; 10; 11; 13; 14; 15; 16; 17; 19 mm
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6063)
2 Verlängerungen 125; 250 mm (Bestell-Nr. 6061)
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6065)



6055 0020

6055 0030 Lieferung in stabiler, GEDORIT blauer Stahlblechkassette mit gebogenem, nahtlos gezogenem Rand und ABS-Kunststoffeinlage.
1 Umschaltknarre
17 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6071)
6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6063)
1 Winkelgriff
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6061) 125; 250 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6065)



6055 0030

6055 0040 Lieferung in stabiler, GEDORIT blauer Stahlblechkassette mit gebogenem, nahtlos gezogenem Rand und ABS-Kunststoffeinlage.
1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6059 0010)
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6070)
6; 7; 8; 9; 10; 11; 13; 14; 15; 16; 17; 19 mm
4 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6071)
4; 5; 6; 8 mm
2 Schraubendreher-Einsätze für Schlitzschrauben (Bestell-Nr. 6071) 5,5; 8 mm
2 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben (Bestell-Nr. 6071) PH 2; 3
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6063)
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6061) 125; 250 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6065)



6055 0040

6055 0050 Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette.
1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6059 0010)
17 Sechskant-Einsätze (Bestell-Nr. 6070)
6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6063)
1 Winkelgriff
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6061) 125; 250 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6065)
1 Schraubendreher mit Bitaufnahme 1/4“
1 Bitaufnahme 1/4“ mit 1/4“ Innenvierkant
5 Bits für Innensechskantschrauben 3; 4; 5; 6; 8
3 Bits für Schlitzschrauben 6,5; 7; 8 mm
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben Phillips Recess PH 1; 2; 3



6055 0050

Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040	0050
Ausführung		**12-teilig**	**17-teilig**	**23-teilig**	**25-teilig**	**36-teilig**
6055 GEDORE		117,50	172,00	202,50	235,50	270,50
Maße	mm	206 x 62 x 40	320 x 210 x 55	320 x 210 x 55	320 x 210 x 55	315 x 181 x 40

(522)

Steckschlüssel-Garnituren

Steckschlüssel-Garnitur 3/8“ ZYKLOP

Ausführung: Werkzeuge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Lieferung in stabilem Stahlblech-Kasten mit rutschhemmenden Gummifüßen. Die Werkzeuge sind sicher fixiert in einer 2-farbigen Schaumstoff-Einlage untergebracht, somit werden fehlende Werkzeuge sofort erkannt. Im Deckel befindet sich eine weitere Schaumeinlage mit schematischer Platzierungsangabe der Werkzeuge.

6001

1 Zyklop-Knarre (Bestell-Nr. 6001 0015)
18 Steckschlüssel-Einsätze
6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
2 Verlängerungen mit Schnelldrehhülse 125 und 200 mm
1 Quergriff mit Gleitstück
1 Kardangelenk



6001 0005

6001

1 Zyklop-Knarre (Bestell-Nr. 6001 0015)
18 Steckschlüssel-Einsätze
6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
2 Verlängerungen mit Schnelldrehhülse und Fixiersystem „flexible-lock“ (Bestell-Nr. 6001 0020 und 6000 0025) 125 und 200 mm
1 Wobbel-Verlängerung
1 Quergriff mit Gleitstück
1 Kardangelenk
1 Verbindungsteil für 1/4“ Bits (Bestell-Nr. 6001 0030)
1 Bit 1/4“ für Schlitzschrauben 5,5 mm
6 Bits 1/4“ für Innensechskant-Schrauben 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
2 Bits 1/4“ für Kreuzschlitzschrauben PH 2; 3
2 Bits 1/4“ für Kreuzschlitzschrauben PZ 2; 3
7 Bits 1/4“ für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40



6001 0010

Bestell-Nr.		0005	0010
Ausführung		23-teilig	43-teilig
6001 Wera		178,00	212,00
Maße	mm	295 x 235 x 55	295 x 235 x 55

(600)

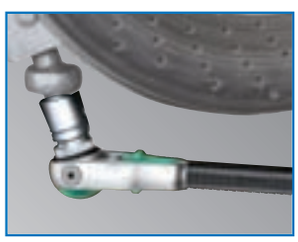
ZYKLOP-KNARRE



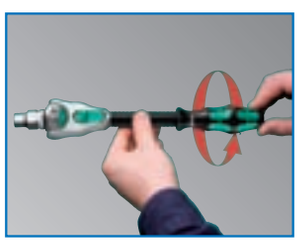
Ergonomischer Knarrenkopf



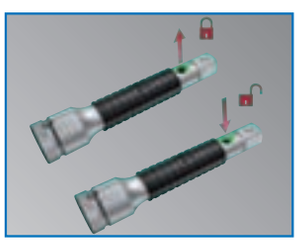
Umschaltung Rechts-/Links-Lauf



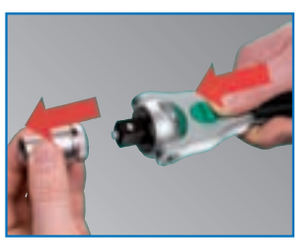
Schwenkbarer Knarrenkopf



Freilaufhülse



Flexible-Lock-Verlängerung



Werkzeugwechsel bei 0°-Pos.



Hebelumschaltknarre 3/8“

Ausführung: DIN 3122 D 10 – ISO 3315, mit Kugelarretierung.

6058 0020 **Ausführung:** Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Mit ovalem Kopf und Umschalthebel. **32-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 11,25°.** Mit ergonomischem 2-Komponenten-Griff.

6059 0010 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit ovalem Kopf, Druckknopfauslöser und Umschalthebel, Arretierung bei Mittenstellung, **32-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 11,25°.** Griff mit Kunststoffhülle.

6059 0020 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit ovalem Kopf, Druckknopfauslöser und Umschalthebel, automatisches Einrasten für Rechts- und Linksgang. **60-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 6°.** Griff mit ergonomischer und rutschfester 2-Komponenten-Kunststoffhülle.

6059 0510 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit ovalem Kopf, um 180° schwenkbar und Gelenkfeststellung. Umschaltung mit Schaltscheibe, **72-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 5°.** Griff mit Kunststoffhülle.

Bestell-Nr.	Länge mm	6058 format	6059 GEDORE	6059 GEDORE	6059 GEDORE
0010	200	25,40	49,00	–	–
0020	200	–	–	47,00	–
0510	282	–	–	–	54,00
		(532)	(522)	(522)	(522)



6058 0010 format professional quality



6059 0010 GEDORE



6059 0020 GEDORE



6059 0510 GEDORE

Zyklop-Knarre 3/8“

Ausführung: DIN 3122 D 6,3 – ISO 3315, mit Kugelarretierung. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit Kraftform®-Griff und Freilaufhülse. Die Umschaltung erfolgt mittels Drehscheibe. Der Knarrenkopf ist ergonomisch geformt und ermöglicht dank der Schwungmassenkonstruktion in Verbindung mit der Freilaufhülse ein schnelles Arbeiten. Der Knarrenkopf ist frei schwenkbar und kann durch die beidseitig angebrachten Schiebeschalter in 5 Positionen (90°, 75° in beide Richtungen und 0°) arretiert werden. **72-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 5°. Mit Kraftform®-Griff für ermüdungsfreies Arbeiten.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6001 Wera
0015	199	47,00 (600)





Freilaufverlängerung mit „flexible-lock“ 3/8“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt. Mit Freilaufhülse für schnelles Anziehen und Lösen und Flexible-Lock-System. Mit aktiviertem Flexible-Lock-System sind die Aufsteckwerkzeuge dauerhaft mit der Verlängerung verbunden.

Bestell-Nr.	Länge mm	6001 Wera
0020	125	7,60
0025	200	9,10 (600)



Bithalter mit Schnellwechselfutter 3/8“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt. Mit Schnellwechselfutter für einen schnellen Werkzeugwechsel.

Anwendung: Für alle 1/4“ Bits nach DIN 3126 – 6,3 und E 6,3 ISO 1173.

Bestell-Nr.	Länge mm	6001 Wera
0030	44	11,10 (600)



Knarren/Antriebs- und Verbindungsteile

Durchsteckknarre 3/8“

6057 0010 **Ausführung:** DIN 3120 C 10 – ISO 1174, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromte, robuste Ausführung mit rundem Kopf, **Durchsteckvierkant** und Kugelarretierung, **36-fach verzahnt, Rückschwenkwinkel 10°.** Griff mit Kunststoffhülle. Lieferung inkl. Durchsteckvierkant.

6057 0050 **Ausführung:** Durchsteckvierkant für Zahnradknarre 3/8“.

Bestell-Nr.	Länge mm	6057 GEDORE	6057 GEDORE
0010	200	22,40	–
0050	28,5	– (522)	2,52 (522)



6057 0010

6057 0050

Gelenkgriff 3/8“

Ausführung: DIN 3122 F 10 – ISO 3315, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelarretierung, geschliffen und verchromt. Griff mit Kunststoffhülle.

Bestell-Nr.	Länge mm	6061 GEDORE
5000	254	25,20 (522)



Verlängerung 3/8“

Ausführung: DIN 3123 B 10 – ISO 3316, mit Kugelarretierung.

6060 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6061 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6060 format	6061 GEDORE
0075	76	–	6,80
0125	125	4,55	8,05
0250	250	6,20	11,40
0305	305	– (532)	12,10 (522)

6060 format professional quality

6061 GEDORE

Kardan-Verlängerung 3/8“

Ausführung: DIN 3123 D 10 – ISO 3316, mit Kugelarretierung. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt. **Die Verlängerung lässt einen Schwenkwinkel bis 15° zu.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6061 GEDORE
1076	76	8,00
1125	125	11,50
1250	250	14,90 (522)



Quergriff mit Gleitstück 3/8“

Ausführung: DIN 3122 A 10 – ISO 3315, mit Kugelarretierung.

6062 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6063 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6062 format	6063 GEDORE
0010	200	6,65	–
0010	163	– (532)	9,65 (522)



6062 format professional quality



6063 GEDORE

Kardangelenk 3/8“

Ausführung: DIN 3123 C 10 – ISO 3316, mit Kugelarretierung.

6064 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6065 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6064 format	6065 GEDORE
0010	58	9,45	–
0010	52	– (532)	19,70 (522)



6064 format professional quality



6065 GEDORE

Reduzierstück

Ausführung: DIN 3123 A 10 x 12,5 – ISO 3316. Mit Kugelarretierung.
Von 3/8“ Innenvierkant auf 1/4“ Außenvierkant.

6066 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6067 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6066 format	6067 GEDORE
0010	28,5	3,24 (532)	6,40 (522)



6066 format professional quality



6067 GEDORE

Vergrößerungsstück

Ausführung: DIN 3123 A 10 x 12,5 – ISO 3316. Mit Kugelarretierung.
Von 3/8“ Innenvierkant auf 1/2“ Außenvierkant.

6068 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6069 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6068 format	6069 GEDORE
0010	35	3,60 (532)	6,40 (522)



6068 format professional quality



6069 GEDORE

Magnetische Steckleiste 3/8“

Anwendung: Passend für alle handelsüblichen 3/8“ Steckschlüsseleinsätze. Ein starker Dauermagnet hält die Leiste sicher an FE-Metallen, zum Beispiel an Maschinenverkleidungen, Werkzeugwagen oder Hebebühnen fest. Die Leiste kann sowohl horizontal, vertikal oder sogar über Kopf angebracht werden. Für die Wandmontage verfügt die Leiste zusätzlich über Bohrungen. Die Fixierung der Einsätze erfolgt durch eine 90°-Drehung. Der Einsatz ist dann durch die Kugel arretiert. Durch Drehen in die andere Richtung werden die Einsätze entsichert und können entnommen werden. **Mit 14 Außenvierkant-Aufnahmen für z. B. Steckschlüssel-Einsätze und 2 Innenvierkant-Aufnahmen für z. B. Knarren etc.**

Bestell-Nr.	Länge x Breite mm	6071 GEDORE
7014	480 x 33	23,90 (522)



Steckschlüssel-Einsätze

Sechskant-Steckschlüssel-Einsatz 3/8“

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, mit Kugelfangrille, geschliffen, matt verchromt.

6070 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, griffig gerändelt.

6071 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit griffiger Kreuzrändelung.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6070 format	6071 GEDORE	Länge L mm 6070	Länge L mm 6071	⌀ d1 mm 6070	⌀ d1 mm 6071
0006	6*	2,10	5,00	26	28	9,4	9,7
0007	7	2,10	5,00	26	28	10,9	11
0008	8	2,10	5,00	26	28	11,9	12,2
0009	9	2,10	5,00	26	28	13,4	13,5
0010	10	2,10	5,00	26	28	14,6	14,7
0011	11	2,10	5,00	26	28	16	16
0012	12	–	5,00	–	28	–	17,2
0013	13	2,13	5,00	26	28	18,4	18,5
0014	14	2,20	5,25	27	28	19,6	19,7
0015	15	2,29	5,25	27	30	21	21
0016	16	2,29	5,25	27	30	22	22,2
0017	17	2,22	5,25	27	30	23,4	23,5
0018	18	2,40	5,25	27	30	24,7	24,7
0019	19	2,40	5,25	29	30	25,7	26
0020	20	–	5,85	–	31	–	27,2
0021	21	–	5,85	–	31	–	28,5
0022	22	2,92 (532)	5,85 (522)	29	32	29,5	29,7

* nicht genormte Größen.



6070 format professional quality





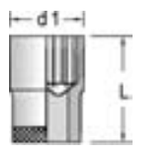
6071 GEDORE

12-kant-Steckschlüssel-Einsatz 3/8“

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung.

UNIT DRIVE GEDORE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6071 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
1010	10	5,00	28	14,7
1011	11	5,00	28	16
1012	12	5,00	28	17,2
1013	13	5,00	28	18,5
1014	14	5,25	28	19,7
1015	15	5,25	30	21
1016	16	5,25	30	22,2
1017	17	5,25	30	23,5
1018	18	5,25	30	24,7
1019	19	5,25	30	26
1020	20	5,85	31	27,2
1021	21	5,85	31	28,5
1022	22	5,85 (522)	32	29,7





Steckschlüssel-Einsatz 3/8“ Gripper

Ausführung: Aus legiertem Qualitätsstahl, geschliffen und verchromt. Mit 54 gehärteten Stahlstiften.

Anwendung: Packt jede **Dreikant-, Vierkant- und Sechskant-Schraube im Bereich von 7 mm bis 19 mm.** Egal ob Zoll- oder metrische Abmessungen. Die Stahlstifte passen sich an jede Mutter oder Schraube mit Außenprofil an. Zudem ist das Betätigen von exotischen Schrauben wie Haken- oder Ösenschrauben möglich. Für Schrauben bis 8 mm Höhe.

Bestell-Nr.	6073 Wiha
0005	23,30 (530)



Gripper-Set 3/8“

Ausführung: Lieferung inkl. Gripper 3/8“ (Bestell-Nr. 6073 0005), Knarre und Adapter für Bohrmaschine bzw. Akkuschrauber.

Bestell-Nr.	Ausführung	6073 Wiha
0500	3-teilig	44,10 (530)



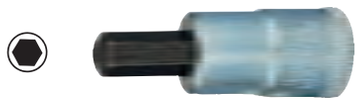
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schraubendreher-Einsatz 3/8“ für Innensechskant-Schrauben

Ausführung: DIN 7422, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, eingepresste Spitze aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6071 GEDORE	Länge mm
2005	4	5,55	47
2010	5	5,55	47
2015	6	5,55	47
2020	8	5,55	49
2025	10	5,55	49
		(522)	



Schraubendreher-Einsatz 3/8“ für Schlitzschrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, eingepresste Spitze aus GEDORE Vanadium Sonderstahl.

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6071 GEDORE	Klingenstärke mm	Länge mm
3005	5,5	7,55	1	55
3007	6,5	8,35	1,2	55
3010	8	8,80	1,2	55
3015	10	9,10	1,6	55
		(522)		



Schraubendreher-Einsatz 3/8“ für Kreuzschlitzschrauben Phillips Recess PH

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, eingepresste Spitze aus GEDORE Vanadium Sonderstahl.

Bestell-Nr.	Größe	6071 GEDORE	Länge mm
4005	PH 1	8,95	55
4010	PH 2	8,95	55
4015	PH 3	8,95	55
		(522)	



Schraubendreher-Einsatz 3/8“ für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv PZ

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, eingepresste Spitze aus GEDORE Vanadium Sonderstahl.

Bestell-Nr.	Größe	6071 GEDORE	Länge mm
4105	PZ 1	10,20	55
4110	PZ 2	10,20	55
4115	PZ 3	10,20	55
		(522)	



Schraubendreher-Einsatz 3/8“ für Innen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, eingepresste Spitze aus GEDORE Vanadium Sonderstahl.

Bestell-Nr.	Größe	6071 GEDORE	Länge mm	für Schrauben
5005	T 20	7,35	49	M 4 – M 5
5010	T 25	7,35	49	M 4,5 – M 5
5015	T 27	7,35	49	M 4,5 – M 5 – M 6
5020	T 30	7,35	49	M 6 – M 7
5025	T 40	7,35	49	M 7 – M 8
5030	T 45	7,35	49	M 8 – M 10
5035	T 50	7,35	49	M 10
		(522)		



Steckschlüssel-Einsatz 3/8“ für Außen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung.

Bestell-Nr.	Größe	6071 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm	für Schrauben
6005	E 5	7,30	28	7,2	M 4
6010	E 6	7,30	28	8,5	M 5
6015	E 7	7,30	28	9,5	M 6
6020	E 8	7,30	28	10,8	M 6 – M 7
6025	E 10	7,30	28	13,2	M 8
6030	E 11	7,30	28	13,8	–
6035	E 12	7,30	28	15,2	M 10
6040	E 14	7,30	28	16,8	M 12
		(522)			





GEDORE



6/59



mit Knarrenfunktion
Rückschwenkwinkel 15°

NEUHEIT

Drehmoment-schlüssel DREHMOMETER

Jetzt auch mit Knarrenfunktion!

Unser komplettes Programm Drehmomentschlüssel finden Sie ab Seite 6/57.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Steckschlüssel-Garnitur 1/2“

Ausführung: Werkzeuge aus Chrom-Vanadium-Stahl, Innensechs- und Innenvierkante mit Eckenverrundung zur Schonung von Antrieb und Schraubenkopf. Lieferung in stabilem, lackiertem Metallkasten mit Tragegriff. Die Werkzeuge sind sicher fixiert in einer 2-farbigen Schaumstoff-Einlage untergebracht, somit werden fehlende Werkzeuge sofort erkannt. Im Deckel befindet sich eine weitere Schaumstoff-Einlage mit schematischer Platzierungsangabe der Werkzeuge.

6072 0010
- 1 Hebelumschaltknarre (Bestell-Nr. 6080)
- 14 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6111) 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6100)
- 2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6095) 125; 250 mm
- 1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6103)

6072 0020
- 1 Hebelumschaltknarre (Bestell-Nr. 6080)
- 12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6111) 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27; 30 mm
- 7 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6123) 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 4 Schraubendreher-Einsätze für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6129) T 30; 40; 45; 50
- 2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6095) 125; 250 mm
- 1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6103)

Bestell-Nr.		0010	0020
Ausführung		**19-teilig**	**27-teilig**
6072 format		96,50	119,90
Maße	mm	445 x 185 x 50	435 x 260 x 55

(532)



6072 0010



2-farbige Schaumstoff-Einlage mit Kennzeichnung der Werkzeuge



6072 0020

Steckschlüssel-Garnitur 1/2“

Ausführung: Werkzeuge aus Spezialstahl.
Lieferung in **„addigrip® compact“** Ganzstahlkassette, permanent schneller Werkzeugwechsel durch fachgerechte Platzierung auf engstem Raum.

- 1 Einraumknarre mit Hebelumschaltung
- 17 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 28; 30; 32 mm
- 1 Adapter 1/2“ 4-kant x 5/16“ 6-kant, einsetzbar auch für SW 8 mm
- 1 Quergriff mit Gleitstück
- 3 Verlängerungen 75; 125; 250 mm
- 1 Kardangelenk

Bestell-Nr.		0010
Ausführung		**24-teilig**
6075 carolus		126,00
Maße	mm	475 x 150 x 50

(531)



Steckschlüssel-Garnitur 1/2“ in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: Werkzeuge aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschmiedet, geschliffen und verchromt. Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette.

- 1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6084)
- 19 Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6116) 5/16“; 3/8“; 13/32“; 7/16“; 1/2“; 9/16“; 19/32“; 5/8“; 11/16“; 3/4“; 25/32“; 13/16“; 7/8“; 15/16“; 1.“; 1.1/16“; 1.1/8“; 1.3/16“; 1.1/4“
- 1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6101)
- 2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6096) 125; 250 mm
- 1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6104)

Bestell-Nr.		1000
Ausführung		**24-teilig**
6077 GEDORE		242,50
Maße	mm	433 x 180 x 48

(522)



Steckschlüssel-Garnituren

Steckschlüssel-Garnitur 1/2“

Ausführung: Werkzeuge aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschmiedet, geschliffen und verchromt.

6074 **Mit 6-kant-Steckschlüssel-Einsätzen,** siehe (Bestell-Nr. 6113).

6077 **Mit 12-kant-Steckschlüssel-Einsätzen,** siehe (Bestell-Nr. 6114).

6074/6077 0001 Lieferung in GEDORIT blauer Stahlkassette
- 1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6084)
- 11 Steckschlüssel-Einsätze 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22 mm
- 1 Verlängerung (Bestell-Nr. 6096) 125 mm



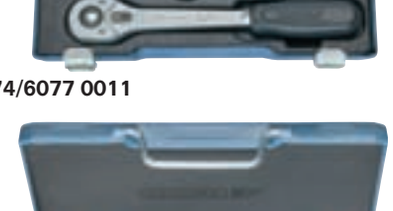
6074/6077 0001

6074/6077 0011 Lieferung in stabiler, GEDORIT blauer Stahlblechkassette mit gebogenem, nahtlos gezogenem Rand und ABS-Kunststoffeinlage
- 1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6085)
- 13 Steckschlüssel-Einsätze 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6101)
- 1 Verlängerung (Bestell-Nr. 6096) 250 mm
- 1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6104)



6074/6077 0011

6074/6077 0021 Lieferung in stabiler, GEDORIT blauer Stahlblechkassette mit gebogenem, nahtlos gezogenem Rand und ABS-Kunststoffeinlage
- 1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6085)
- 14 Steckschlüssel-Einsätze 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6101)
- 2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6096) 125; 250 mm
- 1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6104)



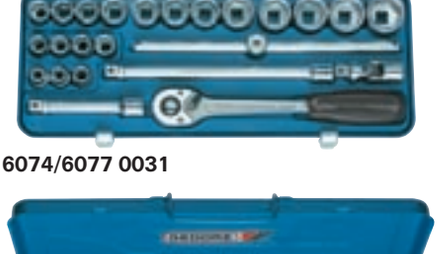
6074/6077 0021

6074/6077 0031 Lieferung in GEDORIT blauer Stahlkassette
- 1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6085)
- 19 Steckschlüssel-Einsätze 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
- 1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6101)
- 2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6096) 125; 250 mm
- 1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6104)



6074/6077 0031

6074/6077 0041 Lieferung in GEDORIT blauer Stahlkassette
- 1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6085)
- 12 Steckschlüssel-Einsätze 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27; 30 mm
- 7 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskant-Schrauben (Bestell-Nr. 6124) 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 2 Schraubendreher-Einsätze für Schlitzschrauben 8; 10 mm
- 2 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben PH 2; 3
- 2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6096) 125; 250 mm
- 1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6104)



6074/6077 0041

Bestell-Nr.		0001	0011	0021	0031	0041
Ausführung		13-teilig	17-teilig	19-teilig	24-teilig	27-teilig
6074	6-kant	113,00	199,00	212,50	247,00	270,50
6077	12-kant	113,00	199,00	212,50	247,00	270,50
Maße	mm	281 x 79 x 48	320 x 210 x 55	320 x 210 x 55	433 x 180 x 48	433 x 180 x 48

(522)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Steckschlüssel-Garnitur 1/2“ ZYKLOP

Ausführung: Werkzeuge aus Chrom-Vanadium-Stahl. Lieferung in stabiler Metallkassette mit rutschhemmenden Gummifüßen. Die Werkzeuge sind sicher fixiert in einer 2-farbigen Schaumstoff-Einlage untergebracht, somit werden fehlende Werkzeuge sofort erkannt. Im Deckel befindet sich eine weitere Schaumeinlage mit schematischer Platzierungsangabe der Werkzeuge.

6002 0005

1 Zyklop-Knarre (Bestell-Nr. 6002 0015)
17 Steckschlüssel-Einsätze
10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
2 Verlängerungen mit Schnelldrehhülse 125 und 200 mm
1 Quergriff mit Gleitstück
1 Kardangelenk



6002 0005

6002 0010

1 Zyklop-Knarre (Bestell-Nr. 6002 0015)
17 Steckschlüssel-Einsätze
10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
2 Verlängerungen mit Schnelldrehhülse und Fixiersystem „flexible-lock“ (Bestell-Nr. 6002 0020 und 6000 0025) 125 und 250 mm
1 Wobbel-Verlängerung 52 mm
1 Quergriff mit Gleitstück
1 Kardangelenk
1 Bithalter für 5/16“ Bits
4 Bits 5/16“ für Innensechskant-Schrauben 5; 6; 8; 10 mm
1 Bit 5/16“ für Kreuzschlitzschrauben PH 3
1 Bit 5/16“ für Kreuzschlitzschrauben PZ 3
7 Bits 5/16“ für TORX®-Schrauben T 20; 25; 27; 30; 40; 50; 55



6002 0010

Bestell-Nr.		0005	0010
Ausführung		22-teilig	37-teilig
6002		225,00	269,00
Maße	mm	360 x 310 x 70	360 x 310 x 70

(600)

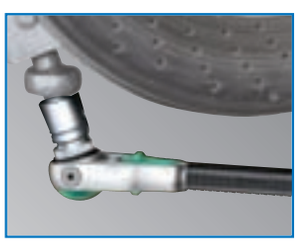
ZYKLOP-KNARRE



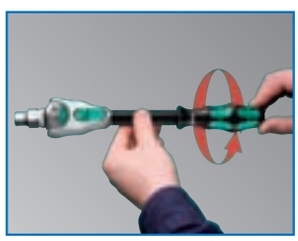
Ergonomischer Knarrenkopf



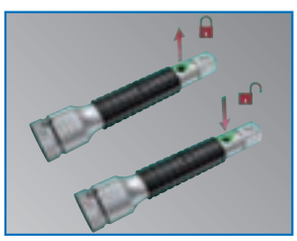
Umschaltung Rechts-/Links-Lauf



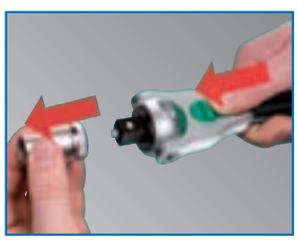
Schwenkbarer Knarrenkopf



Freilaufhülse



Flexible-Lock-Verlängerung



Werkzeugwechsel bei 0°-Pos.



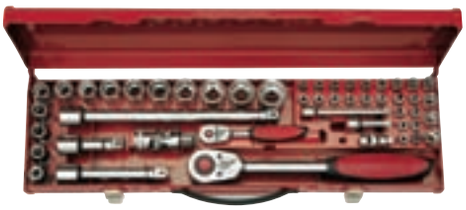
Steckschlüssel-Garnituren

Kombinierte Steckschlüssel-Garnitur 1/2“ und 1/4“

Ausführung: Werkzeuge aus Spezialstahl.
Lieferung in **„addigrip® compact“** Ganzstahlkassette, permanent schneller Werkzeugwechsel durch fachgerechte Platzierung auf engstem Raum.

carolus

Inhalt 1/4“:
1 Einraumknarre, Hebelumschaltung
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
7 Schraubendreher-Einsätze für Innen-TORX®-Schrauben mit Bohrung T 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
4 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben 4; 5; 6; 8 mm
1 Schraubendreher-Einsatz für Schlitzschrauben 5,5 mm
1 Schraubendreher-Einsatz für Kreuzschlitzschrauben PH 2
1 Schraubendreher-Einsatz für Kreuzschlitzschrauben PZ 2
2 Verlängerungen 50; 100 mm
1 Kardangelenk



Inhalt 1/2“:
1 Einraumknarre, Hebelumschaltung
13 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
3 Verlängerungen 75; 125; 250 mm
1 Kardangelenk
1 Adapter 1/2“ 4-kant x 5/16“ 6-kant, auch verwendbar für SW 8 mm

Bestell-Nr.		0100
Ausführung		**49-teilig**
6075 carolus		168,50
Maße	mm	475 x 150 x 50

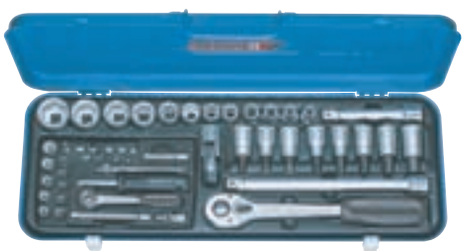
(531)

Kombinierte Steckschlüssel-Garnitur 1/2“ und 1/4“

Ausführung: Werkzeuge aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.
Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette.

GEDORE

Inhalt 1/4“:
1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6013)
11 Sechskant-Einsätze (Bestell-Nr. 6040) 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm
4 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6045) 3; 4; 5; 6 mm
3 Schraubendreher-Einsätze für Schlitzschrauben (Bestell-Nr. 6048) 4; 5,5; 6,5 mm
2 Schraubendreher-Einsätze für Kreuzschlitzschrauben (Bestell-Nr. 6050) PH 1; PH 2
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6021)
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6016) 55; 100 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6034)
1 Steckgriff (Bestell-Nr. 6028)



Inhalt 1/2“:
1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6082)
12 Sechskant-Einsätze (Bestell-Nr. 6113) 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27; 30 mm
5 Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6124) 7; 8; 10; 12; 14 mm
2 Schraubendreher-Einsätze für Schlitzschrauben 8; 10 mm
1 Schraubendreher-Einsatz für Kreuzschlitzschrauben PH 3
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6096) 125; 250 mm
1 Kardangelenk (Bestell-Nr. 6104)

Bestell-Nr.		0040
Ausführung		**50-teilig**
6074 GEDORE		416,00
Maße	mm	525 x 209 x 50

(522)

Umschaltknarre 1/2“

Ausführung: DIN 3122 D 12,5 – ISO 3315, mit Kugelarretierung.

6080 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt. Mit ovalem Kopf und Umschalthebel. **32-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 11,25°. Mit ergonomischem 2-Komponenten-Griff.



6085 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit ovalem Kopf, Druckknopfauslösung und Umschalthebel, automatisches Einrasten für Rechts- und Linksgang, **32-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 11,25°. Griff mit Kunststoffhülle.



6083 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit ovalem Kopf, Druckknopfauslösung und Umschalthebel, automatisches Einrasten für Rechts- und Linksgang, **60-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 6°. Griffe mit ergonomischer und rutschfester 2-Komponenten-Kunststoffhülle.



6084 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit rundem Kopf. Umschaltung mit Schaltscheibe, **72-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 5°. Griff mit Kunststoffhülle.



Bestell-Nr.	Länge mm	6080 format	6085 GEDORE	6083 GEDORE	6084 GEDORE
0010	250	23,80	–	–	–
0020	270	–	55,10	47,80	37,50
0030	350	–	66,20	–	–
		(532)	(522)	(522)	(522)

Aluminium-Hebelumschaltknarre 1/2“

Ausführung: Aus geschmiedetem und wärmebehandeltem Aluminium. **Mit 350 Gramm eine der leichtesten Knarren ihrer Klasse, bei einer Zugfestigkeit von ca. 430 N/mm².** Mit ovalem Kopf, Druckknopfauslösung und Umschalthebel. Automatisches Einrasten für Rechts- und Linksgang, **60-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 6°. Griff mit Kunststoffhülle.



GEDORE



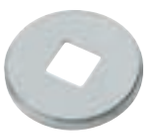
Bestell-Nr.	Länge mm	6087 GEDORE	Gewicht g
0010	270	69,80 (522)	350

Schnelldrehscheibe für 1/2“-Knarren

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.

Anwendung: Zum Fixieren loser Schrauben, beschleunigt die Verschraubungsgeschwindigkeit. Einfache Montage zwischen Knarrenkopf und Steckschlüssel-Einsatz.

GEDORE



Bestell-Nr.	6089 GEDORE
0010	4,90 (522)

Knarren/Antriebs- und Verbindungsteile

Zyklop-Knarre 1/2“

Ausführung: DIN 3122 D 6,3 – ISO 3315, mit Kugelarretierung. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit Kraftform®-Griff und Freilaufhülse. Die Umschaltung erfolgt mittels Drehscheibe. Der Knarrenkopf ist ergonomisch geformt und ermöglicht dank der Schwungmassenkonstruktion in Verbindung mit der Freilaufhülse ein schnelles Arbeiten. Der Knarrenkopf ist frei schwenkbar und kann durch die beidseitig angebrachten Schiebeschalter in 5 Positionen (90°, 75° in beide Richtungen und 0°) arretiert werden. **72-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 5°. Mit Kraftform®-Griff für ermüdungsfreies Arbeiten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6002 Wera
0015	277	52,00 (600)



Freilaufverlängerung mit „flexible-lock“ 1/2“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt. Mit Freilaufhülse für schnelles Anziehen und Lösen und Flexible-Lock-System. Mit aktiviertem Flexible-Lock-System sind die Aufsteckwerkzeuge dauerhaft mit der Verlängerung verbunden.

Bestell-Nr.	Länge mm	6002 Wera
0020	125	8,00
0025	250	10,00 (600)



Durchsteckknarre 1/2“

Ausführung: DIN 3122 C 12,5 – ISO 1174, mit rundem Kopf und Kugelarretierung, **32-fach verzahnt.**

6076 Zahnradknarre aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit ergonomischem 2-Komponenten-Griff, Rückschwenkwinkel 11,25°. **Lieferung ohne Durchsteckvierkant.**

6078 Zahnradknarre aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, sehr robust durch Doppel-Sperrklinge. Griff aus Kunststoffhülle. **Lieferung inkl. Durchsteckvierkant.**

6092 Durchsteckvierkant aus Chrom-Vanadium-Stahl.

6093 Durchsteckvierkant aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.

Bestell-Nr.	Länge mm	6076 format	6078 GEDORE	6092 format	6093 GEDORE
0010	250	18,25	–	–	–
0020	270	–	27,50	–	–
0010	35	–	–	2,52	–
0020	37,8	–	–	–	2,78
		(532)	(522)	(532)	(522)





Griffknarre 1/2“

Ausführung: Gehäuse aus hochfestem Verbundmaterial mit Stahlmechanik. Gehäuse und Griff bilden eine Einheit mit benutzerfreundlicher, ergonomischer Handhabung. **32-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 11,25°.

Anwendung: Für zügiges Arbeiten in engen Bauräumen, wo normale Knarren keinen Platz finden.

Bestell-Nr.	Länge mm	6088 GEDORE
0010	145	28,00 (522)



Gelenkgriff 1/2“

Ausführung: DIN 3122 F 12,5 – ISO 3315, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelarretierung, geschliffen und verchromt. Griff mit Kunststoffhülle.

Bestell-Nr.	Länge mm	6098 GEDORE
0010	255	31,20
0020	381	34,40 (522)



Verlängerung 1/2“

Ausführung: DIN 3123 B 12,5 – ISO 3316, mit Kugelarretierung.

6095 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6096 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6095 format	6096 GEDORE
0063	63	–	7,40
0075	75	4,23	–
0076	76	–	7,40
0125	125	4,58	7,95
0180	180	–	8,95
0250	250	6,30 (532)	10,90 (522)



6095 format professional quality



6096 GEDORE

Verlängerung 1/2“ mit Auslöser

GEDORE

Ausführung: DIN 3123 B 12,5 – ISO 3316, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt, mit Sicherungsring gegen unabsichtliches Lösen des Steckschlüsseleinsatzes.

Bestell-Nr.	Länge mm	6097 GEDORE
0125	125	18,85
0250	250	20,90 (522)

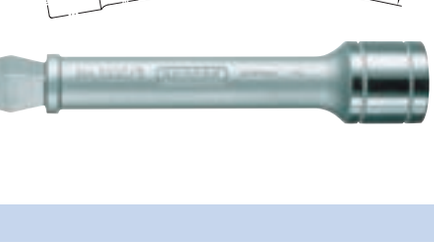


Kardan-Verlängerung 1/2“

GEDORE

Ausführung: DIN 3123 B 12,5 – ISO 3316, mit Kugelarretierung. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.
Die Verlängerung lässt einen Schwenkwinkel bis 15° zu.

Bestell-Nr.	Länge mm	6099 GEDORE
0125	125	12,55
0180	180	17,80
0250	250	15,55 (522)



Quergriff mit Gleitstück 1/2“

Ausführung: DIN 3122 A 12,5 – ISO 3316, mit Kugelarretierung.

6100 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6101 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6100 format	6101 GEDORE
0010	292	–	11,25
0020	300	8,30 (532)	– (522)



6100 format professional quality

6101 GEDORE

Kardangelenk 1/2“

Ausführung: DIN 3123 C 12,5 – ISO 3316, mit Kugelarretierung.

6103 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6104 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6103 format	6104 GEDORE
0010	73	10,05	–
0020	73,5	– (532)	20,10 (522)



6103 format professional quality



6104 GEDORE

Antriebs- und Verbindungsteile/Magnetleiste

Reduzierstück

Ausführung: DIN 3123 A 12,5 x 10 – ISO 3316, mit Kugelarretierung.
Von 1/2" Innenvierkant auf 3/8" Außenvierkant.

6106 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6107 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6106 format	6107 GEDORE
0010	38	3,81	–
0020	38,5	– (532)	7,00 (522)



6106 format professional quality



6107 GEDORE

Vergrößerungsstück

Ausführung: DIN 3123 A 12,5 x 20 – ISO 3316, mit Kugelarretierung.
Von 1/2" Innenvierkant auf 3/4" Außenvierkant.

6108 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6109 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6108 format	6109 GEDORE
0010	44	6,55	–
0020	44	– (532)	8,95 (522)

6108 format professional quality

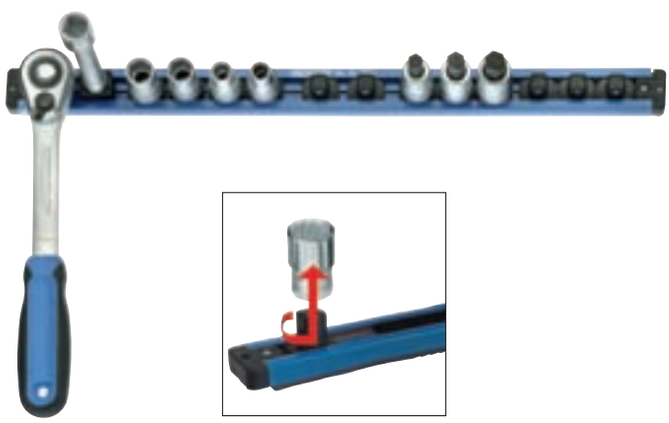
6109 GEDORE

Magnetische Steckleiste 1/2"

GEDORE

Anwendung: Passend für alle handelsüblichen 1/2"-Steckschlüsseleinsätze. Ein starker Dauermagnet hält die Leiste sicher an FE-Metallen, zum Beispiel an Maschinenverkleidungen, Werkzeugwagen oder Hebebühnen fest. Die Leiste kann sowohl horizontal, vertikal oder sogar über Kopf angebracht werden. Für die Wandmontage verfügt die Leiste zusätzlich über Bohrungen. Die Fixierung der Einsätze erfolgt durch eine 90°-Drehung. Der Einsatz ist dann durch die Kugel arretiert. Durch Drehen in die andere Richtung werden die Einsätze entsichert und können entnommen werden. **Mit 12 Außenvierkant-Aufnahmen für z. B. Steckschlüssel-Einsätze und 2 Innenvierkant-Aufnahmen für z. B. Knarren etc.**

Bestell-Nr.	Länge x Breite mm	6117 GEDORE
0012	480 x 33	25,70 (522)

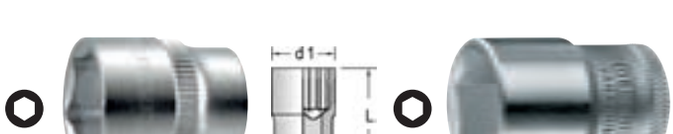


Sechskant-Steckschlüssel-Einsatz 1/2“

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, mit Kugelfangrille, geschliffen und matt verchromt.

6111 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, griffig gerändelt.

6113 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit griffiger Kreuzrändelung.



6111 format professional quality

6113 GEDORE

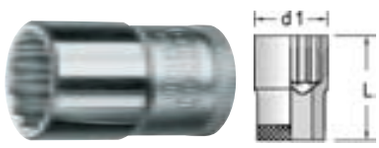
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6111 format	6113 GEDORE	Länge L mm 6111	Länge L mm 6113	⌀ d1 mm 6111	⌀ d1 mm 6113
0081	8	2,21	5,40	38	38	12,9	13
0091	9	2,21	5,40	38	38	14,1	14,2
0101	10	2,21	4,61	38	38	15,3	15,5
0111	11	2,21	4,95	38	38	16,6	16,7
0121	12	2,21	4,95	38	38	18	18
0131	13	2,21	4,61	38	38	19,1	19,2
0141	14	2,21	5,10	38	38	20,4	20,5
0150	15	2,21	5,10	38	39,5	21,7	21,7
0160	16	2,21	5,10	38	39,5	22,9	22,5
0170	17	2,37	5,40	38	39,5	24,1	24,2
0180	18	2,46	5,80	38	39,5	25,4	25,5
0190	19	2,46	5,40	38	40	26,6	26,7
0200	20	–	5,90	–	40	–	28
0210	21	2,34	6,40	41	41,5	29,1	29,2
0220	22	2,42	5,95	41	41,5	29,9	30,5
0230	23	–	6,55	–	41,5		31,7
0240	24	2,92	6,55	41	41,5	32,1	33
0250	25	–	7,55	–	41,5	–	34,5
0260	26	–	7,15	–	41,5	–	35,5
0271	27	3,20	8,25	44	41,5	36	36,7
0280	28	–	8,80	–	43	–	38
0301	30	4,25	8,85	44	43	39,9	40,5
0321	32	4,55	8,85	44	44,5	42,9	43
0341	34	5,85 (532)	9,55 (522)	44	44,5	45,4	45,5

12-kant-Steckschlüssel-Einsatz 1/2“

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, mit Kugelfangrille, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und matt verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung.

UNIT DRIVE

GEDORE



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6114 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0081	8	5,40	38	13
0091	9	5,40	38	14,2
0101	10	4,61	38	15,5
0111	11	4,95	38	16,7
0121	12	4,95	38	18
0131	13	4,61	38	19,2
0141	14	5,10	38	20,5
0150	15	5,10	39,5	21,7
0160	16	5,10	39,5	22,5
0170	17	5,40	39,5	24,2
0180	18	5,80	39,5	25,5
0190	19	5,40 (522)	40	26,7

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6114 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0200	20	5,90	40	28
0210	21	6,40	41,5	29,2
0220	22	5,95	41,5	30,5
0230	23	6,55	41,5	31,7
0240	24	6,55	41,5	33
0250	25	7,75	41,5	34,2
0260	26	7,35	41,5	35,5
0271	27	8,45	41,5	36,7
0280	28	9,00	43	38
0290	29	9,40	43	39,2
0301	30	9,05	43	40,5
0321	32	9,05 (522)	44,5	43

Steckschlüssel-Einsätze

Steckschlüssel-Einsatz 1/2“, lang

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, mit Kugelfangrille, geschliffen und matt verchromt.

6118 **6-kant,** aus Chrom-Vanadium-Stahl, griffig gerändelt.

6119 **12-kant,** aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit griffiger Kreuzrändelung.



6118 format professional quality

6119 GEDORE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6118 format	6119 GEDORE	Länge L mm 6118	Länge L mm 6119	⌀ d1 mm 6118	⌀ d1 mm 6119
0100	10	6,65	12,20	77	77	15,5	15,5
0130	13	6,65	12,20	77	77	19	19,2
0140	14	6,65	12,70	77	77	20,5	20,5
0150	15	–	13,65	–	77	–	21,7
0160	16	–	13,65	–	77	–	23
0170	17	6,65	13,65	77	77	24	24,2
0180	18	–	14,15	–	82	–	25,5
0190	19	7,40	13,20	77	82	26	26,7
0210	21	–	14,30	–	82	–	29,2
0220	22	8,35	14,55	77	82	30	30,5
0240	24	9,15	14,85	77	82	32	33
0270	27	10,45	16,55	77	82	36	36,7
0300	30	–	17,35	–	82	–	40,5
0320	32	–	18,05	–	82	–	43
		(532)	(522)				

12-kant-Steckschlüssel-Einsatz 1/2“ in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, mit Kugelfangrille. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, fein geschliffen und matt verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung.

Amerikanische Zollmaße

GEDORE



Bestell-Nr.	Schlüsselweite A.F.	6116 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0010	5/16	5,60	38	13
0020	11/32	6,10	38	13,9
0030	3/8	5,60	38	14,9
0040	13/32	5,60	38	15,9
0050	7/16	5,60	38	16,7
0060	1/2	5,60	38	18,7
0070	9/16	5,90	38	20,7
0080	19/32	5,90	39,5	21,7
0090	5/8	5,90	39,5	22,5
0100	11/16	6,25	39,5	24,7
		(522)		

Bestell-Nr.	Schlüsselweite A.F.	6116 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0110	3/4	6,25	40	26,7
0120	25/32	6,25	40	27,7
0130	13/16	7,00	41,5	28,5
0140	7/8	7,00	41,5	30,6
0150	15/16	7,50	41,5	32,6
0160	1.	7,50	41,5	34,6
0170	1. 1/16	9,25	41,5	36,7
0180	1. 1/8	9,25	43	38,6
0190	1. 3/16	9,60	43	40,6
0200	1. 1/4	9,85	44,5	42,6
		(522)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schraubendreher-Einsatz 1/2“ für Innensechskantschrauben

Ausführung: DIN 7422, mit Kugelfangrille.

6123 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt und griffig gerändelt, Spitzen aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert.

6124 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, fein geschliffen, verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.

6123 format professional quality

6124 GEDORE



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6123 format	6124 GEDORE	Länge mm
0040	4	3,95	5,70	60
0050	5	3,95	5,70	60
0051	5	–	6,55	90
0052	5	5,10	7,80	180
0060	6	3,92	5,70	60
0061	6	–	6,55	90
0062	6	5,20	–	137
0063	6	–	7,80	160
0070	7	3,95	5,70	60
0071	7	5,20	–	100
0080	8	3,95	5,70	60
0081	8	4,34	–	80
		(532)	(522)	

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6123 format	6124 GEDORE	Länge mm
0082	8	–	6,55	90
0083	8	–	7,40	120
0090	9	–	6,10	60
0100	10	3,95	6,50	60
0101	10	5,20	8,95	140
0120	12	4,26	6,50	60
0121	12	–	9,45	140
0140	14	4,56	7,90	60
0141	14	–	10,95	140
0170	17	5,25	8,80	60
0190	19	5,35	9,15	60
		(532)	(522)	

Schraubendreher-Einsatz-Garnitur 1/2“ für Innensechskant

6126 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt und griffig gerändelt. Spitzen aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert. Lieferung in stabilem, lackiertem Metallkasten. Die Werkzeuge sind sicher fixiert in einer **2-farbigen-Schaumstoff-Einlage** untergebracht, somit werden fehlende Werkzeuge sofort erkannt. Im Deckel befindet sich eine weitere Schaumstoff-Einlage mit schematischer Platzierungsabgabe der Werkzeuge. Das Sortiment besteht aus Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6123).

6127 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, fein geschliffen, verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung. Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert. Lieferung in lackiertem Metallkasten mit Kunststoffeinlage.
Das Sortiment besteht aus Schraubendreher-Einsätzen für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6124).



6126 format professional quality



6127 GEDORE

Bestell-Nr.		0010	0010
Ausführung		10-teilig	9-teilig
6126 format		55,60	–
6127 GEDORE		–	68,60
Inhalt	mm	4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19	5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 17
Maße	mm	235 x 105 x 40	281 x 79 x 35

(532)

Schraubendreher-Einsatz-Garnitur 1/2“ für Innensechskant in amerikanischen Zollmaßen

Ausführung: DIN 7422. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, fein geschliffen, verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung. Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl CrV4, brüniert.
Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette.

Amerikanische Zollmaße

GEDORE



Bestell-Nr.		0020
Ausführung		9-teilig
6127 GEDORE		73,50
Inhalt		3/16“; 7/32“; 1/4“; 9/32“; 5/16“; 3/8“; 9/16“; 5/8“
Maße	mm	281 x 79 x 35

(522)

Schraubendreher-Einsätze

Schraubendreher-Einsatz 1/2" für Innen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Mit Kugelfangrille.

6129 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt und griffig gerändelt, Spitzen aus Chrom-Vanadium-Stahl, brüniert.

6130 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.



6129 format professional quality



6130 GEDORE

Bestell-Nr.	Größe	6129 format	6130 GEDORE	Länge mm 6129	Länge mm 6130	für Schrauben
0020	T 20	5,65	8,55	60	55	M 4 – M 5
0025	T 25	5,65	8,55	60	55	M 4,5 – M 5
0027	T 27	5,65	8,55	60	55	M 4,5 – M 5 – M 6
0030	T 30	5,65	8,55	60	55	M 6 – M 7
0040	T 40	5,65	9,75	60	55	M 7 – M 8
0045	T 45	5,65	9,75	60	55	M 8 – M 10
0050	T 50	6,10	9,75	60	55	M 10
0055	T 55	6,10	12,75	60	55	M 12
0060	T 60	7,20 (532)	12,75 (522)	60	55	M 14

Schraubendreher-Einsatz 1/2" für Innen-TORX®-Schrauben, lang

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.

GEDORE

Bestell-Nr.	Größe	6130 GEDORE	Länge mm	für Schrauben
0021	T 20	10,05	100	M 4 – M 5
0026	T 25	10,05	100	M 4,5 – M 5
0028	T 27	10,05	100	M 4,5 – M 5 – M 6
0031	T 30	10,05	100	M 6 – M 7
0041	T 40	11,35	100	M 7 – M 8
0046	T 45	11,35	100	M 8 – M 10
0051	T 50	11,35	100	M 10
0056	T 55	14,80	100	M 12
0061	T 60	14,80 (522)	100	M 14

Schraubendreher-Einsatz 1/2" für Außen-TORX®-Schrauben

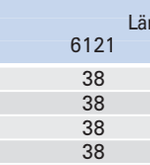
Ausführung: Mit Kugelfangrille, geschliffen und matt verchromt.

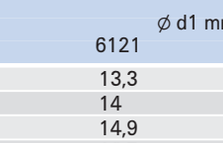
6121 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, griffig gerändelt.

6122 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit griffiger Kreuzrändelung.



6121 format professional quality





6122 GEDORE

Bestell-Nr.	Größe	6121 format	6122 GEDORE	Länge L mm 6121	Länge L mm 6122	∅ d1 mm 6121	∅ d1 mm 6122	für Schrauben
0010	E10	3,04	7,55	38	38	13,3	13,5	M 8
0011	E11	3,04	7,55	38	38	14	14	–
0012	E12	3,04	7,55	38	38	14,9	15,5	M 10
0014	E14	3,04	8,20	38	38	16,7	17	M 12
0016	E16	3,48	8,20	38	38	19	19	M 12
0018	E18	3,48	8,65	38	40	21	21	M 14
0020	E20	3,48	8,65	38	40	23,5	23,5	M 16
0024	E24	4,16 (532)	11,95 (522)	38	41,5	28	28,5	M 18 – M 20

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schraubendreher-Einsatz-Garnitur 1/2" für Innen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.
Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette, inkl.
9 Schraubendreher-Einsätzen für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6130) T 20; 25; 27; 30; 40; 45; 50; 55; 60.

Bestell-Nr.		0030
Inhalt		**9-teilig**
6128 GEDORE		99,00
Maße	mm	281 x 79 x 35

(522)



Schraubendreher-Einsatz-Garnitur 1/2" für Innen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3 mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.
Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette, inkl.
9 Schraubendreher-Einsätzen für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6130), 55 mm lang T 20; 25; 27; 30; 40; 45; 50; 55; 60
9 Schraubendreher-Einsätzen für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6130), 100 mm lang T 20; 25; 27; 30; 40; 45; 50; 55; 60.

Bestell-Nr.		0020
Inhalt		**18-teilig**
6128 GEDORE		222,00
Maße	mm	310 x 160 x 46

(522)



Schraubendreher-Einsatz-Garnitur 1/2" für Außen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung.
Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette, inkl.
8 Steckschlüssel-Einsätzen für Außen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6122) E 10; 11; 12; 14; 16; 18; 20; 24
1 Vergrößerungsstück (Bestell-Nr. 6069) von 3/8" Innenvierkant auf 1/2" Außenvierkant.

Bestell-Nr.		0005
Inhalt		**9-teilig**
6128 GEDORE		84,70
Maße	mm	281 x 79 x 35

(522)



Schraubendreher-Einsatz-Garnitur 1/2" für Innen- und Außen-TORX®-Schrauben

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Kugelfangrille, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung.
Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette, inkl.
8 Steckschlüssel-Einsätzen für Außen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6122) E 10; 11; 12; 14; 16; 18; 20; 24
9 Schraubendreher-Einsätzen für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6130) T 20; 25; 27; 30; 40; 45; 50; 55; 60.

Bestell-Nr.		0010
Inhalt		**17-teilig**
6128 GEDORE		169,50
Maße	mm	318 x 118 x 37

(522)



Steckschlüssel-Garnituren/Knarren

Steckschlüssel-Garnitur 3/4“

Ausführung: Werkzeuge aus Chrom-Vanadium-Stahl, die Innensechs- und Innenvierkante mit Eckenverrundung zur Schonung von Antrieb und Schraubenkopf.
Lieferung in lackiertem Metallkasten, mit Tragegriff, verschließbar mittels Vorhangschloss (siehe Bestell-Nr. 7356).

1 Durchsteckknarre mit Vierkant (Bestell-Nr. 6133)
10 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6143)
22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 41; 46; 50 mm
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6137)
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6135) 200; 400 mm

Bestell-Nr.		0010
Ausführung		**14-teilig**
6131 format		249,80
Maße	mm	580 x 180 x 80

(532)



Steckschlüssel-Garnitur 3/4“

Ausführung: Werkzeuge aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschmiedet, geschliffen und verchromt.
Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette.

6132 0010
1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6152)
10 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6144)
22; 24; 27; 30; 32; 36; 38; 41; 46; 50 mm
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6154) 200; 400 mm
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6162)

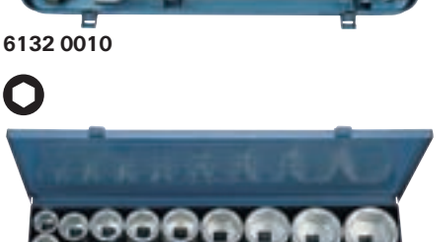
6132 0020
1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6152)
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6144)
22; 24; 27; 30; 32; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60 mm
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6154) 200; 400 mm
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6162)

Bestell-Nr.		0010	0020
Ausführung		**14-teilig**	**16-teilig**
6132 GEDORE		342,50	464,00
Maße	mm	525 x 203 x 72	555 x 230 x 80

(522)



6132 0010



6132 0020

Durchsteckknarre mit Vierkant 3/4“

Ausführung: DIN 3122 B 20 – ISO 3315, aus Chrom-Vanadium-Stahl.

6133 Mit rundem Kopf und Stiftsicherung, **36-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 10°. Griff mit Kunststoffhülle. Lieferung inkl. Durchsteckvierkant (Bestell-Nr. 6136).

6136 Ersatz-Durchsteckvierkant für Durchsteckknarre (Bestell-Nr. 6133).

Bestell-Nr.	Länge mm	6133 format	6136 format
0010	510	54,10	–
0020	46	–	9,25
		(532)	(532)



6133 0010



6136 0020

Umschaltknarre 3/4“

Ausführung: DIN 3122 D 20 – ISO 3315, mit Stiftsicherung.

6134 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit ovalem Kopf und Umschalthebel. **60-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 6°.

6152 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit rundem Kopf und Schaltscheibe, **50-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 7,2°.

6153 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit ovalem Kopf, **Aufsteckrohr,** Umschalthebel und Mittenarretierung, **32-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 11,25°.

Bestell-Nr.	Länge mm	6134 format	6152 GEDORE	6153 GEDORE
0010	542	83,70	–	–
0010	510	–	79,60	–
0010	620	–	–	126,50
		(532)	(522)	(522)



6134

6152



6153

Verlängerung 3/4“

Ausführung: DIN 3123 B 20 – ISO 3316, mit Stiftsicherung.

6135 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6154 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6135 format	6154 GEDORE
0200	200	12,55	21,80
0400	400	18,70	29,20
		(532)	(522)



6135 format professional quality



6154 GEDORE

Quergriff mit Gleitstück 3/4“

Ausführung: DIN 3122 A 20 – ISO 3316, mit Stiftsicherung.

6137 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6162 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6137 format	6162 GEDORE
0010	430	19,55	–
0010	500	–	28,40
		(532)	(522)



6137 format professional quality



6162 GEDORE

Kardangelenk 3/4“

Ausführung: DIN 3123 C 20 – ISO 3316, mit Stiftsicherung.

6139 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6156 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6139 format	6156 GEDORE
0010	104	39,30	–
0010	108	–	60,70
		(532)	(522)



6139 format professional quality



6156 GEDORE

Reduzierstück

Ausführung: DIN 3123 A 20 x 25, mit Stiftsicherung.
Von 3/4“ Innenvierkant auf 1/2“ Außenvierkant.

6141 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6157 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6141 format	6157 GEDORE
0010	58	9,95	–
0010	56	–	11,95
		(532)	(522)



6141 format professional quality



6157 GEDORE

Vergrößerungsstück

Ausführung: DIN 3123 A 25 x 20, mit Stiftsicherung.
Von 3/4“ Innenvierkant auf 1“ Außenvierkant.

6142 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt.

6158 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6142 format	6158 GEDORE
0010	60	17,75	19,60
		(532)	(522)



6142 format professional quality



6158 GEDORE

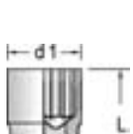
Steckschlüssel-/Schraubendreher-Einsätze

Sechskant-Steckschlüssel-Einsatz 3/4“

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, mit Stiftsicherung, geschliffen und matt verchromt.

6143 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, griffig gerändelt.

6144 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit griffiger Kreuzrändelung.





6143 format professional quality



6144 GEDORE

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6143 format	6144 GEDORE	Länge L mm 6143	Länge L mm 6144	⌀ d1 mm 6143	⌀ d1 mm 6144
0018	18	–	11,80	–	51,5	–	28,3
0019	19	–	10,50	–	51,5	–	29,6
0021	21	–	11,40	–	51,5	–	32
0022	22	7,00	10,50	52	51,5	32	33,3
0024	24	7,00	10,50	52	51,5	34,5	35,8
0027	27	7,85	10,60	54	54,5	38,5	39,6
0029	29	–	11,40	–	54,5	–	42
0030	30	8,70	11,40	56	57,5	43	43,3
0032	32	8,45	11,40	56	57,5	45	45,8
0033	33	–	14,50	–	57,5	–	47
0034	34	10,30	14,50	56	57,5	46	48,3
0036	36	10,75	14,50	65	59,5	50	50,8
0038	38	11,40	14,65	65	59,5	53	53,3
0041	41	12,85	22,90	65	62,5	56	57,1
0046	46	12,85	24,10	65	65,5	62	63,3
0050	50	17,05	29,00	65	68,5	68	68,3
0055	55	20,10	32,90	70	68,5	74	74,6
0060	60	24,40 (532)	38,30 (522)	70	68,5	80	80,8

12-kant-Steckschlüssel-Einsatz 3/4“

GEDORE

Ausführung: DIN 3124 – ISO 2725, mit Sicherungsstift, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschliffen und verchromt. Mit griffiger Kreuzrändelung.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6146 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0018	18	11,80	51,5	28,3
0019	19	10,50	51,5	29,6
0021	21	11,80	51,5	32
0022	22	10,50	51,5	33,3
0024	24	10,50	51,5	35,8
0027	27	10,60	54,5	39,6
0029	29	11,40	54,5	42
0030	30	11,40	57,5	43,3
0032	32	11,40	57,5	45,8
0033	33	14,50	57,5	47
0036	36	14,50	59,5	50,8
0038	38	14,65	59,5	53,3
0041	41	22,90	62,5	57,1
0046	46	24,10	65,5	63,3
0050	50	29,00	68,5	68,6
0055	55	32,90	68,5	74,6
0060	60	38,30 (522)	68,5	80,8

UNIT DRIVE

Schraubendreher-Einsatz 3/4“ für Innensechskantschrauben

GEDORE

Ausführung: DIN 7422, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Sicherungsstift, geschliffen und verchromt, mit griffiger Kreuzrändelung, Spitzen aus GEDORE Vanadium Sonderstahl, brüniert.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6148 GEDORE	Länge mm
0000	14	13,70	80
0005	17	16,00	80
0010	19	17,00	80
0015	22	18,40 (522)	80

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Steckschlüssel-Garnitur 1“

Ausführung: Werkzeuge aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, geschmiedet, geschliffen und verchromt.
Lieferung in GEDORIT blauer Stahlblechkassette.

1 Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6153)
10 12-kant-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6163)
36; 41; 46; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80 mm
2 Verlängerungen (Bestell-Nr. 6157) 200 und 400 mm
1 Quergriff mit Gleitstück (Bestell-Nr. 6149)

Bestell-Nr.		0010
Inhalt		**15-teilig**
6145 GEDORE		944,50 (48)
Maße	mm	765 x 289 x 105

(522)



Hebelumschaltknarre 1“

Ausführung: DIN 3122 D 25 – ISO 3315, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Stiftsicherung, ovalem und geschliffenem Kopf und Umschalthebel, Arretierung bei Mittenstellung, **32-fach verzahnt,** mit Rückschwenkwinkel 11,25°. Mit Einsteckgriffstange.

Bestell-Nr.	Länge mm	6153 GEDORE
0020	810	154,00

(522)



Durchsteckknarre 1“

6151 **Ausführung:** DIN 3122 C 25 – ISO 3315, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Stiftsicherung, rundem und geschliffenem Kopf und Durchsteckvierkant, **40-fach verzahnt,** Rückschwenkwinkel 9°. Mit Aufsteckrohr. Lieferung inkl. Durchsteckvierkant.

6147 **Ausführung:** Ersatz-Durchsteckvierkant für Zahnradknarre (Bestell-Nr. 6151).

Bestell-Nr.	Länge mm	6151 GEDORE	6147 GEDORE
0010	720	137,00	–
0010	68	–	16,00
		(522)	(522)



6151



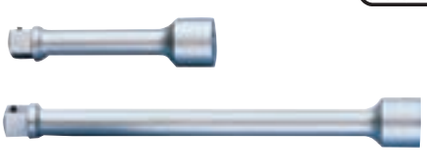
6147

Verlängerung 1“

Ausführung: DIN 3123 B 25 – ISO 3316, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Stiftsicherung, verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6157 GEDORE
0205	200	40,50
0405	400	56,30

(522)



Quergriff mit Gleitstück 1“

Ausführung: DIN 3122 A 25 – ISO 3315, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Stiftsicherung, verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6149 GEDORE
0010	700	62,10

(522)



Kardangelenk 1“

Ausführung: DIN 3123 C 25 – ISO 3316, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Stiftsicherung, verchromt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6159 GEDORE
0010	140	138,00

(522)



Reduzierstück

Ausführung: DIN 3123 A 25 x 20 – ISO 3316, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, mit Stiftsicherung, verchromt.
Von 1“ Innenvierkant auf 3/4“ Außenvierkant.



Bestell-Nr.	Länge mm	6161 GEDORE
0010	75	23,50 (522)

12-kant-Steckschlüssel-Einsatz 1“

Ausführung: DIN 3124, ISO 2725, mit Stiftsicherung, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt. Mit griffiger Kreuzrändelung.





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6163 GEDORE	Länge L mm	ø d1 mm
0036	36	27,10	70	53,9
0041	41	31,40	70	60,1
0046	46	36,80	75	66,4
0050	50	41,20	75	71,4
0055	55	50,10 (522)	80	77,6

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6163 GEDORE	Länge L mm	ø d1 mm
0060	60	57,20	85	83,9
0065	65	67,80	88	90,1
0070	70	72,40	92	96,4
0075	75	82,50	95	102,6
0080	80	83,50 (522)	97	108,9

DAS KÖNNTE IHR NEUER FUHRPARK SEIN!



format professional quality

Unsere neuen Werkstattwagen finden Sie auf der Seite 6/45

VDE-Steckschlüssel-Garnitur 1/2“

Ausführung: Alle Werkzeuge sind **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**
Lieferung im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage.
1 VDE-Umschaltknarre (Bestell-Nr. 6167)
8 VDE-Steckschlüssel-Einsätze (Bestell-Nr. 6169)
2 VDE-Verlängerungen (Bestell-Nr. 6168) 125; 250 mm
1 VDE-T-Griff mit Zugarretierung (Bestell-Nr. 6168)
1 VDE-Schraubendreher 5,5 mm
1 Winkelschraubendreher 2,5 mm

Bestell-Nr.		0014
Ausführung		**14-teilig**
6164 GEDORE		395,00
Maße	mm	360 x 250 x 70

(522)

1000 V



VDE-Umschaltknarre 1/2“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl 31CrV3. Besonders leichtgängig und robust. Die Umschaltung erfolgt durch 2 Druckknöpfe mit der Markierung „R“ und „L“ am Schaft. Absolut sicherer Halt der Aufsteckwerkzeuge durch Druckknopf-Arretierung mit Kugel im Vierkantantrieb. Die Knarre ist komplett **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6167 GEDORE
0270	270	74,50

(522)

1000 V



VDE-Verlängerung 1/2“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl 31CrV3 mit Hohlschaft. **Isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/ Teil 201.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6168 GEDORE
0125	125	21,30
0250	250	27,80

(522)

1000 V



VDE-T-Griff mit Zugarretierung 1/2“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl 31CrV3. **Isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6168 GEDORE
0200	200	105,00

(522)

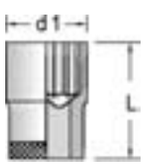
1000 V



VDE-Steckschlüssel-Einsatz 1/2“

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl 31CrV3. **Isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

1000 V





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6169 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0010	10	11,55	54	19,5
0011	11	11,55	54	20,7
0012	12	11,55	54	22
0013	13	11,55	54	23,2
0014	14	11,55	54	24,5
0015	15	11,55	56	25,7
0017	17	12,35	56	28,2

(522)

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6169 GEDORE	Länge L mm	⌀ d1 mm
0019	19	13,10	56	30,7
0022	22	13,85	58	34,5
0024	24	13,85	58	37
0027	27	15,45	58	40,7
0030	30	16,80	59	44,5
0032	32	18,00	60	47

(522)

Werkzeugsätze

Schlosser-Werkzeugsatz, 56-teilig

Ausführung: Im Stahlblech-Werkzeugkasten (Bestell-Nr. 7358 0530)
bestehend aus je 1 Stück:

Wasserpumpenzange 240 mm	(Bestell-Nr. 5599 0240)
Kombizange 180 mm	(Bestell-Nr. 5145 0180)
Seitenschneider 160 mm	(Bestell-Nr. 5290 0160)
Doppelmaulschlüssel-Satz 9-teilig, SW 6–32 mm	(Bestell-Nr. 5706 0010)
Doppelringschlüssel-Satz 12-teilig, SW 6–32 mm	(Bestell-Nr. 5748 0020)
Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz 8-tlg., am Ring, SW 2–10	(Bestell-Nr. 5847 0045)
Schraubendreher-Satz 6-teilig, mit Holzheft	(Bestell-Nr. 6354 0010)
Körner 120 x 12 mm	(Bestell-Nr. 6874 0121)
Durchtreiber 3 mm	(Bestell-Nr. 6860 0003)
Durchtreiber 5 mm	(Bestell-Nr. 6860 0005)
Schlosserhammer 500 g	(Bestell-Nr. 6775 0500)
Schlosserhammer 1000 g	(Bestell-Nr. 6775 1000)
Metallsägebogen 300 mm	(Bestell-Nr. 6740 0300)
Handsägeblatt HSS-BiMetall 300 mm	(Bestell-Nr. 2750 0010)
HM-Reißnadel 150 mm	(Bestell-Nr. 4803 0150)
Stahl-Drahtbürste 4-reihig	(Bestell-Nr. 7004 0004)
Werkstattfeile, H2, flachstumpf 200 mm	(Bestell-Nr. 6530 0202)
Werkstattfeile, H2, rund 200 mm	(Bestell-Nr. 6560 0202)
Feilenhefte (2 Stück)	(Bestell-Nr. 6682 0110)
Flachmeißel 300 mm	(Bestell-Nr. 6844 0300)
Kreuzmeißel 200 mm	(Bestell-Nr. 6842 0200)
Holz-Gliedermaßstab 2 m	(Bestell-Nr. 4671 0005)
Vorhangschloss	(Bestell-Nr. 7356 0041)



Bestell-Nr.	Inhalt	6165 format Satz
0054	56-teilig	209,15 (533)

Hinweis: Alle Werkzeuge in den aufgeführten Werkzeugsätzen entsprechen den Artikel-Beschreibungen in diesem Katalog. Eine Änderung der Satz-Zusammenstellungen behalten wir uns vor.

Elektriker-Werkzeugsatz, 40-teilig

Ausführung: Im Stahlblech-Werkzeugkasten (Bestell-Nr. 7358 0530)
bestehend aus je 1 Stück:

Radiozange 160 mm	(Bestell-Nr. 5215 0160)
VDE-Radiozange, gerade, 160 mm	(Bestell-Nr. 5217 0160)
VDE-Seitenschneider, 160 mm	(Bestell-Nr. 5296 0160)
Doppelmaulschlüssel-Satz 9-teilig, SW 6–32	(Bestell-Nr. 5706 0010)
VDE-Kombizange, 160 mm,	(Bestell-Nr. 5151 0160)
Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz 8-tlg., am Ring, SW 2–10	(Bestell-Nr. 5847 0045)
Körner 120 x 12 mm	(Bestell-Nr. 6874 0121)
Kabelmesser 1-teilig	(Bestell-Nr. 5429 0195)
Universal-Kabelmesser	(Bestell-Nr. 5441 0005)
Schlosserhammer 500 g	(Bestell-Nr. 6775 0500)
Spannungsprüfer	(Bestell-Nr. 5563 0005)
Metallsäge 150 mm	(Bestell-Nr. 6730 0150)
VDE-Schraubendreher-Satz, 6-teilig	(Bestell-Nr. 6354 0040)
HM-Reißnadel 150 mm	(Bestell-Nr. 4803 0150)
Gipsbecher	(Bestell-Nr. 7326 0006)
Malerspachtel 60 mm	(Bestell-Nr. 7320 0060)
Vorhangschloss	(Bestell-Nr. 7356 0041)
Spannungsprüfer DUSPOL® compact	(Bestell-Nr. 5552 0005)
Durchgangs- und Leitungsprüfer DUTEST	(Bestell-Nr. 5575 0005)



Bestell-Nr.	Inhalt	6165 format Satz
0040	40-teilig	217,80 (533)

Hinweis: Alle Werkzeuge in den aufgeführten Werkzeugsätzen entsprechen den Artikel-Beschreibungen in diesem Katalog. Eine Änderung der Satz-Zusammenstellungen behalten wir uns vor.

Universal-Werkzeugsatz, 43-teilig

Ausführung: Im ABS-Kunststoffkoffer (Bestell-Nr. 7395 0005),
mit Doppel-Aluminium-Rahmen,
als Handgepäck im Flugzeug zugelassen,
bestehend aus je 1 Stück:

Taschenbandmaß 3 m	(Bestell-Nr. 4689 0003)
Kombizange 180 mm	(Bestell-Nr. 5148 0180)
Storchschnabelzange 200 mm	(Bestell-Nr. 5227 0200)
Abisolierzange 160 mm	(Bestell-Nr. 5450 0160)
Seitenschneider 160 mm	(Bestell-Nr. 5293 0160)
Wasserpumpenzange 240 mm	(Bestell-Nr. 5599 0240)
Gripzange 250 mm	(Bestell-Nr. 5630 0250)
Kombischere 190 mm	(Bestell-Nr. 7087 0190)
Ringmaulschlüssel SW 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17 mm	(Bestell-Nr. 5720)
Steckschlüssel-Einsätze 1/2 Zoll, SW 10, 13, 17 mm	(Bestell-Nr. 6111)
Verlängerung 1/2 Zoll, 250 mm	(Bestell-Nr. 6095 0250)
Hebelumschalt-Knarre 1/2 Zoll	(Bestell-Nr. 6080 0010)
Quergriff mit Gleitstück 1/2 Zoll	(Bestell-Nr. 6100 0020)
Sechskant-Winkelschraubendreher-Satz, 8-teilig, SW 2–10	(Bestell-Nr. 5847 0035)
Schlosserhammer 300 g, mit Schlagschutzhülse	(Bestell-Nr. 6777 0300)
Flachmeißel 150 mm	(Bestell-Nr. 6840 0150)
Schonhammer 30 mm	(Bestell-Nr. 6825 0030)
Durchtreiber 5 mm	(Bestell-Nr. 6860 0005)
Körner 120 x 12 mm	(Bestell-Nr. 6874 0121)
je 1 Schraubendreher 3,5 x 0,6; 4 x 0,8; 5,5 x 1; 7 x 1,2 mm	(Bestell-Nr. 6266)
je 1 Schraubendreher PH 1; 2; 3	(Bestell-Nr. 6300)
Kabelmesser 1-teilig	(Bestell-Nr. 5429 0195)



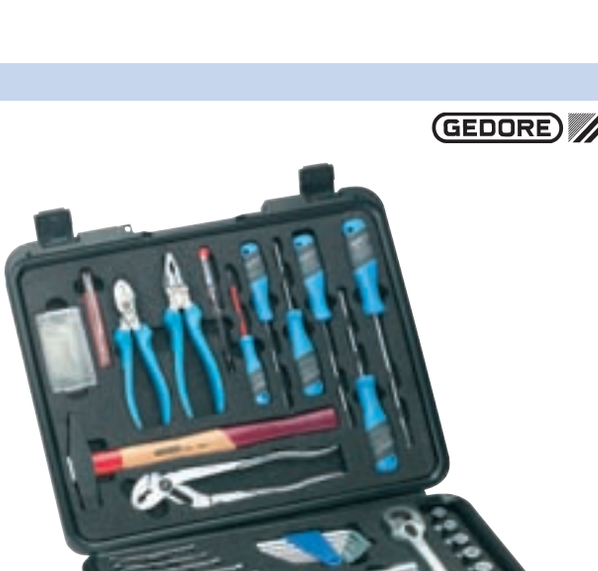
Bestell-Nr.	Inhalt	6165 format Satz
0043	43-teilig	388,50 (533)

Hinweis: Alle Werkzeuge in den aufgeführten Werkzeugsätzen entsprechen den Artikel-Beschreibungen in diesem Katalog.
Eine Änderung der Satz-Zusammenstellungen behalten wir uns vor.

Werkzeugsatz Touring Nr. 1000, 47-teilig im Koffer

Ausführung: Der perfekte Werkzeugsatz für alle Fälle. Ausgewählt und zusammengestellt für die Anforderungen der Praxis. Die Werkzeuge sind gut eingeordnet und fest eingeklemmt. Geblasener Polypropylen-Koffer mit Schnappverschlüssen und Klappgriff, schlagfest, beständig gegen Öl und Säure, unempfindlich gegen Witterungs- und Temperatureinflüsse, mit Schaumstoffeinlage.
Der robuste Begleiter für Auto, Boot oder Flugzeug.

Lieferung im handlichen Kunststoffkoffer, inkl.
11 Gabelringschlüssel SW 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19 mm
3 Schlitz-Schraubendreher 4; 5,5; 6,5 mm
2 Kreuzschlitz-Schraubendreher PH 1; 2
1 Schlitz-Schraubendreher, isoliert, 3 mm
1 Winkelschraubendreher-Satz 8-teilig SW 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
1 Umschaltknarre 1/2“
2 Verlängerungen 1/2“ 125; 250 mm
1 Kardangelenk 1/2“
1 Quergriff mit Gleitstück 1/2“
1 Zündkerzeneinsatz SW 20,8
9 Sechskant-Steckschlüsseleinsätze 1/2“ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22 mm
1 Kombizange 180 mm
1 Seitenschneider 160 mm
1 Wasserpumpenzange 250 mm
1 Spannungsprüfer
1 Kabelmesser, 1-teilig
1 Schlosserhammer 300 g
1 Kleinteiledose



Bestell-Nr.	Inhalt	6166 GEDORE Satz
0047	47-teilig	394,50 (522)

Elektriker-Werkzeugsortiment Nr. 1090, 90-teilig im Koffer

GEDORE

Ausführung: Der perfekte Werkzeugsatz für den Elektriker und Hausmeister. Praxisgerecht für den Einsatz vor Ort. Untergebracht im stabilen Hartschalenkoffer aus schlagfestem Kunststoff. Alurahmen, drei Metallscharniere, vier Bodengleiter und geschraubte Griffleiste mit integrierten Schlössern.

Lieferung im Hartschalenkoffer, inkl.

12 Doppelmaulschlüssel klein
SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
4 Doppelmaulschlüssel SW 14 x 17; 18 x 19; 21 x 23; 22 x 24 mm
1 Winkelschraubendreher-Satz 9-teilig
SW 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
4 VDE-Schlitz-Schraubendreher 3,5; 4; 5,5; 6,5 mm
2 VDE-Kreuzschlitz-Schraubendreher PH 1; PH 2
1 Schlitz-Schraubendreher kurz 5,5 mm
1 Kreuzschlitz-Schraubendreher kurz PH 1
2 Kreuzschlitz-Schraubendreher PZ 1; PZ 2
1 Winkelschraubendreher für Schlitzschrauben 5,5 und 8 mm
1 Winkelschraubendreher für Kreuzschlitzschrauben PH 1 und PH 2
1 VDE-Kombizange 180 mm
1 VDE-Seitenschneider 200 mm
1 VDE-Flachrundzange gewinkelt 160 mm
1 VDE-Abisolierzange 160 mm
1 VDE-Flachzange 160 mm
1 Wasserpumpenzange 245 mm
11 Sechskant-Steckschlüsseleinsätze 1/4“
SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm
1 Umschaltknarre 1/4“
1 Quergriff mit Gleitstück 1/4“
1 Verlängerung 1/4“ 97 mm
1 Kardangelenk 1/4“
1 Vierkant-Griff 1/4“
1 Einmaulschlüssel verstellbar max. SW 30 mm
1 kleine Universalschere 140 mm
1 Kabelmesser
1 Metallsäge 350 mm
10 Ersatz-Sägeblätter 200 mm
1 Vierkant-Ahle
1 Bandmaß 3 m
1 Reißnadel, abgewinkelt
1 Spannungsprüfer 3,5 mm
1 Glaserhammer 100 g
1 Schlosserhammer 300 g
1 Flachmeißel 175 mm
2 Durchtreiber 2; 4 mm
1 Automatik-Körner 4 mm
1 Elektriker-Schlitzmeißel 200 mm
1 Elektriker-Meißel 8-kant-Schaft 250 mm
1 Lötkolben 60 Watt
1 Lötzinn HS 10
1 Lötfett Dose 50 g
1 Salmiakstein 64 x 45 x 40 mm







Bestell-Nr.	Inhalt	6166 GEDORE
0090	90-teilig	841,00 (522)

Werkzeugschrank 100-teilig Nr. 1400 GM



Lieferung im Stahlschrank.

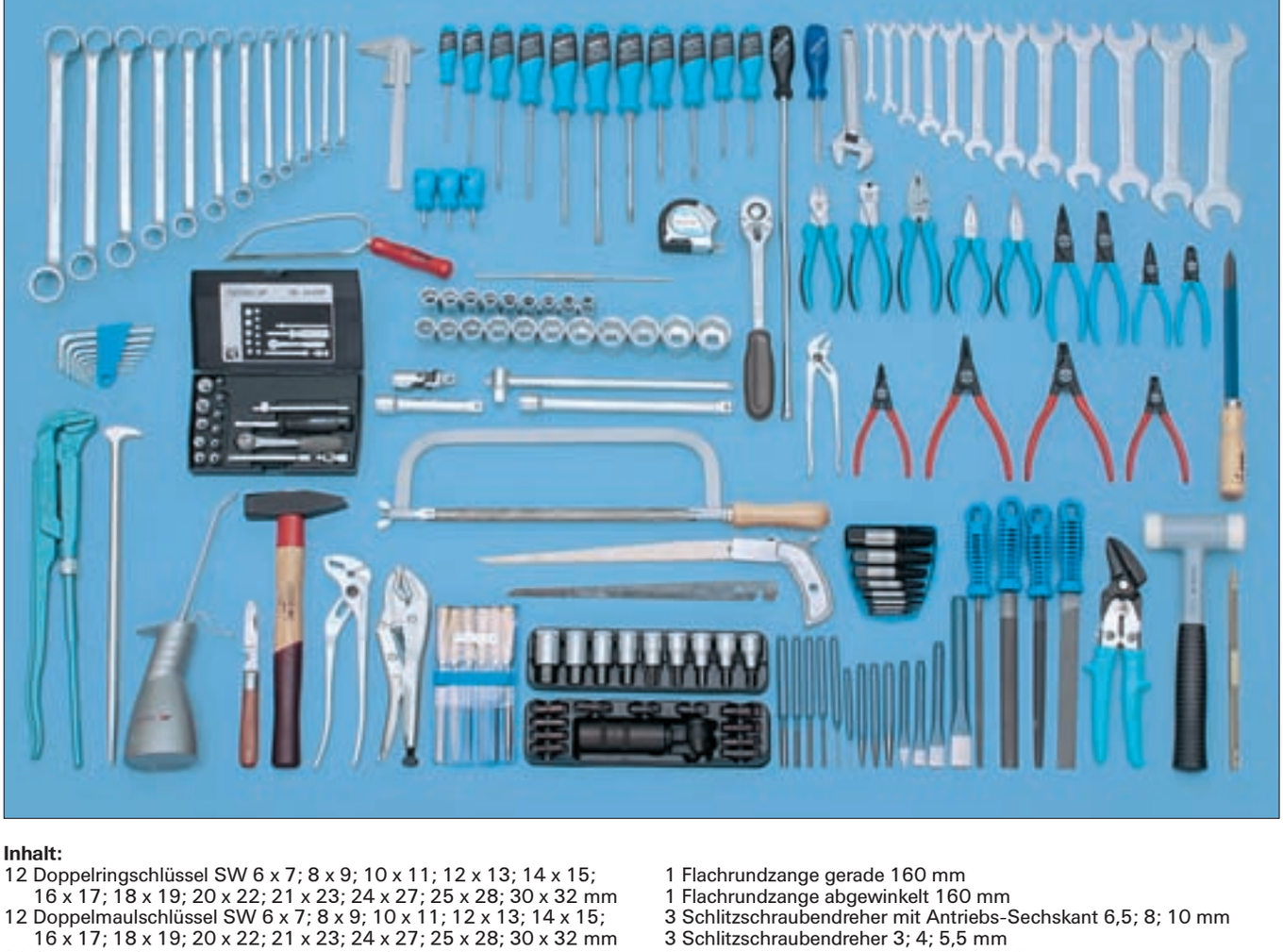
Inhalt:

8 Doppelringschlüssel SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
10 Doppelmaulschlüssel SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27 mm
19 Sechskant-Steckschlüsseleinsätze 1/2" SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
7 Schraubendrehereinsätze 1/2" für Innensechskantschrauben SW 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14 mm
1 Umschaltknarre 1/2"
2 Verlängerungen 1/2" 125; 250 mm
1 Kardangelenk 1/2"
1 Quergriff mit Gleitstück 1/2"
6 Steckschlüssel mit Griff SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10 mm
10 Winkelschraubendreher SW 1,3; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
1 Einmaulschlüssel verstellbar max. SW 25 mm
1 Gripzange 240 mm
1 Wasserpumpenzange 250 mm
4 Schlitzschraubendreher 4; 4,5; 6,5; 8 mm
2 Kreuzschlitzschraubendreher PH 1; PH 2
1 Körner 5 mm
1 Durchtreiber 5 mm
1 Flachmeißel 250 mm
1 Kreuzmeißel 5 mm
3 Splintentreiber 1,5; 3; 4 mm
1 Metallbügelsäge
1 Hobbysäge
1 Flachstumpffeile 150 mm Hieb 2
1 Dreikantfeile 150 mm Hieb 2
1 Rundfeile 150 mm Hieb 2
1 Schlüsselfeilensatz 6-teilig
1 Dreikant-Hohlschaber 150 mm
1 Kraft-Kombizange 180 mm
1 Kraft-Seitenschneider 160 mm
1 Flachrundzange 160 mm
2 Schlosserhammer 300; 500 g
1 Schonhammer 40 mm ∅
1 Hebelblechschere 250 mm

Bestell-Nr.	Inhalt	6166 GEDORE
0092	100-teilig	1.636,00 (522)

Mechaniker-Werkzeugsortiment 175-teilig Nr. S 1007 M

GEDORE



Inhalt:

12 Doppelringschlüssel SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm
12 Doppelmaulschlüssel SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm
20 Sechskant-Steckschlüsseleinsätze 1/2" SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
1 Umschaltknarre 1/2"
2 Verlängerungen 1/2" 125; 250 mm
1 Kardangelenk 1/2"
1 Quergriff mit Gleitstück 1/2"
11 Sechskant-Steckschlüsseleinsätze 1/4" SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 13 mm
1 Umschaltknarre 1/4"
1 Quergriff mit Gleitstück 1/4"
1 Verlängerung 1/4" 97 mm
1 Kardangelenk 1/4"
1 Vierkant-Griff 1/4"
9 Innensechskant-Steckschlüsseleinsätze SW 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 17 mm
1 Schraubenlöser
1 Verbindungsteil für Bits 4-kant 1/2" auf 6-kant 5/16"
1 Verbindungsteil für Bits 4-kant 1/4" auf 6-kant 5/16"
4 Bits für Schlitzschrauben 7; 8; 9; 12 mm
4 Bits für Innensechskantschrauben SW 5; 6; 8; 10 mm
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 2; 3; 4L
1 Satz Winkelschraubendreher 8-teilig SW 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
1 Mechanikerzange 175 mm
1 Universalzange 248 mm
1 Rohrzange 1.1/2"
1 Gripzange 240 mm
2 Sicherungsringzangen für Außensicherungsringe gerade Backen A 1; A 2
2 Sicherungsringzangen für Außensicherungsringe gewinkelte Backen A 11; A 21
2 Sicherungsringzangen für Innensicherungsringe gerade Backen J 1; J 2
2 Sicherungsringzangen für Innensicherungsringe gewinkelte Backen J 11; J 21
1 Kraft-Kombizange 180 mm
1 Kraft-Seitenschneider 160 mm
1 Kraft-Vornschneider 160 mm
1 Flachrundzange gerade 160 mm
1 Flachrundzange abgewinkelt 160 mm
3 Schlitzschraubendreher mit Antriebs-Sechskant 6,5; 8; 10 mm
3 Schlitzschraubendreher 3; 4; 5,5 mm
3 Kreuzschlitzschraubendreher PH 1; 2; 3
2 Kreuzschlitzschraubendreher PZ 1; 2
1 Schlitzschraubendreher kurz 6,5 mm
2 Kreuzschlitzschraubendreher kurz PH 1; 2
6 Splintentreiber 2; 3; 4; 5; 6; 8 mm
1 Körner 4 x 120 mm
2 Durchtreiber 3; 5 mm
3 Flachmeißel 125; 150; 200 mm
1 Kreuzmeißel 125 mm
1 Hebelblechschere 250 mm
1 Einmaulschlüssel verstellbar max. SW 28 mm
1 kleine Metallsäge Puk 290 mm
1 Metallbügelsäge 520 mm
1 Stichsäge 380 mm
1 Flachstumpffeile 200 mm Hieb 2
1 Dreikantfeile 200 mm Hieb 2
1 Rundfeile 200 mm Hieb 2
1 Halbrundfeile 200 mm Hieb 2
1 Schlüsselfeilensatz 6-tlg.
1 Gewindefeile
1 Kabel- und Elektrikermesser 195 mm
1 Schlosserhammer Rotband-Plus 500 g
1 Desmopan-Schonhammer 40 mm ∅
1 Dreikant-Hohlschaber 200 mm
1 Vierkant-Ahle
1 Hebeleisen 400 mm
1 Magnetheber 1800 g
1 Schraubenausdrehersatz 8-tlg.
1 Ölspritzkanne 0,3 l
1 Maßband 3 m
1 Reißnadel 250 mm
1 Taschen-Messschieber 140 mm

Bestell-Nr.	Inhalt	6166 GEDORE
0175	175-teilig	1.834,00 (522)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Teleskop-Werkstattwagen

Ausführung: Mit abschwenkbaren Säulen, die auch als Griff verwendet werden können. **Zentral verschließbar mittels Vorhangschloss.** Mit geräumigem Bodenfach für sperrige Werkzeuge, zwei Zwischenebenen inkl. vier variablen Einteilern je Ebene. Arbeitsplatte mit geriffelter Kunststoffauflage und Gummileisten als Kantenschutz. Besonders standsicher durch 4 vollgummibereifte Räder, doppelkugelgelagert, davon 2 feststellbare Lenkrollen. Oberfläche mit roter, kratzfester Pulverbeschichtung.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).





Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6172 format	Gewicht kg
0060	680 x 350 x 965 (465)	449,00 (536)	24,5

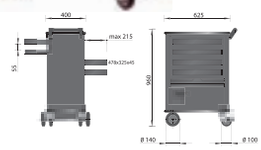
Werkstattwagen

Ausführung: Stabile Stahlblechkonstruktion mit **4 beidseitig ausziehbaren Schubfächern,** Kugelkorbführung und Mitten- und Endarretierung. Mit großem Bodenfach für sperrige Werkzeuge sowie doppelseitigen Schiebetüren aus Metall zum Sichern des gesamten Innenraumes. Die Seitenwände verfügen über eine Vierkantlochung (10 x 10 mm). **Zentral verschließbar mittels Vorhangschloss.** Arbeitsplatte mit geriffelter Kunststoffauflage und Weichgummi-Kantenschutz. Hohe Standsicherheit durch verstärkte Breitspur-Hinterachse und 2 große, seitlich überstehende Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, einseitig mit Roll-Drehbremse (Totalstopp). Zusätzlich verfügt der Werkstattwagen über eine umlaufende Weichgummi-Profilleiste als Kantenschutz. Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus und Schiebetüren in rot, Schubfächer in schwarz.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).







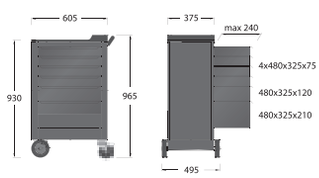
Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6172 format	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfachbelastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0100	625 x 400 x 930	289,00 (536)	478 x 325 x 45	20	300	38

Werkstattwagen

Ausführung: Stabile Stahlblechkonstruktion mit **6 beidseitig ausziehbaren Schubfächern,** Kugelkorbführung, Mitten- und Endarretierung. Mit Fahr-Lenk-Griff. Zentral verschließbar mittels Vorhangschloss. Arbeitsplatte aus ABS mit 3 Kleinteilefächern. Hohe Standsicherheit durch verstärkte Breitspur-Hinterachse und 2 große, seitlich überstehende Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, einseitig mit Roll-Drehbremse (Totalstopp).
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus in rot, Schubfächer in schwarz.
Lieferung inkl. 8 Quer- und 2 Längsteilern zur individuellen Einteilung der Schubladen.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).





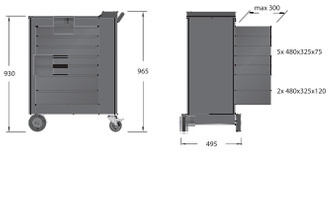
Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6172 format	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfachbelastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0120	605 x 375 x 930	469,00 (536)	480 x 325 x 75 480 x 325 x 120 480 x 325 x 210	22	200	39

Werkstattwagen

Werkstattwagen

Ausführung: Stabile Stahlblechkonstruktion mit **7 einseitig ausziehbaren Schubfächern,** mit Vollauszug und Einzelverriegelung gegen ungewolltes Öffnen im Fahrbetrieb. Nach innen versetzte Seitenwand mit Vierkantlochung zum Anbringen von Zubehör (ein Ablagebehälter im Lieferumfang enthalten). Mit Fahr-Lenk-Griff. Zentral verschließbar mittels Zylinderschloss. Arbeitsplatte aus ABS mit 3 Kleinteilefächern. Hohe Standsicherheit durch verstärkte Breitspur-Hinterachse und 2 großen, seitlich überstehenden Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, einseitig mit Roll-Drehbremse (Totalstopp).
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus in rot, Schubfächer in silber.
Lieferung inkl. 8 Quer- und 2 Längsteilern zur individuellen Einteilung der Schubladen. Zudem wird ein Kleinteilebehälter für die großen Schubladen mitgeliefert.





Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6172 format	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfachbelastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0140	720 x 390 x 930	745,00 (48) (536)	480 x 325 x 75 480 x 325 x 120	22	250	60

Werkstattwagen

Ausführung: Solide, verwindungssteife Stahlblechkonstruktion mit **6 einseitig ausziehbaren Schubfächern,** Teleskop-Vollauszug und integrierter Auslaufsperre. **Mit Zentralverriegelung durch Zylinderschloss.** Arbeitsfläche aus ABS-Kunststoff mit Kleinteilmulden, Seitenwände mit Vierkant-Lochung zum Anbringen verschiedener Zubehörteile. Hohe Standsicherheit durch verstärkte Breitspur-Hinterachse mit 2 großen, seitlich überstehenden Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, einseitig mit Doppelstopp-Radfeststeller.
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus und Schiebetüren in rubinrot, Schubfächer in anthrazitgrau.
Lieferung inkl. Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln.

Hinweis: Sonderzubehör auf Anfrage.





Abbildung mit Sonderzubehör. Auf Anfrage erhältlich.

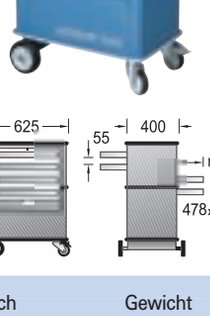
Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6170 METEC	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfachbelastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0100	630 x 410 x 930	329,00 (48) (547)	482 x 345 x 75 482 x 345 x 150	25	210	48

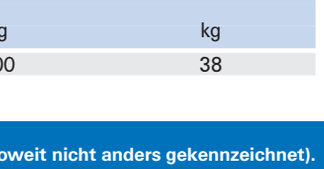
Werkstattwagen Typ 1580

Ausführung: Stabile Stahlblechkonstruktion mit **4 beidseitig ausziehbaren Schubfächern** (alle individuell unterteilbar), Kugelkorbführung und Mitten- und Endarretierung. Die Grundausstattung beinhaltet 8 Längs- und 2 Querteiler. Mit großem Bodenfach für sperrige Werkzeuge sowie doppelseitigen Schiebetüren aus Metall zum Sichern des gesamten Innenraumes. **Zentral verschließbar mittels Vorhangschloss.** Arbeitsplatte mit geriffelter Kunststoffauflage und Weichgummi-Kantenschutz. Hohe Standsicherheit durch die verstärkte Breitspur-Hinterachse mit 2 großen, seitlich überstehenden Vollgummi-Rädern sowie 2 Lenkrollen, einseitig mit Roll-Drehbremse (Totalstopp). Zusätzlich verfügt der Werkstattwagen über 3 umlaufende Weichgummi-Profilleisten als Kantenschutz.
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus und Schiebetüren in GEDORIT blau, Schubfächer in GEDORIT silber.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).







Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6170 GEDORE	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfachbelastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0040	625 x 400 x 930	666,00 (48) (535)	478 x 325 x 45	20	300	38

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Werkstattwagen Typ 2000

Ausführung: Stabile Stahlblechkonstruktion, **kippsicher durch Trapezform,** mit **5 beidseitig ausziehbaren Schubfächern** (alle individuell unterteilbar), Kugelkorbführung und Mitten- und Endarretierung.
Die Grundausstattung beinhaltet 10 Längsteiler und 2 Querteiler. Mit besonders geräumigem und gut zugänglichem Bodenfach für sperrige Werkzeuge sowie doppelseitigen Schiebetüren aus Metall zum Sichern des gesamten Innenraumes. **Zentral verschließbar mittels Vorhangschloss.** Arbeitsplatte mit geriffelter Kunststoffauflage und Weichgummi-Kantenschutz. Hohe Standsicherheit durch verstärkte Breitspur-Hinterachse und 2 großen, innen liegenden Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, einseitig mit Roll-Drehbremse (Totalstopp). Zusätzlich verfügt der Werkstattwagen über 2 umlaufende Weichgummi-Profilleisten als Kantenschutz.
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus und Schiebetüren in GEDORIT blau, Schubfächer in GEDORIT silber.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).



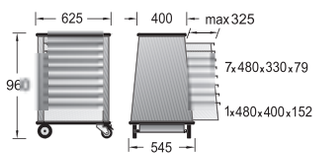


Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6170 GEDORE	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfachbelastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0050	625 x 400/545 x 930	729,00 (48) (535)	478 x 325 x 45	20	300	42

Werkstattwagen Typ 2500

Ausführung: Stabile Stahlblechkonstruktion, **kippsicher durch Trapezform,** mit **8 einseitig ausziehbaren Schubfächern** (davon 7 individuell unterteilbar) mit Kugelkorbführung und Mittel- und Endarretierung.
Die Grundausstattung beinhaltet 10 Längsteiler und 2 Querteiler. **Zentral verschließbar mittels Zylinderschloss.** Arbeitsplatte mit geriffelter Kunststoffauflage und Weichgummi-Kantenschutz. Hohe Standsicherheit durch verstärkte Breitspur-Hinterachse und 2 großen, innen liegenden Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, einseitig mit Roll-Drehbremse (Totalstopp). Zusätzlich verfügt der Werkstattwagen über 2 umlaufende Weichgummi-Profilleisten als Kantenschutz.
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus und Schiebetüren in GEDORIT blau, Schubfächer in GEDORIT silber.
Lieferung inkl. Zylinderschloss mit 2 Schlüsseln.





Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6170 GEDORE	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfachbelastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0070	625 x 400/545 x 960	996,50 (48) (535)	480 x 330 x 79 480 x 400 x 152	45	300	60

Werkstattwagen Typ 2004

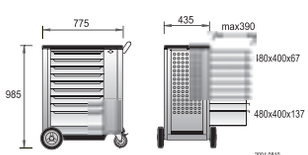
Ausführung: Stabile Stahlblechkonstruktion, **multifunktionell, mit einseitig ausziehbaren Schubfächern** (alle individuell unterteilbar), mit Vollauszug, Einzelsicherung und Verschlussblenden, stabil und **herausnehmbar.** Die Grundausstattung beinhaltet 10 Längs- und 2 Querteiler. Zusätzlich mit 4 herausnehmbaren Kleinteile-Schubfächern hinter der Staufachtür an der Seite. Die andere Seite mit Vierkant-Lochung zum Anbringen verschiedener Zubehörteile. **Zentral verschließbar mittels Zylinderschloss.** Komfortable und großflächige Arbeitsplattform aus ABS-Kunststoff, mit erhöhtem, breitem Rand und 3 Kleinteilefächern. Hohe Standfestigkeit, Spurtreue und Wendigkeit durch das stabile Schwerlastfahrwerk mit 2 großen, seitlich überstehenden Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, einseitig mit Totalfeststeller. Zusätzlich verfügt der Werkstattwagen über einen umlaufenden Rammschutzpuffer mit Fersenschutz.
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus in GEDORIT blau, Schubfächer und Staufachtür sowie die Kleinteile-Schubfächer in GEDORIT silber.

6170 0120 **Mit 9 einseitig ausziehbaren Schubfächern** in 2 Größen.

6170 0130 **Mit 7 einseitig ausziehbaren Schubfächern** in 3 Größen.

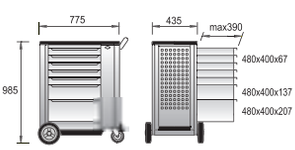


6170 0120





6170 0130



Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6170 GEDORE	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfach-belastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0120	775 x 435 x 985	1.312,00 (48)	480 x 400 x 67 480 x 400 x 137	45	500	82
0130	775 x 435 x 985	1.233,00 (48) (535)	480 x 400 x 67 480 x 400 x 137 480 x 400 x 207	45	500	83

Werkstattwagen/Steckleisten

Werkstattwagen Typ 2005

Ausführung: Stabile Stahlblechkonstruktion, **multifunktionell, mit 7 einseitig ausziehbaren Schubfächern** (alle individuell unterteilbar), mit Vollauszug, Einzelsicherung und Verschlussblenden, stabil und herausnehmbar. Die Grundausstattung beinhaltet 10 Längs- und 2 Querteiler. Zusätzlich mit 4 herausnehmbaren Kleinteile-Schubfächern hinter der Staufachtür an der Seite. Die andere Seite mit Vierkant-Lochung zum Anbringen verschiedener Zubehörteile.
Zentral verschließbar mittels Zylinderschloss. Komfortable und großflächige Arbeitsplattform aus ABS-Kunststoff, mit erhöhtem, breitem Rand und 3 Kleinteilefächern. Hohe Standfestigkeit, Spurtreue und Wendigkeit durch das stabile Schwerlastfahrwerk mit 2 großen, seitlich überstehenden Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, einseitig mit Totalfeststeller. Zusätzlich verfügt der Werkstattwagen über einen umlaufenden Rammschutzpuffer mit Fersenschutz.
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus in GEDORIT blau, Schubfächer und Staufachtür sowie die Kleinteile-Schubfächer in GEDORIT silber.





Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6170 GEDORE	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfach-belastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0140	775 x 435 x 985	1.323,00 (535)	640 x 400 x 67 640 x 400 x 137 640 x 400 x 207	45	500	79

Magnetische Steckleiste

Ausführung: Passend für alle handelsüblichen Steckschlüsseleinsätze. Ein starker Dauermagnet hält die Leiste sicher an FE-Metallen, zum Beispiel an Maschinenverkleidungen, Werkzeugwagen oder Hebebühnen fest. Die Fixierung der Einsätze erfolgt durch eine 90°-Drehung.

6043 **Für 1/4":** Mit 13 Außenvierkant-Aufnahmen für z. B. Steckschlüssel-Einsätze und 2 Innenvierkant-Aufnahmen für z. B. Knarren etc.

6071 **Für 3/8":** Mit 14 Außenvierkant-Aufnahmen für z. B. Steckschlüssel-Einsätze und 2 Innenvierkant-Aufnahmen für z. B. Knarren etc.

6117 **Für 1/2":** Mit 12 Außenvierkant-Aufnahmen für z. B. Steckschlüssel-Einsätze und 2 Innenvierkant-Aufnahmen für z. B. Knarren etc.

Bestell-Nr.	Länge x Breite mm	6043 GEDORE	6071 GEDORE	6117 GEDORE
0013	380 x 33	22,20	–	–
7014	480 x 33	–	23,90	–
0012	480 x 33	–	–	25,70
		(522)	(522)	(522)



Werkzeugmodul

Anwendung: Passend für Werkstattwagen und Rollwerkbank.

6173 0005 17 **Ringmaulschlüssel** (Bestell-Nr. 5735) 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
8 Winkelschraubendreher 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

6173 0010 8 **Doppelringschlüssel** (Bestell-Nr. 5742) 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm

6173 0015 10 **Doppelmaulschlüssel** (Bestell-Nr. 5703) 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27 mm

6173 0020 17 **Ringmaulschlüssel** (Bestell-Nr. 5723) 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
8 Winkelschraubendreher 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

6173 0025 10 **Ratschenringmaulschlüssel** 8; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

6173 0030 19 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze **1/2"** (Bestell-Nr. 6113) 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
7 Schraubendreher-Einsätze 1/2" für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6124) 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14 mm

6173 0035 1 Hebelumschaltknarre **3/8"** (Bestell-Nr. 6059)
14 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze 3/8" (Bestell-Nr. 6071) 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
5 Schraubendreher-Einsätze 3/8" für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6071) 4; 5; 6; 8; 10 mm
1 Kardangelenk 3/8" (Bestell-Nr. 6065)
1 Quergriff mit Gleitstück 3/8" (Bestell-Nr. 6063)
2 Verlängerungen 3/8" (Bestell-Nr. 6061) 125; 250 mm

6173 0040 1 Hebelumschaltknarre **1/2"** (Bestell-Nr. 6085)
1 Kardangelenk 1/2" (Bestell-Nr. 6104)
1 Quergriff mit Gleitstück 1/2" (Bestell-Nr. 6101)
2 Verlängerungen 1/2" (Bestell-Nr. 6096)

6173 0045 9 Schraubendrehereinsätze **1/2"** für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6124) 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 17 mm
6 Schraubendrehereinsätze 1/2" lang für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6124) 5 x 90; 6 x 90; 8 x 90; 10 x 140; 12 x 140; 14 x 140 mm

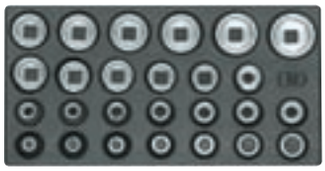
6173 0050 9 Schraubendrehereinsätze **1/2"** 55 mm für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6130) T 20; 25; 27; 30; 40; 45; 50; 55; 60
9 Schraubendrehereinsätze 1/2" 100 mm für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6130) T 20; 25; 27; 30; 40; 45; 50; 55; 60
1 TORX -Schraubenlehre

6173 0055 1 Umschaltknarre **1/4"** (Bestell-Nr. 6023)
12 Sechskant-Steckschlüssel-Einsätze 1/4" (Bestell-Nr. 6040) 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
5 Schraubendreher-Einsätze 1/4" für Innensechskantschrauben (Bestell-Nr. 6045) 3; 4; 5; 6; 8 mm
6 Steckschlüssel-Einsätze 1/4" für Außen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6046) E 4; 5; 6; 7; 8; 10
9 Schraubendreher-Einsätze 1/4" für Innen-TORX®-Schrauben (Bestell-Nr. 6054) T 8; 9; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
1 Quergriff mit Gleitstück 1/4" (Bestell-Nr. 6021)
1 Verlängerung 1/4" (Bestell-Nr. 6016) 97 mm
1 Kardangelenk 1/4" (Bestell-Nr. 6034)
1 Schraubendrehergriff 1/4" (Bestell-Nr. 6028)

GEDORE



6173 0005



6173 0030



6173 0010



6173 0035



6173 0015



6173 0040



6173 0020



6173 0045



6173 0050



6173 0025



6173 0055

Bestell-Nr.	Inhalt	6173 GEDORE	Abmessung L x B mm	Modultyp
0005	25-teilig	165,00	315 x 310	2/3
0010	8-teilig	74,10	157,5 x 310	1/3
0015	10-teilig	58,30	157,5 x 310	1/3
0020	25-teilig	134,00	315 x 310	2/3
0025	10-teilig	111,00	157,3 x 310	1/3
0030	26-teilig	169,50 (522)	157,5 x 310	1/3

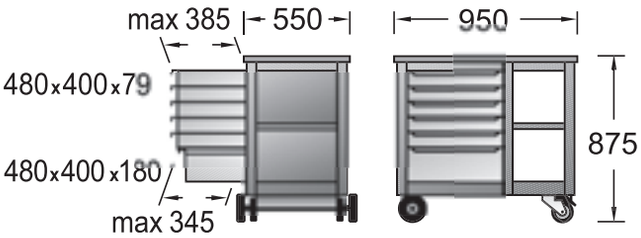
Bestell-Nr.	Inhalt	6173 GEDORE	Abmessung L x B mm	Modultyp
0035	24-teilig	204,00	157,5 x 310	1/3
0040	5-teilig	112,50	157,5 x 310	1/3
0045	15-teilig	114,50	157,5 x 310	1/3
0050	19-teilig	204,00	157,5 x 310	1/3
0055	37-teilig	232,00 (522)	157,5 x 310	1/3

Rollwerkbänke

Rollwerkbank Typ 1502

Ausführung: Starre Stahlblech-Karosserie, mit **6 einseitig ausziehbaren Schubfächern** (davon 5 individuell unterteilbar), Kugelkorbführung, Mitten- und Endarretierung sowie Einzelverriegelung gegen ungewolltes Öffnen im Fahrbetrieb. Die Grundausstattung beinhaltet 10 Längsteiler und 2 Querteiler. **Drehverriegelung mit Loch für Vorhangschloss.** 2 große und frei zugängliche Ablagen für sperrige Teile. Arbeitsplatte aus 11-fach verleimtem Hartholz. Hohe Standsicherheit durch verstärkte Breitspur-Hinterachse und 2 große, seitlich überstehende Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, beidseitig mit Roll-Drehbremse (Totalstopp) für festen Stand in alle Richtungen.
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus in GEDORIT blau, Schubfächer in GEDORIT silber.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).





Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6170 GEDORE	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfach-belastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0010	950 x 550 x 875	1.083,00 (48)	480 x 400 x 79 480 x 400 x 180	17 30	700	65

(535)

Rollwerkbank Typ 1504

Ausführung: Starre Stahlblech-Karosserie, mit **7 einseitig ausziehbaren Schubfächern** (alle individuell unterteilbar), mit Kugelkorbführung, Mitten- und Endarretierung sowie Einzelverriegelung gegen ungewolltes Öffnen im Fahrbetrieb. Die Grundausstattung beinhaltet zehn Längsteiler und zwei Querteiler. **Zentralverriegelung mit Loch für Vorhangschloss.** Hinter einer verschließbaren Metalltür befindet sich eine große Ablage, die durch einen Einlegeboden unterteilt werden kann. Arbeitsplatte aus 30 mm starkem Multiplex-Buchenholz. Hohe Standsicherheit durch verstärkte Breitspur-Hinterachse und 2 große, seitlich überstehende Vollgummi-Rollen sowie 2 Lenkrollen, beidseitig mit Roll-Drehbremse (Totalstopp) für festen Stand in alle Richtungen.
Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus in GEDORIT blau, Schubfächer und Schranktür in GEDORIT silber.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).







Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6170 GEDORE	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfach-belastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0015	1100 x 550 x 985	1.242,00 (48)	480 x 400 x 67 480 x 400 x 137 480 x 400 x 207	45	700	101

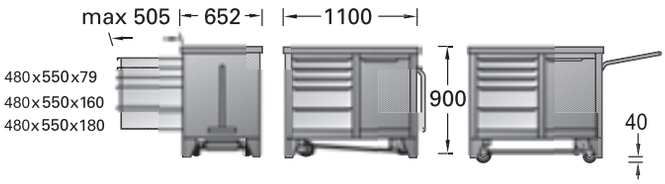
(535)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Rollwerkbank Typ 1505

Ausführung: Starre Stahlblech-Karosserie, **mit 5 einseitig ausziehbaren Schubfächern** (davon 3 individuell unterteilbar), mit Kugelkorbführung, Mitten- und Endarretierung sowie Einzelverriegelung gegen ungewolltes Öffnen im Fahrbetrieb. Die Grundausstattung beinhaltet 9 Längsteiler und 9 Querteiler. **Zentral verschließbar mittels Vorhangschloss.** Mit großem, verschließbarem Seitenteil mit Ablageboden. Starke Multiplex Arbeitsplatte. Solides 4-Rad-Einzelfahrwerk mit **hydraulisch gedämpftem Hebemechanismus,** auszulösen durch Anheben oder Absenken des Zuggriffes. Oberfläche kratzfest pulverbeschichtet, Korpus und Tür in GEDORIT blau, Schubfächer in GEDORIT silber.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).



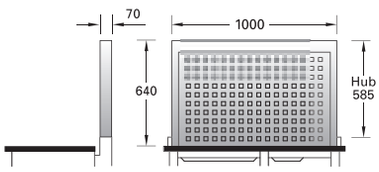


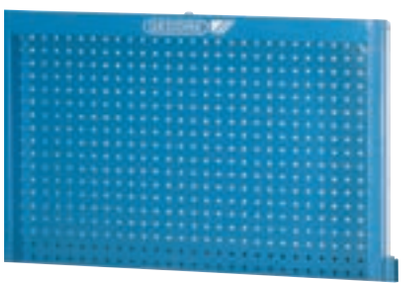
Bestell-Nr.	Abmessungen L x B x H mm	6170 GEDORE	Schubfachmaße L x B x H mm	Schubfach-belastung kg	Tragkraft statisch kg	Gewicht kg
0020	1100 x 652 x 900	2.011,00 (535)	480 x 550 x 79 480 x 550 x 160 480 x 550 x 180	45	1000	100

Rückwand zu Rollwerkbank

Ausführung: Automatisch hochfahrbar mit zwei Gasdruckfedern. Lieferung inkl. 29-teiligem Hakensortiment.

Anwendung: Speziell für die Rollwerkbank Typ 1504 (Bestell-Nr. 6170 0015) und Typ 1505 (Bestell-Nr. 6170 0020). Zur übersichtlichen Werkzeuganbringung.





Bestell-Nr.	Breite x Tiefe mm	6170 GEDORE	Hub mm	Gewicht kg
0017	1000 x 70	887,00 (535)	585	23

Klappbare Werkbank

Ausführung: Untergestell aus stabilem Stahlrohr (38 x 2 mm), das mittels starken Scharnieren an der Arbeitsplatte befestigt ist. Arbeitsplatte aus hochwertigem Buchensperrholz, wasserfest verleimt, mit Leinölfirnis behandelt und ringsumlaufendem Winkeleisenrahmen. Die Aufstellung erfolgt mittels geteilten Spannstreben. Alle Metallteile sind hammerschlagblau lackiert.

Anwendung: Für den mobilen und stationären Einsatz.



Bestell-Nr.	Arbeitsplatte mm	6174 format	Arbeitshöhe mm
1000	1000 x 700 x 30	215,50	850
1200	1200 x 700 x 30	243,00 (536)	850

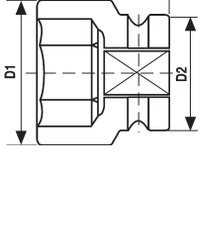
Kraftschraubereinsätze

Allgemeiner Hinweis: Kraftsteckschlüssel-Einsätze und -Verbindungsteile eignen sich für den Einsatz auf Elektro-, Druckluft-, Dreh- und Schlagschraubern. Sie werden aus 42CrMo4 4140 Stahl warmgeschmiedet, brüniert und in Öl gehärtet. Dadurch ergibt sich eine extrem hohe Zähigkeit und Stabilität. Sie verfügen über eine Bohrung und eine umlaufende Nut für den optimalen Halt auf dem Schrauber. Die Innensechs- und Innenvierkante der Kraftsteckschlüssel-Einsätze verfügen über eine Eckenverrundung zur Schonung von Antrieb und Schraubenkopf.

Kraftsteckschlüssel-Einsatz 3/8“

Ausführung: DIN 3129, aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6178 format	Länge L mm	⌀ D1 mm	⌀ D2 mm
0008	8	3,82	30	14,5	19
0010	10	3,82	30	16	19
0011	11	3,82	30	17,5	19
0012	12	3,82	30	19	19
0013	13	3,82	30	20	22
0014	14	3,82	30	21	22
0015	15	4,20	30	22	22
0017	17	4,20	30	25	22
0019	19	4,20 (538)	30	27,5	22





Kraftschnellwechselfutter 3/8“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet. Mit zwei Kugeln, die den Krafteinsatz festhalten und bei Betätigung der Entriegelung den Krafteinsatz wieder freigeben.

Anwendung: Für einen schnellen Wechsel der Krafteinsätze.

Bestell-Nr.	Länge L mm	6180 format	⌀ D2 mm
0005	46	43,00 (538)	19



Kraftverlängerung 3/8“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.

Bestell-Nr.	Länge L mm	6182 format	⌀ D2 mm
0075	75	5,70	19
0150	150	7,50 (538)	19





Kraftkugelgelenk 3/8“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.

Bestell-Nr.	Länge L mm	6184 format	⌀ D2 mm
0005	50	20,80 (538)	20,4





Kraftvergrößerungsstück

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet. **Mit 3/8“ Innenvierkant und 1/2“ Außenvierkant.**

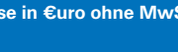
Bestell-Nr.	Länge L mm	6186 format	⌀ D2 mm
0005	36	8,30 (538)	22





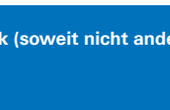
Kraftsicherungsstift/Gummiring 3/8“

Bestell-Nr.	für Antriebs-⌀ D2 mm	6187 format	6188 format
0005	19	0,55	1,24
0010	22	0,55 (538)	1,24 (538)



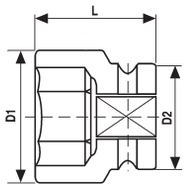
6187

6188



Kraftsteckschlüssel-Einsatz 1/2“, kurze Ausführung

Ausführung: DIN 3129, aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.



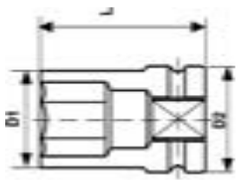


Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6190 format	Länge L mm	⌀ D1 mm	⌀ D2 mm
0010	10	4,23	38	17	25
0011	11	4,23	38	19	25
0012	12	4,23	38	20	25
0013	13	4,23	38	21	25
0014	14	4,23	38	22	25
0015	15	4,72	38	24	30
0016	16	4,72	38	25	30
0017	17	4,72 (538)	38	26	30

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6190 format	Länge L mm	⌀ D1 mm	⌀ D2 mm
0018	18	4,72	38	27,5	30
0019	19	4,72	38	27,5	30
0021	21	5,65	38	30	30
0022	22	6,00	38	32	30
0024	24	7,05	45	35	30
0027	27	9,70	50	38	30
0030	30	10,10 (538)	50	44	30

Kraftsteckschlüssel-Einsatz 1/2“, lange Ausführung

Ausführung: DIN 3129, aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6192 format	Länge L mm	⌀ D1 mm	⌀ D2 mm
0010	10	7,70	78	17	25
0013	13	8,15	78	21	25
0014	14	8,15	78	22	25
0017	17	8,55 (538)	78	26	30

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6192 format	Länge L mm	⌀ D1 mm	⌀ D2 mm
0019	19	8,55	78	27,5	30
0022	22	10,00	78	32	30
0024	24	10,90	78	35	30
0027	27	12,25 (538)	78	38	30

Kraftschnellwechselfutter 1/2“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet. Mit zwei Kugeln, die den Krafteinsatz festhalten und bei Betätigung der Entriegelung den Krafteinsatz wieder freigeben.

Anwendung: Für einen schnellen Wechsel der Krafteinsätze.



Bestell-Nr.	Länge L mm	6194 format	⌀ D2 mm
0005	60	45,30 (538)	25

Kraftverlängerung 1/2“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.



Bestell-Nr.	Länge L mm	6196 format	⌀ D2 mm
0125	125	9,70	30
0250	250	12,60 (538)	30

Kraftkugelgelenk 1/2“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.





Bestell-Nr.	Länge L mm	6198 format	⌀ D2 mm
0005	52	17,45 (538)	32

Kraftschraubereinsätze

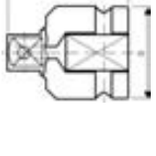
Kraftreduzierstück/Kraftvergrößerungsstück

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.

6199 **Mit Innenvierkant 1/2" und Außenvierkant 3/8".**

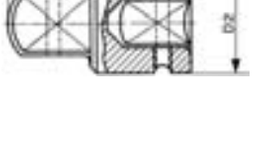
6200 **Mit Innenvierkant 1/2" und Außenvierkant 3/4".**

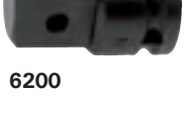
Bestell-Nr.	Länge L mm	6199 format	6200 format	ø D2 mm
0005	38	7,90	–	25
0010	48	–	13,20	30
		(538)	(538)	





6199





6200

Kraftsicherungsstift/Gummiring 1/2"

Bestell-Nr.	für Antriebs-ø D2 mm	6201 format	6202 format
0005	25	0,57	1,15
0010	30	0,57	1,15
		(538)	(538)

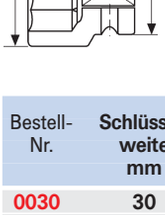
6201



6202

Kraftsteckschlüssel-Einsatz 3/4", kurz

Ausführung: DIN 3129, aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.



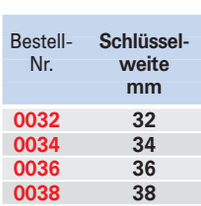


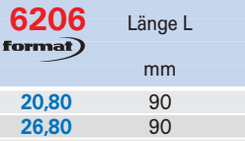
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6204 format	Länge L mm	ø D1 mm	ø D2 mm
0017	17	9,85	45	29	44
0018	18	9,85	45	32	44
0019	19	10,10	45	32	44
0021	21	10,65	46	35	44
0022	22	10,65	46	38	44
0024	24	10,65	46	40	44
0027	27	11,60	46	41	44
		(538)			

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6204 format	Länge L mm	ø D1 mm	ø D2 mm
0030	30	11,60	52	44	44
0032	32	12,75	52	49	44
0034	34	15,70	55	52	44
0036	36	15,70	56	52	44
0038	38	16,45	59	54	44
0041	41	19,00	59	57	44
		(538)			

Kraftsteckschlüssel-Einsatz 3/4", lang

Ausführung: DIN 3129, aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6206 format	Länge L mm	ø D1 mm	ø D2 mm
0017	17	16,85	90	29	44
0019	19	16,85	90	32	44
0022	22	16,85	90	38	44
0024	24	17,20	90	40	44
0027	27	17,20	90	41	44
0030	30	20,20	90	44	44
		(538)			

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6206 format	Länge L mm	ø D1 mm	ø D2 mm
0032	32	20,80	90	49	44
0034	34	26,80	90	52	44
0036	36	26,80	90	52	44
0038	38	28,70	90	54	44
0041	41	31,60	90	57	44
		(538)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

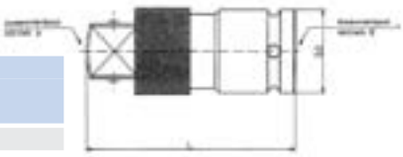
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kraftschnellwechselfutter 3/4“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet. Mit zwei Kugeln, die den Krafteinsatz festhalten und bei Betätigung der Entriegelung den Krafteinsatz wieder freigeben.

Anwendung: Für einen schnellen Wechsel der Krafteinsätze.

Bestell-Nr.	Länge L mm	6208 format	⌀ D2 mm
0005	78	54,40 (538)	44

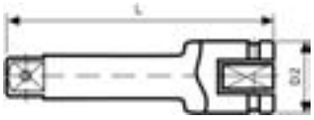




Kraftverlängerung 3/4“, DIN 3121

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.

Bestell-Nr.	Länge L mm	6210 format	⌀ D2 mm
0175	175	30,90	44
0250	250	38,60	44
0330	330	40,30 (538)	44

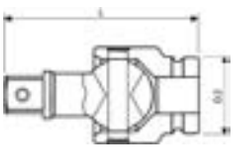




Kraftkugelgelenk 3/4“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.

Bestell-Nr.	Länge L mm	6212 format	⌀ D2 mm
0005	65	36,10 (538)	44





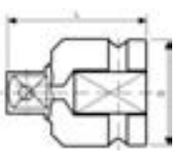
Kraftreduzierstück/Kraftvergrößerungsstück

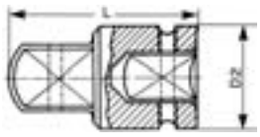
Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.

6213 **Mit Innenvierkant 3/4” und Außenvierkant 1/2”.**

6214 **Mit Innenvierkant 3/4” und Außenvierkant 1”.**

Bestell-Nr.	Länge L mm	6213 format	6214 format	⌀ D2 mm
0005	55	13,75	–	44
0005	59	– (538)	19,70 (538)	44







6213



6214

Kraftsicherungsstift/Gummiring 3/4“

Bestell-Nr.	für Antriebs-⌀ D2 mm	6215 format	6216 format
0005	44	0,58 (538)	0,97 (538)



6215

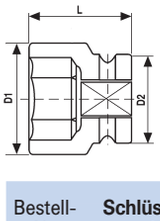


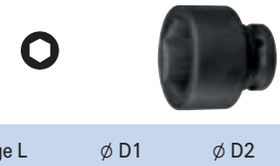
6216

Kraftschraubereinsätze

Kraftsteckschlüssel-Einsatz 1“, kurz

Ausführung: DIN 3129, aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.



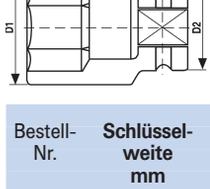


Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6218 format	Länge L mm	ø D1 mm	ø D2 mm
0027	27	17,45	55	46	54
0030	30	17,45	57	50	54
0032	32	17,45	57	51	54
0034	34	19,35	60	54	54
0036	36	19,35 (538)	60	54	54

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6218 format	Länge L mm	ø D1 mm	ø D2 mm
0041	41	22,90	64	63	54
0046	46	26,30	69	70	54
0050	50	31,90	72	73	54
0055	55	38,90	76	82	54
0060	60	50,80 (538)	82	86	54

Kraftsteckschlüssel-Einsatz 1“, lang

Ausführung: DIN 3129, aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.





Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6220 format	Länge L mm	ø D1 mm	ø D2 mm
0027	27	27,10	100	46	54
0030	30	27,30	100	50	54
0032	32	27,30	100	51	54
0034	34	29,70 (538)	100	54	54

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6220 format	Länge L mm	ø D1 mm	ø D2 mm
0036	36	29,70	100	54	54
0041	41	35,60	100	63	54
0046	46	41,90 (538)	100	70	54

Kraftverlängerung 1“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.





Bestell-Nr.	Länge L mm	6220 format	ø D2 mm
0175	175	52,80	54
0250	250	63,00	54
0330	330	74,20 (538)	54

Kraftkugelgelenk 1“

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet.





Bestell-Nr.	Länge L mm	6224 format	ø D2 mm
0005	100	76,10 (538)	54

Kraftreduzierstück

Ausführung: Aus 42CrMo4 4140 Stahl, warmgeschmiedet, brüniert und ölgehärtet. **Mit Innenvierkant 1“ und Außenvierkant 3/4“.**





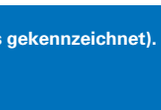
Bestell-Nr.	Länge L mm	6226 format	ø D2 mm
0005	70	30,00 (538)	54

Kraftsicherungsstift/Gummiring 1“

Bestell-Nr.	für Antriebs-ø D2 mm	6227 format	6228 format
0005	54	0,58 (538)	0,92 (538)



6227



6228

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

TORX®-Drehmoment-Indikator mit voreingestelltem Drehmoment

Ausführung: Ergonomischer Kraftform®-Griff mit Kennzeichnung des Abtriebsymbols, der Größe und des fest voreingestellten Drehmomentwertes. Dadurch keine Verwechslungsgefahr.
Das Drehmoment passt immer zur Schraubengröße. Zum Schutz der eingestellten Drehmomente sind die Drehmomentindikatoren mit einem **Manipulierschutz (Siegelring)** ausgestattet.
Die Zerstörung des Siegelrings signalisiert die Manipulation. Das Erreichen des Drehmoments wird **akustisch und fühlbar** signalisiert. Ein weiteres Anziehen der Schraube ist dann nicht mehr möglich. Das Lösen auch von sehr festsitzenden Schrauben ist möglich, da das Lösemoment nicht begrenzt ist. Durch die schlanke Bauform der Sechskant-Klinge (⌀ 4 mm) können auch tiefer liegende Schrauben erreicht werden. Die Klinge ist verchromt, mit Black Point-Spitze.

Zertifikat

Anwendung: Für definierte Verschraubungen im Hartmetallbereich unter Wärme-/Kühleinfluss, wie z. B. von Wendeschneidplatten, wo vorgeschriebene Drehmomente zwingend eingehalten werden müssen.



Bestell-Nr.	Messwert N•m	6233 Wera	Größe	Länge mm
0005	0,6	23,80	T 6	170
0010	0,9	24,10	T 7	170
0015	1,2	24,40	T 8	170
0020	1,4	25,80	T 9	170
0025	2	26,50	T 10	170
0030	3	28,10 (539)	T 15	170

TORX®-Drehmoment-Indikator-Satz

Ausführung: Lieferung in Kunststoffkassette mit PUR-Einlage.

Zertifikat



Bestell-Nr.	Inhalt	6233 Wera	Satzinhalt
0500	6-teilig	155,00 (539)	T 6; 7; 8; 9; 10; 15

Drehmoment-Schrauber mit Schnellwechselfutter

Ausführung: Mit ergonomischem und abrutschsicherem Kraftform®-Griff, bei (Bestell-Nr. 6239 0015) mit Pistolengriff. Einfache und genaue Werteinstellung. Die eingestellten Werte werden automatisch fixiert. Mit Präzisions-Umlauf-Kugelkupplung für kontrollierten **Rechtsanzug.** Um auch das Lösen von festsitzenden Schrauben zu gewährleisten, ist das Lösemoment nicht begrenzt. Konstante Wiederholgenauigkeit mit einer Toleranz von ± 6 % vom eingestellten Wert. Bei Erreichen des eingestellten Wertes löst die automatische **Durchrutschmechanik deutlich spürbar** aus und schließt so das Überziehen der Werte aus. Zur Betätigung von 1/4" Sechskant-Bits nach C 6,3 DIN 3126 und E 6,3 DIN 3126 mit Schnellwechselfutter Rapidaptor®.

Zertifikat



6239 0005–0010

Anwendung: Im Bereich der Elektrik- und Elektronikindustrie sowie der Apparatebauindustrie. Das schnelle und kontrollierte Anziehen von Schrauben ermöglicht die Anwendung in der Serienproduktion und der Qualitätskontrolle.



6239 0015

Bestell-Nr.	Skalenbereich N•m	6239 Wera	Skalenteilung N•m	Länge mm
0005	0,3–1,2	57,10	0,05	155
0010	1,2–3	57,10	0,1	155
0015	3 –6	82,10 (539)	0,25	150

Drehmoment-Schraubendreher-Satz mit Schnellwechselfutter

Ausführung: Lieferung in stabiler Kunststoffkassette mit PUR-Einlage inkl.:
3 Drehmomentschraubendreher (Bestell-Nr. 6239 0005, 0010 und 0015)
6 Bits für Innensechskant-Schrauben 2; 2,5; 3; 4; 5; 6 mm
9 Bits für TORX®-Schrauben T 6; 7; 8; 9; 10; 15; 20; 25; 30
9 Bits für TORX PLUS®-Schrauben IP 6; 7; 8; 9; 10; 15; 20; 25; 30

Zertifikat



Bestell-Nr.	Inhalt	6239 Wera	Skalenbereich N•m
0500	37-teilig	208,00 (539)	0,3–6

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel mit Quergriff

Ausführung: Aus hochwertiger Aluminium-Legierung, ergonomisch, robust und langlebig. **Mit 1/4" Antriebsvierkant** mit Kugelsicherung für den kontrollierten Rechtsanzug. Die Drehmomentwerte sind fest eingestellt. Automatische Kurzwegauslösung mit fühlbarem und hörbarem Signal. Auslösegenauigkeit nach DIN EN ISO 6789 Typ II Klasse E (± 6 %).
Lieferung in Kunststoffbox, inkl. Prüfzertifikat nach DIN EN ISO 6789 Typ II Klasse E und Bedienungsanleitung.

Anwendung: Für den kontrollierten Schraubenanzug im Bereich von 1–14 N•m. Einsatz in fast allen industriellen Fertigungsbereichen als Alternative zu Drehmomentschraubern.

Hinweis: Andere Drehmomentwerte im Bereich 1 bis 14 N•m auf Anfrage.

Zertifikat

GEDORE



Bestell-Nr.	Drehmoment N•m	6237 GEDORE
0001	1	126,00
0002	2	126,00
0003	3	126,00
0004	4	126,00
0005	5	126,00
0006	6	126,00
0007	7	126,00
0008	8	126,00
0009	9	126,00
0010	10	126,00
0011	11	126,00
0012	12	126,00
0013	13	126,00
0014	14	126,00

(522)

Drehmomentschrauber Nr. 756

Ausführung: Mit ergonomischem und abrutschsicherem Gummigriff. Einfache und genaue Werteinstellung durch den Mikrometer-Skalenring. Die eingestellten Werte werden automatisch durch die verstellsichere Arretierung „Positiv-Lock" fixiert. Mit Präzisions-Umlauf-Kugelkupplung für kontrollierten **Rechts- und Linksanzug.** Konstante Auslösegenauigkeit mit einer Toleranz von ± 6 % vom eingestellten Wert. Bei Erreichen des eingestellten Wertes löst die automatische **Durchrutschmechanik deutlich spürbar** aus und schließt so das Überziehen der Werte aus.
Zur Betätigung von 1/4" Bits nach C 6,3 DIN 3126 oder mit Adapterstück (im Lieferumfang enthalten) für 1/4" Steckschlüssel-Einsätze nach DIN 3124 geeignet.
Lieferumfang: Drehmoment-Schrauber mit Prüfzertifikat nach DIN EN ISO 6789, Adapter-Antriebstück und Bedienungsanleitung.
Bei (Bestell-Nr. 6230 0050) und (Bestell-Nr. 6230 0060) zusätzlich mit Quergriff mit Gleitstück.

Anwendung: Im Bereich der Elektrik- und Elektronikindustrie sowie der Apparatebauindustrie. Das schnelle und kontrollierte Anziehen von Schrauben ermöglicht die Anwendung in der Serienproduktion und der Qualitätskontrolle.

Zertifikat

GEDORE



Bestell-Nr.	Skalenbereich	6230 GEDORE	Skalenteilung	Länge mm
0035	5– 40 cN•m	279,50	1,0 cN•m	159
0040	20–120 cN•m	257,00	1,0 cN•m	183
0050	1–6 N•m*	275,00	0,1 N•m	196
0060	4–9 N•m*	275,00	0,1 N•m	196

* Lieferung mit Gleitgriff.

(522)

Drehmomentschlüssel DREMOMETER MINI

Ausführung: Leichtes Kunststoffgehäuse aus hochwertigem, glasfaserverstärktem Hightech-Polyamid mit Weichkomponente im Griffbereich. **Mit 1/4" Antriebsvierkant mit Kugelsicherung** DIN 3120 - A 6,3 ISO 1174, für den kontrollierten Rechtsanzug mit automatischer Kurzweg-auslösung, mit fühlbarem und hörbarem Signal, Auslösegenauigkeit: ± 3 % Toleranz vom eingestellten Skalenwert. Mit Doppel-Skala mit einer Skalenteilung von 0,5 N•m und 5 lbf•in, Mikrometerskala mit Skalenteilung von 0,05 N•m. Zudem verfügt der Drehmomentschlüssel über ein Sichtfenster mit Lupeneffekt. Sichere Arretierung des eingestellten Drehmomentes durch einrastenden Verstellknopf.
Lieferung in Kunststoffbox, inkl. Prüfzertifikat nach DIN EN ISO 6789 Typ II Klasse A und Bedienungsanleitung.

Anwendung: Für den kontrollierten Schraubenanzug im Bereich von 2–12 N•m für fast alle industriellen Fertigungsbereiche.

Zertifikat

GEDORE



Bestell-Nr.	Skalenbereich N•m	6232 GEDORE	Skalenbereich lbf•in	Skalenteilung	Länge mm	Gewicht kg
0011	2–12	221,50	18–106	0,5 N•m/5 lbf•in	211	0,253

(522)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Drehmomentschlüssel DREMOMETER

Zertifikat

Ausführung: Sehr hohe Genauigkeit und lange Lebensdauer, auch beim Einsatz von Verlängerungsrohren. Mit Drehmoment-Direktübertragung auf die Hebelmechanik. Eine Doppelskala dient zur Ablesung und zeigt sowohl Newtonmeter (N•m) sowie alle gängigen englischen oder US-Maß-Einheiten (lbf•in oder lbf•ft) an. Das Gehäuse ist aus einer hochfesten Aluminium-Legierung, alle beanspruchten Teile aus Stahl. **Für den kontrollierten Rechtsanzug mit** automatischer Kurzwegauslösung, **mit akustischem und fühlbarem Signal,** Auslösegenauigkeit ± 3 % Toleranz vom eingestellten Skalenwert.
Lieferung inkl. Prüfzertifikat DIN EN ISO 6789 und zweisprachiger Bedienungsanleitung, bis (Bestell-Nr. 6234 0025) in Kunststoffbox, ab (Bestell-Nr. 6234 0027) in Kartonage.

Anwendung: Für den kontrollierten Schraubenanzug im entsprechenden Drehmomentbereich, für sämtliche industrielle Fertigungsbereiche.

6234 **Ohne Knarrenfunktion.**

6237 **Mit Knarrenfunktion, Rückschwenkwinkel 15°.**



Bestell-Nr.	Skalenbereich N•m	6234	6237	Skalenbereich	Skalenteilung	Vierkantantrieb Zoll	Länge mm	Gewicht kg
0005	6– 30	240,50	–	50–270 lbf•in	1 N•m/10 lbf•in	1/4	265	0,58
0010	8– 40	280,00	–	70–350 lbf•in	5 N•m/50 lbf•in	3/8	340	1
0015	20– 120	310,50	–	15– 90 lbf•ft	5 N•m/ 5 lbf•ft	1/2	463	1,5
0020	40– 200	340,00	509,50	30–150 lbf•ft	5 N•m/ 5 lbf•ft	1/2	553	1,4
0025	50– 300	389,00	–	35–220 lbf•ft	5 N•m/ 5 lbf•ft	1/2	618	2
0026	80– 360	523,00	–	60–260 lbf•ft	5 N•m/ 5 lbf•ft	3/4	718	2,4
0027	110– 550	693,00	–	80–405 lbf•ft	10 N•m/10 lbf•ft	3/4	812	2,9
0030	140– 760	734,50	–	105–560 lbf•ft	10 N•m/10 lbf•ft	3/4	812	3,2
0035	140– 760	899,50 ◊	–	105–560 lbf•ft	10 N•m/10 lbf•ft	3/4	800–1400*	5
0040	520–1000	900,00	–	380–730 lbf•ft	10 N•m/10 lbf•ft	3/4	800–1400*	5,6
0045	750–2000	1.554,00 ◊	–	–	50 N•m	1.	1078–1998*	11,6
0050	1500–3000	1.776,00 ◊	–	–	50 N•m	1.1/2	1423–2343*	13,2
* Mit Aufsteckrohr/en		(522)	(522)					

Aufsteckknarre

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, besonders robust und feingängig. **Für Rechtsgang.**

Anwendung: In Verbindung mit den Drehmoment-Schlüsseln (Bestell-Nr. 6232 und Bestell-Nr. 6234) zum kontrollierten Schraubenanzug.

Hinweis: Aufsteckknarren für Linksgang auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Vierkantantrieb Zoll	6236	Höhe mm	ø mm	Schwenkwinkel
0005	1/4	58,70	21	24	18°
0010	3/8	61,30	28	35	20°
0015	1/2	78,30	35	46	7,5°
0020	3/4	116,00	53	65	10°
0025	1.	302,00	63	73	10°
		(522)			

Drehmomentschlüssel

Zertifikat

Ausführung: Höchste Präzision auch bei starkem Dauergebrauch. Verstellbarer Drehmomentschlüssel mit Vierkantantrieb und **integrierter Knarrenfunktion** für den kontrollierten **Rechts- und Linksanzug.** Robuste Stahlrohr-Konstruktion, mit verzinkter Knarre. **Die Knickmechanik mit Gleitrolle garantiert ein akustisches und fühlbares Auslösesignal,** Auslösegenauigkeit ± 3 % Toleranz vom eingestellten Skalenwert.
Lieferung inkl. Prüfzertifikat nach DIN EN ISO 6789.

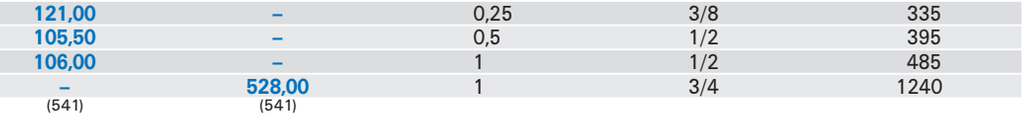
Anwendung: Für den kontrollierten Schraubenanzug im entsprechenden Drehmomentbereich, für sämtliche industrielle Fertigungsbereiche.

6238 **1/4" bis 1/2",** pulverbeschichtet, Lieferung in Kunststoffbox.

6240 **3/4",** matt verchromt, Lieferung im Pappkarton.



6238



6240

Bestell-Nr.	Skalenbereich N•m	6238	6240	Skalenteilung N•m	Vierkantantrieb Zoll	Länge mm
0100	2– 25	117,50	–	0,1	1/4	285
0105	5– 50	121,00	–	0,25	3/8	335
0110	10–100	105,50	–	0,5	1/2	395
0115	20–200	106,00	–	1	1/2	485
0100	140–750	–	528,00	1	3/4	1240
		(541)	(541)			

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel TORCOFIX-UK 5550

Ausführung: Sehr robust und dennoch feingängig. Doppel-Skala zur Ablesung von (N•m) sowie (lbf•ft) unter einem Sichtfenster, mit Lupeneffekt. Seidenmatt verchromte Stahlrohr-Konstruktion, mit ergonomischem, glasfaserverstärktem Kunststoffgriff mit Einkerbungen als Handhabungs- oder Kalibrierhilfe. Durch die integrierte **Hebel-Umschaltknarren-Funktion** ist der kontrollierte **Rechtsanzug garantiert.** Knickmechanik mit Gleitrolle garantiert ein **fühlbares und akustisches Auslösesignal,** Auslösegenauigkeit ± 3 % Toleranz vom eingestellten Skalenwert. Leichte und komfortable Skaleneinstellung durch Verdrehen des Griffes und Arretierung über Einschubknopf, extrem hohe Genauigkeit durch Mikrometerskalenring.
Lieferung in stabiler Kunststoffbox, inkl. Prüfzertifikat DIN EN ISO 6789 und zweisprachiger Bedienungsanleitung.

Anwendung: Für den kontrollierten Schraubenanzug im entsprechenden Drehmomentbereich, für sämtliche industrielle Fertigungsbereiche.

Zertifikat

GEDORE



Bestell-Nr.	Skalenbereich N•m	6241 GEDORE	Skalenbereich lbf•ft	Skaleneinteilung N•m	Vierkantantrieb Zoll	Länge mm
0050	20–100	233,50	15– 75	0,5	1/2	410
0060	40–200	244,00	30–150	1	1/2	500
0070	60–300	266,50	45–220	1	1/2	590
		(522)				

Drehmomentschlüssel TORCOFIX-K

Ausführung: Schlanke Bauweise. Doppel-Skala zur Ablesung von (N•m) sowie (lbf•ft) unter einem Sichtfenster, mit Lupeneffekt. Robuste, seidenmatt verchromte Stahlrohr-Konstruktion mit verchromter Knarre und mit ergonomischem, glasfaserverstärktem Kunststoffgriff mit Einkerbungen als Handhabungs- oder Kalibrierhilfe. Durch die integrierte **Knarren-Funktion ist der kontrollierte Rechts- und Linksanzug garantiert.** Knickmechanik mit Gleitrolle garantiert ein **fühlbares und akustisches Auslösesignal,** Auslösegenauigkeit ± 3 % Toleranz vom eingestellten Skalenwert. Leichte und komfortable Skaleneinstellung durch Verdrehen des Griffes und Arretierung über Einschubknopf, extrem hohe Genauigkeit durch Mikrometerskalenring.
Lieferung inkl. Prüfzertifikat DIN EN ISO 6789 und zweisprachiger Bedienungsanleitung,
bis (Bestell-Nr 6241 0030) in Kunststoffbox,
ab (Bestell-Nr. 6241 0035) im Karton.

Anwendung: Für den kontrollierten Schraubenanzug im gängigsten Drehmomentbereich von 1–850 N•m, für sämtliche industrielle Fertigungsbereiche.

Zertifikat

GEDORE

6241 0006–0035
Mit Pilzkopf-Umsteckvierkant



6241 0040–0049
Mit Durchsteckvierkant

Bestell-Nr.	Skalenbereich N•m	6241 GEDORE	Skalenbereich lbf•ft	Skaleneinteilung N•m	Vierkantantrieb Zoll	Länge mm
0006	1– 5	156,00	0,75– 3,7	0,025	1/4	220
0011	2– 25	179,00	1,5 – 18	0,1	1/4	285
0016	5– 50	184,00	4 – 37	0,25	3/8	335
0020	10–100	170,50	8 – 75	0,5	1/2	395
0025	20–200	183,00	15 –150	1	1/2	485
0030	60–300	210,50	45 –220	1	1/2	575
0035	75–400	331,00	55 –300	1	1/2	665
0040	100–550	546,50	75 –405	1	3/4*	960
0045	140–750	619,50	105 –550	1	3/4*	1240
0049	250–850	726,00	185 –630	1	3/4*	1390
		(522)				

* Mit 3/4“ Durchsteckvierkant.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Elektronischer Drehmomentschlüssel TorcoTronic

Zertifikat RS232

GEDORE

Ausführung: Mikroprozessorgesteuerter, elektronischer Drehmomentschlüssel in robuster Werkstattausführung. **Großes, beleuchtbares LCD-Grafik-Display. Mit leicht verständlicher Icon-Menüführung.** Der Stahlrohrkörper ist pulverbeschichtet, im ergonomischen Griff ist das Batteriefach integriert. Durch die integrierte Umschaltfunktion für den **kontrollierten Rechts- und Linksanzug geeignet.** Zudem besteht die Möglichkeit, durch das Austauschen der 1/2" Umschaltknarre mit einer 9 x 12 mm (Bestell-Nr. 6256 0120) bzw. 14 x 18 mm (Bestell-Nr. 6256 0350) Rechteckaufnahme zu arbeiten. Die Messgenauigkeit beträgt ± 1 % Toleranz bei allen Ablesewerten, ± 1 Digit. Die drei extragroßen, leicht zu erreichenden Multifunktionstasten befinden sich in Griffnähe.
Lieferung in Pappkartonage mit schwarzer, aufgeschäumter Modul-einlage, inkl. Prüfzertifikat nach DIN EN ISO 6789 Typ I Klasse B, 1/2" Einsteckumschaltknarre, Bedienungsanleitung, Kabel für serielle Schnittstelle RS 232 und Software auf CD-Rom.



Funktionen: Ein- und Ausschaltung, N•m/lbf•ft Umschaltung, automatische Kalibrierung auf Tastendruck und nach Stand-by-Modus, Track-/Peak-Mode sowie 5 Pre-Set Modes speicherbar, Tastatursperre, serielle Schnittstelle RS 232, Speicherplatz für 2000 Werte, unterschiedliche Stichmaße für Einsteckwerkzeuge programmierbar, leicht bedienbare PC-Software für problemlose Programmierung und Dokumentation der Daten. Zudem ist ein Export der Daten nach MS Excel® möglich.

Anwendung: Für Alltagsansprüche in der Montage bzw. Drehmomentkontrolle in allen Fertigungs- und Entwicklungsbereichen.

Hinweis: Um den vollen Funktionsumfang dieses Drehmomentschlüssels nutzen zu können, ist ein PC mit Windows® Betriebssystem (ab Windows 2000®) erforderlich.
Einsteckwerkzeuge siehe (Bestell-Nr. 6244 bis Bestell-Nr. 6250).

Bestell-Nr.	Skalenbereich N•m	6256 GEDORE	Skalenbereich lbf•in	Länge mm	Antriebsvierkant mm	Vierkantantrieb Zoll	Gewicht kg
0120	10–120	811,50 ◊	7,4– 88,5	469	9 x 12	1/2	0,9
0350	70–350	811,50 ◊ (522)	51,6–258,2	707	14 x 18	1/2	1,3

Drehmomentschlüssel TORCOFIX-SE

Zertifikat

GEDORE

Ausführung: Sehr robust und dennoch feingängig. Doppel-Skala zur Ablesung von (N•m) sowie (lbf•ft) unter einem Sichtfenster, mit Lupeneffekt. Robuste, seidenmatt verchromte Stahlrohr-Konstruktion mit ergonomischem, glasfaserverstärktem Kunststoffgriff mit Einkerbungen als Handhabungs- oder Kalibrierhilfe. Kopf mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge. **Für den kontrollierten Rechts- und Linksanzug.** Knickmechanik mit Gleitrolle garantiert ein fühlbares und akustisches Auslösesignal, Auslösegenauigkeit ± 3 % Toleranz vom eingestellten Skalenwert. Leichte und komfortable Skaleneinstellung durch Verdrehen des Griffes und Arretierung über Einschubknopf, extrem hohe Genauigkeit durch Mikrometerskalenring.
Lieferung in stabiler Kunststoffbox, inkl. Prüfzertifikat DIN EN ISO 6789 und zweisprachiger Bedienungsanleitung.



Anwendung: Für den kontrollierten Schraubenanzug im entsprechenden Drehmomentbereich, für sämtliche industrielle Fertigungsbereiche. Ideal für schwer zugängliche Verschraubungen.

Hinweis: Einsteckwerkzeuge siehe (Bestell-Nr. 6244 bis Bestell-Nr. 6250).

Bestell-Nr.	Skalenbereich N•m	6242 GEDORE	Skalenbereich lbf•ft	Skalenteilung N•m	Antriebsvierkant mm	Länge mm
0011	2– 25	137,00	1,5– 18	0,1	9 x 12	285
0016	5– 50	144,00	4 – 37	0,25	9 x 12	325
0020	10–100	150,50	8 – 75	0,5	9 x 12	375
0026	20–150	169,00	15 –110	1	9 x 12	461
0030	20–200	173,00	15 –150	1	14 x 18	475
0035	60–300	197,50	45 –220	1	14 x 18	565
0040	75–400	294,00 (522)	55 –300	1	14 x 18	650

Einsteck-Maulschlüssel

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.

Anwendung: Für TORCOFIX SE (Bestell-Nr. 6242) und TorcoTronic (Bestell-Nr. 6256).

GEDORE



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6244 GEDORE	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0007	7	28,80	9 x 12	17,5	22	5
0008	8	28,80	9 x 12	17,5	22	5
0009	9	28,80	9 x 12	17,5	26	5,5
0010	10	28,80	9 x 12	17,5	26	5,5
0011	11	28,80	9 x 12	17,5	26	5,5
0012	12	28,80	9 x 12	17,5	30	7
0013	13	28,80	9 x 12	17,5	30	7
0014	14	28,80	9 x 12	17,5	35	8
0015	15	28,80	9 x 12	17,5	35	8
0016	16	28,80	9 x 12	20	38	8,5
0017	17	28,80	9 x 12	20	38	8,5
0018	18	28,80	9 x 12	20	42	9
0019	19	28,80	9 x 12	20	42	9
		(522)				

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6244 GEDORE	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0113	13	32,90	14 x 18	25	30	7
0114	14	32,90	14 x 18	25	35	8
0115	15	32,90	14 x 18	25	35	8
0116	16	32,90	14 x 18	25	38	9
0117	17	32,90	14 x 18	25	38	9
0118	18	32,90	14 x 18	25	42	10
0119	19	32,90	14 x 18	25	42	10
0121	21	39,40	14 x 18	25	50	11
0122	22	39,40	14 x 18	25	50	11
0124	24	39,40	14 x 18	25	53	12
0127	27	39,40	14 x 18	30	60	13
0130	30	44,40	14 x 18	30	66	14
0132	32	44,40	14 x 18	32,5	66	14
		(522)				

Offener Einsteck-Ringschlüssel

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.

Anwendung: Für TORCOFIX SE (Bestell-Nr. 6242) und TorcoTronic (Bestell-Nr. 6256).

GEDORE



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6246 GEDORE	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0010	10	32,00	9 x 12	17,5	22	12
0011	11	32,00	9 x 12	17,5	22,5	12
0012	12	32,00	9 x 12	17,5	23,7	12
0013	13	32,00	9 x 12	17,5	25,2	12
0014	14	32,00	9 x 12	17,5	27	12
		(522)				

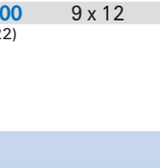
Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6246 GEDORE	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0017	17	32,00	9 x 12	17,5	31,5	13
0018	18	32,00	9 x 12	17,5	33	15
0019	19	32,00	9 x 12	17,5	34,5	15
0022	22	32,00	9 x 12	20	39	15
		(522)				

Einsteck-Ringschlüssel

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.

Anwendung: Für TORCOFIX SE (Bestell-Nr. 6242) und TorcoTronic (Bestell-Nr. 6256).

GEDORE



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6245 GEDORE	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0007	7	30,40	9 x 12	17,5	13	8
0008	8	30,40	9 x 12	17,5	14,2	8
0010	10	30,40	9 x 12	17,5	17,2	9
0011	11	30,40	9 x 12	17,5	18,5	9
0012	12	30,40	9 x 12	17,5	20	12
0013	13	30,40	9 x 12	17,5	21,5	12
0014	14	30,40	9 x 12	17,5	23	12
0015	15	30,40	9 x 12	17,5	24,2	12
0016	16	30,40	9 x 12	17,5	25,7	13
0017	17	30,40	9 x 12	17,5	27,2	13
0018	18	30,40	9 x 12	17,5	28,5	13
0019	19	30,40	9 x 12	17,5	30,3	13
0021	21	30,40	9 x 12	17,5	33	15
0022	22	30,40	9 x 12	17,5	34,5	15
		(522)				

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6245 GEDORE	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0113	13	33,70	14 x 18	25	21,5	11
0114	14	33,70	14 x 18	25	23	11
0115	15	33,70	14 x 18	25	24,2	11
0116	16	33,70	14 x 18	25	25,7	12
0117	17	33,70	14 x 18	25	27,2	12
0118	18	33,70	14 x 18	25	28,5	12
0119	19	33,70	14 x 18	25	30,5	12
0121	21	40,20	14 x 18	25	33	15
0122	22	40,20	14 x 18	25	34,5	15
0124	24	40,20	14 x 18	25	37,5	15
0127	27	40,20	14 x 18	25	41,5	17
0130	30	45,20	14 x 18	25	45	19
0132	32	45,20	14 x 18	25	47,5	19
0134	34	49,80	14 x 18	28	50,5	19
0136	36	49,80	14 x 18	28	53	19
0141	41	49,80	14 x 18	30	59	20
		(522)				

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Einsteck-Umschaltknarre

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt, mit Feinverzahnung, Schwenkwinkel 7°.

Anwendung: Für TORCOFIX SE (Bestell-Nr. 6242) und TorcoTronic (Bestell-Nr. 6256).



Bestell-Nr.	Antriebs-vierkant	6247	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0010	3/8“	70,30	9 x 12	17,5	33	24
0020	1/2“	73,30 (522)	9 x 12	17,5	33	28

Bestell-Nr.	Antriebs-vierkant	6247	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0030	1/2“	73,30	14 x 18	25	43	26,2
0040	3/4“	106,00 (522)	14 x 18	33	50	30,7

Einsteck-Vierkant

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.

Anwendung: Für TORCOFIX SE (Bestell-Nr. 6242) und TorcoTronic (Bestell-Nr. 6256).



Bestell-Nr.	Antriebs-vierkant	6248	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0010	3/8“	29,40	9 x 12	17,5	22	14
0020	1/2“	29,40 (522)	9 x 12	17,5	22	14

Bestell-Nr.	Antriebs-vierkant	6248	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0030	1/2“	31,50	14 x 18	25	30	18
0040	3/4“	52,60 (522)	14 x 18	25	40	25

Einsteck-Bithalter

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt.

Anwendung: Für TORCOFIX SE (Bestell-Nr. 6242) und TorcoTronic (Bestell-Nr. 6256).



Bestell-Nr.	Antriebs-sechskant	6249	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0010	5/16“	30,40 (522)	9 x 12	17,5	16	12,5

Bestell-Nr.	Antriebs-sechskant	6249	Schaft mm	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0020	5/16“	63,90 (522)	14 x 18	25	16	12,5

Einsteck-Anschweißstück

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl.

Anwendung: Zum Anschweißen individueller Werkzeuge, für TORCOFIX SE (Bestell-Nr. 6242) und TorcoTronic (Bestell-Nr. 6256).



Bestell-Nr.	Schaft mm	6250	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0010	9 x 12	23,80 (522)	8	8 x 14	14

Bestell-Nr.	Schaft mm	6250	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
0020	14 x 18	28,20 (522)	11	11 x 21,5	21,5

Drehmomentvervielfältiger

Drehmomentvervielfältiger-Garnitur DREMOPLUS

Ausführung: Einstufiges Präzisions-Planetengetriebe für hohe Lebensdauer und exakte Drehmomentübertragung, mit Überlastschutz zum Schutz des Getriebes. Gehäuse und Abstützung aus Qualitätsstahl. **Vervielfältigung im Übersetzungsverhältnis 1:5,** die garantierte Genauigkeit übertrifft ± 4 % der Toleranz. In Verbindung mit einem Drehmomentschlüssel ergibt sich eine exakte Vervielfältigung.
Die Verwendung von Werkzeugen (Knarren, Drehgriffe o. Ä.) mit 1/2"-Vierkant oder einem Maul- oder Ringschlüssel SW 32 mm ist auch möglich. Ausgangsvierkant 3/4" mit Kugel zur Aufnahme für Einsätze mit Kugelsicherung.
Lieferung in stabilem Kunststoffkoffer, inkl. einsteckbarer Reaktionsstange, aufsteckbarer Reaktionswinkelstütze, Ersatzvierkant 3/4" mit Absicherung, Innensechskantschlüssel zum Wechseln des 3/4"-Vierkant sowie zwei Kraft-Steckschlüsseleinsätzen (SW 27 und 32 mm) und Bedienungsanleitung.

Anwendung: Überall dort, wo extrem hohe Drehmomente nötig sind, wie z. B. in der Industrie, auf Baustellen, in NFZ- und Kfz-Werkstätten sowie im Brücken-, Schiffs-, Flugzeug- und Eisenbahnbau und Raffinerien.

Hinweis: Aufgrund der hohen Ausgangs-Drehmomente empfehlen wir den Einsatz von Kraftschrauber-Einsätzen (Bestell-Nr. 6178 bis Bestell-Nr. 6228).



Bestell-Nr.	Drehmoment N•m	6252 GEDORE	Antrieb Zoll	Abtrieb Zoll	Gewicht kg
0010	1300 max.	1.212,00 (522)	1/2	3/4	7,5

Drehmomentvervielfältiger DREMOPLUS

Ausführung: Einstufiges Präzisions-Planetengetriebe für hohe Lebensdauer und exakte Drehmomentübertragung, mit Überlastschutz zum Schutz des Getriebes. Gehäuse und Abstützung aus Qualitätsstahl. **Vervielfältigung im Übersetzungsverhältnis 1:5,** die garantierte Genauigkeit übertrifft ± 4 % der Toleranz. In Verbindung mit einem Drehmomentschlüssel ergibt sich eine exakte Vervielfältigung.
Die Verwendung von Werkzeugen (Knarren, Drehgriffe o. Ä.) mit 3/4"-Vierkant oder einem Maul- oder Ringschlüssel SW 32 mm ist auch möglich. Ausgangsvierkant 1." mit Bohrung zur Aufnahme von Kraftschrauber-Einsätzen in Verbindung mit Sicherungsstift und Gummiring.
Lieferung in stabilem Kunststoffkoffer, inkl. einsteckbarer Reaktionsstange, aufsteckbarer Reaktionswinkelstütze und Bedienungsanleitung.

Anwendung: Überall dort, wo extrem hohe Drehmomente nötig sind, wie z. B. in der Industrie, auf Baustellen, in NFZ- und Kfz-Werkstätten sowie im Brücken-, Schiffs-, Flugzeug- und Eisenbahnbau und Raffinerien.

Hinweis: Aufgrund der sehr hohen Ausgangs-Drehmomente empfehlen wir den Einsatz von Kraftschrauber-Einsätzen (Bestell-Nr. 6178 bis Bestell-Nr. 6228).



Bestell-Nr.	Drehmoment N•m	6252 GEDORE	Antrieb Zoll	Abtrieb Zoll	Gewicht kg
0020	2700 max.	1.289,00 (522)	3/4	1	7,1

Weitere Drehmomentvervielfältiger auf Anfrage.

Elektronisches Drehmomentprüfgerät DREMOTEST-E

RS232 Zertifikat

Ausführung: Robuste Konstruktion mit integriertem Torsions-Messwertgeber (DMS). Zur Befestigung verfügt das Prüfgerät über 4 Bohrungen. Die Aufnahme des zu prüfenden Drehmomentschlüssels erfolgt mittels Sechskantaufnahme. Zudem verfügen die Geräte über 2 Vierkant-Adapter (Größen siehe Tabelle). 1. Spitzenwerterkennung (first peak/Knackpunkterkennung), Messgenauigkeit ± 1 % Toleranz bei allen Ablesewerten, ± 1 Digit. Umschaltbar zwischen N•m und lbf•ft. Zudem verfügt das Gerät über eine serielle Schnittstelle RS 232.
Lieferung inkl. Netzteil mit Euro-Stecker, Bedienungsanleitung in 3 Sprachen und Prüfzertifikat.

Anwendung: Zur Überprüfung bzw. Einstellung rechtsgängiger Drehmomentschlüssel. Für Werkstatt, Industrie und Qualitätssicherung durch einfachste Bedienung und robuste Konstruktion geeignet.

Hinweis: Kfz-Adapter für den mobilen Einsatz optional bestellbar (Bestell-Nr. 6254 0250).







Kfz-Adapter

Bestell-Nr.	Prüfbereich N•m	6254 GEDORE	Prüfbereich lbf•ft	Schlüsselweite mm	Adapter	Gewicht kg
0100	0,9–55	754,50 ◊	0,7– 40,6	10	1/4" und 3/8"	3
0150	9–320	754,50 ◊	7 –236	17	3/8" und 1/2"	3
0200	90–1100	850,00 ◊	66 –811	36	1/2" und 3/4"	10
0250	Kfz-Adapter	137,00 ◊ (522)	–	–	–	0,2

Schraubendreher

Schlitz-Schraubendreher mit Holzheft

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde, durchgehende Klinge mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln und Spezialbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Griff aus hartem Eschenholz und doppelter Lederkappe zum Schutz vor Aussplitterungen bei Hammerschlägen.

format professional quality



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6260 format	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0035	3,5	1,62	0,6	90	192	6
0045	4,5	1,76	0,8	90	192	6
0055	5,5	2,14	1	100	202	8
0070	7	2,45	1,2	125	236	10
		(542)				

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6260 format	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0090	9	3,22	1,6	175	301	12
0100	10	3,80	1,6	175	301	13
0120	12	4,97	2	200	330	16
0140	14	6,25	2,5	250	390	16
		(542)				

Schlitz-Schraubendreher mit Schlagkappe (Schraubmeissel®)

Ausführung: Aus hochwertigem Bit-Material, zähhart vergütet. Durchgehende Sechskant-Klinge mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln. Black Point-Beschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen, Abrollschutz und **Schlagkappe.** Ab Klingenbreite 12 mm mit Kraftform®-Griff ohne Weichzonen.

Anwendung: Für den harten Schraubereinsatz, zum Lösen und Abschlagen von Schraubschellen und als Meißel zum Aufstemmen von Mauerschlitzen.

Wera

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6264 Wera	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0035	3,5	4,07	0,6	80	161	4
0045	4,5	4,64	0,8	90	188	5 + 8
0055	5,5	6,10	1	100	205	6 + 10
0070	7	7,45	1,2	125	230	6 + 10
		(543)				

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6264 Wera	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0090	9	9,90	1,6	150	262	8 + 13
0100	10	12,20	1,6	175	287	8 + 13
0120	12	15,95	2	200	317	10 + 16
0140	14	20,30	2,5	250	367	10 + 16
		(543)				

Vergaser-Schlitz-Schraubendreher

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde Klinge mit sonderbeschichteter Oberfläche. Kunststoff-Griff mit Abrollschutz.

format professional quality

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6268 format	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0040	4	2,54	0,8	25	79
0055	5,5	2,75	1	25	79
0065	6,5	3,53	1,2	25	79
		(542)			

Schlitz-Schraubendreher

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde bzw. Sechskant-Klinge und Sechskant-Schlüsselhilfe (nur bei Sechskant-Klinge) zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

format professional quality

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6266 format	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0025	2,5	1,68	0,4	75	159	–
0030	3	1,66	0,5	75	159	–
0035	3,5	1,78	0,6	125	209	–
0040	4	2,02	0,8	100	184	–
0045	4,5*	2,21	0,8	90	188	5 + 8
0055	5,5*	2,68	1	100	198	5 + 8
0070	7*	3,38	1,2	130	233	6 + 10
0090	9*	3,57	1,6	160	258	8 + 13
0100	10*	4,91	1,6	185	283	8 + 13
0120	12*	7,90	2	200	308	10 + 13
		(542)				

* Mit Sechskant-Klinge und Schlüsselhilfe



6266 0025–0040
mit runder Klinge



6266 0045–0120
mit Sechskant-Klinge und Schlüsselhilfe

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schlitz-Schraubendreher

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. **Runde Klinge** mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Wera



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6270 Wera	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0015	2*	2,05	0,4	60	130
0020	2,5*	2,05	0,4	60	130
0025	2,5*	2,11	0,4	75	145
0030	3*	2,46	0,5	80	161
0032	3*	3,11	0,5	150	248
0034	3*	3,66	0,5	200	281
0035	3,5	2,76	0,6	100	181
0037	3,5	2,96	0,6	125	206
0038	3,5	4,51	0,6	200	281
0040	4	3,09	0,8	100	198
0041	4	4,07	0,8	150	248
0045	4	5,00	0,8	200	298
0048	4*	6,70	0,8	300	398
0050	5	4,18	0,8	100	198
0055	5,5	4,85	1	125	223
0058	5,5	5,60	1	150	248
0060	5,5	5,95	1	200	298
0063	5,5*	7,55	1	300	398
0064	6	6,15	1	125	223
0066	6	4,94	1,2	100	198
0065	6,5	6,75	1,2	150	255
0068	6,5	6,65	1,2	200	298
0080	8	7,90	1,2	175	287
0090	8	7,40	1,6	175	287
0100	10	9,40	1,6	200	312
0120	12*	12,75	2	250	367

* ohne Lasertip®

(543)

Schlitz-Schraubendreher

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. **Sechskantklinge,** ab Klingenbreite 4,5 mm zusätzlich mit Sechskantschlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln.

6276 Mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 3-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

6275 Mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.



6276 format professional quality



6275 Wera

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6276 format	6275 Wera	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0035	3,5*	3,16	3,72	0,6	75	156	4
0045	4,5	3,67	4,32	0,8	90	188	5 + 8
0055	5,5	4,54	5,50	1	100	198	6 + 10
0060	6,5	–	6,70	1,2	125	230	6 + 10
0070	7	5,55	9,95	1,2	125	230	8 + 13
0090	8	6,85	–	1,6	150	262	8 + 13
0091	9	–	9,00	1,6	150	262	8 + 13
0100	10	8,00	10,00	1,6	175	287	8 + 13
0120	12	10,70	–	2	200	312	10 + 16

* ohne Sechskant-Schlüsselhilfe

(542) (543)

Schraubendreher

Schlitz-Schraubendreher Stainless

Ausführung: Aus Edelstahl. Runde Klinge, zähhart (HRC 54), mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Durch die **Vakuum-Eishärtung** weist die Klinge eine vergleichbare Härte-Anforderung wie herkömmliche Werkzeuge auf und ist daher zu **100 % werkstatttauglich und verschleißfest.** Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Anwendung: Schraubendreher aus Edelstahl werden überall dort eingesetzt, wo Fremdrost an Edelstahl vermieden werden muss. Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben im Fenster- und Türenbau, bei Armaturen und Spülen, Fassaden, Geländern, Balkonen, Zäunen etc.

Hinweis: Fremdrost in der Edelstahlbearbeitung wird durch die Benutzung von Werkzeugen aus normalem Stahl verursacht. Dabei entsteht ein Abrieb, der fest haftende Stahlpartikel auf dem Edelstahl hinterlässt. Diese Partikel werden unter Einwirkung von Sauerstoff zu Rost. **Edelstahlwerkzeuge nur für Edelstahlschrauben verwenden und getrennt lagern! Nur so wird Fremdrost verhindert.**

Wera

EDELSTAHL Rostfrei

Stainless



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6277 Wera	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0030	3*	4,56	0,5	80	161
0035	3,5	4,83	0,6	100	181
0040	4	5,05	0,8	100	198
0055	5,5	6,70	1	125	223
0065	6,5	8,15	1,2	150	255
0080	8	10,85	1,2	175	287
0100	10	13,80	1,6	200	312
		(584)			

* ohne Lasertip®

VDE-Schlitz-Schraubendreher

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Mit runder, isolierter Klinge. **Griff und Klinge isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

6278 Mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

6282 Mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabroll-schutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

VDE 1000 V

6278 format professional quality



Lasertip

6282 Wera

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6278 format	6282 Wera	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm 6278	Gesamtlänge mm 6282
0025	2,5*	1,99	3,64	0,4	80	161	161
0030	3*	1,95	3,72	0,5	100	181	181
0035	3,5	2,09	3,92	0,6	100	181	181
0040	4	2,56	4,70	0,8	100	198	198
0045	4	–	5,35	0,8	150	–	248
0055	5,5	2,95	5,25	1	125	223	223
0060	5,5	–	5,75	1	200	–	298
0065	6,5	3,73	7,05	1,2	150	248	255
0070	6,5	–	7,75	1,2	200	–	305
0080	8	5,00	7,70	1,2	175	283	287
0081	8	–	7,70	1,6	200	–	312
0100	10	–	9,75	1,6	200	–	312
		(542)	(543)				

* ohne Lasertip®

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips mit Holzheft

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde, durchgehende Klinge mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln und Spezialbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Griff aus hartem Eschenholz und doppelter Lederkappe zum Schutz vor Aussplitterungen bei Hammerschlägen.



Bestell-Nr.	Größe	6292 format	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0001	PH 1	2,18	90	192	8
0002	PH 2	2,77 (542)	100	211	10

Bestell-Nr.	Größe	6292 format	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0003	PH 3	3,85	175	301	13
0004	PH 4	7,15 (542)	200	340	16

Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips mit Schlagkappe (Schraubmeissel®)

Ausführung: Aus hochwertigem Bit-Material, zähhart vergütet. Durchgehende Sechskant-Klinge mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln. Black Point-Beschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen, Abrollschutz und **Schlagkappe.** Ab Größe PH 4 mit Kraftform®-Griff ohne Weichzonen.

Anwendung: Für den harten Schraubereinsatz, zum Lösen und Abschlagen von Schraubschellen und als Meißel zum Aufstemmen von Mauerschlitzen.



Bestell-Nr.	Größe	6286 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0001	PH 1	5,05	80	178	5 + 8
0002	PH 2	7,20 (543)	100	205	6 + 10

Bestell-Nr.	Größe	6286 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0003	PH 3	10,80	150	262	8 + 13
0004	PH 4	15,75 (543)	200	317	10 + 16

Kreuzschlitz-Vergaser-Schraubendreher Phillips

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde Klinge mit sonderbeschichteter Oberfläche. Kunststoff-Griff mit Abrollschutz.



Bestell-Nr.	Größe	6290 format	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	PH 01	2,28	25	79
0002	PH 02	2,28 (542)	25	79

Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Mit runder Klinge.

6300 Mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

6304 Mit **Lasertip®** und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.



6300



Lasertip

6304

Bestell-Nr.	Größe	6300 format	6304 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm 6300	Gesamtlänge mm 6304
0000	PH 0*	2,28	3,36	60	154	141
0005	PH 0*	–	3,53	100	–	181
0001	PH 1	2,17	4,33	80	164	178
0010	PH 1*	–	6,00	300	–	398
0002	PH 2	2,82	5,80	100	198	205
0020	PH 2*	–	7,90	300	–	398
0003	PH 3	3,58 (542)	8,55 (543)	150	258	262

* ohne Lasertip®

Schraubendreher

Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl mit **Sechskant-Klinge,** ab Größe PH 1 zusätzlich mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln.

6302 Mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 3-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

6325 Mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.



6302 format professional quality



6325 Wera

Bestell-Nr.	Größe	6302 format	6325 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0000	PH 0*	–	4,07	60	141	4
0001	PH 1	4,54	5,30	80	178	5 + 8
0002	PH 2	5,95	7,50	100	205	6 + 10
0003	PH 3	9,75	11,20	150	262	8 + 13
		(542)	(543)			

* ohne Lasertip®

Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips Stainless

Ausführung: Aus Edelstahl. Runde Klinge, zähhart (HRC 54), mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Durch die **Vakuum-Eishärtung** weist die Klinge eine vergleichbare Härte-Anforderung wie herkömmliche Werkzeuge auf und ist daher zu **100 % werkstatttauglich und verschleißfest.** Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Wera

Edelstahl Rostfrei

Stainless



Anwendung: Schraubendreher aus Edelstahl werden überall dort eingesetzt, wo Fremdrost an Edelstahl vermieden werden muss. Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben im Fenster- und Türenbau, bei Armaturen und Spülen, Fassaden, Geländern, Balkonen, Zäunen etc.

Hinweis: Fremdrost in der Edelstahlbearbeitung wird durch die Benutzung von Werkzeugen aus normalem Stahl verursacht. Dabei entsteht ein Abrieb, der fest haftende Stahlpartikel auf dem Edelstahl hinterlässt. Diese Partikel werden unter Einwirkung von Sauerstoff zu Rost. **Edelstahlwerkzeuge nur für Edelstahlschrauben verwenden und getrennt lagern! Nur so wird Fremdrost verhindert.**

Bestell-Nr.	Größe	6327 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0000	PH 0*	5,05	60	141
0001	PH 1	5,85	80	178
0002	PH 2	8,00	100	205
0003	PH 3	12,10	150	262
		(584)		

* ohne Lasertip®

VDE-Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl mit runder, isolierter Klinge. **Griff und Klinge isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

VDE

1000 V

6328 Mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

6332 Mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

6328 format professional quality



6332 Wera

Bestell-Nr.	Größe	6328 format	6332 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm 6328	Gesamtlänge mm 6332
0000	PH 0*	2,26	4,29	80	161	161
0001	PH 1	2,48	5,10	80	178	178
0002	PH 2	3,12	7,10	100	198	205
0003	PH 3	4,53	9,10	150	262	262
		(542)	(543)			

* ohne Lasertip®

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

VDE-PlusMinus-Schraubendreher Schlitz/Phillips

Ausführung: Kombinationsprofil Phillips/Schlitz. Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde, isolierte Klinge. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe. **Griff und Klinge isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

1000 V

Anwendung: Speziell für den Einsatz bei Reihenklemmen, Sicherungskästen, Schaltern, Relais etc.

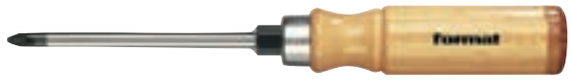
Bestell-Nr.	Größe	6333 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	PH/S 1	7,30	80	178
0002	PH/S 2	9,30 (543)	100	205



Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv mit Holzheft

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde, durchgehende Klinge mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln und Spezialbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Griff aus hartem Eschenholz und doppelter Lederkappe zum Schutz vor Aussplitterungen bei Hammerschlägen.

Bestell-Nr.	Größe	6330 format	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0101	PZ 1	2,25	90	192	8
0102	PZ 2	2,92	100	211	10
0103	PZ 3	4,07 (542)	150	301	13



Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv mit Schlagkappe (Schraubmeissel®)

Ausführung: Aus hochwertigem Bit-Material, zähhart vergütet. Durchgehende Sechskant-Klinge mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln. Black Point-Beschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen, Abrollschutz und **Schlagkappe.**

Anwendung: Für den harten Schraubereinsatz, zum Lösen und Abschlagen von Schraubschellen und als Meißel zum Aufstemmen von Mauerschlitzen.

Bestell-Nr.	Größe	6287 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0005	PZ 1	5,15	80	178	5 + 8
0010	PZ 2	7,40	100	205	6 + 10
0015	PZ 3	11,10 (543)	150	262	8 + 13



Kreuzschlitz-Vergaser-Schraubendreher Pozidriv

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde Klinge mit sonderbeschichteter Oberfläche. Kunststoff-Griff mit Abrollschutz.

Bestell-Nr.	Größe	6331 format	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	PZ 01	1,95	25	79
0002	PZ 02	2,28 (542)	25	79



Schraubendreher

Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Mit runder Klinge.

6336 Mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

6340 Mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.





6340 Wera

Bestell-Nr.	Größe	6336 format	6340 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm 6336	Gesamtlänge mm 6340
0000	PZ 0*	–	4,16	60	–	141
0001	PZ 1	2,39	5,00	80	164	178
0011	PZ 1	–	5,75	200	–	298
0021	PZ 1*	–	6,25	300	–	398
0002	PZ 2	2,88 (542)	6,75 (543)	100	198	205
0022	PZ 2	–	7,60	200	–	305
0032	PZ 2*	–	8,40	300	–	405
0003	PZ 3	3,69	9,30	150	258	262
0004	PZ 4*	– (542)	12,05 (543)	200	–	312

* ohne Lasertip®

Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Mit Sechskant-Klinge, ab Größe PZ 1 zusätzlich mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln.

6303 Mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 3-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

6337 Mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.





6337 Wera

Bestell-Nr.	Größe	6303 format	6337 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm	Sechskant mm
0000	PZ 0*	–	5,25	60	141	4
0001	PZ 1	5,00 (542)	6,30 (543)	80	178	5 + 8
0002	PZ 2	6,75	8,65	100	205	6 + 10
0003	PZ 3	9,75 (542)	13,45 (543)	150	262	8 + 13

* ohne Lasertip®

Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv Stainless

Wera

Ausführung: Aus Edelstahl. Runde Klinge, zähhart (HRC 54), mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Durch die **Vakuum-Eishärtung** weist die Klinge eine vergleichbare Härte-Anforderung wie herkömmliche Werkzeuge auf und ist daher zu **100 % werkstatttauglich und verschleißfest.** Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Anwendung: Schraubendreher aus Edelstahl werden überall dort eingesetzt, wo Fremdrost an Edelstahl vermieden werden muss. Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben im Fenster- und Türenbau, bei Armaturen und Spülen, Fassaden, Geländern, Balkonen, Zäunen etc.

Hinweis: Fremdrost in der Edelstahlbearbeitung wird durch die Benutzung von Werkzeugen aus normalem Stahl verursacht. Dabei entsteht ein Abrieb, der fest haftende Stahlpartikel auf dem Edelstahl hinterlässt. Diese Partikel werden unter Einwirkung von Sauerstoff zu Rost. **Edelstahlwerkzeuge nur für Edelstahlschrauben verwenden und getrennt lagern! Nur so wird Fremdrost verhindert.**

Bestell-Nr.	Größe	6341 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0000	PZ 0*	5,75	60	141
0001	PZ 1	6,60	80	178
0002	PZ 2	9,20	100	205
0003	PZ 3	14,00 (584)	150	262

* ohne Lasertip®

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

VDE-Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Mit runder, isolierter Klinge. **Griff und Klinge isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

1000 V

6343 Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

6344 Mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Bestell-Nr.	Größe	6343 format	6344 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	PZ 1	2,38	5,10	80	178
0002	PZ 2	2,99	7,15	100	205
0003	PZ 3	4,45 (542)	8,85 (543)	150	262



6343 format professional quality



Lasertip

6344 Wera

VDE-PlusMinus-Schraubendreher Schlitz/Pozidriv

Ausführung: Kombinationsprofil Pozidriv/Schlitz. Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde, isolierte Klinge. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.
Griff und Klinge isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.

1000 V

Anwendung: Speziell für den Einsatz bei Reihenklemmen, Sicherungskästen, Schaltern, Relais etc.

Bestell-Nr.	Größe	6345 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	PZ/S 1	7,85	80	178
0002	PZ/S 2	10,40 (543)	100	205



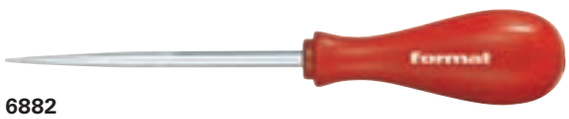
Vorstecher/Aufreiber

Ausführung: Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, durchgehend, mit Schlagkappe und Kunststoffgriff.

6882 **Vorstecher,** mit runder Klinge.

6883 **Aufreiber,** mit Vierkantklinge.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	6882 format	6883 format	Gesamtlänge mm	ø mm
0005	105	3,98	–	197	6
0010	107	– (542)	4,22 (542)	199	6



6882



6883

Schraubendreher-Sätze

Schraubendreher-Satz mit Holzheft

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde, durchgehende Klinge mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln und Spezialbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Griff aus hartem Eschenholz und doppelter Lederkappe zum Schutz vor Aussplitterungen bei Hammerschlägen.

Lieferumfang:
4 Stück Schlitz-Schraubendreher 3,5 x 90; 4,5 x 90; 5,5 x 100; 7 x 125
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 1; 2



Bestell-Nr.	Inhalt	6354 format	Ausführung
0010	6-teilig	14,40	Schlitz (Bestell-Nr. 6260) und Phillips (Bestell-Nr. 6292)
0110	6-teilig	15,20	Schlitz (Bestell-Nr. 6260) und Pozidriv (Bestell-Nr. 6330)

(542)

Schraubendreher-Satz

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Klinge mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

Lieferumfang:
4 Stück Schlitz-Schraubendreher mit **Sechskant-Klinge** und Sechskant-Schlüsselhilfe 4,5 x 90; 5,5 x 100; 7 x 125; 9 x 150
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher mit **runder Klinge** Größe 1; 2



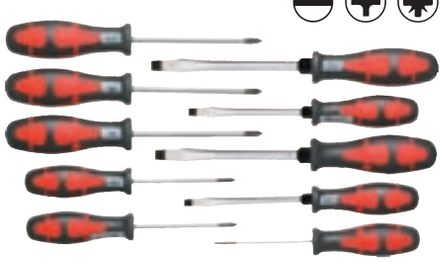
Bestell-Nr.	Inhalt	6354 format	Ausführung
0120	6-teilig	15,80	Schlitz (Bestell-Nr. 6266) und Phillips (Bestell-Nr. 6300)
0130	6-teilig	15,85	Schlitz (Bestell-Nr. 6266) und Pozidriv (Bestell-Nr. 6336)

(542)

Schraubendreher-Satz

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Klinge mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

Lieferumfang:
1 Stück Schlitz-Schraubendreher mit **runder Klinge** 3 x 75
4 Stück Schlitz-Schraubendreher mit **Sechskantklinge** 4,5 x 90; 5,5 x 100 (2 Stück); 7 x 130
3 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher mit **runder Klinge** PH 1; PH 2 (2 Stück)
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher mit **runder Klinge** PZ 1; PZ 2



Bestell-Nr.	Inhalt	6354 format	Ausführung
0100	10-teilig	22,30	Schlitz (Bestell-Nr. 6266), Phillips (Bestell-Nr. 6300) und Podzidriv (Bestell-Nr. 6336)

(542)

Schraubendreher-Satz

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. **Sechskantklinge** mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 3-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

Lieferumfang:
4 Stück Schlitz-Schraubendreher 4,5 x 90; 5,5 x 100; 7 x 125; 8 x 150
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 1; 2



Bestell-Nr.	Inhalt	6354 format	Ausführung
0030	6-teilig	31,40	Schlitz (Bestell-Nr. 6276) und Phillips (Bestell-Nr. 6302)
0035	6-teilig	31,40	Schlitz (Bestell-Nr. 6276) und Pozidriv (Bestell-Nr. 6303)

(542)

Schraubendreher-Satz

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde Klinge mit Lasertip® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Lieferumfang mit Rack:
6350 0020/0030
4 Stück Schlitzschraubendreher 3 x 80 (ohne Lasertip®); 4 x 100; 5,5 x 125; 6,5 x 150
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 1; 2

6350 0100
2 Stück Schlitz-Schraubendreher 4 x 100; 5,5 x 125
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher PH 1; PH 2
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher PZ 1; PZ 2



Bestell-Nr.	Inhalt	6350 Wera	Ausführung
0020	6-teilig	23,50	Schlitz (Bestell-Nr. 6270) und Phillips (Bestell-Nr. 6304)
0030	6-teilig	23,50	Schlitz (Bestell-Nr. 6270) und Pozidriv (Bestell-Nr. 6340)
0100	6-teilig	25,00	Schlitz (Bestell-Nr. 6270), Phillips (Bestell-Nr. 6304) und Pozidriv (Bestell-Nr. 6340)

(543)

Schraubendreher-Satz mit Schlagkappe (Schraubmeissel®)

Ausführung: Aus hochwertigem Bit-Material, zähhart vergütet. Durchgehende Sechskantklinge mit Sechskantschlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüsseln. Black Point-Beschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit Kraftform®-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen, Abrollschutz und **Schlagkappe.**

Lieferumfang mit Rack:
4 Stück Schlitz-Schraubendreher 3,5 x 80; 4,5 x 90; 5,5 x 100; 7 x 125
2 Stück Kreuz-Schlitzschraubendreher Größe 1; 2

Anwendung: Für den harten Schraubereinsatz, zum Lösen und Abschlagen von Schraubschellen und als Meißel zum Aufstemmen von Mauerschlitzen.



Bestell-Nr.	Inhalt	6350 Wera	Ausführung
0010	6-teilig	30,80	Schlitz (Bestell-Nr. 6264) und Phillips (Bestell-Nr. 6286)
0110	6-teilig	30,80	Schlitz (Bestell-Nr. 6264) und Pozidriv (Bestell-Nr. 6287)

(543)

Schraubendreher-Satz mit Sechskantklinge

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Sechskantklinge mit **Lasertip®** und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Lieferumfang mit Rack:
4 Stück Schlitz-Schraubendreher 3,5 x 75; 4 x 90; 5,5 x 100; 6,5 x 125
2 Stück Kreuz-Schlitzschraubendreher Größe 1; 2



Bestell-Nr.	Inhalt	6350 Wera	Ausführung
0160	6-teilig	27,60	Schlitz (Bestell-Nr. 6275) und Phillips (Bestell-Nr. 6325)
0165	6-teilig	27,60	Schlitz (Bestell-Nr. 6275) und Pozidriv (Bestell-Nr. 6337)

(543)

Schraubendreher-Sätze

INOX Schraubendreher-Satz Stainless

Ausführung: Aus Edelstahl. Runde Klinge, zähhart (HRC 54), mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Durch die **Vakuum-Eishärtung** weist die Klinge eine vergleichbare Härte-Anforderung wie herkömmliche Werkzeuge auf und ist daher zu **100 % werkstatttauglich und verschleißfest.** Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Anwendung: Schraubendreher aus Edelstahl werden überall dort eingesetzt, wo Fremdrost an Edelstahl vermieden werden muss. Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben im Fenster- und Türenbau, bei Armaturen und Spülen, Fassaden, Geländern, Balkonen, Zäunen etc.

Lieferumfang mit Rack:
4 Stück Schlitz-Schraubendreher 3 x 80 (ohne Lasertip®); 4 x 100; 5,5 x 125; 6,5 x 150
2 Stück Kreuz-Schlitzschraubendreher Größe 1; 2

Hinweis: Fremdrost in der Edelstahlbearbeitung wird durch die Benutzung von Werkzeugen aus normalem Stahl verursacht. Dabei entsteht ein Abrieb, der fest haftende Stahlpartikel auf dem Edelstahl hinterlässt. Diese Partikel werden unter Einwirkung von Sauerstoff zu Rost.
Edelstahlwerkzeuge nur für Edelstahlschrauben verwenden und getrennt lagern!
Nur so wird Fremdrost verhindert.



Bestell-Nr.	Inhalt	6352 Wera	Ausführung
0010	6-teilig	33,30	Schlitz (Bestell-Nr. 6277) und Phillips (Bestell-Nr. 6327)
0015	6-teilig	33,70	Schlitz (Bestell-Nr. 6277) und Pozidriv (Bestell-Nr. 6341)

(584)

VDE-Schraubendreher-Satz

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde, isolierte Klinge mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz. **Griff und Klinge isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

1000 V

Lieferumfang:
6354 0040
4 Stück Schlitz-Schraubendreher 2,5 x 80; 3 x 100; 3,5 x 100; 4 x 100
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 0; 1

6354 0050/0055
3 Stück Schlitz-Schraubendreher 4 x 100; 5,5 x 125; 6,5 x 150
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 1; 2
1 Stück Spannungsprüfer, einpolig



Bestell-Nr.	Inhalt	6354 format	Ausführung
0040	6-teilig	16,65	Schlitz (Bestell-Nr. 6278) und Phillips (Bestell-Nr. 6328)
0050	6-teilig	20,20	Schlitz (Bestell-Nr. 6278), Phillips (Bestell-Nr. 6328) und Spannungsprüfer
0055	6-teilig	20,70	Schlitz (Bestell-Nr. 6278), Pozidriv (Bestell-Nr. 6343) und Spannungsprüfer

(542)

VDE-Schraubendreher-Satz

Ausführung: Aus hochlegiertem Sonderstahl. Runde Klinge mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

1000 V

Lieferumfang mit Rack:
4 Stück Schlitzschraubendreher 2,5 x 80 (ohne Lasertip®); 3,5 x 100; 4 x 100; 5,5 x 125
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 1; 2
1 Stück Spannungsprüfer, einpolig 3 x 70 (ohne Lasertip®)



Bestell-Nr.	Inhalt	6350 Wera	Ausführung
0140	7-teilig	29,20	Schlitz (Bestell-Nr. 6282), Phillips (Bestell-Nr. 6332) und Spannungsprüfer
0150	7-teilig	29,20	Schlitz (Bestell-Nr. 6282), Pozidriv (Bestell-Nr. 6344) und Spannungsprüfer

(543)

Kreuzschlitz-Schraubendreher-Satz

Ausführung: Mit runder Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

Lieferumfang: 3 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 1; 2; 3.

Bestell-Nr.	Inhalt	6354 format	Ausführung
0070	3-teilig	8,70	Phillips (Bestell-Nr. 6300)
0080	3-teilig	8,55 (542)	Pozidriv (Bestell-Nr. 6336)



Kreuzschlitz-Schraubendreher-Satz

Ausführung: Mit runder Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Lieferumfang: 3 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 1; 2; 3.

Bestell-Nr.	Inhalt	6350 Wera	Ausführung
0070	3-teilig	17,80	Phillips (Bestell-Nr. 6304)
0080	3-teilig	17,80 (543)	Pozidriv (Bestell-Nr. 6340)



Schlitz-Schraubendreher-Satz

Ausführung: Mit runder Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Mit Sonderbeschichtung für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz.

Lieferumfang: 7 Stück Schlitz-Schraubendreher 3 x 80; 3,5 x 125; 4,5 x 90; 5,5 x 100; 7 x 125; 9 x 150; 10 x 175.

Bestell-Nr.	Inhalt	6354 format	Ausführung
0090	7-teilig	18,60 (542)	Schlitz (Bestell-Nr. 6266)



Schlitz-Schraubendreher-Satz

Ausführung: Mit runder Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl. Mit **Lasertip**® und microrauer Oberfläche. Dies reduziert die Anpresskraft und vermeidet das Herausrutschen aus dem Schraubenkopf. Mit Kraftform®-Plus-Griff, ergonomisch, mit integrierten Weichzonen und Sechskantabrollschutz. Zudem verfügen die Schraubendreher über eine Kopfprägung mit Abtriebsymbol und Größe.

Lieferumfang: 7 Stück Schlitz-Schraubendreher 3 x 80; 3,5 x 125; 4,5 x 90; 5,5 x 100; 7 x 125; 9 x 150; 10 x 175.

