

Elektrowerkzeuge für Profis
Kraftvolle Zuverlässigkeit für die Baustelle.



Die wichtigsten Produktmerkmale auf einen Blick.

TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen

Vertreten durch:

TTS Tooltechnic Systems
Deutschland GmbH
Markenvertrieb Festool und Protool
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Produktfragen und
Ersatzteilbestellungen
Tel.: +49 (0)70 24/8 04-2 40 10
Fax: +49 (0)70 24/8 04-2 96 99
E-Mail: vertrieb@tooltechnicsystems.com
www.protool.de

Tooltechnic Systems Ges.m.b.H.
Markenvertrieb PROTOOL
Lützowgasse 14, A-1140 Wien
Produktfragen und
Ersatzteilbestellungen
Tel.: +43 (0)8 10/95 53 14
Fax: +43 (0)8 10/95 53 12
E-Mail: frej@tooltechnicsystems.com
www.protool.at

Tooltechnic Systems (Schweiz) AG
Markenvertrieb PROTOOL
Moosmattstrasse 24
CH-8953 Dietikon
Tel.: +41 (0)44 744 27 27
Fax: +41 (0)44 744 27 28
E-Mail: info-ch@tts-prottool.com
www.protool-online.ch

Tooltechnic Systems S.r.l.
Markenvertrieb PROTOOL
Via E. Fermi 36/38
I-20090 Assago (MI)
Tel.: 02/45 70 35 13
Fax: 02/45 70 35 14
E-Mail: lmas@tts-prottool.com
www.protool.it

Kundendienst Deutschland
TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG
Wertstraße 22
D-73240 Wendlingen
Reparaturen
Tel.: +49 (0)70 24/8 04-2 44 00
Fax: +49 (0)70 24/8 04-2 02 98
E-Mail: service-de@tooltechnicsystems.com

Kundendienst Österreich
Firma Pospischil Nfg. OHG
Lützowgasse 12-14,
A-1140 Wien
Tel.: +43 (0)1/911 63 00
Fax: +43 (0)1/911 63 00-29
E-Mail: office@pospischil.at
Reparaturen
Tel.: +49 (0)70 24/8 04-2 44 00
Fax: +49 (0)70 24/8 04-2 02 98

Kundendienst Schweiz
Tooltechnic Systems (Schweiz) AG
Moosmattstrasse 24
CH-8953 Dietikon
Tel.: +41 (0)44 744 27 27
Fax: +41 (0)44 744 27 28

Kundendienst Italien
Tooltechnic Systems S.r.l.
Via E. Fermi 36/38
I-20090 Assago (MI)
Tel.: 02/45 78 52 63
Fax: 02/45 78 54 09



Constant Electronic
konstante Drehzahl bei Belastung durch Tacho-Generator



Spindelarretierung
für schnellen Werkzeugwechsel



Electronic, regelbare Geschwindigkeit
für materialgerechtes Arbeiten



Autobalancing
reduziert Vibrationen um über 50%



Anlaufstrombegrenzung
problemloser Start bei Haushaltssicherungen



Sägeblatt-Pendelung
hohe Schnittleistung und sägeblattschonendes Arbeiten



Elektronischer Überlastschutz
schützt den Motor bei blockiertem Werkzeug



SDS-plus
Werkzeugaufnahme für schnellen Werkzeugwechsel



Elektronische Überwachung
der Wicklungstemperatur schützt vor Motorschäden



SDS-max
Werkzeugaufnahme für schnellen Werkzeugwechsel



KICK BACK STOP
schaltet das Gerät bei Blockieren der Scheibe ab



Schneller Werkzeugwechsel
ohne Hilfswerkzeuge



Rechts-/Linkslauf
zum Ein- und Ausdrehen von Schrauben



System zur präzisen Führung
von Werkzeugen



Mechanische Getriebeumschaltung



Drehmomentabschaltung
für jedes Material die optimale Kraft beim Schrauben



Sicherheitskupplung
schützt bei plötzlichem Blockieren



Lithium-Ionen
Hochleistungs-Akkupacks



High torque
Werkzeug mit hohem Drehmoment



Elektrodynamische Auslaufbremse



Automatic-Lock
automatische Spindelarretierung



Serienmäßiger Anschluß
für Absauggeräte



Schlagstopp
zum Schrauben und Bohren



Auto Clean
System zur automatischen Filterabreinigung durch Druckausgleich



Drehstopp
zum Meißeln



Antistatic
Absauggeräte mit Ableitfunktion gegen statische Aufladung



Start/Stop-Funktion
AUTO-Modus auch ohne Betätigung des Hauptschalters



Plug it
das intelligente Anschlusssystem



PROTOOL-Systemainer
Systemkoffer für Transport und Aufbewahrung

PROTOOL Hauptkatalog 2010/2011
Stand: Januar 2010, ersetzt alle vorherigen Kataloge.

Für Irrtümer, Druckfehler und etwaige Änderungen der technischen Angaben keine Haftung. Alle Abbildungen sind unverbindlich.
Erstellt für die TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG. 73240 Wendlingen, 01/2009

CE-Konformität: Die Produktion aller PROTOOL-Elektrowerkzeuge erfolgt nach den folgenden europäischen Normen:
EN 50 144, EN 55 014, HD 400 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG (ab 1/97), 89/336/EWG (ab 1/96), 89/392/EWG. Über alle Fertigungsstufen hinweg, vom Rohmaterial bis zum individuellen Funktionstest mit Endkontrolle.

Kraftvolle Zuverlässigkeit für die Baustelle.

PROTOOL – Robuste, kraftvolle Elektrowerkzeuge für die Baustelle

PROTOOL ist in der Sanierung der Spezialist mit den besonderen Lösungen für klassische „Problemanwendungen“ – zum Beispiel die RenoFix Sanierungsschleifer zum Abtrag von alten Beschichtungen und Glätten von Beton und Estrich.

Dabei steht staubarmes Arbeiten im Vordergrund. PROTOOL liefert hier komplette Systeme, egal ob zum Reinigen der Baustelle oder zum Absaugen von Betonschleifern oder sogar Rührwerken. PROTOOL hat immer eine Lösung für Sie.

Im Holzbau steht PROTOOL für überlegene Maschinen, mit denen Montagearbeiten schneller und effizienter erledigt werden können. So bietet das geniale PROTOOL FastFix-System für die Bohrmaschinenreihe QuaDrill und die Akku-Serie QuaDrive einzigartige Vorteile, speziell bei schwierigen Aufgabenstellungen. Darüber hinaus bietet PROTOOL die gesamte Palette an Maschinen für den Zimmerei-Abbund und stellt hier vor allem das Thema sicheres Arbeiten und Unfallverhütung in den Vordergrund.

Dafür steht PROTOOL. Es ist unser eindeutiges Markenversprechen für Sie und gleichzeitig Ansporn für unsere Mitarbeiter.

Wir entwickeln in engstem Kontakt mit Ihnen, unseren Kunden, einzigartige Elektrowerkzeuge für den Holzbau und für Anwendungen in der Sanierung, die sich durch überdurchschnittliche Qualität und Lebensdauer auszeichnen.

Was Sie davon haben?

Helfer, die Ihnen Ihre Arbeit erleichtern. Tag für Tag. Neue Problemlösungen für handwerkliche Anforderungen, die Sie bisher mit keinem Elektrowerkzeug bewältigen konnten.

So finden Sie in diesem Katalog Weltneuheiten wie die UniverS – die universelle Säge zum einfachen Bearbeiten von Holz und Holzfaserdämmplatten oder die DuraDrive, der erste Trockenbauschrauber, der auch ohne Schalter bedient werden kann.

Diese einzigartigen Geräte sparen Ihnen jeden Tag Zeit und Geld.

Überzeugen Sie sich selbst von unseren herausragenden Werkzeugen – gleich hier im Katalog oder am Besten direkt bei Ihrem Fachhändler.

Ihr

Ulrich Dieter
Geschäftsführer PROTOOL

Inhaltsverzeichnis

Alles auf einen Blick.



Über PROTOOL

Bohren und Schrauben

12

	Seite		Seite	Seite	
Vorwort	3	FastFix und <i>CENTROTEC</i>	14	Bohrhämmer	46
Inhaltsverzeichnis	4	QuaDrive	16	Trockenbauschrauber DuraDrive	52
PROTOOL, der Profipartner	6	QuaDrill	26		
Wir produzieren Spitzentechnik	8	Zubehör QuaDrive und QuaDrill	30		
Der PROTOOL Service	10	Bohrmaschinen	34		
		Schlagbohrmaschinen	38		
		Zubehör Bohren und Schrauben	42		



Schleifen und Trennen

110

Sägen

122

Zimmereimaschinen

144

	Seite		Seite	Seite	
Winkelschleifer	114	PROTOOL-Führungsschiene	124	Zimmerei-Handkreissägen	146
Zubehör Winkelschleifer	118	Schwertsäge UniverS	126	Baustoffsägen	152
Geradschleifer	121	Stichsägen	132	Zubehör Zimmerei-Handkreissägen	153
		Handkreissägen	135	Zimmerei-Kettensäge	154
		Zubehör Handkreissägen	143	Kervenfräse	156
				Zimmerei-Führungsschiene	158
				Balkenhobel	160
				Handbandsäge	164
				Kettenstemmer	166
				Zubehör Kettenstemmer	170



Sanieren

58



Saugen

78



Rühren

94

	Seite		Seite		Seite
Diamantschleifer RenoFix RGP 3	63	Kompaktsauger	84	Rührwerke	98
Diamantschleifer RenoFix RGP 130	66	Spezialsauger	86	Zubehör Rührwerke	104
Renovierungsfräse RenoFix RGP 80	70	Baustellensauger	90	Duo-Rührwerk	106
Renovierungsfräse RenoFix RGP 150	74	Zubehör Absauggeräte	91	Zubehör Duo-Rührwerk	108






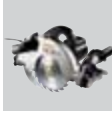



Systemzubehör

172



Neuheiten

	Seite		Seite		Seite
Systainer	174	 QuaDrive	16	 Sauger	86
plug it-Anschluss	175	 Bohrhämmer	46	 Schwertsäge UniverS	126
		 DuraDrive	52	 Handkreissägen	136
		 RenoFix	58		

PROTOOL, der Profipartner

Eine starke Marke unter einem starken Dach.



Seit PROTOOL im Jahr 1994 gegründet wurde, hat eine starke Vision die Unternehmenskultur geprägt: Unsere Marke soll für hundertprozentig zuverlässige Profi-Qualität stehen, für Elektrowerkzeuge und Zubehör, die ihre Anwender niemals im Stich lassen – auch unter härtesten Bedingungen nicht.

Wir schauen uns auf den Baustellen um, reden mit den Menschen, die unsere Maschinen einsetzen, hören zu, welche Anforderungen, Probleme, Wünsche sie haben. Mit diesem Wissen entwickeln und produzieren wir dann Systeme, die diesen Anforderungen gerecht werden und echte Problemlösungen bieten. Darüber hinaus arbeiten wir eng mit dem beratungsstarken Handel zusammen, der unsere Produkte exklusiv vertreibt. Er gibt uns Rückmeldungen aus der Praxis, die dann wiederum in unsere Produktentwicklung einfließen.

Standort Wendlingen, Deutschland

Unternehmenszentrale mit Sitz der Geschäftsleitung. Hier befindet sich unsere Entwicklung, das Trainingscenter, Marketing, Vertrieb sowie Supportfunktionen wie EDV, Personal, Service und Logistik.

Standort Ceska Lipa, Tschechien

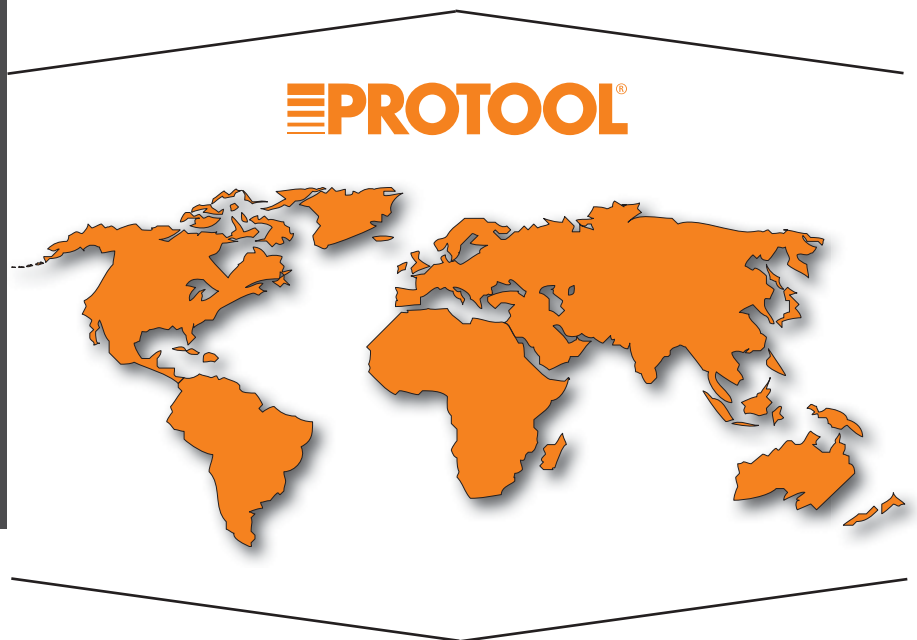
Modernste Fertigungs- und Montageeinrichtungen für die Herstellung hochwertiger Elektrowerkzeuge.

Standort Neidlingen, Deutschland

Hier werden neben Elektrowerkzeugen der Schwestermarke Festool auch Komponenten und Werkzeuge für PROTOOL produziert.

Standort Brienz, Schweiz

Hier entwickeln und fertigen wir die ZOBO-Bohrsysteme für höchste Ansprüche im Bereich Holz- und Kunststoffbearbeitung.



PROTOOL – eine Marke der TTS TooltechnicSystems AG & Co.KG
 Zur TTS TooltechnicSystems AG & Co. KG mit Sitz in Wendlingen gehören auch die Marken Festool, Schneider und Tanos. Wir nutzen die Stärken der markenübergreifenden Servicefunktionen, um uns selbst voll auf unsere Kernkompetenz zu konzentrieren: die Entwicklung praxisorientierter Elektrowerkzeuge. Effiziente Leitung der Unternehmensgruppe, wie beispielsweise die Logistik und der Service, sorgen bei sämtlichen TTS-Marken länderübergreifend für einen Kundennutzen auf höchstem Niveau.

Weltweit nah beim Kunden.

PROTOOL ist eine junge Marke mit großer Handwerkstradition.

Mit unserem internationalen Partnernetzwerk aus eigenen Vertriebsgesellschaften, erfahrenen Importeuren und kompetenten Handelspartnern sind wir weltweit nah beim Kunden.

Im Vordergrund stehen dabei Wissensvermittlung, Anwenderorientierung, ein schneller Reparaturservice sowie die Verfügbarkeit von Maschinen, Verbrauchsmaterialien und Zubehör.

So tragen wir das PROTOOL-Versprechen konsequent hinaus in alle Welt: Produkte, mit denen der Nutzer Zeit spart und Geld gewinnt!

Wir produzieren Spitzentechnik Damit Sie Spitzenleistungen bringen.