Bestell-Nr.	Inhalt	6350 Wera	Ausführung
0090	7-teilig	32,90 (543)	Schlitz (Bestell-Nr. 6270)



Wechselklingensysteme

VDE-Wechselklingen-Garnitur Kraftform Kompakt®

Ausführung: Klinge brüniert und isoliert. Mit 3-Komponenten-Kraftform®-Griff mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz, **isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Lieferung in praktischer Gürteltasche, inkl.
1 Stück Handhalter
4 Stück Wechselklingen Schlitz 2,5 x 0,4; 3,5 x 0,6; 4,0 x 0,8; 5,5 x 1,0 mm
2 Stück Wechselklingen Phillips PH 1; PH 2
2 Stück Wechselklingen Pozidriv PZ 1; PZ 2
2 Stück Wechselklingen PlusMinus Schlitz/Phillips PH/S 1; PH/S 2
2 Stück Wechselklingen PlusMinus Schlitz/Pozidriv PZ/S 1; PZ/S 2
2 Stück Wechselklingen Vierkant 6,3; 8,1 mm
1 Stück Wechselklinge Dreikant
1 Stück Wechselklinge Doppelbart
1 Stück Spannungsprüfer

≙ 1000 V



Bestell-Nr.	Inhalt	6355 Wera
0005	18-teilig	49,00 (543)

VDE-Handhalter für Wechselklingen

Ausführung: 3-Komponenten-Kraftform®-Griff mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz, **isoliert bis 1000 V nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Zur Aufnahme von Wechselklingen.

≙ 1000 V



Bestell-Nr.	Länge mm	6355 Wera
0010	102	13,30 (543)

VDE-Wechselklinge für Schlitzschrauben

≙ 1000 V



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6355 Wera	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm
0100	2,5	2,05	0,4	154
0105	3	2,15	0,5	154
0110	3,5	2,22	0,6	154
0115	4	2,66	0,8	154
0120	5,5	2,74	1	154
0125	6,5	4,11 (543)	1,2	154

VDE-Wechselklinge für Kreuzschlitzschrauben Phillips

≙ 1000 V

Bestell-Nr.	Größe	6355 Wera	Klingenlänge mm
0130	PH 1	2,31	154
0135	PH 2	3,16 (543)	154

VDE-Wechselklinge für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv

≙ 1000 V

Bestell-Nr.	Größe	6355 Wera	Klingenlänge mm
0140	PZ 1	2,76	154
0145	PZ 2	3,77 (543)	154

VDE-Wechselklinge für TORX®-Schrauben

Bestell-Nr.	Größe	6355 Wera	Klingenlänge mm
0152	T 9	3,00	154
0155	T 10	2,98	154
0160	T 15	2,98	154
0165	T 20	3,05	154
0170	T 25	3,16	154
		(543)	



VDE-Wechselklinge für Außenvierkant-Schrauben

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6355 Wera	Klingenlänge mm
0180	6,3 (1/4")	3,81	89
0190	8,1	3,81	89
		(543)	



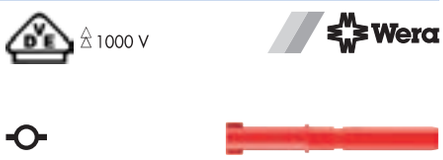
VDE-Wechselklinge für Außendreikant-Schrauben

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6355 Wera	Klingenlänge mm
0200	9	3,81	89
		(543)	



VDE-Wechselklinge für Doppelbart-Schrauben

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	6355 Wera
0210	89	3,81
		(543)



Winkelschraubendreher

Ausführung: Klinge aus hochlegiertem, matt verchromtem Sonderstahl mit 90° und 180° gedrehten Spitzen und schwarzem Kunststoffgriff (Polypropylen).

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6360 format	Gesamtlänge mm
0005	4 + 4	3,98	100
0010	5,5 + 5,5	4,62	125
0015	8 + 8	5,80	150
		(542)	



Winkelschraubendreher Phillips

Ausführung: Klinge aus hochlegiertem, matt verchromtem Sonderstahl und schwarzem Kunststoffgriff (Polypropylen).

Bestell-Nr.	Größe	6362 format	Gesamtlänge mm
0005	PH 1 + 2	4,41	125
0015	PH 3 + 4	7,75	200
		(542)	



Winkelschraubendreher Pozidriv

Ausführung: Klinge aus hochlegiertem, matt verchromtem Sonderstahl und schwarzem Kunststoffgriff (Polypropylen).

Bestell-Nr.	Größe	6363 format	Gesamtlänge mm
0005	PZ 1 + 2	5,20	125
		(542)	



Elektronik-Schraubendreher

Elektronik-Schraubendreher

Ausführung: Mit runder, verchromter Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl sowie Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Kraftform®-Micro-Griff mit integrierten Weichzonen, Abrollschutz und drehbarer Kappe. Mit **Drei-Zonen-Konzept** (Präzisions-, Kraft- und Schnelldrehzone) für ergonomisch bessere Handhabung.

Anwendung: Für präzise, effiziente und zeitsparende Verschraubungsarbeiten geeignet. Ideal für feinfühlige Justierarbeiten, z. B. im Elektronikbereich, verwendbar.

Hinweis: ESD-geschützt, Elektronik-Schraubendreher siehe ab (Bestell-Nr. 6369).



Kraftzone



Präzisionszone



Schnelldrehzone

Elektronik-Schlitz-Schraubendreher

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6366 Wera	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0008	0,8	3,70	0,16	40	137
0010	1	3,27	0,18	40	137
0012	1,2	3,00	0,25	40	137
0015	1,5	2,82	0,23	40	137
0018	1,8	2,82	0,3	60	157
0020	2	2,46	0,4	60	157
0021	2	2,44	0,4	100	217
0025	2,5	2,50	0,4	80	177
0030	3	2,54	0,5	80	177
0031	3	2,48	0,5	150	247
0035	3,5	2,46	0,6	80	177
0040	4	2,78	0,8	80	177
0041	4	2,70 (543)	0,8	150	247

Elektronik-Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips

Bestell-Nr.	Größe	6368 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0005	PH 00	3,42	60	157
0010	PH 0	2,82	60	157
0015	PH 1	3,29	80	177
0020	PH 1	3,31 (543)	150	217



Elektronik-Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv

Bestell-Nr.	Größe	6370 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0000	PZ 0	2,92	60	157
0001	PZ 1	3,26 (543)	80	177



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Elektronik-TORX®-Schraubendreher

Ausführung: Bis Größe T 6 ohne Bohrung, **ab Größe T 7 mit Bohrung.**

Bestell-Nr.	Größe	6372 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	T 1	4,74	40	137
0002	T 2	4,74	40	137
0003	T 3	4,74	40	137
0004	T 4	4,74	40	137
0005	T 5	4,56	40	137
0006	T 6	3,84	40	137
0007	T 7*	4,03	60	157
0008	T 8*	4,03	60	157
0009	T 9*	4,11	60	157
0010	T 10*	4,11	60	157
0015	T 15*	4,35	60	157
0020	T 20*	4,35	60	157
		(543)		

* mit Bohrung



Elektronik-TORX®-Schraubendreher mit Haltefunktion

Ausführung: Mit Haltefunktion.

Bestell-Nr.	Größe	6373 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0008	T 8	4,12	60	157
0009	T 9	4,31	60	157
0010	T 10	4,31	60	157
0015	T 15	4,45	60	157
0020	T 20	4,45	60	157
		(543)		



Elektronik-Innensechskant-Schraubendreher

6374 Mit Hex-Plus®-Geometrie, dadurch 20 % mehr statisches Drehmoment.

6376 **Mit Kugelkopf** für eine höhere Haltekraft der Schraube beim Arbeiten im Winkel von 20°.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6374 Wera	6376 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0007	0,7	3,88	–	40	137
0009	0,9	3,31	–	40	137
0013	1,3	2,87	–	40	137
0015	1,5	2,77	4,20	60	157
0020	2	2,55	3,84	60	157
0025	2,5	2,55	3,56	60	157
0030	3	2,34	3,48	60	157
		(543)	(543)		



6374



6376

Elektronik-Außensechskant-Schraubendreher

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6378 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0020	2	5,35	60	157
0025	2,5	4,66	60	157
0030	3	4,66	60	157
0032	3,2	4,66	60	157
0035	3,5	4,96	60	157
0040	4	4,96	60	157
0045	4,5	5,15	60	157
0050	5	5,15	60	157
0055	5,5	5,15	60	157
		(543)		

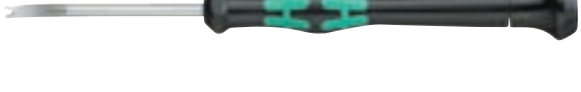


Elektronik-Schraubendreher

Elektronik-Ausheber

Anwendung: Zum Ausheben von festsitzenden elektronischen Bauteilen auf Leiterplatten. Zudem auch zum Positionieren von kleinen Schrauben geeignet.

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6379 Wera
0005	3,5 x 1	4,29 (543)



Elektronik-Schraubendreher-Satz Schlitz/Phillips

Lieferumfang mit Rack:
4 Stück Schlitz-Schraubendreher 1,8 x 0,3; 2 x 0,4; 2,5 x 0,4; 3 x 0,5
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 00; 0

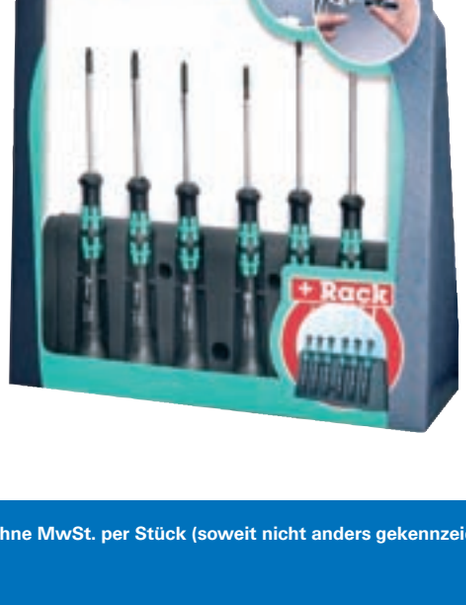
Bestell-Nr.	Inhalt	6380 Wera	Ausführung
0005	6-teilig	18,30 (543)	Schlitz (Bestell-Nr. 6366) und Phillips (Bestell-Nr. 6368)



Elektronik-Schraubendreher-Satz TORX® mit Bohrung

Lieferumfang mit Rack:
6 Stück TORX®-Schraubendreher T 7; T 8; T 9; T 10; T 15; T 20

Bestell-Nr.	Inhalt	6381 Wera	Ausführung
0005	6-teilig	25,50 (543)	TORX®BO (Bestell-Nr. 6372)



ESD-Elektronik-Schraubendreher

Allgemeiner Hinweis ESD: Beim Einsatz von Werkzeugen an Bauelementen, die durch elektronische Entladung gefährdet sind (ESDS – electro static discharge sensitive devices), wird von den einschlägigen Normen und Vorschriften (z. B. IEC TR 61340-5, DIN EN 61340-5, SP Method 2472) ein kontrolliertes Ableiten elektrischer Ladungen durch die Griffe solcher Werkzeuge verlangt.

Ausführung: Mit runder, verchromter Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl sowie Black Point-Spitze für mehr Drehmoment und Passgenauigkeit. Mit 2-Komponenten-Kraftform®-Micro-Griff mit integrierten Weichzonen, Abrollschutz und drehbarer Kappe. Mit Drei-Zonen-Konzept (Präzisions-, Kraft- und Schnelldrehzone) für ergonomisch bessere Handhabung.

Anwendung: Für präzise, effiziente und zeitsparende Verschraubungsarbeiten geeignet. Ideal für feinfühlige Justierarbeiten, z. B. im Elektronikbereich, verwendbar und überall dort, wo ESD-fähige Schraubendreher gefordert sind.

ESD-Elektronik-Schlitz-Schraubendreher

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6369 Wera	Klingenstärke mm	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0012	1,2	3,82	0,25	40	137
0015	1,5	3,82	0,23	40	137
0018	1,8	3,38	0,3	60	157
0020	2	3,38	0,4	60	157
0025	2,5	3,17	0,4	80	177
0030	3	3,24	0,5	80	177
0035	3,5	3,84	0,6	80	177
0040	4	4,20	0,8	80	177
		(543)			



ESD-Elektronik-Kreuzschlitz-Schraubendreher Phillips

Bestell-Nr.	Größe	6371 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0005	PH 00	4,73	60	157
0010	PH 0	4,10	60	157
0015	PH 1	4,54	80	177
		(543)		



ESD-Elektronik-Kreuzschlitz-Schraubendreher Pozidriv

Bestell-Nr.	Größe	6373 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0000	PZ 0	4,90	60	157
0001	PZ 1	5,25	80	177
		(543)		

ESD-Elektronik-TORX®-Schraubendreher

Ausführung: Bis Größe T 6 ohne Bohrung, **ab Größe T 7 mit Bohrung.**

Bestell-Nr.	Größe	6375 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0004	T 4	6,45	40	137
0005	T 5	6,20	40	137
0006	T 6	5,40	40	137
0007	T 7*	5,50	60	157
0008	T 8*	5,50	60	157
0009	T 9*	5,60	60	157
0010	T 10*	5,60	60	157
		(543)		

* mit Bohrung



ESD-Elektronik-Außensechskant-Schraubendreher

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6377 Wera	Klingenlänge mm	Gesamtlänge mm
0050	5	7,70	60	157
0055	5,5	7,70	60	157
		(543)		



Schraubendreher-Sätze

ESD-Elektronik-Schraubendreher-Satz Schlitz/Phillips

Lieferumfang mit Rack:
4 Stück Schlitz-Schraubendreher 1,2 x 0,25; 1,5 x 0,23; 1,8 x 0,3; 2,5 x 0,4 mm
2 Stück Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 0; 1

Bestell-Nr.	Inhalt	6383 Wera	Ausführung
0005	6-teilig	24,90 (543)	Schlitz (Bestell-Nr. 6396) und Phillips (Bestell-Nr. 6371)



Uhrmacher-Schraubendreher-Satz

Ausführung: Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl, induktiv gehärtet. Mit vernickelt kanneliertem Messingschaft und **drehbarem Sechskant-Kopf am Griffende.**

Anwendung: Für präzises und feinfühliges Arbeiten.

Lieferung im Holzetui inkl.
6384 0005
4 Stück Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben 1,5; 2; 2,5; 3

6384 0010
4 Stück Schraubendreher für Schlitzschrauben 1; 1,5; 2; 3
2 Stück Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben 2,5; 3

Bestell-Nr.	Inhalt	6384 TURNUS	Ausführung
0005	4-teilig	20,80	Kreuz: 1,5; 2; 2,5; 3
0010	6-teilig	24,10 (527)	Schlitz: 1; 1,5; 2; 3 mm, Kreuz: 2,5; 3



Magnetisiergerät Wera Star

Anwendung: Zum Magnetisieren und Entmagnetisieren von Werkzeugen.

Bestell-Nr.	L x B x H mm	6382 Wera
0005	47 x 47 x 20	7,00 (543)

Schlagschraubendreher-Satz

Ausführung: Massiver Schlagdreher mit auswechselbaren Schlitz- und Kreuzschlitzbits. Umschaltbar für Rechts- oder Linksgang. Besonders leistungsfähig durch Doppelkurvenkonstruktion.
Lieferung im stabilen Stahlblechkasten inkl.
1 Stück Schlagdreher
1 Stück Verbindungsteil für Kraftschraubereinsätze 3/8"
6 Stück Bits für Schlitzschrauben 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5; 1,6 x 8; 1,6 x 10; 2,0 x 12; 2,5 x 14 mm
3 Stück Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 2; PH 3; PH 4

Anwendung: Zum Lösen und Anziehen festsitzender Schrauben ohne Maschineneinsatz.

Bestell-Nr.	Drehmoment N•m	6387 Wera	Inhalt
0005	90	143,50 (543)	11-teilig

Schlagschraubendreher-Satz

Ausführung: Massiver Schlagdreher mit auswechselbaren Schlitz-, Kreuzschlitz- und Innensechskant-Bits. Umschaltbar für Rechts- oder Linksgang. Besonders leistungsfähig durch Doppelkurvenkonstruktion.
Lieferung im stabilen Stahlblechkasten inkl.

1 Stück Schlagdreher
1 Stück Verbindungsteil für Kraftschraubereinsätze 3/8“ und 1/2“
5 Stück Bits für Schlitzschrauben
1,0 x 7; 1,4 x 9; 1,6 x 10; 2,0 x 12; 1,5 x 13 mm
3 Stück Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 2; PH 3; PH 4
4 Stück Bits für Innensechskantschrauben
SW 5; SW 6; SW 8; SW 10 mm

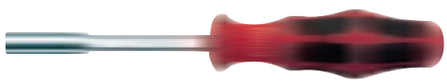
Anwendung: Zum Lösen und Anziehen festsitzender Schrauben ohne Maschineneinsatz.



Bestell-Nr.	Drehmoment N•m	6388 Wera	Inhalt
0005	120	269,50 (543)	15-teilig

Bit-Handhalter

Ausführung: Klinge aus Spezial-Werkzeugstahl mit Aufnahme **für 1/4“ Bits.** Mit starkem Dauermagnet und 3-Komponenten-Griff mit Abrollschutz.



Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	6389 format
0212	212	6,80 (546)

Bit-Handhalter

Ausführung: Klinge aus hochlegiertem Werkzeugstahl **mit Wera-Schnellwechselfutter für 1/4“ Bits.** Mit starkem Dauermagnet, 3-Komponenten-Kraftform®-Griff aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen, Abrollschutz sowie Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüssel.



Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	6395 Wera
0218	218	24,30 (545)

Bit-Handhalter mit flexiblem Schaft

Ausführung: Mit runder und biegsamer Klinge aus Polypropylen **mit Wera-Schnellwechselfutter für 1/4“ Bits.** Mit starkem Dauermagnet, 3-Komponenten-Kraftform®-Griff aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen und Abrollschutz. Alle Steckteile sind zusammengepresst.

Anwendung: Für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.



Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	6396 Wera
0275	275	16,60 (545)

Bit-Handhalter, kurze Ausführung

Ausführung: Mit extrakurzem 1-Komponenten-Kraftform®-Griff aus Weralit®-II-Kunststoff und starkem Dauermagnet.

Anwendung: Zum Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.



Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	6390 Wera
0005	54	8,50 (545)

Bit-Magazinhalter/Bitmagazine/Einhandknarren

Bit-Magazinhandhalter

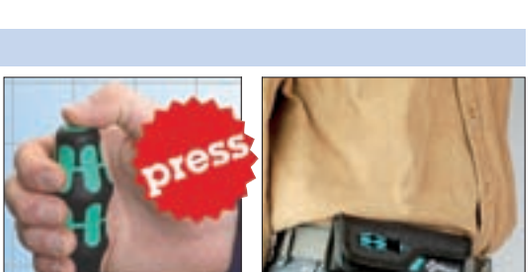
Ausführung: Klinge aus Spezial-Werkzeugstahl mit Aufnahme **für 1/4" Bits.** Mit starkem Dauermagnet und 1-Komponenten-Griff mit Abrollschutz aus Weralit®-II-Kunststoff. Mit drehbarem Bit-Magazin.
Lieferung inkl.
2 Bits für Schlitzschrauben 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2



Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	6397 Wera
0232	232	16,65 (545)

Kraftform Kompakt®-Sortiment

Ausführung: Der ergonomische Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Abrollschutz dient als Magazinhalter für 6 Bits und lässt sich auf Knopfdruck nach oben öffnen. So können die Bits bequem entnommen werden. Zudem verfügen diese Kraftform Kompakt®-Sortimente über eine Bajonettklinge mit Rapidaptor®-Schnellwechselfutter für einen einfachen und schnellen Bitwechsel.



Kraftform Kompakt® 20

Lieferung in Gürteltasche inkl.
2 Bits für Schlitzschrauben 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2



Bestell-Nr.	Inhalt	6393 Wera
0020	6-teilig	36,60 (545)

Kraftform Kompakt® 22

Lieferung in Gürteltasche inkl.
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2 (2 Stück)
3 Bits für TORX®-Schrauben T 15, T 20, T 25



Bestell-Nr.	Inhalt	6394 Wera
0022	6-teilig	36,60 (545)

Einhandknarre®

Ausführung: Mehrkomponenten Kraftform®-Griff aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen, nadelgelagertem Freilauf-Mechanismus für geringen Reibungswiderstand sowie integrierter Umschaltung für Links- und Rechtslauf.

Anwendung: Zum sicheren und schnellen Arbeiten in jeder Montagesituation.

6399 Mit 1/4" Außenvierkant.

6401 Mit 1/4" Innensechskant und Schnellwechselfutter.

■ 1/4" ○ 1/4"


6399


6401

Bestell-Nr.	Länge mm	6399 Wera	6401 Wera	Höhe mm
0005	140	39,60 (545)	39,60 (545)	100

Verbindungsteil

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, **mit Sprengring.**

Anwendung: Für Maschinen-Schraubendrehereinsätze, zum Verbinden von Bits mit dem jeweiligen Betätigungswerkzeug.

Bestell-Nr.	Bitaufnahme Zoll	6403 Wera	Maschinenaufnahme Zoll	Länge mm
0005	1/4	7,70	1/4	25
0010	1/4	8,45	3/8	30
0015	1/4	9,30	1/2	35
0020	5/16	9,30 (545)	1/2	35



6403 0005



6403 0010–0020

Verbindungsteil

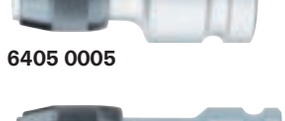
Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, **mit Schnellwechselfutter.**

Anwendung: Für Maschinen-Schraubendrehereinsätze, zum Verbinden von Bits mit dem jeweiligen Betätigungswerkzeug.

Bestell-Nr.	Bitaufnahme Zoll	6405 Wera	Maschinenaufnahme Zoll	Länge mm
0005	1/4	14,95	1/4	30
0010	1/4	16,25	3/8	43
0015	1/4	17,55	3/8	50
0020	1/4	16,70	1/2	50
0025	5/16	19,95 (545)	1/2	50



6405 0005



6405 0010–0025

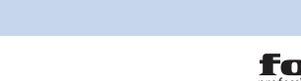
Verbindungsteil/Werkzeugschaft

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, **mit Sicherungsstift.**

Anwendung: Für Maschinen-Schraubendrehereinsätze, zum Verbinden von Steckschlüssel-Einsätzen mit dem jeweiligen Betätigungswerkzeug.

Bestell-Nr.	Werkzeug-aufnahme Zoll	6407 format	Maschinenaufnahme Zoll	Länge mm
0005	1/4	4,42	1/4“, vierkant	50
0010	1/4	4,64 (546)	7 mm rund	75

■ 1/4“ ⬢ 1/4“



6407 0005

■ 1/4“ ◑ ⌀ 7



6407 0010

Verbindungsteil/Werkzeugschaft

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, **mit Sicherungsstift.**

Anwendung: Für Maschinen-Schraubendrehereinsätze, zum Verbinden von Steckschlüssel-Einsätzen mit dem jeweiligen Betätigungswerkzeug.

Bestell-Nr.	Werkzeug-aufnahme Zoll	6408 Wera	Maschinenaufnahme Zoll	Länge mm
0005	3/8	7,30	1/4	50
0010	1/4	10,50 (545)	SDS–plus	70

■ 3/8“ ⬢ 1/4“

6408 0005

■ 1/4“ SDS plus



6408 0010

Universalhalter 1/4“

Ausführung: DIN 3126 E 6,3. Mit Antrieb 1/4“.

Anwendung: Zum Verbinden von Bits mit den jeweiligen Betätigungswerkzeugen.

6409 Mit starkem Dauermagnet und Sprengring.

6413 Mit starkem Dauermagnet und Schnellwechselfutter für eine feste und wackelfreie Verbindung zwischen Halter und Bit.

Bestell-Nr.	Bit-aufnahme Zoll	6409 format	6413 format	Maschinen-aufnahme Zoll	Länge mm
0005	1/4	3,20	–	1/4	50
0010	1/4	4,64	–	1/4	75
0005	1/4	– (546)	11,30 (546)	1/4	77

○ 1/4“ ⬢ 1/4“

6409

○ 1/4“ ⬢ 1/4“



6413

Universalhalter/Bithalter

Universalhalter 1/4“

Ausführung: DIN 3126 G7. Mit Antrieb 7 mm ⌀.

Anwendung: Zum Verbinden von Bits mit den jeweiligen Betätigungswerkzeugen.

6411 Mit starkem Dauermagnet und Sprengring.

6417 Mit starkem Dauermagnet und Schnellwechselfutter für eine feste und wackelfreie Verbindung zwischen Halter und Bit.

1/4“ ⌀ 7



6411

1/4“ ⌀ 7



6417

Bestell-Nr.	Bitaufnahme Zoll	6411 Wera	6417 Wera	Maschinenaufnahme	Länge mm 6411	Länge mm 6417
0005	1/4	4,95 (545)	14,20 (545)	7 mm rund	75	77

Bithalter 1/4“ Rapidaptor®

Ausführung: DIN 3126 E 6,3 Antrieb 1/4“. Das Schnellwechselfutter mit 5 Funktionsvorteilen für mehr Sicherheit und Produktivität beim maschinellen Verschrauben.
Rapid-In und Self-Lock für den sicheren und wackelfreien Halt des Bit.
Rapid-out für einen einfachen und werkzeugfreien Bitwechsel.
Rapid-Spin steht für die freilaufende Anschlaghülse. Somit kann die Hülse auch während des Schraubvorgangs festgehalten werden.
Chuck-all für die Aufnahme aller 1/4“-Bits, sowohl Bits nach DIN 3126-C 6,3 als auch nach DIN 3126 E 6,3.
Single-hand bedeutet, dass alle Funktionen mit nur einer Hand ausgeführt werden können.

Anwendung: Zum Verbinden von Bits mit den jeweiligen Betätigungswerkzeugen.

6416 Mit Schnellwechselfutter und 5 Funktionsvorteilen für mehr Sicherheit und Produktivität beim maschinellen Verschrauben.

6422 **Rapidaptor® mit BiTorsion.** Die Torsionszone reduziert schädliche Belastungsspitzen und erhöht die Standzeit.

6428 **Ringmagnet Rapidaptor®.** Der Magnetring hält alle magnetischen Schrauben am Kopf fest und erleichtert so das Ansetzen bei der Verschraubung. Ideal für Überkopfarbeiten. Auch für lange und schwere Schrauben geeignet.

1/4“ 1/4“



6416

1/4“ 1/4“

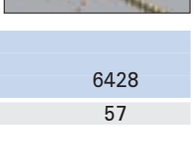


6422 BiTorsion

1/4“ 1/4“



6428



Bestell-Nr.	Bitaufnahme Zoll	6416 Wera	6422 Wera	6428 Wera	Maschinenaufnahme Zoll	Länge mm 6416	Länge mm 6422	Länge mm 6428
0005	1/4	10,35 (545)	14,80 (545)	14,80 (545)	1/4	50	75	57

Bithalter Rapidaptor® Stainless

Ausführung: Aus Edelstahl, DIN 3126 E 6,3 Antrieb 1/4“.
Das Schnellwechselfutter mit 5 Funktionsvorteilen für mehr Sicherheit und Produktivität beim maschinellen Verschrauben.
Rapid-In und Self-Lock für den sicheren und wackelfreien Halt des Bit.
Rapid-out für einen einfachen und werkzeugfreien Bitwechsel.
Rapid-Spin steht für die freilaufende Anschlaghülse. Somit kann die Hülse auch während des Schraubvorgangs festgehalten werden.
Chuck-all für die Aufnahme aller 1/4“-Bits, sowohl Bits nach DIN 3126-C 6,3 als auch nach DIN 3126 E 6,3.
Single-hand bedeutet, dass alle Funktionen mit nur einer Hand ausgeführt werden können.

Anwendung: Zum Verbinden von Edelstahl-Bits mit den jeweiligen Betätigungswerkzeugen.

Hinweis: Fremdrost in der Edelstahlbearbeitung wird durch die Benutzung von Werkzeugen aus normalem Stahl verursacht. Dabei entsteht ein Abrieb, der fest haftende Stahlpartikel auf dem Edelstahl hinterlässt. Diese Partikel werden unter Einwirkung von Sauerstoff zu Rost.
Edelstahlwerkzeuge nur für Edelstahlschrauben verwenden und getrennt lagern! Nur so wird Fremdrost verhindert.

Edelstahl Rostfrei

Stainless



1/4“ 1/4“

Bestell-Nr.	Bitaufnahme Zoll	6428 Wera	Maschinenaufnahme Zoll	Länge mm
0010	1/4	15,00 (584)	1/4	50

Universalhalter 1/4“

Ausführung: Mit Antrieb SDS-plus. Mit starkem Dauermagnet und Schnellwechselfutter für eine feste und wackelfreie Verbindung zwischen Halter und Bit.

Anwendung: Zum Verbinden von Bits mit den jeweiligen Betätigungswerkzeugen.

Bestell-Nr.	Bitaufnahme Zoll	6419 Wera	Maschinenaufnahme	Länge mm
0005	1/4	21,20 (545)	SDS-plus	81

1/4“ SDS plus



Schnellwechselhalter

Ausführung: Mit starkem Dauermagnet und Schnellwechselfutter für eine feste und wackelfreie Verbindung zwischen Halter und Bit. Durch die integrierte Torsionszone des **BiTorsion**®-Halters werden die Belastungsspitzen sicher abgefedert. Dies verlängert die Lebensdauer der Bits.

Anwendung: Zum Verbinden von Bits mit den jeweiligen Betätigungswerkzeugen.

6418 **Mit Maschinenaufnahme 1/4“.**

6420 **Mit Maschinenaufnahme 3/8“.**

Bestell-Nr.	Bitaufnahme Zoll	6418 Wera	6420 Wera	Länge mm 6418	Länge mm 6420
0005	1/4	18,50 (545)	20,20 (545)	77	82

1/4“



6418

1/4“



6420

format professional quality

Ratschenschlüssel

mit griffig geprägtem Profilschaft

- gerade Ausführung, ohne Umschaltung
- gebogene Ausführung, mit Umschaltung
- Doppelringschlüssel Quadro, 4 in 1

Unser komplettes Programm Ratschenschlüssel finden Sie ab Seite 5/93.



5/93

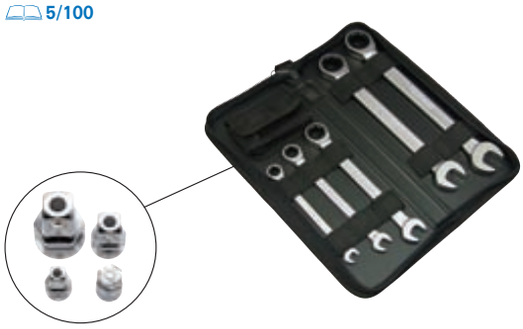


5/95





5/100



5/94

Schraubendrehereinsätze

Anwendungshinweis:

Extrahart – für den weichen Schraubfall in Holz; zur Vermeidung von vorzeitigem Bruch.

Zähhart – für den harten Schraubfall in Metall und Blech, zur Vermeidung von vorzeitigem Bruch.

Torsion – Durch die Torsionstechnik werden beim Verschrauben Drehmomentspitzen in der Torsionszone des Bit abgefedert, vorzeitiger Verschleiß wird vermieden und die Lebensdauer des Werkzeugs erhöht.

BiTorsion® – Die Torsionszone des BiTorsion®-Bit weist eine um ca. 20 % reduzierte Härte im Vergleich zum Schaft auf.

Sie federt höhere Drehmomentspitzen ab. Dies verlängert erheblich die Lebensdauer der Bits.

Diamantbeschichtet – Universell einsetzbar, lange Lebensdauer. Winzige Diamantpartikel beißen sich förmlich in der Schraube fest und sorgen für sicheren Sitz des Werkzeugs im Schraubenkopf.

Edelstahl – Stainless Bits aus Edelstahl werden überall dort eingesetzt, wo Fremdrost an Edelstahl vermieden werden muss. Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben im Fenster- und Türenbau, bei Armaturen und Spülen, Fassaden, Geländern, Balkonen, Zäunen etc. **Durch die Vakuum-Eishärtung wird eine werkstatttaugliche Härte erreicht.**

Bit für Schlitzschrauben 1/4" DIN 3126 C 6,3

Ausführung: DIN 3126 C 6,3.

Anwendung: Extraharte Ausführung mit Torsionsbereich für Verschraubungen in Holz.

25 mm



format professional quality

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6421 format	Klingenstärke mm	Länge mm	VE Stück
0005	4	0,64	0,5	25	10
0010	5,5	0,64	0,8	25	10
		(546)			

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6421 format	Klingenstärke mm	Länge mm	VE Stück
0015	5,5	0,64	1	25	10
0020	6,5	0,64	1,2	25	10
		(546)			

Bit für Schlitzschrauben 1/4" DIN 3126 C 6,3

Ausführung: DIN 3126 C 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

39 mm



Wera

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6423 Wera	Klingenstärke mm	Länge mm	VE Stück
0005	3	1,49	0,5	39	10
0010	3,5	1,49	0,6	39	10
0015	4	1,49	0,8	39	10
0020	5,5	1,49	1	39	10
		(545)			

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6423 Wera	Klingenstärke mm	Länge mm	VE Stück
0025	6,5	1,49	1,2	39	10
0030	8	1,49	1,2	39	10
0035	8	1,49	1,6	39	10
		(545)			

Bit für Schlitzschrauben 1/4" DIN 3126 C 6,3 Stainless

Ausführung: DIN 3126 C 6,3, aus Edelstahl, mit Torsionsbereich.

Anwendung: Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben, zur Vermeidung von Fremdrost.

Hinweis: Stainless-Rapidaptor® siehe (Bestell-Nr. 6428 0010).

25 mm

TORSION

Wera



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6430 Wera	Klingenstärke mm	Länge mm	VE Stück
0010	5,5	2,74	0,8	25	10
0015	5,5	2,74	1	25	10
0020	6,5	2,74	1,2	25	10
		(584)			

Bit für Kreuzschlitzschrauben Phillips-Recess PH 1/4" DIN 3126 C 6,3

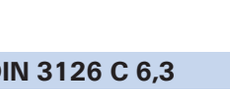
Ausführung: DIN 3126 C 6,3.

6424 Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

6425 Extraharte Ausführung mit Torsionsbereich für Verschraubungen in Holz.

6437 **BiTorsion®, Abtrieb diamantbeschichtet.** Besonders für Verschraubungen in empfindlichen Materialien und hochwertigen Oberflächen geeignet.

25 mm



6424 format professional quality

6425 format professional quality



BiTorsion

6437 Wera

Bestell-Nr.	Größe	6424 format	6425 format	6437 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	PH 1	0,29	0,57	2,11	25	10
0010	PH 2	0,29	0,57	2,11	25	10
0015	PH 3	0,29	0,57	2,11	25	10
		(546)	(546)	(545)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Bit für Kreuzschlitzschrauben Phillips 1/4“ DIN 3126 C 6,3 Stainless

Ausführung: DIN 3126 C 6,3, aus Edelstahl, mit Torsionsbereich.

Anwendung: Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben, zur Vermeidung von Fremdrost.

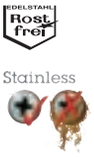
Hinweis: Stainless-Rapidaptor® siehe (Bestell-Nr. 6428 0010).

25 mm

TORSION

Wera





Bestell-Nr.	Größe	6432 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	PH 1	2,25	25	10
0010	PH 2	2,25	25	10
0015	PH 3	2,25 (584)	25	10

Bit für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv 1/4“ DIN 3126 C 6,3

Ausführung: DIN 3126 C 6,3.

6426 Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

6427 Extraharte Ausführung mit Torsionsbereich für Verschraubungen in Holz.

6439 **BiTorsion®, Abtrieb diamantbeschichtet.** Besonders für Verschraubungen in empfindlichen Materialien und hochwertigen Oberflächen geeignet.

25 mm



6426 format professional quality



6427 format professional quality



BiTorsion

6439 Wera

Bestell-Nr.	Größe	6426 format	6427 format	6439 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	PZ 1	0,29	0,57	2,11	25	10
0010	PZ 2	0,29	0,57	2,11	25	10
0015	PZ 3	0,29 (546)	0,57 (546)	2,11 (545)	25	10

Bit für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv 1/4“ DIN 3126 C 6,3 Stainless

Ausführung: DIN 3126 C 6,3, aus Edelstahl, mit Torsionsbereich.

Anwendung: Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben, zur Vermeidung von Fremdrost.

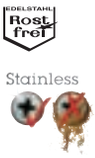
Hinweis: Stainless-Rapidaptor® siehe (Bestell-Nr. 6428 0010).

25 mm

TORSION

Wera





Bestell-Nr.	Größe	6434 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	PZ 1	2,25	25	10
0010	PZ 2	2,25	25	10
0015	PZ 3	2,25 (584)	25	10

Bit für Innensechskantschrauben 1/4“ DIN 3126 C 6,3

Ausführung: DIN 3126 C 6,3 mit Hex-Plus®-Geometrie, dadurch 20 % mehr statisches Drehmoment.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

25 mm

Hex Plus

Wera



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6429 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	2	1,12	25	10
0010	2,5	1,12	25	10
0015	3	1,12	25	10
0020	4	1,12 (545)	25	10

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6429 Wera	Länge mm	VE Stück
0025	5	1,12	25	10
0030	6	1,12	25	10
0035	8	1,56 (545)	25	10

Bit für Innensechskantschrauben 1/4“ DIN 3126 C 6,3 Stainless

Ausführung: DIN 3126 C 6,3, aus Edelstahl, mit Torsionsbereich und Hex-Plus®-Geometrie, dadurch 20 % mehr statisches Drehmoment.

Anwendung: Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben, zur Vermeidung von Fremdrost.

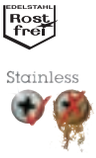
25 mm

TORSION

Hex Plus

Wera



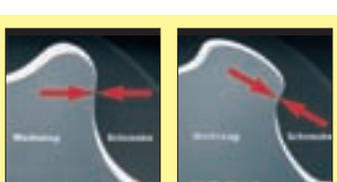


Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6457 Wera	Länge mm	VE Stück
0000	1,5	2,26	25	10
0005	2	2,26	25	10
0010	2,5	2,26	25	10
0015	3	2,26	25	10
0020	4	2,26	25	10
0025	5	2,26	25	10
0030	6	2,26 (584)	25	10

Schraubendrehereinsätze

Allgemeiner Hinweis: TORX PLUS®-Werkzeuge sind TORX®-Werkzeugen in der Übertragung von Drehmoment durch ihre deutlich vergrößerten Anlageflächen in der Schraube überlegen.

Achtung: Das TORX®-System und das TORX PLUS®-System sind nur einseitig kompatibel: Mit dem konventionellen TORX®-Werkzeug kann man (eingeschränkt) auch eine TORX PLUS®-Schraube betätigen. Hingegen ist der Einsatz von TORX PLUS®-Werkzeugen in einem TORX®-Profil nicht möglich.



Anlageflächen TORX® und TORX PLUS®

Bit für Innen-TORX®-Schrauben 1/4" DIN 3126 C 6,3

Ausführung: DIN 3126 C 6,3.

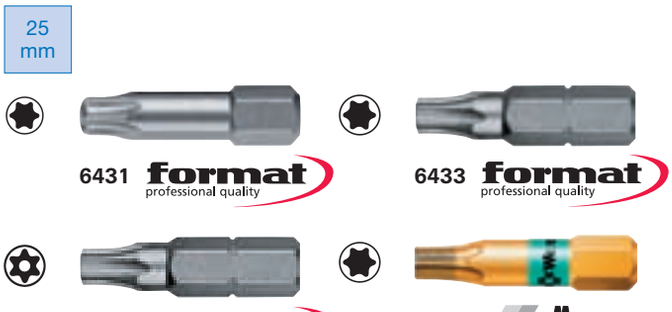
6431 Zähharte Ausführung **mit Torsionsbereich** für Verschraubungen in Metall und Blech.

6433 Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

6435 Zähharte Ausführung **mit Bohrung** für Verschraubungen in Metall und Blech.

6442 **BiTorsion®, Abtrieb diamantbeschichtet.** Besonders für Verschraubungen in empfindlichen Materialien und hochwertigen Oberflächen geeignet.

25 mm



Bestell-Nr.	Größe	6431 format	6433 format	6435 format	6442 Wera	Länge mm	VE Stück
0001	T 6	0,61	–	–	–	25	10
0002	T 7	0,61	–	1,68	–	25	10
0003	T 8	0,61	–	1,68	–	25	10
0004	T 9	0,61	–	1,68	–	25	10
0005	T 10	–	0,61	1,68	2,75	25	10
0010	T 15	–	0,61	1,68	2,75	25	10
0015	T 20	–	0,61	1,68	2,75	25	10
0020	T 25	–	0,61	1,68	2,75	25	10
0025	T 27	–	0,61	1,68	–	25	10
0030	T 30	–	0,61	1,68	2,75	25	10
0035	T 40	–	0,61	1,68	2,75	25	10
		(546)	(546)	(546)	(545)		

Bit für Innen-TORX®-Schrauben 1/4" DIN 3126 C 6,3 Stainless

Ausführung: DIN 3126 C 6,3, aus Edelstahl, mit Torsionsbereich.

Anwendung: Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben, zur Vermeidung von Fremdrost.

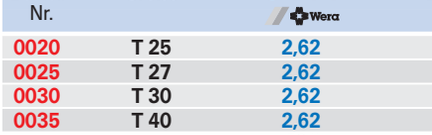
Hinweis: Stainless-Rapidaptor® siehe (Bestell-Nr. 6428 0010).

25 mm

TORSION

Edelstahl Rostfrei

Wera



Bestell-Nr.	Größe	6444 Wera	Länge mm	VE Stück
0003	T 8	2,62	25	10
0004	T 9	2,62	25	10
0005	T 10	2,62	25	10
0010	T 15	2,62	25	10
0015	T 20	2,62	25	10
		(584)		

Bestell-Nr.	Größe	6444 Wera	Länge mm	VE Stück
0020	T 25	2,62	25	10
0025	T 27	2,62	25	10
0030	T 30	2,62	25	10
0035	T 40	2,62	25	10
		(584)		

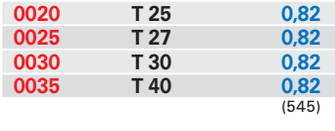
Bit für Innen-TORX®-Schrauben 1/4" DIN 3126 C 6,3, mit Haltefunktion

Ausführung: DIN 3126 C 6,3, mit **Haltefunktion.** Die spezielle Geometrie des Abtriebs garantiert ein zuverlässiges Festhalten der Schraube.

Anwendung: Zähharte Bits mit Haltefunktion sind die idealen Helfer beim Ansetzen von TORX®-Schrauben bei engen Arbeitsbedingungen, z. B. bei der Montage von Wendeplatten.

25 mm

Wera



Bestell-Nr.	Größe	6449 Wera	Länge mm	VE Stück
0003	T 8	0,82	25	10
0004	T 9	0,82	25	10
0005	T 10	0,82	25	10
0010	T 15	0,82	25	10
0015	T 20	0,82	25	10
		(545)		

Bestell-Nr.	Größe	6449 Wera	Länge mm	VE Stück
0020	T 25	0,82	25	10
0025	T 27	0,82	25	10
0030	T 30	0,82	25	10
0035	T 40	0,82	25	10
		(545)		

Bit für Innen-TORX PLUS®-Schrauben 1/4“ DIN 3126 C 6,3

Ausführung: DIN 3126 C 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

25 mm

Bestell-Nr.	Größe	6438 Wera	Länge mm	VE Stück
0010	10 IP	2,07	25	10
0015	15 IP	2,07	25	10
0020	20 IP	2,07	25	10
0025	25 IP	2,07	25	10
0030	30 IP	2,07	25	10
0040	40 IP	2,07	25	10
		(545)		



Bit für ASSY®-, pias-Schrauben 1/4“ DIN 3126 C 6,3

Ausführung: DIN 3126 C 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.





25 mm

Bestell-Nr.	Größe	6440 Wera	Länge mm	VE Stück
0010	SIT 10	1,13	25	10
0020	SIT 20	1,13	25	10
0025	SIT 25	1,13	25	10
0030	SIT 30	1,13	25	10
0040	SIT 40	1,13	25	10
		(545)		



Bit für Innen-TORX®-Schrauben mit ABC-TORX®-Profil 1/4“ DIN 3126 C 6,3

Ausführung: DIN 3126 C 6,3, mit Zapfen.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

25 mm

Bestell-Nr.	Größe	6446 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	T 10	0,77	25	10
0010	T 15	0,77	25	10
0015	T 20	0,77	25	10
0020	T 25	0,77	25	10
0030	T 30	0,77	25	10
0035	T 40	0,77	25	10
		(545)		



Bit für Schlitzschrauben 1/4“ DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

50 mm

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6441 Wera	Klingenstärke mm	Länge mm	VE Stück
0005	3	1,84	0,5	50	10
0010	3,5	1,84	0,6	50	10
0015	4	1,84	0,8	50	10
0025	5,5	1,84	0,8	50	10
0035	6,5	1,84	1,2	50	10
0040	8	1,84	1,2	50	10
		(545)			



Bit für Schlitzschrauben 1/4“ DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

89 mm

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6441 Wera	Klingenstärke mm	Länge mm	VE Stück
0020	4	2,66	0,8	89	10
0030	5,5	2,66	1	89	10
0036	6,5	2,66	1,2	89	10
0045	8	2,66	1,2	89	10
		(545)			



Schraubendrehereinsätze

Bit für Kreuzschlitzschrauben Phillips 1/4" DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3.

6447 Zähharte Ausführung **mit Torsionsbereich** für Verschraubungen in Metall und Blech.

6456 **BiTorsion®, Abtrieb diamantbeschichtet,** für Verschraubungen in empfindlichen Materialien und hochwertigen Oberflächen geeignet.

50 mm



6447 format professional quality



6456 Wera

BiTorsion

Bestell-Nr.	Größe	6447 format	6456 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	PH 1	1,09	4,20	50	10
0010	PH 2	1,09	4,20	50	10
0015	PH 3	1,09	4,20	50	10
		(546)	(545)		

Bit für Kreuzschlitzschrauben Phillips 1/4" DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

70 mm

Bestell-Nr.	Größe	6443 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	PH 1	2,44	70	10
0015	PH 2	2,44	70	10
0025	PH 3	2,44	70	10
		(545)		

Bit für Kreuzschlitzschrauben Phillips 1/4" DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

89 mm

Wera



Bestell-Nr.	Größe	6443 Wera	Länge mm	VE Stück
0010	PH 1	2,90	89	10
0020	PH 2	2,90	89	10
0030	PH 3	2,90	89	10
		(545)		

Bit für Kreuzschlitzschrauben Phillips 1/4" DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

152 mm

Wera



Bestell-Nr.	Größe	6443 Wera	Länge mm	VE Stück
0012	PH 1	4,35	152	10
0022	PH 2	4,35	152	10
0032	PH 3	4,35	152	10
		(545)		

Bit für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv 1/4" DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3.

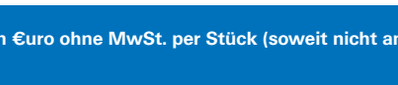
6448 Zähharte Ausführung **mit Torsionsbereich** für Verschraubungen in Metall und Blech.

6458 **BiTorsion®, Abtrieb diamantbeschichtet,** für Verschraubungen in empfindlichen Materialien und hochwertigen Oberflächen geeignet.

50 mm



6448 format professional quality



6458 Wera

BiTorsion

Bestell-Nr.	Größe	6448 format	6458 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	PZ 1	1,09	4,20	50	10
0010	PZ 2	1,09	4,20	50	10
0015	PZ 3	1,09	4,20	50	10
		(546)	(545)		

Bit für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv PZ 1/4“ DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126, E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

70 mm

Bestell-Nr.	Größe	6445 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	PZ 1	2,44	70	10
0015	PZ 2	2,44	70	10
0025	PZ 3	2,44	70	10
		(545)		



Bit für Kreuzschlitzschrauben Pozidriv PZ 1/4“ DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126, E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

89 mm

Bestell-Nr.	Größe	6445 Wera	Länge mm	VE Stück
0010	PZ 1	2,83	89	10
0020	PZ 2	2,83	89	10
0030	PZ 3	2,83	89	10
		(545)		



Bit für Innensechskantschrauben 1/4“ DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 C 6,3 mit Hex-Plus®-Geometrie, dadurch 20 % mehr statisches Drehmoment.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

50 mm



Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6450 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	2	2,25	50	10
0010	2,5	2,25	50	10
0015	3	2,25	50	10
0020	4	2,25	50	10
		(545)		

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6450 Wera	Länge mm	VE Stück
0025	5	2,25	50	10
0030	6	2,25	50	10
0035	8	3,78	50	10
		(545)		

Bit für TORX®-Schrauben 1/4“ DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126, E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

50 mm



Bestell-Nr.	Größe	6452 format	Länge mm	VE Stück
0008	T 8	2,07	50	10
0010	T 10	2,07	50	10
0015	T 15	2,07	50	10
0020	T 20	2,07	50	10
		(546)		

Bestell-Nr.	Größe	6452 format	Länge mm	VE Stück
0025	T 25	2,07	50	10
0027	T 27	2,07	50	10
0030	T 30	2,07	50	10
0040	T 40	2,07	50	10
		(546)		

Bit für Innen-TORX®-Schrauben 1/4“ DIN 3126 E 6,3, mit Haltefunktion

Ausführung: DIN 3126 C 6,3, mit **Haltefunktion.** Die spezielle Geometrie des Abtriebs garantiert ein zuverlässiges Festhalten der Schraube.

Anwendung: Zähharte Bits mit Haltefunktion sind die idealen Helfer beim Ansetzen von TORX®-Schrauben bei engen Arbeitsbedingungen, z. B. bei der Montage von Wendeplatten.

50 mm





Bestell-Nr.	Größe	6451 Wera	Länge mm	VE Stück
0003	T 8	2,27	50	10
0005	T 10	2,27	50	10
0010	T 15	2,27	50	10
0015	T 20	2,27	50	10
0020	T 25	2,27	50	10
0025	T 27	2,27	50	10
0030	T 30	2,27	50	10
0035	T 40	2,27	50	10
		(545)		

Schraubendrehereinsätze

Bit für Innen-TORX®-Schrauben 1/4" DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

70 mm

Wera

Bestell-Nr.	Größe	6454 Wera	Länge mm	VE Stück
0010	T 10	2,92	70	10
0015	T 15	2,92	70	10
0020	T 20	2,92	70	10
0025	T 25	2,92	70	10
0027	T 27	2,92	70	10
0030	T 30	2,92	70	10
0040	T 40	2,92 (545)	70	10



Bit für Innen-TORX®-Schrauben 1/4" DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

6455 **Ohne Bohrung.**

6459 **Mit Bohrung.**

89 mm

Wera



6455



6459

Bestell-Nr.	Größe	6455 Wera	6459 Wera	Länge mm	VE Stück
0008	T 8	–	5,35	89	10
0010	T 10	3,92	5,45	89	10
0015	T 15	3,92	5,45	89	10
0020	T 20	3,92	5,45	89	10
0025	T 25	3,92	5,45	89	10
0030	T 30	3,92	5,45	89	10
0040	T 40	3,92 (545)	5,45 (545)	89	10

Steckschlüsseleinsatz 1/4" DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3, mit starkem Dauermagnet.

50 mm

Wera

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6460 Wera	Länge mm
0006	5,5	2,86	50
0011	6	2,86	50
0016	7	2,86	50
0021	8	2,86	50
0026	9	2,86	50
0031	10	2,86	50
0036	12	3,48	50
0041	13	3,48 (545)	50



Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	6460 Wera	Länge mm
0046	1/4	2,99	50
0051	5/16	3,34	50
0056	3/8	3,34 (545)	50



Edelstahl-Steckschlüsseleinsatz 1/4“ DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3, aus Edelstahl, unmagnetisch mit Haltefeder.

Anwendung: Speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben, zur Vermeidung vor Fremdrost.

50 mm

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6461 Wera	Länge mm
0005	5	7,15	50
0010	5,5	7,15	50
0015	7	7,15	50
0020	8	7,65	50
0025	10	8,35	50
0030	13	11,45	50

(584)



Bestell-Nr.	Schlüsselweite Zoll	6461 Wera	Länge mm
0035	1/4	7,15	50
0040	5/16	7,65	50
0045	3/8	8,35	50
0050	1/2	11,45	50

(584)



Edelstahl-Steckschlüsseleinsatz-Sortiment 1/4“ DIN 3126 E 6,3

Ausführung: DIN 3126 E 6,3, aus Edelstahl, unmagnetisch mit Haltefeder.
Lieferung in Gürteltasche.

Bestell-Nr.	Ausführung	6461 Wera	Inhalt
0500	8-teilig	69,60	5 mm; 5,5 mm; 7 mm; 8 mm; 10 mm; 13 mm; 1/4“; 3/8“

(584)



Schraubendrehereinsätze

Bit für Schlitzschrauben 5/16“ DIN 3126 C 8

Ausführung: DIN 3126 C 8.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6462 Wera	Klingenstärke mm	Länge mm	VE Stück
0005	5,5	1,96	1	41	10
0010	6,5	1,96	1,2	41	10
0015	8	1,96	1,2	41	10
0020	10	4,16	1,6	41	10
0025	12	4,16	2	41	10
0030	14	4,71 (545)	2,5	41	10

Bit für Kreuzschlitzschrauben Phillips-Recess PH/Pozidriv PZ 5/16“ DIN 3126 C 8

Ausführung: DIN 3126 C 8.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

6464 **Phillips-Recess PH**

6466 **Pozidriv PZ**

Bestell-Nr.	Größe	6464 Wera	6466 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	1	1,39	1,39	32	10
0010	2	1,39	1,39	32	10
0015	3	1,39	1,39	32	10
0020	4	1,39 (545)	1,39 (545)	32	10

6464



6466

Bit für Innensechskantschrauben 5/16“ DIN 3126 C 8

Ausführung: DIN 6123 C 8. Mit Hex-Plus®-Geometrie, dadurch 20 % mehr statisches Drehmoment.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6468 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	3	1,98	30	10
0010	4	1,98	30	10
0015	5	1,98	30	10
0020	6	1,98	30	10
0025	8	1,98 (545)	30	10



Bit für Innen-TORX®-Schrauben 5/16“ DIN 3126 C 8

Ausführung: DIN 3126 C 8.

Anwendung: Zähharte Ausführung für Verschraubungen in Metall und Blech.

Bestell-Nr.	Größe	6470 Wera	Länge mm	VE Stück
0005	T 20	2,28	35	10
0010	T 25	2,28	35	10
0015	T 27	2,28	35	10
0020	T 30	2,28	35	10
0025	T 40	2,28	35	10
0030	T 45	2,28	35	10
0035	T 50	2,28	35	10
0040	T 55	2,28 (545)	35	10

Bit-Sortiment

Ausführung: Mit zähharten Bits im Kunststoffhalter mit Klappfunktion. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech.

Lieferumfang:
1 Universalhalter mit Dauermagnet und Sprengring (Bestell-Nr. 6409)
2 Bits für Schlitzschrauben 4,5 x 0,6; 5,5 x 0,8 mm
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2

Bestell-Nr.	Ausführung	6480 format
0003	7-teilig	7,55 (546)



Bit-Sortiment

Ausführung: Mit zähharten Bits in kleiner Kunststoffbox. Die Bits sind übersichtlich und Raum sparend untergebracht und können gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech.

Lieferumfang:
1 Universalhalter mit Dauermagnet und Sprengring (Bestell-Nr. 6409)
2 Bits für Schlitzschrauben 4,5 x 0,6; 5,5 x 0,8 mm
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2

Bestell-Nr.	Ausführung	6480 format
0005	7-teilig	9,40 (546)



Bit-Sortiment

Ausführung: Extraharte Bits in Kunststoffbox. Die Bits sind übersichtlich und Raum sparend untergebracht und können gezielt entnommen werden.

Anwendung: Extraharte Bits für Verschraubungen in Holz.

Lieferumfang:
1 Universalhalter mit Dauermagnet und Schnellwechselfutter (Bestell-Nr. 6413)
3 Bits für Schlitzschrauben 5,5 x 0,8; 5,5 x 1,0; 6,5 x 1,2 mm
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2; PH 3
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2; PH 3

Bestell-Nr.	Ausführung	6480 format
0010	10-teilig	16,50 (546)



Bit-Sortiment

Ausführung: Zähharte Bits in Kunststoffbox. Die Bits sind übersichtlich und Raum sparend untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech.

Lieferumfang:
1 Universalhalter mit Dauermagnet und Sprengring (Bestell-Nr. 6409)
3 Bits für Schlitzschrauben 4,5 x 0,6; 5,5 x 1,0; 6,5 x 1,2 mm
9 Bits für Kreuzschlitzschrauben 3 x PH 1; 3 x PH 2; 3 x PH 3
9 Bits für Kreuzschlitzschrauben 3 x PZ 1; 3 x PZ 2; 3 x PZ 3
6 Bits für TORX®-Schrauben T 10; T 15; T 20; T 25; T 30; T 40
3 Bits für Innensechskantschrauben 4; 5; 6 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	6480 format
0030	31-teilig	17,65 (546)



Bit-Sortimente

Bit-Sortiment Bit-Safe® mit Ringmagnet Rapidaptor®

Ausführung: Mit zähharten Bits in Kunststoffbox Bit-Safe®. Die Bits sind übersichtlich und platzsparend untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech.

Lieferumfang:
1 Bithalter Rapidaptor® **mit Ringmagnet** (Bestell-Nr. 6428 0005)
3 Bits für Schlitzschrauben 0,6 x 4,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm
3 Bits für Innensechskantschrauben 4; 5; 6 mm
9 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1 (3 Stück); PH 2 (3 Stück); PH 3 (3 Stück)
9 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1 (3 Stück); PZ 2 (3 Stück); PZ 3 (3 Stück)
6 Bits für TORX®-Schrauben T 10; T 15; T 20; T 25; T 30; T 40

Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0090	31-teilig	29,80 (545)



Bit-Sortiment Bit-Safe® mit Rapidaptor®

Ausführung: Mit zähharten Bits in Kunststoffbox Bit-Safe®. Die Bits sind übersichtlich und platzsparend untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech.

Lieferumfang:
1 Bithalter Rapidaptor® (Bestell-Nr. 6416 0005)
3 Bits für Schlitzschrauben 0,6 x 4,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm
11 Bits für Innensechskantschrauben 2,5 (3 Stück); 3 (3 Stück); 4 (3 Stück); 5 mm (2 Stück)
15 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1 (3 Stück); PH 2 (10 Stück); PH 3 (2 Stück)
15 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1 (3 Stück); PZ 2 (10 Stück); PZ 3 (2 Stück)
16 Bits für TORX®-Schrauben T 10 (2 Stück); T 15 (3 Stück); T 20 (3 Stück); T 25 (3 Stück); T 30 (3 Stück); T 40 (2 Stück)

Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0100	61-teilig	32,00 (545)



Bit-Sortiment Bit-Safe® mit Ringmagnet Rapidaptor®

Ausführung: Mit zähharten Bits in Kunststoffbox Bit-Safe®. Die Bits sind übersichtlich und platzsparend untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech.

Lieferumfang:
1 Bithalter Rapidaptor® **mit Ringmagnet** (Bestell-Nr. 6428 0005)
1 Bit für Kreuzschlitzschrauben PH 2
9 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1 (2 Stück); PZ 2 (5 Stück); PZ 3 (2 Stück)
20 Bits für TORX®-Schrauben T 10 (3 Stück); T 15 (4 Stück); T 20 (4 Stück); T 25 (4 Stück); T 30 (4 Stück); T 40 (1 Stück)

Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0120	31-teilig	29,10 (545)



Bit-Sortiment Bit-Safe® mit Rapidaptor®

Ausführung: Mit zähharten Bits in Kunststoffbox Bit-Safe®. Die Bits sind übersichtlich und platzsparend untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech.

Lieferumfang:
1 Bithalter Rapidaptor® (Bestell-Nr. 6416 0005)
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 2 (3 Stück)
35 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1 (10 Stück); PZ 2 (20 Stück); PZ 3 (5 Stück)
22 Bits für TORX®-Schrauben T 10 (3 Stück); T 15 (5 Stück); T 20 (5 Stück); T 25 (5 Stück); T 30 (2 Stück); T 40 (2 Stück)

Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0110	61-teilig	32,00 (545)



Bit-Sortiment Bit-Check®-Rapidaptor®, diamantbeschichtet

Ausführung: Diamantbeschichtete Bits im Kunststoffhalter Bit-Check®. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden. Durch die Diamantbeschichtung werden „Cam-Out-Kräfte“, die einen hohen Anpressdruck beim Schraubvorgang erfordern, reduziert.

Anwendung: Diamantbeschichtete Bits für Verschraubungen bei empfindlichen Materialien und hochwertigen Oberflächen.

Lieferumfang:
1 Rapidaptor® BiTorsion®-Halter mit Schnellwechselfutter (Bestell-Nr. 6422 0005)
2 Bits für Schlitzschrauben 5,5 x 1,0; 6,5 x 1,2 mm
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2

Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0060	7-teilig	26,10 (545)



Bit-Sortiment Bit-Check®-Rapidaptor®, diamantbeschichtet

Ausführung: Diamantbeschichtete Bits im Kunststoffhalter Bit-Check®. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden. Durch die Diamantbeschichtung werden „Cam-Out-Kräfte“, die einen hohen Anpressdruck beim Schraubvorgang erfordern, reduziert.

Anwendung: Diamantbeschichtete Bits für Verschraubungen bei empfindlichen Materialien und hochwertigen Oberflächen.

Lieferumfang:
1 Rapidaptor® BiTorsion®-Halter mit Schnellwechselfutter (Bestell-Nr. 6422 0005)
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 2
1 Bit für Kreuzschlitzschrauben PZ 3

Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0065	7-teilig	26,10 (545)



Bit-Sortiment Bit-Check® mit Ringmagnet Rapidaptor®

Ausführung: Mit extraharten Bits im Kunststoffhalter Bit-Check®. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Extraharte Bits für Verschraubungen in Holz.

Lieferumfang:
1 Ringmagnet-Rapidaptor® mit Schnellwechselfutter (Bestell-Nr. 6428 0005)
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1 x 25 mm
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 2 x 25 mm
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 3 x 25 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0130	10-teilig	27,70 (545)



Bit-Sortiment TORX®

Ausführung: Mit zähharten Bits im Kunststoffhalter mit Klappfunktion. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech.

Lieferumfang:
1 Universalhalter mit Dauermagnet und Sprengring (Bestell-Nr. 6409)
6 Bits für TORX®-Schrauben T 10; T 15; T 20; T 25; T 30; T 40

Bestell-Nr.	Ausführung	6480 format
0014	7-teilig	7,85 (546)



Bit-Sortiment TORX®

Ausführung: Mit zähharten Bits in Kunststoffbox. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech.

Lieferumfang:
1 Universalhalter mit Dauermagnet und Sprengring (Bestell-Nr. 6409)
9 Bits für TORX®-Schrauben T 7; T 8; T 9; T 10; T 15; T 20; T 25; T 30; T 40

Bestell-Nr.	Ausführung	6480 format
0015	10-teilig	19,45 (546)



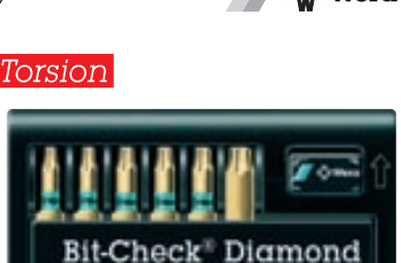
Bit-Sortiment Bit-Check®-Rapidaptor® TORX®, diamantbeschichtet

Ausführung: Diamantbeschichtete Bits im Kunststoffhalter Bit-Check®. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden. Durch die Diamantbeschichtung werden „Cam-Out-Kräfte", die einen hohen Anpressdruck beim Schraubvorgang erfordern, reduziert.

Anwendung: Diamantbeschichtete Bits für Verschraubungen bei empfindlichen Materialien und hochwertigen Oberflächen.

Lieferumfang:
1 Rapidaptor® BiTorsion®-Halter mit Schnellwechselfutter (Bestell-Nr. 6422)
6 Bits für TORX®-Schrauben T 10; T 15; T 20; T 25; T 30; T 40

Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0070	7-teilig	27,80 (545)

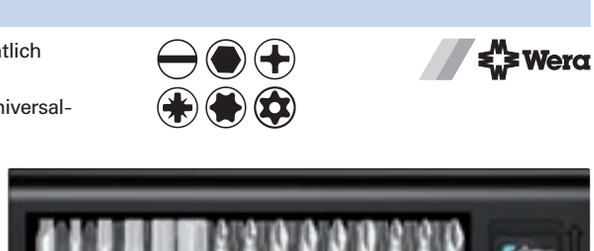


Bit-Sortiment Bit-Check® Universal mit Rapidaptor®

Ausführung: Mit zähharten Bits im praktischen Bit-Check®. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in Metall und Blech. Durch die Universal-Bestückung für alle Einsatzgebiete, speziell für den mobilen Einsatz geeignet.
Durch den Clip kann der Bit-Check® auch am Gürtel getragen werden.

Lieferumfang:
1 Bithalter Rapidaptor® (Bestell-Nr. 6416 0005)
1 Bit für Schlitzschrauben 1 x 5,5 mm
5 Bits für Innensechskantschrauben 3; 4; 5; 6; 8 mm
6 Bits für Kreuzschlitzschrauben 2 x PH 1; 3 x PH 2; 1 x PH 3
6 Bits für Kreuzschlitzschrauben 2 x PZ 1; 3 x PZ 2; 1 x PZ 3
5 Bits für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 10; 15; 20; 25; 30
6 Bits für TORX®-Schrauben T 10; 15; 20; 25; 30; 40



Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0075	30-teilig	26,80 (545)

Bit-Sortiment Bit-Check®-Rapidaptor® Stainless

Ausführung: Edelstahl-Bits im Kunststoffhalter Bit-Check®. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Edelstahl-Bits werden speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben verwendet, um Fremdrost zu vermeiden.

Lieferumfang:
1 Bithalter Rapidaptor® Stainless (Bestell-Nr. 6428 0010)
1 Bit für Kreuzschlitzschrauben PH 2
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben 1 x PZ 1; 2 x PZ 2
5 Bits für TORX®-Schrauben T 10; T 15; T 20; T 25; T 30

Bestell-Nr.	Ausführung	6482
0200	10-teilig	29,10 (584)



Bit-Sortiment Bit-Check®-Rapidaptor® Stainless

Ausführung: Edelstahl-Bits im Kunststoffhalter Bit-Check®. Die Bits sind übersichtlich untergebracht und können schnell und gezielt entnommen werden.

Anwendung: Edelstahl-Bits werden speziell für die Verschraubung von Edelstahlschrauben verwendet, um Fremdrost zu vermeiden.

Lieferumfang:
1 Bithalter Rapidaptor® Stainless (Bestell-Nr. 6428 0010)
5 Bits für Kreuzschlitzschrauben 2 x PH 1; 2 x PH 2; 1 x PH 3
4 Bits für Innensechskantschrauben 2,5; 3; 4; 5 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	6482
0210	10-teilig	29,50 (584)



Kraftform Kompakt® 60 Stainless

Ausführung: Mit zähharten Bits aus Edelstahl. Der Mehrkomponentengriff aus schlagfestem Kunststoff verfügt über ein Schnellwechselfutter aus Edelstahl. Somit sind die Bits fest und wackelfrei mit dem Griff verbunden, dennoch einfach zu wechseln. Die Bits und der Griff sind übersichtlich in einer Falttasche untergebracht.

Anwendung: Stainless Werkzeuge werden überall dort eingesetzt, wo Fremdrost an Edelstahl verhindert werden muss. Für Verschraubungen von Hand, wie auch für maschinelle Verschraubungen geeignet.

Hinweis: Bei maschinellem Einsatz empfehlen wir den Stainless Rapidaptor® (Bestell-Nr. 6428 0010).

Lieferumfang:
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Rapidaptor®
1 Bit (89 mm) für Schlitzschrauben 1 x 5,5 mm
4 Bits (89 mm) für Innensechskantschrauben 3; 4; 5; 6 mm
3 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PH 1; 2; 3
3 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; 2; 3
5 Bits (89 mm) für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 10; 15; 20; 25; 30



Bestell-Nr.	Ausführung	6482
0230	17-teilig	59,20 (584)

Bit-Sortimente

Kraftform Kompakt® Bit-Sortiment in Kunststoffbox

Ausführung: Mit zähharten Bits. Praktische Kunststoffbox, mit einfacher Entnahme der Werkzeuge, da übersichtlich und Raum sparend untergebracht. Der Mehrkomponenten Kraftform®-Griff aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen und Schnellwechselfutter sorgt für eine feste und wackelfreie Verbindung zwischen Halter und Bit.

Anwendung: Kraftform Kompakt®-Werkzeuge eignen sich sowohl für die handbetätigte als auch für die maschinelle Verschraubung. Ideal für den harten Schraubfall in Metall und Blech geeignet.

Kraftform Kompakt® 70 Allround
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Schnellwechselfutter und Abrollschutz
1 Universal-Bithalter mit Schnellwechselfutter
3 Bits für Schlitzschrauben 4,5 x 0,6; 5,5 x 1,0; 6,5 x 1,2
9 Bits für Kreuzschlitzschrauben 3 x PH 1; 3 x PH 2; 3 x PH 3
9 Bits für Kreuzschlitzschrauben 3 x PZ 1; 3 x PZ 2; 3 x PZ 3
6 Bits für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 10; T 15; T 20; T 25; T 30; T 40
3 Bits für Innensechskantschrauben 4; 5; 6 mm



Kraftform Kompakt® 71 Security
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Schnellwechselfutter und Abrollschutz
1 Universalhalter mit Schnellwechselfutter
6 Bits für Innensechskantschrauben mit Sicherungsstift 2; 2,5; 3; 4; 5; 6 mm
4 Bits für Spanner-Schrauben 4; 6; 8; 10
9 Bits für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 7; T 8; T 9; T 10; T 15; T 20; T 25; T 30; T 40
4 Bits für TORQ-Set®-Schrauben 6; 8; 10; 1/4“
3 Bits für TRI-WING®-Schrauben 1; 2; 3
4 Bits für Innenvierkant-Schrauben 0; 1; 2; 3



Bestell-Nr.	0040	0045
Ausführung	**32-teilig**	**32-teilig**
Typ	KK 70 Allround	KK 71 Security
6482 Wera	**46,10**	**67,40**

(545)

Kraftform Kompakt® 50

Ausführung: Praktische Kunststoffbox, mit einfacher Entnahme der Werkzeuge, da übersichtlich und Raum sparend untergebracht. Mit Mehrkomponenten Kraftform®-Griff aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen, **mit Bajonettklinge** und Abrollschutz.
Bit-Abtrieb zähhart.

Anwendung: Kraftform Kompakt® eignet sich sowohl für die handbetätigte als auch für die maschinelle Verschraubung. Ideal für den harten Schraubfall, wie z. B. in Metall und Blech, geeignet.

Lieferumfang in Kunststoffbox:
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Bajonettklinge und Abrollschutz
1 Universalhalter mit Bajonettverschluss
2 Bits für Schlitzschrauben 4,5 x 0,6; 5,5 x 1,0
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2
2 Bits für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; PZ 2
6 Bits für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 10; T 15; T 20; T 25; T 30; T 40



Bestell-Nr.	Ausführung	6482 Wera
0055	**14-teilig**	**44,50**

(545)

Kraftform Kompakt® 91

Ausführung: Praktische Kunststoffbox, mit einfacher Entnahme der Werkzeuge, da übersichtlich und Raum sparend untergebracht. **Mit Mehrkomponenten Kraftform®**-Einhandknarre aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen, nadelgelagertem Freilauf-Mechanismus für geringen Reibungswiderstand sowie integrierter Umschaltung für Links- und Rechtslauf und Schnellwechselfutter für eine feste und wackelfreie Verbindung zwischen Halter und Bit.
Bit-Abtrieb zähhart.

Anwendung: Kraftform Kompakt® eignet sich sowohl für die handbetätigte als auch für die maschinelle Verschraubung. Ideal für den harten Schraubfall, wie z. B. in Metall und Blech, geeignet.

Lieferumfang in Kunststoffbox:
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Einhandknarre mit Schnellwechselfutter
1 Universalhalter mit Dauermagnet und Schnellwechselfutter
1 Adapter für 1/4“ Steckschlüsseleinsätze
3 Bits für Kreuzschlitzschrauben PH 1; PH 2; PH 3
4 Bits für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 15; T 20; T 25; T 27
3 Bits für Innensechskantschrauben 3; 4; 5 mm
5 Steckschlüsseleinsätze SW 5,5; SW 7; SW 8; SW 10; SW 13 mm



Bestell-Nr.	Ausführung	6483 Wera
0020	**18-teilig**	**79,00**

(545)

Kraftform Kompakt® Bit-Sortimente



Ausführung: Mit zähharten Bits. Der Mehrkomponentengriff aus schlagfestem Kunststoff verfügt über ein Schnellwechselfutter. Somit sind die Bits fest und wackelfrei mit dem Griff verbunden, dennoch einfach zu wechseln. Die Bits und der Griff sind übersichtlich in einer Falttasche untergebracht.

Anwendung: Zähharte Bits für Verschraubungen in **Metall und Blech.** Sowohl für Verschraubungen von Hand wie auch für maschinelle Verschraubungen geeignet.

6496 **0005 Kraftform Kompakt® 40**
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Rapidaptor®
2 Bits (89 mm) für Schlitzschrauben 1 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm
2 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PH 1; 2
2 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; 2



6496 0005

6496 **0010 Kraftform Kompakt® 41**
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Rapidaptor®
3 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PH 1; 2; 3
3 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; 2; 3
4 Bits (89 mm) für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 15; 20; 25; 30



6496 0010

6496 **0015 Kraftform Kompakt® 60**
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Rapidaptor®
1 Bit (89 mm) für Schlitzschrauben 1 x 5,5 mm
4 Bits (89 mm) für Innensechskantschrauben 3; 4; 5; 6 mm
3 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PH 1; 2; 3
3 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PZ 1; 2; 3
5 Bits (89 mm) für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 10; 15; 20; 25; 30



6496 0015

6496 **0020 Kraftform Kompakt® 61**
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Rapidaptor®
5 Bits (89 mm) für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 10; 15; 20; 25; 30
3 Bits (89 mm) für TORQ-Set®-Schrauben 6; 8; 10
4 Bits (89 mm) für TRI-WING®-Schrauben 1; 2; 3; 4
4 Bits (89 mm) für Spanner-Schrauben 4; 6; 8; 10



6496 0020

6496 **0025 Kraftform Kompakt® 62**
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Rapidaptor®
1 Bit (89 mm) für Schlitzschrauben 1,2 x 6,5 mm
6 Bits (89 mm) für Innensechskantschrauben 2; 2,5; 3, 4, 5, 6 mm
3 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PH 1, 2, 3
3 Bits (89 mm) für Kreuzschlitzschrauben PZ 1, 2, 3
8 Bits (89 mm) für TORX®-Schrauben mit Sicherungsstift T 8; 10; 15; 20; 25; 27; 30; 40
3 Bits (89 mm) für TORQ-Set®-Schrauben 6; 8; 10
4 Bits (89 mm) für TRI-WING®-Schrauben 1; 2; 3; 4
4 Bits (89 mm) für Spanner-Schrauben 4; 6; 8; 10



6496 0025

Bestell-Nr.	0005	0010	0015	0020	0025
Ausführung	**7-teilig**	**11-teilig**	**17-teilig**	**17-teilig**	**33-teilig**
6496 Wera	25,20	32,60	44,30	46,70	72,90
Typ	KK 40	KK 41	KK 60	KK 61	KK 62

(545)

Bit-Sortimente/Vario-Systeme

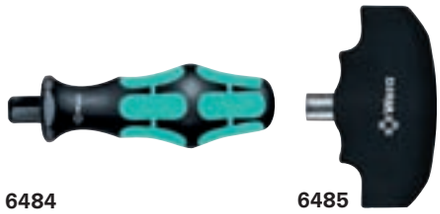
Vario-Handgriff

Ausführung: Mit 6 mm Innensechskant für Vario-Klingen und Adapter.

6484 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen, Abrollschutz sowie mit Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüssel.

6485 Weralit® II Kunststoff-Griff in Querform.

Bestell-Nr.	Länge mm	6484	6485
0005	98	7,30	–
0010	56	–	7,95
		(545)	(545)



6484

6485

Vario-Freilauf-Quergriff

Ausführung: Weralit® II Kunststoffgriff in Querform mit 6 mm Innensechskant für Vario-Klingen und Adapter. Der Freilaufmechanismus hat keine Zähne, daher kein Verschleiß und nahezu 0°-Rückholwinkel. Mit Überlastschutz sowie mit 10 mm Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüssel.

Anwendung: Für Montage und Servicearbeiten. Besonders für z. B. metrische Verschraubungen, bei denen schnelle Schraubgeschwindigkeit mit hoher Drehmomentübertragbarkeit kombiniert werden muss.

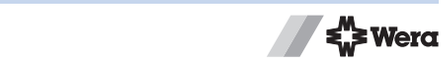
Bestell-Nr.	Länge mm	6486
0005	105	28,70
		(545)



Vario-Verlängerung

Ausführung: Mit 6 mm Sechskant-Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl sowie mit 6 mm Innensechskantaufnahme für Vario-Klingen und Adapter.

Bestell-Nr.	Länge mm	6488
0005	175	10,45
		(545)



Adapterklinge

Ausführung: 6 mm Sechskant-Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl.

6490 Mit starkem Dauermagnet und Schnellwechselfutter mit 1/4“-Innensechskant für eine feste und wackelfreie Verbindung zwischen Halter und Bit.
Für die Aufnahme von 1/4“-Schraubeneinsätzen DIN 3126 C 6,3.

6492 Mit 1/4“-Außenvierkant.
Für die Aufnahme von 1/4“-Steckschlüsseleinsätzen nach DIN 3120.

Bestell-Nr.	Länge mm	6490	6492
0005	165	13,80	–
0005	175	–	8,85
		(545)	(545)

6490

6492

Vario-Kombiklinge

Ausführung: 6 mm Sechskant-Klinge aus hochlegiertem Sonderstahl.

Bestell-Nr.	Ausführung	6494 Wera	Größe	Länge mm
0005	Schlitz/Schlitz	4,96	4 x 0,6/6 x 1 mm	175
0010	Schlitz/Schlitz	4,96	5 x 0,8/7 x 1,2 mm	175
0015	Kreuzschlitz/Schlitz	4,96	PH 1/4 x 0,6 mm	175
0020	Kreuzschlitz/Schlitz	4,96	PH 2/6 x 1 mm	175
0025	Kreuzschlitz/Schlitz	4,96	PH 3/7 x 1,2 mm	175
0030	Kreuzschlitz/Kreuzschlitz	4,96	PH 1/PH 2	175
0035	Kreuzschlitz/Kreuzschlitz	4,96	PZ 1/PZ 2	175
0040	Kugelkopf/Sechskant	4,96	SW 2,5/SW 2,5	175
0045	Kugelkopf/Sechskant	4,96	SW 3/SW 3	175
0050	Kugelkopf/Sechskant	4,96	SW 4/WS 4	175
0055	Kugelkopf/Sechskant	4,96	SW 5/SW 5	175
0060	Kugelkopf/Sechskant	4,96	SW 6/SW 6	175
0065	TORX®/TORX®	4,96	T 6/T 8	175
0070	TORX®/TORX®	4,96	T 7/T 9	175
0075	TORX®/TORX®	4,96	T 10/T 15	175
0080	TORX®/TORX®	4,96	T 20/T 25	175
0085	TORX®/TORX®	4,96	T 30/T 40	175
		(545)		



6494 005–0010



6494 0015–0025



6494 0030



6494 0035



6494 0040–0060



6494 0065–0085

Vario-Satz

Ausführung: Einfache Entnahme der Werkzeuge, da übersichtlich und Raum sparend untergebracht. Mit Mehrkomponenten Kraftform®-Griff aus schlagfestem Kunststoff mit integrierten Weichzonen, Abrollschutz und Sechskant-Schlüsselhilfe zur Kraftverstärkung mit Maul- oder Ringschlüssel.

Anwendung: Speziell für den rauen Werkstattbetrieb.

Lieferumfang in Metallkassette:
1 Mehrkomponenten Kraftform®-Griff mit Abrollschutz
2 Klingen für Schlitzschrauben 4 x 0,6/6 x 1,0; 5 x 0,8/7 x 1,2 mm
1 Klinge für Kreuzschlitzschrauben PH 1/PH 2
1 Klinge für Kreuzschlitzschrauben PZ 1/PZ 2
3 Klingen für Innensechskantschrauben 4/4; 5/5; 6/6 mm
3 Klingen für TORX®-Schrauben T10/T15; T20/T25; T30/40





Bestell-Nr.	Ausführung	6495 Wera
0005	11-teilig	60,40
		(545)

Pinzetten

Präzisions-Pinzette, spitze Form

Ausführung: Mit besonders schmalen Spitzen und glatten Greifflächen.

6499 0005 Aus **rostfreiem, antimagnetischem** und **säurebeständigem** Edelstahl. Mit spezieller Spitze für sicheren Halt, poliert.

6501 0005 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Blendfrei mattiert. Mit mattierten Greifflächen für optimalen Halt.

6501 0010 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Blendfrei mattiert. Mit mattierten Greifflächen für optimalen Halt.

6501 0015 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Blendfrei mattiert.

6501 0020 Aus **rostfreiem, antimagnetischem, säurefestem** und sehr leichtem **TITAN.** Blendfrei mattiert sowie elektrisch leitend.

6501 0025 Aus Werkzeugstahl, vernickelt und hochglanzpoliert.

Anwendung: Für feine Montagearbeiten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6499 format	6501 KNIPEX
0005	130	6,50	10,65
0010	120	–	10,65
0015	115	–	10,10
0020	120	–	16,60
0025	120	–	5,75
		(610)	(525)



6499 0005


KNIPEX 6501 0005


KNIPEX 6501 0010


KNIPEX 6501 0015


KNIPEX 6501 0020


KNIPEX 6501 0025

Präzisions-Pinzette, nadelspitze Form

Ausführung: Mit extrafeinen Spitzen und glatten Greifflächen. Blendfrei mattiert.

6503 0005 Aus **rostfreiem, antimagnetischem** Chrom-Nickel-Stahl. Mit mattierten Greifflächen für optimalen Halt. **Gerade Form.**

6503 0010 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem,** gehärtetem Chrom-Nickel-Stahl. Stabile amerikanische Form. **Gerade Form.**

6503 0015 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem,** gehärtetem Chrom-Nickel-Stahl. Mit mattierten Greifflächen für optimalen Halt. **Sichel-Form.**

6503 0020 Aus **rostfreiem, antimagnetischem** Chrom-Nickel-Stahl. **Gebogene Form.**

Anwendung: Für feinste Montagearbeiten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6503 KNIPEX
0005	105	11,60
0010	135	11,30
0015	120	12,15
0020	105	11,85
		(525)

KNIPEX

6503 0005


6503 0010


6503 0015


6503 0020

VDE-Pinzette

Ausführung: Aus Werkzeugstahl, vernickelt. **Tauchisoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

6507 0005 Mit mattierten Greifflächen für optimalen Halt und **extrafeinen Spitzen.**

6507 0010 Mit fein gezahnten Greifflächen und **feinen Spitzen.**

6507 0015 Mit fein gezahnten Greifflächen und **gewinkelten Spitzen.**

6507 0020 Mit gezahnten Greifflächen und **runden, ca. 3 mm breiten Spitzen.**

Anwendung: Für feine Montagearbeiten unter Spannung bis 1000 Volt.

Bestell-Nr.	Länge mm	6507 KNIPEX
0005	130	14,10
0010	150	14,30
0015	150	14,55
0020	145	14,25
		(525)

VDE

KNIPEX

1000 V


6507 0005


6507 0010


6507 0015


6507 0020

ESD-Pinzette

Ausführung: Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Mit mattierten Greifflächen für optimalen Halt sowie blendfreier, schwarzer ESD-Beschichtung mit einem Oberflächenwiderstand von 10^5 Ohm. Mit blendfrei gebürsteten Spitzen.

6505 0005 Mit glatten Greifflächen und **gewinkelten Spitzen.** Für SMD-Technik geeignet.

6505 0010 Mit glatten Greifflächen und geriffelten Griffen sowie **profilierten Spitzen.** Zum Greifen zylindrischer Bauteile mit ⌀ **1,0 mm.**

6505 0015 Mit glatten Greifflächen und **kräftigen Spitzen.**

6505 0020 Mit glatten Greifflächen und **feinen Spitzen.**

6505 0025 Mit glatten Greifflächen und **nadelfeinen Spitzen.**

6505 0030 Mit glatten Greifflächen und **langen Spitzen.** Stabile amerikanische Form.

6505 0035 Mit glatten Greifflächen und **sichelförmigen Spitzen.**

6505 0040 Mit glatten Greifflächen und **runden, ca. 2 mm breiten Spitzen.**

6505 0045 Mit **gezahnten** Greifflächen und geriffelten Griffen sowie **runden, ca. 3,5 mm breiten Spitzen.**

6505 0050 Mit **fein gezahnten** Greifflächen und **eckigen, ca. 0,9 mm breiten Spitzen.**

Anwendung: Für feine Montagearbeiten im elektrostatisch geschützten Bereich (EPA).

Bestell-Nr.	Länge mm	6505 KNIPEX
0005	120	14,80
0010	120	12,80
0015	130	7,75
0020	110	10,70
0025	110	11,60
0030	135	11,30
0035	120	12,70
0040	120	10,70
0045	145	10,55
0050	130	9,65 (525)



6505 0005



6505 0010



6505 0015



6505 0020



6505 0025



6505 0030



6505 0035



6505 0040



6505 0045



6505 0050

Kunststoff-Pinzette

Ausführung: Aus Polyamid, glasfaserverstärktem Kunststoff mit **gezahnten Greifflächen** und **geriffelten Griffbereichen** sowie **trapezförmiger, ca. 3,5 mm breiter Spitze. Bis 130 °C temperaturbeständig.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6509 KNIPEX
0005	130	1,78 (525)



Präzisions-Pinzette, rechtwinklig abgestoßene Form

Ausführung: Aus Werkzeugstahl, vernickelt und hochglanzpoliert. Mit **fein gezahnten Greifflächen** und **eckigen, ca. 0,9 mm breiten Spitzen.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6511 KNIPEX
0005	125	6,95 (525)



Pinzetten

Präzisions-Pinzette, schlank-runde Form

Ausführung: Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Blendfrei mattiert. Mit glatten Greifflächen und **runden, ca. 2,0 mm breiten Spitzen.**

Bestell-Nr.	Länge mm	6511 KNIPEX
0010	120	10,45 (525)



Präzisions-Pinzette, stumpfe Form

Ausführung: Mit **runden, breiten Spitzen.**

6512 0025–0028 Aus **rostfreiem, antimagnetischem** und **säurebeständigem** Edelstahl. Stumpf-breite, gezahnte Spitzen, stabil, vernickelt.

6511 0015 Aus Werkzeugstahl, vernickelt und hochglanzpoliert. Mit **feinen, kreuzgezahnten Greifflächen** sowie **runden, ca. 2,0 mm breiten Spitzen.**

6511 0020 Aus Werkzeugstahl, vernickelt und hochglanzpoliert. Mit **fein gezahnten Greifflächen** und **runden, ca. 3,0 mm breiten Spitzen.**

6511 0025 Aus Werkzeugstahl, vernickelt und hochglanzpoliert. Mit **fein gezahnten Greifflächen** und **runden, ca. 3,5 mm breiten Spitzen.**

6511 0030 Aus Werkzeugstahl, vernickelt. Mit **fein gezahnten Greifflächen** und **runden, ca. 3,5 mm breiten Spitzen.** Blendfrei schwarz lackiert.

6511 0035 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Mit **gezahnten Greifflächen** und **runden, ca. 3,5 mm breiten Spitzen.** Blendfrei mattiert.

Anwendung: Für universelle Präzisionsarbeiten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6512 format	6511 KNIPEX
0015	140	–	6,95
0020	120	–	5,55
0025	145	5,10	6,15
0026	200	17,10	–
0027	250	19,35	–
0028	300	19,80	–
0030	145	–	6,95
0035	145	–	10,00
		(610)	(525)



format professional quality 6512 0025–0028



KNIPEX 6511 0015



KNIPEX 6511 0020



KNIPEX 6511 0025



KNIPEX 6511 0030



KNIPEX 6511 0035

Präzisions-Pinzette, spitze Form, mit Führungsstift

Ausführung: Mit **fein gezahnten Greifflächen** und **geriffelten Griffbereichen** sowie **schmalen Spitzen. Mit Führungsstift** für präziseres Arbeiten.

6516 0015 Aus **rostfreiem, antimagnetischem** und **säurebeständigem** Edelstahl. Schmale, gezahnte Spitzen, stabil, gebogen, vernickelt.

6513 0005 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Mit **feinen Spitzen.**

6513 0010 Aus Werkzeugstahl, vernickelt und hochglanzpoliert. Mit **feinen Spitzen.**

6513 0015 Aus Werkzeugstahl, vernickelt und hochglanzpoliert. Mit **gewinkelten Spitzen.**

6513 0020 Aus Werkzeugstahl, vernickelt. Mit **gewinkelten Spitzen.** Blendfrei schwarz lackiert.

Anwendung: Für universelle Präzisionsarbeiten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6516 format	6513 KNIPEX
0005	155	–	9,90
0010	155	–	6,95
0015	155	6,35	9,40
0020	155	–	7,15
		(610)	(525)



format professional quality 6516 0015



KNIPEX 6513 0005



KNIPEX 6513 0010



KNIPEX 6513 0015



KNIPEX 6513 0020

Bestückungs-Pinzette

Ausführung: Mit glatten Greifflächen. Blendfrei mattiert.

6515 0005 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Mit mattierten Greifflächen für optimalen Halt und **gewinkelten, ca. 1 mm breiten Spitzen.** Für SMD-Technik geeignet.

6515 0010 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Mit mattierten Greifflächen für optimalen Halt und **gewinkelten, ca. 1 mm breiten Spitzen.** Für SMD-Technik geeignet. Zum Greifen zylindrischer Bauteile mit ⌀ **0,6 mm.**

6515 0015 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** sowie **säurebeständigem** Chrom-Nickel-Stahl. Mit mattierten Greifflächen für optimalen Halt und geriffelten Griffbereichen sowie **ca. 3,5 mm breiten Spitzen** zum Greifen zylindrischer Bauteile mit ⌀ **0,8 mm.**

6515 0020 Aus **rostfreiem** und **antimagnetischem** Chrom-Nickel-Stahl. Mit glatten Greifflächen und **extrastarken, gewinkelten Spitzen.**

Anwendung: Für universelle Präzisionsarbeiten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6515 KNIPEX
0005	120	13,80
0010	120	14,50
0015	115	10,85
0020	120	11,60
		(525)



6515 0005



6515 0010



6515 0015



6515 0020

Kreuz-Pinzette

Ausführung: Aus Werkzeugstahl, vernickelt und hochglanzpoliert. Sehr gut klemmend. Mit **fein gezahnten** Greifflächen und **geriffelten** Griffbereichen.

6517 0005 Mit **trapezförmigen Spitzen.**

6517 0010 Mit Griffschale und **schmalen Spitzen.**

6517 0015 Mit Griffschale und **schmalen, gewinkelten Spitzen.**

Anwendung: Für universelle Präzisionsarbeiten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6517 KNIPEX
0005	160	10,60
0010	160	12,55
0015	160	12,55
		(525)



6517 0005



6517 0010



6517 0015

Präzisions-Pinzetten-Set

Ausführung: Aus **rostfreiem, antimagnetischem** und **säurebeständigem** Edelstahl, vernickelt. Lieferung im Etui.

Inhalt:
1 Stück College-Pinzette, 155 mm, gebogen, mit Führungsschaft. Schmale, gezahnte Spitze
1 Stück Universal-Pinzette, 130 mm
1 Stück Universal-Pinzette, 145 mm

Anwendung: Für universellen Einsatz.

Bestell-Nr.	Ausführung	6519 format
0005	3-teilig	16,95
		(610)



Krallengreifer

Ausführung: Mit 3 Greifbacken, die durch Federdruck Teile selbstständig festhalten. Krallen öffnen bis max. 15 mm, starrer Schaft mit Ansteckclip.



Bestell-Nr.	Länge mm	6525
0010	170	16,15
		(516)

Magnetheber/Suchspiegel

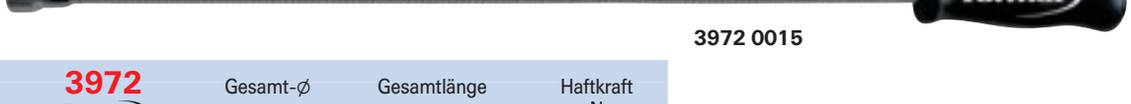
Permanent-Magnetheber

Ausführung: Mit flexiblem Messingstab, verchromt sowie mit innen liegender Stahlspindel und Kunststoffgriff.

Anwendung: Zum Entfernen von Stahlspänen, Schrauben und sonstigen Teilen.



3972 0012



3972 0015

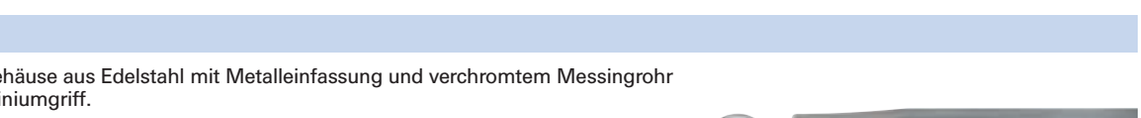
Bestell-Nr.	Magnet-ø mm	3972 format	Gesamt-ø mm	Gesamtlänge mm	Haftkraft N
0012	9	12,95	12	460	10
0015	12	17,75 (516)	15	520	18

Teleskop-Magnetheber

Ausführung: Aus Stahl, verchromt, mit ausziehbarem Teleskopschaft, Anreißdorn und Schutzkappe.



Bestell-Nr.	Länge mm	6526	Magnet-ø mm	Außen-ø mm	Haftkraft g
0011	145–650	6,30 (516)	6	8	500



Suchspiegel

Ausführung: Spiegelgehäuse aus Edelstahl mit Metalleinfassung und verchromtem Messingrohr sowie Sechskant-Aluminiumgriff.



Bestell-Nr.	Länge mm	6527	ø mm
0010	270	11,60 (516)	24



Teleskop-Suchspiegel

Ausführung: Spiegelgehäuse aus Edelstahl mit Metalleinfassung und verchromtem Messingrohr sowie ausziehbarem Teleskopschaft und Kunststoffgriff.

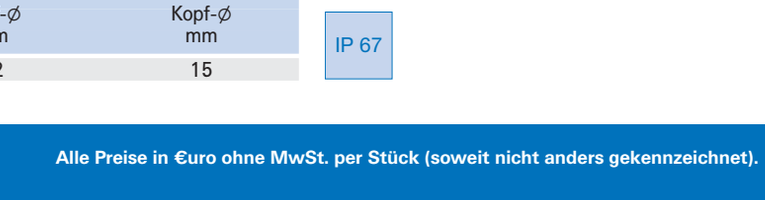


Bestell-Nr.	Länge mm	6527	ø mm
0020	240–680	15,75 (516)	30



LED-Inspektionsleuchte

Ausführung: Aus massivem Aluminium, mit flexibler, gummiummantelter Welle. Der LED-Leuchtkopf erzeugt ein weißes Licht und ist spritzwassergeschützt, der Magnet ist aufschraubbar. Zudem verfügt der Kopf über unzerbrechliche Edelstahl-Spiegel. Rundspiegel-ø 30 mm, Rechteckspiegel (L x B) 65 x 43 mm. Lieferung inkl. 2 Batterien (Mignon AA).



Bestell-Nr.	Länge mm	6527	Griff-ø mm	Kopf-ø mm
0030	660	59,00 (516)	22	15

IP 67

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Inspektionskamera SeeSnake® micro™

Ausführung: Handliche Inspektionskamera mit **2,5" LCD-Monitor (Auflösung 160 x 234),** mit Videoausgang. Kamerakopf mit 17 mm Durchmesser, 2 einstellbare LEDs, inkl. 90 cm Kabel, optional verlängerbar bis 9 Meter. Kamera und Kabel wasserdicht bis 3 Meter Tiefe.

Lieferumfang: Spiegel, Haken, Magnetaufsatz und Transportkoffer aus schlagfestem Kunststoff.

Stromversorgung: 4 AA Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten). Optionales Zubehör: Verlängerung 90 cm oder 180 cm, 90 cm Kabel mit 9,5 mm Kamerakopf.

Anwendung: Für problemlose visuelle Überprüfungen an schwer zugänglichen Stellen. Sehr leichte Ausführung für optimales Handling.





Bestell-Nr.	Ausführung	6528 RIDGID
0005	micro	255,00 (615)

Inspektionskamera SeeSnake® microExplorer™

Ausführung: Handliche Inspektionskamera mit **3,5" LCD-Monitor (Auflösung 320 x 240). Mit internem Speicher 6 MB, erweiterbar mit SD-Karte.** Selbstnivellierender Kamerakopf mit 17 mm Durchmesser, 4 einstellbare LEDs, inkl. 90 cm Kabel, optional verlängerbar bis 9 Meter. Kamera und Kabel wasserdicht bis 3 Meter Tiefe.

Lieferumfang: Spiegel, Haken, Magnetaufsatz, Ladegerät für Akku und Transportkoffer aus schlagfestem Kunststoff.

Stromversorgung: Aufladbarer Lithium-Ion-Akku. Optionales Zubehör: Verlängerung 90 cm oder 180 cm, 90 cm Kabel mit 9,5 mm Kamerakopf, Audio Memo Recorder.

Anwendung: Für problemlose visuelle Überprüfungen an schwer zugänglichen Stellen.





Bestell-Nr.	Ausführung	6528 RIDGID
0010	microExplorer	815,00 (615)

Zubehör für Inspektionskamera

Kamerakopf, klein, mit Kabel

Ausführung: Extra kompakte Ausführung. Länge 90 cm.
Beleuchtung: 1 einstellbare LED.

Anwendung: Zur Anwendung bei besonders beengten Platzverhältnissen.

Bestell-Nr.	Kamerakopf-ø mm	6528 RIDGID
0100	9,5	116,50 (615)



Verlängerung für Inspektionskamera

Anwendung: Zur Verlängerung der Reichweite der Inspektionskameras.

Bestell-Nr.	Länge mm	6528 RIDGID
0105	90	35,80
0110	180	60,50 (615)



Kamerakopf für Inspektionskamera

Ausführung: Kamerakopf-ø 17 mm, inkl. 90 cm halbflexibles Kabel.

Bestell-Nr.	für Inspektionskameras	6528 RIDGID
0115	micro	76,90
0120	microExplorer	221,50 (615)



Inspektionskamera ROSCOPE MULTIVIEW

ROTHENBERGER

Ausführung: Professionell, modular, handlich. Das mit mehreren Modulen kombinierbare Basisgerät bietet hohe Flexibilität in zahlreichen Anwendungsbereichen bei der Inspektion von Rohren, Hohlräumen und schwer zugänglichen Orten.

Funktionen: Datum und Uhrzeit ein- und ausblendbar, einfache Datenübertragung auf Laptop durch USB-Schnittstelle, 3,5" TFT Monitor color, für ein klares Bild, öl- und kratzbeständig, mit angepasster Auflösung, Menü- und Gerätesteuerung durch Multifunktionstasten, z. B. sofortige Wiedergabe der Inspektion als Film und Wiedergabe der aufgenommenen Fotos, Darstellung der Inspektion auf externem Bildschirm möglich, AV Out/Mini USB Schnittstelle, ausreichender, individuell erweiterbarer Speicherplatz im Gerät, SD-Kartenslot, (2 GB Speicherkarte im Lieferumfang enthalten), stufenlose Helligkeitsregelung der LEDs, optimale Beleuchtung/Ausleuchtung.

ROSCOPE Set MICRO 5.5/1

Anwendung: Zur Analyse und Inspektion in beengten Anwendungsbereichen in der Industrie, in der Sanitär-, Heizungs-, Klima- und in der Gebäudetechnik.

Lieferumfang: Basisgerät, flexibles Schiebekabel und 5,5 mm Microobjektiv, Spiegel, Magnet und Transporttasche.

Bestell-Nr.	Ausführung	6529 ROTHENBERGER	Kamerakopf-Ø mm	Kabellänge m
0005	Grundgerät, inkl. Zubehör	999,00	5,5	1
0010	Ersatzkabel mit Kamera	549,00	5,5	1
0015	Zubehörset (Spiegel und Magnet)	24,95 (595)	–	–

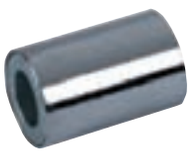


Basisgerät


Kabel mit Kamera




Microspiegel


Magnet



Transporttasche



ROSCOPE Set TEC 10/1.5

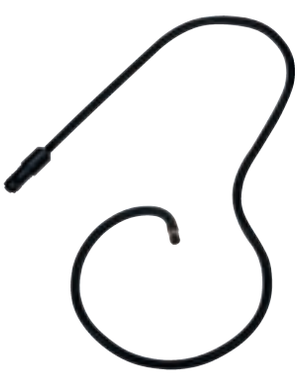
Anwendung: Zum Inspizieren schwer zugänglicher Bereiche, in der Industrie, im Baugewerbe, in der Gebäudetechnik und in der Elektrotechnik.

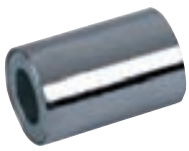
Lieferumfang: Basisgerät, Schwanenhals mit Qualitätsobjektiv, Haken, Magnet, Spiegel und Transporttasche.

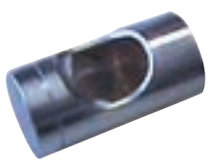
Bestell-Nr.	Ausführung	6529 ROTHENBERGER	Kamerakopf-Ø mm	Kabellänge m
0100	Grundgerät, inkl. Zubehör	699,00	10	1,5
0105	Ersatzkabel mit Kamera	279,00	10	1,5
0110	Zubehörset (Haken, Spiegel und Magnet)	29,95 (595)	–	–

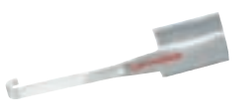


Basisgerät


Kabel mit Kamera


Magnet


Spiegel


Haken



Transporttasche





Inspektionskameras

Inspektionskamera ROSCOPE MULTIVIEW

ROTHENBERGER

Ausführung: Professionell, modular, handlich. Das mit mehreren Modulen kombinierbare Basisgerät bietet hohe Flexibilität in zahlreichen Anwendungsbereichen bei der Inspektion von Rohren, Hohlräumen und schwer zugänglichen Orten.

Funktionen: Datum und Uhrzeit ein- und ausblendbar, einfache Datenübertragung auf Laptop durch USB-Schnittstelle, 3,5" TFT Monitor color, für ein klares Bild, öl- und kratzbeständig, mit angepasster Auflösung, Menü- und Gerätesteuerung durch Multifunktionstasten, z. B. sofortige Wiedergabe der Inspektion als Film und Wiedergabe der aufgenommenen Fotos, Darstellung der Inspektion auf externem Bildschirm möglich, AV Out/Mini USB Schnittstelle, ausreichender, individuell erweiterbarer Speicherplatz im Gerät, SD-Kartenslot, (2 GB Speicherkarte im Lieferumfang enthalten), stufenlose Helligkeitsregelung der LEDs, optimale Beleuchtung/Ausleuchtung.

ROSCOPE Set PIPE 20/3

Anwendung: Zur Analyse und Inspektion von Rohren und Hohlräumen in der Industrie, in der Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik, in der Gebäudetechnik und im Leitungsbau.

Lieferumfang: Basisgerät, flexibles Schiebekabel, Schiebekugel und Transporttasche.

Bestell-Nr.	Ausführung	6529 ROTHENBERGER	Kamerakopf-Ø mm	Kabellänge m
0200	Grundgerät, inkl. Zubehör	899,00	12	3
0205	Ersatzkabel mit Kamera	479,00 (595)	12	3



Basisgerät



Kabel mit Kamera



Transporttasche





ROSCOPE Set PIPE 25/22

Anwendung: Das Schiebekabel ist zur optimalen Bewegungsfreiheit auf die Haspel aufclipbar sowie auf den Haspelträger aufsteckbar. Zur Analyse und Inspektion von Rohren, Schächten und Hohlräumen ab ∅ > 25 mm in der Industrie, in der Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik und in der Gebäudetechnik.

Lieferumfang: Flexibles, langes Schiebekabel, Mini-Haspel inklusive 22 m Kabel und Kamerakopf, Haspelträger und Transportkoffer.

Bestell-Nr.	Ausführung	6529 ROTHENBERGER	Kamerakopf-Ø mm	Kabellänge m
0300	Grundgerät, inkl. Zubehör	1.249,00	25	22
0305	Haspelträger, inkl. Kabel und Koffer	849,00 (595)	25	22



Basisgerät



Haspelträger



Transportkoffer





Allgemeine Hinweise: Einwandfreies Stahlgefüge als Voraussetzung für die gleichmäßige Härte. Art und Winkel des Hiebes werden vom jeweiligen Anwendungszweck bestimmt, wobei man zwischen **Hieb 1 – zum Schruppen, Hieb 2 – Halbschlicht/universell** und **Hieb 3 – zum Schlichten** unterscheidet. Ideale Zahngeometrie für jede Anwendung. Die Länge der Feile wird ohne die Angel von der Spitze bis zum Ansatz gemessen.

Flachstumpffeile

Ausführung: DIN 7261, Form A, rechteckig und von 3 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten rechtwinkliger Geometrien und zum Entgraten geeignet. Auch für Flächenbearbeitungen einsetzbar.

6530 Mit Angel.

6532 Mit ergonomisch geformtem 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.



6530



6532

Bestell-Nr.	Länge mm	6530 format	6532 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0101	100	2,00	–	1	12 x 2,5
0102	100	2,07	–	2	12 x 2,5
0103	100	2,13	–	3	12 x 2,5
0151	150	2,15	3,65	1	16 x 4
0152	150	2,18	3,68	2	16 x 4
0153	150	2,34	3,86	3	16 x 4
0201	200	2,56	4,33	1	20 x 5
0202	200	2,72	4,54	2	20 x 5
0203	200	2,85 (548)	4,69 (551)	3	20 x 5

Bestell-Nr.	Länge mm	6530 format	6532 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0251	250	3,48	5,45	1	25 x 6
0252	250	3,63	5,65	2	25 x 6
0253	250	3,99	6,15	3	25 x 6
0301	300	4,64	–	1	30 x 6,5
0302	300	4,94	–	2	30 x 6,5
0303	300	5,25	–	3	30 x 6,5
0351	350	6,40	–	1	35 x 7,5
0352	350	6,65	–	2	35 x 7,5
0353	350	7,00 (548)	– (551)	3	35 x 7,5

Flachspitzfeile

Ausführung: DIN 7261, Form B, rechteckig sowie spitz zulaufend und von 4 Seiten gehauen. Mit ergonomisch geformtem 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.

Anwendung: Zum Bearbeiten rechtwinkliger Geometrien, zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für Flächenbearbeitungen einsetzbar.



Bestell-Nr.	Länge mm	6534 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0151	150	3,78	1	16 x 4
0152	150	3,86	2	16 x 4
0153	150	4,08	3	16 x 4
0201	200	4,54	1	20 x 5
0202	200	4,76 (551)	2	20 x 5

Bestell-Nr.	Länge mm	6534 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0205	200	5,05	3	20 x 5
0251	250	5,70	1	25 x 6
0252	250	5,90	2	25 x 6
0253	250	6,35 (551)	3	25 x 6

Dreikantfeile

Ausführung: DIN 7261, Form C, dreieckig sowie spitz zulaufend und von 3 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für Flächenbearbeitungen einsetzbar.

6542 Mit Angel.

6544 Mit ergonomisch geformtem 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.



6542



6544

Bestell-Nr.	Länge mm	6542 format	6544 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0101	100	2,38	–	1	8
0102	100	2,56	–	2	8
0103	100	2,79	–	3	8
0151	150	2,79	4,45	1	11
0152	150	2,87	4,55	2	11
0153	150	2,98	4,70	3	11
0201	200	3,38	5,35	1	15
0202	200	3,50 (548)	5,50 (551)	2	15

Bestell-Nr.	Länge mm	6542 format	6544 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0203	200	3,65	5,70	3	15
0251	250	4,77	–	1	17,5
0252	250	5,00	–	2	17,5
0253	250	5,55	–	3	17,5
0301	300	6,95	–	1	20
0302	300	7,20	–	2	20
0303	300	7,45 (548)	– (551)	3	20

Werkstattfeilen

Vierkantfeile

Ausführung: DIN 7261, Form D, quadratisch und spitz zulaufend und von 4 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Feilen von Profilen.

6548 Mit Angel.

6549 Mit ergonomisch geformtem 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.



6548



6549

format professional quality

PFERD

Bestell-Nr.	Länge mm	6548 format	6549 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0151	150	2,28	3,84	1	6
0152	150	2,47	4,08	2	6
0153	150	2,72	4,38	3	6
0201	200	2,76	4,57	1	8
0202	200	2,93	4,76	2	8
0203	200	3,10	5,00	3	8
		(548)	(551)		

Bestell-Nr.	Länge mm	6548 format	6549 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0251	250	3,55	–	1	10
0252	250	3,76	–	2	10
0253	250	4,05	–	3	10
0301	300	5,25	–	1	12
0302	300	5,55	–	2	12
0303	300	5,80	–	3	12
		(548)	(551)		

Halbrundfeile

Ausführung: DIN 7261, Form E, halbrund und von 2 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten von Radien, zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für Flächenbearbeitungen einsetzbar.

6554 **Spitz zulaufend,** mit Angel.

6558 **Spitz zulaufend,** mit ergonomisch geformtem 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.

6556 **Gerade Form,** mit ergonomisch geformtem 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.



6554



6558



6556

format professional quality

PFERD

Bestell-Nr.	Länge mm	6554 format	6558 PFERD	6556 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0151	150	3,72	5,60	5,05	1	16 x 4,5
0152	150	3,86	5,80	5,25	2	16 x 4,5
0153	150	3,97	5,95	5,35	3	16 x 4,5
0201	200	4,31	6,50	5,95	1	20 x 6
0202	200	4,54	6,80	6,10	2	20 x 6
0203	200	4,79	7,10	6,55	3	20 x 6
0251	250	5,90	8,50	7,80	1	25 x 7
0252	250	6,15	8,80	8,05	2	25 x 7
0253	250	6,45	9,15	8,35	3	25 x 7
0301	300	7,70	–	–	1	30 x 8,5
0302	300	8,00	–	–	2	30 x 8,5
0303	300	8,35	–	–	3	30 x 8,5
		(548)	(551)	(551)		

Rundfeile

Ausführung: DIN 7261, Form F, rund und umlaufend gehauen.

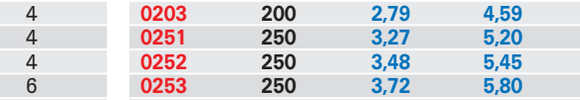
Anwendung: Zum Bearbeiten von Radien, zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet.

6560 Mit Angel.

6562 Mit ergonomisch geformtem 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.



6560



6562

format professional quality

PFERD

Bestell-Nr.	Länge mm	6560 format	6562 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0101	100	2,00	–	1	4
0102	100	2,18	–	2	4
0103	100	2,36	–	3	4
0151	150	2,00	3,45	1	6
0152	150	2,18	3,68	2	6
0153	150	2,36	3,92	3	6
0201	200	2,38	4,10	1	7,5
0202	200	2,56	4,33	2	7,5
		(548)	(551)		

Bestell-Nr.	Länge mm	6560 format	6562 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0203	200	2,79	4,59	3	7,5
0251	250	3,27	5,20	1	9,5
0252	250	3,48	5,45	2	9,5
0253	250	3,72	5,80	3	9,5
0301	300	4,27	–	1	12
0302	300	4,64	–	2	12
0303	300	5,00	–	3	12
		(548)	(551)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Werkstattfeilen-Satz

6566 Mit Kunststoffgriff. Lieferung in Rolltasche inkl.
1 Stück Flachstumpffeile
1 Stück Dreikantfeile
1 Stück Halbrundfeile
1 Stück Rundfeile
1 Stück Holzraspel (halbrund)

6568 Mit ergonomisch geformtem 2-Komponenten-Kunststoffgriff, mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.

Lieferung in kräftiger PVC-Rolltasche inkl.
1 Stück Flachstumpffeile (Bestell-Nr. 6532)
1 Stück Dreikantfeile (Bestell-Nr. 6544)
1 Stück Vierkantfeile (Bestell-Nr. 6549)
1 Stück Halbrundfeile, spitze Form (Bestell-Nr. 6558)
1 Stück Rundfeile (Bestell-Nr. 6562)

6570 Mit ergonomisch geformtem 2-Komponenten-Kunststoffgriff, mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.

Lieferung in kräftiger PVC-Rolltasche inkl.
3 Stück Flachstumpffeilen 200 mm (Bestell-Nr. 6532)
3 Stück Flachstumpffeilen 300 mm (Bestell-Nr. 6532)

Bestell-Nr.	Länge mm	6566 format	6568 PFERD	6570 PFERD	Ausführung	Hieb
0200	200	25,70	34,40	–	5-tlg.	2
0250	250	31,90	43,00	–	5-tlg.	2
0300	300	–	57,00	–	5-tlg.	2
0500	200/300	–	–	45,50	6-tlg.	1, 2, 3
		(548)	(551)	(551)		

6566



6568



6570



Messerfeile

Ausführung: DIN 7261, Form G, Messerprofil, mit Angel und von 3 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten nicht rechtwinkliger, enger und sehr spitzer Geometrien sowie zum Entgraten geeignet. Auch für Flächenbearbeitungen einsetzbar.

Bestell-Nr.	Länge mm	6572 format	Hieb	Querschnitt mm
0200	200	11,70	2	20 x 6,4 x 1,5
0250	250	13,80	2	25 x 7,9 x 1,75
		(548)		



Drehbankfeile

Ausführung: DIN 7261, Form H, rechteckig, mit Angel und von 2 Seiten gehauen. Mit gegenläufigem Hiebverlauf auf der Vorder- und Rückseite.

Anwendung: Speziell zum Entgraten von Drehteilen auf Drehbänken geeignet. Die Feile läuft beim Arbeiten vom Spannfutter weg und sorgt somit für sicheres Arbeiten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6575 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0250	250	13,95	1	25 x 6
0300	300	18,00	1	30 x 6,5
		(549)		



Schlüsselfeile

Ausführung: DIN 7283, mit Angel.

Anwendung: Für leichte und filigrane Feilarbeiten, speziell im Werkzeug- und Formenbau.

Bestell-Nr.	Form	6578 PFERD	Länge mm	Hieb	Querschnitt mm
0005	Flachstumpf	3,14	100	2	10 x 1,4
0010	Flachspitz	3,14	100	2	10 x 1,4
0015	Dreikant	3,52	100	2	5
0020	Vierkant	3,37	100	2	3
0025	Halbrund	3,81	100	2	9 x 3
0030	Rund	3,22	100	2	3
		(549)			

6578 0005



6578 0010



6578 0015



6578 0020



6578 0025



6578 0030



Feilen

Schlüsselfeilen-Satz

Ausführung: Mit Holzheft. Lieferung inkl.

1 Stück Flachstumpffeile
1 Stück Flachspitzfeile
1 Stück Dreikantfeile
1 Stück Vierkantfeile
1 Stück Rundfeile
1 Stück Halbrundfeile

Anwendung: Für leichte und filigrane Feilarbeiten, speziell im Werkzeug- und Formenbau.

6581 Lieferung im Blechkasten.

6582 Lieferung in Kunststofftasche mit Schlüsselfeilen (Bestell-Nr. 6578).



6581 format professional quality



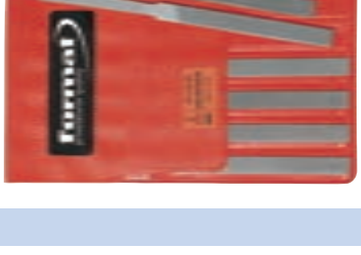
6582 PFERD

Bestell-Nr.	Länge mm	6581 format	6582 PFERD	Ausführung	Hieb
0100	100	–	22,90	6-tlg.	2
0102	100	8,75 (548)	– (549)	6-tlg.	2

Kontaktfeilen-Satz

Ausführung: Ähnlich DIN 7283, Form A, rechteckig und von 2 Seiten gehauen. Mit Kreuzhieb und Griffangel. Lieferung in Kunststofftasche.

Anwendung: Für leichte und filigrane Feilarbeiten, speziell im Werkzeug- und Formenbau.



format professional quality

Bestell-Nr.	Länge mm	6584 format	Ausführung	Hieb
0002	150	4,37 (548)	6-tlg.	2

Dreikant-Sägefeile

Ausführung: DIN 7262, Form A, dreieckig, mit Angel sowie spitz zulaufend und von 3 Seiten und 3 Kanten gehauen.

Anwendung: Besonders zum Schärfen von Sägeblättern und Sägebändern aus Stahl geeignet.

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge mm	6587 format	Hieb	Querschnitt mm
0125	125	3,10	2	7
0150	150	3,44	2	8,5
0200	200	5,15 (548)	2	12

Mühlsägefeile

Ausführung: DIN 7262, Form F, rechteckig, mit Angel sowie spitz zulaufend und von 4 Seiten gehauen. **Mit 2 runden Kanten.**

Anwendung: Besonders zum Schärfen von größeren Sägen mit Radius am Zahnauslauf geeignet.

format professional quality

Bestell-Nr.	Länge mm	6590 format	Hieb	Querschnitt mm
0250	250	8,40 (548)	2	25 x 4,5

Kettensägefeile

Ausführung: Rund, mit Angel sowie umlaufend gehauen. Mit exaktem Spiralhieb für extreme Schärfe und besonders hohe Standzeit. Lieferung bei ⌀ 3,5 mit runder, zylindrischer Angel.

6599 format professional quality

6601 PFERD

Anwendung: Zum schnellen, schonenden und riefenfreien Schärfen, mit wenig Materialabtrag von Sägeketten.



6599 format professional quality



6601 PFERD

Bestell-Nr.	Länge mm	6599 format	6601 PFERD	Querschnitt mm
0150	200	1,16	–	3,5
0201	200	1,19	2,70	4
0203	200	1,19	2,70	4,8
0204	200	1,19 (548)	2,70 (549)	5,5

Kettensägeschärfgerät CHAIN SHARP®

Ausführung: Lieferung in Kunststofftasche, inkl. Schärfgerät, Kettensägefeile, Tiefenbegrenzerfeile und Ergonomie-Feilenheft.

Anwendung: Zum exakten Feilen der Zähne und Tiefenbegrenzer von Hand in einem Arbeitsgang. Das Schärfen von Hand ist kostensparender, wirtschaftlicher und weitaus schonender als maschinelles Schärfen und gewährleistet eine längere Haltbarkeit und Nutzung der Kette.



Bestell-Nr.	Kettensägenfeilen-⌀ mm	6600 PFERD
0030	4	19,35
0020	4,8	24,20
0010	5,5	24,20
		(549)

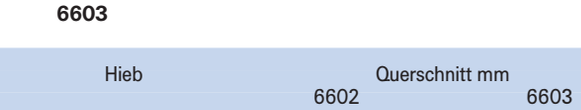
Weichmetallfeile

6602 **Ausführung:** Flachstumpf.

6603 **Ausführung:** Halbrund mit Spiralhieb.



6602



6603

Bestell-Nr.	Länge mm	6602 PFERD	6603 PFERD	Hieb	Querschnitt mm 6602	Querschnitt mm 6603
0250	250	10,35	13,15	0	25 x 6	25 x 7
0300	300	–	18,10	0	–	30 x 8,5
		(549)	(549)			

Entgratfeile

Ausführung: Form A, rechteckig, mit Angel und von 3 Seiten gehauen. Mit Kreuzhieb für besonders hohe Zerspanungsleistung.

Anwendung: Speziell zum Entgraten von Kunststoffen geeignet.

Bestell-Nr.	Länge mm	6604 PFERD	Hieb	Querschnitt mm
0200	200	8,20	Kreuzhieb	20 x 3,5
		(549)		

Holzraspel

Ausführung: DIN 7263, mit Angel.

6605 **Form A,** flachstumpf, rechteckig und auf 3 Seiten gehauen (flache Seite = Raspelhieb; 1 Kante = Feilhieb).

Zum Bearbeiten rechtwinkliger Geometrien und Anfasen geeignet. Auch für Flächenbearbeitungen einsetzbar.

6606 **Form C,** halbrund und spitz zulaufend sowie auf 2 Seiten gehauen.

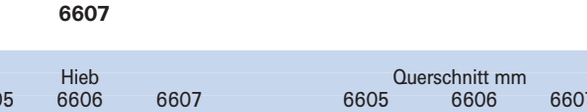
Zum Bearbeiten von Radien und Anfasen sowie zum Feilen von Halbrundprofilen geeignet. Auch für Flächenbearbeitungen einsetzbar.

6607 **Form E,** rund und spitz zulaufend sowie umlaufend gehauen.

Zum Bearbeiten von Radien und zum Feilen von Profilen mit Innenradien geeignet.



6605



6606



6607

Bestell-Nr.	Länge mm	6605 format	6606 format	6607 format	Hieb 6605	Hieb 6606	Hieb 6607	Querschnitt mm 6605	Querschnitt mm 6606	Querschnitt mm 6607
0200	200	–	6,90	6,00	–	2	2	–	21 x 7,5	9,5
0250	250	7,55	9,20	7,90	1	2	2	25 x 7,5	25 x 8,5	11,5
0300	300	–	11,85	–	–	2	–	–	30 x 10,5	–
		(548)	(548)	(548)						

Feilen

Spezialfeile

Ausführung: Ähnlich DIN 7261, Form A, flachstumpf, rechteckig, mit Angel und von 3 Seiten gehauen. Mit breitem Spanbrecher und Spezialhieb sowie mit spatenförmig ausgebildeten Feilzähnen, die ein leichtes und kräfteschonendes Feilen ermöglichen.

Anwendung: Zum Bearbeiten rechtwinkliger Geometrien und Entgraten geeignet. Auch für Flächenbearbeitungen einsetzbar.



Bestell-Nr.	Länge mm	6608 format	Hieb	Querschnitt mm
0200	250	4,84	Spezialhieb	25 x 6
0250	300	6,05	Spezialhieb	30 x 6,5
		(548)		

Gefräste Feile

Ausführung: DIN 7264, mit Angel.

Hinweis: Durch die aggressive, gefräste Zahnform der gefrästen Feilen setzen sich die Zähne nicht zu, wodurch diese Feilen besonders zum groben Zerspanen weicher Metalle, wie z. B. ungehärteter Stahl, Kupfer, Grauguss und Messing, geeignet sind.

6610 **Form A, flachstumpf,** rechteckig und auf 3 Seiten verzahnt (flache Seite = schrägverzahnt; 1 Kante = geradeverzahnt).

Zum Bearbeiten rechtwinkliger Geometrien und Entgraten geeignet. Auch für Flächenbearbeitungen einsetzbar.

6611 **Form F, halbrund und spitz zulaufend** sowie auf 1 Seite verzahnt (Halbrundseite = schrägverzahnt). Mit Spanbrecher.

Zum Bearbeiten von Radien und Entgraten sowie zum Feilen von Halbrundprofilen geeignet.



6610



6611

Bestell-Nr.	Länge mm	6610 PFERD	6611 PFERD	Zahnung	Querschnitt mm
0250	250	–	19,95	1	23 x 7
0251	250	18,15	–	1	26 x 7
0252	250	19,85	–	2	26 x 7
0300	300	–	23,90	1	27 x 9
0301	300	22,80	–	1	31 x 8,3
		(549)	(549)		

Bestell-Nr.	Länge mm	6610 PFERD	6611 PFERD	Zahnung	Querschnitt mm
0302	300	23,50	–	2	31 x 8,3
0303	300	24,70	–	3	31 x 8,3
0351	350	32,20	–	1	36 x 8,8
0352	350	33,80	–	2	36 x 8,8
		(549)	(549)		

Karosseriefeile

Ausführung: Durch die Spannvorrichtung des Karosseriefeilenhalters kann die Karosseriefeile mehr oder weniger stark konvex gebogen werden. Dadurch ist eine spezielle Anpassung an verschiedene Oberflächenformen möglich.

Anwendung: Zum Bearbeiten von Blechen jeglicher Art, besonders für den Automobil- und Karosseriebau geeignet. Überall dort einsetzbar, wo glatte, riefenfreie Oberflächen erzielt werden müssen. Diese können direkt lackiert werden. Kein Nachpolieren nötig.

6615 Leichter, stabiler und ergonomisch geformter Feilenhalter aus Aludruckguss. Silber lackiert, mit stufenlos justierbarem Biegeradius durch Spannvorrichtung.



6615

Bestell-Nr.	6615 PFERD
0001	59,20
	(549)

6616 Karosseriefeilenblatt mit positivem Spanwinkel und einmalig scharfen Zähnen für optimale Oberflächengüte. Eine hervorragende Zerspanleistung wird durch das besondere „Finishing-Verfahren", welches messerscharfe Zähne entstehen lässt, erzielt. Durch die ballige Form des Blattes liegen die Zahnschneiden nicht in einer geraden Fläche, sondern haben in der Mitte ihre größte und an den Seiten ihre geringste Höhe, wodurch Kratzer am Werkstück vermieden werden.



6616

Bestell-Nr.	Länge mm	6616 PFERD	Zahnung	Querschnitt mm
0351	350	36,40	1	36 x 5,4
0352	350	39,10	2	36 x 5,4
		(549)		

Allgemeine Hinweise: PFERD-Präzisionsfeilen entsprechen höchsten Ansprüchen an Formgenauigkeit, Schneidleistung und Standzeit. Präzisionsfeilen sind gegenüber Werkstattfeilen kleiner, handlicher und exakter in ihrer Geometrie. Sie werden im Vorrichtungs- und Werkzeugbau, insbesondere für die Fertigung von Werkzeugen zum Stanzen, Formen, Schmieden, Prägen von Serienartikeln usw., eingesetzt. Weiterhin benötigt man Präzisionsfeilen für die Installation und zum Bau von komplizierten Apparaten und Maschinen, die höchste Präzision erfordern.

Ansatzfeile, flachstumpf

Ausführung: Form A, flachstumpf, rechteckig, mit Angel, von 3 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten rechtwinkliger Geometrien und zum Entgraten geeignet. Auch für präzise Flächenbearbeitungen einsetzbar.



Bestell-Nr.	Länge mm	6620 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0100	100	7,70	00	13 x 3
0101	100	8,05	0	13 x 3
0102	100	8,30	1	13 x 3
0103	100	9,20	3	13 x 3
0104	100	9,55	4	13 x 3
0150	150	8,45	00	18 x 4
0151	150	9,05	0	18 x 4
0152	150	9,35	1	18 x 4
		(549)		

Bestell-Nr.	Länge mm	6620 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0153	150	10,25	3	18 x 4
0154	150	11,10	4	18 x 4
0200	200	12,00	00	22 x 5
0201	200	12,50	0	22 x 5
0202	200	13,20	1	22 x 5
0203	200	13,70	2	22 x 5
0204	200	14,90	4	22 x 5
		(549)		

Stiftenfeile, normal

Ausführung: Form A, rechteckig, mit Angel, von 2 Seiten gehauen. Schmalere Ausführung als die flachstumpfe Ansatzfeile.

Anwendung: Zum Bearbeiten rechtwinkliger Geometrien, zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für präzise Flächenbearbeitungen einsetzbar.



Bestell-Nr.	Länge mm	6623 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0150	150	9,35	00	13 x 4
0151	150	9,80	0	13 x 4
0152	150	10,85	2	13 x 4
0200	200	13,20	00	15 x 5
0201	200	13,85	0	15 x 5
		(549)		

Bestell-Nr.	Länge mm	6623 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0202	200	15,10	2	15 x 5
0250	250	18,60	00	18 x 6
0251	250	19,60	0	18 x 6
0252	250	21,40	2	18 x 6
		(549)		

Stiftenfeile, schmal

Ausführung: Form A, rechteckig, mit Angel, von 2 Seiten gehauen. **Schmale Ausführung.**

Anwendung: Zum Bearbeiten rechtwinkliger Geometrien und Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für präzise Flächenbearbeitungen einsetzbar.



Bestell-Nr.	Länge mm	6626 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0150	150	10,60	00	8 x 3,5
0151	150	11,15	0	8 x 3,5
0152	150	12,40	2	8 x 3,5
0200	200	14,60	00	10 x 4,5
0201	200	15,40	0	10 x 4,5
		(549)		

Bestell-Nr.	Länge mm	6626 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0202	200	16,75	2	10 x 4,5
0250	250	21,00	00	12 x 5
0251	250	22,10	0	12 x 5
0252	250	24,20	2	12 x 5
		(549)		

Präzisionsfeilen

Stiftenfeile, sehr schmal

Ausführung: Form A, rechteckig, mit Angel und von 2 Seiten gehauen.
Sehr schmale Ausführung.

Anwendung: Zum Bearbeiten rechtwinkliger Geometrien sowie zum Feilen von sehr schmalen Durchbrüchen geeignet.



Bestell-Nr.	Länge mm	6629 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0150	150	10,60	00	6 x 3
0151	150	11,15	0	6 x 3
0152	150	12,40 (549)	2	6 x 3

Bestell-Nr.	Länge mm	6629 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0200	200	14,55	00	8 x 3,5
0201	200	15,40	0	8 x 3,5
0202	200	16,80 (549)	2	8 x 3,5

Angelfeile, rund

Ausführung: Form F, rund, mit Angel sowie spitz zulaufend und umlaufend gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten von präzisen Radien sowie zum Entgraten geeignet.

Bestell-Nr.	Länge mm	6631 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0100	100	7,10	0	4
0102	100	7,70	2	4
0150	150	7,70	0	6
0151	150	8,10	1	6
0152	150	8,45 (549)	2	6

Bestell-Nr.	Länge mm	6631 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0153	150	8,90	3	6
0200	200	10,25	0	8
0201	200	10,60	1	8
0203	200	11,75 (549)	3	8

Angelfeile, dreikant

Ausführung: Form C, dreieckig, mit Angel, spitz zulaufend und von 3 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten von rechtwinkligen und nicht rechtwinkligen Geometrien, zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für präzise Flächenbearbeitungen einsetzbar.



Bestell-Nr.	Länge mm	6634 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0101	100	11,00	1	6
0150	150	11,75	0	10
0151	150	12,75	1	10
0152	150	13,00 (549)	2	10

Bestell-Nr.	Länge mm	6634 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0153	150	13,30	3	10
0200	200	14,75	0	14
0201	200	15,50	1	14
0203	200	16,60 (549)	3	14

Angelfeile, vierkant

Ausführung: Form D, viereckig, mit Angel, spitz zulaufend und von 4 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten von rechtwinkligen Geometrien, zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für präzise Flächenbearbeitungen einsetzbar.



Bestell-Nr.	Länge mm	6637 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0150	150	9,90	0	6
0151	150	10,30	1	6
0153	150	11,30 (549)	3	6

Bestell-Nr.	Länge mm	6637 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0200	200	13,20	0	8
0201	200	13,65	1	8
0203	200	15,15 (549)	3	8

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Angelfeile, halbrund

Ausführung: Form E, halbrund, mit Angel, spitz zulaufend und von 2 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten von rechtwinkligen und runden Geometrien, zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für präzise Flächen- bzw. Radienbearbeitungen einsetzbar.

Bestell-Nr.	Länge mm	6640 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0100	100	14,40	00	12 x 3,5
0101	100	14,80	0	12 x 3,5
0102	100	16,45	2	12 x 3,5
0150	150	16,60	00	16 x 4,5
0151	150	17,45	0	16 x 4,5
0152	150	18,35	1	16 x 4,5
0153	150	19,95	3	16 x 4,5
0154	150	23,30	4	16 x 4,5
0200	200	22,20	00	21 x 6
0201	200	23,10	0	21 x 6
0202	200	24,40	1	21 x 6
0203	200	26,50	3	21 x 6
0250	250	25,90	00	25 x 7
0251	250	27,20	0	25 x 7
0252	250	28,20	1	25 x 7
		(549)		



Angelfeile, Vogelzunge

Ausführung: Halbrund, mit Angel, spitz zulaufend und von 2 Seiten gehauen. Mit 2 unterschiedlich stark gewölbten Seiten.

Anwendung: Zum Bearbeiten von runden Geometrien, zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für präzise Radienbearbeitungen einsetzbar.

Bestell-Nr.	Länge mm	6643 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0152	150	25,50	2	16 x 4,5
		(549)		



Angelfeile, Messer

Ausführung: Form G, Messerprofil, dreieckig, mit Angel, spitz zulaufend und von 3 Seiten gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten von nicht rechtwinkligen Geometrien, zum Entgraten sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet.

Bestell-Nr.	Länge mm	6644 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0200	200	20,90	0	22 x 5
0202	200	22,90	2	22 x 5
		(549)		



Angelfeile, Barett

Ausführung: Trapezförmig, mit Angel, spitz zulaufend und von 1 Seite gehauen.

Anwendung: Zum Bearbeiten von nicht rechtwinkligen Geometrien sowie zum Feilen von Durchbrüchen geeignet. Auch für präzise Flächenbearbeitungen einsetzbar.

Bestell-Nr.	Länge mm	6645 PFERD	Schweizer Hieb	Querschnitt mm
0150	150	14,15	0	16 x 4
0152	150	15,45	2	16 x 4
		(549)		



Präzisionsfeilen

Präzisions-Nadelfeile

Ausführung: Qualitativ hochwertige Ausführung in gängiger Form und Abmessung, jeweils in grober bis feiner Hiebvariante. Maßgenau mit hoher Feilleistung und Standzeit. Verfügbar in den Längen 160 mm und 200 mm. Hieblänge = halbe Feilenlänge, d. h. bei Gesamtlänge 160 mm ist die gehauene Länge ca. 80 mm. Schaft-/Angel-Durchmesser 3,25 mm bei Gesamtlänge 160 mm und 3,75 mm bei Gesamtlänge 200 mm.

6650 0160–0262 **Form A, Flachstumpf,** rechteckig und von 4 Seiten gehauen.

6650 1160–1202 **Form E, Halbrund** und spitz zulaufend sowie von 2 Seiten gehauen.

6650 2160–2202 **Form C, Dreikant,** dreieckig und spitz zulaufend sowie von 3 Seiten gehauen.

6650 3160–3202 **Form D, Vierkant,** quadratisch und spitz zulaufend sowie von 4 Seiten gehauen.

6650 4160–4202 **Form F, Rund** und spitz zulaufend sowie umlaufend gehauen.

6650 5160–5163 **Form A, Flachspitz,** rechteckig und spitz zulaufend sowie von 4 Seiten gehauen.

6650 6160–6162 **Vogelzunge, Halbrund** sowie spitz zulaufend und von 2 Seiten gehauen. Mit zweiseitigem Radius.

6650 7160–7162 **Barett, ungleichschenklig,** dreieckig und spitz zulaufend sowie von 1 Seite gehauen.

6650 8160–8162 **Form G, Messerprofil,** dreieckig und spitz zulaufend sowie von 3 Seiten gehauen.

Anwendung: Für feinste und präziseste Arbeiten im Maschinen- und Werkzeugbau.



Bestell-Nr.	Form	6650 PFERD	Länge mm	Schweizer Hieb
0160	Flachstumpf	4,22	160	0
0161	Flachstumpf	4,22	160	1
0162	Flachstumpf	4,22	160	2
0163	Flachstumpf	4,48	160	3
0260	Flachstumpf	5,45	200	0
0261	Flachstumpf	5,45	200	1
0262	Flachstumpf	5,45	200	2
1160	Halbrund	4,84	160	0
1161	Halbrund	4,84	160	1
1162	Halbrund	4,84	160	2
1163	Halbrund	5,05	160	3
1200	Halbrund	6,65	200	0
1202	Halbrund	6,65	200	2
2160	Dreikant	4,51	160	0
2161	Dreikant	4,51	160	1
2162	Dreikant	4,51	160	2
2163	Dreikant	4,72	160	3
		(549)		

Bestell-Nr.	Form	6650 PFERD	Länge mm	Schweizer Hieb
2200	Dreikant	6,05	200	00
2201	Dreikant	6,05	200	0
2202	Dreikant	6,05	200	2
3160	Vierkant	4,51	160	0
3161	Vierkant	4,51	160	1
3162	Vierkant	4,51	160	2
3163	Vierkant	4,72	160	3
3200	Vierkant	6,05	200	00
3201	Vierkant	6,05	200	0
3202	Vierkant	6,05	200	2
4160	Rund	4,22	160	0
4161	Rund	4,22	160	1
4162	Rund	4,22	160	2
4164	Rund	4,48	160	4
4200	Rund	5,45	200	00
4201	Rund	5,45	200	0
4202	Rund	5,45	200	1
		(549)		

Bestell-Nr.	Form	6650 PFERD	Länge mm	Schweizer Hieb
5160	Flachspitz	4,51	160	0
5161	Flachspitz	4,51	160	1
5162	Flachspitz	4,51	160	2
5163	Flachspitz	4,72	160	3
6160	Vogelzunge	4,84	160	0
6161	Vogelzunge	4,84	160	1
6162	Vogelzunge	4,84	160	2
7160	Barett	4,51	160	0
7161	Barett	4,51	160	1
7162	Barett	4,51	160	2
8160	Messer	4,84	160	0
8161	Messer	4,84	160	1
8162	Messer	4,84	160	2
		(549)		

Präzisions-Nadelfeilensatz

Ausführung: Mit rundem Stiel. Satz besteht aus:

1 Stück Flachstumpfnadelfeile
1 Stück Flachstumpfnadelfeile mit runden Kanten
1 Stück Flachspitznadelfeile
1 Stück Flachspitznadelfeile mit runden Kanten
1 Stück Dreikantnadelfeile
1 Stück Vierkantnadelfeile
1 Stück Halbrundnadelfeile
1 Stück Rundnadelfeile
1 Stück Barettnadelfeile
1 Stück Messernadelfeile
1 Stück Vogelzungennadelfeile
1 Stück Vogelzungennadelfeile rundoval

Anwendung: Für feinste und präziseste Arbeiten im Maschinen- und Werkzeugbau.

6647 Lieferung in Kunststoffhülle mit Druckknopfverschluss.

6649 Lieferung in Kunststofftasche mit Druckknopfverschluss.



Bestell-Nr.	Länge mm	6647 format	6649 PFERD	Schweizer Hieb	Ausführung
0160	160	53,90	58,10	2	12-teilig
0200	200	65,90	74,50	0	12-teilig
		(548)	(549)		

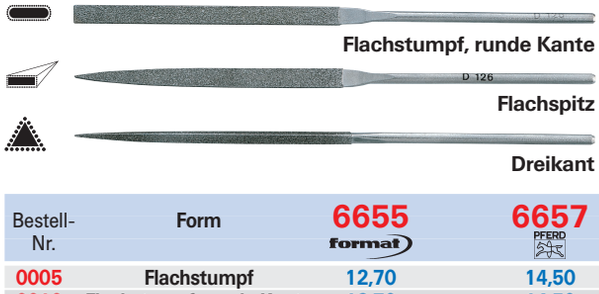
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

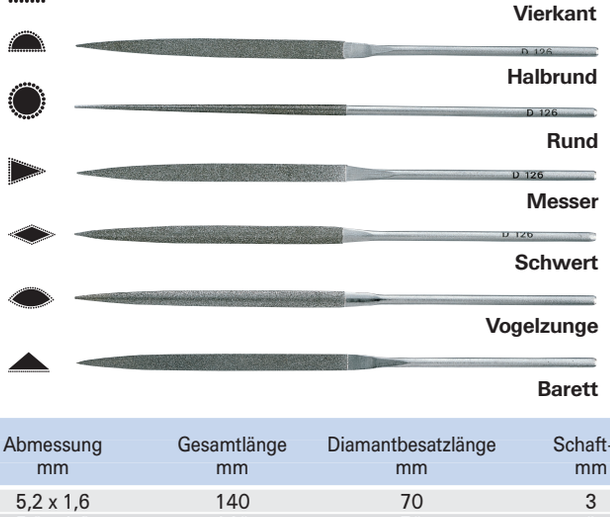
Allgemeine Hinweise: Bei geringem Anpressdruck wird durch die abrasive Beschichtung eine hohe Griffigkeit, Abtragsleistung und Profil- bzw. Kantenbeständigkeit erzielt. Diamantfeilen sind auch geeignet für besonders harte Oberflächen, Kunststoffe, Stahl, Hartmetalle, Glas, Keramik, harte Gesteine, NE-Metalle, Supernickellegierungen, Aufpanzerungen, Ferrit und Marmor.
Achtung: Hoher Druck erzielt kein besseres Feilergebnis, sondern schadet der Feile.

Diamant-Nadelfeile

Ausführung: Galvanisch gebunden in hartverchromter Präzisionsausführung. Gesamtlänge 140 mm, Diamantbesatzlänge 70 mm, Schaft-⌀ 3 mm. Original Schweizer Grundkörper aus geschliffenem und geschmiedetem Feilenspezialstahl.
Universalkörnung: D 126-mittel (nach FEPA-Norm).

Anwendung: Für präzise (Nach-)Bearbeitung von Werkstücken/Werkzeugen (z. B. Stanz-, Schnitt- und Presswerkzeuge) im Maschinen- und Formenbau. Außerdem zur Entgratung und Bearbeitung von GFK und artverwandten Werkstoffen, von HM und Keramik vor- und fertiggesintert, Graphit, Guss, HSS etc.

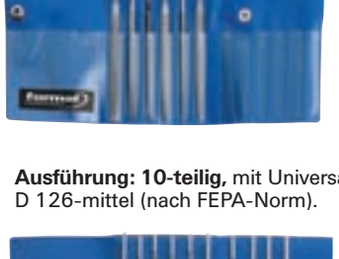




Bestell-Nr.	Form	6655 format	6657 PFERD	Abmessung mm	Gesamtlänge mm	Diamantbesatzlänge mm	Schaft-⌀ mm
0005	Flachstumpf	12,70	14,50	5,2 x 1,6	140	70	3
0010	Flachstumpf, runde Kante	12,70	14,50	5,2 x 1,6	140	70	3
0015	Flachspitz	12,70	14,50	5,2 x 1,6	140	70	3
0020	Dreikant	12,70	14,50	3,7	140	70	3
0025	Vierkant	11,25	14,50	2,6	140	70	3
0030	Halbrund	11,25	14,50	5,4 x 1,6	140	70	3
0035	Rund	11,25	14,50	3,2	140	70	3
0040	Messer	12,70	14,50	5,2 x 1,7	140	70	3
0045	Schwert	11,90	14,50	5,2 x 2,2	140	70	3
0050	Vogelzunge	12,70	14,50	4,9 x 2,2	140	70	3
0055	Barett	11,25	14,50	4,9 x 1,8	140	70	3
		(550)	(559)				

Diamant-Nadelfeilen-Satz

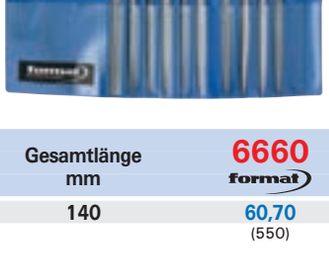
6660 **Ausführung: 6-teilig,** mit Universalkörnung D 126-mittel (nach FEPA-Norm).



Lieferung im Kunststoff-Rolletui inkl. Diamant-Nadelfeilen (Bestell-Nr. 6655).

- 1 Stück **Flachstumpf**
- 1 Stück **Dreikant**
- 1 Stück **Vierkant**
- 1 Stück **Halbrund**
- 1 Stück **Rund**
- 1 Stück **Flachspitz**

6665 **Ausführung: 10-teilig,** mit Universalkörnung D 126-mittel (nach FEPA-Norm).



Lieferung im Kunststoff-Rolletui inkl. Diamant-Nadelfeilen (Bestell-Nr. 6655).

- 1 Stück **Flachstumpf**
- 1 Stück **Dreikant**
- 1 Stück **Vierkant**
- 1 Stück **Halbrund**
- 1 Stück **Rund**
- 1 Stück **Flachspitz**
- 1 Stück **Messerprofil**
- 1 Stück **Schwertprofil**
- 1 Stück **Vogelzunge**
- 1 Stück **Barett**

Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	6660 format	6665 format
0140	140	60,70	105,50
		(550)	(550)

Diamantfeilen

Diamant-Nadelfeilen-Satz

6658 **Ausführung: 5-teilig,** mit Universalkörnung D 126-mittel (nach FEPA-Norm).



PFERD

Lieferung im Kunststoff-Rolletui inkl. Diamant-Nadelfeilen (Bestell-Nr. 6657).

- 1 Stück **Flachstumpf**
- 1 Stück **Dreikant**
- 1 Stück **Vierkant**
- 1 Stück **Halbrund**
- 1 Stück **Rund**

6659 **Ausführung: 11-teilig,** mit Universalkörnung D 126-mittel (nach FEPA-Norm).



PFERD

Lieferung im Kunststoff-Rolletui inkl. Diamant-Nadelfeilen (Bestell-Nr. 6657).

- 1 Stück **Flachstumpf**
- 1 Stück **Flachstumpf,** mit runden Kanten
- 1 Stück **Dreikant**
- 1 Stück **Vierkant**
- 1 Stück **Halbrund**
- 1 Stück **Rund**
- 1 Stück **Flachspitz**
- 1 Stück **Messerprofil**
- 1 Stück **Schwertprofil**
- 1 Stück **Vogelzunge**
- 1 Stück **Barett**

Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	6658 PFERD	6659 PFERD
0140	140	63,80 (559)	140,50 (559)

Diamant-Habilisfeile (Handyfeile)

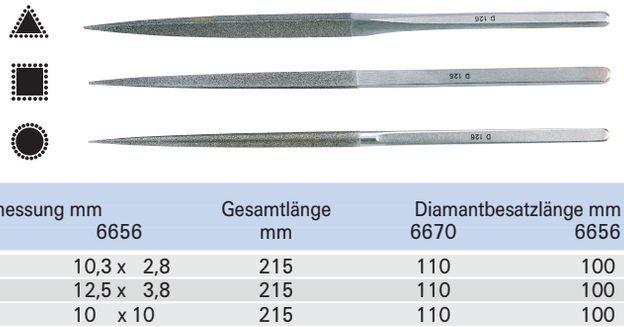
Ausführung: Original Schweizer Grundkörper aus geschliffenem und geschmiedetem Feilenspezialstahl. Mit Universalkörnung D 126-mittel (nach FEPA-Norm). Galvanisch gebunden, in hartverchromter Präzisionsausführung, mit Vierkant-Griff.

Anwendung: Besonders geeignet für die rationelle und präzise Bearbeitung von größeren Oberflächen.

6670 format professional quality

6656 PFERD

format professional quality PFERD



Bestell-Nr.	Form	6670 format	6656 PFERD	Abmessung mm 6670	Abmessung mm 6656	Gesamtlänge mm	Diamantbesatzlänge mm 6670	Diamantbesatzlänge mm 6656
0005	Flachstumpf	33,90	37,60	10 x 3	10,3 x 2,8	215	110	100
0010	Halbrund	36,10	37,60	13 x 4	12,5 x 3,8	215	110	100
0015	Dreikant	39,00	37,60	10 x 10	10 x 10	215	110	100
0020	Vierkant	27,70	33,10	6 x 6	6 x 6	215	110	100
0025	Rund	25,60 (550)	33,10 (559)	6	6,7	215	110	100

Diamant-Habilisfeilen-Satz (Handyfeilen-Satz)

Ausführung: Original Schweizer Grundkörper aus geschliffenem und geschmiedetem Feilenspezialstahl. Mit Universalkörnung D 126-mittel (nach FEPA-Norm). Galvanisch gebunden, in hartverchromter Präzisionsausführung, mit Vierkant-Griff.

Lieferung im Kunststoffetui inkl.
1 Stück **Flachstumpf**
1 Stück **Dreikant**
1 Stück **Vierkant**
1 Stück **Halbrund**
1 Stück **Rund**

6675 Satz besteht aus Diamant-Habilisfeilen (Bestell-Nr. 6670).

6656 Satz besteht aus Diamant-Habilisfeilen (Bestell-Nr. 6656).

Bestell-Nr.	Ausführung	6675 format	6656 PFERD
0215	5-teilig	144,00 (550)	158,00 (559)

format professional quality



6675

PFERD



6656

Feilenheft

Ausführung: Handgerechter Griff aus Rotbuche in geschweifter Form, gewachst und mit eingepresster, nahtloser Stahlrohrzwinge unlösbar verbunden. Diese verhindert das Zerspringen des Griffes beim Einschlagen der Feile.



Bestell-Nr.	Länge mm	6682	für Feilenlänge mm
0060	60	0,55	Schlüsselfeilen 100
0080	80	0,44	110/113
0090	90	0,48	125
0100	100	0,51	150
0110	110	0,56	200
		(548)	

Bestell-Nr.	Länge mm	6682	für Feilenlänge mm
0120	120	0,68	250
0130	130	0,76	300
0140	140	0,84	350
0160	160	1,08	400/450
		(548)	

Feilenheft aus PPN-Kunststoff

Ausführung: Handgerechter Griff aus PPN-Kunststoff, mit großer Aufhängebohrung und Abrollschutz.



Bestell-Nr.	Länge mm	6687 format	für Feilenlänge mm	Form
0900	90	0,76	bis 150	Profile: Vierkant, Dreikant, Rund, sonstige schmale Feilen
0901	90	0,76	bis 150	Profile: Flachstumpf, Halbrund, sonst. breite Feilen
1101	110	1,03	bis 200	Profile: Vierkant, Dreikant, sonstige schmale Feilen
1102	110	1,03	bis 200	Profile: Flachstumpf, Halbrund, sonst. breite Feilen
		(548)		

Bestell-Nr.	Länge mm	6687 format	für Feilenlänge mm	Form
1251	125	1,32	bis 300	Profile: Vierkant, Dreikant, sonstige schmale Feilen
1252	125	1,32	bis 250	Profile: Flachstumpf, Halbrund, sonst. breite Feilen
1253	125	1,32	> 250	Profile: Flachstumpf, Halbrund, sonst. breite Feilen
		(548)		

Ergonomie-Feilenheft

Ausführung: Ergonomisch geformter 2-Komponenten-Kunststoffgriff mit Abrollschutz und Aufhängebohrung.



Bestell-Nr.	Länge mm	6689 PFERD	für Feilenlänge mm	Form
0005	110	1,49	100–150	Schlüsselfeilen, sehr schmale Angeln
0010	110	1,49	100–150	Normale Angeln
0015	120	1,83	200–250	Profile: Flachstumpf, Flachspitz, Halbrund
		(551)		

Bestell-Nr.	Länge mm	6689 PFERD	für Feilenlänge mm	Form
0020	120	1,83	200–250	Profile: Dreikant, Vierkant, Rund, Sonderformen
0025	120	2,14	300–350	Profile: Flachstumpf, Flachspitz, Halbrund
0030	120	2,14	300–350	Profile: Dreikant, Vierkant, Rund, Sonderformen
		(551)		

Schnellspannheft für Nadel-, Schlüssel- und Diamantfeilen

Ausführung: Handlicher Feilengriff aus Kunststoff mit Klemmbacken.

Anwendung: Zum schnellen Spannen von Nadel-, Schlüssel- und Diamantfeilen sowie kleineren Werkstatt- und Präzisionsfeilen.



Bestell-Nr.	Länge mm	6681 PFERD	für Feilenlänge mm
0001	80	3,19	115
		(549)	

Nadelfeilenhalter

Ausführung: Handlicher Feilengriff aus Kunststoff mit Federspannzange und Drehkopf zum Einstellen der Spannung.

Anwendung: Zum sicheren Führen und schnellen Spannen von Nadelfeilen.



Bestell-Nr.	Länge mm	6681 PFERD	für Angel-Ø mm
0100	100	19,10	3–5
		(549)	

Gewindefeilen/Schaber

Gewindefeile

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3 (66 HRC), vernickelt und gelbchromatisiert, mit 8 verschiedenen Steigungen.

Anwendung: Zur Instandsetzung beschädigter Innen- und Außengewinde.

6685 **Für metrische Gewinde.**

6686 **Für Zoll-Gewinde.**



6685



6686

Bestell-Nr.	für Gewindesteigungen	6685 GEDORE	6686 GEDORE
0005	0,8 – 1 – 1,25 – 1,5 – 1,75 – 2 – 2,5 – 3 mm	41,80	–
0005	24 – 20 – 18 – 16 – 14 – 13 – 12 – 11 Gänge	– (522)	41,80 (522)

Dreikant-Hohlschaber

Ausführung: DIN 8350 C. Aus Spezial-Chrom-Stahl, mit Dreikant-Hohlprofil-Klinge mit Konkavschliff und sauber einbrennlackierter Oberfläche. Höchste Schneidfähigkeit durch hohe Klingenhärte von 58–65 HRC auf 1/3 der Klingenlänge. Mit handgerechtem Holzgriff in geschweifter Form, lackiert und mit eingepresster, nahtloser Stahlrohrzwinge.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	6690 format	Klingenbreite mm
0100	100	3,94	14
0150	150	4,23	14
0200	200	4,82	16
0250	250	5,00 (552)	16

Feinschaber

Ausführung: Aus Spezial-Sonderstahl, mit Dreikant-Hohlprofilklinge und zäh-elastischem Kunststoffheft aus Cellulosepropionat (CP) sowie Kunststoffschutzkappe.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	6692 format	Klingenbreite mm	Gesamtlänge mm
0150	25	9,25 (552)	8	150



Dreikant-Löffelschaber

Ausführung: Aus Spezial-Chrom-Stahl, mit Dreikant-Hohlprofilklinge mit Konkavschliff und sauber einbrennlackierter Oberfläche. Höchste Schneidfähigkeit durch hohe Klingenhärte von 58–65 HRC auf 1/3 der Klingenlänge. Mit handgerechtem Holzgriff in geschweifter Form, lackiert und mit eingepresster, nahtloser Stahlrohrzwinge.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	6694 format	Löffelgröße mm
0200	200	5,50 (552)	85 x 15

Flachschaber

Ausführung: DIN 8350 A. Aus Spezial-Chrom-Stahl mit sauber einbrennlackierter Oberfläche. Höchste Schneidfähigkeit durch hohe Klingenhärte von 58–65 HRC auf 1/3 der Klingenlänge. Mit handgerechtem Holzgriff in geschweifter Form, lackiert und mit eingepresster, nahtloser Stahlrohrzwinge.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	6696 format	Klingenbreite mm
0200	200	4,73	20
0250	250	5,05	25
0300	300	6,95 (552)	25

Hartmetall-Flachschaber

Ausführung: Aus Spezial-Chrom-Stahl. Kräftige Flachstahlklinge mit Klemmbefestigung für die Aufnahme der auswechselbaren, vierschneidigen Hartmetall-Wendeschneidplatte mit verzinkter Oberfläche. Mit handgerechtem Kunststoffgriff.

Bestell-Nr.	Klingenlänge	6698 format	Klingenbreite mm
0010	340 mm	45,80	25
0020	HM-Ersatzplatte	22,00 (552)	25

Dichtungsschaber

Ausführung: Aus Spezial-Chrom-Stahl mit verzinkter Oberfläche und abgesetzter Klinge für mehrfaches Nachschleifen. Mit Kunststoffgriff.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	6699 format	Klingenbreite mm
0150	150	7,05 (552)	22



Farbschaber

Ausführung: Mit Hartmetallklingen und ergonomischem 2-Komponenten Kunststoffgriff. Komplett mit Klinge. Schmale Klingenaufnahmen für Anwendungen an engen Stellen. Ausführung in 65 mm mit Zweihandgriff für höhere Kraftübertragung.

Anwendung: Zum Abschaben von Farbe, Leim, Lack und Rost auf jeweiligem Untergrund, z. B. Holz, Metall, Beton.

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6720 BAHCO
0025	25	17,70
0050	50	17,35
0065	65	25,00 (556)



6720 0025



6720 0050



6720 0065

Ersatzklinge für Farbschaber

Ausführung: Aus Hartmetall, für extreme Lebensdauer.

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	6720 BAHCO
1025	25	7,65
1050	50	8,00
1065	65	8,90 (556)



6720 1025



6720 1050

6720 1065

Universalschaber

Ausführung: Extrem stabiler Schaber mit Wechselklingen. Schlagkappe aus Aluminiumguss. Verstärkter Schaft und Schlagkappe. Auswechselbare Klinge 18 mm. Inkl. 3 Klingen.

Anwendung: Für präzise Schaber-Aufgaben und härteste Meißelanwendungen.

Hinweis: Ersatzklingen siehe (Bestell-Nr. 7341)

Bestell-Nr.	Abmessung L x B x T mm	6721 TAJIMA	Klingenbreite mm
0200	200 x 110 x 40	20,40	110
0300	300 x 110 x 40	21,50	110
0600	600 x 110 x 40	26,90 (569)	110



6721 0600

6721 0300



6721 0200

Handsägen/Sägeblätter

Universalsäge

Ausführung: Kleine und handliche Ausführung mit guter Schnittleistung. Mit Universalsägeblatt 150 mm.

Anwendung: Zum schnellen, einfachen Sägen für Industrie und Handwerk.

6730 Mit feststehendem, rotem Buchenholzgriff und 6 mm hochglanzverzinktem Rundstahlbügel.

6732 Mit allseitig verstellbarem Buchenholzgriff und 5,4 mm vernickeltem Vierkantstahlbügel.

Bestell-Nr.	Gesamtlänge mm	6730 PUK®	6732 PUK®
0150	290	3,46	–
0150	310	–	6,90
		(555)	(555)



6730



6732

Sägeblatt für Universalsäge

Ausführung: Aus Bandstahl, spezialgehärtet und mit Einhängestiften (VE = 12 Stück).

6734 0005 Feinste Zahnung
für saubere Schnitte höchster Qualität in dünnwandigen Metallprofilen/-rohren und sehr feinen Blechen.

6734 0010 Feine Zahnung, gewellt
für hochwertige, gratfreie Sägeschnitte in Metallen, NE-Metallen, Edelstählen, Sonderlegierungen, Plexiglas und Kunststoffen.

6734 0015 Gröbere Zahnung, geschränkt
für müheloses Sägen in Holz, Tischler-, Span- und Hartfaserplatten sowie Grünholz, Pappe, Hartgewebe und Weichkunststoff.

Bestell-Nr.		0005	0010	0015
Länge	mm	150	150	150
6734 PUK®		0,67	0,31	0,26
Stärke	mm	0,4	0,4	0,4
Zähne	pro cm/Zoll	20/50	12/32	6/14

(555)



6734 0005



6734 0010



6734 0015

Metallsägebogen

Ausführung: DIN 6473, Form A. Stabiler Stahlbügel, lackiert, mit Holzgriff, Vierkant-Spannstücken mit Kreuzschlitzen und Spannschraube sowie unverlierbaren Stiften. **Lieferung ohne Sägeblatt.**

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	6740 format
0300	300	5,45
		(555)



Metallsägebogen

Ausführung: Stabiler Stahlbügel aus Vollmaterial, epoxy-gepulvert, 2-Komponenten-Drehknauf, Frontabgleitschutz.
Lieferung inkl. Bimetall-Sägeblatt, 24 Zähne pro Zoll.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	6739 format
0300	300	7,55
		(555)



Metallsägebogen

Ausführung: Stabiler Bügel aus Alu-Druckguss, epoxy-gepulvert, komplett mit 2-Komponenten-Pistolengriff, Frontabgleitschutz. Blattspannung durch Drehknauf in der Pistole.
Lieferung inkl. Bimetall-Sägeblatt, 24 Zähne pro Zoll.





Bestell-Nr.	Blattlänge mm	6741 format
0300	300	17,30 (555)

Metallsägebogen

Ausführung: Professioneller Metallsägebogen. Hohe Blattspannung für gerade Schnitte. Leichter 2-Komponenten-Rahmen mit Stahlkern. Alternative Blattspannung von 55° für bündige Schnitte. Spannmechanismus im Griff integriert.
Lieferung inkl. Bimetall-Sägeblatt, 24 Zähne pro Zoll.



Bestell-Nr.	Blattlänge mm	6743 BAHCO
0300	300	19,05 (556)

Metallsägebogen

Ausführung: Ergonomischer Profi-Metallsägebogen. Extrem hohe Blattspannung für gerade Schnitte, federgespannte Blattbefestigung für schnellen Blattwechsel. Alternative Blattspannung von 55° für bündige Schnitte.
Lieferung inkl. 6 Bimetall-Sägeblätter, 24 Zähne pro Zoll.



Bestell-Nr.	Blattlänge mm	6744 BAHCO
0300	300	32,40 (556)

Mini-Sägebogen

Ausführung: Kleiner, handlicher Bügel aus Aluminium.
Lieferung inkl. HSS-Bimetall-Sägeblatt, 24 Zähne pro Zoll.

Anwendung: Für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.



Bestell-Nr.	Blattlänge mm	6734 BAHCO
0001	250	9,75 (556)

Sägeblätter/Handsägen

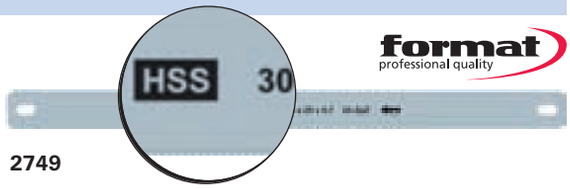
Handsägeblatt

2749

Ausführung: Doppelseitiges Handsägeblatt, ganz gehärtet, mit Zahnkante aus Hochleistungs-Schnellstahl.

Anwendung: Wird bevorzugt wegen seiner Schnitthaltigkeit eingesetzt.

HSS

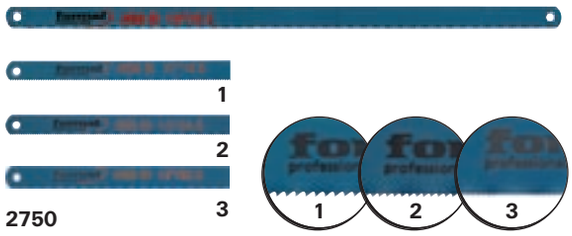


2750

Ausführung: Bimetall-Handsägeblatt mit Zahnkante aus Hochleistungs-Schnellstahl. Der Bereich der Zahnung ist mit dem Rückenmaterial aus Federstahl elektronisch im Vakuum verschweißt. Verminderte Vibration bei dünnen Materialien im Anschnitt.

Anwendung: Diese Blätter verbinden Höchstleistung mit Bruchsicherheit und sind universell einsetzbar.

HSS Bimetall

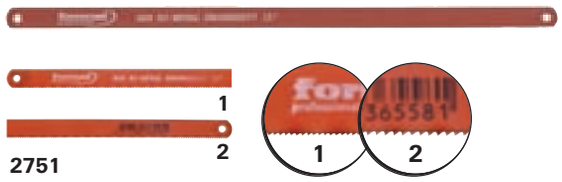


2751

Ausführung: Splitterfreies Bimetall-Handsägeblatt mit präzisionsgeschliffener Zahnkante aus Hochleistungs-Schnellstahl sowie mit **progressiv verlaufender Zahnteilung,** absteigend von 32 bis 18 Zähnen pro Zoll. Der Bereich der Zahnung ist mit dem Rückenmaterial aus Federstahl elektronisch im Vakuum verschweißt. Verminderte Vibration bei dünnen Materialien im Anschnitt.

Anwendung: Besonders effizient in universellen Einsatzbereichen. Kann mit hoher Schnittleistung auch in groben Materialien verwendet werden.

HSS Bimetall



Bestell-Nr.	Länge mm	2749 format	2750 format	2751 format	Breite mm	Stärke mm	Zähne pro Zoll
0001	300	–	–	0,99	13	0,65	32–18
0005	300	–	0,95	–	13	0,65	18
0010	300	–	0,95	–	13	0,65	24
0015	300	–	0,95	–	13	0,65	32
0020	300	1,93 (250)	– (250)	– (250)	25	0,70	24

Hartmetall-Sägedraht

Ausführung: Wolframbeschichtet und mit HM-Partikeln versehen. Passend für alle handelsüblichen 300-mm-Sägebogen.

Anwendung: Zum Schneiden von Glas, Holz, Keramik, Stein, Fliesen, Metall und Kunststoff. Auch zum Rundsägen geeignet.

Bestell-Nr.	Länge mm	6742
0010	300	4,08 (555)



Bügelsäge

Ausführung: Handliche Bügelsäge aus Metall mit Knöchelschutz und einfachem Auswechsel- und Spannsystem. **Lieferung inkl. je einem Metall- und Holzsägeblatt.**

Hinweis: Ersatz-Holzsägeblatt (Bestell-Nr. 7263 0010)
Ersatz-Metallsägeblatt (Bestell-Nr. 2750 0010)

Bestell-Nr.	Blattlänge	7263 STANLEY
0005	300 mm	6,40
0010	Ersatz-Sägeblatt-Hobelzahnung	1,46 (581)

STANLEY



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schlosserhammer

Ausführung: DIN 1041, aus Vergütungsstahl C 45, geschmiedet, gehärtet und angelassen. Mit schwarzem Wasserlack lackiert. Bahn und Pinne blank geschliffen, Kanten vorschriftsmäßig gebrochen.

Hinweis: Ersatzstiele DIN 5111 siehe (Bestell-Nr. 6784 und 6795).

6773 Mit doppelt geschweiftem **Eschenstiel DIN 5111.**

6775 Mit doppelt geschweiftem **Hickorystiel DIN 5111.**

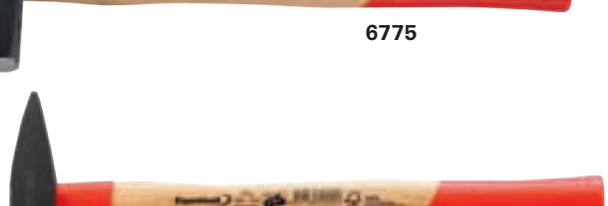
6777 Mit doppelt geschweiftem **Hickorystiel DIN 5111 und gehärteter Stielschutzhülse.**



6773



6775



6777

Bestell-Nr.	Gewicht g	6773 format	6775 format	6777 format	Länge mm
0100	100	2,70	3,67	4,55	260
0200	200	3,22	4,10	5,20	280
0300	300	4,23	4,77	6,05	300
0400	400	4,52	5,55	7,35	310
0500	500	4,90 (560)	5,80 (560)	7,60 (560)	320

Bestell-Nr.	Gewicht g	6773 format	6775 format	6777 format	Länge mm
0600	600	5,85	7,10	8,85	330
0800	800	6,10	7,85	9,60	350
1000	1000	6,80	8,40	10,30	360
1500	1500	7,60	9,80	11,90	380
2000	2000	8,40 (560)	11,70 (560)	14,40 (560)	400

Schlosserhammer mit Stielschutzhülse

Ausführung: DIN 1041, aus Vergütungsstahl C 45 nach DIN 17200. Gesenkgeschmiedet, maßgenau geschliffen, sorgfältig gehärtet und angelassen. Rostgeschützt durch Pulverlackierung. Bahn und Pinne sauber geschliffen. Kanten vorschriftsmäßig gebrochen. Mit doppelt geschweiftem Hickorystiel und vernickelter Stielschutzhülse.

Hinweis: Ersatzstiele DIN 5111 siehe (Bestell-Nr. 6755).

Bestell-Nr.	Gewicht g	6754	Länge mm
0200	200	8,05	280
0300	300	8,80	300
0400	400	9,50	320
0500	500	10,30	320
0600	600	12,10	330
0800	800	13,50	350
1000	1000	15,75	360
1500	1500	20,00	380
2000	2000	25,50 (518)	400



Ersatzstiel für Schlosserhammer

Ausführung: DIN 5111, doppelt geschweift aus Hickory. Passend zu Schlosserhämmern mit Stielschutzhülse, (Bestell-Nr. 6754).

Bestell-Nr.	Gewicht g	6755	Länge mm
0200	200	3,03	280
0300	300	3,47	300
0500	500	4,09	320
0600	600	4,45	330
0800	800	4,62	350
1000	1000	5,60	360
1500	1500	5,95	380
2000	2000	6,50 (518)	400



Schlosserhammer ULTRATEC

Ausführung: DIN 1041, aus Vergütungsstahl C 45 nach DIN 17200, geschmiedet, gehärtet und angelassen. Bahn und Pinne sauber geschliffen. Kanten vorschriftsmäßig gebrochen. Mit ULTRATEC-Stiel. Der ULTRATEC-Stiel ist unlösbar mit dem Hammerkörper verbunden, mit Glasfaserkern.
Ergonomisch gestaltete Form des Stiels, rutschsichere Griffschicht aus Elastomer.



Bestell-Nr.	Gewicht g	6756	Länge mm
0200	200	11,45	260
0300	300	12,70	285
0400	400	13,85	290
0500	500	15,05	315
0600	600	15,90	320
0800	800	20,00	320
1000	1000	23,60	325
		(518)	



Schlosserhammer mit Graphitstiel

Ausführung: DIN 1041, aus Stahlguss, lasergeätzt für Beständigkeit und einfache Identifikation. Bahn und Pinne blank geschliffen. Das patentierte Kopf/Griff-Montagesystem reduziert Vibrationen. **Der Stiel ist aus Graphit mit ergonomisch geformtem Anti-Rutsch-Überzug.** Zusätzlich ist der Griff beständig gegen Öl und die meisten Lösungsmittel.



Bestell-Nr.	Gewicht g	6778 STANLEY	Länge mm
0200	200	12,60	280
0300	300	13,95	300
0500	500	16,25	320
0800	800	20,30	350
1000	1000	24,40	360
		(581)	

Vorschlaghammer

Ausführung: DIN 1042, aus Vergütungsstahl C 45, geschmiedet, gehärtet und angelassen. Mit schwarzem Wasserlack lackiert. Bahn und Pinne blank geschliffen. **Mit Hickorystiel DIN 5112.**

Hinweis: Ersatzstiele siehe (Bestell-Nr. 6771 und 6798).

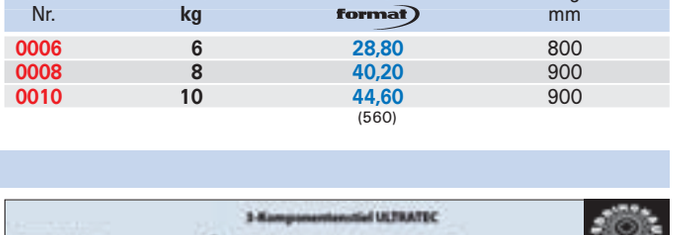


Bestell-Nr.	Gewicht kg	6781 format	Länge mm
0003	3	19,35	600
0004	4	22,80	700
0005	5	26,50	800
		(560)	

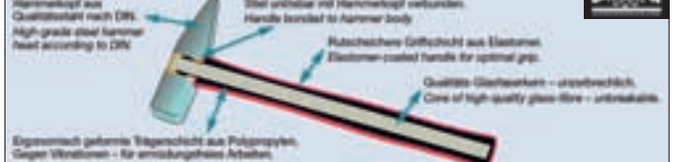
Bestell-Nr.	Gewicht kg	6781 format	Länge mm
0006	6	28,80	800
0008	8	40,20	900
0010	10	44,60	900
		(560)	

Vorschlaghammer ULTRATEC

Ausführung: Aus Vergütungsstahl C 45 nach DIN 17200, geschmiedet, gehärtet und angelassen. Mit ULTRATEC-Stiel. Der ULTRATEC-Stiel ist unlösbar mit dem Hammerkörper verbunden, mit Glasfaserkern. Ergonomisch gestaltete Form des Stiels, rutschsichere Griffschicht aus Elastomer.



Bestell-Nr.	Gewicht kg	6759	Länge mm
0003	3	45,10	920
0004	4	49,60	920
0005	5	56,50	920
		(518)	



Fäustel

Ausführung: DIN 6475, aus Vergütungsstahl C 45, geschmiedet, gehärtet und angelassen. Mit schwarzem Wasserlack lackiert. Bahn und Pinne blank geschliffen, Kanten vorschriftsmäßig gebrochen. **Mit geschweiftem Hickorystiel DIN 5135.**

Hinweis: Ersatzstiele siehe (Bestell-Nr. 6774 und 6799).

Bestell-Nr.	Gewicht g	6783 format	Länge mm
1000	1000	8,40	260
1250	1250	9,30	260
1500	1500	10,35	280
2000	2000	11,65	300
		(560)	



Fäustel ULTRATEC

Ausführung: DIN 6475, aus Vergütungsstahl C 45 nach DIN 17200, geschmiedet, gehärtet und angelassen. Sauber geschliffen. Kanten vorschriftsmäßig gebrochen. Mit ULTRATEC-Stiel. Der ULTRATEC-Stiel ist unlösbar mit dem Hammerkörper verbunden, mit Glasfaserkern. Ergonomisch gestaltete Form des Stiels, rutschsichere Griffschicht aus Elastomer.

Bestell-Nr.	Gewicht g	6762	Länge mm
1000	1000	18,40	250
1250	1250	18,60	260
1500	1500	20,50	260
2000	2000	26,00	265
		(518)	





Schreinerhammer

Ausführung: DIN 5109, französische Form, aus Vergütungsstahl C 45, geschmiedet, gehärtet und angelassen. Bahn und Pinne sauber geschliffen. Kanten vorschriftsmäßig gebrochen. Mit geschweiftem Eschenstiel.

Hinweis: Ersatzstiele siehe (Bestell-Nr. 6784).

Bestell-Nr.	Größe mm	6763	Länge mm
0022	22	8,70	300
0025	25	9,00	300
0028	28	9,80	320
		(518)	



Gipserbeil

Ausführung: Aus Spezial-Werkzeugstahl. Mit Stahlrohrstiel und Kunststoffgriff. Schwarz lackiert.

Bestell-Nr.	Gewicht g	6792	Länge mm
0700	700	15,55	300
		(518)	



Hämmer

Maurerhammer

Ausführung: DIN 5108, rheinische Form, aus Vergütungsstahl C 45, gehärtet und angelassen. Glatte Bahn. Mit Eschenstiel.

Hinweis: Ersatzstiele siehe (Bestell-Nr. 6797).

Bestell-Nr.	Gewicht g	6809	Länge mm
0600	600	6,50 (518)	300



Maurerhammer Stahlrohr

Ausführung: Berliner Form, geraute Bahn, mit Stahlrohrstiel und Kunststoffgriff, schwarz lackiert.

Bestell-Nr.	Gewicht g	6810	Länge mm
0600	600	13,60 (518)	300



Schweißerhammer

Ausführung: Ganzstahl mit Rundrohr 20 mm.

Bestell-Nr.	Gewicht g	9237	Länge mm
0010	400	4,95 (945)	305



Latthammer

Ausführung: DIN 7239 Form C, aus Spezialstahl, mit Wasserlack lackiert. Glatte Bahn und Nagelhalter. Mit Stahlrohrstiel und Kunststoffgriffhülle.

6793 Nagelhalter **ohne Magnet.**

6794 Nagelhalter **mit Magnet.**

Bestell-Nr.	Gewicht g	6793 format	6794 format	Länge mm
0600	600	9,20 (560)	11,10 (560)	300



6794

Latthammer XSTRIKER

Ausführung: Latthammer, XSTRIKER-Design, besonders ausgewogen.

6813 0005 Ganz poliert, geraute Bahn mit **magnetischem** Nagelhalter. Stahlrohrstiel mit verstärktem Stahlring für verbesserten Stielschutz, mit Kunststoffgriff.

6813 0010 Teilpoliert, geraute Bahn mit Nagelhalter. Stahlrohrstiel mit verstärktem Stahlring für verbesserten Stielschutz, mit Kunststoffgriff.

6813 0015 Teilpoliert, geraute Bahn mit **magnetischem** Nagelhalter. Stahlrohrstiel mit verstärktem Stahlring für verbesserten Stielschutz, mit Kunststoffgriff.

6813 0020 Ganz poliert, geraute Bahn mit **magnetischem** Nagelhalter. Durchgängig aus Stahl geschmiedet.



Bestell-Nr.	Gesamtgewicht g	6813	Länge mm
0005	800	26,70	320
0010	800	14,60	320
0015	800	17,80	325
0020	950	35,10	325
		(518)	

Ersatzstiel für Schlosserhammer

Ausführung: DIN 5111, in geschweifter Form. Passend für alle Schlosserhämmer mit ovalem Hammerauge sowie für Schreinerhämmer (Bestell-Nr. 6763).
Lieferung ohne Stielkeil.

Hinweis: Stielkeile siehe (Bestell-Nr. 6800) und Ringkeile siehe (Bestell-Nr. 6801).

6784 **Aus Eschenholz.**

6795 **Aus Hickoryholz.**

Bestell-Nr.	für Hämmer g	6784	6795	Länge mm
0101	100	0,72	1,66	260
0201	200	0,75	1,70	280
0301	300	0,82	1,86	300
0401	400	0,90	1,92	310
0501	500	0,92 (564)	2,18 (564)	320

Bestell-Nr.	für Hämmer g	6784	6795	Länge mm
0601	600	0,95	2,24	330
0801	800	1,00	2,36	350
1001	1000	1,02	2,44	360
1501	1500	1,05	2,70	380
2001	2000	1,12 (564)	2,78 (564)	400

Ersatzstiel für Vorschlaghammer

Ausführung: DIN 5112. Passend für alle Vorschlaghämmer mit ovalem Hammerauge.
Lieferung inkl. 2 Ringkeilen und 1 Holzkeil.



6771 **Aus Eschenholz.**

6798 **Aus Hickoryholz.**

Bestell-Nr.	für Hämmer kg	6771	6798	Länge mm
0030	3	2,70	4,90	600
0040	4	3,00 (564)	5,65 (564)	700

Bestell-Nr.	für Hämmer kg	6771	6798	Länge mm
0050	5 + 6	3,78	7,05	800
0080	8 + 10	4,65 (564)	8,00 (564)	900

Ersatzstiel für Fäustel

Ausführung: DIN 5135, aus Hickoryholz in geschweifter Form. Passend für alle Fäustel mit ovalem Hammerauge.
Lieferung ohne Stielkeil.

Hinweis: Stielkeile siehe (Bestell-Nr. 6800) und Ringkeile siehe (Bestell-Nr. 6801).



6774 **Aus Eschenholz.**

6799 **Aus Hickoryholz.**

Bestell-Nr.	für Fäustel g	6774	6799	Länge mm
0010	1000 + 1250	0,95	2,14	260
0015	1500	1,00	2,20	280
0020	2000	1,02 (564)	2,26 (564)	300

Ersatzstiele/Keile/Hämmer

Ersatzstiel für Maurerhammer

Ausführung: Aus **Eschenholz** in gerader Form. Passend für Maurerhammer (Bestell-Nr. 6809) mit rundem Hammerauge.

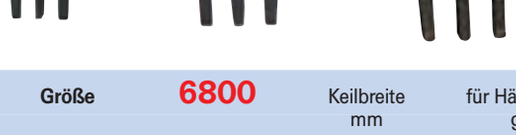


Bestell-Nr.	für Hämmer g	6797	Länge mm
0600	600	0,65 (564)	300

SFIX-Stielkeil

Ausführung: Aus Temperguss. Die geschliffenen Zähne spreizen sich beim Einschlagen in den Stiel und halten den SFIX-Keil unverrückbar fest.

Anwendung: Zum sicheren Befestigen von Holzstielen am Hammerkopf.



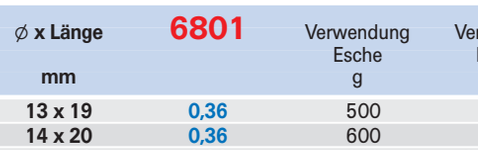
Bestell-Nr.	Größe	6800	Keilbreite mm	für Hämmer g
0005	00	0,24	13	100– 200
0010	0	0,33	16	250– 400
0015	1	0,39	20	500– 800
0020	2	0,48	23	500– 800
0025	3	0,66 (561)	26	1000–1500

Bestell-Nr.	Größe	6800	Keilbreite mm	für Hämmer g
0030	4	0,84	29	1000– 1500
0035	5	0,96	32	1750– 2000
0040	5 1/2	1,47	40	3000– 4000
0045	6	1,74 (561)	50	3000–15000

Ringkeil

Ausführung: Aus Stahl. Die spezielle Keilform garantiert einen sicheren Halt des Stiels.

Anwendung: Zum sicheren Befestigen von Holzstielen an Hammerköpfen.



Bestell-Nr.	∅ x Länge mm	6801	Verwendung Esche g	Verwendung Hickory g
0005	5 x 9	0,26	50	50
0010	7 x 12	0,26	100	100
0015	8 x 15	0,26	–	200
0020	9 x 15	0,26	200	–
0025	10 x 15	0,36	–	300
0030	11 x 16	0,36	300	–
0035	12 x 18	0,36 (518)	400	400

Bestell-Nr.	∅ x Länge mm	6801	Verwendung Esche g	Verwendung Hickory g
0040	13 x 19	0,36	500	500
0045	14 x 20	0,36	600	600
0050	15 x 20	0,36	800	800/1000
0055	16 x 21	0,36	1000	1500
0060	17 x 23	0,44	1500	2000
0065	18 x 25	0,44 (518)	2000	–

Kupferhammer

Ausführung: Aus Kupfer gezogen und kalt bearbeitet, ähnlich DIN 5130, mit **Hickorystiel.**

Anwendung: Nur für Werkstücke verwenden, die weicher als der Hammerkopf sind, demnach geeignet zum Richten von Wellen und Arbeitsstücken sowie zum Einstellen von Werkzeugen usw.

Hinweis: Preise zuzüglich gültigem NE-Zuschlag.

Bestell-Nr.	Gewicht g	6805	Länge mm
0251	250	7,10	280
0501	500	13,20	310
0751	750	18,35	330
1001	1000	23,90	350
1501	1500	35,60 (554)	360

Bestell-Nr.	Gewicht g	6805	Länge mm
2001	2000	47,20	400
3001	3000	69,70	600
4001	4000	91,70	700
5001	5000	115,50 (554)	700

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Gummi-Kompositionshammer

Ausführung: DIN 5128-90, aus Spezialgummi, harte Qualität (90 HRC), **mit Eschenstiel.**

Form A; beide Schlagflächen glatt,
Form B; eine Schlagfläche glatt, eine gewölbt.

Bestell-Nr.	Größe	6808 format	Kopf-Ø mm
0005	0 A	2,07	37
0010	1 A	2,24	50
0015	2 A	3,02	60
0020	2 B	3,02	60
0025	3 A	4,64	70
0030	4 A	6,70	90
		(560)	



Form A

Form B

Holzhammer

Ausführung: DIN 7462 B, mit Metallmantel, Hammerkopf aus Weißbuche mit balligen Bahnen. **Mit Eschenstiel.**

Bestell-Nr.	Kopf-Ø mm	6802 format	Kopflänge mm	Länge mm	Gewicht g
0060	60	14,80	120	310	370
0070	70	18,15	140	350	560
0080	80	22,60	160	360	810
0090	90	28,80	180	380	1100
0100	100	39,90	200	400	1500
		(560)			



Leichtmetallhammer

Ausführung: Aus Spezial-Aluminium (Al-CuMgPb, F30-35), ähnlich DIN 6491 C, zylindrisch, mit Querverstiftung als zusätzliche Stiel-sicherung. **Mit Hickorystiel.** Preise zuzüglich gültigem NE-Zuschlag.

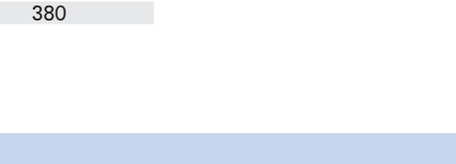
Anwendung: Nur für Werkstücke verwenden, die weicher als der Hammerkopf sind, demnach geeignet zur Blechverformung, für Ausbeul- und Montagearbeiten usw.

Bestell-Nr.	Gewicht g	6807 Ha So	Länge mm
0250	250	9,95	290
0500	500	14,35	320
0750	750	19,75	340
1000	1000	23,60	380
1500	1500	33,50	380
		(561)	

Kunststoffhammer

Ausführung: Mit gelben CA-Einsätzen, auswechselbar, Mittelstück aus verzinktem Grauguss. Mit poliertem **Eschenstiel.**

Anwendung: Zum schonenden Schlagen ohne Beschädigung der Werkstücke.



6811 0000–0020

6811 0022–0040



6811 0043–0061

Bestell-Nr.	Ausführung	6811 format
0000	Kunststoffhammer 22 mm	3,46
0005	Kunststoffhammer 27 mm	4,27
0010	Kunststoffhammer 32 mm	5,40
0015	Kunststoffhammer 40 mm	7,60
0020	Kunststoffhammer 50 mm	11,60
		(560)

Bestell-Nr.	Ausführung	6811 format
0022	Ersatzkopf 22 mm	0,63
0025	Ersatzkopf 27 mm	1,16
0030	Ersatzkopf 32 mm	1,88
0035	Ersatzkopf 40 mm	3,00
0040	Ersatzkopf 50 mm	4,36
		(560)

Bestell-Nr.	Ausführung	6811 format
0043	Ersatzstiel 22 mm	0,99
0046	Ersatzstiel 27 mm	1,01
0051	Ersatzstiel 32 mm	1,17
0056	Ersatzstiel 40 mm	1,33
0061	Ersatzstiel 50 mm	1,45
		(560)

Schonhämmer

Schonhammer

Ausführung: Mit geteiltem Temperguss-Hammergehäuse, Schlagköpfe und Holzstiel sind auswechselbar. Mit lackiertem Hickorystiel. Dank der schnell zu wechselnden Schlagköpfe ist der universelle Schonhammer in nahezu allen Bereichen einsetzbar.

Anwendung: Je nach Schlagkopf für leichte und schwere, materialschonende Schläge z. B. im Maschinenbau, für Montagearbeiten, im Hoch- und Tiefbau etc.

Hinweis: Diverse Ersatzschlagköpfe für die unterschiedlichen Anforderungen ab (Bestell-Nr. 6819).

6812 Beidseitig mit schwarzen, mittelharten (95 Shore A) Schlagköpfen aus Gummi-Komposition.

6814 Beidseitig mit weißen, mittelharten (73 Shore D) Schlagköpfen aus Nylon.

6816 Eine Seite mit schwarzem, mittelhartem (95 Shore A) Schlagkopf aus Gummi-Komposition, die andere Seite mit weißem, mittelhartem (73 Shore D) Schlagkopf aus Nylon.



Bestell-Nr.	Kopf-⌀ mm	6812	6814	6816	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
1030	30	11,55	14,15	12,85	90	300
1040	40	14,50	19,85	17,20	110	330
1050	50	19,65	30,90	25,30	135	350
1060	60	25,50	40,10	32,80	145	405
1080	80	45,30 (561)	67,30 (561)	56,40 (561)	175	490

Schonhammergehäuse und Ersatzholzstiel

6817 **Ausführung:** Geteiltes Temperguss-Hammergehäuse. Lieferung inkl. Schraube, Mutter und Federring.

6818 **Ausführung:** Lackierter Hickory-Ersatzstiel.

Bestell-Nr.	Für Kopf-⌀ mm	6817	6818
1030	30	4,90	2,83
1040	40	6,50	2,97
1050	50	9,45	3,60
1060	60	11,90	3,89
1080	80	23,60 (561)	4,79 (561)



Ersatzschlagkopf für Schonhammer

6819 **Aus Gummi-Komposition,** schwarz, mittlere Härte (95 Shore A).

6820 **Aus Plastik,** rot, hart. **Fett- und ölbeständig.**

6821 **Aus Nylon,** weiß, hart. **Fett- und ölbeständig.** Für kräftige Positionsschläge mit großer Schlagwirkung durch hohe Elastizität.

6822 **Aus Leichtmetall-Speziallegierung** mit Kupferzusatz, silberfarbig, hart. **Für höchste Schlagwucht.**

6823 **Aus Superplastik,** weiß, mittelhart (sehr zäh und unzerbrechlich, auch bei Kantenschlägen). **Fett-, ölsäure- und laugenbeständig.**



Bestell-Nr.	Kopf-⌀ mm	6819	6820	6821	6822	6823
1030	30	2,00	2,00	3,31	4,23	3,11
1040	40	2,65	3,83	5,25	6,15	4,93
1050	50	3,49	5,75	9,05	10,30	7,60
1060	60	5,05	8,15	12,30	13,70	10,60
1080	80	8,85 (561)	– (561)	19,75 (561)	23,80 (561)	19,50 (561)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schonhammer, rückschlagfrei

Ausführung: Hammerkörper aus Stahl, rückschlagfrei durch Kugelfüllung. Sowohl die Schlagköpfe aus cadmiumfreiem Nylon wie auch der Stiel sind auswechselbar. **Mit lackiertem Hickorystiel.**

Anwendung: Für gezielte, genau dosierte Schläge im Werkzeug-, Maschinen- und Getriebebau.

Hinweis: Ersatzschlagköpfe siehe (Bestell-Nr. 6830), Ersatzstiel siehe (Bestell-Nr. 6829).

Bestell-Nr.	Kopf-ø mm	6825 format	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
0025	25	14,80	105	305	300
0030	30	15,35	110	330	430
0035	35	16,60	110	335	550
0040	40	19,65	115	360	750
0050	50	24,20	120	370	1000
0060	60	39,30 (560)	145	370	1700





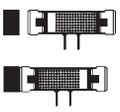
Schonhammer Supercraft, rückschlagfrei

Ausführung: Hammerkörper aus Stahl, rückschlagfrei durch Kugelfüllung. Die cadmiumfreien Nyloneinsätze sind auswechselbar.
Mit Stahlrohrstiel und ergonomisch geformtem Gummigriff.

Anwendung: Für gezielte, genau dosierte Schläge im Werkzeug-, Maschinen- und Getriebebau.

Hinweis: Ersatzschlagköpfe siehe (Bestell-Nr. 6830).

Bestell-Nr.	Kopf-ø mm	6827	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
0030	30	18,85	110	290	580
0035	35	19,70	110	295	700
0040	40	23,00	115	300	850
0050	50	28,70	120	310	1200
0060	60	45,80 (561)	145	325	1780





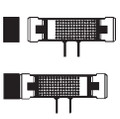
Schonhammer Supercraft mit 3-Komponentenstiel, rückschlagfrei

Ausführung: Hammerkörper aus Stahl, rückschlagfrei durch Kugelfüllung. Die cadmiumfreien Nyloneinsätze sind auswechselbar. Optimale Schlageigenschaften. Mit ergonomisch geformtem, vibrationsarmem und rutschsicherem 3-Komponentenstiel (Fiberglaskern).

Anwendung: Für gezielte, genau dosierte Schläge im Werkzeug-, Maschinen- und Getriebebau.

Hinweis: Ersatzschlagköpfe siehe (Bestell-Nr. 6830).

Bestell-Nr.	Kopf-ø mm	6828	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
0040	40	28,30	116	370	780
0050	50	34,90	120	380	1090
0060	60	56,60 (561)	145	390	1660





Kombinierter Schlosser- und Schonhammer Ferroplex

Ausführung: Hammerkörper aus hochwertigem Vergütungsstahl, Bahn sorgfältig gehärtet und vergütet. Eine Seite mit cadmiumfreiem Nyloneinsatz, auswechselbar, die andere Seite aus vergütetem und gehärtetem Vergütungsstahl. Mit unlösbarem Stahlrohrstiel und Gummigriffhülle.

Anwendung: Für allgemeine Montagearbeiten in Industrie, Handwerk und Kfz-Bereich sowie für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten.

Hinweis: Ersatzschlagköpfe siehe (Bestell-Nr. 6830).



Bestell-Nr.	Kopf-ø mm	6833	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
0030	30	22,80	104	290	600
0035	35	23,30 (561)	104	295	800



Schonhämmer/Brechstangen

Nylon-Ersatzschlagkopf für Schonhammer

Ausführung: Aus cadmiumfreiem Nylon.

Anwendung: Für Schonhämmer (Bestell-Nr. 6825, 6827, 6828 und 6833).



format professional quality

Bestell-Nr.	Für Kopf-ø mm	6830 format
0025	25	1,71
0030	30	1,91
		(560)

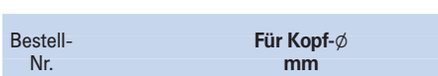
Bestell-Nr.	Für Kopf-ø mm	6830 format
0035	35	2,20
0040	40	2,74
		(560)

Bestell-Nr.	Für Kopf-ø mm	6830 format
0050	50	3,40
0060	60	5,70
		(560)

Ersatzstiel für Schonhämmer

Ausführung: Aus lackiertem Hickoryholz.