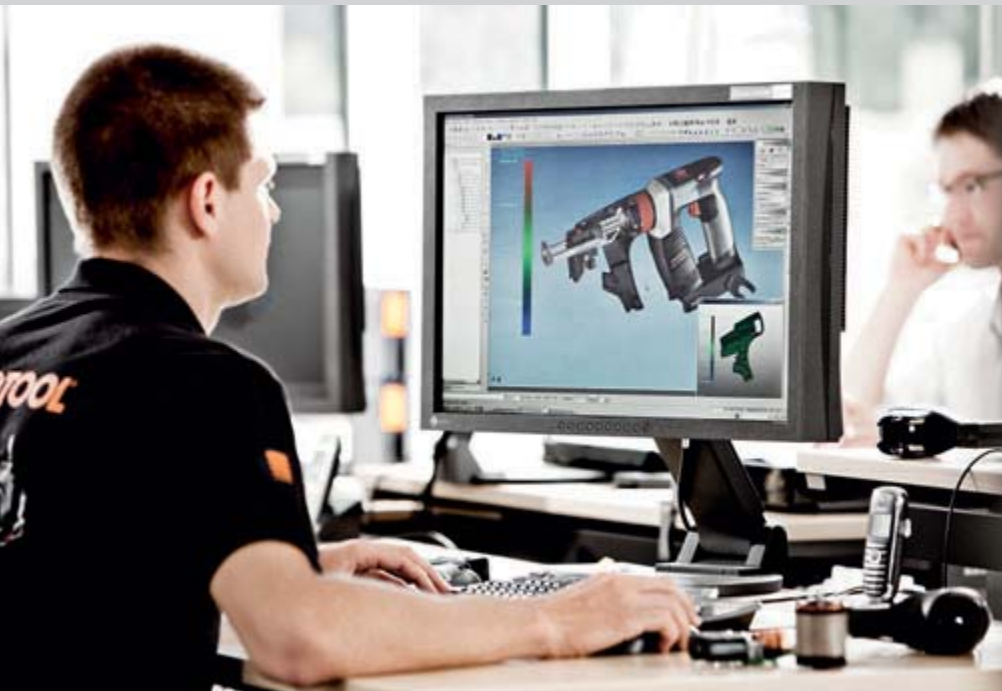
Aus der Praxis für die Praxis.

In Gesprächen mit Handwerkern vor Ort erfahren wir, worauf es bei der täglichen Arbeit ankommt:

Arbeitszeit einsparen, Kosten reduzieren, mühsame Handarbeit durch praxisgerechte Werkzeuge erleichtern und die Qualität der Arbeitsergebnisse steigern. Zusammen mit unseren Kunden definieren wir die Anforderungen an neue Produkte und finden so zu innovativen Lösungen.

Bedienerfreundliche Ergonomie und hohe Funktionalität zum Nutzen des Kunden ergänzen den Anspruch auf Qualität und Langlebigkeit unserer Produkte. Dass dabei ständig neue Ideen verwirklicht, neue Wege beschritten werden, im Einklang mit der Umwelt, dafür liefert PROTOOL eindrucksvolle Beweise mit echten **Weltneuheiten**:

- Die einzigartigen QuaDrive-Akkuschrauber mit dem innovativen 4-Gang-Getriebe und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.
- Die UniverS als geführte Schwertsäge für eine Vielzahl von Anwendungen im Holzbau und Dämmstoffbereich.
- Die Hightech-Trockenbauschrauber DuraDrive mit innovativem Bedienungskomfort.
- Die speziellen Problemlösungen RenoFix zum Fräsen und Schleifen bei der Sanierung und Renovierung am Bau.



Entscheidender Mehrnutzen exklusiv von PROTOOL.

Mit einer Vielzahl von Patenten sichern wir Innovationen ab. So stellen wir sicher, dass Kunden wesentliche Produktvorteile ausschließlich von PROTOOL erwarten können. Sei es bei Rührwerken, RenoFix Renovierungs- und Sanierungsmaschinen, Bohrmaschinen-systemen – den entscheidenden Mehrnutzen für den Profi gibt es nur bei PROTOOL. Mit PROTOOL-Elektrowerkzeugen haben Sie die Nase vorn.

Evolution.

Elektrowerkzeuge gibt es viele, aber nur wenige, die von Menschen entwickelt und gebaut werden, die ihr handwerkliches Können und die Anforderungen an die Anwendung perfekt vereinen.

Unser Anspruch ist es, Ihre Problemstellungen des alltäglichen Tuns professionell zu lösen, egal ob es darum geht, schnurgerade, ausrissfreie Schnitte mit unseren Handkreissägen zu ermöglichen oder Schrauben in Größen zu verarbeiten, die bisher nicht denkbar waren. Wir definieren Leistung nicht einfach in Watt, sondern in ihrer eigentlichen Definition: Die Arbeit, welche Sie in kurzer Zeit anspruchsvoll erledigen müssen.

Qualifikation.

Über Qualität reden wir bei PROTOOL nicht. Qualität, die Ihren Anforderungen genügt, ist für uns eine selbstverständliche Basisfunktion, die jede Maschine mit dem entsprechenden Systemzubehör erfüllen muss. Das stellen wir sicher, indem wir uns die notwendige Zeit nehmen, um nach harten Standards zu testen. Erst wenn alle Erprobungen, inklusive Praxistests, einwandfrei bestanden sind, stellen wir Ihnen unsere Produkte für die tägliche Arbeit zur Verfügung.

Produktion.

Eine Maschine ist so gut wie die andere, das ist der Leitgedanke, den wir innerhalb der Produktion verfolgen. Erreicht wird dies, indem wir nichts dem Zufall überlassen, weder in der eigenen Produktion noch bei unseren Lieferanten, die wir kennen und mit denen wir partnerschaftlich auf höchstem Niveau seit Jahren zusammenarbeiten.

Diese Dinge und noch vieles mehr machen das aus, was ein PROTOOL-Elektrowerkzeug auszeichnet – Perfektion für Ihre Anwendung.

Der PROTOOL Service

Mehr Service, mehr Sicherheit, mehr Nutzen.



Reparaturservice.

Kundenzufriedenheit beim Handwerk hängt natürlich in erster Linie von exzellentem Werkzeug ab. Aber das ist nicht alles – auch verlässliche Garantieleistungen, ein zuverlässiger Reparaturservice und eine faire Abwicklung machen eine gute Partnerschaft aus. Hier bietet PROTOOL eine Reihe von unschätzbaren Vorteilen.

Unser fachkundig geschultes Servicepersonal stellt sicher, dass Ihr Elektrowerkzeug innerhalb von 48 Stunden wieder einsatzbereit ist – funktionsfähig und geprüft durch unsere Servicewerkstatt.

Anruf genügt, abgeholt wird an Ihrer Haustür.

Zeit ist Geld, besonders für Sie. Deshalb unser Abholservice: Im Reparaturfall lassen wir die Maschine bei Ihnen abholen und schicken sie Ihnen nach der Reparatur wieder zu. Das kostet Sie bei Garantiefällen keinen Cent. Handelt es sich um eine Reparatur gegen Berechnung, bezahlen Sie lediglich die Transportkosten für einen Weg. Mehr über den bequemen Abholservice sagt Ihnen Ihr Fachhändler.

Bei uns wissen Sie vorher, was es hinterher kostet.

Reparieren oder nicht reparieren – unser kostenloser Kostenvorschlag hilft Ihnen, diese Entscheidung zu treffen. Sie erhalten ihn automatisch, wenn die Reparaturkosten 50% des Neupreises übersteigen, oder auf Wunsch, wenn Sie uns dies zusammen mit dem eingeschickten Gerät mitteilen.

GARANTIA

WARRANTY

PROTOOL

2+1

ZÁRUKA

GARANTIE

The screenshot shows the PROTOOL website interface. At the top right is the PROTOOL logo. Below it is a search bar with 'GO!' and buttons for 'Schnell-Bestellung' and 'Zum Warenkorb'. A navigation menu on the left lists categories like 'Elektrowerkzeuge', 'Shop/Katalog', 'Aktionen', and 'Service'. The main content area features several product highlights: 'NEUHEITEN - UniverS SSP 200' with a chainsaw image and handwritten text '- exakt!', '- leicht!', '- tief!'; 'NEUHEITEN - RenoFix - Die Sanierungs-Asse.' with images of renovation tools; and 'NEUHEITEN DuraDrive DWC 12-4000' with a router image. A section titled 'Für welche Produkte interessieren Sie sich?' offers filters for 'Alle', 'Zimmerei/Holzbau', 'Renovieren/Sanieren', and 'Anwendungen', with corresponding tool images and labels like 'Bohren/Schrauben', 'Trennen/Schleifen', 'Sägen', and 'Zimmerei-maschinen'.

2 + 1 = dreifach garantierte Sicherheit.
Nicht 1 oder 2 Jahre, wie dies der Gesetzgeber vorschreibt – nein, 3 Jahre Garantie bietet PROTOOL auf alle Elektrowerkzeuge und Zimmereimaschinen an.

Die Garantieleistungen auf Material und Fertigungsfehler, die gesetzlich verankert sind, verlängert PROTOOL freiwillig auf 3 Jahre.

Um diese kostenlose Zusatzleistung zu nutzen, füllen Sie einfach die jedem Neugerät beigelegte „2+1 Garantieanmeldung“ aus und schicken sie an unsere zentrale Registrierungsstelle. Oder Sie melden die Garantie online an unter www.protool.de. Die genauen Bedingungen für die 2+1 Garantie sowie wichtige Hinweise zum Gebrauch Ihres Werkzeugs liegen jeder Verpackung bei – durchlesen lohnt sich!

Funktion, Vorteil und Nutzen – Produkte online erleben.

Mit der Komplexität der Aufgaben, die tagtäglich mit unseren Maschinen bewältigt werden können, steigt der Bedarf unserer Kunden an umfassenden Informationen.

Auf www.protool.de zeigen wir Ihnen online, was unsere Produkte einzigartig macht. Schauen Sie bei den Produktdetails ganz genau hin. Erleben Sie in den Anwendungsfilmern die PROTOOL-Qualität in der Praxis und lassen Sie sich überzeugen, wie unsere Maschinen kombiniert mit durchdachtem PROTOOL-Zubehör noch effektiver werden.

Nachdem wir Sie überzeugen konnten, finden Sie über die Händlersuche den PROTOOL-Händler in Ihrer Nähe und nutzen vielleicht im Anschluss die Möglichkeit, direkt online bei ihm zu bestellen.

Natürlich sind das nicht alle Informationen und Services, die wir auf unserer Website für Sie bereit stellen. Neben Berichten aus der Fachpresse, Bedienungsanleitungen zu unseren Produkten und aktuellen Systemangeboten finden Sie regelmäßig etwas Neues bei uns.

Wir freuen uns über Ihren Besuch auf www.protool.de

Bohren und Schrauben

Drehmoment für jeden Einsatz.



Für jede Anwendung die passende Maschine, das ist unser Anspruch. Egal ob Beton, Holz oder Gipskarton – Akku oder Kabel, PROTOOL hält für jeden Einsatz die optimale Maschine bereit.

Kombiniert mit den genialen Systemlösungen FastFix und *CENTROTEC* bietet sich so ein einmaliges System um die tägliche Arbeit auf der Baustelle noch effizienter zu gestalten.

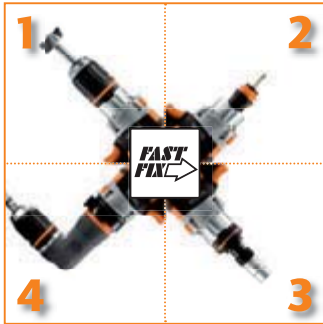
Bohren und Schrauben

	Typ	Leistung in Watt/Volt	max. Leerlaufdrehzahl	max. Drehmoment Nm (Schlag)	Spiralbohrer in Stahl bis Ø mm	ZOBO-Bohrer in Holz bis Ø mm	HM-Bohrer in Stein/Beton* bis Ø mm	max. Schraubdimension
	1. Akku-Bohrschrauber QuaDrive DRC 12-4 TEC LI	10.8 V	3.800	45	12	40	–	8x240
	2. Akku-Bohrschrauber QuaDrive DRC 15-4 TEC LI	14.4 V	3.800	55	12	45	–	8x300
	3. Akku-Bohrschrauber QuaDrive DRC 18-4 TEC LI	18 V	3.800	60	12	50	–	10x300
	4. Akku-Schlagbohrschrauber QuaDrive PDC 12-4 TEC LI	10.8 V	3.800	45	12	40	10	8x240
	5. Akku-Schlagbohrschrauber QuaDrive PDC 15-4 TEC LI	14.4 V	3.800	55	12	45	10	8x300
	6. Akku-Schlagbohrschrauber QuaDrive PDC 18-4 TEC LI	18 V	3.800	60	12	50	10	10x300
	7. Akku-Schlagschrauber QuaDrive IDC 15-4 TEC LI	14.4 V	2.000	55 (200)	12	45	–	10x300
	8. Akku-Schlagschrauber QuaDrive IWC 18-4 TEC LI	18 V	2.000	60 (300)	12	50	–	12x220
	9. Bohrmaschine DRP 10 EQ	650	4.000	5	10	35	–	5x60
	10. Bohrmaschine DRP 13-2 EQ, DRP 13-2 EAQ	760	3.050	44	13	60	–	6x100
	11. Bohrmaschine QuaDrill DRP 16 ET FF	760	840	57	16	60	–	8x280
	12. Bohrmaschine QuaDrill DRP 20-2 E FF	1.100	1.800	62	20	70	–	10x300
	13. Bohrmaschine QuaDrill DRP 20 ET FF	1.100	650	98	20	80	–	12x300
	14. Bohrmaschine DRP 32-4	1.700	740	200	32	130	–	12x300
	15. Schlagbohrmaschine PDP 18-2 E-1	650	3.000	29	13	40	18	5x80
	16. Schlagbohrmaschine PDP 20-2 EAQ	760	3.050	44	13	60	20	6x100
	17. Schlagbohrmaschine PDP 24-2 EAQ	1.100	2.800	29**	16	60	24	6x180
	18. Schlagbohrmaschine PDP 32-2 EQ	1.050	1.750	35	20	70	32	6x180
	19. Bohrhammer RHP 18 PLUS	550	1.450	15	13	30	18	6x100
	20. Bohrhammer CHP 26 PLUS	800	1.000	25	13	40	26	6x100
	21. Bohrhammer CHP 45 MAX	1.100	600	40	–	–	45	–
	22. Trockenbauschrauber DuraDrive DWC 12-4000 DEC LI	10.8 V	4.000	3	–	–	–	4x55
	23. Trockenbauschrauber DuraDrive DWP 4000 DEC	400	4.000	6	–	–	–	4x55

* bei CHP ** elektronisch begrenzt

FastFix und *CENTROTEC*

Das geniale Bohr- und Schraubsystem.



Blitzschneller Wechsel ohne Werkzeug. Der Trick mit dem Klick.

Dreh- und Angelpunkt der QuaDrill/QuaDrive-Reihe ist die geniale FastFix-Schnittstelle, mit der sich die Maschine sekundenschnell auf vier verschiedene Funktionen einstellen lässt. *CENTROTEC*-Werkzeugfutter, Bohrfutter mit Spannkraftverstärker, Winkelkopf oder Steckschlüsseladapter einfach auf die Bi-Spindel „klicken“ und los geht's! Die Bi-Spindel nimmt Bits auch direkt in der Antriebswelle des Motors auf.