Anwendung: Für Schonhämmer (Bestell-Nr. 6825).



format professional quality

Bestell-Nr.	Für Kopf-ø mm	6829 format
0025	25	2,61
0031	30/35	3,01
		(560)

Bestell-Nr.	Für Kopf-ø mm	6829 format
0041	40/50	3,62
0060	60	4,54
		(560)

Schonhammer, rückschlagfrei

6832 **Ausführung:** Hammerkörper aus stabilem Stahlblech, die auswechselbaren Schlagköpfe sind aus cadmiumfreiem, gelbem Polyurethan. Mit ergonomisch geformtem Stahlblechgriff und Gummihülle.

Anwendung: Durch die rechteckige Kopfform besonders für Arbeiten in Ecken geeignet, insbesondere für den Einsatz in der Blechbearbeitung und im Karosseriebau sowie zur Verlegung von Parkett und Laminat.

6832 **Ausführung:** Aus gelbem, cadmiumfreiem Polyurethan, rechteckig.



6832 0006



6832 0011

Bestell-Nr.	Kopfgröße mm	6832	6832	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm	Gewicht g
0006	30 x 40	24,20	–	117	300	700
0011	30 x 40	–	2,50	–	–	–
		(561)	(561)			

Supercraft-Vorschlaghammer, rückschlagfrei

6834 **Ausführung:** Hammerkörper aus Stahl, rückschlagfrei durch Kugelfüllung. Sowohl die Schlagköpfe aus cadmiumfreiem Nylon wie auch der Stiel sind auswechselbar. Mit lackiertem Hickorystiel.

Hinweis: Ersatzschlagköpfe siehe (Bestell-Nr. 6836), Ersatzstiel siehe (Bestell-Nr. 6838).

6836 **Ersatzschlagkopf.** Aus cadmiumfreiem Nylon.

Anwendung: Für Supercraft-Vorschlaghämmer (Bestell-Nr. 6834).

6838 **Ersatzholzstiel.** Aus lackiertem Hickoryholz.

Anwendung: Für Schonhämmer (Bestell-Nr. 6834).



6834

6836



6838

Bestell-Nr.	Kopf-ø mm	6834	6836	6838	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
0080	80	113,00	11,85	11,25	200	880
0100	100	174,00	19,40	14,35	210	1000
		(561)	(561)	(561)		

Brechstange

Ausführung: Aus Vergütungsstahl C 45, schwarz lackiert, mit rundem Körper.

format professional quality

9703 **Mit gerader Schneide und Spitze.**

9704 **Mit gebogener Schneide und Spitze.**

9705 **Mit Nagelklaue und Spitze.**

Bestell-Nr.	Länge mm	9703 format	9704 format	9705 format	ø mm	Gewicht g
1500	1500	20,30	20,30	21,30	30	8250
2000	2000	43,40	43,40	43,50	30	11000
		(987)	(987)	(987)		



9703



9704



9705

Nageleisen

Ausführung: Aus Qualitätsstahl, geschmiedet, mit Sechskantschaft, pulverbeschichtet. Eine Seite gebogen, mit breitem Blatt, die andere Seite gerade, mit sauberem Nagelzug.

Bestell-Nr.	Länge mm	9708 format	ø mm
0500	500	7,05	18
0600	600	7,60	18
0800	800	9,05	18
		(552)	



Nageleisen Gorilla Bar

Ausführung: Extrem robustes Nageleisen mit unverbiegbarem, ovalem Schaft. Eine Seite mit breiter Schneide, die andere Seite mit gebogener Klaue. Mit polierten Arbeitsenden.

Bestell-Nr.	Länge mm	9706	ø mm
0350	350	9,70	32
0600	600	13,05	44
0900	900	17,50	44
1200	1200	21,80	44
		(518)	



Nageleisen-Satz Gorilla Bar

Ausführung: Extrem robustes Nageleisen mit unverbiegbarem, ovalem Schaft. Eine Seite mit breitem Blatt, die andere Seite gebogen, mit sauberem Nagelzug.

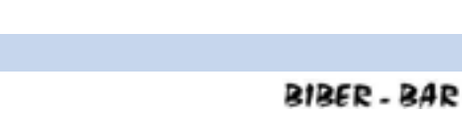
Bestell-Nr.	Inhalt	9706	Satzinhalt mm
3000	3-teilig	40,30	350, 600, 900
		(518)	



Nageleisen Biber Bar

Ausführung: Extrem flaches, robustes Nageleisen. Gehärtet, sehr sauber verarbeitet.

Bestell-Nr.	Länge mm	9707
0380	380	8,35
		(518)



Flachmeißel für Metallbearbeitung

Ausführung: DIN 6453, aus flachovalem Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Hinweis: Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

Bestell-Nr.	Länge mm	6840 format	Schneidenbreite mm	Materialstärke mm
0100	100	2,52	15	14 x 9
0125	125	2,61	15	17 x 11
0150	150	2,72	18	17 x 11
0175	175	3,29	21	20 x 12
0200	200	3,76	24	23 x 13
0250	250	4,41	25	23 x 13
0300	300	4,93	26	23 x 13
		(552)		



Meißel

Kreuzmeißel für Metallbearbeitung

Ausführung: DIN 6451, aus flachovalem Chrom-Vanadium-Luft-härtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Hinweis: Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

Bestell-Nr.	Länge mm	6842 format	Schneidenbreite mm	Materialstärke mm
0125	125	2,61	5	17 x 11
0150	150	3,08	6	17 x 11
0175	175	3,35	7	17 x 11
0200	200	3,91	8	20 x 12
0250	250	4,93	9	23 x 13
0300	300	6,25	10	23 x 13
		(552)		



Flachmeißel für Steinbearbeitung

Ausführung: DIN 7254 B, aus achtkantigem Chrom-Vanadium-Luft-härtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Hinweis: Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

Bestell-Nr.	Länge mm	6844 format	Schneidenbreite mm	Materialstärke mm
0250	250	4,23	23	16
0300	300	4,73	26	16
0400	400	5,75	30	20
0500	500	7,90	30	20
0600	600	9,90	34	20
		(552)		

Flachmeißel für Steinbearbeitung

Ausführung: DIN 7254 A, aus flachovalem Chrom-Vanadium-Luft-härtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Hinweis: Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

Bestell-Nr.	Länge mm	6848 format	Schneidenbreite mm	Materialstärke mm
0250	250	4,23	26	20 x 12
0300	300	4,73	29	23 x 13
0400	400	5,75	29	23 x 13
0500	500	7,90	32	26 x 13
0600	600	12,70	32	26 x 13
		(552)		

Spitzmeißel für Steinbearbeitung

Ausführung: DIN 7256, aus achtkantigem Chrom-Vanadium-Luft-härtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Hinweis: Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

Bestell-Nr.	Länge mm	6846 format	Materialstärke mm
0250	250	3,91	16
0300	300	4,36	18
0400	400	5,65	20
0500	500	7,30	20
		(552)	



Schlitz- und Karosseriemeißel

Ausführung: Aus flachovalem Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Anwendung: Durch das besonders dünn dimensionierte Blatt hervorragend im Karosseriebau einsetzbar sowie für feine Trenn- und Stemmarbeiten mit geringer Brechwirkung.

Hinweis: Nicht zum Hebeln, als Treibkeil oder Ähnliches verwendbar. Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

Bestell-Nr.	Ausführung	6850 format	Länge mm	Schneidenbreite mm	Materialstärke mm
0005	ohne Handschutz	4,16	240	26	26 x 7
0010	mit Handschutz	6,10 (552)	240	26	26 x 7



6850 0005



6850 0010

Universal-Handschutz für Meißel

Ausführung: Aus Spezialgummi, gibt öligen Händen mehr Sicherheit bei der Arbeit.

Anwendung: Für flachovale Meißel mit Materialstärke 20 x 12 mm – 26 x 13 mm sowie für achtkantige Meißel mit Materialstärke 16–20 mm.

Bestell-Nr.	Länge mm	6851 format
0005	110	2,03 (552)



Fugenmeißel

Ausführung: DIN 7255, aus Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl. Geschmiedet, ganz gehärtet, Schaft und Arbeitsende lackiert. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen.

Hinweis: Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

Bestell-Nr.	Schneidenbreite mm	6852 format	Länge mm	Materialstärke mm
1050	50	7,05	250	23 x 13
1060	60	7,45	250	26 x 13
1070	70	8,10 (552)	250	26 x 13

Elektrikermeißel für Steinbearbeitung

Ausführung: Aus achtkantigem Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Hinweis: Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

Bestell-Nr.	Länge mm	6854 format	Schneidenbreite mm	Materialstärke mm
0200	200	2,09	10	8
0250	250	2,36	10	8
0300	300	2,90 (552)	12	10



Meißel/Durchtreiber

Fliesenmeißel, flach

Ausführung: Aus achtkantigem Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Hinweis: Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

Bestell-Nr.	Länge mm	6858 format	Schneidenbreite mm	Materialstärke mm
0100	100	2,03 (552)	10	8



Nutenmeißel/Trennstemmer

Ausführung: Aus achtkantigem Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Hinweis: Nachschärfen ohne Nachhärten der Schneide durch einfachen Nassschliff mehrfach möglich.

6855 **Nutenmeißel,** DIN 6455. Zum Säubern von Nuten, speziell bei schweren Verschmutzungen durch festgesetzte Teile.

6856 **Trennstemmer,** zum Trennen von Stegen zwischen Bohrungen.

Bestell-Nr.	Schneidenbreite mm	6855 format	6856 format	Länge mm	Materialstärke mm
0002	2	4,61	6,25	150	10
0003	3	4,61	6,25	150	10
0004	4	4,61	–	150	10
0005	5	4,61	–	150	10
0006	6	4,61 (552)	– (552)	150	10



6855

6856

Durchtreiber

Ausführung: DIN 6458 D, aus achtkantigem Chrom-Molybdän-Vanadium-Lufthärtestahl, **konische Dornform.** Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Dorn und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Bestell-Nr.	∅ mm	6860 format	Länge mm	Materialstärke mm
0002	2	1,09	120	12
0003	3	1,18	120	12
0004	4	1,18	120	12
0005	5	1,18	120	12
0006	6	1,18	120	12
0008	8	1,18	120	12
0010	10	1,32	150	12
0012	12*	1,89 (552)	150	14

* Nicht genormte Größe



6860



6810 0005

6861 0005 **6-teilig**
Lieferung in Stahlblechkassette, inkl. je 1 Durchtreiber (Bestell-Nr. 6860) 2; 3; 4; 5; 6 x 120 mm, 1 Körner (Bestell-Nr. 6874) 10 x 120 mm

6861 0010 **6-teilig**
Lieferung in Kunststoffhalter, inkl. je 1 Durchtreiber (Bestell-Nr. 6860) 2; 3; 4; 5; 6 x 120 mm, 1 Körner (Bestell-Nr. 6874) 10 x 120 mm.

Bestell-Nr.	Inhalt	6861 format
0005	6-teilig	14,10
0010	6-teilig	10,70 (552)



6861 0010

Splintentreiber

Ausführung: DIN 6450 D, aus achtkantigem Chrom-Molybdän-Vanadium-Lufthärtestahl, **zylindrische Dornform.** Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Dorn und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.

Bestell-Nr.	∅ mm	6863 format	Länge mm	Materialstärke mm
0002	2	1,66	150	10
0003	3	1,60	150	10
0004	4	1,60	150	10
0005	5	1,60	150	10
0006	6	1,60	150	10
0007	7	1,66	150	12
0008	8	1,66	150	12
0009	9	1,66	150	12
0010	10	1,66	150	12
0012	12	1,93	150	14

(552)

6864 0005 **6-teilig**
Lieferung in Stahlblechkassette, inkl. je 1 Splintentreiber (Bestell-Nr. 6863) 2; 3; 4; 5; 6; 8 x 150 mm.

6864 0010 **6-teilig**
Lieferung in Kunststoffhalter, inkl. je 1 Splintentreiber (Bestell-Nr. 6863) 2; 3; 4; 5; 6; 8 x 150 mm.

Bestell-Nr.	Inhalt	6864 format
0005	6-teilig	15,40
0010	6-teilig	12,65

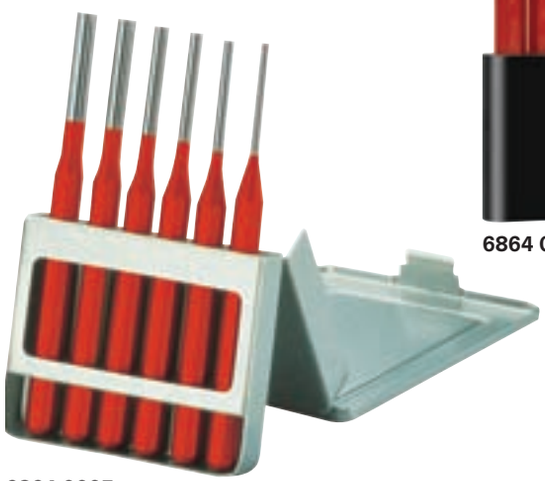
(552)



6863



6864 0010



6864 0005

Splintentreiber Air Grip

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, mit vergütetem Schlagkopf für sicheres Arbeiten. Mit neu konzipiertem Handgriff für Sicherheit und Komfort.

Bestell-Nr.	∅ mm	6865	Länge mm	Materialstärke mm
0002	2	3,35	150	10
0003	3	3,35	150	10
0004	4	3,35	150	10
0005	5	3,35	150	10
0006	6	3,43	150	10
0008	8	3,43	150	12

(518)



Splintentreiber-Satz Air Grip

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl, mit vergütetem Schlagkopf für sicheres Arbeiten. Mit neu konzipiertem Handgriff für Sicherheit und Komfort.
6-teilig Lieferung im Kunststoffkoffer, inkl. je 1 Splintentreiber (Bestell-Nr. 6865) 2; 3; 4; 5; 6; 8 x 150 mm.

Bestell-Nr.	Inhalt	6865
0500	6-teilig	28,60

(518)



Splintentreiber/Körner

Splintentreiber mit Führungshülse

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, zink-chromatisiert. Gekordelter, schlanker Schaft mit gehärtetem Treibstift, gehärteter und kodierter, loser Führungshülse (bei ⌀ 5,9 mm mit fester Führungshülse).

Anwendung: Die Treibspitze wird mit nach vorn geschobener Führungshülse aufgesetzt. Beim Austreiben wird der Treibstift durch die bewegliche Hülse abgestützt, dadurch wird ein Brechen der Treibspitze weitgehend verhindert.

Bestell-Nr.	⌀ mm	6867 format	Länge mm	Materialstärke mm
0009	0,9	2,12	84	6
0014	1,4	2,12	89	6
0018	1,8	2,12	92	6
0024	2,4	2,12	97	8
0028	2,8	2,12	100	8
0034	3,4	2,12	100	8
0039	3,9	2,12	100	8
0059	5,9	2,12	100	8
		(552)		



6867

6869 0005 8-teilig
Lieferung im Kunststoffständer, inkl. je einem Splintentreiber (Bestell-Nr. 6867) 0,9; 1,4; 1,8; 2,4; 2,8; 3,4; 3,9 und 5,9 mm.

6869 0010 8-teilig
Lieferung in Kunststofftasche, inkl. je einem Splintentreiber (Bestell-Nr. 6867) 0,9; 1,4; 1,8; 2,4; 2,8; 3,4; 3,9 und 5,9 mm.

Bestell-Nr.	Inhalt	6869 format
0005	8-teilig	22,80
0010	8-teilig	21,10
		(552)



6869 0005



6869 0010

Körner

Ausführung: Aus achtkantigem Chrom-Molybdän-Vanadium-Lufthärtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen.

6874 DIN 7250, extraschlanke, konische Dornform. Oberfläche einbrennlackiert.

6876 Mit eingelöteter Hartmetallspitze, Oberfläche chromatisiert.

Bestell-Nr.	Länge mm	6874 format	6876 format	Materialstärke mm
0100	100	1,09	–	8
0120	120	1,13	8,20	10
0121	120	1,28	–	12
0130	130	–	13,00	14
0150	150	1,41	–	12
		(552)	(552)	



6874



6876

Automatikkörner

Ausführung: Selbstschlagende Präzisionsausführung aus vernickeltem Automatenstahl. Gekordelter, schlanker Schaft mit auswechselbaren, gehärteten Spitzen. Die Schlagkraft ist durch Drehen der Rändelschraube einstellbar.

Bestell-Nr.	Länge mm	6878 format	Schaft-⌀ mm	Schlagkraft N
0100	95	17,15	11	20– 50
0105	125	17,70	14	60–130
0110	130	19,55	17	180–250
		(552)		



6878 0100–0110

Ersatzspitze für Automatikkörner

Bestell-Nr.	Ersatzspitze-⌀ mm	6878 format	für Schaft-⌀ mm
0200	3,5	2,70	11
0205	4	3,73	14
0210	6	4,46	17
		(552)	



6878 0200–0210

Werkzeugsatz



Ausführung: Aus achtkantigem Chrom-Molybdän-Vanadium-Stahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Schneide und Schaft gehärtet, angelassen und lackiert.
Lieferung in Stahlblechkassette, inkl.
1 Körner (Bestell-Nr. 6874) 120 x 10 mm
2 Splintentreiber (Bestell-Nr. 6863) 4 und 6 x 150 mm
2 Durchtreiber (Bestell-Nr. 6860) 2 und 3 x 120 mm
1 Flachmeißel 150 mm

Bestell-Nr.	Inhalt	6880 format
0005	6-teilig	16,20 (552)

Verstellbarer Zentrierkörner



Ausführung: Aus Spezialwerkzeugstahl, mit durchgehendem, spezialgehärtetem und nachschleifbarem Körnerstift, geschlitzter Zentrierhülse und Rändelschraube.

Anwendung: Durch gleichmäßiges Ausrichten der geschlitzten Zentrierhülsen mittels der Rändelschraube ist ein exaktes und versatzfreies Körnen auf Werkstücken garantiert.

Bestell-Nr.	∅ mm	6879 RENNSTEIG WERKZEUGE	Länge mm
0005	6– 8	32,30	95
0010	8–11	33,50	105
0015	11–16	35,90 (553)	115

Verstellbarer Zentrierkörner-Satz



Ausführung: Aus Spezialwerkzeugstahl, mit durchgehendem, spezialgehärtetem und nachschleifbarem Körnerstift, geschlitzter Zentrierhülse und Rändelschraube.
Lieferung in Kunststoffverpackung, inkl.
3 verstellbaren Zentrierkörnern für 6–8; 8–11 und 11–16 mm.

Bestell-Nr.	Inhalt	6879 RENNSTEIG WERKZEUGE
0500	3-teilig	104,50 (553)

Nietzieher/Nietkopfmacher

Ausführung: Aus achtkantigem Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Oberfläche einbrennlackiert.

6889 Nietzieher, DIN 6434.

6890 Nietkopfmacher, DIN 6435.



6889



6890

Bestell-Nr.	für Niet-stärke mm	6889 format	6890 format	Lochweite mm	Schaft mm	Länge mm
0002	2	1,75	1,77	2,5	10	100
0003	3	1,75	1,79	3,5	10	100
0004	4	1,75	1,86	4,5	12	100
0005	5	2,48	2,32	6	12	110
0006	6	2,62 (552)	3,01 (552)	7	14	110

Nietzieher/Nietkopfmacher-Satz

Ausführung: Aus achtkantigem Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl. Mit vergütetem Schlagkopf, somit sind Wulstbildungen, Umbördelungen und Absplittern fast ausgeschlossen. Oberfläche einbrennlackiert.

6889 **Lieferung im Kunststoffhalter,** mit je 1 Nietzieher 2; 3; 4; 5; 6 mm.

6890 **Lieferung im Kunststoffhalter,** mit je 1 Nietkopfmacher 2; 3; 4; 5; 6 mm.

Bestell-Nr.	Inhalt	6889 format	6890 format
0500	5-teilig	11,05 (552)	11,85 (552)



6889



6890

Abzieher

Kleinteilabzieher, zweiarmig

Ausführung: Zweiarmig, mit Quergriff. Gesenkgeschmiedet. **Mit hoch belastbaren, kraftübersetzten, selbstzentrierenden, schlanken Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung,** freidrehender Zentrierspitze und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Handliches, raumsparendes Modell.

Anwendung: Besonders geeignet für kleine Elektromotoren, Batterieklemmen, kleine Kugellager usw. für Autoelektrik, Elektrowerkstätten, Druckluftinstandsetzung und ähnliche Anwendungen.



Bestell-Nr.	Modell	6901	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0060	43-1	22,50 (562)	60	50

Abzieher, zweiarmig

Ausführung: Zweiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit hoch belastbaren, kraftübersetzten, selbstzentrierenden Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung,** freidrehender Zentrierspitze und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Kräftiges Modell.

Anwendung: Insbesondere zum Abziehen besonders festsitzender Zahnräder, Ritzel, Kugellager, Riemenmaschinen usw.



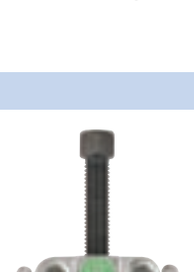
Bestell-Nr.	Modell	6902	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0100	44-1	26,80	100	100
0120	44-2	41,90	120	120
0160	44-3	65,00	160	160
0250	44-4	84,80	250	200
0300	44-5	111,50	300	250
0375	44-6	190,00 (562)	375	275

Abzieher, zweiarmig

Ausführung: Zweiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit hoch belastbaren, selbstzentrierenden, schwenkbaren Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung** und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Robustes, universelles Modell.

41-0 Besonders kräftiges Modell mit Sechskant-Spindel
41-1 Kleines, handliches Modell mit Quergriff
41-2 Kleines, handliches Modell mit Quergriff
41-3 Kräftiges Modell, Spindel mit Sechskant-Aufnahme
41-4 Kräftiges Modell, Spindel mit Sechskant-Aufnahme
41-5 Kräftiges Modell, Spindel mit Sechskant-Aufnahme

Anwendung: Besonders zum Abziehen von Riemenscheiben, Zahnrädern, Kugellagern usw. Zum Abziehen an schwer zugänglichen Stellen geeignet. Auch verwendbar in Verbindung mit Trennvorrichtungen.



6903 0060



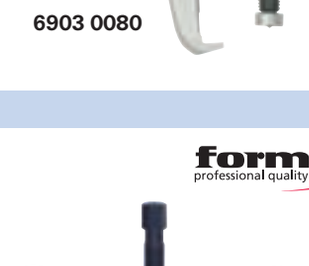
6903 0080

Bestell-Nr.	Modell	6903	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0060	41-0	16,40	60	40
0065	41-1	16,40	65	65
0080	41-2	19,10	80	80
0090	41-3	36,70	90	120
0130	41-4	56,10	130	160
0180	41-5	76,90 (562)	180	200

Universal-Abzieher, zweiarmig

Ausführung: Zweiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit einteiligen, selbstzentrierenden, gleitenden und immer parallelen sowie umsteckbaren Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. Mit vergüteter, spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Robustes, starkes Modell.

Anwendung: Durch umsteckbare Abzughaken als Außen- und Innenabzieher verwendbar.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	6904	Spanntiefe mm
0090	90	33,30	100
0120	120	37,50	100
0160	160	59,60	150
0201	200	66,10	150
0250	250	88,00	200
0350	350	121,00 (563)	200

Universal-Abzieher, zweiarmig

Ausführung: Zweiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit gleitenden und immer parallelen sowie umsteckbaren Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. **Modell 20-5 mit verstellbaren Spanntiefen.** Kräftiges Modell.

Anwendung: Durch umsteckbare Abzughaken als Außen- und Innenabzieher verwendbar.



Bestell-Nr.	Modell	6905	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0090	20-1	43,40	90	100
0120	20-10	46,90	120	100
0160	20-2	82,00	160	150
0200	20-20	89,10	200	150
0250	20-3	150,50	250	200
0350	20-30	164,00	350	200
0520	20-4	241,00	520	200
0650	20-40	438,00	650	300
0750	20-5	924,50	750	400–700
		(562)		

Universal-Abzieher, zweiarmig, mit schmalen Abzughaken

Ausführung: Zweiarmig, aus Spezialstahl. Mit gleitenden und immer parallelen sowie schmalen, umsteckbaren Abzughaken aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Kräftiges Modell.

Anwendung: Für enge Zwischenräume.



Bestell-Nr.	Modell	6891	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0090	20-1-S	54,60	90	100
0120	20-10-S	57,90	120	100
0160	20-2-S	102,50	160	150
0200	20-20-S	109,50	200	150
0250	20-3-S	184,00	250	200
		(562)		

Universal-Abzieher, zweiarmig, mit Schnellverstellung

Ausführung: Zweiarmig, mit Schnellverstellung, gesenkgeschmiedet. **Mit gleitenden, immer parallelen sowie selbstzentrierenden, umsteckbaren Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung,** freidrehender Zentrierspitze und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Kräftiges Modell.

Anwendung: Durch umsteckbare Abzughaken als Außen- und Innenabzieher verwendbar. Zum schnellen Lösen und Verschieben der Abzughaken ohne Schraubenschlüssel.



Bestell-Nr.	Modell	6906	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0090	20-1+	49,40	90	100
0120	20-10+	52,90	120	100
0160	20-2+	93,00	160	150
0200	20-20+	100,50	200	150
0250	20-3+	169,00	250	200
0350	20-30+	183,00	350	200
		(562)		

Abzieher Autogrip, zweiarmig

Ausführung: Zweiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit automatischer Selbstspannung, Selbstverriegelung sowie kraftübersetzten und selbstzentrierenden Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung** und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Komfortables Modell.

Anwendung: Durch die federnde Wirkung und die schmale Bauform zum Abziehen an schwer zugänglichen Stellen geeignet.



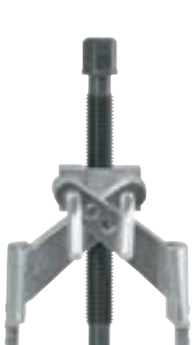
Bestell-Nr.	Modell	6907	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0150	482-3	63,00	150	150
		(562)		

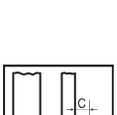
Abzieher

Abzieher mit Krallenfüßen

Ausführung: Zweiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit selbstspannenden, spitzen Krallenfüßen** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl, die sich durch die **scherenartige Hakenführung** unlösbar an das abzuziehende Teil pressen. **Mit extrem hohem Spannweitenbereich,** der durch die selbstsichernden Haltestifte neben der Spannentiefe individuell gewählt werden kann. Mit freidrehender Zentrierspitze und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft.

Anwendung: Zum Abziehen von Ritzeln, Lagern und ähnlichen Teilen an schwer zugänglichen Stellen.



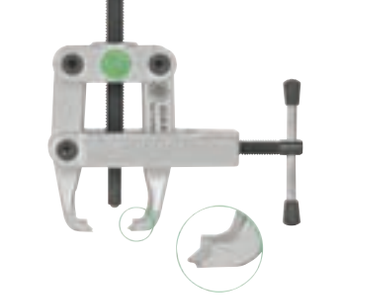


Bestell-Nr.	Modell	6908	Spannweite mm	Spanntiefe mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß D mm
0100	14-01	74,20	6–100	85	11	9,5	3,5	2,5
0140	14-03	111,00	15–140	160	12	11	3,5	3,9
1100	14-1	65,00	6–100	85	21	9,5	3,5	2,5
1140	14-2	83,50	10–140	125	29	11	3,5	3,9
1141	14-3	90,80 (562)	15–140	160	29	11	3,5	3,9

Lagerabzieher

Ausführung: Lagerabzieher mit Quergriff, gesenkgeschmiedet. **Mit seitlicher Spannzwinge und Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. Mit freidrehender Zentrierspitze und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft.

Anwendung: Zum Abziehen bündig anliegender Kugellager, Lagerringe und ähnlicher Teile in Feinmechanik, Elektrowerkstätten, bei Druckluftinstandhaltungen usw. geeignet.



Bestell-Nr.	Modell	6909	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0050	204-0	57,60	50	70
0090	204-02	89,00 (562)	90	100

Lenkstockhebelabzieher

Ausführung: Lenkstockhebelabzieher, gesenkgeschmiedet. **Mit seitlicher Spannzwinge und Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. Mit freidrehender Zentrierspitze und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft.

Anwendung: Zum Abziehen bündig anliegender Lenkstockhebel, Kugellager, Zahnräder, Ritzel und ähnlicher Teile geeignet.



Bestell-Nr.	Modell	6910	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0080	204-1	65,00	80	90
0100	204-2	74,20	90	100
0150	204-3	120,50 (562)	150	140

Lüfterradabzieher

Ausführung: Lüfterradabzieher aus Spezialstahl. Mit schwenkbaren Haken. Je größer die erforderliche Abziehkraft, desto stärker packt der Griff der Abzughaken das abzuziehende Teil. Besonders schlanke Haken, die **durch die zwei bzw. drei Schlitze greifen** und den Bund des Lüfters erfassen.

Anwendung: Zum Abziehen von Lüfterrädern.

6892 Zweiarmig.

6893 Dreiarmig.



6892



6893

Bestell-Nr.	Modell	6892	6893	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0200	201-S	52,60	–	200	200
0200	202-S	– (562)	70,20 (562)	200	200

Hydraulikabzieher, dreiarmig

Ausführung: Hydraulikabzieher aus Spezialstahl, robuste Ausführung. Mit Hydraulikspindel, daher zum Lösen besonders festsitzender Teile geeignet. Je größer die erforderliche Abziehkraft, desto stärker packt der Griff der Abzughaken das abzuziehende Teil.

Anwendung: Zum Abziehen von Riemenscheiben, Zahnrädern, Kugellagern und ähnlichen Teilen.



Bestell-Nr.	Modell	6894	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0400	206-2-B	276,00 (562)	400	400

Trennabzieher

Ausführung: Trennabzieher, gesenkgeschmiedet. **Mit seitlichem Druckstück und Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl **mit konischen Schneiden auf der einen und normalen Schneiden auf der anderen Seite.** Mit freidrehender Zentrierspitze und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft.

Anwendung: Durch die raumsparende Form zum Einsatz an schwer zugänglichen Stellen geeignet. Durch die konische Schneide ist dieser Abzieher zum Abziehen von bündig anliegenden Achslagern, Kugellagerringen, Ritzeln usw. geeignet.



Bestell-Nr.	Modell	6911	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0090	210-1	109,00	95	170
0135	210-2	135,50	135	270
0150	210-3	155,50 (562)	150	325

Abzieher, dreiarmig

Ausführung: Dreiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit hoch belastbaren, kraftübersetzten, selbstzentrierenden Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung,** freidrehender Zentrierspitze und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Kräftiges Modell.

Anwendung: Insbesondere zum Abziehen besonders festsitzender Zahnräder, Ritzel, Kugellager, Riemenmaschinen usw.



Bestell-Nr.	Modell	6912	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0101	45-1	38,20	100	100
0120	45-2	57,10	120	120
0160	45-3	85,30	160	160
0250	45-4	120,50	250	200
0300	45-5	150,00	300	250
0375	45-6	261,00 (562)	375	275

Abzieher, dreiarmig

Ausführung: Dreiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit hoch belastbaren, selbstzentrierenden, schwenkbaren Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung** und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Robustes, kräftiges sowie universelles Modell.

Anwendung: Besonders zum Abziehen von Riemenscheiben, Zahnrädern, Kugellagern usw.



Bestell-Nr.	Modell	6913	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0060	42-0	21,70	60	40
0065	42-1	21,80	65	65
0080	42-2	26,30	80	80
0090	42-3	50,20	90	120
0130	42-4	73,80	130	160
0180	42-5	110,50 (562)	180	200

Abzieher

Universal-Abzieher, dreiarmig

Ausführung: Dreiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit einteiligen, gleitenden und immer parallelen sowie umsteckbaren Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung** und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Robustes, starkes Modell.

Anwendung: Durch umsteckbare Abzughaken als Außen- und Innenabzieher verwendbar.



Bestell-Nr.	Spannweite mm	6914 format	Spanntiefe mm
0090	90	50,50	100
0120	120	77,60	100
0160	160	95,70	150
0200	200	151,00	150
		(563)	

Universal-Abzieher, dreiarmig

Ausführung: Dreiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit selbstzentrierenden, gleitenden und immer parallelen sowie umsteckbaren Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung** und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Robustes, starkes Modell.

Anwendung: Durch umsteckbare Abzughaken als Außen- und Innenabzieher verwendbar.



Bestell-Nr.	Modell	6915 KUKKO	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0090	30-1	62,70	90	100
0120	30-10	67,60	120	100
0160	30-2	119,50	160	150
0200	30-20	131,00	200	150
		(562)		

Universal-Abzieher, dreiarmig

Ausführung: Dreiarmig, mit starker Traverse. Gesenkgeschmiedet. **Mit selbstzentrierenden, gleitenden und immer parallelen sowie umsteckbaren Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung** und vergüteter sowie kräftiger, spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Robustes, extra starkes Modell.

Anwendung: Durch umsteckbare Abzughaken als Außen- und Innenabzieher verwendbar.



Bestell-Nr.	Modell	6916 KUKKO	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0375	11-0-A	394,00	375	200
0520	11-1-A	535,00	520	200
0650	11-2-A	561,50	650	200
		(562)		

Abzieher mit voreinstellbarer Spannweite, dreiarmig

Ausführung: Dreiarmig, mit voreinstellbarer Spannweite, gesenkgeschmiedet. **Mit einteiligen, umsteckbaren Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung** und vergüteter sowie kräftiger, spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Kräftiges Modell.

Anwendung: Durch umsteckbare Abzughaken als Außen- und Innenabzieher verwendbar. Zum Abziehen von schweren Kugellagern, Riemenscheiben, Zahnrädern und ähnlichen Teilen.



Bestell-Nr.	Modell	6917 KUKKO	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0100	12-1	69,40	100	100
0150	12-2	102,00	150	125
0200	12-3	148,50	200	165
0250	12-4	324,50	250	225
0350	12-5	892,00	350	275
		(562)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Abzieher Autogrip, dreiarmig

Ausführung: Dreiarmig, gesenkgeschmiedet. **Mit automatischer Selbstspannung, Selbstverriegelung sowie kraftübersetzten und selbstzentrierenden Abzughaken** aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Mit automatischer Griffnachstellung** und vergüteter sowie spezialbeschichteter Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft. Komfortables Modell.

Anwendung: Durch die federnde Wirkung und die schmale Bauform zum Abziehen an schwer zugänglichen Stellen geeignet.

Bestell-Nr.	Modell	6918	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0150	483-3	74,60 (562)	150	150



Universal-Abzieher, zwei- und dreiarmig

Ausführung: Universalabzieher aus Spezialstahl. Solide, sehr haltbare Qualität. Schlanke Abzughaken für enge Zwischenräume.

Anwendung: Durch Umdrehen der Abzughaken als Außen- und Innenabzieher verwendbar. Zum Abziehen von Getriebezahnrädern, Lagern, Ritzeln und Synchronkörpern **in mehreren Spanntiefen.**

Bestell-Nr.	Modell	6895	Spannweite mm	Spanntiefe mm
0005	20-10-SP	154,50	120	100/200/250
0010	30-10-SP	227,00 (562)	130	100/200/250



6895 0005



6895 0010

Universal-Abzieher-Satz, zwei- und dreiarmig

Ausführung: 2- und 3-armiger Universal-Abzieher mit schlanken Abzughaken in mehreren Spanntiefen. Lieferung im Werkzeugkoffer inkl.
1 Stück Traverse 2-armig, Spannweite 120 mm
1 Stück Traverse 3-armig, Spannweite 130 mm
1 Stück Spindel, Länge 160 mm, SW 13 mm
1 Stück Spindel, Länge 250 mm, SW 17 mm
3 Stück Abzughaken, Spanntiefe 100 mm
3 Stück Abzughaken, Spanntiefe 200 mm
3 Stück Abzughaken, Spanntiefe 250 mm

Bestell-Nr.	Modell	6919	Inhalt
0010	K 2030-10-S	286,50 (562)	13-teilig



Abzieher

Hydraulikspindel

Ausführung: Platzsparendes Modell, mit integriertem, automatischem Rückstellmechanismus.

Anwendung: Für schwerste Abzieharbeiten mit großen Abziehern geeignet. Zum Abziehen besonders festsitzender Zahnräder, Ritzel, Kugellager, Riemenmaschinen usw. zu verwenden.

Bestell-Nr.	Modell	6920	Hub mm	Druckkraft	passend für Abzieher Modell
0015	8-1-B	293,50	10	15 t/150 KN	20-4, 20-40
0021	8-2-K	361,50 (562)	10	20 t/200 KN	11-1, 11-2



6920

Hydraulik-Zusatzpresse

Ausführung: Platzsparendes Modell. Stahlkörper mit Hydraulikmechanismus mit integriertem, automatischem Rückstellmechanismus.

Anwendung: Zum Schutz vor Überlastung sollen die Zusatzpressen nur mit Abziehern ab Größe 3 verwendet werden. Somit wird die Druckleistung erhöht, wodurch auch sehr festsitzende Teile leicht abgezogen werden können.

Bestell-Nr.	Modell	6921	Hub mm	Druckkraft
0011	9-1	89,90	10	10 t/100 KN
0015	9-2	106,50 (562)	15	15 t/150 KN



6921

Innenauszieher

Ausführung: Mit zweiteiligen Spannbacken und Spreizstück.

Anwendung: Zum Ausziehen von Kugellagern, Kugellager-Außenringen und Buchsen. Auch ganz dicht auf der Rückwand sitzende Lager werden durch die vorzügliche Spannwirkung erfasst und schnell ausgezogen. Zur Verwendung mit Gegenstütze für Innenauszieher (Bestell-Nr. 6923).

Bestell-Nr.	Modell	6922	Für Bohrung mm	Für Gegenstütze Modell-Nr.
0012	21-01	27,80	8– 12	22-1
0014	21-02	27,80	10– 14	22-1
0016	21-1	22,70	12– 16	22-1
0019	21-2	22,80	14– 19	22-1
0023	21-3	29,70	18– 23	22-1; 22-2
0030	21-4	31,70	20– 30	22-1; 22-2
0040	21-5	37,00	28– 40	22-1; 22-2
0046	21-6	43,80	36– 46	22-2; 22-3
0058	21-7	60,20	45– 58	22-2; 22-3
0070	21-8	74,20	56– 70	22-2; 22-3
0100	21-9	116,00 (562)	70–100	22-2; 22-3



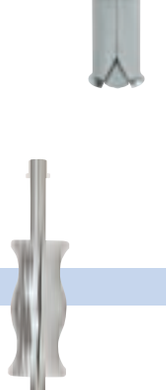
Gleithammer-Vorrichtung und Gleithammer-Satz

6924 **Ausführung:** Platzsparendes, stabiles Modell, mit ergonomisch geformtem Griff.

Anwendung: Zur Verwendung mit Innenauszieher (Bestell-Nr. 6922). Zum schnellen Abziehen von Kugellagern. Nach Ansetzen des Innenauszieh ers Gleithammerstange mit Keilspindel verschrauben und Gleithammer betätigen.

6925 **Ausführung:** Gleithammersatz.
Lieferung im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage inkl.
1 Stück Gleithammer
6 Stück Gewindeadapter M 3; M 4; M 5; M 6; M 8; M 10
3 Stück verzinkte Adapter M 10; M12; 15-16G

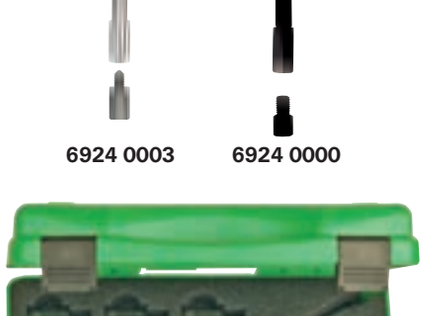
Bestell-Nr.	Modell	6924	6925	Für Innenauszieher Modell
0000	22-0	23,20	–	21-0 – 21-2
0003	22-0-1	55,90	–	21-3 – 21-8
0000	KS-22-01	– (562)	70,20 (562)	21-0 – 21-8



6924 0003



6924 0000



6925

Gegenstütze für Innenauszieher

Ausführung: Stabile Gegenstütze mit Quergriff und einteiligen Abzughaken.
Lieferung von 22-1 und 22-2 mit eingeschraubtem Reduzierstück und 22-3 mit Verbindungsmutter und in dieser eingeschraubtem Reduzierstück.

22-1 Für Innenauszieher 21-0 und 21-02, **mit** Reduzierstück
Für Innenauszieher 21-1 und 21-5, **ohne** Reduzierstück

22-2 Für Innenauszieher 21-3 und 21-5, **mit** Reduzierstück
Für Innenauszieher 21-6 und 21-8, **ohne** Reduzierstück

22-3 Für Innenauszieher 21-6 und 21-8, **mit** Reduzierstück durch Verbindungsmutter
Für Innenauszieher 21-9, **ohne** Reduzierstück durch Verbindungsmutter

Anwendung: Zur Verwendung mit Innenauszieher (Bestell-Nr. 6922). Zur Verbindung mit dem Innenauszieher wird die Spindel der Gegenstütze in die Spannmutter des Innenausziehers geschraubt.



Bestell-Nr.	Modell	6923	Für Innenauszieher Modell
0001	22-1	31,60	21-0 – 21-5
0002	22-2	42,60	21-3 – 21-8
0003	22-3	88,20	21-6 – 21-9
		(562)	

Universal-Abzieher-Satz

Ausführung: Universalabzieher-Satz aus Spezialstahl. Solide, sehr haltbare Qualität. Komplettausstattung mit exzellenter Spannwirkung. Sichere Aufbewahrung im KUKKO-TANOS-Koffer – mit allen TANOS-Systainern® kombinierbar.

Inhalt:
1 Stück 2-armiger Abzieher 43-01
1 Stück 2-armiger Abzieher mit seitlicher Spannzwinge 204-01
1 Stück Kugellager-Abzieher 69-A1; passend für Lager:
6004, 6005, 6006, 6201, 6202, 6203
1 Stück Kugellager-Abzieher 69-A2; passend für Lager:
6008, 6009, 6204, 6205, 6300, 6301, 6302
1 Stück Kugellager-Abzieher 69-A3; passend für Lager: 6010, 6206, 6303, 6304
1 Stück Innenauszieher 21-01-E für Lager-⌀: 9–12 mm
1 Stück Innenauszieher 21-1-E für Lager-⌀: 12–16 mm
1 Stück Innenauszieher 21-2-E für Lager-⌀: 14–19 mm
1 Stück Innenauszieher 21-3-E für Lager-⌀: 18–23 mm
1 Stück Innenauszieher 21-4-E für Lager-⌀: 24–34 mm
1 Stück Innenauszieher 21-5-E für Lager-⌀: 34–48 mm
10 Stück Gleithammer mit Adapter 22-01-G27-A:
M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12 und verzinkt: M10, M12, 15-16G

Anwendung: Abzieher-Satz zum Innen-, Außen- und Lagerausziehen von ⌀ 8–40 mm.



Bestell-Nr.	Modell	6896	Inhalt
0005	27-A	495,50	21-teilig
		(562)	

Kugellager-Ab- und Auszieher-Satz

Ausführung: Lieferung im Metallkoffer inkl.

6926 0046
6 Innenauszieher (12–46 mm) 21-1 bis 21-6
2 Stück Gegenstützen 22-1; 22-2
1 Stück Abziehfutter für Rillenkugellager-Innenringe 23
1 Stück zweiarmiger Batterieklemmenabzieher 43-1
1 Stück zweiarmiger Abzieher 20-1

6926 0070
8 Stück Innenauszieher (12–70 mm) 21-1 bis 21-8
2 Stück Gegenstützen 22-1; 22-2
1 Stück Abziehfutter für Rillenkugellager-Innenringe 23
1 Stück zweiarmiger Batterieklemmenabzieher 43-1
2 Stück zweiarmige Abzieher 20-1; 20-2

6926 0110
7 Stück Innenauszieher (12–58 mm) 21-1 bis 21-6
1 Stück Innenauszieher (65–110 mm) 21-89
3 Stück Gegenstützen 21-1; 22-2; 22-4
1 Stück Abziehfutter für Rillenkugellager-Innenringe 23
1 Stück zweiarmiger Batterieklemmenabzieher 43-1
2 Stück zweiarmige Abzieher 20-1; 20-2



Bestell-Nr.	Modell	6926	Inhalt	Gewicht kg
0046	24-A	468,00	11-teilig	10,5
0070	24-B	695,00	14-teilig	19,5
0110	24-C	905,00	15-teilig	26,3
		(562)		

Abzieher

Kugellager-Abzieh-Satz

Ausführung: Lieferung im Kunststoffkoffer, inkl. 2 Teilscheiben mit Kontermuttern und Spindel, 7 Satz Abzughaken mit Kugelköpfen, 2 Führungsringen für besseres Handling der Abzughaken sowie 26 verschiedenen Abstützringen.

Anwendung: Zum Abziehen von Rillen-Kugellagern Nr. 6000-6012/6200-6212/6300-6311/6403-6408, die in einem Gehäuse auf einer Welle sitzen und zwischen Innen- und Außenring gefasst werden müssen.

Bestell-Nr.	Modell	6339	Inhalt
0005	KS-70-A-K	629,50 (562)	37-teilig



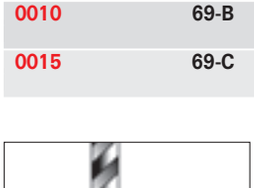
Kugellager-Abzieh-Satz

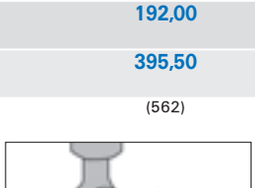
Ausführung: Kugellager-Abzieh-Satz aus Spezialstahl. Spezielle Form für präzisen Sitz der Ziehstücke im Kugellager und gleichmäßigen Zug des inneren sowie des äußeren Lagerringes.

Anwendung: Zum Ziehen von Lagern aus Blindlöchern ohne Ausbauen der Welle und sonstige unnötige Demontage. Für eine große Anzahl an Reparatur- und Serviceanwendungen in vielen Bereichen.

Bestell-Nr.	Modell	6897	für Kugellager
0005	69-A	146,50	6004–6013, 6201–6206, 6300–6305
0010	69-B	192,00	6011–6020, 6206–6212, 6305–6309, 6403–6407
0015	69-C	395,50	6021–6032, 6213–6230, 6310–6321, 6406–6417

(562)









6897 0005

6897 0010

6897 0015

Innenauszieher-Satz

Ausführung: Lieferung im Metallkoffer inkl.

6927 0046
6 Stück Innenauszieher (12–46 mm) 21-1 bis 21-6
2 Stück Gegenstützen 22-1; 22-2

6927 0070
8 Stück Innenauszieher (12–70 mm) 21-1 bis 21-8
2 Stück Gegenstützen 22-1; 22-2

6927 0110
7 Stück Innenauszieher (12–58 mm) 21-1 bis 21-7
1 Stück Innenauszieher (56–110 mm) 21-89
3 Stück Gegenstützen 22-1; 22-2; 22-4

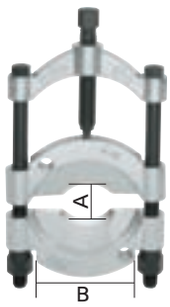
Bestell-Nr.	Modell	6927	Inhalt
0046	25-A	297,50	8-teilig
0070	25-B	431,00	10-teilig
0110	25-C	642,00 (562)	11-teilig



Trennvorrichtung

Ausführung: Mit Schnellspann-Druckspindel. Handliches Modell.

Anwendung: Grobes Spannen der Trennbacken durch gleichmäßiges Anziehen der beiden Muttern auf den Seitenbolzen. Feines, schnelles und zentrisches Spannen der Trennbacken durch Druckspindel.

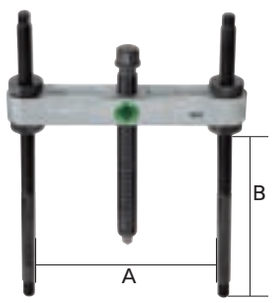


Bestell-Nr.	Modell	6928	Maß A mm	Maß B mm
0061	17-0	55,60	5– 60	60
0075	17-1	71,80	12– 75	75
0115	17-2	104,50	22–115	115
0155	17-3	162,00	25–155	155
		(562)		

Abziehvorrichtung

Ausführung: Einzeln, passend zu Trennvorrichtung (Bestell-Nr. 6928).

Anwendung: Zur Verbindung mit den Trennvorrichtungen (Bestell-Nr. 6928) werden die Zugbolzen in die Gewindelöcher der Trennbacken geschraubt.



Bestell-Nr.	Modell	6929	Für Trennvorrichtung Modell	Maß A mm	Maß B mm
0150	18-0	33,40	17-0	50–110	150
0200	18-1	55,60	17-1	60–150	200
0250	18-2	81,10	17-2	60–200	250
0300	18-3	130,00	17-3	80–300	300
		(562)			

Lager-Trenn- und Abzieh-Satz

Ausführung: Lieferung im Metallkoffer inkl.

6930 0060
1 Stück Trennvorrichtung 17-0
1 Stück Abziehvorrichtung 18-0
1 Paar Verlängerungen passend zu 18-0; 18-1

6930 0075
1 Stück Trennvorrichtung 17-1
1 Stück Abziehvorrichtung 18-1
1 Paar Verlängerungen passend zu 18-0; 18-1

6930 0115
1 Stück Trennvorrichtung 17-2
1 Stück Abziehvorrichtung 18-2
1 Paar Verlängerungen passend zu 18-2

6930 0155
1 Stück Trennvorrichtung 17-3
1 Stück Abziehvorrichtung 18-3
1 Paar Verlängerungen passend zu 18-3



Bestell-Nr.	Modell	6930	Spannbereich mm	Gewicht kg
0060	17-K	134,50	5– 60	2,9
0075	17-A	156,00	12– 75	5,0
0115	17-B	237,50	22–115	9,2
0155	17-C	354,00	25–155	16,1
		(562)		

Universal Abzieh- und Trennvorrichtungs-Satz

Ausführung: Universalabzieher-Satz **aus Spezialstahl.** Solide, sehr haltbare Qualität.
Grundausstattung an zweiarmigen Abziehern plus eine Trennvorrichtung.
Es kann eine Vielzahl an Werkzeugen zusammengestellt werden.
Lieferung im Metallkoffer inkl.
1 Stück 2-armiger Abzieher 20-1
1 Stück 2-armiger Abzieher 20-2
1 Paar Abzughaken 1-190-P, passend zu 20-1
1 Paar Abzughaken 2-300-P, passend zu 20-2
1 Stück Trennvorrichtung mit Durchmesser: 22-115 mm 15-2
1 Stück Hydraulische Zusatzpresse mit 15 mm Hub 9-2

Anwendung: Grundausstattung für alle anfallenden Abzieharbeiten in der Werkstatt.



Bestell-Nr.	Modell	6898	Inhalt
0005	K-20-15	510,00	8-teilig
		(562)	

Abzieher

Lagereinbauwerkzeug-Satz

Ausführung: Leichte Ausführung aus schlagfestem Polyacetal mit einzigartiger Arretierung. Lieferung im Kunststoffkoffer inkl.
1 Stück rückschlagfreier Hammer
13 Stück Schlagringe für Lager mit Bohrungs-⌀ 10–50 mm
3 Stück Schlaghülsen für Innen-⌀ 18, 32 und 52 mm

Anwendung: Zum Einbau von Kugellagern. Ideal für den Einsatz auf Baustellen und bei der Außer-Haus-Montage.





Bestell-Nr.	Modell	6339	Schlagringe ⌀ mm	Schlaghülsen ⌀ mm
0010	71-L	385,50 (562)	10–50	18–32–52

Trenngabel

Ausführung: Massiver, gabelförmiger Keilkopf aus Spezialstahl, mit starker Haltestange und gerändeltem Griff.

Anwendung: Für universelle Trenn- und Demontagearbeiten. Durch die Keilform auch an engsten Zwischenräumen ansetzbar. Die zu trennenden Teile wie z. B. Lenkstockhebel, Spurstangenköpfe, Stoßdämpfer und festgekeilte Kugelbolzengelenke im Konussitz usw. werden durch Hammerschläge auf den Griff auseinandergetrieben.



Bestell-Nr.	Modell	6931	Gabelöffnung mm
0018	135-1	29,40 (562)	18

Kugelgelenk-Abzieher

Ausführung: Stabiler Körper aus Spezialstahl, gesenkgeschmiedet, mit Druckbügel und starker Spindel.

Anwendung: Einfaches und schnelles Ausdrücken von Kugelzapfen beim Ausbau von Kugelgelenken, speziell für alle Pkw der Hersteller Audi, BMW, Fiat, Ford, Mercedes, Nissan-Datsun, Opel, Toyota, VW, Volvo.



6932 0020



6932 0022

Bestell-Nr.	Modell	6932	Gabelöffnung mm
0020	129-0	68,60	20
0022	129-1	46,60 (562)	18–22

Stehbolzen-Ausdreher

Ausführung: Aus vergütetem Spezialstahl, mit großem Spannbereich.

Anwendung: Zum Ausdrehen von Stehbolzen. Durch das mit einer Rille versehene Rändelrad wird der Stehbolzen sicher gegen die Innenverzahnung gepresst. Durch die tiefe Anordnung des Rändelrades können auch sehr kurze Stehbolzenenden erfasst werden.



Bestell-Nr.	Modell	6933	Spannbereich mm
0019	52	51,30 (562)	5–19

Mutternsprenger, mechanisch

Ausführung: Aus vergütetem Spezialstahl, mit Sechskant-Mutter zum Anziehen des gehärteten Meißelschneiders.

Anwendung: Zum Sprengen festsitzender oder überdrehter Muttern bis Güteklasse 6, ohne das Gewinde zu beschädigen.

Hinweis: Stumpfe, schartige oder ausgebrochene Meißel sind sofort auszutauschen.



Bestell-Nr.	Modell	6934	Für Mutterngröße
0010	55-0	31,20	Schlüsselweite 4–10
0018	55-1	39,00	Schlüsselweite 10–18
0027	55-2	40,20 (562)	Schlüsselweite 19–27

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Mutternsprenger, hydraulisch

Ausführung: Aus vergütetem Spezialstahl, mit Sechskant-Mutter zum Anziehen des gehärteten Meißelschneiders sowie Gegenhalter mit Schlüsselfläche und Druckspindel.

Anwendung: Zum Sprengen unlösbar festsitzender oder überdrehter Muttern der Güteklassen 5, 6, 8 und 10, ohne das Gewinde zu beschädigen. Durch die doppelte Verkröpfung auch an engen Stellen einsetzbar. Die Hydraulik sorgt für einen sehr geringen Kraftaufwand.

Hinweis: Stumpfe, schartige oder ausgebrochene Meißel sind sofort auszutauschen.

Bestell-Nr.	Modell	6935	Für Mutterngröße
0022	56-1	92,60	Schlüsselweite 7–22
0036	56-2	174,50	Schlüsselweite 22–36
		(562)	



6935 0022



6935 0036

Abzughaken, Standard

Ausführung: Selbstzentrierender, umsteckbarer Abzughaken aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl.

Anwendung: Zum Aufstecken auf Abzieher, mit umsteckbaren Abzughaken.

Bestell-Nr.	Modell	6936 Paar	Für Abzieher Modell	Gesamtlänge mm
0090	1-90-P	24,80	20-1, 20-10	100
0150	2-150-P	46,50	20-2, 20-20	150
0200	3-200-P	77,80	20-3, 20-30, 20-4, 20-40	200
		(562)		



Abzughaken, lange Ausführung

Ausführung: Selbstzentrierender, umsteckbarer Abzughaken aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl. **Lange Ausführung.**

Anwendung: Zum Aufstecken auf Abzieher, mit umsteckbaren Abzughaken.

Bestell-Nr.	Modell	6937 Paar	Für Abzieher Modell	Gesamtlänge mm
0190	1-190-P	37,00	20-1, 20-10	200
0250	1-250-P	44,60	20-1, 20-10	250
0300	2-300-P	69,40	20-2, 20-20	300
0301	3-300-P	100,00	20-3, 20-30, 20-4, 20-40	300
0400	3-400-P	120,50	20-3, 20-30, 20-4, 20-40	400
0500	3-500-P	134,50	20-3, 20-30, 20-4, 20-40	500
		(562)		



Druckspindel

Ausführung: Vergütete sowie spezialbeschichtete Druckspindel mit besonders guter Gleiteigenschaft.

Anwendung: Zum feinen, schnellen und zentrischen Spannen von Trennbacken.



Bestell-Nr.	Modell	6938	Für Abzieher Modell	Gewinde
0001	612130	18,90	18-0, 44-1, 45-1	M 12 x 1,5
0012	614160	18,90	20-1, 20-10, 44-2, 45-2, 112-20, 113-20, 205-01, 206-01, 207-01, 208-01, 209-01	M 14 x 1,5
0003	621170	18,90	18-2	G 1/2″
0014	621220	18,90	20-2, 20-20, 20-2+, 20-20+, 20-2-S, 20-20-S	G 1/2″
0005	626280	37,80	18-3, 20-3, 20-3+, 20-3-3, 20-3-4, 20-3-5, 20-30, 20-30+, 20-30-3, 20-30-4, 20-30-5, 30-3, 30-3+, 30-3-3, 30-3-4, 30-3-5, 201-3, 201-4, 202-3, 202-4, 203-3, 203-4, 205-1, 206-1, 207-1	G 3/4″
		(562)		

Bremsfederzange

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt. Mit Spezialeinfassung und Stützkrone.

Anwendung: Für Trommelbremsen. Besonders geeignet für geklebte Bremsbeläge.

Bestell-Nr.	Länge mm	6960
0330	330	34,50
		(522)



Schlauchklemmenzangen/KFZ-Spezialwerkzeuge

Schlauchklemmenzange

Ausführung: Mit verchromten Griffen und drehbaren Backen.

Anwendung: Für selbstspannende Schlauchklemmen.

Bestell-Nr.	Länge mm	6964 GEDORE
0220	220	27,40 (522)



Schlauchklemmenzange

Ausführung: Aus Werkzeugstahl, geschmiedet, geschliffen und glanzvernickelt. Gewerbe brüniert. Griffe mit Kunststoffhüllen überzogen.

Anwendung: Für CLIC-R Blechbandklemmen mit einem Klemm-ø von 5–30 mm.

Bestell-Nr.	Länge mm	6965 GEDORE
0180	180	38,90 (522)



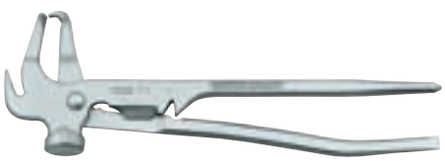


Auswuchtzange

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3.

Anwendung: Zum Lösen, Zuschneiden und Befestigen von Auswuchtgewichten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6968 GEDORE
0250	250	48,60 (522)



Öldienstschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt.
5 Vierkant-Schlüsselweiten 8,7; 9,5; 10,5; 11,5; 13
4 Vierkant-Konen 6,8–8,7; 10,5–13; 15,2–18; 16,5–19

Anwendung: Für Ölwannen- und Fassverschlüsse mit neun gängigen Vierkanten.

Bestell-Nr.	Länge mm	6966 GEDORE
0220	220	18,85 (522)



Bandschlüssel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt und mit Aufhängeloch. Mit kräftigem, extra breitem, rutschfestem und auswechselbarem Gewebeband.

Anwendung: Zum Spannen runder Teile mit größeren Durchmessern geeignet. Besonders für Werkstücke mit verchromter, polierter Oberfläche verwendbar.

Bestell-Nr.	Ausführung	6972 GEDORE	Spannbereich-ø mm	Spannbereich-ø Zoll
0220	Bandschlüssel	19,70	140	6
0480	Ersatzband	9,00	140	6
0285	Bandschlüssel	36,80	200	8
0900	Ersatzband	13,60 (522)	200	8





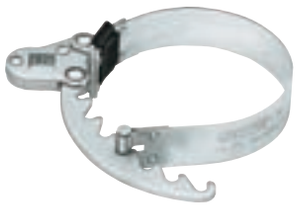
Universal-Filterschlüssel

Ausführung: Aus Werkzeugstahl, vernickelt, mit verstellbarem Metallband. Griff mit Kunststoffhülle überzogen.

Anwendung: Für alle gängigen Ölfilter und Rundverschraubungen.

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	6962 GEDORE	Ausführung
0005	80–110	28,60	mit Betätigungshebel
0010	80–110	28,00 (522)	mit 1/2" Betätigungsvierkant

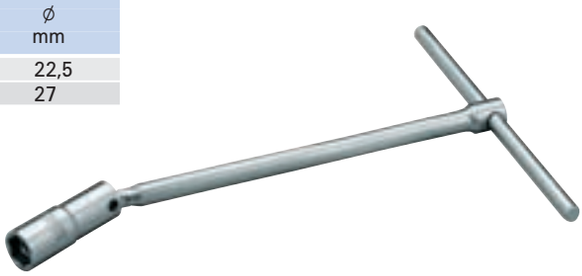




Zündkerzensteckschlüssel

Ausführung: Universalschlüssel, aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt. **Mit Haltefeder** und Gelenk.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6970 GEDORE	Schlüsselweite Zoll	Länge mm	⌀ mm
0016	16	27,70	5/8	500	22,5
0020	20,8	27,70 (522)	13/16	500	27



Zündkerzeneinsatz 3/8"

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, sehr dünnwandig und hochbelastbar. Die Zündkerze wird sicher durch eine starke Haltefeder gehalten. Zusätzlich verfügt der Einsatz über eine Bohrung für die Betätigung mit einem 8-mm-Drehstift, siehe (Bestell-Nr. 5778).

Anwendung: Für Zündkerzen mit Platin-Elektroden. Die Haltefeder ermöglicht einen gefühlvollen und gewindeschonenden Einbau. Speziell für Zündkerzen in platzsparender Bauweise (z. B. Bosch 14 ZR 8, Beru 12 ZR-6 GP), wie sie vorwiegend in französischen Pkw (Citroen C5 mit HDI Motor, Peugeot 406 mit HDI Motor, Renault Clio 1,2–16 V und Renault Twingo 1,2–16 V) verbaut werden.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6971 GEDORE
0014	14	17,50 (522)



Zündkerzeneinsatz

6979 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt, **mit Gummiring.**

6971 Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt, **2 kräftige Minimagnete** innerhalb der Sechskant-Fläche halten die Zündkerze zuverlässig direkt am Sechskant fest. Der Keramikkern der Zündkerze bleibt unberührt. Zur Anwendung unter schwierigen Platzverhältnissen mit Betätigungswerkzeugen oder Drehstift ⌀ 8 mm. Die freie Aufnahmekammer lässt der Zündkerze viel Platz und erleichtert das Aufstecken besonders dann, wenn es eng wird.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	6979 format	6971 GEDORE	Schlüsselweite Zoll	Vierkant Zoll
3813	13	–	24,40	–	3/8"
3816	16	–	19,25	5/8	3/8"
3818	18	–	21,70	11/16	3/8"
3821	20,8	–	16,75	13/16	3/8"
1216	16	5,10	20,00	5/8	1/2"
1218	18	–	21,90	11/16	1/2"
1221	20,8	7,50 (532)	16,75 (522)	13/16	1/2"

format professional quality

6979

6971

KFZ-Spezialwerkzeuge

Zündkerzeneinsatz-Garnitur 3/8“

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, sehr dünnwandig und hochbelastbar. Lieferung im GEDORIT blauen Stahlblechkasten, inkl.
1 Stück Gelenkknarre (Bestell-Nr. 6059)
4 Stück Zündkerzeneinsätze 13 mm; 16 mm (5/8“); 18 mm; 20,8 mm (13/16“)
1 Stück Zündkerzeneinsatz (Bestell-Nr. 6971) 14 mm
3 Stück Verlängerung (Bestell-Nr. 6061) 76; 125; 250 mm
1 Stück Kardangelenk (Bestell-Nr. 6065)

Bestell-Nr.	Inhalt	6973 GEDORE
0005	10-teilig	233,50 (522)



Rollkopf-Hebeleisen

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, vernickelt. Eine Seite spitz zulaufend.

Anwendung: Zum Lösen festgerosteter Teile, Ein- und Austreiben von Lagern und Lagerschalen sowie Ein- und Ausbauen von Federn, Bolzen und Zahnrädern usw.

Bestell-Nr.	Länge mm	6974 format
0001	400	14,75 (552)



Biegeeisen

Ausführung: Sechskant-Eisen aus Chrom-Molybdän-Vanadium-Lufthärtestahl 45CrMoV7, vernickelt. In der Länge gleichmäßig gehärtet und angelassen. Eine Seite spitz zulaufend.

Bestell-Nr.	Länge mm	6974 format
0002	400	17,60 (552)



Hebeleisen

Ausführung: Hebeleisen aus Werkzeugstahl C 45, Sechskant. Aufgebogene Schneide, Kunststoffhandgriff.

Anwendung: Für Hebelarbeiten im Industrie- und Kfz-Bereich.

Bestell-Nr.	Länge mm	6977
0400	400	15,05
0500	500	16,10
0600	600	16,70
0800	800	18,15 (518)



Hebeleisen-Satz

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, sauber gefertigt mit rutschsicherem 2-Komponenten-Kunststoffheft. Mit Aufhängeloch im Griff. Aufgebogene Schneide.

Anwendung: Für Hebelarbeiten im Industrie- und Kfz-Bereich.

Bestell-Nr.	Inhalt	6977	Satzinhalt mm
4000	4-teilig	35,50 (518)	200, 300, 450, 600



Rollbrett

Ausführung: Aus hautverträglichem Polypropen, resistent gegen Öle, Fette und Bremsflüssigkeit. Sechs Lenkrollen sorgen für ein sicheres Roll- und Lenkverhalten. Bequem und ergonomisch, die tiefe Muldenform gibt dem Körper zusätzlichen Halt. Zudem verfügt das Rollbrett über zwei Ablagefächer in optimaler Handreichweite.

Anwendung: Für ein ermüdungsfreies Arbeiten bei angenehmer Kopfhaltung.



Bestell-Nr.	Tragkraft kg	6967 GEDORE	Abmessung mm
0005	130	53,10 (522)	115 x 1030 x 480

Kniebrett

Ausführung: Aus festem Schaumstoff, mit Griffmulde.

Anwendung: Für ein ermüdungsfreies Arbeiten bei angenehmer Kopfhaltung.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	6969 GEDORE
0005	450 x 210 x 30	9,75 (522)

Kreuzschlüssel

Ausführung: DIN 3119, ISO 6788. Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, in GEDORIT silber pulverbeschichtet. Mit schützender Mittenverstärkung (DGBM).

Anwendung: Zum Anziehen und Lösen von Radmuttern oder -bolzen in metrischen und Zoll-Maßen.

6975 Schlüsselweite Sechskant 17 x 19 (3/4“). Verchromt, mit polierten Köpfen. **Für Pkw.**

6976 Schlüsselweite Sechskant 17 x 19 (3/4“) x 21 mm x 11/16“ A.F. Verchromt, mit polierten Köpfen. **Für Pkw.**

6980 Schlüsselweite Sechskant 19 (3/4“) x 22 (7/8“) x 24 (15/16“) x 27 (11/16“) mm (A.F.). **Für Lieferwagen, leichte Lkw, Busse und Traktoren.**

6978 Schlüsselweite Sechskant 24 x 27 x 32 mm x 3/4“ Antriebs-Außenvierkant. **Für Lkw, Landmaschinen, Traktoren und industrielle Anwendungen.**


6975


6976


6980


6978

Bestell-Nr.	Abmessung mm	0005
6975 GEDORE	260 x 285*	25,30
6976 GEDORE	420 x 420	22,40
6980 GEDORE	600 x 600	48,30
6978 GEDORE	750 x 750	77,30

* Nicht nach DIN

(522)

Montierhebel

Ausführung: Aus GEDORE Vanadium Stahl 31CrV3, verchromt.

6985 Massiv geschmiedet in profilierter Form, mit Schutzflächen für Alu-Felgen. Für Pkw.

6986 Schwere, gekröpfte Form. Für Lkw.


6985

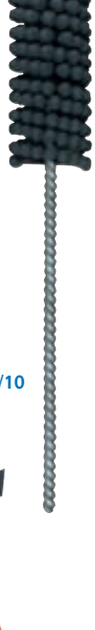

6986

Bestell-Nr.	Länge mm	6985 GEDORE	6986 GEDORE
0008	200	8,35	–
0012	305	10,30	–
0016	400	14,30	–
0020	500	20,30	–
0024	610	29,50 (522)	30,70 (522)

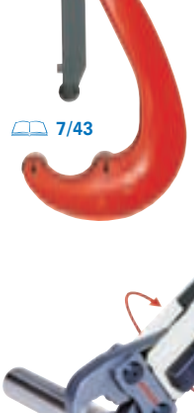
Übersicht – Gruppe 7

PREMIUM WERKZEUG HANDEL NEUHEIT


7/21


7/10


7/32


7/43

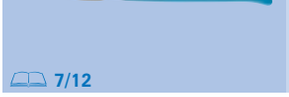

7/47


7/70


7/2


7/5


7/7


7/12

KATALOG NEU IM

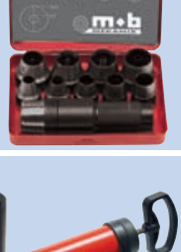

7/14

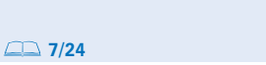
KATALOG NEU IM


7/14


7/20

KATALOG NEU IM


7/21

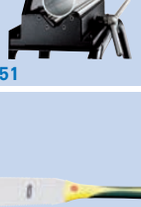

7/24


7/32


7/34


7/35


7/47


7/51


7/52

KATALOG NEU IM


7/61


7/63

KATALOG NEU IM


7/66


7/69


7/69


7/70

KATALOG NEU IM


7/75


7/76

KATALOG NEU IM


7/78

KATALOG NEU IM


7/81


7/81


7/81


7/9


7/10


7/11

Technische Bürsten **7/2–7/9**
Honwerkzeuge **7/10**
Pinsel **7/11**

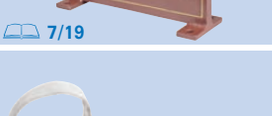

7/18

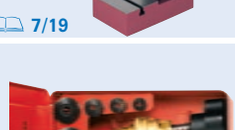

7/19


7/19

Blechscheren **7/12–7/14**
Scheren **7/15–7/18**
Revolverlochzangen **7/18**
Blech- und Rundstahlscheren **7/19**
Handhebelpressen **7/19**

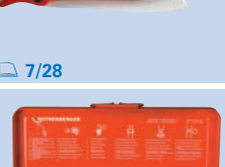

7/27

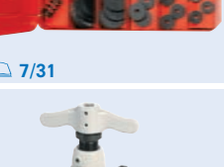

7/28


7/31

Blechlocher **7/20**
Locheisen-Sätze **7/21**
Scheibenschneider **7/22**
Wasserpumpen-/Rohrzangen **7/23–7/27**
Installationswerkzeuge **7/27–7/31**


7/42


7/46


7/47

Rohr- und Kanalkameras **7/32**
Rohrreinigung **7/33–7/38**
Rohrabschneider **7/39–7/45**
Expander, Bördelgeräte **7/46–7/47**


7/55


7/57


7/60

Rohrpresstechnik **7/48–7/50**
Rohrtrennmaschinen **7/51**
Rohrbiegewerkzeuge **7/52–7/54**
Gewindeschneidkluppen **7/55–7/56**
Rohrprüfsysteme **7/57–7/60**


7/67

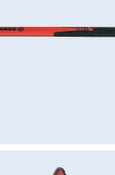

7/67


7/68

Handsägen **7/61–7/64**
Hobel **7/65–7/66**
Stechbeitel **7/67**
Äxte/Beile **7/68**


7/70


7/71


7/72

Maurer-/Fliesenlegerwerkzeuge **7/69–7/73**


7/78


7/79


7/79

Messer **7/73–7/79**
Kombiwerkzeuge **7/79**


7/84


7/90


7/92

Vorhangschlösser **7/80–7/81**
Werkzeugkästen/-kisten **7/81–7/83**
Sortimentskästen **7/82**
Werkzeugtaschen **7/84–7/88**
Hartschalen-Werkzeugkoffer **7/89–7/94**
Rollenkoffer **7/92**

Drahtbürsten

Zündkerzenbürste

Ausführung: Körper aus Buchenholz, Besatz aus gewelltem Messingdraht, **Drahtstärke 0,2 mm.**

Anwendung: Im Kfz-Gewerbe zum Reinigen von Zündkerzen, aber auch in anderen Bereichen universell einsetzbar.

Bestell-Nr.	Reihenzahl	7000 format	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	3	1,08 (566)	45	200

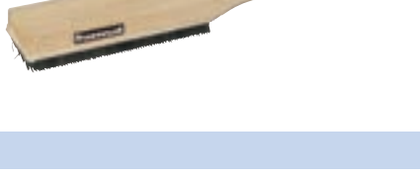


Feilenbürste

Ausführung: Körper aus Buchenholz, Besatz aus 1a geklebtem Feilenbürstenband (Kratzenband).

Anwendung: Zum Reinigen von zugesetzten Feilen.

Bestell-Nr.	Besatzfläche mm	7002 format	Gesamtlänge mm
0001	115 x 40	1,66 (566)	235



Draht-Handbürste

Ausführung: Aus 1a Buchenholz mit abgerundeten Kanten und Aufhängeloch.

Anwendung: Für alle leichten Entrostungs- und Säuberungsarbeiten sowie zum Entlacken.

7004 **Stahldraht, glatt, ölgehärtet, Drahtstärke 0,35 mm.**

7006 **Rostfreier Stahldraht, glatt, antimagnetisch, Drahtstärke 0,30 mm.**

7008 **Messingdraht, gewellt, Drahtstärke 0,30 mm.**

Bestell-Nr.	Reihenzahl	7004 format	7006 format	7008 format	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm
0002	2	0,71	1,79	1,66	145	295
0003	3	0,83	2,07	1,86	145	295
0004	4	0,94	2,44	2,23	145	295
0005	5	1,10	2,78	2,51	145	295
0006	6	1,20 (566)	3,06 (566)	– (566)	145	295







Kehlnahtbürste

Ausführung: Aus 1a Buchenholz mit abgerundeten Kanten und Aufhängeloch, mit glattem Draht, **Drahtstärke 0,35 mm.**

Anwendung: Für leichte Entrostungs- und Säuberungsarbeiten in Ecken.

Bestell-Nr.	Besatz	7010 format	Reihenzahl	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm
0001	Stahldraht	2,97	3	145	295
0005	rostfreier Stahldraht VA	6,10 (566)	3	145	295

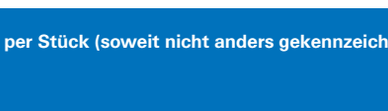


Universal-Handstielbürste

Ausführung: Bürstenrücken aus starker Stahlschiene, mit ergonomischem Kunststoffgriff, mit gewelltem Draht, **Drahtstärke 0,3 mm.**

Anwendung: Für alle Reinigungs- und Säuberungsarbeiten, insbesondere für Arbeiten an engen Stellen.

Bestell-Nr.	Besatz	7012 format	Reihenzahl	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm
0010	Stahldraht	1,43	1	140	260
0020	rostfreier Stahldraht VA	3,47	1	140	260
0030	Messingdraht	3,47 (566)	1	140	260



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Kupferrohr-Innenbürste

Ausführung: Mit stabilem Kunststoffgriff.

Anwendung: Zum schnellen Reinigen von Lötstellen.

Bestell-Nr.	für Rohr-ø mm	7013 ROTHENBERGER
0012	12	5,45
0015	15	5,45
0018	18	5,45
0022	22	5,45
0028	28	5,95
		(592)



Kupferrohr-Außenbürste

Ausführung: Stabiles Gehäuse.

Anwendung: Zum schnellen Reinigen der Lötstelle.

Bestell-Nr.	für Rohr-ø mm	7015 ROTHENBERGER
0012	12	10,45
0015	15	10,95
0018	18	10,95
0022	22	11,45
0028	28	13,95
		(592)



Lochbürste

Ausführung: 2-fache Drahtseele mit gewelltem Stahldraht und Holzheft.

Anwendung: Zum Entfernen von Spänen und anderen losen Partikeln aus Rohren sowie zur Innenreinigung von Bohrungen in Stahl, Holz und Kunststoff.

Bestell-Nr.	ø mm	7014 format	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm
0015	15	6,50	100	280
0020	20	6,55	100	280
0025	25	6,75	100	280
		(566)		



Düsenbürste

Ausführung: Mit 2-facher Drahtseele und Öse.

Anwendung: Ideal zum Reinigen, Entstauben, Entgraten und Entlacken von Düsen, Glasflaschen, Schläuchen, Rohren usw.

7017 **Stahldraht, gewellt.**

7019 **Messingdraht, gewellt.**

7021 **Nylon, glatt.**

7017



7019



7021

Bestell-Nr.	ø mm	7017 format	7019 format	7021 format	Besatzlänge mm	Gesamtlänge mm
0005	4	5,40	–	1,70	100	300
0010	5	5,45	–	1,75	100	300
0015	6	5,50	5,60	1,79	100	300
0020	8	4,05	5,60	1,86	100	300
0025	10	4,09	5,25	1,91	100	300
0030	12	4,16	5,35	1,93	100	300
0035	15	4,22	5,45	1,98	100	300
0040	18	4,33	5,55	2,05	100	300
0045	20	4,38	5,65	2,07	100	300
0050	25	4,44	5,70	2,12	100	300
		(566)	(566)	(566)		

Rundbürsten

Rundbürste

Ausführung: Mehrreihige, aggressive Ausführung mit gewelltem Draht. Lieferung inkl. folgenden Bohrreduzierstücken:
Bürsten-ø 100–125 mm enthalten Reduzierstücke 1/2" und 5/8",
Bürsten-ø 150–200 mm enthalten Reduzierstücke 13, 15, 16, 19, 20 mm sowie 7/8" und 1".
Bürsten-ø 250–300 mm ohne Reduzierstücke.

Anwendung: Zur Aufnahme in stationäre Maschinen, zum Aufrauen, Entgraten, Entlacken, Entzundern, Mattieren und Reinigen.
Optimal geeignet für die Bearbeitung von großflächigen Teilen.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

7016 **Stahldraht, gewellt, Drahtstärke 0,3 mm.**

7018 **Rostfreier Stahldraht, gewellt, Drahtstärke 0,3 mm.**



7016



7018

Bestell-Nr.		0100	0125	0150	0178	0200
Bürsten-ø	**mm**	**100**	**125**	**150**	**178**	**200**
7016 format		8,15	9,05	11,95	15,05	18,90
7018 format		–	20,20	25,90	34,30	38,30
Arbeitsbreite	mm	20	22	30	32	30
Bohrung ø	mm	20	20	31,75	31,75	31,75
max. Drehzahl	1/min	8000	6000	6000	6000	4500

(566)

Rundbürste, gezopft

Ausführung: Aggressive, sehr schmale Ausführung aus gehärtetem und gezopftem Stahldraht.
Bohrung 22,23 mm.

Anwendung: Speziell zum Vorbereiten und Reinigen von Schweißnähten auf Handmaschinen, zudem zum Entzundern, Entgraten und Entfernen von Kleberesten bei hohen Umfangsgeschwindigkeiten bestens geeignet.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.



Bestell-Nr.		0115	0125	0178
Bürsten-ø	**mm**	**115**	**125**	**178**
7023 format		18,45	20,80	24,50
Drahtstärke	mm	0,5	0,5	0,3
Arbeitsbreite	mm	6	6	13
max. Drehzahl	1/min	12500	12500	12000

(566)

Rundbürste, Siliciumcarbid

Ausführung: Sehr robuste, mit Siliciumcarbid durchsetzte Nylonfäden mit harten und scharfen Spitzen und sehr flexibler Arbeitsfläche. Trotz hoher Elastizität und Flexibilität ohne Bruchgefahr. Das Zusetzen der Besatzfläche mit Schleifrückständen wird vermieden, somit ergibt sich ein gleichbleibend hohes Schleifergebnis. Zudem sind die Schleifborsten beständig gegen schwache Säuren und Laugen.
Lieferung inkl. 7-teiligem Adapterset für verschiedene Bohrungen.

Anwendung: Zum Entgraten von Präzisionsteilen mit gleichbleibender Schleifwirkung. Durch die neuartigen Siliciumcarbid-Schleifborsten ist die Bearbeitung sowohl von NE-Metallen wie auch von Edelstahl möglich. Für die Nass- und Trockenbearbeitung geeignet.
Einzeln oder aneinandergereiht auf Wellen verwendbar.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.



Bestell-Nr.		0150	0178	0200
Bürsten-ø	**mm**	**150**	**178**	**200**
7011 format		55,40	63,30	73,90
Besatzstärke	mm	0,5	0,5	0,5
Korn		120	120	120
Arbeitsbreite	mm	36	36	36
Bohrung	mm	31,75	31,75	37,75
max. Drehzahl	1/min	12500	10000	9000

(566)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Radial Bristle Brush

Ausführung: Scotch-Brite™ Bristle Bürste Typ A, gelb, aus einzelnen Kunststoffsegmenten mit eingebundenem keramischem Cubitron. Die Segmente sind mit einem Flansch (25,4 mm Innendurchmesser) verbunden. Die einzigartige Konstruktion der Bristle-Produkte verhindert ein Zusetzen der Bürste und garantiert eine hohe Standzeit bei gleichbleibender Leistung. Durch die Flexibilität der einzelnen Borsten erzielt man ein konstantes Finish auch an profilierten Oberflächen.

Anwendung: Zum Reinigen von stark zugesetzten Belägen, Entgraten und Vorbereiten von Oberflächen. Ideal für den Einsatz auf Schleifbock, Geradeschleifer oder biegsamen Wellen. Lieferung inkl. Adapterstücke für die Reduzierung des Innendurchmessers.





Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	7009 Scotch-Brite	Körnung	Anzahl Segmente	Max. Drehzahl U/min
0150	150 x 12	76,00 (812)	80	8	6000

Rundbürste, gezopft

Ausführung: Aggressive Ausführung mit gezopftem Draht. Für extremen Einsatz mit hohen Umfangsgeschwindigkeiten. Auch auf Handmaschinen einsetzbar. Bohrung 22,23 mm.

Anwendung: Zum Entzundern, Entgraten, Entrosten, Entfernen von Klebestellen sowie zum Vorbereiten und Putzen von Schweißnähten.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.



Bestell-Nr.		0115	0125	0178	1115	1125	1178
Ausführung		gehärteter Stahldraht			rostfreier Stahldraht		
7020 format		6,10	7,10	11,70	12,70	14,60	32,40
Bürsten-∅	mm	115	125	178	115	125	178
Drahtstärke	mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Arbeitsbreite	mm	12	13	13	12	13	13
max. Drehzahl	1/min	12500	10000	9000	12500	10000	9000

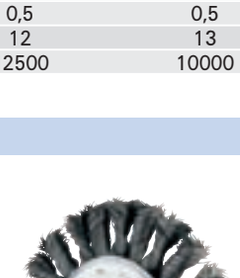
(566)

Rundbürste, gezopft

Ausführung: Aggressive Ausführung mit gezopftem Draht. Für extremen Einsatz mit hohen Umfangsgeschwindigkeiten. Auch auf Handmaschinen einsetzbar. Bohrung 22,2 mm.

Anwendung: Zum Entzundern, Entgraten, Entrosten, Entfernen von Klebestellen sowie zum Vorbereiten und Verputzen von Schweißnähten.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.



Bestell-Nr.		0115	0125	0178	0179	1115	1125	1178
Ausführung		gehärteter Stahldraht				rostfreier Stahldraht		
7027 PFERD		11,45	12,65	17,45	17,45	24,80	26,30	49,50
Bürsten-∅	mm	115	125	178	178	115	125	178
Drahtstärke	mm	0,5	0,5	0,5	0,8	0,35	0,35	0,35
Arbeitsbreite	mm	12	12	13	13	12	12	13

(700)

Rundbürsten

Kegelbürste

Ausführung: Aggressive Ausführung. Passend für alle handelsüblichen Einhand-Winkelschleifer. **Gewinde M 14 x 2,0.**

Anwendung: Zum Entzundern, Entgraten, Entrosten, Entfernen von Klebestellen sowie zum Vorbereiten und Putzen von Schweißnähten.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

7022 **0100 + 0115** Gehärteter Stahldraht, gezopft.
1115 + 1116 Rostfreier Stahldraht, gezopft.

7025 **0101** Gehärteter Stahldraht, gewellt.
1100 Rostfreier Stahldraht, gewellt.



7022



7025 0101



7025 1100

Bestell-Nr.		0100	0101	0115	1100	1115	1116
Ausführung		**gehärteter Stahldraht**			**rostfreier Stahldraht**		
7022 format		5,90	–	9,70	–	15,35	17,25
7025 format		–	7,50	–	15,35	–	–
Bürsten-⌀	mm	100	100	115	100	115	115
Drahtstärke	mm	0,5	0,3	0,5	0,2	0,5	0,35
Arbeitsbreite	mm	13	10	15	15	15	15
max. Drehzahl	1/min	12500	12500	12500	12500	12500	12500

(566)

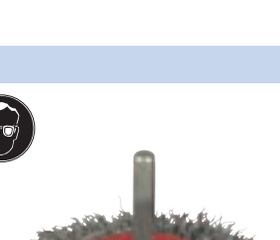
Werkzeug-Rundbürste

Ausführung: Mit 6 mm Aufnahmeschaft.

Anwendung: Zum Einsatz in Bohrmaschinen und schnelllaufenden Elektro- und Druckluftwerkzeugen. Der kleine Durchmesser ermöglicht den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen, Innenflächen und Nuten. Ideal zum Entfernen von Grat, Zunder, Rost, Schlacke, Farbe etc.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

7024 **Stahldraht, gewellt.**
7026 **Rostfreier Stahldraht, gewellt.**
7028 **Messingdraht, gewellt.**
7030 **Stahldraht, gezopft.**



7024



7026



7028



7030

Bestell-Nr.		0030	0040	0050	0060	0061	0070	0071	0075	0080
Bürsten-⌀	**mm**	**30**	**40**	**50**	**60**	**60**	**70**	**70**	**75**	**80**
7024 format		2,66	2,84	3,87	–	4,03	–	4,20	–	4,33
7026 format		3,26	3,98	5,55	6,00	–	6,45	–	–	–
7028 format		3,70	4,25	5,70	6,55	–	6,90	–	–	–
7030 format		–	–	–	–	–	–	–	5,35	–
Drahtstärke	mm	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,5	0,3
Bürstenbreite	mm	9	11	17	18	18	18	18	8	19
max. Drehzahl	1/min	20000	18000	15000	15000	15000	15000	15000	20000	12000

(566)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Sicherheits-Rundbürste

Ausführung: Aus kunststoffüberzogenem, gewelltem Stahldraht. **TÜV-geprüft, mit 10-fach höherer Standzeit.** Durch die Kunststoffbindung besonders sicher, da ein Drahtbruch vermieden wird. Aufnahmeschaft 6 mm.

Anwendung: Zum Einsatz in Bohrmaschinen und schnelllaufenden Elektro- und Druckluftwerkzeugen. Der kleine Durchmesser ermöglicht den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen, Innenflächen und Nuten. Ideal zum Entfernen von Farbe und Lack sowie zum Entgraten und Reinigen vieler Oberflächen.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.



Bestell-Nr.	Bürsten-ø mm	7031 format	Drahtstärke mm	Arbeitsbreite mm	max. Drehzahl 1/min
0063	63	11,25 (566)	0,3	8	15000

Topfbürste, gewellt

Ausführung: Mit gewelltem Draht. Passend für alle handelsüblichen Einhand-Winkelschleifer. **Gewinde M 14 x 2,0.**

Anwendung: Für den Einsatz bei leichten bis mittelschweren Reinigungsarbeiten und zur Bearbeitung von großen Flächen. Zum Aufrauen und Mattieren sowie zum Entfernen von Farbe, Lack, Grat, Rost, Zunder etc.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

7032 **Stahldraht, gewellt.**

7034 **Rostfreier Stahldraht, gewellt.**



7032



7034

Bestell-Nr.		0060	0080
Bürsten-ø	mm	60	80
7032 format		3,58	9,60
7034 format		7,00	13,10
Drahtstärke	mm	0,30	0,30
max. Drehzahl	1/min	12500	12500

(566)

Topfbürste, gezopft

Ausführung: Aggressive Ausführung mit gezopftem Draht. Passend für alle handelsüblichen Einhand-Winkelschleifer, **unwuchtfreier Lauf. Gewinde M 14 x 2,0.**

Anwendung: Für den aggressiven Einsatz bei schweren Reinigungsarbeiten und zur Bearbeitung großer Flächen. Zum Entfernen von Farbe, Grat, Schlacke, Rost, Zunder etc.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

7036 **Stahldraht, gezopft.**

7038 **Rostfreier Stahldraht, gezopft.**



7036



7038

Bestell-Nr.		0005	0010
Bürsten-ø	mm	65	65
7036 format		5,75	5,50
7038 format		11,15	10,45
Drahtstärke	mm	0,35	0,50
max. Drehzahl	1/min	12500	12500

(566)

Topfbürsten/Pinselbürsten

Topfbürste, gezopft, mit Stützring

Ausführung: Aggressive Ausführung mit gezopftem Draht. Mit abnehmbarem Stützring, somit kann der Besatz bei hohen Drehzahlen oder starker Belastung nicht seitlich ausweichen. Passend für alle handelsüblichen Einhand-Winkelschleifer, **unwuchtfreier Lauf. Gewinde M 14 x 2,0.**

Anwendung: Für den aggressiven Einsatz bei schweren Reinigungsarbeiten und zur Bearbeitung großer Flächen. Zum Entfernen von Farbe, Grat, Schlacke, Rost, Zunder etc.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

7040 **Stahldraht, gezopft.**

7042 **Rostfreier Stahldraht, gezopft.**



7040



7042

Bestell-Nr.		0080	0081	0082	0100	0101	0102
Bürsten-ø	**mm**	**80**	**80**	**80**	**100**	**100**	**100**
7040 format		12,30	12,15	12,00	13,35	13,20	12,95
7042 format		–	25,90	–	–	–	–
Drahtstärke	mm	0,35	0,50	0,80	0,35	0,50	0,80
max. Drehzahl	1/min	8500	8500	8500	8500	8500	8500

(566)

Topfbürste, gezopft

Ausführung: Aggressive Ausführung mit gezopftem Draht. **Aufnahmeschaft 6 mm.**

Anwendung: Für den aggressiven Einsatz bei der flachen Oberflächenbearbeitung. Zum Aufrauen sowie zum Entfernen von Farbe, Grat, Schlacke, Rost, Zunder etc.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.



Bestell-Nr.	Bürsten-ø mm	**7033** format	Drahtstärke mm	max. Drehzahl 1/min
0065	**65**	8,00 (566)	0,5	6000

Pinselbürste, gewellt

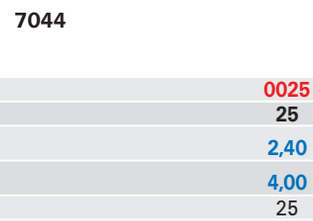
Ausführung: Mit gewelltem Stahldraht. Für den Einsatz auf schnelllaufenden Handwerkzeugen. **Aufnahmeschaft ø 6 mm.**

Anwendung: Zum Entfernen von Rost, Grat, Schlacke, Zunder, Farbe, Überschussgummi und anderen Verunreinigungen an schwer zugänglichen Stellen und Innenflächen.

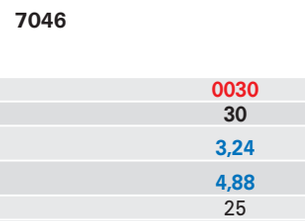
Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

7044 **Stahldraht, gewellt.**

7046 **Rostfreier Stahldraht, gewellt.**



7044



7046

Bestell-Nr.		0010	0017	0025	0030
Bürsten-ø	**mm**	**10**	**17**	**25**	**30**
7044 format		1,68	1,80	2,40	3,24
7046 format		2,16	3,08	4,00	4,88
Besatzlänge	mm	20	25	25	25
Drahtstärke	mm	0,30	0,30	0,30	0,30
max. Drehzahl	1/min	20000	18000	18000	15000

(566)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Pinselbürste, gezopft

Ausführung: Mit gezopftem Draht. Hohe Reinigungseffizienz und besondere Flexibilität, durch die in Betrieb entstehende Fliehkraft öffnet oder schließt sich die Bürste. Für den Einsatz auf schnell-laufenden Handwerkzeugen. **Aufnahmeschaft ⌀ 6 mm.**

Anwendung: Zum Entfernen von Rost, Grat, Schlacke, Zunder, Farbe, Überschussgummi und anderen Verunreinigungen an schwer zugänglichen Stellen und Innenflächen. Besonders geeignet für die Innenreinigung von zylindrischen Bohrungen und Rohren.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

7045 **Stahldraht, gezopft.**

7047 **Rostfreier Stahldraht, gezopft.**



7045



7047

Bestell-Nr.		0020	0023
Bürsten-⌀	**mm**	**20**	**23**
7045 format		9,60	10,00
7047 format		14,10	14,70
Besatzlänge	mm	29	29
Drahtstärke 7045	mm	0,35	0,35
Drahtstärke 7047	mm	0,26	0,26
max. Drehzahl	1/min	22000	20000

(566)

Pinselbürste, gezopft

Ausführung: Zopfung entgegen der Laufrichtung, **Aufnahmeschaft 6 mm.**

Anwendung: Besonders flexible Einzelzopfbürste, vorwiegend für die Bearbeitung von Innenecken entwickelt.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

7039 **Stahldraht, gezopft.**

7041 **Rostfreier Stahldraht, gezopft.**

7039



7041

Bestell-Nr.		0005	0010	0015
Bürsten-⌀	**mm**	**10**	**10**	**10**
7039 PFERD		4,19	4,27	4,15
7041 PFERD		4,73	4,63	4,56
Besatzlänge	mm	25	25	25
Drahtstärke 7039	mm	0,2	0,35	0,5
Drahtstärke 7041	mm	0,5	0,35	0,2
max. Drehzahl	1/min	4500	4500	4500

(700)

Sicherheits-Pinselbürste

Ausführung: Aus kunststoffüberzogenem, gewelltem Stahldraht. **TÜV-geprüft, mit 10-fach höherer Standzeit.** Durch die Kunststoffbindung besonders sicher, da ein Drahtbruch vermieden wird. **Aufnahmeschaft 6 mm.**

Anwendung: Zum Entfernen von Rost, Grat, Schlacke, Zunder, Farbe, Überschussgummi und anderen Verunreinigungen an schwer zugänglichen Stellen und Innenflächen.

Hinweis: Unbedingt Augenschutz benutzen.

Bestell-Nr.		0024
Bürsten-⌀	**mm**	**24**
7043 format		11,00
Besatzlänge	mm	23
Drahtstärke	mm	0,3
max. Drehzahl	1/min	15000

(566)

Honbürste

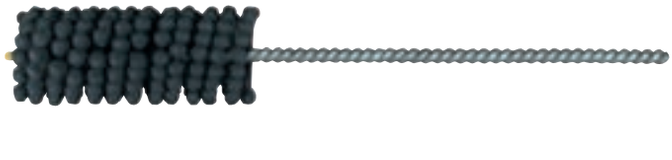
Ausführung: Robustes, selbstzentrierendes Honwerkzeug mit Siliciumcarbidbesatz für sanften Schleifprozess. Die Schleifmittelkugeln passen sich durch die flexible Bürstenkonstruktion der Oberfläche an.

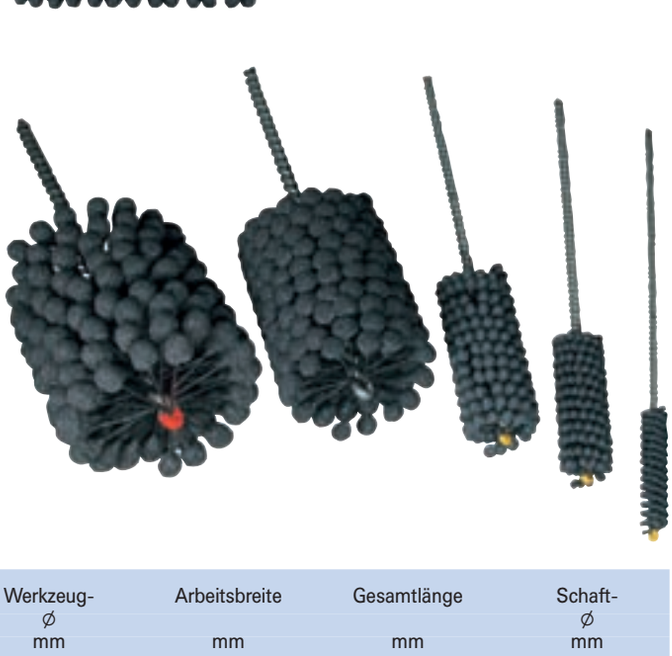
Anwendung: Für die Endbearbeitung von Oberflächen und Bohrungen. Auch zum Kantenbrechen und Bearbeiten von unrunden Bohrungen einsetzbar. Zur Erzeugung gleichmäßig fein geschliffener Oberflächen mit hohem Traganteil für eine eventuelle Ölfilmhaftung. Einfache Handhabung auf Handbohrmaschinen, Honmaschinen und Automaten.

7035 **Körnung 120.**

7037 **Körnung 180.**

OSBORN INTERNATIONAL





Bestell-Nr.	ø mm	7035 OSBORN INTERNATIONAL	7037 OSBORN INTERNATIONAL	Werkzeug-ø mm	Arbeitsbreite mm	Gesamtlänge mm	Schaft-ø mm
0008	8	17,50	17,50	9	50	200	3,7
0009	9	18,20	18,20	10	50	200	3,7
0010	10	18,60	18,60	11	60	200	3,7
0011	11	18,85	18,85	12	60	200	3,7
0012	12	19,25	19,25	13	60	200	3,7
0014	14	19,65	19,65	15,5	60	200	3,7
0016	16	20,80	20,80	18	60	200	4,6
0018	18	21,30	21,30	20	60	200	4,6
0020	20	21,70	21,70	22	70	200	4,6
0022	22	22,40	22,40	25	70	200	4,6
0024	24	23,30	23,30	27	70	200	5,1
0025	25	24,00	24,00	28	70	200	5,1
0027	27	24,80	24,80	30	70	200	5,1
0029	29	25,50	25,50	32	70	200	5,1
0032	32	26,80	26,80	35	70	200	5,1
0035	35	28,00	28,00	38	70	200	5,7
0038	38	29,30	29,30	41	70	200	5,7
0041	41	30,60	30,60	45	70	200	5,7
0045	45	31,90	31,90	48	70	200	5,7
0048	48	33,10	33,10	51	70	200	6,5
0051	51	34,00	34,00	54	70	200	6,5
0054	54	34,40	34,40	57	70	200	6,5
0057	57	35,00	35,00	60	70	200	7,3
0060	60	35,60 (702)	35,60 (702)	64	70	200	7,3

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Lackierpinsel

Ausführung: Flache Form, reine, schwarze Chinaborste im Blech. Mit lackiertem Holzstiel.

7048 **Industriequalität.**

7049 **1a Profiqualität,** mit Nickelblech, naturlackierter Biberschwanzstiel, **extrastarke Chinaborste.**



7048



7049

Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040	0060
Größe		**3/4“**	**1.“**	**1.1/2“**	**2.“**	**2.1/2“**
7048		0,38	0,47	0,60	0,80	0,99
7049		–	2,10	2,80	3,61	5,30
Pinselbreite	mm	19	25	38	51	64

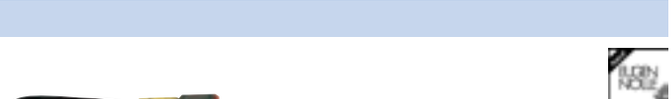
(567)

Ringpinsel

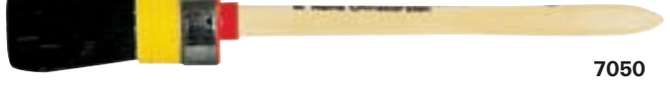
Ausführung: Runde Form, reine, schwarze Chinaborste mit doppeltem Kunststoffvorband im Metallring. Mit Holzstiel.

7050 **Industriequalität.**

7051 **1a Profiqualität,** besonders elastisch, langer, weißer Fadenvorband, auf Schluss gearbeitet.



7050



7051

Bestell-Nr.		0001	0011	0021	0031	0041	0050
Größe		**2**	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**
7050		0,81	0,90	1,48	1,85	2,49	4,12
7051		3,86	4,56	5,55	7,15	8,50	–
Pinseldurchmesser 7050	mm	21	25	30	35	39	45
Pinseldurchmesser 7051	mm	20	25	30	35	40	–

(567)

Emaillelack-Universalpinsel

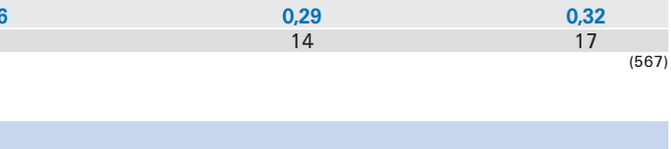
Ausführung: Flache Ausführung, reine, helle Borste in Blechzwinge. Mit Holzstiel.

Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040
Größe		**00**	**01**	**02**	**03**
7052		0,23	0,26	0,29	0,32
Pinselbreite	mm	10	12	14	17

(567)

Heizkörperpinsel

Ausführung: Flache Ausführung, reine, graue Chinaborste in gebogener Blechfassung, robuste Qualität. Mit langem Holzstiel.



Bestell-Nr.		0011	0021	0031	0041
Größe		**1“**	**1.1/2“**	**2“**	**2.1/2“**
7054		0,62	0,70	0,90	1,15
Pinselbreite	mm	25	38	51	64

(567)

Blechscheren

Berliner Blechschere

Ausführung: Aus Edelstahl, im Gesenk geschmiedet. **Rechtsschneidend,** Schneiden induktiv gehärtet (mind. 58 HRC), Griffe lackiert.

Anwendung: Für lange, gerade Schnitte, in Blechen bis 1,0 mm und in Edelstahlblechen bis 0,8 mm.

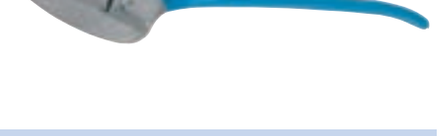


Bestell-Nr.	Länge mm	7060 format	Schneidenlänge mm
0250	250	11,35	57
0300	300	14,10	75
		(568)	

Pelikan-Blechschere

Ausführung: Aus Edelstahl, im Gesenk geschmiedet. **Rechtsschneidend,** Schneiden induktiv gehärtet (mind. 58 HRC), Griffe lackiert.

Anwendung: Für lange, gerade und durchlaufende Schnitte in Blechen bis 1,0 mm und in Edelstahlblechen bis 0,8 mm.



Bestell-Nr.	Länge mm	7066 format	Schneidenlänge mm
0300	300	18,95	62
0350	350	22,40	65
		(568)	

Loch-Blechschere

Ausführung: Aus Edelstahl, im Gesenk geschmiedet. Schneiden induktiv gehärtet (mind. 58 HRC), Griffe lackiert.

Anwendung: Für kurze, gerade und durchlaufende Schnitte in Blechen bis 1,0 mm und in Edelstahlblechen bis 0,8 mm.

7073 **Rechtsschneidend**

7075 **Linksschneidend**

Bestell-Nr.	Länge mm	7073 format	7075 format	Schneidenlänge mm
0250	250	12,55	12,55	38
0275	275	13,50	13,50	42
0300	300	15,10	15,10	47
		(568)	(568)	

Ideal-Blechschere

Ausführung: Aus Edelstahl, im Gesenk geschmiedet. Schneiden induktiv gehärtet (mind. 58 HRC), Griffe lackiert.

Anwendung: Für gerade und durchlaufende Schnitte, Schnitte mit großen Radien sowie zum Ausklinken in Blechen bis 1,0 mm und in Edelstahlblechen bis 0,8 mm.

7062 **Rechtsschneidend**

7064 **Linksschneidend**

Bestell-Nr.	Länge mm	7062 format	7064 format	Schneidenlänge mm
0260	260	17,30	17,30	30
0280	280	19,50	19,50	34
		(568)	(568)	

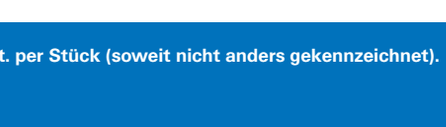
Figuren-Blechschere mit Hebelübersetzung

Ausführung: Aus Edelstahl, Scherenkopf im Gesenk geschmiedet und komplett vergütet, Schneiden induktiv gehärtet (mind. 58 HRC), mit Mikroverzahnung. Mit stabilem, ergonomisch geformtem Stahlgriff, mit Kunststoff umspritzt und Abgleitschutz.

Anwendung: Für kurze, gerade Schnitte sowie Figurenschnitte mit kleinen Radien in Blechen bis 1,2 mm und in Edelstahlblechen bis 0,8 mm.

7068 **Rechtsschneidend**

7070 **Linksschneidend**



Bestell-Nr.	Länge mm	7068 format	7070 format	Schneidenlänge mm
0260	260	21,00	21,00	36
		(568)	(568)	

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ideal-Blechschere mit Hebelübersetzung

Ausführung: Scherenkopf aus Edelstahl, im Gesenk geschmiedet und komplett vergütet, Schneiden induktiv gehärtet (mind. 58 HRC), mit Mikroverzahnung.
Griffe mit ergonomischen Kunststoffhüllen, Abgleitschutz und Aufhängeöse.

Anwendung: Für gerade durchlaufende Schnitte sowie Figurenschnitte mit kleinen Radien in Blechen bis 1,2 mm und in Edelstahlblechen bis 0,8 mm.

7082 **Rechtsschneidend**
7084 **Linksschneidend**



Bestell-Nr.	Länge mm	7082 format	7084 format	Schneidenlänge mm
0260	260	21,20 (568)	21,20 (568)	33

Ideal-Blechschere mit Hebelübersetzung

Ausführung: Besonders robust, Scherenkopf aus Edelstahl, im Gesenk geschmiedet und komplett vergütet, Schneiden induktiv gehärtet (mind. 58 HRC), mit Mikroverzahnung.
Griffe lackiert.

Anwendung: Für gerade durchlaufende Schnitte sowie Figurenschnitte mit kleinen Radien in Blechen bis 1,5 mm und in Edelstahlblechen bis 1,0 mm.

7077 **Rechtsschneidend**
7079 **Linksschneidend**



Bestell-Nr.	Länge mm	7077 format	7079 format	Schneidenlänge mm
0240	240	29,60 (568)	29,60 (568)	33

Ideal-Blechschere mit Hebelübersetzung, Edelstahl Spezial

Ausführung: Besonders robust, Scherenkopf aus Spezial-Edelstahl, im Gesenk geschmiedet und komplett vergütet, Schneiden induktiv gehärtet (mind. 60 HRC), mit Mikroverzahnung.
Griffe lackiert.

Anwendung: Für kurze, gerade und durchlaufende Schnitte sowie Figurenschnitte mit kleinen Radien in Blechen bis 1,5 mm und in Edelstahlblechen bis 1,2 mm.

7078 **Rechtsschneidend**
7080 **Linksschneidend**



Bestell-Nr.	Länge mm	7078 format	7080 format	Schneidenlänge mm
0240	240	32,90 (568)	33,40 (568)	30

Ideal-Blechschere mit Hebelübersetzung und Mehrkomponenten-Griff

Ausführung: Scherenkopf aus Edelstahl, im Gesenk geschmiedet, Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (mind. 60 HRC), **25 % Kraftersparnis** durch optimierte Hebelverhältnisse und Schneidengeometrie. Griffe mit ergonomischen Kunststoffhüllen, Weichstoffeinlage und Abgleitschutz.

Anwendung: Für gerade durchlaufende Schnitte und Figurenschnitte in Blechen bis 1,2 mm und in Edelstahlblechen bis 1,0 mm.

7087 **Rechtsschneidend**
7089 **Linksschneidend**



Bestell-Nr.	Länge mm	7087 Erdi	7089 Erdi	Schneidenlänge mm
0261	260	31,90 (565)	31,90 (565)	33

Universal-Durchlaufschere Multisnip Master

Ausführung: Schneiden sowie alle Metallteile aus Edelstahl. **Linksschneidend.**
Mit seitlich abgesetzten, nachstellbaren Schneiden, Gewerbeverschraubung, verschlusssicherer Riegel, innen liegende und integrierte Stahlfeder zum selbsttätigen Öffnen der Schere.
Die glasfaserverstärkten Kunststoffgriffe sind ergonomisch geformt, mit handschonender Weichstoffeinlage, Abgleitschutz und Aufhängeöse.

Anwendung: Für lange und gerade durchlaufende Schnitte und große Radien. Es können verschiedenste Materialien wie z. B. Aluminiumbleche bis 0,75 mm, Kupferbleche bis 0,6 mm, Stahlbleche bis 0,6 mm sowie Edelstahlbleche bis 0,4 mm geschnitten werden.
Zudem können problemlos Kunststoffe, Leder und Pappe geschnitten werden.





Bestell-Nr.	Länge mm	7090 Erdi	Schneidenlänge mm
0235	235	10,00 (565)	50

Blechscheren/Blechknabber

Durchlaufschere mit Hebelübersetzung Multisnip Longstyle

Ausführung: Scherenkopf aus Edelstahl, im Gesenk geschmiedet. **Linksschneidend.** Mit seitlich abgesetzten Schneiden, zusätzlich induktiv gehärtet (mind. 58 HRC). Gewerbeverschraubung, verschlusssicherer Riegel, innen liegende und integrierte Stahlfeder zum selbsttätigen Öffnen der Schere. Griffe mit ergonomischen Kunststoffhüllen, Weichstoffeinlage, Abgleitschutz und Aufhängeöse.

Anwendung: Für lange und gerade durchlaufende Schnitte und große Radien. Zum Schneiden von Aluminiumblechen bis 1,2 mm, Kupferblechen bis 1,2 mm, Stahlblechen bis 1,0 mm sowie Edelstahlblechen bis 0,8 mm. Schneidet auch dicke und zähe Werkstoffe wie Leder und Kunststoff.



Bestell-Nr.	Länge mm	7081 Erdi	Schneidenlänge mm
0281	280	25,20 (565)	64

Ideal-Blechschere mit Hebelübersetzung

Ausführung: Scherenkopf aus Edelstahl, im Gesenk geschmiedet und komplett vergütet. Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (mind. 58 HRC), mit Mikroverzahnung. Der besonders flach ausgelegte Scherenkopf ermöglicht das Schneiden engster Radien.

Anwendung: Für gerade durchlaufende und Figurenschnitte bei Blechen bis 1,2 mm und bei Edelstahlblechen bis 0,8 mm.

7086 0210 Rechtsschneidend — **7086 0211** Linksschneidend



Bestell-Nr.	Länge mm	7086 Erdi	7086 Erdi	Schneidenlänge mm
0210	230	21,70	–	30
0211	230	– (565)	21,70 (565)	30

Bandeisenschere

Ausführung: Aus Qualitätsstahl, im Gesenk geschmiedet. **Linksschneidend.** Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet (mind. 54 HRC). Der Niederhalter verhindert das Hochschnellen der Bandenden. Griff lackiert, mit Feder und Abgleitschutz.

Anwendung: Für Verpackungsstahlbänder bis max. 0,6 mm Stärke und bis 25 mm Bandbreite, leichtes Einschieben des flachen Unterteils unter das Kistenband.



Bestell-Nr.	Länge mm	7088 format	Schneidenlänge mm
0225	225	14,40 (568)	25

Bandeisenschere

Ausführung: Scherenkopf aus Feinguss. Schneiden induktiv gehärtet (mind. 54 HRC). Der Niederhalter aus Polymerwerkstoff hält das Band beim Abschneiden fest und verhindert das Hochschnellen des Bandes beim Schneidvorgang. Doppelte Hebelübersetzung für reduzierten Kraftaufwand und erhöhte Schneidleistung. Ergonomische Griffe mit Weichstoffeinlage und Kunststoffummantelung.

Anwendung: Für Verpackungsstahlbänder bis max. 1 mm Stärke und bis 32 mm Bandbreite, leichtes Einschieben des flachen Unterteils unter das Kistenband.

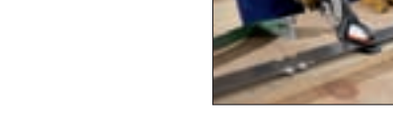


Bestell-Nr.	Länge mm	7074 Erdi	Schneidenlänge mm
0260	260	63,70 (565)	38

Blechknabber

Ausführung: Zangenkörper aus Stahl, alle Funktionsteile zusätzlich vergütet, mit Feststellhebel. Schneidet ohne Verformung mit hoher Kraftübertragung. Schneidkopf mit offener Matrize für leichten Blechauslauf mit Spanabschneider. Spanspritzschutz zur Ableitung der Späne nach vorne. Ergonomischer Griff mit Abgleitschutz und Weichstoffeinlage.

Anwendung: Für verzugfreie Schnitte von bis zu 1,2 mm in Normalblech bis max. 400 N/mm^2 und 0,8 mm in Edelstahlblech bis max. 800 N/mm^2. Schneidradius min. 25 mm. Für Schnitte mitten im Blech Bohrung von 8,5 mm notwendig.





Bestell-Nr.	Länge	7076 Erdi
0265	265 mm	27,50
1265	Ersatzmesser	6,10 (565)

Kombischere

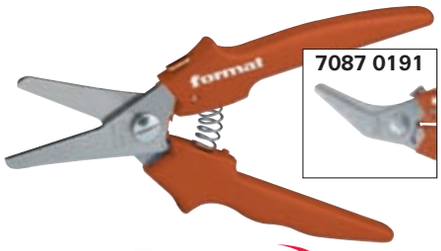
Ausführung: Aus Edelstahl. Linksschneidend. Die untere Schneide ist gezahnt, die obere Schneide glatt. Mit Feder zum selbstständigen Öffnen und Verschlussriegel.

Anwendung: Zum Schneiden von Papier, Pappe, Stoff, Feinblech, Leder, Schnur etc.

7087 **Griffe mit Kunststoffhüllen.**

7091 **Griffe mit ergonomischen 2-Komponenten-Griffhüllen.**

Bestell-Nr.	Länge mm	7087 format	7091 Erdi	Ausführung	Schneidenlänge mm 7087	7091
0190	190	6,60	7,60	Schneiden gerade	40	42
0191	190	6,95 (568)	8,05 (565)	Schneiden abgewinkelt	38	36



7087 0190 format professional quality



7091 0190 Erdi

Universalschere

format professional quality

Ausführung: Aus Edelstahl, untere Schneide mit Drahtführung, obere Schneide glatt, mit Abisolierklinge, Feder zum selbstständigen Öffnen und Verschlussriegel. Griffe mit ergonomischen Kunststoffhüllen mit Weichstoffeinlagen.

Anwendung: Zum Schneiden aller Werkstoffe bis hin zu dünnen Blechen aus Kupfer und Aluminium sowie Blumendraht in der Drahtführung. Zudem zum Abisolieren von Kabeln 1,0 mm² und 1,5 mm². Nicht für Stahl, gehärtete oder naturharte Werkstoffe.

Bestell-Nr.	Länge mm	7100 format	Schneidenlänge mm
0190	190	12,70 (568)	40



Arbeitsschere

format professional quality

Ausführung: Robuste Ausführung mit polierten Schneiden, je einem langen und einem runden Griffauge. Griffe schwarz lackiert.

Bestell-Nr.	Länge mm	7094 format
0200	200	7,65
0250	250	10,60 (568)



Gewebeschere „Fibre“

Erdi

Ausführung: Lösemittelbeständig. Schraubenkopf und Mutter im Gesenk geschmiedet, dadurch keine störenden Überstände. Die Schrauben sind einstellbar mit einer Kontermutter gesichert.

Anwendung: Zum Schneiden von Glas- und Kohlefasermatten.

7103 Ohne Verzahnung, für lange und schiebende Schnitte.

7104 **Mit Mikroverzahnung,** zum Schneiden ohne Abrutschen von engmaschigen und glatten Geweben.

Bestell-Nr.	Länge mm	7103 Erdi	7104 Erdi	Schneidenlänge mm
0225	225	48,50 (565)	52,20 (565)	100



Gewebeschere „Aramid“

Erdi

Ausführung: Lösemittelbeständig. Schraubenkopf und Mutter im Gesenk geschmiedet, dadurch keine störenden Überstände. Die Schrauben sind einstellbar mit einer Kontermutter gesichert. Schneiden mit Mikroverzahnung und **Spezialbeschichtung.**

Anwendung: Zum Schneiden von Glas- und Kohlefasermatten. Durch die Mikroverzahnung ideal zum Schneiden ohne Abrutschen von engmaschigen und glatten Geweben. Die Spezialbeschichtung erhöht die Standzeit und eignet sich ideal zum Schneiden von Kevlar-Geweben.

Bestell-Nr.	Länge mm	7105 Erdi	Schneidenlänge mm
0225	225	89,50 (565)	100



Scheren

Mehrzweckschere

Ausführung: Aus Edelstahl, mit je einem langen und einem runden Griffauge. Schraubenkopf und Mutter im Gesenk geschmiedet, dadurch keine störenden Überstände. Die Schrauben sind einstellbar mit einer Kontermutter gesichert. Griffaugen mit ergonomischen Weichstoffeinlagen.

Bestell-Nr.	Länge mm	7106 Erdi	Schneidenlänge mm
0200	200	6,30	70
0250	250	8,55 (565)	95



Mehrzweckschere

Ausführung: Aus Edelstahl, mit zwei runden Griffaugen. Schraubenkopf und Mutter im Gesenk geschmiedet, dadurch keine störenden Überstände. Die Schrauben sind einstellbar mit einer Kontermutter gesichert. Griffaugen mit ergonomischen Weichstoffeinlagen.

Bestell-Nr.	Länge mm	7107 Erdi	Schneidenlänge mm
0160	160	4,70	65
0180	180	5,55 (565)	75



Telefon- und Kabelschere

Ausführung: Vernickelte, gezahnte Schneiden, mit Drahtabschneider und zwei runden Griffaugen. Griffe rot lackiert.

Bestell-Nr.	Länge mm	7096 Erdi
0125	125	6,00 (565)



Allzweckschere

Ausführung: Robuste Ausführung mit vernickelten, glatten Schneiden, je einem langen und einem runden Griffauge. Griffe vernickelt.

Bestell-Nr.	Länge mm	7098 HAPRO
0155	155	6,90
0180	180	8,10
0200	200	9,10 (573)



Tapezier- und Papierschere

Ausführung: Schlanke Ausführung mit vernickelten, glatten Schneiden und zwei ovalen Griffaugen. Griffe vernickelt.

Bestell-Nr.	Länge mm	7095 format
0201	200	5,70 (568)



Goldschmiedeschere

Ausführung: Aus Qualitätsstahl, vernickelt.

Anwendung: Zum Schneiden von Feinblechen.

Bestell-Nr.	Ausführung	7101	Länge mm
0006	**Gerade Schneiden, offener Griff.**	5,50	180
0011	**Gebogene Schneiden, offener Griff.**	6,20	175
0016	**Gerade Schneiden, mit Griffaugen.**	5,90	180
0021	**Gebogene Schneiden, mit Griffaugen.**	6,20 (565)	175



7101 0006



7101 0011



7101 0016



7101 0021

Universalschere

Ausführung: Scherenkörper aus Stahlblech, verchromt, Klingen aus Sonderstahl, CNC-geschliffen, Amboss aus Zink-Druckguss. Das Original-Löwe-Prinzip steht für ziehenden Schnitt gegen den fest stehenden Amboss. Auch bei Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes bleibt die hohe Zähigkeit erhalten. Griffe mit Kunststoffhüllen und Abgleitschutz.

Anwendung: Zum Schneiden von Holz, Kunststoff, Gummi, Schläuchen usw.

Bestell-Nr.	Länge mm	7097	Schnittlänge mm
0005	200	25,30 (573)	40



Gehrungsschere

Ausführung: Scherenkörper aus Stahlblech, verchromt, Klingen aus Sonderstahl, CNC-geschliffen, mit **zwei Anschlägen aus Zink-Druckguss von 45° und Markierungen für 15°, 30° und 90°.** Das Original-Löwe-Prinzip steht für ziehenden Schnitt gegen den fest stehenden Amboss. Auch bei Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes bleibt die hohe Zähigkeit erhalten. Griffe mit Kunststoffhüllen und Abgleitschutz.

Anwendung: Zum Gehrungsschneiden von Leisten und Profilen aus Kunststoff, Gummi, Holz usw.

Bestell-Nr.	Länge mm	7098	Schnittlänge mm
0005	210	32,60 (573)	60



Scheren/Revolverlochzangen

Profilschere

Ausführung: Scherenkörper aus Stahlblech, verchromt, Klingen aus Sonderstahl, CNC-geschliffen, Amboss aus Zink-Druckguss. Das Original-Löwe-Prinzip steht für ziehenden Schnitt gegen den fest stehenden Amboss. Auch bei Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes bleibt die hohe Zähigkeit erhalten. Griffe mit Kunststoffhüllen und Abgleitschutz.

Anwendung: Zum leichten und sauberen Schneiden von Kunststoff-Profilen, Stäben und Rohren.

Bestell-Nr.	Länge mm	7099 LÖWE	Ausführung	Schnittlänge mm
0005	210	34,80	Profile bis 25 x 45 mm, Rohre bis ⌀ 32	60
0010	175	22,40 (573)	Profile bis 15 x 20 mm, Rohre bis ⌀ 18	34



Revolverlochzange

Ausführung: Zangenkörper aus hochfestem Spezialstahl, kugelpoliert, mit drehbarem Rad und Arretierung. Die sechs auswechselbaren Lochpfeifen (⌀ 2,0; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5 mm) sind im Rad montiert.

Anwendung: Zum Lochen von weichen Werkstoffen wie Leder, Pappe, Gummi, Stoff usw.

Bestell-Nr.	Länge mm	7102 format
0225	225	7,05 (568)



Hebel-Revolverlochzange

Ausführung: Zangenkörper aus hochfestem Spezialstahl, vernickelt, mit drehbarem Rad und Arretierung. Mit Sichtfenster und ergonomisch geformten Kunststoffgriffen. Auswechselbare Lochpfeifen (2,0; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5 mm).

Anwendung: Zum Lochen von weichen Werkstoffen wie Leder, Pappe, Gummi, Stoff usw.

Bestell-Nr.	Länge mm	7108 format
0250	250	16,55 (568)



Blech- und Rundstahlschere

Ausführung: Körper aus hochwertigem Stahl mit gehärteten Einsatzmessern, verstellbare Niederhalter für präzises Schneiden. Der leichte Blechdurchschub vereinfacht das Schneiden und Besäumen von Blechen in unbegrenzten Längen. Als Unfallschutz mit Handhebelsicherung und ergonomischem Griff für eine optimale Handhabung.

Anwendung: Zum Schneiden und Besäumen von Blech-, Flach- und Rundstahl, insbesondere für den Einsatz bei Montagearbeiten und in Lehrwerkstätten, Schlossereien und Installationsbetrieben.



Bestell-Nr.	Messerlänge mm	7110 format	Schneidleistung Stahlblech mm	Schneidleistung Flachstahl bis mm	Schneidleistung Rundstahl bis mm	Gewicht kg
0120	120	111,00	4	50 x 4	11	8
0150	150	127,00	5	50 x 5	11	10
0180	180	179,00	6	70 x 6	13	18
0300	300	381,50	5	70 x 5	13	25
		(568)				

Ersatzteile für Blech- und Rundstahlschere

Bestell-Nr.	Ausführung	7115 format
0005	Obermesser 120 mm	37,60
0010	Untermesser 120 mm	22,90
0015	Rundmesser 120 mm	8,15
0020	Drehfeder für 120 mm Blechschere	8,15
0025	Handhebel für 120–150 mm Blechschere	21,20
0030	Obermesser 150 mm	47,40
0035	Untermesser 150 mm	27,80
0040	Rundmesser 150 mm	8,15
0045	Drehfeder für 150 mm Blechschere	9,00
		(568)

Bestell-Nr.	Ausführung	7115 format
0050	Obermesser 180 mm	58,90
0055	Untermesser 180 mm	31,10
0060	Rundmesser 180 mm	9,80
0065	Drehfeder für 180 mm Blechschere	14,75
0070	Handhebel für 180–300 mm Blechschere	31,10
0075	Obermesser 300 mm	85,10
0080	Untermesser 300 mm	45,80
0085	Rundmesser 300 mm	27,80
0090	Drehfeder für 300 mm Blechschere	12,65
0095	Flügelschraube für 120–300 mm Blechschere	6,65
		(568)

Handhebelpresse

Ausführung: Spindel gehärtet und geschliffen, mit langer Führung. T-Nute nach DIN 650 mittig gefräst, Arbeitshöhe verstellbar.
Handhebel mit Feder-Rückführung.

Handpressen mit Zahnstangen:
Konstanter Druck während des Arbeitsvorganges, Hubregulierung durch Anschlagschraube.

Handpressen mit Kniehebel:
Max. Druckleistung bei gestrecktem Kniehebel.

Anwendung: Zum wirtschaftlichen Pressen, Nieten, Drücken, Stanzen usw.



7114 0250



7114 0800



7114 2601

Bestell-Nr.	Kraftübertragung	7114	Modell	Druckkraft kp	Arbeitshöhe mm	Hub mm	Ausladung mm	Spindel-ø mm	Tischfläche mm	Nutbreite mm	Gewicht kg
0150	Zahnstange	222,50	HZ 150	150	75–170	40	70	20	115 x 70	10	9,5
0250	Zahnstange	302,00	HZ 250	250	80–220	45	90	20	120 x 160	12	22
0500	Kniehebel	212,00	HK 500	500	60–150	40	73	20	115 x 70	10	10
0800	Kniehebel	291,50	HK 800	800	50–200	40	90	24	120 x 160	12	22
1701	Kniehebel	652,00	HK 1700 (48)	1700	75–180	60	105	25	125 x 150	14	35
2601	Kniehebel	980,50	HK 2600 (48)	2600	70–250	60	110	30	140 x 185	14	46
		(571)									

Stanzwerkzeuge/Henkellocheisen

Schraublochstanze (Blechlocher)

Ausführung: Aus Spezial-Werkzeugstahl. Die Betätigung erfolgt mittels Schraubenschlüssel oder Hydraulikwerkzeugen. Lieferung inkl. Matrize, Stempel und Druckschraube.

Anwendung: Zum Stanzen von Löchern in unterschiedlichen Materialien wie Nirosta-, Kupfer-, Messing-, Aluminium- und Eisenblechen. Besonders geeignet für Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen wie Schaltschränken, Armaturentafeln o. Ä.

Hinweis: Druckschraube und Matrize vor dem Arbeitsvorgang einfetten. Das vorgebohrte Loch sollte ca. 1 mm größer als die Druckschraube sein.

7116 **Ohne Kugellager.**

7117 **Mit Kugellager.**

format professional quality



7116



7117

Bestell-Nr.	Lochdurchmesser mm	7116 format	7117 format	Lochdurchmesser PG mm	Schraubengröße mm	Blechstärke max. mm
0012	12,7	13,95	24,40	7	M 6 x 30	1,5
0015	15,2	14,45	27,30	9	M 8 x 1 x 35	1,5
0016	16	14,70	20,90	–	M 10 x 1 x 45	2
0018	18,6	16,40	22,30	11	M 10 x 1 x 45	2
0020	20	16,40	22,30	–	M 10 x 1 x 45	2
0021	20,4	16,40	22,30	13,5	M 10 x 1 x 45	2
0022	22	17,45	23,60	–	M 10 x 1 x 45	2
0023	22,5	17,45	23,60	16	M 10 x 1 x 45	2
0025	25	20,40	26,20	–	M 10 x 1 x 45	2
0028	28	19,65	25,60	–	M 10 x 1 x 55	2
0029	28,3	21,70	27,50	21	M 10 x 1 x 55	2
0030	30	21,70	27,50	–	M 10 x 1 x 55	2
0032	32	21,70	27,50	–	M 10 x 1 x 55	2
0035	35	24,80	30,90	–	M 10 x 1 x 55	2
0037	37	27,40	33,60	29	M 10 x 1 x 55	2
0038	38	27,40	33,60	–	M 10 x 1 x 55	2
0040	40	34,10	40,70	–	M 12 x 1,5 x 70	2
0047	47	41,00	47,20	36	M 12 x 1,5 x 70	2
0051	51	49,80	55,50	–	M 16 x 1,5 x 80	3
0054	54	53,60	59,60	42	M 16 x 1,5 x 80	3
0060	60	62,10 (570)	69,80 (570)	48	M 16 x 1,5 x 80	3

Ersatzschraube für Schraublochstanze

Bestell-Nr.	Schraubengröße mm	7118 format
0006	M 6 x 30	1,10
0008	M 8 x 1 x 35	1,29
0010	M 10 x 1 x 45	1,29
0011	M 10 x 1 x 55	1,48
0012	M 12 x 1,5 x 70	3,32
0016	M 16 x 1,5 x 80	5,55 (570)

Henkellocheisen

Ausführung: DIN 7200 A, aus Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet mit fein polierter Pfeife und lackiertem Schaft.

Anwendung: Zur Herstellung von Dichtungen und Dichtungsringen aus Pappe, Leder, Gummi usw.

format professional quality

Bestell-Nr.	⌀ mm	7120 format
0002	2	3,13
0003	3	3,13
0004	4	3,13
0005	5	3,13
0006	6	3,11
0007	7	3,11
0008	8	3,35
0009	9	3,47
0010	10	3,69
0011	11	4,18
0012	12	4,71
0013	13	5,10
0014	14	5,50
0015	15	6,00 (572)

Bestell-Nr.	⌀ mm	7120 format
0016	16	6,45
0017	17	7,20
0018	18	7,40
0019	19	8,00
0020	20	8,55
0022	22	9,65
0024	24	10,30
0025	25	11,50
0026	26	12,65
0028	28	15,20
0030	30	15,85
0032	32	17,85
0035	35	18,90
0040	40	26,60 (572)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Henkellocheisen-Satz

Ausführung: DIN 7200 A, aus Spezial-Werkzeugstahl, gesenkgeschmiedet mit fein polierter Pfeife und lackiertem Schaft.

7121 0010 Henkellocheisen von 2 bis 20 mm, je 1 mm steigend.
7121 0020 Henkellocheisen von 2 bis 30 mm, je 2 mm steigend.

Bestell-Nr.	Durchmesser mm	7121 format	Ausführung
0010	2–20	105,00	19-teilig
0020	2–30	116,50	15-teilig
		(572)	



Locheisen-Satz

Ausführung: Locheisensätze in bester Industriequalität. Aus hochfestem Spezialstahl, geschliffene, fein polierte Pfeifen. Zum Schneiden von Weichmaterialien (Gummi, Leder, Filz, Schaumstoff…). Armierte Werkstoffe (Blech, Glasfaser) bis 0,3 mm können ebenso gestanzt werden. In stabiler Metallkassette.

7126 0020 Locheisen von 3 bis 20 mm.
Gewindeeinsätze 3-4-6-8-10 mm,
Aufsteckeinsätze 12-14-16-18-20 mm,
Halter.

7126 0030 Locheisen von 3 bis 30 mm.
Gewindeeinsätze 3-4-6-8-10 mm,
Aufsteckeinsätze 12-14-16-18-20-22-24-26-28-30 mm,
Halter.

7126 0040 Locheisen von 3 bis 40 mm.
Gewindeeinsätze 3-4-6-8-10 mm,
Aufsteckeinsätze 12-14-16-18-20-22-24-26-28-30-32-34-36-38-40 mm,
Blockhalter.

7126 0050 Locheisen von 3 bis 50 mm.
Gewindeeinsätze 3-4-6-8-10 mm,
Aufsteckeinsätze 12-14-16-18-20-22-24-26-28-30-32-34-36-38-40-42-44-46-48-50 mm,
Blockhalter.

7126 0060 Locheisen von 3 bis 60 mm.
Gewindeeinsätze 3-4-6-8-10 mm,
Aufsteckeinsätze 12-14-16-18-20-22-24-26-28-30-32-34-36-38-40-42-44-46-48-50-52-54-56-58-60 mm,
Blockhalter 11 bis 60 mm,
Halter 3 bis 30 mm.

Bestell-Nr.	Durchmesser mm	7126	Ausführung
0020	3–20	60,20	11-teilig
0030	3–30	90,20	16-teilig
0040	3–40	127,00	21-teilig
0050	3–50	171,50	26-teilig
0060	3–60	294,50	33-teilig
		(518)	



7126 0020



7126 0030



7126 0040



7126 0050



7126 0060



Scheibenschneider/Falzzangen/Profil-Verbundzange

Scheibenschneider

Ausführung: Mit Kunststoffgriff und Millimetereinteilung.

Anwendung: Zum Schneiden von Scheiben und Dichtungsringen aus Gummi, Leder, Papier, Pressspan und Kunststoff.

Bestell-Nr.	Für Scheiben-⌀ bis	7123 TURNUS	Anzahl Messer
0200	200 mm	24,80	2
0400	400 mm	26,80	2
0600	600 mm	29,10	2
1000	Ersatzmesser	5,85	–
1010	Ersatz-Messerhalter ohne Messer	8,55	–

(508)



Falzzange

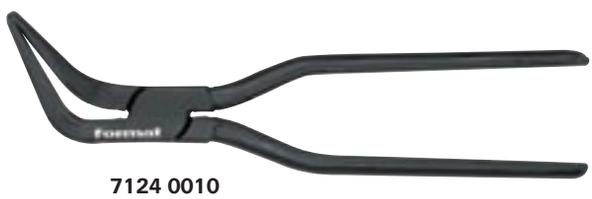
Ausführung: Aus Qualitätsstahl, geschmiedet, mit aufgelegtem Gewerbe, komplett schwarz pulverbeschichtet.

Bestell-Nr.	Form	7124 format	Maulbreite mm	Länge mm
0005	gerade	27,70	60	270
0010	45° gebogen	31,30	60	270
0015	90° gebogen	33,80	60	270

(572)



7124 0005



7124 0010



7124 0015

Profil-Verbundzange für Einhandbetätigung

Ausführung: Aus hochfestem Spezialstahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf brüniert,** Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoffhüllen überzogen.

Anwendung: Für die Herstellung fester Verbindungen aller bei Trennwänden und angehängten Decken verwendeter Profilbleche, wie U- und C-Profile bis max. 1,2 mm Blechdicke (2 x 0,6 mm).

Bestell-Nr.	Kapazität mm	7125 KNIPEX
0250	max. 1,2	82,10

(525)



Wasserpumpenzange

Ausführung: DIN ISO 8976. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen.

5599 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet und hochwertig vergütet.

5605 **„Alligator".** Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern, Griffe mit Kunststoff überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5599 format	5605 KNIPEX	für Muttern mm 5599	für Muttern mm 5605	für Rohre Zoll 5599	für Rohre Zoll 5605
0175	175	8,40	–	26	–	1.	–
0180	180	–	12,25	–	30	–	1.1/4
0240	240	7,20	–	35	–	1.1/4	–
0250	250	–	13,00	–	46	–	2.
0300	300	15,70 (512)	19,55 (525)	43	46	1.1/2	2.



5599 format professional quality



5605 KNIPEX

Wasserpumpenzange

Ausführung: DIN ISO 8976. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.

5602 Aus Chrom-Vanadium-Stahl, geschmiedet und hochwertig vergütet, **Kopf verchromt und poliert.**

5608 **„Alligator".** Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf verchromt,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern.

Bestell-Nr.	Länge mm	5602 format	5608 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0240	240	15,10	–	36	1.1/4
0250	250	–	20,00	46	2.
0300	300	– (512)	27,20 (525)	46	2.



5602 format professional quality



5608 KNIPEX

VDE-Wasserpumpenzange

Ausführung: DIN ISO 8976. Kopf verchromt, das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen, **isoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

5604 Gesenkgeschmiedet aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Stahl. Schneiden sind induktiv zusatzgehärtet.

5611 **„Alligator".** Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern.

Bestell-Nr.	Länge mm	5604 format	5611 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0240	240	19,25	–	36	1.1/4
0250	250	– (512)	22,20 (525)	46	2.

1000 V



5604 format professional quality

5611 KNIPEX

Wasserpumpenzange „Cobra ES"

KNIPEX

Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Sehr schlanke Bauform im gesamten Kopf- und Gelenkbereich mit langen, spitzen Backen. **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck,** mit einer Hand auf engstem Raum verstellbar. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern, mit sicherem Griff auch an flachen Werkstücken durch die Dreipunktauflage. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Anwendung: Ideal für Service und Instandhaltung, Gerätereparatur, Automobilbereich und Industrie. Besonders kraftsparendes Arbeiten durch die schlanke Bauform vor allem in engen Arbeitsbereichen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5612 KNIPEX	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	18,90 (525)	19-fach	42	1.1/4



Wasserpumpenzangen

Wasserpumpenzange „Cobra“

Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck,** mit einer Hand verstellbar. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern. Griffe mit Kunststoff überzogen.

5593 **Kopf poliert.**

5607 **Kopf verchromt.**

Bestell-Nr.	Länge mm	5593 KNIPEX	5607 KNIPEX	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0125	125	15,45	–	11-fach	27	1.
0150	150	15,70	–	11-fach	30	1.1/4
0180	180	16,55	22,10	11-fach	30	1.1/4
0250	250	17,50	23,00	25-fach	46	2.
0300	300	24,10 (525)	29,80 (525)	30-fach	60	2.3/4



5593 0125



5593



5607

Wasserpumpenzange

Ausführung: DIN ISO 8976. Gesenkgeschmiedet aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Stahl. Schneiden sind induktiv zusatzgehärtet. **Kopf poliert,** durchgestecktes Gleitgelenk mit Druckknopf. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5591 format	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	19,70 (512)	11-fach	38	1.1/4

Wasserpumpenzange „Cobra“

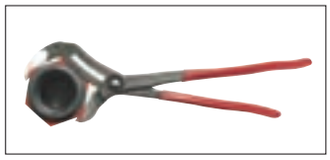
Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf verchromt,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck,** mit einer Hand verstellbar. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern. Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5609 KNIPEX	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	25,20	25-fach	46	2.
0300	300	32,50 (525)	30-fach	60	2.3/4

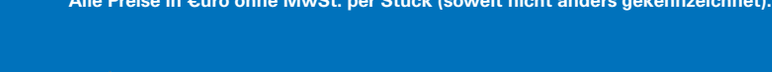
Rohr- und Wasserpumpenzange „Cobra XL/XXL“

Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck,** mit einer Hand verstellbar. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern.
Als Rohr- und Wasserpumpenzange zu verwenden, wobei sich ein Gewichtsvorteil von 20 % (bei 400 mm) bzw. 40 % (bei 560 mm) gegenüber herkömmlichen Rohrzangen ergibt. Griffe mit Kunststoff überzogen.

Bestell-Nr.	Länge mm	5593 KNIPEX	Feineinstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0400	400	41,80	27-fach	95	3.1/2
0560	560	68,50 (525)	20-fach	120	4.1/2







Wasserpumpenzange „Smart-Grip“

Ausführung: DIN ISO 8976. Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). **Automatische Einstellung am Werkstück** durch einfaches Zusammendrücken der Zangengriffe, optimal für häufiges Umgreifen auf verschiedene Werkstücke. Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck, für Rechts- und Linkshänder, mit Feineinstellung für die optimale Stellung der Griffe. Die schlanke Bauform ermöglicht einen sehr guten Zugang zum Werkstück. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern. Der Verschlusshebel ermöglicht einen platzsparenden und sicheren Transport, ohne dass sich die Zange ungewollt öffnet. Griffe mit Kunststoff überzogen.



Bestell-Nr.	Länge mm	5613 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	29,40 (525)	36	1.1/4

Wasserpumpenzange mit Rillengelenk

Ausführung: DIN ISO 8976. Mit aufgelegtem Gleitgelenk. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen.

5694 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf poliert,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Griffe mit Kunststoff überzogen.



5694

5695 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf verchromt,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern, Griffe mit Kunststoff überzogen.



5695

5696 Aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, in Öl gehärtet und angelassen, **Kopf verchromt,** Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (61 HRC). Selbstklemmend an Rohren und Muttern, Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoff-Hüllen überzogen.



5696

Bestell-Nr.	Länge mm	5694 KNIPEX	5695 KNIPEX	5696 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	11,45 (525)	15,50 (525)	19,65 (525)	36	1.5/16

Wasserpumpenzange mit Schnellverstellung

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, einzeln vergütet und gehärtet, Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen (65 HRC). **Schnelle und passgenaue Einstellung per Knopfdruck und federgelagerter Feineinstellung,** mit einer Hand verstellbar. Optimale Schenkelstellung durch Feineinstufung. Das durchgesteckte Gleitgelenk ermöglicht durch die doppelte Führung eine hohe Stabilität. Der Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Selbstklemmend an Rohren und Muttern. Griffe mit Kunststoff überzogen.



Bestell-Nr.	Länge mm	5797 format	Fein-einstellung	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	19,05 (512)	13-fach	36	1.1/2

Rohrzangen

Rohrzange

Ausführung: DIN 5234, Form A. Schwedisches Modell, aus Chrom-Vanadium-Stahl, im Gesenk geschmiedet. Mit unverlierbarer Stellmutter.

7140 Im Maulbereich induktiv gehärtet.

7141 Ganz vergütet, Zahnung zusätzlich flammgehärtet.

Bestell-Nr.	Für Rohre Zoll	7140 format	7141 GEDORE	Länge mm	Spannweite mm
0010	1.	16,75	36,00	320	44
0015	1.1/2	22,10	54,30	430	62
0020	2.	34,10	83,00	580	76
0030	3.	67,30	106,50	670	105
0040	4.	–	164,00	760	130
		(512)	(522)		



7140 format professional quality



7141 GEDORE

Eck-Rohrzange

Ausführung: DIN 5234, Form B, aus Chrom-Vanadium-Stahl, im Gesenk geschmiedet. Mit unverlierbarer Stellmutter.

7148 Im Maulbereich induktiv gehärtet.

7145 Ganz vergütet, Zahnung zusätzlich flammgehärtet.

Bestell-Nr.	Für Rohre Zoll	7148 format	7145 GEDORE	Länge mm	Spannweite mm
0010	1.	16,75	37,20	320	44
0015	1.1/2	22,10	53,00	430	62
0020	2.	34,10	77,80	580	76
		(512)	(522)		



7148 format professional quality



7145 GEDORE

Eck-Rohrzange

Ausführung: DIN 5234, Form C, aus Chrom-Vanadium-Stahl, im Gesenk geschmiedet. Durch die besondere Maulform wird das Werkstück von drei Seiten gleichzeitig fest gegriffen. Mit unverlierbarer Stellmutter.

7152 Im Maulbereich induktiv gehärtet.

7153 **Eck-Schwede-snap® 100.** Ganz vergütet, Zahnung zusätzlich flammgehärtet.

Bestell-Nr.	Für Rohre Zoll	7152 format	7153 GEDORE	Länge mm	Spannweite mm
0005	1/2	–	34,20	245	35
0010	1.	16,65	46,90	320	48
0015	1.1/2	20,90	59,00	420	60
0020	2.	32,60	82,40	550	80
0030	3.	49,80	126,00	630	110
		(512)	(522)		



7152 format professional quality



7153 GEDORE



Eck-Rohrzangen-Satz

Ausführung: DIN 5234, Form C, aus Chrom-Vanadium-Stahl, im Gesenk geschmiedet. Durch die besondere Maulform wird das Werkstück von drei Seiten gleichzeitig fest gegriffen. Mit unverlierbarer Stellmutter.
Lieferung in Kunststoff-Rolltasche, inkl. Eck-Rohrzangen (Bestell-Nr. 7152) 1"; 1.1/2" und 2".

Bestell-Nr.	Inhalt	7152 format
0500	3-teilig	68,80 (512)



Einhand-Rohrzange ALUDUR

Ausführung: Monoblock-Körper aus sehr leichter Aluminiumlegierung mit hoher Festigkeit. Ca. 40 % Gewichtsersparnis gegenüber vergleichbaren Werkzeugen mit Gusskörper. Doppel-T-Profil, geschmiedete Backen und Haken, fein geschliffen, gegen die Drehrichtung versetzte Verzahnung. Einhändiges, ratschendes Arbeiten, selbstklemmend, Haken federnd gelagert, schnelles Voreinstellen des Rohr-⌀ über Skala auf Haken.

Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7150 ROTHENBERGER	Länge mm
0020	60	61,95	350
0025	76	82,95	450
0030	90	131,95	600
0050	140	231,95	900
0060	166	445,15	1200

(593)



Kettenrohrzange

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und widerstandsfähige Epoxyd-Pulverbeschichtung. Kopf poliert mit Spezialverzahnung, Kette aus Spezialstahl.

Anwendung: Ideal für große Verschraubungen. Mit den doppelseitigen Zahnflächen auch zum Arbeiten in beiden Richtungen ohne Umstecken verwendbar.

Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7143 ROTHENBERGER	Länge mm
0005	115	55,65	300

(593)



Kettenrohrzange HEAVY DUTY

Ausführung: Robuste Ausführung für schwere Montagearbeiten. Aus Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet und widerstandsfähige Epoxyd-Pulverbeschichtung. **Kette aus vergütetem Spezialstahl.**

Anwendung: Im Rohrleitungsbau bewährt, doppelseitige Verzahnung zum ratschenartigen Arbeiten in beiden Richtungen, schnell öffnend.

Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7143 ROTHENBERGER	Länge mm
0510	76	156,95	690
0515	115	204,95	940
0520	166	294,95	1120
0525	220	416,95	1280

(593)



Gurtrohr- und Armaturenzange

Ausführung: Aus Aluminium-Spezial-Legierung, mit auswechselbarem Nylongurt.

Anwendung: Für schonendes Arbeiten an verchromten Armaturen.

ROTHENBERGER

Bestell-Nr.	für Rohr-∅	7147 ROTHENBERGER	Länge mm
0005	90 mm	45,95	300
0007	220 mm	52,45	300
0010	Ersatzgurt 90 mm	18,45	–
0012	Ersatzgurt 220 mm	19,65 (592)	–



Kunststoff-Gurtrohrzange EASYSTRAP

Ausführung: Kunststoff-Gurtrohrzange-Automatik mit Ratschen-Schnellspannung. Spannen des Rohres mittels hochgriffigem Spezial-Nylon-Band.

Anwendung: Schonendes Arbeiten an verchromten Armaturen ohne Beschädigung von polierten Oberflächen.

ROTHENBERGER

Bestell-Nr.	für Rohr-∅ mm	7151 ROTHENBERGER
0006	20–160	38,95 (591)



Armaturenschlüssel

Ausführung: Ganzstahlgeschmiedet und brüniert, **mit Rollenverstellung,** Hebelübersetzung und glatten Backen zum Schutz von Armaturen und empfindlichen Oberflächen.

ROTHENBERGER

Bestell-Nr.	Spannweite mm	7155 ROTHENBERGER	Spanntiefe mm	Länge mm
0005	65	44,45 (592)	45	275



Schnellspannschraubenschlüssel

Ausführung: Ganzstahlgeschmiedet und brüniert, **mit Raster-Schnellverstellung,** Hebelübersetzung und glatten Backen zum Schutz von Armaturen und empfindlichen Oberflächen.

ROTHENBERGER

Bestell-Nr.	Spannweite mm	7158 ROTHENBERGER	Spanntiefe mm	Länge mm
0005	75	44,45 (592)	45	260



Zangenschlüssel

Ausführung: Kopf vernickelt, parallel geführte, glatte Greifbacken, Einstellung per Knopfdruck, mit einer Hand verstellbar. Arbeiten nach dem Ratschenprinzip mit extrem hoher Klemmkraft durch **10-fache Handkraftverstärkung.**

KNIPEX

Anwendung: Hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken, auch für die schonende Montage von oberflächenveredelten Armaturen durch spielfreie Flächenpressung sowie zum Brechen von Fliesen geeignet.

7156 **Griffe mit Kunststoff überzogen.**

7157 **Griffe mit Mehrkomponenten-Kunststoffhüllen.**

Bestell-Nr.	Länge mm	7156 KNIPEX	7157 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0150	150	32,40	–	27	1.
0180	180	34,10	36,20	35	1.3/8
0250	250	39,10	41,90	46	1.3/4
0300	300	45,90 (525)	– (525)	60	2.3/8

7156



7157

VDE-Zangenschlüssel

Ausführung: Kopf vernickelt, parallel geführte, glatte Greifbacken, Einstellung per Knopfdruck, mit einer Hand verstellbar. Arbeiten nach dem Ratschenprinzip mit extrem hoher Klemmkraft durch **10-fache Handkraftverstärkung.** Griffe **tauchisoliert bis 1000 V, nach IEC 60 900, DIN EN 60 900, VDE 0682/Teil 201.**

Anwendung: Hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken, mit Skalierung zur Einstellung des Greifbereichs abseits vom Werkstück.

1000 V



Bestell-Nr.	Länge mm	7145 KNIPEX	für Muttern mm	für Rohre Zoll
0250	250	47,80 (525)	46	1.3/4

Siphonzange SANIGRIP PL

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, im Gelenk 4-fach verstellbar, mit auswechselbaren Kunststoffbacken.

Anwendung: Zum sicheren und schonenden Greifen von wertvollen Armaturen ohne Beschädigung von polierten Oberflächen.



ROTHENBERGER



Bestell-Nr.	für Rohr-∅	7161 ROTHENBERGER	Länge mm
0005	14–80 mm	34,95	250
0010	Ersatzbacken	5,25 (593)	–

Standhahnmutternschlüssel

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium, gesenkgeschmiedet und widerstandsfähig pulverbeschichtet. Mit schwenkbarer Klaue für Rechts- und Linksgang.





7163
ROTHENBERGER

Bestell-Nr.	Länge mm	7162 format	7163 ROTHENBERGER	für Muttern mm
0235	235	22,70 (574)	37,75 (592)	bis 32

Standhahnmutternschlüssel, verstellbar

Ausführung: Verchromt, mit schwenkbarer Klaue für Rechts- und Linksgang, **durch Teleskop in der Länge 4-fach verstellbar.**

ROTHENBERGER



Bestell-Nr.	Länge mm	7163 ROTHENBERGER	für Muttern mm
0500	275–455	45,65 (592)	bis 32

Ventil-Einschraubwerkzeug RO-QUICK

Ausführung: Ablaufventilhalter und Eindrehschlüssel für Exzenter- und Standardventile, von unten und oben einsetzbar mit 2 gegenüberliegenden, federnd gelagerten Arretierungsnocken, Halter mit Quergriff, keine Beschädigung verchromter Teile.

Anwendung: Zum schnellen und problemlosen Arbeiten bei der Montage von Badewannen, Waschbecken und Spülen.
Mit dem Adapter mit Drehkreuz (Bestell-Nr. 7165 0010) auch für Duschwannen und Badewannen geeignet.

Bestell-Nr.	Länge mm	7165 ROTHENBERGER	Ausführung
0005	120	52,45	Einschraubwerkzeug
0010	75	22,15 (592)	Adapter mit Drehkreuz



ROTHENBERGER



7165 0010 7165 0005

Montageschlüssel

ROTHENBERGER

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, Mittelstück mit Innengewinde für Stockschrauben M 10. Der integrierte Kugelsitz gewährleistet ein leichtes Lösen des Schlüssels von der Stockschraube.

Anwendung: Für Express- und Stockschrauben, für Waschtischbefestigung und Eckventilmontage.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	7167 ROTHENBERGER	Länge mm
0005	17 x 19	19,95 (592)	220



Ringratschen-Schlüssel

ROTHENBERGER

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, verchromt, mit Ratschenfunktion, fein verzahnt, **rechts und links umschaltbar** durch arretierenden Druckschalter, 12-kant-Profil, flach gekröpft, Mittelstück mit Innengewinde für Stockschrauben M 10. Der integrierte Kugelsitz gewährleistet ein leichtes Lösen von der Stockschraube.

Anwendung: Ideal für schwer zugängliche Verschraubungen, schnelle Montage von Waschtischbefestigungen und Eckventilen.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	7169 ROTHENBERGER	Länge mm
0005	17 x 19	59,95 (592)	260



Hahnverlängerungsschlüssel

ROTHENBERGER

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Spezialstahl, rechtwinklig gebogen.

Anwendung: Zum Ausdrehen von Hahnverlängerungen.

Bestell-Nr.	Schlüsselweite mm	7171 ROTHENBERGER
0005	12 x 17	15,45 (592)



Sanitär-Kreuzschlüssel

ROTHENBERGER

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit Außensechskant 3/8“; 1/2“; 3/4“ und 1“ für Hahnverlängerungen sowie Innengewinde M 10 und M 6 für Stockschrauben.

Anwendung: Für den Ein- und Ausbau von Heizkörperventilen und Rücklaufverschraubungen sowie zur Waschtischbefestigung.

Bestell-Nr.	Abmessungen mm	7173 ROTHENBERGER
0005	200 x 200	25,95 (591)



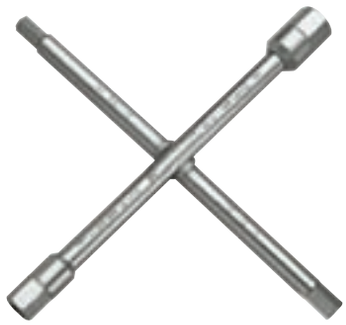
Sanitär-Kreuzschlüssel

ROTHENBERGER

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Spezialstahl.

Anwendung: 10-fach-Funktion. 4 Außensechskante mit 2 Doppelnutmitnahmen für Hahnverlängerungen 3/8“; 1/2“; 3/4“ und 1“ bis 100 mm für den Ein- und Ausbau von Heizkörperventilen und Rücklaufverschraubungen, Innengewinde M 10 und M 12 für Stockschrauben und Innengewinde für Rohrstopfen 3/8“ und 1/2“.

Bestell-Nr.	Abmessungen mm	7176 ROTHENBERGER
0005	230 x 230	34,95 (592)



UNI-Ventil-Stufenschlüssel

ROTHENBERGER

Ausführung: Aus Chrom-Vanadium-Stahl, gehärtet und vernickelt, mit Nocken-, Innen-6-kant- und 12-kant-Mitnahme, Gr. 3/8“; 1/2“; 3/4“ und 1“ und weitere Zwischengrößen, Antriebsvierkant 1/2“.

Anwendung: Für den Ein- und Ausbau von Heizkörperventilnippeln, Rücklaufverschraubungen und kurzen Hahnverlängerungen.

Bestell-Nr.	Ausführung	7181 ROTHENBERGER
0005	Stufenschlüssel	19,95
0500	Set: Stufenschlüssel mit Ratsche, umsteckbar R/L	29,95 (592)

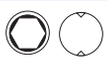


7181 0005



7181 0500, Set

Gas-Ventil-Stufenschlüssel



ROTHENBERGER

Ausführung: Chrom-Vanadium-Stahl, gehärtet, vernickelt, mit Nocken-, Innen-6-kant- und 12-kant-Mitnahme, Gr. 1/2“ – 3/4“ – 1“ und weitere Zwischengrößen, Antriebsvierkant 1/2“.

Anwendung: Leichte und zügige Montage der Verschraubungen von Gasarmaturen.

Bestell-Nr.	Ausführung	7183 ROTHENBERGER
0005	Stufenschlüssel	32,45
0500	Set: Stufenschlüssel mit Ratsche, umsteckbar R/L	43,95 (592)



7183 0005



7183 0500, Set

Wasserhahn-Fräsapparat

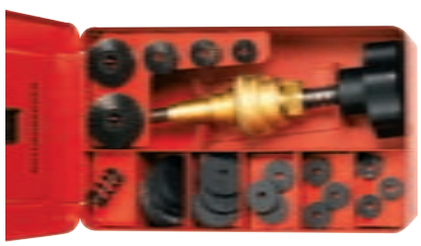
ROTHENBERGER

Ausführung: Gewindeaufnahme mit einstellbarem Frädsdruck über Feder und Regulierschraube. Die Fräser sind auswechselbar.

Lieferumfang in Stahlblechkassette: Zylindrisch abgestufte Gewindeaufnahme, Fräser für Wh.-Ventilsitz 3/8“; 1/2“; 3/4“ und 1“ und 3 Dichtungen je Größe.

Anwendung: Zum exakten Nachfräsen des Ventilsitzes bei undichten Wasserhähnen.

Bestell-Nr.	7189 ROTHENBERGER
0005	93,95 (592)



Rohr-TV-Inspektionssysteme

Rohr-TV-Inspektionssystem ROCAM® mobile S/W

ROTHENBERGER

Ausführung: Duo-Power durch Akku- und Netzbetrieb für alle Einsatzorte ohne Rüstzeiten. Durch integrierten 18 V/1,4 Ah-NiCd-Akku bis zu 2,5 Stunden netzunabhängiges Arbeiten. Integriertes Ladegerät mit Erhaltungslade-Funktion und Akku-Zustands-Kontrolle. Einfache Abschaltung der Akku-Versorgung. Datensicherung durch Video- oder PC-Aufzeichnung möglich. Der stabile Rohrrahmen sorgt für eine ausgewogene Trageposition und sicheren Stand. Schlagfestes ABS-Kunststoffgehäuse mit Spritzwasserschutz für Baustelleneinsatz, integriertes Staufach für den Transport des Zubehörs. Geschützter Monitor durch Monitorplatte mit Blendschutz, S/W-Monitor 5,6". Brillante Bildqualität durch Nadelobjektiv für fehlerfreie Diagnose. Bei Ausführung mit Meterzähler digitale Metereinblendung zur genauen Ermittlung der Position. Kamerakopf-⌀ 33 mm mit Diodenbeleuchtung und auswechselbarer Saphirglasscheibe, Schiebekabel-⌀ 4,5 mm, Schiebekabel-Länge 36 m.

Anwendung: TV-Inspektionssystem für Hohlräume und Rohre von 50 bis 150 mm Durchmesser.



Bestell-Nr.	Ausführung	7277 ROTHENBERGER
0007	Rohr-TV-Inspektionskamera in s/w	2.199,95 ◊
0012	Rohr-TV-Inspektionskamera in s/w mit Meterzähler	2.699,95 ◊
0017	Rohr-TV-Inspektionskamera in s/w mit Meterzähler und digitaler Ortung	3.999,95 ◊

(597)

Rohr-TV-Inspektionssystem ROCAM® mobile COLOR

ROTHENBERGER

Ausführung: Duo-Power durch Akku- und Netzbetrieb für alle Einsatzorte ohne Rüstzeiten. Durch integrierten 18 V/1,4 Ah-NiCd-Akku bis zu 2,5 Stunden netzunabhängiges Arbeiten. Integriertes Ladegerät mit Erhaltungslade-Funktion und Akku-Zustands-Kontrolle. Einfache Abschaltung der Akku-Versorgung. Datensicherung durch Video- oder PC-Aufzeichnung möglich. Der stabile Rohrrahmen sorgt für eine ausgewogene Trageposition und sicheren Stand. Schlagfestes ABS-Kunststoffgehäuse mit Spritzwasserschutz für Baustelleneinsatz, integriertes Staufach für den Transport des Zubehörs. Geschützter Monitor durch Monitorplatte mit Blendschutz, Color-Monitor 5,6". Brillante Bildqualität durch Nadelobjektiv für fehlerfreie Diagnose. Bei Ausführung mit Meterzähler digitale Metereinblendung zur genauen Ermittlung der Position. Kamerakopf-⌀ 33 mm mit Diodenbeleuchtung und auswechselbarer Saphirglasscheibe, Schiebekabel-⌀ 4,5 mm, Schiebekabel-Länge 36 m.

Anwendung: TV-Inspektionssystem für Hohlräume und Rohre von 50 bis 150 mm Durchmesser.



Bestell-Nr.	Ausführung	7277 ROTHENBERGER
0102	Rohr-TV-Inspektionskamera in color	2.999,95 ◊
0107	Rohr-TV-Inspektionskamera in color mit Meterzähler	3.599,95 ◊
0112	Rohr-TV-Inspektionskamera in color mit Meterzähler und digitaler Ortung	4.899,95 ◊

(597)







Rohrreinigungswelle

Ausführung: Hochwertige doppellagige Wellen aus verzinktem Federstahldraht.
Für den professionellen Einsatz mit gegenläufig gewickelter Innenseele.

Ab Wellen-⌀ 8 mm mit fester Kralle und Kurbel mit Holzgriff.
Ab Wellen-⌀ 10 mm mit Bohrkopf (Schlammbohrer, Bestell-Nr. 7267) und Kurbel mit Holzgriff, auswechsel- und verlängerbar durch 1/2"-WW-Gewindeanschlüsse (Bestell-Nr. 7268).



Bestell-Nr.	Wellen-⌀ mm	7261 E.R	Länge m
0005	8	43,00	5
0010	8	55,40	7,5
0015	8	69,70	10
0020	10	32,00	5
0025	10	43,20	7,5
0030	10	52,90	10
0035	12	50,40	7,5
0040	12	63,90	10

(576)

Dreizinken-Kralle

Ausführung: Mit 1/2"-WW-Gewinde für Profi-Rohrreinigungswellen (Bestell-Nr. 7261).



Bestell-Nr.	⌀ mm	7265 E.R
0005	30	9,00
0010	40	10,20
0015	50	11,40

(576)

Bohrkopf (Schlammbohrer)

Ausführung: Mit 1/2"-WW-Gewinde für Profi-Rohrreinigungswellen (Bestell-Nr. 7261).



Bestell-Nr.	⌀ mm	7267 E.R
0005	30	9,80
0010	40	11,35
0015	50	13,00

(576)

Verlängerung für Rohrreinigungswelle

Ausführung: Mit 1/2"-WW-Gewindeanschlüssen, für Profi-Rohrreinigungswellen (Bestell-Nr. 7261).

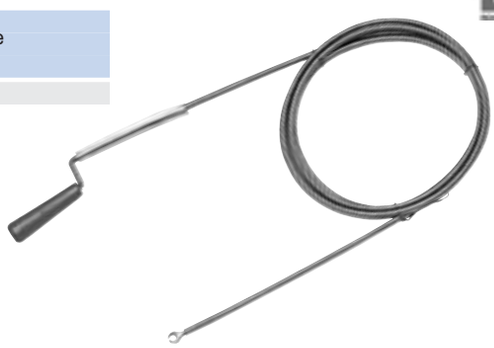


Bestell-Nr.	Wellen-⌀ mm	7268 E.R	Länge m
0005	10	23,10	5
0010	12	26,50	5

(576)

Haushalts-Rohrreinigungswelle

Ausführung: Aus verzinktem Federstahldraht, mit fester Kralle und Kunststoffgriff.



Bestell-Nr.	Wellen-⌀ mm	7268 E.R	Länge m
0500	6	2,36	3

(576)

Rohrreinigung

Rohrreiniger ROPUMP® Super Plus

ROTHENBERGER

Ausführung: Professioneller Saugdruckreiniger in kompakter und robuster Bauweise für den Installateur und Rohrreiniger. Der Handgriff ist in alle Richtungen verstellbar, mit patentierter Kolbenabrichtung für mehr Saugkraft.

Lieferumfang:
1 Stück kurzer Gummiadapter für Becken/Abläufe und
1 Stück langer Gummiadapter für Becken, WC und Wannen.

Anwendung: Für die schnelle und einfache Beseitigung von Rohrverstopfungen an Anschlüssen in WC, Becken, Wannen und Bodenabläufen.

Bestell-Nr.	7193 ROTHENBERGER
0006	109,95 (592)



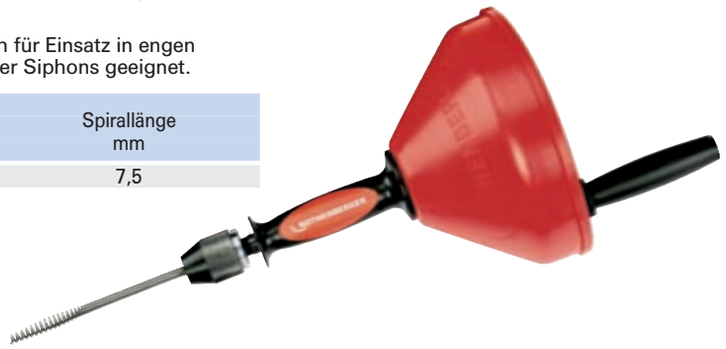
Rohrreiniger ROSPI H + E Plus

ROTHENBERGER

Ausführung: Geschlossener, schlagfester und schmutzgeschützter Kunststoff-Spiralenbehälter mit langem Handgriff und Softeinlage. Für Kurbel-Handbetrieb und 6-kant-Antrieb für handelsübliche Bohrmaschinen mit Spiralenarretierung und flexibler Spirale mit eingearbeitetem Keulenkopf. Der Handgriff lässt sich ohne Werkzeug abnehmen.

Anwendung: Für die Beseitigung von Verstopfungen in Rohren, auch für Einsatz in engen Rohrbögen und Kniestücken ohne Ausbau von Spülbeckensieben oder Siphons geeignet.

Bestell-Nr.	Spiral-∅ mm	7194 ROTHENBERGER	Spirallänge mm
0006	8	124,95 (592)	7,5



Rohrreinigungswelle für ROSPI

Ausführung: Aus Spezialstahl, mit eingearbeitetem Keulenkopf, Draht-∅ 2 mm. Passend für ROSPI Hand- und Elektroreinigungsgeräte (Bestell-Nr. 7194) sowie mittels Adaptermagazin bzw. Spannzangen auch für Rohrreinigungsmaschinen (Bestell-Nr. 7195 und 7196) geeignet.

Anwendung: Für leichtes Arbeiten direkt durch die Siebe und Kreuze in Spülbecken und Ausgüssen ohne Demontage der Abflussrohre bzw. Geruchsverschlüsse, auch bei engen Rohrbögen.

Bestell-Nr.	Länge m	7197 ROTHENBERGER	Spiral-∅ mm
0005	7,5	51,95 (592)	8



Rohrreinigungsgerät ROLLER'S Mini Metro A

ROLLER

Ausführung: Elektro-Rohrreinigungsgerät mit automatischem Spiralenvorschub und -rücklauf für Rohre bis ∅ 50 (75) mm, für Spiralen ∅ 8 und 10 mm.

Anwendung: Für schnelles und einfaches Reinigen von Rohren u. a., ideal für Geruchsverschlüsse und enge Rohrbogen. Spirale passt durch Siebe in Wasch- und Spülbecken.
Lieferumfang: Maschine, Spirale ∅ 8 mm x 7,5 m mit Keulenkopf.

Bestell-Nr.	Nenn-aufnahme W	7192 ROLLER	Spannung V	Drehzahl min^{-1}	Gewicht für Antriebsmaschine kg
0005	620	459,00 ◊ (621)	230	0–550	5,2



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Rohrreinigungsmaschine R600

ROTHENBERGER

Ausführung: Aus verwindungssteifem, extrem leichtem Aluminium-Druckgussrahmen mit besonders robusten Seitenteilen aus glasfaserverstärktem Polyamid zum Schutz der Maschine vor Schlägen und Stößen. Für Spiralen-⌀ 16 und 22 mm mit Direktaufnahme, Spiralen-⌀ 8 und 10 mm mit Adaptermagazin. Für Rohre von ⌀ 20–150 mm, die maximale Arbeitslänge mit ⌀ 22 mm S-Spiralen beträgt 60 m, mit ⌀ 16 mm S-Spiralen 50 m und mit ⌀ 10 und 8 mm Spiralen 10 m. Der verstärkte Führungs-Schutzschlauch mit Präzisions-Schnellkupplung gewährleistet sichere und knickfreie Führung der Spiralen und verhindert Verschmutzungen. Der CENTER-LOCK Spiralen-Antrieb bietet eine zentrale Krafteinleitung durch mittig angeordneten und verstärkten Antriebshebel. Der Antriebshebel ist in Ruhestellung fest arretiert und dient gleichzeitig als Tragegriff der Maschine. Sicheres, kraftschlüssiges, radiales Klemmen der Spannbacken für optimale Kraftübertragung und Funktionssicherheit. Die Antriebswelle wird in doppelter, dauergeschmierter Kugellagerung geführt und ist wartungsfrei. Volle Ausnutzung der Motorleistung durch verschleißarmen Zahnriemen und verzahnte Antriebsritzel, kein Durchdrehen der Antriebswelle, echtes Kettenschleudern und Fräsen möglich. Niveauregulierung für schräge Arbeitsflächen, Dreibein-Untergestell mit sicherem, rutschfestem Stand für bequemeres Arbeiten in aufrechter Haltung. **Leistung 0,4 kW (0,55 PS), 230 V, 50 Hz, mit Rechts- und Linkslauf, funkentstört und spritzwassergeschützt.**



Anwendung: Für den Installateur oder Hausmeister im Bereich private Haushalte, in der Instandhaltung, im Hotel- und Gastronomiegewerbe, in Krankenhäusern und Pflegeheimen sowie bei kommunalen Einrichtungen. Ideal für den universellen Serviceeinsatz bei Rohrverstopfungen in Bädern, Waschbecken, Toiletten, Küchen, Kantinen, Abflussrohren, Bodenabläufen und Dachentwässerungen.

Bestell-Nr.	Ausführung	7195 ROTHENBERGER	7196 ROTHENBERGER
0005	Grundmaschine ohne Zubehör	699,95 ◊	–
0006	Grundmaschine mit Zubehör (Bestell-Nr. 7199)	– (597)	1.099,95 ◊ (597)

Spiralen-/Werkzeug-Set



Ausführung: Passend für Rohrreinigungsmaschine R600 (Bestell-Nr. 7195 und 7196).

Lieferung im Kunststoffkoffer, Spiralen im Korb, inkl. Führungsschlauch FS22 4,0 m; 5 Spiralen ⌀ 22 mm, Länge 4,5 m; 5 Spiralen ⌀ 16 mm, Länge 2,3 m; Spiralkörbe für 16- und 22-mm-Spiralen, gerader Bohrer ⌀ 22/22 mm und 16/16 mm; Trichterbohrer ⌀ 22/55 mm; Keulenbohrer ⌀ 16/28 mm und 22/40 mm; Blattbohrer ⌀ 16/25 mm; Schaufelbohrer ⌀ 22/65 mm; Gabelschneidkopf ⌀ 22/76 mm; Trennschlüssel 16 mm und 22/32 mm; Führungshandschuh links; ROWONAL-Spiralenspray.

Anwendung: Zur Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten der Rohrreinigungsmaschine R600 (Bestell-Nr. 7195 und 7196).







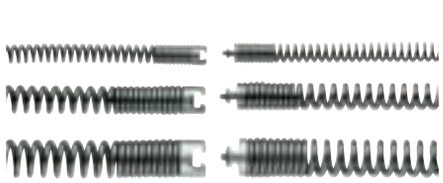
Bestell-Nr.	7199 ROTHENBERGER
0005	449,95 ◊ (597)

Rohrreinigungswelle

ROTHENBERGER

Ausführung: Aus Qualitäts-Federstahl, spezialgehärtet und angelassen, dadurch hochabriebfest und verschleißarm. Die Spiralenden mit beidseitig ausreichend dimensionierter Anschlusswicklung zum fachgerechten Austausch der Kupplungen. Unverlierbare Kupplungen mit NIROSTA-Druckstift und NIROSTA-Feder für Funktionssicherheit auch nach langem Einsatz durch reduzierte Korrosions- und Bruchgefahr. Passend für Rohrreinigungsmaschine R600 (Bestell-Nr. 7195 und 7196) sowie für andere Fabrikate mit Spiralen-⌀ 16 mm und 22 mm.

Anwendung: Für schwere Reinigungsarbeiten.



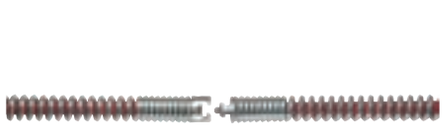
Bestell-Nr.	Länge m	7198 ROTHENBERGER	Spiral-⌀ mm
0005	2,3	29,95 ◊	16
0010	4,5	54,95 ◊	22
		(592)	

ROPOWER PROFILE CABLE

ROTHENBERGER

Ausführung: Aus Qualitäts-Federstahl, verzinkt, mit Temperatur- und witterungsbeständiger Kunststoffseele, dadurch 50 % mehr Reinigungskraft, da die ganze Spirale reinigt und nicht nur der Werkzeugkopf. Mit geringerem Rückfedereffekt bei gleicher Bogengängigkeit und hoher Torsionsfestigkeit. Passend für Rohrreinigungsmaschine R600 (Bestell-Nr. 7195 und 7196) sowie für andere Fabrikate mit Spiralen-⌀ 16 mm und 22 mm.

Anwendung: Für extrem schwere Reinigungsarbeiten, bevorzugt bei großen Entfernungen.



Bestell-Nr.	Länge m	7277 ROTHENBERGER	Spiral-⌀ mm
0300	2,3	49,95 ◊	16
0305	4,5	89,95 ◊	22
		(592)	

Zubehör für Rohrreinigungsmaschine

Gerader Bohrer

ROTHENBERGER

Anwendung: Zum Entnehmen von Proben, um ein geeignetes Nachfolgewerkzeug zu bestimmen.



Bestell-Nr.	⌀ mm	7197 ROTHENBERGER	Kupplung mm/Zoll	Länge mm	Arbeitsbereich mm
0010	16	26,95 ◊	16/5/8	110	25– 75
0015	22	31,95 ◊	22/7/8	210	50–100
		(592)			

Keulenbohrer

Anwendung: Speziell für enge und mehrere aufeinandertreffende Rohrbögen.

Bestell-Nr.	⌀ mm	7197 ROTHENBERGER	Kupplung mm/Zoll	Länge mm	Arbeitsbereich mm
0020	28	27,95 ◊	16/5/8	115	40– 75
0025	40	37,95 ◊	22/7/8	180	50–100
		(592)			

Rückholbohrer

Anwendung: Spezialwerkzeuge mit Fanghaken zum Zurückholen im Rohr verbliebener Textilien, Werkzeuge oder Spiralen.

Bestell-Nr.	⌀ mm	7197 ROTHENBERGER	Kupplung mm/Zoll	Länge mm	Arbeitsbereich mm
0030	35	27,95 ◊	16/5/8	55	50– 75
0033	45	36,95 ◊	22/7/8	100	75–150
		(592)			

Trichterbohrer

Anwendung: Zum Entfernen oder Aufbohren von Verstopfungen durch Textilien oder Papier.



Bestell-Nr.	⌀ mm	7197 ROTHENBERGER	Kupplung mm/Zoll	Länge mm	Arbeitsbereich mm
0035	32	29,95 ◊	16/5/8	110	50–100
0040	55	34,95 ◊	22/7/8	185	110–150
		(592)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Zubehör für Rohrreinigungsmaschine

Blattbohrer-Fettaustreiber

ROTHENBERGER

Anwendung: Zum Aufbohren von weichen Ablagerungen wie Fettablagerungen oder Verseifungen usw.



Bestell-Nr.	∅ mm	7197 ROTHENBERGER	Kupplung mm/Zoll	Länge mm	Arbeitsbereich mm
0045	25	26,95 ◊	16/5/8	35	40– 75
0050	45	41,95 ◊	22/7/8	60	60–125
		(592)			

Schaufelkopfbohrer

Anwendung: Zum Reinigen versandeter und verschlammter Rohre.



Bestell-Nr.	∅ mm	7197 ROTHENBERGER	Kupplung mm/Zoll	Länge mm	Arbeitsbereich mm
0055	65	55,95 ◊	22/7/8	65	100–150
		(592)			

Kreuzblattbohrer, gezahnt

Anwendung: Zum Aufbohren und Beseitigen von verhärteten Verstopfungen durch Textilien oder Schlammablagerungen sowie zum Beseitigen von Inkrustationen oder als Vorbereitungswerkzeug beim Kettenschleudern.



Bestell-Nr.	∅ mm	7197 ROTHENBERGER	Kupplung mm/Zoll	Länge mm	Arbeitsbereich mm
0060	35	55,95 ◊	16/5/8	45	50– 75
0065	45	60,95 ◊	22/7/8	60	70–100
		(592)			

Gabelschneidkopf, gezackt

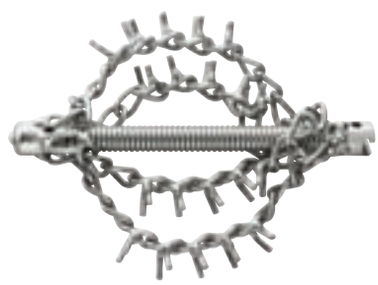
Anwendung: Vielseitig einsetzbar, speziell zum Entfernen von Verschlammungen und Verwurzelungen.



Bestell-Nr.	∅ mm	7197 ROTHENBERGER	Kupplung mm/Zoll	Länge mm	Arbeitsbereich mm
0070	76	70,95 ◊	22/7/8	100	100–150
		(592)			

Kettenschleuderkopf mit 4 Ketten und Spikes

Anwendung: Intensive Reinigungswirkung, ideal für die Endreinigung von Beton- und Gussrohren. Der Kettenschleuderkopf reduziert Ansatzmöglichkeiten für Neuverstopfungen. Ausführung ohne Ring, für verbesserte Bodengängigkeit.



Bestell-Nr.	∅ mm	7197 ROTHENBERGER	Kupplung mm/Zoll	Länge mm	Arbeitsbereich mm
0075	40	169,95 ◊	16/5/8	155	50–125
0080	60	209,95 ◊	22/7/8	170	75–130
		(592)			

Rohrreinigung/Rohrreinigungsmaschine

Spiralen-Führungshandschuh

Ausführung: Aus Vollrindleder mit kurzer Stulpe. Die Innenflächen sind mit Metall-Gitterniete beschlagen.

Anwendung: Zum sicheren Greifen und Führen von Reinigungsspiralen.

ROTHENBERGER



Bestell-Nr.	Ausführung	7197 ROTHENBERGER
0085	rechts	26,45 ◊
0090	links	26,45 ◊
		(592)

Trennschlüssel

Anwendung: Zum Lösen von Spiralen und Spiralwerkzeugen.

ROTHENBERGER



Bestell-Nr.	für Spiralen-∅ mm	7197 ROTHENBERGER
0095	16	3,95 ◊
0100	22	4,49 ◊
		(592)

Hinweis: Weitere Ausführungen und Größen auf Anfrage.

Rohrreinigungsmaschine ROLLER'S Metro 22 Set 16/22

Ausführung: Kompakte, bewährte, universelle Rohrreinigungsmaschine, für Rohre ∅ 20–150 mm. Durchgehende, ungeteilte Antriebsspindel und außerhalb des Gehäuses liegende Spannbacken für vollständige Abdichtung des Motorraumes gegen Wasser und Schmutz. Hoch flexible, speziell gehärtete Rohrreinigungsspirale für leichten Vortrieb, auch bei engen Rohrbogen. Antrieb der Rohrreinigungsspirale ∅ 16 und 22 mm erfolgt direkt ohne Wechseln der Spannbacken. Variable Spiralenlänge durch schnell kuppelbare Teilspiralen; kein unnötiges Mitdrehen langer Rohrreinigungsspirale. Manueller Vorschub für gefühlvolles Arbeiten. Stabiler, mittig angeordneter Andrückhebel für zentrale Krafteinleitung und hohe Standfestigkeit. Andrückhebel ist zugleich Tragegriff. Führungsschlauch verhindert Umschlagen der Spirale und Verschmutzung der Umgebung. Rechts-Links-Lauf.

ROLLER



Lieferumfang: Antriebsmaschine, Führungsschlauch, 6 Teilspiralen ∅ 16 mm x 2,3 m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 16, gezahnter Blattbohrer 16/25, Spiralentrennstift 16, 5 Teilspiralen ∅ 22 mm x 4,5 m im Spiralkorb, gerader Bohrer 22, Trichterbohrer 22, Rückholbohrer 22, gezahnter Kreuzblattbohrer 22/35, Spiralentrennstift 22/32, 1 Paar Führungshandschuhe, Stahlblechkasten für jeden Werkzeugsatz.

Bestell-Nr.	Nenn-aufnahme W	7192 ROLLER	Spannung V	Drehzahl min^{-1}	Gewicht für Antriebsmaschine kg
0010	750	1.249,00 ◊ (620)	230	740	19,0



Rohrabschneider Mini

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem Stahl. 2 Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt. Die Druckregulierung erfolgt durch eine **ergonomische Griffschraube mit integrierter Entgratklinge.**

Anwendung: Zum Abschneiden kleiner Rohre an schwer zugänglichen Stellen sowie parallel verlaufender Rohren. Für Kupfer- und Leichtmetallrohre sowie dünnwandige Stahlrohre.

Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7200 format	7209 format
0005	1/8–5/8" (3–16 mm)	10,50	–
0001	Ersatz-Schneidrad (VE 1 Stück)	– (574)	1,66 (je VE) (574)



7200 0005



7209 0001

Rohrabschneider MINICUT I PRO/MINICUT II PRO

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt. Die Druckregulierung erfolgt durch den großen Rändelknopf.

Anwendung: Zum Abschneiden kleiner Rohre an schwer zugänglichen Stellen sowie parallel verlaufender Rohre. Für Kupfer-, Messing- und Leichtmetallrohre, dünnwandige Stahlrohre sowie PVC-Hartkunststoffrohre und kunststoffummantelte Rohre.

Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7200 ROTHENBERGER	7207 ROTHENBERGER
0050	1/8–5/8" (3–16 mm)	14,75	–
0055	1/4–7/8" (6–22 mm)	15,75	–
0010	Ersatz-Schneidrad (VE 5 Stück)	– (592)	19,15 (je VE) (592)



7200 0050–0055



7207 0010

Rohrabschneider MINI MAX

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss **mit ergonomischer Auflagefläche für die Hand,** Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt. Die Druckregulierung erfolgt durch den großen, ergonomischen Rändelknopf.

Anwendung: Zum Abschneiden kleiner Rohre an schwer zugänglichen Stellen sowie parallel verlaufender Rohre. Für Kupfer-, Messing- und Leichtmetallrohre, dünnwandige Stahlrohre sowie PVC-Hartkunststoffrohre und kunststoffummantelte Rohre.

Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7203 ROTHENBERGER	7207 ROTHENBERGER
0005	1/8"–1.1/8" (3–28 mm)	22,95	–
0010	Ersatz-Schneidrad (VE 5 Stück)	– (592)	19,15 (je VE) (592)



7203 0005



7207 0010

Rohrabschneider

Rohrabschneider Corso Cu/Inox MIni

Ausführung: Besonders robuster Rohrabschneider für dünnwandige, nicht rostende Stahlrohre, Kupferrohre und andere, ∅ 3–28 mm, Wanddicke (s) bis 4 mm.
Stabile Spindel, lange Spindelführung und gehärtete Führungsrollen.
Kleine handliche, griffgerechte Konstruktion für schwer zugängliche Stellen.
Bewährtes Qualitätsschneidrad aus zähhartem Spezialstahl für extrem lange Standzeit.
Nur ein Schneidrad für alle ROLLER'S Corso Cu/INOX Rohrabschneider.

Bestell-Nr.	Für Rohre mm	7201 ROLLER
0010	3–28	21,80
1000	Ersatz-Schneidrad	5,95 (622)



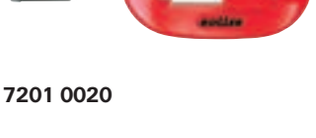
7201 0010

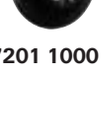

7201 1000

Rohrabschneider Corso Cu/Inox

Ausführung: Besonders robuster Rohrabschneider für dünnwandige, nicht rostende Stahlrohre, Kupferrohre und andere, ∅ 3–28 mm, Wanddicke (s) bis 4 mm.
Stabile Spindel, lange Spindelführung und gehärtete Führungsrollen.
Handlicher, ergonomischer Drehgriff aus Metall.
Bewährtes Qualitätsschneidrad aus zähhartem Spezialstahl für extrem lange Standzeit.
Nur ein Schneidrad für alle ROLLER'S Corso Cu/INOX Rohrabschneider.

Bestell-Nr.	Für Rohre mm	7201 ROLLER
0020	3–28	17,70
1000	Ersatz-Schneidrad	5,95 (622)


7201 0020


7201 1000

Rohrabschneider

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt. Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Spindel. Griff mit integriertem Entgratungsmesser.

Anwendung: Zum sauberen Abschneiden von Kupfer-, Messing- und Leichtmetallrohren sowie dünnwandiger Stahlrohre.

Bestell-Nr.	für Rohr-∅	7204 format	7209 format
0005	1/8–1.1/8" (3–30 mm)	13,90	–
0001	Ersatz-Schneidrad (VE 1 Stück)	– (574)	1,66 (je VE) (574)


7204 0005


7209 0001

Kupferrohrabschneider

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl, 2 Führungsrollen mit Einstich für bördelnahen Schnitt. Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Spindel. Ausklappbarer Innenentgrater und Ersatzschneidrad im Griff.

Anwendung: Zum exakten Abschneiden von Kupferrohren.

Bestell-Nr.	für Rohr-∅	7227 ROTHENBERGER	7207 ROTHENBERGER
0100	1/4"–1.1/8" (3–30 mm)	17,75	–
0010	Ersatz-Schneidrad (VE 5 Stück)	– (592)	19,15 (je VE) (592)


7227 0100


7207 0010

Rohrabschneider

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. **4 Führungsrollen** mit Einstich für den bördelnahem Schnitt **verhindern das Abspringen oder Abgleiten.** Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Teleskopverstellung. Zudem verfügt der Rohrabschneider über einen **versenkbaren Rohr-Innenentgrater.** Groß dimensionierter Metallgriff mit Ersatz-Schneidrad (im Lieferumfang enthalten).

Anwendung: Zum exakten Schneiden mit gleichbleibend engem Arbeitsradius von Kupfer-, Messing-, Aluminium- sowie dünnwandigen Stahl- und Edelstahlrohren.

Bestell-Nr.	für Rohr-∅	7202 format	7209 format
0005	1/4"–1.3/8" (3–35 mm)	28,80	–
0001	Ersatz-Schneidrad (VE 1 Stück)	– (574)	1,66 (je VE) (574)


7202 0005


7209 0001

Rohrabschneider Corso Cu/Inox

Ausführung: Besonders robuster Rohrabschneider für dünnwandige, nicht rostende Stahlrohre, Kupferrohre und andere, ⌀ 3–35 mm, Wanddicke (s) bis 4 mm. Stabile Spindel.
Mit platzsparender, leichtgängiger Teleskopspindel für schnelles und leichtes Einstellen.
Handlicher, ergonomischer Drehgriff aus Metall. Bewährtes Qualitätsschneidrad aus zähhartem Spezialstahl für extrem lange Standzeit.
Nur ein Schneidrad für alle ROLLER'S Corso Cu/INOX Rohrabschneider.

Bestell-Nr.	Für Rohre mm	7201 ROLLER	Gewicht kg
0030	3–35	41,40	0,565
1000	Ersatz-Schneidrad	5,95 (622)	0,004



7201 0030

7201 1000

Teleskop-Rohrabschneider

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt verhindern das Abspringen oder Abgleiten. Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Teleskopverstellung. Zudem verfügt der Rohrabschneider über eine Schnellverstellung. Groß dimensionierter Metallgriff mit Ersatz-Schneidrad (im Lieferumfang enthalten).

Anwendung: Zum exakten Schneiden von Kupfer-, Messing-, Aluminium- sowie dünnwandigen Stahlrohren.

Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7208 format	7209 format
0005	1/8"–1.3/8" (3–35 mm)	19,85	–
0001	Ersatz-Schneidrad (VE 1 Stück)	– (574)	1,66 (je VE) (574)



7208 0005

7209 0001

Rohrabschneider TUBE CUTTER 35

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt **verhindern das Abspringen oder Abgleiten.** Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Teleskopverstellung.
Zudem verfügt der Rohrabschneider über einen **versenkbaren Rohr-Innenentgrater.**
Groß dimensionierter Metallgriff mit Ersatz-Schneidrad (im Lieferumfang enthalten).

Anwendung: Zum exakten Abschneiden von Kupfer-, Messing- und Leichtmetallrohren, dünnwandigen Stahlrohren sowie PVC-Hartkunststoffrohren und kunststoffummantelten Rohren.

Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7207 ROTHENBERGER
0005	1/4–1.3/8" (6–35 mm)	34,95
0010	Ersatz-Schneidrad (VE 5 Stück)	19,15 (je VE) (592)



7207 0005

7207 0010

Rohrabschneider Corso Cu/Inox

Ausführung: Besonders robuster Rohrabschneider für dünnwandige, nicht rostende Stahlrohre, Kupferrohre und andere, ⌀ 6–120 mm, Wanddicke (s) bis 4 mm.
Stabile Spindel, extralange Spindelführung und gehärtete Führungsrolle.
Deutsche Spitzenqualität.
Bewährtes Qualitätsschneidrad aus zähhartem Spezialstahl für extrem lange Standzeit.
Nur ein Schneidrad für alle ROLLER'S Corso Cu/INOX Rohrabschneider.

Bestell-Nr.	Für Rohre mm	7201 ROLLER
0040	6– 42	92,10
0050	6– 64	107,20
0060	64–120	150,80
1000	Ersatz-Schneidrad	5,95 (622)



Rohrabschneider

Rohrabschneider INOX TUBE CUTTER 30

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 Edelstahl-Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt verhindern das Abspringen oder Abgleiten. Die Druckregulierung erfolgt duch die leichtgängige Spindel.
Zudem verfügt der Rohrabschneider über einen **versenkbaren Rohr-Innenentgrater.**
Groß dimensionierter Metallgriff mit Ersatz-Schneidrad (im Lieferumfang enthalten).

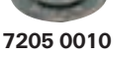
ROTHENBERGER

Anwendung: Zum exakten Abschneiden von Edelstahlrohren.

Bestell-Nr.	für Rohr-Ø	7205 ROTHENBERGER
0006	1/8–1.1/8" (3–30 mm)	28,65
0010	Ersatz-Schneidrad (VE 5 Stück)	26,95 (je VE)
		(592)



7205 0006



7205 0010

Rohrabschneider INOX

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus Edelstahl. **4 Edelstahl-Führungsrollen** mit Einstich für den bördelnahen Schnitt **verhindern das Abspringen oder Abgleiten.**
Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Teleskopverstellung.
Zudem verfügt der Rohrabschneider über einen **versenkbaren Rohr-Innenentgrater.**
Groß dimensionierter Metallgriff mit Ersatz-Schneidrad (im Lieferumfang enthalten).

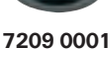
Anwendung: Zum exakten Schneiden mit gleichbleibend engem Arbeitsradius von Edelstahlrohren.

format professional quality

Bestell-Nr.	für Rohr-Ø	7202 format	7209 format
1005	1/4"–1.3/8" (3–35 mm)	31,60	–
0001	Ersatz-Schneidrad (VE 1 Stück)	–	1,66 (je VE)
		(574)	(574)



7202 1005



7209 0001

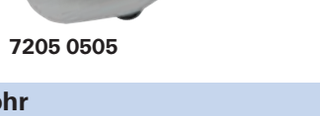
Rohrabschneider INOX TUBE CUTTER 35

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 Edelstahl-Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt **verhindern das Abspringen oder Abgleiten.** Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Teleskopverstellung.
Zudem verfügt der Rohrabschneider über einen **versenkbaren Rohr-Innenentgrater.**
Groß dimensionierter Metallgriff mit Ersatz-Schneidrad (im Lieferumfang enthalten).

ROTHENBERGER

Anwendung: Zum exakten Abschneiden von **Edelstahlrohren.**

Bestell-Nr.	für Rohr-Ø	7205 ROTHENBERGER
0505	1/4"–1.3/8" (6–35 mm)	39,95
0510	Ersatz-Schneidrad (VE 5 Stück)	30,45 (je VE)
		(592)



7205 0505



7205 0510

Rohrabschneider TUBE CUTTER 35 MSR für Mehrschicht-Verbundrohr

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt **verhindern das Abspringen oder Abgleiten.** Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Teleskopverstellung.
Zudem verfügt der Rohrabschneider über einen **versenkbaren Rohr-Innenentgrater.**
Groß dimensionierter Metallgriff mit Ersatz-Schneidrad (im Lieferumfang enthalten).

Anwendung: Zum exakten Abschneiden von **Mehrschicht-Verbundrohren.**

ROTHENBERGER

Bestell-Nr.	für Rohr-Ø	7211 ROTHENBERGER
0005	1/4"–1.1/4" (6–35 mm)	41,95
0010	Ersatz-Schneidrad (VE 5 Stück)	27,95 (je VE)
		(592)



7211 0005



7211 0010

Rohrabschneider für Stahlrohre bis 2"

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 breite Führungsrollen für die sichere Führung des Schneidrades am Rohr. Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Spindel. T-Griff für höchste Kraftübertragung.