Bohren.

Exakt und kraftvoll.

Beim schnellen und sauberen Bohren mit verschiedensten Durchmessern sind die robusten QuaDrill und QuaDrive von PROTOOL in ihrem Element. Ob kraftvolles Bohren großer Durchmesser mit den QuaDrill DRP 16 ET FF und DRP 20 ET FF oder Bohren in Höchstgeschwindigkeit mit den QuaDrive (DRC, PDC), egal für welche Anwendung – die Flexibilität dank FastFix-Schnittstelle wird Sie überzeugen.

Schrauben.

Kompakt: mit voller Kraft schrauben.

Den orangefarbenen Ring am Bohrfutter betätigen – Bohrfutter abziehen, *CENTROTEC*-Bohrfutter aufsetzen – fertig sind die handlichen und leichten Schrauber. Leichter und kürzer, das überzeugt! Dank der überragenden Leistung sind die QuaDrill und QuaDrive schnell und problemlos für 10er, die DRP 20 sogar für 12er Schrauben einsetzbar. Mit dem praktischen *CENTROTEC*-Zubehör ist blitzschneller Wechsel vom Schrauben zum Bohren oder Senken möglich.



Vorteil *CENTROTEC*: 20-50-100.

Das *CENTROTEC*-Werkzeugfutter wiegt rund 20% des FastFix Schnellspann-Bohrfutters und ist 50% kürzer. Aber in seinen Eigenschaften überzeugt es mit 100%.

10x bessere Rundlaufgenauigkeit.

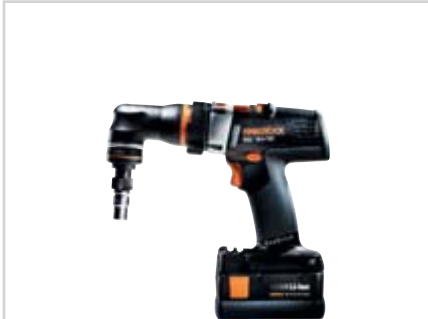
Das *CENTROTEC*-Futter bietet gegenüber einem Standardbithalter eine 10x bessere Rundlaufgenauigkeit. So erhalten Sie passgenaue Bohrungen. Bits und Bohrer können mit derselben Werkzeugaufnahme gespannt werden.

Blitzschneller Wechsel.

CENTROTEC CC-CE passt auf die QuaDrive Modelle DRC und PDC sowie auf die QuaDrill DRP 16 ET FF. Für die DRP 20 wird *CENTROTEC* CC-XL und für die QuaDrive IDC/IWC wird *CENTROTEC* CC-IP angeboten. Mit einem Handgriff wechseln Sie blitzschnell zwischen Bit und Bohrer und wieder zurück.



Bohren und Schrauben



Winkelschrauben.

Wenn's eng wird: problemlos schrauben.

Eine geniale Idee: Den Winkelkopf auf den Spannhals stecken – arretieren – Spannhebel schließen – fertig ist der Winkelschrauber. Damit Sie keine Verrenkungen machen, ist der Winkelaufsatz in jeder Position feststellbar. So müssen Sie auch an unzugänglichen Stellen nicht auf hohes Drehmoment und Arbeitskomfort verzichten.



Winkelbohren.

Einsatzvielfalt: Sie bohren um die Ecke.

Einfach das FastFix- oder *CENTROTEC*-Bohrfutter auf die Spindel am Winkelkopf stecken – einrasten – fertig ist der Winkelbohrer. Egal ob mit Spiralbohrer, Schlangenbohrer, ZOBO-Bohrer oder Kopfsenker, jetzt ist jede dieser Bohrungen problemlos machbar, auch wenn es eng hergeht. Ob Sie das alles mit der drehmomentstarken DRP 20, der handlichen DRP 16 oder mit den QuaDrive PDC und DRC nutzen, entscheiden Sie selbst.



Intelligente Vielfältigkeit.

Die pfiffige FastFix-Schnittstelle finden Sie bei folgenden PROTOOL-Maschinen:

QuaDrive DRC Akku-Bohrschrauber,
 QuaDrive PDC Akku-Schlagbohrschrauber,
 QuaDrill DRP 16 ET FF,
 QuaDrill DRP 20 ET FF und DRP 20-2 E FF.



Winkelkopf.

Genial, der Winkelkopf kann für jede Arbeitsposition eingestellt werden. Die gummierte, rutschfeste Oberfläche sorgt für angenehmen und sicheren Grip. Übrigens: alle FastFix Zubehörteile können am Winkelkopf genauso problemlos aufgesetzt werden wie an der Maschine direkt.



Steckschlüsseladapter.

Der 3/8" bzw. 1/2" Steckschlüsseladapter sorgt dank der robusten Konstruktion wirkungsvoll dafür, dass die hohen Drehmomente unserer QuaDrills und QuaDrives auch tatsächlich an der Schraube ankommen.



Schnellspannbohrfutter.

Ein Klick und schon ist das Schnellspannbohrfutter wieder mit der Maschine verbunden. Und das in Sekundenschnelle. Der Spannkraftverstärker verhindert das Durchdrehen des Bohrers und minimiert so den Verschleiß.

Die QuaDrive-Reihe

Maximale Leistung kompakt verpackt.

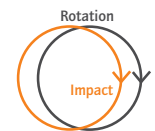
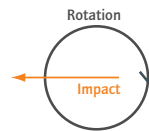
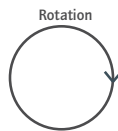


Die 4 neuen QuaDrive-Akkuschrauber. Einzigartig handliche und ausdauernde Kraftpakete für alle Fälle. Für schnelleres Schrauben, besseren Bohrfortschritt und perfekte Ergebnisse.



Bohren und Schrauben

Weltneuheit!



QuaDrive – DRC

DRC Akku-Bohrschrauber

Der Kompakte mit dem kräftigen Dreh zum Bohren und Schrauben.

QuaDrive – PDC

PDC Akku-Schlagbohrschrauber

Das Multitalent mit zuschaltbarem Schlag zum Bohren oder Schrauben in Mauerwerk oder Holz.

QuaDrive – IDC/IWC

IDC und IWC Akku-Schlagschrauber

Zwei zum Bohren und für ganz harte Fälle mit zuschaltbarem Tangentialschlag zum Schrauben.



QuaDrive

Einmalig schnell und universell.



Höchstgeschwindigkeit. Der 4. Gang.

Im 4. Gang erreichen die QuaDrive DRC und PDC einmalige 3.800 U/min. Somit erreichen nun auch Akku-Schrauber ideale Bohrgeschwindigkeiten für schnellsten Arbeitsfortschritt. Das gab es bisher nur mit Kabel!



Keine Ausrutscher! Die Gummierung.

Alle aufliegenden Flächen sind mit Gummi kaschiert. Das schützt vor Schrammen und Macken ebenso wie vor dem Abrutschen der Maschine auf schiefen Flächen oder Dächern.



Tolle Kiste.

Systainer mit Zubehör-Sortier-Funktion. Ordnung ist das halbe Leben! Der neue PROTOOL Systainer verstaut Maschine, Aufsätze, Einsatzwerkzeuge und sonstiges Systemzubehör sauber und transportsicher. Alles liegt übersichtlich und griffbereit vor Ihnen. Und Sie benötigen keine Extrabehälter für Ihr Akku-Zubehör!



So universell – QuaDrive von PROTOOL. Dank der FastFix-Schnittstelle lassen sich QuaDrive DRC und PDC werkzeuglos vom Winkelschrauber zur leichten Akkubohrmaschine mit *CENTROTEC*-Werkzeugfutter umrüsten.