Anwendung: Zum sauberen und rechtwinkligen Abschneiden von Stahlrohren.
Nach dem Schneiden kann direkt ein Gewinde geschnitten werden.

Rohrabschneider für Stahlrohre.

Bestell-Nr.	für Rohr-Ø	7206 format
0005	1/8"–2." (10–60 mm)	68,00
0010	Ersatz-Schneidrad (VE 1 Stück)	4,76 (je VE)
		(574)



7206 0005

format professional quality



7206 0010

Rohrabschneider „SUPER" für Stahlrohre.

Bestell-Nr.	für Rohr-Ø	7213 ROTHENBERGER
0000	1/4"–1.1/4" (10–42 mm)	68,95
0005	1/8"–2." (10–60 mm)	79,95
0007	Ersatz-Schneidrad (VE 3 Stück)	24,15 (je VE)
0010	Ersatz-Schneidrad (VE 3 Stück)	21,15 (je VE)
		(592)



7213 0005

ROTHENBERGER



7213 0010

Rohrabschneider für Stahlrohre bis 4“

ROTHENBERGER

Ausführung: Körper aus Zink-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem und gehärtetem Stahl. 2 breite Führungsrollen für die sichere Führung des Schneidrades am Rohr. Die Druckregulierung erfolgt durch die extrastabile Spindel mit Feingewinde, die gegen Verdrehen geschützt ist. T-Griff für höchste Kraftübertragung.

Anwendung: Zum sauberen und rechtwinkligen Abschneiden von Stahlrohren. **Nach dem Schneiden kann direkt ein Gewinde geschnitten werden.**

Hinweis: Durch Wechseln des Schneidrades (Bestell-Nr. 7210 0015) kann **optional auch Gussrohr** geschnitten werden.



7215 0005



7215 0010

Bestell-Nr.	für Rohr-∅	7215 ROTHENBERGER
0005	2–4“ (60–115 mm)	214,95
0010	Ersatz-Schneidrad für Stahl (VE 2 Stück)	34,45 (je VE)
0015	Ersatz-Schneidrad für Guss (VE 1 Stück)	18,25 (je VE)

(592)

Kombi-Rohrabschneider mit Schnellverstellung für Kunststoff und Kupfer

format professional quality

Ausführung: Körper aus Alu-Druckguss, Schneidrad aus hochlegiertem Stahl. 4 Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt **verhindern das Abspringen oder Abgleiten.** Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Teleskopverstellung. Zudem verfügt der Rohrabschneider über eine **Schnellverstellung durch Tastendruck.** Das Schneidrad zum Abschneiden von Kunststoff ist montiert, das Schneidrad zum Abschneiden von Kupferrohren und dünnwandigen Stahlrohren befindet sich im groß dimensionierten Metallgriff (im Lieferumfang enthalten).

Anwendung: Zum sauberen Abschneiden von Kunststoff- und Kupferrohren sowie dünnwandigen Stahlrohren.



7210 0005



7210 0010



7210 0015

Bestell-Nr.	für Rohr-∅	7210 format
0005	1/4“–2.5/8“ (6–67 mm)	52,20
0010	Ersatz-Schneidrad für Kunststoff (VE 1 Stück)	3,75 (je VE)
0015	Ersatz-Schneidrad für Kupfer (VE 1 Stück)	2,28 (je VE)

(574)

Rohrabschneider für Kunststoff

ROTHENBERGER

Ausführung: Körper in Monoblock-Aluminium-Bauweise mit hochwertiger DURAMANT-Oberflächenvergütung und Epoxyd-Spezialbeschichtung, Schneidrad gehärtet, mit Spezialanschliff für verschiedene Wandstärken. 2 Führungsrollen mit Einstich für den bördelnahen Schnitt **verhindern das Abspringen oder Abgleiten.** Die Druckregulierung erfolgt durch die leichtgängige Teleskopverstellung. Zudem verfügt der Rohrabschneider über eine **Schnellverstellung mit automatischem Rückzug** durch Tastendruck und einen herausnehmbaren Rohr-Innenentgrater mit einer drehbaren HSS-Klinge, der im Grundkörper versenkbar ist. Groß dimensionierter Metallgriff.

Anwendung: Zum Abschneiden von PVC-, PE-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren sowie schalldämmenden Abflussrohren.



7219 0005



7219 0010

Bestell-Nr.	für Rohr-∅	7219 ROTHENBERGER
0005	1/4–2.5/8“ (6–67 mm)	86,95
0010	Ersatz-Schneidrad Standard (VE 3 Stück)	24,95 (je VE)

(592)

Rohrabschneider Corso P

ROLLER

Ausführung: Besonders robuster Rohrabschneider für Kunststoffrohre, Verbundrohre, ∅ 10–160 mm, Wanddicke (s) bis 19 mm.
Schnellpositionierung des Schneidrades in beiden Richtungen.
Stabile Spindel, lange Spindelführung und gehärtete Führungsrollen.
Deutsche Spitzenqualität.
Bewährtes Qualitätsschneidrad aus zähhartem Spezialstahl für extrem lange Standzeit.





Bestell-Nr.	für Rohre mm	7214 ROLLER
0010	10– 40	83,20
0020	10– 63	89,40
0030	50–110	129,00
0040	110–160	161,20
1010	für Corso P 10-40, P 10-63 und Rohre bis zu einer Wanddicke bis 7 mm	9,60
1020	für Corso P 50-110, P 110-160 und Rohre bis zu einer Wanddicke bis 11 mm	12,00
1030	für Corso P 50-110, P 110-160 und Rohre bis zu einer Wanddicke bis 16 mm	14,70
1040	für Corso P 50-110, P 110-160 und Rohre bis zu einer Wanddicke bis 19 mm	23,90

(622)

Kunststoffrohrscheren

Kunststoffrohrschere ROCUT® 26 TC

ROTHENBERGER

Ausführung: Klinge aus Edelstahl mit V-Schliff. Der Auslösehebel ermöglicht ein kontrolliertes Öffnen des Messers per Knopfdruck.

Anwendung: Für den präzisen Einhandschnitt, zum ermüdungsfreien Trennen, Schneiden und Ablängen von PE-, PE-X-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren.



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7212 ROTHENBERGER
0100	0–1.1/4" (0–26 mm)	24,45
		(592)

Kunststoffrohrschere ROCUT® 42 TC

ROTHENBERGER

Ausführung: Klinge aus Edelstahl mit V-Schliff, mit breiter Rohrauflage für präzises Punktschneiden. Durch die ideal verzahnte Schneidkurve erfolgt das Schneiden selbst bei größeren Wandstärken mit minimalem Kraftaufwand. Der Auslösehebel ermöglicht ein kontrolliertes Öffnen des Messers per Knopfdruck. Griffe mit gummierter Weichzone für sicheren Halt beim Schneiden.

Anwendung: Für den präzisen Einhandschnitt, zum ermüdungsfreien Trennen, Schneiden und Ablängen von PE-, PE-X-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren.



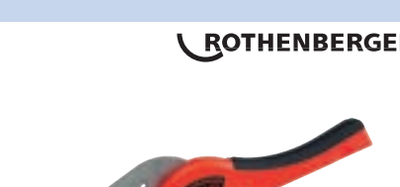
Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7212 ROTHENBERGER
0150	0–1.5/8" (0–42 mm)	48,95
0305	Edelstahl-Ersatzmesser	34,95
		(592)

Kunststoffrohrschere ROCUT® 50 TC

ROTHENBERGER

Ausführung: Klinge aus Edelstahl mit V-Schliff, mit breiter Rohrauflage für präzises Punktschneiden. Durch die ideal verzahnte Schneidkurve erfolgt das Schneiden selbst bei größeren Wandstärken mit minimalem Kraftaufwand. Der Auslösehebel ermöglicht ein kontrolliertes Öffnen des Messers per Knopfdruck. Griffe mit gummierter Weichzone für sicheren Halt beim Schneiden.

Anwendung: Für den präzisen Einhandschnitt, zum ermüdungsfreien Trennen, Schneiden und Ablängen von PE-, PE-X-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren.



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7212 ROTHENBERGER
0170	0–2" (0–50 mm)	61,95
0175	Edelstahl-Ersatzmesser	36,95
		(592)

Kunststoffrohrschere ROCUT®

ROTHENBERGER

Ausführung: Klinge aus Edelstahl mit V-Schliff, mit breiter Rohrauflage für präzises Punktschneiden. Durch die ideal verzahnte Schneidkurve erfolgt das Schneiden selbst bei größeren Wandstärken mit minimalem Kraftaufwand.

Anwendung: Für den präzisen Einhandschnitt, zum ermüdungsfreien Trennen, Schneiden und Ablängen von PE-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren. Besonders geeignet zur Vorbereitung zum Muffenschweißen.



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7212 ROTHENBERGER
0180	0–1.1/4" (0–32 mm)	26,45
0185	0–1.5/8" (0–42 mm)	41,45
0200	0–2" (0–63 mm)	115,95
0210	Edelstahl-Ersatzmesser	50,95
		(592)

Kunststoffrohrschere ROCUT® 75 TC

ROTHENBERGER

Ausführung: Klinge aus Edelstahl mit V-Schliff, mit breiter Rohrauflage für präzises Punktschneiden. Durch die ideal verzahnte Schneidkurve erfolgt das Schneiden selbst bei größeren Wandstärken mit minimalem Kraftaufwand. Der Auslösehebel ermöglicht ein kontrolliertes Öffnen des Messers per Knopfdruck. Griffe mit gummierter Weichzone für sicheren Halt beim Schneiden.

Anwendung: Für den präzisen Einhandschnitt, zum ermüdungsfreien Trennen, Schneiden und Ablängen von PE-, PE-X-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren.



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7212 ROTHENBERGER
0190	0–3" (0–75 mm)	159,95
0195	Edelstahl-Ersatzmesser	73,95
		(592)

Kunststoffrohrschere ROCUT® 35 S

Ausführung: Klinge aus Edelstahl mit V-Schliff, mit breiter Rohrauflage für präzises Punktschneiden. Durch den Ratschenmechanismus erfolgt das Schneiden selbst bei größeren Wandstärken mit minimalem Kraftaufwand. Der Auslösehebel ermöglicht ein kontrolliertes Öffnen des Messers per Knopfdruck. Griff in ergonomischer Pistolenform.

Anwendung: Für den präzisen Einhandschnitt, zum ermüdungsfreien Trennen, Schneiden und Ablängen von PE-, PE-X-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohren.

ROTHENBERGER



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7212 ROTHENBERGER
0250	1/4"–1.3/8" (6–35 mm)	39,95
0300	Edelstahl-Ersatzmesser	16,25
		(592)

Kunststoffrohr-Abstech- und Anfasgerät ROCUT®

Ausführung: Müheloses Abstechen und Anfasen (15°) in höchster Präzision in einem Arbeitsgang. Durch das versetzte Einsetzen des Schneidstahl-Schaftes wird das 90°-Abstechen der Rohre ohne anzufasen ermöglicht. Mit stufenlos einstellbarem Rohrspanndruck, einsetzbaren Kunststoff-Spannbacken für den Einsatz an verschiedenen Rohr-⌀. Die Spannbacken mit Ausgleichsfeder gewährleisten ein zentrisches Spannen der Rohre.

Anwendung: Zum rechtwinkligen und planen Abstechen und Anfasen dünn- und dickwandiger PVC-, PE-, PP-, VPE-, PB- und PVDF-Rohre sowie schalldämmender Abflussrohre.

Lieferumfang im Kunststoffkoffer: Grundgerät, Innenentgrater, Spannbackensätze, Standard-Schneidstahlschaft, Hartmetall-Schneidrad zum Abstechen und Anfasen (15°) und Universalaufnahme für Sonderzubehör.

ROTHENBERGER



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7216 ROTHENBERGER	Arbeitsbereich mm
0005	1.1/2–4" (32–110 mm)	309,95	50, 75, 110
		(591)	

Innen- und Außenentgrater

Ausführung: Mit geschliffenen und gehärteten Stahlschneiden zum ratterfreien Arbeiten.

Anwendung: Zum schnellen Entgraten von Kupfer-, Aluminium- und Weichstahlrohren.

ROTHENBERGER



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7232 ROTHENBERGER
0105	1/8–1.3/8" (4–36 mm)	7,45
		(592)

Innen- und Außenentgrater INOX

Ausführung: Mit geschliffenen und gehärteten Stahlschneiden zum ratterfreien Arbeiten.

Anwendung: Zum schnellen Entgraten von Kupfer- und Edelstahlrohren.

ROTHENBERGER



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7232 ROTHENBERGER
0108	1/8"–1.3/8" (6–35 mm)	49,95
		(592)

Universal Innen- und Außenentgrater

Ausführung: Mit geschliffenen und gehärteten Stahlschneiden zum ratterfreien Arbeiten.

Anwendung: Zum schnellen Entgraten von Kupfer-, Aluminium-, Stahl- und Edelstahlrohren.

ROTHENBERGER



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀	7232 ROTHENBERGER
0110	3/8"–1.3/4" (10–54 mm)	59,95
		(592)

Rohrentgrater Rondo 10-54 E

Anwendung: Außen- und Innenrohrentgrater für nicht rostende Stahlrohre, Stahlrohre, Kupferrohre u. a., für Handbetrieb oder elektrischen Antrieb. Antrieb mit allen handelsüblichen Schraubern.

ROLLER



Bestell-Nr.	Rohr ⌀ mm	7212 ROLLER
0020	10–54	87,00
		(622)

Expander-Set/Expanderzange/Expanderköpfe/Aushalser

Expander-Set ROCAM® Power Torque

ROTHENBERGER

Ausführung: Robuste und verschleißfeste Stahlaufnahme mit optimierter Kraftübersetzung. Der Körper besteht aus hochfest geschmiedetem Aluminium für ein gutes Handling und geringes Gewicht. Die langen Hebelarme reduzieren den Kraftaufwand und erweitern den Arbeitsbereich. Für ein schnelles Arbeiten erfolgt die Dornrückführung automatisch. Der innen liegende Kniehebel ist optimal gegen Verschmutzungen geschützt. Zur exakten Feineinstellung des Kapillarspalters dient die KSO-Feineinstellschraube. Die ergonomischen Kunststoffhüllen am Griff verhindern das Abrutschen und Einklemmen.

Lieferumfang in stabilem Stahlblechkasten: Expanderzange ROCAM® EXPANDER Power Torque (Bestell-Nr. 7218 0201), Niet-Expanderköpfe und Innen- und Außenfräser (Bestell-Nr. 7232 0105).

Anwendung: Zum Aufweiten, Reduzieren und Kalibrieren von Rohren aus Kupfer, Aluminium, Präzisionsstahl und Edelstahl. Für die rationelle, fittinglose Installation von Rohren in der Sanitär-, Heizungs-, Gas-, Kälte- und Klimatechnik. Kosten für Fittings, Lagerhaltung und Beschaffung entfallen. Zudem werden die Kosten für Arbeitszeit, Lötmaterial, Lötstellen und Energie um 50 % reduziert. Rohrreste können zu Muffen aufgearbeitet werden. Außerdem wird die Sicherheit durch Reduzierung von Verbindungsstellen erhöht.



Weiches und halbhartes Kupfer	∅ 8–42 mm bei max. Wandstärke von 1,6 mm
Weiches Aluminium	∅ 8–28 mm bei max. Wandstärke von 1,6 mm
Weicher Präzisionsstahl	∅ 8–28 mm bei max. Wandstärke von 1,6 mm
Weicher Edelstahl	∅ 8–22 mm bei max. Wandstärke von 1,0 mm.

Bestell-Nr.	für Rohr-∅ mm	7218 ROTHENBERGER
0006	12, 15, 18, 22	379,95
0011	12, 15, 18, 22, 28	429,95
		(591)

Expander ROCAM® Power Torque

Ausführung: Expander ROCAM® Power Torque ohne Expanderkopf und Stahlblechkasten.



Bestell-Nr.	für Rohr-∅ mm	7218 ROTHENBERGER
0201	42	206,95
		(591)

Niet-Expanderkopf

ROTHENBERGER

Ausführung: Zum Herstellen von normgerechten Präzisionsmuffen.



Bestell-Nr.	für Rohr-∅ mm	7218 ROTHENBERGER	Wandstärke
0205	12	87,95	max. Cu 1,2 Al 1,2 Fe 1,2 Inox 1,0 mm
0210	15	87,95	max. Cu 1,2 Al 1,2 Fe 1,2 Inox 1,0 mm
0215	18	87,95	max. Cu 1,2 Al 1,2 Fe 1,2 Inox 1,0 mm
0220	22	87,95	max. Cu 1,2 Al 1,5 Fe 1,5 Inox 1,0 mm
0225	28	104,95	max. Cu 1,5 Al 1,5 Fe 1,5 Inox – mm
		(591)	

Aushalser-Satz

ROTHENBERGER

Ausführung: Für rationelle, fittinglose Installation von Rohren, **67 % Einsparung von Lötstellen, Lötmaterial und Energie,** auch an bereits verlegten Rohren können Abzweigungen ohne Demontage oder zusätzliche Verschraubungen hergestellt werden.

Lieferumfang im Stahlblechtragekasten: Spezialratsche, Nockenzange, Spezialschälbohrer UNIDRILL® Automatik 42 und 4 Aushalser.

Anwendung: Zum manuellen Herstellen von Abzweigungen bzw. Abgängen (Aushalsungen) an Rohren aus hartem, halbhartem und weichem Kupfer (max. Wandstärke 2,5 mm), Aluminium (max. Wandstärke 2,5 mm) sowie Weichstahl (max. Wandstärke 2,5 mm).

Hinweis: Andere Satzzusammenstellungen auf Anfrage.





Bestell-Nr.	für Rohr-∅ mm	7220 ROTHENBERGER
0005	12 – 15 – 18 – 22	429,95
		(591)

Bördelgerät

Ausführung: Aus hochwertigem Spezialstahl, selbstzentrierende Matrize, hochwertige Dichtfläche des Bördels, gehärteter und geschliffener Bördelkonus. Spezialgewinde ermöglicht kraftsparendes Umformen.

Anwendung: Zum Herstellen von Einfachbördelungen 45° an Kupfer-, Messing-, Aluminium-, KUNIFER- und Präzisionsstahlrohren bis 1 mm Wandstärke. Ideal für den mobilen Einsatz für Leitungen in den Bereichen Kälte- und Automobiltechnik (Bremsleitungen).

Bestell-Nr.	Für Rohr-⌀ mm	7226 ROTHENBERGER
0414	4 – 4,75 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14	84,95 (592)



Taumel-Bördelgerät

Ausführung: Aus geschmiedetem Stahl, Bördelkonus exzentrisch in Nadellagern geführt, federbelastete Rutschkupplung, selbstzentrierende Matrize.

Anwendung: Zum Herstellen von Präzisions-Einfach-Bördelungen 45° an Kupferrohren. Kontrolliertes Aufweiten und Walzen des Rohrendes ohne Rissbildung, keine Wandstärkenreduzierung.

Bestell-Nr.	Für Rohr-⌀ mm	7226 ROTHENBERGER
0618	6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 15 – 16 – 18	184,95 (591)



Elektro-Radialpresse Uni Press E Basic Pack

Ausführung: Robuste, kompakte Elektro-Radialpresse für Radial-Pressverbindungen ⌀ 10–108 mm.
Nur eine universelle Antriebsmaschine für ROLLER'S Presszangen und Presszangen/Pressschlingen zahlreicher anderer Hersteller/Anbieter. Die Presszange bleibt bis zum Umschalten auf Rücklauf geschlossen.
Die Sichtkontrolle der ordnungsgemäßen Pressung ist dadurch einwandfrei möglich (völlig geschlossene Presszange). Elektromechanischer Antrieb mit Sicherheits-Rutschkupplung.
Lieferumfang: Maschine, Koffer.

Bestell-Nr.	Nennaufnahme W	7222 ROLLER	Spannung V	Gewicht kg
0005	450	649,00 ◊ (621)	230	4,4



Elektro-Radialpresse Uni Press Basic Pack

Ausführung: Robuste, kompakte Elektro-Radialpresse mit Abschaltesignal für Radial-Pressverbindungen ⌀ 10–108 mm.
Nur eine universelle Antriebsmaschine für ROLLER'S Presszangen und Presszangen/Pressschlingen zahlreicher anderer Hersteller/Anbieter. Mit dem völligen Schließen der Presszange ist die einwandfreie Pressung hergestellt. Akustisches Signal nach vollendetem Pressvorgang.
Mit robusten, leistungsstarken, elektrohydraulischen Antrieb.
Lieferumfang: Maschine mit Abschaltsignal, Koffer.

Bestell-Nr.	Nennaufnahme W	7222 ROLLER	Spannung V	Gewicht kg
0011	450	865,00 ◊ (621)	230	4,8



Bördelgerät

Ausführung: Aus hochwertigem Spezialstahl, selbstzentrierende Matrize, hochwertige Dichtfläche des Bördels, gehärteter und geschliffener Bördelkonus. Spezialgewinde ermöglicht kraftsparendes Umformen.

Anwendung: Zum Herstellen von Einfachbördelungen 45° an Kupfer-, Messing-, Aluminium-, KUNIFER- und Präzisionsstahlrohren bis 1 mm Wandstärke. Ideal für den mobilen Einsatz für Leitungen in den Bereichen Kälte- und Automobiltechnik (Bremsleitungen).

Bestell-Nr.	Für Rohr-⌀ mm	7226 ROTHENBERGER
0414	4 – 4,75 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14	84,95 (592)



Taumel-Bördelgerät

Ausführung: Aus geschmiedetem Stahl, Bördelkonus exzentrisch in Nadellagern geführt, federbelastete Rutschkupplung, selbstzentrierende Matrize.

Anwendung: Zum Herstellen von Präzisions-Einfach-Bördelungen 45° an Kupferrohren. Kontrolliertes Aufweiten und Walzen des Rohrendes ohne Rissbildung, keine Wandstärkenreduzierung.

Bestell-Nr.	Für Rohr-⌀ mm	7226 ROTHENBERGER
0618	6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 15 – 16 – 18	184,95 (591)



Elektro-Radialpresse Uni Press E Basic Pack

Ausführung: Robuste, kompakte Elektro-Radialpresse für Radial-Pressverbindungen ⌀ 10–108 mm.
Nur eine universelle Antriebsmaschine für ROLLER'S Presszangen und Presszangen/Pressschlingen zahlreicher anderer Hersteller/Anbieter. Die Presszange bleibt bis zum Umschalten auf Rücklauf geschlossen.
Die Sichtkontrolle der ordnungsgemäßen Pressung ist dadurch einwandfrei möglich (völlig geschlossene Presszange). Elektromechanischer Antrieb mit Sicherheits-Rutschkupplung.
Lieferumfang: Maschine, Koffer.

Bestell-Nr.	Nennaufnahme W	7222 ROLLER	Spannung V	Gewicht kg
0005	450	649,00 ◊ (621)	230	4,4



Elektro-Radialpresse Uni Press Basic Pack

Ausführung: Robuste, kompakte Elektro-Radialpresse mit Abschaltesignal für Radial-Pressverbindungen ⌀ 10–108 mm.
Nur eine universelle Antriebsmaschine für ROLLER'S Presszangen und Presszangen/Pressschlingen zahlreicher anderer Hersteller/Anbieter. Mit dem völligen Schließen der Presszange ist die einwandfreie Pressung hergestellt. Akustisches Signal nach vollendetem Pressvorgang.
Mit robusten, leistungsstarken, elektrohydraulischen Antrieb.
Lieferumfang: Maschine mit Abschaltsignal, Koffer.

Bestell-Nr.	Nennaufnahme W	7222 ROLLER	Spannung V	Gewicht kg
0010	450	865,00 ◊ (621)	230	4,8



Radialpressen und Zubehör

Elektro-Radialpresse Uni Press ACC Basic Pack

Ausführung: Robuste, kompakte Elektro-Radialpresse mit Zwangsablauf für Radial-Pressverbindungen ⌀ 10–108 mm.
Nur eine universelle Antriebsmaschine für ROLLER'S Presszangen und Presszangen/Pressschlingen zahlreicher anderer Hersteller/Anbieter.
Automatischer Rücklauf (Zwangsablauf) nach vollendetem Pressvorgang. Mit robustem, leistungsstarkem, elektrohydraulischem Antrieb.
Lieferumfang: Maschine mit Zwangsablauf, Koffer.



Bestell-Nr.	Nennaufnahme W	7222 ROLLER	Spannung V	Gewicht kg
0015	450	990,00 ◊ (621)	230	4,8

Hybrid-Radialpresse Multi Press Basic Pack

Ausführung: Robuste, kompakte Hybrid-Radialpresse (Akku und Netzbetrieb) mit Abschaltsignal für Radial-Pressverbindungen ⌀ 10–108 mm.
Nur eine universelle Antriebsmaschine für ROLLER'S Presszangen und Presszangen/Pressschlingen zahlreicher anderer Hersteller/Anbieter.
Mit dem völligen Schließen der Presszange ist die einwandfreie Pressung hergestellt. Akustisches Signal nach vollendetem Pressvorgang.
Mit robustem, leistungsstarkem, elektrohydraulischem Antrieb.
Lieferumfang: Maschine mit Abschaltsignal, Akku 12 V, Schnellladegerät, Koffer.



Bestell-Nr.	Akkuspannung V	7222 ROLLER	Akkukapazität Ah	Gewicht kg
0020	12,0	865,00 ◊ (621)	2,0	4,8

Hybrid-Radialpresse Multi Press ACC Basic Pack

Ausführung: Robuste, kompakte Hybrid-Radialpresse (Akku und Netzbetrieb) mit Zwangsablauf für Radial-Pressverbindungen ⌀ 10–108 mm.
Nur eine universelle Antriebsmaschine für ROLLER'S Presszangen und Presszangen/Pressschlingen zahlreicher anderer Hersteller/Anbieter.
Automatischer Rücklauf (Zwangsablauf) nach vollendetem Pressvorgang. Mit robustem, leistungsstarkem, elektrohydraulischem Antrieb.
Lieferumfang: Maschine mit Zwangsablauf, Service-Elektronik, Akku 12 V, Schnellladegerät, Koffer.



Bestell-Nr.	Akkuspannung V	7222 ROLLER	Akkukapazität Ah	Gewicht kg
0025	12,0	990,00 ◊ (621)	2,0	4,8

Zubehör für Multi Press und Multi Press ACC

1000 Ersatzakku passend für ROLLER'S Hybrid Radialpressen Multi Press.

1005 Spannungsversorgung zum Betrieb der Hybrid-Radialpresse mit 230 Volt.

1010 Schnellladegerät für 12,0-V-Akkus ROLLER. Ladezeit ca. 1 Stunde.

Bestell-Nr.	Akkuspannung V	7222 ROLLER	Akkukapazität Ah	Gewicht kg
1000	12,0	99,00 ◊	2,0	0,65
1005	230	279,00 ◊	–	0,92
1010	230	124,00 ◊ (623)	–	0,4

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Presszange

Antrieb durch alle ROLLER'S Radialpressen **(außer ROLLER'S Multi Press Mini ACC)** und durch geeignete Antriebsmaschinen anderer Fabrikate.

7176 Modell M
Für Geberit Mapress C-Stahl, Edelstahl, Kupfer. (Edelstahl, Gas und Kupfer, Gas 15–35 mm)

7177 Modell V
Für System Viega (prestabo, profipress, profipress G, Profipress THERM, sanpress, sanpress INOX, sanpress INOX G)

7178 Modell U/UP
Für System Uponor MLC, MLC-D, MLC-G

7179 Modell G
Für Geberit Mepla

7180 Modell VP
Für System Viega (sanfix Fosta, sanfix P, sanfix Plus, Viegatherm P)


7176


7177


7178


7179


7180

Bestell-Nr.	Nennweite DN	7176 ROLLER	7177 ROLLER	7178 ROLLER	7179 ROLLER	7180 ROLLER
0014	14	–	–	–	–	119,60 ◊
0015	15	98,00 ◊	98,00 ◊	–	–	–
0016	16	–	–	114,40 ◊	122,80 ◊	119,60 ◊
0018	18	98,00 ◊	98,00 ◊	–	–	–
0020	20	–	–	114,40 ◊	122,80 ◊	119,60 ◊
0022	22	98,00 ◊	98,00 ◊	–	–	–
0025	25	–	–	129,00 ◊	–	126,90 ◊
0026	26	–	–	–	122,80 ◊	–
0028	28	98,00 ◊	98,00 ◊	–	–	–
0032	32	–	–	138,40 ◊	133,20 ◊	139,40 ◊
0035	35	98,00 ◊	98,00 ◊	–	–	–
0040	40	–	–	173,70 ◊	156,00 ◊	–
0042	42 (4G)	352,60 ◊	207,00 ◊	–	–	–
0050	50	–	–	195,60 ◊	182,00 ◊	–
0054	54 (4G)	352,60 ◊	207,00 ◊	–	–	–
		(620)	(620)	(620)	(621)	(621)

Trennzange M

Ausführung: Zum gratfreien Trennen von Gewindestangen aus Stahl, nicht rostendem Stahl bis Festigkeitsklasse 4.8 (400 N/mm^2).
Antrieb durch alle ROLLER'S Radialpressen **(außer ROLLER'S Multi Press Mini ACC)** und durch geeignete Antriebsmaschinen anderer Fabrikate.

Bestell-Nr.	Ausführung	7185 ROLLER
0008	M 8	139,40 ◊
0010	M 10	139,40 ◊
		(623)



Hybrid-Radialpresse/Presszangen Mini/Rohrtrenngeräte

Hybrid-Radialpresse Multi Press Mini ACC Basic Pack

Ausführung: Robuste, kompakte Hybrid-Radialpresse (Akku und Netzbetrieb) mit Zwangsablauf für Radial-Pressverbindungen ⌀ 10–40 mm. Nur eine universelle Antriebsmaschine für ROLLER'S Presszangen Mini. **Automatischer Rücklauf (Zwangsablauf) nach vollendetem Pressvorgang.** Mit robustem, leistungsstarkem, elektrohydraulischem Antrieb. Lieferumfang: Maschine mit Zwangsablauf, Service-Elektronik, Akku 12 V, Schnellladegerät, Koffer.



Bestell-Nr.	Akkuspannung V	7222 ROLLER	Akkukapazität Ah	Gewicht kg
0030	12,0	895,00 ◊ (621)	1,3	2,5

Presszange Mini

ROLLER'S Multi Press Mini ACC.

7175 Modell M
Für Geberit Mapress C-Stahl, Edelstahl, Kupfer, Edelstahl, Gas und Kupfer, Gas

7182 Modell V
Für System Viega (Prestabo, Profipress, Profipress G, Profipress THERM, Sanpress, Sanpress INOX, Sanpress INOX G)

7184 Modell UP
Für System Uponor MLC, MLC-D, MLC-G

7188 Modell G
Für Geberit Mepla

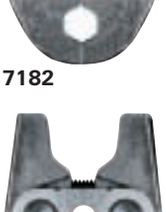
7190 Modell VP
Für System Viega (Sanfix Fosta, Sanfix P, Sanfix Plus, Viegatherm P)


7175


7182


7184

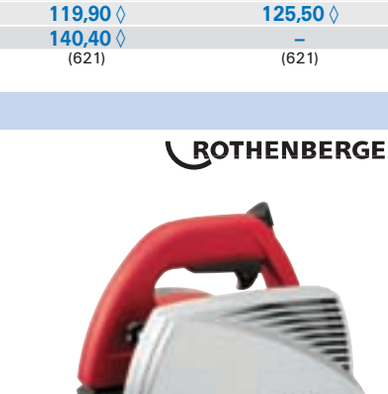

7188


7190

Bestell-Nr.	Nennweite DN	7175 ROLLER	7182 ROLLER	7184 ROLLER	7188 ROLLER	7190 ROLLER
0012	12	98,30 ◊	98,30 ◊	–	–	–
0014	14	–	–	–	–	107,70 ◊
0015	15	98,30 ◊	98,30 ◊	–	–	–
0016	16	–	–	103,00 ◊	110,60 ◊	107,70 ◊
0018	18	98,30 ◊	98,30 ◊	–	–	–
0020	20	–	–	103,00 ◊	110,60 ◊	107,70 ◊
0022	22	98,30 ◊	98,30 ◊	–	–	–
0025	25	–	–	116,10 ◊	–	114,30 ◊
0026	26	–	–	–	110,60 ◊	–
0028	28	98,30 ◊	98,30 ◊	–	–	–
0032	32	–	–	124,60 ◊	119,90 ◊	125,50 ◊
0040	40	– (621)	– (621)	– (621)	140,40 ◊ (621)	– (621)

Rohrtrenngerät PIPECUT 200

Ausführung: Zum schnellen Trennen aller Rohre von ⌀ 20–220 mm und Rohrwand bis 8 mm Stärke. Ideales Ein-Mann-Sägesystem zum Bearbeiten von Rohren aus Stahl, Kupfer, Gusseisen, Aluminium, Edelstahl sowie Kunststoff bis Wandstärke 12 mm. Ergonomisches Gehäuse erleichtert das Schneiden unter beengten Platzverhältnissen, höchste Arbeitssicherheit durch verdecktes Sägeblatt, selbstklemmende Führungsarme, selbstgeführtes Sägeblatt, kein Entgraten des getrennten Materials nötig.



Bestell-Nr.	7244 ROTHENBERGER
0005	1.349,00 (597)

Sägeblatt/Trennscheibe für PIPECUT 200 (ohne Abbildung)

Bestell-Nr.	Ausführung	7244 ROTHENBERGER	⌀ mm	Bohrungs-⌀ mm
0100	HM-Sägeblatt	69,95	140	62
0105	Keramik-Trennscheibe	99,95	140	62
0110	Diamant-Trennscheibe	139,95 (597)	140	62

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Rohrtrennmaschine Disc 100

Ausführung: Kompakte, leichte, robuste Rohrtrennmaschine für Rohre der Pressfittingssysteme aus nicht rostendem Stahl, C-Stahl, Kupfer, Verbundrohre ⌀ (10) 25–110 mm, Gussrohre (SML) DN 50–100, Stahlrohre ⌀ (1/4") 3/4"–4.".
Abgestimmt auf die Anforderungen der Pressfitting-Systeme: Ohne Außengrat, durch ROLLER'S Spezialschneidrad.
Trocken und spanlose Schnitte, dadurch keine Beschädigung des O-Rings durch Schmierstoffe.
Stabile, verwindungsfreie Konstruktion und 4 prismenförmig angeordnete, kugelgelagerte, stabile Laufrollen, zum rechtwinkligen Trennen. Schneidrad durch Begrenzung der Zustellbewegung vor Berührung mit den Laufrollen geschützt. Trapezgewindespindel und ideale Trenngeschwindigkeit. Robustes, wartungsfreies Getriebe mit hohem Wirkungsgrad.

Anwendung: Leichtes und kraftsparendes Trennen von Rohren.

Lieferumfang: Antriebsmaschine, Rohrauflage, Sicherheitsfußschalter, Ringschlüssel, ohne Schneidrad.



Bestell-Nr.	Nennaufnahme W	7174 ROLLER	Spannung V	Drehzahl min^{-1}	Gewicht kg
0005	1200	850,00 ◊ (620)	230	115	16,8

Untergestell für Disc 100 (o. Abb.)

Bestell-Nr.	Gewicht kg	7174 ROLLER
2000	10,5	119,00 ◊ (623)



Abbildung als Komplettmaschine.

Ersatzschneidrad

Für Rohrtrennmaschine Disc 100.

Bestell-Nr.	Einsatzgebiet	7174 ROLLER
1000	für Rohre der Pressfitting-Systeme aus Kupfer	55,00 ◊
1005	für Rohre der Pressfitting-Systeme aus nicht rostendem Stahl, Kupfer, C-Stahl	55,00 ◊
0101	für Stahlrohre, Gussrohre (SML)	55,00 ◊
1015	für Kunststoff und Verbundrohre (Wanddicke 7 mm)	55,00 ◊ (623)



Elektro-Rohrabschneider Smart Cut

Ausführung: Stabile, verwindungsfreie Aluminiumkonstruktion für rechtwinkligen Schnitt. Handlich, mobil und superleicht, einfach zu bedienen, keine Einstellarbeiten. Robustes, wartungsfreies Getriebe, präzisionskugel- und -nadelgelagert. Stabile, **speziell angeordnete Gegendruckrollen aus gehärtetem Präzisionsstahlrohren,** für eine reibungsarme Mitnahme der Rohre sowie Schneidräder mit jeweils besonderer Schneidengeometrie.

Anwendung: Zum leichten und schnellen Trennen ohne Außengrat von Rohren der Pressfittingssysteme aus nicht rostendem Stahl, C-Stahl, Kupfer, Verbundrohre.



Bestell-Nr.	Nennaufnahme W	7174 ROLLER	Drehzahl bei Volllast min^{-1}	Schneidkapazität nicht rostender Stahl; C-Stahl/Kupfer/Verbundrohre mm	Gewicht ohne Kabel kg
5000	200	295,00 ◊ (620)	130	12–28/12–35/12–40	1,9

Ersatzschneidrad für Smart Cut

Anwendung: Für Rohre der Pressfitting-Systeme.

Bestell-Nr.	für Rohre	7174 ROLLER	Rohr-⌀ mm
5005	nicht rostender Stahl/C–Stahl/Kupfer	19,00 ◊	12–28/12–35
5010	Verbundrohre	19,00 ◊ (623)	12–40



Biegegeräte

Blechrohr-Einziehzange

ROTHENBERGER

Ausführung: Selbstöffnend, 2 Unterbacken, 1 Oberbacke, Griffe PVC-beschichtet.

Anwendung: Zum Verbinden von Blechen bis 1 mm Stärke durch Wellung am Rohrende. Zur genauen und schnellen Einpassung.



Bestell-Nr.	Länge mm	7225 ROTHENBERGER
0005	250	30,95 (591)

Standard-Bieger

ROTHENBERGER

Ausführung: Leichtbauweise mit einem festen und einem beweglichen Biegearm. Biegeradiusanzeige mit Gradskala von 0–180° in 30°-Schritten und Klemmvorrichtung zum besseren Halt des Rohres. Beweglicher Biegearm mit Kunststoffgriff.

Anwendung: Zum maßgenauen Zweihand-Biegen bis 180° von weichem Kupfer-, Aluminium-, Weichstahl- und Messingrohr. Auch zum Biegen von sehr kurzen Rohren geeignet.



Bestell-Nr.	Nennmaß mm	7228 ROTHENBERGER	Radius R mm	Länge mm
0095	12	79,95	36	390
0100	15	94,95	54	450
0105	18	124,95 (592)	66	480

Biegezange MINIBEND

ROTHENBERGER

Ausführung: Kompakte, verwindungssteife Bauweise. Biegeradiusanzeige mit Gradeinteilung 45°; 90°; 135° und 180° mit Unterteilung von 15°-Schritten, 3 Rohrdimensionen mit engen Radien mit einem Gerät biegbar.

Anwendung: Speziell für die Kälte- und Klimatechnik, Ölversorgung, Automobil-, Hydraulik- und Drucklufttechnik, zum maßgenauen Zweihand-Biegen bis 180° von Weichstahl-, Messing- und Kupferrohr.



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7228 ROTHENBERGER
0110	6 – 8 – 10	57,95 (592)

Biegegerät TUBE BENDER

ROTHENBERGER

Ausführung: Mit mechanischem Ratschenvorschub und ergonomischem Griff. Durch den Bajonettverschluss lassen sich die Biegesegmente schnell und einfach wechseln.

Lieferumfang: Kunststoffkoffer, Grundgerät, Gegenhalteplatte, Gegenhaltesegmente und 4 Biegesegmente.

Anwendung: Zum maßgenauen Einhand-Biegen bis 90° von weichem Kupfer- und Aluminiumrohr, weichem, ummanteltem Kupferrohr sowie weichem Präzisionsstahlrohr. Zur Fertigung von Über-, Gegen-, Etagen- und Anschlussbögen in allen Ebenen.

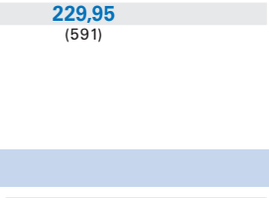


Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7224 ROTHENBERGER
0111	6 – 8 – 10 – 12	229,95 (591)

Biegegerät TUBE BENDER MAXI

ROTHENBERGER

Ausführung: Grundkörper aus widerstandsfähigem Druckguss, leicht und handlich, mit mechanischem Ratschenvorschub. Durch die Gegenhaltebügel mit zwei drehbaren Gegenhaltesegmenten (links und rechts) ist das Bearbeiten unterschiedlicher Rohrdimensionen möglich. Die Kunststoff-Biegesegmente und Gegenhaltesegmente garantieren eine hohe Gleitfähigkeit und sind einfach und schnell zu wechseln.



Lieferumfang im Stahlblechtragekasten: Grundkörper, Gegenhaltebügel und Biegesegmente.

Anwendung: Zum maßhaltigen Einhand-Biegen bis 90° von weichem Kupfer- und Aluminiumrohr, weichem, ummanteltem Kupferrohr, weichem Präzisionsstahlrohr sowie dünnwandigem Edelstahlrohr. Zur Fertigung von Über-, Gegen-, Etagen- und Anschlussbögen in allen Ebenen.



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7224 ROTHENBERGER
0100	12 – 15 – 18 – 22	209,95
0105	14 – 16 – 18 – 20 – 25	219,95 (591)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

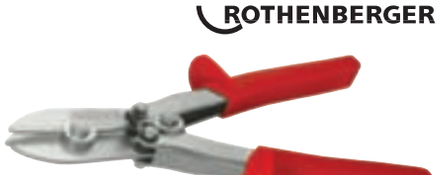
Biegegeräte

Blechrohr-Einziehzange

ROTHENBERGER

Ausführung: Selbstöffnend, 2 Unterbacken, 1 Oberbacke, Griffe PVC-beschichtet.

Anwendung: Zum Verbinden von Blechen bis 1 mm Stärke durch Wellung am Rohrende. Zur genauen und schnellen Einpassung.



Bestell-Nr.	Länge mm	7225 ROTHENBERGER
0005	250	30,95 (591)

Standard-Bieger

ROTHENBERGER

Ausführung: Leichtbauweise mit einem festen und einem beweglichen Biegearm. Biegeradiusanzeige mit Gradskala von 0–180° in 30°-Schritten und Klemmvorrichtung zum besseren Halt des Rohres. Beweglicher Biegearm mit Kunststoffgriff.

Anwendung: Zum maßgenauen Zweihand-Biegen bis 180° von weichem Kupfer-, Aluminium-, Weichstahl- und Messingrohr. Auch zum Biegen von sehr kurzen Rohren geeignet.



Bestell-Nr.	Nennmaß mm	7228 ROTHENBERGER	Radius R mm	Länge mm
0095	12	79,95	36	390
0100	15	94,95	54	450
0105	18	124,95 (592)	66	480

Biegezange MINIBEND

ROTHENBERGER

Ausführung: Kompakte, verwindungssteife Bauweise. Biegeradiusanzeige mit Gradeinteilung 45°; 90°; 135° und 180° mit Unterteilung von 15°-Schritten, 3 Rohrdimensionen mit engen Radien mit einem Gerät biegbar.

Anwendung: Speziell für die Kälte- und Klimatechnik, Ölversorgung, Automobil-, Hydraulik- und Drucklufttechnik, zum maßgenauen Zweihand-Biegen bis 180° von Weichstahl-, Messing- und Kupferrohr.



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7228 ROTHENBERGER
0110	6 – 8 – 10	57,95 (592)

Biegegerät TUBE BENDER

ROTHENBERGER

Ausführung: Mit mechanischem Ratschenvorschub und ergonomischem Griff. Durch den Bajonettverschluss lassen sich die Biegesegmente schnell und einfach wechseln.

Lieferumfang: Kunststoffkoffer, Grundgerät, Gegenhalteplatte, Gegenhaltesegmente und 4 Biegesegmente.

Anwendung: Zum maßgenauen Einhand-Biegen bis 90° von weichem Kupfer- und Aluminiumrohr, weichem, ummanteltem Kupferrohr sowie weichem Präzisionsstahlrohr. Zur Fertigung von Über-, Gegen-, Etagen- und Anschlussbögen in allen Ebenen.

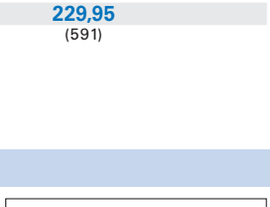


Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7224 ROTHENBERGER
0111	6 – 8 – 10 – 12	229,95 (591)

Biegegerät TUBE BENDER MAXI

ROTHENBERGER

Ausführung: Grundkörper aus widerstandsfähigem Druckguss, leicht und handlich, mit mechanischem Ratschenvorschub. Durch die Gegenhaltebügel mit zwei drehbaren Gegenhaltesegmenten (links und rechts) ist das Bearbeiten unterschiedlicher Rohrdimensionen möglich. Die Kunststoff-Biegesegmente und Gegenhaltesegmente garantieren eine hohe Gleitfähigkeit und sind einfach und schnell zu wechseln.



Lieferumfang im Stahlblechtragekasten: Grundkörper, Gegenhaltebügel und Biegesegmente.

Anwendung: Zum maßhaltigen Einhand-Biegen bis 90° von weichem Kupfer- und Aluminiumrohr, weichem, ummanteltem Kupferrohr, weichem Präzisionsstahlrohr sowie dünnwandigem Edelstahlrohr. Zur Fertigung von Über-, Gegen-, Etagen- und Anschlussbögen in allen Ebenen.



Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7224 ROTHENBERGER
0100	12 – 15 – 18 – 22	209,95
0105	14 – 16 – 18 – 20 – 25	219,95 (591)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Biegegerät ROBEND® H + W PLUS

ROTHENBERGER

Ausführung: Biegegerät aus hochwertig geschmiedetem Aluminium. Das Biegesegment verfügt über eine Grundplatte zum Einspannen in den Schraubstock oder zur Aufnahme des Zusatzgriffes (im Lieferumfang enthalten). Für eine hohe Gleitfähigkeit des zu biegenden Rohres verfügt das Grundgerät über einen patentierten Gleitschuh mit 2-Punkt-Auflage. Somit ergibt sich eine **Kraftersparnis von 42 %.** Mit Mindermaß-Tabelle und Biegeradius-anzeige auf jedem Biegesegment.

Lieferumfang im Stahlblechtragekasten: Biegegeräte entsprechend den jeweiligen Rohrdimensionen, Biegespray (150 ml), Biegegriff und Zusatzgriff.

Anwendung: Zum formstabilen und maßgenauen Kalt-Biegen bis 180° ohne Deformation oder Faltenbildung von hartem, halbhartem und weichem Kupferrohr, ummanteltem Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, Aluminium-, Messing-, Präzisionsstahlrohr, dünnwandigem Edelstahlrohr sowie nicht rostendem Stahlrohr. Zur Fertigung von Über-, Gegen-, Etagen- und Anschlussbögen in allen Ebenen.









Bestell-Nr.	für Rohr-⌀ mm	7229 ROTHENBERGER
0005	12 – 15 – 18 – 22	579,95
0010	15 – 18 – 22	489,95
		(591)

ROLLER'S Arco Set 15-18-22-28

ROLLER

Ausführung: Leistungsstarker, robuster Elektro-Rohrbieger für harte, halbharte und weiche Kupferrohre (auch dünnwandig), ⌀ 10–35 mm, weiche, ummantelte Kupferrohre (auch dünnwandig) ⌀ 10–18 mm, nicht rostende Stahlrohre der Pressfitting-Systeme ⌀ 12–28 mm, C-Stahlrohre der Pressfittingsysteme ⌀ 12–28 mm (auch ummantelt), weiche Präzisionsstahlrohre ⌀ 10–30 mm, Stahlrohre DIN 2440 ⌀ 1/4"–3/4", Elektro-installationsrohre DIN EN 50086 ⌀ 16–32 mm, Verbundrohre ⌀ 14–40 mm, u. a.

Anwendung: Für einfaches, schnelles Biegen. Rohrbieger durch Einsparung von Fittings bereits nach wenigen Bogen bezahlt. Kompakt, handlich, leicht zu transportieren, nur 8 kg. Stufenlose Drehzahlsteuerung. Keine Einstellarbeiten. Wartungsfreies, robustes Getriebe.

Lieferumfang: Antriebsmaschine, Steckbolzen, Biegesegmente, Gleitstücke (15, 18, 22, 28 mm), Koffer.



Bestell-Nr.	Nennaufnahme W	7249 ROLLER	Spannung V	Maschinengewicht kg
0005	1000	1.150,00 ◊	230	8,0
		(621)		





Biegegeräte

Exzenter-Winkelbieger

GEDORE



Ausführung: Biegeplatte mit einer scharfen und einer runden Kante, **100 mm Arbeitshöhe,** mit selbsthemmender Exzenter-Schnellspannung. Der Winkelanschlag ist stufenlos einstellbar. Mit Grundplatte **zur Montage auf der Werkbank.**

Anwendung: Für Biegungen von Flach-, Vierkant-, Rund- und Winkelstahl bis 90°.

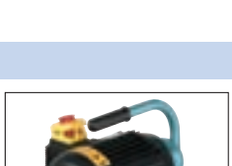
Max. Biegeleistung:	**kalt mm**	**warm mm**
Flachstahl DIN 1017	100 x 10	100 x 22
	65 x 12	75 x 25
	50 x 14	35 x 30
Vierkantstahl DIN 1014	22	30
Rundstahl DIN 1013	25	30
Winkelstahl DIN 1028	100 x 10	100 x 20

Max. Biegeleistungen bezogen auf Abmessungen des Materials ST 37 bis zur Materialfestigkeit 400 N/mm² (SI-Einheit).

Hinweis: Anschlussmöglichkeit für Längenanschlag und Biegehebelverlängerung sowie Sonderbiegeplatten als Zubehör auf Anfrage.

Bestell-Nr.	7234 GEDORE
0001	1.121,00 ◊ (522)

Hydraulisches Rohrbiegegerät



GEDORE



Ausführung: Hand- oder elektrohydraulisch betrieben, mit offenem Biegerahmen. Zur Montage auf der Werkbank oder dem Montageständer (Bestell-Nr. 7241).

Anwendung: Zum Biegen von Gas- und Wasserrohren DIN 2440/41 bis 90°.

Hinweis: Biegesegmente und Gegenhalter für 180°-Biegungen sowie für andere Rohrtypen auf Anfrage.

Bestell-Nr.	Ausführung	7237 GEDORE	Größe Zoll	Anzahl der Segmente
0100	**Handhydraulisch**	1.383,00 ◊	1.1/4	5 für Gas- und Wasserrohre
0200	**Handhydraulisch**	1.896,00 ◊	2	7 für Gas- und Wasserrohre
0300	**Elektrohydraulisch 230 V**	2.893,00 ◊	2	7 für Gas- und Wasserrohre
0400	**Elektrohydraulisch 380–415 V**	2.760,00 ◊	2	7 für Gas- und Wasserrohre

(522)

Stahl-Biegesegment bis 90°

GEDORE

Ausführung: Für normalwandige Siederohre, DIN 2448, phosphatiert.

Bestell-Nr.	Biegesegment mm	7238 GEDORE	Biegeradius mm
0025	**25**	261,00 ◊	115
0030	**30**	289,50 ◊	140
0032	**32**	289,50 ◊	140
0038	**38**	385,50 ◊	170

(522)

Bestell-Nr.	Biegesegment mm	7238 GEDORE	Biegeradius mm
0044	**44,5**	470,50 ◊	190
0048	**48,3**	589,50 ◊	220
0051	**51**	627,00 ◊	220

(522)

Grauguss-Biegesegment bis 90°

GEDORE

Ausführung: Für normalwandige Siederohre, DIN 2448, phosphatiert.

Bestell-Nr.	Biegesegment Zoll	7239 GEDORE	Biegeradius mm
0025	**3/8**	21,50 ◊	45
0050	**1/2**	24,70 ◊	50
0075	**3/4**	27,90 ◊	65
0100	**1**	33,90 ◊	90

(522)

Bestell-Nr.	Biegesegment Zoll	7239 GEDORE	Biegeradius mm
0125	**1.1/4**	43,90 ◊	115
0150	**1.1/2**	85,80 ◊	140
0200	**2**	143,50 ◊	200

(522)

Montageständer

GEDORE

Ausführung: Für Bieger, drehbar, blau einbrennlackiert.



Bestell-Nr.	Höhe mm	7241 GEDORE	Ausführung
0480	**480**	124,50 ◊	für Handbieger 1.1/4" bis 2"
0680	**680**	182,50 ◊	für Handbieger 3" und E–Bieger 1.1/4" bis 3"

(522)

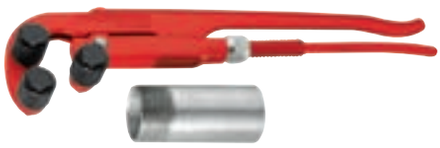
Gewinde-Aufraugerät

ROTHENBERGER

Ausführung: Ganzstahlgeschmiedet, mit 3 gehärteten Rollen und unverlierbarer Stellmutter.

Anwendung: Zum rationellen, gleichmäßigen und schonenden Aufrauen von Gewinden nach dem Gewindeschneiden über den gesamten Umfang. Für Hanf- oder Teflondichtungen.

Bestell-Nr.	für Gewinde Zoll	7254 ROTHENBERGER	Länge mm
0005	3/8–2	84,95 (592)	335



Ratschen-Gewindeschneidkluppe

ROTHENBERGER

Ausführung: Ratschenhebel in verwindungssteifer Aluminium-Bauweise umstellbar auf Rechts- und Linksgang, Schneidbacken aus vergütetem Stahl für lange Standzeiten. Mit optimierter Schneidgeometrie, geschlossenem Ratschensystem mit kleiner Verzahnung und vermindertem Ratschenwinkel von 22,5°. Die außermittige Platzierung des Handhebels ermöglicht ein **leichtes und kraftsparendes Arbeiten.** Die Schnellwechsel-Schneidköpfe **BSPT rechts nach DIN 2999** ermöglichen ein zeitsparendes Wechseln.

Lieferumfang im Montagekoffer: Ratschenkopf, aufschraubbarer Handhebel und 4 Schnellwechsel-Schneidköpfe.

Anwendung: Zur Herstellung präziser und normgerechter Gewindeverbindungen. Für leichtes Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.

Bestell-Nr.	Nennmaß Zoll	7251 ROTHENBERGER
0005	1/2; 3/4; 1; 1.1/4	169,95 (592)



Gewindeschneidkluppe Central Set

ROLLER

Ausführung: Bewährte, besonders robuste Hand-Gewindeschneidkluppe. Für Rohrgewinde 1/8"–2.". Besonders schlanke Form des Ratschenkopfes für Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen. Teilbarer Rohrarm für kurzen Ratschenweg und reduzierte Hebellänge bei eingeschränktem Arbeitsraum. Leichter, schneller Wechsel der Schneidköpfe. Einzigartige Verriegelung des Schneidkopfes im Ratschenhebel, dadurch sicherer Sitz beim Anschneiden.

Lieferumfang: 1 Ratschenhebel, Schnellwechsel-Schneidköpfe, Koffer.

Bestell-Nr.	Schneidköpfe Zoll	7247 ROLLER
0050	R 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1.1/4	329,00
0055	R 1/2, 3/4, 1, 1.1/4, 1.1/2, 2	483,00 (622)

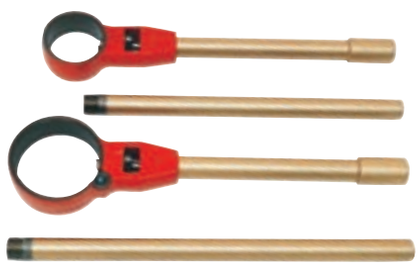


Ratschenhebel Central

ROLLER

Ausführung: Ratschenhebel für ROLLER'S Central Schnellwechsel-Schneidköpfe. Teilbarer Rohrarm für kurzen Ratschenweg und reduzierte Hebellänge bei eingeschränktem Arbeitsraum.
Für Schneidkopfbereiche 1/8"–1.1/4" oder 1.1/2"–2.".

Bestell-Nr.	für Schneidköpfe Zoll	7246 ROLLER
0005	1/8 bis 1.1/4	82,00
0010	1.1/2 bis 2.	92,00 (622)



Schneidkluppen/Schneidöle

Schneidköpfe/Backen für Central

7247 **Schnellwechsel-Schneidköpfe** für ROLLER'S Hand-Gewindeschneidkluppen Central, Elektro-Gewindeschneidkluppen King 1.1/4", King 2". Einzigartige Verriegelung des Schneidkopfes im Ratschenhebel. Antriebsmaschine für sicheren Sitz beim Anschneiden.
Schneidköpfe lassen sich schnell und leicht wechseln.
Lange, präzise Rohrführung für perfekte Zentrierung des Rohres.
Große Spänefenster für einwandfreien Spanfluss.
Für Rohrgewinde rechts ISO 7-1, DIN EN 10226 (DIN 2999, BSPT).

7246 **Schneidbacken** für ROLLER'S Elektro- bzw. Hand-Gewindeschneidkluppen Central, King 1.1/4", King 2". Präzise, bewährte Qualitätsschneidbacken mit optimaler Schneidengeometrie. Für superleichtes Anschneiden und leichtes Schneiden normgerechter Gewinde. Aus zähhartem Spezialstahl für extrem lange Standzeit.

Bestell-Nr.	für Rohrgewinde Zoll	7247 ROLLER	7246 ROLLER	Gewicht kg 7247	7246
0100	R 3/8	77,00	52,00	0,8	0,01
0105	R 1/2	77,00	52,00	0,82	0,078
0110	R 3/4	84,00	58,00	0,86	0,072
0115	R 1	99,00	58,00	1,1	0,034
0120	R 1.1/4	105,00	58,00	1,14	0,15
0125	R 1.1/2	139,00	81,00	1,82	0,16
0130	R 2	147,00	81,00	1,82	0,16
		(622)	(623)		



7247 0100–0130



7246 0100–0130

Elektro-Gewindeschneidkluppe ROLLER'S King

Ausführung: Handliche, kompakte, leistungsstarke Elektro-Gewindeschneidkluppe. Geeignet für Rohrgewinde R 1/8"–2." für sicheren Sitz beim Anschneiden. 16–50 mm, Bolzengewinde 6–39 mm.
Leichter, schneller Wechsel der Schnellwechsel-Schneidköpfe.
Einzigartige Verriegelung des Schnellwechsel-Schneidkopfes in der Antriebsmaschine.
Einfach zu handhabener, stabiler Gegenhalter zum Abstützen des Drehmoments in beide Drehrichtungen.
Mit selbstverstärkender Spannwirkung durch schräg gestellte Spannspindel.
Rechts-Links-Lauf, thermischer Überlastschutz, Sicherheits-Tippschalter.
Robustes, wartungsfreies Getriebe, speziell übersetzt für ideale Kraftübertragung.
Lieferumfang: Antriebsmaschine, Gegenhalter, Schneidköpfe Central, Koffer.

Bestell-Nr.	Spannung V	7247 ROLLER	Typ	Schneidköpfe Zoll	Maschinengewicht kg
0005	230	689,00	King 1.1/4	R 1/2, 3/4, 1, 1.1/4	4,5
0010	230	1.090,00	King 2	R 1/2, 3/4, 1., 1.1/4, 1.1/2–2	5,7
		(621)			



Schneidöl

7246 **Rubinol 2000**
Ausführung: Synthetischer Gewindeschneidstoff speziell für Trinkwasserleitungen.

Anwendung: Für alle Materialien. Vollständig wasserlöslich, zur Auswaschkontrolle rot eingefärbt, entsprechend den Vorschriften.
Speziell für Trinkwasserleitungen DVGW-, ÖVGW-, SVGW-geprüft.

7246 **Smaragdol**
Anwendung: Hochlegierter Gewindeschneidstoff auf Mineralölbasis für alle Materialien. Mit Wasser auswaschbar. **Nicht für Trinkwasser verwenden.**

Bestell-Nr.	Ausführung	7246 ROLLER	7246 ROLLER	Gewicht kg
1000	5-l-Kanister	52,00 ◊	–	5,5
1005	600-ml-Spraydose	13,50 ◊	–	0,65
2000	5-l-Kanister	–	38,90 ◊	4,9
2005	600-ml-Spraydose	–	12,40 ◊	0,6
		(622)	(622)	



Rubinol 2000



Smaragdol

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spülkompressor ROPLUS

Ausführung: Kompakte und robuste Bauweise, übersichtliches Bedienfeld mit großer LED-Anzeige für Durchflussmenge und Dosierimpulse, Folientastatur mit Programmwahltasten. Öl- und wasserfreie Luftversorgung, Kompressor auch für Druckluftwerkzeuge einsetzbar. Ölabscheiderate 99,9 %, Partikel-Rückhalterate 0,3 µm Kompressor, maximaler Betriebsdruck 8 bar. Rohranschluss: R 1" GK-Kupplung, Schutzart: IP 54 Mikrofilter, Motorleistung 1,4 kW.

Anwendung: Zum Spülen von Trinkwasserleitungen durch Druck-Wassergemisch gemäß DIN 1988, Spülen von Rohrleitungen, Reinigen von Fußbodenheizungen, Lösen und Ausspülen von Baustoffresten vor Erstinbetriebnahme, schonendes und gründliches Entfernen von Rostschlamm und sonstigen Ablagerungen.

Bestell-Nr.	Max. Durchfluss m^3/h	7242 ROTHENBERGER	Max. Wasserdruck bar	Behälterinhalt l
0100	5	1.499,95 ◊ (597)	7	9,5



Prüfpumpe TP 40 S

Ausführung: Präzisionspumpe mit Doppelventilsystem, ABS-Kunststofftank, abrutschsichere Ventileinstellungsräder, wenig Kraftaufwand durch langen Hebelarm, einfacher Transport.

Anwendung: Zum Prüfen von Wasserleitungen.

Bestell-Nr.	Prüf- und Druckbereich	7270 ROTHENBERGER	Behältervolumen l	Saugvolumen ml/Hub	Anschluss Zoll
0015	0–50 bar 0–726 psi 0–5 MPa	159,95 (597)	6,5	45	R 1/2



Entkalkungspumpe ROCAL 20

Ausführung: Entkalkungspumpe mit manueller Durchflussrichtungsänderung.

Anwendung: Einsatz bei normaler Verkalkung bis zu einer Anlagengröße von 300 l.

Bestell-Nr.	Pumpenleistung l/min	7279 ROTHENBERGER	Behältervolumen l	Förderhöhe m	Arbeitsdruck bar	Motorleistung W
0005	40	549,95 ◊ (597)	15	10	1,3	150



Entkalkungskonzentrat

Ausführung: Entkalkungskonzentrat für CU- und FE-Installationen. Antischaumbildend, mit Korrosionsschutz, erhöht die Lebensdauer der Pumpe.

Anwendung: Verdünnung 10 bis 30 % in Wasser, Verbrauch des Entkalkungskonzentrates über Farbwechsel: Aktives Konzentrat rote Farbe, verbrauchtes Konzentrat gelb-orange Farbe. Nach dem Entkalken werden die Säurereste in der Leitung mit dem Neutralisator (Bestell-Nr. 7279 0200) beseitigt.

Bestell-Nr.	Ausführung	7279 ROTHENBERGER
0100	5-l-Kanister	27,95 ◊ (591)



Rohr-Prüfsysteme

Neutralisatorpulver

ROTHENBERGER

Anwendung: Zum Beseitigen der Säurereste nach dem Entkalken von CU- und FE-Installationen. Das Mischungsverhältnis beträgt 3 % in Wasser.

Bestell-Nr.	Ausführung	7279 ROTHENBERGER
0200	1-kg-Dose	13,95 ◊ (591)



Prüfpumpe RP 50 S/RP 50 S INOX

ROTHENBERGER

Ausführung: Die Druckprüfung erfolgt mittels Wasser oder Öl. Mit robustem Hebelgelenk und langem Aufnahmeschaft für Handhebel zur präzisen und verschleißarmen Kraftübertragung auf den Druckkolben. Mit Abschmiernippel, Druckkonstanz durch Doppelventilsystem und Ventilspindeln mit nicht rostendem Kugelkopf. Prüfschlauch mit Stahlgewebeeinlage zur Reduzierung von Messfehlern. Das Manometer ist von oben ablesbar und fein skaliert, mit 3 internationalen Maßeinheiten (bar, psi, MPa). Der Schleppzeiger dient zur genauen Druckprüfung.

Lieferumfang: Prüfpumpe, Panzerschlauch, Doppelventilsystem und feststellbarer Hebel.

Anwendung: Befüllen und Druckprüfen in einem Arbeitsgang, somit das unentbehrliche Prüfgerät für jeden Installateur. Zur exakten und schnellen Druckprüfung bzw. Dichtigkeitsprüfung von Rohrleitungssystemen und Behältern in der Sanitär- und Heizungsinstallation, im Kessel- und Behälterbau sowie zum Befüllen von Solaranlagen.

7270 0006 Prüfpumpe RP 50 S. Grundkörper aus Stahlblech, verzinkt, mit 5 Jahre Durchrostgarantie.

7270 0011 Prüfpumpe RP 50 S INOX. Grundkörper aus rostfreiem Edelstahl.



Bestell-Nr.	Prüf- und Druckbereich	7270 ROTHENBERGER	Behälter-volumen l	Saug-volumen ml/Hub	Anschluss Zoll
0006	0–60 bar mit 1 bar-Teilung 0–860 psi mit 20 psi-Teilung 0–6 Mpa mit 0,1 Mpa-Teilung	199,95	12	45	R 1/2
0011	0–60 bar mit 1 bar-Teilung 0–860 psi mit 20 psi-Teilung 0–6 Mpa mit 0,1 Mpa-Teilung	289,95	12	45	R 1/2

(597)

Prüfpumpe RP PRO II

ROTHENBERGER

Ausführung: Selbstansaugende elektrische Prüfpumpe im stabilen Kunststoffgehäuse mit 220–240-Volt-Pumpe. Die Druckprüfung erfolgt mittels Trinkwasser oder separatem Wassertank. Mit Füll- und Entleerungsventil für einfachste Handhabung und höchste Genauigkeit, Hochdruck-Prüfschlauch mit Stahlgewebeeinlage zur Reduzierung von Messfehlern. Das Manometer ist von der Seite ablesbar und fein skaliert, mit **3 internationalen Maßeinheiten (bar, psi, MPa).**
Lieferung inkl. Hochdruck-Panzerschlauch und Netzkabel.

Anwendung: Zur exakten und schnellen Druckprüfung von Rohrleitungssystemen und Behältern in der Sanitär- und Heizungsinstallation, bei Pressluft-, Dampf- und Kühlsystemen, Solaranlagen, Ölinstallation, Sprinkleranlagen, im Kessel- und Druckbehälterbau.



Bestell-Nr.	Prüf- und Druckbereich	7271 ROTHENBERGER	Saug-volumen l	Anschluss Zoll	Leistung kW
0006	0–40 bar mit 1 bar-Teilung 0–570 psi mit 20 psi-Teilung 0–4 Mpa mit 0,1 Mpa-Teilung	529,95 ◊	8	R 1/2	1,6

(597)





Elektro-Einfriergerät Elektro-Freeze 2

Anwendung: Universelles, robustes, kompaktes Elektro-Rohreinfriergerät für Reparaturen an nicht entleerten Rohrleitungen, für Rohre ⌀ 1/8"–2", 10–60 mm. Kein Entleeren, kein Befüllen, kein Entlüften. Schnelle Einfrierzeit durch besonders hohe Kälteleistung. Nur ein Gerät von 1/8"–2.". Besonders schmale Einfrierköpfe. Besonders robuste, flexible Kältemittelschläuche aus synthetischem Kautschuk. Sehr leiser Lauf. Geschlossener Kühlmittelkreislauf für umweltfreundliches, wirtschaftliches Arbeiten.

Lieferumfang: Einfriergerät, Ausrüstung für ⌀ 1/4"–1 1/4", ⌀ 15–42 mm, 2 Kältemittelschläuche, 2 Spannbänder, Wasserspritzflasche, im stabilen Stahlblechgehäuse.

Bestell-Nr.	Nennaufnahme W	7248 ROLLER	Spannung V	Gewicht kg
0005	430	999,00 ◊ (620)	230	23,0



Zubehör für Elektro-Einfriergerät Elektro-Freeze 2

LCD-Digital-Thermometer

Anwendung: Zum genauen Ablesen der Temperatur beim Einfrieren.

Bestell-Nr.	7248 ROLLER
0010	51,00 ◊ (623)



Aufrüstsatz 1.1/2"–2"/54–60 mm (ohne Abb.)

Zur Erweiterung des Arbeitsbereiches vom Elektro-Freeze 2 bis 2".

Bestell-Nr.	für Rohre bis	7248 ROLLER
0015	1.1/2"–2"/54–60 mm	165,00 ◊ (623)

Rohreinfriersystem ROFROST TURBO

Ausführung: Kompaktes Gerät für den mobilen Einsatz. Arbeitsweise nach dem Prinzip eines Elektro-Kühlaggregates mit abgeschlossenem Kältemittelkreislauf (FCKW-freies Kältemittel R 404 A). Hohe Einfrierleistung bei kurzen Einfrierzeiten, einfaches Spannsystem mit Reduziereinsätzen für die gängigsten Rohrdimensionen, Einfrierkontrolle durch 2-fache Temperaturmessung und -anzeige rechts und links direkt an den Kältezangen.

Lieferumfang: Kälteaggregat mit 2 Kälteschläuchen und Kältezange, 1 Dose ROFROST Wärmeleitpaste und Reduziereinsätze (je 2 Halbschalen).

Anwendung: Ideal für Wartungs-, Reparatur- und Erweiterungsarbeiten in der Sanitär- und Heizungsinstallation, zum schnellen und sicheren Einfrieren von Kupfer-, Stahl- und Kunststoffrohren sowie Mehrschicht-Verbundrohren.

Bestell-Nr.	Ausführung	7276 ROTHENBERGER
0005	ROFROST 1.1/4" 6 Einsätze Größe: II, III, V, VII, IX und XII für Kupferrohr ⌀ 12 – 14/15 – 18 – 22 – 28 – 35 – 42 mm für Stahlrohr ⌀ 1/4 – 3/8 – 1/2 – 3/4 – 1 – 1.1/4"	929,00
0010	ROFROST 2" 9 Einsätze Größe: A, D, E, F und G; II, III, V, VII für Kupferrohr ⌀ 12 – 15 – 18 – 22 – 28 – 35 – 42 – 54 mm für Stahlrohr ⌀ 1/4 – 3/8 – 1/2 – 3/4 – 1 – 1.1/4 – 1.1/2"	1.149,00

(594)



Gasleck-Ortungsgerät ROTEST® ELECTRONIC 3

ROTHENBERGER

Ausführung: Robustes, spritzwassergeschütztes Gehäuse, prozessorgesteuert, mit optischer und akustischer Anzeige, handelsüblicher 9-V-Block, optische Batteriezustandsanzeige, flexibler Schwanenhals von 420 mm, beleuchteter Sensorkopf, manuelle Nachjustierung der Messempfindlichkeit.

Lieferumfang im Kunststoffkoffer: Ortungsgerät und 9-V-Block.

Anwendung: Zum Aufspüren von Gas in Räumen sowie Lecks in Leitungen, auch an schwer zugänglichen Stellen. Für fast alle brennbaren Gase wie Aceton, Butan, Methan, Propan sowie Erdgas.



Bestell-Nr.	7274 ROTHENBERGER
0006	279,95 (597)

Universal-Gasleitungsprüfgerät ROTEST® GW

ROTHENBERGER

Ausführung: Die Messeinrichtung ist fest im stabilern Stahlblechtragekasten montiert. Druckpumpe in sich selbst prüfbar, mit Rückschlagventil und Manometer (⌀ 60 mm), 0–4 bar, fein skaliert, Genauigkeit 0,1 bar Teilung, Messgenauigkeit des Gerätes entspricht unter anderem den Anforderungen nach DVGW-TRGI 96. Dichtheitsprüfung von Trinkwasser-Hausinstallationen nach DIN 1988 (TRWI) mit Druckluft als kombinierte Vor- und Hauptprüfung mit 3 bar/110 mbar.

Lieferumfang: 4-bar-Druckpumpe, Druckbehälter, Gummi-Gebläse, Prüfschlauch, Steckrohr, 4-teilig, mit Gasprüfstopfen und Einrohrzählerkappe.

Anwendung: Kombi-Prüfgerät für Dichtheitsprüfung von Gasleitungen und -geräten mit Betriebsdrücken bis 100 mbar. Vorprüfung gem. DVGW-TRGI 96 7.1.2 mit Prüfdruck von 1,0 bar, Hauptprüfung mit Wassersäule gem. DVGW-TRI 96 7.1.3 mit Prüfdruck von 110 mbar. Zum Einstellen von atmosphärischen Brennern und Gebläsegasbrennern von 0–30 mbar. Flüssiggasprüfung (Niederdruck) mit Prüfdruck von 40–60 mbar gem. TRF 96 9.4. Verlängerungssteckrohr für Flüssiggasprüfung Propan/Butan mit Prüfdruck von 150 mbar gem. TRF 96 9.4. Geeignet für die Verlustmengenmessung in der Gas-Hausinstallation.



Bestell-Nr.	7273 ROTHENBERGER
0005	449,95 (597)

Digitales Dichtheitsprüfsystem ROTEST® GW DIGITAL V2.2

ROTHENBERGER

Ausführung: Universelles, digitales Dichtheitsprüfsystem für Gas-, Wasser- und Abwasserleitungen, zuverlässige und genaue Prüfergebnisse durch digitale Messwerterfassung, einfache Handhabung mit benutzerfreundlicher Menüführung. Zwei Schnittstellen zur Protokollierung, Dokumentation durch mitgelieferte PC-Software oder dem optionalen Thermodrucker. Gesichert durch zwanghafte Eingabe eines PIN-Codes. Gerät erkennt automatisch verschiedene Sensoren, hierdurch Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Drucksensoren. Selbsttest des Gerätes, hierdurch optimierte Funktionssicherheit „DVGW-TRGI/Arbeitsblatt G 600/ April 2008 konform".

Lieferumfang im Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage: Dichtheitsprüfgerät, Niederdrucksensor, Hochdrucksensor, Temperatursensor, Drucksensorkabel 7-polig, Gasadapter, Wasseradapter, Absperrventil für Gas, Absperrventil für Wasser, Handpumpe, Doppelblasebalg, Verbindungsschlauch, Adapter für Brennereinstellung, Netzteil, PC-Kabel 2,7 m, PC-Software RoData, Lecksuchpumpe (nur bei Bestell-Nr. 7275 0011) und Bedienungsanleitung. Drucker und Akkupack nicht im Set enthalten.

Anwendung: Für alle Gas-, Wasser- und Abwasserleitungen sowie zur Gebrauchsfähigkeitsprüfung (nur bei Bestell-Nr. 7275 0011). ROTEST® GW DIGITAL V2.2 bietet bei allen gängigen Prüfungen nach TRGI, DIN 1988 oder DIN 1610, maximale Zuverlässigkeit und Sicherheit. Eine breite Zubehörpalette eröffnet jederzeit zusätzliche Optionen.



Bestell-Nr.	Inhalt	7275 ROTHENBERGER
0007	20-teilig, ohne Lecksuchpumpe	1.449,95 ◊
0011	21-teilig, inkl. Lecksuchpumpe	1.699,95 ◊ (597)

Laubsägerohrbogen

Ausführung: Stabiler Sägerohrbogen, galvanisch verzinkt, Holzheft rot lackiert.

Hinweis: Laubsägeblätter siehe (Bestell-Nr. 7243).

Bestell-Nr.	Ausladung mm	7245
0301	300	3,12 (555)



Metall-Laubsägeblatt

Ausführung: Mit rundem Rücken, gehärtet, zähhart, schwarz. Länge 130 mm.

Anwendung: Für präziseste Arbeiten in allen Arten von Materialien.

Bestell-Nr.	Größe	7243	VE
0011	1	2,14	12
0012	2	2,14	12
0013	3	2,14	12
0014	4	2,14	12
0015	5	2,44	12
0017	7	2,98 (555)	12

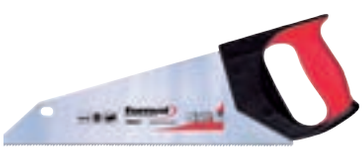


Handsäge

Ausführung: Feine Schub-/Universalverzahnung. Extra aufgehärtete Zähne. Mit Zweikomponenten-Komfortgriff.

Anwendung: Zum Sägen von Hartholz und Leisten.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7299 format	Zähne/Zoll	Blattstärke mm
0350	350	11,45 (555)	12	0,8



Handsäge

Ausführung: Feine Schub-/Universalverzahnung. Extra aufgehärtete Zähne. Mit Zweikomponenten-Komfortgriff.

Anwendung: Zum Sägen von Span- und Arbeitsplatten.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7301 format	Zähne/Zoll	Blattstärke mm
0450	450	13,25 (555)	7	0,9



Handsäge

Ausführung: Feine, dreiseitig geschliffene High-Speed-Cut-Zahnung. Extra aufgehärtete Zähne. Mit Zweikomponenten-Komfortgriff.

Anwendung: Zum Sägen von PVC und Kunststoff.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7303 format	Zähne/Zoll	Blattstärke mm
0400	400	15,10 (555)	11	0,9



Furniersäge

Ausführung: Feine Schub-/Universalverzahnung. Extra aufgehärtete Zähne und zusätzlicher Zahnkranz für Einschnitte. Mit Zweikomponenten-Komfortgriff.

Anwendung: Zum Sägen von Hartholz und Leisten.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7305 format	Zähne/Zoll	Blattstärke mm
0320	320	9,90 (555)	12	0,7



Handsäge

Ausführung: Aus kaltgewalztem Edelbandstahl, mit präzisionsgeschränkten und kreuzgeschliffenen sowie elektroinduktiv gehärteten Zähnen auf Stoß.
Mit 2-fach vernietetem, hochwertigem und geschlossenem Hartholzgriff.

Anwendung: Zum Sägen von Holz, Spanplatten, Rigips, Eternit, harten Kunststoffen usw.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7250 format	Zähne/Zoll	Blattstärke mm
0350	350	10,30	8	0,8
0450	450	11,70	8	0,8
0550	550	13,25 (555)	8	0,8

Handsäge JETCUT® SP

Ausführung: Mit aggressiver Gruppen-Verzahnung mit 3 Schneidkanten. Längere Nutzungsdauer ohne Schärfen durch Hardpoint-Verzahnung. Mit ergonomisch geformtem DynaGrip-Handgriff, 45° und 90° Anschlagwinkel aus Bi-Material für hohe Stabilität und Komfort.

Anwendung: Für extrem schnelles und genaues Sägen von Holz, Gips, Gipskartonplatten, laminierten Brettern und PVC.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7255 STANLEY	Zähne/Zoll	Blattstärke mm
0401	380	14,50	7	0,7
0451	450	15,55	7	0,7
0501	500	16,45 (581)	7	0,7

Handsäge JETCUT® FINE

Ausführung: Feine Gruppen-Verzahnung mit 3 Schneidkanten. Längere Nutzungsdauer ohne Schärfen durch Hardpoint-Verzahnung. Mit ergonomisch geformtem DynaGrip-Handgriff, 45° und 90° Anschlagwinkel aus Bi-Material für hohe Stabilität und Komfort.

Anwendung: Für besonders sauberes und genaues Sägen von Hart- und Weichholz sowie laminierten Brettern.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7257 STANLEY	Zähne/Zoll	Blattstärke mm
0400	380	14,50	11	0,7
0450	450	15,55 (581)	11	0,7

Handsäge JETCUT® FatMax® appliflon®

Ausführung: Gruppen-Verzahnung mit 3 Schneidkanten. Zudem dient die appliflon®-Beschichtung zum schnelleren Sägen sowie als Rostschutz. Längere Nutzungsdauer ohne Schärfen durch Hardpoint-Verzahnung. Mit ergonomisch geformtem DynaGrip-Handgriff, 45° und 90° Anschlagwinkel aus Bi-Material für hohe Stabilität und Komfort. Mit Kunststoffschiene zum Schutz des Sägeblattes beim Lagern.

Anwendung: Für extrem schnelles und genaues Sägen von Holz, Gips, Gipskartonplatten, laminierten Brettern und PVC.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7256 STANLEY	Zähne/Zoll	Blattstärke mm
0400	380	21,60	7	1
0450	500	25,10	7	1
		(581)		



Stichsäge

Ausführung: Aus legiertem Werkzeugstahl, mit geschränkten und geschärften Zähnen. Mit 2-fach vernietetem, offenem Hartholzgriff.

Anwendung: Für alle trockenen Naturholzarten sowie Span-, Sperrholz- und Tischlerplatten.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7258 format	Zähne/Zoll	Blattstärke mm
0300	300	6,45	13	0,6
		(555)		



Stichsäge FatMax®

Ausführung: Aggressive Verzahnung mit 3 Schneidkanten, Zähnen auf Stoß und Zug und geschärfter Spitze sowie extra dickem Blatt. Mit großem, weichem Polster am Ende des ergonomisch geformten DynaGrip-Handgriffes, 45° und 90° Anschlagwinkel aus Bi-Material für hohe Stabilität und Komfort.
Lieferung mit Holster.

Anwendung: Besonders zum Durchstoßen und Schneiden von Rigips-Platten geeignet.

Bestell-Nr.	Länge mm	7259 STANLEY	Blattstärke mm
0301	302	15,85	1,2
		(581)	



Feinsäge

Ausführung: Aus legiertem Werkzeugstahl, mit verstärktem Rücken und fein gezahnten, geschränkten und geschärften Zähnen.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7260 format	Ausführung
0005	250	3,15	gerade
0010	250	3,96	gekröpft
		(555)	

7260 0005



7260 0010



Japansäge

Ausführung: Mit aggressiver Gruppen-Verzahnung mit 3 Schneidkanten. Eine Seite mit grober, die andere Seite mit feiner Verzahnung. Längere Nutzungsdauer ohne Schärfen durch Hardpoint-Verzahnung. Das Sägeblatt ist zudem sehr flexibel und nachschärfbar.
Leichter Blattwechsel ohne Werkzeug durch Knopfdruck der Arretiertaste. Mit ergonomisch geformtem DynaGrip-Handgriff aus Bi-Material für hohe Stabilität und hohen Komfort.

Anwendung: Für extrem schnelles und genaues Sägen auf Zug von Holz, Gips, Gipskartonplatten, laminierten Brettern und PVC.

Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7269 STANLEY
0270	270	28,70
1270	Ersatzblatt	21,50
		(581)



Bügelsäge

Ausführung: Hochfrequenzgeschweißtes, stabiles Präzisionsstahlrohr mit hoher, symmetrischer Form und Schnellspannhebel. Rot lackiert.

Lieferumfang: Bügelsäge mit Sägeblatt in Hobelzahnung.

Anwendung: Besonders geeignet zur groben Bearbeitung aller Naturholzarten und Grünholz.



Bestell-Nr.	Blattlänge mm	7262 format
0003	610	8,50
0005	762	8,45
0010	915	10,70
		(555)

Sägeblatt für Bügelsäge

Ausführung: Aus kaltgewalztem Edelbandstahl mit geschränkten und geschärften Zähnen.

Anwendung: Sägeblätter mit Hobelzahnung eignen sich besonders zur Bearbeitung von grünem Holz. Sägeblätter mit Gruppenzahnung eignen sich besonders zur Bearbeitung von trockenem Holz und Nadelholz.

Hobelzahnung

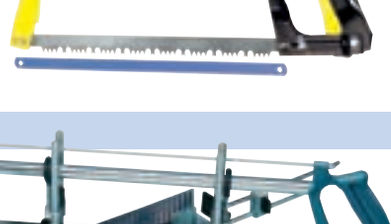
Gruppenzahnung

Bestell-Nr.	Ausführung	7262 format	Blattlänge mm
0013	Ersatzblatt Hobelzahnung	2,62	610
0015	Ersatzblatt Hobelzahnung	2,15	762
0020	Ersatzblatt Hobelzahnung	2,41	915
0023	Ersatzblatt Gruppenzahnung	2,56	610
0025	Ersatzblatt Gruppenzahnung	2,79	762
0030	Ersatzblatt Gruppenzahnung	2,62	915
		(555)	

Bügelsäge

Ausführung: Handliche Bügelsäge aus Metall mit Knöchelschutz und einfachem Auswechsel- und Spannsystem. Lieferung inkl. je einem Metall- und Holzsägeblatt.

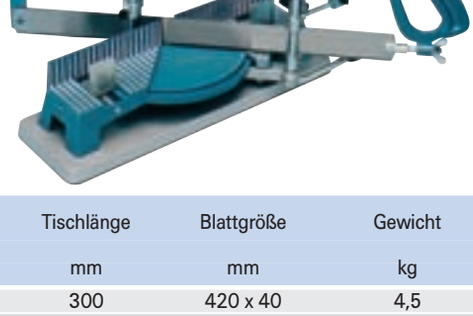
Hinweis: Ersatz-Holzsägeblatt (Bestell-Nr. 7263 0010)
Ersatz-Metallsägeblatt (Bestell-Nr. 2750 0010)



Bestell-Nr.	Ausführung	7263 STANLEY	Blattlänge mm
0005	–	6,40	300
0010	Ersatzblatt Hobelzahnung	1,46	300
		(581)	

Präzisions-Gehrungssäge

Ausführung: Solides und stabiles Modell. Grundplatte aus Aluminium-Druckguss mit angerauter Oberfläche, rutschfesten Gummifüßen und 2 Materialspannern sowie mit 4 Führungsstangen für eine exakte und solide Führung des Sägebügels. Mit auf beiden Seiten ansetzbarem Längenanschlag für Serienschnitte, Schnitttiefeneinstellung sowie automatischer Einrastfunktion bei 90°, 45°, 36°, 30° und 22,5°.
Winkel stufenlos verstellbar links und rechts. Durch die Doppelblattfeder wird ein leichtes Aufhängen der Bügelsäge an den Führungsstangen ermöglicht. Zudem wird durch die Spannschraube und den Spanndraht eine doppelte Spannung des Sägebügels erreicht. Mit kräftigem, geschlossenem Sägebogengriff. Lieferung inkl. Universal-Sägeblatt mit gehärteten Zähnen für Holz, Leichtmetall und Kunststoff.



Bestell-Nr.	Typ	7264	Schnittbreite bei 45° mm	Schnittbreite bei 90° mm	Schnitthöhe mm	Tischlänge mm	Blattgröße mm	Gewicht kg
0005	P I	77,50	75	125	100	300	420 x 40	4,5
0010	P III	103,50	110	160	120	400	550 x 45	7,5
		(555)						

Ersatzblatt für Gehrungssäge

Ausführung: Aus legiertem Werkzeugstahl mit induktiv gehärteten Zähnen.

Für Holz (Bestell-Nr. 7264 0015–0020), Zahnung **geschränkt.**
Für Eisen (Bestell-Nr. 7264 0025–0030), Zahnung **gewellt.**
Für Alu (Bestell-Nr. 7264 0035–0040), Zahnung **geschränkt.**

Bestell-Nr.	Für Material	7264	Maße mm	Zähne/Zoll
0015	Holz	7,10	420 x 40 x 1,8	14
0020	Holz	8,75	550 x 45 x 1,8	14
0025	Eisen	8,20	420 x 40 x 1,0	24
0030	Eisen	11,50	550 x 45 x 1,0	24
0035	Alu	11,50	420 x 40 x 1,5	14
0040	Alu	13,50	550 x 45 x 1,5	14
		(555)		

Gehrungs-Schneidlade

Ausführung: Aus gedämpftem Buchenholz im U-Profil mit 2 gegenläufigen Gehrungsschnitten in einem Winkel von 45° und einem Winkelschnitt von 90°.

Bestell-Nr.	Länge mm	7266	Schnittbreite mm	Schnitthöhe mm	Ausführung
0300	300	12,75	62	37	verzahnt geleimt
0400	400	36,30 (577)	80	60	verleimt und geschraubt



Ziehklinge

Ausführung: Aus gehärtetem und poliertem Stahl, kantige Form.

Bestell-Nr.	Stärke mm	7280	Breite mm	Länge mm
0008	0,8	2,28 (586)	60	150



Hobel

Ausführung: Aus gedämpftem Buchenholz, lackiert, mit starker, aufgeleimter Weißbuchensohle sowie Weißbuchenkeil. Mit Handschutz, Schlagknopf und gebrauchsfertigem Hobelmesser. Das integrierte Keil-Widerlager vermeidet das Spleißen des Hobelkörpers, selbst bei stärkstem Ankeilen.

7288 0005 mit 45°-Schnittwinkel zum Abrichten und Glätten vorgeschlichteter Flächen.

7288 0010 mit 50°-Schnittwinkel zum Nacharbeiten abgerichteter Flächen.

Bestell-Nr.	Eisenbreite mm	7288	Ausführung	Schnittwinkel	Länge mm
0005	48	66,50	Doppelhobel	45°	240
0010	48	66,50	Putzhobel	50°	220
0015	48	24,40 (577)	Ersatz-Hobeleisen mit Klappe	–	–



7288 0005



7288 0010

Doppelsimshobel

Ausführung: Aus Weißbuchenholz, lackiert, mit verstellbarer Sohle sowie gebrauchsfertigem Hobelmesser.
Mit 50°-Schnittwinkel zum Nacharbeiten abgerichteter Flächen.

Bestell-Nr.	Eisenbreite mm	7290	Schnittwinkel	Länge mm
0005	30	66,90 (577)	50°	270



Hobel

Handhobel RALI 220

Ausführung: Verschleißfeste Hobelsohle aus Metall. Kein Schärfen und Abziehen des Hobeleisens erforderlich. Keine zeitaufwendige Einstellarbeit des Hobeleisens. Stufenlose Regulierungsmöglichkeit der Spanabnahme. Verwendbar als Putz-, Schlicht- und Schrupphobel. Magazin für Ersatz-Wendemesser im Griff.

Bestell-Nr.	Arbeitsbreite mm	7289 BRÜCK	Ausführung	Schnittwinkel	Länge mm
0005	48	83,80 (577)	Kombihobel	45°	220



Wendemesser für RALI 220

Hinweis: Wendemesser sind nur als VE lieferbar! Preis per Stück!

Bestell-Nr.	Breite mm	7289 BRÜCK	Ausführung	VE
0100	48	22,20	HW (HM)	2
0105	48	3,22 (577)	HSS	10



Kombihobel Surform

Ausführung: Aus Metall, schwarz lackiert, mit umstellbarem Kunststoff-Griff. Kein Schleifen, Justieren oder Abziehen des Blattes notwendig. Blatt mit perfekt im Schneidewinkel angeordnetem Beitel. Lieferung inkl. Standardblatt (Bestell-Nr. 7294 0005).

Anwendung: Kann mit aufgerichtetem Griff als Hobel oder mit umgelegtem Griff als Feile benutzt werden. Zum Formen, Raspeln, Hobeln, Egalisieren und Feilen nahezu aller Werkstoffe.

Bestell-Nr.	Ausführung	7291 STANLEY	7294 STANLEY	Ausführung 7294	Länge mm 7291	Länge mm 7294
0005	Kombihobel	15,85	3,98	Standardblatt	310	255
0010	–	– (581)	4,69 (581)	Halbrundblatt	–	255



7291



7294

Standardhobel Surform

Ausführung: Aus Metall, schwarz lackiert, mit festem Kunststoff-Griff. Kein Schleifen, Justieren oder Abziehen des Blattes notwendig. Blatt mit perfekt im Schneidewinkel angeordnetem Beitel. Lieferung inkl. Standardblatt (Bestell-Nr. 7294 0005).

Bestell-Nr.	Ausführung	7292 STANLEY	7294 STANLEY	Ausführung 7294	Länge mm 7292	Länge mm 7294
0005	Standardhobel	14,65	3,98	Standardblatt	315	255
0010	–	– (581)	4,69 (581)	Halbrundblatt	–	255



7292

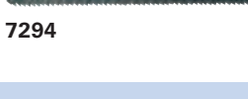
7294

Blockhobel Surform

Ausführung: Aus einem Stück gefertigter Metallkörper, komplett mit umstellbarem Feinschnittblatt.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Ecken und kleinen Flächen, ein- oder beidhändig zu benutzen.

Bestell-Nr.	Ausführung	7293 STANLEY	Länge mm
0005	Blockhobel	9,55	155
0010	Feinschnittblatt	3,36 (581)	140



Surform-Satz

Ausführung: Lieferung im Karton mit Aufhängevorrichtung inkl.

1 Stück Kombihobel (Bestell-Nr. 7291)
1 Stück Blockhobel (Bestell-Nr. 7293)
1 Stück Schaber mit einem einfach auszuwechselnden, gebogenen Blatt.

Bestell-Nr.	Ausführung	7295 STANLEY
0005	3-teilig	25,60 (581)



Stechbeitel

Ausführung: DIN 5139. Aus geschmiedetem, hochwertigem Chrom-Vanadium-Stahl (61 HRC). Weißbuchengriff in **„Ulmer-Form"** mit Schlagkopf. Klinge nachschleifbar.

7282 Oberfläche feinst geschliffen, mit schrägen Kanten.

7281 Riefenfreie, polierte Oberfläche. Klinge mit Seitenfasen und abgeflachtem Weißbuchenheft.



7282 format professional quality



7281

Bestell-Nr.	Schneidenbreite mm	7282 format	7281
0004	4	6,80	13,80
0006	6	6,80	13,80
0008	8	6,80	13,80
0010	10	7,15	13,80
0012	12	7,15	13,80
0014	14	7,40	13,80
0016	16	7,50	13,80
0018	18	7,90 (578)	15,90 (704)

Bestell-Nr.	Schneidenbreite mm	7282 format	7281
0020	20	8,55	15,90
0022	22	9,30	18,05
0024	24	9,50	18,05
0026	26	9,95	18,05
0028	28	10,20	20,60
0030	30	10,40	20,60
0032	32	10,70 (578)	24,40 (704)

Stechbeitel-Satz

Ausführung: DIN 5139. Aus geschmiedetem, hochwertigem Chrom-Vanadium-Stahl (61 HRC). Weißbuchengriff in **„Ulmer-Form"** mit Schlagkopf. Klinge nachschleifbar.

7283 Oberfläche feinst geschliffen, mit schrägen Kanten.
Lieferung im Karton; inkl. 6 Stechbeiteln.
Größe 6; 10; 12; 16; 20 und 26 mm.

7285 Riefenfreie, polierte Oberfläche. Klinge mit Seitenfasen und abgeflachtem Weißbuchenheft.
Im SB-Karton inkl. 6 Stechbeiteln
Größe 6; 10; 12; 16; 20 und 26 mm.

Bestell-Nr.	Ausführung	7283 format	7285
0060	6-teilig	47,10 (578)	89,30 (704)



7283 format professional quality



7285

Schreinerklüpfel/Beile/Äxte/Holzspalthammer

Schreinerklüpfel

Ausführung: Klüpfelkopf aus festem, gedämpftem Buchenholz, Klüpfelstiel aus handlich profilierter Esche.

7284 0105 verleimt und verkeilt.

7284 0160 verleimt und verkeilt sowie zusätzlich unlösbar verdübelt.

Bestell-Nr.	Schlagkopflänge mm	7284
0105	105	18,80
0160	160	30,10
		(577)



Handbeil

Ausführung: Grün lackiert, Schneide gebrauchsfertig und fein poliert, mit Eschenstiel.

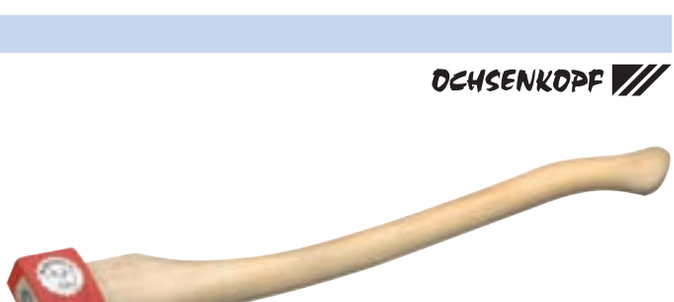
Bestell-Nr.	Gewicht g	7296 OCHSENKOPF	Kopflänge mm	Stiellänge mm
0600	600	26,30	105	360
0800	800	28,60	110	380
1000	1000	33,60	125	410
		(583)		



Euro-Axt

Ausführung: Rot lackiert, Schneide gebrauchsfertig und fein poliert, mit Eschenstiel in Kuhfuß-Form.
Lieferung inkl. Schneidenschutz.

Bestell-Nr.	Gewicht g	7297 OCHSENKOPF	Kopflänge mm	Stiellänge mm
1250	1250	43,20	130	700
1400	1400	50,60	140	800
1600	1600	56,70	145	800
		(583)		



Holzspalthammer Ultratec

Ausführung: Aus Stahl der Güte C 45/DIN 17200, Bahn und Schneide geschliffen.

Bestell-Nr.	Gewicht g	7298	Länge mm
3000	3000	40,40	920
		(518)	





Stukkateurkelle

Ausführung: Aus flexiblem, gehärtetem Stahl bzw. aus rostfreiem Edelstahl, mit Schwanenhals und galvanisch geschützter Zwinge sowie lackiertem Holzgriff aus Buchenholz.

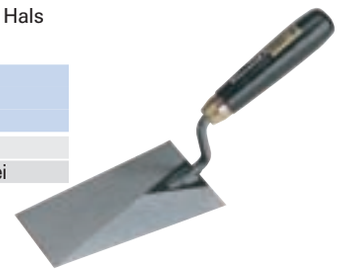
Bestell-Nr.	Länge mm	7300 format	Ausführung
0160	160	5,10	Stahl
0161	160	5,70	Edelstahl rostfrei
0180	180	5,35	Stahl
0181	180	5,95	Edelstahl rostfrei
		(580)	



Berner Putzkelle

Ausführung: Aus flexiblem, gehärtetem Stahl bzw. aus rostfreiem Edelstahl, mit geradem Hals und galvanisch geschützter Zwinge sowie lackiertem Holzgriff aus Buchenholz.

Bestell-Nr.	Länge mm	7302 format	Ausführung
0140	140	4,21	Stahl
0141	140	3,84	Edelstahl rostfrei
		(580)	



Stukkateurspachtel

Ausführung: Aus flexiblem, gehärtetem Stahl bzw. aus rostfreiem Edelstahl, mit geradem Hals und galvanisch geschützter Zwinge sowie lackiertem Holzgriff aus Buchenholz.

Bestell-Nr.	Breite mm	7304 format	Ausführung
0040	40	3,89	Stahl
0041	40	3,73	Edelstahl rostfrei
0060	60	4,07	Stahl
0061	60	3,91	Edelstahl rostfrei
0080	80	4,26	Stahl
0081	80	4,12	Edelstahl rostfrei
		(580)	



Berliner Kelle

Ausführung: Aus erstklassig gehärtetem Stahl, konisch geschliffen, mit Schwanenhals, sauber poliertem Grat und galvanisch geschützter Zwinge sowie 2-fach lackiertem Holzgriff aus Buchenholz.

Bestell-Nr.	Länge mm	7306
0200	200	13,90
0220	220	14,05
		(580)



Dänische Fugenkelle mit rundem Hals

Ausführung: Aus erstklassig gehärtetem Stahl, konisch geschliffen, mit Schwanenhals, sauber poliertem Grat und galvanisch geschützter Zwinge sowie 2-fach lackiertem Holzgriff aus Buchenholz.

Bestell-Nr.	Breite mm	7308
0008	8	5,00
0010	10	5,00
0012	12	5,15
		(580)



Stukkateureisen

Ausführung: Mit einer spitzovalen und einer flachen Seite. Griff mit Kunststoff überzogen.

Bestell-Nr.	Breite mm	7309 „PARIERE"
0010	10	1,64
0016	16	1,84
0020	20	2,04
		(586)



Glättekellen/Reibebretter/Universalspachtel

Glättekelle

Ausführung: Mit Schwanenhals und galvanisch geschützter Zwinge sowie lackiertem Holzgriff aus Buchenholz.

7310 **Blatt ungezahnt.**

7312 **Blatt zweiseitig gezahnt, Zahnung 6 x 6 mm.**

Bestell-Nr.	Abmessung mm	7310 format	7312 format	Blattstärke mm	Ausführung
0280	280 x 130	4,09	4,53	0,7	Stahl
0281	280 x 130	5,95 (580)	6,30 (580)	0,7	Edelstahl rostfrei



7310



7312

Reibebrett

Ausführung: Leichte und griffsympathische Ausführung.

7314 Aus **Hartschaum,** leicht formbeständig und verzugsfrei.

7316 Aus 7-fach verleimtem **Mehrschichtholz,** kalkbeständig, verzugsfrei, mit angeschliffenen Kanten und geleimtem sowie geheftetem, ergonomisch geformtem Griff.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	7314 Kronen-Pinsel	7316 Kronen-Pinsel
0141	280 x 140	2,35	4,18
0181	320 x 180	3,03 (580)	– (580)



7314



7316

Universalspachtel

Ausführung: Aus einem Stück gehärtetem Edelstahl geformt, mit großer Schlagkappe sowie ergonomisch geformtem, schlag- und rutschfestem Mehrkomponentengriff.

7317 0235 Klassische Klingenform.

7317 0250 Extraweite Klingenform.

7317 0240 Multifunktionsklinge: Flache Spachtelkante, Öse zum Entfernen von Nägeln und Stiften, Rundungen für Rohre und runde Oberflächen.

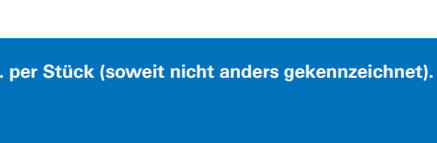
Bestell-Nr.	Breite mm	7317 tajima
0235	50	11,55
0250	90	11,55
0240	75	11,55 (569)



7317 0235



7317 0250



7317 0240

Malerspachtel, funkenfrei

Ausführung: Blatt aus Kupferberyllium, funkenfrei, mit flachovalem Holzgriff.

Bestell-Nr.	Breite mm	5986 „PARIERE"
0040	40	25,70
0060	60	33,50
0080	80	49,40
0100	100	53,20
		(586)



Malerspachtel, verstärkt

7320 **Ausführung:** Aus Bandstahl, **elastisch** sowie an der Spachtelkante um 0,3 mm verstärkt, mit flachovalem Holzgriff.

7323 **Ausführung:** Aus Bandstahl, **hart,** mit verstärktem Holzgriff.

Bestell-Nr.	Breite mm	7320 format	7323 „PARIERE"
0020	20	1,24	–
0030	30	1,26	–
0040	40	1,28	7,70
0050	50	1,37	–
0060	60	1,39	8,55
0080	80	1,68	9,15
0100	100	2,11	11,45
		(580)	(586)



7320



7323

Malerspachtel, rostfrei

Ausführung: Aus rostfreiem Edelstahl, mit schwarzem Kunststofflochheft.

Bestell-Nr.	Breite mm	7321 format
0040	40	1,26
0060	60	1,54
0080	80	1,92
0100	100	2,18
		(580)



Kleberspachtel

Ausführung: Trapezförmig, mit sehr feiner Zahnung A1, Holzgriff und Aufhängeloch.

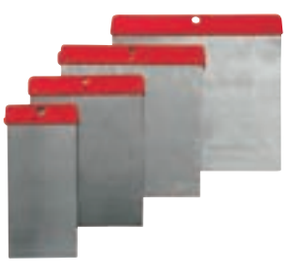
Bestell-Nr.	Breite mm	7322 „PARIERE"
0181	180	1,08
		(580)



Japanspachtel-Satz

Ausführung: Aus Federbandstahl, mittelhart, mit nitrofestem Kunststoffrücken.
Satz bestehend aus je 1 Japanspachtel 50 mm, 80 mm, 100 mm und 120 mm.

Bestell-Nr.	Ausführung	7324
0005	4-teilig	1,65
		(586)



Gipsbecher/Senklot/Maurerschnur/Schlagschnurroller

Gipsbecher

Ausführung: Aus Gummi, schwarz, gewölbte Form.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	7326
0006	127 x 90	1,12 (580)



Senklot

Ausführung: Aus Eisen, blank gedreht, birnenförmig, mit abschraubbarem Messingkopf.

Bestell-Nr.	Gewicht g	7328
0006	300	6,30 (580)



Maurerschnur

Ausführung: Farbe rot, auf handlicher Kunststoffspule, rundgeflochten, lichtstabilisiert, unempfindlich gegen Feuchtigkeit und Schmutz, schwer entflammbar, verrottungsbeständig, mit Parallelwicklung und einer Festigkeit von 15 kg.

Bestell-Nr.	Stärke mm	7328	Länge m
0012	1	1,26	50
0016	2	3,20 (580)	100



Schlagschnurroller

Ausführung: Schweres Zink-Druckguss-Gehäuse, mit nicht drehender, auswechselbarer Baumwoll- und Polyesterschnur mit Haken, einklappbarer Aufrollkurbel, Antirutsch-Epoxy-Pulverbeschichtung und Stahl-Schutzöse für Schnuraustritt.

Bestell-Nr.	Länge m	7329 format
1005	30	7,90 (580)



Schlagschnurautomat

Ausführung: Strapazierfähiges Gehäuse aus Kunststoff mit nicht drehender Baumwoll- und Polyesterschnur, verschiebbarer seitlicher Kreideöffnung, einklappbarer Aufrollkurbel, automatisch lösender Arretiervorrichtung und verchromten Beschlägen.

Bestell-Nr.	Länge m	7327 STANLEY
0020	20	25,50 (581)



Schlagschnurautomat FatMax®

Ausführung: Schlagschnurgerät aus schlagfestem Kunststoffgehäuse, mit nicht drehender, umflochtener, 20 % dickerer Baumwoll- und Polyesterschnur mit Haken. Durch die Zahnradübersetzung kann die Schnur dreimal schneller aufgewickelt werden als bei herkömmlichen Schlagschnurgeräten. Zudem fasst das Gerät eine komplette 115-g-Flasche Kreide. Lieferung inkl. 115-g-Flasche Kreide (Bestell-Nr. 7331).

Kreide in der Farbe blau, sehr gut haftend, in Wasser schwer löslich, im 115-g-Kunststoffbehälter mit praktischem, wiederverschließbarem Einfüllstutzen.

Bestell-Nr.	Länge m	7329 STANLEY
0005	30	17,65 (581)



Schlagschnurkreide

Ausführung: Sehr gut haftend, in Wasser schwer löslich. In handlicher, platzsparender Kunststoffflasche. Grundmaterial: Calciumcarbonat mit natürlichen Farbpigmenten.

Hinweis: Farbe rot: Sehr wasserfest.

Bestell-Nr.	Farbe	7331 format	Inhalt g
1005	blau	3,24	250
1010	rot	3,24	250
1015	blau	4,53	500
1020	rot	4,53	500
		(580)	



Schlagschnurkreide

Ausführung: Sehr gut haftend, in Wasser schwer löslich. Im Kunststoffbehälter mit praktischem, wiederverschließbarem Einfüllstutzen.
Grundmaterial: Calciumcarbonat mit natürlichen Farbpigmenten.

Hinweis: Farbe rot: Sehr wasserfest.

Bestell-Nr.	Farbe	7331 STANLEY	Inhalt g
0005	blau	3,95	115
0010	rot	3,95	115
0015	blau	5,75	225
0020	rot	5,75	225
		(581)	



Hartmetall-Glasschneider

Ausführung: Auswechselbare, gehärtete Rosette, mit geschliffenem HM-Rädchen ⌀ 5 mm, vernickeltem Oberteil und flachem Holzheft.

Anwendung: Besonders geeignet für dicke und harte Glassorten und für Fliesen.

Bestell-Nr.	Beschreibung	7346 Silberschnitt	Linealabstand mm
0005	Glasschneider komplett	13,10	2,5
0011	Hartmetall-Ersatzrädchen (VE 10)	6,40	–
		(579)	

Universalmesser, Klinge feststehend

Ausführung: Schweres Zink-Druckguss-Gehäuse, mit patentierter InterLock-Verbindung, die durch die überlappenden Griffhälften die feststehende Klinge optimal sichert sowie mit Ersatzklingen-Magazin im Griff. Lieferung inkl. 3 Ersatzklingen.

Bestell-Nr.	Länge mm	7333 STANLEY
0005	140	4,78
		(581)



Universalmesser, Klinge verstellbar

Ausführung: Schweres, präzises Zink-Druckguss-Gehäuse, mit speziell geformtem Klingen-Einstellknopf für leichtes Arbeiten. Mit Fixierungsfunktion der Klinge in 5 Positionen und patentierter InterLock-Verbindung, die durch die überlappenden Griffhälften die feststehende Klinge optimal sichert sowie mit Ersatzklingen-Magazin im Griff und Aufhängeloch. Lieferung inkl. 5 Ersatzklingen.

Bestell-Nr.	Länge mm	7333 STANLEY
0010	155	5,50
		(581)



Messer

Sicherheitsmesser

Ausführung: GS-Sicherheitsmesser mit präzisem Zink-Druckguss-Gehäuse, speziell geformt für bequemes Arbeiten. Die Klinge wird automatisch durch einen Federzug in das Gehäuse zurückgezogen, sobald der Vorschubmechanismus losgelassen oder das Messer aus der Hand gelegt wird.
Lieferung inkl. speziellen, abgerundeten Hochleistungsklingen.



Bestell-Nr.	Länge mm	7333 STANLEY
0100	155	8,50 (581)

Trapezklinge für Universalmesser

Anwendung: Für allgemeine Schneidarbeiten in Pappe, Papier, Leder usw.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	7333 STANLEY	Inhalt Stück
0500	50 x 19 x 0,45	17,30	Plastikbox à 100
0506	50 x 19 x 0,45	2,68 (581)	Spender à 10

Trapezklinge für Universalmesser

Anwendung: Für allgemeine und **schwere** Schneidarbeiten in Teppich, Vinyl und anderen Materialien, bei denen eine festere und stärkere Klinge benötigt wird.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	7334 STANLEY	Inhalt Stück
0600	62 x 19 x 0,65	26,50	Plastikbox à 100
0606	62 x 19 x 0,65	3,34 (581)	Spender à 10

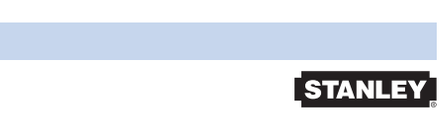
Hakenklinge für Universalmesser

Anwendung: Für allgemeine Schneidarbeiten in Pappe, Papier, Leder usw.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	7333 STANLEY	Inhalt Stück
0510	62 x 19 x 0,65	32,80	Plastikbox à 100
0516	62 x 19 x 0,65	4,78 (581)	Spender à 10

Profimesser

Ausführung: Schweres, präzises Zink-Druckguss-Gehäuse, mit DynaGrip-Griff aus Bi-Material für sicheres Arbeiten ohne Abrutschen. Mit einfachem Druckknopf-Ladesystem für mehr Sicherheit und Auswechseln der Klingen ohne zusätzliches Werkzeug und patentierter InterLock-Verbindung, die durch die überlappenden Griffhälften die feststehende Klinge optimal sichert. Mit integriertem Schneidschnur-Extra bei eingezogener Klinge sowie mit aufklappbarem Ersatzklingen-Magazin bis zu 8 Klingen im Griff und Aufhängeloch.
Lieferung inkl. 3 Ersatzklingen.



Bestell-Nr.	Länge mm	7335 STANLEY
0005	180	12,10 (581)

FatMax®-Messer

Ausführung: Leichtes, präzises Metall-Druckguss-Gehäuse, mit DynaGrip-Griff aus Bi-Material für sicheres Arbeiten ohne Abrutschen. Einfaches Auswechseln der Klingen ohne zusätzliches Werkzeug möglich. Ersatzklingen-Magazin bis zu 3 Klingen im Griff.
Lieferung inkl. 3 Ersatzklingen.



Bestell-Nr.	Länge mm	7337 STANLEY
0006	165	15,10 (581)

Profi-Kombimesser

Ausführung: Gehäuse aus Sheffieldmetall, mit DynaGrip-Griff aus Bi-Material für sicheres Arbeiten ohne Abrutschen. Mit einfachem Schnellwechsel-Knopf für mehr Sicherheit und Auswechseln der Klingen ohne zusätzliches Werkzeug. Mit einer 7 cm rostbeständigen Sportklinge aus Edelstahl, die durch einen Stift mit einer Hand ausgeklappt werden kann sowie mit einer einziehbaren Mehrzweckklinge mit Fixierungsfunktion in 2 Positionen und patentierter InterLock-Verbindung, die durch die überlappenden Griffhälften die feststehende Klinge optimal sichert. Eine zusätzliche Sicherheitsfunktion verhindert das gleichzeitige Nutzen beider Klingen. Lieferung inkl. 3 Hochleistungs-Mehrzweckklingen und 1 Sportklinge.



Bestell-Nr.	Länge mm	7339 STANLEY
0010	165	32,30 (581)

Taschenmesser QUICKSLIDE®

Ausführung: Ergonomischer Metallkorpus für maximale Kraftübertragung, Klinge und Führung werden gemeinsam ein- und ausgeschoben, Klingenwechsel ohne Werkzeug, kompakte Abmessungen, mit Gürtelklemme. Für alle Standardklingen geeignet.

Anwendung: Für zahlreiche Anwendungen in Beruf und Freizeit.



Bestell-Nr.	Länge mm	7336 STANLEY
0010	220	12,40 (581)

Taschenmesser QUICKSLIDE SPORT®

Ausführung: Ergonomischer Metallkorpus für maximale Kraftübertragung, Klingenschieber aus Zink für Stärke und Haltbarkeit, gezahnte Sportklinge (sicherheitsverriegelt) sowie Standardklinge, Klingenwechsel ohne Werkzeug, Klingenschieber der Standardklinge mit Daumenbetätigung, Interlock-Mechanismus verhindert gleichzeitiges Öffnen beider Klingen.

Anwendung: Für zahlreiche Anwendungen in Beruf und Freizeit.





Bestell-Nr.	Länge Sportklinge mm	7338 STANLEY
0010	75	17,30 (581)

Hobbymesser

Ausführung: Mit rundem Metallgriff und Arretierungsmechanismus. Lieferung inkl. 2 Ersatzklingen (Bestell-Nr. 7348).

Anwendung: Für sehr genaue Schneidarbeiten.



Bestell-Nr.	Länge mm	7348 STANLEY
0010	110	7,90 (581)

Ersatzklinge für Hobbymesser

Ausführung: Mit gerader Klinge.



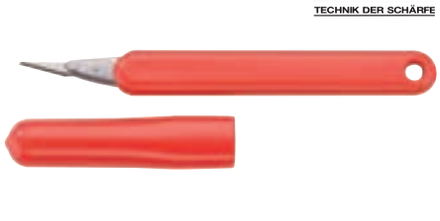
Bestell-Nr.	Länge mm	7348 STANLEY	Inhalt Stück
0100	60	2,44	Spender à 3
0110	60	26,30 (581)	Plastikbox à 50

Messer

Deko-Messer

Ausführung: Schlankes Entgratmesser aus Aluminium, mit 1 Klinge, Schutzkappe und Aufhängeloch.

Anwendung: Zum Entgraten von Kunststoffteilen geeignet sowie für Feinstarbeiten verwendbar.



Bestell-Nr.	7340 MOZART
0005	2,52 (578)

Ersatzklinge für Deko-Messer

Ausführung: Passend für Deko-Messer (Bestell-Nr. 7340 0005).



Bestell-Nr.	Länge mm	7340 MOZART	Inhalt Stück
0500	31,7	12,15 (578)	Plastikbox à 100

Cuttermesser

Ausführung: Schweres, handliches Messer aus Kunststoff, mit Stahlführung und integriertem Klingendepot. Klinge wird in herausgeschobener Position durch Klemmsystem fixiert. Bestückt mit 3 Abbrechklingen.



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	7342 format
0018	18	3,74 (578)

Cuttermesser

Ausführung: Kunststoffgehäuse mit Metallklingenführung, Drucktastenmechanik und Ersatzklingen-Magazin, bis zu 3 Klingen im Griff.



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	7343 format
0010	18	4,95 (578)

Ersatzklinge für Cutter

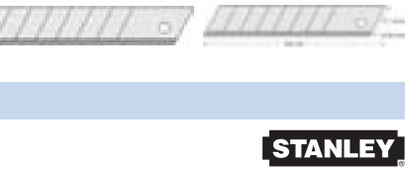
Ausführung: Passend für alle Cuttermesser mit 18 mm Klingenbreite.



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	7345 format	Ausführung	Inhalt Stück
0005	18	2,27	Standard	Spender à 10
0010	18	3,11 (578)	TiN-beschichtet	Spender à 10

SM Cutter

Ausführung: Kunststoffgehäuse, mit abnehmbarer Endkappe, wodurch die stumpfe Klinge sicher abgebrochen werden kann.



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	7341 STANLEY
0005	9	1,76
0010	18	2,76 (581)

Interlock Cutter

Ausführung: Ganzmetallgehäuse, mit patentierter InterLock-Verbindung, die durch die überlappenden Griffhälften die feststehende Klinge optimal sichert.
Einfaches Auswechseln der Klingen ohne zusätzliches Werkzeug möglich.
Mit 6 verschiedenen Schneide-Einstellungen sowie mit Ersatzklingen-Magazin im Griff.
Lieferung inkl. 5 Ersatzklingen.



Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	7347 STANLEY
0005	9	5,00
0010	18	6,70 (581)

MPO Cutter

Ausführung: Gehäuse aus Kunststoff mit Edelstahl-Klingenführung für leichtes Arbeiten, Stabilität und Langlebigkeit. Der Griff ist ergonomisch geformt. Die Klinge wird für mehr Sicherheit und Präzision beim Schneiden durch eine Gewindeschraube fixiert.

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	7347 STANLEY
0110	18	6,00 (581)



Cutter mit Magazin

Ausführung: ABS-Kunststoffgehäuse, mit DynaGrip-Griff aus Bi-Material für sicheres Arbeiten ohne Abrutschen und Edelstahl-Klingenführung für leichtes Arbeiten und Drucktastenmechanik. Zudem greift die Befestigungsschraube direkt auf die Klinge und verhindert so zusätzlich das Verrutschen während der Arbeit. Auswechseln der Klingen ohne zusätzliches Werkzeug möglich. Mit integriertem Klingenabbrecher und Ersatzklingen-Magazin mit bis zu 6 Klingen im Griff.

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	7347 STANLEY
0505	18	10,50 (581)



Ersatzklinge für Stanley-Cutter

Ausführung: Abbrechklingen, passend für alle Stanley-Cutter.

Bestell-Nr.	Klingenbreite mm	7341 STANLEY	Inhalt Stück
0505	9	22,60	Spenderbox à 100
0506	9	2,90	Spender à 10
0510	18	27,00	Spenderbox à 100
0511	18	3,76 (581)	Spender à 10



Arbeitsmesser

Ausführung: Klingen aus rostfreiem Stahl, Hechtform, arretierbar, mit Kunststoffbeschalung.

Anwendung: Zum universellen Einsatz.

Bestell-Nr.	Länge geschlossen/offen mm	7325 OTTER® 1887
0010	90/200	8,30 (706)



Taschenmesser

Ausführung: Klinge aus Kohlenstoffstahl, Klinge mittelspitz, arretierbar, Eisenkasten schwarz lackiert mit Befestigungsring.

Anwendung: Traditionelles Taschenmesser für universelle Anwendung.

Bestell-Nr.	Länge geschlossen/offen mm	7325 OTTER® 1887
0020	90/200	16,45 (706)



Industriemesser

Ausführung: Klinge aus rostfreiem Stahl, Hechtform, arretierbar, rostfreie Backen, Holzbeschalung, mit Lederetui und Wetzstahl.

Anwendung: Zum universellen Einsatz.

Bestell-Nr.	Länge geschlossen/offen mm	7325 OTTER® 1887
0030	75/175	14,55
0040	95/220	15,70 (706)



7325 0030



7325 0040

Messer

Industriemesser

Ausführung: Klinge aus rostfreiem Stahl bzw. Kohlenstoffstahl, Stecherform, wahlweise mit Kunststoff- bzw. Holzheft.

Anwendung: Zum universellen Einsatz in der Industrie.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	7325	Griffausstattung	Klingenmaterial
0050	150	11,05	Kunststoff, abrutschsicher	Rostfreier Stahl
0060	175	12,50	Kunststoff, Sicherheitsgriff	Rostfreier Stahl
0070	175	13,60	Buchenholz, genietet	Kohlenstoffstahl
0080	250	21,70	Buchenholz, genietet	Kohlenstoffstahl
		(706)		



7325 0060

7325 0080

Dämmstoffmesser

Ausführung: Klinge aus rostfreiem Stahl, Sägeschliff für dichtes und hartes Material, Wellenschliff für weiches und leichtes Material, symmetrische Klingenspitze geeignet zum Bohren von Löchern.

Anwendung: Zum sauberen und schnellen Schneiden von Dämmstoffen unterschiedlicher Art.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	7325
0090	280	13,60
		(706)

Dämmstoffmesser

Ausführung: Mit Abbrechklinge 140 mm und Metallgriff.

Anwendung: Zum Schneiden von Dämmstoffen unterschiedlichster Art.

Bestell-Nr.	Ausführung	7349
0140	Dämmstoffmesser	7,25
0150	Ersatz-Dämmstoffmesserklingen	6,00
		(578)



Entgrat-/Kerbschnitzmesser

Ausführung: Klinge aus Gussstahl. Buchenholzheft naturbelassen und fein gefräst.

Anwendung: Zum Abschneiden von Angüssen etc.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	7325
0100	35	6,80
		(706)

Entgratmesser

Ausführung: Klinge aus Kohlenstoffstahl, gerade, naturbelassener Buchenholzgriff, genietet.

Anwendung: Zum Entgraten von weichen Materialien.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	7325
0110	75	4,46
		(706)

Zuschneidemesser

Ausführung: Klinge aus Gussstahl, stabiler Holzgriff mit Riegel zum Arretieren der Klinge, doppelt gesichertes Messingband.

Anwendung: Für universelle Zuschneidearbeiten, z. B. für Gummi, Leder.

Bestell-Nr.	Klingenlänge mm	7325
0120	110	17,00
		(706)

Taschenmesser Spartan

Ausführung: Handliches Standardmodell mit Schale aus Cellidor und **12 Funktionen.** Das Messer beinhaltet: Dosenöffner mit kleinem Schraubendreher (auch Kreuzschrauben), Kapselheber mit Schraubendreher und Drahtabisolierer, große und kleine Klinge, Korkenzieher, Pinzette, Stech-Bohr-Nähahle und Zahnstocher sowie einen Schlüsselring.



Bestell-Nr.	Länge mm	7351 Victorinox
0005	91	14,00 (582)

Taschenmesser Huntsman

Ausführung: Weiterentwicklung des Original Schweizer „Offiziersmessers“ mit Schale aus Cellidor und **15 Funktionen.** Das Messer beinhaltet: Dosenöffner mit kleinem Schraubendreher (auch Kreuzschrauben), Holzsäge, Kapselheber mit Schraubendreher und Drahtabisolierer, große und kleine Klinge, Korkenzieher, Mehrzweckhalter (Paketträger), Pinzette, Schere, Stech-Bohr-Nähahle und Zahnstocher sowie einen Schlüsselring.



Bestell-Nr.	Länge mm	7352 Victorinox
0005	91	24,90 (582)

Taschenmesser Trailmaster

Ausführung: Ergonomisch geformtes Feststellmesser mit Schale aus Nylon und **12 Funktionen.** Das Messer beinhaltet: Dosenöffner mit kleinem Schraubendreher, Feststellklinge, Holzsäge, Kapselheber mit Schraubendreher und Drahtabisolierer, Phillips-Schraubendreher, Pinzette, Stech-Bohrahle und Zahnstocher sowie einen Schlüsselring.



Bestell-Nr.	Länge mm	7353 Victorinox
0005	111	30,00 (582)

Taschenmesser Midnite Manager Rubin

Ausführung: Kleinstwerkzeug mit transparenter Schale aus Kunststoff und **10 Funktionen.** Das Messer beinhaltet: Ein integriertes Kugelschreibersystem, wobei die Mine mittels eines Schiebers ausgefahren und zudem sehr gut in der Hand gehalten werden kann. Die zusätzliche Leuchtdiode erlaubt das Schreiben sogar bei Nacht. Feststellklinge, Kapselheber mit magnetischem Phillips-Schraubendreher und Drahtabisolierer und Nagelfeile mit Schraubendreher sowie einen Schlüsselring.

Hinweis: Batterie CR1025



Bestell-Nr.	Länge mm	7355 Victorinox
0005	58	29,00 (582)

Kombiwerkzeug Swiss Tool X

Ausführung: Kombiwerkzeug mit Griff aus massivem, rostfreiem Edelstahl und **35 Funktionen.** Alle Werkzeuge sind sicher geschützt in 2 Zangengriffen untergebracht und lassen sich einzeln öffnen, feststellen und entriegeln. Das Messer beinhaltet: Einen versteckten Zangenkopf, der beim Entfalten der beiden Griffe zum Vorschein kommt, Drahtabbieger, Drahtabzieher, Drahtschaber, Drahtschneider, Dosenöffner, Feststellklinge, Holzmeißel/Schaber, Holzsäge, Hülsenpresser, Kapselheber, starker Kistenöffner, Maßstab, Metallfeile, Metallsäge, Phillips-Schraubendreher für große und kleine Schrauben, Schere, Schraubendreher (2, 3, 5 und 7,5 mm), Stech-Bohrahle und Zange.
Lieferung in praktischem Gürtelclip.





Bestell-Nr.	Länge mm	7357 Victorinox	Gewicht g
0005	115	104,50 (582)	280

Vorhangschlösser

Messing-Vorhangschloss

Ausführung: Kräftiger Vollmessing-Korpus mit gehärtetem, verchromtem Bügel, doppelt verriegelt. Rostfreies Präzisionsschließwerk, dadurch hoher Aufreißschutz. Lieferung mit 2 Schlüsseln.



format professional quality

Bestell-Nr.	Größe	7356 format	Bügelstärke mm	Bügelhöhe innen mm
0031	30	3,88	5	16
0041	40	5,50	6	22
0051	50	8,00	7	26
		(587)		

Messing-Vorhangschloss „Diamant“

Ausführung: Massiver Messingkörper mit ultrahartem Bügel, doppelt verriegelt. Rostfreies Präzisionsschließwerk, daher hoher Aufreißschutz. Der Zylinder ist mehrfach aufbohrsicher. Lieferung mit 2 Schlüsseln.

BURG WÄCHTER



Bestell-Nr.	Größe	7500 BURG WÄCHTER	Bügelstärke mm	Bügelhöhe innen mm
0040	40	16,85	7,5	23
0050	50	21,90	9	28
		(585)		

Messing-Vorhangschloss „Karat“

Ausführung: Massiver Messingkörper mit stahlhartem Bügel, doppelt verriegelt. Rostfreies Innenwerk. Lieferung mit 2 Schlüsseln, bei **(Bestell-Nr. 7503 0041) mit 6 Schlüsseln.**

BURG WÄCHTER



Bestell-Nr.	Größe	7503 BURG WÄCHTER	Bügelstärke mm	Bügelhöhe innen mm
0030	30	5,35	5	17,5
0040	40	7,20	6	23,5
0041	40	10,65	6	23,5
0050	50	10,15	8	27,5
		(585)		

Messing-Vorhangschlossset, gleichschließend „C-Line“

Ausführung: Massiver Messingkörper mit stahlhartem Bügel, doppelt verriegelt. Ein Schlüssel schließt alle Schlösser des Sets. Lieferung mit 4 Schlüsseln pro Set.

BURG WÄCHTER



Bestell-Nr.	Größe	7506 BURG WÄCHTER	Bügelstärke mm	Bügelhöhe innen mm
0005	40, 2er-Set	13,65	6	22
0010	40, 3er-Set	20,10	6	22
0015	40, 4er-Set	26,90	6	22
		(585)		

Messing-Vorhangschloss „Profi“

Ausführung: Massiver Messingkörper mit stahlhartem Bügel, doppelt verriegelt. Rostfreies Präzisionsschließwerk, gleichschließend in Lagerschließung. Lieferung mit 2 Schlüsseln.

BURG WÄCHTER



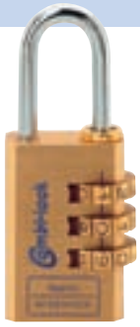


Bestell-Nr.	Größe	7509 BURG WÄCHTER	Bügelstärke mm	Bügelhöhe innen mm
0030	30	9,15	5	17,5
0130	30	11,70	5	30
0040	40	10,90	6	22
0140	40	14,30	6	45
0050	50	14,50	8	27
		(585)		

Messing-Vorhangschloss „Combi Lock“

Ausführung: Massiver Messingkörper. Mit individuell einstellbarer Zahlenkombination.

BURG WÄCHTER



Bestell-Nr.	Größe	7512 BURG WÄCHTER	Bügelstärke mm	Bügelhöhe innen mm	Zahlenrollen
0030	30	7,90	5	27	3
0040	40	11,90	6,5	32,5	4
		(585)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Edelstahl-Vorhangschloss „DELTA“

Ausführung: Korpus, Bügel und Schließwerk aus rostfreiem Edelstahl, daher verfügt das Schloss über eine hohe Zerreißfestigkeit. Die Bügel sind doppelt verriegelt und verfügen zusätzlich über einen Bügelschutz.
Lieferung mit 2 Schlüsseln.

INOX



Bestell-Nr.	Größe	7515 BURG WÄCHTER	Bügelstärke mm	Bügelhöhe innen mm
0040	40	18,50	7	14
0050	50	30,60 (585)	9,5	19

Werkzeugkasten

Ausführung: Aus Kunststoff mit 2 offenen Staufächern und Tragegriff aus Aluminium.

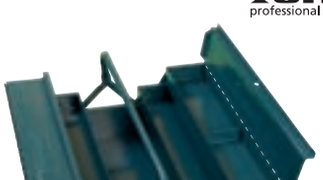


Bestell-Nr.	Maße mm	7351 format
1001	396 x 294 x 215	7,95 (587)

Werkzeugkasten aus Stahlblech

Ausführung: Aus hochwertigem Stahlblech, **0,9 mm,** innen und außen blau hammerschlagblau lackiert, mit umlegbarem Tragebügel und automatischer Schließfunktion des Werkzeugkastens beim Hochziehen des Tragebügels. Auseinanderklappbar durch kräftige Nietscharniere.
5-teilig, verschließbar durch Vorhangschloss (nicht im Lieferumfang enthalten).

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).



Bestell-Nr.	Maße mm	7358 format
0430	430 x 200 x 200	27,90
0530	530 x 200 x 200	31,10
0600	600 x 200 x 200	36,30 (587)

Stahlblechkoffer

Ausführung: Aus Stahlblech, innen und außen blau einbrennlackiert, spritzwasserfest und witterungsunempfindlich. Mit 2 groß dimensionierten, seitlichen Tragegriffen für leichtes Transportieren. Der integrierte Kleinteileeinsatz ist herausnehmbar und unterteilt, die Zeichnungstasche im Deckel ist perforiert. Innenwände mit Spezial-Hartfaserplatten ausgekleidet. Verschließbar durch Vorhangschloss (nicht im Lieferumfang enthalten).

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).



Bestell-Nr.	Länge außen/innen mm	7360 format	Tiefe außen/innen mm	Höhe außen/innen mm	Gewicht kg
0005	690/678	120,00	360/350	312/247	15
0010	833/822	147,00	440/432	343/278	20
0015	910/900	172,50	532/520	432/368	25
0020	985/975	144,00 (587)	360/347	302/236	19

Leichtmetallkoffer

Ausführung: Aus **1 mm** Aluminium, mit umlaufender Gummidichtung im Deckel, spritzwasserfest und witterungsunempfindlich. Mit 2 seitlich angebrachten, groß dimensionierten Tragegriffen für leichtes Transportieren. Mit kräftigen, robusten Scharnieren und Gurtbändern zur Arretierung. Durch die speziellen Kofferecken und Bodenprofile leicht stapelbar. Verschließbar durch 2 Klappverschlüsse und zusätzlicher Abschließfunktion durch Vorhangschloss (nicht im Lieferumfang enthalten). Die Grundmaße sind auf Palettenmaß abgestimmt.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).

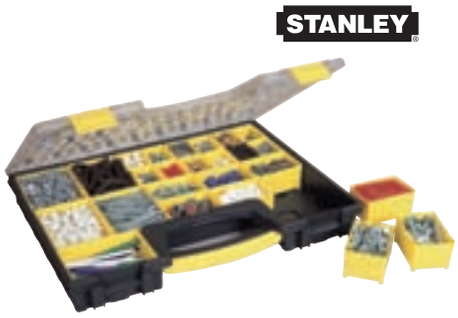


Bestell-Nr.	Inhalt l	7362	Innenmaße LxBxH mm	Außenmaße LxBxH mm	Gewicht kg
0029	29	84,30	400 x 300 x 245	432 x 335 x 277	3,25
0047	47	109,00	550 x 350 x 245	582 x 385 x 277	4,50
0076	76	161,00	560 x 353 x 380	592 x 388 x 409	5,30
0091	91	174,00	750 x 350 x 350	782 x 385 x 379	6,10
0140	140	224,00	870 x 460 x 350	902 x 495 x 379	8,00
0157	157	259,50	750 x 550 x 380	782 x 585 x 412	8,20
0163	163	268,00	1150 x 350 x 380	1182 x 385 x 412	9,50
0240	240	278,50	750 x 550 x 590	782 x 585 x 622	10,00
0415	415	353,50 (712)	1160 x 755 x 485	1192 x 790 x 517	16,00

Sortimenter/Werkzeugkisten

Sortimenter mit 25 Boxen

Ausführung: Aus unzerbrechlichem Kunststoff mit hochtransparentem Deckel. Die Boxen in 3 verschiedenen Größen sind einzeln zu entnehmen. Durch die spezielle Bauweise fixiert der geschlossene Deckel die Boxen beim Transport, auch wenn einige Boxen fehlen.
Lieferung ohne Inhalt.



Bestell-Nr.	Maße L x B xH mm	7400 STANLEY
0025	423 x 334 x 52	21,70 (581)

Sortimenter mit 8 tiefen Boxen

Ausführung: Aus unzerbrechlichem Kunststoff mit hochtransparentem Deckel. Die Boxen in 2 verschiedenen Größen sind einzeln zu entnehmen. Durch die spezielle Bauweise fixiert der geschlossene Deckel die Boxen beim Transport, auch wenn einige Boxen fehlen.
Lieferung ohne Inhalt.



Bestell-Nr.	Maße L x B x H mm	7401 STANLEY
0008	423 x 334 x 105	26,40 (581)

Werkzeugkiste

Ausführung: Aus schlagfestem Kunststoff, starke Konstruktion für schwerste Projekte, mit spritzwasserfester Oberfläche, Einsatz mit Einteilung und extra Organizer für ordentliche Aufbewahrung von Kleinteilen. Klavierbandscharniere über die Gesamtbreite und aufklappbarer Kunststofftragegriff sowie 2 seitlich angebrachte Handgriffe für bequemen Transport. Verschließbar durch 2 Klappverschlüsse aus rostfreiem Stahl.



Bestell-Nr.	Maße L x B x H mm	7359	Gewicht g
0005	584 x 260 x 248	48,70	2700
0010	660 x 260 x 248	61,80 (537)	3400

Werkzeugkiste

Ausführung: Aus schlagfestem Kunststoff, starke Konstruktion für schwerste Projekte, mit spritzwasserfester Oberfläche und 3 voll ausziehbaren sowie austauschbaren Schubladen (452 x 188 x 54 mm) aus Metall für optimale Einrichtung und Erreichbarkeit der Werkzeuge. Mit ausgeformtem, übersichtlichem Deckel zur Ablage von Kleinteilen und aufklappbarem Kunststofftragegriff sowie 2 seitlich angebrachten Handgriffen für bequemen Transport. Durch Schließen des Deckels werden alle Schubladen auf einmal verriegelt. Bei offenem Koffer dienen 2 Füße zur Stabilisation. Verschließbar durch 2 Klappverschlüsse aus rostfreiem Stahl. Geeignet zum Aufeinanderstapeln.



Bestell-Nr.	Maße L x B x H mm	7359	Gewicht g
0100	584 x 265 x 340	103,50 (537)	7100

Werkzeugkiste

Ausführung: Aus Metall, mit praktischem, extratiefem Metalleinsatz, extrahohem Deckel für große Werkzeuge, Klavierbandscharnieren über die Gesamtbreite und ergonomisch geformtem Handgriff. Verschließbar durch 2 Klappverschlüsse aus rostfreiem Stahl und zusätzlicher Abschließfunktion durch Vorhangschloss (nicht im Lieferumfang enthalten).

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).



Bestell-Nr.	Maße L x B x H mm	7361	Gewicht g
0005	508 x 178 x 203	80,50 (537)	4000

Werkzeugkiste

Ausführung: Aus Metall, mit 2 voll ausziehbaren sowie austauschbaren Schubladen (453 x 188 x 54 mm) für optimale Einrichtung und Erreichbarkeit der Werkzeuge. Durch Schließen des Deckels werden alle Schubladen auf einmal verriegelt. Mit extragroßem Staufach für große Werkzeuge unter dem Deckel und ergonomisch geformtem Handgriff. Verschließbar durch 2 Klappverschlüsse aus rostfreiem Stahl und zusätzlicher Abschließfunktion durch Vorhangschloss (nicht im Lieferumfang enthalten).
Im verschlossenen Zustand ist die Werkzeugkiste wasserbeständig.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).

Bestell-Nr.	Maße L x B x H mm	7361	Gewicht g
0010	522 x 217 x 241	129,00 (537)	8200



Werkzeugkiste

Ausführung: Aus Metall, mit 3 voll ausziehbaren sowie austauschbaren Schubladen (455 x 188 x 54 mm) für optimale Einrichtung und Erreichbarkeit der Werkzeuge. Durch Schließen des Deckels werden alle Schubladen auf einmal verriegelt. Mit extragroßem Staufach für große Werkzeuge unter dem Deckel und ergonomisch geformtem Handgriff. Verschließbar durch 2 Klappverschlüsse aus rostfreiem Stahl und zusätzlicher Abschließfunktion durch Vorhangschloss (nicht im Lieferumfang enthalten).
Im verschlossenen Zustand ist die Werkzeugkiste wasserbeständig.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).

Bestell-Nr.	Maße L x B x H mm	7361	Gewicht g
0015	522 x 217 x 304	147,50 (537)	9800



Werkzeugkiste

Ausführung: Aus Metall, mit 3 voll ausziehbaren sowie austauschbaren Schubladen (453 x 188 x 54 mm) für optimale Einrichtung und Erreichbarkeit der Werkzeuge und ausgeformtem, übersichtlichem Deckel zur Ablage von Kleinteilen. Durch Schließen des Deckels werden alle Schubladen auf einmal verriegelt. Mit extragroßem Staufach für große Werkzeuge unter dem Deckel und ergonomisch geformtem Handgriff.
Die angebrachten Kunststoffecken schützen andere Oberflächen gegen Beschädigungen. Verschließbar durch 2 Klappverschlüsse aus rostfreiem Stahl und zusätzlicher Abschließfunktion durch Vorhangschloss (nicht im Lieferumfang enthalten).
Im verschlossenen Zustand ist die Werkzeugkiste wasserbeständig.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).

Bestell-Nr.	Maße L x B x H mm	7361	Gewicht kg
0020	522 x 217 x 343	159,00 (537)	10,7



Rollende Werkstatt

Ausführung: Die Rollende Werkstatt besteht aus 3 separat nutzbaren Elementen. Die Seitenwände des oberen Elements sind aus lackiertem Stahl mit abgerundeten Kanten und Ecken aus schlagfestem Kunststoff. Der Deckel aus Edelstahl verfügt über eine prismatische Vertiefung zum Einlegen und Bearbeiten von Werkstücken. 2 Verschlüsse aus Stahl sowie eine Öse für Vorhangschlösser sorgen für mehr Sicherheit und verhindern ein ungewolltes Öffnen beim Transport. Das mittlere Element verfügt über eine tiefe und eine flache Schublade.
Das Basiselement verfügt über 2 große Vollgummirollen und einen Ziehgriff aus Aluminium mit ergonomischer Weichstoffeinlage. Zudem verfügt es über ein großes, nach vorne öffnendes Staufach für z. B. Elektrowerkzeuge. Die Elemente werden über seitlich angebrachte Spannvorrichtungen fixiert. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, mit den Expandergurten Wasserwaagen, Handsägen oder andere Gegenstände seitlich zu befestigen.

Hinweis: Vorhangschloss siehe (Bestell-Nr. 7356).

Bestell-Nr.	Maße L x B x H mm	7402 STANLEY	Gewicht kg
0010	579 x 367 x 759	167,00 (581)	23,9



Werkzeug- und Montagetaschen

Werkzeugtasche

Ausführung: Aus kräftigem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit 2 Ringkappen und abnehmbarem, verstellbarem Trageriemen aus Leder, schwarz, mit 2 Karabinerhaken. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 1 Steckschloss.

Ausgestattet mit:
17 Einsteckfächern auf der Vorder-, Mittel- und Rückwand
1 durchsichtigem Klemmfach im Deckel



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7369 format	Gewicht g
0005	220 x 140 x 250	75,50 (589)	1200

Werkzeug- und Montagetasche

Ausführung: Aus kräftigem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit 2 Ringkappen. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Steckschlösser.

Ausgestattet mit:
10 verstellbaren Schlaufen auf der Rückwand.

Hinweis: Trageriemen siehe (Bestell-Nr. 7375)



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7364 format	Gewicht g
0005	370 x 110 x 250	47,90 (589)	1400

Werkzeug- und Montagetasche

Ausführung: Bodenschale und Seitenteile aus schlagzähem, feuchtigkeitsresistentem HDPE-Kunststoff, Hauptteil aus kräftigem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit 2 Ringkappen, aluwinkelverstärktem Taschenkörper, Tragegriff.
Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern.
Verschließbar durch 2 Steckschlösser.

Ausgestattet mit:
9 festen Schlaufen in der teilaufklappbaren Vorderwand
11 festen Schlaufen auf einem gespritzten Schlaufenhalter an der Rückwand
1 Vortasche

Hinweis: Trageriemen siehe (Bestell-Nr. 7375)



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7367 format	Gewicht g
0005	420 x 160 x 250	73,50 (589)	2600

Werkzeug- und Montagetasche

Ausführung: Bodenschale und Seitenteile aus schlagzähem, feuchtigkeitsresistentem HDPE-Kunststoff, Hauptteil aus kräftigem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit 2 Ringkappen, aluwinkelverstärkten Taschenkörpern sowie mit ergonomisch geformtem Tragegriff. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Steckschlösser.

Ausgestattet mit:
8 verstellbaren Schlaufen auf der aufklappbaren Vorderwand
8 verstellbaren Schlaufen auf der Rückwand

Hinweis: Trageriemen siehe (Bestell-Nr. 7375)



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7368 format	Gewicht g
0005	440 x 185 x 300	109,50 (589)	2900

Werkzeug- und Montagetasche

Ausführung: Seitenteile und Bodenschale aus schlagzähem, feuchtigkeitsresistentem HDPE-Kunststoff, Hauptteil aus kräftigem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit 2 Ringkappen, aluwinkelverstärkten Taschenkörpern sowie mit ergonomisch geformtem Tragegriff. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern.
Verschließbar durch 2 Steckschlösser **und 2 Schließriemen.**

Ausgestattet mit:
9 festen Schlaufen auf der aufklappbaren Vorderwand
19 verstellbaren Schlaufen auf der festen Mittelwand
11 festen Schlaufen auf der teilaufklappbaren Rückwand

Hinweis: Trageriemen siehe (Bestell-Nr. 7375)



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7370 format	Gewicht g
0005	460 x 210 x 340	147,50 (589)	4400

Trageriemen für Werkzeug- und Montagetasche

Ausführung: Aus Polyester, schwarz, mit 2 Karabinerhaken und Schulterschutz. Riemen in der Länge verstellbar.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	7375 format
0005	1120 x 20	10,95 (589)

Werkzeug- und Montagetasche

Ausführung: Bodenschale aus Stahlblech verzinkt, Tasche und Klappe aus kräftigem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit Tragegriff. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Steckschlösser.

Ausgestattet mit:
8 verstellbaren Schlaufen auf der aufklappbaren Vorderwand
1 Kleinteiletasche auf der aufklappbaren Vorderwand
1 Einsteckfach auf der aufklappbaren Vorderwand
11 Schlaufen auf der entnehmbaren Mittelwand
1 Klemmfach auf der entnehmbaren Mittelwand
9 festen Schlaufen auf der Rückwand



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7374 format	Gewicht g
0005	400 x 140 x 280	92,60 (589)	3000

Werkzeug- und Montagetasche

Ausführung: Seitenteile und Bodenschale aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, Klappe aus robustem Rindleder, mit Tragegriff und Griffloch. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Steckschlösser.

Ausgestattet mit:
8 Einsteckfächern auf der teilaufklappbaren Vorderwand
13 verstellbaren Schlaufen auf der Rückwand
5 verstellbaren Schlaufen auf jeder Seitenwand



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7377 format	Gewicht g
0005	390 x 185 x 310	92,00 (589)	1900

Universaltasche „New Classic“

Ausführung: Bodenschale und Seitenteile aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, Klappe aus kräftigem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit ergonomisch geformtem Tragegriff. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Steckschlösser. **Lieferung ohne Inhalt.**

Hinweis: (Bestell-Nr. 7363 0010) mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien.



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7363 PARAT	Gewicht g
0005	360 x 110 x 170	28,60	600
0010	390 x 170 x 230	58,20 (590)	1400

Werkzeugtasche „Top-Line“

Ausführung: Klappe aus extradickem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien, mit **aluwinkelverstärkten Taschenkörpern,** 2 Ringkappen und abnehmbarem, verstellbarem Trageriemen aus Polyester, schwarz, mit 2 Karabinerhaken und Schulterschutz. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 1 Steckschloss. **Lieferung ohne Inhalt.**

Ausgestattet mit:
17 Einsteckfächern auf der Vorder-, Mittel- und Rückwand
1 durchsichtigen Klemmfach im Deckel



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7378 PARAT	Gewicht g
0005	220 x 140 x 250	82,60 (590)	1300

Werkzeug- und Montagetaschen

Werkzeugtasche „Top-Line“

PARAT

Ausführung: Bodenschale aus Stahlblech, verzinkt, Seitenteile aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, Klappe aus kräftigem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien, mit **aluwinkelverstärkten Taschenkörpern** sowie ergonomisch geformtem Tragegriff **mit gepolsterten Griffmulden.** Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Rasterschlösser.
Lieferung ohne Inhalt.



Ausgestattet mit:
4 Separationen auf der aufklappbaren Vorderwand
1 Tasche für Kleinteile auf der aufklappbaren Vorderwand
1 Klemmfach auf der aufklappbaren Vorderwand
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 11 mm und ∅ 15 mm, auf der Mittelwand
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 26 mm, auf der Rückwand

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7379 PARAT	Gewicht g
0005	415 x 165 x 275	168,50 (590)	3500

Werkzeugtasche „Top-Line“

PARAT

Ausführung: Bodenschale und Seitenteile aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, Klappe aus kräftigem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien, mit **aluwinkelverstärkten Taschenkörpern** sowie ergonomisch geformtem Tragegriff **mit gepolsterten Griffmulden** und Grifffloch. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Rasterschlösser.
Lieferung ohne Inhalt.



Ausgestattet mit:
10 Einsteckfächern auf der teilaufklappbaren Vorder- und Rückwand
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 11 mm und ∅ 26 mm, auf der Mittelwand
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 26 mm, auf der Rückwand

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7381 PARAT	Gewicht g
0005	420 x 185 x 315	137,50 (590)	3100

Werkzeugtasche „Top-Line“

PARAT

Ausführung: Klappe aus extradickem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien, mit **aluwinkelverstäkten Taschenkörpern,** 2 Ringkappen und abnehmbarem, verstellbarem Trageriemen aus Polyester, schwarz, mit 2 Karabinerhaken und Schulterschutz. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Rasterschlösser und 1 Schließriemen.
Lieferung ohne Inhalt.



Ausgestattet mit:
1 Werkzeugtafel für Werkzeuge bis ∅ 26 mm auf der teilaufklappbaren Vorderwand
1 Werkzeugtafel für Werkzeuge bis ∅ 11 mm auf der Mittelwand
1 Werkzeugtafel für Werkzeuge bis ∅ 15 mm auf der Mittelwand
1 Werkzeugtafel für Werkzeuge bis ∅ 15 mm auf der teilaufklappbaren Rückwand

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7365 PARAT	Gewicht g
0005	460 x 210 x 340	178,50 (590)	4500

Werkzeugtasche „Top-Line“

PARAT

Ausführung: Aus extradickem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien, mit **aluwinkelverstärkten Taschenkörpern** sowie ergonomisch geformtem Tragegriff **mit gepolsterten Griffmulden.** Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch **1 Umlaufriemen** und 2 Rasterschlösser.
Lieferung ohne Inhalt.



Ausgestattet mit:
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 15 mm, auf der teilaufklappbaren Vorderwand
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 11 mm und ∅ 15 mm, auf der Mittelwand
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 26 mm, auf der teilaufklappbaren Rückwand
1 Vortasche
1 Kunststofffach mit Abdeckung im Boden

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7383 PARAT	Gewicht g
0005	450 x 190 x 340	223,50 (590)	4700

Schubladentasche „Top-Line“

Ausführung: Klappe aus extradickem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien, mit aufklappbarer Vorderwand, **aluwinkelverstärkten Taschenkörpern** sowie ergonomisch geformten Tragegriff **mit gepolsterten Griffmulden.** Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Rasterschlösser.
Lieferung ohne Inhalt.

Ausgestattet mit:
4 Schubladeneinsätzen
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 15 mm, auf der Mittelwand
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 26 mm, auf der teilaufklappbaren Rückwand
1 Trageeinsatz
1 unterteilten Ablage für Kleinteile

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7385 PARAT	Gewicht g
0005	410 x 190 x 280	179,50 (590)	4000



Schubladentasche „Top-Line“

Ausführung: Klappe aus extradickem, geprägtem Rindleder, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien, mit aufklappbarer Vorderwand, **aluwinkelverstärkten Taschenkörpern** sowie ergonomisch geformtem Tragegriff **mit gepolsterten Griffmulden.** Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Rasterschlösser.
Lieferung ohne Inhalt.

Ausgestattet mit:
5 Schubladeneinsätzen
1 90-mm-Zwischenfach hinter den Schubladen
1 Trageeinsatz
1 unterteilten Ablage für Kleinteile
1 CP-7 Werkzeughalter, ∅ 15 mm, auf der Rückwand

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7373 PARAT	Gewicht g
0005	410 x 220 x 310	190,50 (590)	4900



Rolltasche

Ausführung: Aus Kunstleder, schwarz, mit Schnallriemenverschluss.
Lieferung ohne Inhalt.

Bestell-Nr.	Außenmaße mm	7387 PARAT	Ausführung	Gewicht g
0000	550 x 315	6,25	12-teilig	260
0003	660 x 315	7,50	15-teilig	300
0005	750 x 330	8,35 (590)	20-teilig	340



Werkzeugmappen/Werkzeugrucksack/Aktenkoffer

Werkzeugmappe

Ausführung: Klein und handlich aus hochwertigem Kunstleder, schwarz, Mappe aufklappbar, mit umlaufendem Reißverschluss. 25 Gummibandschlaufen zur Aufnahme von Werkzeugen.

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7354	Gewicht g
0100	250 x 40 x 210	24,50 (590)	495



Werkzeugmappe

Ausführung: Praktische Werkzeugmappe aus hochwertigem Kunstleder, schwarz, klappbar, mit Tragegriff und Steckschloss. Ausgestattet mit 13 Einsteckfächern, 2 Schlaufen zur Aufnahme von Werkzeugen sowie 2 Überschlagkappen mit 2 Druckknöpfen und Klettverschluss.

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7354	Gewicht g
0200	325 x 50 x 250	29,30 (590)	1040



Werkzeugrucksack

Ausführung: Aus robustem, beschichtetem Nylongewebe, schwarz-grau, rundherum durch innen liegenden Kunststoffrahmen verstärkt, mit 4 Bodengleitern und außen gepolsterter Rückwand. 3 verstellbare Begrenzungsriemen, einen verstellbaren Brustriemen sowie 2 verstellbare und gepolsterte Trageriemen für optimalen Tragekomfort.
Lieferung ohne Inhalt.

Ausgestattet mit:
16 Einsteckfächern
5 Gummischlaufen
2 Klemmfächern für Dokumente
1 großvolumigen Staufach
1 aufgesetzten Kleinteilefach für Stifte, Visitenkarten etc.

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7350 PARAT	Gewicht g
0005	320 x 170 x 425	78,30 (590)	1850



Aktenkoffer

Ausführung: Aus Aluminium, silber, mit stabiler Bodenschale. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser. Tragkraft ca. 25 kg.

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7389 format	Gewicht g
0005	460 x 330 x 120	106,50 (587)	2800



Qualitativ und hochwertig für den gewerblichen Einsatz



Werkzeugkoffer

Ausführung: Aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus Spezialkunststoff für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie stabilem Griff mit ergonomisch geformten Griffmulden. Bodenschale Höhe 58 mm, frei unterteilbar. Mit Rasterscharnieren, Koffer bis zu 30 kg belastbar, Doppelrahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.

Ausgestattet mit:
2 Werkzeugleisten für Werkzeuge bis ∅ 11 mm
1 Werkzeugleiste für Werkzeuge bis ∅ 15 mm
1 Werkzeugleiste für Werkzeuge bis ∅ 26 mm
1 Klemmfach für Dokumente im Deckel



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7391 format	Gewicht g
0005	460 x 190 x 310	229,00 (589)	5200

Werkzeugkoffer

Ausführung: Aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Werkzeugtafeln aus Spezialkunststoff für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien und stabilem Griff. Bodenschale Höhe 58 mm, frei unterteilbar. Mit verzinkten Metallscharnieren, Koffer bis zu 20 kg belastbar, umlaufender Rahmen aus Aluminium. Sehr standfest, mit Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Kippschlösser.

Ausgestattet mit:
21 Einsteckfächern auf der Werkzeugtafel
1 Klemmfach, 400 mm, auf der Werkzeugtafel
6 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach, 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7393 format	Gewicht g
0005	465 x 170 x 310	126,00 (589)	3700

Schalenkoffer

Ausführung: Aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus Spezialkunststoff für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie stabilem Griff mit ergonomisch geformten Griffmulden. Bodenschale Höhe 58 mm, frei unterteilbar. Mit Rasterscharnieren, Koffer bis zu 30 kg belastbar, Doppelrahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.

Ausgestattet mit:
25 Einsteckfächern auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
1 Klemmfach, 400 mm, auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
10 Einsteckfächern jeweils auf der 1-seitigen Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach, 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte
1 Dokumentenfach im Deckel



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7395 format	Gewicht g
0005	460 x 190 x 310	195,00 (589)	5100

Werkzeugkoffer/Rollenkoffer

Werkzeugkoffer

Ausführung: Aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Werkzeugtafeln aus Spezialkunststoff für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie stabilem Griff mit ergonomisch geformten Griffmulden. Bodenschale Höhe 88 mm, frei unterteilbar. Mit Rasterscharnieren, Koffer bis zu 30 kg belastbar, innen liegender Doppelrahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.

Ausgestattet mit:
1 Werkzeugleiste für Werkzeuge bis ⌀ 11 mm
1 Werkzeugleiste für Werkzeuge bis ⌀ 15 mm
1 Werkzeugleiste für Werkzeuge bis ⌀ 26 mm
1 Bodenschale mit Abdeckplatte
1 Klemmfach für Dokumente im Deckel



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7388 format	Gewicht g
0005	470 x 200 x 360	238,50 (589)	5000

Werkzeugkoffer

Ausführung: Aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Werkzeugtafeln aus Spezialkunststoff für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie stabilem Griff mit ergonomisch geformten Griffmulden. Bodenschale Höhe 88 mm, frei unterteilbar. Mit Rasterscharnieren, Koffer bis zu 30 kg belastbar, innen liegender Doppelrahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.

Ausgestattet mit:
25 Einsteckfächern auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
1 Klemmfach, 400 mm, auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte und
1 Klemmfach, 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte
1 Klemmfach für Dokumente im Deckel



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7390 format	Gewicht g
0005	470 x 200 x 360	197,50 (589)	5000

Rollenkoffer

Ausführung: Aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Werkzeugtafeln aus Spezialkunststoff für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie stabilem, pulverbeschichtetem 4-fach-Teleskop-Auszug und extrabreiten, gummierten Rollen. Bodenschale Höhe 88 mm, frei unterteilbar. Mit Rasterscharnieren, Koffer bis zu 30 kg belastbar, innen liegender Doppelrahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.

Ausgestattet mit:
25 Einsteckfächern auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
1 Klemmfach, 400 mm, auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach, 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7384 format	Gewicht g
0005	470 x 200 x 360	256,50 (589)	6250



Schalenkoffer

Ausführung: Aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, schwarz, mit Deckelhalter und stabilem, ergonomisch geformtem Griff. Mit beschichteten, verzinkten Metallscharnieren und bis zu 25 kg belastbarem Rahmen aus Aluminium.
Verschließbar durch 2 Kippschlösser.

Ausgestattet mit:
1 ABS-Einsatzschale
21 Einsteckfächern auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
6 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach für Dokumente im Deckel



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7382	Gewicht g
0005	460 x 160 x 310	101,50 (588)	4200

Werkzeugkoffer „Silver"

Ausführung: Aus verschleißfestem, feuchtigkeitsresistentem ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie Deckelhalter und stabilem Griff. Bodenschale Höhe 58 mm, frei unterteilbar.
Mit verzinkten Metallscharnieren und bis zu 20 kg belastbarem, umlaufendem Rahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern.
Verschließbar durch 2 Kippschlösser.

(0005) Ausgestattet mit:
13 Einsteckfächern auf der Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte
1 Dokumentenfach im Deckel

(0010) Ausgestattet mit:
25 Einsteckfächern auf der Werkzeugtafel
1 Klemmfach 400 mm, auf der Werkzeugtafel
10 Einsteckfächern auf der Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte
1 Dokumentenfach im Deckel

Lieferung ohne Inhalt.



7371 0005

7371 0010

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7371 PARAT	Gewicht g
0005	465 x 120 x 310	137,50	3800
0010	465 x 170 x 310	150,00 (590)	4200

Werkzeugkoffer „Classic" aus Aluminium

Ausführung: Aus formstabilem, eloxiertem Aluminium, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie stabilem Griff mit ergonomisch geformten Griffmulden. Bodenschale Höhe 58 mm, frei unterteilbar. Mit verzinkten und arretierten Metallscharnieren, Koffer bis zu 30 kg belastbar, Doppelrahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern.
Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.

Flugtaugliches Modell.

Ausgestattet mit:
25 Einsteckfächern auf der Werkzeugtafel
1 Klemmfach 400 mm, auf der Werkzeugtafel
10 Einsteckfächern auf der Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte
1 Dokumentenfach im Deckel

Lieferung ohne Inhalt.



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7376 PARAT	Gewicht g
0005	460 x 170 x 310	267,00 (590)	5200

Werkzeugkoffer „Classic"

Ausführung: Aus robustem, temperaturbeständigem, kratzfestem und bruchsicherem X-ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie stabilem Griff mit ergonomisch geformten Griffmulden. Bodenschale Höhe 58 mm, frei unterteilbar.
Mit verzinkten und arretierten Metallscharnieren, Koffer bis zu 30 kg belastbar, Doppelrahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern.
Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.
Flugtaugliches Modell.

Ausgestattet mit:
13 Einsteckfächern auf der Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte
1 Dokumentenfach im Deckel

Lieferung ohne Inhalt.



Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7380 PARAT	Gewicht g
0005	460 x 120 x 310	176,50 (590)	4100

Rollenkoffer

Rollenkoffer „Classic“

Ausführung: Aus robustem, temperaturbeständigem, kratzfestem und bruchsicherem X-ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie stabilem, pulverbeschichtetem 4-fach-Teleskop-Auszug und extrabreiten, gummierten Rollen. Sehr standfest durch breiten Radstand. Bodenschale Höhe 58 mm, frei unterteilbar. Mit verzinkten und arretierten Metallscharnieren, Koffer bis zu 40 kg belastbar, innen liegender Doppelrahmen aus Aluminium. Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.
Flugtaugliches Modell.

(0000) Ausgestattet mit:
25 Einsteckfächern auf der Werkzeugtafel
1 Klemmfach, 400 mm, auf der Werkzeugtafel
10 Einsteckfächern in der Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach, 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte, Höhe 58 mm, frei unterteilbar
1 Dokumentenfach im Deckel

(0005) Ausgestattet mit:
25 Einsteckfächern auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
1 Klemmfach, 400 mm, auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
10 Einsteckfächern in der 1-seitigen Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach, 400 mm, auf der Abdeckplatte
1 Bodenschale mit Abdeckplatte, Höhe 88 mm, frei unterteilbar
1 Dokumentenfach im Deckel

(0010) Ausgestattet mit:
31 Einsteckfächern auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
12 Einsteckfächern auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
19 Einsteckfächern auf der Abdeckplatte
1 Klemmfach, 530 mm, auf der Abdeckplatte
1 unterteilbaren Fach, 560 x 90 (67) x 223 mm, in der Bodenschale
1 festen Fach, 540 x 57 x 140 mm, in der Bodenschale
2 Halteschlaufen für Wasserwaage

Lieferung ohne Inhalt.





7392 0000



7392 0005



7392 0010

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7392 PARAT	Gewicht g
0000	460 x 190 x 310	243,00	6200
0005	470 x 210 x 360	271,50	6800
0010	575 x 220 x 425	349,00 (590)	9200

Rollenkoffer „Cargo“

Ausführung: Aus robustem, temperaturbeständigem, kratzfestem und bruchsicherem X-ABS-Kunststoff, schwarz, mit strapazierfähigen Wänden aus **Con-Pearl**® für Kratzfestigkeit, Formstabilität und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Fette und Chemikalien sowie stabilem, pulverbeschichtetem 4-fach-Teleskop-Auszug und extrabreiten, gummierten Rollen. Bodenschale Höhe 88 mm, frei unterteilbar. Mit verzinkten und arretierten Metallscharnieren und bis zu 40 kg belastbarem, innen liegendem Doppelrahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.
Flugtaugliches Modell.

Ausgestattet mit:
2 Werkzeugtafeln für Werkzeuge bis ⌀ 11 mm
1 Werkzeugtafel für Werkzeuge bis ⌀ 15 mm
1 Werkzeugtafel für Werkzeuge bis ⌀ 26 mm
1 Bodenschale mit Abdeckplatte
1 Klemmfach für Dokumente im Deckel

Lieferung ohne Inhalt.





Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7396 PARAT	Gewicht g
0005	470 x 210 x 355	325,50 (590)	6600

PARATOOL – Mobile Service-Station

Ausführung: Aus sehr robustem, temperaturbeständigem, kratzfestem und hoch bruchsicherem **Xenoy-Kunststoff,** anthrazit, sowie stabilem, pulverbeschichtetem 3-fach-Teleskop-Auszug und extrabreiten, gummierten Rollen. Innenschale Höhe 22–54 mm mit 4 Unterteilungen, mit Abdeckplatte. Mit verzinkten und arretierten Metallscharnieren und bis zu 40 kg belastbarem, innen liegendem Doppelrahmen aus Aluminium. Sehr standfest und mit schützenden, integrierten Bodengleitern. Verschließbar durch 2 Kippzylinderschlösser.
Lieferung ohne Inhalt.

7397 **Ausgestattet mit:**
25 Einsteckfächern auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
1 Klemmfach, 400 mm, auf der 2-seitigen Werkzeugtafel
15 Einsteckfächern auf der 1-seitigen Werkzeugtafel
1 Klemmfach, 400 mm, auf der 1-seitigen Werkzeugtafel
1 Ablagetableau mit Einsteckfächern und Innenschale

7399 **Ausgestattet mit:**
2 Werkzeugtafeln für Werkzeuge bis ∅ 11 mm
1 Werkzeugtafel für Werkzeuge bis ∅ 15 mm
1 Werkzeugtafel für Werkzeuge bis ∅ 26 mm
1 Klemmfach für Dokumente im Deckel
1 Ablagetableau mit Werkzeughalter und Innenschale

Bestell-Nr.	Innenmaße mm	7397 PARAT	7399 PARAT	Gewicht kg 7397	7399
0005	465 x 210 x 355	290,50 (590)	295,50 (590)	8,8	11,1

PARAT



7397



7399



Stufe 1
Der klassische Werkzeug-Koffer.



Stufe 2
Teleskop ausfahren und losrollen.



Stufe 3
Koffer liften und mehr Gepäck aufladen.



Stufe 4
Kofferschale öffnen und das Werkzeug ist griffbereit am Platz – der ausgezogene Unterbau garantiert hohe Stabilität.

Übersicht – Gruppe 8

PREMIUM WERKZEUG HANDEL NEUHEIT



8/8



8/31



8/38



8/40



8/47



8/49



8/2



8/3



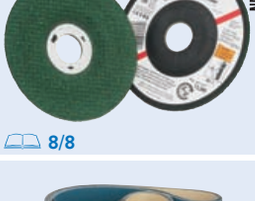
8/3



8/6



8/8



8/8



8/18



8/20



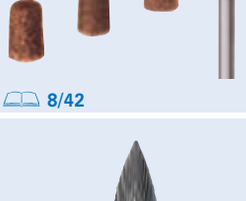
8/22



8/34



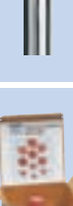
8/40



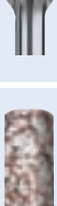
8/42



8/52



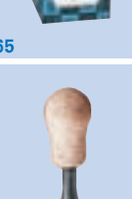
8/53



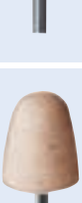
8/53



8/64



8/65



8/65



8/67



8/67



8/67



8/68



8/69



8/70



8/72



8/72



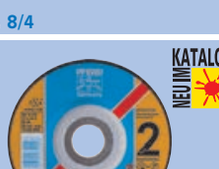
8/72

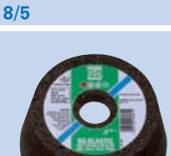

8/4


8/5


8/5

Schleifscheiben 8/2
Schleiftöpfe 8/3
Schleifscheibenabrichter 8/4–8/5


8/9


8/15


8/16

Schruppscheiben 8/6–8/9
Trennscheiben 8/10–8/14
Schleiftöpfe 8/15
Spannflansche 8/15
Diamant-Trennscheiben 8/16


8/25

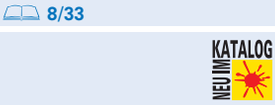

8/27


8/33

Schleifpapier und -gewebe 8/17–8/20
Schleifschwämme 8/18
Sparrollen 8/20
Schleifbänder 8/21–8/23
Klett- und Fiberschleifscheiben 8/24–8/28
COMBIDISC®-Schleifwerkzeuge 8/29–8/33


8/43

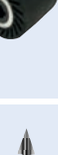

8/46


8/49

Schleifmopteller 8/34–8/38
Schleifvlies, Grobreinigungsscheiben 8/39–8/41
Schleifringe/-kappen 8/41–8/42
Fächerschleifer 8/43
Satinierwerkzeuge, Schleifvlies 8/44–8/50


8/61


8/62


8/62

HM-Frässtifte 8/51–8/58
HSS-Frässtifte 8/59–8/62
Gravierfrässtifte 8/62


8/66

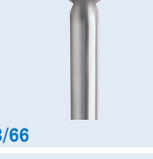

8/66


8/66

Schleifstifte 8/63–8/66
Diamant-Schleifstifte 8/66


8/67


8/67


8/67

Polierwerkzeuge 8/67


8/71


8/71


8/71

Schleiffeilen 8/68–8/71
Abziehsteine 8/71
Diamant-Abziehstein 8/71


8/72


8/72


8/72

Handläpper 8/72
Läpp- und Polierpasten 8/72

Schleifscheiben

Schleifscheibe

8006 **Ausführung: Aus Normalkorund,** grau.

Anwendung: Für einfache Schleifarbeiten, zum Schruppen von Eisen und nicht zu hartem Stahl, für Stahlguss und Tiegelstahlguss sowie zum Schleifen von gehärtetem Naturstahl.

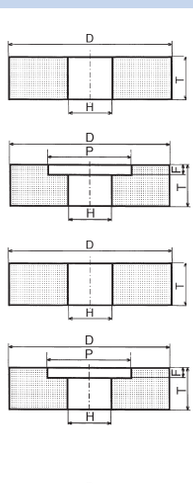
8009 **Ausführung: Aus Silicium-Carbid,** grün.

Anwendung: Für kurz- oder nichtspanendes Material bei Handschliff (sprödes Material, Nichtmetalle wie Stein, Porzellan, Kunstharz), für zähes und schmierendes Material wie Gummi, Messing, Kohle sowie für besonders hartes Material wie Hartmetall und Hartguss.

8012 **Ausführung: Aus Edelkorund,** rosa.

Anwendung: Für langspanendes Material bei Handschliff wie legiertem Stahl, Schnellstahl und Hochleistungs-Schnellstahl.

Hinweis: Reduzierringe siehe (Bestell-Nr. 8013).

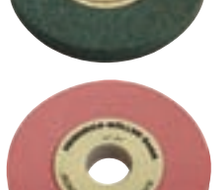




8006



8009



8012

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8006	○	●	○	○	●	○	○	○
8009	●	○	●	○	●	○	●	○
8012	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040	0050	0060
Abmessung	mm	150 x 20 x 32/20	150 x 20 x 32/20	175 x 25 x 32/20	175 x 25 x 32/20	175 x 25 x 51/20	175 x 25 x 51/20
8006	Normalkorund	11,10	11,10	16,85	16,85	16,85	16,85
Körnung		36	60	36	60	36	60
Härte		P	M	P	M	P	M

(810)

Bestell-Nr.		0070	0090	0100	0110	0120	0130
Abmessung	mm	200 x 25 x 32/20	200 x 25 x 32/20	200 x 25 x 51	200 x 25 x 51	200 x 32 x 32/20	200 x 32 x 32/20
8006	Normalkorund	21,80	21,80	21,80	21,80	24,50	24,50
Körnung		36	60	36	60	36	60
Härte		P	M	P	M	P	M

(810)

Bestell-Nr.		0080	0140	0150	0160	0170	0180	0190	0200
Abmessung	mm	200 x 32 x 51	200 x 32 x 51	250 x 32 x 51	250 x 32 x 51	300 x 40 x 76	300 x 40 x 76	300 x 40 x 76*	300 x 40 x 76*
8006	Normalkorund	24,50	24,50	41,20	41,20	53,40	53,40	72,00	72,00
Körnung		36	60	36	60	36	60	36	60
Härte		P	M	P	M	P	M	P	M

* mit Aussparung 125 x 19 mm

(810)

Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040	0050
Abmessung	mm	150 x 20 x 32/20	175 x 25 x 32/20	175 x 32 x 32	200 x 25 x 32/20	200 x 25 x 51
8009	Silicium-Carbid	14,15	21,50	24,90	27,80	27,80
Körnung		80	80	80	80	80
Härte		J	J	J	J	J

(810)

Bestell-Nr.		0060	0070	0080	0090	0100
Abmessung	mm	200 x 32 x 32/20	200 x 32 x 51	250 x 32 x 51	300 x 40 x 76	300 x 40 x 76*
8009	Silicium-Carbid	32,90	32,90	49,20	71,90	91,90
Körnung		80	80	80	80	80
Härte		J	J	J	J	J

* mit Aussparung 125 x 19 mm

(810)

Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0050
Abmessung	mm	150 x 20 x 32/20	175 x 25 x 32/20	175 x 25 x 51	200 x 25 x 32/20
8012	Edelkorund	12,15	18,45	18,45	26,10
Körnung		60	60	60	60
Härte		M	M	M	M

(810)

Bestell-Nr.		0060	0070	0080	0090
Abmessung	mm	200 x 25 x 51	200 x 32 x 51	250 x 32 x 51	300 x 40 x 76
8012	Edelkorund	26,10	29,70	48,60	71,00
Körnung		60	60	60	60
Härte		M	M	M	M

(810)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Reduzierring-Paar für Schleifscheiben



Ausführung: Aus Kunststoff.
Lieferung im Kunststoffbeutel mit je einem rechten und einem linken Reduzierring.

Anwendung: Zum Reduzieren des Bohrungs-ø von Schleifscheiben für die jeweilige Aufnahme.

Bestell-Nr.		2012	2013	2016	3216	3220	3225	5132	7651
Außen-ø	**mm**	**20**	**20**	**20**	**32**	**32**	**32**	**51**	**76**
8013	Paar	1,12	1,12	1,12	1,21	1,21	1,21	1,40	2,08
Innen-ø	mm	12	13	16	16	20	25	32	51

(810)

Faservliesscheiben Scotch-Brite™

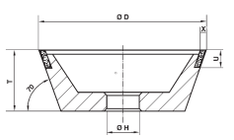


Anwendung: Gewickelte Faservliesscheiben mit Härtegrad 6 S für leichte Reinigungsarbeiten, zum Mattieren von Metalloberflächen und zum Glätten von Holzfasern vor und nach dem Grundieren.
Die Scheibe mit Härtegrad 9 S ist besonders widerstandsfähig und reißfest und somit sowohl für den Maschineneinsatz als auch für Handanwendungen geeignet.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8016	●	○	○	●	○	●	○	○

Bestell-Nr.	AD x Breite x ID mm	8016 Scotch-Brite	Härte/Type/Feinheitsgrad	Drehzahl
0005	152 x 25,4 x 25,4	80,70	6 S fin	6000
0010	152 x 25,4 x 25,4	74,10	9 S fin	6000
		(812)		

Diamant-Schleiftopf





Anwendung: Kunstharzgebundene Diamantschleifscheiben werden zum Schleifen von Hartmetall und HSS-Werkzeugen eingesetzt. Durch eine spezielle Kunstharzbindung können diese Scheiben sowohl im Trocken- als auch im Nassschliff eingesetzt werden und ermöglichen einen größtmöglichen Abtrag.

8023 Kunstharzbindung Typ 11V9.

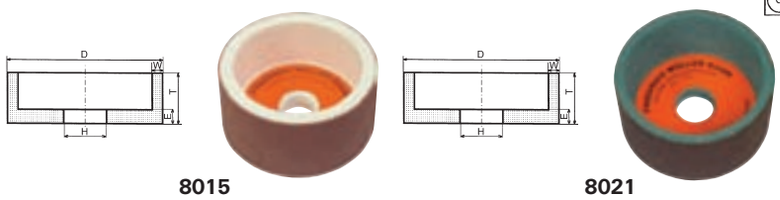
8025 Kunstharzbindung Typ 12A2.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8023/8025	○	●	●	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	D mm	8023 format	8025 format	X mm 8023	X mm 8025	U mm 8023	T mm 8023	T mm 8025	H mm	Konzentration %	Körnung	W mm 8025
0010	100	149,50	164,50	2	3	10	40	32	20	100	D 76	–
0020	100	149,50	164,50	2	3	10	40	32	20	100	D 126	–
0030	125	–	224,50	–	3	–	–	40	32	75	D 126	10
0040	150	–	255,00	–	3	–	–	40	32	75	D 126	10
		(815)	(815)									

Schleiftopf

Anwendung: Zum Schleifen von Gravierstichel auf Stichelschleifmaschinen. Eine Kantenhärtung ist bei den Arbeitsgängen angebracht, bei denen ein besonders guter Kantenstand der Schleifscheibe notwendig ist, da das Werkstück stark über die Kanten der Schleifscheiben geführt wird. Auf die zu schützende Kante wird eine dünne Harzschicht ähnlich der Bindung kunstharzgebundener Scheiben aufgetragen.



8015 **Aus Edelkorund, weiß,** mit Aussparung 80 x 40 mm.

8021 **Aus Silicium-Carbid, grün,** mit Aussparung 80 x 40 mm.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8015	○	●	○	●	○	○	○	○
8021	●	●	●	○	○	●	●	○

Bestell-Nr.	ø (D) mm	8015	8021	Topfhöhe (T) mm	Bohrung-ø (H) mm	Körnung	Härte
0010	100	17,75	18,90	50	20	80	K
		(810)	(810)				

Schleifscheiben-Abrichter

Schleifscheiben-Abrichtstein



Ausführung: Rechteckiger, großkörniger Silicium-Carbid-Block.

Anwendung: Zum Abrichten von Schleifscheiben oder zum Grobschleifen von Stahl, Eisen, Granit und Kunststein.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8501	○	●	○	○	○	●	●	○

Bestell-Nr.	Abmessung mm	8501	Körnung
0150	150 x 50 x 25	5,35 (861)	16
0200	200 x 50 x 25	6,35 (861)	16

Diamantersparer

Ausführung: Spitze aus grobkörnigem Silicium-Carbid. Mit Kunststoffhülse und Holzgriff.

Anwendung: Eine Alternative zum Diamantabrichter. Zum wirtschaftlichen Abrichten, Schärfen und Profilieren von Schleifscheiben. Zudem auch zum Grobschleifen von Stahl, Granit und Kunststein geeignet.



Bestell-Nr.	Länge x ∅ mm	8502
0005	400 x 25	11,90 (861)

Tetrabor® Schleifscheiben-Abrichter

Ausführung: Tetrabor®-Abrichter werden aus reinem, gesintertem Borcarbid hergestellt. Erst die extrem hohe Härte (ca. 35000 N/mm²) und Abriebfestigkeit von Borcarbid ermöglichen ein rationelles Abrichten von Schleifscheiben. Reißt das Schleifkorn nicht aus der Bindung, sondern schneidet es glatt durch. Zum Abrichten von Schleifscheiben bis 300 mm ∅.
Wichtig: Das Abrichten nur mit der Kante, nicht mit den Flächen vornehmen.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	8504	Ausführung
0005	75 x 12 x 6	44,60	Abrichtstab
0010	230	28,60 (861)	Handhalter ohne Abrichtstab

Schleifscheiben-Abrichter

Anwendung: Zum Abrichten zugesetzter Schleifscheiben. Die Schärfrolle mit Handhalter und gehärteter Stahlachse bricht die Körner des verbrauchten Materials aus der Schleifscheibe, in genau der richtigen Menge bis zum perfekten Rundlauf und optimaler Griffigkeit der Oberfläche.

8493 Abrichter inkl. Rolle **8496** Ersatzrolle



Bestell-Nr.	Rollenbreite x Rollen-∅ mm	8493 Abrichter	8496 Ersatzrolle
0005	12 x 36	28,80	11,40
0010	24 x 55	39,80	18,05
0015	50 x 55	55,30 (861)	28,60 (861)

Rondor-Schleifscheiben-Abrichter

Ausführung: Stabiler Stahlhandgriff mit kugelgelagertem Abrichtkreisel aus Silicium-Carbid.

Anwendung: Zum genauen Runddrehen, Profilieren und Schärfen von Werkzeugschleifscheiben.

8507 Abrichter inkl. Kreisel **8510** Ersatzkreisel



Bestell-Nr.	Größe	8507 Abrichter	8510 Ersatzkreisel	Für Schleifscheiben-∅ bis mm	Abrichtkreisel-∅ mm
0005	00	76,30	12,70	200	35
0010	0	83,70	21,40	250	45
0015	1	93,80 (861)	25,50 (861)	300	55

Diamant-Vielkornabrichter

Ausführung: Eingesinterte Diamantkörnung mit hoher Konzentration, ca. 2,5 Karat, Diamantzylinder im Schaft eingefasst, Universaltyp, mit Kunststoff-Handgriff.



Bestell-Nr.	Diamanteinsatz-∅ mm	8531 format	Gesamtlänge mm
0005	10	54,80 (859)	200

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Diamant-Schleifscheiben-Abrichter

Ausführung: Mit ca. 48 gesetzten Einzeldiamanten, ca. 3,5 Karat in 4 Reihen, fest eingebettet in der Arbeitsfläche, mit Kunststoff-Handgriff.
Anwendung: Zum Profilieren und Abrichten von Korundschleifscheiben von Hand. Für den Trockeneinsatz geeignet.

8533 Diamanteneinbettung stirnseitig 180°.

8536 Diamanteneinbettung seitlich 90°.



8533

8536

Bestell-Nr.	Abrichtfläche mm	8533 format	8536 format	Gesamtlänge mm
0005	40 x 10	83,00 (859)	83,00 (859)	220

Diamant-Einzelabrichter

Ausführung: Im Schaft eingefasster Einzel- oder Einkristall-Abrichtdiamant, blockartige, fest verwachsene Kristallform, kaum Einschlüsse, nur wenige, unregelmäßige Haarrisse, keine Spaltrisse.
Anwendung: Zum Profilieren bzw. Abrichten von allen keramisch gebundenen Schleifscheiben. Der Abrichter ist stets so einzuspannen, dass der Winkel zur Schleifscheibenmitte zwischen 5° und 15° liegt. Abrichtarbeiten mit Diamanten sind bevorzugt nass und mit viel Kühlmittel durchzuführen, da diese temperatur- und stoßempfindlich sind. Bei zunehmender Abstumpfung des Diamanten ist dieser um 90° zu verdrehen.
Hinweis: Die Auswahl der richtigen Diamantgröße ist abhängig vom Schleifscheibendurchmesser bzw. von der Schleifscheibenbreite. Abgenutzte Diamantabrichter müssen rechtzeitig neu umfasst werden.



Bestell-Nr.	Diamantgröße/ Karatgewicht	8512 format	Ausführung	für Schleifscheiben-Ø bis mm
0025	0,25	29,00	MK0	150
0050	0,50	50,70	MK0	300
0075	0,75	84,50	MK0	400
0100	1,00	122,50	MK0	500
0150	1,50	159,00	MK0	750
1025	0,25	29,00	MK1	150
1050	0,50	50,70	MK1	300
1075	0,75	84,50 (859)	MK1	400

Bestell-Nr.	Diamantgröße/ Karatgewicht	8512 format	Ausführung	für Schleifscheiben-Ø bis mm
1100	1,00	122,50	MK1	500
1150	1,50	159,00	MK1	750
2025	0,25	29,00	Schaft zyl. ∅ 8 x 80 mm	150
2050	0,50	50,70	Schaft zyl. ∅ 8 x 80 mm	300
2075	0,75	84,50	Schaft zyl. ∅ 8 x 80 mm	400
2100	1,00	122,50	Schaft zyl. ∅ 8 x 80 mm	500
2150	1,50	159,00 (859)	Schaft zyl. ∅ 8 x 80 mm	750

Diamant-Mehrsteinabrichter

Ausführung: 5 Diamanten, in einer gesinterten Spezialbindung gefasst, sodass diese ohne Umfassen bis zum Ende aufgebraucht werden können.
Anwendung: Der Diamant-Mehrsteinabrichter ist ein praktisches Abrichtwerkzeug für grobes Abrichten bei Schleifscheiben aller Durchmesser bis Korn 100.
Hinweis: Um die Standzeit dieser Abrichter zu erhöhen, sollte eine ununterbrochene Kühlung während des Abrichtvorganges gewährleistet sein.



8515 **MK0**

8518 **MK1**

8521 **Schaft zyl. ∅ 8 x 80 mm.**



Bestell-Nr.	Diamantinhalt/ Karatgewicht ca.	8515 format	8518 format	8521 format
0005	1,00	97,10 (859)	97,10 (859)	97,10 (859)

Diamant-Vielkornabrichter

Ausführung: Eingesinterte Diamantkörnung mit hoher Konzentration (ca. 2,5 Karat). Diamantzylinder im Schaft (dadurch kein Diamantverlust) eingefasst, Universaltyp.
Anwendung: Aufgrund der Vielzahl von Arbeitsspitzen ein rationelles Diamantwerkzeug zum Abrichten nur für gerade Schleifscheibenflächen (Plan- und Umfangseiten). Diese Abrichter werden gerade ohne Neigung eingesetzt, damit möglichst die gesamte Diamantkörnung zum Eingriff kommt. Diese Type wird nicht neu umfasst, ist unempfindlich und kann ganz aufgebraucht werden. Nicht geeignet für Profilierungsarbeiten. Einsetzbar für Scheiben-Körnung 36–120.
Hinweis: Ausreichende Kühlmittelzufuhr vor und während des Abrichtprozesses ermöglicht eine maximale Lebensdauer.



8524 **MK0**

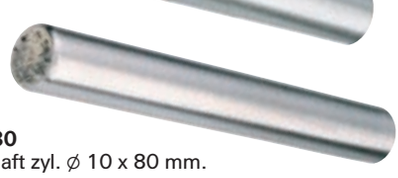
8527 **MK1**

8530 **Schaft zyl. ∅ 10 x 80 mm.**

8524
MK0

8527
MK1





8530
Schaft zyl. ∅ 10 x 80 mm.

Bestell-Nr.	Diamantinhalt/ Karatgewicht ca.	8524 format	8527 format	8530 format	Diamanteinsatz ∅ mm
0005	2,50	57,80 (859)	57,80 (859)	57,80 (859)	8

Schruppscheiben

Produktlinien PFERD Schruppscheiben

Für die vielfältigsten Schleif- und Trennaufgaben bietet Ihnen PFERD für Schrupp-, Trenn- und Fächerschleifscheiben drei Produktlinien an. Diese unterscheiden sich wie folgt:

Universal-Linie PS-FORTE
Für den universellen Einsatz in Industrie und Handwerk.

Leistungs-Linie SG-ELASTIC
Für den professionellen Einsatz in Industrie und Handwerk.

Spezial-/Hochleistungs-Linie SG-PLUS
Für besondere Aufgabenstellungen in der Industrie.

Wichtiger Hinweis für die Bearbeitung von Edelstahl.

Für die **Bearbeitung von Edelstahl** empfehlen sich grundsätzlich nur **eisen- und schwefelfreie Werkzeuge.** Zudem sollten Sie ein Werkzeug nach der Bearbeitung von Normalstahl nicht für Edelstahl verwenden. An dem Werkzeug befinden sich Rückstände des Normalstahls. Diese Rückstände zerstören jede Edelstahllegierung und führen somit zur Rostbildung am bearbeiteten Edelstahl-Werkstück. Sogar Funken, die bei der Bearbeitung von Normalstahl auftreten, können Edelstahl-Legierungen zerstören.

Schruppscheibe für die Stahl- und Gussbearbeitung

Ausführung: Korund (A24), hart, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Für den universellen Einsatz in der Metallbearbeitung.

format professional quality



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8027	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8027 format	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 6	1,59	gekröpft	13300	10
0125	125 x 6	1,70	gekröpft	12200	10
0180	180 x 6	2,71	gekröpft	8500	10
0181	180 x 8	3,13	gekröpft	8500	10
0230	230 x 8	4,69 (820)	gekröpft	6600	10

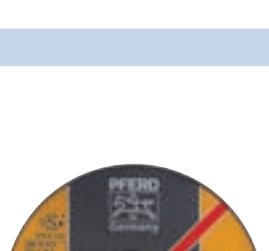
Schruppscheibe für die Stahl- und Gussbearbeitung

Ausführung: Mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

PFERD

8035 **PS-FORTE**
Korund (A30), weich, für die Stahl- und Gussbearbeitung. Ideal für **Flächenschliff** sowie die Schweißnaht- und Kantenbearbeitung.

8038 **SG-ELASTIC**
Korund (A24), hart, für die universelle Stahlbearbeitung. Ideal für **Entgratarbeiten** sowie die Schweißnaht- und Kantenbearbeitung.



8035



8038

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8035/8038	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8035 PFERD	8038 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0113	115 x 4	–	2,70	gekröpft	13300	10
0115	115 x 7,2	1,74	2,61	gekröpft	13300	10
0123	125 x 4	–	3,66	gekröpft	12200	10
0125	125 x 7,2	2,21	3,50	gekröpft	12200	10
0178	178 x 7,2	2,84	4,28	gekröpft	8600	10
0179	178 x 8,3	3,71	4,81	gekröpft	8600	10
0230	230 x 8,3	6,25 (825)	7,75 (825)	gekröpft	6600	10

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schruppscheibe für die Edelstahlbearbeitung

Ausführung: Korund (A24), weich, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Für die universelle Edelstahlbearbeitung.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8041	○	○	○	●	○	○	○	○

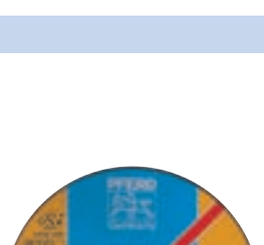
Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8041 format	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 6	1,86	gekröpft	13300	10
0125	125 x 6	2,07	gekröpft	12200	10
0180	180 x 6	3,68 (820)	gekröpft	8500	10

Schruppscheibe für die Edelstahlbearbeitung

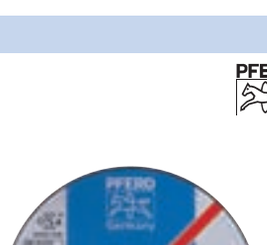
Ausführung: Korund (A30), weich, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

8050 **PS-FORTE**
Ideal für **Flächenschliff** sowie die Schweißnaht- und Kantenbearbeitung.

8053 **SG-ELASTIC**
Ideal für **Entgratarbeiten** sowie die Schweißnaht- und Kantenbearbeitung.



8050



8053

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8050/8053	○	○	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8050 PFERD	8053 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 7,2	1,94	2,89	gekröpft	13300	10
0124	125 x 4	–	4,04	gekröpft	12200	10
0125	125 x 7,2	2,49	3,88	gekröpft	12200	10
0180	178 x 7,2	3,16	4,69	gekröpft	8600	10
0181	178 x 8,3	–	5,35	gekröpft	8600	10
0231	230 x 8,3	7,00 (825)	8,55 (825)	gekröpft	6600	10

Schruppscheiben

Schruppscheibe 3M™ Green Corps

Ausführung: Flexible Schruppscheibe mit keramischem Cubitron-Korn und speziell gehärteter Schleiffläche für längere Lebensdauer und höhere Abtragungsraten bei geringer Vibration und weniger Lärm. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Edelstahl, FE- und NE-Metallen und Aluminium. Verwendung nur mit Stützteller (Bestell-Nr. 8051 0500).

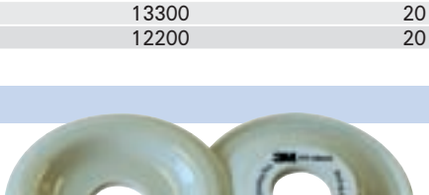


Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8051	●	●	●	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8051 3M	Korn	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 3	3,95	36	13300	20
0125	125 x 3	4,83 (812)	36	12200	20

Stützteller für 3M™ Green Corps Schruppscheibe

Stützteller für 3M™ Green Corps Schruppscheiben 115 und 125 mm.



Bestell-Nr.	∅ x Bohrung mm	8051 3M	VE
0500	86 x 22,23	2,32 (812)	5

Schruppscheibe für die Stahl- und Gussbearbeitung

Ausführung: Zirkonkorund, harte Ausführung, Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Bevorzugt auf starken Winkelschleifern einsetzbar. Für den Pipeline-Einsatz auf Stahl, Schweißnahtbearbeitung, Kantenbearbeitung, Wurzelnahtbearbeitung. Beste Schleifergebnisse auf Druckluft-Turbinenschleifern und starken Hochfrequenz- und Elektro-Winkelschleifern.



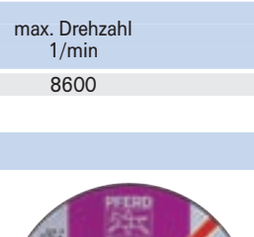
Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8052	○	●	○	○	●	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8052 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0178	178 x 7,2	5,90 (825)	gekröpft	8600	10

Schruppscheibe für die Gusshautbearbeitung

SG-ELASTIC
Ausführung: Korund und Silicium-Carbid (AC30), hart, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Gusshaut mit Sandeinschlüssen, Gusseisen (Grau- und Sphäroguss). Sowohl für die Kanten- wie auch für die Flächenbearbeitung. Im Pipeline-Einsatz besonders formstabil.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8054	○	○	○	○	●	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8054 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0178	178 x 7,2	4,78	gekröpft	8600	10
0230	230 x 7,2	6,60 (825)	gekröpft	6600	10

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schruppscheibe für die Aluminiumbearbeitung

SG-ELASTIC
Ausführung: Korund (A24), weich, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Für die universelle Bearbeitung von Aluminium und anderen weichen NE-Metallen, die zum Zusetzen des Werkzeuges führen.

PFERD



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8056	●	○	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8056 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 7,2	3,04	gekröpft	13300	10
0125	125 x 7,2	4,19	gekröpft	12200	10
0178	178 x 7,2	5,05 (825)	gekröpft	8600	10

Schruppscheibe für die Stahl- und Edelstahlbearbeitung

FUSION
Ausführung: Diese Schruppscheibe vereint die Langlebigkeit einer Schruppscheibe mit dem feinen Schliffbild einer Lamellenschleifscheibe. Korund (A60), weich, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm. **Es besteht die Möglichkeit, die Schruppscheibe im Randbereich für den jeweiligen Anwendungsfall abzurichten.**

Anwendung: Für die Bearbeitung von Stahl und Edelstahl im Behälter- und Konstruktionsbau, in Schlossereien und im Stahlbau. **Speziell für die Bearbeitung von Kehlschweißnähten.** Der extrem flache Schleifwinkel erlaubt das Schleifen in nur zwei Arbeitsgängen.

RHODIUS Schleifwerkzeuge



8057 **Stärke 4,0 mm.**

8058 **Stärke 6,5 mm.**

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8057/8058	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ mm	8057 RHODIUS	8058 RHODIUS	Korn	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0040	125	1,89	2,21	40	gekröpft	12200	10
0060	125	1,89	2,21	60	gekröpft	12200	10
0080	125	1,89 (836)	2,21 (836)	80	gekröpft	12200	10

Kombischleifscheibe DUODISC® für die Stahl- und Edelstahlbearbeitung

Ausführung: Korund, ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Kombischleifscheibe für den Allroundeinsatz zum Trennen, leichten Entgraten und für den leichten Flächenschliff. Für Winkelschleifer aller Leistungsklassen geeignet.
Eine Scheibe für zwei Anwendungen, ohne Werkzeugwechsel.

PFERD



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8060	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8060 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 2,8	1,23	gekröpft	13300	10
0125	125 x 2,8	1,32 (835)	gekröpft	12200	10

Trennscheiben

Produktlinien PFERD Trennscheiben

Für die vielfältigsten Schleif- und Trennaufgaben bietet Ihnen PFERD für Schrupp-, Trenn- und Fächerschleifscheiben drei Produktlinien an. Diese unterscheiden sich wie folgt:

Universal-Linie PS-FORTE
Für den universellen Einsatz in Industrie und Handwerk.

Leistungs-Linie SG-ELASTIC
Für den professionellen Einsatz in Industrie und Handwerk.

Spezial-/Hochleistungs-Linie SG-PLUS
Für besondere Aufgabenstellungen in der Industrie.

Wichtiger Hinweis für die Bearbeitung von Edelstahl.

Für die **Bearbeitung von Edelstahl** empfehlen sich grundsätzlich nur **eisen- und schwefelfreie Werkzeuge.** Zudem sollten Sie ein Werkzeug nach der Bearbeitung von Normalstahl nicht für Edelstahl verwenden. An dem Werkzeug befinden sich Rückstände des Normalstahls. Diese Rückstände zerstören jede Edelstahllegierung und führen somit zur Rostbildung am bearbeiteten Edelstahl-Werkstück. Sogar Funken, die bei der Bearbeitung von Normalstahl auftreten, können Edelstahl-Legierungen zerstören.

Klein-Trennscheibe

SG-ELASTIC
Ausführung: Korund (A46/60), weich, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.**

Anwendung: Für die kühle Bearbeitung von Stahl, INOX, hochwarmfestem Stahl, Gusseisen und NE-Metallen auf Elektro- und Druckluft-Geradeschleifern. Ideal für den Einsatz auf engstem Raum.

Hinweis: Halter für die Trennscheiben bitte separat bestellen.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8109	○	●	◖	●	●	◖	◖	◖

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8109 PFERD	Bohrung mm	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
4011	40 x 1,1	1,38	6	gerade	38200	50
4021	40 x 2,1	1,38	6	gerade	38200	50
5011	50 x 1,1	1,63	6	gerade	30600	50
5021	50 x 2,1	1,63 (835)	6	gerade	30600	50

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8109 PFERD	Bohrung mm	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
6511	65 x 1,1	1,68	6	gerade	23500	50
6530	65 x 3,0	1,68	10	gerade	23500	50
7611	76 x 1,1	2,00	6	gerade	20100	50
7621	76 x 2,1	2,00 (835)	10	gerade	20100	50

Halter für Klein-Trennscheibe

Ausführung: Stabile Ausführung mit höchster Bruchsicherheit.

Anwendung: Zum Spannen von kleinen Trennscheiben.

Hinweis: Die max. Drehzahl gemäß Beipackzettel dringend beachten.



Bestell-Nr.	Werkzeugbohrungs-∅ mm	8109 PFERD	Schaft-∅ mm	Spannbereich mm
0606	6	6,40	6	0–4
0610	10	6,40 (868)	6	0–4

Trennscheibe für die Stahlbearbeitung

Ausführung: Korund (A60 bei Stärke 1,0 mm), hart, Korund (A46 bei Stärke 1,6–1,9 mm), hart und Korund (A24 bei Stärke 2,5–3,0 mm), hart, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Universell einsetzbar in allen Bereichen der Metallbearbeitung. Die dünnen Trennscheiben (1,0 mm Stärke) eignen sich optimal für schnelles, komfortables und gratarmes Trennen, die Stärken 1,6 bis 1,9 mm für universelle Trennaufgaben und die Stärken 2,5 bis 3,0 mm für höchste Standzeiten bei hoher Seitenstabilität.

Hinweis: Für mehr Sicherheit und höhere Seitenstabilität beim Arbeiten mit Trennscheiben ab ∅ 178 mm empfehlen wir die Verwendung eines Spannflansches, siehe (Bestell-Nr. 8110 0010 und 8112 0010).



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8059	◖	●	◖	◖	○	◖	◖	◖

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8059 format	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0113	115 x 1	0,99	gerade	13300	25
0114	115 x 1,6	1,08	gerade	13300	25
0115	115 x 2,5	0,90	gekröpft	13300	25
0123	125 x 1	0,99	gerade	12200	25
0124	125 x 1,6	1,26 (830)	gerade	12200	25

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8059 format	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0125	125 x 2,5	0,99	gekröpft	12200	25
0179	180 x 1,6	1,93	gerade	8500	25
0180	180 x 3	1,36	gerade	8500	25
0229	230 x 1,9	2,69	gerade	6600	25
0230	230 x 3	1,91 (830)	gerade	6600	25

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Trennscheibe für die Stahlbearbeitung

Ausführung: Korund (A60) mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Ideal zum Trennen von Blechen, Profilen und Vollmaterial aus Stahl. Die dünnen Trennscheiben (1,0 mm Stärke) eignen sich optimal für schnelles, komfortables und gratarmes Trennen, die Stärken 1,6 bis 2,4 mm für universelle Trennaufgaben und die Stärken 3,0 bis 3,2 mm für höchste Standzeiten bei hoher Seitenstabilität.

Hinweis: Für mehr Sicherheit und höhere Seitenstabilität beim Arbeiten mit Trennscheiben ab ⌀ 178 mm empfehlen wir die Verwendung eines Spannflansches, siehe (Bestell-Nr. 8110 0010 und 8112 0010).

8065 **PS-FORTE**
Weiche Ausführung.

8071 **SG-ELASTIC**
Harte Ausführung.


8065


8071

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8065/8071	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	⌀ mm	8065 PFERD	Stärke mm	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0114	115	1,08	1	gerade	13300	25
0115	115	1,08	1,6	gerade	13300	25
0116	115	0,98	2,4	gekröpft	13300	25
0124	125	1,23	1	gerade	12200	25
0125	125	1,24	1,6	gerade	12200	25
0126	125	1,14	2,4	gekröpft	12200	25
0177	178	1,79	1,6	gerade	8600	25
0178	178	1,37	3	gerade	8600	25
0229	230	2,71	1,9	gerade	6600	25
0230	230	1,95	3	gerade	6600	25
		(835)				

Bestell-Nr.	⌀ mm	8071 PFERD	Stärke mm	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115	1,80	1	gerade	13300	25
0117	115	1,87	1,6	gerade	13300	25
0118	115	1,71	2,4	gerade	13300	25
0116	115	1,71	2,4	gekröpft	13300	25
0125	125	2,08	1	gerade	12200	25
0127	125	2,14	1,6	gerade	12200	25
0128	125	1,98	2,4	gerade	12200	25
0126	125	1,98	2,4	gekröpft	12200	25
0177	178	2,63	1,6	gerade	8600	25
0178	178	3,20	3	gerade	8600	25
0229	230	3,93	1,9	gerade	6600	25
0230	230	4,72	3	gerade	6600	25
		(835)				

Trennscheibe für die Edelstahlbearbeitung

Ausführung: Mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. **Ohne eisen-, schwefel- und chlorhaltige Füllstoffe hergestellt.** Normbohrung 22,23 mm.

Hinweis: Für mehr Sicherheit und höhere Seitenstabilität beim Arbeiten mit Trennscheiben ab ⌀ 178 mm empfehlen wir die Verwendung eines Spannflansches, siehe (Bestell-Nr. 8110 0010 und 8112 0010).

8077 Korund (A24), weich, ideal zum Trennen von wärmeempfindlichem und hartem Stahl und Edelstahl.

8085 Korund (A46 bzw. A60), hart, ideal zum Trennen von dünnen Blechen sowie dünnwandigen Profilen und Rohren aus Edelstahl. Sehr schneidfreundlich und kraftsparend bei geringer Gratbildung und geringem Materialverbrauch.


8077


8085

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8077/8085	○	○	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	⌀ mm	8077 format	Stärke mm	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115	0,99	2,5	gekröpft	13300	25
0125	125	1,13	2,5	gekröpft	12200	25
0180	180	1,70	3	gekröpft	8500	25
		(830)				

Bestell-Nr.	⌀ mm	8085 format	Stärke mm	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115	1,06	1	gerade	13300	25
0116	115	1,20	1,6	gerade	13300	25
0125	125	1,17	1	gerade	12200	25
0126	125	1,29	1,6	gerade	12200	25
0180	180	1,98	1,6	gerade	8500	25
0230	230	2,81	1,9	gerade	6600	25
		(830)				

Trennscheiben

Trennscheibe für die Edelstahlbearbeitung – extradünn



PFERD

SG-PLUS X-Slim
Ausführung: Korund (A60), hart, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für höchste Trennleistung mit herausragenden Standzeiten bei einem kühlen Schnitt. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Edelstahl. Speziell zum kühlen und gratfreien Trennen von dünnen Blechen, Profilen, Rohren und Vollmaterial. Durch den schmalen Schnitt ist nur ein geringer Anpressdruck erforderlich.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8097	◯	○	◯	●	◯	◯	◯	◯

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8097 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 0,8	2,95	gekröpft	13300	25
0125	125 x 0,8	3,24 (835)	gekröpft	12200	25

Trennscheibe für die Edelstahlbearbeitung

PFERD

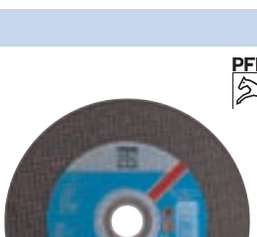
Ausführung: Korund (A24, A46 bzw. A60), mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. **Ohne eisen-, schwefel- und chlorhaltige Füllstoffe hergestellt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Ideal zum Trennen von Blechen, Profilen und Vollmaterial aus Stahl und Edelstahl. Die dünnen Trennscheiben (1,0 mm Stärke) eignen sich optimal für schnelles, komfortables und gratarmes Trennen und die Stärken 1,6 bis 2,5 mm für universelle Trennaufgaben.

Hinweis: Für mehr Sicherheit und höhere Seitenstabilität beim Arbeiten mit Trennscheiben ab ∅ 178 mm empfehlen wir die Verwendung eines Spannflansches, siehe (Bestell-Nr. 8110 0010 und 8112 0010).



8090



8096

8090 **PS-FORTE**
Weiche Ausführung.

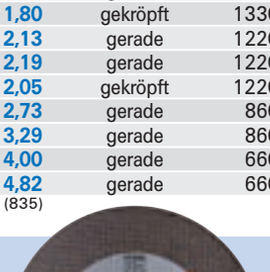
8096 **SG-ELASTIC**
Harte Ausführung.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8090/8096	◯	○	◯	●	◯	◯	◯	◯

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8090 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0114	115 x 1	1,13	gerade	13300	25
0115	115 x 1,6	1,14	gerade	13300	25
0116	115 x 2,4	1,06	gerade	13300	25
0124	125 x 1	1,29	gerade	12200	25
0125	125 x 1,6	1,29	gerade	12200	25
0126	125 x 2,4	1,21	gerade	12200	25
0177	178 x 1,6	1,88	gerade	8600	25
0178	178 x 2,5	1,51	gerade	8600	25
0229	230 x 1,9	2,80	gerade	6600	25
0230	230 x 2,5	2,09 (835)	gerade	6600	25

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8096 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 1	1,85	gerade	13300	25
0116	115 x 1,6	1,92	gerade	13300	25
0118	115 x 2,4	2,05	gerade	12200	25
0117	115 x 2,4	1,80	gekröpft	13300	25
0125	125 x 1	2,13	gerade	12200	25
0126	125 x 1,6	2,19	gerade	12200	25
0127	125 x 2,4	2,05	gekröpft	12200	25
0177	178 x 1,6	2,73	gerade	8600	25
0178	178 x 2,5	3,29	gerade	8600	25
0229	230 x 1,9	4,00	gerade	6600	25
0230	230 x 2,5	4,82 (835)	gerade	6600	25

Trennscheibe für die Edelstahl-Gussbearbeitung



PFERD

SG-ELASTIC
Ausführung: Korund (A24), weich, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für höchste Trennleistung mit herausragenden Standzeiten bei einem kühlen Schnitt. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Edelstahl-Guss. Speziell zum Trennen von Vollmaterial. Ideal für Druckluft-Turbinenschleifer und starke Hochfrequenz- und Elektro-Winkelschleifer.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8098	◯	○	◯	●	○	◯	◯	◯

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8098 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0230	230 x 2,9	5,00	gekröpft	6600	25
0231	230 x 2,9	5,00 (835)	gerade	6600	25

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Trennscheibe für die Edelstahlbearbeitung – extradünn

XT 8
Ausführung: Korund (A60), hart, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für höchste Trennleistung mit überragenden Standzeiten bei einem kühlen Schnitt. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm. **KWU-Zulassung.**

Anwendung: Für die Bearbeitung von Edelstahl. Speziell zum kühlen und gratfreien Trennen von dünnen Blechen, Profilen, Rohren und Vollmaterial. Durch den schmalen Schnitt ist nur ein geringer Anpressdruck erforderlich.

KWU Zulassung

RHODIUS Schleifwerkzeuge



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8100	○	○	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8100 RHODIUS	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 0,8	1,78	gekröpft	13300	50
0125	125 x 0,8	2,07	gekröpft	12200	50
		(836)			

Trennscheibe für die Edelstahlbearbeitung

XT10
Ausführung: Korund (A46), hart, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für höchste Trennleistung mit überragenden Standzeiten bei einem kühlen Schnitt. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm. **KWU-Zulassung.**

Anwendung: Für die Bearbeitung von Edelstahl. Speziell zum kühlen und gratfreien Trennen von Blechen, Profilen, Rohren und Vollmaterial. Durch den schmalen Schnitt ist nur ein geringer Anpressdruck erforderlich.

Hinweis: Für mehr Sicherheit und höhere Seitenstabilität beim Arbeiten mit Trennscheiben ab ∅ 178 mm empfehlen wir die Verwendung eines Spannflansches, siehe (Bestell-Nr. 8110 0010 und 8112 0010).

KWU Zulassung

RHODIUS Schleifwerkzeuge



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8101	○	○	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8101 RHODIUS	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 1	1,69	gerade	13300	50
0125	125 x 1	1,89	gerade	12200	50
0230	230 x 1,9	3,96	gekröpft	12200	50
		(836)			

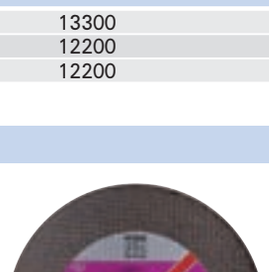
Trennscheibe für die Gusseisenbearbeitung

SG-ELASTIC
Ausführung: Korund (A24), weich, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für höchste Trennleistung mit herausragenden Standzeiten bei einem kühlen Schnitt. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Gusseisen (Grau- und Sphäroguss). Speziell zum Trennen von Vollmaterial.
Ideal für Druckluft-Turbinenschleifer und starke Hochfrequenz- und Elektro-Winkelschleifer.

Hinweis: Für mehr Sicherheit und höhere Seitenstabilität beim Arbeiten mit Trennscheiben ab ∅ 178 mm empfehlen wir die Verwendung eines Spannflansches, siehe (Bestell-Nr. 8110 0010 und 8112 0010).

PFERD



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8072	○	○	○	○	●	○	○	○

Bestell-Nr.	∅ x Stärke mm	8072 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0230	230 x 3,2	4,56	gekröpft	6600	25
0231	230 x 3,2	4,56	gerade	6600	25
		(835)			

Trennscheiben

Trennscheibe für die Aluminiumbearbeitung

SG-ELASTIC
Ausführung: Korund (A30), weich, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. **Enthält keine Füllstoffe, die unerwünschte Rückstände auf dem Werkstück zurücklassen.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Ideal zum Trennen von Blechen, Profilen und Vollmaterial aus Aluminium und anderen weichen NE-Metallen, die zum Zusetzen des Werkzeuges führen.

Hinweis: Für mehr Sicherheit und höhere Seitenstabilität beim Arbeiten mit Trennscheiben ab ⌀ 178 mm empfehlen wir die Verwendung eines Spannflansches, siehe (Bestell-Nr. 8110 0010 und 8112 0010).



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8111	●	○	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	⌀ x Stärke mm	8111 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 2,4	1,80	gekröpft	13300	25
0125	125 x 2,4	2,05 (835)	gekröpft	12200	25

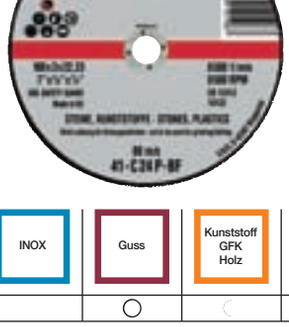
Bestell-Nr.	⌀ x Stärke mm	8111 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0178	178 x 2,9	3,29 (835)	gerade	8600	25

Trennscheibe für die Steinbearbeitung

Ausführung: Silicium-Carbid (C24), hart, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Ideal zum Trennen von Natur- und Kunststein. Bedingt auch zum Trennen von Guss geeignet.

Hinweis: Für mehr Sicherheit und höhere Seitenstabilität beim Arbeiten mit Trennscheiben ab ⌀ 178 mm empfehlen wir die Verwendung eines Spannflansches, siehe (Bestell-Nr. 8110 0010 und 8112 0010).



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8099	○	○	○		○	○	●	○

Bestell-Nr.	⌀ x Stärke mm	8099 format	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 2,5	0,90	gekröpft	13300	25
0125	125 x 2,5	0,99 (830)	gekröpft	12200	25

Bestell-Nr.	⌀ x Stärke mm	8099 format	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0230	230 x 3	1,95 (830)	gerade	6600	25

Trennscheibe für die Steinbearbeitung

SG-ELASTIC
Ausführung: Silicium-Carbid (C24 bzw. C30), hart, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Ideal zum Trennen von Natur- und Kunststein.

Hinweis: Für mehr Sicherheit und höhere Seitenstabilität beim Arbeiten mit Trennscheiben ab ⌀ 178 mm empfehlen wir die Verwendung eines Spannflansches, siehe (Bestell-Nr. 8110 0010 und 8112 0010).



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8108	○	○	○	○	○	○	●	○

Bestell-Nr.	⌀ x Stärke mm	8108 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0115	115 x 2,4	1,74	gekröpft	13300	25
0125	125 x 2,4	2,00 (835)	gekröpft	12200	25

Bestell-Nr.	⌀ x Stärke mm	8108 PFERD	Ausführung	max. Drehzahl 1/min	VE
0178	178 x 3,2	3,23	gerade	8600	25
0230	230 x 3,2	4,76 (835)	gerade	6600	25

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Spannflansch-Set für dünne Trennscheiben

Ausführung: Aus hochwertigem Werkzeugstahl.

Anwendung: Erhöht die Stabilität und Präzision der Trennscheibenführung, speziell bei dünnen Trennscheiben mit ⌀ 178/180 und 230 mm.

Bestell-Nr.	8110 PFERD
0010	27,40 (835)



Spannflansch-Set mit Vibrationsdämpfung RHODUCER

Ausführung: Aus hochwertigem Werkzeugstahl mit verschleißfester Beschichtung.

Anwendung: Zum Nachrüsten handelsüblicher Freihand-Winkelschleifer mit Normal-Flansch. Die Beschichtung dämpft die Vibrationen und ermöglicht so ein angenehmeres und vor allem **gesundheitsschonendes Arbeiten** mit Schrupp- und Trennscheiben. **Die besonders beanspruchten Körperbereiche werden geschont und die Arbeitsqualität erhöht. Die auftretenden Vibrationen werden bis zu 65 % reduziert.** Zudem wird die Stabilität und Präzision beim Arbeiten erhöht.

Bestell-Nr.	8112 RHODIUS
0010	30,80 (836)



Schleiftopf

SG-ELASTIC
Ausführung: Weiche Ausführung, mit faserstoffverstärkter Kunstharzbindung für hohe Standzeiten und Schleifleistung. Normbohrung 22,23 mm.

8126 Korund (A16), **für die Stahl- und Gussbearbeitung.** Für die Flächenbearbeitung und durch eine geringfügige Schrägstellung auch für die Bearbeitung von Schweißnähten geeignet.

8129 Silicium-Carbid (C30), **für die Stein- und Natursteinbearbeitung** im Nass- und Trockenschliff.



8126



8129

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8126	○	●	○	○	○	○	○	○
8129	○	○	○	○	○	○	●	○

Bestell-Nr.	Größter ⌀ mm	8126 PFERD	8129 PFERD	Kleinster ⌀ mm	Topfhöhe mm	Wandstärke mm	max. Drehzahl 1/min
0110	110	9,30 (840)	9,85 (840)	90	55	20	8600

Diamant-Trennscheiben

Diamant-Trennscheibe

Ausführung: Stammblätter aus Qualitätsstahl, segmentiert.
Segmenthöhe 10 mm.

8115 **EC-18, mit gesinterten Segmenten.**
Ideal zum Trennen von Beton und Betondachsteinen. Zudem auch für Waschbeton, Klinker, Natur- und Kunststein geeignet.

8116 **EC-21, mit lasergeschweißten Segmenten.**
Ideal zum Trennen von Beton, Wasch- und Stahlbeton, Betondachsteinen, Klinker, Natur- und Kunststein, Basalt und Schiefer. Zudem auch für Granit und Feuerfestmaterial geeignet.



8115



8116

Bestell-Nr.	⌀ mm	8115	8116	Segmentbreite mm 8115	Segmentbreite mm 8116	Bohrungs-⌀ mm
0115	115	7,75	16,15	1,9	2,1	22,23
0125	125	8,60	19,15	1,9	2,1	22,23
0180	180	12,25	33,30	2,2	2,3	22,23
0230	230	16,30	36,30	2,4	2,4	22,23
0300	300	–	67,40	–	2,8	20
0305	300	–	67,40	–	2,8	25,4
0350	350	–	90,50	–	3,2	20
0355	350	–	90,50	–	3,2	25,4
		(839)	(839)			

Diamant-Trennscheibe, extradünn

EC-45 „extradünn“
Ausführung: Stammblätter aus Qualitätsstahl, mit geschlossenem Schneidrand. Hohe Vorschubgeschwindigkeit mit sehr guter Schneidkantenqualität. **Segmenthöhe 10 mm.**

Anwendung: Ideal für feuerfeste Materialien, Klinker, keramische Werkstoffe, Natur- und Kunststein, Glasfaserkunststoffe, Gipskarton und Profilbleche. Bedingt auch für Fliesen und Feinsteinzeug geeignet. Sowohl für Nass- als auch für Trockenschnitt geeignet.



Bestell-Nr.	⌀ mm	8118	Segmentbreite mm	Bohrungs-⌀ mm
0115	115	21,00	1,2	22,23
0125	125	22,00	1,2	22,23
		(839)		

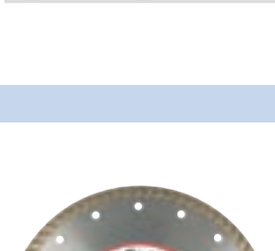
Bestell-Nr.	⌀ mm	8118	Segmentbreite mm	Bohrungs-⌀ mm
0180	180	36,00	1,6	22,23
0230	230	55,00	1,8	22,23
		(839)		

Diamant-Trennscheibe

Ausführung: Stammblätter aus Qualitätsstahl mit geschlossenem, gesintertem Schneidrand.

8121 **EC-42 Turbo**
Ideal zum Trennen von Beton, Waschbeton, Betondachsteinen, Klinker, weichen Natursteinen, Basalt und Schiefer. Zudem auch für Stahlbeton, Steinzeugrohr, harte Natursteine und Granit geeignet.
Segmenthöhe 10 mm.

8122 **EC-110 Fliese**
Durch die gute Schneidkantenqualität ideal zum Trennen von Fliesen und Kacheln.
Segmenthöhe 7 mm.



8121



8122

Bestell-Nr.	⌀ mm	8121	8122	Segmentbreite mm 8121	Segmentbreite mm 8122	Bohrungs-⌀ mm
0115	115	9,05	10,10	2,3	1,5	22,23
0125	125	10,05	12,10	2,3	1,5	22,23
0180	180	17,10	–	2,6	–	22,23
0230	230	21,10	–	3	–	22,23
		(839)	(839)			

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schleifklotz

Ausführung: Aus Presskork, rechteckig, Oberkanten abgerundet.

Bestell-Nr.	Länge mm	8165	Breite mm	Höhe mm
0001	125	1,54 (843)	60	35



Gummischleifklotz

Ausführung: Aus Gummi, 2-teilig. Oberseite halbrund.

Bestell-Nr.	Länge mm	8168	Breite mm
0002	130	2,07 (843)	70

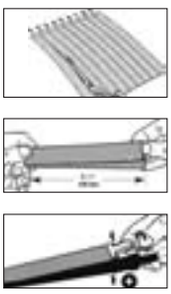


Schmirgelfeile

Ausführung: Aus stabilem Kunststoff. Mit Schnellspannvorrichtung zum schnellen und einfachen Einspannen des Schleifmittels. **Breite 25 mm.**

Anwendung: Ideal für Schleifarbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Sowohl für die Metall- wie auch für die Holzbearbeitung geeignet.

Bestell-Nr.	Arbeitslänge mm	8166
0001	140	6,10 (854)





Schleifpapier, kletthaftend

PS 22 K
Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf Papier (250 g/m²), gleichmäßig und halb offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Bogengröße 70 x 125 mm.**

Anwendung: Universalprodukt für die Hand- oder Maschinenbearbeitung von Holz und Metall, besonders für harzreiche Hölzer.

Hinweis: Kletthaftende Handschleifklötze aus Moosgummi siehe (Bestell-Nr. 8133 1000).

KLINGSPOR Schleiftechnologie



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8133	○	●	○	○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8133 KLINGSPOR	VE
0080	80	17,00	100
0100	100	16,15	100
0120	120	16,15 (852)	100

Preisbasis = Euro/100 Stück

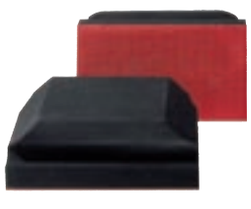
Bestell-Nr.	Körnung	8133 KLINGSPOR	VE
0150	150	16,15	100
0180	180	16,15 (852)	100

Handschleifklotz, kletthaftend

Ausführung: Aus Moosgummi, handlich geformt. Unterseite mit starker Klettfläche.

Anwendung: Zur Aufnahme von kletthaftendem Schleifpapier. Ideal zum Handschleifen von Flächen.

Bestell-Nr.	Abmessung B x L x H mm	8133 KLINGSPOR
1000	68 x 118 x 40	4,10 (852)



Schleifschwämme

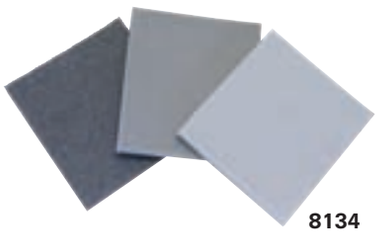
Schleifschwamm

Ausführung: 3M™ Hand-Fit-Schleifschwämme, einseitig beschichtete Soft Pads in wirtschaftlicher und ergonomischer Handpad-Größe.

8134 Einseitig beschichtet, 90 x 100 x 5 mm, zur Bearbeitung von profilierten Werkstücken.

8136 4-seitig beschichtet, 100 x 68 x 26 mm, eignet sich aufgrund der Kantenfestigkeit für den Flächenschliff.

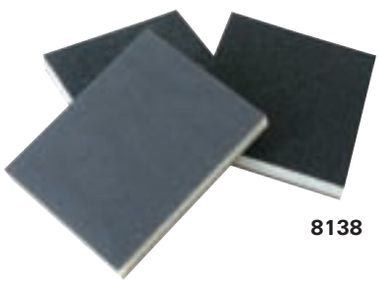
8138 2-seitig beschichtet, 125 x 98 x 13 mm, für den Konturen- und Profilschliff.



8134



8136



8138

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8134/8136/8138	○	○	○	○	○	●	○	●

Bestell-Nr.	Körnung	8134 3M	8136 3M	8138 3M	VE
0060	60	0,78	0,48	0,43	100
0100	100	0,78	0,48	0,43	100
0180	180	–	–	0,43	100
0220	220	0,78	–	–	100
		(812)	(812)	(812)	



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Wasserfestes Schleifpapier



PS 11
Ausführung: Wasserfestes Schleifpapier mit kunstharzgebundener Siliciumcarbidstreuung (SiC) auf Papier (95 g/m² bis Korn 180, 110 g/m² ab Korn 240), gleichmäßig und dicht. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Bogengröße 230 x 280 mm.**

Anwendung: Zur Bearbeitung von Farbe, Lack und Spachtel, vorwiegend im Autoreparatur- und Lackierbereich.

Hinweis: Handschleifklötze aus Kork siehe (Bestell-Nr. 8165), aus Gummi siehe (Bestell-Nr. 8168).
Schmirgelfeile siehe (Bestell-Nr. 8166).

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8135	○	●	○	●	○	○	○	●

Bestell-Nr.	Körnung	8135 KLINGSPOR	VE
0120	120	49,00	50
0150	150	40,40	50
0180	180	37,90	50
0240	240	37,90	50
0320	320	37,90 (852)	50

Bestell-Nr.	Körnung	8135 KLINGSPOR	VE
0360	360	37,90	50
0400	400	37,90	50
0600	600	37,90	50
0800	800	37,90	50
1000	1000	37,90 (852)	50

Preisbasis = Euro/100 Stück

Schleifpapier



Ausführung: Leimgebundene Korundstreuung (A) auf Papier (105 g/m²), gleichmäßig und halb offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Bogengröße 230 x 280 mm.**

Anwendung: Universalprodukt für die Handbearbeitung von Möbeln, Fensterrahmen, Türen, Paneelen usw., in der Holzbearbeitung sowie für die Farb- und Lackbearbeitung. Bedingt auch für Metall geeignet.

Hinweis: Handschleifklötze aus Kork siehe (Bestell-Nr. 8165), aus Gummi siehe (Bestell-Nr. 8168).
Schmirgelfeile siehe (Bestell-Nr. 8166).

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8140	○	○	○	○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8140 format	VE
0040	40	45,20	50
0060	60	36,10	50
0080	80	31,60 (842)	50

Bestell-Nr.	Körnung	8140 format	VE
0100	100	28,80	50
0120	120	28,80 (842)	50

Preisbasis = Euro/100 Stück

Schleifgewebe, blau



Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf sehr flexiblem, blauem Gewebe, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Bogengröße 230 x 280 mm.**

Anwendung: Universalprodukt für die Bearbeitung von unlegiertem Stahl und NE-Metallen.

Hinweis: Handschleifklötze aus Kork siehe (Bestell-Nr. 8165), aus Gummi siehe (Bestell-Nr. 8168).
Schmirgelfeile siehe (Bestell-Nr. 8166).

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8143	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8143 format	VE
0040	40	55,60	50
0060	60	49,20	50
0080	80	46,30	50
0100	100	44,10	50
0120	120	44,10 (842)	50

Bestell-Nr.	Körnung	8143 format	VE
0150	150	44,10	50
0180	180	44,10	50
0240	240	44,10	50
0320	320	44,10	50
0400	400	44,10 (842)	50

Preisbasis = Euro/100 Stück

Schleifgewebe/Sparrollen

Schleifgewebe, braun





8146 format professional quality

8137 KLINGSPOR Schleiftechnologie

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf sehr flexiblem, braunem Baumwollgewebe. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Bogengröße 230 x 280 mm.**

Anwendung: Für extrem hohe Beanspruchungen, mit fadengeradem Reißverhalten ohne zu fransen. Ideal zur Bearbeitung von Holz, Metall und Stahlbearbeitung, bedingt auch für Edelstahl und Kunststoffe geeignet.

Hinweis: Handschleifklötze aus Kork siehe (Bestell-Nr. 8165), aus Gummi siehe (Bestell-Nr. 8168). Schmirgelfeile siehe (Bestell-Nr. 8166).

8146 Gleichmäßig und **leicht offen** gestreut.

8137 Gleichmäßig und **dicht** gestreut.

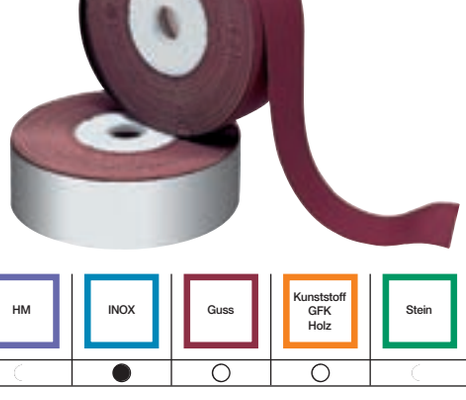
Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8146/8137	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8146 format	8137 KLINGSPOR	VE
0040	40	86,90	112,50	50
0060	60	78,90	98,40	50
0080	80	74,10	91,00	50
0100	100	73,00	86,50	50
0120	120	73,00	86,50	50
0150	150	73,00	86,50	50
0180	180	73,00 (842)	86,50 (852)	50

Bestell-Nr.	Körnung	8146 format	8137 KLINGSPOR	VE
0240	240	73,00	86,50	50
0280	280	73,00	86,50	50
0320	320	73,00	86,50	50
0360	360	73,00	86,50	50
0400	400	73,00	86,50	50
0999	999	73,00 (842)	– (852)	50

Preisbasis = Euro/100 Stück

Schleifgewebe-Sparrolle



format professional quality

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf sehr flexiblem Gewebe (braun), gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **In Rollen von 50 Metern.**

Anwendung: Für sauberes Handschleifen auch bei extrem hoher Beanspruchung, mit fadengeradem Reißverhalten ohne zu fransen. **Öl- und petroleumfest,** für die Bearbeitung von legiertem und unlegiertem Stahl sowie NE-Metallen. Ideal für die Bearbeitung von Armaturen, Behältern, Guss- und Schmiedeteilen, Karosserieteilen usw.

8150 **Rollenbreite 40 mm.**

8153 **Rollenbreite 50 mm.**

8156 **Rollenbreite 115 mm.**

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8150/8153/8156	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8150 format per Rolle	8153 format per Rolle	8156 format per Rolle
0040	40	31,20	38,80	80,90
0060	60	29,80	36,70	75,10
0080	80	27,10	33,70	71,50
0100	100	26,50	33,10	70,10
0120	120	26,50 (842)	33,10 (842)	70,10 (842)

Bestell-Nr.	Körnung	8150 format per Rolle	8153 format per Rolle	8156 format per Rolle
0150	150	26,50	33,10	70,10
0180	180	26,50	33,10	70,10
0240	240	26,50	33,10	70,10
0320	320	26,50	33,10	70,10
0400	400	26,50 (842)	33,10 (842)	70,10 (842)

Sparrollen-Halter

Ausführung: Robuste Metall-Konstruktion, hammerschlag-lackiert, mit Abreißkanten für Sparrollen von 25 bis 50 mm Breite und max. 50 m Länge. Lieferung inkl. Befestigungsmaterial, ohne Schleifmittel.

8159 **Für 1 Rolle.**

8162 **Für max. 5 Rollen.**

Bestell-Nr.	8159 format	8162 format
0001	26,30	–
0005	– (842)	86,90 (842)



8159

format professional quality



8162

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schleifgewebeband, Korund

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf flexiblem Gewebe, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Öl-, wachs- und fettfest.**

Anwendung: Universalprodukt für die **Bearbeitung von legiertem und unlegiertem Stahl sowie NE-Metallen** auf Bandschleifmaschinen. Ideal für die Bearbeitung von Armaturen, Behältern usw.

8175 **Abmessung:** 6 x 520 mm.
8178 **Abmessung:** 6 x 610 mm.
8181 **Abmessung:** 12 x 520 mm.
8184 **Abmessung:** 13 x 610 mm.
8187 **Abmessung:** 28 x 533 mm.
8179 **Abmessung:** 40 x 815 mm
8177 **Abmessung:** 75 x 620 mm.
8217 **Abmessung:** 75 x 2000 mm.
8220 **Abmessung:** 150 x 2000 mm.

format professional quality



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8175/8178/8181/8184/8187/8179/8177/8217/8220	○	●	◌	●	○	○	◌	◌

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	0100	0120	0150	0240	VE
Körnung		40	60	80	100	120	150	240	
8175 format	6 x 520	51,20	51,20	51,20	–	51,20	–	–	100
8178 format	6 x 610	51,20	51,20	51,20	–	51,20	–	–	100
8181 format	12 x 520	51,20	51,20	51,20	–	51,20	–	–	100
8184 format	13 x 610	51,20	48,70	48,70	–	48,70	–	–	100
8187 format	28 x 533	111,00	106,00	103,50	–	102,00	–	–	20
8179 format	40 x 815	119,00	110,50	106,00	–	103,50	103,50	–	10
8177 format	75 x 620	158,00	145,00	139,00	135,00	135,00	135,00	135,00	10
8217 format	75 x 2000	463,00	414,50	391,50	377,00	377,00	377,00	377,00	10
8220 format	150 x 2000	844,50	747,50	701,50	672,50	672,50	672,50	672,50	10

Preisbasis = Euro/100 Stück

(842)

Schleifgewebeband, Korund

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf flexiblem Gewebe, gleichmäßig und leicht offen. Mit verbesserter Spanabfuhr, sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit.

Anwendung: Universalprodukt für die **Bearbeitung von Holz** auf Bandschleifmaschinen, bedingt auch für die Metallbearbeitung geeignet.

8176 **Abmessung:** 9 x 533 mm.
8205 **Abmessung:** 75 x 533 mm.
8208 **Abmessung:** 100 x 560 mm.
8211 **Abmessung:** 100 x 620 mm.
8180 **Abmessung:** 100 x 950 mm.
8214 **Abmessung:** 50 x 1000 mm.
8182 **Abmessung:** 100 x 1000 mm.

format professional quality



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8176/8205/8208/8211/8180/8214/8182	◌	○	◌	◌	◌	●	◌	◌

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	0100	0120	0150	0240	VE
Körnung		40	60	80	100	120	150	240	
8176 format	9 x 533	72,00	70,20	69,30	–	68,70	–	–	10
8205 format	75 x 533	168,50	156,00	149,50	146,50	146,50	146,50	146,50	10
8208 format	100 x 560	211,00	194,00	186,50	180,50	180,50	180,50	180,50	10
8211 format	100 x 620	228,50	209,50	200,00	194,50	194,50	194,50	194,50	10
8180 format	100 x 950	281,00	252,50	239,00	–	–	–	–	10
8214 format	50 x 1000	184,50	169,00	162,00	157,00	157,00	157,00	157,00	10
8182 format	100 x 1000	279,50	250,50	236,50	–	228,50	–	–	10

Preisbasis = Euro/100 Stück

(842)

Schleifbänder

Schleifgewebeband, Zirkonkorund

Ausführung: Vollkunstharzgebundene Zirkonkorundstreuung (ZA) auf robustem und flexiblem Gewebe, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Öl-, fett-, wachs- und wasser-/emulsionsfest.**

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von legiertem und unlegiertem Stahl sowie NE-Metallen und Edelstahl auf Bandschleifmaschinen. Ideal für die Bearbeitung von Behältern, Guss- und Schmiedeteilen, Rohren, Metallkonstruktionen usw.

8222 **Abmessung:** 30 x 533 mm.
8223 **Abmessung:** 50 x 1000 mm.
8226 **Abmessung:** 75 x 2000 mm.
8229 **Abmessung:** 150 x 2000 mm.
8228 **Abmessung:** 75 x 3500 mm.

format professional quality



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8222/8223/8226/8229/8228	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0024	0036	0040	0050	0060	0080	0100	0120	VE
Körnung		24	36	40	50	60	80	100	120	
8222 format	30 x 533	–	–	109,00	–	98,60	95,30	–	95,30	10
8223 format	50 x 1000	220,50	201,00	192,00	183,00	175,00	167,00	162,00	162,00	10
8226 format	75 x 2000	–	527,00	498,00	–	423,00	399,00	384,00	–	10
8229 format	150 x 2000	–	972,50	916,00	–	768,50	720,50	690,50	–	10
8228 format	75 x 3500	–	974,00	844,50	–	688,50	636,50	636,50	–	10

Preisbasis = Euro/100 Stück

(842)

Schleifband, Zirkonkorund

CS 411 Y
Ausführung: Vollkunstharzgebundene Zirkonkorundstreuung (ZA) auf robustem und flexiblem **Polyester-Gewebe, gleichmäßig und dicht gestreut.** Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Öl-, fett-, wachs- und wasser-/emulsionsfest.**

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von legiertem und unlegiertem Stahl sowie NE-Metallen und Edelstahl auf Bandschleifmaschinen. Zudem auch für die Bearbeitung von Leder geeignet. Ideal für die Bearbeitung von Behältern, Guss- und Schmiedeteilen, Rohren, Metallkonstruktionen usw.

8227 **Abmessung:** 75 x 2000 mm.
8230 **Abmessung:** 150 x 2000 mm.

KLINGSPOR Schleiftechnologie



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8227/8230	○	●	○	●	●	○	○	○

Bestell-Nr.		0036	0040	0060	0080	0120	VE
Körnung		36	40	60	80	120	
8227 KLINGSPOR	75 x 2000	599,00	555,50	524,00	453,50	433,00	10
8230 KLINGSPOR	150 x 2000	1.120,00	1.066,00	891,50	839,00	798,50	10

Preisbasis = Euro/100 Stück

(852)

Schleifband, Keramikkorn

Ausführung: Vollkunstharzgebundenes, **selbstschärfendes Keramikkorn (CER) mit kühlenden Eigenschaften durch schleifaktive Zusatzbeschichtung,** auf robustem und sehr flexiblem Gewebe, gleichmäßig und leicht offen gestreut. Mit sehr guter Kornhaftung, **extrem langer Standzeit,** niedrigem bis mittlerem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Öl-, fett-, wachs- und wasser-/emulsionsfest.**

Anwendung: Für den aggressiven und kühlenden Schliff von hochlegiertem Stahl, Titan und Nickelbasislegierungen. Aufgrund der hohen Härte optimal geeignet für die Bearbeitung sehr harter Oberflächen.
Die schleifaktiven Zusatzstoffe ermöglichen den kühlenden Schliff und erhöhen somit die Spanleistung erheblich. Dies sorgt zugleich für eine Verlängerung der Standzeit und vermindert Verfärbungen der Werkstückoberfläche. Sowohl für die Trockenbearbeitung wie auch für die Bearbeitung mit Kühlmitteln geeignet.

8185 **Abmessung:** 75 x 2000 mm.
8186 **Abmessung:** 50 x 3500 mm.
8188 **Abmessung:** 150 x 2000 mm.

format professional quality



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8185/8186/8188	○	●	●	●	●	○	○	○

Bestell-Nr.		0024	0036	0040	0060	0080	0100	0120	VE
Körnung		24	36	40	60	80	100	120	
8185 format	75 x 2000	1.242,00	1.056,00	949,50	710,50	631,50	–	–	10
8186 format	50 x 3500	1.437,00	1.221,00	1.097,00	818,50	725,50	–	–	10
8188 format	150 x 2000	2.402,00	2.031,00	1.818,00	1.341,00	1.182,00	1.129,00	1.129,00	10

Preisbasis = Euro/100 Stück

(846)

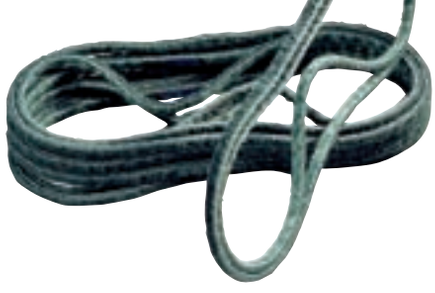
Vliesband

Ausführung: Kunstharzgebundenes Vlies mit Korundkorn (A) auf flexiblem Gewebe. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Wasser- und emulsionsfest.**

Anwendung: Für die Bearbeitung von legiertem und unlegiertem Stahl sowie NE-Metallen auf Bandschleifmaschinen. Ideal zum Entfernen von Roststellen und Altlacken sowie zur Verfeinerung (Finish) von Oberflächen.

8190 **Abmessung:** 6 x 520 mm.
8193 **Abmessung:** 6 x 610 mm.
8196 **Abmessung:** 12 x 520 mm.
8199 **Abmessung:** 13 x 610 mm.
8191 **Abmessung:** 20 x 815 mm.
8202 **Abmessung:** 28 x 533 mm.
8192 **Abmessung:** 30 x 533 mm.
8194 **Abmessung:** 40 x 618 mm.
8195 **Abmessung:** 40 x 675 mm.
8197 **Abmessung:** 50 x 2000 mm.
8198 **Abmessung:** 75 x 2000 mm.

format professional quality



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8190/8193/8196/8199/8191/8202	○	●	○	●	●	○	○	●
8192/8194/8195/8197/8198	○	●	○	●	●	○	○	●

Bestell-Nr.		0100	0180	0240	VE
Körnung		100	180	240	
8190 format	6 x 520	194,00	183,50	191,50	10
8193 format	6 x 610	226,50	213,50	225,50	10
8196 format	12 x 520	280,50	265,50	282,00	10
8199 format	13 x 610	231,00	218,00	219,50	10
8191 format	20 x 815	433,00	404,00	404,00	10
8202 format	28 x 533	412,00	384,00	409,50	10

Preisbasis = Euro/100 Stück

(842)

Bestell-Nr.		0100	0180	0240	VE
Körnung		100	180	240	
8192 format	30 x 533	429,00	400,00	400,00	10
8194 format	40 x 618	616,50	571,00	571,00	10
8195 format	40 x 675	668,00	619,50	619,50	10
8197 format	50 x 2000	2.328,00	2.141,00	2.141,00	10
8198 format	75 x 2000	3.483,00	3.202,00	3.202,00	10

(842)

Fiberschleifscheiben

Fiberschleifscheibe, Korund

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf zerreißfestem, starkem Vulkanfiber-Trägermaterial, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. Mit Innenloch (Normbohrung 22,23 mm) und Kreuzschlitz.

Anwendung: Universalprodukt für die Bearbeitung von unlegiertem Stahl und NE-Metallen auf Winkel- und Tellerschleifern sowie mit Schleifköpfen auf biegsamen Wellen. Für alle Winkelschleifer mit Stützteller bei max. 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit. Ideal für die Bearbeitung von Behältern, Gussteilen, Karosserieteilen usw.

Hinweis: Gummi-Stützteller siehe (Bestell-Nr. 8250).

8232 ø 115 mm
8235 ø 125 mm
8238 ø 180 mm

format professional quality



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8232/8235/8238	○	●	○	○	○	○	○	●

Bestell-Nr.		0016	0024	0036	0040	0050	0060	0080	0100	0120	VE
Körnung		16	24	36	40	50	60	80	100	120	
8232 format	ø 115 mm	51,60	37,70	31,40	29,10	28,40	27,60	26,50	26,50	26,50	25
8235 format	ø 125 mm	51,70	44,70	40,30	37,10	36,60	34,10	32,10	32,10	32,10	25
8238 format	ø 180 mm	109,50	82,40	74,20	71,70	69,20	60,40	59,80	59,80	59,80	25

Preisbasis = Euro/100 Stück

(842)

Fiberschleifscheibe für Edelstahl- und Aluminiumbearbeitung

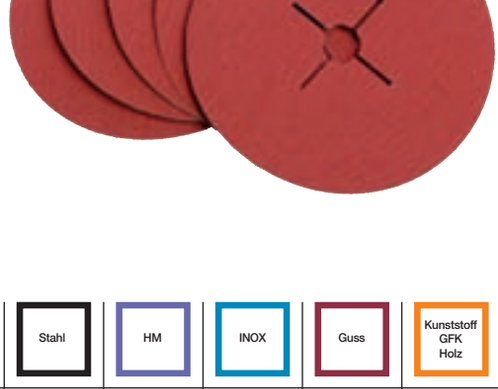
Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf zerreißfestem, starkem Vulkanfiber-Trägermaterial, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Eine aktive Beschichtung verzögert das Zusetzen der Scheibe beim Schleifen von weichen Metallen (Aluminium, Edelstahl usw.). Zudem wirkt die Beschichtung kühlend beim Schleifen.** Mit Innenloch (Normbohrung 22,23 mm) und Kreuzschlitz.

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von schwer zerspanbarem und legiertem Stahl und NE-Metallen auf Winkel- und Tellerschleifern sowie mit Schleifköpfen auf biegsamen Wellen. Für alle Winkelschleifer mit Stützteller bei max. 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit. Ideal für die Bearbeitung von Behältern, Gussteilen, Karosserieteilen usw.

Hinweis: Gummi-Stützteller siehe (Bestell-Nr. 8250).

8241 ø 115 mm
8244 ø 125 mm
8247 ø 180 mm

format professional quality



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8241/8244/8247	●	○	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0036	0050	0060	0080	0100	0120	VE
Körnung		36	50	60	80	100	120	
8241 format	ø 115 mm	41,90	34,60	33,90	32,30	32,30	32,30	25
8244 format	ø 125 mm	53,80	48,70	46,20	43,60	43,60	43,60	25
8247 format	ø 180 mm	90,60	84,70	80,80	74,40	74,40	74,40	25

Preisbasis = Euro/100 Stück

(842)

Fiberschleifscheibe, Zirkonkorund

Ausführung: Kunstharzgebundene Zirkonkorundstreuung (ZA) auf zerreißfestem, starkem Vulkanfiber-Trägermaterial, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Mit selbstschärfenden Eigenschaften und kühlem Schliff, dadurch optimale Zerspanungsleistung.** Mit Innenloch (Normbohrung 22,23 mm) und Kreuzschlitz.

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von legiertem Stahl und NE-Metallen auf Winkel- und Tellerschleifern sowie mit Schleifköpfen auf biegsamen Wellen. Für alle Winkelschleifer mit Stützteller bei max. 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit. Ideal für die Bearbeitung von Behältern, Gussteilen, Karosserieteilen usw.

Hinweis: Gummi-Stützteller siehe (Bestell-Nr. 8250).

8246 ∅ 115 mm
8248 ∅ 125 mm
8249 ∅ 180 mm



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8246/8248/8249	○	●	◌	●	○	◌	◌	◌

Bestell-Nr.		0024	0036	0050	0060	0080	0120	VE
Körnung		24	36	50	60	80	120	
8246 format	∅ 115 mm	62,20	55,50	43,70	37,00	33,70	33,70	25
8248 format	∅ 125 mm	69,00	61,60	48,60	41,10	37,40	37,40	25
8249 format	∅ 180 mm	138,50	123,00	97,30	82,10	74,70	74,70	25

Preisbasis = Euro/100 Stück

(842)

Fiberschleifscheibe, Zirkonkorund

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf zerreißfestem, starkem Vulkanfiber-Trägermaterial, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Aufgrund der aktiven Wirkstoffe im Deckbinder entstehen kaum Anlaufverfärbungen und optimale Zerspanungsleistungen.** Mit Innenloch (Normbohrung 22,23 mm) und Kreuzschlitz.

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von schwer zerspanbarem und legiertem Stahl und NE-Metallen auf Winkel- und Tellerschleifern sowie mit Schleifköpfen auf biegsamen Wellen. Für alle Winkelschleifer mit Stützteller bei max. 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit. Ideal für die Bearbeitung von Behältern, Gussteilen, Karosserieteilen usw.



Hinweis: Gummi-Stützteller siehe (Bestell-Nr. 8250).

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8240	●	●	◌	●	○	◌	◌	◌

Bestell-Nr.		0036	0040	0060	0080	VE
Körnung		36	40	60	80	
8240	∅ 125 mm	60,30	56,20	54,50	46,10	50

Preisbasis = Euro/100 Stück

(841)

Fiberschleifscheibe, Keramikkorn

Ausführung: Vollkunstharzgebundenes, **selbstschärfendes Keramikkorn (CER) mit kühlenden Eigenschaften durch schleifaktive Zusatzbeschichtung,** auf robustem und sehr flexiblem Gewebe, gleichmäßig und leicht offen gestreut. Mit sehr guter Kornhaftung, **extrem langer Standzeit,** niedrigem bis mittlerem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Öl-, fett-, wachs- und wasser-/emulsionsfest.** Mit Innenloch (Normbohrung 22,23 mm) und Kreuzschlitz.

Anwendung: Für den aggressiven und kühlenden Schliff von hochlegiertem Stahl, Titan und Nickelbasislegierungen. Aufgrund der hohen Härte optimal geeignet für die Bearbeitung sehr harter Oberflächen. **Die schleifaktiven Zusatzstoffe ermöglichen den kühlenden Schliff und erhöhen somit die Spanleistung erheblich. Dies sorgt zugleich für eine Verlängerung der Standzeit und vermindert Verfärbungen der Werkstückoberfläche.**

8233 ∅ 115 mm
8234 ∅ 125 mm
8236 ∅ 180 mm

Sowohl für die Trockenbearbeitung wie auch für die Bearbeitung mit Kühlmitteln geeignet.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8233/8234/8236	◌	●	●	●	●	◌	◌	◌

Bestell-Nr.		0024	0036	0040	0060	0080	0100	0120	VE
Körnung		24	36	40	60	80	100	120	
8233 format	∅ 115 mm	122,50	109,50	92,90	72,80	66,20	66,20	66,20	10
8234 format	∅ 125 mm	136,50	121,50	103,50	80,90	73,50	73,50	73,50	10
8236 format	∅ 180 mm	272,50	243,00	206,00	162,50	147,50	147,50	147,50	10

Preisbasis = Euro/100 Stück

(850)

Schleifscheiben

Gummi-Stützteller

Ausführung: Aus flexiblem Gummi, komplett mit M 14 Gewinde.

Anwendung: Zur Aufnahme aller Fiberschleifscheiben mit Normbohrung 22,23 mm auf allen Winkelschleifern, bei max. 80 m/s Umfangsgeschwindigkeit.



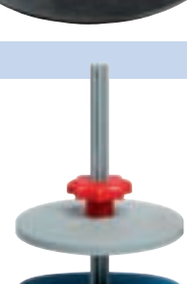
Bestell-Nr.		0115	0125	0180
∅	mm	115	125	180
8250 format		3,80	4,94	7,70

(842)

Halter für Fiberschleifscheiben

Ausführung: Aus schlagfestem Kunststoff mit Schnell-Verstellvorrichtung und Befestigungslöchern am Fuß.

Anwendung: Zur sicheren und formgenauen Aufbewahrung von Fiberschleifscheiben bis ∅ 230 mm und Normbohrung 22,23 mm. Der Halter kann sowohl waagerecht aufgestellt werden wie auch mit den am Fuß befindlichen Bohrungen an Wände geschraubt werden.



Bestell-Nr.	∅ x Höhe mm	8251
0010	180 x 300	17,30

(842)

Klett-Schleifscheibe, Korund

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf schwerem Papier, gleichmäßig und leicht offen gestreut. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. Rückseite mit strapazierfähigem Klett versehen.

Anwendung: Universalprodukt für die Bearbeitung von Holz, bedingt auch für die Metall- und Spachtelbearbeitung auf allen Winkelschleifern mit Stützteller bei max. 40 m/s Umfangsgeschwindigkeit. Ideal für die Bearbeitung von Holzteilen und im Bereich der Karosseriebearbeitung.

Hinweis: Klett-Stützteller siehe (Bestell-Nr. 8259).

8253 ∅ 115 mm

8256 ∅ 125 mm



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8253/8256	○	●	○	○	○	●	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	0100	0120	VE
Körnung		40	60	80	100	120	
8253 format	∅ 115 mm	37,80	33,60	32,60	31,60	31,60	25
8256 format	∅ 125 mm	48,30	43,10	39,90	38,90	38,90	25

Preisbasis = Euro/100 Stück

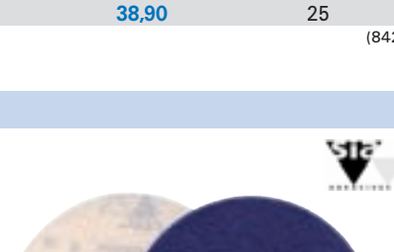
(842)

Klett-Schleifscheibe, Zirkonkorund

Ausführung: Kunstharzgebundene Zirkonkorundstreuung (ZA) auf Papier, elektrostatisch geschlossen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. **Aufgrund aktiver Wirkstoffe im Deckbinder entstehen kaum Anlaufverfärbungen und optimale Zerspanungsleistungen.** Rückseite mit strapazierfähigem Klett versehen.

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von schwer zerspanbarem und legiertem Stahl, NE-Metallen und Titan auf allen Winkelschleifern mit Stützteller bei max. 40 m/s Umfangsgeschwindigkeit. Ideal für die Bearbeitung von Behältern, Gussteilen, Karosserieteilen usw.

Hinweis: Klett-Stützteller siehe (Bestell-Nr. 8259).



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8257	○	●	●	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0036	0040	0060	0080	VE
Körnung		36	40	60	80	
8257	∅ 125 mm	54,10	51,90	37,60	31,40	50

Preisbasis = Euro/100 Stück

(841)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

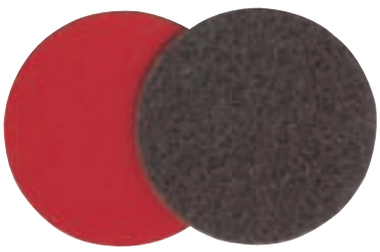
Klett-Vlies-Schleifscheibe, Korund

Ausführung: Kunstharzgebundenes Vlies mit Korundkorn (A) auf flexiblem Gewebe. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. Rückseite mit strapazierfähigem Klett versehen.

Anwendung: Für die Bearbeitung von legiertem und unlegiertem Stahl sowie NE-Metallen und Holz auf allen Winkelschleifern mit Stützteller bei max. 40 m/s Umfangsgeschwindigkeit. Ideal zum Entfernen von Roststellen und Altlacken, zur Verfeinerung (Finish) von Oberflächen sowie für die Bearbeitung von Holzteilen.

Hinweis: Klett-Stützteller siehe (Bestell-Nr. 8259).

8449 ⌀ 115 mm
8452 ⌀ 125 mm
8455 ⌀ 150 mm



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8449/8452/8455	●	●	◌	●	○	●	◌	○

Bestell-Nr.		0100	0180	0280	VE
Körnung		100	180	280	
8449 format	⌀ 115 mm	282,50	239,50	239,50	25
8452 format	⌀ 125 mm	378,50	320,50	320,50	25
8455 format	⌀ 150 mm	463,50	392,00	392,00	25

Preisbasis = Euro/100 Stück

(853)

Klett-Stützteller

Ausführung: Aus flexiblem Gummi, komplett mit M 14 Gewinde.

Anwendung: Zur Aufnahme aller Klett-Schleifscheiben auf allen Winkelschleifern, bei max. 40 m/s Umfangsgeschwindigkeit.



Bestell-Nr.		0115	0125	0150
⌀	mm	115	125	150
8259 format		6,50	7,65	9,00

(842)

Klett-Vliesscheiben mit Zentrierung

Ausführung: Scotch-Brite™ SC-DH Faservliesscheiben auf Gewebeunterlage mit Zentrierung für eine noch bessere Haftung und genauere Positionierung der Klettscheiben auf dem Stützteller. Hierdurch kann eine Reduzierung der Vibration um ca. 50 % erreicht werden.

Anwendung: Für Reinigungs- und Finisharbeiten, zum Einsatz auf Winkelschleifern mit Haftstützteller (Bestell-Nr. 8275).

8269 ⌀ 115 x 22 mm
8270 ⌀ 125 x 22 mm



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8269/8270	●	●	○	●	●	○	◌	●

Bestell-Nr.	Type/Feinheitsgrad	8269 Scotch-Brite™	8270 Scotch-Brite™	Farbe	VE
0005	A crs/grob	3,49	4,06	braun	20
0010	A med/mittel	3,21	3,38	rot	20
0015	A vin/fein	3,21	3,38	blau	20
		(812)	(812)		

Schleifscheiben

Klett-Vliesscheiben mit Zentrierung

Ausführung: Scotch-Brite™ SL-DH Faservliesscheiben auf Gewebeunterlage mit Zentrierung für eine noch bessere Haftung und genauere Positionierung der Klettscheiben auf dem Stützteller. Hierdurch kann eine Reduzierung der Vibration um ca. 50 % erreicht werden.

Anwendung: Für Reinigungs- und Finisharbeiten, zum Einsatz auf Winkelschleifern mit Haftstützteller (Bestell-Nr. 8275).

8272 ∅ **115 x 22 mm**

8273 ∅ **125 x 22 mm**

Scotch-Brite™



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8272/8273	●	●	○	●	○	(	(	(

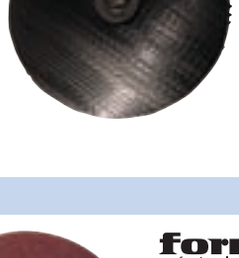
Bestell-Nr.	Type/Feinheitsgrad	8272 Scotch-Brite™	8273 Scotch-Brite™	Farbe	VE
0050	Crs SD/grob	4,17 (812)	4,86 (812)	schwarz	20

Haftstützteller mit Zentrierung

Ausführung: Haftstützteller mit Zentrierung und M 14 Aufnahme.

Anwendung: Für die Aufnahme von Klett-Vliesscheiben (Bestell-Nr. 8269, 8270, 8272, 8273).

Scotch-Brite™



Bestell-Nr.	∅ x ID mm	8275 Scotch-Brite™	VE
0115	115 x 22	12,10	5
0125	125 x 22	28,10 (812)	5

Klett-Schleifscheibe, gelocht

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf Papier, gleichmäßig und halb offen gestreut. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. Mit Lochung zur Absaugung des Schleifstaubs, Rückseite mit strapazierfähigem Klett versehen.

Anwendung: Universalprodukt für die **Holz-, Edelstahl-, Metall- und Spachtelbearbeitung** auf Winkelschleifern mit Stützteller bei max. 40 m/s Umfangsgeschwindigkeit geeignet. Ideal für die Bearbeitung von Holzteilen und im Bereich der Karosseriebearbeitung.

8260 ∅ **125 mm, mit 8 Absauglöchern** ∅ **10 mm,** Lochkreis-∅ 65 mm. Für Elektrowerkzeuge der Fabrikate AEG, Atlas Copco, Black & Decker, Bosch, DeWalt, ELU, Festool, Hitachi, Kress, Makita, Metabo und Skil.

8263 ∅ **150 mm, mit 6 Absauglöchern** ∅ **10 mm,** Lochkreis-∅ 80 mm. Für Elektrowerkzeuge der Fabrikate Bosch, DeWalt, ELU, Hitachi und Metabo.

8237 ∅ **150 mm, mit 8 Absauglöchern** ∅ **10 mm und Mittelloch** ∅ **17 mm,** Lochkreis-∅ 120 mm. Für Elektrowerkzeuge der Fabrikate Festool, Holz Her, Maffel und Makita.

format professional quality



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8260/8263/8237	(	●	(	●	(	●	(	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	0100	0120	0180	0240	0320	VE
Körnung		40	60	80	100	120	180	240	320	
8260 format	∅ 125 mm	42,80	35,60	32,00	29,30	29,30	29,30	29,30	29,30	50
8263 format	∅ 150 mm	56,00	45,80	40,80	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	50
8237 format	∅ 150 mm	56,00	45,80	40,80	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	50

Preisbasis = Euro/100 Stück

(842)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ausführung: Halter und Werkzeug sind mit einer hoch belastbaren Metallverschraubung ausgestattet, die auch im rauen Einsatz und größerer Wärmeentwicklung einen schnellen Werkzeugwechsel garantiert.

Vorteile: Einfache Handhabung, schneller Werkzeugwechsel, kein Kleben, kein Verrutschen, vibrationsfreier Rundlauf.

Einsatzbereich: Werkzeug- und Formenbau, Modellbau, Maschinenbau, Automobilbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Triebwerkbau und Reparatur, Behälter- und Anlagenbau.

Hinweis: Weitere COMBIDISC®-Ausführungen auf Anfrage.

COMBIDISC®-Halter

Anwendung: Zur Aufnahme von COMBIDISC®-Schleifblättern, COMBIDISC®-Vliesronden und POLICLEAN®-Ronden. Schaft-ø 6 mm.

8258 ø 50 mm

8255 ø 75 mm

Bestell-Nr.	Ausführung	8258 PFERD	8255 PFERD
3005	weich	18,30	21,90
3010	mittelhart	16,05	18,70
3015	hart	20,60 (849)	23,80 (849)


weiche Ausführung


mittelharte Ausführung


harte Ausführung

COMBIDISC®-Schleifblatt CD Korund A

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf zerreißfestem, starkem Vulkanfiber-Trägermaterial, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. Schleifaktive Zusätze im Belag bringen nach Anschliff eine im Funkenbild klar erkennbare Abtragsverbesserung.

Anwendung: Für Schleifarbeiten an Metallen und anderen Materialien geeignet.

Hinweis: Wir empfehlen weiche Schleifblatthalter, um die Flexibilität der Schleifblätter nicht zu beeinträchtigen.



8258 ø 50 mm

8255 ø 75 mm

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	○	●	◌	○	○	○	◌	◌

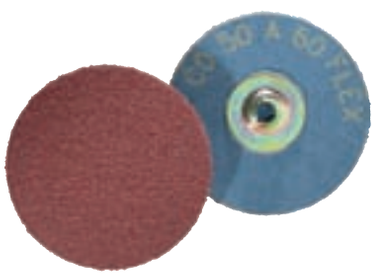
Bestell-Nr.	Körnung	8258 PFERD	8255 PFERD	VE 8258	VE 8255
4060	60	0,88	1,19	100	50
4080	80	0,88	1,19	100	50
4120	120	0,88 (849)	1,19 (849)	100	50

COMBIDISC®-Schleifblatt CD Korund A-FLEX

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf zerreißfestem, **flexiblem** und starkem Vulkanfiber-Trägermaterial, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit.
Schleifaktive Zusätze im Belag bringen nach Anschliff eine im Funkenbild klar erkennbare Abtragsverbesserung.

Anwendung: Speziell für Schleifarbeiten mit ansatzlosen Übergängen an Konturen, konkaven und konvexen Flächen aus Metall. Ideal für den Werkzeug- und Formenbau.

Hinweis: Wir empfehlen weiche Schleifblatthalter, um die Flexibilität der Schleifblätter nicht zu beeinträchtigen.



8258 ø 50 mm

8255 ø 75 mm

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	○	●	◌	○	○	○	◌	◌

Bestell-Nr.	Körnung	8258 PFERD	8255 PFERD	VE 8258	VE 8255
5060	60	0,88	1,19	100	50
5080	80	0,88	1,19	100	50
5120	120	0,88 (849)	1,19 (849)	100	50

COMBIDISC®-Schleifwerkzeuge für die Oberflächenveredelung

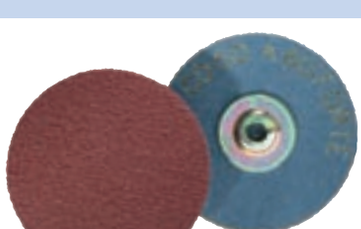
COMBIDISC®-Schleifblatt CD Korund A-Forte

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A-Forte) auf zerreißfestem, starkem Vulkanfiber-Trägermaterial, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. Schleifaktive Zusätze im Belag bringen nach Anschliff eine im Funkenbild klar erkennbare Abtragsverbesserung.

Anwendung: Für universelle Schleifarbeiten an allen Metallen. Korund A-Forte gewährleistet eine hohe Standzeit und einen kühlenden Schliff.

8258 ⌀ **50 mm**

8255 ⌀ **75 mm**



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	○	●	○	○	○	○	◐	◐

Bestell-Nr.	Körnung	8258 PFERD	8255 PFERD	VE 8258	VE 8255
6060	60	0,91	1,25	100	50
6080	80	0,91	1,25	100	50
6120	120	0,91	1,25	100	50
		(849)	(849)		

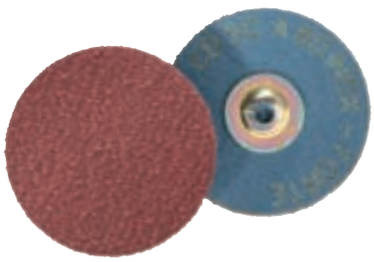
COMBIDISC®-Schleifblatt CD Korund A-INOX-Forte

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf zerreißfestem, starkem Vulkanfiber-Trägermaterial, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. Schleifaktive Zusätze im Belag bringen nach Anschliff eine im Funkenbild klar erkennbare Abtragsverbesserung.

Anwendung: Für Schleifarbeiten an schwer zerspanbaren Materialien wie Edelstahl, Hastelloy, Inconel usw.

8258 ⌀ **50 mm**

8255 ⌀ **75 mm**



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	◐	●	●	●	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Körnung	8258 PFERD	8255 PFERD	VE 8258	VE 8255
0060	60	0,97	1,41	100	50
0080	80	0,97	1,41	100	50
		(849)	(849)		

COMBIDISC®-Schleifblatt CD Zirkonkorund Z

Ausführung: Kunstharzgebundene Zirkonkorundstreuung (ZA) auf zerreißfestem, starkem Vulkanfiber-Trägermaterial, gleichmäßig und leicht offen. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit.

Anwendung: Für Schleifarbeiten von hochwarmfesten Werkstoffen wie Ni-Co-Legierungen sowie für Edelstahl.

Hinweis: Wir empfehlen hier den Einsatz von harten oder mittelharten Schleifblatthaltern für eine optimale Anwendung.

8258 ⌀ **50 mm**

8255 ⌀ **75 mm**



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	○	●	○	●	○	◐	◐	◐

Bestell-Nr.	Körnung	8258 PFERD	8255 PFERD	VE 8258	VE 8255
1060	60	1,11	1,59	100	50
1080	80	1,11	1,59	100	50
		(849)	(849)		

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

COMBIDISC®-Schleifblatt CD Keramikkorn

Ausführung: Schleifmittel Keramikkorn (CO). Aggressives Schleifen mit höchster Abtragsleistung. Schleifaktive Zusätze im Belag bringen eine klar erkennbare Abtragsverbesserung, verhindern das Zusetzen und bewirken einen kühleren Schliff.

Anwendung: Für Schleifarbeiten von legierten und unlegierten Stählen, Gusseisen und harten metallischen Schichten geeignet.

8258 ⌀ **50 mm**
8255 ⌀ **75 mm**



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	○	●	○	○	○	◌	◌	●

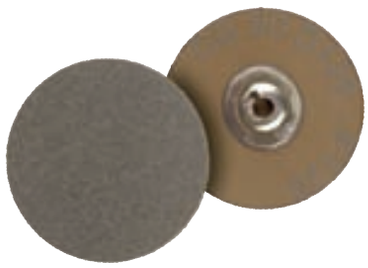
Bestell-Nr.	Körnung	8258 PFERD	8255 PFERD	VE 8258	VE 8255
8024	24	1,46	1,97	100	50
8036	36	1,41	1,90	100	50
8060	60	1,21	1,74	100	50
8080	80	1,19	1,71	100	50
8120	120	1,19 (849)	1,71 (849)	100	50

COMBIDISC®-Diamantschleifblatt CD

Ausführung: Diamant-Schleifmittel für extrem harte Materialien.

Anwendung: COMBIDISC®-Diamantschleifblätter sind hervorragend für die Bearbeitung von Verschleißschutzschichten und Aufpanzerungen aus Wolframcarbid, Chromcarbid, Titan usw. geeignet. Besonders zu empfehlen bei der Bearbeitung von Werkstoffen aus dem Bereich Triebwerkbau, z. B. Hastelloy, Inconel und Titan/Titanlegierungen. Bestens geeignet für die Bearbeitung extrem harter Werkstoffe wie Hartmetall, Glas, Keramik, Emaille, Stein und GFK/CFK. Diamantschleifblätter erreichen bei einer empfohlenen Umfangsgeschwindigkeit von 10–25 m/s ihre beste Leistung.

8258 ⌀ **50 mm**
8255 ⌀ **75 mm**



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	○	●	○	○	○	◌	◌	●

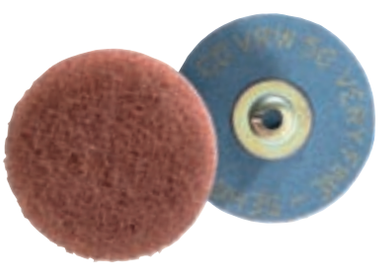
Bestell-Nr.	Körnung	8258 PFERD	8255 PFERD	Korngröße	VE
9076	P 220	12,70	21,70	D 76	10
9126	P 120	15,35	29,00	D 126	10
9251	P 60	19,30 (849)	36,50 (849)	D 251	10

COMBIDISC®-Vliesronde CD, weiche Ausführung

Ausführung: Kunstharzgebundenes, weiches Vlies mit Korundkorn (A) auf flexiblem Gewebe. Mit sehr guter Kornhaftung, sehr offener Struktur, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit.

Anwendung: Für Feinstschliff an Flächen, Konturen und für Reinigungsarbeiten auf Metallen und Lacken. Beim Schleifen bringt der Zusatz von Öl oder Wasser noch feinere Oberflächen, kühleren Schliff und bessere Standzeit. Die Flexibilität der Ronde beim Flächenschliff wird durch den Härtegrad des Halters bestimmt.

8258 ⌀ **50 mm**
8255 ⌀ **75 mm**



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	○	●	○	○	○	◌	◌	●

Bestell-Nr.	Körnung	8258 PFERD	8255 PFERD	VE 8258	VE 8255
2005	60	1,45	2,19	50	25
2010	80	1,50 (849)	2,46 (849)	50	25

COMBIDISC®-Schleifwerkzeuge für die Oberflächenveredelung

COMBIDISC®-TX-Ronde CD Korund A

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) auf flexiblem Gewebe. Mit sehr guter Kornhaftung, sehr offener Struktur, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit.

Anwendung: Dieses Werkzeug erzielt in einem Arbeitsgang eine Oberflächengüte, die zwischen den Ergebnissen von Schleifmitteln auf Unterlage und Vlies-Werkzeugen liegt. Ideal für die Bearbeitung von rost- und säurebeständigem Stahl und Aluminium.

8258 ∅ **50 mm**

8255 ∅ **75 mm**



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	●	○	○	●	○	☾	☾	☾

Bestell-Nr.	Körnung	8258 PFERD	8255 PFERD	VE
7036	36	4,37	5,15	25
7080	80	4,37	5,15	25
7120	120	4,37 (849)	5,15 (849)	25

COMBIDISC®-POLICLEAN®-Ronde

Ausführung: POLICLEAN®-Vlies auf flexiblem Gewebe. Mit langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit.

Anwendung: Für grobe Reinigungsarbeiten, zum Entfernung von Lack, Zunder, Anlauffarben, Rost- und Kleberückständen im stirnseitigen Schliff.

Hinweis: Wir empfehlen harte oder mittelharte Schleifblatthalter für optimale Anwendung.

8258 ∅ **50 mm**

8255 ∅ **75 mm**



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8258/8255	○	●	●	●	○	☾	☾	●

Bestell-Nr.	8258 PFERD	8255 PFERD	VE
2015	5,15 (847)	7,35 (847)	10

Werkzeughalter für COMBIDISC®-Mini-POLIFAN®

Ausführung: Werkzeughalter für COMBIDISC®-Mini-POLIFAN®, mit Schaft 40 x 6 mm (Bestell-Nr. 8252 und 8254).

Sicherheitshinweis: Zulässige Arbeitshöchstgeschwindigkeit 50 m/s.

8252 **für ∅ 50 mm**

8254 **für ∅ 75 mm**



Bestell-Nr.	8252 PFERD	8254 PFERD	VE
0000	3,17 (849)	3,17 (849)	1

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

COMBIDISC®-Mini-POLIFAN® Korund A

Ausführung: Korund-Lamellen (A). Mehrfache Standzeit und Abtragsleistung gegenüber Schleifblättern. Nach EN 13743 für max. 50 m/s zugelassen.

Anwendung: COMBIDISC®-Mini-POLIFAN® sind für universelle, grobe Schleifaufgaben an verschiedenen Materialien bei guter Zerspanungsleistung geeignet. Ideal zum Beischleifen von Schweißnähten an schwer zugänglichen Stellen.

8252 ⌀ 50 mm
8254 ⌀ 75 mm



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8252/8254	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8252 PFERD	8254 PFERD	VE
1040	40	3,48	3,52	10
1060	60	3,48	3,52	10
1080	80	3,48	3,52	10
		(849)	(849)	

COMBIDISC®-Mini-POLIFAN® Zirkonkorund Z

Ausführung: Zirkonkorund-Lamellen (Z). Mehrfache Standzeit und Abtragsleistung gegenüber Schleifblättern. Nach EN 13743 für max. 50 m/s zugelassen.

Anwendung: COMBIDISC®-Mini-POLIFAN® für universelle Bearbeitungsaufgaben bei höchster Zerspanungsleistung geeignet. Besonders zum Beischleifen von Schweißnähten an schwer zugänglichen Stellen.

8252 ⌀ 50 mm
8254 ⌀ 75 mm



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8252/8254	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8252 PFERD	8254 PFERD	VE
2040	40	3,63	3,66	10
2060	60	3,63	3,66	10
2080	80	3,63	3,66	10
		(849)	(849)	

Handschleifklotz

Ausführung: Silicium-Carbid-Korn (SiC) in weicher Kunststoffbindung.

Anwendung: Zum Polieren und Mattieren von Werkstoffen aller Art (Lack, Stein, Holz, Kunststoff, allen Metallen usw.) sowie zum Reinigen und Pflegen.

Hinweis: Durch den Zusatz von Wasser, Seife oder Petroleum erhöht sich die Wirkung.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8443	○	●	○	●	●	○	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8443 format	Abmessung B x L x H mm
0060	60 (grob)	2,54	80 x 50 x 20
0120	120 (mittel)	2,54	80 x 50 x 20
0240	240 (fein)	2,54	80 x 50 x 20
		(842)	

Schleifmopteller

Schleifmopteller, Zirkonkorund

Ausführung: Zirkonkorund-Lamellen (ZA). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem um **12° gewölbten** Glasgewebeteller verbunden. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Universalprodukt für die Bearbeitung von Stahl und Edelstahl. Durch die Wölbung ideal für Kanten und Schweißnähte geeignet.

8261 ø 115 mm, gewölbt
8264 ø 125 mm, gewölbt
8267 ø 180 mm, gewölbt





format professional quality

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8261/8264/8267	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	VE
Körnung		40	60	80	
8261	13300 U/min ø 115 mm	2,25	2,25	2,25	10
8264	12200 U/min ø 125 mm	2,52	2,52	2,52	10
8267	8500 U/min ø 180 mm	6,30	6,30	6,30	10

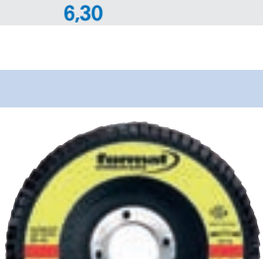
(845)

Schleifmopteller, Zirkonkorund

Ausführung: Zirkonkorund-Lamellen (ZA). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem **geraden** Glasgewebeteller verbunden. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Universalprodukt für die Bearbeitung von Stahl und Edelstahl. Durch die gerade Ausführung ideal für den Plan- und Flächenschliff geeignet.

8262 ø 115 mm, gerade
8265 ø 125 mm, gerade
8268 ø 180 mm, gerade



format professional quality

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8262/8265/8268	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	0120	VE
Körnung		40	60	80	120	
8262	13300 U/min ø 115 mm	2,31	2,31	2,31	2,31	10
8265	12200 U/min ø 125 mm	2,58	2,58	2,58	2,58	10
8268	8500 U/min ø 180 mm	6,30	6,30	6,30	–	10

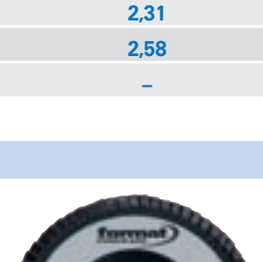
(845)

Schleifmopteller, Zirkonkorund

Ausführung: Zirkonkorund-Lamellen (ZA). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem **6° gewölbten** Glasgewebeteller verbunden. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Universalprodukt für die Bearbeitung von Stahl und Edelstahl. Durch die geringe Wölbung ideal für Kanten- und Schweißnähte sowie für den Plan- und Flächenschliff geeignet.

8271 ø 115 mm, gewölbt
8274 ø 125 mm, gewölbt
8277 ø 180 mm, gewölbt





format professional quality

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8271/8274/8277	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	0120	VE
Körnung		40	60	80	120	
8271	13300 U/min ø 115 mm	2,42	2,42	2,42	2,42	10
8274	12200 U/min ø 125 mm	2,67	2,67	2,67	2,67	10
8277	8500 U/min ø 180 mm	5,75	5,75	5,75	–	10

(845)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schleifmopteller, Zirkonkorund

Ausführung: Mit großen Zirkonkorund-Lamellen (ZA). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem geraden, **glasfaserverstärkten Kunststoffteller** verbunden. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von Stahl und Edelstahl. Eine spürbar höhere Schleifleistung wird durch eine höhere Anzahl an aggressiven Zirkonkorundlamellen erreicht.





Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8293	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	VE
Körnung		40	60	80	
8293	12200 U/min ⌀ 125 mm	4,07	4,07	4,07	10

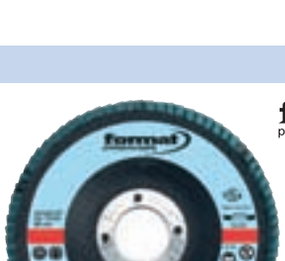
(845)

Spezial-Schleifmopteller für die Edelstahlbearbeitung

Ausführung: Zirkonkorund-Lamellen (ZA) mit Multibindung. Aggressive Ausführung, in hochfester Kunstharzbindung mit dem **12° gewölbten** Glasgewebeteller verbunden. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von Edelstahl, bedingt auch für die Bearbeitung von Stahl geeignet. Durch die Wölbung ideal für Kanten- und Schweißnähte geeignet, kühl schleifend.

8286 ⌀ 115 mm, gewölbt
8289 ⌀ 125 mm, gewölbt



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8286/8289	○	○	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	0120	VE
Körnung		40	60	80	120	
8286	13300 U/min ⌀ 115 mm	3,40	3,40	3,40	3,40	10
8289	12200 U/min ⌀ 125 mm	3,93	3,93	3,93	3,93	10

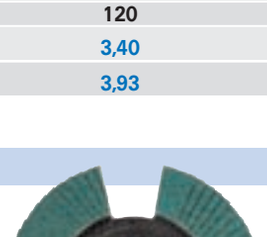
(845)

Lamellenschleifscheibe, Zirkonkorund

VISION
Ausführung: Mit Zirkonkorund-Lamellen (ZA) und drei Ausstanzungen. Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem gewölbtem Glasgewebeteller verbunden. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von Stahl (Baustahl, Hardox, Werkzeugstahl usw.) und Edelstahl. Zudem auch bedingt für Lack, Spachtel, Holz und GFK geeignet. Dank der Ausstanzungen haben Sie den „Durchblick" beim Schleifen. Somit besonders geeignet für den kontrollierten Flächen- und Kantenschliff sowie zum Entgraten und Entrosten. Ideal für die Schweißnahtbearbeitung und die Bearbeitung von abgesetzten Blechen.

8281 ⌀ 115 mm, gewölbt
8282 ⌀ 125 mm, gewölbt









Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8281/8282	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	VE
Körnung		40	60	80	
8281	13300 U/min ⌀ 115 mm	4,90	4,90	4,90	10
8282	12200 U/min ⌀ 125 mm	5,40	5,40	5,40	10

(836)

Fächerschleifscheiben

POLIFAN®-Fächerschleifscheibe, Korund

SG-A
Ausführung: Korund-Lamellen (A). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem Glasgewebeteller verbunden. Dadurch hohe Zerspanungsleistung und herausragende Standzeit. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Universalprodukt für die Bearbeitung von Stahl und Edelstahl, bedingt auch für die Holz- und Kunststoffbearbeitung geeignet. Ideal für den Flächen- und Kantenschliff.

8292 ø 115 mm, gerade
8295 ø 125 mm, gerade
8301 ø 115 mm, gewölbt
8304 ø 125 mm, gewölbt

PFERD



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8292/8295/8301/8304	●	●	○	●	○	●	●	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	0120	VE
Körnung		40	60	80	120	
8292	13300 U/min ø 115 mm	3,65	3,65	3,65	3,65	10
8295	12200 U/min ø 125 mm	3,93	3,93	3,93	3,93	10
8301	13300 U/min ø 115 mm	3,65	3,65	3,65	3,65	10
8304	12200 U/min ø 125 mm	3,93	3,93	3,93	3,93	10

(848)

POLIFAN®-Fächerschleifscheibe, Zirkonkorund

SG-ZIRKON
Ausführung: Zirkonkorund-Lamellen (ZA). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem Glasgewebeteller verbunden. Dadurch hohe Zerspanungsleistung und herausragende Standzeit. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Universalprodukt für die Bearbeitung von Stahl und Edelstahl, bedingt auch für die Holz- und Kunststoffbearbeitung geeignet. Speziell zum Entgraten und zur Schweißnahtbearbeitung an Kanten und Kantenverrundungen.

8310 ø 115 mm, gerade
8313 ø 125 mm, gerade
8319 ø 115 mm, gewölbt
8322 ø 125 mm, gewölbt

PFERD



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8310/8313/8319/8322	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	VE
Körnung		40	60	
8310	13300 U/min ø 115 mm	3,96	3,96	10
8313	12200 U/min ø 125 mm	4,33	4,33	10

(848)

Bestell-Nr.		0040	0060	VE
Körnung		40	60	
8319	13300 U/min ø 115 mm	3,96	3,96	10
8322	12200 U/min ø 125 mm	4,33	4,33	10

(848)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

POLIFAN®-Fächerschleifscheibe, Zirkonkorund-SPECIAL

SGP-ZIRKON-SPECIAL
Ausführung: Zirkonkorund-Lamellen (ZA). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem Glasgewebeteller verbunden. Dadurch hohe Zerspanungsleistung und herausragende Standzeit. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt.** Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von Stahl und Edelstahl. Speziell für den anspruchsvollen Flächenschliff.

8326 ⌀ 115 mm, gewölbt
8327 ⌀ 125 mm, gewölbt



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8326/8327	○	○	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	VE
Körnung		40	60	80	
8326	13300 U/min ⌀ 115 mm	4,15	4,15	4,15	10
8327	12200 U/min ⌀ 125 mm	4,54	4,54	4,54	10

(848)

POLIFAN®-Fächerschleifscheibe, Korund-COOL

SG-A-COOL
Ausführung: Mit Korund-Lamellen (A) und Kühlmittel. Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem Glasgewebeteller verbunden. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt. Normbohrung 22,23 mm.**

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von Stahl, Edelstahl und NE-Metallen. **Mit besonders kühlem Schliff durch die Kühlmittellamellen.** Bereits bei minimalem Anpressdruck auf regelbaren Winkelschleifern wird ein kühler Schliff erreicht. Somit hervorragend geeignet zur Bearbeitung von Blechen und dünnwandigen Profilen.

8294 ⌀ 115 mm, gerade
8296 ⌀ 125 mm, gerade
8297 ⌀ 115 mm, gewölbt
8299 ⌀ 125 mm, gewölbt



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8294/8296/8297/8299	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	VE
Körnung		40	60	80	
8294	13300 U/min ⌀ 115 mm	4,15	4,15	4,15	10
8296	12200 U/min ⌀ 125 mm	4,54	4,54	4,54	10

(848)

Bestell-Nr.		0040	0060	0080	VE
Körnung		40	60	80	
8297	13300 U/min ⌀ 115 mm	4,15	4,15	4,15	10
8299	12200 U/min ⌀ 125 mm	4,54	4,54	4,54	10

(848)

POLIFAN®-Fächerschleifscheibe, Keramikkorn-COOL für die Edelstahlbearbeitung

SGP-CO-COOL
Ausführung: Mit Keramikkorn-Lamellen (CO). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem Glasgewebeteller verbunden. **Ohne Zugabe von eisen-, schwefel- und chlorhaltigen Füllstoffen gefertigt. Normbohrung 22,23 mm.**

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von Edelstahl. **Mit besonders kühlem Schliff durch die Keramikkorn-Lamellen.** Bereits bei minimalem Anpressdruck auf regelbaren Winkelschleifern wird ein kühler Schliff erreicht. Somit hervorragend geeignet zur Bearbeitung von Blechen und dünnwandigen Profilen.

8300 ⌀ 115 mm, gerade
8302 ⌀ 125 mm, gerade
8303 ⌀ 115 mm, gewölbt
8305 ⌀ 125 mm, gewölbt



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8300/8302/8303/8305	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	VE
Körnung		40	
8300	13300 U/min ⌀ 115 mm	4,97	10
8302	12200 U/min ⌀ 125 mm	5,40	10

(848)

Bestell-Nr.		0040	VE
Körnung		40	
8303	13300 U/min ⌀ 115 mm	4,97	10
8305	12200 U/min ⌀ 125 mm	5,40	10

(848)

Fächerschleifscheiben/Bristle Disc

POLIFAN®-Fächerschleifscheibe INOX, Zirkonkorund

Ausführung: Mit Zirkonkorund-Lamellen. Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest mit dem Glasgewebeteller verbunden. Dadurch hohe Zerspanungsleistung und herausragende Standzeit.

Anwendung: Spezialprodukt für die Bearbeitung von Stahl, INOX (vorzugsweise Kantenbearbeitung), Schweißnahtbearbeitung, Kantenbearbeitung. Das Hochleistungsschleifmittel Zirkonkorund erzielt die beste Wirkung auf leistungsstarken Winkelschleifern.

8306 ⌀ **115 mm, gewölbt**
8308 ⌀ **125 mm, gewölbt**

PFERD



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8306/8308	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0040	0060	VE
Körnung		**40**	**60**	
max. Drehzahl	U/min	13300	12200	
8306 PFERD		4,15	4,15	10
8308 PFERD		4,53	4,53	10

(848)

Bristle Disc

Ausführung: Scotch-Brite™ Bristle Disc mit M 14 Aufnahme zum Einsatz auf Winkelschleifern ohne zusätzlichen Stützteller. Max. U/min = 12000.

Anwendung: Die universelle Scheibe für das schnelle und leichte Entfernen von Farbresten, Klebstoffen, Anhaftungen, Rost und anderen Oberflächenverunreinigungen. Die Scheibe benötigt nur minimalen Anpressdruck und gewährleistet ein effizientes Ergebnis ohne die Oberfläche zu beschädigen.

⌀ **115 mm**

Scotch-Brite™



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8312	●	●	●	●	○	●	○	●

Bestell-Nr.	Körnung	8312 Scotch-Brite	Farbe	VE
0050	50	33,40	grün	5
0080	80	33,40	gelb	5
0120	120	33,40	weiß	5

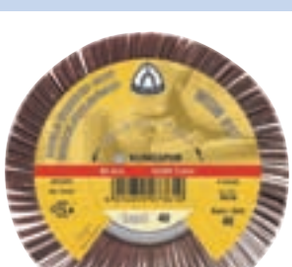
(812)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Winkelschleifmop

WSM 617
Ausführung: Der Problemlöser, der alles kann. Mit Korund-Lamellen (A) und M 14 Anschlussgewinde. Die fächerförmige, radiale Anordnung passt sich hervorragend den Konturen des zu bearbeitenden Werkstücks an.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Stahl, Edelstahl, Farbe, Kunststoff und Holz **mit dem Winkelschleifer.** Speziell zum Entgraten, wobei hier die Kanten verrundet werden. Es bildet sich kein Sekundärgrat mehr. Zudem hervorragend zum Entfernen von Oberflächenbeschichtungen geeignet. In der Regel entfällt vor dem erneuten Beschichten der Zwischenschliff.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8438	○	●	○	●	●	●	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8438 KLINGSPOR	∅ x Breite mm	max. Drehzahl U/min
0040	40	8,10	125 x 20	12200
0060	60	8,10 (852)	125 x 20	12200
0080	80	8,55	125 x 20	12200
0120	120	8,55 (852)	125 x 20	12200

Vlies-Fächerschleifscheibe

Ausführung: Scotch-Brite™ Faservliesversion mit direkt auf einer Fiberunterlage aufgebrachten Lamellen. Direkte Aufnahme auf den Winkelschleifer ohne zusätzlichen Schleifteller.

Anwendung: Die Scheiben erzielen beste Ergebnisse auf Stahl, Edelstahl, Aluminium und NE-Metallen.

8433 ∅ **115 mm, gewölbt**
8439 ∅ **125 mm, gewölbt**



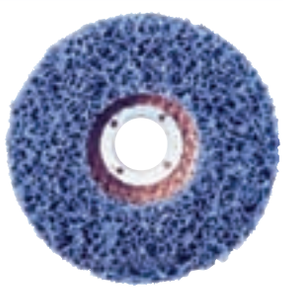
Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8433/8439	●	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	Type/Feinheitsgrad	8433 3M	8439 3M	VE
0005	A crs/grob	6,50	7,65	10
0010	A med/mittel	6,50	7,65	10
0015	A vfn/fein	6,50 (812)	7,65 (812)	10

Grobreinigungsscheibe mit Glasfiberunterlage

Ausführung: XT-RD Hochleistungs-Grobreinigungsscheibe, lila, aus Faservlies mit harzgebundenem Siliciumcarbid-Schleifmittel mit Glasfiberunterlage. Normbohrung 22,23 mm.

Anwendung: Für den Einsatz auf Winkelschleifern ohne Stützteller. Zum Reinigen von Schweißnähten und allen hartnäckigen Verschmutzungen; frei von korrosionserzeugenden Metallen; ersetzen Drahtbürsten und andere Reinigungswerkzeuge.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8447	○	●	○	●	●	●	○	●

Bestell-Nr.	∅ mm	8447 Scotch-Brite™	Stärke mm	max. Drehzahl U/min	VE
0115	115	12,50 (812)	14	11000	10

Grobreinigungsscheiben

Grobreinigungsscheibe mit Glasfiberunterlage

8330 **Ausführung:** Schwarze Grobreinigungsscheibe aus Faservlies mit harzgebundenem Siliciumcarbid-Schleifmittel mit Glasfiberunterlage. Normbohrung 22,23 mm.

8329 **Ausführung:** POLICLEAN®-Vlies auf Glasgewebe. Mit langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit. Normbohrung 22,23 mm.



format professional quality



PFERD

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8330/8329	○	●	○	●	●	●	○	○

Bestell-Nr.	ø mm	8330 format	8329 PFERD	Stärke mm	max. Drehzahl U/min	VE 8330	VE 8329
0115	115	6,75	9,15	13	10000	10	5
0125	125	7,70 (845)	10,05 (847)	13	10000	10	5

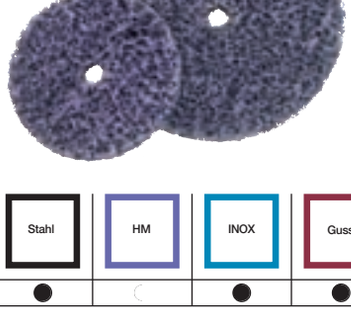
Grobreinigungsscheibe

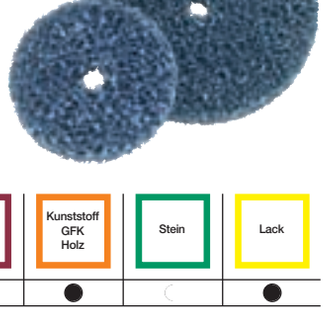
8333 **Ausführung:** XT-DC Hochleistungs-Grobreinigungsscheibe lila. Faservlies mit harzgebundenem Siliciumcarbid, extra-grob, sehr hohe Standzeit, zum Einsatz auf Geradschleifern.

8335 **Ausführung:** CG-DC Grobreinigungsscheibe blau Faservlies mit harzgebundenem Siliciumcarbid, extragrob, zum Einsatz auf Geradschleifern.

Anwendung: Zum effizienten Entfernen von Rost, Korrosion, alten Beschichtungen und Anlauffarben, Reinigen von Metalloberflächen und Schweißnähten.

Scotch-Brite™





Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8333/8335	○	●	○	●	●	●	○	●

Bestell-Nr.	ø mm	8333 Scotch-Brite™	8335 Scotch-Brite™	Stärke mm	max. Drehzahl U/min	VE
0100	100	7,00	6,10	14	6000	2
0150	150	11,40 (812)	9,90 (812)	14	4000	2

Aufspannbolzen für Grobreinigungsscheiben

Ausführung: MN-AC Spanndorn 900 zur Aufnahme von Scotch-Brite™ (Best.-Nr. 8333 und 8335) bis zu einer Breite von 19 bzw. 25 mm auf einem Geradschleifer oder einer biegsamen Welle.
Die Paketierung sagt aus, wie viele Scotch-Brite™ Grobreinigungs-scheiben aufgespannt werden können.

Scotch-Brite™



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	8336 Scotch-Brite™	Paketierung	Schaft-ø mm
0006	19	8,15	1-fach	6
0008	25	11,15 (812)	2-fach	8

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

POLICLEAN®-Scheibe

Ausführung: POLICLEAN®-Vlies mit langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit.

Anwendung: Für grobe Reinigungsarbeiten, Entfernung von Lack, Zunder, Anlauffarben, Rost- und Kleberückständen im Umfangschliff in Verbindung mit dem Aufspannbolzen (Bestell-Nr. 8332). Vibrationsfreier Lauf, einfache Handhabung und schneller Scheibenwechsel.



PFERD

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8332	○	●	○	●	●	●	○	○

Bestell-Nr.	∅ mm	8332 PFERD	Stärke mm	Bohrung mm	max. Drehzahl U/min	VE
0075	75	2,51 (847)	13	6	10000	6

Aufspannbolzen für POLICLEAN®-Scheiben

Anwendung: Zur Aufnahme von POLICLEAN®-Scheiben. Erheblich reduzierte Rüstzeiten, da der Bolzen zum Scheibenwechsel nicht aus der Spannzange der Antriebsmaschine herausgenommen werden muss. **Die Paketierung sagt aus, wie viele POLICLEAN®-Scheiben aufgespannt werden können.**



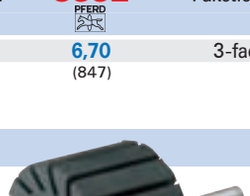
Bestell-Nr.	Spannbereich mm	8332 PFERD	Paketierung	Schaft-∅ mm
1013	13	5,75	1-fach	6
1026	26	6,15 (847)	2-fach	6

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	8332 PFERD	Paketierung	Schaft-∅ mm
1039	39	6,70 (847)	3-fach	6

Gummikörper

Ausführung: Geschlitzter Gummikörper mit 6 mm Spannschaft.

Anwendung: Für die Aufnahme von Schleifringen (Bestell-Nr. 8331, 8334 und 8337).



format professional quality

Bestell-Nr.	∅ x Höhe mm	8328 format	max. Drehzahl 1/min
1530	15 x 30	7,35	30000
2220	22 x 20	7,15	20000
3030	30 x 30	7,85	13000
4530	45 x 30	9,00	9000
6030	60 x 30	11,70 (842)	6500

Schleifring, Korund

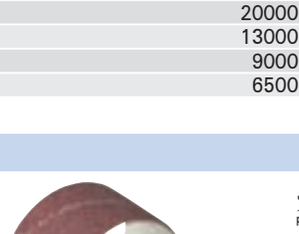
Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A) in zylindrischer Form, stark unterfüttert. Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit.

Anwendung: Zur Bearbeitung von Formteilen, Radien und Bohrungen mit biegsamen Wellen bzw. Bohrmaschinen.

8331 Körnung 50

8334 Körnung 80

8337 Körnung 150



format professional quality

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8331/8334/8337	○	●	○	○	○	●	○	○

Bestell-Nr.		1530	2220	3030	4530	6030	VE
∅ x Höhe	mm	15 x 30	22 x 20	30 x 30	45 x 30	60 x 30	
8331	format	0,37	0,27	0,41	0,53	0,61	10
8334	format	0,37	0,27	0,41	0,53	0,61	10
8337	format	0,37	0,27	0,41	0,53	0,61	10

(842)

Schleifkappenträger/Schleifkappen

Schleifkappenträger

Ausführung: Geschlitzter Gummikörper mit 3-mm- oder 6-mm-Schaft.

Anwendung: Zur Aufnahme der folgenden, nahtlos geformten Schleifkappen. Durch die Zentrifugalkraft werden die Kappen beim Arbeiten gehalten.

PFERD



Bestell-Nr.		8340	8340	8340	8343	8343	8343	8346	8346	8349	8349
		Form A	Form A	Form A	Form C	Form C	Form C	Form G	Form G	Form L	Form L
∅ x Höhe	mm	5 x 10	7 x 12	10 x 15	5 x 11	7 x 13	10 x 15	5 x 11	7 x 13	5 x 15	11 x 25
0510		3,67	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0712		–	3,96	–	–	–	–	–	–	–	–
0515		–	–	–	–	–	–	–	–	4,89	–
1015		–	–	4,04	–	–	4,04	–	–	–	–
0511		–	–	–	3,67	–	–	3,61	–	–	–
0713		–	–	–	–	3,96	–	–	3,96	–	–
1125		–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,10
Schaft-∅	mm	3	3	3	3	3	3	3	3	6	6
opt. Drehzahl	1/min	40000	30000	20000	40000	30000	20000	40000	30000	40000	20000

(849)

Schleifkappe

Ausführung: Kunstharzgebundene Korundstreuung (A). Mit sehr guter Kornhaftung, langer Standzeit, niedrigem Anpressdruck und sehr guter Anpassungsfähigkeit.

Anwendung: Für Finish-Arbeiten im Werkzeugbau an schwer zugänglichen Stellen. Zur Bearbeitung von Formteilen, Radien und Bohrungen mit biegsamen Wellen bzw. Bohrmaschinen.

PFERD

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8352/8355/8358/8361/8364/8365/8367	○	●	○	○	○	○	○	○
8370/8371/8373	○	●	○	○	○	○	○	○



Bestell-Nr.	Körnung	8352	8355	8358	8361	8364	8365	8367	8370	8371	8373
		Form A	Form A	Form A	Form C	Form C	Form C	Form G	Form G	Form L	Form L
∅ x Höhe mm		5 x 10	7 x 12	10 x 15	5 x 11	7 x 13	10 x 15	5 x 11	7 x 13	5 x 15	11 x 25
0060	60	–	0,49	0,52	–	0,49	–	–	0,49	–	0,70
0080	80	0,46	–	–	0,46	–	–	0,46	–	0,59	–
0150	150	0,46	0,49	0,52	0,46	0,49	0,52	0,46	0,49	0,59	0,70
Passend für Schleifkappenträger		8340	8340	8340	8343	8343	8343	8346	8346	8349	8349

(849)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Ausführung: Mit 6 mm Spannschaft zur Befestigung in Handmaschinen beliebiger Antriebsart mit Spannzangenbefestigung.

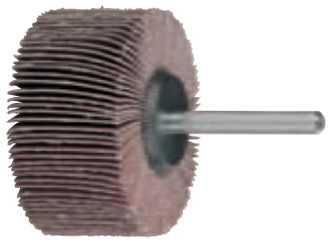
Die Lamellen passen sich den Konturen der zu bearbeitenden Werkzeuge optimal an.

Fächerschleifer für die Stahl-, Holz- und Kunststoffbearbeitung

Ausführung: Korund-Lamellen (A). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest am Schaft verbunden.

Anwendung: Universalprodukt für die Stahlbearbeitung, bedingt auch für die Holz- und Kunststoffbearbeitung geeignet. Ideal für den Formen- und Modellbau sowie für den Behälter- und Apparatebau.

8388	30 x 10 mm
8391	30 x 15 mm
8394	40 x 15 mm
8397	40 x 20 mm
8400	50 x 20 mm
8406	60 x 30 mm
8409	60 x 50 mm
8412	80 x 40 mm



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8388/8391/8394/8397/8400	○	●	◌	◌	○	●	◌	◌
8406/8409/8412	○	●	◌	◌	○	●	◌	◌

Bestell-Nr.	Körnung	8388 format	8391 format	8394 format	8397 format	8400 format	8406 format	8409 format	8412 format	VE
∅ x Höhe mm		30 x 10	30 x 15	40 x 15	40 x 20	50 x 20	60 x 30	60 x 50	80 x 40	
0040	40	1,72	1,79	1,86	1,93	2,46	3,10	4,30	5,40	10
0060	60	1,72	1,79	1,86	1,93	2,46	3,10	4,30	5,40	10
0080	80	1,72	1,79	1,86	1,93	2,46	3,10	4,30	5,40	10
0120	120	1,72	1,79	1,86	1,93	2,46	3,10	4,30	5,40	10
0150	150	1,72	1,79	1,86	1,93	2,46	3,10	4,30	5,40	10
0180	180	1,72	1,79	1,86	1,93	2,46	3,10	4,30	5,40	10
0240	240	1,72	1,79	1,86	1,93	2,46	3,10	4,30	5,40	10
0320	320	1,72	1,79	1,86	1,93	2,46	3,10	4,30	5,40	10
∅ x Höhe	mm	30 x 10	30 x 15	40 x 15	40 x 20	50 x 20	60 x 30	60 x 50	80 x 40	
Empf. Höchstdrehzahl	1/min	15500	15000	12000	12000	8000	8000	8000	6000	
max. Drehzahl	1/min	25500	25500	19100	19100	15300	12700	12700	9600	

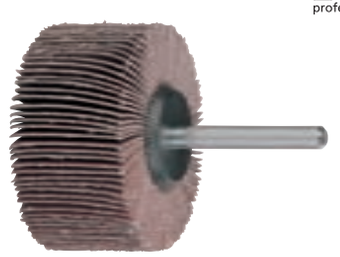
(851)

Spezial-Fächerschleifer für die Edelstahlbearbeitung

Ausführung: Korund-Lamellen (A). Aggressive Ausführung, in Kunstharzbindung hochfest am Schaft verbunden.

Anwendung: Spezialprodukt für die Edelstahlbearbeitung, bedingt auch für andere Stähle geeignet. Ideal für den Formen- und Modellbau sowie für den Behälter- und Apparatebau.

8413	30 x 10 mm
8414	40 x 20 mm
8416	50 x 20 mm
8417	60 x 30 mm
8419	80 x 40 mm



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8413/8414/8416/8417/8419	◌	○	◌	●	◌	◌	◌	◌

Bestell-Nr.	Körnung	8413 format	8414 format	8416 format	8417 format	8419 format	VE
∅ x Höhe mm		30 x 10	40 x 20	50 x 20	60 x 30	80 x 40	
0040	40	2,15	2,45	2,95	3,30	6,50	10
0060	60	2,15	2,45	2,95	3,30	6,50	10
0080	80	2,15	2,45	2,95	3,30	6,50	10
0120	120	2,15	2,45	2,95	3,30	6,50	10
0180	180	2,15	2,45	2,95	3,30	6,50	10
∅ x Höhe	mm	30 x 10	40 x 20	50 x 20	60 x 30	80 x 40	
Empf. Höchstdrehzahl	1/min	15500	12000	8000	8000	6000	
max. Drehzahl	1/min	25500	19100	15300	12700	9600	

(851)

Vliesmop-Stift/Lamellenbürsten

Vliesmop-Stift

Ausführung: Korund-Lamellen (A), ab Korn 240 Silicium-Carbid-Lamellen (SiC). Die Vliesmop-Stifte sind mit Schleifvlies- und Korundkörper-Lamellen im Verhältnis 1:1 um einen Kern radial angeordnet. Mit 6 mm Spannschaft.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Normalstahl, Edelstahl, Aluminium und Kunststoffen. Ideal zur Erzielung charakteristischer Oberflächen.

8415 50 x 30 mm
8418 60 x 30 mm
8422 80 x 50 mm
8425 100 x 50 mm



format professional quality

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8415/8418/8422/8425	●	●	○	●	○	●	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8415 format	8418 format	8422 format	8425 format	VE
∅ x Höhe mm		50 x 30	60 x 30	80 x 50	100 x 50	
0060	60	4,48	5,85	8,75	11,95	10
0100	100	4,48	5,85	8,75	11,95	10
0150	150	4,48	5,85	8,75	11,95	10
0240	240	4,48	5,85	8,75	11,95	10
∅ x Höhe	mm	50 x 30	60 x 30	80 x 50	100 x 50	
max. Drehzahl	1/min	12000	10000	8000	6000	

(853)

Scotch-Brite™ CB-ZS Lamellenbürste

Ausführung: Scotch-Brite™ CB-ZS Schaftbürste mit eingegossenem 6 mm Schaft aus Scotch-Brite™ Faservlies mit harzgebundenem Schleifmittel in Kombination mit Schleifmittel auf Unterlage.

Anwendung: Zum Entfernen von Oberflächendefekten und zur Angleichung des Strichbildes. Einsetzbar auf Geradschleifern, Bohrmaschinen und biegsamen Wellen.



Scotch-Brite™

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8420	●	●	○	●	○	○	○	○

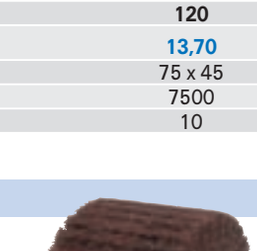
Bestell-Nr.		0080	0120
Körnung		80	120
8420 Scotch-Brite™		13,70	13,70
∅ x Höhe	mm	75 x 45	75 x 45
Max. Drehzahl	1/min	7500	7500
VE		10	10

(812)

Lamellenbürste Scotch-Brite™ FF-ZS

Ausführung: Scotch-Brite™ FF-ZS Lamellenbürste mit 6 mm Schaft aus Cleaning und Finishing Vlies (CF) zum Erzielen eines feinen Finish.

Anwendung: Einsetzbar auf Geradschleifern, Bohrmaschinen und biegsamen Wellen.



Scotch-Brite™

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8421	●	○	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0005	0010	0015
Type/Feinheitsgrad		Coarse/grob	Medium/mittel	Very fine/sehr fein
8421 Scotch-Brite™		14,35	12,65	14,35
∅ x Höhe	mm	75 x 45	75 x 45	75 x 45
Max. Drehzahl	1/min	8500	8500	8500
VE		10	10	10

(812)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Mit POLINOX® Feinschleifkörpern können nahezu alle Werkstoffe bearbeitet werden. Die Werkzeuge werden überwiegend zum Erzielen spezieller Oberflächeneffekte und für Reinigungsarbeiten eingesetzt.

Anwendung: Zum Mattieren und Satinieren von Metallen, zum Mattieren von NE-Metallen, zum Reinigen von oxydierten Buntmetallen, zum ansatzlosen Strichmattieren von rostfreien Stählen, zum Aufrauen von Kunststoffen als Vorbereitung für das Kleben.

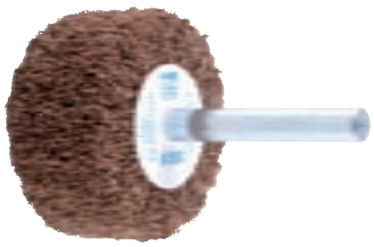
POLINOX® Schleifstift

Ausführung: Vlies mit Korund-Streuung (A). Das Schleifvlies ist bei diesem Schleifkörper lamellenförmig, radial angeordnet. Die Lamellen sind sehr dicht gepackt, wodurch eine hohe Standzeit erreicht wird. Mit 6 mm Spannschaft.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Normalstahl, Edelstahl, Aluminium und Kunststoffen. Ideal für die Flächenbearbeitung.

8440 40 x 20 mm
8441 50 x 30 mm
8442 60 x 50 mm
8443 80 x 50 mm

PFERD



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8440/8441/8442/8443	●	●	○	●	○	●	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8440	8441	8442	8443	VE
∅ x Höhe mm		40 x 20	50 x 30	60 x 50	80 x 50	
0100	100	5,50	6,60	7,00	8,80	10
0180	180	5,50	6,60	7,00	8,80	10
0280	280	5,50	6,60	7,00	8,80	10
∅ x Höhe	mm	40 x 20	50 x 30	60 x 50	80 x 50	
Empf. Höchstdrehzahl	1/min	7500	6000	5000	4000	
max. Drehzahl	1/min	15000	12000	10000	7500	

(847)

POLINOX® Schleifstift

Ausführung: Vlies mit Korund-Streuung (A). Das Schleifvlies ist in mehreren Streifen wellenförmig um einen Kern gewickelt. Mit 6 mm Spannschaft.

Anwendung: Für die Bearbeitung von Normalstahl, Edelstahl, Aluminium und Kunststoffen. Ideal zum ansatzlosen Strichmattieren von Flächen.

PFERD



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8444	●	●	○	●	○	●	○	○

Bestell-Nr.		0100	0180	0280
Körnung		100	180	280
8444		22,20	22,20	22,20
∅ x Höhe	mm	100 x 50	100 x 50	100 x 50
VE		5	5	5
∅ x Höhe	mm	100 x 50	100 x 50	100 x 50
Empf. Höchstdrehzahl	1/min	3000	3000	3000
max. Drehzahl	1/min	6000	6000	6000

(847)

Handpads/Handblock/Schleifvlies-Rollen

Handpads



Scotch-Brite™

Ausführung: Scotch-Brite™ Handpads aus Faservlies mit harzgebundenem Schleifmittel. Abmessung: 224 x 158 mm.

Anwendung: Zum Reinigen, Entgraten, Finishen und Anschleifen von Oberflächen im Bereich Metall, Holz, Kunststoff und anderen Sektoren in Industrie und Handwerk. Nass und trocken einsetzbar. Verwendbar mit Handblock (Bestell-Nr. 8451 1000).

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8451	●	○	●	●	○	●	◌	●

Bestell-Nr.	Type/ Feinheitsgrad	8451 Scotch-Brite	Farbe	VE
0005	A medium/mittel	2,82	braun	10
0010	A fine/fein	1,39	rot	10
0015	A very fine/sehr fein	1,39 (812)	rot	10

Bestell-Nr.	Type/ Feinheitsgrad	8451 Scotch-Brite	Farbe	VE
0020	S ultra fine/ultrafein	1,39	grau	10
0025	S super fine/superfein	1,39 (812)	grau	10

Handblock

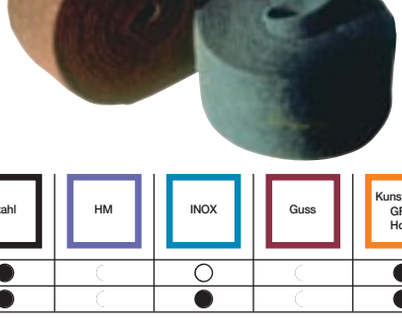


Ausführung: Scotch-Brite™ PH-AC Handblock 961 zur Aufnahme von Vliesstück und Handpads. Durch die Kletthaftung ist eine ausgezeichnete Handhabung gewährleistet.

Anwendung: Verwendbar für Vliesstücke (Bestell-Nr. 8454) und Handpads (Bestell-Nr. 8451).

Bestell-Nr.	Abmessung mm	8451 Scotch-Brite	VE
1000	80 x 120	8,95 (812)	1

Schleifvlies-Rolle



format professional quality

Ausführung: Sehr anpassungsfähiges Schleifvlies. **Rollenlänge 10 m.**

Anwendung: Zur Bearbeitung aller Metalle. Ideal zum Finish und Polieren von Oberflächen. Sowohl für den Nass- wie auch für den Trockenschliff geeignet.

8435 Korund (A)

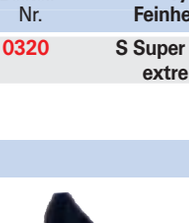
8436 Silicium-Carbid (SiC)

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8435	●	●	◌	○	◌	●	◌	◌
8436	●	●	◌	●	◌	●	◌	◌

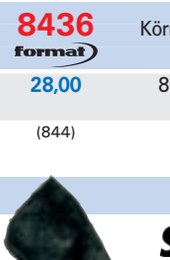
Bestell-Nr.	Type/ Feinheitsgrad	8435 format	Körnung	Rollenbreite mm
0120	A medium/mittel	30,50	120	115
0180	A fine/fine	28,00	180	115
0320	A very fine/sehr fein	28,00 (844)	320	115

Bestell-Nr.	Type/ Feinheitsgrad	8436 format	Körnung	Rollenbreite mm
0320	S Super ultrafine/ extrem fein	28,00 (844)	800	115

Schleifvlies-Rolle, perforiert



8460 0005



8460 0010

Scotch-Brite™

Ausführung: Scotch-Brite™ Faservlies mit harzgebundenem Schleifmittel. Schneidfreudiges, flexibles und sehr langlebiges Reinigungsvlies in praktischer, vorperforierter Rolle mit wirtschaftlicher Handpadgröße. Körnungsbereich: A very fine/sehr fein.

Anwendung: Universalvlies für Reinigungsarbeiten und zum Erzielen eines gleichmäßigen, feinen Finish. Durch die praktische 3M Abreißrolle ist einfaches und wirtschaftliches Abtrennen der perforierten Bögen möglich.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8460	●	○	●	●	○	○	◌	●

Bestell-Nr.	Type	8460 Scotch-Brite	Handpadgröße mm	Anzahl der Pads	VE
0005	CF-SR/A very fine	27,10 (812)	150 x 115	35	1

Bestell-Nr.	Type	8460 Scotch-Brite	Handpadgröße mm	Anzahl der Pads	VE
0010	MX-SR/A very fine	43,30 (812)	100 x 200	60	1

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schleifvlies-Rolle, perforiert

Ausführung: Scotch-Brite™ Faservlies CF-RL mit harzgebundenem Schleifmittel. Schneidfreudiges, flexibles und sehr langlebiges Reinigungsvlies in praktischer vorperforierter Rolle mit wirtschaftlicher Handpadgröße.

Anwendung: Zum Entfernen von Schmutz, Korrosion und Verunreinigungen sowie zum Mattieren und Polieren von Oberflächen und für leichte Entgratungsarbeiten. Manuell oder auf Rutschern einsetzbar.



8454 0005–0010

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8454	●	○	●	●	○	●	◌	●

Bestell-Nr.	Rollenlänge x Breite mm	8454 Scotch-Brite	Type/Feinheitsgrad	VE
0005	10000 x 100	43,50	A medium/mittel	1
0010	10000 x 100	43,50 (812)	A fine/fein	1

Schleifvlies-Rolle, perforiert

Ausführung: Scotch-Brite™ Faservlies WR-RL mit harzgebundenem Schleifmittel. Schneidfreudiges, flexibles und sehr langlebiges Reinigungsvlies in praktischer, vorperforierter Rolle mit wirtschaftlicher Handpadgröße.

Anwendung: Zum Entfernen von Schmutz, Korrosion und Verunreinigungen sowie zum Mattieren und Polieren von Oberflächen und für leichte Entgratungsarbeiten. Manuell oder auf Rutschern einsetzbar.



8454 0015–0020

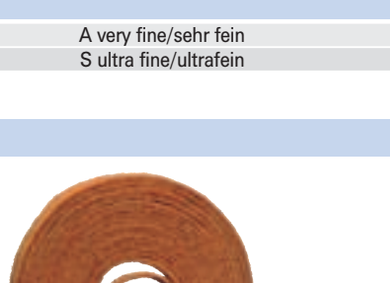
Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8454	●	○	●	●	○	●	◌	●

Bestell-Nr.	Rollenlänge x Breite mm	8454 Scotch-Brite	Type/Feinheitsgrad	VE
0015	10000 x 100	73,00	A very fine/sehr fein	1
0020	10000 x 100	50,30 (812)	S ultra fine/ultrafein	1

Schleifvlies-Rolle

Ausführung: Scotch-Brite™, aggressives, langlebiges Faservlies CP-RL mit harzgebundenem Schleifmittel.

Anwendung: Zum Erzielen eines matten Finish.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8454	●	○	●	●	○	●	◌	●

Bestell-Nr.	Rollenlänge x Breite mm	8454 Scotch-Brite	Type/Feinheitsgrad	VE
0025	5000 x 50	31,90 (812)	A medium/mittel	1

Schleifwolle/Minibürsten/Schleifhülsen

Schleifwolle

Ausführung: Die Alternative für Stahlwolle. Die neueste Innovation im Bereich der Vliesschleifstoffe. Rostet nicht, nur schwer entflammbar und mit den meisten Säuren verwendbar. Lieferung in Werkstattpackung à 4 Liter.

Anwendung: Sehr breites Anwendungsfenster, daher für alle Werkstoffe geeignet. Gut portionierbar, daher sowohl für die kleinste Sicke als auch für große Flächen geeignet.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8432	●	●	○	○	○	●	◌	○

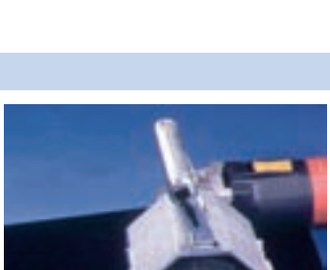
Bestell-Nr.	Ausführung	8432
0005	grob	44,00
0010	mittel	44,00
		(841)

Bestell-Nr.	Ausführung	8432
0015	fein	44,00
		(841)

Minibürste, extragrob

Ausführung: Scotch-Brite™ CS-MB Clean & Strip Minibürste zum Reinigen und Finishen von flächigen Metallwerkstücken. Lamellenbürste aus einem besonders flexiblen Clean & Strip Vlies für Grobreinigungs- und Finisharbeiten.

Anwendung: Überblenden von Schleifmittel P120. Reinigen von Schweißnähten. Entfernen von Oxyden, Rost und Lacken. Überdecken und Verblenden von Kratzern. Holz entfasern.



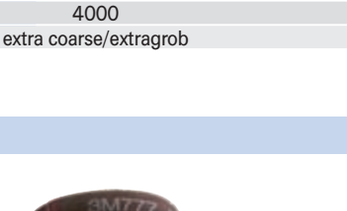
Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8457	●	●	●	◌	○	○	◌	●

Bestell-Nr.		0005
∅ x Höhe	mm	100 x 100
8457 Scotch-Brite		108,50
Max. Drehzahl	1/min	4000
Type/Feinheitsgrad		extra coarse/extragrob

(812)

Schleifhülse Cubitron

Ausführung: 3M™ 777F Cubitron-Miniband mit Schleifhilfsmittel für den kühlen Schliff auf allen Metallen, insbesondere Edelstahl und Aluminium. Durch die hohe Standzeit können eine Vielzahl von Werkstücken bei hoher Schleifleistung bearbeitet werden. Breite x Länge: 100 x 289 mm.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8458	●	●	●	◌	○	◌	◌	◌

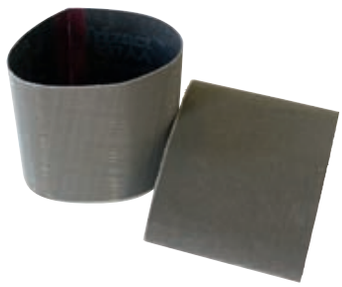
Bestell-Nr.	Körnung	8458 3M
0005	P040	5,60
0010	P060	5,25
		(812)

Bestell-Nr.	Körnung	8458 3M
0015	P080	5,05
0020	P120	4,97
		(812)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schleifhülse Trizact™

Ausführung: 3M™ 237AA Trizact™, dreidimensional strukturiertes Miniband (Pyramidenoberfläche) garantiert ein überaus gleichmäßiges Finish auf Edelstahl bei extrem hoher Lebensdauer. Hohe Kostenersparnis durch verkürzte Polierzeiten. Breite x Länge: 100 x 289 mm.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8458	●	●	●	◌	○	◌	◌	◌

Bestell-Nr.	Körnung	8458 3M
0100	A160	7,05
0105	A080	7,05
		(812)

Bestell-Nr.	Körnung	8458 3M
0110	A065	7,05
0115	A030	7,05
		(812)

Schleifhülse Vlies

Ausführung: Scotch-Brite™ SC-BF Vlies-Minibänder mit Filmunterlage zum Überblenden und Finishen. Durch Filmunterlage vereinfachter Wechsel und Reduzierung der Ausfallzeiten.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8458	●	●	●	◌	○	◌	◌	◌

Bestell-Nr.	Type/Feinheitsgrad	8458 Scotch-Brite™
0200	coarse/grob	13,65
0205	medium/mittel	11,85
		(812)

Bestell-Nr.	Type/Feinheitsgrad	8458 Scotch-Brite™
0210	very fine/sehr fein	11,85
		(812)

Aufnahmewalze

Ausführung: 3M™ MA-AC Aufnahmewalzen mit 19-mm-Aufnahme.

8458 1000 Pneumatisch (für Satiniermaschine). Zur Aufnahme von Schleifhülsen (Bestell-Nr. 8458).

8458 1005 Hart (für Satiniermaschine). Zur Aufnahme von Schleifhülsen (Bestell-Nr. 8458 0200–0210). **Nicht geeignet für Bestell-Nr. 8458 0100–0115!**

8458 1010 Weich (für Satiniermaschine). Zur Aufnahme von Schleifhülsen (Bestell-Nr. 8458)



Bestell-Nr.	Ausführung	8458 3M
1000	pneumatisch	84,40
1005	hart	84,40
		(812)

Bestell-Nr.	Ausführung	8458 3M
1010	weich	113,50
		(812)

Schleifmopräder/Schleifvliesräder

Schleifmoprad

100 x 100 mm

SM 611
Ausführung: Vielseitig einsetzbares Werkzeug für die Oberflächenfeinbearbeitung. Korund-Lamellen (A) auf hochfestem Gewebe. Die fächerförmige, radiale Anordnung passt sich hervorragend den Konturen des zu bearbeitenden Werkstücks an. **Bohrung ⌀ 19 mm.**

Anwendung: Für die Bearbeitung von Metall, Holz, Kunststoff, Farbe, Lack, Spachtel usw. Für den Einsatz auf allen gängigen Satiniermaschinen.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8446	○	●	○	○	○	●	○	●

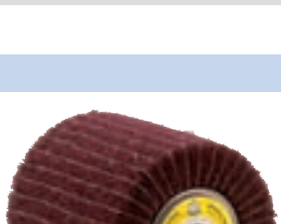
Bestell-Nr.	Körnung	8446 KLINGSPOR	max. Drehzahl 1/min
0040	40	24,60	3700
0060	60	24,60	3700
0080	80	26,70	3700
0120	120	26,70	3700
0180	180	28,70	3700
0240	240	32,80 (852)	3700

Schleifmoprad

100 x 100 mm

NCW 600
Ausführung: Kombination aus Schleifgewebe und Vlies mit Korund-Streuung (A).
Bohrung ⌀ 19 mm.

Anwendung: Für ein besonders feines Schleifbild bei der Metall- und Edelstahlbearbeitung. Bedingt auch für Kunststoff verwendbar. Für den Einsatz auf allen gängigen Satiniermaschinen.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8424	○	●	○	●	○	○	○	○

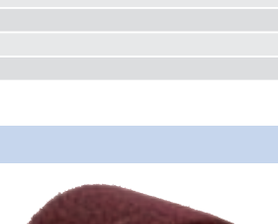
Bestell-Nr.	Körnung	8424 KLINGSPOR	max. Drehzahl 1/min
0080	80	19,10	3700
0100	100	19,10	3700
0150	150	19,10	3700
0180	180	19,10 (852)	3700

Schleifvliesrad

100 x 100 mm

NFW 600
Ausführung: Vlies mit Korund-Streuung (A).
Bohrung ⌀ 19 mm.

Anwendung: Besonders geeignet zum Mattieren, Satinieren und für den Endschliff von Metall. Für den Einsatz auf allen gängigen Satiniermaschinen.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8427	○	●	○	●	○	○	○	○

Bestell-Nr.	Type/Feinheitsgrad	8427 KLINGSPOR	max. Drehzahl 1/min
0010	coarse/grob	17,65	3700
0020	medium/mittel	17,65	3700
0030	very fine/sehr fein	17,65 (852)	3700

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Hartmetallfrässtift (Rotorfräser) DIN 8032/8033 – 6 mm Schaft-⌀

Ausführung: Hartmetall-Frässtifte werden bis einschließlich Kopf-⌀ 6 mm aus Vollhartmetall gefertigt; darüber hinaus wird der Hartmetall-Fräskopf auf den Spannschaft aufgelötet.

Anwendung: Optimale Drehzahl und Antriebsleistung der Antriebsmaschine (Druckluft, Elektro, Biegwelle) sind Voraussetzungen für den wirtschaftlichen Einsatz. Daher empfehlen wir:

1. Möglichst hohe Drehzahlen verwenden. Bei stationärem Einsatz oder bei Senkarbeiten mit allseitiger Umschlingung des Frässtiftes wird ausnahmsweise mit Drehzahlen unter 3000 1/min gearbeitet.
2. Nur schlagfrei arbeitende Spannfutter verwenden; Schlagen und Rattern der Werkzeuge führen zu vorzeitigem Verschleiß.
3. Bei schlecht wärmeleitenden Werkstoffen wie rostfreien Stählen, Titanlegierungen etc. empfehlen wir, die Drehzahl zur Vermeidung einer Schädigung des Werkzeuges deutlich zu senken. Blaufärbung von Schaft und Werkzeug ist zu vermeiden.
4. Bei geringer Materialzerspanung (Entgraten, Anfasen, leichte Oberflächenbearbeitung) kann die Drehzahl bis zum doppelten Wert gesteigert werden.
5. Bei stark schmierenden Werkstoffen ist die Verwendung von Schmierstoffen (Fett, Petroleum, Kreide o. ä.) sinnvoll, um ein Zusetzen der Verzahnung zu vermeiden.

Hartmetallstifte sind grundsätzlich nachschleifbar!
Klein- und Miniaturfrässtifte sind jedoch nicht nachschleifbar.

Zahnung C / 3 PLUS (= DIN MX)



Zahnung 5 (nach DIN F)



Zahnung 3 (nach DIN MY)



Zahnung Alu



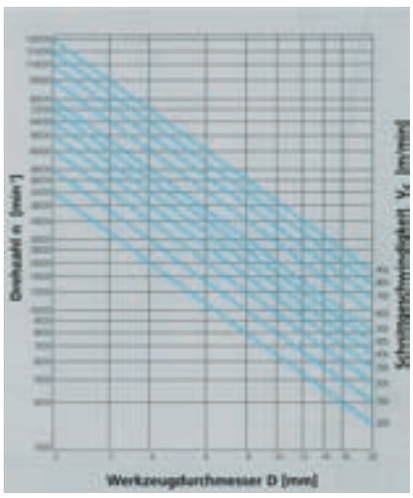
Zahnung 4 (nach DIN MX)



Zahnung Alu-Spezial



Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten für Hartmetallfrässtifte



Im Diagramm sind die Schnittgeschwindigkeiten durch blaue diagonale Geraden dargestellt. Die dem Werkzeugdurchmesser entsprechende Senkrechte trifft die angegebene Schnittgeschwindigkeit (Diagonale). Von dort aus wird in der Waagerechten am linken Rand die Drehzahl für Frässtift und Maschine in 1/min abgelesen.

Beispiel: HM-Frässtift, Zahnung C, Durchmesser 12 mm.
Grobes Zerspanen von ungehärteten und nicht vergüteten Stählen.
Schnittgeschwindigkeit: 450–600 m/min.
Drehzahl: 12000–16000 1/min.



Augenschutz benutzen!



Bei hoher Geräuschentwicklung Gehörschutz benutzen!

	Werkstoffgruppen		Bearbeitungsfall	Zahnung	Schnittgeschwindigkeit
Stahl- und Stahlgusswerkstoffe	ungehärtete, nicht vergütete Stähle bis 1200 N/mm² (< 35 HRC)	Baustähle, Kohlenstoffstähle, Werkzeugstähle, unlegierte Stähle, Einsatzstähle, Stahlguss	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	**3**	450–600 m/min
				C / 3 PLUS	450–600 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	**3**	500–600 m/min
	gehärtete, vergütete Stähle über 1200 N/mm² (> 35 HRC)	Werkzeugstähle, Vergütungsstähle, legierte Stähle, Stahlguss	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	**3**	250–350 m/min
				C / 3 PLUS	250–350 m/min
				4	250–350 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	**5**	400 m/min
Edelstähle	rost- und säurebeständige Stähle	austenitische und ferritische Edelstähle	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	**C / 3 PLUS**	250–350 m/min
				4	250–350 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	**5**	350–450 m/min
NE-Metalle	weiche NE-Metalle	Alu-Legierungen, Messing, Kupfer, Zink	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	**Alu**	600–900 m/min
				Alu-Spezial	400–500 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	**Alu**	800–900 m/min
	harte NE-Metalle	Bronze, Titan/Titanlegierungen, sehr harte Alu-Legierungen (hoher Si-Anteil)	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	**3**	250–350 m/min
				4	250–350 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	**3**	350–450 m/min
	hochwarmfeste Werkstoffe	Nickelbasislegierungen, Ni-Co-Legierungen (Triebwerk- und Turbinenbau)	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	**C / 3 PLUS**	300–450 m/min
				4	300–450 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	**5**	350–500 m/min
Gusseisenwerkstoffe		Grauguss Sphäroguss	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	**3**	450–600 m/min
				C / 3 PLUS	450–600 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	**3**	500–600 m/min
Sonstige/Kunststoffe		faserverstärkte Kunststoffe, thermoplastische Kunststoffe, Hartgummi	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	**Alu**	500–900 m/min
				Alu-Spezial	500–900 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	**Alu**	500–900 m/min

Grundsatz für den Einsatz: Je härter der Werkstoff, desto feiner die Zahnung.

Hartmetallfrässtift (Rotorfräser) DIN 8032/8033 – 6 mm Schaft-ø

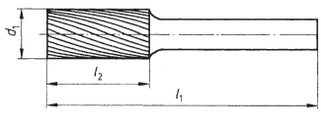
format professional quality

PFERD

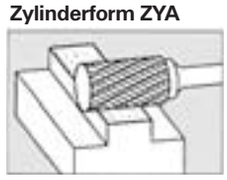
Zylinderform ZYA, ohne Stirnverzahnung

2500 Zahnung C
2501 Zahnung 3 PLUS
2502 Zahnung 3
2504 Zahnung 4
2506 Zahnung 5
2508 Zahnung Alu-Spezial





Zylinderform ZYA





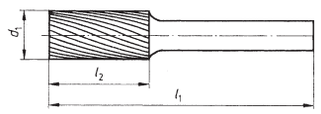
Bestell-Nr.	Form	2500 Zahnung C format	2501 Zahnung 3 PLUS PFERD	2502 Zahnung 3 PFERD	2504 Zahnung 4 PFERD	2506 Zahnung 5 PFERD	2508 Zahnung Alu-Spezial format	Kopf-ø d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	ZYA 0413	14,10	19,65	–	23,60	19,65	–	4	13	55
0010	ZYA 0616	14,00	19,65	19,65	23,60	19,65	15,85	6	16	55
0015	ZYA 0820	18,15	27,30	27,30	32,80	27,30	–	8	20	60
0020	ZYA 1013	18,90	25,00	–	29,90	25,00	–	10	13	53
0025	ZYA 1020	17,40	31,10	31,10	36,70	31,10	–	10	20	60
0030	ZYA 1225	30,50	39,70	39,70	48,10	39,70	29,40 ●	12	25	65
0035	ZYA 1625	38,50 (230)	50,70 (234)	50,70 (234)	61,20 (234)	– (234)	– (230)	16	25	65

● Schaft-ø 8 mm

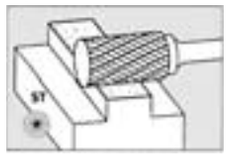
Zylinderform ZYA-S, mit Stirnverzahnung

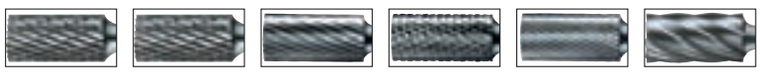
2510 Zahnung C
2511 Zahnung 3 PLUS
2512 Zahnung 3
2514 Zahnung 4
2516 Zahnung 5
2518 Zahnung Alu





Zylinderform ZYA-S





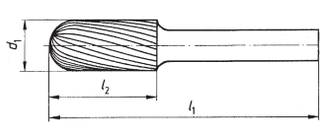
Bestell-Nr.	Form	2510 Zahnung C format	2511 Zahnung 3 PLUS PFERD	2512 Zahnung 3 PFERD	2514 Zahnung 4 PFERD	2516 Zahnung 5 PFERD	2518 Zahnung Alu format	Kopf-ø d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	ZYA–S 0413	15,20	22,30	–	26,70	22,30	–	4	13	55
0010	ZYA–S 0616	15,20	21,00	21,00	25,20	21,00	15,85	6	16	55
0015	ZYA–S 0820	20,10	30,40	30,40	36,40	30,40	–	8	20	60
0020	ZYA–S 1013	20,80	–	–	–	–	–	10	13	53
0025	ZYA–S 1020	21,50	35,00	35,00	42,00	35,00	22,90 ✱ ●	10	20	60
0027	ZYA–S 1025	–	39,50	–	–	–	–	10	25	65
0030	ZYA–S 1225	33,60	44,10	44,10	53,00	44,10	29,40 ✱ ●	12	25	65
0035	ZYA–S 1625	42,30 (230)	56,80 (234)	56,80 (234)	68,20 (234)	56,80 (234)	– (230)	16	25	65

✱ Frässtifte sind nicht nachschleifbar. ● Schaft-ø 8 mm

Kugelzylinderform WRC (Walzenrund)

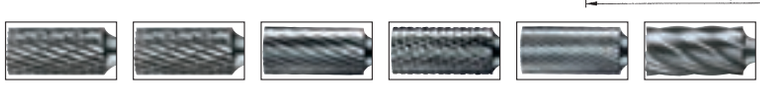
2520 Zahnung C
2521 Zahnung 3 PLUS
2522 Zahnung 3
2524 Zahnung 4
2526 Zahnung 5
2528 Zahnung Alu





Walzenrund WRC





Bestell-Nr.	Form	2520 Zahnung C format	2521 Zahnung 3 PLUS PFERD	2522 Zahnung 3 PFERD	2524 Zahnung 4 PFERD	2526 Zahnung 5 PFERD	2528 Zahnung Alu format	Kopf-ø d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	WRC 0413	16,35	23,20	–	28,00	–	–	4	13	55
0010	WRC 0616	16,15	22,70	22,70	27,00	22,70	18,50 ✱ ●	6	16	55
0015	WRC 0820	19,85	31,90	31,90	38,90	31,90	–	8	20	60
0020	WRC 1020	21,70	32,40	32,40	39,80	32,40	–	10	20	60
0025	WRC 1025	28,90	40,70	40,70	48,80	–	–	10	25	65
0030	WRC 1225	34,30	48,90	48,90	57,70	48,90	25,00 ✱ ●	12	25	65
0035	WRC 1625	43,10 (230)	58,60 (234)	58,60 (234)	71,70 (234)	– (234)	– (230)	16	25	65

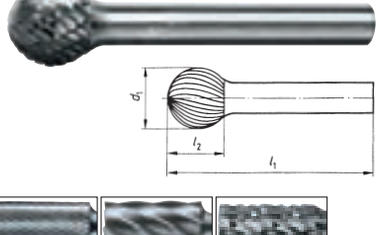
✱ Frässtifte sind nicht nachschleifbar. ● Schaft-ø 8 mm

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Hartmetallfrässtift (Rotorfräser) DIN 8032/8033 – 6 mm Schaft-⌀

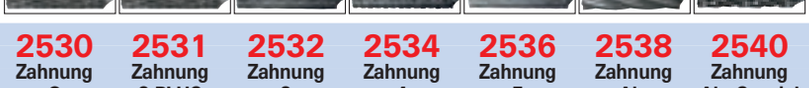
Kugelform KUD

2530 Zahnung C
2531 Zahnung 3 PLUS
2532 Zahnung 3
2534 Zahnung 4
2536 Zahnung 5
2538 Zahnung Alu
2540 Zahnung Alu-Spezial



Kugelform KUD



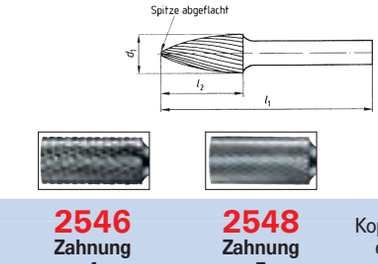


Bestell-Nr.	Form	2530 Zahnung C format	2531 Zahnung 3 PLUS PFERD	2532 Zahnung 3 PFERD	2534 Zahnung 4 PFERD	2536 Zahnung 5 PFERD	2538 Zahnung Alu format	2540 Zahnung Alu-Spezial format	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	KUD 0403	14,95	20,10	–	–	20,10	–	–	4	3,6	45
0010	KUD 0605	14,95	19,10	19,10	23,00	19,10	–	–	6	5,4	45
0015	KUD 0807	16,05	21,90	21,90	25,30	21,90	–	13,50	8	7	47
0020	KUD 1009	17,85	22,70	22,70	26,20	22,70	–	–	10	9	49
0025	KUD 1210	24,10	31,10	31,10	36,70	31,10	18,10 ✱ ●	–	12	10,8	50
0030	KUD 1614	29,90	41,50	–	50,70	41,50	–	–	16	14,3	54
0035	KUD 2018	35,30 (230)	58,60 (234)	58,60 (234)	– (234)	– (234)	– (230)	– (230)	20	18	58

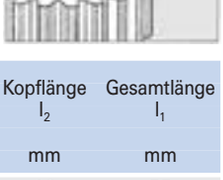
✱ Frässtifte sind nicht nachschleifbar. ● Schaft-⌀ 8 mm

Geschossform SPG (Spitzbogen)

2542 Zahnung C
2543 Zahnung 3 PLUS
2544 Zahnung 3
2546 Zahnung 4
2548 Zahnung 5



Spitzbogen SPG

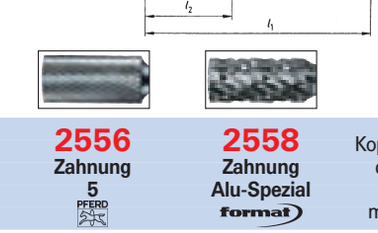




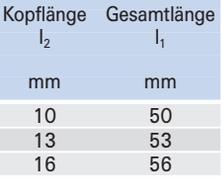
Bestell-Nr.	Form	2542 Zahnung C format	2543 Zahnung 3 PLUS PFERD	2544 Zahnung 3 PFERD	2546 Zahnung 4 PFERD	2548 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	SPG 0618	17,10	21,90	21,90	25,00	21,90	6	18	55
0010	SPG 1020	22,70	35,80	35,80	43,30	35,80	10	20	60
0015	SPG 1225	30,90	41,60	41,60	49,90	41,60	12	25	65
0020	SPG 1230	34,80	46,10	46,10	55,30	46,10	12	30	70
0025	SPG 1630	43,10 (230)	57,20 (234)	57,20 (234)	70,30 (234)	– (234)	16	30	70

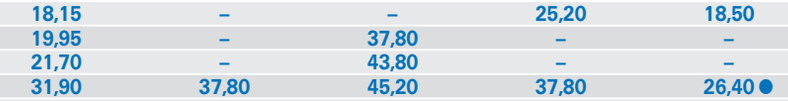
Tropfenform TRE

2550 Zahnung C
2552 Zahnung 3
2554 Zahnung 4
2556 Zahnung 5
2558 Zahnung Alu-Spezial



Tropfenform TRE





Bestell-Nr.	Form	2550 Zahnung C format	2552 Zahnung 3 PFERD	2554 Zahnung 4 PFERD	2556 Zahnung 5 PFERD	2558 Zahnung Alu-Spezial format	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	TRE 0610	18,15	–	–	25,20	18,50	6	10	50
0010	TRE 0813	19,95	–	37,80	–	–	8	13	53
0015	TRE 1016	21,70	–	43,80	–	–	10	16	56
0020	TRE 1220	31,90	37,80	45,20	37,80	26,40 ●	12	20	60
0025	TRE 1625	44,30 (230)	– (234)	66,70 (234)	– (234)	– (230)	16	25	65

● Schaft-⌀ 8 mm






Technische Beschreibung siehe Seite 8/51.

HM-Frässtifte

Hartmetallfrässtift (Rotorfräser) DIN 8032/8033 – 6 mm Schaft-⌀

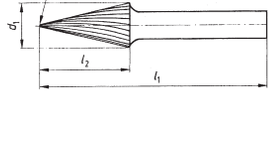
format professional quality

PFERD

Spitzkegelform SKM

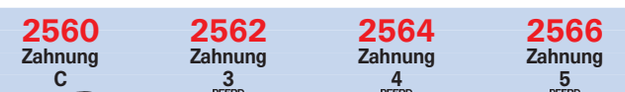
2560 Zahnung C
2562 Zahnung 3
2564 Zahnung 4
2566 Zahnung 5





Spitzkegelform SKM





Bestell-Nr.	Form	2560 Zahnung C format	2562 Zahnung 3 PFERD	2564 Zahnung 4 PFERD	2566 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Winkel α	Gesamtlänge l_1 mm
0005	SKM 0618	17,30	21,90	26,20	21,90	6	18	18°	55
0010	SKM 1020	27,30	26,60	31,90	26,60	10	20	28°	60
0015	SKM 1225	34,30	40,70	48,80	40,70	12	25	26°	65
		(230)	(234)	(234)	(234)				

Rundkegelform KEL

2568 Zahnung C
2570 Zahnung 3
2572 Zahnung 4
2574 Zahnung 5
2576 Zahnung Alu
2578 Zahnung Alu-Spezial





Rundkegel KEL





Bestell-Nr.	Form	2568 Zahnung C format	2570 Zahnung 3 PFERD	2572 Zahnung 4 PFERD	2574 Zahnung 5 PFERD	2576 Zahnung Alu format	2578 Zahnung Alu-Spezial format	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Winkel α	Gesamtlänge l_1 mm
0005	KEL 1020	27,20	36,10	42,80	–	–	27,30	10	20	14°	60
0010	KEL 1225	30,20	50,40	59,40	–	–	–	12	25	14°	65
0015	KEL 1230	33,20	54,90	68,00	54,90	26,70 ✱ ●	–	12	30	14°	70
0020	KEL 1630	60,00	–	72,90	–	–	–	16	30	14°	70
		(230)	(234)	(234)	(234)	(230)	(230)				

✱ Frässtifte sind nicht nachschleifbar. ● Schaft-⌀ 8 mm

Rundbogenform RBF (Baumform)

2580 Zahnung C
2582 Zahnung 3
2584 Zahnung 4
2586 Zahnung 5
2588 Zahnung Alu





Rundbogen RBF



Bestell-Nr.	Form	2580 Zahnung C format	2582 Zahnung 3 PFERD	2584 Zahnung 4 PFERD	2586 Zahnung 5 PFERD	2588 Zahnung Alu format	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	RBF 0618	17,10	22,50	25,70	22,50	23,50	6	18	55
0010	RBF 0820	19,15	36,50	43,80	–	–	8	20	60
0015	RBF 1020	21,30	36,90	44,60	36,90	–	10	20	60
0020	RBF 1225	31,60	42,80	51,40	42,80	22,30 ✱ ●	12	25	65
0025	RBF 1630	43,50	58,90	72,40	–	–	16	30	70
		(230)	(234)	(234)	(234)	(230)			

✱ Frässtifte sind nicht nachschleifbar. ● Schaft-⌀ 8 mm

Technische Beschreibung siehe Seite 8/51.

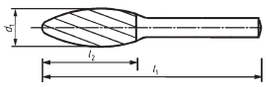
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Hartmetallfrässtift (Rotorfräser) DIN 8032/8033 – 6 mm Schaft-⌀

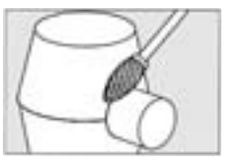
Flammenform B

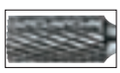
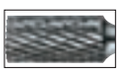
2590 Zahnung C
2591 Zahnung 3 PLUS
2592 Zahnung 3





Flamme B



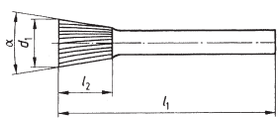

Bestell-Nr.	Form	2590 Zahnung C format	2591 Zahnung 3 PLUS PFERD	2592 Zahnung 3 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	B 0820	19,80	32,70	32,70	8	20	60
0010	B 1230	45,60	46,90	46,90	12	30	70
0015	B 1635	62,90 (230)	– (234)	– (234)	16	35	75

Winkelform WKN

2598 Zahnung 3



ohne Stirnverzahnung



Winkel WKN





Bestell-Nr.	Form	2598 Zahnung 3 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Winkel α	Gesamtlänge l_1 mm
0005	WKN 1013	40,70	10	13	10°	53
0010	WKN 1213	44,70	12	13	20°	53
0015	WKN 1613	54,10 (234)	16	13	20°	53

Hartmetallfrässtift-Satz

Ausführung: Zahnung C, **Schaft**-⌀ 6 mm.
Lieferung in Kunststoffbox mit Schaumstoffeinlage,
inkl. folgender Hartmetallfrässtifte:

2 Frässtifte	Zylinderform (Bestell-Nr. 2500)	ZYA 0820, ZYA 1020
2 Frässtifte	Kugelzylinderform (Bestell-Nr. 2520)	WRC 0820, WRC 1020
2 Frässtifte	Kugelform (Bestell-Nr. 2530)	KUD 0807, KUD 1009
2 Frässtifte	Geschossform (Bestell-Nr. 2542)	SPG 1020, SPG 1225
1 Frässtift	Rundkegelform (Bestell-Nr. 2568)	KEL 1020
1 Frässtift	Baumform (Bestell-Nr. 2580)	RBF 0820



Bestell-Nr.	Anzahl	2600 format
0010	10-teilig	227,50 (230)

Technische Beschreibung siehe Seite 8/51.

Hartmetall-Kleinfrässtift (Rotorfräser) DIN 8032/8033 – 3 mm Schaft-⌀

format professional quality

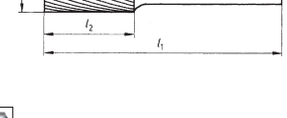
PFERD

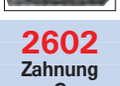
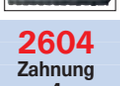
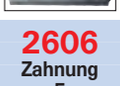
Zylinderform ZYA



Hinweis: ZYA-S mit Stirnverzahnung.

2602 Zahnung C
2604 Zahnung 4
2606 Zahnung 5



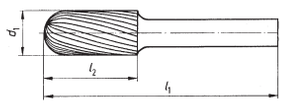




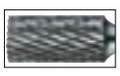
Bestell-Nr.	Form	2602 Zahnung C format	2604 Zahnung 4 PFERD	2606 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	ZYA 0210	8,75	13,10	11,00	2	10	40
0010	ZYA 0313	8,70	11,00	11,00	3	13	43
0015	ZYA 0607	13,35	–	12,15	6	7	37
0020	ZYA 0613	13,20	13,45	12,15	6	13	43
0025	ZYA-S 0607	13,20	–	13,45	6	7	37
0020	ZYA-S 0613	– (230)	13,45 (234)	– (234)	6	13	43

Kugelzylinderform WRC



2602 Zahnung C
2604 Zahnung 4
2606 Zahnung 5





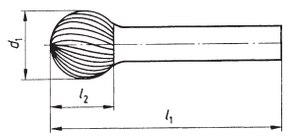


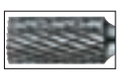
Bestell-Nr.	Form	2602 Zahnung C format	2604 Zahnung 4 PFERD	2606 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0030	WRC 0210	8,70	12,25	12,25	2	10	40
0035	WRC 0313	8,90	12,25	12,25	3	13	43
0040	WRC 0613	13,20 (230)	14,75 (234)	14,75 (234)	6	13	43

Kugelform KUD



2602 Zahnung C
2604 Zahnung 4
2606 Zahnung 5







Bestell-Nr.	Form	2602 Zahnung C format	2604 Zahnung 4 PFERD	2606 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0045	KUD 0302	8,90	12,25	12,25	3	2	33
0050	KUD 0403	–	14,75	14,75	4	3	34
0055	KUD 0605	13,20 (230)	14,75 (234)	14,75 (234)	6	5	35

Technische Beschreibung siehe Seite 8/51.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

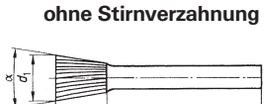
Hartmetall-Kleinfrässtift (Rotorfräser) DIN 8032/8033 – 3 mm Schaft-⌀

Winkelform WKN

2602 Zahnung C
2606 Zahnung 5



ohne Stirnverzahnung



Bestell-Nr.	Form	2602 Zahnung C format	2606 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0060	WKN 0307	10,05	11,60	3	7 (8°)	37
0065	WKN 0607	13,20 (230)	12,80 (234)	6	7 (10°)	37

Tropfenform TRE

2602 Zahnung C
2606 Zahnung 5





Bestell-Nr.	Form	2602 Zahnung C format	2606 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0070	TRE 0307	8,90	12,25	3	7	37
0075	TRE 0610	13,20 (230)	13,45 (234)	6	10	40

Flammenform B

2602 Zahnung C
2606 Zahnung 5



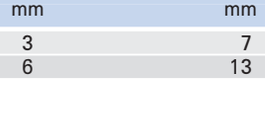


Bestell-Nr.	Form	2602 Zahnung C format	2606 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0080	3B 0307	8,90	12,25	3	7	37
0085	3B 0613	19,55 (230)	14,75 (234)	6	13	43

Spitzkegelform SKM

2602 Zahnung C
2604 Zahnung 4
2606 Zahnung 5







Bestell-Nr.	Form	2602 Zahnung C format	2604 Zahnung 4 PFERD	2606 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0090	SKM 0307	8,90	–	12,25	3	7 (22°)	37
0095	SKM 0311	8,90	12,25	12,25	3	11 (14°)	41
0100	SKM 0613	13,20 (230)	– (234)	13,45 (234)	6	13 (26°)	43

Technische Beschreibung siehe Seite 8/51.

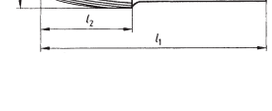
HM-Kleinfrässtifte

Hartmetall-Kleinfrässtift (Rotorfräser) DIN 8032/8033 – 3 mm Schaft-⌀

Rundbogenform RBF (Baumform)

2602 Zahnung C
2604 Zahnung 4
2606 Zahnung 5





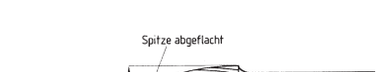




Bestell-Nr.	Form	2602 Zahnung C format	2604 Zahnung 4 PFERD	2606 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0105	RBF 0307	8,90	–	12,25	3	7	37
0110	RBF 0613	13,20 (230)	13,45 (234)	13,45 (234)	6	13	43

Geschossform SPG

2602 Zahnung C
2604 Zahnung 4
2606 Zahnung 5







Bestell-Nr.	Form	2602 Zahnung C format	2604 Zahnung 4 PFERD	2606 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0115	SPG 0307	8,90	12,25	12,25	3	7	37
0120	SPG 0313	8,90	12,25	12,25	3	13	43
0125	SPG 0613	13,20 (230)	13,45 (234)	13,45 (234)	6	13	43

Hartmetall-Kleinfrässtift-Satz

Ausführung: Zahnung C, **Schaft**-⌀ 3 mm.
Lieferung in Kunststoffbox mit Schaumstoffeinlage, inkl. Hartmetall-Kleinfrässtifte:

4 Frässtifte Zylinderform ZYA 0210, ZYA 0313, ZYA 0607, ZYA 0613
2 Frässtifte Kugelzylinderform WRC 0210, WRC 0313
1 Frässtift Kugelform KUD 0403
1 Frässtift Winkelform WKN 0307
2 Frässtifte Tropfenform TRE 0307, TRE 0610
1 Frässtift Flammenform 3B 0307
1 Frässtift Spitzkegelform SKM 0613
2 Frässtifte Baumform RBF 0307, RBF 0613
1 Frässtift Geschossform SPG 0307



Bestell-Nr.	Anzahl	2601 format
0015	15-teilig	189,00 (230)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

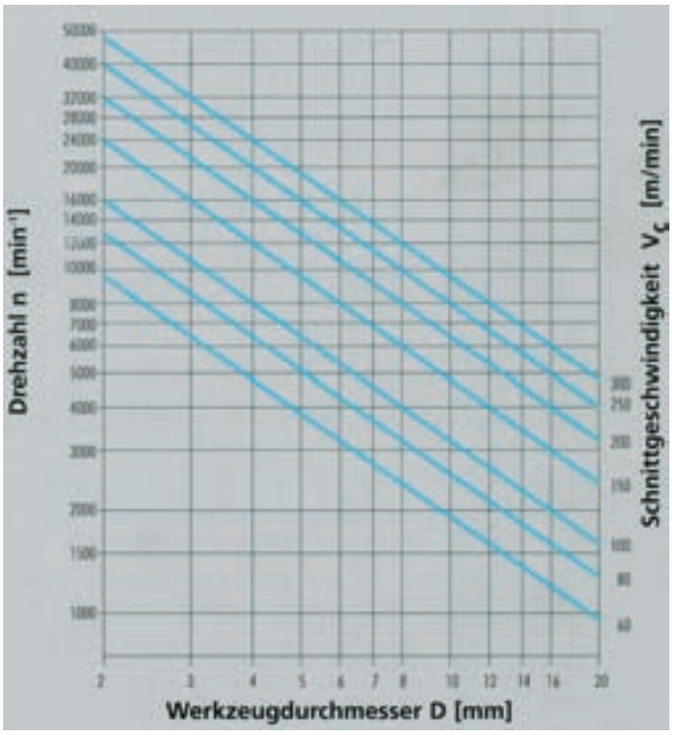
HSS-Frässtift – 6 mm Schaft-⌀

Anwendungsempfehlungen:

1. HSS-Frässtifte müssen vergleichsweise zu Hartmetallfrässtiften mit niedrigen Drehzahlen eingesetzt werden.
2. Für Anwendungssituationen, wenn hohe Drehzahlen nicht zur Verfügung stehen.
3. HSS-Frässtifte sind bei weichen Werkstoffen die wirtschaftliche Alternative zu Hartmetallfrässtiften.
4. Die Zähigkeit des Hochleistungs-Schnellstahls (HSS) bewirkt hohe Stabilität der Zahnschneiden.

PFERD

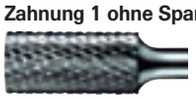
Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten für HSS-Frässtifte







Zahnung 1 ohne Spanbrecher



Zahnung 3 mit Spanbrecher



Zahnung 5 ohne Spanbrecher



Im Diagramm sind die Schnittgeschwindigkeiten durch blaue diagonale Geraden dargestellt. Die dem Werkzeugdurchmesser entsprechende Senkrechte trifft auf die angegebene Schnittgeschwindigkeit (Diagonale). Von dort wird in der Waagerechten am linken Rand die entsprechende Maschinendrehzahl in 1/min bestimmt.

Beispiel: HSS-Frässtift, Zahnung 1, Werkzeugdurchmesser 12 mm. Grobes Zerspanen von NE-Metallen. Schnittgeschwindigkeit: 200–300 m/min. Drehzahl: 5300–8000 1/min.

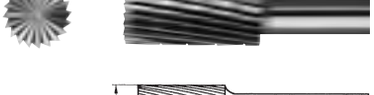
	Werkstoffgruppen		Bearbeitungsfall	Zahnung	Schnittgeschwindigkeit
Stahl- und Stahlgusswerkstoffe	ungehärtete, nicht vergütete Stähle bis 1200 N/mm² (< 35 HRC)	Baustähle, Kohlenstoffstähle, Werkzeugstähle, unlegierte Stähle, Einsatzstähle, Stahlguss	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	3	60– 80 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	3	80–100 m/min
				5	60– 80 m/min
	rost- und säurebeständige Stähle	austenitische und ferritische Edelstähle	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	1	60– 80 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	1	80–100 m/min
NE-Metalle	weiche NE-Metalle	Alu-Legierungen, Messing, Kupfer, Zink	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	1	200–300 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten		
Gusseisenwerkstoffe		Grauguss Sphäroguss	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	3	60– 80 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	3	80–100 m/min
				5	80–100 m/min
Sonstige/Kunststoffe		faserverstärkte thermoplastische und duroplastische Kunststoffe, Gummi, Holz	Grobes Zerspanen = hoher Materialabtrag	1	200–300 m/min
			Feines Zerspanen z. B. Entgraten	1	250–300 m/min

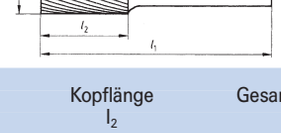
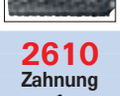
HSS-Frässtift – 6 mm Schaft-⌀

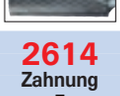
PFERD

Zylinderform A, mit Stirnverzahnung

2610 Zahnung 1
2612 Zahnung 3
2614 Zahnung 5



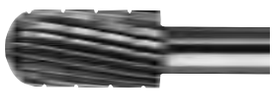
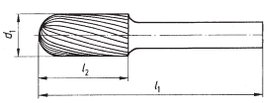





Bestell-Nr.	Form	2610 Zahnung 1 PFERD	2612 Zahnung 3 PFERD	2614 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	A 0413 ST	–	7,35	–	4	13	60
0010	A 0616 ST	7,00	7,00	7,00	6	16	60
0015	A 0820 ST	–	8,20	–	8	20	60
0020	A 1013 ST	–	11,65	–	10	13	53
0025	A 1020 ST	–	13,10	–	10	20	60
0030	A 1225 ST	15,05	15,05	15,05	12	25	65
0035	A 1625 ST	–	19,35	–	16	25	65
		(236)	(236)	(236)			

Kugelzylinderform C

2616 Zahnung 1
2618 Zahnung 3

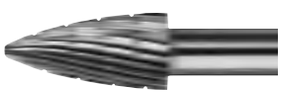
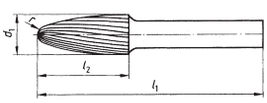





Bestell-Nr.	Form	2616 Zahnung 1 PFERD	2618 Zahnung 3 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	C 0616	7,00	7,00	6	16	60
0010	C 0820	–	8,20	8	20	60
0015	C 1020	–	13,15	10	20	60
0020	C 1225	–	15,05	12	25	65
		(236)	(236)			

Geschossform K

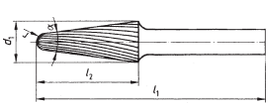
2622 Zahnung 3


Bestell-Nr.	Form	2622 Zahnung 3 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	K 0618	7,00	6	18	60
0010	K 1020	13,55	10	20	60
0015	K 1225	14,40	12	25	65
0020	K 1630	19,35	16	30	70
		(236)			

Rundkegelform L

2624 Zahnung 3


Bestell-Nr.	Form	2624 Zahnung 3 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Winkel α	Gesamtlänge l_1 mm
0005	L 1230	15,05	12	30	14°	70
0010	L 1630	19,35	16	30	14°	70
		(236)				

Technische Beschreibung siehe Seite 8/59.

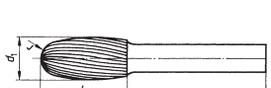
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

HSS-Frässtift – 6 mm Schaft-⌀

Tropfenform O

2626 Zahnung 3







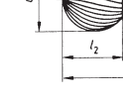
Bestell-Nr.	Form	2626 Zahnung 3 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	O 1220	13,55	12	20	60
0010	O 1625	19,35	16	25	65
		(236)			

Kugelform F

2628 Zahnung 1
2630 Zahnung 3
2632 Zahnung 5







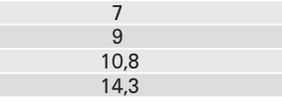
Bestell-Nr.	Form	2628 Zahnung 1 PFERD	2630 Zahnung 3 PFERD	2632 Zahnung 5 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	F 0403	–	7,20*	–	4	3,6	55
0010	F 0605	–	7,00*	–	6	5,4	55
0015	F 0807	11,65	11,65	11,65	8	7	55
0020	F 1009	–	13,55	–	10	9	49
0025	F 1210	–	16,25	16,25	12	10,8	51
0030	F 1614	–	19,35	–	16	14,3	54
		(236)	(236)	(236)			

* ohne Spanbrecher

Spitzkegelform G

2634 Zahnung 1
2636 Zahnung 3





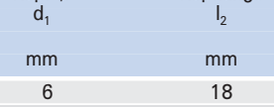


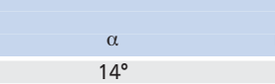


Bestell-Nr.	Form	2634 Zahnung 1 PFERD	2636 Zahnung 3 PFERD	Kopf-⌀ d_1 mm	Kopflänge l_2 mm	Winkel α	Gesamtlänge l_1 mm
0005	G 0618	–	7,00	6	18	14°	60
0010	G 1020	11,65	11,65	10	20	28°	60
0015	G 1225	–	15,05	12	25	27°	65
		(236)	(236)				

Keulenform HSS 64

2640 Zahnung 3

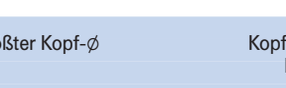


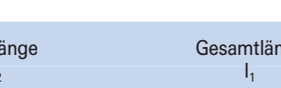


Bestell-Nr.	Bezeichnung	2640 Zahnung 3 PFERD	Größter Kopf-⌀ mm	Kopflänge l_2 mm	Gesamtlänge l_1 mm
0005	HSS 64	15,05	12	30	70
		(236)			

Winkelform HSS 63

2641 Zahnung 3





Bestell-Nr.	Bezeichnung	2641 Zahnung 3 PFERD	Kleinster Kopf-⌀ mm	Größter Kopf-⌀ mm	Kopflänge l_2 mm	Winkel α	Gesamtlänge l_1 mm
0005	HSS 63	15,05	8	12	30	7°	70
		(236)					

Technische Beschreibung siehe Seite 8/59.

HSS-Frässtifte

HSS-Frässtift-Satz

Ausführung: Zahnung 3, **Schaft-⌀ 6 mm.**
Lieferung in Kunststoffbox mit Schaumstoffeinlage, inkl. HSS-Frässtifte:

2 Frässtifte	Zylinderform (Bestell-Nr. 2612)	A 1013 ST, A 1625 ST
1 Frässtift	Kugelform (Bestell-Nr. 2630)	F 1614
1 Frässtift	Spitzkegelform (Bestell-Nr. 2636)	G 1020
1 Frässtift	Geschossform (Bestell-Nr. 2622)	K 1630
2 Frässtifte	Rundkegelform (Bestell-Nr. 2624)	L 1020, L 1630
1 Frässtift	Tropfenform (Bestell-Nr. 2626)	O 1625
1 Frässtift	Stumpfkegelform	W 1220
1 Frässtift	Sonderform	HSS 45

Bestell-Nr.	Anzahl	2652 PFERD
0010	10-teilig	162,50 (236)



Ausführung: Zahnung 3, **Schaft-⌀ 6 mm.**
Lieferung in Kunststoffbox mit Schaumstoffeinlage, inkl. HSS-Frässtifte:

2 Frässtifte	Zylinderform (Bestell-Nr. 2612)	A 0616 ST, A 1225 ST
2 Frässtifte	Kugelzylinderform (Bestell-Nr. 2618)	C 0616, C 1225
4 Frässtifte	Kugelform (Bestell-Nr. 2630)	F 0403, F 0807, F 1210, F 1614
2 Frässtifte	Spitzkegelform (Bestell-Nr. 2636)	G 0618, G 1225
3 Frässtifte	Geschossform (Bestell-Nr. 2622)	K 0618, K 1225, K 1230
2 Frässtifte	Tropfenform (Bestell-Nr. 2626)	O 0610, O 1220
1 Frässtift	Sonderform	HSS 55
1 Frässtift	Sonderform (Bestell-Nr. 2641)	HSS 63
1 Frässtift	Sonderform (Bestell-Nr. 2640)	HSS 64

Bestell-Nr.	Anzahl	2653 PFERD
0018	18-teilig	217,00 (236)



HSS-Leichtmetallfrässtift

Ausführung: Mit Spezialzahnung und Innengewinde M 10, passend für Aufspannbolzen mit **Schaft-⌀ 6 mm oder 8 mm** (Bestell-Nr. 2644).

Anwendung: Zum Entgraten von Leichtmetallgussteilen.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2642 PFERD	Größter Kopf-⌀ mm	Kopflänge mm	Gesamtlänge mm
0005	HSS 119	31,50	20	53	62
0010	HSS 120*	29,50	20	45	54

* mit Spanbrecher (236)



HSS 119



HSS 120
mit Spanbrecher

Aufspannbolzen

Anwendung: Für Leichtmetallfrässtifte (Bestell-Nr. 2642) mit Innengewinde.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2644 PFERD	Schaft-⌀ mm	Länge mm	Gewinde
0006	6/10	4,28	6	40	M 10
0008	8/10	6,70	8	40	M 10

(236)



HSS-Gravierfrässtift

Ausführung: Mit Spezialzahnung, **Schaft-⌀ 6 mm.**

Bestell-Nr.	Bezeichnung	2650 PFERD	Kopf-⌀ mm	Kopflänge mm	Winkel α	Gesamtlänge mm
0001	301	7,10	3	2,7	–	60
0010	305	7,60	3	4,5	–	60
0013	306	7,60	3	4,5	34°	60
0016	307	7,60	3	4,5	–	60
0019	311	7,10	6	5,6	–	60

(236)



301



305



306



307



311

Technische Beschreibung siehe Seite 8/59.

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Edelkorund-Schleifstift

Ausführung: Edelkorund rosa AR, Härte 0 (mittel), keramische Bindung 5 V, universell einsetzbar, formstabil und kantenfest.

Anwendung: Für Stahl, Stahlguss, Schweißnähte. Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit 15–40 m/s.

PFERD

Zylinderstift ZY – 3 mm Schaft-⌀, Korn Fein

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8450	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0205	0306	0408	0510	0613	0810	0816
Typ		ZY 0205	ZY 0306	ZY 0408	ZY 0510	ZY 0613	ZY 0810	ZY 0816
8450 PFERD		1,42	1,24	1,24	1,24	1,31	1,24	1,26
Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T	mm	2 x 5	3 x 6	4 x 8	5 x 10	6 x 13	8 x 10	8 x 16
Korn Fein		100	100	100	100	100	80	80
VE		10	10	10	10	10	10	10

(855)



8450

Spitzbogenstift SP – 3 mm Schaft-⌀, Korn Fein

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8462	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0306	0510
Typ		SP 0306	SP 0510
8462 PFERD		1,44	1,51
Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T	mm	3 x 6	5 x 10
Korn Fein		100	100
VE		10	10

(855)



8462

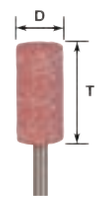
Zylinderstift ZY – 6 mm Schaft-⌀, Korn Grob

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8453	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0510	0613	0816	1020	1032	1325	1604	1632
Typ		ZY 0510	ZY 0613	ZY 0816	ZY 1020	ZY 1032	ZY 1325	ZY 1604	ZY 1632
8453 PFERD		1,24	1,31	1,26	1,44	1,74	1,64	1,29	1,74
Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T	mm	5 x 10	6 x 13	8 x 16	10 x 20	10 x 32	13 x 25	16 x 4	16 x 32
Korn Grob		60	60	46	46	46	46	46	30
VE		10	10	10	10	10	10	10	10

Bestell-Nr.		2004	2025	2513	2532	3216	4020	5025
Typ		ZY 2006	ZY 2025	ZY 2513	ZY 2532	ZY 3216	ZY 4020	ZY 5025
8453 PFERD		1,51	1,68	1,68	2,13	1,93	2,25	2,90
Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T	mm	20 x 6	20 x 25	25 x 13	25 x 32	32 x 16	40 x 20	50 x 25
Korn Grob		46	30	30	30	24	24	24
VE		10	10	10	10	5	5	5

(855)



8453

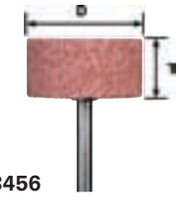
Zylinderstift ZY – 6 mm Schaft-⌀, Korn Fein

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8456	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0510	0613	0816	1020	1032
Typ		ZY 0510	ZY 0613	ZY 0816	ZY 1020	ZY 1032
8456 PFERD		1,24	1,31	1,26	1,44	1,74
Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T	mm	5 x 10	6 x 13	8 x 16	10 x 20	10 x 32
Korn Fein		100	100	80	80	80
VE		10	10	10	10	10

Bestell-Nr.		1325	1632	2025	2532
Typ		ZY 1325	ZY 1632	ZY 2025	ZY 2532
8456 PFERD		1,64	1,74	1,68	2,13
Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T	mm	13 x 25	16 x 32	20 x 25	25 x 32
Korn Fein		80	60	60	60
VE		10	10	10	10

(855)



8456

Edelkorund-Schleifstift

PFERD

Spitzbogenstift SP – 6 mm Schaft-⌀, Korn Grob

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8465	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0510	0816	1320	2032
Typ		SP 0510	SP 0816	SP 1320	SP 2032
8465 PFERD		1,51	1,54	1,84	2,52
Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T	mm	5 x 10	8 x 16	13 x 20	20 x 32
Korn Grob		60	46	46	30
VE		10	10	10	10

(855)



8465

Kugelstift KU – 6 mm Schaft-⌀, Korn Grob

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8468	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0808	1616	2020
Typ		KU 08	KU 16	KU 20
8468 PFERD		1,51	1,92	2,16
Kopf-⌀ D	mm	8	16	20
Korn Grob		46	30	30
VE		10	10	10

(855)



8468

Kegelstift KE – 6 mm Schaft-⌀, Korn Grob

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8471	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.		1025	1645	2032
Typ		KE 1025	KE 1645	KE 2032
8471 PFERD		1,89	2,91	2,32
Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T	mm	10 x 25	16 x 45	20 x 32
Korn Grob		46	46	30
VE		10	10	10

(855)



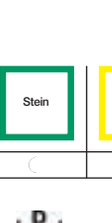
8471

Werkzeugschleifstift – 6 mm Schaft-⌀, Korn Grob

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8459	○	●	○	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.		0703	0705	0706	0708
Typ		703	705	706	708
8459 PFERD		1,47	1,47	1,47	1,47
Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T	mm	3 x 8	5 x 8	6 x 10	8 x 12
Korn Grob		100	80	80	80
VE		10	10	10	10

(855)



8459

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.
Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Edelkorund-Schleifstift-Satz

Ausführung: Edelkorund rosa AR, Härte O (mittel), keramische Bindung 5 V, universell einsetzbar, formstabil und kantenfest.

8474

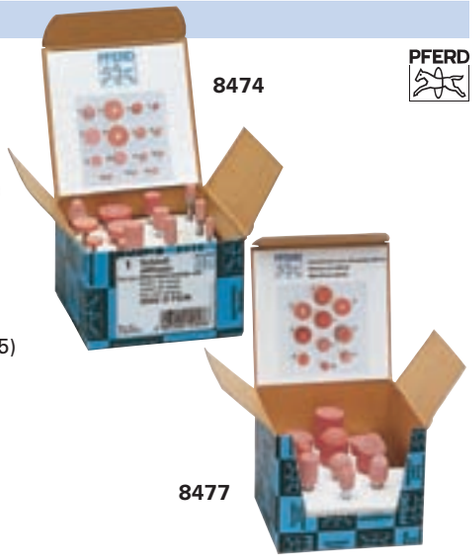
Korngröße fein. Schaft-⌀ 3 mm.

11 Schleifstifte Zylinderform (Bestell-Nr. 8450) ZY 0510 (je 2 Stück), ZY 0810 (je 2 Stück), ZY 1604 (je 2 Stück), ZY 0408, ZY 0613, ZY 0802, ZY 1013, ZY 1303
1 Schleifstift Walzenrundform WR 0510
1 Schleifstift Kugelform KU 05
2 Schleifstifte Spitzbogenform (Bestell-Nr. 8462) SP 0306, SP 0816

8477

Korngröße grob. Schaft-⌀ 6 mm.

5 Schleifstifte Zylinderform (Bestell-Nr. 8453) ZY 1013, ZY 1320, ZY 2006, ZY 2013, ZY 2025
1 Schleifstift Walzenrundform WR 2025
1 Schleifstift Walzenkegelform WK 2025
1 Schleifstift Kugelform (Bestell-Nr. 8468) KU 16
1 Schleifstift Spitzbogenform (Bestell-Nr. 8465) SP 1320
1 Schleifstift Kegelform (Bestell-Nr. 8471) KE 2020



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8474/8477	◌	●	◌	○	○	◌	◌	◌

Bestell-Nr.	Anzahl	8474 PFERD
0001	15-teilig	22,70 (855)

Bestell-Nr.	Anzahl	8477 PFERD
0001	10-teilig	19,70 (855)

Normalkorund-Schleifstift – 6 mm Schaft-⌀

Ausführung: Normalkorund AN, Härte N, Kunstharzbindung braun. **Zylinderform.**

Anwendung: Für Stahl, besonders für Edelstahl. Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit 20–40 m/s.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8480	○	●	◌	○	○	◌	◌	◌

Bestell-Nr.	Typ	8480 PFERD	Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T mm	Korn Grob	VE
1032	ZY 1032	1,81	10 x 32	46	10
1325	ZY 1325	1,69	13 x 25	46	10
1632	ZY 1632	1,87	16 x 32	30	10
2025	ZY 2025	1,81	20 x 25	30	10
4020	ZY 4020	2,29	40 x 20	24	5
5013	ZY 5013	2,36	50 x 13	30	5
5025	ZY 5025	3,17 (855)	50 x 25	24	5



Mischkorund-Schleifstift – 6 mm Schaft-⌀

Ausführung: Mischkorund ADW, Härte M, keramische Bindung.

Anwendung: Für Stahl, Stahlguss und Edelstahl. Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit 20–40 m/s.

8482 **Zylinderstift ZY**
8484 **Spitzbogenstift SP**

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8482/8484	○	●	◌	○	○	◌	◌	◌

Bestell-Nr.	Typ	8482 PFERD	8484 PFERD	Kopf-⌀ x Kopfhöhe D x T mm	Korn Grob	VE
1632	ZY 1632	1,74	–	16 x 32	30	10
2025	ZY 2025	1,68	–	20 x 25	30	10
2032	SP 2032	–	2,52	20 x 32	30	10
2040	ZY 2040	2,21	–	20 x 40	30	10
3232	ZY 3232	2,39 (855)	– (855)	32 x 32	24	5


8482


8484

Feinschleifstifte/Diamant-Schleifstifte

POLIFLEX®-Feinschleifstift

Ausführung: Edelkorund K 120, hart, Farbe gelbbraun. Erhöhte Oberflächenqualität bei guter Standzeit. Umfangsgeschwindigkeit max. 50 m/s. **Zylinderform.**

Anwendung: Zur Bearbeitung von Kalt- und Warmarbeitsstahl sowie Edelstahl. Auch für den Feinschliff von allen Metallen geeignet. Ideal geeignet zum Feinschleifen, zur Vorbereitung von Polierarbeiten und Verrundungen von Kanten.

Hinweis: Die Feinschleifstifte lassen sich mit Abrichtwerkzeugen problemlos profilieren.



PFERD

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8440	○	●	○	●	●	☾	☾	☾

Bestell-Nr.	ø mm	8440 PFERD	Höhe mm	Schaft-ø mm	VE
0610	6	2,52	10	3	10
0812	8	2,65	12	3	10
1015	10	2,65	15	3	10
1220	12	2,65 (847)	20	3	10

Bestell-Nr.	ø mm	8440 PFERD	Höhe mm	Schaft-ø mm	VE
1530	15	3,25	30	6	10
2030	20	3,62	30	6	10
3030	30	5,25 (847)	30	6	5

Diamant-Schleifstift

Ausführung: In galvanischer Belegung, zum schnellen Abtragen besonders gut geeignet. Universalkörnung: D 126 – mittel (nach FEPA-Norm).

Anwendung: Zum Werkzeug- und Produktionsschleifen von harten Werkstoffen. Diamantstifte werden zur Bearbeitung von Hartmetall und Keramik – vor- und fertig gesintert – eingesetzt. Folgende weitere Einsatzgebiete sind: Bearbeitung von GFK und artverwandten Werkstoffen, Grafit, Ferrit, Guss, Glas sowie bedingt auch für Nichteisenmetalle.

Hinweis: Zur Vermeidung von thermischen Randzonenschädigungen der Werkstücke und zur Verlängerung der Standzeit des Werkzeuges empfehlen wir den Einsatz von Kühlschmierstoffen.

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8486/8467/8489/8490	○	●	●	●	●	○	○	☾

Zylinderform

Bestell-Nr.	ø x Höhe mm	8486 format	8467 PFERD	Gesamtlänge mm 8486	Gesamtlänge mm 8467	Schaft-ø mm 8486	Schaft-ø mm 8467
0010	1 x 4	6,20	6,70	45	40	3	3
0014	1,4 x 4	–	6,80	–	40	–	3
0015	1,5 x 4	6,20	–	45	–	3	–
0020	2 x 5	6,60	–	45	–	3	–
0019	2 x 4	–	7,95	–	40	–	3
0030	3 x 5	6,60	–	45	–	3	–
0029	3 x 4	–	8,75	–	40	–	3
0040	4 x 5	7,70	8,90	45	50	3	3
0049	5 x 5	–	10,65	–	50	–	3
0050	5 x 6	8,85	–	45	–	3	–
0060	6 x 6	9,75	12,05	45	60	3	6
0069	8 x 8	–	15,40	–	60	–	6
0080	8 x 10	13,20	–	70	–	6	–
0090	10 x 8	–	17,90	–	60	–	6
0100	10 x 10	14,95	–	70		6	–
0120	12 x 10	17,35	–	70		6	–
0110	12 x 8	– (857)	21,20 (858)	–	60	–	6



8486 format professional quality



8467 PFERD

Kugelform

Bestell-Nr.	ø mm	8489 format	8490 PFERD	Gesamtlänge mm 8489	Gesamtlänge mm 8490	Schaft-ø mm
0010	1	–	8,30	–	45	3
0020	2	8,00	10,30	45	45	3
0030	3	8,35	10,40	45	45	3
0040	4	8,35	11,65	45	45	3
0050	5	8,35	15,05	45	45	3
0060	6	13,95	17,65	70	45	3
0080	8	16,05	22,30	70	60	6
0100	10	19,55	28,80	70	60	6
0120	12	24,40 (857)	36,20 (858)	70	60	6



8489 format professional quality



8490 PFERD

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Filzstift – 6 mm Schaft-⌀

Ausführung: Aus stabilem Filz mit Metallschaft.

Anwendung: Zum Bearbeiten von vorgeschliffenen Teilen. Zum Polieren von Oberflächen, Hohlkörpern und profilierten Werkstücken.

Hinweis: Wir empfehlen den Einsatz von Schleif- und Polierpaste (Bestell-Nr. 8611) oder Einschleifmasse (Bestell-Nr. 8608) für optimale Polierergebnisse.



Bestell-Nr.		0010	0020	0030	0040	0050	0060	0070	0080
Typ		**ZYA**	**ZYA**	**SPK**	**WRC**	**TRE**	**KEL**	**KEL**	**KEL**
8602 PFERD		2,85	4,94	3,53	4,55	2,90	4,55	5,70	7,70
Kopf-⌀	mm	10	20	15	20	10	20	25	30
Kopflänge	mm	14	25	20	25	14	25	30	35
Schaftlänge	mm	40	40	40	40	40	40	40	40
VE		10	10	10	10	10	10	10	10

(868)

Filzscheibe

Ausführung: Aus stabilem Filz.

Anwendung: Mit Hilfe von Aufspannbolzen (Bestell-Nr. 8600) zum Polieren von Oberflächen bei vorgeschliffenen Teilen.

Hinweis: Wir empfehlen den Einsatz von Schleif- und Polierpaste (Bestell-Nr. 8611) oder Einschleifmasse (Bestell-Nr. 8608) für optimale Polierergebnisse.



Bestell-Nr.	⌀ mm	8599 PFERD	Breite mm	Bohrung mm
0080	80	6,55	10	10
0100	100	19,10	20	10
0125	125	26,30	20	20
0150	150	39,60	25	20
0200	200	80,60	30	20
		(868)		

Tuchring

Ausführung: Aus gewelltem Tuch in verschiedenen Härten, fest in einem Metallring eingefasst.

Anwendung: Zum Bearbeiten von vorgeschliffenen Teilen. Mit Hilfe von Aufspannbolzen (Bestell-Nr. 8600) zum Polieren von Oberflächen, Hohlkörpern und profilierten Werkstücken.

8597 **Harte Ausführung.**
Zum **Vorpolieren** von Stahl und rostfreiem Stahl, Aluminium, Messing und Buntmetallen.

8596 **Weiche Ausführung.**
Für die **Hochglanzpolitur** von allen Metallen und Kunststoffen.

Hinweis: Wir empfehlen den Einsatz von Schleif- und Polierpaste (Bestell-Nr. 8611) oder Einschleifmasse (Bestell-Nr. 8608) für optimale Polierergebnisse.


8597


8596

Bestell-Nr.	⌀ mm	8597 PFERD	8596 PFERD	Breite mm	Bohrung mm
0080	80	2,78	2,33	10	10
0100	100	3,11	2,59	10	10
0125	125	3,96	3,39	10	20
0150	150	5,60	3,96	10	20
0200	200	9,80	7,15	10	20
		(868)	(868)		

Aufspannbolzen

Anwendung: Zur Aufnahme von Filzscheiben (Bestell-Nr. 8599) und Tuchringen (Bestell-Nr. 8596 und 8597).



Bestell-Nr.	Schaft-⌀ mm	8600 PFERD	Bohrung mm
0010	8	8,35	10
0020	12	22,90	20
0030	MK1	30,80	20
		(868)	

Schleiffeilen

Schleiffeilen aus Edelkorund in keramischer Bindung finden Anwendung im Formen- und Werkzeugbau, im allgemeinen Maschinen- und Apparatebau, zum Werkzeugschleifen oder Entgraten, zum Nachbearbeiten an Spritz-, Press- und Druckguss-Werkzeugen und vor allem auch an allen Werkzeugen für die Kunststoff-Industrie.

Zum Bearbeiten und Schleifen von verschiedensten Werkzeugen, Präzisionsmessgeräten, Schablonen und ähnlichen Gegenständen. Gebrauch trocken, mit Wasser oder Öl.

Schleiffeile Edelkorund

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8546/8549/8552/8555/8567/8558	○	●	○	○	●	○	○	○

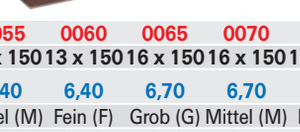
Schleiffeile, Vierkant



Bestell-Nr.		0015	0025	0035	0040	0045	0055	0060	0065	0070	0075
Abmessung	mm	6 x 100	8 x 100	10 x 100	10 x 100	10 x 100	13 x 150	13 x 150	16 x 150	16 x 150	16 x 150
8546		3,60	3,95	3,95	3,95	3,95	5,35	5,35	5,80	5,80	5,80
Ausführung		Fein (F)	Mittel (M)	Grob (G)	Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)	Fein (F)	Grob (G)	Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		360	220	120	220	360	220	360	120	220	360

(865)

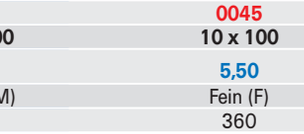
Schleiffeile, Dreikant



Bestell-Nr.		0010	0015	0025	0030	0035	0040	0045	0050	0055	0060	0065	0070	0075
Abmessung	mm	6 x 100	6 x 100	8 x 100	8 x 100	10 x 100	10 x 100	10 x 100	13 x 150	13 x 150	13 x 150	16 x 150	16 x 150	16 x 150
8549		4,50	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	6,40	6,40	6,40	6,70	6,70	6,70
Ausführung		Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)	Fein (F)	Grob (G)	Mittel (M)	Fein (F)	Grob (G)	Mittel (M)	Fein (F)	Grob (G)	Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		220	360	220	360	120	220	360	120	220	360	120	220	360

(865)

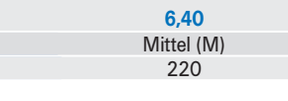
Schleiffeile, rund



Bestell-Nr.		0025	0030	0040	0045
Abmessung	mm	8 x 100	8 x 100	10 x 100	10 x 100
8552		5,50	5,50	5,50	5,50
Ausführung		Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		220	360	220	360

(865)

Schleiffeile, halbrund



Bestell-Nr.		0040	0045	0055
Abmessung	mm	10 x 100	10 x 100	13 x 150
8555		5,00	5,00	6,40
Ausführung		Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)
Körnung		220	360	220

(865)

Schleiffeile, Messerklingenform



Bestell-Nr.		0100	0105
Abmessung	mm	25 x 3/1 x 100	25 x 3/1 x 100
8567		4,92	4,92
Ausführung		Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		220	360

(865)

Schleiffeile, flach



Bestell-Nr.		0010	0035	0040	0045	0070	0075
Abmessung	mm	6 x 3 x 100	10 x 5 x 100	10 x 5 x 100	10 x 5 x 100	16 x 8 x 150	16 x 8 x 150
8558		3,18	3,60	3,60	3,60	5,20	5,20
Ausführung		Mittel (M)	Grob (G)	Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		220	120	220	360	220	360

(865)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schleiffeilen aus Silicium-Carbid in keramischer Bindung finden Anwendung im Formen- und Werkzeugbau, im allgemeinen Maschinen- und Apparatebau, zum Werkzeugschleifen oder Entgraten, zum Nachbearbeiten an Spritz-, Press- und Druckguss-Werkzeugen und vor allem auch an allen Werkzeugen für die Kunststoff-Industrie.

Zum Bearbeiten von Werkzeugen aus Hartmetall und zum Bearbeiten von Aluminium, Bronze, Glas, Gestein, Grauguss und ähnlichen Materialien. Gebrauch trocken, mit Wasser oder Öl.

Schleiffeile Silicium-Carbid

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8573/8576/8579/8582/8588/8585	●	○	●	◌	●	●	●	◌

Schleiffeile, Vierkant



Bestell-Nr.		0025	0040	0045	0055	0060	0070	0075
Abmessung	mm	8 x 100	10 x 100	10 x 100	13 x 150	13 x 150	16 x 150	16 x 150
8573		4,18	4,18	4,18	5,70	5,70	6,10	6,10
Ausführung		Mittel (M)	Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		220	220	360	220	360	220	360

(865)

Schleiffeile, Dreikant



Bestell-Nr.		0010	0015	0025	0030	0035	0040	0045	0050	0055	0060	0065	0070	0075
Abmessung	mm	6 x 100	6 x 100	8 x 100	8 x 100	10 x 100	10 x 100	10 x 100	13 x 150	13 x 150	13 x 150	16 x 150	16 x 150	16 x 150
8576		4,77	4,77	5,25	5,25	5,40	5,40	5,40	6,75	6,75	6,75	7,10	7,10	7,10
Ausführung		Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)	Fein (F)	Grob (G)	Mittel (M)	Fein (F)	Grob (G)	Mittel (M)	Fein (F)	Grob (G)	Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		220	360	220	360	120	220	360	120	220	360	120	220	360

(865)

Schleiffeile, rund



Bestell-Nr.		0025	0040	0045
Abmessung	mm	8 x 100	10 x 100	10 x 100
8579		5,85	6,00	6,00
Ausführung		Mittel (M)	Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		220	220	360

(865)

Schleiffeile, halbrund



Bestell-Nr.		0040	0060
Abmessung	mm	10 x 100	13 x 150
8582		5,25	6,75
Ausführung		Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		220	360

(865)

Schleiffeile, Messerklingenform



Bestell-Nr.		0105
Abmessung	mm	25 x 3/1 x 100
8588		5,10
Ausführung		Fein (F)
Körnung		360

(865)

Schleiffeile, flach



Bestell-Nr.		0010	0015	0040	0045	0070	0075
Abmessung	mm	6 x 3 x 100	6 x 3 x 100	10 x 5 x 100	10 x 5 x 100	16 x 8 x 150	16 x 8 x 150
8585		3,38	3,38	3,75	3,75	5,40	5,40
Ausführung		Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)	Fein (F)	Mittel (M)	Fein (F)
Körnung		220	360	220	360	220	360

(865)

Schleiffeilen

Der Original Arkansas Naturstein eignet sich hervorragend zum Schärfen von ganz feinen und empfindlichen Schneiden. Seine besonders gleichmäßige Struktur sowie die hohe Feinheit und Härte sind die Voraussetzung für eine sanfte, aber exakte Schneidwirkung, bei einer sehr geringen Abnutzung.