Durch das 4-Gang Getriebe kann die Drehzahl und die Kraft ideal auf alle Arbeitssituationen angepasst werden, vom kraftvollen Rühren im 1. Gang zum Bohren mit 3.800 U/min im 4. Gang. Beim PDC lässt sich dazu ein Axial-

Schlag zuschalten und macht die QuaDrive so auch noch zur kabellosen Schlagbohrmaschine. Eine Maschine für alle Anwendungen, so universell ist nur QuaDrive!



Bohren und Schrauben



Fliegender Wechsel. Die FastFix-Schnittstelle.

Im Handumdrehen und ohne Werkzeug!
So wechseln Sie dank FastFix Ihre PROTOOL
Aufsätze blitzschnell. Ein Klick und fertig!



Klein, leicht, multitalentiert. Das CENTROTEC-Werkzeugfutter.

Es ist kleiner und leichter als herkömmliche
Bohrfutter. Bits und Bohrer werden einfach
aufgesteckt. Damit geht die Arbeit mit Leich-
tigkeit von der Hand.



Praktisch unverwüchtlich! Das Metallgetriebe.

Logisch, Metall ist einfach robuster als Kunst-
stoff! Und noch viel wichtiger: Den enormen
Kräften und Drehzahlen des PROTOOL EC-TEC-
Motors hält nur Metall langfristig stand.

Die Kombination für überlegene Ausdauer.



Bürstenloser EC-TEC-Motor:

- Höchste Lebensdauer.
- Enormer Wirkungsgrad.

Lithium-Ionen-Akku:

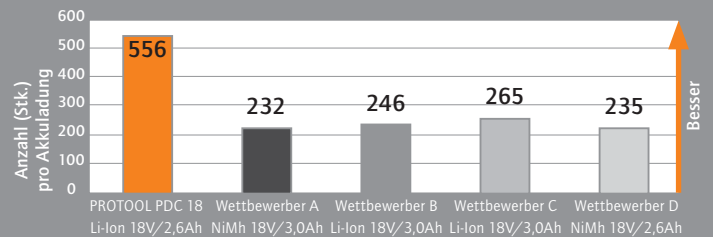
- Höchste Energiedichte bei geringstem Gewicht.
- Kein Memory-Effekt.



Einzel perfekt – zusammen unschlagbar:

- bis zu 50 % schnellerer Bohrfortschritt.
- bis zu 100 % mehr Schraubleistung.

Schrauben in Fichtenholz: 5 x 40 mm



QuaDrive DRC Akku-Bohrschrauber

Der Kompakte mit dem kräftigen Dreh.

Vier Gänge, viele Möglichkeiten, zum Bohren und Schrauben.

Beim Schrauben kann dem DRC in puncto Drehmoment und Arbeitsleistung pro Akkuladung keine das Wasser reichen. Schneller Bohrfortschritt und Präzision benötigen extra hohe Geschwindigkeiten. Der DRC liegt immer fest in der Hand und fällt mit der Zeit kaum ins Gewicht. Auch nicht beim über Kopf Arbeiten.

Kurz: DRC ist das Optimum aus Ergonomie, Kraft, Geschwindigkeit sowie innovativer Motoren- und Akku-Technologie. Eine neue Leistungsklasse bei Akku-Bohrschraubern!



So meistern Sie Engpässe!

Der Winkelkopf.

Der Winkelkopf wird ohne Werkzeug auf die Bi-Spindel des DRC aufgeklickt. Das Schrauben und Bohren an schwer zugänglichen Stellen geht damit komfortabel, einfach und zügig von der Hand. Der Winkelkopf ist offen für die Direktaufnahme von Bits, *CENTROTEC*- und Standard-Bohrfutter.

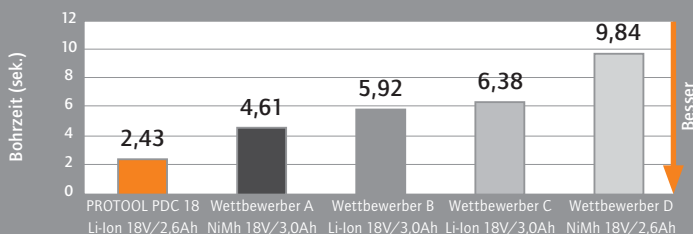
Systemvorteil: Kann auch mit der PROTOOL QuaDrill DRP 16 verwendet werden!

Einer für alle Schrauben.

Mit dem maximalen Drehmoment von 60 Nm im 1. Gang treibt der DRC, unterstützt vom mächtigen 18V-Akku, selbst die dicksten Schrauben sauber ins Holz. Ohne Vorbohrung! Sogar 10 x 300 mm schafft er ohne Mühe.

Der erste Akku-Schrauber, der richtig bohren kann.

Bohren in Stahl: Durchmesser 4 mm/Tiefe 5 mm



Quelle: PROTOOL Testlabor 2007.

3.800 U/min im 4. Gang! Damit überrundet der DRC jeden herkömmlichen Akku-Bohrschrauber. Diese hohen Geschwindigkeiten gewährleisten einen schnellen und sauberen

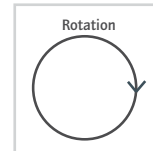
Bohrfortschritt und absolute Präzision, zum Beispiel auch beim Vorbohren von Schraubverbindungen.



Weltneuheit!



Bohren und Schrauben



CENTROTEC-Werkzeugfutter
CC-CE
Art.-Nr. 635 868

DRC 12-4 TEC LI/DRC 15-4 TEC LI/DRC 18-4 TEC LI

Der Kompakte mit dem kräftigen Dreh

- Bürstenloser EC-Motor für höchste Lebensdauer und enormen Wirkungsgrad.
- Lithium-Ionen-Akku für höchste Energiedichte bei geringstem Gewicht.
- EC-Motor kombiniert mit Lithium-Ionen-Akku für bis zu 100 % mehr Schraubleistung.
- 4-Gang-Getriebe mit bis zu 3.800 U/min für bis zu 50 % schnelleren Bohrfortschritt.

DRC 18-4 TEC LI zusätzlich

- Für maximale Schraubenanforderungen bis 10 mm Durchmesser.

Lieferumfang:

2 Akkupacks, CENTROTEC-Futter und -Bithalter, Bit, Ladegerät, Schnellspannbohrfutter, im Systainer. DRC 18-4 TEC LI zusätzlich mit Zusatzhandgriff.



DRC 18-4 TEC LI SET

Set bestehend aus Maschine mit 2 Akkupacks, CENTROTEC-Futter, CENTROTEC-Bithalter, Bit, Ladegerät, Kunststoff-Bohrfutter, Winkelkopf, im Systainer.

DRC 18-4 TEC LI SET, Art.-Nr. 636 488

Technische Daten	DRC 12-4 TEC LI	DRC 15-4 TEC LI	DRC 18-4 TEC LI
Akku Spannung/Kapazität	10,8 V Li-Ion 2,6 Ah	14,4 V Li-Ion 2,6 Ah	18 V Li-Ion 2,6 Ah
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 400 min ⁻¹	0 - 400 min ⁻¹	0 - 400 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 850 min ⁻¹	0 - 850 min ⁻¹	0 - 850 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 3. Gang	0 - 1.850 min ⁻¹	0 - 1.850 min ⁻¹	0 - 1.850 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 4. Gang	0 - 3.800 min ⁻¹	0 - 3.800 min ⁻¹	0 - 3.800 min ⁻¹
Drehmoment hart/weich	45/25 Nm	55/35 Nm	60/40 Nm
Bohr-Ø in Holz/Metall	40/12 mm	45/12 Nm	50/12 Nm
Bohrfutterspannbereich	1,5 - 13 mm	1,5 - 13 mm	1,5 - 13 mm
Gewicht inkl. CENTROTEC	1,6 kg	1,7 kg	1,8 kg
Art.-Nr.	636 474	636 475	636 477



QuaDrive PDC Akku-Schlagbohrschrauber

Das Multitalent mit Schlag.