Die Steine sind am besten mit dünnflüssigem Öl oder Petroleum zu verwenden.

Hart Arkansas Feile

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8574/8577/8580/8583/8589/8586	●	○	●	◌	●	●	●	◌



Schleiffeile, Vierkant

Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Abmessung	mm	6 x 100	10 x 100	13 x 100	13 x 150	16 x 150
8574		5,80	9,90	12,35	17,25	28,00

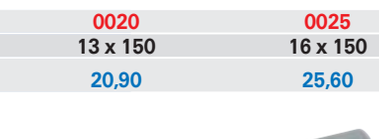
(865)



Schleiffeile, Dreikant

Bestell-Nr.		0005	0010	0015	0020	0025
Abmessung	mm	6 x 100	10 x 100	13 x 100	13 x 150	16 x 150
8577		7,30	10,75	12,40	20,90	25,60

(865)



Schleiffeile, rund

Bestell-Nr.		0005	0010	0015
Abmessung	mm	6 x 100	10 x 100	13 x 100
8580		10,25	16,90	20,80

(865)



Schleiffeile, halbrund

Bestell-Nr.		0010
Abmessung	mm	10 x 100
8583		13,20

(865)



Schleiffeile, Messerklingenform

Bestell-Nr.		0070
Abmessung	mm	25 x 3/1 x 100
8589		15,50

(865)



Schleiffeile, flach

Bestell-Nr.		0005	0010	0015
Abmessung	mm	6 x 3 x 100	10 x 5 x 100	13 x 6 x 100
8586		6,30	7,70	9,65

(865)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Abziehfeilen-Sortiment

Ausführung: Zusammenstellung aus häufig eingesetzten Schleiffeilen vom Grob- bis zum Feinstschliff.
Lieferung im Holzkasten, inkl:
3 Stück Schleiffeilen Edelkorund dreikant (Bestell-Nr. 8549) 10 x 100 mm grob, mittel und fein
1 Stück Schleiffeile Edelkorund rund (Bestell-Nr. 8552) 10 x 100 mm mittel
1 Stück Hart Arkansas Feile dreikant (Bestell-Nr. 8577) 10 x 100 mm



Bestell-Nr.	Ausführung	8592
0005	5-teilig	31,80 (865)

Abziehstein Super Arkansas Brocken

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8570/8571/8591	○	●	●	○	○	○	○	○

Ausführung: 2-seitig verwendbar. Vorderseite extrafein, Rückseite grob.

Anwendung: Zum Bearbeiten von Tischlermessern und allgemeinen Schneidwerkzeugen.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	8570
0005	100 x 50 x 20	5,95
0010	115 x 60 x 20	8,30
0015	125 x 50 x 20	8,00
0020	130 x 70 x 20	7,75
0025	150 x 50 x 25	9,00
0030	200 x 50 x 25	12,70 (865)

Abziehstein Silicium-Carbid

Ausführung: 2-seitig verwendbar. Vorderseite extrafein, Rückseite grob.

Anwendung: Zur universellen Bearbeitung bei Nass- und Trockenschliff.

Hinweis: Nach Nassschliff mit Öl oder Petroleum nicht mehr für den Trockenschliff verwendbar.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	8571
0015	125 x 50 x 20	8,50
0025	150 x 50 x 25	10,70
0030	200 x 50 x 25	12,40 (865)

Abziehstein Original Hart Natur Arkansas

Ausführung: Aus Naturstein mit gleichmäßiger Struktur, hoher Feinheit und Härte.
Lieferung im Holzkasten.

Anwendung: Für die Feinstbearbeitung von Werkzeugen.



Bestell-Nr.	Abmessung ca. mm	8591
0005	100 x 40 x 20	13,90
0010	175 x 50 x 25	44,90 (865)

Diamant-Abziehstein

Ausführung: 3M™ Diamant-Abziehstein auf Aluminiumunterlage. Diamantkorn in Nickelbindung (N-Type). Wasserfest, emulsionsfest.

Anwendung: Für das Schärfen und Abziehen von Schrifteisen, Meißeln, Stechbeiteln und Schneiden an Werkzeugen. Zum Brechen von Schnittkanten an Glas, Stein und allen harten Werkstoffen.



Bestell-Nr.	Abmessung mm	8594 3M	Körnung	VE
0005	25 x 100	21,00	N 20	5
0010	25 x 100	21,00	N 40	5
0015	50 x 150	48,40	N 20	5
0020	50 x 150	48,40 (812)	N 40	5

Handläpper/Schleifpaste

Handläpper

Ausführung: Mit Kunststoffgriff in 4 verschiedenen Farben. Gesamtlänge 125 mm, Läppschicht 60 x 20 x 10 mm.

Anwendung: Zum Abziehen von Schneidkanten, zur Beseitigung von Aufbauschneiden sowie zur Erhöhung der Werkzeugstandzeit. Die Schneiden werden unter einem Winkel von 25° bis 40° abgezogen. Ideal zum Läppen von Fasen an Frei- und Spanwinkelflächen, zum Brechen von Hartmetall- und HSS-Schneidkanten nach dem Schliff und zum Nachläppen von eingespannten Hobelwerkzeugen, Drehmeißeln, Fräsern, Messerköpfen, Bohrern, Reibahlen, Stanzwerkzeugen usw.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8593	○	○	●	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8593	Korn µm	Verwendung
0180	180 (gelb)	35,40	130	für Hartmetallwerkzeuge großer Querschnitte
0220	220 (blau)	35,40	100	für Hartmetallwerkzeuge mittlerer Querschnitte
0360	360 (rot)	35,40	50	für kleine Hartmetall- und Naturstahlwerkzeuge
0500	500 (grün)	35,40	25	für kleinste Hartmetall- und Naturstahlwerkzeuge
		(867)		

Läpp- und Schleifpaste

Ausführung: Lieferung in Tuben à 100 g.

Anwendung: Für die Maschinen- und Handläppung. Vor dem Gebrauch im Verhältnis 1:5 bis 1:100 mit Öl, Terpentin oder Benzol verdünnen. Zur Bearbeitung von harten Werkstoffen wird eine gröbere Körnung (80 bis 500) und bei weichen Werkstoffen eine feinere Körnung (750 bis 2000) verwendet.

Hinweis: Wasserlösliche Läpp- und Schleifpaste auf Anfrage.



Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8605	○	○	●	○	○	○	○	○

Bestell-Nr.	Körnung	8605	Korngröße µm
0120	120	29,10	180
0180	180	29,10	130
0220	220	30,20	100
0360	360	31,20	50
0500	500	32,50	25
		(867)	

Bestell-Nr.	Körnung	8605	Korngröße µm
0750	750	35,00	10
1000	1000	35,70	5
1500	1500	37,40	3
2000	2000	38,70	1
		(867)	

Einschleifmasse, öllöslich

Ausführung: Lieferung in Dosen à 250 g.

Anwendung: Zum Einschliff von Teilen aus Stahl, Buntmetallen und Kunststoffen. Die Paste kann mit Öl verdünnt oder entfernt werden.



diamant

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8608	○	●	●	○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	Bezeichnung	8608 diamant	Korngröße
0001	Nr. 1	11,65	grob (für Vorschliff)
0002	Nr. 2	11,65	mittel
0003	Nr. 3	11,65	fein (für Nachschliff)
		(869)	



Schleif- und Polierpaste in Blockform

Ausführung: Vorschleifkomposition, stark greifend (mit feinem Schmirgel).
Lieferung in Blöcken à 1 kg.

Anwendung: Zur Verwendung an Filz-, Fell-, Lappenscheiben sowie Bürsten.

diamant

Bestell-Nr.	Aluminium	Stahl	HM	INOX	Guss	Kunststoff GFK Holz	Stein	Lack
8611	○	●	●	○	○	●	○	○

Bestell-Nr.	Material	8611 diamant
0001	Weiße Polierkomposition für Edel- und Weichmetalle, Pressstoffteile	11,60
0002	Blaue Polierkomposition für VA-Stähle	11,60
0003	Polierkomposition Supra-Weiß feinste Qualität für Acryl, Edel- und Weichmetalle	11,60
		(869)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

NEU IM KATALOG

Erweiterung im Bereich Satinieren

3M™ Match and Finish System Minibänder zum Mattieren von Edelstahl und NE-Metallen. Mit hoher Schneidleistung, sehr hoher Standzeit bei gleichmäßigem Schliffbild.

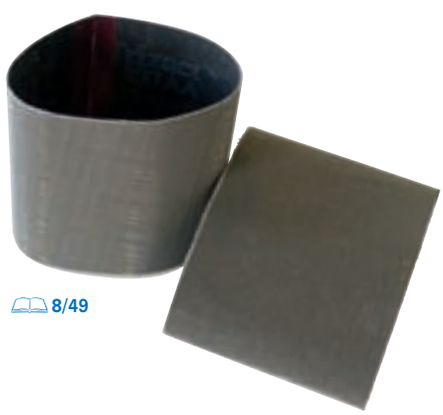
- Reduzierung der Oberflächenrauigkeit nach der Bearbeitung mit einem Schleifband
- Verringerung der Rautiefe von Metalloberflächen auf Rund- und Flachschleifmaschinen vor dem Verchromen
- Angleichung vorher bearbeiteter Zonen
- Entgratung und Verrundung von Kanten
- Entfernen von Anlauffarben (z. B. Punktschweißstellen)

Weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 8/19.

3M
Scotch-Brite™



8/48



8/49



8/49

Übersicht – Gruppe 9

PREMIUM WERKZEUG HANDEL NEUHEIT


9/7


9/9


9/51


9/63


9/70


9/82

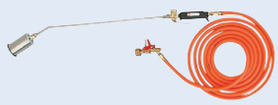

9/2


9/5


9/7


9/13


9/15


9/16


9/26


9/26


9/26

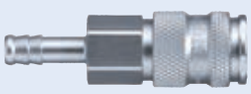

9/29


9/30


9/30


9/39

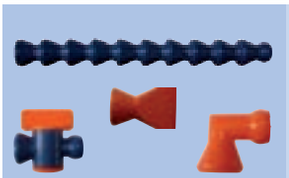

9/44

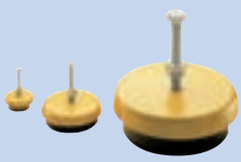

9/45


9/49


9/50


9/50


9/59


9/61


9/63


9/69


9/70


9/71


9/74


9/81


9/82



9/7


9/9



9/11

Kabeltrommeln, Verlängerungskabel **9/2–9/6**
Stromverteiler **9/5**
Handleuchten **9/7**
Taschenlampen **9/8–9/9**
Bauleuchten **9/10**
Arbeitsplatzleuchten **9/10–9/12**


9/18


9/21


9/22

Elektro-Weichlötgeräte **9/13–9/15**
Propan-Lötgeräte **9/13–9/17**
Lötlampen **9/18**
Lötkolben **9/20–9/21**
Lötstationen **9/22**
Gaslötsets/Lötdrähte **9/23**
Löt-Zubehör **9/17, 9/19, 9/24–9/25**


9/27


9/28


9/28

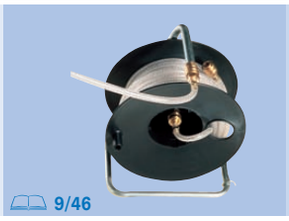
Schweißerzubehör **9/26**
Schweißerschutzschilde **9/27**
Schweißerschutzgläser/Schweißspiegel **9/28**


9/33


9/37


9/38

Blindnietzangen und -geräte **9/29–9/33**
Blindniete **9/34–9/36**
Blindnietmutternzangen und -geräte **9/37–9/38**
Blindnietmuttern **9/38**

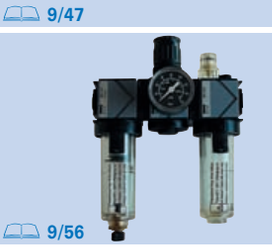

9/46

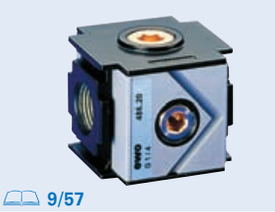

9/47


9/47

Druckluftkupplungen und Stecker **9/39–9/40**
Druckluftverteiler und Zubehör **9/41–9/43**
Sicherheitsverschlusskupplungen **9/44–9/45**
Druckluft-Schläuche **9/46**
Schlauchaufroller **9/47**
Spiralschläuche **9/47–9/48**


9/51


9/56


9/57

Druckluftminderer/Wartungseinheiten **9/49**
Reifenfüllmesser **9/50**
Ausblaspistolen **9/51–9/53**
Druckluftaufbereitung **9/54–9/58**


9/64



9/65


9/66

Kühlmittelschläuche **9/59–9/60**
Spänehaken **9/61**
Fettpressen **9/62–9/63**
Ölspritzkannen/Kanister/Trichter **9/64–9/66**
Abschmiergeräte **9/67–9/68**


9/71



9/72



9/72

Handschlagstempel **9/68**
Graviergerät **9/69**
Beschriftungsgeräte **9/70**
Kreide/Stifte/Signierpaste **9/71–9/72**



9/87


9/88


9/91

Chemisch-Technische Produkte **9/73–9/87**
Arbeitsschutz **9/88–9/95**

Kabeltrommeln

Kurzbezeichnung für Kabelqualitäten

H 05 V V -F 3 G 1,5
1 2 3 4 5 6 7 8

1 Bestimmung
H = harmonisierte Leitung
A = national anerkannte Leitung

2 Nennspannung V
03 = 300/300 V
05 = 300/500 V
07 = 450/750 V

3 Isolierhüllen
V = PVC
R = Natur- oder Synthetik-Kautschuk
S = Silikon-Kautschuk
B = Synthetik-Kautschuk

4 Mantel
V = PVC
R = Natur- oder Synthetik-Kautschuk
N = Neopren-Kautschuk
J = Glasfasergeflecht
T = Textilbeflechtung
Q = Polyurethan

5 Leiterart
U = runder, 1-drähtiger Leiter
R = runder, mehrdrähtiger Leiter
K = feindrähtig für Festinstallation
F = feindrähtig für bewegliche Leitungen
H = feinstdrähtig für bewegliche Leitungen
Y = Lanlitzenleiter

6 Aderanzahl

7 Schutzleiter
G = mit grün-gelber Ader
X = ohne grün-gelbe Ader

8 Leiterquerschnitt

Kunststoff-Kabelbox

Ausführung: Aus schlagfestem Spezial-Kunststoff mit 4 Schutzkontakt-Steckdosen. Durch die eingebaute Kontrollleuchte ist bei Überhitzung und Überlastung doppelte Sicherheit geboten. Weiterhin verfügt die Kabelbox über einen stabilen Doppelfuß und einen ergonomisch geformtem Griff.

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich.



Bestell-Nr.	Kabeltyp	9003 format	Kabellänge m
0005	Kunststoff H05 VV-F 3G1,5	19,80 (903)	10

Stahlblech-Kabeltrommel

Ausführung: Besonders robustes Modell aus rostgeschütztem, verzinktem Stahlblech mit 4 Schutzkontakt-Steckdosen und Schutzkappen. Durch die eingebaute Kontrollleuchte ist bei Überhitzung und Überlastung doppelte Sicherheit geboten. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über ein stabiles Stahlrohrgestell mit ergonomisch geformtem Griff.

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich sowie für die kurzfristige Verwendung im Außenbereich geeignet.

Hinweis: Leertrommel kann bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm mit 25 m Kabel bestückt werden.



Bestell-Nr.	Kabeltyp	9005 format	Kabellänge m
0005	Leertrommel	23,20	–
0010	Gummi H05 RR-F 3G1,5	49,50	25
0015	Gummi H05 RR-F 3G1,5	70,40 (903)	50

Stahlblech-Kabeltrommel

Ausführung: Besonders robustes Modell aus rostgeschütztem, verzinktem Stahlblech mit 3 spritzwassergeschützten Schutzkontakt-Steckdosen und Schutzkappen. Durch die eingebaute Kontrollleuchte ist bei Überhitzung und Überlastung doppelte Sicherheit geboten. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über ein stabiles Stahlrohrgestell mit ergonomisch geformtem Griff.

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich sowie für die kurzfristige Verwendung im Außenbereich geeignet.



Bestell-Nr.	Kabeltyp	9008 format	Kabellänge m
0015	Gummi H07 RN-F 3G1,5	66,00	25
0005	Gummi H07 RN-F 3G1,5	82,20	40
0020	Gummi H07 RN-F 3G1,5	115,50	50
0010	Gummi H07 RN-F 3G2,5	82,70 (903)	25

Kunststoff-Kabeltrommel

Ausführung: Besonders robustes Modell aus hochbruchfestem Spezial-Kunststoff mit 4 Schutzkontakt-Steckdosen und Schutzkappen. Durch die eingebaute Kontrollleuchte ist bei Überhitzung und Überlastung doppelte Sicherheit geboten. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über ein stabiles Stahlrohrgestell mit ergonomisch geformtem Griff.

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich sowie für die kurzfristige Verwendung im Außenbereich geeignet.

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9011 format	Kabellänge m
0005	Gummi H05 RR-F 3G1,5	73,10 (903)	50



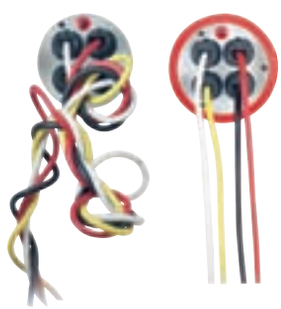
Kunststoff-Kabeltrommel

Ausführung: Besonders robustes Modell aus hochbruchfestem Spezial-Kunststoff mit 4 Schutzkontakt-Steckdosen und Schutzkappen. **Die Kabeltrommel dreht sich, ohne dass sich der Steckdoseneinsatz mitdreht. Dadurch wird das Abdrehen bei angeschlossenen Kabeln erleichtert sowie ein Verdrehen und ein Beschädigen der angeschlossenen Kabel verhindert.** Durch die eingebaute Kontrollleuchte ist bei Überhitzung und Überlastung doppelte Sicherheit geboten. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über ein stabiles Stahlrohrgestell mit ergonomisch geformtem Griff.

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich sowie für die kurzfristige Verwendung im Außenbereich geeignet.

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9012 format	Kabellänge m
0005	Gummi H05 RR-F 3G1,5	61,20	25
0010	Gummi H05 RR-F 3G1,5	85,90 (903)	50





Kunststoff-Kabeltrommel

Ausführung: Besonders robustes Modell aus hochbruchfestem Spezial-Kunststoff. **1 Steckdose mit CEE-Anschluss 400 V/16 A, 5-polig** und **2 Schutzkontakt-Steckdosen 230 V,** spritzwassergeschützt und mit selbstschließenden Deckeln. Durch die eingebaute Kontrollleuchte ist bei Überhitzung und Überlastung doppelte Sicherheit geboten. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über ein stabiles Stahlrohrgestell mit ergonomisch geformtem Griff. **Schutzart IP 44.**

IP44

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich sowie für die ständige Verwendung im Außenbereich geeignet. Besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9014 format	Kabellänge m
0005	Gummi H07 RN-F 5G1,5	116,00 (903)	30



Kabeltrommeln/Steckdosenleisten

Kunststoff-Kabeltrommel

Ausführung: Besonders robustes Modell aus hochwertigem Spezial-Kunststoff. **1 Steckdose mit CEE-Anschluss 400 V/16 A, 5-polig und 2 Schutzkontakt-Steckdosen 230 V,** spritzwassergeschützt und mit selbstschließenden Deckeln. Durch die eingebaute Kontrollleuchte ist bei Überhitzung und Überlastung doppelte Sicherheit geboten. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über einen stabiles Stahlrohrgestell mit ergonomisch geformtem Griff. **Schutzart IP 44.**

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich sowie für die ständige Verwendung im Außenbereich geeignet. Besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz, in Werkstätten und der Industrie verwendbar.

IP44

format professional quality

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9015 format	Kabellänge m
0005	Neopren H07 RN-F 3G2,5	160,50 (903)	30



Stahlblech-Kabeltrommel mit FI-Safety

Ausführung: Mit FI-Stecker. Besonders robustes Modell aus rostgeschütztem, verzinktem Stahlblech mit 3 spritzwassergeschützten Schutzkontakt-Steckdosen und Schutzkappen zum Schutz vor Verschmutzungen gemäß VDE. **Die Kabeltrommel dreht sich, ohne dass sich der Steckdoseneinsatz mitdreht. Dadurch wird das Abdrehen bei angeschlossenen Kabeln erleichtert sowie ein Verdrehen und ein Beschädigen der angeschlossenen Kabel verhindert.** Durch die eingebaute Kontrollleuchte ist bei Überhitzung und Überlastung doppelte Sicherheit geboten. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über ein stabiles Stahlrohrgestell mit ergonomisch geformtem Griff. **Schutzart IP 44.**

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich sowie für die ständige Verwendung im Außenbereich geeignet. Durch den FI-Stecker besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.

Hinweis: Der FI-Stecker trennt blitzschnell die aktiven Leiter vom Netz, sobald Fehlerströme durch Kurzschluss oder Überlastung des Stromnetzes auftreten und schützt somit zuverlässig vor gefährlichen Elektrounfällen. **Der FI-Stecker wird für den Baustelleneinsatz von der BGI 6008 ausdrücklich empfohlen.**

IP44

brennenstuhl®

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9019 brennenstuhl®	Kabellänge m
0005	Neopren H07 RNF 3G1,5	101,50 (910)	40



Steckdosenleiste

Ausführung: Besonders hochwertiges, schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse mit großer, breiter Auflagefläche, 5 spritzwassergeschützten Steckdosen in 45°-Anordnung und selbstschließenden Deckel. Zudem verfügt die Steckdosenleiste über stabile Bügel zum Hängen oder Befestigen. Der beleuchtete 2-polige Schalter ist mit einer Schutzhaube gegen Spritzwasser versehen. **Schutzart IP 44.**

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich sowie für die ständige Verwendung im Außenbereich geeignet. Besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.

IP44

format professional quality

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9016 format	Kabellänge m
0010	Neopren H07 RN-F 3G1,5	11,30 (903)	2



Steckdosenleiste FI-Safety

Ausführung: Mit FI-Stecker. Besonders hochwertiges, schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse mit großer, breiter Auflagefläche, 5 spritzwassergeschützten Steckdosen in 45°-Anordnung und selbstschließenden Deckel zum Schutz vor Verschmutzungen gemäß VDE. Zudem verfügt die Steckdosenleiste über stabile Bügel zum Hängen oder Befestigen. Der beleuchtete 2-polige Schalter ist mit einer Schutzhaube gegen Spritzwasser versehen. **Schutzart IP 44.**

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich sowie für die ständige Verwendung im Außenbereich geeignet. Durch den FI-Stecker besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.

Hinweis: Der FI-Stecker trennt blitzschnell die aktiven Leiter vom Netz, sobald Fehlerströme durch Kurzschluss oder Überlastung des Stromnetzes auftreten und schützt somit zuverlässig vor gefährlichen Elektrounfällen. **Der FI-Stecker wird für den Baustelleneinsatz von der BGI 6008 ausdrücklich empfohlen.**

IP44

brennenstuhl®

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9013 brennenstuhl®	Kabellänge m
0010	Neopren H07 RN-F 3G1,5	28,30 (910)	5



Stromverteiler

IP44

format professional quality

Ausführung: Tragbares Modell. Besonders hochwertiges, schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse mit übersichtlicher und arbeitsgerechter Anordnung der Steckdosen und Schutzschalter. Hochwertige FI-Fehlerstrom-Schutzschalter und LS-Sicherungsautomaten sind durch eine transparente, UV-beständige und abschließbare Abdeckhaube aus schlagfestem Polycarbonat geschützt. Zudem sind die **2 Steckdosen mit CEE-Anschluss 400 V/16 A, 5-polig** sowie die **2 Schutzkontakt-Steckdosen 230 V** spritzwassergeschützt und mit selbstschließenden Deckeln versehen. Die Industrie-Steckvorrichtungen verfügen über eine hohe Qualität, gem. VDE 0623. Das Gerät ist mit einem **Notaus-Schalter** versehen, der im Notfall durch manuelle Betätigung die Hauptstromversorgung unterbricht. Die Anschlussleitung mit hochflexiblem, außenbeständigem Gummikabel und spritzwassergeschützten Steckern sorgt für noch mehr Komfort und Sicherheit. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über ein robustes, kunststoffbeschichtetes Stahlrohrgestell für sicheren Stand und zusätzlichen Gehäuseschutz.
Schutzart IP 44.

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich und ständige Verwendung im Außenbereich geeignet. Besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.

Hinweis: Der FI-Personenschutzschalter trennt blitzschnell die aktiven Leiter vom Netz, sobald Fehlerströme auftreten und schützt zuverlässig vor gefährlichen Elektrounfällen.

Bestell-Nr.	Absicherung	9017 format	Kabeltyp	Kabellänge m
0005	**1 x FI-Schalter 40 A, 4-polig, 30 mA, 1 x LS 16 A, 3-polig 1 x LS 16 A, 1-polig**	264,00 (906)	H07 RN-F 5G2,5	2



Stromverteiler

IP44

format professional quality

Ausführung: Tragbares Modell. Besonders hochwertiges, schlag- und bruchfestes Kunststoffgehäuse mit übersichtlicher und arbeitsgerechter Anordnung der Steckdosen und Schutzschalter. Hochwertige FI-Fehlerstrom-Schutzschalter und LS-Sicherungsautomaten sind durch eine transparente, UV-beständige und abschließbare Abdeckhaube aus schlagfestem Polycarbonat geschützt. **1 Steckdose mit CEE-Anschluss 400 V/32 A, 5-polig, 2 Steckdosen mit CEE-Anschluss 400 V/16 A, 5-polig** sowie die **4 Schutzkontakt-Steckdosen 230 V** sind spritzwassergeschützt und mit selbstschließenden Deckeln versehen. Die Industrie-Steckvorrichtungen verfügen über eine hohe Qualität, gem. VDE 0623. Das Gerät ist mit einem **Notaus-Schalter** versehen, der im Notfall durch manuelle Betätigung die Hauptstromversorgung unterbricht. Die Anschlussleitung mit hochflexiblem, außenbeständigem Gummikabel und spritzwassergeschützten Steckern sorgt für noch mehr Komfort und Sicherheit. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über ein robustes, kunststoffbeschichtetes Stahlrohrgestell für sicheren Stand und zusätzlichen Gehäuseschutz sowie einen ergonomisch geformten Griff.
Schutzart IP 44.

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich und ständige Verwendung im Außenbereich geeignet. Besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.

Hinweis: Der FI- Personenschutzschalter trennt blitzschnell die aktiven Leiter vom Netz, sobald Fehlerströme auftreten und schützt zuverlässig vor gefährlichen Elektrounfällen.

Bestell-Nr.	Absicherung	9020 format	Kabeltyp	Kabellänge m
0005	**1 x FI-Schalter 40 A, 4-polig, 30 mA, 1 x LS 16 A, 3-polig 2 x LS 16 A, 1-polig**	325,00 (906)	H07 RN-F 5G4,0	2



Verlängerungskabel

Verlängerungskabel

Ausführung: 230 V, mit Schutzkontakt-Stecker und Kupplung inkl. Verschlusskappe, Lieferung inkl. Wandhalterung.

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich und kurzfristige Verwendung im Außenbereich geeignet.

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9023 format	Kabellänge m
0005	Gummi H05 RR-F 3G1,5	16,25 (909)	10



Verlängerungskabel

Ausführung: 230 V, mit Schutzkontakt-Stecker und Kupplung inkl. Verschlusskappe. **Schutzart IP 44,** Lieferung inkl. Wandhalter.

IP44

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich und ständige Verwendung im Außenbereich geeignet.

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9026 format	Kabellänge m
0005	Gummi H07 RN-F 3G1,5	18,45	10
0010	Gummi H07 RN-F 3G1,5	42,40	25
0015	Gummi H07 RN-F 3G2,5	38,70	10
0020	Gummi H07 RN-F 3G2,5	70,70 (909)	25



Verlängerungskabel

Ausführung: Mit CEE-Stecker und Kupplung 400 V/16 A, 5-polig, inkl. Verschlusskappe. **Schutzart IP 44.**

IP44

Anwendung: Durch das Spezial-Gummikabel ist das Kabel nicht nur für den Einsatz im Innenbereich, sondern auch für die ständige Verwendung im Außenbereich geeignet. Besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.

Bestell-Nr.	Kabeltyp	9029 format	Kabellänge m
0005	Gummi H07 RN-F 5G1,5	38,50	10
0010	Gummi H07 RN-F 5G1,5	92,30	30
0015	Gummi H07 RN-F 5G2,5	115,50 (909)	25



Werkstatt-Handleuchte

Ausführung: Ein hochtransparentes, schlagfestes Schutzrohr mit Spezialprofil sorgt für blendfreie Lichtverteilung. Die auswechselbare Leuchtstoffröhre mit Fassung G5 ist besonders langlebig und umweltgerecht. Der Handgriff verfügt über ein elektronisches Vorschaltgerät, wodurch ein helles, ruhiges und flackerfreies Licht zur Schonung der Augen entsteht. Am Lampenende ist ein großer, drehbarer Aufhängehaken aus Metall angebracht. Zudem zeichnet sich die Lampe durch ihren extrem niedrigen Stromverbrauch aus. Die Anschlussleitung ist mit einem Eurostecker ausgestattet.

Anwendung: Für den universellen Einsatz.



Bestell-Nr.	Leistung W	9037 format	Kabellänge m	Länge ca. cm
0005	8	8,60 (911)	5	52

Stablampe

Ausführung: Stableuchte mit Schalter. Ein hochtransparentes, schlagfestes Schutzrohr mit Spezialprofil sorgt für eine blendfreie Lichtverteilung. Der ergonomisch geformte Handgriff verfügt über ein elektronisches Vorschaltgerät, wodurch ein helles, ruhiges und flackerfreies Licht zur Schonung der Augen entsteht. Zudem verhindert ein 6-kant-Wulst am Griff das Wegrollen der Lampe. Am Lampenende ist ein großer, drehbarer Aufhängehaken aus Metall angebracht. Zusätzlich zeichnet sich die Lampe durch ihren extrem niedrigen Stromverbrauch aus. Die Anschlussleitung ist mit einem Eurostecker ausgestattet.

Anwendung: Für den universellen Einsatz.



Bestell-Nr.	Leistung W	9038 brennenstuhl®	Kabellänge m	Länge cm
0005	8	11,10 (912)	5	54

Werkstatt-Profi-Stableuchte

Ausführung: Robuste, werkstattgerechte Stableuchte mit handlichem, sechseckigem Griff und geschütztem Ein-/Ausschalter. Am Lampenende ist ein großer, drehbarer Aufhängehaken aus Metall angebracht. Zusätzlich zeichnet sich die Lampe durch ihren extrem niedrigen Stromverbrauch aus. Stablampe mit Fassung G 23 für handelsübliche Leuchtmittel, problemlos austauschbar. Spritzwassergeschützt. Die Anschlussleistung ist mit einem Eurostecker ausgestattet. **Schutzart: IP 44.**

IP44

Anwendung: Für den universellen Einsatz.



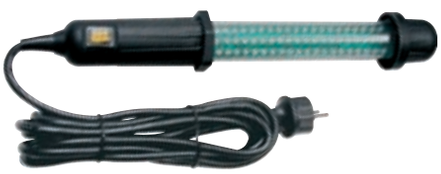
Bestell-Nr.	Leistung W	9039 brennenstuhl®	Kabellänge m	Länge cm
0005	11	15,90 (912)	5	48

LED-Stableuchte (lichtstark)

Ausführung: Werkstattgerechte Stableuchte mit handlichem Griff mit geschütztem Ein-/Ausschalter. Die sechseckige Form des Griffs und des Kopfstücks verhindern das Wegrollen der Lampe. Die Leuchte ist lichtstark, sehr robust, stoß- und wasserfest. Am Lampenende ist ein großer, drehbarer Aufhängehaken angebracht. Zusätzlich zeichnet sich die Lampe durch ihren extrem niedrigen Stromverbrauch und die extrem niedrige Hitzeentwicklung aus. Ein Austausch der Leuchtmittel ist nicht erforderlich. Mit ca. 100000 Stunden haben LEDs eine extrem lange Lebensdauer. Zudem gewährleisten Sie eine hohe Lichtausbeute: 60 LEDs entsprechen einer Glühbirne mit ca. 80 W. Die Lampe hat eine hochflexible Gummianschlussleitung mit spritzwassergeschütztem Konturenstecker. **Schutzart: IP 54.**

IP 54

Anwendung: Für den universellen Einsatz.



Bestell-Nr.	Anzahl LEDs	9048 brennenstuhl®	Stromverbrauch W	Kabellänge m	Länge cm
0060	60	34,50 (912)	ca. 5	5	43

Akku-LED-Handleuchte

Ausführung: Kabellose Akku-Stableuchte mit 28 superhellen LEDs mit Spezial-Linsenoptik. Die Lampe hat eine gummierte Oberfläche für eine gute Griffigkeit. Der Ein-/Ausschalter befindet sich am Griff. Am Lampenende ist ein großer, drehbarer Aufhängehaken angebracht und ein Magnet für eine optimale Befestigung angebracht. Zusätzlich zeichnet sich die Lampe durch ihren extrem niedrigen Stromverbrauch und die extrem niedrige Hitzeentwicklung aus. Bei voller Akkuladung beträgt die Betriebsdauer 4–5 Stunden. Ein Austausch der Leuchtmittel ist nicht erforderlich. Die Leuchtkraft der 28 LEDs entsprechen der einer Glühbirne mit ca. 40 W. Lieferung inkl. NI-MH Akku und Ladegerät.

Anwendung: Für den universellen Einsatz.



Bestell-Nr.	Anzahl LEDs	9048 brennenstuhl®	Abmessungen cm
0028	28	37,40 (912)	25 x 6 x 5

Taschenlampe Pen Light

Ausführung: Griffsicheres, korrosionsbeständiges, robustes sowie wasser- und staubdichtes ABS-Kunststoffgehäuse. Die Lampe erzeugt durch Betätigen des Dreh-Kopf-Schalters mit einer extrem hellen Xenonbirne in einem vorfokussierten Qualitätsreflektor eine optimale Lichtausbeute. Zudem verfügt die Lampe über einen fluoreszierenden Leuchtknopf am Lampenende sowie eine praktische Cliphalterung und ein Schlüsselringloch.
Lieferung in Blisterverpackung inkl. 2 Batterien AAA/LR03 Micro.

Hinweis: Biegsamer Lichtleiter-Aufsatz siehe (Bestell-Nr. 9059).

Bestell-Nr.	Maße mm	9054 UK	Brenndauer h	Reichweite m	Gewicht g
0006	120 x 17 x 15	16,75	2–3	50	38
0101	Ersatzbirne	10,55 (596)	–	–	–



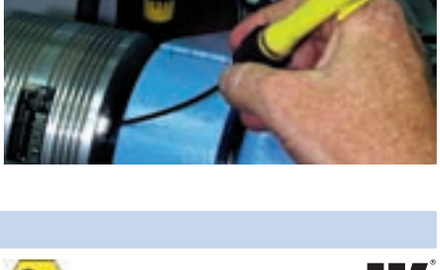


Fiberoptikaufsatz für Pen Light

Ausführung: Biegsamer Lichtleiter-Aufsatz, lose. Passend für (Bestell-Nr. 9054).

Anwendung: Für punktgenaues Ausleuchten von schwer zugänglichen Stellen.

Bestell-Nr.	9059 UK
0006	10,15 (596)



Taschenlampe

Ausführung: Griffsicheres, korrosionsbeständiges, robustes sowie wasser- und staubdichtes ABS-Kunststoffgehäuse. Die Lampe verfügt über ein Druckausgleichventil und erzeugt mit einer extrem hellen Xenonbirne in einem vorfokussierten Qualitätsreflektor eine optimale Lichtausbeute. Der gummierte Druckschalter ist auch mit Handschuhen leicht zu betätigen.
Lieferung in Blisterverpackung inkl. 2 Batterien AA/LR06 Mignon.

Bestell-Nr.	Maße mm	9056 UK	Brenndauer h	Reichweite m	Gewicht g
0007	157 x 40 x 27	26,00	4–5	100–120	148
0101	Ersatzbirne	11,85 (596)	–	–	–



Taschenlampe

Ausführung: Griffsicheres, korrosionsbeständiges, robustes sowie wasser- und staubdichtes ABS-Kunststoffgehäuse mit Griffnoppen und Fingermulden. Die Lampe verfügt über ein Druckausgleichventil und erzeugt mit einer extrem hellen Xenonbirne in einem vorfokussierten Qualitätsreflektor eine optimale Lichtausbeute. Der gummierte Druckschalter ist auch mit Handschuhen leicht zu betätigen. Zusätzlich verfügt die Lampe über eine rutschfeste Gurt- und Jackenklammer, einen Karabinerring aus Stahl, eine herausnehmbare Batterieschutzschiene sowie eine Handschlaufe mit Feststellknopf.
Lieferung in Blisterverpackung inkl. 3 Batterien C/LR14 Baby.

Bestell-Nr.	Maße mm	9057 UK	Brenndauer h	Reichweite m	Gewicht g
0006	218 x 50 x 40	36,30	4–6	100–140	360
0101	Ersatzbirne	16,35 (596)	–	–	–



Taschenlampe SOLITAIRE®

Ausführung: Gehäuse aus hochfestem, eloxiertem Luftfahrt-Aluminium, spritzwassergeschützt, Drehschalter und mit Kryptonlampe für ungewöhnlich starke Leuchtkraft. Die per Computer berechneten Reflektoren sorgen für einen perfekt einstellbaren Lichtstrahl von Flut- auf Punktlicht. In der Verschlusskappe ist eine Reserveglühlampe enthalten. Lieferung inkl. Batterien.

Bestell-Nr.	Maße mm	9030 MAGLITE	Brenndauer h	Reichweite m	Batterietyp	Gewicht g
0080	80	8,90 (708)	ca. 3,5	30	2 x AAA	24

Ersatz-Kryptonlampe für SOLITAIRE® (ohne Abb.)

Bestell-Nr.	Inhalt	9030 MAGLITE
1000	2 Stück	2,92 (708)

Taschenlampe Mini MAGLITE®

Ausführung: Kompakte, robuste Taschenlampe. 3-W-Krypton-Glühlampe mit fokussierbarem Reflektor und fokussierbarem Lampenkopf für Punkt- bis Flutlicht. Lieferung inkl. Batterien.



Bestell-Nr.	Länge mm	9031 MAGLITE	Brenndauer h	Reichweite m	Batterietyp	Gewicht g
0125	125	14,55	ca. 2,2	70	2 x AAA	49
0145	145	16,00 (708)	ca. 5,5	150	2 x AA	107

Ersatz-Kryptonlampe für Mini-MAGLITE® (ohne Abb.)

Bestell-Nr.	Inhalt	9031 MAGLITE
1000	2 Stück	2,92 (708)

Stablampe MAGLITE® C-CELL

Ausführung: Robuste, leuchtstarke Haushaltslampe mit schwarzem, geriffeltem Aluminiumgehäuse, spritzwassergeschützt. Der Lichtkegel kann durch Drehen am Reflektorkopf geändert werden, er ist stufenlos von Punkt- bis Flutlicht einstellbar. Der abschraubbare Lampenkopf sorgt für ein gleichmäßiges Rundum-Licht. Eine Ersatzglühlampe befindet sich in der hinteren Verschlusskappe. Lieferung ohne Batterien.



Bestell-Nr.	Länge mm	9032 MAGLITE	Brenndauer h	Reichweite m	Batterietyp	Gewicht g
0225	225	24,00	ca. 5	300	2 x Babyzelle	445
0275	275	24,80 (708)	ca. 5	350	3 x Babyzelle	540

Stablampe MAGLITE® D-CELL

Ausführung: Das schwarze Präzisionsgehäuse besteht aus hochfestem, eloxiertem Luftfahrt-Aluminium. Der Schalter hat selbstreinigende Kontakte und ist spritzwassergeschützt. Computerberechnete Reflektoren ermöglichen eine außerwöhnlich hohe und gleichmäßige Leuchtkraft sowie die stufenlose Umstellung von Flut- auf Punktlicht. Der abschraubbare Lampenkopf sorgt für ein gleichmäßiges Rundum-Licht. Eine Ersatzbirne befindet sich in der Verschlusskappe. Lieferung ohne Batterien.

9033 Ausführung mit 3-W-Krypton-Glühlampe.
9035 Ausführung mit 3-W-LED. Lebensdauer ca. 10000 Stunden.



Bestell-Nr.	Länge mm	9033 MAGLITE Krypton	9035 MAGLITE LED	Brenndauer h 9033	Brenndauer h 9035	Reichweite m 9033	Reichweite m 9035	Batterietyp	Gewicht g
0250	250	28,10	37,50	ca. 9–10	ca. 25–35	300	k. A.	2 x Monozelle	675
0315	315	28,90	39,30	ca. 9–10	ca. 25–35	350	k. A.	3 x Monozelle	860
0375	375	31,40	43,50	ca. 9–10	ca. 25–35	400	k. A.	4 x Monozelle	1040
0495	495	33,70 (708)	– (708)	ca. 9–10	–	500	–	6 x Monozelle	1400

Ersatzleuchtmittel für MAGLITE® C/D-CELL (ohne Abb.)

Ausführung: Ersatz-Glühlampe Krypton für MAGLITE® Stablampen (Bestell-Nr. 9032 + 9033). VE je 2 Stück.

Bestell-Nr.	Ausführung	9033 MAGLITE
1000	für 9033 0250	2,92
1005	für 9033 0315	2,92 (708)

Bestell-Nr.	Ausführung	9033 MAGLITE
1010	für 9033 0375	2,92
1015	für 9033 0495	2,92 (708)

LED-Stablampe Mini-MAGLITE® 2AA

Ausführung: Leuchtstarke LED-Lampe mit schwarzem Aluminiumgehäuse. Ein intelligentes Energy Source Management sorgt für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen optimaler Helligkeit und verlängerter Batterielebensdauer. Der Lichtkegel kann durch Drehen am Reflektorkopf stufenlos von Punkt- bis Flutlicht eingestellt werden. Der abschraubbare Lampenkopf sorgt für ein gleichmäßiges Rundum-Licht. Die 3-W-LED hält bis zu 10000 Stunden und ist unempfindlich gegen Erschütterungen. Lieferung inkl. Batterien und Nylonholster.



Bestell-Nr.	Länge mm	9034 MAGLITE	Batterietyp	Gewicht g
0170	170	28,10	2 x AA	197
0220	220	31,40 (708)	3 x AA	248

Akku-Stablampe MAG-CHARGER

Ausführung: Aufladbare, leistungsstarke Akkutaschenlampe mit Halogen-Glühlampe. Das schwarze Aluminiumgehäuse ist spritzwassergeschützt. Der Schalter ist mit selbstreinigenden Kontakten ausgestattet. Durch das integrierte Aufladegerät kann der 6-V-Akku bis zu 1000-mal aufgeladen werden. Eine Ersatz-Glühlampe befindet sich in der Verschlusskappe. Lieferung inkl. 230 V Netzgerät, Wandhalterung, 2 Befestigungsplatten und Adapter für Zigarettenanzünder.

Bestell-Nr.	Länge mm	9036 MAGLITE	Brenndauer h	Reichweite m	Gewicht g
0005	315	124,00 (708)	ca. 2	600	900



Ersatz-Halogenglühlampe für MAG-CHARGER (ohne Abb.)

Bestell-Nr.	Inhalt	9036 MAGLITE
0010	2 Stück	9,80 (708)

Zubehör für MAGLITE® Taschenlampen

Ausführung: Für die Aufbewahrung/Befestigung der MAGLITE® Taschenlampen. Gürtelhalter/Gürtelring 2 x, Klemmhalterung.

Bestell-Nr.	Ausführung	9040 MAGLITE
0006	Ledergürtelhalter für Mini AA	8,25
0010	Ledergürtelring für C-Cell	8,05
0015	Ledergürtelring für D-Cell	8,05
0200	Halterung für D-Cell	6,80 (708)



9040 0006



9040 0010 + 9040 0015



9040 0200

VARTA-Batterie High Energy

Ausführung: Der Garant für hohe Leistung und lange Lebensdauer. Kraftvoller Antrieb für Geräte mit hohem Energiebedarf durch konstante Alkaline-Power.
High Energy – die leistungsstärkste VARTA.

Bestell-Nr.	Ausführung	9041 VARTA	VE
0005	Mono D, 1,5 V	3,16	Karte à 2 Stück
0010	Baby C, 1,5 V	3,16	Karte à 2 Stück
0015	Mignon AA, 1,5 V	3,25	Karte à 4 Stück
0020	Micro AAA, 1,5 V	3,25	Karte à 4 Stück
0025	E-Block, 9 V	2,88 (710)	Karte à 1 Stück



9041 0005



9041 0010



9041 0015



9041 0020



9041 0025

Bauleuchte

Ausführung: Eine schlagfeste Abdeckhaube aus Polycarbonat sorgt für blendfreie Lichtverteilung, höchste Lichtdurchlässigkeit und beste Qualität. Die Lampe ist mit einem Ein-/Ausschalter sowie **3 spritzwassergeschützten Schutzkontakt-Steckdosen 230 V** mit selbstschließenden Deckeln versehen. Zudem ist sie in jede Lage schwenkbar und mit einer Rasterarretierung ausgestattet. Durch seine auswechselbare Fassung E 27 ist die Lampe auch für Energiesparlampen geeignet. Die ölbeständige Anschlussleitung XYMM 3G1,5 ist mechanisch sehr hoch belastbar, bis –35 °C kältebeständig sowie mit einem Kontaktstecker ausgestattet. Weiterhin verfügt die Bauleuchte über ein robustes, pulverbeschichtetes Stahlrohrgestell zum Aufstellen oder Aufhängen sowie einen ergonomisch geformtem Griff. **Schutzart IP 44.**
Lieferung ohne Leuchtmittel.

Anwendung: Für den Einsatz im Innenbereich und ständige Verwendung im Außenbereich geeignet. Besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.

Hinweis: Ersatzleuchte siehe (Bestell-Nr. 9047).

IP44

Bestell-Nr.	Leistung W	9046 brennenstuhl®	Kabellänge m
0006	200	71,80 (912)	5



Ersatzbirne für Bauleuchte

Ausführung: Stoßfeste Glühlampe.

Bestell-Nr.	Leistung W	9047 brennenstuhl®
0005	200	5,60 (912)



Mobile Arbeitsleuchte Power Jet-Light

IP 54

brennenstuhl®

Ausführung: Neue Flachleuchte mit leuchtstarker Energiesparlampe. Eine schlagfeste Abdeckhaube aus Polycarbonat sorgt für blendfreie Lichtverteilung. Die leuchtstarke Lampe ist mit einem Ein-/Ausschalter sowie 2 Schutzkontakt-Steckdosen 230 V mit selbstschließenden Deckeln versehen. Mit Neopren-Gummianschlussleitung mit Schutzkontakt-Stecker und klappbarem Bügel zum Tragen und Aufhängen. **Schutzart IP 54.**
Lieferung inkl. 55-W-Leuchtmittel (entspricht einer Glühbirne von 300 W).

Anwendung: Für den ständigen Einsatz im Innen- und Außenbereich.



Bestell-Nr.	Leistung W	9044 brennenstuhl®	Kabellänge m	Kabelbezeichnung	Fassung
0005	55	65,70	2,5	H07 RN-F 3G1,5	GR 10
0100	Ersatz-Leuchtmittel 55 W	17,05 (912)	–	–	–

Mobile Arbeitsleuchte Power Jet-Light

IP 54

brennenstuhl®

Ausführung: Neue Gummi-Kaltlicht-Arbeitsleuchte mit 2 leuchtstarken Energiesparlampen. Die Lampe ist mit 2 Schutzkontakt-Steckdosen 230 V mit selbstschließenden Deckeln versehen. Ein elektronisches Vorschaltgerät verhindert das Flackern der Lampe aufgrund von Spannungsspitzen. Mit Neopren-Gummianschlussleitung mit Schutzkontakt-Stecker und einem aus dem Gestell herausnehmbaren, klappbaren Bügel. **Schutzart IP 54.**
Lieferung inkl. 2 x 36-W-TCF-Kompaktlampen (entspricht einem Halogenstrahler von 300 W).

Anwendung: Für den ständigen Einsatz im Innen- und Außenbereich. Besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.



Bestell-Nr.	Leistung W	9044 brennenstuhl®	Kabellänge m	Kabelbezeichnung	Fassung
0010	2 x 36	112,00	5	H07 RN-F 3G1,5	2 G 10
0110	Ersatz-Leuchtmittel 36 W	15,00 (912)	–	–	–

Mobile Arbeitsleuchte Power Jet-Light

IP 54

brennenstuhl®

Ausführung: Neue Kaltlicht-Arbeitsleuchte mit 4 leuchtstarken Energiesparlampen.
Eine schlagfeste Abdeckhaube aus Polycarbonat sorgt für blendfreie Lichtverteilung.
Die Lampe ist mit einem Ein-/Ausschalter und mit 3 Schutzkontakt-Steckdosen 230 V mit selbstschließenden Deckeln versehen. Ein elektronisches Vorschaltgerät verhindert das Flackern der Lampe aufgrund von Spannungsspitzen. Mit Neopren-Gummianschlussleitung mit Schutzkontakt-Stecker. **Schutzart IP 54.**
Lieferung inkl. 4 x 36-W-TCF-Kompaktlampen (entspricht einem Halogenstrahler von 500 W).

Anwendung: Für den ständigen Einsatz im Innen- und Außenbereich. Besonders für den erschwerten Baustelleneinsatz verwendbar.



Bestell-Nr.	Leistung W	9044 brennenstuhl®	Kabellänge m	Kabelbezeichnung	Fassung
0015	4 x 36	145,50	5	H07 RN-F 3G1,5	2 G 11
0105	Ersatz-Kompaktlampe 36 W	8,55 (912)	–	–	–

Arbeitsplatzleuchten/Haftmagnet

Haloflex-Maschinen- und Arbeitsplatzleuchte

Ausführung: Mit einem 450 mm langen, flexiblen Leuchtenarm. Die Lampe ist mit einem Ein-/Ausschalter versehen. Der Sicherheitstrafo ist im Leuchtenfuß installiert.
Lieferung mit Leuchtmittel inkl. Schraubklemmen und Schrauben.

Anwendung: Zur Befestigung an Maschinen, Tischen, Wänden oder Decken geeignet.

Hinweis: Haftmagnet siehe (Bestell-Nr. 9049 0025).



Bestell-Nr.	Ausführung	9049	Leistung W	Anschlussspannung	Kabellänge m
0005	Breitstrahler	66,80	20	230 V, 50 Hz	1,6
0010	Punktstrahler	71,90 (920)	20	230 V, 50 Hz	1,6

Ersatzbirne für Haloflex-Leuchte

Ausführung: VE = 5 Stück.

Bestell-Nr.	Ausführung	9049	Leistung W
0015	Leuchtmittel Breitstrahler	8,50	20
0020	Leuchtmittel Punktstrahler	14,90 (920)	20

Kaliflex-Werkstatt- und Arbeitsplatzleuchte

Ausführung: Hochwertige Kaltlichtleuchte mit einem 0,7 m langen, robusten, flexiblen und ummantelten Leuchtenarm für freie Beweglichkeit des Lampenkopfes bei hoher Positionsstabilität. Die Lampe ist mit einem Ein-/Ausschalter am Lampenkopf versehen. Die Leuchtstoffröhre sorgt für weiches, schattenarmes, blendfreies Licht.
Die Gummischlauchleitung ist mit einem angespitzten Konturenstecker ausgestattet.
Lieferung mit Leuchtmittel inkl. Schraubklemmen und Schrauben.

Anwendung: Zur Befestigung an Maschinen, Tischen, Wänden oder Decken geeignet.

Hinweis: Haftmagnet siehe (Bestell-Nr. 9049 0025).

IP44



Bestell-Nr.	Ausführung	9052	Leistung W	Anschlussspannung	Kabellänge m
0005	KaliflexLeuchte	107,00 (920)	11	230 V, 50 Hz	3

Ersatzleuchtstoffröhre für Kaliflex

Ausführung: VE = 2 Stück.

Bestell-Nr.	Ausführung	9052	Leistung W
0010	Ersatzleuchtmittel	18,05 (920)	11

Ersatzschraubklemme für Kaliflex

Ausführung: VE = 2 Stück.

Anwendung: Zur Befestigung an Maschinen, Tischen, Wänden oder Decken geeignet.

Bestell-Nr.	Ausführung	9052
0015	Ersatzschraubklemme	15,80 (920)

Haftmagnet

Ausführung: Starker Haftmagnet. Passend für (Bestell-Nr. 9049 und 9052).

Anwendung: Zur Befestigung an Metallflächen.



Bestell-Nr.	9049
0025	32,80 (920)

Tragbare Weichlötgarnitur Classic

Garnitur bestehend aus:
1 Stück **Lötkolben** mit Handgriff, Kolbenbrenner mit Kolbenhalter (Bestell-Nr. 9065)
1 Stück **Windschutz** (Bestell-Nr. 9073)
1 Stück **Kupferstück** 350 g, Hammerform gekröpft (Bestell-Nr. 9076 0011)
1 Stück **HD-Schlauch** 2 m, G 3/8" LH (Bestell-Nr. 9112 0021)
1 Stück **Kleinregler** 1,5 bar, fest eingestellt (Bestell-Nr. 9061 0041)
1 Stück **Kleinstflasche** 425 g Füllmenge mit Aufhängehaken (Bestell-Nr. 9061 0011)

Bestell-Nr.	9055 LORCH
0011	202,00 (930)



Weichlötgarnitur Classic

Ausführung: Lieferung im Stahlblechkasten mit Klappschloss und Tragegriff. Garnitur bestehend aus:
1 Stück **Lötkolben** mit Handgriff, Kolbenbrenner mit Kolbenhalter (Bestell-Nr. 9065)
1 Stück **Windschutz** (Bestell-Nr. 9073)
1 Stück **Kupferstück** 350 g, Hammerform gekröpft (Bestell-Nr. 9076 0011)
2 Stück **Punktbrenner** 5,7 mm (Bestell-Nr. 9079)
1 Stück **Breitbrenner** 40 mm (Bestell-Nr. 9082)
1 Stück **HD-Schlauch** 2 m, G 3/8" LH (Bestell-Nr. 9112 0021)
1 Stück **Kleinregler** 1,5 bar, fest eingestellt (Bestell-Nr. 9061 0041)
1 Stück **Kleinstflasche** 425 g Füllmenge mit Aufhängehaken (Bestell-Nr. 9061 0011)
1 Stück **Umfüllstutzen** (Bestell-Nr. 9064 0031)
1 Stück **Gasanzünder**
1 Stück **Gabelschlüssel**

Bestell-Nr.	9058 LORCH
0011	395,00 (930)



Propan-Kleinstflasche

Ausführung: Für 425 g Füllmenge. Das Kleinstflaschenventil ist mit einer Überdrucksicherung sowie einer Verschlusskappe ausgerüstet. Der Standfuß ist nach § 14 der Druckgussverordnung unter dem Kennzeichen 82 D 168 B der Bauart zugelassen. Die Flasche verfügt über einen Anschluss G 3/8" links und ist selbst nachfüllbar. Diese Propan-Kleinstflasche darf nur mit geeignetem Propan-Kleinstflaschenventil mit Überdrucksicherung ausgerüstet werden.

Bestell-Nr.	Ausführung	9061 LORCH
0011	Kleinstflasche	82,10
0031	Kleinstflaschenventil mit Überdrucksicherung	22,60
0041	Kleinregler 1,5 bar fest	31,40 (930)



9061 0011



9061 0041

Propan-Umfüllstutzen

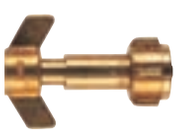
Ausführung: Aus Vollmessing, Anschluss nach DIN 477, mit Zulassungszeichen 01D65B, mit Führungsstift und Flügelmutter G 3/8" LH.

9064 0011 Für **5–11 kg Flaschen** mit Profilmutter W 21,8 x 1/14 LH.

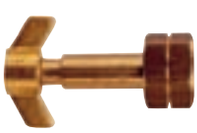
9064 0031 Für **5–33 kg Flaschen** mit Sechskantmutter W 21,8 x 1/14 LH.

Anwendung: Zum Anschließen an die Kleinstflasche mit Kleinstventil (Bestell-Nr. 9061).

Bestell-Nr.	Ausführung	9064 LORCH
0011	für Flaschen 5–11 kg, mit Profilmutter W 21,8 x 1/14 lks., mit Führungsstift	14,65
0031	Kombianschluss für Flaschen 5–33 kg	15,60 (930)



9064 0031



9064 0011

Löt-Zubehör

Handgriff mit Kolbenbrenner

Ausführung: Gut isolierender, ergonomisch geformter Holzhandgriff mit Feinregulierspindel für Gaseinstellung aus Edelstahl, Luftdrehschieber und Kolbenbrenner mit Kolbenhalter. Zudem kann die Flammeneinstellung reguliert werden und der Schlauchanschluss in die jeweilige Position gedreht werden.

LORCH PROPALINE



Bestell-Nr.	Gasdruck bar	9065 LORCH	Gasverbrauch g/h	Schlauchanschluss	Anschluss für Brennereinsätze
0005	1,5	56,20 (930)	max. 65	G 3/8" LH	M 15 x 1 innen

Propan-Handgriff Classic

Ausführung: Gut isolierender, ergonomisch geformter Holzhandgriff mit Feinregulierspindel für Gaseinstellung aus Edelstahl, Luftdrehschieber, Kolbenbrenner mit Kolbenhalter, Windschutz und Kupferstück 350 g, Hammerform gekröpft. Zudem kann die Flammeneinstellung reguliert werden und der Schlauchanschluss in die jeweilige Position gedreht werden.

LORCH PROPALINE



Bestell-Nr.	Gasdruck bar	9067 LORCH	Gasverbrauch g/h	Schlauchanschluss	Anschluss für Brennereinsätze
0011	1,5	42,20 (930)	max. 65	G 3/8" LH	M 15 x 1 innen

Propan-Kolbenbrenner

Ausführung: Brennerdüse 4,5 mm mit abschraubbarem Kolbenhalter, Edelstahlmundstück und Aufhängehaken. Passend für alle LORCH Lötgriffstücke.

LORCH PROPALINE



Bestell-Nr.	Gasdruck bar	9070 LORCH	Gasverbrauch g/h	Griffstückanschluss
0011	1,5	15,50 (930)	max. 65	M 15 x 1 außen

Windschutz

Ausführung: Mit Feststellschraube. Passend für alle Kupferstücke mit Stahlstift ⌀ 7 mm.

LORCH PROPALINE



Bestell-Nr.	9073 LORCH
0011	5,55 (930)

Kupferstück

Ausführung: Mit ⌀ 7 mm Stahlstift. Passend für Handgriffe (Bestell-Nr. 9065 und 9067).

LORCH PROPALINE



Bestell-Nr.	Ausführung	9076 LORCH	Stiftlänge mm	Gewicht g
0011	Hammerform gekröpft	23,00	90	350
0021	Hammerform gekröpft	29,40	90	500
0031	Hammerform gerade	20,40 (930)	90	250

Propan-Punktbrenner-Löteinsatz

Ausführung: Modell aus Messing, um 40° gebogen, mit abschraubbarem Stahlmundstück. Passend zu (Bestell-Nr. 9067).

Anwendung: Für Hartlötarbeiten, z. B. mit Silberlot L-Ag 40 an Kupferrohr.

LORCH PROPALINE



Bestell-Nr.	⌀ mm	9079 LORCH	Gasdruck bar	Leistung kJ/h	Gasverbrauch g/h	Für Kupferrohre ⌀ mm	Griffstückanschluss
0051	5	12,40	1,5	5579	max. 120	12 x 1	M 15 x 1
0071	7	13,40 (930)	1,5	10405	max. 200	12 x 1	M 15 x 1

Propan-Breitbrennereinsatz

Ausführung: Modell aus Messing, mit Edelstahlmundstück. Passend zu (Bestell-Nr. 9067).

LORCH PROPALINE



Bestell-Nr.	Flammenbreite mm	9082 LORCH	Gasdruck bar	Leistung kJ/h	Gasverbrauch g/h	Griffstück-anschluss
0041	40	22,80 (930)	1,5	4635	max. 100	M 15 x 1

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Hart- und Weichlötgarnitur UNIVERSAL

Ausführung: Lieferung im Stahlblechkasten mit Tragegriff. Garnitur bestehend aus:
1 Stück **Lötkolben** mit Handgriff, Kolbenbrenner mit Kolbenhalter (Bestell-Nr. 9088)
1 Stück **Windschutz** (Bestell-Nr. 9073)
1 Stück **Kupferstück** 350 g, Hammerform gekröpft (Bestell-Nr. 9076 0011)
4 Stück **Turbobrenner** ⌀ 12, 14, 17 und 20 mm (Bestell-Nr. 9094)
1 Stück **HD-Schlauch** 2 m, G 3/8" LH (Bestell-Nr. 9112 0021)
1 Stück **Kleinregler** 0,5–4 bar, regelbar, für 5- und 11-kg-Flaschen
1 Stück **Gasanzünder**
1 Stück **Gabelschlüssel**

Anwendung: Zum Hart- und Weichlöten sowie zum Anwärmen.



Bestell-Nr.	9085 LORCH
0011	329,00 (930)

Propan-Brennergriff

Ausführung: Robuster, gut isolierender Kunststoffhandgriff in Blockform, mit langem Momenthebel, voreinstellbarer Zündflamme und kombiniertem Hauptabsperr- und Regelventil.

Anwendung: Zum Hart- und Weichlöten, Anwärmen, Abbrennen, Schrumpfen usw.



Bestell-Nr.	Gasdruck bar	9088 LORCH	Gasverbrauch g/h	Schlauchanschluss	Anschluss für Brennereinsätze
0011	0–4	40,80 (930)	max. 12000	G 3/8" LH	M 15 x 1 innen

Propan-Punktbrenner-Löteinsatz

Ausführung: Modell aus Messing, mit Überwurfmutter und abschraubbarem, verchromtem Edelstahlmundstück, für max. 4 bar Überdruck. Die Flamme wird spitz konzentriert und die Luft automatisch angesaugt. Passend zu (Bestell-Nr. 9088).

Anwendung: Für Hart- und Weichlötarbeiten.



Bestell-Nr.	⌀ mm	9091 LORCH	Gasdruck bar	Leistung kJ/h	Gasverbrauch b. P = 1,5 bar g/h	Für Kupferrohre ⌀ mm	Griffstück-anschluss
0051	5	20,20	1,5–2,5	5562	120	12 x 1	M 14 x 1
0071	7	23,70 (930)	1,5–2,5	9965	215	12 x 1	M 14 x 1

Propan-Turbo-Hartlöteinsatz

Ausführung: Modell aus Messing, mit Wirbelbrennereinsatz, Überwurfmutter und abschraubbarem, verchromtem Edelstahlmundstück, für max. 2,5 bar Überdruck. Die Luft wird automatisch angesaugt. Passend zu (Bestell-Nr. 9088).

Anwendung: Speziell zum Hartlöten von Kupferrohren.



Bestell-Nr.	⌀ mm	9094 LORCH	Gasdruck bar	Leistung kJ/h b. P = 1,5 bar kJ/h	Gasverbrauch b. P = 1,5 bar g/h	Für Kupferrohre ⌀ mm	Griffstück-anschluss
0013	12	22,60	1,5–2,0	6950	150	12	M 14 x 1
0015	14	23,80	1,5–2,0	11587	250	18	M 14 x 1
0018	17	25,10	1,5–2,0	14600	315	22	M 14 x 1
0021	20	28,70 (930)	1,5–2,0	20394	440	28	M 14 x 1

Propan-Breitbrennereinsatz

Ausführung: Modell aus Messing, mit verchromtem Edelstahlmundstück und Überwurfmutter. Passend zu (Bestell-Nr. 9088).

Anwendung: Zum Bearbeiten von Kunststofffolien oder zum Verlegen von Platten geeignet. Besonders zum Entfernen von Farbanstrichen verwendbar. Durch die Flamme wird die Farbe so weit erwärmt, dass es zur Blasenbildung kommt. Mit einem Spachtel oder einem anderen Hilfsmittel kann die Farbe dann entfernt werden.

LORCH PROPALINE

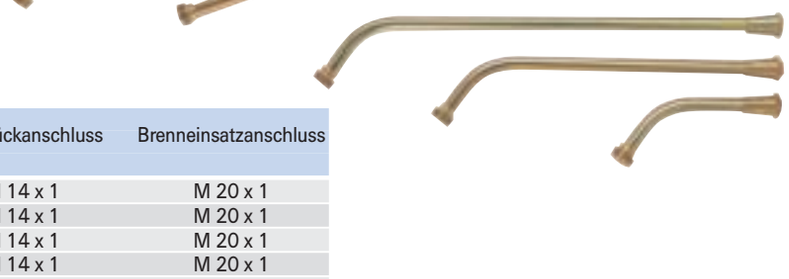


Bestell-Nr.	Flammenbreite mm	9097 LORCH	Gasdruck bar	Leistung kJ/h	Gasverbrauch b. P = 1,5 bar g/h	Griffstück-anschluss
0041	40	24,20 (930)	1,5–2,0	10200	220	M 14 x 1

Verbindungsrohr

Ausführung: Modell aus Edelstahl, um 60° gebogen.

LORCH PROPALINE



Bestell-Nr.	Länge mm	9100 LORCH	Griffstückanschluss	Brenneinsatzanschluss
0014	130	12,45	M 14 x 1	M 20 x 1
0036	350	14,25	M 14 x 1	M 20 x 1
0051	500	16,00	M 14 x 1	M 20 x 1
0061	600	17,60	M 14 x 1	M 20 x 1
0076	750	19,80 (930)	M 14 x 1	M 20 x 1

Propan-Hochleistungs-Brennereinsatz

Ausführung: Modell aus Edelstahl, Flammenlänge größer als 150 mm.

Anwendung: Zum Anwärmen, Abbrennen und Abflämmen für Teer- und Dachisolierarbeiten.

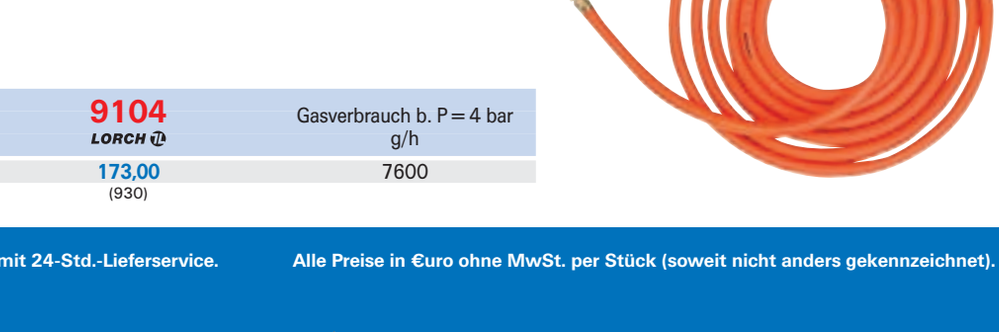
LORCH PROPALINE

Bestell-Nr.	Brennerkopf-∅ mm	9103 LORCH	Leistung kJ/h	Gasverbrauch b. P = 1,5 bar g/h	Brenneinsatz-anschluss
0031	30	15,60	55620	1200	M 20 x 1
0041	40	19,45	97335	2100	M 20 x 1
0046	45	22,20	115875	2500	M 20 x 1
0051	50	25,00	171495	3700	M 20 x 1
0061	60	26,40 (930)	254925	5500	M 20 x 1

Anwärmbrenner-Garnitur

Ausführung: Garnitur bestehend aus:
1 Stück **Propan-Brennergriff** mit langem Momenthebel
1 Stück **Brennereinsatz** mit Luftanpassung ∅ 60 mm
1 Stück **Kleinregler** 0,5–4 bar mit Kombianschluss für 5–33 kg Flaschen
1 Stück **Schlauchbruchsicherung**
1 Stück **HD-Schlauch** 5 m, G 3/8" LH

LORCH PROPALINE



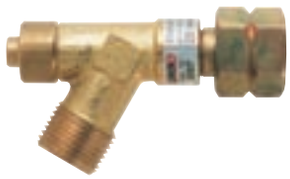
Bestell-Nr.	Leistung kJ/h	9104 LORCH	Gasverbrauch b. P = 4 bar g/h
0005	35260	173,00 (930)	7600

Schlauchbruchsicherung

Anwendung: Für Flüssiggas DVGW-Nr. 92.02 e 868.
Die Schlauchbruchsicherung verhindert den Gasaustritt bei Beschädigung oder Lösen der Schlauchleitung und schließt den Gasdurchgang ab, sobald die vorgeschriebene Betriebsmenge um 10 % überschritten wird. Wiederöffnung von Hand.

Bestell-Nr.	Gasdruck bar	9106 LORCH	Leistungen bei qn (g/h) 4 bar	Schlauchanschluss Eingang	Schlauchanschluss Ausgang
0011	1,5	21,00	2200	G 3/8" LH innen	G 3/8" LH außen
0021	4,0	21,00	6000	G 3/8" LH innen	G 3/8" LH außen
0031	6,0*	21,00	8500	G 3/8" LH innen	G 3/8" LH außen
0041	10,0*	21,00	14000	G 3/8" LH innen	G 3/8" LH außen

* Nur in Verbindung mit Schlauch DN 6,3. (930)



Propan-Regler mit Manometer

Ausführung: Modell mit Manometer und nach DIN-DVGW geprüft. Der Ausgangsdruck ist regelbar. Passend zu 5-, 11- und 33-kg-Flaschen.

Bestell-Nr.	Gasdruck bar	9109 LORCH	Gasverbrauch g/h	Schlauchanschluss Eingang	Schlauchanschluss Ausgang
0011	0,5–4	55,00 (930)	12000	W 21,8 x 1/14 LH	G 3/8" LH



Hochdruckschlauch

Ausführung: DIN 4815, DIN EN 1763-1, Druckklasse 30. Komplett armiert, 4 x 4 mm.

Bestell-Nr.	Ausführung mit Anschlüssen	9112 LORCH	Länge m
0021	beiderseits G 3/8" LH	12,60	2
0031	beiderseits G 3/8" LH	16,20	3
0051	beiderseits G 3/8" LH	23,30 (930)	5



Lötlampen/Zubehör

Mehrzwecklötlampe

Ausführung: Das extrem stoßfeste Gerät verfügt über eine sehr feine Abstufung der Gaszufuhr. Der Betrieb erfolgt mit der Kartusche C 206 Super, die von einer Stahlglocke geschützt wird. Durch den Griff aus Polypropylen liegt das Gerät sehr gut in der Hand und ist problemlos mit nur einer Hand bedienbar. Lieferung ohne Kartusche.

Anwendung: Zum Weich- und Hartlöten und für andere Hand- und Heimwerkerarbeiten geeignet. Perfekte Mehrzwecklötlampe für einen vielseitigen Einsatz.

Hinweis: Ersatzkartusche siehe (Bestell-Nr. 9121).

9115 **X 2000, mit Brenner X 1150**

9118 **X 2000 PZ, mit Brenner X 1700**

Bestell-Nr.	Gasverbrauch g/h	9115 CAMPINGAZ	9118 CAMPINGAZ
0011	140	32,90 ◊ (936)	36,10 ◊ (936)



9115



9118

Einweg-Kartusche C 206 Super

Ausführung: Leistungsstarke Butan-/Propangas-Mischung (80/20 %) für verbesserte Leistung bei niedrigen Temperaturen. Mit patentiertem Sicherheitssystem. Passend zu (Bestell-Nr. 9115 und 9118). GGVE/S Kl. 2, Ziff. 11b.

Bestell-Nr.	Inhalt g	9121 CAMPINGAZ	VE
0010	190	2,16 ◊ (936)	36

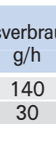


Brenner und Zubehör

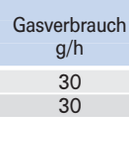
Ausführung: Passend zu Mehrzwecklötlampe X 2000 (Bestell-Nr. 9115) und X 2000 PZ (Bestell-Nr. 9118).

Bestell-Nr.	Beschreibung	9124 CAMPINGAZ	Gasverbrauch g/h
0011	Feinlötbrenner X 1650	15,20 ◊	140
0021	Hartlötbrenner X 1700	11,90 ◊ (936)	30
0031	Flachbrenner XP 1650	12,00 ◊	30
0041	Lötkolbenaufsatz X 450	8,85 ◊ (936)	30

Feinlötbrenner X 1650
Flamme mit **extrafeiner Spitze.** Zum Löten mit Zinn oder für klassisches Löten von kleinen Teilen, die nur an einer kleinen Stelle erhitzt werden sollen: z. B. Schmuck, Lösen von Schrauben usw.



Flachbrenner XP 1650
Flamme mit **breitem, flachem Austritt. Montierbar auf Brenner X 1550 und X 1700** (Bestell-Nr. 9124 0020). Zum gleichmäßigen Erhitzen von Flächen, Abbrennen von Farbe, Abflammen von Holz, Verzinnung von großen Oberflächen oder Reinigung von Kaninchenställen.



Hartlötbrenner X 1700
Flamme mit **feiner Spitze.** Zum Hartlöten von Kupferrohren, Eisen, Stahl, Edelstahl und Aluminium.



Lötkolbenaufsatz X 450
Ohne direkte Flamme. **Lötkolben montierbar auf Brenner X 1650** (Bestell-Nr. 9124 0010). Für Elektroinstallationen, Telefon, Kupfer- und Zinkschmiedearbeiten und Holzbrandmalen.



Hartlötset SUPER FIRE 3 HOT BOX

ROTHENBERGER

Ausführung: Sehr robustes und ergonomisches Gehäuse aus Aluminium. Die Zündung der Flamme erfolgt auf Knopfdruck durch die eingebaute Piezozündung für bis zu 30000 Zündungen. Der Kopf ist um 360° drehbar und verfügt über einen Feststellknopf, eine Feineinstellung, einen Konstant-Druckregler und einen Bajonettverschluss. Zur Sicherheit zündet die Zündung erst nach vollständiger Arretierung des Brenners. Der Betrieb erfolgt mit dem Hochleistungsgas MAPP® GAS (Bestell-Nr. 9131), wodurch eine 30%ige Leistungssteigerung erreicht wird. Lieferung im Servicekoffer, inkl. Handgriff, Zyklonbrenner (Bestell-Nr. 9132 0015), Feinpunktbrenner (Bestell-Nr. 9132 0005, Flammreflektor, Standfuß und 2 Stück Einweg-Gaskartuschen MAPP® GAS (Bestell-Nr. 9131).

Anwendung: Optimal für Weich- und Hartlötarbeiten und andere Anwendungen über Kopf, ohne Anwärmzeit.



Bestell-Nr.	9125 ROTHENBERGER
0010	159,95 ◊ (591)

Hartlötgerät SUPER FIRE 3

ROTHENBERGER

Ausführung: Sehr robustes und ergonomisches Gehäuse aus Aluminium. Die Zündung der Flamme erfolgt auf Knopfdruck durch die eingebaute Piezozündung für bis zu 30000 Zündungen. Der Kopf ist um 360° drehbar und verfügt über einen Feststellknopf, eine Feineinstellung, einen Konstant-Druckregler und einen Bajonettverschluss. Zur Sicherheit zündet die Zündung erst nach vollständiger Arretierung des Brenners. Der Betrieb erfolgt mit dem Hochleistungsgas MAPP® GAS (Bestell-Nr. 9131), wodurch eine 30%ige Leistungssteigerung erreicht wird.

Anwendung: Optimal für Weich- und Hartlötarbeiten und andere Anwendungen über Kopf, ohne Anwärmzeit.

Hinweis: Ersatzkartusche siehe (Bestell-Nr. 9131)
Ersatzbrenner siehe (Bestell-Nr. 9132)



Bestell-Nr.	9125 ROTHENBERGER
0005	125,95 ◊ (591)

Einweg-Gaskartusche MAPP® Gas

Ausführung: Spezial-Gasgemisch ohne BUTADIEN, daher gesundheitlich unbedenklich. Im Vergleich zu Propan ist die Brenndauer um ca. 1/3 länger. Die TÜV-geprüfte Kartusche ist aus dem Vollen gezogen und erhöht die Sicherheit für den Anwender. Passend zu (Bestell-Nr. 9125).

Anwendung: Optimal für Arbeiten über Kopf.



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9131 ROTHENBERGER	Anschlussgewinde Zoll
0005	750	12,95 ◊ (591)	7/16

Ersatzbrenner

Anwendung: Ersatzbrenner für Hartlötgerät SUPER FIRE 3 (Bestell-Nr. 9125).

Bestell-Nr.	Ausführung	9132 ROTHENBERGER	ø mm
0005	Feinbrenner	22,95 ◊	15
0010	Standardbrenner	21,95 ◊	16
0015	Zyklonbrenner	23,95 ◊	15
0020	Heißluftbrenner	59,95 ◊	38
0025	Schrumpfbrenner	39,95 ◊ (592)	24



Feinbrenner



Standardbrenner



Zyklonbrenner



Heißluftbrenner



Schrumpfbrenner

Lötkolben

Feinlötkolben

Ausführung: Leichtes, handliches Modell mit auswechselbarer, bleistiftspitzer ERSADUR-Dauerlötspitze 1,1 mm. Die innen beheizte Spitze sorgt in Verbindung mit dem PTC-Heizelement für einen hervorragenden Wirkungsgrad bei minimalem Energieverbrauch.

Anwendung: Durch den schlanken Aufbau besonders an schwer zugänglichen Stellen einsetzbar, z. B. innerhalb von Geräten. Für die moderne Elektronik verwendbar.

Bestell-Nr.	Leistung W	9130 ERSA	Anheizzeit ca. min	Lötspitzen-temperatur °C	Anschluss-spannung V	Gewicht g
0016	16	26,70 (933)	1	350	230	40

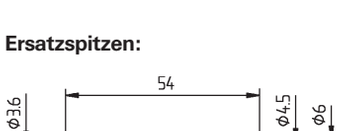
Typ 260 BD

Ersatz-Lötspitze

Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 9130).

Bestell-Nr.	Form	9130 ERSA	Für Lötkolben W	Typ
0020	angeschrägt, 3,6 mm	5,50	16	LD
0025	bleistiftspitz, 1,1 mm	5,50	16	BD
0030	meißelförmig, 2,6 mm	5,50 (933)	16	KD

Ersatzspitzen:



9130 0020
Spitze angeschrägt



9130 0025
bleistiftspitz



9130 0030
meißelförmig

Universallötkolben Typ 30 S (30/40 Watt)

Ausführung: Leichtes, handliches Modell mit auswechselbarer, meißelförmig gerader ERSADUR-Dauerlötspitze 3,1 mm. Lieferung inkl. einer praktischen, leicht montierbaren Gummiauflegescheibe.

Anwendung: Vielseitig in der Funk- und Fernsehtechnik, in der Elektronik, im Labor und beim Amateur einsetzbar.

Bestell-Nr.	Leistung W	9133 ERSA	Anheizzeit ca. min	Lötspitzen-temperatur °C	Anschluss-spannung V	Gewicht g
0030	30	23,70	2	380	230	80
0045	40	25,00 (933)	2	420	230	80



Typ KD

Ersatz-Lötspitze

Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 9133).

Bestell-Nr.	Form	9133 ERSA	Für Lötkolben W	Typ
0035	meißelförmig, gerade, 3,1 mm	5,20	30/40	KD
0040	meißelförmig, abgewinkelt, 3,1 mm	5,20 (933)	30/40	JD

Ersatzspitzen:

9133 0035
meißelförmig, gerade

9133 0040
meißelförmig, abgewinkelt

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Lötkolben

Ausführung: Leichtes, handliches Modell mit auswechselbarer, meißelförmig abgewinkelter ERSADUR-Dauerlötspitze.

Anwendung: Für Lötarbeiten mit größerem Wärmebedarf, z. B. an Kupferleitern mit Querschnitten von 2,5 mm² bis 6 mm² geeignet.

Bestell-Nr.	Leistung W	9136 ERSA	Anheizzeit ca. min	Lötspitzen-temperatur °C	Anschluss-spannung V
1050	50	42,00	3	400	230
1080	80	49,00	3	410	230
1150	150	55,00 (933)	3	450	230



Typ JD

Ersatz-Lötspitze

Bestell-Nr.	Form	9136 ERSA	Für Lötkolben W
0051	meißelförmig, abgewinkelt, 3,1 mm	5,90	50
0081	meißelförmig, abgewinkelt, 4,8 mm	8,90	80
0151	meißelförmig, abgewinkelt, 5,3 mm	9,90	150
0083	meißelförmig, gerade, 4,8 mm	8,90	80
0158	meißelförmig, gerade, 5,3 mm	9,90 (933)	150

Ersatzspitzen:



9136 0051, 9136 0081, 9136 0151

9136 0158, 9136 0083

Hammerlötkolben

Ausführung: Mit einer am Schaft vernickelten, meißelförmigen Spitze, um Verzunderungen im Bereich des Heizelementes zu verhindern.

Anwendung: Besonders für Lötarbeiten an Kollektoren und Kupferschienen sowie für Blechbearbeitungen, Installationsarbeiten, Karosseriearbeiten und Bleiverglasungen geeignet.

Bestell-Nr.	Leistung W	9140 ERSA	Anheizzeit ca. min	Lötspitzen-temperatur °C	Anschluss-spannung V	Gewicht g
0200	200	113,00	5	470	230	550
0300	300	132,00	5	470	230	870
0550	550	210,00 (933)	7	600	230	1770

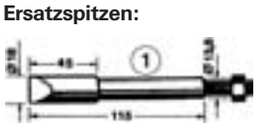


Ersatz-Lötspitze

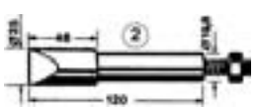
Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 9140).

Bestell-Nr.	Form	9141 ERSA	Für Lötkolben W	Typ
0201	meißelförmig 18 mm	35,50	200	MZ
0301	meißelförmig 25 mm	47,00	300	MZ
0551	meißelförmig 35 mm	80,00 (933)	550	MZ

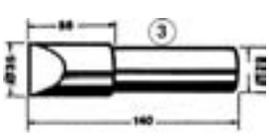
Ersatzspitzen:



9141 0201



9141 0301



9141 0551

Lötpistole Multi-Sprint 960 ED

Ausführung: Typ Multi-Sprint 960 ED. Äußerst leichtes, trafoloses Modell mit vernickelter, meißelförmiger LF-ERSADUR-Dauerlötspitze 3,2 mm. Die neuen LF-ERSADUR-Dauerlötspitzen verfügen über das **3-Fache an Standzeit** als die herkömmlichen ERSADUR-Dauerlötspitzen. Die innen beheizte Spitze sorgt in Verbindung mit dem PTC-Heizelement für einen hervorragenden Wirkungsgrad bei minimalem Energieverbrauch. Durch periodisches Drücken des Tasters kann der Wärmevorschub geregelt werden, da die Spitze nur so lange heizt, wie der Taster gedrückt wird.

Anwendung: Besonders wegen seiner sehr kurzen Anheiz- und Abkühlzeit ist er ideal für schnelle Einzellötungen, z. B. im Service- und Reparaturbereich, geeignet. Durch die große Auswahl an Lötspitzen kann mit diesem Gerät ein breites Anwendungsspektrum bearbeitet werden.



Bestell-Nr.	Leistung W	9143 ERSA	Anheizzeit ca. s	Lötspitzen-temperatur °C	Anschluss-spannung V	Gewicht g
0075	75	40,00	20	Abhängig von der Einschaltdauer	230	100
		(933)				

Lötstation Analog

Ausführung: Elektronisch stufenlos geregelte Lötstation mit meißelförmiger LF-ERSADUR-Dauerlötspitze 2,2 mm. Die neuen LF-ERSADUR-Dauerlötspitzen verfügen über das **3-Fache an Standzeit** als die herkömmlichen ERSADUR-Dauerlötspitzen. Die innen beheizte Spitze sorgt in Verbindung mit dem PTC-Heizelement für einen hervorragenden Wirkungsgrad bei minimalem Energieverbrauch. Weiterhin besitzt der Lötkolben eine hochflexible, hitzebeständige Anschlussleitung. Für Bauteilsicherheit sorgt die hochohmig mit der Lötspitze verbundene Potenzialausgleichsbuchse auf der Frontseite des Gerätes. Zudem verfügt das Gerät über einen neuartigen Lötspitzen-Verdrehschutz und einen multifunktionalen Ablageständer mit Reinigungsschwamm sowie einen schwenkbaren Schwammbehälter für Rechts- und Linkshänder.

Das Gerät verfügt über die ERSA RESISTRONIC-Temperaturregelungstechnik, bei der das PTC-Heizelement die Aufgabe des Temperaturfühlers übernimmt.

Anwendung: Besonders für kleinere und mittlere Lötstellen geeignet. Durch die große Auswahl an Lötspitzen kann mit diesem Gerät ein breites Anwendungsspektrum bearbeitet werden.

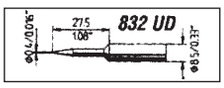


Bestell-Nr.		0060
Typ		**Analog 60**
9146 ERSA		139,50
Lötstation		ANA 603
Primärspannung	V	230
Regeltechnik		Resistronic
Sekundärspannung	V	24
Leistung	W	60
Temperaturbereich	°C	150–450
Lötkolben		Basic Tool 60
Spannung	V	24
Leistung (350 °C)	W	60
Anheizleistung	W	190
Anheizzeit (350 °C)	s	ca. 60
Gewicht	g	60

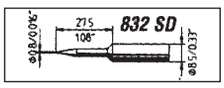
(933)

Ersatz-Lötspitze

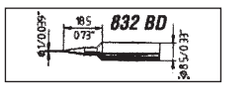
Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 9143 und 9146).



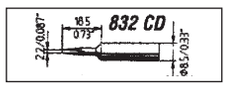
9150 0011



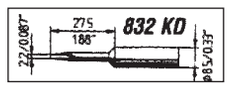
9150 0021



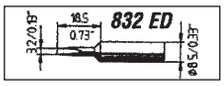
9150 0031



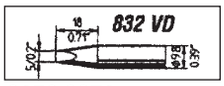
9150 0041



9150 0051



9150 0061



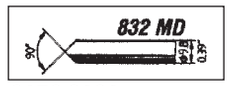
9150 0071



9150 0081



9150 0091



9150 0101

Bestell-Nr.	Form	9150 ERSA	Typ
0011	bleistiftspitz, verlängert, 0,4 mm ∅	7,50	UD LF
0021	bleistiftspitz, verlängert, 0,8 mm ∅	7,50	SD LF
0031	bleistiftspitz, 1,0 mm ∅	7,50	BD LF
0041	meißelförmig, 2,2 mm ∅	7,50	CD LF
0051	meißelförmig, verlängert, 2,2 mm ∅	7,50	KD LF
		(933)	

Bestell-Nr.	Form	9150 ERSA	Typ
0061	meißelförmig, 3,2 mm ∅	7,50	ED LF
0071	meißelförmig, 5,0 mm ∅	12,60	VD LF
0081	angeschrägt, 14 mm, 55° Winkel	13,50	GD LF
0091	angeschrägt, 17 mm, 35° Winkel	13,50	LD LF
0101	beidseitig angeschrägt, 8 mm	13,50	MD LF
		(933)	

Gaslötset Independent

Ausführung: Ergonomisch geformter, antistatischer Gaslötkolben mit sofortiger Zündung der Flamme auf Knopfdruck durch die eingebaute Piezozündung und stufenlose Leistungseinstellungsfunktion.
Der Betrieb erfolgt mit dem handelsüblichen Butan-Feuerzeuggas.
Lieferung im praktischen Transport-Etui inkl.
1 Stück **Gaslötkolben**
2 Stück **Lötspitze,** meißelförmig, 1,0 und 2,4 mm
1 Stück **Ablagebügel** nicht enthalten bei (Bestell-Nr. 9156)
1 Stück **Reinigungsschwamm**
1 Stück **Schwammbehälter**

Anwendung: Ideal für Service-, Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten geeignet, besonders wenn die Stromversorgung fehlt. Durch die große Auswahl an Lötspitzen kann mit diesem Gerät ein breites Anwendungsspektrum bearbeitet werden.

9153 **Gaslötset Independent 75**
9156 **Gaslötset Independent 130**

Bestell-Nr.	Leistung W	9153 ERSA	9156 ERSA	Anheizzeit (280 °C) s	Lötspitzen-temperatur °C	Gewicht g
0011	15– 75	59,00	–	46	max. 580	73
0011	25–130	– (933)	84,00 (933)	50	max. 580	121


9153


9156

Lötdraht

Ausführung: Lötdraht S 321, S-Pb60Sn40. Flussmittel nach DIN 29454-1 2.1.2.A.

Anwendung: Für Lötungen auf **Metallen,** außer Aluminium, z. B. an Dosen, Messingkannen, Kupferkesseln, Batterien usw. **Nicht für Lötungen in der Elektrotechnik und Elektronik geeignet.**

Hinweis: Flussmittelrückstände sollten, falls möglich, nach dem Löten entfernt werden.



Bestell-Nr.	Ausführung	9163 STANNOL	ø mm
0010	100-g-Spule	4,00	2,0
0025	250-g-Spule	8,40	2,0
0050	500-g-Spule	15,80 (939)	2,0

Radiolot

Ausführung: Lötdraht HS 10, S-Pb60Sn40, mit aktiviertem Harz-Flussmittel, nicht korrosiv auf NE-Metallen, schnell fließend, Flussmittel nach DIN EN 29454-1 1.1.2.B.

Anwendung: Für Lötungen in der **Elektrotechnik und Elektronik** sowie für die **Elektromontage** und **Kfz-Technik,** zum Löten auf **Kupfer, Messing, Silber** sowie **Oberflächen aus Silber, Cadmium, Nickel** und **Zinn.**



Bestell-Nr.	Ausführung	9166 STANNOL	ø mm
0010	100-g-Spule	4,00	2,0
0025	250-g-Spule	8,40 (939)	2,0

Elektroniklot

Ausführung: Lötdraht HF 32, S-Sn60Pb38Cu2, **mit halogenfrei aktiviertem Kolophonium-Flussmittel.** Die Flussmittelrückstände sind transparent, trocken und fest und wirken nicht korrodierend. Flussmittel nach DIN EN 29454-1 1.1.3.B 3,5 % (Gew. % 3,5 ± 0,5).

Anwendung: Für Lötungen vor allem in der **Elektronik, Elektrotechnik, Nachrichten- und Miniaturtechnik.**



Bestell-Nr.	Ausführung	9169 STANNOL	ø mm
0010	100-g-Spule	4,65	1,0
0025	250-g-Spule	10,60 (939)	1,0

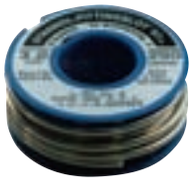
Fittingslot

Ausführung: S-Sn97Cu3, DVGW GW 2, nach DIN 29453. Schmelzbereich 230–250 °C.

Anwendung: Für Lötungen in der **Kalt- und Warmwasserinstallation,** an **Heizungen bis 110 °C, Heizölleitungen,** im **Nahrungsmittelbereich,** für **Kälte- und Klimatechnik.**

9173 Massiv, verwendbar mit (Bestell-Nr. 9176 0025).
9116 Qualitäts-Weichlöt, verwendbar mit (Bestell-Nr. 9116 0030).

Bestell-Nr.	Ausführung	9173 STANNOL	9116 ROTHENBERGER	ø mm
0025	250-g-Spule	13,85	–	3,0
0040	250-g-Spule	– (939)	8,95 (592)	3,0


9173


9116

Löt-Zubehör

Fittingspaste

Ausführung: S-Sn97Cu3. Metallgehalt 60 %.

Anwendung: Für Lötungen in der Kalt- und Warmwasserinstallation, an Heizungen bis 110 °C, Heizölleitungen, im Nahrungsmittelbereich, für Kälte- und Klimatechnik.

9176 nach DIN 29453, DVGW-Reg.-Nr. FL 019 mit Flussmittelfüllung DIN EN 29454-1 3.1.1.C, DVGW GW 7 2.1.2, Kl. 8 Ziff. 5c, Korngröße 75 µm. Verwendbar mit (Bestell-Nr. 9173 0025).

9116 nach DIN 29453, DVGW-Reg.-Nr. FL, 028 mit Flussmittelfüllung DIN EN 29454-1 3.1.1. C, DVGW GW 7 2.1.2, Kl. 8 Ziff. 5c, Korngröße 75 µm. Verwendbar mit (Bestell-Nr. 9116 0040).

Bestell-Nr.	Ausführung	9176 STANNOL	9116 ROTHENBERGER
0025	250-g-Flasche	25,80	–
0030	250-g-Flasche	–	11,95
		(939)	(592)



9176


9116

Lötzinn

Ausführung: Nach DIN 29453, extrudiert, in 3-kant-Stangen. Zinngehalt: 40 %.

Anwendung: Für allgemeine Löt- und Verzinnungsarbeiten. Preis je Stange.

Bestell-Nr.	Abmessung ca. mm	9180 STANNOL	Gewicht je Stange g
0010	11 x 440	7,60	ca. 250
		(939)	

(1 VE = 4 Stangen).



Lötfett

Ausführung: Nach DIN 29454-1 3.1.1.C.

Anwendung: Zum Weichlöten von Weißblech und verbleiten Blechen sowie zum Verzinnen von Kupfer und Messing. Nicht für Lötungen in der Elektrotechnik und Elektronik geeignet.

Bestell-Nr.	Ausführung	9183 STANNOL
0005	50-g-Dose	1,50
0010	100-g-Dose	2,20
		(939)



Lötfett

Ausführung: Nach DIN EN 29454-1 3.1.2.C.

Anwendung: Zum Weichlöten für die Kupferrohr-Installation sowie für allgemeine Lötarbeiten. Verwendbar für (Bestell-Nr. 9173 0025).

Hinweis: Fett enthält Zinkchlorid und wirkt ätzend.

Bestell-Nr.	Ausführung	9186 STANNOL
0007	70-ml-Tube	3,05
		(939)



Lötwasser

Ausführung: Nach DIN EN 29454-1 3.1.1.A.

Anwendung: Zum Weichlöten von Eisen, Stahl, Kupfer, Messing sowie für allgemeine Lötarbeiten.

Hinweis: Fett enthält Zinkchlorid und wirkt ätzend.

Bestell-Nr.	Ausführung	9189 STANNOL
0005	50-ml-Flasche	2,60
0500	0,5-l-Flasche	8,70
		(939)



Lötwasserpinsel

Ausführung: Mit Naturborsten, in konische, flache Weißblechhülse eingelassen.

Anwendung: Bestens zum Auftragen von Lötfett, Schweißpaste, Salzsäuren, Bohr- und Schleiföl, Seifenwasser usw. geeignet.

Bestell-Nr.	9192 STANNOL
0010	0,75
	(939)



Salmiak-Lötstein

Ausführung: Lieferung in Dose.

Anwendung: Zum Reinigen von Lötspitzen.



Bestell-Nr.	Abmessungen mm	9195 STANNOL
0020	100 x 45 x 20	4,30 (939)

Hartlot ROLOT® S 94

Ausführung: Nach DIN EN 1044, mit niedrigem Phosphatgehalt für breiteren Schmelzintervall und Lötstellen mit erhöhter Zähigkeit.

Anwendung: Für Lötungen in der Kalt- und Warmwasserinstallation, an Heizungen bis 200 °C, Heizölleitungen, für Kälte- und Klimatechnik. Speziell für die Kapillar-Spaltlötung in der fittinglosen Kupferrohrinstallation geeignet. Bei Messing, Rotguss, Bronze mit LP 5, sollte ein Flussmittel eingesetzt werden. Nicht geeignet bei schwefelhaltigen Medien, bei Eisen-Nickellegierungen sowie nickelhaltiger Cu-Legierung.



Bestell-Nr.	Vierkant mm	9116 ROTHENBERGER	Länge mm	Schmelztemperatur °C	Arbeitstemperatur °C	VE kg
0020	2 x 2	18,45 (591)	500	710–880	730	1

Silberlot

Ausführung: Nach DIN 8513, L-AG45Sn DVGW GW 2 3.2 + 4.3.2.

Anwendung: Für Kupfer-, Kalt- und Warmwasser- sowie Gas-Installationen.



Bestell-Nr.	Abmessungen ∅ mm	9198 STANNOL Stück	VE
0015	1,5 x 500	7,80 (939)	25

Reinigungsvlies ROVLIES®

Ausführung: Metallfrei, lösungsmittelbeständig und elastisch.

Anwendung: Zum schnellen, riefenfreien Reinigen der Lötstellen bei Kupferlot. Nass und trocken einsetzbar zur Entfernung von Oxydschichten, Korrosionen, Oberflächenschmutz sowie fett- und ölhaltigen Rückständen.



Bestell-Nr.	Ausführung	9917 ROTHENBERGER
0010	im 10er-Pack	5,95 (592)

Flammschutzmatte

Ausführung: Sehr flexible, asbestfreie Matte mit einem Schutz bis 1000 °C vor Lötflammen und Schweißhitze.

Anwendung: Zum Vermindern der Brandgefahr und Schonung von Wandbelägen, Kabeln, Teppichböden und anderen brandgefährdeten Materialien, auch bei längerer Arbeitsdauer. Durch die gute Formbarkeit ist die Matte überall verwendbar.



Bestell-Nr.	Abmessungen mm	9119 ROTHENBERGER
0010	330 x 500	29,95 (592)

Schweißer-Zubehör

Gasanzünder

Ausführung: Nach DIN 3017. Aus verzinktem Stahl.

Bestell-Nr.	Ausführung	9199
0005	Bügelgasanzünder mit Flachfeile	2,85
0010	Bügelgasanzünder mit Walzenfeile	2,85
		(942)



Ersatzzündstein für Gasanzünder

Ausführung: Ersatzzündsteine für Gasanzünder (Bestell-Nr. 9199). Lieferung à 50 Stück.

Bestell-Nr.	9199
0015	23,10
	(942)

Polschraubzwinge

Ausführung: Aus Temperguss, mit Flügelschraube.

Anwendung: Zum Anschluss des Massekabels.

Bestell-Nr.	Ausladung mm	9245	für Belastung bis A
0005	80	13,50	400
0010	80	18,10	600
		(945)	



Masseklemme

9234 0040 Mit Messingband.

9234 0060 Mit Kupfergeflecht.

Bestell-Nr.	Für Belastung bis A	9234
0040	400	5,50
0060	600	5,90
		(942)



Elektrodenhalter

Ausführung: Ober- und Unterteil aus Messing, Isolierschale aus Duroplast.

Bestell-Nr.	für Belastung bis A	9231
0020	200	8,70
0030	300	11,00
0040	400	12,85
0060	600	16,35
		(942)



Massekabel

Ausführung: Lieferung inkl. Masseklemme und Stecker.

Bestell-Nr.	Für Belastung bis A	9233	Kabel-Querschnitt mm^2	Stecker für Kabel mm^2	Kabellänge m
0005	200	34,40	16	10–25	5
0010	200	51,60	25	10–25	5
0015	200	56,80	25	35–50	5
0020	400	80,00	35	35–50	5
		(942)			



Schweißkabel

Ausführung: Lieferung inkl. Elektrodenhalter und Stecker.

Bestell-Nr.	Für Belastung bis A	9235	Kabel-Querschnitt mm^2	Stecker für Kabel mm^2	Kabellänge m
0005	200	39,50	16	10–25	5
0010	200	56,70	25	10–25	5
0015	200	58,50	25	35–50	5
0020	400	79,40	35	35–50	5
		(942)			



Schweißerhammer



Ausführung: Ganzstahl mit Rundrohr 20 mm.

Bestell-Nr.	Gewicht g	9237	Länge mm
0010	400	4,95 (945)	305

Schweißer-Schutzmaske optrel solarmatic comfort®

IP 67

optrel



Ausführung: Mit automatischer Schutzstufeneinstellung von Hellstufe DIN 4 auf Dunkelstufe DIN 9–13. Mittels außen liegendem Potenziometer-Drehknopf kann die Einstellung zwischen DIN 9 und 13 auch manuell stufenlos eingestellt werden. Zudem verfügt das Gerät über einen Öffnungszeitregler. Hierüber ist die Schaltzeit zwischen dunkel-hell einstellbar. Die Energiezufuhr erfolgt über Solarzellen, sodass ein Batteriewechsel entfällt. Zudem verfügt die Maske über ein komfortables Kopfband, das von außen in alle Richtungen verstellbar ist. Die Vorsatzscheiben und die Blendschutzkassette können schnell und einfach ausgewechselt werden. Weiterhin verfügt der Helm bis auf das Potenziometer über die **Schutzart IP 67.**

Schaltzeit hell-dunkel: 0,4 ms bei Raumtemperatur
0,1 ms bei 55 °C.

Schaltzeit dunkel-hell: „slow" 0,3–0,6 s
„fast" 0,1–0,35 s

Bestell-Nr.	Gewicht g	9206 optrel
0005	480	230,00 (946)

Zubehör

Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 9206 0005).

Bestell-Nr.	Ausführung	9206 optrel Stück	VE
0010	Vorsatzscheibe, außen	2,15	10
0015	Schutzscheibe, innen	1,28	5
0020	Stirnschweißband, Baumwolle, mit Klettverschluss	6,15	2
		(946)	

Hand-Schutzschild



Ausführung: GS-geprüft. Aus glasfaserverstärktem Kunststoff, gekröpfte Form, mit Kunststoffgriff. Lieferung ohne Gläser.

Hinweis: Schweißerschutzglas 90 x 110 mm siehe (Bestell-Nr. 9216 oder 9219).
Vorsatzglas 90 x 110 mm siehe (Bestell-Nr. 9222 oder 9223).

Bestell-Nr.	9207
0010	16,15 (942)

Hand-Freisicht-Schutzschild



Ausführung: GS-geprüft. Aus glasfaserverstärktem Kunststoff, gekröpfte Form, mit voll isolierter Kunststoffmechanik. Lieferung ohne Gläser.

Hinweis: Schweißerschutzglas 90 x 110 mm siehe (Bestell-Nr. 9216 oder 9219).
Vorsatzglas 90 x 110 mm siehe (Bestell-Nr. 9222 oder 9223).
Vorsatzglas 40 x 110 mm siehe (Bestell-Nr. 9222).

Bestell-Nr.	9210
0010	19,00 (942)

Kopf-Schutzschild



Ausführung: GS-geprüft. Aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mit verstellbarem Kopfband. Lieferung ohne Gläser.

Hinweis: Schweißerschutzglas 90 x 110 mm siehe (Bestell-Nr. 9216 oder 9219).
Vorsatzglas 90 x 110 mm siehe (Bestell-Nr. 9222 oder 9223).

Bestell-Nr.	9213
0010	33,40 (942)

Schweißerschutzgläser/Schweißspiegel

Athermal-Schweißerschutzglas

Ausführung: Nach DIN 4646 und 4647. Passend für (Bestell-Nr. 9207, 9210 und 9213).

9216 Unverspiegelt

9219 Verspiegelt



Bestell-Nr.	Abmessungen mm	9216	9219	DIN Schutzstufe
0009	90 x 110	1,75	5,75	9
0010	90 x 110	1,95	5,75	10
0011	90 x 110	1,75	5,75	11
		(945)	(945)	

Vorsatzglas, klar

Ausführung: Mit DIN-Stempelung. Passend für (Bestell-Nr. 9207, 9210 und 9213).

Anwendung: Für Schutzschilde.



Bestell-Nr.	Abmessungen mm	9222
0010	90 x 110	0,18
0015	40 x 110	0,15
		(945)

1000-Stunden-Glas

Ausführung: AK-DIN Kunststoff, spritzabweisend, mit sehr langer Einsatzzeit. Passend für (Bestell-Nr. 9207, 9210 und 9213).

Anwendung: Für Schutzschilde.



Bestell-Nr.	Abmessungen mm	9223
0005	90 x 110	1,25
		(945)

Magnet-Schweißspiegel

Ausführung: Mit rechteckigem, vernickeltem Stahlspiegel sowie sicher haftendem Hochleistungs-Permanent-Haftmagnet mit profilgeführten, verschraubten Weicheisen-Polschuhen. Die Polschuhe sind einseitig mit Prismasohlen für Rohre und Rundungen und anderseitig mit Plansohlen für Flächen ausgestattet. Zudem kann der Spiegel mit nur einer Hand durch seinen biegsamen Flex-Spiralhalter sowie sein selbstklemmendes Rundum-Kugelgelenk um alle Hindernisse herum eingestellt werden.

Hinweis: Ersatzspiegel siehe (Bestell-Nr. 9228 0020).



Bestell-Nr.	Abmessung mm	9225	Länge mm	Haftkraft kp
0010	80 x 70 x 1,0	13,50	500	40
		(945)		

Hand-Schweißspiegel

Ausführung: Mit rechteckigem, vernickeltem Stahlspiegel sowie einem chromatisierten Stahldrahtgriff. Zudem kann der Spiegel durch seinen selbstklemmenden Kugelzapfen nach allen Seiten eingestellt werden.

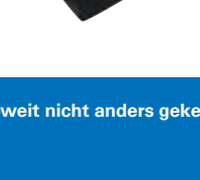
Hinweis: Ersatzspiegel siehe (Bestell-Nr. 9228 0020).



Bestell-Nr.	Abmessung mm	9228	Länge mm
0010	80 x 70 x 1,0	5,90	470
		(945)	

Ersatzspiegel

Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 9225 0010 und 9228 0010).



Bestell-Nr.	Ausführung	9228
0020	Ersatzspiegel	1,85
		(945)

Handnietzange NTH

Ausführung: Aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit geschmiedeten Zangenschenkeln aus Stahl. Zudem verfügt die Handnietzange über handgerechte Stulpgriffe, eine Öffnungsfeder für selbsttätigen Dornauswurf und optimale Einhandbedienung sowie eine Halteklammer.
Lieferung inkl. Montageschlüssel und 4 Mundstücken 10/18, 10/24, 10/27 und 10/32.

Anwendung: Für Aluminium bis ⌀ 5 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Mundstück
2,4	Alu	10/18
3 u. 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu, PG-Alu, PG-Stahl	10/24
4	Alu, Cu	10/24
4	Stahl, CAP-Alu, CAP-Cu, Alu/Alu, PG-Alu	10/27
4,8 u. 5	Alu, PG-Alu	10/32



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9304	Länge mm	Gewicht g
0005	8	14,50 (960)	260	570

Handnietzange NTS

Ausführung: Aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit geschmiedeten Zangenschenkeln aus Stahl. Der schmale Zangenkopf ermöglicht auch das Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Zudem verfügt die Handnietzange über handgerechte Stulpgriffe, eine Öffnungsfeder für selbsttätigen Dornauswurf sowie eine Halteklammer.
Lieferung inkl. 4 Mundstücken 10/18, 10/24, 10/27, 10/32.

Anwendung: Für Aluminium bis ⌀ 5 mm und Edelstahl bis ⌀ 4 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Mundstück
2,4	Alu	10/18
3,2	CAP-Alu, CAP-Kupfer	10/18
3 u. 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu, PG-Alu, PG-Stahl	10/24
4	Alu, Cu	10/24
4	Stahl, CAP-Alu, CAP-Cu, Alu/Alu, PG-Alu	10/27
4	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	10/29
4,8	CAP-Alu, CAP-Cu	10/29
4,8 u. 5	Alu, PG-Alu	10/32



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9305 GESIPA	Länge mm	Gewicht g
0005	8	34,10 (960)	275	480

Handnietzange NTX/NTX-F

Ausführung: Aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit Zangenschenkeln aus geschmiedetem Chrom-Vanadium-Stahl. Der schmale Zangenkopf ermöglicht auch das Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Das Zwischenhebelsystem reduziert den Kraftaufwand und bewirkt Abrissdämpfung. Die Futterbacken sind schnell und einfach auswechselbar. Zudem verfügt die Handnietzange über handgerechte Stulpgriffe und eine Haltekette. Lieferung inkl. 3 Mundstücken 10/18, 10/24, 10/32.

Anwendung: Für Aluminium bis ⌀ 5 mm und Edelstahl bis ⌀ 4 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Mundstück
2,4	Alu	10/18
3,2	CAP-Alu, CAP-Kupfer	10/18
3 u. 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu, PG-Alu, PG-Stahl	10/24
4	Alu, Cu	10/24
4	Stahl, CAP-Alu, CAP-Cu, Alu/Alu, PG-Alu	10/27
4	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	10/29
4,8	CAP-Alu, CAP-Cu	10/29
4,8 u. 5	Alu, PG-Alu	10/32

9300 0010 NTX Ohne Öffnungsfeder.

9300 0015 NTX-F Mit Öffnungsfeder für selbsttätigen Dornauswurf.



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9300 GESIPA	Länge mm	Gewicht g
0010	8	50,40	260	575
0015	8	50,90 (960)	260	575

Handnietzange Flipper

Ausführung: Aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit robusten Zangenschenkeln aus hochvergütetem Stahl. Durch die spezielle Hebelanordnung zum Setzen der Blindniete wird die erforderliche Handkraft bei mehrmaliger Betätigung um 40 % reduziert. Die Futterbacken sind schnell und einfach auswechselbar und der Gelenkbolzen verdrehsicher gelagert. Zudem verfügt die Handnietzange über einen aufsteckbaren Nietdorn-Auffangbehälter, handgerechte Stulpgriffe, eine Federrückstellung für selbsttätigen Dornauswurf und eine Öffnungsfeder für optimale Einhandbedienung sowie eine Halteklammer.
Lieferung inkl. Montageschlüssel und 3 Mundstücken 10/18, 10/24, 10/29.

Anwendung: Für Aluminium bis ⌀ 5 mm und Edelstahl bis ⌀ 4 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Mundstück
2,4	Alu	10/18
3,2	CAP-Alu, CAP-Kupfer	10/18
3 u. 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu, PG-Alu, PG-Stahl	10/24
4	Alu, Cu	10/24
4	Stahl, CAP-Alu, CAP-Cu, Alu/Alu, PG-Alu	10/27
4	Edelstahl, Stinox,PG-Stahl	10/29
4,8	CAP-Alu, CAP-Cu	10/29
4,8 u. 5	Alu, PG-Alu	10/32



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9306 GESIPA	Länge mm	Gewicht g
0006	16,2	60,40 (960)	212	750

Nietboy NTS

Ausführung: Lieferung im praktischen Kunststoffkoffer mit Tragegriff inkl.
1 Stück Handnietzange NTS (Bestell-Nr. 9305)
40 Stück Alu/Stahl Blindniet 4 x 6
30 Stück Alu/Stahl Blindniet 4 x 8
30 Stück Alu/Stahl Blindniet 4 x 12
33 Stück Unterlegscheiben 4,1 mm
1 Stück Spezialbohrer
1 Stück Montageschlüssel SW 10



Bestell-Nr.	Gewicht g	9302 GESIPA
0005	1260	49,50 (960)

Nietbox NTX

Ausführung: Lieferung in robuster Stahlblech-Klappbox inkl.
1 Stück Handnietzange NTX (Bestell-Nr. 9300)
100 Stück Alu/Stahl Blindniet 3 x 5
100 Stück Alu/Stahl Blindniet 3 x 7
80 Stück Alu/Stahl Blindniet 3 x 8
80 Stück Alu/Stahl Blindniet 3 x 10
70 Stück Alu/Stahl Blindniet 3 x 12
80 Stück Alu/Stahl Blindniet 4 x 5
80 Stück Alu/Stahl Blindniet 4 x 6
70 Stück Alu/Stahl Blindniet 4 x 8
60 Stück Alu/Stahl Blindniet 4 x 10
60 Stück Alu/Stahl Blindniet 4 x 12
90 Stück Kupfer/Stahl Blindniet 3 x 6
70 Stück Kupfer/Stahl Blindniet 4 x 6



Bestell-Nr.	Gewicht g	9303 GESIPA
0010	3750	113,00 (960)

Hebelnietgerät HN 2

Ausführung: Aus hochwertigem Aluminium-Druckguss und mit geschlossenem Gehäuse ausgestattet, welches zur Stabilität und als Schutz vor Verschmutzung dient. Durch die Zahnsegmentübersetzung mit günstiger Hebelanordnung zum Setzen von Blindniete wird die erforderliche Handkraft bei mehrmaliger Betätigung erheblich reduziert und eine Abrissdämpfung bewirkt. Der Gelenkbolzen ist verdrehsicher gelagert und mit einer innen liegenden Axialsicherung ausgestattet. Zudem verfügt die Handnietzange über einen aufsteck- und schwenkbaren Nietdorn-Auffangbehälter sowie handgerechte Griffe.
Lieferung inkl.
5 Stück Mundstücke 16/29, 16/32, 16/36, 16/40, 16/45
1 Stück Montageschlüssel

Anwendung: Für alle Werkstoffe bis ⌀ 6,4 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Mundstück
3 u. 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu, PG-Alu, PG-Stahl	16/24
4	Alu, Cu	16/24
4	Stahl, CAP-Alu, CAP-Cu, Alu/Alu, PG-Alu	16/27
4	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	16/29
4,8	CAP-Alu, CAP-Cu	16/29
4,8 u. 5	Alu, PG-Alu	16/29
4,8 u. 5	Stahl, Alu/Alu	16/32
4,8 u. 5	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	16/36
6	Alu	16/36
6	Stahl	16/40
6,4	Alu, PG-Alu	16/40
6,4	Stahl, Alu/Alu	16/45

Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9309 GESIPA	Länge mm	Gewicht g
0005	10	175,50 (960)	570	1850

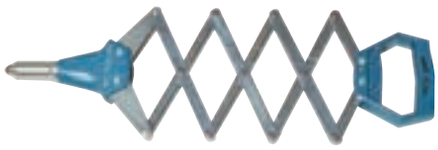
Scherennietgerät SN 2

Ausführung: Aus hochwertigem Aluminium-Druckguss und mit geschlossenem Gehäuse ausgestattet, welches zur Stabilität und als Schutz vor Verschmutzung dient. Das Gerät ist mit einem verzinktem Scherensystem aus hochfestem Stahl ausgestattet. Das schmale Gehäuse ermöglicht auch das Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Durch die günstige Hebelanordnung mit 4-fach-Gleitsteinlagerung wird die erforderliche Handkraft erheblich reduziert. Zudem verfügt das Gerät über einen Nietdorn-Auffangbehälter sowie einen handgerechten Griff.
Lieferung inkl.
5 Stück Mundstücke
16/29, 16/32, 16/36, 16/40, 16/45
1 Stück Montageschlüssel

Anwendung: Für alle Werkstoffe bis ⌀ 6,4 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Mundstück
3 u. 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu, PG-Alu, PG-Stahl	16/24
4	Alu, Cu	16/24
4	Stahl, CAP-Alu, CAP-Cu, Alu/Alu, PG-Alu	16/27
4	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	16/29
4,8	CAP-Alu, CAP-Cu	16/29
4,8 u. 5	Alu, PG-Alu	16/29
4,8 u. 5	Stahl, Alu/Alu	16/32
4,8 u. 5	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	16/36
6	Alu	16/36
6	Stahl	16/40
6,4	Alu, PG-Alu	16/40
6,4	Stahl, Alu/Alu	16/45



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9312	Länge geöffnet mm	Länge geschl. mm	Gewicht g
0005	11	181,00 (960)	832	294	2100

Blindnietpistole PH 2 pneumatisch-hydraulisch

Ausführung: Der um 360° verstellbare Hydraulikkopf besteht aus Aluminium und ist mit einer verschleißfesten Zylinderfläche ausgestattet. Der Pneumatikzylinder besteht aus Aluminium-Druckguss, die leichtgängigen, verschleißfesten und hartverchromten Kolben aus gehärtetem Stahl. Die verschleißfeste Kompaktdichtung verfügt über eine große Abstreifwirkung sowie eine hohe Standzeit. Zudem verfügt das Gerät über ein Schnellentlüftungsventil für hohe Arbeitsfolge, eine günstige Schwerpunktlage für ermüdungsfreies Arbeiten, eine geräuscharme Pneumatikschaltung, einen Nietdorn-Auffangbehälter sowie einen handgerechten Griff.
Lieferung inkl.
5 Stück Mundstücke
16/24, 16/27, 16/29, 16/32, 16/36
1 Satz Futterbacken
1 Stück Auffangbehälter
1 Stück Montageschlüssel

Anwendung: Für alle Werkstoffe bis ⌀ 5 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Mundstück
2,4	Alu	10/18
3,2	CAP-Alu, Cap-Cu	10/18
3 u. 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu, PG-Alu, PG-Stahl	10/24
4	Alu, Cu, CAP-Alu, CAP-Cu	16/24
4	Stahl, Alu/Alu, PG-Alu	16/27
4	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	16/29
5 u. 4,8	Alu, CAP-Alu, CAP-Cu, PG-Alu	16/29
4,8 u. 5	Stahl, Alu/Alu	16/32
4,8 u. 5	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	16/36



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9315	Luftverbrauch l p. Niet	Setzkraft N	Gewicht g
0005	15	479,00 (963)	1,2–1,8	8850	1300

Blindnietpistole TAURUS 2 pneumatisch-hydraulisch

Ausführung: Mit integrierter Schutzvorrichtung gegen herausfliegende Dorne. Die Aufnahmen für die Wechsel-Mundstücke befinden sich im Geräteboden. Die für den Setzvorgang verwendete Druckluft wird auch zum Absaugen des Restdornes genutzt. Das neuartige Greifbackensystem erhöht die Standzeit um ein Vielfaches. Eine Beeinträchtigung durch den Schlauch wird durch den hinten liegenden Anschluss verhindert. Die Nietansaugung kann nur bei Anheben des Gerätes eingeschaltet werden. Die Druckluftzuführung von hinten verhindert Beeinträchtigungen durch den Schlauch. Der Aufhängebügel ist versenkbar am Kopf angebracht. Zudem verfügt das Gerät über einen abgestimmten Gerätehub für schnelle Arbeitsfolge, einen abnehmbaren Nietdorn-Auffangbehälter sowie einen handgerechten Griff.
Lieferung inkl.
4 Stück Mundstücke
17/27, 17/29, 17/32, 17/36
2 Stück Montageschlüssel SW 12/14, 14/17
1 Stück Flasche Hydrauliköl 100 ml
1 Stück Öl-Nachfüllbehälter

Anwendung: Für alle Werkstoffe bis ⌀ 5 mm und Aluminium bis ⌀ 6 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Mundstück
2,4	Alu	17/18
3,2	CAP-Alu, Cap-Cu	17/18
3	Alu/Cu	17/20
3 u. 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu, PG-Alu, PG-Stahl	17/24
4	Alu, Cu, CAP-Alu, CAP-Cu	17/24
4	Stahl, Alu/Alu, PG-Alu	17/27
4	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	17/29
4,8 u. 5	Alu, CAP-Alu, CAP-Cu, PG-Alu	17/29
4,8 u. 5	Stahl, Alu/Alu	17/32
4,8 u. 5	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	17/36
6	Alu	17/36
6	Stahl	17/40
6,4	Alu	17/40
6,4	Stahl, Alu/Alu	17/45
8	Alu	17/45



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9316	Luftverbrauch l p. Niet	Setzkraft N	Gewicht g
0005	18	639,00 (963)	2,3	9000	1600

Blindnietpistolen/Akku-Nietgeräte

Blindnietpistole TAURUS 3 pneumatisch-hydraulisch

Ausführung: Mit integrierter Schutzvorrichtung gegen herausfliegende Dorne. Die Aufnahmen für die Wechsel-Mundstücke befinden sich im Geräteboden. Die für den Setzvorgang verwendete Druckluft wird auch zum Absaugen des Restdornes genutzt. Das neuartige Greifbackensystem erhöht die Standzeit um ein Vielfaches. Eine Beeinträchtigung durch den Schlauch wird durch den hinten liegenden Anschluss verhindert. Die Nietansaugung kann nur bei Anheben des Gerätes eingeschaltet werden. Der Aufhängebügel ist versenkbar am Kopf angebracht. Zudem verfügt das Gerät über einen abgestimmten Gerätehub für schnelle Arbeitsfolge, einen abnehmbaren Nietdorn-Auffangbehälter sowie einen handgerechten Griff.
Lieferung inkl.
3 Stück Mundstücke 17/36, 17/40, 17/45
2 Stück Montageschlüssel SW 12/14, SW 14/17
1 Stück Flasche Hydrauliköl 100 ml
1 Stück Öl-Nachfüllbehälter

Anwendung: Für alle Werkstoffe bis ⌀ 6,4 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Mundstück
2,4	Alu	17/18
3,2	CAP-Alu, Cap-Cu	17/18
3	Alu/Cu	17/20
3 u. 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu, PG-Alu, PG-Stahl	17/24
4	Alu, Cu, CAP-Alu, CAP-Cu	17/24
4	Stahl, Alu/Alu, PG-Alu	17/27
4	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	17/29
4,8 u. 5	Alu, CAP-Alu, CAP-Cu, PG-Alu	17/29
4,8 u. 5	Stahl, Alu/Alu	17/32
4,8 u. 5	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl	17/36
6	Alu	17/36
6	Stahl	17/40
6,4	Alu	17/40
6,4	Stahl, Alu/Alu	17/45
8	Alu	17/45



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9317 GESIPA	Luftverbrauch l p. Niet	Setzkraft N	Gewicht g
0005	25	846,50 (963)	4,8	14000	1900

Akku-Nietgerät AccuBird®

Ausführung: Kompaktes, schlagfestes Gehäuse mit gleicher Vor- und Rücklaufgeschwindigkeit des Greifmechanismus. Sofort-Rückstellung in die Ausgangsposition nach dem Nietvorgang. Hohe Funktionssicherheit wird durch die elektronische Steuerung erreicht. Weiterhin verfügt das Gerät über einen elektronischen Temperatur- und Überlastschutz. Der Aufhängebügel ist versenkbar am Kopf angebracht. Zudem verfügt das Gerät über eine günstige Schwerpunktlage für ermüdungsfreies Arbeiten, einen Handschutz, einen abnehmbaren Nietdorn-Auffangbehälter sowie einen handgerechten Griff.
Lieferung im Stahlblechkoffer inkl.
4 Stück Mundstücke 17/24, 17/27, 17/29, 17/32
1 Stück Montageschlüssel
1 Stück Schnellwechselakku 12 V – 1,7 Ah (Bestell-Nr. 9321)
1 Stück Schnellladegerät 12 V (Bestell-Nr. 9322

Anwendung: Für alle Werkstoffe bis ⌀ 6,4 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Stück/ Akkuladung	Mundstück
2,4	Alu	1900	17/18
3 u. 3,2	Alu	1300	17/24
3 u. 3,2	Stahl	1100	17/24
3 u. 3,2	Edelstahl	1000	17/24
4	Alu	1000	17/24
4	Stahl	900	17/27
4	Edelstahl	800	17/29
4,8 u. 5	Alu	700	17/29
4,8 u. 5	Stahl	500	17/32
4,8 u. 5	Edelstahl	400	17/36

Hinweis: Ersatz-Schnellwechselakku siehe (Bestell-Nr. 9321)
Schnellladegerät siehe (Bestell-Nr. 9322)



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9320 GESIPA	Setzkraft N	Gewicht g
0005	20	630,50 (964)	8500	2200

Ersatzakku

Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 9320 und 9340).



Bestell-Nr.	Leistung	9321 GESIPA
0006	12 V – 1,7 Ah	91,50 (966)

Akku-Nietgerät Power Bird®

Ausführung: Kompaktes, schlagfestes Gehäuse mit gleicher Vor- und Rücklaufgeschwindigkeit des Greifmechanismus. Sofort-Rückstellung in die Ausgangsposition nach dem Nietvorgang. Hohe Funktionssicherheit wird durch die elektronische Steuerung erreicht. Weiterhin verfügt das Gerät über einen elektronischen Temperatur- und Überlastschutz. Der Aufhängebügel ist versenkbar am Kopf angebracht. Zudem verfügt das Gerät über eine günstige Schwerpunktlage für ermüdungsfreies Arbeiten, einen Hanschutz, einen abnehmbaren Nietdorn-Auffangbehälter sowie einen handgerechten Griff.
Lieferung im Stahlblechkoffer inkl.
4 Stück Mundstücke
17/32, 17/36, 17/40, 17/45
1 Stück Montageschlüssel
1 Stück Schnellwechselakku 12 V – 2,0 Ah
(Bestell-Nr. 9319)
1 Stück Schnellladegerät 12 V
(Bestell-Nr. 9322)

Anwendung: Für alle Werkstoffe bis ⌀ 6,4 mm.

Mundstück-Zuordnung:

Niet-⌀	Niet-Werkstoffe	Stück/ Akkuladung	Mundstück
4,8 u. 5	Stahl	500	17/32
4,8 u. 5	Edelstahl	400	17/36
6	Alu	400	17/36
6	Stahl	220	17/40
6,4	Alu/PG-Alu	300	17/45
6,4	Stahl	180	17/45

Hinweis: Ersatz-Schnellwechselakku
siehe (Bestell-Nr. 9319)
Schnellladegerät
siehe (Bestell-Nr. 9322)



Bestell-Nr.	Gerätehub mm	9318	Setzkraft N	Gewicht g
0005	20	743,50 (964)	13000	2200

Ersatzakku

Ausführung: Passend für (Bestell-Nr. 9318).

Bestell-Nr.	Leistung	9319
0005	12 V – 2,0 Ah	99,00 (966)



Schnellladegerät

Ausführung: Passend für Akkus (Bestell-Nr. 9319 und 9321) der Nietgeräte AccuBird® (Bestell-Nr. 9320) und PowerBird® (Bestell-Nr. 9318), des Blindnietmutterngeräts FireBird® (Bestell-Nr. 9340).

Bestell-Nr.	9322
0005	80,20 (966)



Blindniet Alu/Stahl Standard, Flachrundkopf

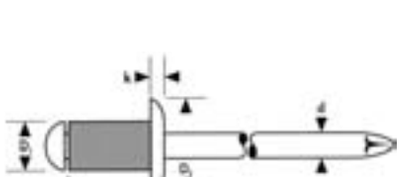
Material: Hohlniet aus Alu AlMg 3, Nietdorn aus verzinktem Stahl.

Hohlniet: Alu AlMg 3 | Nietdorn: Stahl verzinkt

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9324 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0305	3 x 5	24,40	1,5– 2,5	500
0306	3 x 6	24,50	2,5– 3,5	500
0307	3 x 7	25,10	3,5– 4,5	500
0308	3 x 8	27,60	4,5– 5	500
0310	3 x 10	29,70	5 – 7	500
0312	3 x 12	32,80	7 – 9	500
0314	3 x 14	38,00	9 –11	500
0316	3 x 16	43,90	11 –13	500
3206	3,2 x 6	25,10	1,5– 3,5	500
3208	3,2 x 8	28,10	3,5– 5	500
3210	3,2 x 10	30,30	5 – 7	500
3212	3,2 x 12	35,30	7 – 9	500
3214	3,2 x 14	39,80	9 –11	500
3216	3,2 x 16	46,40	11 –13	500
0405	4 x 5	28,10	0,5– 1,5	500
0406	4 x 6	28,10	1,5– 3	500
0407	4 x 7	29,10	3 – 4	500
0408	4 x 8	30,30	4 – 5	500
0410	4 x 10	34,30	5 – 6,5	500
0412	4 x 12	38,30	6,5– 8,5	500
0414	4 x 14	43,60	8,5–10,5	500
0416	4 x 16	48,20 (962)	10,5–12,5	500

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9324 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0418	4 x 18	52,40	12,5–14,5	500
0420	4 x 20	57,40	14,5–16,5	500
0425	4 x 25	69,60	16,5–21,5	500
4808	4,8 x 8	41,50	2,5– 4,5	500
4810	4,8 x 10	43,80	4,5– 6	500
4812	4,8 x 12	49,50	6 – 8	500
4814	4,8 x 14	54,20	8 –10	500
4816	4,8 x 16	60,70	10 –12	500
4818	4,8 x 18	73,20	12 –14	500
4820	4,8 x 22	82,50	14 –15	250
4825	4,8 x 25	91,10	15 –20	250
0508	5 x 8	44,20	2,5– 4,5	500
0510	5 x 10	46,40	4,5– 6	500
0512	5 x 12	49,90	6 – 8	500
0514	5 x 14	55,20	8 –10	500
0516	5 x 16	61,20	10 –12	500
0518	5 x 18	74,60	12 –14	500
0520	5 x 20	84,00	14 –15	250
0525	5 x 25	94,20	15 –20	250
0530	5 x 30	108,00	20 –25	100
0535	5 x 35	126,00 (962)	25 –30	100



Blindniet Alu/Stahl, Senkkopf

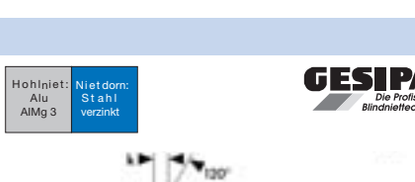
Material: Hohlniet aus Alu AlMg 3, Nietdorn aus verzinktem Stahl.

Hohlniet: Alu AlMg 3 | Nietdorn: Stahl verzinkt

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9325 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0408	4 x 8	31,30	3–5	500
0410	4 x 10	35,30 (962)	5–6,5	500

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9325 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0412	4 x 12	39,30 (962)	6,5–8,5	500



PolyGrip® Mehrbereichs-Blindniet Alu/Stahl Standard, Flachrundkopf

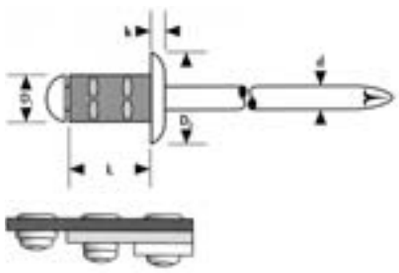
Material: Hohlniet aus Alu AlMg 2,5, Nietdorn aus verzinktem Stahl.

Hohlniet: Alu AlMg 2,5 | Nietdorn: Stahl verzinkt

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9327 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
3208	3,2 x 8	29,90	0,5–5	1000
3295	3,2 x 9,5	31,60	1,5–6,5	1000
3211	3,2 x 11	35,00	3 –8	1000
0410	4 x 10	36,60	0,5–6,5	500
0413	4 x 13	43,70 (962)	3,5–9,5	500

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9327 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0417	4 x 17	53,80	7 –13	500
4810	4,8 x 10	46,40	0,5– 6,5	500
4815	4,8 x 15	61,00	4,5–11	500
4817	4,8 x 17	69,40	6,5–13	500
4825	4,8 x 25	96,20 (962)	11 –19,5	250



Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

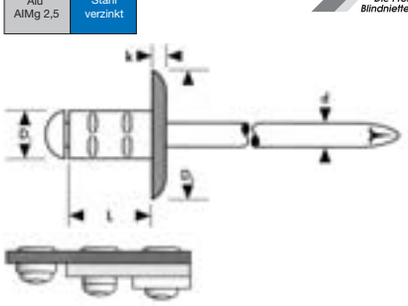
PolyGrip® Mehrbereichs-Blindniet Alu/Stahl, Großkopf

Material: Hohlniet aus Alu AlMg 2,5, Nietdorn aus verzinktem Stahl.

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9329 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0410	4 x 10	55,10	0,5–6,5	500
4810	4,8 x 10	68,90 (962)	0,5–6,5	250

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9329 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
4815	4,8 x 15	84,40	4,5–11	250
4817	4,8 x 17	89,00 (962)	6,5–13	250

Hohlniet: Alu AlMg 2,5 | Nietdorn: Stahl verzinkt



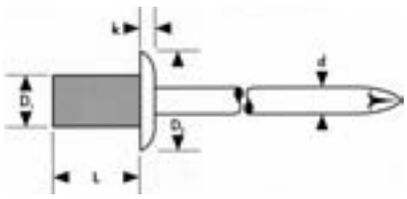
CAP-Blindniet Alu/Stahl Standard, luft- und wasserdicht

Material: Hohlniet aus Alu AlMg 5, Nietdorn aus phosphatiertem Stahl.

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9330 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
3265	3,2 x 6,5	43,10	0,5–2	500
3208	3,2 x 8	43,80	2 –3,5	500
3295	3,2 x 9,5	44,10	3,5–5	500
0408	4 x 8	52,40	0,5–3,5	500
0495	4 x 9,5	53,80	3,5–5	500
0411	4 x 11	58,00 (962)	5 –6,5	500

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9330 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0412	4 x 12,5	60,30	6,5–8	500
4895	4,8 x 9,5	61,80	3,5–5	500
4811	4,8 x 11	63,10	5 –6,5	500
4812	4,8 x 12,5	63,70	6,5–8	500
4814	4,8 x 14	68,60 (962)	8 –9,5	500

Hohlniet: Alu AlMg 5 | Nietdorn: Stahl phosphatiert



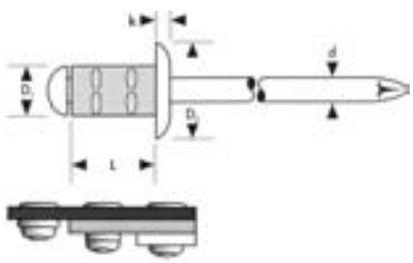
PolyGrip® Mehrbereichs-Blindniet Alu/Nirosta Standard, Flachrundkopf

Material: Hohlniet aus Alu AlMg 2,5, Nietdorn aus Edelstahl.

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9331 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0410	4 x 10	63,70	0,5–6,5	500
0413	4 x 13	73,20 (962)	3,5–9,5	500

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9331 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
4810	4,8 x 10	94,70	0,5– 6,5	500
4815	4,8 x 15	107,50 (962)	4,5–11	500

Hohlniet: Alu AlMg 2,5 | Nietdorn: Edelstahl A2



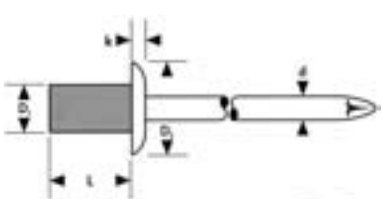
CAP-Blindniet Alu/Nirosta Standard, luft- und wasserdicht

Material: Hohlniet aus Alu AlMg 5, Nietdorn aus nicht rostendem Stahl.

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9332 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
3265	3,2 x 6,5	72,80	0,5–2	500
3208	3,2 x 8	75,20	2 –3,5	500
3295	3,2 x 9,5	76,80	3,5–5	500
0408	4 x 8	102,00	0,5–3,5	500
0495	4 x 9,5	105,00 (962)	3,5–5	500

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9332 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0411	4 x 11	107,00	5 –6,5	500
0412	4 x 12,5	107,50	6,5–8	500
4895	4,8 x 9,5	117,50	3,5–5	500
4811	4,8 x 11	125,00	5 –6,5	500
4812	4,8 x 12,5	128,50 (962)	6,5–8	500

Hohlniet: Alu AlMg 5 | Nietdorn: nicht rostender Stahl



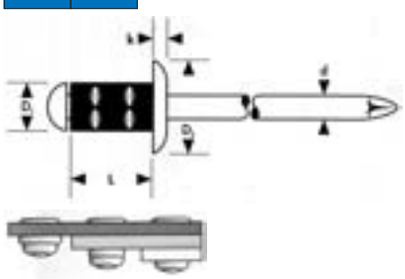
PolyGrip® Mehrbereichs-Blindniet Stahl/Stahl Standard, Flachrundkopf

Material: Hohlniet und Nietdorn aus verzinktem Stahl.

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9333 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0410	4 x 10	57,80	1 –6,5	500
0413	4 x 13	71,80 (962)	4,5–9	500

Bestell-Nr.	Niet-schaft D_1 x L mm	9333 ‰ GESIPA	Nietbare Material-stärke mm	VE
0417	4 x 17	95,40	8,5–13	500
4815	4,8 x 15	91,60 (962)	6 –11	500

Hohlniet: Stahl verzinkt | Nietdorn: Stahl verzinkt



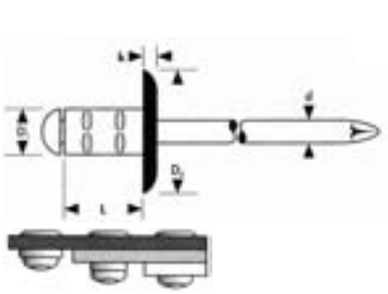
PolyGrip® Mehrbereichs-Blindniet Stahl/Stahl, Großkopf

Material: Hohlniet und Nietdorn aus verzinktem Stahl.

Hohlniet: Stahl verzinkt | Nietdorn: Stahl verzinkt

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Bestell-Nr.	Nietschaft D_1 x L mm	9334 ‰ GESIPA	Nietbare Materialstärke mm	VE
0413	4 x 13	86,00 (962)	4,5–9	500



Blindniet Edelstahl A2 Standard, Flachrundkopf

Ausführung: Hohlniet und Nietdorn aus Edelstahl A2.

Hohlniet: Edelstahl A2 | Nietdorn: Edelstahl A2

EDELSTAHL Rostfrei

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Bestell-Nr.	Nietschaft D_1 x L mm	9335 ‰ GESIPA	Nietbare Materialstärke mm	VE
0306	3 x 6	87,00	1 – 3	500
0308	3 x 8	95,80	3 – 5	500
0310	3 x 10	109,50	5 – 6,5	500
0312	3 x 12	140,50	6,5– 8,5	500
3206	3,2 x 6	88,90	1 – 3	500
3208	3,2 x 8	97,60	3 – 5	500
3210	3,2 x 10	112,50	5 – 6,5	500
0406	4 x 6	115,50	1 – 2,5	500
0408	4 x 8	129,00	2,5– 4,5	500
0410	4 x 10	140,50	4,5– 6,5	500
0412	4 x 12	156,50	6,5– 8,5	500
0414	4 x 14	175,50	8,5–10,5	500
0416	4 x 16	196,50	10,5–12	500
0420	4 x 20	245,00 (962)	12 –16	500

Bestell-Nr.	Nietschaft D_1 x L mm	9335 ‰ GESIPA	Nietbare Materialstärke mm	VE
0425	4 x 25	307,50	16 –21	500
4808	4,8 x 8	193,00	2 – 4	500
4810	4,8 x 10	205,00	4 – 6	500
4812	4,8 x 12	225,50	6 – 8	500
4814	4,8 x 14	239,50	8 – 9,5	500
0508	5 x 8	199,50	2 – 4	500
0510	5 x 10	211,50	4 – 6	500
0512	5 x 12	229,50	6 – 8	500
0514	5 x 14	242,50	8 – 9,5	500
0516	5 x 16	255,50	9,5–11	500
0520	5 x 20	299,50	11 –15	250
0525	5 x 25	351,00	15 –20	250
0530	5 x 30	398,00	20 –25	100

(962)



Blindniet Kupfer/Bronze Standard, Flachrundkopf

Ausführung: Hohlniet aus Kupfer, Nietdorn aus Bronze.

Hohlniet: Kupfer | Nietdorn: Bronze

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Bestell-Nr.	Nietschaft D_1 x L mm	9336 ‰ GESIPA	Nietbare Materialstärke mm	VE
0308	3 x 8	94,80 (962)	3–5	500



CAP-Blindniet Kupfer/Nirosta Standard, luft- und wasserdicht

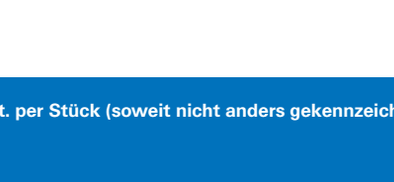
Ausführung: Hohlniet aus Cu-Leg., Nietdorn aus nicht rostendem Stahl.

Hohlniet: CU-Leg. | Nietdorn: nicht rostender Stahl

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Bestell-Nr.	Nietschaft D_1 x L mm	9337 ‰ GESIPA	Nietbare Materialstärke mm	VE
3206	3,2 x 6	98,00	0,5–1,5	500
3275	3,2 x 7,5	102,50	1,5–3	500

(962)



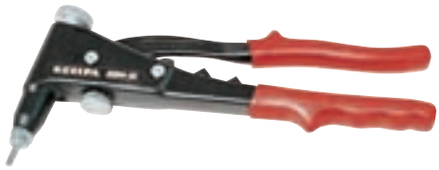
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Blindnietmuttergerät GBM 10

Ausführung: Aus hochwertigem Aluminium-Druckguss mit geschmiedeten Zangenschenkeln aus Chrom-Vanadium-Stahl. Eine einfache Hubeinstellung durch die Rändelmutter mit Hubskala sorgt für sicheres und vollständiges Setzen der Blindnietmutter. Die Gewindedorne können schnell und einfach ohne Werkzeug gewechselt werden. Zudem verfügt die Handnietzange über handgerechte Stulpgriffe sowie eine Öffnungsfeder für einfache Handhabung.
Lieferung inkl. Gewindedorn M 5.

Anwendung: Für Blindnietmuttern aus Aluminium bis M 6, aus Stahl bis M 5 und Messing sowie Edelstahl.



Bestell-Nr.	Ausführung	9338 GESIPA	Länge mm	Gewicht g
0010	M 5	53,10 (967)	260	600

Zubehör für Blindnietmuttergerät GBM 10

Bestell-Nr.	Ausführung	9338 GESIPA
0105	Ersatz-Gewindedorn M 5	9,05
0106	Ersatz-Gewindedorn M 6	9,05
0205	Ersatz-Mundstück M 5	6,70
0206	Ersatz-Mundstück M 6	6,70
		(966)

Blindnietmuttergerät GBM 30

Ausführung: Gehäuse und Querlager aus geschmiedetem Stahl mit verzinkten Stahlrohr-Hebelarmen. Eine einfache Hubeinstellung durch den Einstellring mit Hubskala sorgt für sicheres und vollständiges Setzen der Blindnietmutter. Die Gewindedorne können schnell und einfach ohne Werkzeug gewechselt werden. Weiterhin verfügt das Gerät über eine Quick-Drilleinrichtung, die ein schnelles und einfaches Ein- und Ausdrillen des Gewindedornes ermöglicht. Zudem verfügt die Handnietzange über ein günstiges Übersetzungsverhältnis bei geringem Kraftaufwand, auch bei großen Blindnietmuttern und kunststoffbeschichteten Griffstücken.

Anwendung: Für Blindnietmuttern aller Werkstoffe von M 5 bis M 10.



Bestell-Nr.	Ausführung	9339 GESIPA	Länge mm	Gewicht g
0010	M 5	311,00	470	1800
0015	M 6	311,00	470	1800
0020	M 8	311,00	470	1800
0025	M 10	311,00 (967)	470	1800

Zubehör für Blindnietmuttergerät GBM 30

Bestell-Nr.	Ausführung	9339 GESIPA
0105	Ersatz-Gewindedorn M 5	33,80
0106	Ersatz-Gewindedorn M 6	33,80
0108	Ersatz-Gewindedorn M 8	33,80
0110	Ersatz-Gewindedorn M 10	33,80
0205	Ersatz-Mundstück M 5	20,40
0206	Ersatz-Mundstück M 6	20,40
0208	Ersatz-Mundstück M 8	20,40
0210	Ersatz-Mundstück M 10	20,40 (966)

Blindnietmutterbox

Ausführung: Lieferung in robuster Stahlblech-Klappbox inkl.
1 Stück Blindnietmuttergerät GBM 10 (Bestell-Nr. 9338)
50 Stück Blindnietmutter Alu M 4 x 6 x 11
50 Stück Blindnietmutter Alu M 5 x 7 x 11,5
50 Stück Blindnietmutter Alu M 5 x 7 x 13,5
40 Stück Blindnietmutter Alu M 6 x 9 x 15,5
1 Stück Gewindedorn M 4
1 Stück Gewindedorn M 6
1 Stück Mundstück M 4
1 Stück Mundstück M 6



Bestell-Nr.	Gewicht g	9328 GESIPA
0500	1800	113,00 (967)

Akku-Blindnietmuttergeräte/Blindnietmuttern

Akku-Blindnietmuttergerät FireBird®

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Ausführung: Kompaktes, schlagfestes Gehäuse. Eine hohe Funktionssicherheit wird durch die elektronische Steuerung erreicht. Das Auslösen des Setzvorgangs ist funktionell getrennt vom Aufdrillvorgang. Die elektronische Steuerung überwacht den eingestellten Setzhub. Die Gewindedorne sowie die Hubeinstellungen können schnell und einfach ohne Werkzeug gewechselt werden. Weiterhin verfügt das Gerät über einen elektronischen Temperatur- und Überlastschutz. Der Aufhängebügel ist versenkbar am Kopf angebracht. Zudem verfügt das Gerät über einen Handschutz, eine günstige Schwerpunktlage für ermüdungsfreies Arbeiten, einen abnehmbaren Nietdorn-Auffangbehälter sowie einen handgerechten Griff.

Lieferung im Stahlblechkoffer inkl.
1 Stück Gewindedorn M 4
1 Stück Mundstück M 4
1 Stück Gewindedorn M 5
1 Stück Mundstück M 5
1 Stück Gewindedorn M 6
1 Stück Mundstück M 6
1 Stück Schnellwechselakku (Bestell-Nr. 9321)
1 Stück Schnellladegerät (Bestell-Nr. 9322)

Anwendung: Für Aluminium und Stahl von M 3 bis M 8 sowie M 10 aus Aluminium.

Hinweis: Ersatz-Schnellwechselakku siehe (Bestell-Nr. 9321)
Schnellladegerät siehe (Bestell-Nr. 9322)



Bestell-Nr.	Setzkraft N	9340 GESIPA	Gewicht g
0005	13000	841,50 (964)	2300

Blindnietmutter Alu

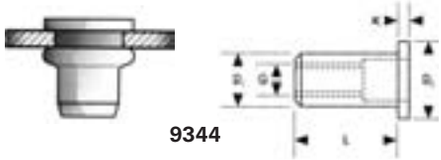
Material: Alu AlMg 3.

Alu AlMg 3

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Standard, Flachrundkopf.

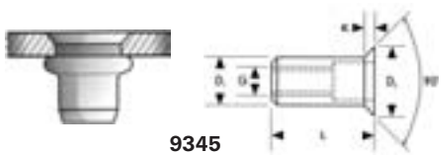
Bestell-Nr.	Innengewinde	9344 ‰ GESIPA	Nietschaft D_1 x L mm	Bohr-Ø mm	Nietbare Materialstärke mm	VE
0030	M 5 x 0,8	92,20	7 x 11,5	7,1	0,25–3	500
0050	M 6 x 1	149,50	9 x 15,5	9,1	0,25–3,5	250
0065	M 8 x 1,25	193,50 (968)	11 x 17	11,1	0,25–3,5	100



9344

Senkkopf 90°.

Bestell-Nr.	Innengewinde	9345 ‰ GESIPA	Nietschaft D_1 x L mm	Bohr-Ø mm	Nietbare Materialstärke mm	VE
0030	M 5 x 0,8	95,70	7 x 13,5	7,1	1,5–4	500
0050	M 6 x 1	152,00	9 x 17	9,1	1,5–4,5	250
0065	M 8 x 1,25	197,50 (968)	11 x 18,5	11,1	1,5–4,5	100



9345

Blindnietmutter Stahl

Material: Stahl, verzinkt und gelb chromatiert.

Stahl verzinkt und gelb chromatiert

GESIPA® Die Profis der Blindniettechnik

Standard, Flachrundkopf.

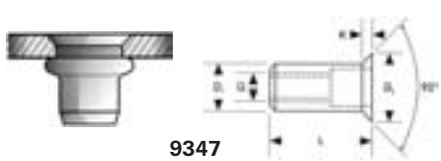
Bestell-Nr.	Innengewinde	9346 ‰ GESIPA	Nietschaft D_1 x L mm	Bohr-Ø mm	Nietbare Materialstärke mm	VE
0030	M 5 x 0,8	168,00	7 x 11,5	7,1	0,25–3	500
0050	M 6 x 1	238,50	9 x 15,5	9,1	0,25–3,5	250
0065	M 8 x 1,25	317,00 (968)	11 x 17	11,1	0,25–3,5	100



9346

Senkkopf 90°.

Bestell-Nr.	Innengewinde	9347 ‰ GESIPA	Nietschaft D_1 x L mm	Bohr-Ø mm	Nietbare Materialstärke mm	VE
0030	M 5 x 0,8	173,50	7 x 13,5	7,1	1,5–4	500
0050	M 6 x 1	242,00	9 x 17	9,1	1,5–4,5	250
0065	M 8 x 1,25	304,50 (968)	11 x 18,5	11,1	1,5–4,5	100



9347

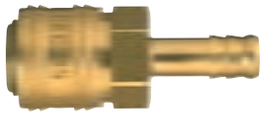
Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice.

Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Schnellverschlusskupplung mit Schlauchanschluss Serie 26KA

Ausführung: Aus Messing, mit öl- und hitzebeständigen Perbunan-Dichtungen. Einseitig absperrend, beim Kuppeln selbstdichtend. Zudem verhindert das ergonomische Hülsendesign Verschmutzungen am Ventilkörper.

Bestell-Nr.	Schlauch-Innen-⌀ mm	9430 RECTUS
0006	6	3,24
0011	9	3,24
0013	13	3,29
		(971)



Schnellverschlusskupplung mit Außengewinde Serie 26KA

Bestell-Nr.	Anschluss	9430 RECTUS
0016	G 1/4"	2,94
0021	G 3/8"	2,94
0026	G 1/2"	2,94
		(971)



Schnellverschlusskupplung mit Innengewinde Serie 26KA

Bestell-Nr.	Anschluss	9430 RECTUS
0031	G 1/4"	2,94
0036	G 3/8"	2,94
0041	G 1/2"	2,94
		(971)



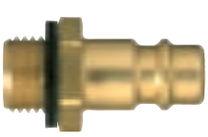
Kupplungsstecker mit Schlauchanschluss Serie 26SF

Bestell-Nr.	Schlauch-Innen-⌀ mm	9433 RECTUS
0006	6	0,57
0011	9	0,57
0013	13	0,87
		(971)



Kupplungsstecker mit Außengewinde Serie 26SF

Bestell-Nr.	Anschluss	9433 RECTUS
0014	G 1/8"	0,82
0016	G 1/4"	0,82
0021	G 3/8"	0,87
0022	G 1/2"	1,90
		(971)



Kupplungsstecker mit Innengewinde Serie 26SF

Bestell-Nr.	Anschluss	9433 RECTUS
0023	G 1/8"	0,82
0026	G 1/4"	0,82
0031	G 3/8"	0,91
0033	G 1/2"	1,95
		(971)



Druckluftkupplungen/Kupplungsstecker

Verschlusskupplung Serie 21KA

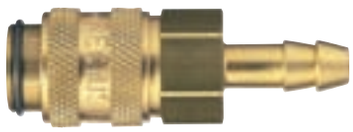
Ausführung: Nennweite 20 mm² = 5. Gewindestück, Ventilkörper, Entriegelungshülse und Ventil aus Messing.

Technik: Einhandbedienung. Sehr kleine, kompakte Bauweise mit überdurchschnittlichen Durchflussleistungen für flüssige und gasförmige Medien.

Anwendung: Ideal für den Einsatz in **beengten Arbeitsräumen.** Universell einsetzbar, z. B. im Maschinenbau, in der Nahrungsmittel- und Chemietechnik, im Handwerk, in der Medizintechnik, Sicherheitstechnik, Elektrotechnik, Luftfahrttechnik und in der Automobilindustrie.

Mit Schlauchanschluss

Bestell-Nr.	Anschluss mm	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0210	4	5,10	14
0215	6	5,10	14
0220	8	6,20	14
0225	9	6,20	14
0230	10	6,35	14
		(971)	



Mit Außengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0180	G 1/8"	4,55	14
0185	G 1/4"	4,55	17
0190	G 3/8"	5,85	19
0235	M 12 x 1,5	5,90	17
0240	M 14 x 1,5	5,90	17
		(971)	



Mit Innengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0195	G 1/8"	4,55	14
0200	G 1/4"	4,55	17
0205	G 3/8"	5,85	19
		(971)	



Stecknippel Serie 21SF

Ausführung: Aus Messing.

Anwendung: Passend zu Kupplungsserie 21KA.

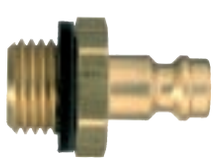
Stecktülle mit Schlauchanschluss

Bestell-Nr.	Anschluss mm	9448 RECTUS
0275	4	0,68
0280	6	0,68
0285	8	1,01
0290	9	1,01
0295	10	1,01
		(971)



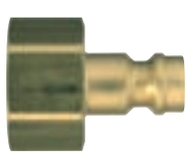
Stecknippel mit Außengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0245	G 1/8"	1,09	14
0250	G 1/4"	1,11	17
0255	G 3/8"	1,75	17
0300	M 12 x 1,5	1,61	17
0305	M 14 x 1,5	1,69	17
		(971)	



Stecknippel mit Innengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0260	G 1/8"	1,11	14
0265	G 1/4"	1,15	17
0270	G 3/8"	1,73	19
		(971)	



Druckluftverteiler

Ausführung: Aus Messing, mit Außen-(AG) und Innengewinde (IG) sowie 2 oder 3 Abgängen **mit Schnellkupplungen.**

Bestell-Nr.	Anschluss	9414 RECTUS	Ausführung
0005	G 1/4" AG	13,30	mit 2 Abgängen
0010	G 3/8" AG	13,30	mit 2 Abgängen
0015	G 1/2" AG	15,60	mit 2 Abgängen
0020	G 1/4" IG	10,30	mit 2 Abgängen
0025	G 3/8" IG	10,30	mit 2 Abgängen
0030	G 1/2" IG	11,75	mit 2 Abgängen
0035	G 1/4" AG	19,55	mit 3 Abgängen
0040	G 3/8" AG	20,00	mit 3 Abgängen
0045	G 1/2" AG	24,00	mit 3 Abgängen
0050	G 1/4" IG	18,65	mit 3 Abgängen
0055	G 3/8" IG	15,75	mit 3 Abgängen
0060	G 1/2" IG	19,50	mit 3 Abgängen

(971)





Druckluftverteiler

Ausführung: Aus Messing, mit Innengewinde sowie 2 oder 3 Abgängen **ohne Schnellverschlusskupplungen.**

Bestell-Nr.	Anschluss	9415 RECTUS	Ausführung
0006	G 3/8" IG	3,37	mit 2 Abgängen
0011	G 1/2" IG	5,25	mit 2 Abgängen
0016	G 3/8" IG	5,70	mit 3 Abgängen
0021	G 1/2" IG	9,00	mit 3 Abgängen

(971)





Überwurfmutter für Schlauchtüllen

Ausführung: Nach DIN EN 560. Aus Messing, mit Linksgewinde und Kennrille.

Bestell-Nr.	Anschluss	9416 RECTUS	Ausführung	Schlüsselweite mm
0005	G 1/4"	0,50	Überwurfmutter rechts	17
0010	G 3/8"	0,50	Überwurfmutter rechts	19
0015	G 3/8"	0,54	Überwurfmutter links	19
0018	G 1/2"	1,13	Überwurfmutter rechts	24

(971)



Schlauchtülle

Ausführung: Aus Messing.

Bestell-Nr.	Schlauch-Innen-Ø mm	9416 RECTUS	Ausführung
0020	6	0,61	für Überwurfmutter G 1/4"
0030	6	0,79	für Überwurfmutter G 3/8"
0035	9	0,75	für Überwurfmutter G 3/8"
0034	9	1,36	für Überwurfmutter G 1/2"
0036	13	1,36	für Überwurfmutter G 1/2"

(971)



Druckluft-Verbindungs-Armaturen

Schlauchtülle mit Innengewinde

Ausführung: Aus Messing, mit Innenkonus.

RECTUS

Bestell-Nr.	Anschluss	9416 RECTUS	Schlüsselweite mm
0250	G 1/8" 6 mm	1,29	12
0255	G 1/4" 6 mm	1,56	17
0260	G 3/8" 6 mm	1,78	19
0265	G 1/4" 9 mm	1,76	17
0270	G 3/8" 9 mm	1,78	19
0275	G 1/2" 9 mm	2,57	24
0280	G 1/2" 13 mm	2,57	24
		(971)	



Schlauchtülle mit Außengewinde

Ausführung: Aus Messing, mit Innenkonus.

RECTUS

Bestell-Nr.	Anschluss	9416 RECTUS	Schlüsselweite mm
0037	G 1/8" 4 mm	0,83	14
0038	G 1/4" 4 mm	0,97	17
0039	G 1/8" 6 mm	0,83	14
0040	G 1/4" 6 mm	1,01	17
0045	G 3/8" 6 mm	1,06	19
0050	G 1/4" 9 mm	1,01	17
0055	G 3/8" 9 mm	1,14	19
0065	G 1/2" 9 mm	1,76	24
0060	G 3/8" 13 mm	1,31	19
0070	G 1/2" 13 mm	1,88	24
0075	G 3/4" 13 mm	4,40	32
0080	G 3/4" 16 mm	4,40	32
0085	G 3/4" 19 mm	4,40	32
		(971)	



Doppelschlauchtülle

Ausführung: Nach DIN EN 560 (außer Bestell-Nr. 9416 0310). Aus Messing.

RECTUS

Bestell-Nr.	Schlauch-Innen-⌀ mm	9416 RECTUS
0300	6	1,02
0305	9	1,20
0310	13	1,74
		(971)



Doppelnippel mit Außengewinde

Ausführung: Aus Messing, mit Innenkonus.

RECTUS

Bestell-Nr.	Anschluss	9416 RECTUS	Schlüsselweite mm
0090	G 1/8" x G 1/8"	0,62	14
0095	G 1/4" x G 1/4"	0,74	17
0100	G 3/8" x G 3/8"	0,87	19
0105	G 1/2" x G 1/2"	1,61	24
0110	G 3/4" x G 3/4"	3,71	32
0115	G 1/8" x G 1/4"	0,79	17
0120	G 1/4" x G 3/8"	0,99	19
0125	G 3/8" x G 1/2"	1,76	24
0128	G 1/2" x G 3/4"	4,05	32
		(971)	

Muffe mit Innengewinde

Ausführung: Aus Messing.

RECTUS

Bestell-Nr.	Anschluss	9416 RECTUS	Schlüsselweite mm
0130	G 1/8"	0,71	14
0135	G 1/4"	0,84	17
0140	G 3/8"	1,11	22
0145	G 1/2"	1,92	27
0150	G 3/4"	3,72	32
		(971)	

T-Stück mit Außengewinde

Ausführung: Aus Messing, mit Innenkonus.

Bestell-Nr.	Anschluss	9416 RECTUS	Schlüsselweite mm
0155	R 1/4“	2,61	12
0160	R 3/8“	3,96	14
0165	R 1/2“	5,95 (971)	22



Winkelstück mit Außengewinde

Ausführung: Aus Messing, mit Innenkonus.

Bestell-Nr.	Anschluss	9416 RECTUS	Schlüsselweite mm
0170	R 1/4“	1,93	12
0175	R 3/8“	2,68	14
0180	R 1/2“	3,85 (971)	17



Reduziernippel

Ausführung: Aus Messing, kurzes Modell.

Bestell-Nr.	Anschluss	9416 RECTUS	Schlüsselweite mm
0185	G 1/4“ AG x G 1/8“ IG	0,52	17
0190	G 3/8“ AG x G 1/8“ IG	0,91	19
0195	G 3/8“ AG x G 1/4“ IG	0,62	19
0198	G 1/2“ AG x G 1/4“ IG	1,21	24
0200	G 1/2“ AG x G 3/8“ IG	0,96	24
0205	G 3/4“ AG x G 1/2“ IG	2,05 (971)	32



Wanddose

Ausführung: Aus eloxiertem Aluminium.

Bestell-Nr.	Anschluss	9453 RECTUS
0005	IG 3/8“	23,30
0010	IG 1/2“	23,30 (971)



Druckluftkupplungen

Verschlusskupplung Serie 1625KA

Ausführung: Nennweite 48 mm² = 7,8. Das Gewindestück ist aus vernickeltem Messing, der Ventilkörper aus QPQ-behandeltem Stahl, die Entriegelungshülse ist aus glasfaserverstärktem Polyamid (PA6) und weichem Thermoflex und das Ventil aus Messing. Die 2-Komponenten-Kunststoff-Entriegelungshülse ist sehr widerstandsfähig und schützt zugleich empfindliche Oberflächen vor Kratzern.

Technik: Einhandbedienung mit minimierten Kupplungskräften durch ergonomisch geformte Kunststoffhülse.

Anwendung: Ideal für Anwendungen mit überdurchschnittlichem Luftverbrauch. Universell einsetzbar, z. B. im Maschinenbau, in der Nahrungsmittel- und Chemietechnik, für mobilhydraulische Anwendungen, im Handwerk, in der Medizintechnik, Sicherheitstechnik, Elektrotechnik, Luftfahrttechnik und in der Automobilindustrie.

RECTUS

Mit Schlauchanschluss

Bestell-Nr.	Anschluss mm	9439 RECTUS	Schlüsselweite mm
0005	6	13,25	19
0010	9	12,55	19
		(971)	

Bestell-Nr.	Anschluss mm	9439 RECTUS	Schlüsselweite mm
0015	13	12,55	19
		(971)	



Mit Außengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9437 RECTUS	Schlüsselweite mm
0005	G 1/4“	12,55	19
0010	G 3/8“	12,55	19
		(971)	

Bestell-Nr.	Anschluss	9437 RECTUS	Schlüsselweite mm
0015	G 1/2“	13,00	22
		(971)	



Mit Innengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9438 RECTUS	Schlüsselweite mm
0005	G 1/4“	12,55	19
0010	G 3/8“	12,55	19
		(971)	

Bestell-Nr.	Anschluss	9438 RECTUS	Schlüsselweite mm
0015	G 1/2“	13,00	24
		(971)	

Sicherheits-Verschlusskupplung Serie 26KE

Ausführung: Nennweite 43 mm² = 7,4. Das Gewindestück und der Ventilkörper sind aus vernickeltem Messing, die Entriegelungshülse ist aus Kunststoff, das Ventil aus Messing, die Feder, die Kugel und der Verriegelungsstift aus Edelstahl. Diese Kupplungen erfüllen die Forderungen der ISO 4414 und sind BIA-konform.

Technik: Das Kuppeln erfolgt durch Eindrücken des Steckers. Nach dem hörbaren Einrasten des Steckers ist die Kupplung verriegelt. Beim Entkuppeln wird die erste Verriegelung durch Zurückschieben der Verriegelungshülse freigegeben. Das Kupplungsventil schließt. Jetzt kann die komprimierte Luft aus dem Stecker (Schlauch) entweichen. Durch nochmalige Betätigung der Entriegelungshülse wird das zweite Verriegelungssystem freigegeben. Erst jetzt kann die Verbindung gelöst werden.

Anwendung: Einsetzbar im Maschinenbau, im Handwerk und in der Automobilindustrie.

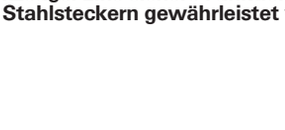
RECTUS

Achtung: Nicht empfohlen für den direkten Anschluss an Druckluftwerkzeuge. Eine sichere Funktion kann nur mit Stahlsteckern gewährleistet werden.

Mit Schlauchanschluss

Bestell-Nr.	Anschluss mm	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0035	6	15,50	22
0040	8	15,50	22
0045	9	15,50	22
		(971)	

Bestell-Nr.	Anschluss mm	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0050	10	15,50	22
0055	13	15,50	22
		(971)	



Mit Außengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0005	G 1/4“	15,50	22
0010	G 3/8“	15,50	22
		(971)	

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0015	G 1/2“	15,90	24
		(971)	



Mit Innengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0020	G 1/4“	15,50	22
0025	G 3/8“	15,50	22
		(971)	

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0030	G 1/2“	15,90	24
		(971)	



Hinweis: Kupplungsstecker siehe Serie 25SF und Serie 26SF.

Verschlusskupplung Serie 25KA

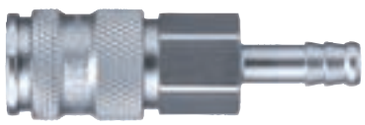
Ausführung: Nennweite 48 mm² = 7,8. Das Gewindestück und der Ventilkörper sind aus vernickeltem Messing, die Entriegelungshülse ist aus gehärtetem und vernickeltem Stahl, das Ventil aus vernickeltem Zinkdruckguss, die Distanzhülse und der Sitz sind aus Messing. **Sehr robustes Modell** mit Stahlentriegelungshülse im Einsatz, mit großen pneumatischen Verbrauchern.

Technik: Einhandbedienung. Euro Industrieprofil mit UltraFlo-Technologie.

Anwendung: Ideal für den **robusten Einsatz** bei Anwendungen mit **überdurchschnittlichem Luftverbrauch.** Universell einsetzbar, z. B. im Maschinenbau, in der Medizintechnik, Sicherheitstechnik, Elektrotechnik, Luftfahrttechnik und in der Automobilindustrie.

Mit Schlauchanschluss

Bestell-Nr.	Anschluss mm	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0090	6	12,65	19
0095	8	12,65	19
0100	9	12,65	19
0105	10	12,85	19
0110	13	13,30	19
		(971)	



Mit Außengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0060	G 1/4“	12,65	19
0065	G 3/8“	12,65	19
0070	G 1/2“	13,40	22
		(971)	



Mit Innengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0075	G 1/4“	12,65	19
0080	G 3/8“	12,65	19
0085	G 1/2“	12,65	22
		(971)	



Stecknippel Serie 25SF

Ausführung: Aus gehärtetem, verzinktem Stahl.

Anwendung: Passend zu Kupplungsserie 25KA.

Mit Schlauchanschluss

Bestell-Nr.	Anschluss mm	9448 RECTUS
0155	6	1,60
0160	8	1,60
0165	9	1,80
0170	10	1,88
0175	13	2,96
		(971)



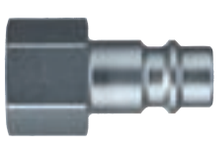
Mit Außengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0115	G 1/8“	1,88	13
0120	G 1/4“	1,94	14
0125	G 3/8“	1,94	17
0130	G 1/2“	2,60	22
		(971)	



Mit Innengewinde

Bestell-Nr.	Anschluss	9448 RECTUS	Schlüsselweite mm
0135	G 1/8“	1,88	14
0140	G 1/4“	1,94	17
0145	G 3/8“	1,94	19
0150	G 1/2“	2,90	24
		(971)	



Gewebeschläuche und Zubehör

PVC-Gewebeschlauch

Ausführung: 3-schichtiger Schlauch aus hochflexiblem PVC mit Polyesterfaser-Verstärkung. Der Schlauch zeichnet sich durch seine sehr hohe Flexibilität, seine Widerstandsfähigkeit, seine hohe Druckbeständigkeit und eine lange Lebensdauer aus.

RECTUS



Bestell-Nr.	Abmessung mm	9445 RECTUS	Rollenlänge m
0015	6 x 3	15,35	10
0020	6 x 3	38,50	25
0005	6 x 3	64,60	50
0035	9 x 3	17,35	10
0025	9 x 3	72,80	50
0040	9 x 3	43,30	25
0055	12 x 4,5	28,30	10
0060	12 x 4,5	70,60	25
0045	12 x 4,5	118,50	50
		(971)	

PVC Gewebeschlauch, klar

Ausführung: Weich-PVC-Schlauch mit Textileinlage – TÜV-geprüft –
Hergestellt in Lebensmittelqualität gemäß den Anforderungen u. Bedingungen der Bedarfsgegenstände-Verordnung (Stand: 11.02.2008) bzw. der Richtlinie 2002/72/EC (bis einschließlich der Änderungsrichtlinie 2008/39/EC).
Innendurchmesser und Wanddicke nach DIN 16940.

Material: Schlauchmaterial Weich-PVC, textiler Druckträger aus hochreißfesten Polyestergarnen.

Gutasyn



Bestell-Nr.	lichte Weite mm	9445 Gutasyn	Wandstärke mm	Länge m
0105	6	7,90	3	10
0110	6	19,90	3	25
0100	6	38,65	3	50
0120	9	10,50	3	10
0125	9	25,60	3	25
0115	9	51,20	3	50
0140	12,5	13,60	3	10
0135	12,5	33,20	3	25
0130	12,5	66,50	3	50
		(972)		

Schlauchschelle

Ausführung: Nach DIN 3017-W2. Aus verzinktem Chromstahl mit 6-kant-Schlitzschraube. Der hohe Verstellbereich gleicht verschiedene Schlauch-⌀ aus.

RECTUS



Bestell-Nr.	Spannbereich mm	9447 RECTUS	Bandbreite mm
0005	10–16	0,57	8
0010	12–22	0,57	8
0015	16–27	0,59	8
		(971)	

Kunststoff-Druckluftschlauchtrommel

Ausführung: Besonders robustes Modell aus hochfestem Spezialkunststoff mit ölbeständigem Gewebeschlauch und Metall-Einhand-Schnellkupplung. Durch den Axial-Anschluss kann die Trommel auch während des Betriebes auf- und abgerollt werden. Weiterhin verfügt die Kabeltrommel über einen Verbindungsschlauch, eine Wandhalterung sowie ein stabiles, glanzverzinktes Stahlrohrgestell.

format professional quality



Bestell-Nr.	Schlauchabmessung mm	9443 format	Schlauchlänge m	Betriebsdruck bar
0020	9 x 3	47,10	20	17
		(903)		

Automatischer Schlauchaufroller

Ausführung: Kompaktes, robustes, schlagfestes und schwenkbares Gehäuse für die Wand- oder Deckenmontage. Mit Blockiervorrichtung zur Sicherung des Druckluftschlauches gegen Rücklauf, im Bedarfsfall abschaltbar. Die Rücklauffedern sind aus Spezialstahl und sorgen für einen vollständigen und gleichmäßigen Rücklauf des Druckluftschlauches. **Lieferung inkl. Druckluftschlauch aus Polyurethan (PU) mit Kupplung und Stecker.**

Anwendung: Für Ordnung und Sicherheit am Arbeitsplatz. Die Vermeidung von Stolperstellen ist ein wichtiger Beitrag zum Unfallschutz. Ideal für Gewerbebetriebe und Industrie.



Bestell-Nr.	Schlauchlänge m	9429	Schlauchabmessung mm	Arbeitsdruck bar	Abmessung mm	Gewicht kg
0009	9	129,40	8 x 12	10	290 x 290 x 140	5
0012	12	155,00	8 x 12	10	360 x 330 x 200	4,4
		(972)				

9429 0009



9429 0012

Nylon-Spiralschlauch mit drehbarer Verschraubung, ohne Verschlusskupplung und Stecker

Ausführung: Beidseitig komplett eingebunden und mit Knickschutzfeder. Durch die hohe Rückstellkraft und seinen kleinen Windungs-⌀ rollt sich der Schlauch automatisch auf und kann sehr platzsparend verstaut werden. Der Schlauch verfügt über eine gute Schwingungsaufnahme, einen ausgezeichneten Abriebwiderstand, ein gutes Kompressionsverhalten.

Anwendung: Zum sicheren und effektiven Durchfluss von gasförmigen und flüssigen Medien wie z. B. Druckluft, Schmieröl, Brennstoff, Hydraulik, Vakuum usw.



Bestell-Nr.	Schlauchabmessung mm	9440 RECTUS	Arbeitslänge m	Anschluss
0051	6 x 8	29,50	5	G 1/4“
0076	6 x 8	36,70	7,5	G 1/4“
		(971)		

Nylon-Spiralschlauch mit drehbarer Verschraubung, mit Verschlusskupplung und Stecker

Ausführung: Durch die hohe Rückstellkraft und seinen kleinen Windungs-⌀ rollt sich der Schlauch automatisch auf und kann sehr platzsparend verstaut werden. Der Schlauch verfügt über eine gute Schwingungsaufnahme und einen ausgezeichneten Abriebwiderstand. Beidseitig eingebunden mit **Kupplung und Stecker der Serie 26KA.**

Anwendung: Zum sicheren und effektiven Durchfluss von gasförmigen und flüssigen Medien wie z. B. Druckluft, Schmieröl, Brennstoff, Hydraulik, Vakuum usw.



Bestell-Nr.	Schlauchabmessung mm	9440 RECTUS	Arbeitslänge m	Anschluss
1050	6 x 8	33,30	5	G 1/4“
1075	6 x 8	40,30	7,5	G 1/4“
2050	9 x 12	55,70	5	G 3/8“
2075	9 x 12	70,00	7,5	G 3/8“
		(971)		

Spiralschläuche

Spiralschlauch aus PU (Polyurethan) mit drehbarer Verschraubung, ohne Verschlusskupplung und Stecker

Ausführung: Aus elastischem und enorm stabilen Polyurethan. Beidseitig komplett eingebunden mit gerader Verlängerung und Knickschutzfeder. Durch die **enorm hohe Rückstellkraft** und seinen kleinen Windungs-⌀ rollt sich der Schlauch automatisch auf und kann sehr platzsparend verstaut werden. **Zudem wird eine Schleifenbildung weitestgehend vermieden.** Der Schlauch verfügt über eine gute Schwingungsaufnahme und einen ausgezeichneten Abriebwiderstand.

Anwendung: Für den harten Einsatz. Zum sicheren und effektiven Durchfluss von gasförmigen und flüssigen Medien wie z. B. Druckluft, Schmieröl, Brennstoff, Hydraulik, Vakuum usw.



Bestell-Nr.	Schlauchabmessung mm	9449 RECTUS	Arbeitslänge m	Anschluss
0005	5 x 8	49,50	7,5	G 1/4“
0010	6 x 9	42,90	7,5	G 1/4“
0015	8 x 12	65,00 (971)	7,5	G 3/8“

Spiralschlauch aus PU (Polyurethan) mit drehbarer Verschraubung und Verschlusskupplung und Stecktülle

Ausführung: Aus elastischem und enorm stabilen Polyurethan, drehbarer Verschraubung und beidseitig komplett eingebunden mit **Kupplung und Steckern der Serie 26KA,** gerader Verlängerung und Knickschutzfeder. Durch die **enorm hohe Rückstellkraft** und seinen kleinen Windungs-⌀ rollt sich der Schlauch automatisch auf und kann sehr platzsparend verstaut werden. **Zudem wird eine Schleifenbildung weitestgehend vermieden.** Der Schlauch verfügt über eine gute Schwingungsaufnahme und einen ausgezeichneten Abriebwiderstand.

Anwendung: Für den harten Einsatz. Zum sicheren und effektiven Durchfluss von gasförmigen und flüssigen Medien wie z. B. Druckluft, Schmieröl, Brennstoff, Hydraulik, Vakuum usw.



Bestell-Nr.	Schlauchabmessung mm	9449 RECTUS	Arbeitslänge m
0020	6 x 10	40,10	6
0025	6 x 10	43,10	7,5
0030	8 x 12	56,20	6
0035	8 x 12	62,90 (971)	7,5

Spiralschlauch aus PU (Polyurethan) mit Verschlusskupplung und Stecktülle

Ausführung: Beidseitig komplett eingebunden. Durch die hohe Rückstellkraft und seinen kleinen Windungs-⌀ rollt sich der Schlauch automatisch auf und kann sehr platzsparend verstaut werden. Der Schlauch verfügt über eine gute Schwingungsaufnahme und einen ausgezeichneten Abriebwiderstand. Beidseitig komplett eingebunden **mit Kupplung und Steckern der Serie 26KA,** gerader Verlängerung und Knickschutzfeder.

Anwendung: Zum sicheren und effektiven Durchfluss von gasförmigen und flüssigen Medien wie z. B. Druckluft, Schmieröl, Brennstoff, Hydraulik, Vakuum usw.



Bestell-Nr.	Schlauchabmessung mm	9442 RECTUS	Arbeitslänge m
0005	6 x 8	25,40	5
0010	6 x 8	32,20	7,5
0013	6 x 8	37,60	10
0015	9 x 12	41,70	5
0020	9 x 12	55,60	7,5
0023	9 x 12	67,30 (971)	10

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Filter

Ausführung: Gehäuse aus Zink-Druckguss, Behälter aus Polycarbonat-Kunststoff.
Filtereinsatz: Sinterbronze 40 µm.
Nutzbarer Behälterinhalt: 25 cm³ – mit Anschlussgewinde 1/4" und 3/8"
80 cm³ – mit Anschlussgewinde 1/2", 3/4" und 1".



9400 0005–0015 9400 0020–0025

Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde	9400 ewo	Durchflussmenge bei 6 bar m³/h	Nennweite DN	Höhe mm	Max. Betriebsdruck bar	Betriebs-temperatur °C
0005	G 1/4"	27,50	60	6	154	16	0 bis +50
0010	G 3/8"	27,50	65	6	154	16	0 bis +50
0015	G 1/2"	51,50	280	15	196	16	0 bis +50
0020	G 3/4"	70,10	360	20	213	16	0 bis +50
0025	G 1"	70,10	380	20	213	16	0 bis +50
		(970)					

Filterdruckminderer

Ausführung: Gehäuse aus Zink-Druckguss, Behälter aus Polycarbonat-Kunststoff. Filtereinsatz: Sinterbronze 40 µm. Filter und Druckregler sind platzsparend in einem Gerät vereint. Der Druckregler in Membranbauart verfügt über eine Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) sowie eine Vordruckunabhängigkeit. Das Manometer kann auf der Vorder- oder Rückseite montiert werden.
Nutzbarer Behälterinhalt: 25 cm³ – mit Anschlussgewinde 1/4" und 3/8"
80 cm³ – mit Anschlussgewinde 1/2".



Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde	9409 ewo	Durchflussmenge bei 6 bar m³/h	Nennweite DN	Höhe mm	Max. Betriebsdruck bar	Betriebs-temperatur °C
0005	G 1/4"	56,40	50	6	230	16	0 bis +50
0010	G 3/8"	56,40	50	6	230	16	0 bis +50
0015	G 1/2"	95,40	175	15	306	16	0 bis +50
		(970)					

Druckminderer

Ausführung: Gehäuse und Federdeckel aus Zink-Druckguss. Filtereinsatz: Sinterbronze 40 µm. Der Druckregler (Membranbauart) in Durchgangsform verfügt über eine Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) und eine Vordruckunabhängigkeit sowie eine Mengenkompensation. Das Manometer mit bar- und psi-Einteilung kann auf der Vorder- oder Rückseite montiert werden.
Regelbereich 0,5 bis 10 bar.

Hinweis: Um Ausfälle zu vermeiden, sollte ein Filter vorgeschaltet werden.



Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde	9403 ewo	Durchflussmenge bei 6 bar m³/h	Nennweite DN	Höhe mm	Max. Betriebsdruck bar	Betriebs-temperatur °C
0005	G 1/4"	40,00	55	6	130	25	–10 bis +90
0010	G 3/8"	40,00	60	6	130	25	–10 bis +90
0015	G 1/2"	57,00	160	15	170	25	–10 bis +90
0020	G 3/4"	105,00	300	20	186	25	–10 bis +90
0025	G 1"	105,00	320	20	186	25	–10 bis +90
		(970)					

Wartungseinheit, 2-teilig

Ausführung: Gehäuse aus Zink-Druckguss, Behälter aus Polycarbonat-Kunststoff. Filtereinsatz: Sinterbronze 40 µm. Der Filterdruckregler ist mit dem Normalnebelöler durch einen Doppelnippel verbunden. Filter und Druckregler sind platzsparend in einem Gerät vereint. Der Druckregler in Membranbauart verfügt über eine Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) sowie eine Vordruckunabhängigkeit. Das Manometer kann auf der Vorder- oder Rückseite montiert werden.
Nutzbarer Behälterinhalt: Filter-/Ölbehälter 25/ 40 cm³ – mit Anschlussgewinde 1/4" und 3/8".
Filter-/Ölbehälter 80/135 cm³ – mit Anschlussgewinde 1/2".



Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde	9412 ewo	Durchfluss-menge bei 6 bar m³/h	Nenn-weite DN	Höhe mm	Breite mm	Max. Betriebs-druck bar	Betriebs-tempe-ratur °C
0005	G 1/4"	89,30	2,8– 32	6	230	130	16	0 bis +50
0010	G 3/8"	89,30	2,8– 35	6	230	122	16	0 bis +50
0015	G 1/2"	150,00	7 –110	15	306	176	16	0 bis +50
		(970)						

Nebelöler

Ausführung: Gehäuse aus Zink-Druckguss, Behälter aus Polycarbonat-Kunststoff. Der Normalnebelöler in Durchgangsform verfügt über ein Nadelventil zur Öldosierung mit hoher Tropfenkonstanz über lange Zeiträume. Die Ölnachfüllung kann auch unter Druck erfolgen.
Nutzbarer Behälterinhalt: 40 cm³ – mit Anschlussgewinde 1/4" und 3/8"
135 cm³ – mit Anschlussgewinde 1/2" und 3/4".



Bestell-Nr.	Anschluss-gewinde	9406 ewo	Durchflussmenge bei 6 bar m³/h	Nennweite DN	Höhe mm	Max. Betriebsdruck bar	Betriebs-temperatur °C
0005	G 1/4"	30,50	2,8– 65	6	170	16	0 bis +50
0010	G 3/8"	30,50	2,8– 70	6	170	16	0 bis +50
0015	G 1/2"	52,00	7 –260	15	211	16	0 bis +50
0020	G 3/4"	77,10	7 –400	20	235	16	0 bis +50
		(970)					

Schlauchöler/Sprühpistolen/Reifenfüllmesser

Schlauchöler

Ausführung: Gehäuse aus Aluminium, Schauglas aus Polycarbonat-Kunststoff. Die Ölzufuhr ist regulierbar.
Nutzbarer Behälterinhalt: 12 cm^3 – mit Anschlussgewinde 3/8".

Anwendung: Zum Anbau an schlagende Druckluftwerkzeuge mit stoßweisem Arbeitsrhythmus. Ölansaugung gegenüber der Einfüllschraube, an tiefster Stelle montieren.



Bestell-Nr.	Anschlussgewinde	9407 ewo	Nennweite DN	Max. Betriebsdruck bar	Betriebs-temperatur °C
0005	G 3/8"	28,70 (970)	8	10	0 bis +50

Sprühpistole

Ausführung: Düse mit ∅ 3 mm und verstellbarem Strahl. Wahlweise mit gerader oder um 360° schwenkbarer Düse. Lieferung mit Hostalen-Kunststoffbehälter.



9427 0005



9427 0010

Bestell-Nr.	Ausführung	9427 ewo	Max. Betriebsdruck bar	Betriebs-temperatur °C	Anschluss
0005	mit gerader Düse	53,90	10	+5 bis +50	Stecknippel NW 7,2
0010	mit schwenkbarer Düse	73,40 (970)	10	+5 bis +50	Stecknippel NW 7,2

Hand-Reifenfüllmesser – pneulight –

Ausführung: Ergonomisch gestalteter Handreifenfüller mit Griffkörper aus hochfestem Kunststoff, mit Hebelstecker sowie überdrucksicherem Manometer mit Feineinteilung und Gummischutzkappe. Das Gerät verfügt über einen fein dosierbaren Füllhebel und ein Ablassventil. **Nicht eichfähig.**

Anwendung: Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 wie z. B. Kraftfahrzeuge, Baumaschinen, Traktoren, Motorräder, Mountainbikes usw.



Bestell-Nr.	Manometer ∅ mm	9444 ewo	Max. Betriebsdruck bar	Betriebstemperatur °C
0005	63	38,50 (970)	4–6	–10 bis +50

Hand-Reifenfüllmesser – euroair –

Ausführung: E-Zulassungszeichen (D98/18.08.02). Bewährte, wartungsfreundliche Bauart mit Universalbedienungshebel und Hebelstecker sowie überdrucksicherem Manometer mit Feineinteilung und Kunststoffschutzkappe mit den Funktionen: Füllen, Prüfen und Ablassen. Das Gerät verfügt über einen fein dosierbaren Füllhebel. Zudem verfügt das Gerät über einen eingebauten Filter zum Schutz des Manometers. **(Bestell-Nr. 9446 0010) ist geeicht.**

Anwendung: Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 wie z. B. Kraftfahrzeuge, Baumaschinen, Traktoren, Motorräder, Mountainbikes usw.



Bestell-Nr.	Manometer ∅ mm	9446 ewo	Betriebsdruck bar/psi	Betriebstemperatur °C
0005	80	102,00	0–10/0–140	–10 bis +60
0010	80	120,00 (970)	0–10/0–140	–10 bis +60

Kunststoff-Ausblaspistole, dosierbar

Ausführung: Aus robustem, glasfaserverstärktem Polyamid. Düse abschraubbar.

Anwendung: Durch den gebündelten Luftstrahl ideal zum Ausblasen von Sacklöchern und Werkstücken.



Bestell-Nr.	Anschluss	9422 ewo
0030	Kupplungsstecker DN 7,2	7,10
0035	mit Innengewinde G 1/4“	6,65
		(970)

Kunststoff-Ausblaspistole, dosierbar, mit „safetystar“ Verlängerung

Ausführung: Aus robustem, galsfaserverstärktem Polyamid. Verlängerungsrohr abschraubbar.

Anwendung: Zum Ausblasen von tiefen Löchern und an unübersichtlichen Stellen.



Bestell-Nr.	Anschluss	9422 ewo
0040	Kupplungsstecker DN 7,2	10,85
0045	mit Innengewinde G 1/4“	10,45
		(970)

Kunststoff-Ausblaspistole, dosierbar, mit Verlängerungsrohr und Gummidüsenaufsatz

Ausführung: Aus robustem, glaskugelverstärktem Polyamid, mit **abschraubbarem und drehbarem Stahlverlängerungsrohr,** vernickelt. Inklusive Gummidüsenaufsatz zum Schutz empfindlicher Oberflächen.

Anwendung: Zum Ausblasen von tiefen Löchern und an unübersichtlichen Stellen.

Hinweis: Verlängerungen siehe (Bestell-Nr. 9424).



Bestell-Nr.	Anschluss	9422 ewo
0050	Kupplungsstecker DN 7,2	9,65
0055	mit Innengewinde G 1/4“	9,35
		(970)

Kunststoff-Ausblaspistole, dosierbar, mit Verlängerungsrohr

Ausführung: Aus robustem, glaskugelverstärktem Polyamid mit **abschraubbarem und drehbarem Stahlverlängerungsrohr,** vernickelt.

Anwendung: Zum Ausblasen von tiefen Löchern und an unübersichtlichen Stellen.

Hinweis: Verlängerungen siehe (Bestell-Nr. 9424).



Bestell-Nr.	Anschluss	9422 ewo
0005	Kupplungsstecker DN 7,2	8,70
		(970)

Aluminium-Ausblaspistole, dosierbar

Ausführung: Aus geschmiedetem Aluminium, mit abschraubbarer Kurzdüse für einen gebündelten Luftstrahl.

Anwendung: Durch den gebündelten Luftstrahl ideal zum Ausblasen von Sacklöchern und Werkstücken.

9422 Mit Tülle.

9442 Ohne Tülle



Bestell-Nr.	Anschluss	9422 ewo	9442 ewo
0010	LW 6	9,35	–
0015	LW 9	9,35	–
0030	mit Innengewinde G 1/4“	–	8,70
		(970)	(970)

Ausführung mit Kupplungsstecker DN 7,2 lieferbar.

Ausblas- und Sandstrahlpistolen/Verlängerungen

Aluminium-Ausblaspistole, dosierbar

Ausführung: Aus geschmiedetem Aluminium, mit **Alu-Vollstrahldüse aus Metall.** Breiter Strahl mit hoher Luftausbringung durch Injektor.

Anwendung: Sehr hohe Blaskraft bei Schallpegel über 90 dB(A). Es empfiehlt sich, die Vollstrahldüse bei max. 2 bar zu verwenden.

Bestell-Nr.	Anschluss	9422 ewo
0020	Stecker DN 7,2	15,70 (970)



Aluminium-Ausblaspistole – gerade Bauform, dosierbar

Ausführung: Aus Aluminium, mit abschraubbarer Normaldüse.

Anwendung: Durch die gerade Bauform ideal für den Einsatz an Balancern mit Spiralschläuchen, die von der Decke hängen.

Bestell-Nr.	Luftanschluss	9422 ewo
0070	Kupplungsstecker DN 7,2	10,00
0075	Schlauchtülle LW 6	10,30
0080	Schlauchtülle LW 9	10,30 (970)



Sandstrahlpistole

Ausführung (Becher): Injektorbecherpistole komplett mit Strahlrohr, mit gehärteter Düse 4 mm. Strahlmittelbecher mit Schraubverschluss (Inhalt 0,7 l). Empfohlener Arbeitsdruck 4 bis 6 bar. Luftverbrauch bei 6 bar ca. 275 l/min.

Ausführung (Schlauch): Sandstrahlpistole (gehärtete Düse 4 mm) mit Strahlgutförderung durch Saugschlauch (1,60 m) aus Behältnissen. Empf. Betriebsdruck: 4 bis 7 bar. Luftverbrauch bei 6 bar: ca. 250 l/min. Saughöhe bei 5 bar: ca. 2 m.

Anwendung: Zum Entrosten, Entlacken, Entgraten, Aufrauen und Reinigen. Ideal für grob strukturierte Oberflächen.

Bestell-Nr.	Ausführung	9422 ewo
0060	mit Behälter	66,30
0065	mit Saugschlauch	59,60 (970)



Verlängerung

Ausführung: Messing vernickelt, (Gewinde M 12 x 1,25).

Bestell-Nr.	Länge mm	9424 ewo	Ausführung
0005	150	5,85	gerade
0010	150	5,85	gebogen
0015	250	6,35	gebogen
0020	400	9,25 (970)	gerade





Aluminium-Ausblaspistole mit „Blowstar"-Düse, dosierbar

Ausführung: Aus geschmiedetem Aluminium, mit Sicherheits- und Geräuschdämpferdüse. Die Lärmreduzierung (Standard 90 db(A) auf Blowstardüse 74 db(A) ist erheblich. Baumustergeprüft durch BIA - BG - EU Maschinenrichtlinie.

Anwendung: Die spezielle Sicherheits- und Geräuschdämpferdüse bewirkt eine ausgezeichnete konzentrische Blaswirkung bei gleichzeitiger Geräuschreduzierung. Die dabei entwickelte Blaskraft beträgt das bis zu 2,5-Fache einer klassischen Einlochdüse.



Bestell-Nr.	Anschluss	9442 ewo
0025	Stecker NW 7,2	20,60 (970)

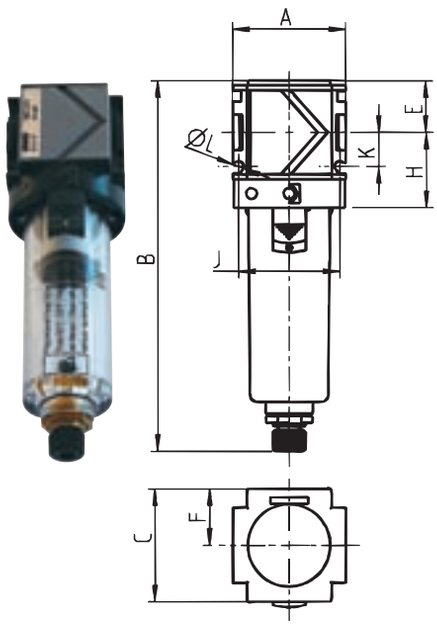
Filter Typ 482 – Baureihe variobloc –

Ausführung: Druckluftfilter in kompakter Modulbauweise. Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss, der Behälter aus Polycarbonat mit Handablass und Bajonettverschluss. Eine beidseitige Anflanschmöglichkeit für weitere Geräte ist vorhanden.

Anwendung: Druckluftfilter reinigen die komprimierte Arbeitsluft von festen und flüssigen Bestandteilen (Schmutzpartikel, Oxidationsprodukte, Kondenswasser etc.) und schützen somit die nachfolgenden Komponenten vor Verschmutzung und Verschleiß. Die Filtration erfolgt in einem zweistufigen Prozess durch Zyklonabscheidung für Kondenswasser und PE-Filterelement für feste Partikel. Der Kondensablass erfolgt handbetätigt. Filtereinsätze 40 µm.

Max. Betriebsdruck: 16 bar (Kunststoffbehälter)
Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).



Bestell-Nr.	Anschluss	9450 ewo	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm
0005	G 1/4"	27,20	48	158	48	22	24	32	43	14,5	4,4
0010	G 3/8"	27,20	48	158	48	22	24	32	43	14,5	4,4
0015	G 1/2"	45,60	70	202	70	26	35	44	62	18	5,4
0020	G 3/4"	45,60	70	202	70	26	35	44	62	18	5,4
0025	*G 1"	70,20 (970)	125	202	70	26	35	44	62	18	5,4

* Anschlussplatten G 1".

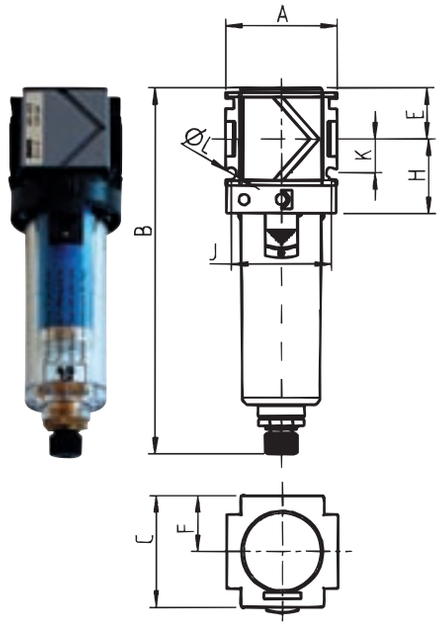
Microfilter Typ 491 – Baureihe variobloc –

Ausführung: Hochleistungsfilter in kompakter Modulbauweise mit Borsilikatfilter. Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss, der Behälter aus Polycarbonat mit Handablass und Bajonettverschluss. Eine beidseitige Anflanschmöglichkeit für weitere Geräte ist vorhanden.

Anwendung: Für kritische Anwendungen mit hohem Reinheitsgrad. Besonders geeignet zum Schutz von Ventilen, Zylindern und sonstiger Aktoren. Als zweite Stufe hinter dem Standardfilter werden beinahe rückstandslos die kleinsten verbleibenden Partikel wie Wasser, Öl und Schmutz bis zu 99,9999 % (bei 0,01 µ) entfernt. Luftqualität nach ISO 8573.1 – Klasse 1.

Max. Betriebsdruck: 16 bar (Kunststoffbehälter)
Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).



Bestell-Nr.	Anschluss	9452 ewo	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm
0005	G 1/4"	57,10	48	158	48	22	24	32	43	14,5	4,5
0010	G 3/8"	57,10	48	158	48	22	24	32	43	14,5	4,5
0015	G 1/2"	78,60	70	202	70	26	35	44	62	18	5,4
0020	G 3/4"	78,60	70	202	70	26	35	44	62	18	5,4
0025	*G 1"	103,00 (970)	125	202	70	26	35	44	62	18	5,4

* Anschlussplatten G 1".

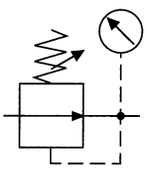
Druckminderer Typ 481 – Baureihe variobloc –

Ausführung: Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss, der Behälter aus Polycarbonat. Druckminderer (Membranbauart) in kompakter Modulbauweise mit beidseitig montierbarem Manometer und Anflanschmöglichkeit für weitere Geräte.

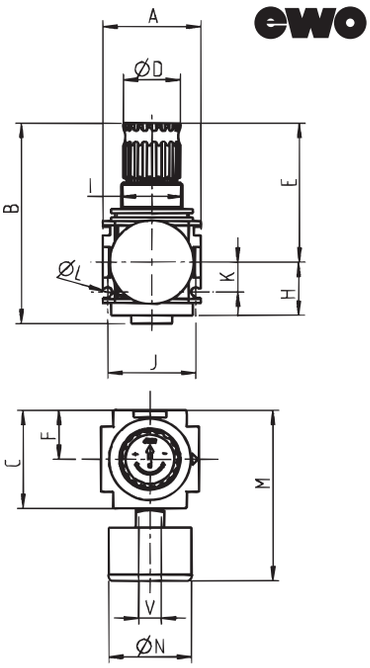
Anwendung: Zur weitestgehend konstanten Regulierung von schwankendem Netzdruck (Eingangsdruck), unabhängig von Druckschwankungen und Luftverbrauch, auf einen voreingestellten Arbeitsdruck. Dies garantiert eine optimale und wirtschaftliche Wirkungsweise der Systeme. Die eingebaute Überdrucksicherung (Sekundärentlüftung) gestattet eine Reduzierung des Sekundärdrucks (Rücksteuerung) ohne Luftentnahme. Gleichzeitig entweicht Druckluft in die Atmosphäre, sobald der Druck auf der Sekundärseite den eingestellten Wert überschreitet. Um Ausfälle zu vermeiden, sollte ein Filter der Baureihe 482 (Bestell-Nr. 9450) vorgeschaltet werden.

Max. Betriebsdruck: 25 bar
Temperaturbereich: –10 °C bis +90 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).







Bestell-Nr.	Anschluss	9454 ewo	Regelbereich bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm	V Zoll	Schalttafelgewinde
0005	G 1/4“	39,20	0,5– 6	48	98	48	28	68	24	26	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0010	G 1/4“	39,20	0,5–10	48	98	48	28	68	24	26	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0015	G 1/4“	39,20	0,5–16	48	98	48	28	68	24	26	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0020	G 3/8“	39,20	0,5– 6	48	98	48	28	68	24	26	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0025	G 3/8“	39,20	0,5–10	48	98	48	28	68	24	26	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0030	G 3/8“	39,20	0,5–16	48	98	48	28	68	24	26	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0035	G 1/2“	56,30	0,5– 6	70	134	70	39	98	35	33	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0040	G 1/2“	56,30	0,5–10	70	134	70	39	98	35	33	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0045	G 1/2“	56,30	0,5–16	70	134	70	39	98	35	33	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0050	G 3/4“	56,30	0,5– 6	70	134	70	39	98	35	33	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0055	G 3/4“	56,30	0,5–10	70	134	70	39	98	35	33	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0060	G 3/4“	56,30	0,5–16	70	134	70	39	98	35	33	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0065	*G 1“	80,90	0,5– 6	125	134	70	39	98	35	33	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0070	*G 1“	80,90	0,5–10	125	134	70	39	98	35	33	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0075	*G 1“	80,90	0,5–16	125	134	70	39	98	35	33	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5

* Anschlussplatten G 1“. (970)

Nebelöler Typ 483 – Baureihe variobloc –

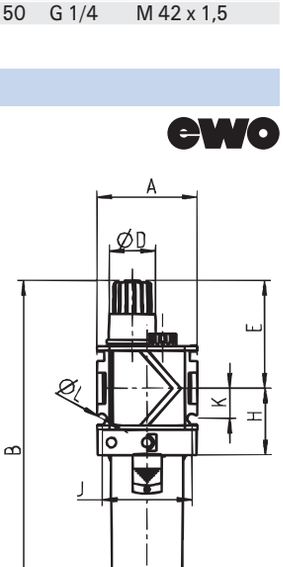
Ausführung: Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss, der Behälter aus Polycarbonat mit Handablass und Bajonettverschluss. In kompakter Modulbauweise mit Anflanschmöglichkeit für weitere Geräte. Direktbefestigung oder Halterbefestigung am Gehäuse.

Anwendung: Mehrbereichsöler mit Proportionalcharakteristik zur Anreicherung der Druckluft mit fein zerstäubtem Ölnebel. Ein Metallnadelventil dient zur Öldosierung mit hoher Tropfenkonstanz über lange Zeiträume. Eine Ölnachfüllung ist auch unter Druck möglich.

Betriebsdruck: 16 bar
Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).





Bestell-Nr.	Anschluss	9456 ewo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm
0005	G 1/4“	33,20	48	171	48	22	52	24	32	43	14,5	4,4
0010	G 3/8“	33,20	48	171	48	22	52	24	32	43	14,5	4,4
0015	G 1/2“	51,00	70	224	70	22	57	35	44	62	18	5,4
0020	G 3/4“	51,00	70	224	70	22	57	35	44	62	18	5,4
0025	*G 1“	75,60	125	224	70	22	57	35	44	62	18	5,4

* Anschlussplatten G 1“. (970)

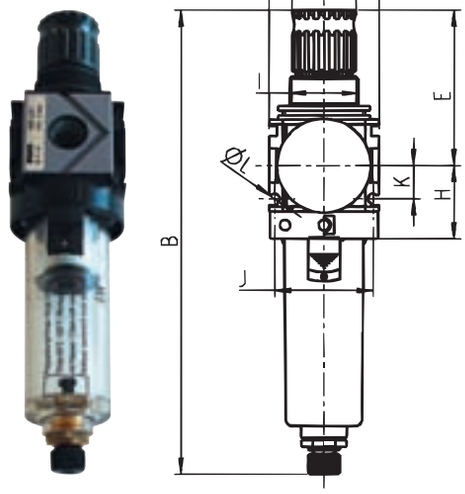
Filterdruckminderer Typ 480 – Baureihe variobloc –

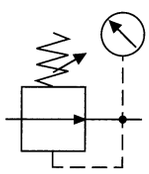
Ausführung: Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss, der Behälter aus Polycarbonat.

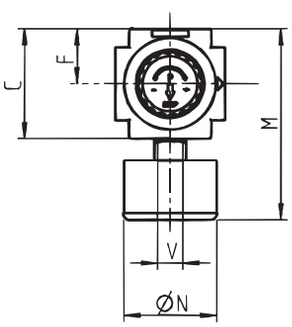
Anwendung: Filterdruckregler vereinen in platzsparender Bauweise die Funktionen eines Filters (Bestell-Nr. 9450) und eines Druckminderers (Bestell-Nr. 9454) in einem Gerät. Mit Anflanschmöglichkeit für weitere Geräte.

Max. Betriebsdruck: 16 bar (Kunststoffbehälter)
Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).







Bestell-Nr.	Anschluss	9458 ewo	Regelbereich bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm	V Zoll	Schalttafelgewinde
0005	G 1/4“	53,80	0,5– 6	48	203	48	28	68	24	32	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0010	G 1/4“	53,80	0,5–10	48	203	48	28	68	24	32	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0015	G 1/4“	53,80	0,5–16	48	203	48	28	68	24	32	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0020	G 3/8“	53,80	0,5– 6	48	203	48	28	68	24	32	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0025	G 3/8“	53,80	0,5–10	48	203	48	28	68	24	32	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0030	G 3/8“	53,80	0,5–16	48	203	48	28	68	24	32	43	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0035	G 1/2“	84,90	0,5– 6	70	273	70	39	98	35	44	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0040	G 1/2“	84,90	0,5–10	70	273	70	39	98	35	44	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0045	G 1/2“	84,90	0,5–16	70	273	70	39	98	35	44	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0050	G 3/4“	84,90	0,5– 6	70	273	70	39	98	35	44	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0055	G 3/4“	84,90	0,5–10	70	273	70	39	98	35	44	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0060	G 3/4“	84,90	0,5–16	70	273	70	39	98	35	44	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0065	*G 1“	109,50	0,5– 6	125	273	70	39	98	35	44	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0070	*G 1“	109,50	0,5–10	125	273	70	39	98	35	44	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0075	*G 1“	109,50	0,5–16	125	273	70	39	98	35	44	62	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5

* Anschlussplatten G 1“. (970)

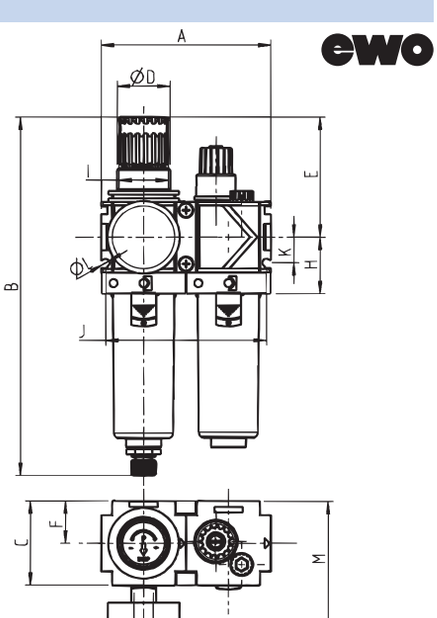
2er-Wartungseinheit Typ 488 – Baureihe variobloc –

Ausführung: Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss, der Behälter ist aus Polycarbonat mit Handablass und Bajonettverschluss. Die Wartungseinheit in Modulbauweise ist eine Kombination aus Filterdruckminderer (Bestell-Nr. 9458) und Nebelöler (Bestell-Nr. 9456). Anflanschmöglichkeit beidseitig für weitere Geräte.

Max. Betriebsdruck: 16 bar (Kunststoffbehälter)
Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).





Bestell-Nr.	Anschluss	9460 ewo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm	V Zoll	Schalttafelgewinde
0005	G 1/4“	90,70	96	203	48	28	68	24	32	91	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0010	G 3/8“	90,70	96	203	48	28	68	24	32	91	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0015	G 1/2“	142,50	140	273	70	39	98	35	44	132	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0020	G 3/4“	142,50	140	273	70	39	98	35	44	132	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0025	*G 1“	167,00	195	273	70	39	98	35	44	132	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5

* Anschlussplatten G 1“. (970)

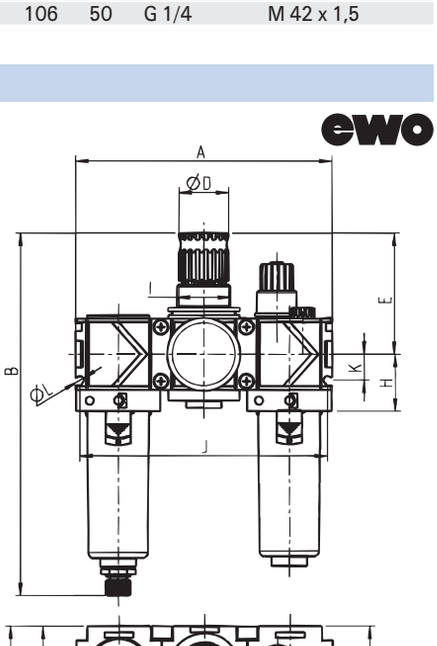
3er-Wartungseinheit Typ 489 – Baureihe variobloc –

Ausführung: Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss, der Behälter ist aus Polycarbonat mit Handentleerung und Bajonettverschluss. Diese Wartungseinheit in Modulbauweise besteht aus einem Filter (Bestell-Nr. 9450), einem Druckminderer (Bestell-Nr. 9454) und einem Nebelöler (Bestell-Nr. 9456). Mit Anflanschmöglichkeit beidseitig für weitere Geräte.

Max. Betriebsdruck: 16 bar (Kunststoffbehälter)
Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).





Bestell-Nr.	Anschluss	9462 ewo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm	V Zoll	Schalttafelgewinde
0005	G 1/4“	107,00	144	203	48	28	68	24	32	139	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0010	G 3/8“	107,00	144	203	48	28	68	24	32	139	14,5	4,4	84	40	G 1/4	M 30 x 1,5
0015	G 1/2“	165,50	210	273	70	39	98	35	44	194	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0020	G 3/4“	165,50	210	273	70	39	98	35	44	194	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5
0025	*G 1“	190,50	265	273	70	39	98	35	44	194	18	5,4	106	50	G 1/4	M 42 x 1,5

* Anschlussplatten G 1“. (970)

Alle Lagerartikel mit 24-Std.-Lieferservice. Alle Preise in €uro ohne MwSt. per Stück (soweit nicht anders gekennzeichnet).

Verteiler, breit, Typ 486 – Baureihe variobloc –

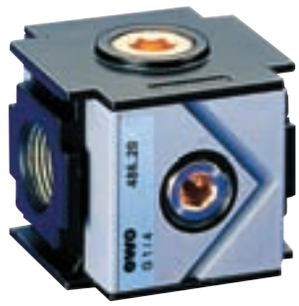
Ausführung: Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss und verfügt über 4 Abgänge.
Ohne Rückschlagventil.

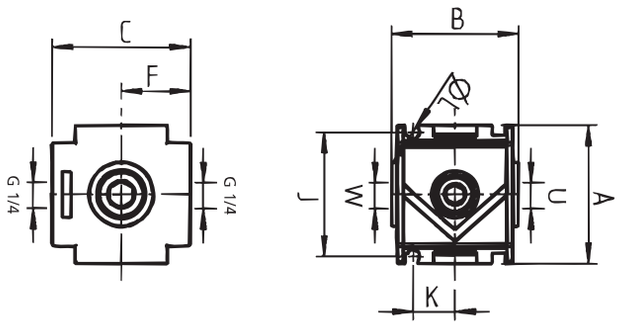
Anwendung: Zum An- oder Dazwischenflanschen mehrteiliger Gerätekombinationen (oben und unten). An den Abgängen können Verschraubungen, Kupplungen, Druckschalter etc. montiert werden. Zudem als Entnahmestelle bzw. Träger für Zusatzmodule verwendbar.

Max. Betriebsdruck: 25 bar
Umgebungstemperatur: max. 80 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).

Bestell-Nr.	Anschluss W	9464 ewo	A mm	B mm	C mm	F mm	J mm	K mm	L mm
0005	G 1/4“	19,20	48	44	48	24	43	14,5	4,4
0010	G 3/8“	19,20	48	44	48	24	43	14,5	4,4
0015	G 1/2“	33,50	70	56	70	35	62	18	5,4
0020	G 3/4“	33,50	70	56	70	35	62	18	5,4
0025	*G 1“	58,10	125	56	70	35	62	18	5,4
* Anschlussplatten G 1“.		(970)							





Verteiler mit Rückschlagventil Typ 486 – Baureihe variobloc –

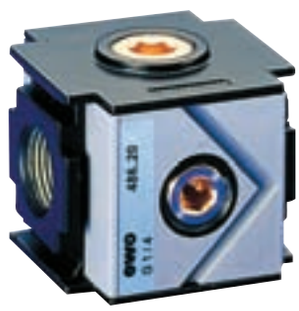
Ausführung: Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss und verfügt über 4 Abgänge.
Mit Rückschlagventil.

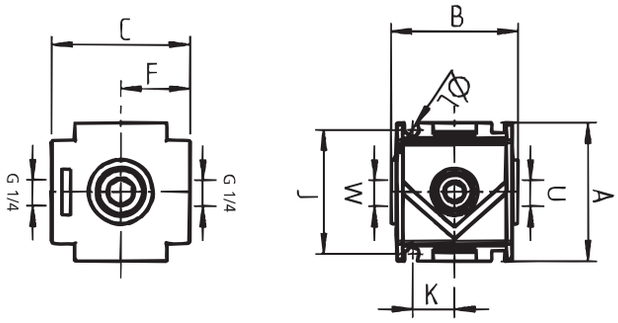
Anwendung: Zum An- oder Dazwischenflanschen mehrteiliger Gerätekombinationen (oben und unten). An den Abgängen können Verschraubungen, Kupplungen, Druckschalter etc. montiert werden. Zudem als Entnahmestelle bzw. Träger für Zusatzmodule verwendbar. **Ideal zur Entnahme ungeölter Luft beim Anflanschen vor dem Nebelöler.** Durch das Rückschlagventil wird ein Ansaugen von Öl aus dem Öler oder den Leitungen verhindert. Allerdings lässt sich die Anlage nach dem Rückschlagventil nicht mehr ohne Weiteres entlüften. Verteiler mit vier Abgängen.

Max. Betriebsdruck: 25 bar
Umgebungstemperatur: max. 80 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).

Bestell-Nr.	Anschluss W	9466 ewo	A mm	B mm	C mm	F mm	J mm	K mm	L mm
0005	G 1/4“	29,80	48	44	48	24	43	14,5	4,4
0010	G 3/8“	29,80	48	44	48	24	43	14,5	4,4
0015	G 1/2“	45,70	70	56	70	35	62	18	5,4
0020	G 3/4“	45,70	70	56	70	35	62	18	5,4
0025	*G 1“	70,30	125	56	70	35	62	18	5,4
* Anschlussplatten G 1“.		(970)							





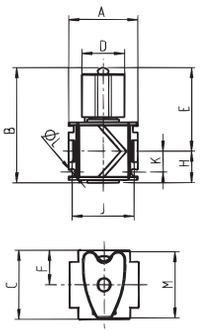
Kugelhahn mit Entlüftung Typ 487 – Baureihe variobloc –

Ausführung: Das Gehäuse ist aus Zinkdruckguss, mit Entlüftung (3/2 Wegeventil) und Vorschalldämpfer zur Verringerung des Entlüftungsgeräusches.

Anwendung: Zum Anflanschen an variobloc-Wartungseinheiten, vor allem am Beginn derselben als Hauptabsperrventil geeignet. Die Betätigung erfolgt durch die 90°-Drehung des Knebels. Drehknopf in Querrichtung – Durchgang geschlossen, Ausgang entlüftet (geringe Nennweite). Drehknopf in Längsrichtung – Durchgang geöffnet, Entlüftung gesperrt.

Max. Betriebsdruck: 25 bar
Umgebungstemperatur: max. 80 °C

Hinweis: Befestigungs- und Verbindungselemente siehe (Bestell-Nr. 9470, 9472 und 9474).





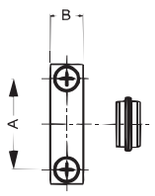
Bestell-Nr.	Anschluss W	9468 ewo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm
0005	G 1/4“	30,40	48	80	48	30	58	24	22	43	14,5	4,4	45
0010	G 3/8“	30,40	48	80	48	30	58	24	22	43	14,5	4,4	45
0015	G 1/2“	45,70	70	92	70	30	64	35	28	62	18	5,4	45
0020	G 3/4“	45,70	70	92	70	30	64	35	28	62	18	5,4	45
0025	*G 1“	70,30	125	92	70	30	64	35	28	62	18	5,4	45
* Anschlussplatten G 1“.		(970)											

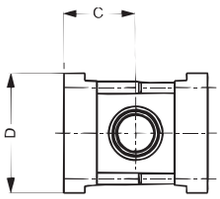
Befestigungs- und Verbindungselemente für Baureihe variobloc

Kompaktdichtungs-Set

Bestell-Nr.	Anschluss	9470 ewo	A mm	B mm	C mm	D mm
0005	G 1/4“	2,70	30,4	11	24	40
0010	G 3/8“	2,70	30,4	11	24	40
0015	G 1/2“	5,40	41,6	16	29	52
0020	G 3/4“	5,40	41,6	16	29	52
		(970)				

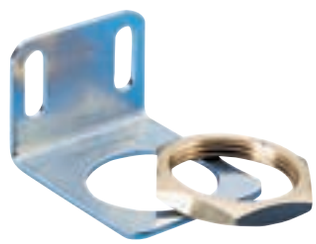


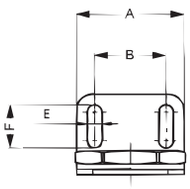


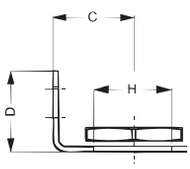


Befestigungswinkel am Handraddeckel mit Mutter

Bestell-Nr.	Anschluss	9472 ewo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm
0005	G 1/4“ + G 3/8“	3,65	40	26,5	30	30	5,5	16	30,5
0010	G 1/2“ – G 1“	6,10	40	26,5	30	30	5,5	16	30,5
		(970)							



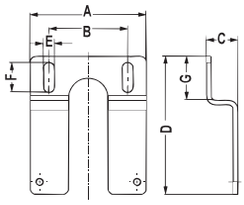




Halterbefestigung am Gehäuse

Bestell-Nr.	Anschluss	9474 ewo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
0005	G 1/4“ + G 3/8“	7,30	50	34	15	71	5,5	16	25
0010	G 1/2“ – G 1“	7,80	50	34	15	71	5,5	16	25
		(970)							





Kühlmittelschlauch-Satz 1/4“

Ausführung: Flexibles Leitungssystem aus hochwertigem Kunststoffgranulat. Das System verfügt über eine hohe Kompatibilität mit anderen Systemen. Satz bestehend aus:
2 Stück Segmentschlauch (à 10 Gelenkstücke) 150 mm (Bestell-Nr. 9600 0006)
1 Stück Flachdüse 24 mm breit (Bestell-Nr. 9600 0026)
3 Stück Runddüse ⌀ 1,6; 3,2; 6,4 mm (Bestell-Nr. 9600 0011, 0016 und 0021)
2 Stück Anschlussnippel R 1/8“ und 1/4“ (Bestell-Nr. 9600 0036 und 0041)

Anwendung: Zur Kühlung von Werkstücken und Werkzeugen auf allen Werkzeugmaschinen, z. B. beim Bohren, Fräsen, Drehen, Schleifen, Erodieren usw.



Bestell-Nr.	Ausführung	9600 LOC-LINE Satz
0002	8-teilig	9,65 (991)

Einzel- und Ergänzungsteile 1/4“

Bestell-Nr.	Bezeichnung	9600 LOC-LINE Packung	Packung	Maße	
0006	Segmentschlauch (10 Gelenkstücke)	7,90	2 Stück	150 mm	
0011	Runddüsen	5,25	4 Stück	⌀ 1,6 mm	
0016	Runddüsen	5,25	4 Stück	⌀ 3,2 mm	
0021	Runddüsen	5,25	4 Stück	⌀ 6,4 mm	
0026	Flachdüsen	7,85	2 Stück	24 mm breit	
0031	Flachdüsen	8,00	2 Stück	30 mm breit	
0036	Anschlussnippel	5,25	4 Stück	R 1/8”	
0041	Anschlussnippel	5,25	4 Stück	R 1/4”	
0046	Y-Verbindungen	7,85	2 Stück	1/4”	
0051	Gelenkschlauch-Abstellhähne	13,00	2 Stück	1/4”	
0056	Abstellhähne mit Außengewinde	13,00	2 Stück	1/4”	
0061	Abstellhähne mit Innengewinde	13,00	2 Stück	1/4”	
0066	Rückschlagventile	13,00	2 Stück	1/4”	
0071	Winkelanschlüsse	7,30	2 Stück	1/4”	
0076	T-Verbindungen	8,40	2 Stück	1/4”	
0081	Montierzange	14,80	1 Stück	1/4”	

(991)

Kühlmittelschlauch-Systeme

Kühlmittelschlauch-Satz 1/4“ Flexi Box

Ausführung: Flexibles Leitungssystem aus hochwertigem Kunststoffgranulat.
Das System verfügt über eine hohe Kompatibilität mit anderen Systemen.
Lieferung in stabiler Kunststoffkiste.

Satz bestehend aus:
6 Stück 7-Schlauchelemente à 105 mm
2 Stück NPT-Gewindeanschluss 1/8“
2 Stück NPT-Gewindeanschluss 1/4“
2 Stück Runddüse 1,5 mm
2 Stück Runddüse 3,0 mm
2 Stück Runddüse 6,0 mm
1 Stück Breitstrahldüse 25 mm
1 Stück 5-Lochdüse 1,5 mm ⌀
1 Stück 7-Lochdüse 1,0 mm ⌀
1 Stück Flachdüse 12 x 1,0 mm
1 Stück Flachdüse 12 x 1,5 mm
1 Stück Gelenkduschdüse 16 x 1,0 mm ⌀
1 Stück Klemmring mit Schraube
1 Stück Y-Abzweigung
1 Stück Rückschlagventil 1/4“
1 Stück Absperrhahn mit Segmentanschluss
1 Stück Montagezange



Anwendung: Zur Kühlung von Werkstücke und Werkzeugen auf allen Werkzeugmaschinen, z. B. beim Bohren, Fräsen, Drehen, Schleifen, Erodieren usw.

Bestell-Nr.	Ausführung	9600 LOC-LINE Satz
0004	27-teilig	79,60 (991)

Kühlmittelschlauch-Satz 1/2“

Ausführung: Flexibles Leitungssystem aus hochwertigem Kunststoffgranulat.
Das System verfügt über eine hohe Kompatibilität mit anderen Systemen.

Satz bestehend aus:

2 Stück	Segmentschlauch (à 6 Gelenkstücke) 140 mm	(Bestell-Nr. 9605 0006)
1 Stück	Flachdüse 32 mm breit	(Bestell-Nr. 9605 0026)
3 Stück	Runddüse ⌀ 6,4; 9,5; 12,7 mm	(Bestell-Nr. 9605 0011, 0016 und 0021)
2 Stück	Anschlussnippel R 3/8“ und 1/2“	(Bestell-Nr. 9605 0041 und 0046)



Anwendung: Zur Kühlung von Werkstücken und Werkzeugen auf allen Werkzeugmaschinen, z. B. beim Bohren, Fräsen, Drehen, Schleifen, Erodieren usw.

Bestell-Nr.	Anzahl	9605 LOC-LINE Satz
0002	8-teilig	11,65 (991)

Einzel- und Ergänzungsteile 1/2“

Bestell-Nr.	Bezeichnung	9605 LOC-LINE Packung	Packung	Maße	
0006	Segmentschlauch (6 Gelenkstücke)	9,90	2 Stück	140 mm	
0011	Runddüsen	6,10	4 Stück	⌀ 6,4 mm	
0016	Runddüsen	6,10	4 Stück	⌀ 9,5 mm	
0021	Runddüsen	6,10	4 Stück	⌀ 12,7 mm	
0026	Flachdüsen	9,50	2 Stück	32 mm breit	
0031	Flachdüsen	10,65	2 Stück	40 mm breit	
0036	Flachdüsen	9,55	2 Stück	60 mm breit	
0041	Anschlussnippel	6,10	4 Stück	R 3/8”	
0046	Anschlussnippel	6,10	4 Stück	R 1/2”	
0051	Y-Verbindungen (Reduzierungen)	9,50	2 Stück	1/2” auf 1/4”	
0056	Y-Verbindungen	9,50	2 Stück	1/2”	
0061	Reduzierstücke	6,65	2 Stück	1/2” auf 1/4”	
0066	Gelenkschlauch-Abstellhähne	17,50	2 Stück	1/2”	
0071	Abstellhähne mit Außengewinde	17,50	2 Stück	1/2”	
0076	Abstellhähne mit Innengewinde	17,50	2 Stück	1/2”	
0081	Winkelanschlüsse	9,00	2 Stück	1/2”	
0086	T-Verbindungen	10,10	2 Stück	1/2”	
0091	Montierzange	15,85	1 Stück	1/2”	

(991)

Kühlmittelschlauch-Satz 1/2“ Flexi Box

Ausführung: Flexibles Leitungssystem aus hochwertigem Kunststoffgranulat.
Das System verfügt über eine hohe Kompatibilität mit anderen Systemen.
Lieferung in stabiler Kunststoffkiste.

Satz bestehend aus:
6 Stück 6-Schlauchelemente à 140 mm
2 Stück NPT-Gewindeanschluss 3/8“
2 Stück NPT-Gewindeanschluss 1/2“
2 Stück Runddüse 6,0 mm
2 Stück Runddüse 9,0 mm
2 Stück Runddüse 12,0 mm
1 Stück Breitstrahldüse 32 mm
1 Stück Breitstrahldüse 63 mm
1 Stück 5-Lochdüse 3,2 mm ⌀
1 Stück 7-Lochsäge 2,0 mm ⌀
1 Stück Flachdüse 18 x 2,0 mm
1 Stück Flachdüse 18 x 3,2 mm
1 Stück Gelenkduschdüse 20 x 2,0 mm ⌀
1 Stück Y-Abzweigung
1 Stück Rückschlagventil 1/2“
1 Stück Absperrhahn mit Segmentanschluss
1 Stück Montagezange



Anwendung: Zur Kühlung von Werkstücken und Werkzeugen auf allen Werkzeugmaschinen, z. B. beim Bohren, Fräsen, Drehen, Schleifen, Erodieren usw.

Bestell-Nr.	Ausführung	9605 LOC-LINE Satz
0003	27-teilig	114,00

(991)

Spänehaken/Maschinen-Aufstellelemente

Spänehaken

Ausführung: Mit konischem Dorn, um 90° abgewinkelter Spitze und mit Schutzschild.

Anwendung: Zum Entfernen langer Späne. Das große Schild schützt die Hand vor Verletzungen.

Bestell-Nr.	Länge mm	9608
0301	300	14,85
0501	500	16,10
		(991)



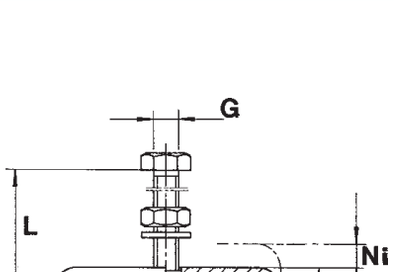
Maschinen-Aufstellelement Level-Mount®

Ausführung: Der hochwertige Elastomerkörper aus Kunstkautschuk isoliert Schwingungen, Stöße und Körperschall. Störende Auswirkungen auf das Umfeld oder auf die Maschine werden reduziert bzw. unterbunden. Problemlose und wartungsfreie Montage mit integrierter Höhenverstellung, öl- und alterungsbeständig.

Anwendung: Zur elastischen und verankerungsfreien Aufstellung von Maschinen, Anlagen und Aggregaten.

Auswahlhinweise: Maschinenart bestimmen, Anzahl der Befestigungspunkte = Anzahl der Elemente, Belastung pro Element ermitteln (Maschinengewicht: Befestigungspunkte), Schraubengröße mit Aufnahmebohrung vergleichen, Auswahl des Elementes nach unten stehender Tabelle. Die in der Tabelle aufgeführten Belastungswerte sind Richtwerte, welche unter dem Gesichtspunkt einer guten Standfestigkeit und verankerungsfreien Aufstellung von Maschinen bestimmt wurden.

EFFBE



Bestell-Nr.	Typ LM	9650 EFFBE
0600	1–11	24,50
2000	3–33	46,90
4000	5–55	69,50
5500	6–66	126,00
8000	7–77	208,00
		(986)



Typ LM		1-11	3-33	5-55	6-66	7-77
∅	D	80 mm	120 mm	160 mm	185 mm	228 mm
Höhe	H	25 mm	32 mm	35 mm	39 mm	54 mm
Gewindedurchmesser	G	M 10	M 12	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	M 24 x 1,5
Standardschraublänge	L	80 mm	90 mm	100 mm	120 mm	140 mm
Nivellierhöhe	Ni	15 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
max. Maschinenfußdicke		43 mm	44 mm	44 mm	58 mm	70 mm
Gewicht		0,4 kg	1,1 kg	2,2 kg	4,0 kg	8,0 kg
Pressen allgemein (bis Hubzahl 100/min)		450	1000	2000	3500	6500
Drehmaschinen		220	420	1000	2000	3000
Fräsmaschinen		300	600	1500	2800	3600
Flachschleifmaschinen		220	420	1000	2000	3000
Maschinen allgemein		480	1200	3000	4000	7200
statische Höchstlast		600 kg	2000 kg	4000 kg	5500 kg	8000 kg

Die in der Tabelle aufgeführten Belastungswerte sind Richtwerte, welche unter dem Gesichtspunkt einer guten Standfestigkeit und verankerungsfreien Aufstellung von Maschinen bestimmt wurden.

Hochdruck-Stoßpresse

Ausführung: Aus Stahl, oberflächenveredelt, mit Spitz- und Hohlmundstück und ausziehbarem Rohr. Gewinde M 10 x 1.

Anwendung: Geeignet für Öl und Fett.

Bestell-Nr.	Inhalt ml	9540 PRESSOL
0080	80	7,50
0150	150	9,25
0300	300	10,25
		(983)

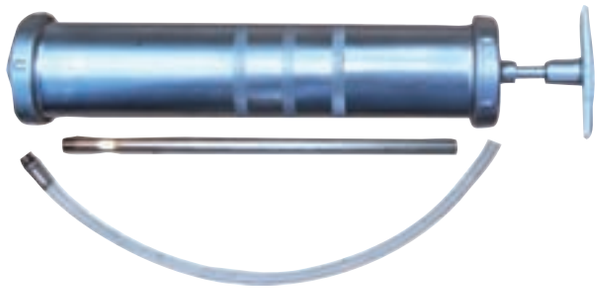


Saug- und Druckspritze

Ausführung: In Industrieausführung mit ergonomischem T-Griff. Eine Doppelmanschette gewährleistet ein sicheres Ansaugen der Flüssigkeit. Füllvolumen 500 ml. Rohrstärke 1 mm. Mit transparentem PVC-Flexschlauch ⌀ 13 x 470 mm und Saugrohr ⌀ 13 x 270 mm.

Anwendung: Geeignet für Öle bis SAE 150, Scheibenklar, Kühlflüssigkeit, Petroleum, Bremsflüssigkeit, Wasser bis 80 °C, Diesel, Seewasser.

Bestell-Nr.	Ausführung	9541 PRESSOL	9542 PRESSOL
0500	vernickelt	54,00	–
0500	verzinkt	–	13,20
		(983)	(983)



Handhebel-Fettpresse

Ausführung: DIN 1283. Schwere Industrieausführung. Lackierter Stahlrohr-Pressenkörper, Fettförderung bei jedem Öffnungswinkel des Handhebels. Die Presse ist zerlegbar und somit problemlos zu reinigen. Zu füllen mit losem Fett, 400-g-Fettkartusche nach DIN 1284, oder Fettfüllgerät (Bestell-Nr. 9582). Anschlussgewinde M 10 x 1. Lieferung inkl. Hochdruckschlauch 300 mm (Bestell-Nr. 9549 0005) und Hydraulikgreifmundstück (Bestell-Nr. 9549 0010).

Hinweis: Mehrzweckfett siehe (Bestell-Nr. 9814 oder 9816).

Bestell-Nr.	Nenninhalt g	9543 format	Abmessung innen D x L mm	Druckleistung bar
0005	500	12,85	54 x 235	400
		(982)		



Fettpressen/Zubehör

Handhebel-Fettpressen-Satz

Ausführung: DIN 1283. Lackierter Stahlrohr-Pressenkörper.
Die Presse ist zerlegbar und somit problemlos zu reinigen. Zu füllen mit losem Fett, 400-g-Fettkartusche nach DIN 1284 oder Fettfüllgerät (Bestell-Nr. 9582). Anschlussgewinde M 10 x 1.
Lieferung inkl. Fettpresse, Panzerschlauch und Hydraulikmundstück.

Hinweis: Mehrzweckfett siehe (Bestell-Nr. 9814 oder 9816).

Bestell-Nr.	Nenninhalt g	9546 format	Abmessung innen D x L mm	Druckleistung bar
0005	500	16,90 (982)	54 x 235	400

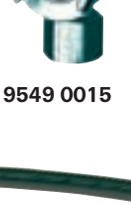


Zubehör für Handhebel-Fettpressen

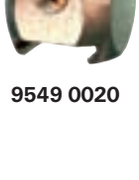
Anwendung: Passend für Handhebel-Fettpressen (Bestell-Nr. 9543) und (Bestell-Nr. 9546).



9549 0010



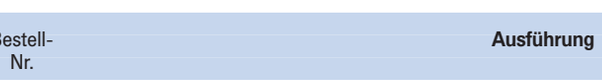
9549 0015



9549 0020



9549 0025



9549 0005 + 9549 0008



9549 0030

Bestell-Nr.	Ausführung	9549 format
0005	Panzerschlauch M 10 x 1, 300 mm (ohne Mundstück), Berstdruck 850 bar, DIN 1283	3,84
0008	Panzerschlauch M 10 x 1, 500 mm (ohne Mundstück), Berstdruck 850 bar, DIN 1283	3,98
0010	Hydraulik-Greifmundstück M 10 x 1	1,28
0015	Schiebekupplung M 10 x 1 für Flachschmiernippel 16 mm	3,28
0020	Schiebekupplung M 10 x 1 für Flachschmiernippel 22 mm	10,65
0025	Düsenrohr M 10 x 1, gebogen, mit Hohlmundstück	1,34
0030	Düsenrohr M 10 x 1, gebogen, mit Spitzmundstück	1,22 (982)

Handhebel-Fettpresse

Ausführung: DIN 1283. Industrieausführung aus Stahl, verzinkt, für den rauen Einsatz, Wandstärke 1,5 mm. Formmanschette, mit dichtem Sitz bei losem Fett oder Kartuschen. Pumpkolben mit hoher Passgenauigkeit zum Zylinder (keine Scheinschmierung). Geeignet für 400-g-Fettkartusche, DIN 1284, Fettfüllgerät (Bestell-Nr. 9582) oder loses Fett. Verarbeitung von Fetten bis NLGI 2.
Anschlussgewinde M 10 x 1.
Lieferung inkl. Panzerschlauch 11 x 300 mm und Präzisionsmundstück, 4 BA, M 10 x 1.

Hinweis: Mehrzweckfett siehe (Bestell-Nr. 9814 oder 9816).

Bestell-Nr.	Nenninhalt cm^3	9550 PRESSOL	Abmessung innen D x L mm	Druckleistung bar
0005	500	50,90 (983)	54 x 235	400



Werkzeugtaschenöler

Ausführung: Behälter aus öl-, benzin- und säurebeständigem Polyethylen, mit Messingspritzrohr und Drehverschluss an der Spitze.



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9551 PRESSOL
0010	50	3,13 (983)

Kunststofföler

Ausführung: Behälter aus öl-, benzin- und säurebeständigem Polyethylen, mit Messingspritzrohr und Drehverschluss an der Spitze, **teleskopierbar.**



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9553 PRESSOL
0125	125	2,51
0250	250	2,67
0500	500	2,71 (983)

Ölspritzkanne

Ausführung: Behälter aus Zinkdruckguss. Durch **doppelt wirkende Metallpumpe** ist das Ölen in jeder Lage möglich. Ein leichtes Anheben des Hebels bewirkt tropfenweises Ölen.



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9552 format	Größe	Rohrlänge mm	ganze Höhe mm
0003	200	14,80	3	135	245
0002	300	15,40	2	165	300
0001	500	17,00 (982)	1	165	325

Ölspritzkanne

Ausführung: Behälter aus ölbeständigem, bruchsicherem Polyethylen. **Einfach wirkende Messing-Druckpumpe.** Ein leichtes Anheben des Hebels bewirkt tropfenweises Ölen.



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9555 format	Größe	Rohrlänge mm	ganze Höhe mm
0003	200	8,45	3	135	245
0002	300	8,65	2	165	300
0001	500	10,30 (982)	1	165	330

Flüssigkeitszerstäuber

Ausführung: Behälter aus Zinkdruckguss. **Durch doppelt wirkende Metallpumpe** ist das Sprühen in jeder Lage möglich.



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9558 format	Größe	Rohrlänge mm	ganze Höhe mm
0003	200	17,00	3	115	250
0002	300	17,80	2	113	270
0001	500	19,55 (982)	1	115	300

Profizerstäuber

Ausführung: Aus Polyethylen, mit verschraubtem Sprühkopf.

Anwendung: Für Chemikalien, Wasch-, Lösungs- und Reinigungsmittel.

Hinweis: Industriezerstäuber siehe (Bestell-Nr. 9802 oder 9804).



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9561 PRESSOL
0750	750	6,85 (983)

Kraftstoffkanister/Messbecher

Ölvorratskanne Weißblech

Ausführung: Aus Weißblech, mit Scharnierdeckel, unverlierbarem Rohrverschluss, kräftigem Tragbügel, doppelt gebördeltem Boden und geschweißten Nähten. Sehr standfest.

Bestell-Nr.	Inhalt l	9564 PRESSOL
0003	3	26,60
0005	5	28,10
0010	10	28,90 (983)



PRESSOL

Kunststoff-Kraftstoffkanister

Ausführung: Robuster und schlagunempfindlicher Kanister aus rotem Polyethylen (HDPE) mit FLA. Das flexible Auslaufrohr aus Polypropen (PP) mit integrierter Entlüftung wird am Kanister aufbewahrt.
Die Verschlusskappe ist mit einem Fixierband gegen Verluste gesichert.
TÜV-geprüft, mit UN/BAM-Zulassung.
Lieferung inkl. Auslaufrohr 195 mm x ⌀ 20 mm.

Anwendung: Für flüssige Kraftstoffe aller Art.

Bestell-Nr.	Inhalt l	9565 PRESSOL	Abmessung mm	Leergewicht g
0005	5	6,55	331 x 185 x 237	640
0010	10	10,35	329 x 195 x 319	820
0020	20	17,40 (983)	385 x 229 x 410	1270



PRESSOL

Messbecher Kunststoff

Ausführung: Aus öl- und säurebeständigem Polyethylen, bruchsicher und standfest. Mit Ausgusstrichter und Maßeinteilung.

9567 Messbecher ohne Deckel.

9566 Messbecher mit Deckel.

Bestell-Nr.	Inhalt l	9567 PRESSOL	9566 PRESSOL
0010	1	4,95	8,30
0020	2	5,65	9,35
0030	3	8,70	11,80
0050	5	13,00 (983)	15,75 (983)



9567 9566

PRESSOL

Messbecher Kunststoff

Ausführung: Aus öl- und säurebeständigem Polypropen, lebensmittelecht, bruchsicher und standfest. Ausgusstrichter und Maßeinteilung, transparent. Mit Überlaufrand für sicheres Ausgießen.

Bestell-Nr.	Inhalt l	9562
0005	0,5	2,78
0010	1	3,62
0020	2	6,70
0030	3	10,10
0050	5	15,05 (983)



PRESSOL

Messbecher Weißblech

Ausführung: Aus Weißblech, standfest, mit hohem Überlaufrand für sicheres Ausgießen.

9568 Auslaufrohr starr, **eichfähig.**

9569 Auslaufrohr flexibel, **nicht eichfähig.**

Bestell-Nr.	Inhalt l	9568 PRESSOL	9569 PRESSOL
0005	0,5	4,96	–
0010	1	6,10	11,00
0020	2	7,70 (983)	11,90 (983)



9568 9569

PRESSOL

Kunststofftrichter

Ausführung: Aus öl- und säurebeständigem Polyethylen, bruchsicher.

Bestell-Nr.	∅ mm	9570 PRESSOL	Inhalt l
0050	50	0,65	0,05
0075	75	0,68	0,09
0100	100	0,75	0,25
0120	120	0,85	0,27
0150	150	1,45	0,7
0160	160*	4,22	1,3
0200	200*	3,40	2,9
0250	250*	5,20	3,2
		(983)	

* Mit hohem Aufsatzrand und auswechselbarem Sieb.



Kunststofftrichter-Satz

Ausführung: Aus öl- und säurebeständigem Polyethylen, bruchsicher.

Lieferumfang: Je ein Trichter mit ∅ 50, 75, 100 und 120 mm.

Bestell-Nr.	Inhalt	9570 PRESSOL
0260	4-teilig	2,35 (983)



Kunststofftrichter

Ausführung: Aus öl- und säurebeständigem Polyethylen, bruchsicher, mit auswechselbarem Sieb und hohem Überlaufrand.

9579 Mit flexiblem Auslaufrohr, für KAT-Pkw geeignet.

9580 Mit abgewinkeltem, starrem Auslaufrohr, die Rohrspitze ist abschneidbar.

Bestell-Nr.	∅ mm	9579 PRESSOL	9580 PRESSOL	Inhalt l
0160	160	4,03 (983)	9,60 (983)	1,3



Trichter

Ausführung: Aus Weißblech mit Kunststoffrohr, handlichem Griff, auswechselbarem Sieb, hohem Aufsatzrand und Luftnuten.

Bestell-Nr.	∅ mm	9573 PRESSOL	Inhalt l
0160	160	6,25	1,2
0200	200	10,80 (983)	3,2



Flexibles Auslaufrohr

Ausführung: Aus öl-, benzin- und säurebeständigem Metall, für Trichter aus Polyethylen und Metall.

Bestell-Nr.	Länge mm	9576 PRESSOL
0300	300	5,25 (983)



Abschmiergeräte

Fettfüllgerät

Ausführung: Durch den hochschiebbaren Deckel kann jederzeit die noch im Eimer befindliche Fettmenge geprüft werden. Die Füllkupplung ist schräg aufgesetzt, so können auch Fettpressen mit schräg eingesetztem Füllnippel problemlos befüllt werden. Der große Griff ermöglicht ein bequemes Herausnehmen des Fettfolgekolbens. Lieferung inkl. Saugrohr, Füllnippel M 10 x 1 zum Umrüsten von Fettpressen anderer Fabrikate und Staubkappe an der Füllkupplung, mit einer Kette gesichert.

Anwendung: Zur Befüllung von Hebelfettpressen und Druckluftpressen.

PRESSOL



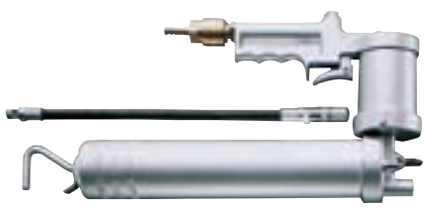
Bestell-Nr.	passend für Eimer ca. kg	9582 PRESSOL	Für Eimer-Innen-Ø mm	Für max. Eimerhöhe mm
0005	5	82,80	180–210	380
0010	10	86,80	210–240	380
0015	15	88,90	240–270	380
0025	25	115,50	310–335	550
0050	50	121,50	365–385	550
		(990)		

Druckluft-Fettpresse

Ausführung: Lackierter Stahlrohr-Pressenkörper, Fettförderung bei jedem Öffnungswinkel des Handhebels. Zu füllen mit losem Fett, 400-g-Fettkartusche nach DIN 1284, oder Fettfüllgerät (Bestell-Nr. 9582). Anschlussgewinde M 10 x 1.
Lieferung inkl. Panzerschlauch und 4-Backen-Mundstück.

Hinweis: Mehrzweckfett siehe (Bestell-Nr. 9814 oder 9816).

PRESSOL



Bestell-Nr.	Nenninhalt g	9585 PRESSOL	Druckübertragung	empf. Arbeitsdruck bar
0500	500	48,20	1:50	6
		(990)		

Druckluft-Fettpresse, Automatik

Ausführung: Lackierter Stahlrohr-Pressenkörper, kontinuierliche Fettförderung mittels Druckluftmotor. Zu füllen mit 400-g-Fettkartusche nach DIN 1284, Fettfüllgerät (Bestell-Nr. 9582) oder losem Fett.
Anschlussgewinde M 10 x 1.
Lieferung inkl. Panzerschlauch 11 x 500 mm, geradem Düsenrohr 150 mm und Präzisionsmundstück 4 BA, M 10 x 1.

Hinweis: Mehrzweckfett siehe (Bestell-Nr. 9814 oder 9816).

PRESSOL



Bestell-Nr.	Nenninhalt g	9586 PRESSOL	Druckübertragung	empf. Arbeitsdruck bar
0500	500	145,50	1:50	6
		(990)		

Abschmiergerät

Ausführung: Mit Handpumpe (530 mm Pumpenlänge), abnehmbarer Einhandpistole, Folgekolben und 1,5 m Schlauch. Einhandpistole 125 ccm mit Düsenrohr und 4-Backen-Mundstück mit Kugelventil. Der Arbeitsdruck beträgt 260 bar, der Höchstdruck 520 bar, die Förderleistung beträgt 0,4 ccm pro Hub. Anschlussgewinde M 10 x 1.

PRESSOL



Bestell-Nr.	passend für Eimer ca. kg	9588 PRESSOL	Für Eimer-Innen-Ø mm	Für max. Eimerhöhe mm
0005	5	125,50	180–210	380
0010	10	131,00	210–240	380
0015	15	132,00	240–270	380
		(990)		

Druckluft-Abschmiergerät

Ausführung: Fahrbar mit Wagen, mit Luftmotor und Pumpe. Die Druckübertragung beträgt 50:1, mit 360°-Vollgelenk-Hochdruck-Schmierpistole, Düsenrohr und Mundstück, 2 m Hochdruck-Schlauch und Folgekolben. 6-mm-Druckluftschlauchanschluss.

Technische Daten:
Für Kompressoren: 80 l/min und mehr.
Empfohlener Luftdruck: 6 bar.
Schmierstoffe: Empfohlen bis Konsistenzgrad 2 nach NLGI und bei niedrigen Temperaturen.
Max. Förderleistung: 1100 g/min.

Bestell-Nr.	passend für Eimer ca. kg	9591 PRESSOL	Für Eimer-Innen-Ø mm	Für max. Eimerhöhe mm
0010	10	619,00 ◊	210–240	380
0015	15	641,50 ◊	240–270	380
0025	25	736,50 ◊	310–335	640
		(990)		



Schlagzahlen

Ausführung: 9-teilig (0–9). Aus hochwertigem Spezial-Werkzeugstahl, **Schriftbild nach DIN 1451.** Lieferung satzweise in Kunststoffdose.

Anwendung: Zum Beschriften und Kennzeichnen von Werkstücken.

9720 Blankgezogener Werkzeugstahl, seidenglanz matt, mit **Festigkeit 600–800 N/mm²**.

9722 Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl, mit starkem Schaft, Schlagkopf induktiv gehärtet, vernickelt, mit **Festigkeit bis 1200 N/mm²**.

Bestell-Nr.	Schrifthöhe mm	9720 format	9722 TURNUS
0002	2	9,05	9,90
0003	3	9,35	10,45
0004	4	9,85	10,85
0005	5	10,80	11,95
0006	6	12,15	13,15
0008	8	17,00	18,20
0010	10	22,60	24,10
		(988)	(985)



9720 format professional quality



9722 TURNUS

Schlagbuchstaben

Ausführung: 27-teilig (A–Z in Großbuchstaben). Aus hochwertigem Spezial-Werkzeugstahl, **Schriftbild nach DIN 1451.** Lieferung satzweise in Kunststoffdose.

Anwendung: Zum Beschriften und Kennzeichnen von Werkstücken.

9721 Blankgezogener Werkzeugstahl, seidenglanz matt, mit **Festigkeit 600–800 N/mm²**.

9723 Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl, mit starkem Schaft, Schlagkopf induktiv gehärtet, vernickelt, mit **Festigkeit bis 1200 N/mm²**.

Bestell-Nr.	Schrifthöhe mm	9721 format	9723 TURNUS
0002	2	28,00	29,70
0003	3	28,90	31,30
0004	4	30,40	32,60
0005	5	33,30	35,90
0006	6	37,50	39,40
0008	8	52,40	54,60
0010	10	69,60	72,30
		(988)	(985)



9721 format professional quality



9723 TURNUS

Radschlagstempel/Schreib- und Graviergeräte

Radschlagstempel

Ausführung: Hochwertiger Spezial-Werkzeugstahl, Schlagkopf vergütet, CNC-Gravur, mit **Festigkeit bis 1200 N/mm²**. Außendurchmesser 73 mm, Bohrung 9,8 mm, Radbreite = Schrifthöhe plus 3 mm.

Anwendung: Zum Beschriften und Kennzeichnen von Werkstücken.

9725 Radschlagstempel Zahlen = 0–9.

9726 Radschlagstempelsatz Buchstaben = 3 Räder A–Z.

Bestell-Nr.	Schrifthöhe mm	9725 TURNUS	9726 TURNUS
0002	2	69,60	209,00
0003	3	75,40	226,50
0004	4	79,90	239,50
0005	5	84,60	253,50
0006	6	88,50	265,50
		(985)	(985)

TURNUS



9725



9726

Typenhaltersatz

Ausführung: Auswechselbare Schlagzahlen und Schlagbuchstaben (Typen), Normalschrift 0–9 und A–Z. **Festigkeit bis 1200 N/mm²** – abhängig von der Anzahl der Typen! Mit Halter und exakt gefräster Stempeltypen-Aufnahme. Im Halter lassen sich mehrere Typen nebeneinander einsetzen.

Anwendung: Zum Beschriften und Kennzeichnen von Werkstücken.

Lieferumfang: AAA BB CC DD EEEE FF GG HH III JJ KK LLL MM NNN OOO PP Q RRR SSS TT UUU V WW XX Y Z & // - .. ,, 1111 2222 333 4444 555 666 777 888 999 00 ++
10 Stück leere Typen, 1 Stück Typenhalter, 1 Stück Pinzette.

Bestell-Nr.	Schrifthöhe mm	9728 TURNUS	Ausführung
0015	1,5	311,00	115-teilig
0020	2	311,00	115-teilig
0025	2,5	311,00	115-teilig
0030	3	311,00	115-teilig
0040	4	303,50	115-teilig
0050	5	303,50	115-teilig
		(985)	

TURNUS



Graviergerät Vibroscript

Ausführung: Wartungsfrei und doppelt schutzisoliert, 230 V/50 Hz. Leistungsaufnahme 9 W, Kurzbetrieb 10 min, Stichelschwingungen 6000/min. Die Gravurtiefe kann mit der Feststellschraube reguliert und somit auf die Härte des Materials abgestimmt werden.
Lieferung inkl. 2 m Kabel und Hartmetallstichel.

Anwendung: Für Gravuren auf Eisen, Stahl, Buntmetalle, Stein, Keramik, Glas, Holz usw.

Hinweis: Bei Gravuren in sehr hartem Material oder größeren Gravuren empfehlen wir den Einsatz der Diamantspitze (Bestell-Nr. 9724 0015).

Bestell-Nr.	Beschreibung	9724
0005	Graviergerät komplett	76,90
		(989)



Zubehör für Graviergerät Vibroscript

Bestell-Nr.	Beschreibung	9724
0010	Hartmetallstichel	6,15
0015	Diamantstichel	58,30
0020	Ersatzkabel, 2 m	6,15
		(989)

Beschriftungsgerät DYMO LP 250

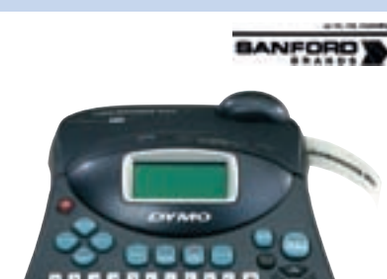
Ausführung: Handgerät mit **ABC-Tastatur.** Das Beschriftungsgerät kann abhängig von der Bandgröße sowohl horizontal als auch vertikal ein- oder zweizeilig drucken. Es sind 4 verschiedene Schriftarten wählbar: Arial eng, normal, breit und groß mit 2 unterschiedlichen, automatisch eingestellten Zeichengrößen. Zusätzlich sind 5 Umrahmungsmöglichkeiten gegeben, mit Unterstreichungsfunktion für eine zusätzliche Hervorhebung des Textes und 5 verschiedenen Schriftbildern einschließlich Normal-, Kursiv-, Kontur-, Schatten- und Spiegelschrift, Vertikal- und Fettdruck. Die Stromversorgung erfolgt über 6 AA-Batterien oder über Netzadapter. Lieferung inkl. Schriftband 12 mm (Bestell-Nr. 9735 0020) und Handbuch ohne Batterien und ohne Netzadapter.



Bestell-Nr.	9729
0010	58,30 (992)

Beschriftungsgerät DYMO LM 450

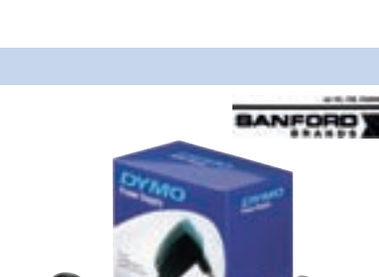
Ausführung: Tischgerät mit **QWERTZ-Tastatur.** Einfache Bedienung, automatischer Bandabschneider und -straffer. Semigrafisches Display mit 16 Zeichen und mit grafischen Symbolen auf dem Glas. Zahlreiche Schriftarten, 10 persönliche Favoriten, 10 zuletzt gespeicherte Etiketten, 10 Speicherplätze. Integrierte RACE-Funktion, PC-Anschluss.
Lieferung inkl. Schriftband 24 mm (Bestell-Nr. 9741 0020), Software-CD, Bedienungsanleitung und Kabel für USB-Anbindung, ohne Batterien und **mit Netzadapter.**



Bestell-Nr.	9734
0010	147,00 (992)

DYMO Adapter

Ausführung: Zubehör zu LP 250 (Bestell-Nr. 9729) und LM 450 (Bestell-Nr. 9734).



Bestell-Nr.	9733
0005	26,80 (992)

DYMO D1 Schriftband

Ausführung: Schriftbandkassette mit selbstklebendem, robustem Schriftband. Bandlänge 7 m.

Anwendung: Für Beschriftungsgeräte LP 250 (Bestell-Nr. 9729) und LM 450 (Bestell-Nr. 9734).



9735 **Bandbreite 12 mm.**
9738 **Bandbreite 19 mm.**
9741 **Bandbreite 24 mm.**

Bestell-Nr.	Schriftfarbe	9735	9738	9741	Bandfarbe
0005	schwarz	14,10	–	–	transparent
0010	blau	14,10	–	–	transparent
0015	rot	14,10	–	–	transparent
0020	schwarz	14,10	17,95	19,70	weiß
0025	blau	14,10	–	–	weiß
0030	rot	14,10	–	–	weiß
0035	schwarz	14,10	–	–	blau
0040	schwarz	14,10	–	–	rot
0045	schwarz	14,10	–	–	gelb
0050	schwarz	14,10 (992)	– (992)	– (992)	grün

Werkzeugmarken/Kreide

Werkzeugmarke

Ausführung: Aus Messing, gelocht, mit Perlrand, ohne Beschriftung.

Bestell-Nr.	Größe-∅ mm	9755
0005	27	1,86 (996)

Andere Materialien, Formen und Größen sowie mit Beschriftung auf Anfrage.



Zimmermannsbleistift

Ausführung: Ungespitzte Ausführung in ovaler Form, rot lackiert und poliert.

LYRA

Bestell-Nr.	Länge mm	9758 LYRA
0180	180	0,90
0240	240	1,03
0300	300	1,31 (996)



Kreidefallstift

Ausführung: Achteckiges Kunststoffgehäuse, mit Druckmechanik aus Metall.

LYRA

Bestell-Nr.	9759 LYRA
0005	9,15 (996)



Förster- und Signierkreide

Ausführung: Sechseckig und papiert.

Anwendung: Zum Beschriften von Holz, Eisen, Gummi, Pappe, Stein, Textilien usw.

LYRA

Bestell-Nr.	Farbe	9761 LYRA Dtzd.	Abmessung mm	VE
0006	gelb	8,60	120 x 12	12
0011	rot	8,60	120 x 12	12
0016	blau	8,60	120 x 12	12
0021	weiß	8,60 (996)	120 x 12	12



Schulkreide

Ausführung: Viereckig, papiert und ungespitzt.

Anwendung: Zum kurzfristigen Beschriften von fast allen Materialien, leicht zu entfernen.

LYRA

Bestell-Nr.	Farbe	9764 LYRA Dtzd.	Abmessung mm	VE
0005	weiß	1,15 (996)	90 x 12	12



Industriekreide

Ausführung: Viereckig, unpapiert und ungespitzt.

Anwendung: Zum Beschriften von Holz, Stahl, Guss und rauen Oberflächen, leicht zu entfernen.

LYRA

Bestell-Nr.	Farbe	9767 LYRA Karton	Abmessung mm	VE
0006	weiß	17,05 (996)	100 x 20	100

Specksteinkreide

Ausführung: Viereckig, unpapiert und ungespitzt. **Feuerfest.**

Anwendung: Zum Schreiben auf glühendem Eisen, Blech und Stahl.

Bestell-Nr.	Abmessung mm	9770 LYRA Karton	VE
0006	100 x 10	12,95 (996)	50



Filzschreiber

Ausführung: Wasserfest und nachfüllbar, im Kunststoffgehäuse.

Anwendung: Zum Beschriften von glatten und porösen Flächen. Die Aufstriche sind schwer entfernbar.

Bestell-Nr.	Farbe	9773 LYRA	Strichbreite ca. mm
0005	schwarz	1,38	2–6
0010	rot	1,38	2–6
0015	blau	1,38 (996)	2–6



Filzschreiber Grosso

Ausführung: Wasserfest und nachfüllbar, im Aluminiumgehäuse.

Anwendung: Zum Beschriften von glatten und porösen Flächen. Die Aufstriche sind schwer entfernbar.

Bestell-Nr.	Farbe	9775 LYRA	Strichbreite ca. mm
0005	schwarz	4,00	4–12
0010	rot	4,00	4–12
0015	blau	4,00 (996)	4–12



Deco Pen

Ausführung: Lackmalstift auf Alkoholbasis.

Anwendung: Besonders geeignet für glatte Flächen wie Glas, Porzellan, Emaille und Kunststoff.

Bestell-Nr.	Farbe	9776 LYRA
0006	schwarz	2,35 (996)



Tieflochmarker

Ausführung: Schriftbreite 2 mm.

Anwendung: Zum Markieren an schwer zugänglichen Stellen sowie von Bohrlöchern durch dickes Material, wasserfest, für alle trockenen Oberflächen.

Bestell-Nr.	Farbe	9777 LYRA
0005	schwarz	6,40
0010	rot	6,40 (996)



9777 0005



9777 0010

Signierpaste

Ausführung: Halogenfreie Signierpaste. Tube mit Kugelventil. Dadurch erfolgt das Signieren einfach und exakt wie mit einem Kugelschreiber.

Anwendung: Zum Signieren von Werkstücken, z. B. nach der Qualitätskontrolle. Hält nach kurzer Zeit verwischfest auf allen Oberflächen, auch wenn diese nass, ölig, rostig, heiß usw. sind.

Bestell-Nr.	Farbe	9774 LYRA	Inhalt ml
0005	weiß	4,12	50
0010	rot	4,12	50
0015	gelb	4,12 (996)	50



Oberflächen- und Korrosionsschutz

Zink-Spray

Ausführung: 95 % Zinkreinheit, hitzebeständig bis +500 °C. Hochpigmentiert, 90 % Zink im Trockenfilm. Schnell trocknend, elektrisch leitfähig und überlackierbar.

Anwendung: Zinkgrundierung für metallische Untergründe. Ideal für Auspuffanlagen, Ansaugstutzen, Rohrkrümmer, Wärmetauscher, Autoreparatur und Karosseriearbeiten. Zudem geeignet zum Ausbessern beschädigter Feuerverzinkungen, zum Korrosionsschutz von Schweißnähten, Stahlhochbauten, Stahltüren, Leitplanken, Rauchexplorern und weiteren thermisch belasteten Teilen.

Bestell-Nr.	Ausführung	9778 E-COLL	Farbe	VE
1400	400-ml-Spraydose	6,20 (980)	grau, matt	12



Zink-Alu-Spray

Ausführung: Hitzebeständig bis +500 °C. Schnell trocknend, elektrisch leitfähig und überlackierbar. Bildet einen widerstandsfähigen, flexiblen, nicht fettenden und überschweißbaren Schutzfilm.

Anwendung: Grundierung für metallische Untergründe. Langzeitschutz für blanke und galvanisch beschichtete Eisenwerkstücke, für Nachbesserungen beschädigter verzinkter Teile und zum Beschichten von Schweiß- und Bohrstellen.

Bestell-Nr.	Ausführung	9780 E-COLL	Farbe	VE
1400	400-ml-Spraydose	7,20 (980)	silber, glänzend	12



Zink-Staubfarbe

Ausführung: Die Zinkstaubfarbe besteht aus ca. 95 % Zink und ca. 5 % Harz. Das Zink gibt der Metallfläche kathodischen Rostschutz und schützt durch den widerstandsfähigen Kunstharzfilm. Die Verdünnung erfolgt mit handelsüblicher Kunstharz-Verdünnung, Nitro-Verdünnung oder Universal-Verdünnung, siehe (Bestell-Nr. 9838 oder 9840).

Anwendung: Der wasserbeständige Doppelschutz gegen Rostbildung auf Metallen. Ideal für Karosseriearbeiten, zum Ausbessern beschädigter Zinkschichten, zum Beschichten von Bohr- und Schweißstellen, als leitende Zwischenschicht beim Punktschweißen, als Grundierung für wasser- und witterungsgefährdete Anlagen und zum Schutz von Stahlbauten, Pipelines, Schiffen, Ölplattformen, Seecontainern etc.

Bestell-Nr.	Ausführung	9782 E-COLL	Farbe	VE
1800	800-g-Dose	13,40 (980)	grau, matt	12



Aluminium-Spray

Ausführung: Hitzebeständig bis +800 °C, aus 99,5 % Reinaluminium hergestellt.

Anwendung: Korrosionsschutz für alle metallischen Untergründe. Für Fahrzeugfelgen, Auspuffanlagen und Lkw-Aufbauten sowie in der Klima- und Lüftungstechnik, für Feuerungsanlagen, Turbinen, Rohrleitungen, Behälter und zur Erreichung einer Farbidentität mit dem Frischverzinkten nach dem Auftrag von Zink-Spray.

Bestell-Nr.	Ausführung	9784 E-COLL	Farbe	VE
1400	400-ml-Spraydose	6,35 (980)	silber, glänzend (Chromeffekt)	12



Edelstahl-Spray

Ausführung: Temperaturbeständigkeit bis +300 °C, mit hoher Chemikalienbeständigkeit.

Anwendung: Edelstahlgrundierung für metallische Untergründe, schützt vor Rost und ist abriebfest. Zum Ausbessern beschädigter Edelstahlteile.

Bestell-Nr.	Ausführung	9786	Farbe	VE
0400	400-ml-Spraydose	7,00 (980)	anthrazit	12



Grundierspray

Ausführung: Mit ungiftigen Pigmenten. Füllkräftig, schnell trocknend und überlackierbar.

Anwendung: Optimaler Korrosionsschutz mit Langzeitwirkung. Für Metall, Holz und Kunststoffe sowie zur Grundierung nach Schweißarbeiten.

Bestell-Nr.	Ausführung	9788	Farbe	VE
1400	400-ml-Spraydose	6,50 (980)	grau	12



Rostprimer

Ausführung: Blei- und chromatfrei, auf Kunstharzbasis. Temperaturbeständigkeit bis +80 °C. Schnell trocknend und wetterbeständig. Weitgehend beständig gegen Öle und Benzine, mit gutem Haftvermögen.

Anwendung: Für Innen- und Außenbereiche geeignet. Zur Grundbeschichtung von Eisen und Stahlblech, verzinkten Werkstücken, NE-Metallen und Holz.

Hinweis: Nicht für feuerverzinkte Werkstücke geeignet.

Bestell-Nr.	Ausführung	9790	Farbe	VE
0400	400-ml-Spraydose	8,10	grau	12
1400	400-ml-Spraydose	8,10 (980)	rotbraun	12



Trennmittel für die Schweißtechnik/Instandhaltungsprodukte

Trennspray



Ausführung: Silikonfrei.

Anwendung: Schützt Schweißdüsen und wirkt als Treibmittel beim Schutzgas- und Elektroschweißen. Verhindert das Anhaften und Festbrennen auf der Gasdüse und auf der Werkstückoberfläche. Die Werkstücke lassen sich nach der Behandlung problemlos lackieren, galvanisieren, brünieren und eloxieren.

Bestell-Nr.	Ausführung	9792 E-COLL	Farbe	VE
1400	400-ml-Spraydose	2,90 (980)	klar	12

Silikonspray



Ausführung: Lösemittelfrei, Temperaturbeständigkeit –50 °C bis +250 °C.

Anwendung: Die ideale Montagehilfe. Bildet einen enorm stabilen Schmier-, Gleit- und Schutzfilm. Schützt vor Nässe und Rost. Schmiert, schützt, imprägniert und beseitigt klemmen, quietschen und kleben der Werkstücke. Daher für den universellen Einsatz als Trenn- und Gleitmittel für die Papier-, Holz-, Druckerei- und Verpackungsindustrie sowie für die Schaumstoff- und Textilverarbeitung, für die Schutzgas- und Elektrodenhandschweißung, als Trennmittel für die Kunststofftechnik, für alle Thermo- und Duroplaste und Kautschuk (außer Silikonkautschuk) und als Wartungs- und Pflegeprodukt für den Kfz-Bereich.

Bestell-Nr.	Ausführung	9794 E-COLL	Farbe	VE
1400	400-ml-Spraydose	3,00 (980)	klar	12

Rostlöser WD-40





Ausführung: Multifunktionsöl, eignet sich als **Rostlöser, Kontaktspray, Korrosionsschutz, Schmiermittel und Reiniger.** Silikonfrei, hitzebeständig von –45 °C bis +148 °C.

Anwendung: Löst hartnäckige Öl-, Fett- und Klebstoffreste, unterwandert Rostschichten und verhindert neue Rostbildung. Löst schnell verrostete Schrauben, Bolzen, Ventile und Muttern. Verdrängt Flüssigkeit von elektrischen und elektronischen Mechanismen und besitzt verschleißmindernde Eigenschaften. Auch für Zylinderschlösser geeignet.

Bestell-Nr.	Ausführung	9796 WD-40	VE
0004	250-ml-Spraydose	3,95	36
0005	400-ml-Spraydose	5,70	24
0008	5-l-Kanister	39,70 (979)	4

Rostlöser



Ausführung: Mit speziell entwickelter Feststoff/Schmierstoff-Kombination auf Molybdändisulfid-Basis sowie besonders ausgewählten Grundstoffen. Temperaturbeständig von –30 °C bis +50 °C.

Anwendung: Löst festgerostete Schrauben, Muttern und Maschinenteile. Verhindert neue Rostbildung und schützt vor Verschleiß.

Bestell-Nr.	Ausführung	9798 E-COLL	VE
1300	300-ml-Spraydose	3,80 (980)	10

Leckfinder



Ausführung: Ungiftig nach DIN-DVGW.

Anwendung: Dichtigkeitsprüfmittel für druckführende Systeme. Zum Auffinden von undichten Stellen bei unter Druck stehenden Rohrleitungen und Behältern. Ideal zur Prüfung von Kompressoren, Stahlflaschen, Armaturen, Absperrventilen, Atemgeräten, Autogen- und Schutzgasschweißgeräten, Bunsenbrennern, Verschraubungen, Druckluftbremsen usw. Geeignet für Druckluft, Kältemittel, Acetylen, Butan, Erdgas, Kohlendioxyd, Sauerstoff, Propan, Stadtgas, Stickstoff, Wasserstoff, Ammoniak. **Zudem wird ein spezieller Rostschutz erzeugt.**

Bestell-Nr.	Ausführung	9800 E-COLL	VE
1400	400-ml-Spraydose	3,30 (980)	12

Industriezerstäuber

Ausführung: Mit Vitondichtung und Kunststoffdüse. Die Fördermenge beträgt 1,5 ml pro Hub, mit verstellbarer Düse. Höhe 26,5 cm, Breite 11 cm.

Anwendung: Für leichte Chemikalien, Lösungs- und Reinigungsmittel (speziell für Bremsenreiniger) und Schalöle geeignet.

Bestell-Nr.	Ausführung	9802
0005	1-l-Handzerstäuber, leer	3,95 (980)



Industrie-Drucksprüher

Ausführung: Mit Vitondichtung und Messingdüse. Sehr leistungsfähige Luftpumpe zum Vorpumpen von Druck. Die Präzisions-Messingdüse ist verstellbar und allseitig schwenkbar. Standfester Behälter mit Füllskala. Sicherheitsventil als Absicherung gegen Überdruck. Höhe 34 cm, Breite 14,5 cm.

Anwendung: Für leichte Chemikalien, Lösungs- und Reinigungsmittel und Schalöle geeignet.

Hinweis: Profizerstäuber siehe (Bestell-Nr. 9561).

Bestell-Nr.	Ausführung	9804
0005	1,5-l-Drucksprüher, leer	29,20 (980)



Ölbindemittel

Ausführung: Mineralisches Industrieölbindemittel Typ III/R. Schüttgewicht: ca. 680 g/l, 1 Liter Ölbinder bindet 0,47 Liter Öl, Inhalt: Körnung: 0,5–1 mm.

Anwendungsgebiet: Bindet Öle, Fette, Schmier- und Kraftstoffe und andere ausgelaufene Flüssigkeiten, für Verkehrsflächen geeignet.

Bestell-Nr.	Ausführung	9808	Farbe
0020	20-kg-Sack (30 Liter)	13,10 (980)	beige/grau



Fette und Schmiermittel

Hochdruck-Haftfett

Ausführung: Temperaturbeständig von –25 °C bis +80 °C, guter Schutz vor Meerwasser und salzhaltiger Luft, gute Medienbeständigkeit.

Anwendung: Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern auch im Mischreibungsgebiet, bei allen für Fettschmierung zulässigen Gleitgeschwindigkeiten. Korrosionsschutz von gleitenden Teilen, insbesondere Seile. Hervorragender Korrosionsschutz gegen Einwirkung durch aggressive Wässer, Gase und Laugen.
Ideal für offene Getriebe, Schrauben, Scharniere, Wälzlager, Gleitlager und Wasserpumpen, Wasserturbinen, Schleusentore, Kfz-Waschanlagen, Zylinderführungen, Gewindespindeln, Schnecken in Unterwassergeräten, Offshore-Bauteile, Hebezeuge, Container- und Trailer-Zurreinrichtungen, Yachten sowie Werftzulieferer-Bauteilen.

Bestell-Nr.	Ausführung	9810 E-COLL	VE
1300	300-ml-Spraydose	8,05 (980)	12



Kettenhaftspray

Ausführung: Temperaturbeständig von –30 °C bis +110 °C, feuchtigkeitsverdrängend, rostlösend und wasserabweisend. Sehr gute Haftfähigkeit, läuft auch an warmen Flächen nicht ab.

Anwendung: Geeignet für die Gängigmachung. Besonders haftfähiges Langzeitfett für die Schmierung bei Autos, Motorrädern, Fahrrädern, Geräten usw. O/X-Ring getestet. Ideal für Ketten, Drahtseile, Gestänge aller Art, O-Ringe, Scharniere, Gelenke, Kugellager, Kabelzüge, Türschlösser, Ketteninnenlagerschmierung, Zahnrad- und Schneckengetriebe aller Art.

Bestell-Nr.	Ausführung	9812 E-COLL	VE
0500	500-ml-Spraydose	6,00 (980)	12



Mehrzweckfett

Ausführung: Harzfrei, mit Kolloidgrafit. Die speziellen longlife Wirkstoffkombinationen sind lithiumverseift für Notlaufeigenschaften. Temperaturbeständig von –30 °C bis +130 °C, der Tropfpunkt liegt bei +190 °C. Konsistenzeinteilung nach DIN 51818: LGI-Klasse 2. Mögliche Bezeichnung nach DIN 51502: KLF2K-30.

Anwendung: Universalfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagerungen, auch im Mischreibungsgebiet, bei allen für Fettschmierungen zulässigen Gleitgeschwindigkeiten. Minderung von Reibung und Verschleiß auch bei hohen Belastungen. Schutz der Lager gegen schädliche Verunreinigungen. Zudem mit schützenden Eigenschaften vor Korrosion und Aufrechterhaltung der Schmierwirkung auch in Gegenwart von Seewasser. Ideal für Landmaschinen, Baugeräte, Bagger, Lkw, Traktoren, Steinbrecher, Sattelschlepper etc. sowie Aufzüge, Ladegeräte, Transportbänder und Wasserpumpen.

Bestell-Nr.	Ausführung	9814 E-COLL	VE
1400	400-g-Kartusche	3,00 (980)	12



Mehrzweckfett, hell

Ausführung: Die speziellen longlife Wirkstoffkombinationen sind lithiumverseift für Notlaufeigenschaften. Temperaturbeständig von –30 °C bis +120 °C (kurzfristig bis +140 °C), der Tropfpunkt liegt über 180 °C. Konsistenzeinteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 2. Mögliche Bezeichnung nach DIN 51502: K2K-30.

Anwendung: Universalfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagerungen, auch im Mischreibungsgebiet, bei allen für Fettschmierungen zulässigen Gleitgeschwindigkeiten. Minderung von Reibung und Verschleiß auch bei hohen Belastungen. Schutz vor Korrosion und Aufrechterhaltung der Schmierwirkung auch in Gegenwart von Wasser. Ideal für Zentralschmieranlagen mit üblichen Rohrleitungsquerschnitten förderbar, lebensdauergeschmierte Kfz-Lagerungen, als Abschmierfett in Bau- und Landmaschinen, Elektromotorlager, Förderrollenlager und Achsrollenlager im Bahnbetrieb.

Bestell-Nr.	Ausführung	9816 E-COLL	VE
1400	400-g-Kartusche	2,90 (980)	12



Montagepaste/Kupferpaste

Ausführung: Gefertigt aus neutralen Trägerstoffen, speziellen Additiven und Metallschliff. Auf Kupferbasis.

Anwendung: Bietet beste Trenn- und Löseeffekte bis +1100 °C sowie einen kostensparenden Verschleißschutz und bildet einen wirksamen Schmier- und Trennfilm, der vor Korrosion und Passungsrost schützt. Durch den hohen Festschmierstoffanteil wird bei Druckbelastungen eine verkupferte und grafitierte Passfläche gebildet. Dadurch entsteht ein hoher Schutz gegen Kaltverschweißung und Verschleiß. Ideal für Schrauben, Bolzen und Muttern, für Steck- und Bajonettverbindungen, die extrem hohen Temperaturen ausgesetzt sind, Montageschmierung von Verbindungen an Verbrennungsmaschinen, Flansch- und Armaturenverschraubungen, Schmierung von Verschleißbuchsen auch bei Wasserzutritt.

Bestell-Nr.	Ausführung	9818	VE
0100	100-g-Tube	5,30 (980)	20



Spezial-Vaseline

Ausführung: Säure- und giftfrei (DAB), hochraffiniert, pharmazeutisch und langziehend. Der Tropfpunkt liegt bei ca. +55 °C, der Erstarrungspunkt bei ca. –50 °C.

Anwendung: Als Trennmittel, Rostschutz und als Hautpflegemittel. Zum Schmieren, Konservieren, Abdichten, Isolieren sowie zur Lederpflege.

Bestell-Nr.	Ausführung	9820	Farbe	VE
1080	80-ml-Tube	2,30	weiß	12
1750	750-ml-Dose	8,70 (980)	weiß	1



9820 1080



9820 1750

Sprühfett

Ausführung: Temperaturbeständig von –25 °C bis +120 °C.

Anwendung: Universalfett für alle Industriebereiche sowie zur sauberen Wartung und Pflege für Werkstatt, Garage und Haus. Verhindert Verschleiß, beseitigt Quietschen und wirkt korrosionsschützend. Ideal geeignet für Förderrollenlager, Elektromotorlager, Achsrollenlager im Bahnbetrieb, lebensdauer-geschmierte Kfz-Lagerungen, als Abschmierfett in Bau- und Landmaschinen, Ketten, Antriebsrädern und Türscharnieren etc.

Bestell-Nr.	Ausführung	9822	Farbe	VE
1300	300-ml-Spraydose	5,05 (980)	weiß	10



PTFE-Spray

Ausführung: Fettfrei. Temperaturbeständigkeit: von –80 °C bis +260 °C.

Anwendung: Fest trocknendes Dauertrenn-, Schmier- und Gleitmittel. Zur Schmierung von Sägeblättern und Gewinden, Schubladen und Instrumenten, Rutschen und Fördergeräten. Hochwirksames Trennmittel für die Holz-, Kunststoff- und Gummiverarbeitung.

Bestell-Nr.	Ausführung	9824	VE
1400	400-ml-Spraydose	6,25 (980)	12



Schmiermittel/Schneidöle

Schneidölspray

Ausführung: Chlor- und silikonfrei. Temperaturbeständig bis +180 °C.

Anwendung: Für die Allroundbearbeitung. Sorgt für optimale Kühlung. Die hervorragende Kühleigenschaft sorgt für die Verlängerung der Werkzeugstandzeit, beste Schmierleistung und eine hohe Oberflächengüte. Aus allen Lagen sprühbar. Vermindert den Kraftaufwand und macht hohe Dauerbelastung und größere Schnittgeschwindigkeit möglich. Ideal zum Bohren, Nibbeln, Fräsen, Sägen, Drehen usw.

Hinweis: Handrefraktometer siehe (Bestell-Nr. 9606).

Bestell-Nr.	Ausführung	9829 E-COLL	VE
1005	400-ml-Spraydose	6,00 (980)	12



E-COLL Chemisch-Techn. Produkte

Schneidöl-Spray

Ausführung: Chlor- und silikonfrei.

Anwendung: Die hervorragenden Kühleigenschaften sorgen für die Verlängerung der Werkzeugstandzeiten, beste Schmierleistungen und eine hohe Oberflächenqualität. Aus allen Lagen gezielt sprühbar. Für alle Bereiche der Metallverarbeitung, besonders für rost- und säurebeständige Edelstähle. Ideal zum Gewindeschneiden, Bohren und Räumen, bei Montage- und Reparaturarbeiten.

Bestell-Nr.	Inhalt ml	9825 opla	VE
0400	400	14,95 (994)	12



opla®

Bohrölkonzentrat

Ausführung: Mineralölhaltige EP-Bohremulsion, chlorfrei, absolut stabil und homogen. Unempfindlich gegen Härtebereiche im Wasser (Kalk etc.). Weitgehend resistent gegen mikrobiellen Befall. Bei sachgemäßer Anwendung physiologisch unbedenklich.

Anwendung: Emulgierbar für hohe Werkzeugstandzeiten. Ideal beim Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Gewindeschneiden. Für Aluminium, Buntmetalle und deren Legierungen sowie Guss- und Edelstahl.

Einsatzkonzentration: Fräsen: ca. 8%ig (1 l Konzentration in 11 l Wasser), Sägen, Drehen, Bohren: ca. 10%ig (1 l Konzentration in 10 l Wasser), Gewindeschneiden: ca. 10%ig (1 l Konzentration in 10 l Wasser).

Bestell-Nr.	Ausführung	9826 E-COLL	Farbe	VE
1010	1-l-Flasche	8,20	weiß	20
0015	5-l-Kanister	31,85	weiß	1
0020	10-l-Kanister	59,60 (980)	weiß	1



9826 1010

E-COLL Chemisch-Techn. Produkte



9826 0015



9826 0020

Hochleistungs-Kühlschmierstoffkonzentrat

Ausführung: Biostabil, mineralölhaltig, nitrit- und chlorfrei sowie frei von PCB-, PCT-Verbindungen und Bakterien. Das Konzentrat reagiert alkalisch.

Anwendung: Das Konzentrat wird intensiv in das Ansetzwasser eingerührt und bildet eine sehr stabile handhabungsfreundliche Emulsion, mit der hohe Werkzeugstandzeiten und einwandfreie Oberflächenqualitäten erzielt werden. Guter Korrosionsschutz, lange Lebensdauer der Emulsion und gute Hautverträglichkeit. Ideal beim Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen, Schleifen und Gewindeschneiden.

Einsatzkonzentration: Schleifen: ca. 3%ig (1 l Konzentration in 35 l Wasser), Sägen, Fräsen, Drehen, Bohren: ca. 5%ig (1 l Konzentration in 19 l Wasser), Gewindeschneiden: ca. 8%ig (1 l Konzentration in 11 l Wasser).

Bestell-Nr.	Ausführung	9828 E-COLL	VE
1015	5-l-Kanister	50,30	1
0020	10-l-Kanister	95,80 (980)	1



9828 0020

E-COLL Chemisch-Techn. Produkte



9828 1015

Hochleistungs-Kühlschmierstoff OPTA HE 500

Ausführung: Langzeitstabiler, wassermischbarer Kühlschmierstoff auf Mineralölbasis mit EP-Verschleißschutzstoffen.

Anwendung: Emulsionsstabil mit gutem Korrosionsschutz. Universell einsetzbar für nahezu alle Materialien und Fertigungen, z. B. Dreh-, Fräs-, Bohrmaschinen, Sägen usw. Chlorfrei, silikonfrei. Entspricht der TRGS 611.

Einsatzkonzentration: 5 %.

Bestell-Nr.	Ausführung	9827	VE
0015	5-l-Kanister	48,10	1
0020	10-l-Kanister	88,35 (994)	1



9827 0020

9827 0015

Kühlschmierstoff-Bio-783

Ausführung: Halbsynthetischer, wassermischbarer EP-Kühlschmierstoff, chlor-, nitrit- und silikonfrei. Der Mineralölgehalt beträgt 40 %. Schaumarm.

Anwendung: Stabile Langzeitemulsion zum Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Schleifen. Geeignet für Zentralanlagen und Einzelmaschinen. Entspricht der TRGS 611. Der Kühlschmierstoff bietet einen guten Korrosionsschutz und gutes Schmiervermögen.

Einsatzkonzentration: 3–5 %.

Bestell-Nr.	Ausführung	9831	VE
0020	10-l-Kanister	98,80 (994)	1



Synthetischer Kühlschmierstoff KM 701

Ausführung: Wassermischbarer, synthetischer Kühlschmierstoff, chlor-, nitrit- und silikonfrei.

Anwendung: Für die Metallbearbeitung. Wasserhelle, klare Lösung mit sehr gutem Korrosionsschutz. Schaumarm. Einsatz in Einzelmaschinen oder Zentralanlagen. Entspricht den Richtlinien der TRGS 611.

Einsatzkonzentration: 5 %.
Besonders geeignet für die Bearbeitung von hochlegierten, rost- und säurebeständigen Stählen.

Bestell-Nr.	Ausführung	9833	VE
0020	10-l-Kanister	92,50 (994)	1



Kühlschmierstift

Ausführung: Chlor- und silikonfrei.

Anwendung: Für die Handverarbeitung entwickeltes, hochwertiges Schneidwachs für die Zerspanung von Metallen aller Art. Ideal zum Gewindeschneiden und Sägen. Optimale Schmierung und Kühlung, auch zum Flächenschleifen geeignet.

Bestell-Nr.	Ausführung	9837	VE
0005	350-g-Stift	9,50 (994)	10



Schneidöle/Reiniger

Handrefraktometer

Ausführung: Mit gut und einfach abzulesender Messskala. Zusätzlich besitzt das Gerät eine Temperaturkompensation.
Zum Lieferumfang gehören ein Schutzetui aus Kunstleder, eine Pipette, ein Mikrofaserpflegetuch, ein Justierwerkzeug und Referenzflüssigkeit.

Anwendung: Zum schnellen Kontrollieren der Emulsionskonzentration der Kühl- und Schmierflüssigkeit. Dadurch ist es möglich, diese Flüssigkeiten in optimaler Konzentration zu verwenden, wodurch folgende Vorteile erzielt werden:

1. Bessere Ausnutzung der Werkzeugmaschinen
2. Höhere Lebenserwartung der Werkzeuge
3. Vermeidung von Rost durch zu niedrig angesetzte Emulsion
4. Möglichkeit, die Emulsionskonzentration gemäß den Erfordernissen zu variieren, auch während des Betriebes. Entspricht (TRGS-611)
5. Kostenreduktion



Bestell-Nr.	Messbereich %	9606
0011	0–32	192,50 (991)

Universalschneidöl

Ausführung: Frei von gefährlichen Inhaltsstoffen. Temperaturbeständigkeit bis +180 °C, chlorfrei, silikonfrei.

Anwendung: Für hervorragende Kühleigenschaft, Verlängerung der Werkzeugstandzeit, beste Schmierleistung, hohe Oberflächengüte, vermindert Kraftaufwand, hohe Dauerbelastung und größere Schnittgeschwindigkeit. Für alle normalen Einsatzgebiete beim Bohren, Nibbeln, Fräsen, Sägen, Drehen usw.



9830 0020

9830 0015

Bestell-Nr.	Ausführung	9830 E-COLL	VE
0015	5-l-Kanister	32,15	4
0020	10-l-Kanister	61,70 (980)	1

Spezialschneidmittel OPTA 2000

Ausführung: Chlor-, nitrit- und silikonfrei.

Anwendung: Für die Handverarbeitung mit leistungsstarken Verschleißschutzstoffen bei hervorragenden Hochdruckeigenschaften. Für die Bearbeitung von kohlenstoffarmen bis hochlegierten Stählen, Chrom-Nickel-Stähle (VA) und NE-Metalle. Ideal zum Gewindeschneiden, Bohren, Senken, Fräsen, Drehen, Räumen, Aufreiben mit Reibahlen usw.



Bestell-Nr.	Ausführung	9839 opta	VE
0005	250-ml-Flasche	4,35	10
0015	5-l-Kanister	48,10	1
0020	10-l-Kanister	88,15 (994)	1

Bremsenreiniger

Ausführung: Frei von aromatischen und halogenierten (CKW, FCKW) Kohlenwasserstoffen. Frei von Aceton, Butanol, Ethylacetat u. Ä. 98 % reiner Wirkstoff, enthält CO_2 als Treibgas. Trocknet schnell ab.

Anwendung: Universell einsetzbares Reinigungsmittel, das durch spezielle Lösungsmittel entfettet. Entfernt selbst hartnäckige Verschmutzungen gründlich und schonend. Zur Reinigung von Trommel- und Scheibenbremsen, Bremsklötzen, Federn, Backen, Kupplungen, Belägen, Druckplatten und Kupplungsteilen allgemein, Getrieben, Vergasern, Benzinpumpen, Motorteilen usw.



Bestell-Nr.	Ausführung	9832 E-COLL	VE
1500	500-ml-Spraydose	3,50 (980)	10

Reinigungs- und Poliertuch

9835 0005
Ausführung: Scotch-Brite™ Hochleistungstuch, blau, bis 95 °C maschinenwaschbar. Es ist für alle Oberflächen geeignet.

Anwendung: Das Scotch-Brite™ Hochleistungstuch besitzt eine patentierte Faserkombination aus Polyester und Nylon, welche ein extrem wirtschaftliches Reinigen mit geringem Kraftaufwand ermöglicht. Die Fett- und Schmutzaufnahme ist bis zu 100-mal höher als bei herkömmlichen Reinigungstüchern. Das Tuch ist bis 95 °C maschinenwaschbar. Es ist für alle Oberflächen geeignet.

9835 0010
Ausführung: Scotch-Brite™ Mikrofaser-Poliertuch „Premium“, gelb, zur Trocken-, Feucht- und Nassreinigung.

Anwendung: Entfernt Öle, Fette, Staub und Flüssigkeiten ohne Mikrokratzer zu hinterlassen.

9835 0015
Ausführung: Scotch-Brite™ Mikrofaser-Reinigungstuch „Micro Duett Pad“, grün.

Anwendung: Scotch-Brite™ Mikrofaser-Reinigungstuch, besonders geeignet zur Feucht- und Nassreinigung von Glasoberflächen – mit und ohne Chemie; hinterlässt ein absolut fussel- und streifenfreies Oberflächenbild. Sehr gute Wasser- und Schmutzaufnahme.

Bestell-Nr.	Ausführung	9835 Scotch-Brite™	Farbe	Abmessung mm	VE
0005	**Hochleistungstuch**	51,80 (je VE)	blau	320 x 360	5
0010	**Mikrofaser-Poliertuch**	8,10	gelb	320 x 360	1
0015	**Mikrofaser-Reinigungstuch**	7,30 (981)	grün	320 x 400	1



9835 0005



9835 0010



9835 0015

Reiniger/Lösemittel und Verdünnungen

Edelstahlreiniger und -pflegespray



Ausführung: Silikonfrei.

Anwendung: Zum Pflegen, Reinigen, Schützen und zur Verringerung von Fingerabdrücken auf Edelstahlflächen. Behandelte Flächen lassen sich ohne Scheuern mühelos reinigen. Leicht anwendbar und sparsam im Gebrauch. Der zurückbleibende Schutzfilm lässt Wasserspritzer abperlen. Reinigt auch größere Flächen ohne Streifenbildung. Für Edelstahlflächen von Geschirrspülmaschinen, Arbeitsflächen, Schränken, Regalen, Thermowaagen, Konvektomaten, Wandverkleidungen etc.

Bestell-Nr.	Ausführung	9834 E-COLL	VE
0400	400-ml-Spraydose	5,45 (980)	12

Brennspiritus



Ausführung: 94 % Vol.-Äthylalkohol, leicht entzündlich.

Anwendung: Durch den hohen Alkoholanteil eignet sich Brennspiritus hervorragend zum Reinigen und Entfetten von Glas, Kunststoff, Chrom, Gummi, zur Verdünnung von Lacken, als Lösungsmittel und als Frostschutz in Scheibenwaschanlagen (1:2).

Bestell-Nr.	Ausführung	9836 E-COLL	VE
1010	1-l-Flasche	3,10 (980)	12

Nitro-Universal-Verdünnung



9838 1015



9838 1010

Ausführung: Enthält rückstandslos verdunstende Lösemittel.

Anwendung: Speziell entwickelter Verdünner für alle gängigen Lacke wie Nitro-, Kunstharz- und Chlorkautschuk-Lackfarben. Die hohe Lösekraft fördert die Verlaufseigenschaften von Lacken. Die Lackierung erhält somit einen hohen Glanz. Ideal als Verdünnungs- und Reinigungsmittel für Maler- und Lackierbetriebe, für Karosserie- und Fahrzeugbau und zur Reinigung von Lackiergeräten und Spritzpistolen.

Bestell-Nr.	Ausführung	9838 E-COLL	VE
1010	1-l-Dose	4,25	12
1015	6-l-Kanister	20,85 ◊ (980)	4

Nitro-Verdünnung



9840 1015



9840 1010

Ausführung: Enthält rückstandslos verdunstende Lösemittel, mindergiftig.

Anwendung: Verdünnungs- und Reinigungsmittel für Maler- und Lackierbetriebe sowie Karosserie- und Fahrzeugindustrie. Die hohe Lösekraft fördert die Verlaufseigenschaften von Lacken. Ideal als Verdünnung für alle gängigen Nitro-, Kunstharz- und Chlorkautschuk-Lackfarben sowie als Verdünnungs- und Reinigungsmittel, zur Reinigung von Lackiergeräten und Spritzpistolen.

Bestell-Nr.	Ausführung	9840 E-COLL	VE
1010	1-l-Dose	3,90	12
1015	6-l-Kanister	18,60 ◊ (980)	4

Petroleum

Ausführung: Mineralölerzeugnis, steuerbegünstigt. Darf nicht als Treib-, Heiz- oder Schmierstoff verwendet werden.

Anwendung: Sehr langsam verdunstendes Reinigungsmittel. Dient auch zum Korrosionsschutz von Metallteilen. Ideal für metallverarbeitende Betriebe und Kfz-Werkstätten zur Rostlösung und zum Entkonservieren. Anwendung auch als Metallbearbeitungs-, Formen-, Stanz- und Entschalungsöl. Kann aufgetragen oder gespritzt werden. Zum Reinigen von öl- und fettverschmutzten Teilen wie Motoren, Getriebegehäusen, Maschinen und zum Entfernen von Teer.

Bestell-Nr.	Ausführung	9842	VE
1010	1-l-Dose	5,45 (980)	12



Terpentin-Ersatz

Ausführung: Mineralölerzeugnis, steuerbegünstigt. Darf nicht als Treib-, Heiz- oder Schmierstoff verwendet werden.

Anwendung: Verdünnungs- und Reinigungsmittel für Maler- und Lackierbetriebe und den Heimwerker. Hervorragend geeignet zum Reinigen von Parkett- und Linoleumböden und als Reinigungsmittel für Arbeitsgeräte wie Pinsel etc. Zum Verdünnen für Öl-, Kunstharz- und Streichlacke aufgrund der langsamen Abdunstung. Kann im Streich-, Walz-, Tauch- und Spritzverfahren eingesetzt werden. Auch für Holz- und Steinböden, Glas und Textilien geeignet.

Bestell-Nr.	Ausführung	9844	VE
1010	1-l-Dose	5,00 (980)	12



Handreiniger, flüssig

Ausführung: Mit Hautschutzstoff PANOL, biologisch abbaubar und pH-Wert hautneutral.

Anwendung: Milde Flüssigseife zur hautschonenden Reinigung, auch bei Dauergebrauch. Pflegeaktive Hautreinigung bei leichten Verschmutzungen. Ideal zur Anwendung in Büros und Verwaltungen sowie für Wasch- und Toilettenräume.

Hinweis: Spendersystem (Bestell-Nr. 9856) oder Pumpe (Bestell-Nr 9850).

Bestell-Nr.	Ausführung	9846	VE
0010	1-l-Flasche	4,10 (980)	10



Handwaschcreme

Ausführung: Phosphatfreie Handwaschcreme. Milde Tenside und hautpflegende Stoffe sichern eine hautschonende Reinigung. Mit Hautschutzstoff Eiweißhydrolyrat, der die Haut vorbeugend gegen Austrocknen schützt. Biologisch abbaubar, pH-Wert hautneutral und seifenfrei.

Anwendung: Zur schnellen und hautschonenden Entfernung bei starken und hartnäckigen Verschmutzungen. Ideal zur Reinigung von stark haftenden Berufsstoffen wie Druckfarben, frischen Lacken und Teer sowie Verschmutzungen, die nicht mit lösemittelfreien Handreinigern zu entfernen sind.

Hinweis: Spendersystem (Bestell-Nr. 9856) oder Pumpe (Bestell-Nr 9850) für die 1-l-Flasche.

Bestell-Nr.	Ausführung	9848	VE
0004	250-ml-Tube	3,40	24
1005	500-ml-Dose	3,90	27
1010	1-l-Flasche	6,70 (980)	10



9848 0004



9848 1005



9848 1010

Handreinigung

Pumpe

Ausführung: Aus Kunststoff.

Anwendung: Pumpe zur Montage auf 1-l-Flaschen. Handwaschcreme (Bestell-Nr. 9848) und Handreiniger flüssig (Bestell-Nr. 9846).



Bestell-Nr.	9850
0005	9,00 (980)

Spendersystem

Ausführung: Aus Kunststoff.

Anwendung: Spendersystem zur Montage auf 1-l-Flaschen. Handwaschcreme (Bestell-Nr. 9848) und Handreiniger flüssig (Bestell-Nr. 9846).



Bestell-Nr.	9856
0010	51,55 (980)

Hautpflegecreme

Ausführung: O/W-Emulsion, schwach fettend, gut einziehend und silikonfrei. Mit Hautschutz PANOL, Allantoin, Panthenol und Kamillenextrakt.

Anwendung: Pflege, Schutz und Regeneration der Haut für alle Hauttypen nach der Arbeit. Ideal für Druckereien und Kfz-Reparaturwerkstätten, für die Gummi, Leder und Textil verarbeitende Industrie sowie den Maschinenbau.

E-COLL Chemisch-Techn. Produkte



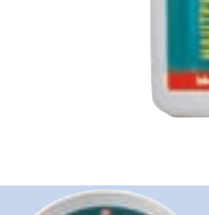
Bestell-Nr.	Ausführung	9852 E-COLL	VE
0100	100-ml-Tube	2,75 (980)	24

Handwaschpaste

Ausführung: Sandfreie und rückfettende Handwaschpaste. Biologisch unbedenklich, da phosphatfrei und abbaubar. Kombination von milden, hautfreundlichen Tensiden (= waschaktive Substanzen), hautpflegenden und organischen Reibmitteln. Das feine Weichholzgranulat, in weitgehend kubischer Form, entlastet die Abflussleitungen, pH-Wert ca. 6.

Anwendung: Vorzugsweise gegen mittlere bis starke Verschmutzungen durch wasserunlösliche Berufsstoffe auf Fett- und Pigmentbasis.

E-COLL Chemisch-Techn. Produkte



9854 1005



9854 1020

Bestell-Nr.	Ausführung	9854 E-COLL	VE
1005	500-ml-Dose	1,60	27
1020	10-l-Eimer	15,40 (980)	1

Schraubensicherung Loctite 242

Ausführung: Mittelfeste Schraubensicherung.

Anwendung: Zum Sichern von Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibration, z. B. an Getrieben, Motoren und Gehäusen. Gut aufzutragen durch thixotrope Komponente.



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9858 LOCTITE
0010	10	12,75
0050	50	47,60
		(978)

Schraubensicherung Loctite 243

Ausführung: Mittelfeste Schraubensicherung für Verbindungen bis M 36.

Anwendung: Zum Sichern von Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibration, z. B. an Getrieben, Motoren und Gehäusen. Gut aufzutragen durch thixotrope Komponente. **Mit KTW-Empfehlung. Die Verbindungen sind mit normalem Werkzeug noch demontierbar.**



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9860 LOCTITE
0010	10	10,80
0050	50	40,75
		(978)

Schraubensicherung Loctite 270

Ausführung: Hochfeste Schraubensicherung für Verbindungen bis M 20.

Anwendung: Zum Sichern von Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibration, z. B. an Getrieben, Motoren und Gehäusen. **Eine Demontage kann nur nach Erwärmung auf 300 °C erfolgen.**



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9862 LOCTITE
0010	10	10,80
0050	50	40,75
		(978)

Schraubensicherung Loctite 2701

Ausführung: Hochfeste Schraubensicherung für Verbindungen bis M 20.

Anwendung: Zum Sichern von Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibration, z. B. an Getrieben, Motoren und Gehäusen. **Eine Demontage kann nur nach Erwärmung auf 300 °C erfolgen.** Gut geeignet für passive Materialien, wie z. B. hochlegierter Stahl. **Mit DVGW-Freigabe Prüfzeichen Nr. 96.06e125.** Ideal geeignet für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen (z. B. Stehbolzen).



Bestell-Nr.	Inhalt ml	9864 LOCTITE
0010	10	12,15
0050	50	45,85
		(978)

Sekundenkleber/Schnellreiniger

Sekundenkleber Loctite 401

Ausführung: Universal-Sofortklebstoff.

Anwendung: Klebt nahezu alle Kunststoffe, Elastomere, Papier, Karton, Holz und Metall.

Bestell-Nr.	Inhalt g	9866 LOCTITE
0020	20	18,95 (978)



Sekundenkleber Loctite 415

Ausführung: Hohe Festigkeit und schnelle Aushärtung.

Anwendung: Das Produkt eignet sich besonders zum Verkleben von Metallen und von Metall auf Kunststoff und auf Gummi sowie zum Verkleben unregelmäßig geformter oder poröser Teile.

Bestell-Nr.	Inhalt g	9868 LOCTITE
0020	20	24,60 (978)



Sekundenkleber Loctite 416

Ausführung: Universal einsetzbar.

Anwendung: Zum Kleben von Gummi, Kunststoff und Metall.

Bestell-Nr.	Inhalt g	9869 LOCTITE
0020	20	24,40 (978)



Fügeprodukt Loctite 603

Ausführung: Öltolerantes Fügeprodukt.

Anwendung: Schnell härtend, mit hoher Festigkeit. Toleriert geringe ölartige Verschmutzungen. Wird zum Kleben von zylindrischen Fügeteilen besonders in solchen Fällen eingesetzt, wo saubere Oberflächen nicht immer gewährleistet werden können. Das Produkt härtet unter Luftabschluss zwischen eng anliegenden Metallflächen aus und verhindert selbstständiges Losdrehen und Undichtheiten durch Stöße und Vibrationen. Typische Anwendungen sind u. a. das Befestigen von Rollenlagern oder ölimprägnierten Buchsen in Lagergehäuse.

Bestell-Nr.	Inhalt ml	9871 LOCTITE
0050	50	46,95 (978)



Schnellreiniger Loctite 7063

Ausführung: FCKW-freier, lösungsmittelhaltiger Oberflächenreiniger.

Anwendung: Zum Entfetten und Reinigen von Oberflächen, die mit LOCTITE®-Klebstoffen geklebt werden sollen. Das Produkt kann auch zum Reinigen und Entfetten von Maschinenteilen im Rahmen von Wartungsarbeiten verwendet werden.

Bestell-Nr.	Inhalt ml	9872 LOCTITE
0100	400	9,35 (978)



Peltor Gehörschutz H 4 A 300



Ausführung: Ein wirkliches Leichtgewicht mit bestem Tragekomfort. Durch extrem flache Kapseln für viele Arbeiten einzusetzen und leicht mit anderen Ausrüstungsgegenständen kombinierbar.

Pegelbereich: Hoch 31 dB(A), Mittel 21 dB(A), Tief 12 dB(A).

Bestell-Nr.	SNR-Wert dB(A)	9875	Gewicht g
0005	24	11,90 (973)	130

Peltor Gehörschutz Optime I H 510 A



Ausführung: Aus rostfreiem Federstahl mit weicher Polsterung – auch bei Daueranwendung sehr bequem. Ein gut geeigneter Schutz für Werkstätten, Berufsschulen, Druckereibetriebe, Textilbetriebe, zum Rasenmähen usw.

Pegelbereich: Hoch 32 dB(A), Mittel 25 dB(A), Tief 15 dB(A).

Bestell-Nr.	Artikel	9870	SNR-Wert dB(A)	Gewicht g
0005	Gehörschutz	16,40	27	180
0010	Hygienesatz HY51	4,42 (973)	–	–

Peltor Gehörschutz Optime II H 520 A



Ausführung: Bügel aus rostfreiem Federstahl mit weicher Polsterung – auch bei Daueranwendung sehr bequem. Ein geeigneter Schutz für Baumaschinen, Schwerindustrie, Bergbau, Flughäfen usw. Gute Dämmung auch bei tiefen Frequenzen.

Pegelbereich: Hoch 34 dB(A), Mittel 29 dB(A), Tief 20 dB(A)

Bestell-Nr.	SNR-Wert dB(A)	9873	Gewicht g
0005	31	21,20 (973)	210

Peltor Gehörschutz Optime III H 540 A



Ausführung: Doppelschaliger Kapselgehörschützer für extreme Lärmbereiche. Optimaler Schutz mit geringem Gewicht und bestem Tragekomfort, bietet eine maximale Dämmung für hohe Frequenzen.

Pegelbereich: Hoch 40 dB(A), Mittel 32 dB(A), Tief 23 dB(A).

Bestell-Nr.	SNR-Wert dB(A)	9874	Gewicht g
0005	35	24,50 (973)	285

Gehörschutz Flexicap



Ausführung: Bügelgehörschützer mit Scharnier-Kopfbügel. Tragbar im Nacken, über dem Kopf oder unter dem Kinn. Weiche PU-Stöpsel sorgen für hohen Tragekomfort.

Pegelbereich: Hoch 26 dB(A), Mittel 19 dB(A), Tief 17 dB(A).

Bestell-Nr.	SNR-Wert dB(A)	9876	VE Stück
0005	23	6,10 (973)	1

Gehörschutz Caps 200



Ausführung: Kunststoffbügel mit gutem Tragekomfort. Extrem leicht.

Pegelbereich: Hoch 27 dB(A), Mittel 19 dB(A), Tief 17 dB(A).

Bestell-Nr.	SNR-Wert dB(A)	9880	VE Stück
0005	23	3,82 (973)	1

Ersatzstöpsel für Flexicap und Caps 200

Bestell-Nr.	SNR-Wert dB(A)	9876 Paar	VE Paar
0010	23	1,82 (973)	10

Gehörschutz und Zubehör

Gehörschutzstöpsel Ultrafit

Ausführung: Vorgeformter, lamellenförmiger Gehörschutzstöpsel mit zusätzlicher Sicherheitskordel. Leicht zu reinigen und besonders langlebig.

Pegelbereich: Hoch 33 dB(A), Mittel 28 dB(A), Tief 25 dB(A).

Bestell-Nr.	SNR-Wert dB(A)	9878 E·A·R Paar	VE Paar
0005	32	1,80 (973)	1



Gehörschutzstöpsel Classic II

Ausführung: In Taschenpackung.

Pegelbereich: Hoch 30 dB(A), Mittel 24 dB(A), Tief 22 dB(A).

Bestell-Nr.	SNR-Wert dB(A)	9882 E·A·R Pack	VE Pack
0005	28	0,87 (973)	à 5 Paar



Gehörschutzstöpsel Classic II

Ausführung: In Spenderbox, Dose à 1 Paar.

Pegelbereich: Hoch 30 dB(A), Mittel 24 dB(A), Tief 22 dB(A).

Bestell-Nr.	SNR-Wert dB(A)	9884 E·A·R Box	VE Box
0005	28	40,80 (973)	à 250 Paar



Feinstaubmaske 8710E FF P1



Ausführung: Ohne Ausatemventil, mit vordehnbaren Bändern zur exakten Anpassung an alle Kopfgrößen.

Anwendung: Zum Schutz vor inerten Partikeln. **Nicht zugelassen für krebserzeugende Stoffe und Mikroorganismen.**

Bestell-Nr.	VE Karton	9886 3M Stück
0005	à 20 Stück	1,14 (974)

Feinstaubmaske 8822 FF P2



Ausführung: Mit Cool Flow Ausatemventil.

Anwendung: Zum Schutz gegen feste Partikeln von mindergiftigen Stäuben. Ideal z. B. beim Zementschleifen, zur Reinigung von Taubenschlägen usw.

Bestell-Nr.	VE Karton	9888 3M Stück
0005	à 10 Stück	3,07 (974)

Feinstaubmaske 8825 FF P2 D



Ausführung: Mit Cool Flow Ausatemventil und mit sehr gutem Tragekomfort.

Anwendung: Zum Schutz vor festen und flüssigen, mindergiftigen Partikeln, vor Rauchpartikeln und quarzhaltigem Staub. Ideal z. B. bei Schweißarbeiten.

Bestell-Nr.	VE Karton	9890 3M Stück
0005	à 5 Stück	7,25 (974)

Feinstaubmaske 8835 FF P3 D



Ausführung: Filternde Maske mit Cool Flow Ausatemventil und sehr gutem Tragekomfort.

Anwendung: Zum Schutz vor giftigen und sehr giftigen, festen Partikeln sowie flüssigen Aerosolen. Ideal z. B. in Müllverbrennungsanlagen, Kokereien, Gießereien usw.

Bestell-Nr.	VE Karton	9892 3M Stück
0005	à 5 Stück	8,80 (974)

Feinstaubmaske-Faltmaske 9322 FF P2



Ausführung: Mit Cool-Flow-Ausatemventil.

Anwendung: Zum Schutz vor festen und flüssigen, mindergiftigen Partikeln, vor Rauchpartikeln und quarzhaltigem Staub. Ideal z. B. Schleifarbeiten mit Farben, Umgang mit Sporen oder Mehlstaub. Verarbeitung von Glas- und Mineralfasern usw.

Bestell-Nr.	VE Karton	9893 3M Stück
0005	à 10 Stück	3,12 (974)

Feinstaubmaske-Faltmaske 9332 FF P33



Ausführung: Mit Cool-Flox-Ausatemventil.

Anwendung: Zum Schutz vor festen und flüssigen, mindergiftigen Partikeln, vor Rauchpartikeln und quarzhaltigem Staub. Ideal z. B. Müllsortierung, Schweißarbeiten, Schleifen von Edelstählen usw.

Bestell-Nr.	VE Karton	9895 3M Stück
0005	à 10 Stück	6,35 (974)

Atemschutzmaske 4255 FF A2 P3 D

Ausführung: EN 405, mit gutem Tragekomfort, ideal für Brillenträger.

Anwendung: Zum Schutz vor Gasen und Dämpfen von organischen Verbindungen und Partikeln. Speziell für Farbspritzarbeiten. Optimal für Brillenträger.



Bestell-Nr.		9894 3M Stück
0005		27,10 (974)

Feinstaubmaske 7010/FF P1

Ausführung: Ohne Ventil.

Anwendung: Zum Schutz vor ungiftigem oder mindergiftigem Feinstaub bis zum 4-Fachen des erlaubten Grenzwertes (MAK-Wert = Maximale Arbeitsplatzkonzentration).



Bestell-Nr.	VE Karton	9896
0005	à 20 Stück	0,82 (975)

Feinstaubmaske 7020/FF P2

Ausführung: Ohne Ventil.

Anwendung: Zum Schutz vor krebserregenden Stoffen wie z. B. Eichen- oder Buchenholzstäuben, Fasern von Mineralwolle oder Asbest sowie Rauche. Bis zum 10-Fachen des erlaubten Grenzwertes (MAK-Wert = Maximale Arbeitsplatzkonzentration).



Bestell-Nr.	VE Karton	9898
0005	à 20 Stück	0,88 (975)

Feinstaubmaske 7021/FF P2 Ventil

Ausführung: Mit Ventil.

Anwendung: Zum Schutz vor krebserregenden Stoffen wie z. B. Eichen- oder Buchenholzstäuben, Fasern von Mineralwolle oder Asbest sowie Rauche. Bis zum 10-Fachen des erlaubten Grenzwertes (MAK-Wert = Maximale Arbeitsplatzkonzentration).



Bestell-Nr.	VE Karton	9900
0005	à 12 Stück	1,38 (975)

Feinstaubmaske 7031/FF P3 Ventil

Ausführung: Mit Ventil.

Anwendung: Je giftiger oder krebserregender ein Stoff, desto niedriger ist sein Grenzwert. Um ein Überschreiten zu vermeiden, sind Filter dieser Schutzstufe einzusetzen bis zum 30-Fachen des Grenzwertes (MAK-Wert = Maximale Arbeitsplatzkonzentration).



Bestell-Nr.	VE Karton	9902
0005	à 5 Stück	4,24 (975)

Halbmaske Polimask GAMMA

Ausführung: Filteranschluss mit Sondergewinde 95 mm, anatomisch geformter Maskenkörper aus hautfreundlichem und weichem EPDM, passt sich somit jeder Gesichtsform bequem und problemlos an. Die brillengerechte Ausatemluftführung und die neuartige 4-Punkt-Bänderung sorgen für eine optimale Gewichtsverteilung. Hervorragender Dichtsitz durch geringes Gewicht. Sehr komfortabel durch kurzen Abstand zwischen Filter und Maske.



Bestell-Nr.	9904
0005	24,80 (975)



Kombinationsfilter 230 A1-P3

Ausführung: Ersatzfilter für Halbmaske Polimask.

Anwendung: Zum Schutz gegen organische Gase und Dämpfe mit einem Siedepunkt von über 65 °C sowie Partikel (P3).

Bestell-Nr.	VE Pack	9906 Stück
0005	à 2 Stück	24,80 (975)

Partikelfilter 230 P3

Ausführung: Ersatzfilter für Halbmaske Polimask.

Anwendung: Zum Schutz gegen giftige und hochgiftige Partikel.

Bestell-Nr.	VE Pack	9908 Stück
0005	à 2 Stück	15,10 (975)

Mehrbereichs-Kombifilter 230 A2B2E2K1-P3

Ausführung: Ersatzfilter für Halbmaske Polimask.

Anwendung: Zum Schutz gegen organische Gase und Dämpfe mit einem Siedepunkt von über 65 °C und anorganische Gase und Dämpfe, Schwefeldioxid, Ammoniak sowie Partikel (P3).

Bestell-Nr.	VE Pack	9910 Stück
0005	à 1 Stück	17,60 (975)

Schutzbrillen

Schutzbrille Millennia

Ausführung: Erstmals wurde die Scheibenkrümmung der Kurve 9, die bisher nur in hochwertigen Sportbrillen verwendet wurde, auch bei einer Arbeitsschutzbrille angewendet. Verzerrungs- und ermüdungsfreie Sicht über das gesamte Gesichtsfeld macht die PULSAFE Millennia zu einer Brille für uneingeschränkt lange Tragezeit. Zusätzlichen Komfort bieten die ergonomisch geformten Bügel, die den zum sicheren Halt notwendigen Druck großflächig auf die seitlichen Kopfpartien verteilt. Dadurch erübrigt sich eine Längenverstellung der Bügel. Sichtscheibe aus Polycarbonat hart beschichtet, EN 166. Lieferung inkl. Brillenband.



Bestell-Nr.	Bügelfarbe	9912
0005	schwarz	7,05
0010	blau	7,05
0015	burgund	7,05
		(976)

Einscheibenbrille Targa, klar

Ausführung: Hochwertige, sportliche Einscheibenbrille, EN 166, kratzfeste Polycarbonatscheibe, Antibeschlag, sportliche Softbügel garantieren einen optimalen Sitz. Die Bügel sind 3-fach höhenverstellbar, Nylonfassung.



Bestell-Nr.	Bügelfarbe	9924
0005	gelb	8,15
		(976)

Einscheibenbrille Viper, klar

Ausführung: Hochwertige, sportliche Einscheibenbrille, EN 166, kratzfeste Polycarbonatscheibe, optimale Passform. Die Bügel sind 3-fach längenverstellbar.



Bestell-Nr.	Bügelfarbe	9922
0005	blau/schwarz	6,50
		(976)

Schutzbrille Welding

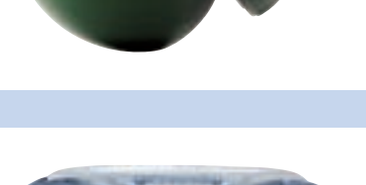
Ausführung: Schutzbrille für Schweißer mit beschlagfreien und kratzfesten Sichtscheiben sowie gutem Abschluss des Augenraumes. Die Sichtscheiben sind zudem grün getönt (Schutzstufe 5). Im Nasen-, Stirn- und Schläfenbereich bieten weiche Materialien einen sehr guten Tragekomfort. Die Bügellänge- und -höhe ist einstellbar. Hervorragender Sitz auch bei langer Tragezeit. Mit Kennzeichnung „T" für „extreme Temperaturen", gem. EN 166:2001.
Anwendung: Für Schweiß-, Hartlöt- und Brennschneidarbeiten. Schützt die Augen vor wegfliegenden Teilen, Verspritzen ätzender Flüssigkeiten oder gefährlicher Strahlung.



Bestell-Nr.	Bügelfarbe	9918
0005	blau/schwarz	13,60
		(976)

Vollsichtbrille Fahrenheit, klar

Ausführung: Weicher, großer, kristallklarer PVC-Rahmen, zum Tragen über Korrektionsbrillen geeignet, auch in Verbindung mit Atemschutzmasken. Verzerrungsfreie Sicht, indirekte Belüftung, breites Nylonband, verstellbar. Nach EN 166.
Anwendung: Fräs-, Dreh- und Schleifarbeiten, Montagetätigkeiten, Heimwerken, staubige Arbeiten, Laborarbeiten.



Bestell-Nr.	9921
0005	7,25
	(976)

Schutzbrille LED-Light Vision, klar

Ausführung: Nach EN 166, mit regulierbaren, hellen LED-Lampen, Batterien leicht wechselbar, gummiertes Nasenpolster, Sichtscheiben Antibeschlag-beschichtet.
Anwendung: Arbeiten bei schlechten Lichtverhältnissen, z. B. Arbeiten an Maschinen, in schlecht ausgeleuchteten Räumen etc.



Bestell-Nr.	9923
0005	16,00
	(976)

Schutzbrille Solus, klar

Ausführung: Nach EN 166 farblich akzentuierte Bügel, nur 23 g Gewicht, optimale Abstimmung der Glaskrümmung auf Sitz, Sichtbereich und Augenschutz, Sichtscheiben Antibeschlag-beschichtet. Lieferung im Microfaserbeutel.
Anwendung: Fräs, Dreh- und Schleifarbeiten, Heimwerken etc.



Bestell-Nr.	9919
0005	8,35
	(976)

Möbelleder-Handschuh



Ausführung: Mit verstärkter Innenhand, helle Qualität. Schutz nach Kategorie I.

Bestell-Nr.	Größe	9926 Paar (Tagespreis)	VE Paar
0005	10	1,35 (997)	12

Rindnarbenleder-Handschuh Sande



Ausführung: Universeller Arbeitshandschuh mit hohem Tragekomfort für Innen- und Außenbereiche, 1,1 mm Rindnarbenleder, schadstoffgeprüft, komfortabel gefüttert, gummierte Stulpe, hoher Tragekomfort, sehr gute Standzeiten, witterungsbeständig, hochwertige Anmutung, gute Griffeigenschaften, ergonomische Passform, hohe Weiterreißfestigkeit, hohe Durchstichfestigkeit, atmungsaktives Leder.

Anwendungsbereiche: Gabelstaplerfertigung, Automobilindustrie, Lager und Transport, grobe Tätigkeiten.

Bestell-Nr.	Größe	9928 Paar (Tagespreis)	VE Paar
0006	10	3,24 (997)	12

Strickhandschuh Beijing



Ausführung: Fein-Strick-Polyurethan teilbeschichtet, sehr gute Passform, sicherer Griff, gutes Tastempfinden, flüssigkeitsabweisend, waschbar, für Arbeiten in der Hightech-Industrie und in Reinräumen geeignet, Strickbund. Schutz nach Kategorie II.

Bestell-Nr.	Größe	9930 Paar (Tagespreis)	VE Paar
0005	7	1,88	12
0010	8	1,88	12
0015	9	1,88	12
0020	10	1,88 (997)	12

Schweißerhandschuh



Ausführung: 5-Fingerhandschuh aus Rind-Nappaleder, ca. 1 mm stark, mit Kevlargarn genäht und mit langer Spaltlederstulpe, 35 cm lang, Typ 12. Schutz nach Kategorie II.

Bestell-Nr.	Größe	9932 Paar (Tagespreis)	VE Paar
0010	10	9,75 (997)	1

Schweißerhandschuh Narben-/Spaltleder



Ausführung: Aus Narben-/Spaltleder kombiniert, mit langer Stulpe, Länge: ca. 35 cm. Schutz nach Kategorie II.

Bestell-Nr.	Größe	9934 Paar (Tagespreis)	VE Paar
0005	10	3,70 (997)	1

Schutzhandschuh PolyTRIX® BN FKV 1914



Ausführung: Aus 100 % Polyamid, blau, Strick, leicht, hautsympathisch, mit gutem Tragekomfort, atmungsaktiv, nahtlos. Beidseitig tragbar, bis 30 °C waschbar. Die Fingerkuppen sind versiegelt mit transparentem PVC. Dadurch erlangt der Anwender eine gute Griffigkeit bei glatten Teilen und erhöht die Standzeit dieses Handschuhs. Schutz nach Kategorie II.

Bestell-Nr.	Größe	9938 Paar (Tagespreis)	VE Paar
0005	7	2,50	10
0010	8	2,50	10
0015	9	2,50	10
0020	10	2,50 (998)	10

Warnschutzbekleidung/Erste-Hilfe-Koffer

Warnweste

Ausführung: Nach EN 471, mit 2 umlaufenden Reflexstreifen, Einheitsgröße, Umfang: ca. 126 cm.

Bestell-Nr.	Ausführung	9940	Farbe
0005	Baumwollmischgewebe	6,35	orange
0010	PVC	11,65 (977)	orange



Erste-Hilfe-Koffer QUICK, Nr. 67070

Ausführung: Orange, mit transparenten Abdeckplatten zum Schutz der Füllteile, variable Inneneinteilung durch Trennstege, plombierbar, 90°-Stopp-Arretierung durch die Wandhalterung. Lieferung in schlagfestem ABS-Kunststoffkoffer mit Gummidichtung und transparenter Abdeckplatte, inkl. Wandhalterung und Füllung nach DIN 13157.

SÖHNGEN®

Bestell-Nr.	Ausführung	9942 SÖHNGEN®	Abmessung B x T x H cm
0005	Erste-Hilfe-Koffer	52,00	26 x 17 x 11
0010	Füllsortiment, 72 Teile	15,35 (977)	–



Erste-Hilfe-Koffer SAN, Nr. 67075

Ausführung: Orange, mit transparenten Abdeckplatten zum Schutz der Füllteile, variable Inneneinteilung durch Trennstege, plombierbar, 90°-Stopp-Arretierung durch die Wandhalterung. Lieferung in schlagfestem ABS-Kunststoffkoffer mit Gummidichtung, inkl. Wandhalterung und Füllung nach DIN 13169.

SÖHNGEN®

Bestell-Nr.	Ausführung	9944 SÖHNGEN®	Abmessung B x T x H cm
0005	Erste-Hilfe-Koffer	74,70	31 x 21 x 13
0010	Füllsortiment, 130 Teile	27,20 (977)	–



Stichwortverzeichnis V/1–V/25

Bestellnummernverzeichnis V/26–V/34

Stichwortverzeichnis

Montierhebel 6/167
Morsekegellehren 4/54
Muffen 9/42
Mühlsägefeilen 6/120
Multimeter 5/70–72
Mutternsprenger 6/162–163

Nutenmeißel 6/148
Nutensteine 3/101, 3/110–111
Nylon-Ersatzschlagkopf
für Schonhammer 6/144
Nylonschläuche 9/43–44

schraubenschlüssel 5/74
Passfedernutensteine 3/79
Pelikan-Blechschere 7/12
Permanent-
Lasthebemagnete 3/148
Magnetheber 3/144, 6/112
magnetische Aufspann-
platten 3/141–142
magnetische Gehrungs-
spanner 3/147
magnetische Prismenblöcke 3/143
magnetische Rundfutter 3/143
Magnet-Prismengelenke 3/147
Mehrfach-Winkel-Magnete 3/147
Petroleum 9/85
Pfeifenkopfschlüssel 5/103
Pinsel 7/11
Pinselbürsten 7/8–9
Pinzetten 6/108–111
Plan-Ausdrehköpfe und
Zubehör 1/69–72
Planfräser 2/170–172
Planglasplatten 4/49
Plattenentmagnetisierungs-
geräte 3/144
PlusMinus-Schraubendreher . . . 6/71–73
Pneumatik-Senkrechtspanner 3/133
Pocket-Leptoskope® 4/103

N

Nadelfeilenhefte 6/129
Nadelfeilen und Sätze 6/126–128
Nadelfeilenhalter 6/129
Nadelzangen 5/26
Nageleisen und Sätze 6/145
NC-
Anbohrer, HSS 1/37
Anbohrer, VHM 1/40
Entgratfräser 2/108
Kompakt-Spanner 3/100, 3/102
Kraftspanner 3/99
Maschinenreibahlen 1/98–100
Nebelöler 9/49
Neutralisatorpulver 7/58
Niederzug-Spannpratzen 3/116
Niet-
Boxen 9/30
Expanderköpfe 7/46
Geräte 9/30–33
Kopfmacher und Sätze 6/151
Lochreibahlen 1/96
Pistolen 9/31–32
Zangen 9/29–30
Zieher und Sätze 6/151
Niete 9/34–36
Nitro-Verdünnung 9/84
Nivelliergeräte 4/78, 4/80
Nivellierköpfe 4/79
Normalkorund-Schleifscheiben 8/2
Normalkorund-Schleifstifte 8/65
Nulleinsteller 3/95

O

Obermesser für Blech-
und Rundstahlscheren 7/19
Oberteil passend für
Korpuszwingen 5/18
Offene Doppelringschlüssel 5/104
Offene Einsteck-Ringschlüssel 6/62
Öl-
Bindmittel 9/77
Dienstschlüssel 6/164
Spritzkannen 9/65
Vorratskannen 9/66
Öler 9/65
Organisationsmagnete 3/144

P

Panzerschläuche 9/64
Papierscheren 7/16
Parallel-
Anschlag-Paare 3/108
Endmaße und Sätze 4/47–49
Gripzange 5/82
Schraubstöcke 5/2–6
Schraubzwingen 5/10
Unterlagen-Paare 3/107
Unterlagen-Sätze 3/107
Zwingen 5/19
Partikelfilter 9/93
Pass- und Kontakt-

Das Inhaltsverzeichnis:
Am Ende des Katalogs PREMIUM Werkzeughandel finden Sie das Stichwortverzeichnis sowie das Nummernverzeichnis.

Bestellnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
1001 0020–0110	1/12	1085 2270–3000	1/29	1294 0800–2400	1/60	1443 0005–0010	1/77	1690 0030–0300	1/134	1822 0015–0037	1/164
1001 0120–0840	1/13	1089 1000–5000	1/29	1295 0800–3000	1/60	1444 0005	1/77	1691 0030–0200	1/135	1825 0001–0015	1/163
1001 0850–1600	1/14	1092 1080–2300	1/30	1297 0300–1000	1/60	1444 0005	1/78	1694 0020–0120	1/135	1828 0001–0013	1/164
1002 0001–0009	1/15	1093 0001–0062	1/31	1300 0010–0060	1/61	1445 0005	1/80	1698 0030–0200	1/135	1831 0040–0360	1/161
1002 0020–0110	1/12	1095 0001–0062	1/31	1301 0015–0080	1/62	1445 0630–2050	1/79	1699 0020–0200	1/135	1834 0001–0015	1/162
1002 0120–0840	1/13	1096 0001–5011	1/31	1302 0015–0080	1/62	1446 0005	1/80	1700 0030–0200	1/133	1848 0040–0200	1/166
1002 0850–1600	1/14	1097 0160–0405	1/32	1303 0010–0060	1/61	1446 0630–2050	1/79	1703 0030–0200	1/136	1849 0040–0200	1/166
1004 0100–0110	1/12	1100 0030–0100	1/33	1304 0015–0080	1/62	1447 0005–2500	1/80	1704 0030–0200	1/136	1850 0001–0007	1/165
1004 0120–0840	1/13	1101 0030–0100	1/33	1305 0010–0030	1/61	1448 0630–2500	1/79	1705 0020–0240	1/137	1851 0050	1/166
1004 0850–1600	1/14	1103 0030–0120	1/33	1306 0100	1/61	1450 1650–8000	1/81	1707 0030–0200	1/137	1852 0030–0160	1/166
1005 0020–0110	1/12	1104 0030–0120	1/33	1307 0100	1/62	1453 2500–8000	1/81	1708 0030–0200	1/137	1853 0030–0160	1/166
1005 0120–0840	1/13	1106 0030–0100	1/33	1308 0100	1/62	1456 0630–4000	1/81	1709 0060–0240	1/137	1854 0010–0040	1/166
1005 0850–1300	1/14	1107 0030–0100	1/33	1309 0100	1/61	1459 0630–4000	1/81	1710 0020–0240	1/137	1855 0001–0008	1/165
1007 0100–0110	1/12	1109 0030–0120	1/34	1310 0100	1/61	1462 0630–2500	1/82	1711 0050–0120	1/138	1856 0005–0010	1/165
1007 0120–0840	1/13	1112 0030–0100	1/34	1311 0100	1/62	1465 0630–2500	1/82	1712 0030–0200	1/139	1857 0001–0006	1/165
1007 0850–1600	1/14	1115 0030–0100	1/34	1312 0005	1/65	1468 1250–2500	1/82	1714 0030–0200	1/139	1858 0005–0010	1/165
1010 0001–1300	1/17	1120 0100–1000	1/35	1312 0010–0100	1/63	1470 0005–0035	1/83	1715 0060–0200	1/139	1860 0001–0013	1/167
1013 0100–0400	1/18	1121 0050–1000	1/35	1313 0010–0100	1/63	1473 0005–0035	1/83	1716 0060–0120	1/139	1861 0005–0017	1/167
1013 0410–1300	1/19	1123 0100–0400	1/35	1314 0010–0030	1/64	1475 0005–0010	1/83	1717 0030–0120	1/140	1863 0001–0013	1/167
1014 0001–0009	1/20	1126 0100–0630	1/35	1315 0010–0070	1/63	1477 0500–0950	1/84	1718 0030–0200	1/139	1865 1001–1025	1/167
1014 0100–0400	1/18	1129 0100–0630	1/36	1316 0010–0038	1/64	1479 0240–0450	1/84	1719 0030–0200	1/142	1870 0210–2000	1/168
1014 0410–1300	1/19	1132 0100–0630	1/36	1317 0100	1/64	1481 0800–1650	1/84	1720 0030–0100	1/142	1871 0100–0220	3/83
1016 0100–0400	1/18	1140 0030–2000	1/37	1318 0100	1/63	1483 0400–1150	1/84	1721 0030–0100	1/143	1871 0300–0516	3/84
1016 0410–1300	1/19	1143 0300–2000	1/37	1319 0100	1/64	1485 1400–2750	1/84	1722 0030–0200	1/141	1871 0519–0676	3/85
1017 0100–0400	1/18	1146 0500–2000	1/37	1320 0010–0100	1/64	1487 0660–1800	1/85	1723 0030–0200	1/141	1873 0005–0020	3/81
1017 0410–1300	1/19	1149 0500–2000	1/37	1321 0050–0150	1/65	1489 2400–6600	1/85	1724 0030–0200	1/143	1874 0050	3/81
1018 0100–0400	1/18	1152 0500–2000	1/37	1323 0800	1/65	1491 1000–4000	1/85	1725 0016–0240	1/141	1875 0115–0462	3/81
1018 0410–1300	1/19	1155 0500–2000	1/37	1325 0600–0800	1/65	1500 0200–4000	1/93	1726 0016–0240	1/141	1876 0001–0025	3/89
1020 0100	1/12	1156 0600–1200	1/37	1326 0100–1002	1/66	1503 0400–3000	1/94	1727 0001–0051	1/145	1876 1001–1028	3/90
1020 0150–0800	1/13	1158 0600–1200	1/37	1327 0120–5019	1/66	1505 0005–0080	1/94	1728 0030–0200	1/138	1878 0005–0030	3/82
1020 0850–1300	1/14	1170 0300–2000	1/40	1328 0100	1/66	1508 0300–2000	1/95	1729 0001–0045	1/146	1879 0005–0020	3/82
1022 0100–1300	1/21	1172 0200–2000	1/40	1330 0005	1/67	1510 0200–1200	1/95	1730 0001–0023	1/147	1880 0060–0160	1/169
1025 0100–1300	1/22	1174 0200–2000	1/40	1331 0005–0020	1/67	1512 1000–3000	1/96	1731 0030–0200	1/142	1881 0060–0160	1/169
1026 0007–0009	1/23	1176 0200–2000	1/40	1332 0005–0035	1/67	1513 0050	1/96	1733 0015–0029	1/147	1882 0010–0023	1/170
1026 0100–1200	1/22	1180 0100–0630	1/40	1333 0001–0015	1/67	1517 2500–5000	1/96	1734 0030–0100	1/142	1883 0005–0022	3/87
1028 0005–0009	1/15	1185 0100–1200	1/42	1334 0001–0015	1/67	1520 0013–0022	1/96	1734 0030–0100	1/143	1884 0010–0023	1/170
1029 0001–0009	1/15	1188 0100–1200	1/42	1335 0001–0015	1/67	1531 0100–2000	1/97	1736 0001–0039	1/148	1886 0003–0016	1/171
1030 0001–0009	1/20	1191 0200–1600	1/41	1350 0201–0504	1/68	1534 0300–1200	1/97	1737 0030–0200	1/128	1887 0001–0037	3/89
1031 0001–0170	1/15	1200 0300–0530	1/43	1351 0001–0004	1/68	1537 1000–3200	1/97	1738 0030–0200	1/128	1887 1001–1037	3/90
1032 0007–0009	1/21	1200 0540–2000	1/44	1352 0002–0004	1/68	1540 1000–2000	1/97	1739 0015–0033	1/148	1888 0003–0016	1/171
1033 0007–0009	1/23	1203 0300–0530	1/43	1353 0002–0004	1/68	1545 0100–0790	1/98	1741 0005–0039	1/148	1888 0001–0040	3/89
1034 0001–0009	1/16	1203 0540–2000	1/44	1354 0200	1/69	1545 0797–2000	1/99	1742 0015–0033	1/148	1889 1001–1040	3/90
1035 1050–1601	1/16	1206 0300–0530	1/43	1355 0300	1/69	1546 0100–1200	1/99	1743 0001–0033	1/150	1890 0003–0016	1/172
1036 0001–0009	1/16	1206 0540–2000	1/44	1356 0400	1/69	1549 1000–3000	1/100	1744 0001–0017	1/151	1891 0003–0016	1/172
1037 0001–0015	1/16	1209 0300–0530	1/43	1357 0030–0904	1/69	1581 0098–0340	1/100	1745 0001–0011	1/151	1892 0003–0016	1/173
1040 0010–0145	1/8	1209 0540–2000	1/44	1358 0005–0015	1/70	1581 0400–1203	1/101	1746 0005–0029	1/154	1893 0003–0016	1/173
1045 0100–1300	1/24	1212 0300–0570	1/45	1359 0005–0015	1/70	1583 0397–2000	1/102	1747 0001–0029	1/154	1894 0003–0016	1/174
1046 0100–1300	1/24	1212 0580–2000	1/46	1360 0005–0015	1/70	1584 0397–0400	1/102	1748 0001–0021	1/156	1895 0003–0016	1/174
1048 0100–1300	1/24	1215 0300–0570	1/45	1361 0005–0015	1/70	1584 0410–2000	1/103	1749 0001–0023	1/156	1896 0004–0016	1/174
1051 0100–1300	1/24	1215 0580–2000	1/46	1362 0005–0015	1/70	1585 0400–2000	1/103	1750 0030–0200	1/144	1897 0004–0016	1/174
1052 0250–1200	1/23	1218 0300–0570	1/45	1363 0005–0015	1/70	1600 0010–0300	1/116	1753 0001–0051	1/145	1898 0004–0016	1/175
1055 0100–0200	1/9	1218 0580–2000	1/46	1365 1608–1814	1/70	1601 0010–0300	1/116	1755 0001–0049	1/146	1899 0004–0016	1/175
1055 0250–0900	1/10	1221 0300–0570	1/45	1367 0001–0003	1/70	1603 0010–0300	1/116	1756 0003–0033	1/149	1901 0005–0035	3/86
1055 1000–1200	1/11	1221 0580–2000	1/46	1368 0010–0016	1/72	1604 0010–0300	1/116	1757 0001–0027	1/147	1902 0010–0035	3/86
1056 0100–0200	1/9	1224 0300–2000	1/47	1368 0115–1136	1/71	1612 0030–0200	1/117	1759 0001–0033	1/147	1903 0005–0040	3/87
1056 0250–0900	1/10	1227 0300–2000	1/47	1370 0005–0040	1/71	1618 0020–0200	1/117	1762 0001–0033	1/150	1905 0005–0030	3/88
1056 1000–1200	1/11	1228 0300–2150	1/48	1372 0005–0020	1/71	1627 0001–0093	1/118	1763 0001–0017	1/151	1906 0005–0040	3/86
1058 0100–0220	1/9	1233 0300–2000	1/50	1374 0005–0020	1/71	1627 0095–0133	1/119	1765 0001–0017	1/151	1908 0005–0022	3/87
1058 0230–0950	1/10	1234 0300–1400	1/49	1376 4020–4083	1/72	1635 0001–0027	1/119	1766 0001–0011	1/152	1912 0005–0030	3/87
1058 0960–2000	1/11	1235 0300–1200	1/50	1378 0005–0070	1/72	1638 0001–0021	1/120	1768 0001–0033	1/153	1913 0001–0028	3/89
1061 0100–0220	1/9	1236 0300–1000	1/50	1400 0300–1200	1/73	1639 0001–0021	1/120	1770 0001–0031	1/153	1913 1001–1025	3/90
1061 0230–0950	1/10	1250 0411–3045	1/52	1401 0300–1200	1/73	1640 0001–0021	1/120	1772 0001–0021	1/155	1914 0005–0030	3/88
1061 0960–2000	1/11	1253 0005–0010	1/52	1403 0300–1200	1/73	1647 0001–0019	1/120	1774 0001–0023	1/155	1918 0005–0060	3/88
1062 0100–0220	1/9	1254 0510–5000	1/53	1404 0300–1200	1/73	1647 0021–0037	1/121	1777 0001–0015	1/157	1923 0020–0040	3/91
1062 0230–0950	1/10	1256 0005–0030	1/53	1406 0300–1200	1/73	1650 0001–0039	1/121	1780 0001–0015	1/158	1924 0001–0025	3/91
1062 0960–2000	1/11	1257 0005–0020	1/53	1407 0300–1200	1/73	1651 0001–0020	1/123	1783 0001–0013	1/158	1928 0001–0022	3/91
1063 0100–0220	1/9	1257 1000	1/54	1409 0005–0015	1/74	1651 0100–0230	1/124	1784 0001–0015	1/158		
1063 0230–0950	1/10	1259 0300–1600	1/54	1410 0005–0015	1/74	1652 0050–0820	1/125	1785 0001–0021	1/159		
1063 0980–1400	1/11	1261 0040–0120	1/55	1412 1000–2400	1/74	1653 0300–1240	1/125	1787 0001–0015	1/158		
1064 0250–0600	1/11	1262 0002–0050	1/57	1415 1000–2400	1/74	1654 0100–0160	1/126	1788 0001–0021	1/159		
1067 0001–0065	1/25	1263 0030–1000	1/55	1420 0630–2050	1/75	1654 1000–1100	1/127	1789 0001–0021	1/159		
1068 0001–0055	1/25	1265 1234–5075	1/56	1422 0005	1/75	1670 0001–0013	1/128	1790 1000–1501	1/130		
1071 0007–0060	1/25	1266 0120–0300	1/56	1425 0100–0640	1/75	1671 0020–0300	1/131	1790 2000–2501	1/131		
1080 1000–1575	1/26	1267 0010–0020	1/56	1427 0005	1/75	1672 0030–0200	1/132	1791 2000–2001	1/133		
1080 1600–3650	1/27	1267 0010–0020	1/58	1430 0430–4000	1/76	1673 0020–0200	1/128	1793 2001	1/134		
1080 3700–5000	1/28	1268 0005–0010	1/54	1431 0630–3100	1/78	1674 0030–0200	1/133	1795 0100–0220	1/122		
1081 1000–1575	1/28	1271 0650–0801	1/57	1433 0430–4000	1/76	1675 0030–0200	1/135	1800 0020–0300	1/160		
1081 1600–3650	1/27	1274 0005–0820	1/57	1434 0630–3100	1/76	1676 0010–0100	1/130	1801 0030–0120	1/160		
1081 3700–5000	1/28	1275 0010–0820	1/58	1435 0630–3100	1/78	1678 0014–0300	1/130	1804 0020–0120	1/160		
1082 1000–1575	1/26	1276 0065–0100	1/58	1436 0630–3100	1/76	1679 0030–0300	1/130	1808 0030–0240	1/160		
1082 1600–3500	1/27	1277 0005–2000	1/59	1438 0630–3100	1/78	1682 0020–0300	1/131	1811 0001–0057	1/161		
1083 1000–1550	1/26	1285 1000–4000	1/59	1440 0005–0010	1/77	1683 0020–0300	1/132	1813 0011–0053	1/162		
1083 1600–3650	1/27	1288 0300–2000	1/59	1440 0005–0010	1/78	1684 0020–0300	1/133	1814 0001–0027	1/163		
1083 3700–5000	1/28	1289 0005	1/60	1442 0005–0010	1/77	1685 0030–0200	1/133	1817 0001–0015	1/162		
1085 0780–2200	1/28	1291 0845–2045	1/60	1442 0005–0010	1/78	1686 0020–0300	1/135	1820 0001–0037	1/164		

Stichwortverzeichnis

Montierhebel 6/167
Morsekegellehren 4/54
Muffen 9/42
Mühlsägefeilen 6/120
Multimeter 5/70–72
Mutternsprenger 6/162–163

Nutenmeißel 6/148
Nutensteine 3/101, 3/110–111
Nylon-Ersatzschlagkopf
für Schonhammer 6/144
Nylonschläuche 9/43–44

schraubenschlüssel 5/74
Passfedernutensteine 3/79
Pelikan-Blechschere 7/12
Permanent-
Lasthebemagnete 3/148
Magnetheber 3/144, 6/112
magnetische Aufspann-
platten 3/141–142
magnetische Gehrungs-
spanner 3/147
magnetische Prismenblöcke 3/143
magnetische Rundfutter 3/143
Magnet-Prismengelenke 3/147
Mehrfach-Winkel-Magnete 3/147
Petroleum 9/85
Pfeifenkopfschlüssel 5/103
Pinsel 7/11
Pinselbürsten 7/8–9
Pinzetten 6/108–111
Plan-Ausdrehköpfe und
Zubehör 1/69–72
Planfräser 2/170–172
Planglasplatten 4/49
Plattenentmagnetisierungs-
geräte 3/144
PlusMinus-Schraubendreher . . . 6/71–73
Pneumatik-Senkrechtspanner 3/133
Pocket-Leptoskope® 4/103

N

Nadelfeilenhefte 6/129
Nadelfeilen und Sätze 6/126–128
Nadelfeilenhalter 6/129
Nadelzangen 5/26
Nageleisen und Sätze 6/145
NC-
Anbohrer, HSS 1/37
Anbohrer, VHM 1/40
Entgratfräser 2/108
Kompakt-Spanner 3/100, 3/102
Kraftspanner 3/99
Maschinenreibahlen 1/98–100
Nebelöler 9/49
Neutralisatorpulver 7/58
Niederzug-Spannpratzen 3/116
Niet-
Boxen 9/30
Expanderköpfe 7/46
Geräte 9/30–33
Kopfmacher und Sätze 6/151
Lochreibahlen 1/96
Pistolen 9/31–32
Zangen 9/29–30
Zieher und Sätze 6/151
Niete 9/34–36
Nitro-Verdünnung 9/84
Nivelliergeräte 4/78, 4/80
Nivellierköpfe 4/79
Normalkorund-Schleifscheiben 8/2
Normalkorund-Schleifstifte 8/65
Nulleinsteller 3/95

O

Obermesser für Blech-
und Rundstahlscheren 7/19
Oberteil passend für
Korpuszwingen 5/18
Offene Doppelringschlüssel 5/104
Offene Einsteck-Ringschlüssel 6/62
Öl-
Bindmittel 9/77
Dienstschlüssel 6/164
Spritzkannen 9/65
Vorratskannen 9/66
Öler 9/65
Organisationsmagnete 3/144

P

Panzerschläuche 9/64
Papierscheren 7/16
Parallel-
Anschlag-Paare 3/108
Endmaße und Sätze 4/47–49
Gripzange 5/82
Schraubstöcke 5/2–6
Schraubzwingen 5/10
Unterlagen-Paare 3/107
Unterlagen-Sätze 3/107
Zwingen 5/19
Partikelfilter 9/93
Pass- und Kontakt-

Das Inhaltsverzeichnis:
Am Ende des Katalogs PREMIUM Werkzeughandel finden Sie das Stichwortverzeichnis sowie das Nummernverzeichnis.

Stichwortverzeicvhnis **V/1–V/25**

Bestellnummernverzeichnis **V/26–V/34**

Bestellnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
1001 0020–0110	1/12	1085 2270–3000	1/29	1294 0800–2400	1/60	1443 0005–0010	1/77	1690 0030–0300	1/134	1822 0015–0037	1/164
1001 0120–0840	1/13	1089 1000–5000	1/29	1295 0800–3000	1/60	1444 0005	1/77	1691 0030–0200	1/135	1825 0001–0015	1/163
1001 0850–1600	1/14	1092 1080–2300	1/30	1297 0300–1000	1/60	1444 0005	1/78	1694 0020–0120	1/135	1828 0001–0013	1/164
1002 0001–0009	1/15	1093 0001–0062	1/31	1300 0010–0060	1/61	1445 0005	1/80	1698 0030–0200	1/135	1831 0040–0360	1/161
1002 0020–0110	1/12	1095 0001–0062	1/31	1301 0015–0080	1/62	1445 0630–2050	1/79	1699 0020–0200	1/135	1834 0001–0015	1/162
1002 0120–0840	1/13	1096 0001–5011	1/31	1302 0015–0080	1/62	1446 0005	1/80	1700 0030–0200	1/133	1848 0040–0200	1/166
1002 0850–1600	1/14	1097 0160–0405	1/32	1303 0010–0060	1/61	1446 0630–2050	1/79	1703 0030–0200	1/136	1849 0040–0200	1/166
1004 0100–0110	1/12	1100 0030–0100	1/33	1304 0015–0080	1/62	1447 0005–2500	1/80	1704 0030–0200	1/136	1850 0001–0007	1/165
1004 0120–0840	1/13	1101 0030–0100	1/33	1305 0010–0030	1/61	1448 0630–2500	1/79	1705 0020–0240	1/137	1851 0050	1/166
1004 0850–1600	1/14	1103 0030–0120	1/33	1306 0100	1/61	1450 1650–8000	1/81	1707 0030–0200	1/137	1852 0030–0160	1/166
1005 0020–0110	1/12	1104 0030–0120	1/33	1307 0100	1/62	1453 2500–8000	1/81	1708 0030–0200	1/137	1853 0030–0160	1/166
1005 0120–0840	1/13	1106 0030–0100	1/33	1308 0100	1/62	1456 0630–4000	1/81	1709 0060–0240	1/137	1854 0010–0040	1/166
1005 0850–1300	1/14	1107 0030–0100	1/33	1309 0100	1/61	1459 0630–4000	1/81	1710 0020–0240	1/137	1855 0001–0008	1/165
1007 0100–0110	1/12	1109 0030–0120	1/34	1310 0100	1/61	1462 0630–2500	1/82	1711 0050–0120	1/138	1856 0005–0010	1/165
1007 0120–0840	1/13	1112 0030–0100	1/34	1311 0100	1/62	1465 0630–2500	1/82	1712 0030–0200	1/139	1857 0001–0006	1/165
1007 0850–1600	1/14	1115 0030–0100	1/34	1312 0005	1/65	1468 1250–2500	1/82	1714 0030–0200	1/139	1858 0005–0010	1/165
1010 0100–1300	1/17	1120 0100–1000	1/35	1312 0010–0100	1/63	1470 0005–0035	1/83	1715 0060–0200	1/139	1860 0001–0013	1/167
1013 0100–0400	1/18	1121 0050–1000	1/35	1313 0010–0100	1/63	1473 0005–0035	1/83	1716 0060–0120	1/139	1861 0005–0017	1/167
1013 0410–1300	1/19	1123 0100–0400	1/35	1314 0010–0030	1/64	1475 0005–0010	1/83	1717 0030–0120	1/140	1863 0001–0013	1/167
1014 0001–0009	1/20	1126 0100–0630	1/35	1315 0010–0070	1/63	1477 0500–0950	1/84	1718 0030–0200	1/139	1865 1001–1025	1/167
1014 0100–0400	1/18	1129 0100–0630	1/36	1316 0010–0038	1/64	1479 0240–0450	1/84	1719 0030–0200	1/142	1870 0210–2000	1/168
1014 0410–1300	1/19	1132 0100–0630	1/36	1317 0100	1/64	1481 0800–1650	1/84	1720 0030–0100	1/142	1871 0100–0220	3/83
1016 0100–0400	1/18	1140 0030–2000	1/37	1318 0100	1/63	1483 0400–1150	1/84	1721 0030–0100	1/143	1871 0300–0516	3/84
1016 0410–1300	1/19	1143 0300–2000	1/37	1319 0100	1/64	1485 1400–2750	1/84	1722 0030–0200	1/141	1871 0519–0676	3/85
1017 0100–0400	1/18	1146 0500–2000	1/37	1320 0010–0100	1/64	1487 0660–1800	1/85	1723 0030–0200	1/141	1873 0005–0020	3/81
1017 0410–1300	1/19	1149 0500–2000	1/37	1321 0050–0150	1/65	1489 2400–6600	1/85	1724 0030–0200	1/143	1874 0050	3/81
1018 0100–0400	1/18	1152 0500–2000	1/37	1323 0800	1/65	1491 1000–4000	1/85	1725 0016–0240	1/141	1875 0115–0462	3/81
1018 0410–1300	1/19	1155 0500–2000	1/37	1325 0600–0800	1/65	1500 0200–4000	1/93	1726 0016–0240	1/141	1876 0001–0025	3/89
1020 0100	1/12	1156 0600–1200	1/37	1326 0100–1002	1/66	1503 0400–3000	1/94	1727 0001–0051	1/145	1876 1001–1028	3/90
1020 0150–0800	1/13	1158 0600–1200	1/37	1327 0120–5019	1/66	1505 0005–0080	1/94	1728 0030–0200	1/138	1878 0005–0030	3/82
1020 0850–1300	1/14	1170 0300–2000	1/40	1328 0100	1/66	1508 0300–2000	1/95	1729 0001–0045	1/146	1879 0005–0020	3/82
1022 0100–1300	1/21	1172 0200–2000	1/40	1330 0005	1/67	1510 0200–1200	1/95	1730 0001–0023	1/147	1880 0060–0160	1/169
1025 0100–1300	1/22	1174 0200–2000	1/40	1331 0005–0020	1/67	1512 1000–3000	1/96	1731 0030–0200	1/142	1881 0060–0160	1/169
1026 0007–0009	1/23	1176 0200–2000	1/40	1332 0005–0035	1/67	1513 0050	1/96	1733 0015–0029	1/147	1882 0010–0023	1/170
1026 0100–1200	1/22	1180 0100–0630	1/40	1333 0001–0015	1/67	1517 2500–5000	1/96	1734 0030–0100	1/142	1883 0005–0022	3/87
1028 0005–0009	1/15	1185 0100–1200	1/42	1334 0001–0015	1/67	1520 0013–0022	1/96	1734 0030–0100	1/143	1884 0010–0023	1/170
1029 0001–0009	1/15	1188 0100–1200	1/42	1335 0001–0015	1/67	1531 0100–2000	1/97	1736 0001–0039	1/148	1886 0003–0016	1/171
1030 0001–0009	1/20	1191 0200–1600	1/41	1350 0201–0504	1/68	1534 0300–1200	1/97	1737 0030–0200	1/128	1887 0001–0037	3/89
1031 0001–0170	1/15	1200 0300–0530	1/43	1351 0001–0004	1/68	1537 1000–3200	1/97	1738 0030–0200	1/128	1887 1001–1037	3/90
1032 0007–0009	1/21	1200 0540–2000	1/44	1352 0002–0004	1/68	1540 1000–2000	1/97	1739 0015–0033	1/148	1888 0003–0016	1/171
1033 0007–0009	1/23	1203 0300–0530	1/43	1353 0002–0004	1/68	1545 0100–0790	1/98	1741 0005–0039	1/148	1888 0001–0040	3/89
1034 0001–0009	1/16	1203 0540–2000	1/44	1354 0200	1/69	1545 0797–2000	1/99	1742 0015–0033	1/148	1889 1001–1040	3/90
1035 1050–1601	1/16	1206 0300–0530	1/43	1355 0300	1/69	1546 0100–1200	1/99	1743 0001–0033	1/150	1890 0003–0016	1/172
1036 0001–0009	1/16	1206 0540–2000	1/44	1356 0400	1/69	1549 1000–3000	1/100	1744 0001–0017	1/151	1891 0003–0016	1/172
1037 0001–0015	1/16	1209 0300–0530	1/43	1357 0030–0904	1/69	1581 0098–0340	1/100	1745 0001–0011	1/151	1892 0003–0016	1/173
1040 0010–0145	1/8	1209 0540–2000	1/44	1358 0005–0015	1/70	1581 0400–1203	1/101	1746 0005–0029	1/154	1893 0003–0016	1/173
1045 0100–1300	1/24	1212 0300–0570	1/45	1359 0005–0015	1/70	1583 0397–2000	1/102	1747 0001–0029	1/154	1894 0003–0016	1/174
1046 0100–1300	1/24	1212 0580–2000	1/46	1360 0005–0015	1/70	1584 0397–0400	1/102	1748 0001–0021	1/156	1895 0003–0016	1/174
1048 0100–1300	1/24	1215 0300–0570	1/45	1361 0005–0015	1/70	1584 0410–2000	1/103	1749 0001–0023	1/156	1896 0004–0016	1/174
1051 0100–1300	1/24	1215 0580–2000	1/46	1362 0005–0015	1/70	1585 0400–2000	1/103	1750 0030–0200	1/144	1897 0004–0016	1/174
1052 0250–1200	1/23	1218 0300–0570	1/45	1363 0005–0015	1/70	1600 0010–0300	1/116	1753 0001–0051	1/145	1898 0004–0016	1/175
1055 0100–0200	1/9	1218 0580–2000	1/46	1365 1608–1814	1/70	1601 0010–0300	1/116	1755 0001–0049	1/146	1899 0004–0016	1/175
1055 0250–0900	1/10	1221 0300–0570	1/45	1367 0001–0003	1/70	1603 0010–0300	1/116	1756 0003–0033	1/149	1901 0005–0035	3/86
1055 1000–1200	1/11	1221 0580–2000	1/46	1368 0010–0016	1/72	1604 0010–0300	1/116	1757 0001–0027	1/147	1902 0010–0035	3/86
1056 0100–0200	1/9	1224 0300–2000	1/47	1368 0115–1136	1/71	1612 0030–0200	1/117	1759 0001–0033	1/147	1903 0005–0040	3/87
1056 0250–0900	1/10	1227 0300–2000	1/47	1370 0005–0040	1/71	1618 0020–0200	1/117	1762 0001–0033	1/150	1905 0005–0030	3/88
1056 1000–1200	1/11	1228 0300–2150	1/48	1372 0005–0020	1/71	1627 0001–0093	1/118	1763 0001–0017	1/151	1906 0005–0040	3/86
1058 0100–0220	1/9	1233 0300–2000	1/50	1374 0005–0020	1/71	1627 0095–0133	1/119	1765 0001–0017	1/151	1908 0005–0022	3/87
1058 0230–0950	1/10	1234 0300–1400	1/49	1376 4020–4083	1/72	1635 0001–0027	1/119	1766 0001–0011	1/152	1912 0005–0030	3/87
1058 0960–2000	1/11	1235 0300–1200	1/50	1378 0005–0070	1/72	1638 0001–0021	1/120	1768 0001–0033	1/153	1913 0001–0028	3/89
1061 0100–0220	1/9	1236 0300–1000	1/50	1400 0300–1200	1/73	1639 0001–0021	1/120	1770 0001–0031	1/153	1913 1001–1025	3/90
1061 0230–0950	1/10	1250 0411–3045	1/52	1401 0300–1200	1/73	1640 0001–0021	1/120	1772 0001–0021	1/155	1914 0005–0030	3/88
1061 0960–2000	1/11	1253 0005–0010	1/52	1403 0300–1200	1/73	1647 0001–0019	1/120	1774 0001–0023	1/155	1918 0005–0060	3/88
1062 0100–0220	1/9	1254 0510–5000	1/53	1404 0300–1200	1/73	1647 0021–0037	1/121	1777 0001–0015	1/157	1923 0020–0040	3/91
1062 0230–0950	1/10	1256 0005–0030	1/53	1406 0300–1200	1/73	1650 0001–0039	1/121	1780 0001–0015	1/158	1924 0001–0025	3/91
1062 0960–2000	1/11	1257 0005–0020	1/53	1407 0300–1200	1/73	1651 0001–0020	1/123	1783 0001–0013	1/158	1926 0001–0022	3/91
1063 0100–0220	1/9	1257 1000	1/54	1409 0005–0015	1/74	1651 0100–0230	1/124	1784 0001–0015	1/158		
1063 0230–0950	1/10	1259 0300–1600	1/54	1410 0005–0015	1/74	1652 0050–0820	1/125	1785 0001–0021	1/159		
1063 0980–1400	1/11	1261 0040–0120	1/55	1412 1000–2400	1/74	1653 0300–1240	1/125	1787 0001–0015	1/158		
1064 0250–0600	1/11	1262 0002–0050	1/57	1415 1000–2400	1/74	1654 0100–0160	1/126	1788 0001–0021	1/159		
1067 0001–0065	1/25	1263 0030–1000	1/55	1420 0630–2050	1/75	1654 1000–1100	1/127	1789 0001–0021	1/159		
1068 0001–0055	1/25	1265 1234–5075	1/56	1422 0005	1/75	1670 0001–0013	1/128	1790 1000–1501	1/130		
1071 0007–0060	1/25	1266 0120–0300	1/56	1425 0100–0640	1/75	1671 0020–0300	1/131	1790 2000–2501	1/131		
1080 1000–1575	1/26	1267 0010–0020	1/56	1427 0005	1/75	1672 0030–0200	1/132	1791 2000–2001	1/133		
1080 1600–3650	1/27	1267 0010–0020	1/58	1430 0430–4000	1/76	1673 0020–0200	1/128	1793 2001	1/134		
1080 3700–5000	1/28	1268 0005–0010	1/54	1431 0630–3100	1/78	1674 0030–0200	1/133	1795 0100–0220	1/122		
1081 1000–1575	1/28	1271 0650–0801	1/57	1433 0430–4000	1/76	1675 0030–0200	1/135	1800 0020–0300	1/160		
1081 1600–3650	1/27	1274 0005–0820	1/57	1434 0630–3100	1/76	1676 0010–0100	1/130	1801 0030–0120	1/160		
1081 3700–5000	1/28	1275 0010–0820	1/58	1435 0630–3100	1/78	1678 0014–0300	1/130	1804 0020–0120	1/160		
1082 1000–1575	1/26	1276 0065–0100	1/58	1436 0630–3100	1/76	1679 0030–0300	1/130	1808 0030–0240	1/160		
1082 1600–3500	1/27	1277 0005–2000	1/59	1438 0630–3100	1/78	1682 0020–0300	1/131	1811 0001–0057	1/161		
1083 1000–1550	1/26	1285 1000–4000	1/59	1440 0005–0010	1/77	1683 0020–0300	1/132	1813 0011–0053	1/162		
1083 1600–3650	1/27	1288 0300–2000	1/59	1440 0005–0010	1/78	1684 0020–0300	1/133	1814 0001–0027	1/163		
1083 3700–5000	1/28	1289 0005	1/60	1442 0005–0010	1/77	1685 0030–0200	1/133	1817 0001–0015	1/162		
1085 0780–2200	1/28	1291 0845–2045	1/60	1442 0005–0010	1/78	1686 0020–0300	1/135	1820 0001–0037	1/164		

Alle Ihnen von uns vorliegenden Katalogpreise verlieren mit Erscheinen dieses neuen Kataloges ihre Gültigkeit!

PREMIUM WERKZEUG HANDEL

IMPRESSUM:

Fachkatalog 2009/10

Herausgeber:
Einkaufsbüro Deutscher Eisenhändler GmbH (E/D/E)

Redaktion:
Jörg Interthal (E/D/E)
Reinhard Mundt (E/D/E)
Manfred van Bebber (E/D/E)

Gestaltung/Administration:
Rabea Neumann (E/D/E)

Konzeption/Gesamtleitung:
PREMIUM Beirat
Peter Scheurenbrand (E/D/E)
Frank Müller (E/D/E)

März 2009:
(©) Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt. Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet. Für evtl. Druckfehler, Produktänderungen durch technische Weiterentwicklungen und Modellwechsel wird keine Haftung übernommen.
Zudem können aus drucktechnischen Gründen die Farben im Katalog vom Originalfarbton der Produkte abweichen.