Zum Schrauben oder Bohren, in Mauerwerk oder Holz.

Der 1. Gang liefert maximales Drehmoment für das zügige Verarbeiten von Schrauben verschiedenster Durchmesser und Längen. 10 x 300 mm ohne Vorbohrung? Auch das ist kein Problem! Der 4. Gang mit bis 3.800 U/min sorgt für optimalen Bohrfortschritt. Und wenn es hart auf hart kommt, gewährleistet der zuschaltbare Axialschlag schnelle Ergebnisse in fast allen Baustoffen, z. B. Kalksandstein, Ziegel und Porenbeton.

Kurz: Der PDC ist das Multitalent am Bau, einer für fast alle Bohr- und Schraubaufgaben in allen Materialien!



Das Plus an Power durch zuschaltbaren Axialschlag.

Der zuschaltbare Axialschlag erweitert das Spektrum des PDC entscheidend. Vor allem beim Bohren in Mauerwerk. Sie sind dadurch flexibler und ersparen sich den ständigen Gerätewechsel bei der Arbeit.

Kaum eine Schraube zu lang, zu dick, zu schwer.

Je größer die Schrauben, desto höher muss das Drehmoment sein. Im 1. Gang (bis 60 Nm) verarbeitet der PDC selbst durchmesserstarke und lange Schrauben ohne Mühe und ohne Vorbohrung.



Alles fest im Griff.

Für noch mehr Handlungsspielraum: der arretierbare Zusatzgriff. Damit liegt der PDC bei jeder Arbeit sicher in beiden Händen.

Mit Köpfchen durch die Wand.

Es gibt kaum etwas, durch das der PDC nicht schnell und sauber bohrt. Mauerwerk oder Holz, mit oder ohne Axialschlag. Das einzigartige 4-Gang-Getriebe macht den PDC zum kabelfreien Multitalent auf allen Baustellen.

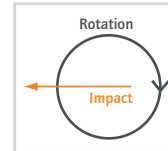
Mit Highspeed ins Blech.

Auch bei Anwendungen, die sehr hohe Drehzahlen erfordern, ist der PDC das Nonplusultra. Zum Beispiel Bohrungen und Verschraubungen in Blech. Mit bis 3.800 U/min übertrifft er das Drehzahllimit herkömmlicher Akku-Bohrschrauber um ein Vielfaches.

Weltneuheit!



Bohren und Schrauben



CENTROTEC-Werkzeugfutter
CC-CE
Art.-Nr. 635 868

PDC 12-4 TEC LI /PDC 15-4 TEC LI/PDC 18-4 TEC LI

Der Kompakte für den universellen Einsatz

- Ganz leicht Schrauben, Bohren, Schlagbohren.
- Bürstenloser EC-Motor für höchste Lebensdauer und enormen Wirkungsgrad.
- EC-Motor kombiniert mit Lithium-Ionen-Akku für bis zu 100% mehr Schraubleistung.
- 4-Gang-Getriebe mit bis zu 3.800 U/min für bis zu 50% schnelleren Bohrfortschritt.
- Zuschaltpbarer Axialschlag zum Bohren in Mauerwerk.

PDC 18-4 TEC LI zusätzlich

- Die universelle Lösung für drehmomentintensive Schraub- und Bohrarbeiten mit großen Durchmessern.

Lieferumfang:

2 Akkupacks, CENTROTEC-Futter und -Bithalter, Bit, Ladegerät, Schnellspannbohrfutter, im Systainer. PDC 18-4 TEC LI zusätzlich mit Zusatzhandgriff.



Technische Daten	PDC 12-4 TEC LI	PDC 15-4 TEC LI	PDC 18-4 TEC LI
Akku Spannung/Kapazität	10,8 V Li-Ion 2,6 Ah	14,4 V Li-Ion 2,6 Ah	18 V Li-Ion 2,6 Ah
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 400 min ⁻¹	0 - 400 min ⁻¹	0 - 400 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 850 min ⁻¹	0 - 850 min ⁻¹	0 - 850 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 3. Gang	0 - 1.850 min ⁻¹	0 - 1.850 min ⁻¹	0 - 1.850 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 4. Gang	0 - 3.800 min ⁻¹	0 - 3.800 min ⁻¹	0 - 3.800 min ⁻¹
Schlagzahl 4. Gang	0 - 76.000 min ⁻¹	0 - 76.000 min ⁻¹	0 - 76.000 min ⁻¹
Drehmoment hart/weich	45/25 Nm	55/35 Nm	60/40 Nm
Bohr-Ø in Holz/Metall	40/12 mm	45/12 mm	50/12 mm
Bohr-Ø in Mauerwerk (Ziegel)	10 mm	10 mm	10 mm
Bohrfutterspannbereich	1,5 - 13 mm	1,5 - 13 mm	1,5 - 13 mm
Gewicht inkl. CENTROTEC	1,6 kg	1,8 kg	1,9 kg
Art.-Nr.	636 478	636 480	636 482

PDC 18-4 TEC LI SET

Set bestehend aus Maschine mit 2 Akkupacks, CENTROTEC-Futter, CENTROTEC-Bithalter, Bit, Ladegerät, Kunststoff-Bohrfutter, Winkelkopf, im Systainer.

PDC 18-4 TEC LI SET, Art.-Nr. 636 490



QuaDrive IDC und IWC Akku-Schlagschrauber

Zwei für die ganz harten Fälle.



Die Akku-Schrauber mit zuschaltbarem Tangentialschlag.

Mit IDC und IWC meistern Sie selbst die härtesten Herausforderungen mit leichter Hand: metrische Schrauben im Stahlbau, Schraubanker im Beton oder Vorbohren von Befestigungsmitteln wie Blindnieten. Extrapower liefert der Tangentialschlag. Der enorme Schlagimpuls des Tangentialschlags erzeugt ein Drehmoment, das durch Drehkraft allein niemals erreicht werden könnte. Wird der Tangentialschlag abgeschaltet, können IDC und IWC auch zum Bohren genutzt werden. Dank *CENTROTEC*-Werkzeugfutter sind die Maschinen in Sekunden umgerüstet – ohne Werkzeug!



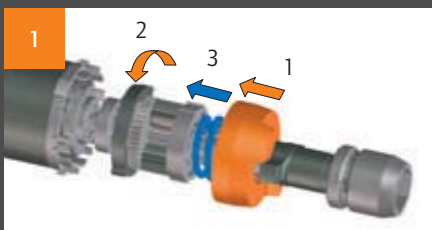
Bohren ohne Schlag.

Im 2. Gang leisten IDC und IWC bis zu 2.000 U/min. Die beiden PROTOOL „Kraftpakete“ entwickeln dabei optimale Drehzahlen für präzise Bohrungen, beispielsweise in Holz. Das kleine, leichte *CENTROTEC*-Werkzeugfutter sorgt für eine schnelle Aufnahme der Bohrer und für Gewichtsersparnis beim Arbeiten.

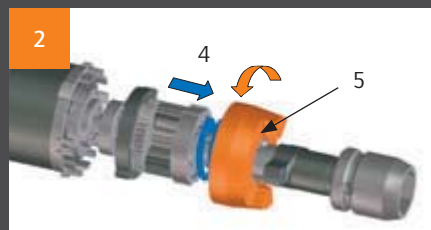


Volle Kraft.