1000-Stunden-Gläser 9/28
12-kant-Steckschlüssel-Einsatz 6/18, 6/29–30, 6/36, 6/38
12-kant-Steckschlüssel-Garnitur 6/5–6, 6/37
2-Hälften-Stichel 2/139
3D-Anschlagsysteme 3/105
5D-Werkstückanschläge 3/95

A

Abbrechmesser und Klingen 7/76–77
Abdeckleisten für T-Nuten 3/108
Abdrückgabeln für Bohrfutter 3/31
Abisolier-
Seitenschneider 5/31, 5/54
Werkzeuge 5/31, 5/51–57
Zangen 5/42, 5/54–57
Abklemm-Gripzangen 5/82
Abmantelungswerkzeug 5/53
Abrichter 8/4–5
Abschmiergeräte 9/68–69
Abstech-
Halter 2/264
Platten 2/265
und Anfasgeräte 7/45
Werkzeuge und Zubehör 2/264
Abzieher 6/152–163
Abziehfeilen-Sortimente 8/71
Abziehvorrichtung 6/161
Abzughaken 6/163
Adapter für Korpuszwingen 5/18
Adapter-
Elemente 3/137
Klingen 6/106
Satz für Ratschenschlüssel 5/96
Winkel für Rändelwerkzeug 2/150
Aderendhülsen-
Sortiment 5/63
Aderendhülsen-
Zangen 5/57–59
Zangen mit Fronteinführung 5/58
Akku-
Blindnietmuttergeräte 9/38
Ladegeräte 9/33
LED-Handleuchten 9/7
Nietgeräte 9/32–33
Akkus 9/32–33
Aktenkoffer 7/88
Allesschreiber 9/73
Allzweckscheren 7/16
Aluminium-
Anschlagwinkel 4/69
Ausblaspistolen 9/53
Blindniete 9/34–35
Blindnietmuttern 9/38
Hammer 6/141
Hebelumschaltknarren 6/25
Schonhammerkopf 6/142
Schraubstock-Prismenbacken 5/7
Schraubstock-Schonbacken, mit Klemmfeder 5/7
Spray 9/74
Wasserwaagen 4/81–83
Werkzeugkoffer 7/91
Anbohrer
HSS 1/37
VHM 1/40
Andrückschraube
für offene Haltearme 3/134
Angelfeilen 6/124–125
Anlegewerkzeug 5/63
Anreiß-
Farbstifte 4/89
Messschieber 4/10
Spray-Fluids 4/89
und Tuschierplatten 4/88
Ansatzfeilen 6/123
Anschläge 3/125–126
Antriebs-
Adapter für NC-Kompaktspanner 3/103
Symbole 4/101

V Stichwort-/Bestellnummernverzeichnis

Antriebs-
und Verbindungsteile 6/8
Anwärmbrenner-Garnitur 9/16
Anzeigegerät 4/57
Anzugbolzen 3/80
Arbeits-
Geräte 5/8
Handschuhe 9/95
Leuchten 9/11–12
Messer 7/77–78
Scheren 7/15
Stahllineale 4/85
Armaturenschlüssel 7/28
Armierungsbohrer 1/56
Atemschutz 9/84–86, 9/91–93
Atemschutzmasken 9/84–86
Athermal-Schweißerschutzgläser . . . 9/28
Aufbohrer mit Morsekegelschaft 1/28–29
Aufbohrfräser 2/204
Aufnahme-
Halter für Kernbohrer 1/66
Halter für Lochsägen 2/119, 2/121
Schäfte für Ausdrehköpfe 1/72
Schäfte für Lochsägen 1/57–59, 2/119
Walzen für Schleifhülsen 8/49
Aufnahmen für Sägeblätter 2/112
Aufreiber 6/73
Aufsätze mit drehbarer Kugel 3/123
Aufspann-
Bolzen für Filzscheiben und
Tuchringe 8/67
Bolzen für Grobreinigungs-
scheiben 8/40–41
Platten, permanent
magnetisch 3/141–142
Sockel 3/140
Winkel 3/105
Würfel 3/105
Aufsteck-
Fräsdorne 3/36–37, 3/41–42,
. . . . . 3/46–47, 3/52–53
Fräser 2/189, 2/195
Halter für Reibahlen 1/96
Aufsteck-
Knarren 6/59
Laser 4/78
Reibahlen 1/96
Rohre für Zugringschlüssel 5/102
Senker 1/60
Winkelfräser 2/15
Ausblaspistolen 9/53
Ausbohrstähle für
Mikroausdrehköpfe 1/68
Ausdrehköpfe und Zubehör 1/68
Aushalser-Sätze 7/46
Ausheber 6/82
Auslaufrohre für Trichter 9/67
Außen-
Bürsten 7/3
Gewindedrehmeißel 2/146
Gewindeklemmhalter 2/256
Schnelltaster 4/36–37
Sechskant-Schraubendreher 6/81
TORX®-Schlüssel 5/101
und Innenentgrater 7/45
Austreiber 3/33
Auswuchtzangen 6/164
Autolichtprüfer 5/67
Automatenbohrer 1/9–11
Automatik-Druckluft-Fettpressen . . . 9/68
Automatikkörner 6/150
Automatische Abisolierzange . . . 5/55–57
Äxte 7/68

B

Backen-Ausdrehvorrichtung
für Dreibacken-Drehfutter 3/8
Band-
Eisenscheren 7/14
Maße 4/73–75
Sägeblätter 2/134–135
Schlüssel 6/164
Banksteine 8/71
Barret-Angelfeilen 6/125
Basisplatten 3/126
Batterien 9/10
Baufeuchtemessgeräte 4/102
Bauleuchten 9/10
Baustahlmattenschneider 5/85
Baustative 4/79
Befestigungssätze
für Trägerelemente 3/138
für Zwischenelemente 3/138
Befestigungsschrauben für
Aufsatzbacken 3/6
Beile 7/68
Beitel und Sätze 7/67
Beleuchtungseinrichtungen für
Präzisions-Skalenlupen 4/63
Benzinkanister 9/66
Berliner
Blechschere 7/12
Kellen 7/69
Berner Putzkellen 7/69
Beschriftungsgeräte 9/71
Bestückungs-Pinzetten 6/111
Betonbohrer 1/53–59
Biege-
Eisen 6/166
Segmente 7/54
Zangen 7/52
Bikonvexlupen 4/60
Bindemittel 9/77
Binokulare Kopfbandlupen
labo-comfort 4/62
Bio-Kühlschmierstoff 9/81
Bit-
Adapter für
Ratschenschlüssel 5/96
Halter 6/7, 6/15, 6/87–89
Handgriffe 6/106
Handhalter 5/106, 6/85–86
Klingen und Sortimente 6/90–105
Magazinhandhalter 6/86
Bits und Sortimente 6/90–105

Stichwortverzeichnis

Blattbohrer 7/37

Blech-

Bohrer (extrakurz), zyl. Schaft 1/11

Knabber 7/14

Locher 7/20

Rohr-Einziehzangen 7/52

Schälbohrer 1/61–62

Scheren 7/12–15, 7/19

und Rundstahlscheren 7/19

Bleistifte 9/72

Blindniet-

Boxen 9/30

Muttergeräte 9/37–38

Muttern 9/38

Muttern-Boxen 9/37

Pistolen 9/31–32

Zangen 9/29–30

Blindniete 9/34–36

Blockhobel 7/66

Blockschlüssel 5/103

Bohr-

Buchsenbohrer 1/29

Futter . . . . . 3/28–31, 3/39–40, ... 3/43, 3/48, 3/54

Futter VDI-CNC 3/18

Futteraufnahmen 3/38, 3/42, 3/47

Futter-Aufnahmeschäfte 3/28

Futter-Schlüssel 3/28

Gewindefräser, VHM 1/169–175

Kronen 1/57

Maschinen-Schraubstöcke . . . 3/95–96

Nutenfräser 2/17–19, 2/21–22

Ölkonzentrat 9/80

Paste 1/65

Stangen für Plan-Ausdrehköpfe . . .1/70

Stangen negativ . 2/248, 2/250, 2/252

Stangen positiv . . . . . 2/237, 2/240, ... 2/242, 2/244, 2/246

Stangen-Sets positiv . . . 2/237, 2/240, ... 2/242, 2/246

Wertrechner 1/8

Bolzen-

Abschneider 5/83–84

Bolzen-

Schneider 5/84

Vornschneider 5/30

Bördelgeräte 7/47

Bowdenzugschneider 5/50

Brechstangen 5/131, 6/144

Breitbrennereinsatz 9/16

Breitmaul-Gripzange 5/80

Bremsenreiniger 9/82

Bremsfederzange 6/163

Bremsleistungsschlüssel 5/104

Brenner-

Einsätze 9/14

Griffe 9/15

und Zubehör 9/18

Brennspiritus 9/84

Brillen 9/94

Bronze-Blindniete 9/36

Bügelgasanzünder 9/26

Bügelmessschrauben und Sätze 4/18–23

Bügelsäge 6/134, 7/64

Bügelsägeblätter 7/64

Bügelschlösser 7/80–81

C

CAP-Blindniete 9/35

C-Gripzangen 5/82

C-Schraubzwingen 5/16

CNC-Bohrfutter . . . . . 3/39–40, ...3/43, 3/48, 3/54

CombiDisc®-Schleifwerkzeuge . . 8/29–33

Compact-Spanner 3/139

Constant-Stirnseiten-

Mitnehmer-Sortimente 3/27

Crimp-

Gripzangen 5/58–62

Hebelzange 5/59–62

Sätze 5/63–66

Crimp-

Zangen 5/58–62

Cutter 7/75

D

Dämmstoffmesser 7/78

Dänische Fugenkellen,

Stukkateureisen 7/69

Datenkabel 4/7–35

Diamant-

Abziehsteine 8/71

Bit-Sortimente 6/101–102

Bohrkronen 1/57

Einzelabrichter 8/5

Feilenhefte 6/129

Habilisfeilen und Sätze 6/128

Handyfeilen und Sätze 6/128

Lochsägen 1/59

Mehrsteinabrichter 5/8

Nadelfeilen und Sätze 6/127–128

Schleifscheibenabrichter 8/4–5

Schleifstifte 8/66

Schleiftöpfe 8/3

Trennscheiben 8/16

Dichtscheiben

für Spannmuttern 3/76

für Spannzangen 3/58

Dichtschrauben für

Werkzeugaufnahmen 3/79

Dichtungsschaber 6/131

Dickenmessgeräte 4/36

Digital-

Multimeter 5/70–72

Stromzangen-Multimeter 5/72

Digitale

3D-Taster 4/40

Anbaumessschieber 4/12

Bügelmessschrauben 4/20

Drehmomentprüfgeräte 6/65

Digitale
Drehmomentschlüssel 6/61
Entfernungsmesser 4/76–77
Fühlhebelmessgeräte 4/35
Höhenmess- und Anreißgeräte 4/95
Innenmessschrauben 4/28
Kleinmessuhren 4/32
Messstäbe 4/76
Messuhren 4/31
Neigungsmessgeräte 4/84
Richtwaagen 4/84
Stoppuhren 4/100
Taschenmessschieber 4/4–7
Tiefenmessschieber 4/14–16
Tiefenmessschrauben 4/16
Universalmessschieber 4/11
Werkstattmesschieber 4/11–12
Winkelmesser 4/71
Winkelmessgeräte 4/76
DIN-Gewindeschieber 4/57
Distanzmessgeräte 4/76–77
Doppel-
Endbohrer 1/11
Gelenksteckschlüssel 5/103
Hobel 7/65
Keilspanner 3/117
Maulschlüssel und Sätze 5/86–88, 5/128
Nippel 9/42
Prismenpaare 4/86
Ringratschenschlüssel und Sätze 5/100–101
Ringschlüssel und Sätze . . . 5/98–101
Schlauchtüllen 9/42
Simshobel 7/65
Steckschlüssel 5/103, 5/105
Doppelseitige Grenzrachenlehren . . . 4/50
Drahtauslöser, Anlifthebel 4/32
Drahtbürsten 7/2–9
Drahtseil- und Kabelschneider 5/50
Drahtseilschere 5/50
Drahtseilschneider 5/50
Dreh-
Bankfeilen 6/119
Federn für Blech- und Rundstahlscheren 7/19
Futter 3/3–4, 3/9
Meißel und Zubehör 2/140–146
Meißelhalter 2/146
Platten für Maschinenschraubstöcke . . 3/97–98
Platten negativ . . . . . 2/228–230, ... 2/232, 2/234–236, ... 2/249, 2/251, 2/253
Platten positiv . . 2/222, 2/224, 2/226, ... 2/238–239, 2/241, 2/243, ...2/245, 2/247
Stahl für Plan-Ausdrehköpfe 1/70
Stahlhalter 2/221, 2/223, 2/225, 2/227, 2/229, 2/231, 2/233, 2/236
Stahllehre 4/54
und Gewindestahllehre 4/54
Wendeplatten für Einschneider-Ausdrehköpfe 1/71
Wendeschneidplatten . . . . 2/199–200, ...2/222, 2/224, 2/226, ...2/228–230, 235, 2/238–239, ...2/241, 2/243, 2/245, 2/247, ...2/249, 2/251, 2/253
Drehlinge 2/137–138
Drehmoment-
Indikatoren und Sätze 6/57
Prüfgeräte 6/65
Schlüssel 6/57–61
Schraubendreher und Sätze . . 6/57–58
Schrauber für Wechselplattenbohrer 1/32
Schrauber und Sätze 6/57–58
Vervielfältiger und Sätze 6/64
Drehstifte 5/88, 5/105
Drehteller für Schraubstöcke 5/2–6
Dreh-Wendespanner 5/8
Dreibackendrehfutter 3/3–4, 3/9
Drei-D-Anschlagsysteme 3/105
Dreikant-
Angelfeilen 6/124
Feilen 6/117
Hohlschaber 6/130
Löffelschaber 6/130
Sägefeilen 6/120
Steckschlüssel 5/104
Dreipunkt-Innenmess-schrauben-Satz 4/26
Dreizinkenkrallen 7/33
Druckluft-
Abschmiergeräte 9/69
Aluminium-Ausblaspistolen 9/52
Ausblaspistolen 9/52
Doppelnippel 9/42
Doppelschlauchtüllen 9/42
Fettpressen 9/64–68
Filter 9/46
Gewindetüllen 9/42
Hand-Reifenfüllmesser 9/47
Kunststoff-Ausblaspistolen 9/51
Kupplungen 9/44
Muffen 9/42
Nebelöler 9/46
Reduziernippel 9/43
Sandstrahlpistole 9/52
Schlauchgarnituren 9/45
Schlauchtrommeln 9/46
Schlauchtüllen 9/41
Sicherheits-Verschluss-kupplungen 9/44
Spiral-Schläuche 9/47–48
Sprühpistolen 9/47
Stecknippel 9/45
Stecktülle 9/40
T-Stücke 9/43
Überwurfmuttern 9/41
Verschlusskupplungen 9/44
Verteiler 9/41
Wanddosen 9/43
Wartungseinheiten 9/46
Winkelstücke 9/43

Stichwortverzeichnis

Druck-
Minderer 9/46
Platten für Schraubzwingen 5/12
Spindeln 6/163
Sprüher 9/77
Stücke 3/137
Durchgangs- und
Leitungsprüfer 5/70
Durchlaufscheren 7/13–14
Durchsteckknarren 6/8, 6/16,
. . . . . 6/26, 6/34, 6/37
Durchtreiber 6/148
Düsen-
Bürsten 7/3
Lehren 4/56
Reibahlen-Sätze 1/96
Rohre 9/641

E

Echometer 4/103
Eck-
Drehmeißel 2/141, 2/145
Fräser 2/179
Messerköpfe 2/173, 2/175–176
Edelkorund-
Schleifscheiben 8/2, 8/68
Schleifstifte 8/63–65
Schleiftöpfe 8/3
Edelstahl-
Bithalter 6/88
Bits und Sortimente . . 6/90–92, 6/103
Blindniete 9/36
Kraftform® Kompakt-
Sortimente 6/103
Kreuzschlitz-Schrauben-
dreher 6/68, 6/72
Pflegespray 9/84
Schlitz-Schraubendreher 6/68
Edelstahl-
Spray 9/84
Steckschlüsseleinsätze und
Sätze 6/97
TORX®-Schrauben-
dreher 5/119, 5/126
Vorhangschlösser 7/81
Winkelschraubendreher und
Sätze 5/119
Einfach-Teilapparate 3/106
Einfriergeräte 7/59
Einhand-
Knarren 6/86
Rohrzangen 7/27
Zwingen 5/14
Einlegeprisma für Bohrstahlhalter . . . 3/12
Einmaulschlüssel 5/89
Einringschlüssel 5/89
Einsätze für Freilaufknarren 5/109
Einscheibenschutzbrillen 9/87
Einschlaglupen 4/60
Einschneider-Ausdrehköpfe und
Zubehör 1/71
Einschnittgewindebohrer 1/128
Einschraubfräser 2/186, 2/189,
. . . . . .2/192, 2/195
Einspannhalter 4/33
Einspannschäfte 4/34, 4/95
Einspannschäfte
mit Schwalbenschwanz 4/95
Einsteck-
Anschweißstück 6/63
Bithalter 6/63
Maulschlüssel 6/62
Ringschlüssel 6/62
Umschaltknarre 6/63
Vierkant 6/63
Werkzeuge 6/62–63
Einstell-
Maße 4/21
Normale 4/24
Ringe 4/51
Einweg-Gaskartuschen 9/18–19
Einzahnfräser 2/16, 2/57
Einzel-Parallel-Endmaße 4/46–47
Elektriker-
Meißel 6/147
Schlüssel 5/87
Wasserwaagen 4/82
Werkzeugsätze 6/40, 6/42
Werkzeugsortiment 6/42
Elektro-
Einfriergeräte 7/59
Gewindeschneidkluppen 7/56
Radialpressen 7/47–48
Rohrabschneider 7/51
Rohrbieger 7/53
Weichlötgeräte 9/13
Elektrodenhalter 9/26
Elektronik-
Abisolierzange 5/42
Ausheber 6/82
Außensechskant-
Schraubendreher 6/81
Greifzange 5/41–46
Innensechskant-Schraubendreher 6/81
Kombizange 5/39
Kreuzschlitz-Schraubendreher . . . 6/80
Lote 9/23
Schlitz-Schraubendreher 6/80
Schrägschneider 5/41, 5/45
Schraubendreher
und Sätze 6/80–84
Seitenschneider . . . 5/39–40, 5/44–46
TORX®-Schraubendreher
und Sätze 6/81–82
Vornschneider 5/41–42
Werkzeug-Sätze 5/43, 5/46
Zangen-Sätze 5/43
Elektronische
Drehmomentprüfgeräte 6/65
Drehmomentschlüssel 6/61
Entfernungsmesser 4/76–77
Neigungsmessgeräte 4/84
Richtwaagen 4/84
Winkelmesser 4/83

Endmaß-Prüfsätze
für Messschieber 4/48
Engländer 5/107
Entfernungsmesser 4/76–77
Entgrater 1/86–90, 7/45
Entgrat-
Feilen 6/121
Messer 7/78
Senker und Sätze 1/75–82
Entkalkungskonzentrate 7/57
Entkalkungspumpen 7/57
Entmagnetisierungsgeräte 3/144
Entmantler 5/51
Ergonomie-Feilenheft 6/129
Ersatz-
Akkus 9/32–33
Auflagebacke 5/8
Backen für Bohrfutter 3/31
Backen für Drehfutter 3/5–6, 3/10
Backen für Maschinen-
schraubstöcke 3/99, 3/101
Backen für Schraubstöcke . 5/4, 5/7–8
Bänder für Bandschlüssel 6/164
Batterien 4/7
Blätter für Bügelsägen 7/64
Blätter für Gehrungssägen 7/64
Blätter für Laubsägebögen 7/61
Blätter für Surformhobel 7/66
Brenner 9/19
Druckplatten für
Schraubzwingen 5/12, 5/15
Einlagen für Stoßräum-
nadeln 2/154–156
Finger für Gewindebohrer-
ausdreher 1/166
Haftmagnete für
Arbeitsplatzleuchten 9/12
Kartuschen 9/18–19
Klingen für Entgrater 1/91–92
Klingen für Farbschaber 6/131
Klingen für Hobel 7/65
Klingen für Messer 7/74–76
Köpfe für Schonhämmer 6/142
Ersatz-
Leuchtmittel für
Arbeitsleuchten 9/11
Leuchtmittel für
Taschenlampen 9/8–10
Lötspitzen 9/20–22
Magnetfüße 4/43
Messer für Kreisschneider 1/67
Messer für Blechknabber 7/14
Messer für Lackabziehplatte 5/57
Präzisions-Skalen 4/63
Schlagköpfe für
Schonhammer 6/142, 6/144
Schlüssel für
Zahnkranzbohrfutter 3/28
Schneidbacken für
Gewindeschneidkluppen 7/56
Schneidköpfe für
Baustahlmattenschneider . . 5/84–85
Schneidräder für
Rohrabschneider 7/39–43
Schrauben für
Drehfutterbacken 3/7, 3/10
Schrauben für Spannfutter 3/79
Schraubklemmen für
Arbeitsplatzleuchten 9/12
Spiegel für
Hand-Schweißspiegel 9/28
Spitzen für Automatikkörner 6/150
Spitzen für Hammerlötkolben 9/21
Spitzen für Lötkolben 9/20–22
Stiele für Fäustel 6/139
Stiele für Maurerhammer 6/140
Stiele für
Schlosserhammer 6/135, 6/139
Stiele für Schonhämmer 6/144
Stiele für Vorschlaghammer 6/139
Stöpsel für
Gehörschutzbügel 9/82
Tasteinsätze für 3D-Taster 4/41
Zentrierbohrer für
Lochsägen 2/119, 2/121
Zündsteine 9/26
Ersatzteile
für Aufbohrer 2/204
für Blech- und Rundstahlscheren . 7/19
für Eckmesserköpfe 2/173–175,
. . . . . .2/177, 2/180
für Einschraubfräser 2/186,
. . . . . 2/189–190, 2/193
für Fas- und Zentrierfräser 2/200,
. . . . . 2/205–206
für Gewindeklemmhalter 2/256, 2/258
für Kopierfräser . . 2/184, 2/186, 2/193
für Planfräser 2/170–172
für Schaftfräser . 2/170, 2/174, 2/177,
. . . . . 2/180, 2/189, 2/196
für Scheibenfräser 2/197–198
für Scheibenschneider 7/22
für Schnellwechsel-Stahlhalter . . . 3/12
für Schraublochstanzen 7/20
für Senkfräser 2/202–203
für Tauchfräser 2/196
für T-Nutenfräser 2/199
für Torusfräser 2/193
für Vollbohrer 2/209
für Walzenstirnfräser 2/178, 2/182
Erste-Hilfe-Koffer 9/96
ESD-
Elektronik-Außensechskant-
Schraubendreher 6/83
Elektronik-Greifzange 5/45
Elektronik-Kreuzschlitz-
Schraubendreher 6/83
Elektronik-Schlitz-
Schraubendreher 6/83
Elektronik-Schrägschneider 5/45
Elektronik-Schraubendreher
und Sätze 6/83–84
Elektronik-Seitenschneider 5/44
Elektronik-TORX®-
Schraubendreher 6/83
Elektronik-Werkzeug-Satz 5/46
Pinzetten 6/109
Präzisions-Elektronik-
Greifzange 5/46

Stichwortverzeichnis

ESD-
Präzisions-Elektronik-Seitenschneider 5/45
Euro-Äxte 7/68
Expander-Set 7/46
Exzenter-
Spannklemmen 3/116
Winkelbieger 7/54

F

Fächerschleifer 8/43
Falzzangen 7/22
Farbschaber 6/131
Fasenfräser 2/201, 2/205
Faservliesscheiben 8/3
Fas- und Zentrierfräser 2/200
Fäustel 5/130, 6/137
Feilen 6/117–128
Feilenbürsten 7/2
Feilenhefte 6/129
Feilkloben 5/9
Fein-
Bohreinsätze für Einschneider-Ausdrehköpfe 1/71
Bohrhilfen 3/31
Brenner 9/19
Lötbrenner 9/18
Lötkolben 9/20
Messuhren 4/30–31
Sägen 7/63
Schaber 6/130
Scheifstifte 8/66
Schleifkörper 8/45
Schleif-Werkzeuge 8/29–33
Schnittblätter für Surform Hobel 7/66
Staubmasken 9/91–93
Zeiger 4/31
Zeiger-Messschrauben 4/19
Fette 9/78
Fettpressen 9/63–64, 6/68
Fiberoptikaufsätze für Taschenlampen 9/8
Fiberschleifscheiben 8/24–27
Figuren-Blechschere 7/12
Filter 9/46
Filterdruckminderer 9/46
Filterschlüssel 6/165
Filz-
Polierwerkzeuge 8/67
Scheiben 8/67
Schreiber 9/73
Stifte 8/67
Fittingslot 9/23
Fittingspasten 9/24
Fixieraufsätze 3/122
Flach-
Brenner 9/18
Greifer 3/145
Meißel . . . . . .1/53, 1/57, 5/131, .6/145–146
Pinsel 7/11
Rundzangen 5/26–27
Schaber 6/130–131
Senker und Sätze 1/73–74
Spanner 3/124–125
Spitzfeilen 6/117
Stumpffeilen 6/117
Topfmagnete 3/146
und Anschlagwinkel 4/65–66
Zangen 5/23
Flächenspanner 5/17
Flächenspannfutter . . . . . .3/34, 3/41, .3/44, 3/49–50
Flammschutzmatten 9/25
Flanschenwinkel 4/68
Flechterzangen 5/20
Flexible Auslaufrohre für Trichter 9/67
Fliesenmeißel 1/53, 1/57, 6/148
Flügelmeißel 1/53, 1/57
Flügelschraube für Blech- und Rundstahlscheren 7/19
Flüssigkeitszerstäuber 9/65
Forstnerbohrer 1/59
Frankfurter Schaufel 5/131
Fräs-
Bohrer 1/65
Dornringe und Sätze 3/77–78
Senker 2/202–203
Stifte 8/52–58, 8/60–62
Wendescheidplatten . . . . . 2/170–172, .2/174–175, 2/177–178, .2/180, 2/182, 2/185, 2/187, .2/190, 2/193–194, 2/196, .2/198, 2/201–203, .2/205–206, 2/210
Fräser 2/11–41, 2/57–109
Fräser-Anzugsschrauben 3/79
Freilaufknarren ohne Ring 5/109
Freilaufverlängerungen . . 6/7, 6/15, 6/26
Freiraumknarren 6/7
Freisicht-Schutzschilder 9/27
Fuchsschwanz 7/61–63
Fugenmeißel 6/147
Fühlerlehren 4/57
Fühlerlehrenbänder 4/58
Fühlhebelmessgeräte 4/33
Führungsbuchsen für Stoßräumnadeln 2/154–156
Führungshandschuhe 7/38
Führungsstifte für Kernbohrer 1/66
Führungszapfen für Zapfensenker 1/84–85
Fünf-D-Werkstückanschläge 3/95
Funkenfreie Werkzeuge 5/128–131
Furniersäge 7/62
Fußelemente 3/136

G

Gabelschneidköpfe 7/37
Gabelspanneisen 3/119–120

Ganzstahl-
Hebelzwinge 5/13
Schlosserschraubzwinge 5/14
Schlosserzwinge 5/15
Schraubzwinge 5/11–12
U-Schraubzwinge 5/16
Gas-
Anzünder 9/26
Heizpistole 5/76
Kartuschen 9/15–17
Lötsets 9/23
Ventil-Stufenschlüssel 7/31
Gefräste Feilen 6/122
Gegenhalter für
Verschlussspanner 3/133
Gegenstütze für Innenauszieher ... 6/159
Gehörschutz 9/89–90
Gehörschutzstöpsel 9/90
Gehrungs-
Sägeblätter 7/64
Sägen 7/64
Scheidladen 7/65
Scheren 7/17
Winkel 4/68
Gelenk-
Fräser 2/40
Griffe 6/16, 6/26
Knarren 6/7, 6/15
Maulringschlüssel 5/94
Ratschenschlüssel und Sätze 5/94
Ringmaulschlüssel 5/94
Ringratschenschlüssel
und Sätze 5/94
Schlüssel und Sätze 5/94, 5/103
Gewebe-
Scheren 7/15
Schläuche 9/46
Schleifbänder 8/21–23
Gewinde-
Aufraugeräte 7/55
Ausschusslehrringe im Satz 4/51
Bohrer und Sätze 1/116–157
Bohrerausdreher und Sätze 1/166
Gewinde-
Bohrer-Einsätze für
Schnellwechselfutter 3/91
Bohrerverlängerungen 1/168
Bohrstangen 2/258
Drehen 2/254–260
Drehhalter 2/256
Einsätze 1/125
Feilen 6/130
Former 1/158–159
Fräser 1/169–175
Gutlehrringe und Sätze 4/51
Klemmhalter 2/256
Lehrdorne im Satz 4/51
Lehren 4/52–53
Messeinsätze 4/23–24
Messeinsätze im Satz 4/23–24
Platten 2/257, 2/259–260
Reparatursortimente 1/124–127
Schablonen 4/55
Schneidapparate 3/81–82
Schneidfutter 3/82–88, 3/91
Schneidkluppen 7/55
Schneidwerkzeugsortimente 1/122
Tüllen 9/42
Wendeschneidplatten 2/256
Gipsbecher 7/72
Gipserbeil 6/137
Glasbohrer und Sätze 1/55
Glasschneider 7/73
Glättekellen 7/70
Gleithammer-Vorrichtung Sätze ... 6/158
Gliedermaßstäbe 4/72
Goldschmiedescheren 7/17
Gradmesser 4/69–70
Gravier-
Fräser 2/108
Geräte 9/70
Stichel 2/138–139
Greifarmzwingen 5/16
Greifmundstücke 9/64
Greifzangen ... 5/26, 5/41–43, 5/45–46
Grenzlehrdorne 4/50
Griffknarren 6/26
Grifflupen mit Leichtmetallfassung .. 4/60
Gripper 6/18
Gripper-Set 6/18
Gripzange 5/80–83
Grobreinigungsscheiben 8/39–40
Großmessuhren 4/30
Grundelemente 3/136
Grundierspray 9/75
Grundplatten für Drehfutter 3/8
Gummi-
Kompositionshammer 6/141
Körper 8/41
Ringe 6/52, 6/54–56
Schleifklötze 8/17
Stützteller 8/26–28
Gurtrohr- und Armaturenzangen 7/28
Gussflansche für Drehfutter 3/8, 3/10

H

Haarlineale 4/86
Haftfette 9/78
Hahnverlängerungsschlüssel 7/30
Haken-
Drehmeißel 2/142, 2/145
Klingen 7/74
Schlüssel 5/108
Halbmasken 9/93
Halbrund-
Angelfeilen 6/125
Blätter für Surformhobel 7/66
Feilen 6/118
Profilfräser 2/14
Stichel 2/139
Halter
für Bügelmessschrauben 4/19–20
für Fühlerlehrenbänder 4/58
für Klein-Trennscheiben 8/10
für Zapfensenker 1/83

Stichwortverzeichnis

Halteringe für
Taschenlampen 9/10
Hämmer 6/135–144
Hammerbohrer 1/52
Hammerbohrkronen 1/57–58
Hammerlötkolben 9/21
Hammerstiele
für Fäustel 6/139
für Maurerhämmer 6/140
für Schlosserhämmer . . . 6/135, 6/139
für Schonhämmer 6/144
für Vorschlaghämmer 6/139
Hand-
Beile 7/68
Drahtbürsten 7/2
Entgrater 1/82
Feilkloben 5/9
Freisicht-Schutzschilder 9/27
Gewindebohrer und
Sätze 1/116–122
Griffe für Kolbenbrenner 9/14
Halter 6/85–86
Hebel für Blech- und
Rundstahlscheren 7/19
Hebel-Fettpressen 9/63–64
Hebelpressen 7/19
Hobel 7/65–66
Kurbel für
NC-Kompakt-Spanner 3/103
Läpper 8/72
Leuchten 9/7
Nietzangen 9/29
Pads 8/46
Ratschen 6/8
Refraktometer 9/82
Reibahlen 1/93–95
Reifenfüllmesser 9/50
Reiniger 9/85
Sägeblätter 2/136, 6/134
Sägen 6/132–134, 7/61–64
Schleifklötze 8/17, 8/33
Schuhe 9/95
Schutz 6/147
Hand-
Schutzschilde 9/27
Stichsägen 7/63
Stielbürsten 7/2
Stückzähler 4/101
Waschcreme 9/85
Waschpasten 9/86
Zerstäuber 9/77
Handyfeilen und Sätze 6/128
Hangschlösser 7/80–81
Hart-
Arkansas-Abziehsteine 8/71
Arkansas-Schleiffeilen 8/70
Lot 9/25
Lötbrenner 9/18
Löteinsätze 9/15
Lötgeräte 9/19
Lötsets und 9/19
Weichlotgarnituren 9/15
Hartmetall-
Drehmeißel 2/143–146
Flachschaber 6/131
Frässtifte 8/52–58
Glasschneider 7/73
Hammerbohrkronen 1/57–58
Kreissägeblätter 2/115
Lochsägen 2/120–121
Maschinenreibahle 1/99–100
Rotorfräser 8/52–58
Sägedraht 6/134
Schlagbohrkrone 1/57
Spiralbohrer 1/41
Zentrierbohrer für
Lochsägen 1/57–58
Hautpflegecreme 9/86
Hebel-
Blechscheren 7/12–14
Crimpzangen 5/59–62
Durchlaufscheren 7/14
Eisen und Sätze 6/166–167
Kabelscheren 5/47–49
Nietgeräte 9/30
Revolverlochzangen 7/18
Hebel-
Umschaltknarre 6/7, 6/15,
. . . . . 6/25–26, 6/34, 6/37
Zwingen 5/13
Heißluftbrenner 9/19
Heizkörperpinsel 7/11
Henkellocheisen und Sätze 7/20–21
HFC-Fräser 2/188–190
HM-
Drehmeißel 2/143–146
Flachschaber 6/131
Frässtifte 8/52–58
Glasschneider 7/73
Hammerbohrkronen 1/57–58
Kreissägeblätter 2/115
Lochsägen 2/120–121
Maschinenreibahle 1/99–100
Rotorfräser 8/52–58
Sägedraht 6/134
Schlagbohrkrone 1/57
Spiralbohrer 1/41
Zentrierbohrer für
Lochsägen 1/57–58
Hobbymesser 7/75
Hobel 7/65
Hochdruck-
Haftfette 9/78
Schläuche 9/17
Stoßpressen 9/63
Hochleistungs-
Brennereinsätze 9/16
Fräser 2/188–192
Kühlschmierstoffkonzentrat 9/80
U-Schraubzwinge 5/16
Zwingen 5/15
Höhenmess- und
Anreißgeräte 4/93–95
Höhenverstellgeräte 5/2–6
Hohlmeißel 1/53, 1/57
Hohlschaber 6/130
Holz-
Etuis für Werkstattmessschieber . 4/10
Feilenhefte 6/129

Holz-
Gliedermaßstäbe 4/72
Hämmer 6/141
Heftschraubendreher und Sätze 6/66, 6/69, 6/71, 6/74
Kasten für Mikroausdrehköpfe 1/68
Kasten für Plan-Ausdrehköpfe 1/70
Raspeln 6/121
Reibebretter 7/70
Sägen 7/61–64
Spalthämmer 7/68
Spiralbohrer und Sätze 1/59–60
Honbürsten 7/10
HSK-Drehwerkzeugaufnahmen . 3/68–72
HSS-
Frässtifte 8/60–62
Rotorfräser 8/60–62
Hubzähler 4/101
Hufeisenmagnete 3/146
Hülsen für Bohrstangenhalter 3/12
Hülsenspanndorn-Sortimente 3/27
Hybrid-Radialpressen 7/48, 7/50
Hydraulik-
Abzieher 6/155
Greifmundstücke 9/64
Spindel 6/158
Zusatzpresse 6/158
Hydraulische
Magnet-Gelenk-Messstative 4/43
Rohrbiegegeräte 7/54
Hydro-Dehnspannfutter 3/59–62
Hygienesatz für Gehörschützer 9/89

I

Ideal-Blechschere 7/12–14
Industrie-
Drucksprüher 9/77
Handzerstäuber 9/77
Kreide 9/72
Industrie-
Messer 7/77–78
Pinsel 7/11
Zerstäuber 9/77
Infrarotthermometer 4/103
Innen-
Auszieher und Sätze 6/158–160
Bürsten 7/3
Drehmeißel 2/141, 2/144, 2/146
Feinzeiger mit selbsttätiger Zentrierung 4/25
Gewindebohrhalter 2/258
Gewindedrehmeißel 2/146
Messgeräte 4/25
Messschrauben-Sätze 4/27
Schnelltaster 4/37–38
Schrauben 4/24–26
Sechskant-Schraubendreher 6/81
und Außenentgrater 7/45
INOX-
Bithalter 6/88
Bits 6/90–92
Bit-Sortimente 6/103
Kreuzschlitz-Schrauben-dreher 6/68, 6/72
Schlitz-Schraubendreher 6/68
Schraubendreher-Sätze 6/76
Steckschlüssel-Einsätze 6/97
Steckschlüsseleinsatz-Sortimente 6/97
Inspektionskameras und Zubehör 6/113–116
Inspektionsleuchten 6/112
ISO-Passungsschieber 4/57

J

Japansäge 7/63
Japanspachtel 7/71
Justierzangen 5/26

K

Kabelbinder und Sätze 5/74–76
Kabelbinderzangen 5/74
Kabeleinziehbänder 5/74
Kabelentmantler 5/51
Kabelmesser 5/52–53
Kabelscheren 5/47–49, 7/16
Kabelschneider 5/49–50
Kabelschuh-/Kabelverbinder-Satz . . 5/65
Kabeltrommeln 9/2–4
Kamerakopf für Inspektionskamera 6/114
Kanten-
Taster 3/94
Zangen 5/20
Zwingen 5/10–11
Kapselbandmaße 4/73
Kardangelenke . . . . . 6/9, 6/17, 6/27, .6/35, 6/37
Kardan-Verlängerungen . . 6/8, 6/16, 6/27
Karrosseriefeilen 6/122
Karrosseriemeißel 6/147
Kartuschen 9/15–17
Kegel-
Bohrer 1/23
Bürsten 7/6
Dorne 3/32
Pfannen 3/114
Schleifstifte 8/64
Senker und Sätze 1/75–82
Senker-Bits und Sätze 1/75
Wischer 3/33
Kehlnahtbürsten 7/2
Keilnuten-Räumnadeln 2/153–156
Keilstangen-Dreibacken-Drehfutter . . . 3/9
Kellen 7/69
Keramikkorn-Fiberschleifscheiben . . 8/25
Keramikkorn-Schleifbänder 8/23
Kernbohrer und Zubehör 1/66
Ketten-
Gripzange 5/82
Haftspray 9/78
Rohrzangen 7/27

Stichwortverzeichnis

Ketten-
Sägefeilen 6/120
Sägeschärfgeräte 6/121
Schleuderköpfe 7/37
Keulenbohrer 7/36
Klapp- und Höhenverstellgerät 5/4
Klapp- und Höhenverstellgerät für Schraubstöcke 5/4
Klappbare Werkbänke 6/51
Klappwerkbänke 6/51
Klauenschlüssel 5/88
Kleber 9/87–88
Kleberspachtel 7/71
Klein-
Kombizange 5/20
Messstative 4/42
Messuhren 4/30
Taschenmessschieber 4/3
Teileabzieher 6/152
Trennscheiben 8/10
Kleinstbohrer 1/8
Klemm-
Drehhalter negativ . . . . . 2/221, ...2/223, 2/225
Drehhalter positiv . . . . . 2/227, 2/229, ... 2/231, 2/233–234, 2/236
Gripzangen 5/81–82
Halter 4/50
Hülsen 3/33
Schrauben 5/3
Klett-
Schleifscheiben 8/28
Stützteller 8/27–28
Vliesscheiben 8/27–28
Klingen für Entgratwerkzeuge . . .1/91–92
Knarren . . . . . 5/129, 6/7–8, 6/15–16, ...6/25–26, 6/34, 6/37, 6/39
Knarren-Adapter 5/97
Knarrenkästen . . 5/129, 6/2–6, 6/13–14, ...6/21–24, 6/34, 6/37, 6/39
Knebelschlüssel für Compactspanner 3/140
Kneifzangen 5/20
Kniebrett 6/167
Kniehebelpressen 7/19
Knopfmagnete 3/146
Koaxialkabel-Abisolierwerkzeug 5/51
Koaxialkabel-Entmantler 5/51
Koffer 7/89–93
Kolbenbrenner 9/14
Kombi-
Aufsteckfräsdorne . . . . . 3/37, 3/41, ...3/47, 3/53
Bits und Sätze 1/123
Hobel 7/66
Messer 7/75
Rohrabschneider 7/43
Scheren 7/15
Schleifscheiben 8/9
Werkzeuge 7/79
Zangen . . 5/20–23, 5/34, 5/39, 5/130
Kombinationsfilter 9/93
Kombinierte Schlosser- und Schonhammer 6/143
Kombinierte Steckschlüssel-Garnitur 6/24
Kompakt-Bolzenschneider 5/83–84
Konische Lochlehren 4/56
Konkavfräser 2/37, 2/107
Kontaktfeilen-Sätze 6/120
Kontroll-Stahllineale 4/84
Koordinatentische 3/106
Kopf-Schutzschilder 9/27
Kopierfräser 2/183, 2/186, 2/192
Kopierwendeschneidplatten 2/236
Kork-Schleifklötze 8/17
Körner 6/150
Körnerspitzen 3/24–26
Korpuszwingen 5/18
Korund-
Fiberschleifscheiben 8/24
Klett-Fiberschleifscheiben . . . 8/26–28
Schleifbänder 8/21
Schleiftöpfe 8/15
Kraft-
Gummiringe 6/52, 6/54–56
Kraft-
Kombizange 5/22
Kugelgelenke 6/52–53, 6/55–56
Monierzange 5/20
Reduzierstücke 6/54–56
Schnellwechselfutter . . 6/52–53, 6/55
Seitenschneider 5/31–33
Sicherungsstifte 6/52, 6/54–56
Spanner 3/134–135
Steckschlüssel-Einsätze . . . . . 6/52, ... 6/53–54, 6/56
Vergrößerungsstücke . . 6/52, 6/54–55
Verlängerungen . . . 6/52–53, 6/55–56
Vornschneider 5/29
Kraftform® Kompakt-Sortimente 6/86, 6/104–105
Kraftstoffkanister 9/66
Krallenbackensätze für NC-Kompakt-Spanner 3/102
Kralleneinsätze für NC-Kompakt-Spanner 3/101
Krallengreifer 6/111
Kreide 9/72–73
Kreidefallstifte 9/72
Kreissägeblätter und Zubehör 2/110–115
Kreisschneider und Zubehör 1/67
Kreuz-
Blattbohrer 7/37
Meißel 6/146
Pinzetten 6/111
Platten für Korpuszwingen 5/18
Schlüssel 6/167
Kreuzschlitz-Schrauben-dreher und Sätze . . . . . 5/130, ...6/69–73, 6/77–80
Kreuzschlitz-Schrauben-dreher-Einsätze . . . . . 6/11–12, 6/19, ...6/69, 6/77
Kreuzschlitz-Vergaser-Schraubendreher 6/69, 6/71
Kugel-
Aufsätze 3/122
Fräser 2/93–98

Kugel-
Gelenk-Abzieher 6/162
Kopfschraubendreher 5/117–120
Lager-Abzieher-Sätze 6/159–160
Scheiben 3/114
Schleifstift 8/64
Windeisen 1/167
Kuhfuß 6/145
Kühlmittelrohre
für HSK-Schäfte 3/79
Kühlschmierstoff 9/81
Kühlschmierstoffkonzentrat 9/80
Kunststoff-
Abstech- und Anfasgeräte 7/45
Ausblaspistolen 9/51
Kunststoff-
Benzinkanister 9/66
Feilenhefte 6/129
Gliedermaßstäbe 4/72
Gurtrohrzangen 7/28
Hämmer 6/141
Kabeltrommel 9/2–4
Kassetten, leer 1/16
Kraftstoffkanister 9/66
Messbecher 9/66
Öler 9/65
Pinzetten 6/109
Reibebretter 7/70
Rohrscheren 7/44–45
Seitenschneider 5/33
Ständer, leer 1/16
Trichter 9/67
Wasserwaagen 4/82
Kupfer-
Blindniete 9/36
Hämmer 6/140
Paste 9/79
Rohrabschneider 7/40
Rohr-Außenbürsten 7/3
Rohr-Innenbürsten 7/3
Stücke 9/14
Kupplungen 9/41
Kupplungsstecker 9/35–36
Kurbelstative 4/79
Kurz-
Bohrer 1/9–11
Kegel-Gussflansche für
Drehfutter 3/8
Stufenbohrer 1/33

L

Lackabziehpinzette 5/57
Ladegeräte für Akkus 9/33
Lager-
Abzieher 6/154
Einbauwerkzeug-Sätze 6/162
Trenn- und Abzieh-Sätze 6/161
Lamellenbürsten 8/44
Lamellenschleifscheiben 8/34–38
Langbeck-Gripzangen 5/80
Langbeckzangen 5/24–25
Längenmessgeräte 4/96
Langlochfräser 2/17–22
Läpp- und Schleifpasten 8/72
Laser-
Distanzmessgeräte 4/76–77
Nivelliergeräte 4/78
Wasserwaagen 4/78–80
Werkzeuge 4/80
Lasthebemagnete 3/148
Latthammer 6/138–139
Laubsägeblätter 7/61
Laubsägebögen 7/61
LCD-Digital-Thermometer
für Einfriergeräte 7/59
Leckfinder 9/76
Ledergürtelhalter für
Taschenlampen 9/10
Lederhandschuhe 9/95
LED-Inspektionsleuchte 6/112
LED-Stableuchten 9/7
Leichtmetall-
Gliedermaßstäbe 4/72
Hämmer 6/141
Koffer 7/81
Maßstäbe 4/86
Wasserwaagen 4/81–83
Leicht-Schraubzwinge 5/11
Leitungsprüfer 5/70
Lenkstockhebelabzieher 6/154
Leptoskope® 4/103
Leuchten 9/7–12
Leuchtlupen 4/60–61
Lichtprüfer 5/67
Lineale 4/84–86
Loch-
Blechschere 7/12
Bürsten 7/3
Eisen und Sätze 7/20–21
Pfeifen und Sätze 7/20–21
Sägen und Sätze 1/58–59, 2/116–121
Scheren 7/12
und Greifzirkel 4/91
Zangen 7/18
Lösemittel 4/89
Löt-
Draht 9/23
Fette 9/24
Kolben 9/17–18
Kolbenaufsätze 9/18
Lampen 9/18
Pinsel 9/24
Pistolen 9/22
Sets 9/23
Spitzen 9/17–19
Stationen 9/22
Wasser 9/24
Zinn 9/24
Luftdichte Blindniete 9/36
Lüfterradabzieher 6/154
Lupen 4/60–63
Lupenbrillen 4/62

M

Magnesium-Hebelzwinge
KliKlamp® 5/13
Magnet-
Bänder 3/148
Etiketten 3/148
Flachgreifer 3/145
Füße für Schraubböcke 3/122
Gelenk-Messstative 4/43–44
Halter 4/44
Heber 3/144, 6/112
Messstative 4/34
Positionierer 3/147
Prismengelenke 3/147
Schraubstock-Schonbacken 5/7
Schweißspiegel 9/28
Stabgreifer 3/145
Wasserwaagen 4/82
Magnete 3/143–148
Magnetische Gehrungsspanner . . . 3/147
Magnetische Steckleiste . . . . . 6/9, 6/17, ...6/28, 6/84
Magnetisiergeräte 6/84
Malerpinsel 7/11
Marker 9/73
Markierstifte 9/73
Maschinen-
Feilkloben 5/9
Gewindebohrer und Sätze 1/128, 1/130–157
Gewindeformer 1/158–159
Mutterbohrer 1/144
Reibahlen 1/95, 1/97
Sägeblätter 2/133
Schraubstöcke und Zubehör 3/95–99
Tischspanner 3/139
und Arbeitsplatzleuchten 9/12
Massekabel 9/26
Masseklemmen 9/26
Mattenschneider 5/84–85
Maulringschlüssel und Sätze . . . 5/89–97
Maulschlüssel und Sätze 5/86–97
Maul-Steckschlüssel 5/103
Maurer-
Hämmer 6/138
Schnüre 7/72
Werkzeuge 7/69–72
Mechaniker-Werkzeugsortiment 6/44
Mechanikerzange 5/25
Mehrbereichs-
Blindniete 9/35–36
Kombifilter 9/93
Niete 9/34–36
Spannzangen 3/81
Mehrfasenstufenbohrer 1/34
Mehrzweck-
Abisolierwerkzeug 5/53
Fette 9/78
Lochsägen 1/58
Lötlampen 9/18
Scheren 7/16
Zangen 5/23
Meißel 1/52–54, 1/57, 6/145–148
Meißel-Handschutz 6/147
Mess-
Balken 4/87
Becher 9/66
Brücken ansetzbar 4/15
Brücken für Tiefenmessuhr 4/17
Einsatz 4/32–35
Fadenzähler mit Metall 4/62
Räder 4/75
Schieber 4/2–11
Stäbe 4/76
Ständer 4/44–45
Uhren mit großem Messbereich . . 4/29
Uhren mit Haftmagnet 4/30
Uhren öl- und wasserdicht 4/30
Uhrenhalter 4/94
Zeugsätze 4/17
Messer 5/52–53, 7/73–79
Messer-Angelfeilen 6/125
Messerfeilen 6/119
Messerkopfaufnahmen . . . . . 3/36, 3/42, ...3/46, 3/52
Messing-Vorhangschlösser 7/80
Metall-
Folien und Sortimente 4/59
Kassetten, leer 1/16
Kreissägeblätter . . . . . 2/110–111, ...2/113–115
Laubsägeblätter 7/61
Sägebögen 6/132–134
Schmiegen 4/69
Winkelspanner 5/19
Mikroausdrehköpfe und Zubehör 1/68
Mikrolupen mit Beleuchtung 4/62
Millimeter-Lochlehren 4/56
Mini-
Bolzenschneider 5/83–84
Bürsten 8/48
Fräser 2/19–20, 2/57, 2/64
Langlochfräser 2/19–20
Radiusfräser 2/40, 2/88–89
Sägebögen 6/133
Spannzangenfutter ER . . . . . 3/37, ...3/46, 3/51
Thermometer 4/102
Mischkorund-Schleifstifte 8/65
Mitlaufende Körnerspitzen 3/24–26
Mitlaufende Zentrierkegel 3/26
Mitnehmer für Gewindeschneidfutter 3/84
Mitnehmerringe 3/79
Mittenschneider 5/29
MK Aufnahmehalter 2/121
Möbelleder-Handschuhe 9/95
Mobile Arbeitsleuchten 9/11
Mobile Service-Stationen 7/93
Module 6/49
Monierzangen 5/20
Montage-
Blöcke 3/92
Pasten 9/79
Schlüssel 7/30
Ständer für Bieger 7/54
Vorrichtungen 3/92

Montierhebel 6/167
Morsekegellehren 4/54
Muffen 9/42
Mühlsägefeilen 6/120
Multimeter 5/70–72
Mutternsprenger 6/162–163

N

Nadelfeilenhefte 6/129
Nadelfeilen und Sätze 6/126–128
Nadelfeilenhalter 6/129
Nadelzangen 5/26
Nageleisen und Sätze 6/145
NC-
Anbohrer, HSS 1/37
Anbohrer, VHM 1/40
Entgratfräser 2/108
Kompakt-Spanner 3/100, 3/102
Kraftspanner 3/99
Maschinenreibahlen 1/98–100
Nebelöler 9/49
Neutralisatorpulver 7/58
Niederzug-Spannpratzen 3/116
Niet-
Boxen 9/30
Expanderköpfe 7/46
Geräte 9/30–33
Kopfmacher und Sätze 6/151
Lochreibahlen 1/96
Pistolen 9/31–32
Zangen 9/29–30
Zieher und Sätze 6/151
Niete 9/34–36
Nitro-Verdünnung 9/84
Nivelliergeräte 4/78, 4/80
Nivellierköpfe 4/79
Normalkorund-Schleifscheiben 8/2
Normalkorund-Schleifstifte 8/65
Nulleinsteller 3/95
Nutenmeißel 6/148
Nutensteine 3/101, 3/110–111
Nylon-Ersatzschlagkopf
für Schonhammer 6/144
Nylonschläuche 9/43–44

O

Obermesser für Blech-
und Rundstahlscheren 7/19
Oberteil passend für
Korpuszwingen 5/18
Offene Doppelringschlüssel 5/104
Offene Einsteck-Ringschlüssel 6/62
ÖI-
Bindmittel 9/77
Dienstschlüssel 6/164
Spritzkannen 9/65
Vorratskannen 9/66
Öler 9/65
Organisationsmagnete 3/144

P

Panzerschläuche 9/64
Papierscheren 7/16
Parallel-
Anschlag-Paare 3/108
Endmaße und Sätze 4/47–49
Gripzange 5/82
Schraubstöcke 5/2–6
Schraubzwingen 5/10
Unterlagen-Paare 3/107
Unterlagen-Sätze 3/107
Zwingen 5/19
Partikelfilter 9/93
Pass- und Kontakt-
schraubenschlüssel 5/74
Passfedernutensteine 3/79
Pelikan-Blechschere 7/12
Permanent-
Lasthebemagnete 3/148
Magnetheber 3/144, 6/112
magnetische Aufspann-
platten 3/141–142
magnetische Gehrungs-
spanner 3/147
magnetische Prismenblöcke 3/143
magnetische Rundfutter 3/143
Magnet-Prismengelenke 3/147
Mehrfach-Winkel-Magnete 3/147
Petroleum 9/85
Pfeifenkopfschlüssel 5/103
Pinsel 7/11
Pinselbürsten 7/8–9
Pinzetten 6/108–111
Plan-Ausdrehköpfe und
Zubehör 1/69–72
Planfräser 2/170–172
Planglasplatten 4/49
Plattenentmagnetisierungs-
geräte 3/144
PlusMinus-Schraubendreher . . . 6/71–73
Pneumatik-Senkrechtspanner 3/133
Pocket-Leptoskope® 4/103
Poliertücher 9/83
Polschraubzwingen 9/26
Polyamid-Schläuche 9/46
Polyurethan-Schläuche 9/48
Präzisions-
Additions-Stoppuhren 4/100
Angelfeilen 6/124
Ausdrehköpfe 1/72
Barretfeilen 6/125
Blechschälbohrer und
Sätze 1/61–62
Bohrfutter 3/40, 3/43, 3/48, 3/54
Doppel-Stoppuhren 4/100
Dreikantfeilen 6/124
Düsenlehren 4/55

Stichwortverzeichnis

Präzisions-
Einschlaglupen 4/60
Einstellmaße 4/20–21
Elektronik-Greifzange 5/43–46
Elektronik-Seiten-
schneider 5/41, 5/45–46
Fadenzähler 4/62
Federzirkel 4/91
Feilen 6/123–125
Flachstumpffeile 6/123
Gehrungssägen 7/64
Granit-Mess- und Kontroll-
platten 4/87
Haarwinkel 4/66
Halbrundfeilen 6/125
Höhenmess- und Anreißgeräte . . . 4/93
Höhenreißer 4/94
Innenmessschrauben
mit Messschnabel 4/24
Kronen-Stoppuhren 4/100
Maschinen-Richtwasser-
waagen 4/83
Maßstäbe 4/85
Messerfeilen 6/125
Messuhren 4/29
Messzeugsätze 4/67
Nadelfeilen und Sätze 6/126
Parallelschraubstock 5/2
Pinzetten und Sätze 6/108–111
Rahmen-Richtwasserwaagen 4/83
Reduzierringe für
Kreissägeblätter 2/114
Schnittmacherwinkel 4/67
Schreiner-Winkel 4/69
Sicherungsringzange 5/37–38
Sinusspanner 3/104
Sinustische 3/142
Skalenlupen 4/63
Spanner 3/104
Spannzangen 3/57
Spannzangenfutter 3/55–57
Stangenzirkel 4/92
Stiftenfeilen 6/123–124

Präzisions-
Streichmaße 4/91
Vierkantfeilen 6/124
Vogelzungenfeilen 6/125
Zentriergeräte 4/42
Zentrierwinkel 4/67
Presszangen 7/49–50
Prismen-
Aufsätze 3/122
Fräser 2/15
Paare 4/86
Profi-
Messer 7/74
Stableuchten 9/7
Zerstäuber 9/65
Profil-
Fräser 2/14–15, 2/37
Lehren 4/56
Scheren 7/18
Verbundzangen 7/22
Propan-
Anwärmbrenner-Garnitur 9/17
Breitbrennereinsatz 9/16
Brennereinsätze 9/14
Brennergriffe 9/15
Handgriffe 9/14
Hochdruckschläuche 9/17
Propan-
Hochleistungsbrennereinsätze . . . 9/16
Kleinflaschen 9/13
Kolbenbrenner 9/14
Kupferstücke 9/14
Löteinsätze 9/11–13
Punktbrenner-Löteinsatz 9/11–12
Regler mit Manometer 9/17
Schlauchbruchsicherung 9/17
Turbo-Hartloteinsatz 9/16
Umfüllstutzen 9/13
Verbindungsrohre 9/16
Windschutz 9/14
Prüfpumpen 7/57–58
Prüfstifthalter 4/49
Prüfstiftsätze 4/49
Pumpe für Handreiniger 9/86
Punktbrenner-Löteinsatz 9/11–12
Putzhobel 7/65
PVC-Gewebeschläuche 9/46

Q

Quadro-Ringratschenschlüssel
und Sätze 5/100
Querarme für Schnellspanner 3/134
Quergriff-
Drehmomentschlüssel 6/58
Knarren 6/8
mit Gleitstück 6/9, 6/16,
. . . . . .6/27, 6/35, 6/37
Schraubendreher 5/116
Quergriffe 6/9, 6/19, 6/27,
. . . . . .6/35, 6/37, 6/39
Querlochsenker und Sätze 1/75

R

Rabitzzangen 5/20
Radialpressen 7/47–48
Radienschablonen 4/56
Radiolot 9/23
Radiozange 5/26–27
Radiusfräser 2/38–41, 2/88–93
Radiusschruppfräser 2/41
Radkreuze 6/167
Radschlagstempel 9/70
Rahmenbandmaße 4/73
RALI-Hobel 7/66
Rändel-
Fräsrollen 2/152

Rändel-
Fräswerkzeuge und Zubehör 2/150–152
Räder 2/149
Werkzeuge und Zubehör 2/148–152
Randschaufel, funkenfrei 5/131
Rasten-Spannhebel 3/120
Ratio-Adapter für Bohrhämmer 1/56, 1/58
Ratschen-
Hebel 7/55
Kästen . . . . . 5/129, 6/2–6, 6/13–14, ...6/21–24, 6/34, 6/37, 6/39
Ringschlüssel und Sätze . . . 5/92–101
Rauheitsmessgeräte 4/97–98
Räumnadeln 2/153–156
Reduzier-
Hülsen 3/21, 3/32, 3/38, 3/42
Hülsen für Plan-Ausdrehköpfe 1/70
Nippel 9/43
Ringe für Metallkreissägeblätter 2/114
Ringe für Schleifscheiben 8/3
Stücke . . . . . 6/17, 6/28, 6/35, ...6/38, 6/54–56
Refraktometer 9/82
Regler mit Manometer 9/17
Reibahlen 1/93–103
Reibebretter 7/70
Reifenfüllmesser 9/50
Reinigungstücher 9/83
Reinigungsvlies 9/25
Reißnadeln 4/90
Revolverlochzangen 7/18
Rhombusschraube für T-Nuten 3/109
Richtkeile 3/123
Richtschraubstöcke 3/123
Rindnarbenleder-Handschuhe 9/95
Ringkeile 6/140
Ringmaulschlüssel und Sätze 5/89–94, 5/128
Ringpinsel 7/11
Ringratschenschlüssel und Sätze 5/92–97, 5/100–101
Ringschlüssel und Sätze 5/98–104
Rohflansche für Drehfutter 3/8, 3/10
Rohr-
Abschneider 7/39–43
Bieger 7/52–54
Einfriersysteme 7/59
Entgrater 7/45
Gripzangen 5/83
Reiniger 7/34
Reinigungsgeräte 7/34
Reinigungsmaschinen 7/35, 7/38
Reinigungswellen 7/33–34, 7/36
Scheren 7/44–55
Schraubstöcke 5/8
Schweißer-Gripzangen 5/81
Steckschlüssel und Sätze 5/104–105
Trenngeräte 7/50
Trennmaschinen 7/51
TV-Inspektionssysteme 7/32
und Wasserpumpenzangen 5/78, 7/24
Zangen und Sätze 7/24, 7/26–27
Roll-
Bandmaße 4/73–75
Bretter 6/167
Gabelschlüssel 5/107, 5/131
Kopfhebeleisen 6/166
Taschen 7/87
Werkbänke 6/50–51
Rollende Werkstatt 7/83
Rollenkoffer 7/90, 7/92–93
Rostlöser 9/76
Rostprimer 9/75
Rotorfräser 8/52–62
Rückholbohrer 7/36
Rucksäcke 7/88
Rückschlagfreie
Schlosserhämmer 6/143
Schonhämmer 6/143–144
Rückschlagfreie
Vorschlaghämmer 6/144
Rückwand zur Rollwerkbank 6/51
Rund-
Bürsten 7/3, 7/5
Feilen 6/118
Futter, permanent magnetisch . . 3/143
Kabelentmantler 5/51
Stäbe für Gravierstichel 2/139
Zangen 5/24

S

Säbelsägeblätter 2/129–130, 2/132
Sägebänder 2/136
Sägeblattaufnahmen 2/112
Sägeblätter . . . . . 2/122–130, ... 2/132, 6/132, 6/134
Sägeblätter für Stich-/Säbelsägen 2/122–130, 2/132
Sägeblätter für Universalsäge 6/132
Sägedraht 6/134
Salmiaklötsteine 9/25
Sandstrahlpistole 9/52
Sanitär-Kreuzschlüssel 7/30–31
Satinierbürsten 8/48
Schaber 6/130–131
Schaft-
Fräser . . . . . 2/22–26, 2/59–63, ...2/65–81, 2/109, 2/170, 2/173, ...2/176, 2/179, 2/189, 2/195
Fräser HSS-E 2/22–26
Fräser VHM 2/59–63, 2/65–81, 2/109
Schäfte für Ausdrehköpfe 1/68–69
Schälaufbohrer und Sätze 1/61–62
Schalenkoffer 7/89–91
Schaltschrankschlüssel 5/73
Schalungsbohrer 1/60
Schaufelkopfbohrer 7/37
Scheibenfräser 2/12–13, 2/197

Stichwortverzeichnis

Scheibenschneider 7/22
Scheren 7/12–19
Scherennietgeräte 9/31
Schieblehre 4/2–11
Schiebekupplungen 9/64
Schlag-
Bohrkrone, Hartmetall 1/60
Buchstaben 9/69
Maulschlüssel 5/102
Ringschlüssel 5/102, 5/128
Schnurroller 7/72
Schraubendreher und Sätze 6/84–85
Stempel 9/70
Zahlen 9/69
Schlammbohrer 7/33
Schlangenbohrer 1/60
Schlauch-
Aufroller 9/47
Bruchsicherungen 9/17
Klemmen 9/46
Klemmen-Schraubendreher 5/106
Klemmenzange 6/164
Öler 9/50
Schellen 9/46
Trommeln 9/46
Tüllen 9/41
Schleif-
Bänder 8/21–23
Feilen 8/68–71
Gewebe 8/19–20
Hülsen 8/41, 8/48–49
Kappen und Träger 8/42
Klötze 8/17
Mopräder 8/50
Mopteller 8/34–38
Papier 8/17–18
Pasten 8/72
Scheiben 8/2
Scheibenabrichter 8/4–5
Stifte 8/63–66
Töpfe 8/3, 8/15
und Polierpasten 8/72
Schleif-
Vlies 8/46–47
Vliesräder 8/50
Wolle 8/48
Schlitzfräser 2/35
Schlitzmeißel 6/147
Schlitz-Schraubendreher und Sätze 5/130, 6/66–77, 6/80
Schlitz-Schraubendreher-Einsätze 6/11, 6/17, 6/77
Schlitz-Vergaser-Schraubendreher 6/66
Schlösser 7/80–81
Schlosser-
Hammer 5/130, 6/135–136
Werkzeugsätze 6/40
Winkel 4/65
Zwingen 5/15
Schlüssel 5/86–100
Schlüssel
für Fräseranzugsschrauben 3/78
für Spannmuttern 3/78
Schlüssel-
Feilen und Sätze 6/119–120
Feilenhefte 6/129
Sätze 5/87, 5/94, 5/98–100
Schmiedezangen 5/85
Schmuckbiegezangen 5/23
Schneid-
Eisen 1/160–164
Eisenhalter 1/167
Köpfe für Gewindeschneidkluppen 7/56
Laden 7/65
Muttern 1/161–162
Öl 7/56
Ölspray 9/76–77
Schnell-
Drehscheibe 6/25
Ladegeräte 9/33
Spann-Bohrfutter 3/29–31
Spanner und Zubehör 3/127–141
Spannfeilenhefte 6/129
Schnell-
Spannmuttern 3/112–113
Spannschlüssel 7/28
Verschlusskupplungen 9/39
Wechseleinsätze für Gewindeschneidfutter 3/89–90
Wechselhalter 6/89
Wechsel-Stahlhalter 3/11
Schnitzmesser 7/78
Schonbacken 5/7
Schonhammer 6/142–144
Schrägschneider 5/41–42, 5/45
Schrankunterbauten für Granit-, Mess-, Kontrollplatten 4/87
Schraubböcke 3/121–122
Schrauben für Drehfutterbacken 3/10
Schrauben für T-Nuten 3/109
Schraubenausdreher und Sätze 1/165–166
Schraubendreher und Sätze 5/106–107, 6/66–84
Schraubendreher-Einsätze und Garnituren .....6/11–12, 6/19–20, ...6/31–33, 6/36
Schraubenschlüssel und Sätze 5/86–103
Schraubensicherungen 9/87–88
Schraublocher 7/20
Schraublochstanzen 7/20
Schraubstöcke und Zubehör 3/95–99, 5/2–8
Schraubzangen 5/108
Schraubzwingen 5/10–20
Schreinerhämmer 6/137
Schreinerklüpfel 7/68
Schriftbänder 9/71
Schrumpf-
Brenner 9/19
Futter und Zubehör 3/63–67
Schlauchsortimente 5/76
Verlängerungen 3/67
Schrupp-
Fräser 2/29–34, 2/41, 2/82–87

Schrupp-
Scheiben 8/6–9
Schlichtfräser 2/26–27
Schubladentaschen 7/87
Schubstangenspanner 3/131–132
Schulkreide 9/72
Schutz-
Brillen 9/94
Gläser 9/28
Handschuhe 9/95
Kappen für
Andrückschrauben 3/134
Taschen 5/70
Schwabbelscheiben 8/67
Schweiß-
Brillen 9/94
Kabel 9/26
Nahtlehren 4/55
Nahtschablonen 4/55
Punktbohrer 1/65
Punktfräser 1/65
Schweißer-
Gripzangen 5/81–83
Hämmer 6/138, 9/27
Handschuhe 9/95
Schutzgläser 9/28
Schutzmasken 9/27
Spiegel 9/28
SDS-max-
Bohrer 1/56
Meißel 1/53, 1/57
Wendelhammerbohrer 1/56
SDS-plus-
Aufnahmeschäfte 3/28
Bohrer 1/52–53
Hammerbohrer und -Meißel . .1/52–54
Meißel 1/52–54, 1/57
Sechskant-
Kugelkopf-Schrauben-
dreher 5/117–120
Muttern 3/112
Quergriff-Schrauben-
dreher 3/58, 5/116
Schraubendreher-Einsätze 6/11,
. . . . . .6/18–19, 6/29–31, 6/36
Steckschlüssel 5/106–107
Steckschlüssel-Einsatz 5/129
Steckschlüssel-Einsatz,
funkenfrei 5/129
Steckschlüsseleinsätze 6/10–12,
. . . . . .6/17, 6/30, 6/36
Steckschlüssel-Schrauben-
dreher 5/106–107
Winkel 4/67
Winkelschraubendreher
und Sätze 5/110–120
Segmentkreissägeblätter 2/114
Seiten-
Drehmeißel 2/142, 2/145
Schneider 5/30–34, 5/39–46
Spanner 3/126
Sekundenkleber 9/87–88
Senkfräser 2/202–203
Senklote 7/72
Senkrechtspanner . . . 3/127–128, 3/133
SFIX-Stielkeil 6/140
Sicherheits-
Kabelmesser 5/53
Messer 7/74
Pinselbürsten 7/9
Ringzangen und Sätze 5/35–38
Rundbürsten 7/7
Spannschlüssel für
Drehfutter 3/7, 3/10
Stifte 6/52, 6/54–56
Untergestelle für Granit-,
Mess- und Kontrollplatten 4/88
Verschlusskupplungen 9/44
Signierpasten 9/73
Silberlot 9/25
Siliciumcarbid-
Abziehsteine 8/71
Rundbürsten 7/3
Schleiffeilen 8/69
Schleifscheiben 8/2
Schleiftöpfe 8/3, 8/15
Silikonspray 9/76
Sinustische 3/142
Siphonzangen 7/29
Software für Rauheitsmessgerät 4/99
Sonderzubehör für Winkelmesser . . . 4/70
Sortimenter 7/82
Spachtel 7/70–71
Spalthämmer 7/68
Späneschutz für Drehfutter 3/7, 3/10
Spann-
Backen für Drehfutter 3/5–6, 3/10
Backen für Schraubstöcke 3/99
Dorne 3/117
Eisen 3/119–120
Elemente 3/125
Flansche für dünne Trennscheiben 8/15
Futter für
Einschraubfräser . . 3/35, 3/45, 3/50
Hebel für verstellbare
Spanneisen 3/120
Klemmen 3/116, 3/118
Kraftindikator 5/13
Muttern für Spannzangen ER 3/76
Pratzen 3/101, 3/116, 3/123
Schlüssel für
Fräseranzugsschrauben 3/78
Schlüssel für Spannmuttern 3/78
Schrauben für
Wechselplattenbohrer 1/31
Schraubensätze 3/137
Schraubensätze für T-Nuten 3/115
Werkzeugsortimentskästen 3/115
Zangen 3/57, 3/73–75, 3/81
Zangen für Gewindebohrer 3/75
Zangen für
Gewindeschneidapparate und
Gewindeschneidfutter 3/81
Zangenfutter ER 3/35, 3/37–38,
. . . . . 3/41, 3/45–46, 3/51–52
Zangenfutter und
Zangenfuttersätze HP+ 3/55–57
Zangensätze 3/73, 3/75
Spannungsprüfer 5/67–72

Stichwortverzeichnis

Sparrollen 8/20
Sparrollenhalter 8/20
Spatmeißel 1/53, 1/57
Specksteinkreide 9/73
Spendersysteme für Handreiniger . . . 9/86
Spezial-
Feilen 6/122
Fette für Drehfutter 3/7
Vaseline 9/79
Spindel-Reduktionen für
Voreinstellgeräte 3/93
Spiral-
Bohrer, Morsekegelschaft 1/26–30
Bohrer, VHM 1/42–51
Bohrer, VHM, Super Line 1/43–51
Bohrer, zyl. Schaft 1/12–25
Bohrer, zyl. Schaft,
hartmetallbestückt 1/41
Bohrer, zyl. Schaft,
überlange Ausführung 1/25
Bohrerschleiflehren 4/54
Sätze, zyl. Schaft 1/15,
. . . . . .1/20–21, 1/23
Schläuche 9/43–44
Spiralen-Führungshandschuhe 7/38
Spiralen- und Werkzeugset 7/35
Spiritus 9/84
Spitz-
Feilkloben 5/9
Gewindestahllehren 4/54
Meißel 1/53, 1/57, 6/146
Winkel 4/68
Zirkel 4/91
Spitzbogen-Schleifstifte 8/64–65
Splintentreiber und Sätze 6/148–150
Sprühfette 9/79
Sprühpistolen 9/50
Spülkompressoren 7/57
Stab-
Greifer 3/145
Leuchten 9/9
Mikroskope 4/63
Stabilspannbacken 3/124
Stahl-
Bauschraubzwingen 5/15
Halter für Kreisschneider 1/67
Lineale 4/85
Maßstäbe 4/84
Sohlen 4/34
Stahlblech-
Kabeltrommel 9/2, 9/4
Koffer 7/81
Werkzeugkasten 7/81
Stainless-
Bithalter 6/88
Bits und
Sortimente 6/90–93, 6/103
Schraubendreher und
Sätze 6/68, 6/70, 6/72, 6/76
Standard-Bieger 7/52
Standardblatt für Surformhobel 7/66
Standardbrenner 9/19
Standardhobel 7/66
Standhahnmutternschlüssel 7/29
Standlesegläser 4/16
Starter-Blockschlüssel 5/103
Stative 4/42–45
Staubschutzmasken 9/91
Stech-
Beitel und Sätze 7/67
Drehen 2/262–267
Drehhalter 2/264
Drehmeißel 2/142, 2/145
Drehplatten 2/265–267
Klemmhalter 2/266–267
Platten 2/265–267
Schwerter 2/264
Werkzeuge und
Zubehör 2/264, 2/266–267
Steckdosenleiste 9/4
Steckgriff mit Quergriff 6/9
Steckgriffe 6/9
Steckleisten 6/9, 6/17, 6/28, 6/48
Stecknippel 9/45
Stecknusskästen 5/129, 6/2–6,
6/13–14, 6/21–24, 6/34, 6/37, 6/39
Steckschlüssel 5/103–107
Steckschlüssel für
Kühlmittelrohre 3/79
Steckschlüssel-
Adapter für
Ratschenschlüssel 5/96
Einsätze 5/129, 6/10–12,
. . . . . .6/18–20, 6/29–30, 6/32,
. . . . . .6/36, 6/38–39, 6/52–54,
. . . . . .6/56, 6/96–97
Garnituren . . . 5/129, 6/2–6, 6/13–14,
. . . . . .6/21–24, 6/34, 6/37, 6/39
Schraubendreher und
Sätze 5/106–107
Stecktülle 9/40
Stehbolzen-Ausdreher 6/162
Steinbohrer und Sätze 1/52–59
Stereo-Mikroskope 4/63
Stichsäge 7/63
Stichsägeblätter 2/122–128
Stiele für
Fäustel 6/139
Maurerhämmer 6/140
Schlosserhämmer 6/135, 6/139
Schonhämmer 6/144
Vorschlaghämmer 6/139
Stiftenfeilen 6/123–124
Stiftlochkegelbohrer 1/23
Stiftschlüssel 5/110–124
Stiftschrauben 3/110
Stirn-
Drehmeißel 2/142, 2/144
Lochschlüssel 5/109
Schweißbänder 9/27
Seiten-Mitnehmer 3/27
Storchschnabelzangen 5/27–28
Stoßpressen 9/63
Streichmaße 4/92
Strickhandschuhe 9/95
Strom-
Prüfer 5/67–72
Verteiler 9/5
Zangen 5/72

Stufen-
Backen für
NC-Kompakt-Spanner . . . . . 3/101, ...3/103
Bohrer und Sätze
(gerade genutet) 1/63
Bohrer und Sätze
(spiralgenutet) 1/64
Drehstifte 5/105
Stukkateureisen 7/69
Stukkateurkellen 7/69
Stützteller 8/26–28
Suchspiegel 6/112
Surformhobel und Sätze 7/66–67

T

Tapezierscheren 7/16
Taschen-
Bandmaße 4/74–75
Dickenmessgeräte 4/36
Lampen 9/8–10
Messer 7/75, 7/77, 7/79
Messschieber 4/2–4
Messschieber für Linkshänder 4/3
Messschieber mit
parallaxfreier Ablesung 4/2
Messschieber mit
parallaxfreier Ablesung und
Doppelprismenführung 4/3
Taster 3D 4/41
Tauchfräser 2/195
Taumel-Bördelgeräte 7/47
Teakholz-Wasserwaagen 4/81
Teflon-Spray 9/79
Teilapparate 3/106
Telefonscheren 7/16
Telefonzangen 5/24–27
Teleskop-
Magnetheber 6/112
Teleskop-
Messstäbe 4/76
Rohrabschneider 7/41
Suchspiegel 6/112
Verlängerung 6/8
Werkstattwagen 6/45
Temperaturfühler 4/102
Terpentinersatz 9/85
T-Griffe 6/39
Thermometer 4/102–103
Tiefen-
Messanschläge 4/7
Messbrücken 4/4
Messschieber 4/13–14
Messschieber kleine
Ausführung 4/16
Messschieber mit
abgesetzter Messfläche 4/14
Messschieber mit
abgesetzter Messstange 4/13
Messschieber mit
gerader Messstange 4/13
Messschieber mit Messstift 4/13
Messschrauben-Sätze 4/16
Messuhren 4/17
Tieflochbohrer 1/49–50
Tieflochmarker 9/73
Tiefspannbacken 3/124
Tiefspann-Schraubzwinge 5/10
Tischklammer 5/5
Tischsteckdose 9/4
T-Nuten-Fräser 2/36, 2/199
T-Nuten-Schrauben 3/109–110
Toolset Spindel-Reduktionen für
Voreinstellgeräte 3/93
Topfbürsten 7/7–8
Topfmagnete 3/146
Torusfräser 2/99–107, 2/191–192
TORX PLUS®-Bits 6/93
TORX®-
Bits und Sortimente . . . . . 6/92–98, ...6/101–102
Doppelringratschenschlüssel . . . 5/101
TORX®-
Drehmoment-Indikatoren und
Sätze 6/57
Drehmoment-Schlüssel 6/57
Elektronik-Schraubendreher und
Sätze 6/81–82
Festhalteschraubendreher und
Sätze 5/123, 5/126–127
Kugelkopf-Schraubendreher und
Sätze 5/127
Kugelkopf-Winkelschrauben-
dreher und Sätze 5/121–123
Quergriff-Schraubendreher und
Sätze 5/124
Ratschenringschlüssel 5/101
Ratschenschlüssel 5/101
Ringratschenschlüssel 5/101
Schlüssel 5/101
Schlüsselgriff-Schrauben-
dreher und Sätze 5/125
Schraubendreher für
Wechselplattenbohrer 1/32
Schraubendreher mit
Fähnchengriff 5/125
Schraubendreher mit
Schlagkappe 5/126
Schraubendreher und
Sätze 5/121–127, 6/81–83
Schraubendreher-Einsätze . . . . . 6/12, ...6/20–21, 6/32
Schraubendreher-Einsatz-
Garnituren 6/33
Steckschlüssel-
Einsätze 6/12, 6/20
Winkelschraubendreher und
Sätze 5/121–123
Winkelschraubendreher-
Satz 5/121–123
Trägerbacken für
Kompakt-Spanner 3/101
Trägerelemente 3/137
Trageriemen für Werkzeug- und
Montagetasche 7/85

Trapez-
Gewindestahllehren 4/54
Klingen 7/74
Zahnfräser 2/28
Trenn-
Abzieher 6/155
Gabeln 6/162
Scheiben 8/10–14
Schlüssel 7/38
Spray 9/76
Stemmer 6/148
Vorrichtungen 6/161
Zangen 7/49–50
Treppenböcke 3/121
Trichter 7/36, 9/67
T-Stücke 9/43
Tuchringe 8/67
Turbo-Hartloteinsatz 9/16
Tuschierpaste 4/89
TV-Inspektionssysteme 7/32
Typenhaltersätze 9/70

U

Überwurfmuttern 9/41
U-Hebelzwinge 5/17
Uhrmacherlupen 4/62
Uhrmacher-Schraubendreher-Sätze 6/84
Uhrmessschieber 4/3
Umlenkprismen 4/79
Umschaltknarren . . . . . 6/7, 6/15, 6/25, ...6/34, 6/39
Universal-
3D-Taster 4/40
Abzieh- und Trennvorrichtungs-Satz 6/161
Abzieher und Sätze 6/153–159
Ausbohrstahl 1/68
Bohrer 1/55
Universal-
Drehplatten für Schraubstöcke 3/98
Durchlaufscheren 7/13
Entgrater und Sätze 1/90
Fassschlüssel 5/131
Filterschlüssel 6/165
Fräsbohrer 1/65
Halter 6/87–89
Handsäge 6/132
Handschutz 6/147
Handstielbürsten 7/2
Kabelmesser 5/52–53
Lötkolben 9/21
Magnethalter 4/44
Messer 7/73
Pinsel 7/11
Plan-Ausdrehköpfe und Zubehör 1/69
Sägeblätter 6/132
Sägen 6/132
Schaber 6/131
Scheren 7/15, 7/17
Schneidöl 9/82
Schraubzwinge 5/17
Spachtel 7/70
Spannunterlagen und Spannunterlagen-Sätze 3/121
Stufenbohrer und Sätze 1/63–64
Taschen 7/85
Umschalt-Doppelringratschen-schlüssel-Set 5/101
Verdünnung 9/84
Wasserwaagen 4/82
Werkzeugsätze 6/41
Untergestelle
für Anreiß- und Tuschierplatten 4/88
für Rohrtrennmaschinen 7/51
Unterlegscheiben 3/114
Untermesser für Blech- und Rundstahlscheren 7/19

V

Vario-
Freilauf-Quergriffe 6/106
Handgriffe 6/106
Kombiklingen 6/107
Korpuszwinge REVO 5/18
Sätze 6/107
Verlängerungen 6/106
variobloc
Befestigungswinkel 9/56
Druckluftaufbereitung 9/51–56
Druckminderer 9/54
Filter 9/53
Filterdruckminderer 9/55
Halterbefestigungen 9/56
Kompaktdichtungen 9/56
Kugelhähne 9/56
Microfilter 9/53
Nebelöler 9/54
Verteiler 9/57
Wartungseinheiten 9/56
Vaseline 9/79
VDE-
Abisolier-Seitenschneider . . 5/31, 5/54
Abisolierzangen 5/55
Einmaulschlüssel 5/101
Einringschlüssel 5/101
Handhalter für Wechselklingen . . . 6/78
Kabelmesser 5/52
Kabelscheren 5/47–49
Kabelschneider 5/50
Knarren 6/39
Kombizangen 5/21
Kraft-Kombizangen 5/22–23
Kraft-Seitenschneider 5/33
Kreuzschlitz-Schrauben-dreher 6/70, 6/73
Langbeckzangen 5/24–25
Maulschlüssel 5/101
Pinzetten 6/108
PlusMinus-Schrauben-dreher 6/71, 6/73
Quergriffe 6/39

VDE-
Radiozangen 5/27
Ringschlüssel 5/101
Schlitz-Schraubendreher 6/68
Schlüssel 5/101
Schraubendreher und Sätze 5/126, 6/68, 6/73, 6/76
Sechskant-Steckschlüssel-Schraubendreher 5/106
Seitenschneider 5/31
Steckschlüssel-Einsätze 6/39
Steckschlüssel-Garnituren 6/39
Storchschnabelzangen 5/28
T-Griff mit Zugarretierung 6/39
TORX®-Schraubendreher 5/126
Umschaltknarren 6/39
Verlängerungen 6/39
Wasserpumpenzangen 5/77, 7/23
Wechselklingen 6/78–79
Wechselklingen-Garnituren 6/78
Zangenschlüssel 5/79, 7/29
VDI-
Werkzeugaufnahmen 3/13–21
Werkzeugaufnahmen für Sternrevolver 3/19–21
Ventil-Einschraubwerkzeuge 7/30
Ventilprüfer Magnet Stick 5/67
Ventil-Stufenschlüssel 7/31
Verbandkoffer 9/96
Verbindungsrohre 9/16
Verbindungsteile 6/87
Verbundzangen 7/22
Vergaser-Schrauben-dreher 6/66, 6/69, 6/71
Vergleichsmessgeräte 4/25
Vergrößerungsstücke . . . 6/9, 6/17, 6/28, ...6/35, 6/52, 6/54–55
Verlängerungen
für Aufnahmeschäfte 1/72
für Einschraubfräser 3/78
für Ausblaspistolen 9/52
für Betätigungswerkzeuge . . .6/8, 6/16, ...6/27, 6/35, 6/37
Verlängerungen
für Innenmessschraube 4/27
für Inspektionskamera 6/114
für Rohrreinigungswellen 7/33
Verlängerungs-
Hülsen 3/32
Kabel 9/6
Muttern 3/113
Schäfte für Lochsägen 2/119
Stücke für Messeinsätze 4/32
Verschlusskupplungen 9/39–41
Verschlussspanner 3/133
Verstellbarer Zentrierkörner und Sätze 6/151
Verteiler 9/41
VHM-
Einzahnfräser 2/57
Entgratfräser 2/108
Gewindefräser 1/169–175
Gravierfräser 2/108
Gravierstichel 2/139
Halbrundstichel 2/139
Kugelfräser 2/93–98
Minifräser 2/57, 2/64
NC-Anbohrer 1/40
NC-Entgratfräser 2/108
NC-Maschinen-reibahlen 1/100–101
Radiusfräser 2/88–93
Reibahlen 1/102–103
Rundstäbe 2/139
Schaftfräser . . . . . 2/58–63, ...2/65–81, 2/109
Schruppfräser 2/82–87
Spiralbohrer 1/42–51
Tieflochbohrer 1/49–50
Torusfräser 2/99–107
Viertelkreisfräser 2/107
Zentrierbohrer 1/40
Vielkornabrichter 8/4–5
Vierbackendrehfutter 3/4
Vierkant-
Angelfeilen 6/124
Feilen 6/118
Räumnadel 2/156
Schlüssel 3/7, 3/9
Steckschlüssel 5/104
Viertelrundprofilfräser 2/37
Vlies-
Bänder 8/23
Fächerschleifscheiben 8/39
Mopstifte 8/44
Scheiben 8/3, 8/27–28
Vogelzunge-Angelfeilen 6/125
Vollbohrer 2/207–208
Voreinstellgeräte und Zubehör 3/93
Vorhangschlösser 7/80–81
Vornschneider 5/29–30, 5/41–42
Vorsatzscheiben 9/24–25
Vorschlaghammer . . 5/130, 6/136, 6/144
Vorstecher 6/73

W

Waagrechtspanner 3/129–130
Walzenstirnfräser 2/11–12, 2/178, 2/181
Wanddosen 9/43
Wärme-Schrumpfschlauchsortiment 5/76
Warnwesten 9/96
Wartungseinheiten 9/49
Waschpasten 9/86
Wasserfeste Blindniete 9/36
Wasserfestes Schleifpapier 8/19
Wasserhahnfräsapparate 7/31
Wasserpumpenzangen . . . . . 5/77–79, ... 5/130, 7/23–25
Wasserwaagen 4/78–83
WD 40 . . . . . 9/76
Wechselbare Gewindemess-einsätze und Sätze 4/23–24
Wechselklingen 6/78–79

Wechselplatten 1/32
Wechselplattenbohrer 1/31–32
Wechselplattenhalter 1/31
Weichlötgarnituren 9/13
Weichlötgeräte 9/13
Weichmetallfeile 6/121
Weißblech-Messbecher 9/66
Weißblech-Trichter 9/67
Weitspann-Gripzange 5/81
Wendelhammerbohrer 1/56
Wendemesser für RALI Hobel 7/66
Wendeplatten-
Fräser .....2/170–173, 2/175–176, ...2/178–179, 2/183, 2/186, ...2/189, 2/192, 2/195, 2/197, ...2/199–202, 2/205–206
Frässenker 2/202–203
Senker 2/203, 2/205
Vollbohrer 2/207–208
Wendeschneidplatten für
Einschneider-Ausdrehköpfe 1/71
Werkstatt-
Feilen und Sätze 6/117–119
Handleuchten 9/7
Leuchten 9/12
Maßstäbe 4/85
Messschieber 4/8–9
Voreinstellgeräte und Zubehör ...3/93
Wagen 6/45–51
Werkzeug-
Adapter 3/92
Aufnahmen und Zubehör 3/34–80
Einsätze für
Schnellwechselfutter 3/91
Halter 1/165
Kästen 7/81–83
Kisten 7/81–83
Koffer 7/89–93
Mappen 7/88
Marken 9/72
Module 6/49
Montage-Vorrichtungen 3/92
Rücksäcke 7/88
Werkzeug-
Rundbürsten 7/6
Sätze 5/43, 5/46, 6/40–42, 6/151
Schäfte 6/87
Schleifstifte 8/64
Schränke 6/43
Sortimente 6/44
Taschen 7/84–88
und Montagetaschen 7/84–88
Wagen 6/45–51
Windeisen 1/167
Windschutz 9/14
Winkel 4/65–4/69
Winkel-
Fräser 2/15, 2/37
Füße 3/132
Magnet 3/147
Messer 4/70
Messgeräte 4/76
Schleifmop 8/39
Schraubendreher und
Sätze 5/110–124, 5/129, 6/79
Spanner 5/19
Stücke 9/43
Wolfsmaul-Schmiedezange 5/85

Z

Zahnkranzbohrfutter und
Zubehör 3/28
Zangen .....5/20–46, 5/54–62, 5/74, ...5/77–83, 5/85, 5/108
Zangenschlüssel 5/79, 7/28–29
Zapfensenker und
Sätze 1/83–85
Zentrier-
Bohrer 1/35–36
Bohrer für Lochsägen ...2/119, 2/121
Bohrer, VHM 1/40
Einrichtungen 4/27
Zentrier-
Halter 4/34
Kegel 3/26
Platten 3/123
Schablone für
Diamant-Lochsägen 1/59
Schablonen 1/59
Spitzen 3/27
Wendeschneidplatte 2/200
Zentrischspanner 3/97, 3/103
Zero Master analog 4/41
Zerstäuber 9/65
Ziehklingen 7/65
Zimmermannsbleistifte 9/72
Zimmermannswinkel 4/68
Zink-
Alu-Spray 9/74
Spray 9/74
Staubfarben 9/74
Zirkel Messschieber 4/92
Zirkonkorund-
Fiberschleifscheiben 8/25
Klett-Fiberschleifscheiben 8/26
Schleifbänder 8/22
Zollstöcke 4/72
Zubehör für
Abstechwerkzeuge .....2/264, ...2/266–267
Armierungsbohrer 1/56
Aufbohrfräser 2/204
Aufsteckfräser 2/190
Aufsteckreibahlen 1/96
Ausdrehköpfe 1/68
Blindnietmuttergeräte 9/37
Bohrfutter 3/28, 3/32–33
Bohrkronen 1/57
Bohrstangen negativ .....2/248, ...2/250, 2/252
Bohrstangen positiv ....2/237, 2/240, ...2/242, 2/244, 2/246
Drehfutter 3/5–8, 3/10
Drehmeißel 2/146
Eckfräser 2/180

Zubehör für
Eckmesserköpfe . . . . . 2/173, ...2/175, 2/177
Einschraubfräser 2/186, 2/190
Entgratwerkzeuge 1/91–92
Fas- und Zentrierfräser . . . 2/200–201, ...2/205–206
Gewindebohrerausdreher 1/166
Gewindeklemmhalter . . . 2/256, 2/258
Graviergeräte 9/70
Höhenmess- und Anreißgerät 4/95
Kernboher 1/66
Klemmhalter negativ . . . 2/227, 2/229, ...2/231, 2/233–234, 2/236
Klemmhalter positiv . . . . . 2/221, ...2/223, 2/225
Kopierfräser 2/184, 2/186, 2/193
Kreissägeblätter 2/112, 2/114
Kreisschneider 1/65
Lochsägen 1/67, 2/119, 2/121
Magnet-Messstativ 4/43
Mikro-Ausdrehköpfe 1/68
NC-Kompakt-Spanner 3/101–103
Planfräser 2/170–172
Räumnadeln 2/154–156
Richtwaage 4/84
Rohrreinigungswellen 7/36
Schaftfräser . . . . . 2/174, 2/177, ...2/180, 2/190
Scheibenfräser 2/197–198
Schweißerschutzmasken 9/27
Senkfräser 2/202–203
Tauchfräser 2/196
T-Nutenfräser 2/199
Vollbohrer 2/209
Walzenstirnfräser 2/178, 2/182
Wechselplattensysteme 1/31–32
Winkelmesser 4/71
Zapfensenker 1/83–85
Zugringschlüssel 5/102
Zündkerzen-
Bürsten 7/2
Einsätze 6/165
Zündkerzen-
Einsatz-Garnituren 6/166
Steckschlüssel 6/165
Zuschneidemesser 7/78
Zweilochmutterndreher, verstellbar 5/108
Zwingen 5/10–19
Zwischenbuchsen für Hydro-Dehnspannfutter 3/62
Zwischenelemente 3/136
Zwischenhülsen . . . . . 3/39, 3/42, ...3/47, 3/53–54
Zwölfkant-Steckschlüssel-
Einsätze . . .6/18, 6/29–30, 6/36, 6/38
Garnituren 6/5–6, 6/37
Zyklonbrenner 9/19
ZYKLOP-
Bithalter 6/7, 6/15
Garnituren 6/4, 6/14, 6/23
Knarren 6/7, 6/15, 6/26
Steckschlüssel-Garnituren 6/6, 6/14, 6/23
Verlängerungen 6/7, 6/15, 6/26
Zylinderschaft für Bohrfutter 3/32
Zylinder-Schleifstifte 8/63, 8/65

Hinweise zum Katalog Werkzeuge

Ausgabe 2009/10

I. Werkzeugkatalog PREMIUM WERKZEUG HANDEL

Dieser Katalog bietet auf ca. 1300 Seiten ein abgestimmtes Sortiment auf höchstem Qualitätsniveau, mit dem wir Ihren Anforderungen mit Sicherheit gerecht werden.
Das Sortiment wurde gemeinschaftlich von Spezialisten beim PREMIUM WERKZEUG HANDEL auf der Basis jahrelanger Erfahrungen und unzähliger Gespräche mit unseren Kunden erarbeitet.

II. Katalog-Sortiment

Das Sortiment ist in **9 Warengruppen** gegliedert, um Ihnen die tägliche Arbeit mit dem Katalog zu erleichtern. Neben dem alphabetischen Stichwortverzeichnis ermöglichen die Warengruppen-Übersichten das schnelle Auffinden bestimmter Produkte.
Die Produktpalette des Kataloges wurde in enger Zusammenarbeit mit allen Partnern der PREMIUM WERKZEUG HANDEL Gruppe bedarfsorientiert erarbeitet.

III. Preise, Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

Die im Katalog genannten Artikelpreise sind **Richtpreise** ohne Mehrwertsteuer, die, sofern nicht andere Mengeneinheiten angegeben sind, jeweils für 1 Stück gelten. Sofern Verpackungseinheiten (VE) angegeben sind, kann die Ware nur in kompletten VE angegeben werden. Die Preise sind gültig bis zum 31.03.2011. Wir bitten um Verständnis, wenn durch unvorhersehbare Marktveränderungen Preiskorrekturen notwendig werden, die sowohl nach unten als auch nach oben möglich sind.
Die gesetzliche Mehrwertsteuer wird mit dem am Tage der Lieferung gültigen Satz berechnet. **Bei Objekten und größeren Abnahmemengen fordern Sie bitte unser spezielles Angebot an.**
Allen Lieferungen liegen unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zugrunde.

IV. Bestellungen

Jeder einzeln definierte Artikel ist mit einer **8-stelligen Katalognummer** versehen.
Für Ihre Bestellungen reicht die Angabe von **Bestellmenge und Katalognummer** völlig aus. Lediglich zur Sicherheit und Vermeidung von Fehlern beim Schreiben Ihrer Bestellungen empfehlen wir die zusätzliche Angabe einer Kurzbezeichnung für den Artikel sowie etwaige Maßangaben.
Die Abwicklung Ihrer Aufträge erfolgt gemäß unseren gültigen Lieferungsbedingungen.

Bestellnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite
1001 0020–0110	1/12
1001 0120–0840	1/13
1001 0850–1600	1/14
1002 0001–0009	1/15
1002 0020–0110	1/12
1002 0120–0840	1/13
1002 0850–1600	1/14
1004 0100–0110	1/12
1004 0120–0840	1/13
1004 0850–1600	1/14
1005 0020–0110	1/12
1005 0120–0840	1/13
1005 0850–1300	1/14
1007 0100–0110	1/12
1007 0120–0840	1/13
1007 0850–1600	1/14
1010 0100–1300	1/17
1013 0100–0400	1/18
1013 0410–1300	1/19
1014 0001–0009	1/20
1014 0100–0400	1/18
1014 0410–1300	1/19
1016 0100–0400	1/18
1016 0410–1300	1/19
1017 0100–0400	1/18
1017 0410–1300	1/19
1018 0100–0400	1/18
1018 0410–1300	1/19
1020 0100	1/12
1020 0150–0800	1/13
1020 0850–1300	1/14
1022 0100–1300	1/21
1025 0100–1300	1/22
1026 0007–0009	1/23
1026 0100–1200	1/22
1028 0005–0009	1/15
1029 0001–0009	1/15
1030 0001–0009	1/20
1031 0001–0170	1/15
1032 0007–0009	1/21
1033 0007–0009	1/23
1034 0001–0009	1/16
1035 1050–1601	1/16
1036 0001–0009	1/16
1037 0001–0015	1/16
1040 0010–0145	1/8
1045 0100–1300	1/24
1046 0100–1300	1/24
1048 0100–1300	1/24
1051 0100–1300	1/24
1052 0250–1200	1/23
1055 0100–0200	1/9
1055 0250–0900	1/10
1055 1000–1200	1/11
1056 0100–0200	1/9
1056 0250–0900	1/10
1056 1000–1200	1/11
1058 0100–0220	1/9
1058 0230–0950	1/10
1058 0960–2000	1/11
1061 0100–0220	1/9
1061 0230–0950	1/10
1061 0960–2000	1/11
1062 0100–0220	1/9
1062 0230–0950	1/10
1062 0960–2000	1/11
1063 0100–0220	1/9
1063 0230–0950	1/10
1063 0980–1400	1/11
1064 0250–0600	1/11
1067 0001–0065	1/25
1068 0001–0055	1/25
1071 0007–0060	1/25
1080 1000–1575	1/26
1080 1600–3650	1/27
1080 3700–5000	1/28
1081 1000–1575	1/26
1081 1600–3650	1/27
1081 3700–5000	1/28
1082 1000–1575	1/26
1082 1600–3500	1/27
1083 1000–1550	1/26
1083 1600–3650	1/27
1083 3700–5000	1/28
1085 0780–2200	1/28
1085 2270–3000	1/29
1089 1000–5000	1/29
1092 1080–2300	1/30
1093 0001–0062	1/31
1095 0001–0062	1/31
1096 0001–5011	1/31
1097 0160–0405	1/32
1100 0030–0100	1/33
1101 0030–0100	1/33
1103 0030–0120	1/33
1104 0030–0120	1/33
1106 0030–0100	1/33
1107 0030–0100	1/33
1109 0030–0120	1/34
1112 0030–0100	1/34
1115 0030–0100	1/34
1120 0100–1000	1/35
1121 0050–1000	1/35
1123 0100–0400	1/35
1126 0100–0630	1/35
1129 0100–0630	1/36
1132 0100–0630	1/36
1140 0300–2000	1/37
1143 0300–2000	1/37
1146 0500–2000	1/37
1149 0500–2000	1/37
1152 0500–2000	1/37
1155 0500–2000	1/37
1156 0600–1200	1/37
1158 0600–1200	1/37
1170 0300–2000	1/40
1172 0200–2000	1/40
1174 0200–2000	1/40
1176 0200–2000	1/40
1180 0100–0630	1/40
1185 0100–1200	1/42
1188 0100–1200	1/42
1191 0200–1600	1/41
1200 0300–0530	1/43
1200 0540–2000	1/44
1203 0300–0530	1/43
1203 0540–2000	1/44
1206 0300–0530	1/43
1206 0540–2000	1/44
1209 0300–0530	1/43
1209 0540–2000	1/44
1212 0300–0570	1/45
1212 0580–2000	1/46
1215 0300–0570	1/45
1215 0580–2000	1/46
1218 0300–0570	1/45
1218 0580–2000	1/46
1221 0300–0570	1/45
1221 0580–2000	1/46
1224 0300–2000	1/47
1227 0300–2000	1/47
1228 0300–2150	1/48
1233 0300–2000	1/50
1234 0300–1400	1/49
1235 0300–1200	1/50
1236 0300–1000	1/50
1250 0411–3045	1/52
1253 0005–0010	1/52
1254 0510–5000	1/53
1256 0005–0030	1/53
1257 0005–0020	1/53
1257 1000	1/54
1259 0300–1600	1/54
1261 0040–0120	1/55
1262 0002–0050	1/57
1263 0030–1000	1/55
1265 1234–5075	1/56
1266 0120–0300	1/56
1267 0010–0020	1/56
1267 0010–0020	1/58
1268 0005–0010	1/54
1271 0650–0801	1/57
1274 0005–0820	1/57
1275 0010–0820	1/58
1276 0065–0100	1/58
1277 0005–2000	1/59
1285 1000–4000	1/59
1288 0300–2000	1/59
1289 0005	1/60
1291 0845–2045	1/60
1294 0800–2400	1/60
1295 0800–3000	1/60
1297 0300–1000	1/60
1300 0010–0060	1/61
1301 0015–0080	1/62
1302 0015–0080	1/62
1303 0010–0060	1/61
1304 0015–0080	1/62
1305 0010–0030	1/61
1306 0100	1/61
1307 0100	1/62
1308 0100	1/62
1309 0100	1/61
1310 0100	1/61
1311 0100	1/62
1312 0005	1/65
1312 0010–0100	1/63
1313 0010–0100	1/63
1314 0010–0030	1/64
1315 0010–0070	1/63
1316 0010–0038	1/64
1317 0100	1/64
1318 0100	1/63
1319 0100	1/64
1320 0010–0100	1/64
1321 0050–0150	1/65
1323 0600	1/65
1325 0600–0800	1/65
1326 0100–1002	1/66
1327 0120–5019	1/66
1328 0100	1/66
1330 0005	1/67
1331 0005–0020	1/67
1332 0005–0035	1/67
1333 0001–0015	1/67
1334 0001–0015	1/67
1335 0001–0015	1/67
1350 0201–0504	1/68
1351 0001–0004	1/68
1352 0002–0004	1/68
1353 0002–0004	1/68
1354 0200	1/69
1355 0300	1/69
1356 0400	1/69
1357 0030–0904	1/69
1358 0005–0015	1/70
1359 0005–0015	1/70
1360 0005–0015	1/70
1361 0005–0015	1/70
1362 0005–0015	1/70
1363 0005–0015	1/70
1365 1608–1814	1/70
1367 0001–0003	1/70
1368 0010–0016	1/72
1368 0115–1136	1/71
1370 0005–0040	1/71
1372 0005–0020	1/71
1374 0005–0020	1/71
1376 4020–4063	1/72
1378 0005–0070	1/72
1400 0300–1200	1/73
1401 0300–1200	1/73
1403 0300–1200	1/73
1404 0300–1200	1/73
1406 0300–1200	1/73
1407 0300–1200	1/73
1409 0005–0015	1/74
1410 0005–0015	1/74
1412 1000–2400	1/74
1415 1000–2400	1/74
1420 0630–2050	1/75
1422 0005	1/75
1425 0100–0640	1/75
1427 0005	1/75
1430 0430–4000	1/76
1431 0630–3100	1/78
1433 0430–4000	1/76
1434 0630–3100	1/76
1435 0630–3100	1/78
1436 0630–3100	1/76
1438 0630–3100	1/78
1440 0005–0010	1/77
1440 0005–0010	1/78
1442 0005–0010	1/77
1442 0005–0010	1/78
1443 0005–0010	1/77
1444 0005	1/77
1444 0005	1/78
1445 0005	1/80
1445 0630–2050	1/79
1446 0005	1/80
1446 0630–2050	1/79
1447 0005–2500	1/80
1448 0630–2500	1/79
1450 1650–8000	1/81
1453 2500–8000	1/81
1456 0630–4000	1/81
1459 0630–4000	1/81
1462 0630–2500	1/82
1465 0630–2500	1/82
1468 1250–2500	1/82
1470 0005–0035	1/83
1473 0005–0035	1/83
1475 0005–0010	1/83
1477 0500–0950	1/84
1479 0240–0450	1/84
1481 0800–1650	1/84
1483 0400–1150	1/84
1485 1400–2750	1/84
1487 0660–1800	1/85
1489 2400–6600	1/85
1491 1000–4000	1/85
1500 0200–4000	1/93
1503 0400–3000	1/94
1505 0005–0080	1/94
1508 0300–2000	1/95
1510 0200–1200	1/95
1512 1000–3000	1/96
1513 0050	1/96
1517 2500–5000	1/96
1520 0013–0022	1/96
1531 0100–2000	1/97
1534 0300–1200	1/97
1537 1000–3200	1/97
1540 1000–2000	1/97
1545 0100–0790	1/98
1545 0797–2000	1/99
1546 0100–1200	1/99
1549 1000–3000	1/100
1581 0098–0340	1/100
1581 0400–1203	1/101
1583 0397–2000	1/102
1584 0397–0400	1/102
1584 0410–2000	1/103
1585 0400–2000	1/103
1600 0010–0300	1/116
1601 0010–0300	1/116
1603 0010–0300	1/116
1604 0010–0300	1/116
1612 0030–0200	1/117
1618 0020–0200	1/117
1627 0001–0093	1/118
1627 0095–0133	1/119
1635 0001–0027	1/119
1638 0001–0021	1/120
1639 0001–0021	1/120
1640 0001–0021	1/120
1647 0001–0019	1/120
1647 0021–0037	1/121
1650 0001–0039	1/121
1651 0001–0020	1/123
1651 0100–0230	1/124
1652 0050–0620	1/125
1653 0300–1240	1/125
1654 0100–0160	1/126
1654 1000–1100	1/127
1670 0001–0013	1/128
1671 0020–0300	1/131
1672 0030–0200	1/132
1673 0020–0200	1/128
1674 0030–0200	1/133
1675 0030–0200	1/135
1676 0010–0100	1/130
1678 0014–0300	1/130
1679 0030–0300	1/130
1682 0020–0300	1/131
1683 0020–0300	1/132
1684 0020–0300	1/133
1685 0030–0200	1/133
1686 0020–0300	1/135
1690 0030–0300	1/134
1691 0030–0200	1/135
1694 0020–0120	1/135
1698 0030–0200	1/135
1699 0020–0200	1/135
1700 0030–0200	1/133
1703 0030–0200	1/136
1704 0030–0200	1/136
1705 0020–0240	1/137
1707 0030–0200	1/137
1708 0030–0200	1/137
1709 0060–0240	1/137
1710 0020–0240	1/137
1711 0050–0120	1/138
1712 0030–0200	1/139
1714 0030–0200	1/139
1715 0060–0200	1/139
1716 0060–0120	1/139
1717 0030–0120	1/140
1718 0030–0200	1/139
1719 0030–0200	1/142
1720 0030–0100	1/142
1721 0030–0100	1/143
1722 0030–0200	1/141
1723 0030–0200	1/141
1724 0030–0200	1/143
1725 0016–0240	1/141
1726 0016–0240	1/141
1727 0001–0051	1/145
1728 0030–0200	1/138
1729 0001–0045	1/146
1730 0001–0023	1/147
1731 0030–0200	1/142
1733 0015–0029	1/147
1734 0030–0100	1/142
1734 0030–0100	1/143
1736 0001–0039	1/148
1737 0030–0200	1/128
1738 0030–0200	1/128
1739 0015–0033	1/148
1741 0005–0039	1/148
1742 0015–0033	1/148
1743 0001–0033	1/150
1744 0001–0017	1/151
1745 0001–0011	1/151
1746 0005–0029	1/154
1747 0001–0029	1/154
1748 0001–0021	1/156
1749 0001–0023	1/156
1750 0030–0200	1/144
1753 0001–0051	1/145
1755 0001–0049	1/146
1756 0003–0033	1/149
1757 0001–0027	1/147
1759 0001–0033	1/147
1762 0001–0033	1/150
1763 0001–0017	1/151
1765 0001–0017	1/151
1766 0001–0011	1/152
1768 0001–0033	1/153
1770 0001–0031	1/153
1772 0001–0021	1/155
1774 0001–0023	1/155
1777 0001–0015	1/157
1780 0001–0015	1/158
1783 0001–0013	1/158
1784 0001–0015	1/158
1785 0001–0021	1/159
1787 0001–0015	1/158
1788 0001–0021	1/159
1789 0001–0021	1/159
1790 1000–1501	1/130
1790 2000–2501	1/131
1791 2000–2001	1/133
1793 2001	1/134
1795 0100–0220	1/122
1800 0020–0300	1/160
1801 0030–0120	1/160
1804 0020–0120	1/160
1808 0030–0240	1/160
1811 0001–0057	1/161
1813 0011–0053	1/162
1814 0001–0027	1/163
1817 0001–0015	1/162
1820 0001–0037	1/164
1822 0015–0037	1/164
1825 0001–0015	1/163
1828 0001–0013	1/164
1831 0040–0360	1/161
1834 0001–0015	1/162
1848 0040–0200	1/166
1849 0040–0200	1/166
1850 0001–0007	1/165
1851 0050	1/166
1852 0030–0160	1/166
1853 0030–0160	1/166
1854 0010–0040	1/166
1855 0001–0008	1/165
1856 0005–0010	1/165
1857 0001–0006	1/165
1858 0005–0010	1/165
1860 0001–0013	1/167
1861 0005–0017	1/167
1863 0001–0013	1/167
1865 1001–1025	1/167
1870 0210–2000	1/168
1871 0100–0220	3/83
1871 0300–0516	3/84
1871 0519–0676	3/85
1873 0005–0020	3/81
1874 0050	3/81
1875 0115–0462	3/81
1876 0001–0025	3/89
1876 1001–1028	3/90
1878 0005–0030	3/82
1879 0005–0020	3/82
1880 0060–0160	1/169
1881 0060–0160	1/169
1882 0010–0023	1/170
1883 0005–0022	3/87
1884 0010–0023	1/170
1886 0003–0016	1/171
1887 0001–0037	3/89
1887 1001–1037	3/90
1888 0003–0016	1/171
1889 0001–0040	3/89
1889 1001–1040	3/90
1890 0003–0016	1/172
1891 0003–0016	1/172
1892 0003–0016	1/173
1893 0003–0016	1/173
1894 0003–0016	1/174
1895 0003–0016	1/174
1896 0004–0016	1/174
1897 0004–0016	1/174
1898 0004–0016	1/175
1899 0004–0016	1/175
1901 0005–0035	3/86
1902 0010–0035	3/86
1903 0005–0040	3/87
1905 0005–0030	3/88
1906 0005–0040	3/86
1908 0005–0022	3/87
1912 0005–0030	3/87
1913 0001–0028	3/89
1913 1001–1025	3/90
1914 0005–0030	3/88
1918 0005–0060	3/88
1923 0020–0040	3/91
1924 0001–0025	3/91
1926 0001–0022	3/91

Art.-Nr.	Seite
2010 0001–0013	2/11
2013 0001–0013	2/11
2016 0001–0010	2/11
2019 0001–0013	2/11
2022 0001–0013	2/11
2025 0001–0013	2/11
2028 0001–0013	2/12
2031 0001–0013	2/12
2043 0001–0088	2/13
2049 0001–0130	2/12
2052 0001–0052	2/14
2055 0001–0022	2/14
2058 0001–0034	2/15
2061 0001–0022	2/15
2100 0300–0800	2/16
2103 0300–0800	2/16
2106 0100–0775	2/17
2106 0800–2500	2/18
2112 0200–0775	2/17
2112 0800–2000	2/18
2113 0200–0600	2/17
2113 0800–2000	2/18
2114 0200–0600	2/17
2114 0800–2000	2/18
2115 0200–2500	2/18
2116 0200–2000	2/19
2118 0200–3200	2/38
2122 0200–3200	2/38
2124 0300–3000	2/39
2125 0300–3000	2/39
2127 0100–1000	2/19
2131 0150–1000	2/19
2133 0200–1000	2/20
2137 0200–1000	2/20
2139 0200–0600	2/40
2140 0600–2500	2/41
2143 0200–0600	2/40
2144 0600–2500	2/41
2145 0150–3200	2/21
2149 0200–2000	2/21
2151 0200–2500	2/21
2154 0300–3200	2/22
2155 0300–2500	2/22
2156 0300–2000	2/21
2158 0600–2500	2/26
2159 0600–3000	2/30
2160 0300–2500	2/22
2163 0600–2500	2/23
2164 0600–4000	2/29
2165 0600–2000	2/29
2168 0080–0200	2/25
2169 0200–4000	2/24
2175 0200–2500	2/24
2176 0100–2500	2/24
2178 0500–3200	2/25
2179 0500–2500	2/25
2180 0160–0300	2/26
2184 0600–3200	2/27
2187 0600–3200	2/27
2188 0400–3000	2/28
2190 0600–4000	2/31
2191 0400–3000	2/28
2196 0600–2500	2/31
2197 0600–2500	2/31
2199 0600–4000	2/32
2200 0600–2000	2/32
2201 0600–2500	2/32
2208 0800–2000	2/32
2214 0400–3000	2/33
2217 0600–3200	2/33
2218 0060–0320	2/34
2223 0400–3200	2/33
2226 0600–3200	2/34
2227 1000–2500	2/34
2232 0600–3200	2/40
2235 0600–3200	2/40
2250 0001–0073	2/35
2253 0001–0025	2/36
2256 0160–0380	2/37
2257 0160–0500	2/37
2258 0160–0380	2/37
2259 0160–0380	2/37
2262 0100–1600	2/37
2300 0020–0200	2/57
2310 0200–1200	2/57
2315 0200–2000	2/59
2317 0200–2000	2/59
2318 0200–2000	2/65
2320 0200–2000	2/65
2321 0200–2000	2/59
2324 0200–2000	2/65
2327 0200–2000	2/61
2329 0200–2000	2/61
2330 0200–2000	2/66
2332 0200–2000	2/66
2333 0600–2000	2/61
2336 0300–2000	2/66
2339 0200–2000	2/59
2342 0200–2000	2/61
2345 0200–2000	2/65
2346 0100–2500	2/60
2347 0100–2500	2/60
2348 0200–2000	2/66
2351 0050–2000	2/64
2352 0050–2000	2/64
2354 0300–2000	2/62
2355 0300–1600	2/68
2356 0300–1600	2/68
2357 0300–1600	2/68
2358 0600–2000	2/82
2359 0300–2000	2/62
2360 0300–2000	2/67
2361 0300–2000	2/67
2362 0300–2000	2/67
2363 0200–2000	2/70
2364 0600–2500	2/69
2365 0600–2500	2/69
2366 0200–2000	2/72
2367 0200–2000	2/70
2368 0200–2000	2/72
2369 0200–2000	2/70
2372 0300–2000	2/72
2375 0200–2000	2/70
2376 0200–2500	2/71
2377 0200–2500	2/71
2378 0300–2000	2/72
2380 0600–2500	2/79
2381 0060–0250	2/78
2382 0600–2500	2/78
2383 0600–2500	2/78
2384 0060–0250	2/78
2385 0300–2000	2/81
2386 0600–2000	2/81
2388 0600–1600	2/106
2389 0600–2500	2/84
2390 0060–0250	2/83
2391 0600–2000	2/85
2393 0600–2500	2/83
2394 0600–2500	2/85
2395 0600–2500	2/87
2397 0600–2500	2/84
2398 0600–2000	2/87
2400 0400–2500	2/86
2401 0600–2000	2/86
2402 0060–0200	2/93
2403 0401–2020	2/88
2403 2022–6050	2/89
2405 0300–2000	2/76
2406 0050–0204	2/89
2410 0100–1800	2/90
2413 0100–1800	2/90
2414 0101–2500	2/91
2415 0100–1202	2/91
2417 0100–2500	2/92
2418 0403–2016	2/102
2419 0100–2500	2/92
2420 0400–2000	2/92
2422 2010–3200	2/97
2423 0050–1600	2/97
2425 3010–3250	2/98
2426 0300–1600	2/98
2427 0050–0202	2/100
2428 1030–2008	2/101
2430 0200–1200	2/100
2432 0200–1200	2/101
2434 0305–1620	2/103
2435 0610–1620	2/103
2436 0200–1600	2/103
2437 0300–2008	2/104
2438 0010–0210	2/106
2440 0400–1200	2/108
2441 0400–1200	2/108
2442 0400–1200	2/108
2443 0400–1200	2/108
2444 0300–0600	2/108
2445 0200–0800	2/109
2447 0200–0800	2/109
2448 0600–2000	2/73
2451 0050–0500	2/107
2452 0400–2000	2/75
2453 0400–2000	2/75
2454 0600–2000	2/75
2455 0400–2000	2/74
2456 0800–2500	2/79
2457 0300–2000	2/77
2458 0300–2000	2/77
2459 0300–2500	2/76
2460 0600–2000	2/73
2461 0300–2500	2/76
2462 0600–2000	2/73
2463 1000–2500	2/74
2464 0400–1200	2/90
2465 0050–1200	2/90
2466 0200–2000	2/61
2468 0200–2000	2/66
2469 0800–2000	2/82
2470 0200–2000	2/71
2471 0300–2000	2/77
2472 0050–2000	2/64
2473 0800–2000	2/82
2474 0100–1000	2/64
2475 0200–2000	2/58
2476 0300–2000	2/67
2477 0300–2000	2/63
2478 0300–2000	2/63
2480 0300–2000	2/63
2481 0100–2000	2/58
2482 0300–2000	2/62
2484 0030–0250	2/80
2485 0020–0120	2/93
2485 0600–2000	2/80
2486 0020–0120	2/94
2487 0020–0080	2/95
2488 0060–0120	2/96
2489 0060–0120	2/94
2490 0040–0120	2/95
2491 0605–2020	2/99
2492 0605–2020	2/99
2493 0605–2020	2/107
2494 0101–2000	2/102
2495 1000–2210	2/104
2496 0600–1210	2/105
2497 0600–2020	2/105
2500 0005–0035	8/52
2501 0005–0035	8/52
2502 0010–0035	8/52
2504 0005–0035	8/52
2506 0005–0030	8/52
2508 0010–0030	8/52
2510 0005–0035	8/52
2511 0005–0035	8/52
2512 0010–0035	8/52
2514 0005–0035	8/52
2516 0005–0035	8/52
2518 0010–0030	8/52
2520 0005–0035	8/52
2521 0005–0035	8/52
2522 0010–0035	8/52
2524 0005–0035	8/52
2526 0010–0030	8/52
2528 0010–0030	8/52
2530 0005–0035	8/53
2531 0005–0035	8/53
2532 0010–0035	8/53
2534 0010–0030	8/53
2536 0005–0030	8/53
2538 0025	8/53
2540 0015	8/53
2542 0005–0025	8/53
2543 0005–0025	8/53
2544 0005–0025	8/53
2546 0005–0025	8/53
2548 0005–0020	8/53
2550 0005–0025	8/53
2552 0020	8/53
2554 0010–0025	8/53
2556 0005–0020	8/53
2558 0005–0020	8/53
2560 0005–0015	8/54
2562 0005–0015	8/54
2564 0005–0015	8/54
2566 0005–0015	8/54
2568 0005–0020	8/54
2570 0005–0015	8/54
2572 0005–0020	8/54
2574 0015	8/54
2576 0015	8/54
2578 0005	8/54
2580 0005–0025	8/54
2582 0005–0025	8/54
2584 0005–0025	8/54
2586 0005–0020	8/54
2588 0005–0020	8/54
2590 0005–0015	8/55
2591 0005–0010	8/55
2592 0005–0010	8/55
2598 0005–0015	8/55
2600 0010	8/55
2601 0015	8/58
2602 0005–0055	8/56
2602 0060–0100	8/57
2602 0105–0125	8/58
2604 0005–0055	8/56
2604 0095	8/57
2604 0110–0125	8/58
2606 0005–0055	8/56
2606 0060–0100	8/57
2606 0105–0125	8/58
2610 0010–0030	8/60
2612 0005–0035	8/60
2614 0010–0030	8/60
2616 0005	8/60
2618 0005–0020	8/60
2622 0005–0020	8/60
2624 0005–0010	8/60
2626 0005–0010	8/61
2628 0015	8/61
2630 0005–0030	8/61
2632 0015–0025	8/61
2634 0010	8/61
2636 0005–0015	8/61
2640 0005	8/61
2641 0005	8/61
2642 0005–0010	8/62
2644 0006–0008	8/62
2650 0001–0019	8/62
2652 0010	8/62
2653 0018	8/62
2655 0001–0298	2/110
2655 0301–0484	2/111
2656 0205–0298	2/110
2656 0301–0484	2/111
2657 0214–0283	2/110
2657 0301–0484	2/111
2658 0005–0040	2/112
2670 0001–0059	2/113
2672 0001–0059	2/113
2674 0005–0043	2/113
2675 0005–0015	2/114
2677 0001–0055	2/114
2680 0001–0064	2/115
2683 0001–0067	2/115
2685 0005–0060	2/115
2700 0140–1520	2/116
2702 0001–0015	2/119
2702 0004–0007	2/118
2702 0014–0152	2/117
2703 0005–0015	2/119
2705 0055–0102	2/118
2705 0011	2/119
2706 0005–0010	2/119
2709 0635	2/119
2712 0005	2/119
2713 0007–0012	2/117
2715 0160–0430	2/120
2715 0440–1200	2/121
2717 0600–0800	2/121
2722 0180–0430	2/120
2722 0440–1000	2/121
2724 0600–0800	2/121
2726 0002–0003	2/121
2728 0200–0420	2/120
2728 0450–0600	2/121
2730 0600–1000	2/121
2735 0005–0035	2/122
2735 0006	2/124
2735 0040–0050	2/123
2735 0055–0101	2/126
2735 0110	2/125
2736 0005–0035	2/122
2736 0006–0105	2/124
2736 0008–0110	2/125
2736 0040–0130	2/123
2736 0055–0140	2/126
2736 0057–0109	2/127
2736 0111	2/128
2738 0005–0020	2/123
2738 0025–0045	2/127
2739 0005–0050	2/123
2739 0025–0045	2/127
2739 0035–0106	2/124
2741 0005–0030	2/128
2744 0010–0020	2/129
2744 0025–0042	2/132
2744 0050–0080	2/130
2746 0000–0225	2/132
2746 0010–0020	2/129
2746 0050–0170	2/130
2746 0085–0140	2/131
2749 0020	2/134
2750 0005–0015	2/134
2751 0001	2/134
2752 0001–0103	2/133
2753 0001–0103	2/133
2754 0025–0100	2/133
2760 0001–0224	2/134
2761 0001–0262	2/135
2765 0001–0073	2/136
2780 0001–0067	2/137
2782 0001–0091	2/137
2784 0001–0064	2/137
2786 0001–0040	2/138
2788 0001–0022	2/138
2790 0001–0049	2/138
2792 0001–0046	2/139
2794 0001–0046	2/139
2796 0001–0019	2/139
2810 0003–0013	2/143
2812 0003–0013	2/143
2814 0003–0013	2/143
2816 0003–0013	2/143
2818 0003–0013	2/143
2820 0003–0013	2/143
2822 0003–0013	2/143
2824 0003–0013	2/143
2826 0001–0011	2/140
2828 0001–0011	2/140
2830 0001–0011	2/140
2832 0001–0011	2/140
2834 0001–0013	2/144
2836 0001–0013	2/144
2838 0001–0011	2/141
2840 0001–0013	2/141
2842 0001–0013	2/144
2844 0001–0013	2/144
2846 0001–0011	2/141
2848 0001–0013	2/141
2850 0001–0007	2/144
2852 0001–0007	2/144
2854 0001–0009	2/141
2856 0001–0011	2/141
2858 0001–0011	2/141
2860 0001–0009	2/141
2862 0001–0007	2/144
2864 0001–0007	2/144
2866 0001–0007	2/144
2868 0001–0007	2/144
2870 0001–0007	2/142
2872 0001–0007	2/142
2874 0001–0007	2/145
2876 0001–0007	2/145
2878 0001–0007	2/145
2880 0001–0007	2/145
2882 0001–0011	2/145
2884 0001–0011	2/145
2886 0001–0011	2/145
2888 0001–0011	2/145
2890 0001–0009	2/142
2892 0001–0009	2/142
2894 0001–0009	2/145
2896 0001–0009	2/145
2898 0001–0009	2/145
2900 0001–0009	2/145
2902 0001–0009	2/142
2904 0001–0009	2/142
2906 0001–0011	2/145
2908 0001–0011	2/145
2910 0001–0009	2/142
2912 0001–0013	2/142
2913 0001–0011	2/146
2914 0001–0011	2/146
2915 0001–0011	2/146
2916 0001–0011	2/146
2920 0006–0020	2/146
2935 0100	2/148
2936 0105	2/148
2938 0200–0215	2/148
2940 0200–0205	2/148
2941 0100	2/149
2945 0100–0212	2/149
2946 0100–0212	2/149
2947 0100–0212	2/149
2948 0100–0212	2/149
2949 0103–0206	2/149
2952 0130–0516	2/150
2952 0200–0205	2/251
2955 0120	2/151
2959 0082	2/152
2960 0101–0163	2/152
2961 0101–0163	2/152
2964 0101–0163	2/152
2965 0101–0160	2/152
2967 0101–0160	2/152
2968 0052–0980	2/236
2968 0100–0175	2/222
2968 0100–1137	2/116
2968 0100–1137	2/238
2968 0111–0133	2/239
2968 0111–1651	2/217
2968 0115–1136	2/203
2968 0175–1119	2/164
2968 0300–0336	2/224
2968 0300–1427	2/241
2968 0350–0389	2/226
2968 0350–0389	2/245
2968 0353–0389	2/202
2968 0359–0389	2/167
2968 0359–1136	2/204
2968 0360–0389	2/201
2968 0498–0545	2/249
2968 0498–0548	2/228
2968 0498–0983	2/218
2968 0550–0577	2/232
2968 0670–0679	2/229
2968 0670–0679	2/229
2968 0682–0742	2/230
2968 0747–0762	2/233
2968 0747–0948	2/219
2968 0870–0885	2/234
2968 0888–0948	2/235
2968 0900–0948	2/253
2968 1600–1645	2/247
2969 0000–0124	2/256
2969 0040–5685	2/225
2969 0121–0830	2/258
2969 0200–2109	2/220
2969 0200–0530	2/257
2969 0900–0939	2/259
2969 2000–2033	2/260
2969 3000–3115	2/264
2969 3197–3230	2/265
2969 3197–4330	2/219
2969 4000–4330	2/266
2969 4100–4315	2/267
2969 5000–5715	2/231
2969 5003–5535	2/229
2969 5015–5125	2/221
2969 5030–5425	2/223
2969 5021–5335	2/234

Bestellnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite
2969 5024–5615	2/233
2969 5027–6425	2/244
2969 5027–6620	2/246
2969 5036–5215	2/227
2969 5039–5425	2/223
2969 5042–6305	2/250
2969 5048–6065	2/252
2969 5036–6015	2/248
2969 5084–5805	2/242
2969 5084–5960	2/237
2969 5084–6220	2/240
2970 0005–0015	2/153
2971 0020–0030	2/153
2973 0005–0010	2/154
2974 0005–0025	2/154
2975 0005	2/154
2976 0005–0010	2/154
2977 0005–0045	2/154
2978 0005–0010	2/154
2980 0005–0015	2/155
2981 0005–0055	2/155
2982 0005–0015	2/155
2983 0005–0015	2/155
2984 0005–0080	2/155
2985 0005–0015	2/155
2986 0005–0010	2/155
2987 0005–0065	2/155
2988 0005–0010	2/155
2989 0005–0020	2/156
2990 0005–0035	2/156
2991 0005–0020	2/156
2992 0005–0065	2/156
2999 0005–0188	2/209
2999 0005–5003	2/170
2999 0010–1840	2/201
2999 0010–5024	2/171
2999 0010–5480	2/196
2999 0005–5566	2/199
2999 0015–5036	2/172
2999 0030–5060	2/174
2999 0020–5570	2/200
2999 0030–5060	2/205
2999 0030–5315	2/190
2999 0035–5069	2/175
2999 0050–1825	2/202
2999 0050–1940	2/203
2999 0050–2045	2/204
2999 0050–5091	2/177
2999 0050–5091	2/178
2999 0060–5127	2/180
2999 0060–5124	2/206
2999 0060–5124	2/182
2999 0065–5389	2/193
2999 0100–1635	2/197
2999 0140–1070	2/186
2999 0150–0165	2/184
2999 0330–0370	2/173
2999 0430–0480	2/176
2999 0500–0560	2/179
2999 0600–0620	2/181
2999 0800–0930	2/183
2999 1100–1195	2/189
2999 1200–1270	2/192
2999 1300–1320	2/195
2999 5500–5545	2/198
2999 5006–5545	2/67
2999 5200–5275	2/187
2999 5203–5284	2/185
2999 5254–5464	2/156
2999 5392–5464	2/194
2999 5600–5785	2/208
2999 5800–5830	2/210

Art.-Nr.	Seite
3001 0080–0315	3/3
3002 0080–0315	3/3
3003 0400–0630	3/3
3004 0400–0630	3/3
3008 0001–0015	3/3
3010 0001–0015	3/3
3012 0001–0003	3/3
3014 0001–0025	3/4
3017 0080–0500	3/4
3019 0080–0500	3/4
3021 0001–0025	3/4
3024 0080–0315	3/5
3028 0080–0315	3/5
3036 0100–5063	3/5
3038 0080–5063	3/5
3040 0100–5063	3/5
3042 0080–5063	3/5
3048 0100–5063	3/5
3050 0080–5063	3/5
3052 0100–5063	3/6
3054 0100–0500	3/6
3056 0100–5063	3/6
3058 0100–5063	3/6
3060 0080–0500	3/7
3061 0080–0500	3/7
3062 0080–0500	3/7
3065 0005	3/7
3068 0001–0019	3/6
3070 0001–0016	3/6
3072 0001–0022	3/7
3074 0001–0010	3/8
3078 0001–0016	3/8
3080 0001–0037	3/8
3082 0001–0037	3/8
3090 0001–0013	3/9
3092 0001–0037	3/9
3094 0001–0037	3/9
3100 0160–0400	3/10
3102 0160–0400	3/10
3104 0160–0400	3/10
3108 0001–0010	3/10
3110 0001–0013	3/10
3112 0001–0013	3/10
3114 0001–0013	3/10
3117 0001–0013	3/10
3120 0001–0011	3/8
3130 0010–0030	3/11
3133 0005–0035	3/11
3136 0005–0015	3/11
3139 0005–0020	3/11
3142 0005–0030	3/12
3145 0005–0020	3/12
3146 0005–0015	3/11
3148 0001–0031	3/12
3160 0130–0160	3/13
3161 0130–0165	3/13
3163 0130–0160	3/13
3164 0130–0160	3/13
3166 0130–0160	3/14
3167 0130–0160	3/14
3169 0130–0160	3/14
3170 0130–0160	3/14
3172 0130–0160	3/15
3173 0130–0160	3/15
3175 0130–0160	3/15
3176 0130–0160	3/15
3177 0130–0160	3/16
3178 0130–0160	3/16
3180 3006–6050	3/16
3181 3006–6050	3/16
3183 2506–4025	3/18
3184 3201–4004	3/18
3185 3216–4026	3/18
3186 3006–6050	3/17
3188 3010–6030	3/17
3189 3001–6005	3/17
3190 3056–5057	3/17
3191 0100–0230	3/18
3200 0100–0810	3/19
3200 0900	3/20
3201 0100–0710	3/20
3201 0800–0900	3/21
3202 2506–3225	3/21
3203 2508–4032	3/21
3206 0015–0035	3/18

Art.-Nr.	Seite
3300 0005–0020	3/24
3303 0005–0025	3/24
3306 0005–0025	3/24
3307 0005–0025	3/25
3309 0005–0015	3/25
3312 0005–0020	3/25
3315 0005–0025	3/26
3320 0005–0020	3/26
3325 0040–0080	3/26
3330 0005–0020	3/27
3333 0005–0020	3/27
3336 0005–0015	3/27
3340 0005–0040	3/27
3350 0005–0010	3/27
3400 0004–0028	3/28
3403 0001–0034	3/28
3404 0001	3/28
3405 0001	3/28
3406 0005–0020	3/28
3412 0001–0040	3/29
3415 0007–0040	3/29
3418 0001–0010	3/29
3421 0010–0022	3/29
3422 0010–0022	3/29
3427 0001–0016	3/29
3430 0001–0010	3/30
3435 0001–0037	3/30
3438 0007	3/30
3439 0002–0059	3/60
3440 0002–0060	3/60
3441 0001–0010	3/30
3442 0202–0305	3/61
3443 0002–0005	3/60
3443 0502–0617	3/62
3444 0001–0010	3/31
3444 0101–0155	3/65
3445 0001–0058	3/64
3446 0001–0058	3/64
3449 0001–0025	3/64
3450 0001–0004	3/31
3452 0001–0007	3/31
3453 0001–0005	3/31
3455 0001–0043	3/32
3460 0001–0013	3/32
3463 0001–0040	3/32
3466 0001–0052	3/32
3469 0001–0013	3/33
3472 0001–0004	3/33
3476 0001–0061	3/33
3480 0005–0010	3/43
3483 0005–0020	3/40
3486 0005–0025	3/48
3522 0005–0010	3/43
3525 0005–0010	3/39
3528 0005–0010	3/48
3529 0005–0010	3/48
3530 0005–0010	3/48
3531 0005–0020	3/43
3534 0005–0020	3/40
3535 0001–0010	3/40
3540 4006–5032	3/41
3542 0001–0082	3/34
3544 0001–0091	3/34
3547 0002–0100	3/62
3548 0001–0022	3/65
3549 0001–0422	3/66
3549 0501–0519	3/67
3551 0001–0028	3/67
3552 0001–0079	3/34
3554 0001–0079	3/34
3557 0001–0031	3/68
3557 0034–0139	3/69
3558 0010–0075	3/70
3558 0080–0110	3/71
3558 0115–0135	3/72
3559 4010–4130	3/35
3560 5070–5120	3/35
3561 4010–4090	3/37
3562 0001–0022	3/65
3563 4006–6120	3/44
3564 0001–0031	3/35
3564 4006–7120	3/44
3565 0002–0025	3/35
3566 5040–5090	3/37
3567 0001–0009	3/56

Art.-Nr.	Seite
3568 0001–0009	3/56
3569 0004–0019	3/57
3570 4010–4140	3/45
3571 5080–5130	3/45
3572 4160–5040	3/41
3574 0001–0031	3/38
3575 1001–1026	3/38
3580 4160–5401	3/45
3585 4010–5090	3/46
3586 4160–5402	3/45
3588 0005–0030	3/37
3589 0001–0037	3/73
3591 0001–0025	3/73
3592 0001–0043	3/73
3593 0001–0052	3/73
3594 0001–0120	3/73
3595 0001–0370	3/74
3595 0405–0420	3/75
3596 0001–0040	3/57
3598 1601–4031	3/75
3601 4016–5040	3/41
3606 4160–5400	3/37
3610 4016–5040	3/47
3613 4022–5040	3/42
3618 4016–5040	3/36
3619 0001–0038	3/36
3621 0005–0110	3/36
3622 4016–5040	3/46
3624 4016–5040	3/46
3630 0001–0118	3/77
3632 0001–0130	3/77
3634 0001–0028	3/78
3635 0001–0016	3/78
3642 0060–4044	3/79
3644 0110–0400	3/76
3647 1161–4000	3/76
3648 0016–0040	3/78
3649 1601–3255	3/76
3649 4001–4073	3/77
3650 0016–0040	3/79
3651 0020–0100	3/58
3652 0016–0040	3/79
3653 0020–0160	3/58
3654 0016–0040	3/78
3655 0020–0200	3/58
3656 0016–0040	3/79
3657 0030–0260	3/58
3660 0005–0100	3/33
3661 0005–0025	3/79
3665 4016	3/42
3666 4016–5016	3/38
3667 4016	3/47
3668 5040	3/42
3669 5040	3/38
3670 0001–0010	3/39
3671 0004–0013	3/39
3672 0001–0010	3/39
3672 4001–5005	3/42
3673 0004–0013	3/39
3674 5016	3/47
3682 4001–4004	3/47
3685 0005–0060	3/80
3685 5002–5005	3/47
3695 2040–6950	3/92
3697 0015–0035	3/92
3698 0010–0100	3/92
3707 0001–0034	3/50
3710 0001–0115	3/49
3711 0001–0106	3/49
3712 0001–0116	3/49
3715 0001–0100	3/50
3717 0001–0100	3/50
3720 0001–0022	3/51
3722 0001–0022	3/51
3724 0110–0170	3/52
3725 0001–0028	3/53
3726 0110–0130	3/52
3727 0001–0028	3/53
3729 0005–0030	3/51
3730 0001–0028	3/52
3731 0010–0030	3/51
3732 0001–0028	3/52
3735 0001–0010	3/53
3737 0001–0010	3/53
3738 0001–0022	3/54

Art.-Nr.	Seite
3745 0005–0030	3/93
3747 0005–0050	3/93
3755 0001–0010	3/94
3757 0016–0035	3/94
3757 0100	3/95
3759 0005–0010	3/95
3770 0005–0010	4/40
3775 0005	4/40
3777 0000–0010	4/41
3801 0095	3/95
3803 0110	3/95
3805 0085–0150	3/96
3807 0080–0160	3/96
3809 0100–0125	3/96
3810 1110–1160	3/96
3823 0092–0160	3/97
3825 0006–0016	3/97
3828 0113–0250	3/97
3830 0006–0026	3/98
3832 0113–0160	3/98
3834 0006–0016	3/98
3836 1125–1175	3/99
3838 0092–0160	3/99
3840 0092–0250	3/99
3841 0092–0250	3/99
3842 0113–0160	3/99
3844 0125–0160	3/100
3845 1092–6200	3/100
3846 0005–0130	3/101
3847 0005	3/101
3847 0092–0160	3/102
3848 1110–2100	3/103
3851 0050–0070	3/103
3851 0120–2022	3/101
3856 0125	3/100
3858 0000	3/102
3858 0005–0025	3/103
3859 0092–0160	3/102
3869 0001–0019	3/107
3870 0001–0007	3/107
3871 0003–0007	3/107
3875 0030–0045	3/104
3877 0070–0120	3/104
3879 0060–0090	3/104
3881 0070–0090	3/104
3883 0250–0500	3/105
3885 0150–0500	3/105
3887 0150–0500	3/105
3899 0001–0034	3/109
3900 5001–5210	3/109
3901 0001–0330	3/110
3902 0005–0080	3/110
3903 0010–0090	3/110
3904 0003–0040	3/111
3905 0010–5090	3/111
3905 5900–5950	3/112
3905 6000–6200	3/113
3905 7000–7300	3/122
3905 8000–9000	3/125
3905 9100–9500	3/126
3906 0005–0130	3/112
3907 0200–0230	3/112
3908 0005–0130	3/113
3909 0005–0090	3/114
3910 0010–0070	3/114
3911 0010–0070	3/114
3912 0010–0070	3/114
3913 0010–0090	3/108
3914 0012–0022	3/108
3915 0010–0040	3/115
3916 0010–0070	3/115
3917 0000–0170	3/116
3917 0180–0470	3/117
3917 0250–0330	3/118
3918 0007–0024	3/119
3919 0007–0022	3/119
3920 0007–0022	3/119
3921 0007–0026	3/119
3922 0009–0022	3/120
3924 0010–0022	3/120
3925 0011–5020	3/120
3926 0010–0030	3/121
3927 0001	3/121
3928 0050–0320	3/121
3929 0052–0200	3/121

Art.-Nr.	Seite
3929 0300–0460	3/122
3930 0001–0030	3/123
3931 5012–5018	3/123
3932 0010–0070	3/122
3932 0090	3/123
3933 0019–0026	3/124
3934 0012–0220	3/124
3935 0000–0030	3/127
3936 0000–0060	3/127
3937 0010–0060	3/128
3938 0010–0030	3/128
3939 0000–0050	3/129
3940 0000–0050	3/130
3941 0020–0030	3/130
3942 0000–0050	3/131
3943 0030–0070	3/131
3944 0010–0050	3/133
3945 0010–0050	3/133
3946 0010–0140	3/134
3947 0010–0040	3/133
3948 0100	3/134
3948 0020–0050	3/139
3948 0200–0430	3/135
3948 0440–0540	3/136
3948 0550–0690	3/137
3948 0700–0940	3/138
3949 0000–0030	3/129
3950 0010–0030	3/139
3951 0040–0060	3/139
3952 0010	3/140
3953 0010	3/140
3954 0020–0050	3/132
3955 0010–0020	3/105
3956 0010–0018	3/105
3957 0000–0050	3/132
3958 0010–0060	3/141
3959 0010–0060	3/141
3960 0010–0040	3/142
3961 0010–0020	3/142
3965 0010–0020	3/143
3966 0010–0020	3/143
3968 0205–0305	3/143
3969 0150–0350	3/143
3970 0010–0030	3/144
3972 0012–0015	6/144
3974 0006–0040	3/145
3975 0010–0040	3/145
3976 0010–0040	3/145
3977 0030–0057	3/146
3978 0017–0065	3/146
3979 0019–0038	3/146
3980 0012–0031	3/146
3982 0010–0020	3/147
3983 0010	3/147
3984 0010–0020	3/147
3985 0010–0020	3/147
3989 0010–0030	3/148
3991 0020–0530	3/148
3991 0725–0750	3/144
3994 0125–0160	3/106
3997 0010–0030	3/106

Art.-Nr.	Seite
4001 0150–0151	4/2
4002 0150–0151	4/3
4004 0100	4/3
4005 0150–0151	4/2
4008 0150–0151	4/2
4009 0150	4/3
4011 1150–1151	4/2
4013 0150–0151	4/3
4014 0075	4/4
4015 1150–1151	4/3
4016 0150–0152	4/4
4017 0150	4/4
4020 0150–0200	4/4
4020 1150–2150	4/5
4021 1150	4/5
4023 1150–1300	4/6
4024 0010–2001	4/7
4025 0002–0005	4/7
4027 0357–2032	4/7
4030 0300–1000	4/8
4031 0300–2000	4/8
4032 0250–2000	4/8
4034 0250–1500	4/8
4035 0250–1500	4/8
4036 0250–1000	4/9
4038 0050–0100	4/9
4039 0300	4/9
4041 0200–2000	4/10
4045 0100–0300	4/10
4050 0010–0030	4/10
4055 4030	4/11
4057 0300–0500	4/11
4058 0300–0500	4/11
4059 0030–0100	4/11
4060 0030–0100	4/11
4068 0030–0300	4/12
4070 0015–0030	4/12
4076 0200–1600	4/13
4077 0080–0300	4/13
4078 0200–0510	4/13
4079 0200–2250	4/14
4079 1150–1250	4/13
4080 1200–2000	4/14
4081 0001–0050	4/15
4082 0030	4/15
4083 0025	4/15
4084 0030–0050	4/16
4085 0001	4/16
4090 0001–0007	4/16
4093 0010–0150	4/16
4094 0004–0200	4/17
4095 0006	4/17
4100 0025–0200	4/18
4101 0025–0300	4/18
4102 0025–0100	4/19
4103 0004	4/18
4105 0025–0100	4/19
4107 0025–0100	4/19
4108 0001	4/19
4108 0004	4/20
4109 0001–0007	4/20
4110 0250–0500	4/19
4111 0001–0007	4/20
4114 0010–0100	4/20
4115 0010–0030	4/20
4116 1001–1034	4/21
4117 1001–1034	4/21
4119 0025–0100	4/21
4120 0025–0150	4/21
4121 0025	4/21
4122 0250–1500	4/23
4123 0001–0100	4/23
4123 0101–0150	4/24
4124 0001–0039	4/24
4125 0015–1065	4/22
4126 0003	4/48
4126 0015–0025	4/22
4130 1045	4/49
4131 0001–0004	4/49
4133 0030–0100	4/24
4140 0170–1510	4/24
4143 0035–0160	4/25
4145 1005–1011	4/25
4147 1001–1013	4/25
4149 1001	4/25
4162 0001–0055	4/26
4166 0001–0050	4/28
4168 0001–0047	4/28
4172 0057–0083	4/27
4175 0012–0100	4/26
4176 0001–0009	4/27
4200 0010	4/29
4203 0010	4/29
4205 0005	4/29
4207 0010	4/29
4210 0010	4/29
4212 0030	4/29
4215 0030–0100	4/29
4218 0003	4/30
4220 3203–4003	4/30
4222 0810–1010	4/30
4225 4001–8005	4/30
4228 4403–6110	4/30
4230 0010	4/30
4232 4001–5801	4/31
4235 0101–1001	4/31
4236 0001–0016	4/32
4237 0001–0015	4/32
4238 0010–0100	4/32
4239 0005–0010	4/32
4242 0010–0026	4/31
4245 0012–0025	4/31
4246 0006–0008	4/31
4247 0005–0008	4/32
4250 0008	4/33
4252 1033–3048	4/33
4255 0008	4/33
4256 0001	4/33
4256 0100–0200	4/34
4257 0001	4/34
4257 0005–0035	4/35
4258 0010–0021	4/35
4259 0100	4/35
4260 0015–0045	4/36
4262 0050–0503	4/36
4265 0010–0011	4/36
4266 0020–0051	4/36
4267 0020–0040	4/37
4268 0015–0050	4/37
4269 0030–0080	4/37
4270 0065–0120	4/38
4271 0025–0050	4/38
4276 0125–2001	4/42
4285 0001	4/42
4286 0100	4/42
4287 1070	4/43
4289 0280	4/43
4291 0370	4/43
4292 0008–0010	4/43
4293 0430–1000	4/43
4294 0100	4/44
4295 0045	4/44
4297 0059	4/44
4300 0005	4/44
4300 0010–0020	4/45
4350 0000–0113	4/46
4350 0114–1000	4/47
4351 0000–0113	4/46
4351 0114–1000	4/47
4352 0000–0113	4/46
4352 0114–1000	4/47
4360 0032–0103	4/47
4361 0032–0103	4/47
4362 0032–0103	4/47
4365 0032–0047	4/48
4374 0032–0047	4/48
4390 0001–0005	4/49
4395 0005–0010	4/49
4402 0002–0100	4/50
4406 0004–0100	4/50
4411 0030–2000	4/51
4416 0010–0014	4/51
4416 0016–0481	4/52
4421 0301–4819	4/53
4426 0010–0480	4/52
4427 0010–0480	4/52
4431 0402–4007	4/53
4432 0402–4809	4/53
4436 0000–0005	4/54
4438 0000–0005	4/54
4451 0050	4/54
4453 0055–0060	4/54
4455 0001	4/54
4457 0001	4/54
4459 0001–0002	4/54
4461 0020	4/55
4463 0012–0020	4/55
4467 0052–0058	4/55
4471 0003–0005	4/55
4472 0006–0060	4/56
4473 0015–0030	4/56
4475 0010	4/56
4476 0015–0030	4/56
4479 0007–0025	4/56
4480 0001	4/57
4481 0001	4/57
4482 0001–0003	4/57
4483 0008–0021	4/57
4485 0020	4/57
4487 0013–0020	4/57
4489 0000–0100	4/58
4490 0100	4/58
4491 0001	4/58
4494 0025–0500	4/59
4496 0025–0500	4/59
4498 0025–0500	4/59
4499 0001	4/59
4502 0035–0070	4/60
4504 0006–0015	4/60
4507 0025–1030	4/60
4508 0007–0010	4/60
4508 0070–0100	4/61
4513 1002–2002	4/61
4520 0019–1928	4/61
4522 0175	4/61
4522 2000	4/62
4525 0020–0030	4/62
4527 0010	4/62
4530 0003–0007	4/62
4533 0030	4/62
4533 0040	4/63
4535 0007–0800	4/63
4537 0001	4/63
4601 0100–1000	4/65
4602 0100–1000	4/65
4603 0075–1000	4/65
4604 0075–1000	4/65
4605 0075–0500	4/65
4606 0075–0500	4/65
4607 0075–0500	4/65
4608 0075–0500	4/65
4609 0050–0200	4/66
4610 0050–0200	4/66
4615 0300–1000	4/69
4621 0050–0200	4/66
4622 0050–0200	4/66
4623 0100	4/66
4625 0025–0040	4/67
4627 0005	4/67
4631 0100–0300	4/67
4633 0050–0100	4/67
4634 0120–0200	4/68
4635 0120–0200	4/68
4636 0120–0200	4/68
4637 0300–0500	4/68
4638 0600–1000	4/68
4639 0600–1000	4/68
4641 0200–0300	4/69
4642 0200–0300	4/69
4651 0080–0300	4/69
4653 0100–0300	4/70
4655 0002–0030	4/70
4657 0001	4/70
4660 0002–0020	4/71
4671 0005–0010	4/72
4672 0002	4/72
4673 0001–0002	4/72
4675 0010–0030	4/73
4676 0010–0050	4/73
4677 0010–0030	4/73
4678 0020–0050	4/73
4679 0025–0050	4/73
4680 0020–0050	4/73
4681 0020–0030	4/73
4685 0002–0008	4/74
4686 0003–0005	4/74
4687 0003	4/74
4689 0002–0003	4/74
4691 0005	4/74
4696 0003–0006	4/75
4697 0015	4/75
4698 0002–0003	4/75
4699 0005–0010	4/75
4706 0300–0500	4/75
4707 0300–0600	4/76
4708 0300–0500	4/76
4709 0450–0600	4/76
4710 0100	4/77
4711 0401	4/77
4712 0401	4/77
4715 1030	4/78
4716 0400	4/76
4717 1030–1045	4/78
4719 1001–1002	4/79
4721 1001	4/78
4722 1001–1002	4/79
4724 0100–0300	4/80
4726 0040–0080	4/81
4727 0030–0200	4/81
4728 0030–0200	4/81
4729 0040–0100	4/82
4731 0025	4/82
4732 0060–0080	4/83
4733 0020	4/82
4733 0060–0200	4/81
4735 1150–3300	4/83
4736 1150–3250	4/83
4737 0025	4/82
4738 0001–0200	4/84
4739 0001	4/84
4751 0100–2000	4/84
4752 0001–0016	4/84
4753 0500–3000	4/84
4755 0500–3000	4/85
4756 0500–2000	4/85
4757 0500–2000	4/85
4759 0500–1000	4/85
4760 0030–0100	4/86
4761 0075–0300	4/86
4770 0630–2000	4/87
4771 0630–2000	4/87
4772 0300–2000	4/87
4773 0300–2000	4/87
4774 0800–2000	4/87
4775 0630–2000	4/88
4781 0300–1500	4/88
4783 0300–1500	4/88
4784 0400–1500	4/88
4785 0010–0200	4/86
4786 0005–0015	4/86
4801 0175	4/90
4802 0250	4/90
4803 0150	4/90
4804 0250	4/90
4805 0150–1150	4/90
4806 0165–1165	4/90
4807 0080–1250	4/89
4808 0300–1500	4/89
4809 0300	4/89
4810 0001	4/89
4811 0150–0300	4/91
4812 0150–0300	4/91
4813 0150–0250	4/91
4815 0150–0300	4/91
4816 0150–0300	4/91
4817 0200–0300	4/91
4820 0003–0005	4/92
4821 0200–0203	4/92
4822 0001–0020	4/92
4823 0020–0030	4/92
4831 0300–1500	4/93
4832 0300–1300	4/93
4833 0300–1600	4/93
4833 2001–2005	4/94
4836 0001–0050	4/94
4838 0001–0060	4/94
4840 0300–1600	4/95
4842 0001–0060	4/95
4847 0010	4/95
4850 0400–0700	4/96
4852 0400–0700	4/97
4854 0010	4/98
4854 0020	4/99
4854 0030	4/99
4862 0015–0030	4/100
4863 0015	4/100
4865 0030	4/100
4867 0060	4/100
4869 0065	4/100
4890 1001–1002	4/101
4891 1001–1002	4/101
4893 1001–1002	4/101
4906 0005	4/102
4909 4002–6000	4/102
4914 0005	4/103
4918 0001	4/102
4935 0100–0300	4/103
5003 0100–0150	5/2
5006 0125–0150	5/2
5009 0100–0150	5/2
5010 0115–0150	5/2
5013 0100–0180	5/3
5014 0120–0160	5/3
5015 0115–0150	5/2
5018 0100–0120	5/3
5021 0100–0180	5/3
5028 0120–0180	5/4
5029 0120–0180	5/4
5031 0100–0180	5/4
5032 0100–0160	5/4
5035 0120	5/4
5039 0010–0020	5/8
5040 0010–0020	5/8
5042 0010	5/8
5045 0120–0180	5/5
5048 0100–0180	5/4
5051 0100–0180	5/6
5052 0120	5/5
5053 0100	5/5
5054 0100–0180	5/5
5055 0100–0160	5/6
5061 0100–0180	5/6
5074 5100–5150	5/7
5075 5100–5180	5/7
5076 5100–5180	5/7
5077 5100–5180	5/7
5078 5100–5150	5/7
5081 0100–0180	5/7
5082 0100–0150	5/7
5083 0046–0080	5/8
5084 0046–0080	5/8
5089 0100–0160	5/9
5090 0130	5/9
5091 0010–0250	5/10
5092 0016–0100	5/10
5093 0180–0200	5/9
5095 0001–0005	5/10
5096 0040–0100	5/10
5098 0005	5/10
5099 0005	5/11
5100 0012–0060	5/13
5101 0250–1250	5/15
5102 0160–0600	5/12
5103 0025–0125	5/14
5103 5000	5/15
5104 0010–0030	5/12
5105 0010–0030	5/12
5106 0010–0100	5/11
5107 0020–0030	5/12
5108 0005	5/13
5109 0030–0100	5/15
5110 0300	5/15
5111 0100–0200	5/11
5112 0006–0020	5/16
5113 0025	5/16
5114 0030	5/16
5115 0005–0010	5/19
5116 0016–0060	5/17
5117 0012–0025	5/13
5119 0060–0500	5/16
5120 0025	5/17
5121 0009–0012	5/19
5122 0005–0025	5/19
5123 0031–0061	5/14
5124 0020	5/17
5126 0300–1500	5/18
5127 1000–1500	5/18
5128 0005–0015	5/18
5129 0150–0900	5/14
5130 0180–0250	5/20
5132 0010–0100	5/11
5133 0160–0300	5/20
5136 0220–0300	5/20
5139 0220–0300	5/20
5143 0300	5/20
5144 0110	5/20
5145 0160–0200	5/20
5148 0160–0200	5/21
5149 0160–0200	5/21
5150 0160–0200	5/21
5151 0160–0200	5/21
5152 0140–0200	5/20

Bestellnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite
5153 0160–0200	5/21
5154 0160–0200	5/21
5155 0160–0190	5/21
5156 0180–0225	5/22
5157 0180–0225	5/22
5158 0180–0225	5/23
5159 0200	5/22
5160 0160	5/24
5161 0180–0225	5/22
5162 0200	5/22
5163 0160	5/24
5166 0160	5/24
5168 0140–0160	5/23
5169 0140–0160	5/23
5170 0140–0160	5/23
5171 0160	5/23
5175 0160	5/25
5178 0160	5/25
5180 0160	5/25
5181 0125–0180	5/24
5182 0140–0160	5/24
5183 0160	5/24
5184 0140–0160	5/24
5186 0130	5/23
5187 0140–0190	5/24
5190 0140–0190	5/24
5193 0140–0160	5/24
5195 0140–0190	5/24
5197 0160	5/23
5198 0160	5/25
5199 0160	5/23
5200 0140–0160	5/25
5201 0160	5/26
5202 0160	5/26
5203 0005–0020	5/25
5204 0005–0010	5/25
5209 0005–0010	5/26
5214 0160	5/26
5215 0160	5/27
5217 0160	5/27
5218 0140–0160	5/26
5219 0140–0160	5/27
5220 0160	5/27
5221 0140–0160	5/26
5222 0160	5/26
5223 0160	5/27
5226 0200	5/27
5227 0200	5/27
5230 0200	5/28
5232 0200	5/28
5233 0200	5/28
5236 0200	5/28
5239 0200	5/27
5240 0200	5/27
5242 0200	5/27
5245 0200	5/28
5251 0200	5/28
5252 0200	5/28
5254 0200	5/28
5257 0200	5/28
5278 0250	5/29
5280 0160	5/29
5281 0140–0200	5/29
5283 0180	5/29
5284 0180–0200	5/29
5287 0200	5/30
5290 0125–0180	5/30
5292 0125–0180	5/30
5293 0125–0180	5/30
5296 0125–0180	5/31
5299 0125–0180	5/30
5300 0125–0180	5/30
5302 0125–0180	5/30
5305 0125–0180	5/31
5307 0160	5/31
5308 0160	5/31
5311 0160–0180	5/32
5312 0200	5/33
5314 0160–0200	5/31
5315 0160–0200	5/32
5317 0160–0200	5/32
5320 0160–0200	5/33
5322 0140–0250	5/32
5323 0140–0250	5/31
5324 0140–0250	5/32
5325 0160–0250	5/33
5326 0140–0180	5/33
5327 0010–0050	5/34
5327 0500	5/39
5328 0160	5/33
5329 0005–0015	5/39
5330 0160	5/33
5332 0005–0025	5/39
5335 0005–0010	5/39
5336 0010	5/38
5338 0006–0022	5/40
5341 0006–0021	5/40
5344 0006–0020	5/40
5348 0005	5/42
5350 0003–0025	5/41
5352 0005	5/42
5354 0005–0020	5/42
5356 0006–0040	5/42
5361 0015	5/43
5362 0005–0020	5/45
5363 0005–0030	5/41
5363 0040–0050	5/43
5364 0005–0030	5/45
5364 0040–0050	5/46
5365 0005	5/45
5366 0015	5/46
5367 0005	5/43
5368 0005–0030	5/44
5371 0005–0013	5/44
5380 0165	5/47
5381 0165	5/48
5382 0200	5/48
5383 0200	5/47
5384 0165–0200	5/47
5385 0170	5/47
5386 0165	5/48
5389 0230	5/48
5390 0180–0230	5/47
5392 0500	5/49
5395 0597	5/49
5396 0600	5/49
5397 0600	5/50
5401 0290–0365	5/48
5403 0251–0281	5/48
5404 0720–0870	5/49
5406 0250–0280	5/49
5410 0445–0600	5/50
5411 0150	5/50
5413 0005	5/51
5414 0005	5/51
5415 0005	5/51
5417 0005	5/51
5420 0005	5/51
5421 0190	5/50
5424 0005	5/51
5426 0185	5/52
5429 0195	5/52
5430 0195	5/52
5432 0160	5/52
5433 0195	5/52
5434 0180	5/52
5435 0180	5/52
5436 0195	5/52
5438 0155	5/52
5441 0005–0010	5/52
5442 0005–0010	5/52
5443 0005	5/53
5444 0005–0010	5/53
5445 0005	5/53
5447 0005	5/53
5448 0120–1020	5/57
5449 0160	5/54
5450 0160	5/54
5452 0160	5/54
5453 0160	5/55
5454 0160	5/54
5455 0160	5/54
5456 0160	5/54
5459 0160	5/55
5468 0005–0010	5/55
5470 0005–0010	5/55
5474 0005–0010	5/55
5478 0005	5/55
5480 0005–0020	5/56
5483 0005	5/56
5486 0005–0010	5/56
5489 0005–0010	5/56
5490 0005–0010	5/56
5495 0005	5/57
5497 0005–1010	5/57
5499 0005	5/57
5500 0005	5/57
5501 0006	5/58
5503 0006	5/58
5504 0005	5/58
5505 0005	5/57
5506 0005	5/59
5507 0006	5/58
5508 0005	5/60
5509 0005–0015	5/60
5510 0005–0030	5/62
5511 0003–0005	5/59
5512 0005–0015	5/60
5515 0005	5/59
5518 0000–0010	5/58
5521 0005	5/59
5524 0005–0010	5/60
5527 0005	5/59
5529 0005–0010	5/61
5530 0005–0010	5/61
5531 0005–0010	5/61
5532 0004–0010	5/67
5534 0005	5/64
5536 0005–0015	5/62
5537 0005	5/66
5538 0005	5/66
5539 0005	5/61
5540 0005	5/64
5541 0005	5/63
5543 0005	5/62
5544 0005	5/65
5545 0005	5/62
5546 0005	5/62
5547 0005	5/63
5549 0005	5/63
5550 0005	5/64
5552 0005	5/69
5553 0005	5/69
5555 0005	5/69
5556 0005	5/69
5557 0005	5/65
5558 0006	5/69
5559 0006	5/69
5563 0005	5/67
5564 0005–0010	5/67
5565 0005	5/67
5566 0005	5/69
5566 0050	5/63
5567 0005	5/65
5568 0010	5/68
5569 0050–0100	5/67
5570 0005	5/68
5571 0010	5/68
5572 0050	5/68
5573 0005	5/68
5574 0010	5/68
5575 0005	5/70
5578 0010	5/70
5579 0010	5/70
5584 0005	5/71
5585 0101–0500	5/72
5586 0005	5/70
5587 0005–0250	5/71
5587 0300–0350	5/72
5588 0005	5/73
5590 0005	5/73
5591 0250	5/78
5591 0250	7/24
5593 0125–0300	5/78
5593 0150–0560	7/24
5593 0400–0560	5/78
5594 0005	5/74
5595 0010–0020	5/74
5596 0005–0010	5/74
5599 0175–0300	5/77
5599 0175–0300	7/23
5600 0005–0040	5/74
5601 0010–0020	5/73
5602 0240	5/77
5602 0240	7/23
5604 0240	5/77
5604 0250	7/23
5605 0180–0300	5/77
5605 0180–0300	7/23
5606 0010	5/38
5607 0180–0300	5/78
5607 0180–0300	7/24
5608 0250–0300	5/77
5608 0250–0300	7/23
5609 0250–0300	5/78
5609 0250–0300	7/24
5610 0005–0030	5/74
5611 0250	5/77
5611 0250	7/23
5612 0250	5/77
5612 0250	7/23
5613 0250	5/79
5613 0250	7/25
5614 0000–0004	5/35
5615 0001–0041	5/35
5616 0010	5/38
5617 0000–0004	5/35
5618 0005–0006	5/35
5619 0000–0004	5/37
5620 0000–0004	5/36
5621 0005–0006	5/36
5622 0000–0004	5/37
5623 0001–0041	5/35
5624 0051–0061	5/35
5625 0001–0041	5/37
5626 0001–0041	5/36
5627 0051–0061	5/36
5628 0001–0041	5/38
5629 0010	5/38
5630 0180–0300	5/80
5631 0000–0004	5/36
5632 0001–0041	5/36
5634 0100–0250	5/80
5635 0175–0251	5/80
5637 0250	5/80
5638 0200	5/80
5639 0178	5/80
5640 0100–0225	5/80
5641 0225	5/81
5642 0280	5/81
5643 0300	5/81
5644 0150–0280	5/81
5645 0280	5/81
5646 0150–0280	5/82
5647 0175	5/82
5648 0280	5/81
5649 0225	5/82
5650 0012–0022	5/35
5651 0100–0200	5/82
5652 0005–0015	5/75
5652 0100	5/76
5653 0005–0120	5/76
5654 0012–0022	5/36
5657 0110	5/82
5658 0200	5/83
5661 0100	5/83
5663 0110	5/83
5664 0200	5/83
5665 0200	5/84
5666 0200	5/83
5670 0200	5/83
5671 0200	5/83
5672 0005–0025	5/75
5673 1000–1500	5/75
5674 0460–0911	5/84
5675 0460–0911	5/84
5676 0000	5/37
5677 0950–0951	5/85
5678 0950–0951	5/85
5679 0001	5/38
5694 0250	5/79
5694 0250	7/25
5695 0250	5/79
5695 0250	7/25
5696 0250	5/79
5696 0250	7/25
5700 0025–0335	5/86
5703 0005–0340	5/86
5706 0005–0020	5/87
5709 0005–0030	5/87
5712 0005–0075	5/86
5713 0005–1000	5/87
5714 0005–0060	5/88
5715 0006–0120	5/89
5716 0015–0035	5/88
5717 0005–0195	5/88
5720 0006–0360	5/89
5723 0002–0360	5/89
5724 0005–0095	5/91
5724 0800	5/92
5726 0005–0025	5/90
5728 0007–0015	5/92
5729 0010–0030	5/90
5730 0006–0032	5/91
5731 0005–0060	5/93
5731 0900	5/94
5732 0008–0046	5/90
5733 0015	5/90
5734 0005–0040	5/93
5735 0006–0060	5/91
5736 0005–0015	5/92
5737 0001–0095	5/93
5737 1000–1600	5/94
5739 0015–0315	5/98
5740 0005–0070	5/92
5742 0005–0325	5/98
5743 0005–0010	5/92
5747 0005–0060	5/94
5748 0005–0020	5/98
5749 0900	5/95
5749 0005–0060	5/95
5750 0001–0105	5/95
5750 1000–1600	5/95
5751 0005–0030	5/98
5752 0005–0040	5/95
5753 0005–0060	5/96
5754 0010–0175	5/99
5756 0005–1800	5/94
5757 0010–0205	5/99
5758 0005–0020	5/101
5759 0005–3000	5/97
5760 0010	5/99
5761 0009–0032	5/101
5762 0008–0020	5/103
5763 0005–0015	5/99
5764 0009–0032	5/101
5765 0008–0030	5/104
5766 0024–0080	5/102
5767 0005–0020	5/102
5768 0005–0035	5/104
5769 0005–0100	5/96
5770 0027–0120	5/102
5771 0005–1000	5/100
5772 0005–0100	5/104
5773 0024–0120	5/102
5774 0005–0020	5/100
5775 0005	5/105
5776 0011–0019	5/103
5777 0005–0020	5/100
5778 0005–0020	5/105
5779 0010–0019	5/103
5779 0250	5/79
5780 0005	5/101
5781 0005	5/105
5782 0005–0020	5/101
5784 0004–0016	5/104
5785 0005–1003	5/105
5790 0090–0360	5/103
5797 0250	5/79
5800 0050–0130	5/106
5801 0050–1000	5/107
5803 0055–0130	5/106
5806 0055–0171	5/107
5809 0060–0080	5/106
5812 0020–0036	5/107
5818 0020–0045	5/107
5820 0250	5/108
5821 0005–0085	5/108
5823 0005–0090	5/108
5825 0030–0080	5/108
5827 0005	5/109
5828 0005	5/109
5830 0006–0020	5/109
5831 0008–0041	5/109
5832 0009–0019	5/109
5838 0015–0220	5/110
5838 0035	2/175
5838 0040	2/221
5838 0050	2/221
5839 0013–0320	5/110
5840 0007–0360	5/110
5840 0040	2/172
5842 0005–0105	5/113
5844 0020–0190	5/114
5845 0015–0190	5/114
5846 0015–0140	5/114
5847 0005–0045	5/111
5847 0010	5/113
5847 0013–0030	5/112
5847 0055	5/115
5847 0065	5/116
5849 0030	5/110
5849 0005–0045	5/111
5849 0025–0075	5/112
5849 0035–0040	5/114
5849 0055–0130	5/115
5849 0056–0060	5/113
5850 0010	2/256
5850 0005–0095	5/116
5850 0015	2/229
5850 0030	2/227
5850 0045	2/264
5850 0050	3/58
5852 0020–1000	5/116
5853 0015–0100	5/117
5853 1000	5/118
5856 0015–0120	5/117
5858 0005–0010	5/117
5859 0005–0100	5/119
5860 0005–0090	5/119
5861 0005–0100	5/119
5863 0009	5/119
5865 0005–0200	5/118
5866 0009	5/119
5867 0005–0090	5/120
5868 0005	5/120
5869 0009	5/119
5870 0010–0070	5/120
5871 0005	5/120
5872 0005–0090	5/119
5874 0003–1000	5/120
5875 0005	5/119
5876 0060–0500	5/121
5877 0005–0010	5/121
5879 0001–0025	5/125
5879 0002–0010	1/33
5880 0005–1000	5/124
5881 0090–0400	5/122
5881 1800	5/123
5882 0090–1800	5/123
5883 0005–0105	5/125
5884 0050–0600	5/121
5884 1000–1020	5/122
5886 0005–0105	5/125
5886 0010	2/186
5886 0020	2/177
5886 0030	2/202
5886 0035	2/170
5886 0050	2/175
5886 0060	2/171
5886 0090	2/193
5888 0005	5/123
5889 1000	5/122
5892 0100–1000	5/124
5893 0001–1000	5/125
5895 0050–0105	5/125
5897 0050–0100	5/126
5898 0020–0100	5/125
5902 0005	5/127
5904 0010–0040	5/126
5904 0100	5/127
5905 0005–0045	5/126
5906 0008–0040	5/126
5908 0005	5/127
5909 0005	5/127
5910 0005	5/127
5911 0005	5/127
5970 0607–4650	5/128
5972 0006–0050	5/128
5974 0024–0075	5/128

Art.-Nr.	Seite
5976 0005–0010	5/129
5978 0010–0032	5/129
5980 0015–6000	5/129
5982 0005–0020	5/130
5984 0001–0003	5/130
5986 0040–0100	5/131
5986 0300–2000	5/130
5987 1500–3000	5/130
5988 3000–5000	5/130
5990 0200	5/130
5992 0250–0300	5/130
5993 0005	5/131
5994 0200–0300	5/131
5995 0380	5/131
5996 0250–0300	5/131
5997 1400	5/131
5998 1400	5/131
5999 0450–0900	5/131

Art.-Nr.	Seite
6000 0005–0010	6/6
6000 0015–0030	6/7
6001 0005–0010	6/14
6001 0015–0030	6/15
6002 0005–0010	6/23
6002 0015–0025	6/26
6003 0010–0030	6/2
6006 0010	6/4
6007 0010–0030	6/5
6009 0020–0035	6/4
6009 0040	6/5
6010 0010–0040	6/3
6011 0010	6/7
6012 0010	6/8
6013 0010	6/7
6015 0050–0150	6/8
6016 0055–0300	6/8
6017 0055–0148	6/8
6018 0010	6/7
6019 0005	6/8
6020 0010	6/9
6021 0010	6/9
6022 0010	6/7
6023 0010	6/7
6024 0020	6/7
6025 0010	6/8
6026 0010	6/8
6027 0020	6/9
6028 0005–0010	6/9
6029 0005	6/9
6030 0010	6/8
6033 0020	6/9
6034 0010	6/9
6036 0010	6/9
6037 0020	6/9
6039 0040–0140	6/10
6040 0040–0140	6/10
6041 0040–0130	6/10
6042 0010–0100	6/10
6043 0010	6/11
6043 0013	6/9
6043 0013	6/48
6044 0030–0080	6/11
6045 0030–0081	6/11
6046 0040–0100	6/12
6047 0010–0040	6/11
6048 0010–0040	6/11
6049 0010–0040	6/11
6050 0010–0040	6/11
6051 0010–0030	6/12
6052 0010–0040	6/12
6053 0009–0040	6/12
6054 0008–0100	6/12
6055 0010–0050	6/13
6056 0010	6/13
6057 0010–0050	6/16
6058 0020	6/15
6059 0010–0510	6/15
6060 0125–0250	6/16
6061 0075–5000	6/16
6062 0010	6/16
6063 0010	6/16
6064 0010	6/17
6065 0010	6/17
6066 0010	6/17
6067 0010	6/17
6068 0010	6/17
6069 0010	6/17
6070 0006–0022	6/18
6071 0006–1022	6/18
6071 2005–4115	6/19
6071 5005–6040	6/20
6071 7014	6/17
6071 7014	6/48
6072 0010–0020	6/21
6073 0005–0500	6/18
6074 0001–0041	6/22
6074 0040	6/24
6075 0010	6/21
6075 0100	6/24
6076 0010	6/26
6077 0001–0041	6/22
6077 1000	6/21
6078 0020	6/26
6080 0010	6/25

Art.-Nr.	Seite
6081 0010	6/25
6083 0020	6/25
6084 0020	6/25
6085 0020–0030	6/25
6087 0010	6/25
6088 0010	6/26
6089 0010	6/25
6092 0010	6/26
6093 0020	6/26
6095 0075–0250	6/27
6096 0063–0250	6/27
6097 0125–0250	6/27
6098 0010–0020	6/26
6099 0125–0250	6/27
6100 0020	6/27
6101 0010	6/27
6103 0010	6/27
6104 0020	6/27
6106 0010	6/28
6107 0020	6/28
6108 0010	6/28
6109 0020	6/28
6111 0081–0341	6/29
6113 0081–0341	6/29
6114 0081–0321	6/29
6116 0010–0200	6/30
6117 0012	6/28
6117 0012	6/48
6118 0100–0270	6/30
6119 0100–0320	6/30
6121 0010–0024	6/32
6122 0010–0024	6/32
6123 0040–0190	6/31
6124 0040–0190	6/31
6126 0010	6/31
6127 0010–0020	6/31
6128 0005–0030	6/33
6129 0020–0060	6/32
6130 0020–0061	6/32
6131 0010	6/34
6132 0010–0020	6/34
6133 0010	6/34
6134 0010	6/34
6135 0200–0400	6/35
6136 0020	6/34
6137 0010	6/35
6139 0010	6/35
6141 0010	6/35
6142 0010	6/35
6143 0022–0060	6/36
6144 0018–0060	6/36
6145 0010	6/37
6146 0018–0060	6/36
6147 0010	6/37
6148 0000–0015	6/36
6149 0010	6/37
6151 0010	6/37
6152 0010	6/34
6153 0010	6/34
6153 0020	6/37
6154 0200–0400	6/35
6156 0010	6/35
6157 0010	6/35
6157 0205–0405	6/37
6158 0010	6/35
6159 0010	6/37
6161 0010	6/38
6162 0010	6/35
6163 0036–0080	6/38
6164 0014	6/39
6165 0040	6/40
6165 0043	6/41
6165 0054	6/40
6166 0047	6/41
6166 0090	6/42
6166 0092	6/43
6166 0175	6/44
6167 0270	6/39
6168 0125–0200	6/39
6169 0010–0032	6/39
6170 0010–0015	6/50
6170 0017–0020	6/51
6170 0040–0100	6/46
6170 0050–0130	6/47
6170 0140	6/48

Art.-Nr.	Seite
6172 0060–0120	6/45
6172 0140	6/46
6173 0005–0055	6/49
6174 1000–1200	6/51
6178 0008–0019	6/52
6180 0005	6/52
6182 0075–0150	6/52
6184 0005	6/52
6186 0005	6/52
6187 0005–0010	6/52
6188 0005–0010	6/52
6190 0010–0030	6/53
6192 0010–0027	6/53
6194 0005	6/53
6196 0125–0250	6/53
6198 0005	6/53
6199 0005	6/54
6200 0010	6/54
6201 0005–0010	6/54
6202 0005–0010	6/54
6204 0017–0041	6/54
6206 0017–0041	6/54
6208 0005	6/55
6210 0175–0330	6/55
6212 0005	6/55
6213 0005	6/55
6214 0005	6/55
6215 0005	6/55
6216 0005	6/55
6218 0027–0060	6/56
6220 0027–0046	6/56
6220 0175–0330	6/56
6224 0005	6/56
6226 0005	6/56
6227 0005	6/56
6228 0005	6/56
6230 0035–0060	6/58
6230 0050	1/33
6232 0011	6/58
6233 0005	2/186
6233 0005–0500	6/57
6233 0010	2/177
6233 0015	2/193
6233 0020	2/170
6233 0030	2/175
6234 0005–0050	6/59
6236 0005–0025	6/59
6237 0001–0014	6/58
6237 0020	6/59
6238 0100–0115	6/59
6239 0005–0500	6/57
6240 0100	6/59
6241 0006–0070	6/60
6242 0011–0040	6/61
6244 0007–0132	6/62
6245 0007–0141	6/62
6246 0010–0022	6/62
6247 0010–0040	6/63
6248 0010–0040	6/63
6249 0010–0020	6/63
6250 0010–0020	6/63
6252 0010–0020	6/64
6254 0100–0250	6/65
6256 0120–0350	6/61
6260 0035–0140	6/66
6264 0035–0140	6/66
6266 0025–0120	6/66
6268 0040–0065	6/66
6270 0015–0120	6/67
6275 0035–0100	6/67
6276 0035–0120	6/67
6277 0030–0100	6/68
6278 0025–0080	6/68
6282 0025–0100	6/68
6286 0001–0004	6/69
6287 0005–0015	6/71
6290 0001–0002	6/69
6292 0001–0004	6/69
6300 0000–0003	6/69
6302 0001–0003	6/70
6303 0001–0003	6/72
6304 0000–0020	6/69
6325 0000–0003	6/70
6327 0000–003	6/70
6328 0000–0003	6/70

Art.-Nr.	Seite
6330 0101–0103	6/71
6331 0001–0002	6/71
6332 0000–0003	6/70
6333 0001–0002	6/71
6336 0001–0003	6/72
6337 0000–0003	6/72
6339 0005	6/160
6339 0010	6/162
6340 0000–0032	6/72
6341 0000–0003	6/72
6343 0001–0003	6/73
6344 0001–0003	6/73
6345 0001–0002	6/73
6350 0010–0165	6/75
6350 0070–0090	6/77
6350 0140–0150	6/76
6352 0010–0215	6/76
6354 0010–0130	6/74
6354 0040–0050	6/76
6354 0070–0090	6/77
6355 0005–0145	6/78
6355 0152–0210	6/79
6360 0005–0015	6/79
6362 0005–0015	6/79
6363 0005	6/79
6366 0008–0041	6/80
6368 0005–0020	6/80
6369 0012–0040	6/83
6370 0000–0001	6/80
6371 0005–0015	6/83
6372 0001–0020	6/81
6373 0000–0001	6/83
6373 0008–0020	6/81
6374 0007–0030	6/81
6375 0004–0010	6/83
6376 0015–0030	6/81
6377 0050–0055	6/83
6378 0020–0055	6/81
6379 0005	6/82
6380 0005	6/82
6381 0005	6/82
6382 0005	6/84
6383 0005	6/84
6384 0005–0010	6/84
6387 0005	6/84
6388 0005	6/85
6389 0212	6/85
6390 0005	6/85
6393 0020	6/86
6394 0022	6/86
6395 0218	6/85
6396 0275	5/106
6396 0275	6/85
6397 0232	6/86
6399 0005	6/86
6401 0005	6/86
6403 0005–0020	6/87
6405 0005–0025	6/87
6407 0005–0010	6/87
6408 0005–0010	6/87
6409 0005–0010	6/87
6411 0005	6/88
6413 0005	6/87
6416 0005	6/88
6417 0005	6/88
6418 0005	6/89
6419 0005	6/89
6420 0005	6/89
6421 0005–0020	6/99
6422 0005	6/88
6423 0005–0035	6/90
6424 0005–0015	6/90
6425 0005–0015	6/90
6426 0005–0015	6/91
6427 0005–0015	6/91
6428 0005–0010	6/88
6429 0005–0035	6/91
6430 0010–0020	6/90
6431 0001–0004	6/92
6432 0005–0015	6/91
6433 0005–0035	6/92
6434 0005–0015	6/91
6435 0002–0035	6/92
6437 0005–0015	6/90
6438 0010–0040	6/93

Art.-Nr.	Seite
6439 0005–0015	6/91
6440 0010–0040	6/93
6441 0005–0045	6/93
6442 0005–0035	6/92
6443 0005–0032	6/94
6444 0003–0035	6/92
6445 0005–0030	6/95
6446 0005–0035	6/93
6447 0005–0015	6/94
6448 0005–0015	6/94
6449 0003–0035	6/92
6450 0005–0035	6/95
6451 0003–0035	6/95
6452 0008–0040	6/95
6454 0010–0040	6/96
6455 0010–0040	6/96
6456 0005–0015	6/94
6457 0000–0030	6/91
6458 0005–0015	6/94
6459 0008–0040	6/96
6460 0006–0056	6/96
6461 0005–0500	6/97
6462 0005–0030	6/98
6464 0005–0020	6/98
6466 0005–0020	6/98
6468 0005–0025	6/98
6470 0005–0040	6/98
6480 0003–0030	6/99
6480 0014	6/101
6480 0015	6/102
6482 0040–0055	6/104
6482 0014–0130	6/101
6482 0070–0075	6/102
6482 0090–0110	6/100
6482 0200–0230	6/103
6483 0020	6/104
6484 0005	6/106
6485 0010	6/106
6486 0005	6/106
6488 0005	6/106
6490 0005	6/106
6492 0005	6/106
6494 0005–0085	6/107
6495 0005	6/107
6496 0005–0025	6/105
6499 0005	6/108
6501 0005–0025	6/108
6503 0005–0020	6/108
6505 0005–0050	6/109
6507 0005–0020	6/108
6509 0005	6/109
6511 0005	6/109
6511 0010–0035	6/110
6512 0025–0028	6/110
6513 0005–0020	6/110
6515 0005–0020	6/111
6516 0015	6/110
6517 0005–0015	6/111
6519 0005	6/111
6525 0010	6/111
6526 0011	6/112
6527 0010–0030	6/112
6528 0005–0010	6/113
6528 0100–0120	6/114
6529 0005–0110	6/115
6529 0200–0305	6/116
6530 0101–0353	6/117
6532 0151–0253	6/117
6534 0151–0253	6/117
6542 0101–0303	6/117
6544 0151–0203	6/117
6548 0151–0303	6/118
6549 0151–0203	6/118
6554 0151–0303	6/118
6556 0151–0253	6/118
6558 0151–0253	6/118
6560 0101–0303	6/118
6562 0151–0253	6/118
6566 0200–0250	6/119
6568 0200–0300	6/119
6570 0500	6/119
6572 0200–0250	6/119
6575 0250–0300	6/119
6578 0005–0030	6/119
6581 0102	6/120

Bestellnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite
6582 0100	6/120
6584 0002	6/120
6587 0125–0200	6/120
6590 0250	6/120
6599 0150–0204	6/120
6600 0010–0030	6/121
6601 0201–0204	6/120
6602 0250	6/121
6603 0250–0300	6/121
6604 0200	6/121
6605 0250	6/121
6606 0200–0300	6/121
6607 0200–0250	6/121
6608 0200–0250	6/122
6610 0251–0352	6/122
6611 0250–0300	6/122
6615 0001	6/122
6616 0351–0352	6/122
6620 0100–0204	6/123
6623 0150–0252	6/123
6626 0150–0252	6/123
6629 0150–0202	6/124
6631 0100–0203	6/124
6634 0101–0203	6/124
6637 0150–0203	6/124
6640 0100–0252	6/125
6643 0152	6/125
6644 0200–0202	6/125
6645 0150–0152	6/125
6647 0160–0200	6/126
6649 0160–0200	6/126
6650 0160–8162	6/126
6655 0005–0055	6/127
6656 0005–0215	6/128
6657 0005–0055	6/127
6658 0140	6/128
6659 0140	6/128
6660 0140	6/127
6665 0140	6/127
6670 0005–0025	6/128
6675 0215	6/128
6681 0001–0100	6/129
6682 0060–0160	6/129
6685 0005	6/130
6686 0005	6/130
6687 0900–1253	6/129
6689 0005–0030	6/129
6690 0100–0250	6/130
6692 0150	6/130
6694 0200	6/130
6696 0200–0300	6/130
6698 0010–0020	6/131
6699 0150	6/131
6700 0010	1/88
6703 0010	1/86
6704 0010	1/86
6705 0010	1/86
6706 0010	1/86
6707 0010	1/86
6708 0010	1/87
6709 0010	1/87
6710 0010	1/87
6711 0010	1/87
6712 0010	1/88
6713 0010–0400	1/88
6714 0005	1/89
6715 0005	1/89
6716 0010	1/89
6717 0010	1/89
6718 0010–0021	1/90
6719 0010–0420	1/91
6719 0430–0820	1/92
6720 0025–1065	6/131
6721 0200–0600	6/131
6730 0150	6/132
6732 0150	6/132
6733 0150	6/132
6734 0001	6/133
6734 0005–0015	6/132
6739 0300	6/132
6740 0300	6/132
6741 0300	6/133
6742 0010	6/134
6743 0300	6/133
6744 0300	6/133
6750 0501	5/85
6751 0501	5/85
6754 0200–2000	6/135
6755 0200–2000	6/135
6756 0200–1000	6/136
6759 0003–0005	6/136
6762 1000–2000	6/137
6763 0022–0028	6/137
6771 0030–0080	6/139
6773 0100–2000	6/135
6774 0010–0020	6/139
6775 0160–2000	6/135
6777 0100–2000	6/135
6778 0200–1000	6/136
6781 0003–0010	6/136
6783 1000–2000	6/137
6784 0101–0801	6/139
6789 0500	6/138
6792 0700	6/137
6793 0600	6/138
6794 0600	6/138
6795 0101–0801	6/139
6796 0100–2000	6/138
6797 0600	6/140
6798 0030–0080	6/139
6799 0010–0020	6/139
6800 0005–0045	6/140
6801 0005–0065	6/140
6802 0060–0100	6/141
6805 0251–5001	6/140
6807 0250–1500	6/141
6808 0005–0030	6/141
6809 0600	6/138
6810 0600	6/138
6811 0000–0060	6/141
6812 1030–1080	6/142
6813 0005–0020	6/139
6814 1030–1080	6/142
6816 1030–1080	6/142
6817 1030–1080	6/142
6818 1030–1080	6/142
6819 1030–1080	6/142
6820 1030–1060	6/142
6821 1030–1080	6/142
6822 1030–1080	6/142
6823 1030–1080	6/142
6825 0025–0060	6/143
6827 0030–0060	6/143
6828 0040–0060	6/143
6829 0025–0060	6/144
6830 0025–0060	6/144
6832 0006–0011	6/144
6833 0030–0035	6/143
6834 0080–0100	6/144
6836 0080–0100	6/144
6838 0080–0100	6/144
6840 0100–0300	6/145
6842 0125–0300	6/146
6844 0250–0600	6/146
6846 0250–0500	6/146
6848 0250–0600	6/146
6850 0005–0010	6/147
6851 0005	6/147
6852 1050–1070	6/147
6854 0200–0300	6/147
6855 0002–0006	6/148
6856 0002–0003	6/148
6858 0100	6/148
6860 0002–0012	6/148
6861 0005–0010	6/148
6863 0002–0012	6/149
6864 0005–0010	6/149
6865 0002–0500	6/149
6867 0009–0059	6/150
6869 0005–0010	6/150
6874 0100–0150	6/150
6876 0120–0130	6/150
6878 0100–0210	6/150
6879 0005–0500	6/151
6880 0005	6/151
6882 0005	6/73
6883 0010	6/73
6889 0002–0500	6/151
6890 0002–0500	6/151
6891 0090–0250	6/153
6892 0200	6/154
6893 0200	6/154
6894 0400	6/155
6895 0005–0010	6/157
6896 0005	6/159
6897 0005–0015	6/160
6898 0005	6/161
6901 0060	6/152
6902 0100–0375	6/152
6903 0060–0375	6/152
6904 0090–0350	6/152
6905 0090–0750	6/153
6906 0090–0350	6/153
6907 0150	6/153
6908 0100–1141	6/154
6909 0050–0090	6/154
6910 0080–0150	6/154
6911 0090–0150	6/155
6912 0101–0375	6/155
6913 0060–0180	6/155
6914 0090–0200	6/156
6915 0090–0200	6/156
6916 0375–0650	6/156
6917 0100–0350	6/156
6918 0150	6/157
6919 0010	6/157
6920 0015–0021	6/158
6921 0011–0015	6/158
6922 0012–0100	6/158
6923 0001–0003	6/159
6924 0000–0003	6/158
6925 0000	6/158
6926 0046–0110	6/159
6927 0046–0110	6/160
6928 0061–0155	6/161
6929 0150–0300	6/161
6930 0060–0155	6/161
6931 0018	6/162
6932 0020–0022	6/162
6933 0019	6/162
6934 0010–0027	6/162
6935 0022–0036	6/163
6936 0090–0200	6/163
6937 0190–0500	6/163
6938 0001–0005	6/163
6960 0330	6/163
6962 0005–0010	6/165
6964 0220	6/164
6965 0180	6/164
6966 0220	6/164
6967 0005	6/167
6968 0250	6/164
6969 0005	6/167
6970 0016–0020	6/165
6971 0014–3821	6/165
6972 0220–0900	6/164
6973 0005	6/166
6974 0001–0002	6/166
6975 0005	6/167
6976 0005	6/167
6977 0400–4000	6/166
6978 0005	6/167
6979 1216–1221	6/165
6980 0005	6/167
6985 0008–0024	6/167
6986 0024	6/167
7000 0001	7/2
7002 0001	7/2
7004 0002–0006	7/2
7006 0002–0006	7/2
7008 0002–0005	7/2
7009 0150	7/5
7010 0001–0005	7/2
7011 0150–0200	7/4
7012 0010–0030	7/2
7013 0012–0028	7/3
7014 0015–0025	7/3
7015 0012–0028	7/3
7016 0100–0200	7/4
7017 0005–0050	7/3
7018 0125–0200	7/4
7019 0015–0050	7/3
7020 0115–1178	7/5
7021 0005–0050	7/3
7022 0100–1116	7/6
7023 0115–0178	7/4
7024 0030–0080	7/6
7025 0101–1100	7/6
7026 0030–0070	7/6
7027 0115–1178	7/5
7028 0030–0070	7/6
7030 0075	7/6
7031 0063	7/7
7032 0060–0080	7/7
7033 0065	7/8
7034 0060–0080	7/7
7035 0008–0060	7/10
7036 0005–0010	7/7
7037 0008–0060	7/10
7038 0005–0010	7/7
7039 0005–0015	7/9
7040 0080–0102	7/8
7041 0005–0015	7/9
7042 0081	7/8
7043 0024	7/9
7044 0010–0030	7/8
7045 0020–0023	7/9
7046 0010–0030	7/8
7047 0020–0023	7/9
7048 0010–0060	7/11
7049 0020–0060	7/11
7050 0001–0050	7/11
7051 0001–0041	7/11
7052 0010–0040	7/11
7054 0011–0041	7/11
7060 0250–0300	7/12
7062 0260–0280	7/12
7064 0260–0280	7/12
7066 0300–0350	7/12
7068 0260	7/12
7070 0260	7/12
7073 0250–0300	7/12
7074 0260	6/14
7075 0250–0300	7/12
7076 0265–1265	6/14
7077 0240	7/13
7078 0240	7/13
7079 0240	7/13
7080 0240	7/13
7081 0281	7/14
7082 0260	7/13
7084 0260	7/13
7086 0210–0211	7/14
7087 0190–0191	7/15
7087 0261	7/13
7088 0225	7/14
7089 0261	7/13
7090 0235	7/13
7091 0190–0191	7/15
7094 0200–0250	7/15
7095 0201	7/16
7096 0125	7/16
7097 0005	7/17
7098 0005	7/17
7098 0155–0200	7/16
7099 0005–0010	7/18
7100 0190	7/15
7101 0006–0021	7/17
7102 0225	7/18
7103 0225	7/15
7104 0225	7/15
7105 0225	7/15
7106 0200–0250	7/16
7107 0160–0180	7/16
7108 0250	7/18
7110 0120–0300	7/19
7114 0150–2601	7/19
7115 0005–0095	7/19
7116 0012–0060	7/20
7117 0012–0060	7/20
7118 0006–0016	7/20
7120 0002–0040	7/20
7121 0010–0020	7/21
7123 0200–1010	7/22
7124 0005–0015	7/22
7125 0250	7/22
7126 0020–0060	7/21
7140 0010–0030	7/26
7141 0010–0040	7/26
7143 0005–0525	7/27
7145 0010–0020	7/26
7145 0250	5/79
7145 0250	7/29
7147 0005–0012	7/28
7148 0010–0020	7/26
7150 0020–0060	7/27
7151 0006	7/28
7152 0010–0030	7/26
7152 0500	7/27
7153 0005–0030	7/26
7155 0005	7/28
7156 0150–0300	5/79
7156 0150–0300	7/28
7157 0180–0250	5/79
7157 0180–0250	7/28
7158 0005	7/28
7161 0005–0010	7/29
7162 0235	7/29
7163 0235–0500	7/29
7165 0005–0010	7/30
7167 0005	7/30
7169 0005	7/30
7171 0005	7/30
7173 0005	7/30
7174 0005–5010	7/51
7175 0012–0028	7/50
7176 0005	7/31
7176 0015–0054	7/49
7177 0015–0054	7/49
7178 0016–0050	7/49
7179 0016–0050	7/49
7180 0014–0032	7/49
7181 0005–0500	7/31
7182 0012–0028	7/50
7183 0005–0500	7/31
7184 0016–0032	7/50
7185 0008–0010	7/49
7188 0016–0040	7/50
7189 0005	7/31
7190 0014–0032	7/50
7192 0005	7/34
7192 0010	7/38
7193 0006	7/34
7194 0006	7/34
7195 0005	7/35
7196 0006	7/35
7197 0005	7/34
7197 0010–0040	7/36
7197 0045–0080	7/37
7197 0085–0100	7/38
7198 0005–0010	7/36
7199 0005	7/35
7200 0005–0055	7/39
7201 0010–1000	7/40
7201 0040–1000	7/41
7202 0005	7/40
7202 1005	7/42
7203 0005	7/39
7204 0005	7/40
7205 0006–0510	7/42
7206 0005–0010	7/42
7207 0005–0010	7/41
7207 0010	7/39
7208 0005	7/41
7209 0001	7/39
7210 0005–0015	7/43
7211 0005–0010	7/42
7212 0020–0300	7/45
7212 0100–0305	7/44
7213 0000–0010	7/42
7214 0010–1040	7/43
7215 0005–0015	7/43
7216 0005	7/45
7218 0006–0225	7/46
7219 0005–0010	7/43
7220 0005	7/46
7222 0005–0011	7/47
7222 0015–1010	7/48
7222 0030	7/50
7224 0100–0110	7/52
7225 0005	7/52
7226 0414–0618	7/47
7228 0095–0110	7/52
7229 0005–0010	7/53
7232 0105–0110	7/45
7234 0001	7/54
7237 0100–0400	7/54
7238 0025–0051	7/54
7239 0025–0200	7/54
7241 0480–0680	7/54
7242 0100	7/57
7243 0011–0017	7/61
7244 0005–0110	7/50
7245 0301	7/61
7246 0005–0010	7/55
7246 0100–2005	7/56
7247 0005–0130	7/56
7247 0050–0055	7/55
7248 0005–0015	7/59
7249 0005	7/53
7250 0350–0550	7/62
7251 0005	7/55
7255 0401–0501	7/62
7256 0400–0450	7/63
7257 0400–0450	7/62
7258 0300	7/63
7259 0301	7/63
7260 0005–0010	7/63
7261 0005–0040	7/33
7262 0003–0030	7/64
7263 0005–0010	6/134
7264 0005–0040	7/64
7265 0005–0015	7/33
7266 0300–0400	7/65
7267 0005–0015	7/33
7268 0005–0500	7/33
7269 0270–1270	7/63
7270 0000	7/57
7270 0015	7/58
7271 0006	7/58
7273 0005	7/60
7274 0006	7/60
7275 0007–0011	7/60
7276 0005–0010	7/59
7277 0007–0112	7/32
7277 0300–0305	7/36
7279 0005–0100	7/57
7279 0200	7/58
7280 0008	7/65
7281 0004–0032	7/67
7282 0004–0032	7/67
7283 0060	7/67
7284 0105–0160	7/68
7285 0060	7/67
7288 0005–0015	7/65
7289 0005–0105	7/66
7290 0005	7/65
7291 0005	7/66
7292 0005	7/66
7293 0005–0010	7/66
7294 0005–0010	7/66
7295 0005	7/67
7296 0600–1000	7/68
7297 1250–1600	7/68
7298 3000	7/68
7299 0350	7/61
7300 0160–0181	7/69
7301 0450	7/61
7302 0140–0141	7/69
7303 0400	7/61
7304 0040–0081	7/69

Art.-Nr.	Seite
7305 0320	7/62
7306 0200–0220	7/69
7308 0008–0012	7/69
7309 0010–0020	7/69
7310 0280–0281	7/70
7312 0280–0281	7/70
7314 0141–0181	7/70
7316 0141	7/70
7317 0235–0250	7/70
7320 0020–0100	7/71
7321 0040–0100	7/71
7322 0181	7/71
7323 0040–0100	7/71
7324 0005	7/71
7325 0010–0020	7/77
7325 0030–0120	7/78
7326 0005	7/72
7327 0020	7/72
7328 0006–0015	7/72
7329 0005–1005	7/72
7331 0005–1020	7/73
7333 0005–0010	7/73
7333 0100–0516	7/74
7334 0600–0606	7/74
7335 0005	7/74
7336 0010	7/75
7337 0006	7/74
7338 0010	7/75
7339 0010	7/75
7340 0005–0500	7/76
7341 0005–0010	7/76
7341 0505–0511	7/77
7342 0018	7/76
7343 0010	7/76
7345 0005–0010	7/76
7346 0005–0011	7/73
7347 0005–0010	7/76
7347 0110–0505	7/77
7348 0010–0110	7/75
7349 0140–0150	7/77
7350 0005	7/88
7351 0005	7/79
7351 1001	7/81
7352 0005	7/79
7353 0005	7/79
7354 0100–0200	7/88
7355 0005	7/79
7356 0031–0051	7/80
7357 0005	7/79
7358 0430–0600	7/81
7359 0005–0100	7/82
7360 0005–0020	7/81
7361 0005	7/82
7361 0010–0020	7/83
7362 0029–0415	7/81
7363 0005–0010	7/85
7364 0005	7/84
7365 0005	7/86
7367 0005	7/84
7368 0005	7/84
7369 0005	7/84
7370 0005	7/84
7371 0005–0010	7/91
7373 0005	7/87
7374 0005	7/85
7375 0005	7/85
7376 0005	7/91
7377 0005	7/85
7378 0005	7/85
7379 0005	7/86
7380 0005	7/91
7381 0005	7/86
7382 0005	7/91
7383 0005	7/86
7384 0005	7/90
7385 0005	7/87
7387 0000–0005	7/87
7388 0005	7/90
7389 0005	7/88
7390 0005	7/90
7391 0005	7/89
7392 0000–0010	7/92
7393 0005	7/89
7395 0005	7/89
7396 0005	7/92
7397 0005	7/93
7399 0005	7/93
7400 0025	7/82
7401 0008	7/82
7402 0010	7/83
7500 0040–0050	7/80
7503 0030–0050	7/80
7506 0005–0015	7/80
7509 0030–0140	7/80
7512 0030–0040	7/80
7515 0040–0050	7/81
8006 0010–0200	8/2
8009 0010–0100	8/2
8012 0010–0090	8/2
8013 2012–7651	8/3
8015 0010	8/3
8016 0005–0010	8/3
8021 0010	8/3
8023 0010–0020	8/3
8025 0010–0040	8/3
8027 0115–0230	8/6
8035 0115–0230	8/6
8038 0113–0230	8/6
8041 0115–0180	8/7
8050 0115–0231	8/7
8051 0115–0500	8/8
8052 0178	8/8
8053 0115–0231	8/7
8054 0178–0230	8/8
8056 0115–0178	8/9
8057 0040–0080	8/9
8058 0040–0080	8/9
8059 0113–0230	8/10
8060 0115–0125	8/9
8065 0114–0230	8/11
8071 0115–0230	8/11
8072 0230–0231	8/13
8077 0115–0180	8/11
8085 0115–0230	8/11
8090 0114–0230	8/12
8096 0115–0230	8/12
8097 0115–0125	8/12
8098 0230–0231	8/12
8099 0115–0230	8/14
8100 0115–0125	8/13
8101 0115–0230	8/13
8108 0115–0230	8/14
8109 0606–7621	8/10
8110 0010	8/15
8111 0115–0178	8/14
8112 0010	8/15
8115 0115–0230	8/16
8116 0115–0355	8/16
8118 0115–0230	8/16
8121 0115–0230	8/16
8122 0115–0125	8/16
8126 0110	8/15
8129 0110	8/15
8133 0080–1000	8/17
8134 0060–0220	8/18
8135 0120–1000	8/19
8136 0060–0100	8/18
8137 0040–0400	8/20
8138 0060–0180	8/18
8140 0040–0120	8/19
8143 0040–0400	8/19
8146 0040–0999	8/20
8150 0040–0400	8/20
8153 0040–0400	8/20
8156 0040–0400	8/20
8159 0001	8/20
8162 0005	8/20
8165 0001	8/17
8166 0001	8/17
8168 0002	8/17
8175 0040–0120	8/21
8176 0040–0120	8/21
8177 0040–0240	8/21
8178 0040–0120	8/21
8179 0040–0150	8/21
8180 0040–0080	8/21
8181 0040–0120	8/21
8182 0040–0120	8/21
8184 0040–0120	8/21
8185 0024–0080	8/23
8186 0024–0080	8/23
8187 0040–0120	8/21
8188 0024–0120	8/23
8190 0100–0240	8/23
8191 0100–0240	8/23
8192 0100–0240	8/23
8193 0100–0240	8/23
8194 0100–0240	8/23
8195 0100–0240	8/23
8196 0100–0240	8/23
8197 0100–0240	8/23
8198 0100–0240	8/23
8199 0100–0240	8/23
8202 0100–0240	8/23
8205 0040–0240	8/21
8208 0040–0240	8/21
8211 0040–0240	8/21
8214 0040–0240	8/21
8217 0040–0240	8/21
8220 0040–0240	8/21
8222 0040–0120	8/22
8223 0024–0120	8/22
8226 0036–0100	8/22
8227 0036–0120	8/22
8228 0036–0100	8/22
8229 0036–0100	8/22
8230 0036–0120	8/22
8232 0016–0120	8/24
8233 0024–0120	8/25
8234 0024–0120	8/25
8235 0016–0120	8/24
8236 0024–0120	8/25
8237 0040–0320	8/28
8238 0016–0120	8/24
8240 0036–0080	8/25
8241 0036–0120	8/24
8244 0036–0120	8/24
8246 0024–0120	8/25
8247 0036–0120	8/24
8248 0024–0120	8/25
8249 0024–0120	8/25
8250 0115–0180	8/26
8251 0010	8/26
8252 0000	8/32
8252 1040–2080	8/33
8253 0040–0120	8/26
8254 0000	8/32
8254 1040–2080	8/33
8255 0060–6100	8/30
8255 2005–9251	8/31
8255 2015–7120	8/32
8255 3005–5120	8/29
8256 0040–0120	8/26
8257 0036–0080	8/26
8258 0060–6120	8/30
8258 2005–9251	8/31
8258 3005–5120	8/29
8258 2015–7120	8/32
8259 0115–0150	8/27
8260 0040–0320	8/28
8261 0040–0080	8/34
8262 0040–0120	8/34
8263 0040–0320	8/28
8264 0040–0080	8/34
8265 0040–0120	8/34
8267 0040–0080	8/34
8268 0040–0080	8/34
8269 0005–0015	8/27
8270 0005–0015	8/27
8271 0040–0120	8/34
8272 0050	8/28
8273 0050	8/28
8274 0040–0120	8/34
8275 0115–0125	8/28
8277 0040–0080	8/34
8281 0040–0080	8/35
8282 0040–0080	8/35
8286 0040–0120	8/35
8289 0040–0120	8/35
8292 0040–0120	8/36
8293 0040–0080	8/35
8294 0040–0080	8/37
8295 0040–0120	8/36
8296 0040–0080	8/37
8297 0040–0080	8/37
8299 0040–0080	8/37
8300 0040	8/37
8301 0040–0120	8/36
8302 0040	8/37
8303 0040	8/37
8304 0040–0120	8/36
8305 0040	8/37
8306 0040–0060	8/38
8308 0040–0060	8/38
8310 0040–0060	8/36
8312 0050–0120	8/38
8313 0040–0060	8/36
8319 0040–0060	8/36
8322 0040–0060	8/36
8326 0040–0080	8/37
8327 0040–0080	8/37
8328 1530–6030	8/41
8329 0115–0125	8/40
8330 0115–0125	8/40
8331 1530–6030	8/41
8332 0075–1039	8/41
8333 0100–0150	8/40
8334 1530–6030	8/41
8335 0100–0150	8/40
8336 0006–0008	8/40
8337 1530–6030	8/41
8340 0510–1015	8/42
8343 0511–0713	8/42
8346 0511–0713	8/42
8349 0515–1125	8/42
8352 0080–0150	8/42
8355 0060–0150	8/42
8358 0060–0150	8/42
8361 0080–0150	8/42
8364 0060–0150	8/42
8365 0150	8/42
8367 0080–0150	8/42
8370 0060–0150	8/42
8371 0080–0150	8/42
8373 0060–0150	8/42
8388 0040–0320	8/43
8391 0040–0320	8/43
8394 0040–0320	8/43
8397 0040–0320	8/43
8400 0040–0320	8/43
8406 0040–0320	8/43
8409 0040–0320	8/43
8412 0040–0320	8/43
8413 0040–0180	8/43
8414 0040–0180	8/43
8415 0060–0240	8/44
8416 0040–0180	8/43
8417 0040–0180	8/43
8418 0060–0240	8/44
8419 0040–0180	8/43
8420 0080–0120	8/44
8421 0005–0015	8/44
8422 0060–0240	8/44
8424 0080–0180	8/50
8425 0060–0240	8/44
8427 0010–0030	8/50
8432 0005–0015	8/48
8433 0005–0015	8/39
8435 0120–0320	8/46
8438 0040–0120	8/39
8439 0005–0015	8/39
8440 0100–0280	8/45
8440 0610–3030	8/66
8441 0100–0280	8/45
8442 0100–0280	8/45
8443 0060–0240	8/33
8443 0100–0280	8/45
8444 0100–0280	8/45
8446 0040–0240	8/50
8447 0115	8/39
8449 0100–0280	8/27
8450 0205–0816	8/63
8451 0005–1000	8/46
8452 0100–0280	8/27
8453 0510–5025	8/63
8454 0005–0025	8/47
8455 0100–0280	8/27
8456 0510–2532	8/63
8457 0005	8/48
8458 0005–0020	8/48
8458 0100–1010	8/49
8459 0703–0706	8/27
8459 0703–0708	8/64
8460 0005–0010	8/46
8462 0306–0510	8/63
8465 0510–2032	8/64
8467 0010–0110	8/66
8468 0808–2020	8/64
8471 1025–2032	8/64
8474 0001	8/65
8477 0001	8/65
8480 1032–5025	8/65
8482 1632–3232	8/65
8484 2032	8/65
8486 0010–0120	8/66
8489 0020–0120	8/66
8490 0010–0120	8/66
8493 0005–0015	8/4
8496 0005–0015	8/4
8501 0150–0200	8/4
8502 0005	8/4
8504 0005–0010	8/4
8507 0005–0015	8/4
8510 0005–0015	8/4
8512 0025–2150	8/5
8515 0005	8/5
8518 0005	8/5
8521 0005	8/5
8524 0005	8/5
8527 0005	8/5
8530 0005	8/5
8531 0005	8/4
8533 0005	8/5
8536 0005	8/5
8546 0015–0075	8/68
8549 0010–0075	8/68
8552 0025–0045	8/68
8555 0040–0055	8/68
8558 0010–0075	8/68
8567 0100–0105	8/68
8570 0005–0030	8/71
8571 0015–0030	8/71
8573 0025–0075	8/69
8574 0005–0025	8/70
8576 0010–0075	8/69
8577 0005–0025	8/70
8579 0025–0045	8/69
8580 0005–0015	8/70
8582 0040–0060	8/69
8583 0010	8/70
8585 0010–0075	8/69
8586 0005–0015	8/70
8588 0105	8/69
8589 0070	8/70
8591 0005–0010	8/71
8592 0005	8/71
8593 0180–0500	8/72
8594 0005–0020	8/71
8596 0080–0200	8/67
8597 0080–0200	8/67
8599 0080–0200	8/67
8600 0010–0030	8/67
8602 0010–0080	8/67
8605 0120–2000	8/72
8608 0001–0003	8/72
8611 0001–0003	8/72

Bestellnummernverzeichnis

Art.-Nr.	Seite
9003 0005	9/2
9005 0005–0015	9/2
9008 0005–0020	9/2
9011 0005	9/3
9012 0005–0010	9/3
9013 0010	9/4
9014 0005	9/3
9015 0005	9/4
9016 0010	9/4
9017 0005	9/5
9019 0005	9/4
9020 0005	9/5
9023 0005	9/6
9026 0005–0020	9/6
9029 0005–0015	9/6
9030 0080–1000	9/8
9031 0125–1000	9/9
9032 0225–0275	9/9
9033 0250–1515	9/9
9034 0170–0220	9/9
9035 0250–0375	9/9
9036 0005–0010	9/10
9037 0005	9/7
9038 0005	9/7
9039 0005	9/7
9040 0006–0200	9/10
9041 0005–0025	9/10
9044 0005–0110	9/11
9046 0006	9/10
9047 0005	9/10
9048 0028–0060	9/7
9049 0005–0025	9/12
9052 0005–0015	9/12
9054 0006–0101	9/8
9055 0011	9/13
9056 0007–0101	9/8
9057 0006–0101	9/8
9058 0011	9/13
9059 0006	9/8
9061 0011–0041	9/13
9064 0011–0031	9/13
9065 0005	9/14
9067 0011	9/14
9070 0011	9/14
9073 0011	9/14
9076 0011–0031	9/14
9079 0051–0071	9/14
9082 0041	9/14
9085 0011	9/15
9088 0011	9/15
9091 0051–0071	9/15
9094 0013–0021	9/15
9097 0041	9/16
9100 0014–0076	9/16
9103 0031–0061	9/16
9104 0005	9/16
9106 0011–0041	9/17
9109 0011	9/17
9112 0021–0051	9/17
9115 0011	9/18
9116 0020	9/25
9116 0030	9/24
9116 0040	9/23
9118 0011	9/18
9119 0010	9/25
9121 0010	9/18
9124 0011–0041	9/18
9125 0005–0010	9/19
9130 0016–0030	9/20
9131 0005	9/19
9132 0005–0025	9/19
9133 0030–0045	9/20
9136 0051–1150	9/21
9140 0200–0550	9/21
9141 0201–0551	9/21
9143 0075	9/22
9146 0060	9/22
9150 0011–0101	9/22
9153 0011	9/23
9156 0011	9/23
9163 0010–0050	9/23
9166 0010–0025	9/23
9169 0010–0025	9/23
9173 0025	9/23
9176 0025	9/24
9180 0010	9/24
9183 0005–0010	9/24
9186 0007	9/24
9189 0005–0500	9/24
9192 0010	9/24
9195 0020	9/25
9198 0015	9/25
9199 0005–0015	9/26
9206 0005–0020	9/27
9207 0010	9/27
9210 0010	9/27
9213 0010	9/27
9216 0009–0011	9/28
9219 0009–0011	9/28
9222 0010–0015	9/28
9223 0005	9/28
9225 0010	9/28
9228 0010–0020	9/28
9231 0020–0060	9/26
9233 0005–0020	9/26
9234 0040–0060	9/26
9235 0005–0020	9/26
9237 0600	6/138
9237 0010	9/27
9245 0005–0010	9/26
9300 0010–0015	9/29
9302 0005	9/30
9303 0010	9/30
9304 0005	9/29
9305 0005	9/29
9306 0006	9/29
9309 0005	9/30
9312 0005	9/31
9315 0005	9/31
9316 0005	9/31
9317 0005	9/32
9318 0005	9/33
9319 0005	9/33
9320 0005	9/32
9321 0006	9/32
9322 0005	9/33
9324 0305–0535	9/34
9325 0408–0412	9/34
9327 0410–4825	9/34
9328 0500	9/37
9329 0410–4817	9/35
9330 0408–4895	9/35
9331 0410–4815	9/35
9332 0408–4895	9/35
9333 0410–4815	9/35
9334 0413	9/36
9335 0306–4814	9/36
9336 0308	9/36
9337 3206–3275	9/36
9338 0010–0206	9/37
9339 0010–0210	9/37
9340 0005	9/38
9344 0030–0065	9/38
9345 0030–0065	9/38
9346 0030–0065	9/38
9347 0030–0065	9/38
9400 0005–0025	9/49
9403 0005–0025	9/49
9406 0005–0020	9/49
9407 0005	9/50
9409 0005–0015	9/49
9412 0005–0015	9/49
9414 0005–0060	9/41
9415 0006–0021	9/41
9416 0005–0036	9/41
9416 0037–0310	9/42
9416 0155–0205	9/43
9422 0005–0055	9/51
9422 0020–0080	9/52
9424 0005–0020	9/52
9427 0005–0010	9/50
9429 0009–0012	9/47
9430 0006–0041	9/39
9433 0006–0033	9/39
9437 0005–0015	9/44
9438 0005–0015	9/44
9439 0005–0015	9/44
9440 0051–2075	9/47
9442 0005–0023	9/48
9442 0025	9/53
9442 0030	9/51
9443 0020	9/46
9444 0005	9/50
9445 0005–0140	9/46
9446 0005–0010	9/50
9447 0005–0015	9/46
9448 0005–0055	9/44
9448 0060–0175	9/45
9448 0180–0305	9/40
9449 0005–0035	9/48
9450 0005–0025	9/53
9452 0005–0025	9/53
9453 0005–0010	9/43
9454 0005–0075	9/54
9456 0005–0025	9/54
9458 0005–0075	9/55
9460 0005–0025	9/56
9462 0005–0025	9/56
9464 0005–0025	9/57
9466 0005–0025	9/57
9468 0005–0025	9/58
9470 0005–0020	9/58
9472 0005–0010	9/58
9474 0005–0010	9/58
9540 0080–0300	9/63
9541 0500	9/63
9542 0500	9/63
9543 0005	9/63
9546 0005	9/64
9549 0005–0030	9/64
9550 0005	9/64
9551 0010	9/65
9552 0001–0003	9/65
9553 0125–0500	9/65
9555 0001–0003	9/65
9558 0001–0003	9/65
9561 0750	9/65
9562 0005–0050	9/66
9564 0003–0010	9/66
9565 0005–0020	9/66
9566 0010–0050	9/66
9567 0010–0050	9/66
9568 0005–0020	9/66
9569 0010–0020	9/66
9570 0050–0260	9/67
9573 0160–0200	9/67
9576 0300	9/67
9579 0160	9/67
9580 0160	9/67
9582 0005–0050	9/68
9585 0500	9/68
9586 0500	9/68
9588 0005–0015	9/68
9591 0010–0025	9/69
9600 0002–0081	9/59
9600 0004	9/60
9605 0002	9/60
9605 0003–0091	6/91
9606 0011	9/82
9608 0301–0501	9/62
9650 0600–8000	9/62
9703 1500–2000	6/144
9704 1500–2000	6/144
9705 1500–2000	6/144
9706 0350–3000	6/145
9707 0380	6/145
9708 0500–0800	6/145
9720 0002–0010	9/69
9721 0002–0010	9/69
9722 0002–0010	9/69
9723 0002–0010	9/69
9724 0005–0020	9/70
9725 0002–0006	9/70
9726 0002–0006	9/70
9728 0015–0050	9/70
9729 0010	9/71
9733 0005	9/71
9734 0010	9/71
9735 0005–0050	9/71
9738 0020	9/71
9741 0020	9/71
9755 0005	9/72
9758 0180–0300	9/72
9759 0005	9/72
9761 0006–0021	9/72
9764 0005	9/72
9767 0006	9/72
9770 0006	9/73
9773 0005–0015	9/73
9774 0005–0015	9/73
9775 0005–0015	9/73
9776 0005	9/73
9777 0005–0010	9/73
9778 1400	9/74
9780 1400	9/74
9782 1800	9/74
9784 1400	9/74
9786 0400	9/75
9788 1400	9/75
9790 0400–1400	9/75
9792 1400	9/76
9794 1400	9/76
9796 0004–0008	9/76
9798 1300	9/76
9800 1400	9/76
9802 0005	9/77
9804 0005	9/77
9808 0020	9/77
9810 1300	9/78
9812 0500	9/78
9814 1400	9/78
9816 1400	9/78
9818 0100	9/79
9820 1080–1750	9/79
9822 1300	9/79
9824 1400	9/79
9825 0400	9/80
9826 0015–1010	9/80
9827 0015–0020	9/81
9828 0020–1015	9/80
9829 1005	9/80
9830 0015–0020	9/82
9831 0020	9/81
9832 1500	9/82
9833 0020	9/81
9834 0400	9/84
9835 0005–0015	9/83
9836 1010	9/84
9837 0005	9/81
9838 1010–1015	9/84
9839 0005–0020	9/82
9840 1010–1015	9/84
9842 1010	9/85
9844 1010	9/85
9846 0010	9/85
9848 0004–1010	9/85
9850 0005	9/86
9852 0100	9/86
9854 1005–1020	9/86
9856 0010	9/86
9858 0010–0050	9/87
9860 0010–0050	9/87
9862 0010–0050	9/87
9864 0010–0050	9/87
9866 0020	9/88
9868 0020	9/88
9869 0020	9/88
9870 0005–0010	9/89
9871 0050	9/88
9872 0100	9/88
9873 0005	9/89
9874 0005	9/89
9875 0005	9/89
9876 0005–0010	9/89
9878 0005	9/90
9880 0005	9/89
9882 0005	9/90
9884 0005	9/90
9886 0005	9/91
9888 0005	9/91
9890 0005	9/91
9892 0005	9/91
9893 0005	9/91
9894 0005	9/92
9895 0005	9/91
9896 0005	9/92
9898 0005	9/92
9900 0005	9/92
9902 0005	9/92
9904 0005	9/93
9906 0005	9/93
9908 0005	9/93
9910 0005	9/93
9912 0005–0015	9/94
9917 0010	9/25
9918 0005	9/94
9919 0005	9/94
9921 0005	9/94
9922 0005	9/94
9923 0005	9/94
9924 0005	9/94
9926 0005	9/95
9928 0006	9/95
9930 0005–0020	9/95
9932 0010	9/95
9934 0005	9/95
9938 0005–0020	9/95
9940 0005–0010	9/96
9942 0005–0010	9/96
9944 0005–0010	9/96

Werkzeuge, Maschinen, Messtechnik,
Betriebsbedarf und Service-Werkstatt

E.W.NEU GmbH

67547 Worms
Cornelius-Heyl-Straße 58
Tel.: 06241-9102-0
Fax: 06241-9102-99
www.werkzeug-neu.de
info@werkzeug-neu.de

Verkaufsniederlassung
67346 Speyer
Tullastraße 46
Tel.: 06232-6423-0
Fax: 06232-6423-24
speyer@werkzeug-neu.de

Seit 1949

60 Jahre E.W.NEU