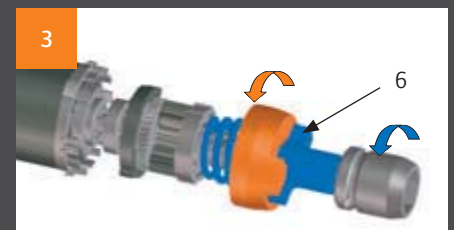
Mit zugeschaltetem Tangentialschlag entwickeln IDC und IWC Drehmomente, wie man sie bisher nur von netzgetriebenen Schlagschraubern kannte. So lassen sich auch Radmutter und Schraubanker „felsenfest“ anziehen. Oder fest sitzende Schrauben mühelos öffnen! Auch überall dort, wo kein Kabel dieser Welt hinreicht.



Die Extrapower durch den Tangentialschlag. Das Schlagwerk (1) wird durch die Motordrehung (2) und eine Zwangsführung nach hinten gedrückt. Dadurch wird die Druckfeder (3) zusammengedrückt und speichert Energie.



Die Druckfeder gibt die gespeicherte Energie wieder frei (4), wodurch das Schlagwerk beschleunigt wird (5).

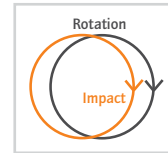


Das Schlagwerk schlägt seitlich auf den Amboss (6). Der enorme Schlagimpuls wird über die Spindel an die Schraube weitergeleitet.

Weltneuheit!



Bohren und Schrauben



CENTROTEC-Werkzeugfutter Impact
CC-IP
Art.-Nr. 635 508

IDC 15-2 TEC LI/IWC 18-2 TEC LI

Der kompakte Drehschlagschrauber

- 2 Gänge zum Bohren und Schrauben plus zuschaltbarem Tangentialschlag für die ganz harten Fälle.
- Bürstenloser EC-Motor für höchste Lebensdauer und enormen Wirkungsgrad.
- Lithium-Ionen-Akku für höchste Energiedichte bei geringstem Gewicht.
- EC-Motor kombiniert mit Lithium-Ionen-Akku für bis zu 100 % mehr Schraubleistung.

IWC 18-2 TEC LI zusätzlich

- Tangentialschlag für Drehmomente bis zu 300 Nm.
- Für maximale Drehmomente beim Schrauben.

Lieferumfang:

2 Akkupacks, CENTROTEC-Futter und -Bithalter, Bit, Ladegerät, im Systainer.



Technische Daten	IDC 15-2 TEC LI
Akku Spannung/Kapazität	14,4 V Li-Ion 2,6 Ah
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 400 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 2.000 min ⁻¹
Drehzahl Schlagschrauben	0 - 1.700 min ⁻¹
Schlagzahl	0 - 3.400 min ⁻¹
Drehmoment hart/weich	55/35 Nm
Drehmoment im „Impact“ Modus	200 Nm
Bohr-Ø in Holz/Metall	45/12 mm
Gewicht inkl. CENTROTEC	2,1 kg
Art.-Nr.	636 483

Technische Daten	IWC 18-2 TEC LI
Akku Spannung/Kapazität	18 V Li-Ion 2,6 Ah
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 400 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 2.000 min ⁻¹
Drehzahl Schlagschrauben	0 - 1.700 min ⁻¹
Schlagzahl	0 - 3.400 min ⁻¹
Drehmoment hart/weich	60/40 Nm
Drehmoment im „Impact“ Modus	300 Nm
Bohr-Ø in Holz/Metall	50/12 mm
Gewicht inkl. CENTROTEC	2,3 kg
Art.-Nr.	636 485



Alles perfekt organisiert.

Systainer mit Zubehör-Sortier-Funktion.

Der neue PROTOOL Systainer bringt zusammen, was zusammen gehört: Maschine, Aufsätze, Einsatzwerkzeuge und sonstiges Zubehör werden sauber und transportsicher verstaut. Alles liegt übersichtlich und griffbereit vor Ihnen.

Und Sie benötigen keine Extrabehälter für Ihr Akku-Zubehör!

QuaDrill

Vierfach clever. Einfach stark.



Die QuaDrill-Familie ist größer geworden:

Neben der erfolgreichen QuaDrill DRP 20 von PROTOOL gibt es jetzt die leichtere QuaDrill DRP 16. Ebenso langlebig und robust, ebenso intelligent in der Technik und überlegen in der Leistung. Dazu unschlagbar handlich und flexibel wie nie. Die kleine QuaDrill bietet vier verschiedene Funktionen und eine Vielzahl von intelligenten Produktmerkmalen.

Zudem ist sie mit ihren 2,2 kg (ohne Bohrfutter) ein echtes Fliegengewicht, das den Arbeitsalltag enorm erleichtert. Ob QuaDrill DRP 16 oder DRP 20: jetzt hat das Handwerk echte Handlungsfreiheit und die optimale Maschine für jeden Bedarf.

Vier Maschinen in einer.

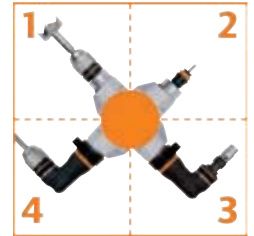
Dreh- und Angelpunkt der QuaDrill DRP 16 oder DRP 20 ist die geniale FastFix-Schnittstelle, mit der sich die Maschine sekundenschnell auf vier verschiedene Funktionen einstellen lässt. Die Aufsätze lassen sich auch hier problemlos und ohne Werkzeug wechseln.

Der große Vorteil: vier Maschinen in einer Maschine. Mehr noch, ein komplettes Bohr- und Schraubsystem für grenzenlose Flexibilität bei der Arbeit.





Bohren und Schrauben



CENTROTEC-Werkzeugfutter
CC-CE
Art.-Nr. 635 868

DRP 16 ET FF

Das kompakte Kraftpaket zum Bohren und Schrauben

- Vier Maschinen in einer: Bohrmaschine, Schrauber, Winkelschrauber, Winkelbohrer.
- Sekundenschneller, werkzeugloser Wechsel der Vorsätze dank FastFix-Schnittstelle.
- Hohes Drehmoment durch 3-fach untersetztes Spezialgetriebe.
- Robust und langlebig durch Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss.

- Punktgenaues Anbohren und sicheres Ansetzen von Schrauben durch Elektronik mit Schalter zum „Gas geben“.
- Eindrehen und Lösen von Schrauben durch griffgünstigen Schalter für Rechts-/Links-lauf.



Technische Daten	DRP 16 ET FF
Nennaufnahme	760 W
Drehzahl (Leerlauf)	0 - 840 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stahl/Alu/Holz)	16/25/45 mm
Drehmoment	57 Nm*
Bohrfutterspannbereich	1,5 - 13 mm
Bohrfutteraufnahme	FastFix
Spannhals-Ø	43 mm
Gewicht ohne/mit Bohrfutter	2,2/2,5 kg
Art.-Nr.	635 989

Lieferumfang:

Schnellspannbohrfutter, Zusatzhandgriff, im Systemer.

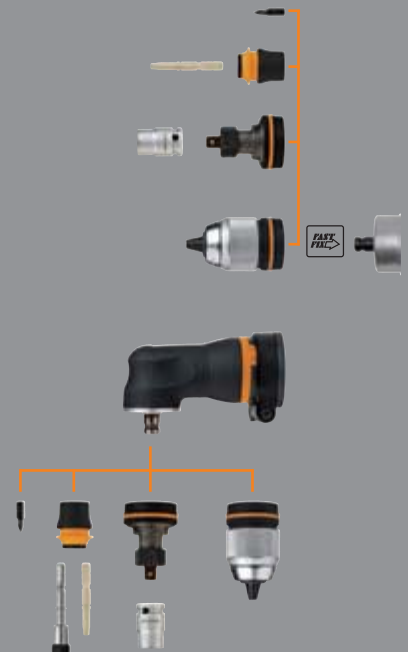
* Blockiermoment elektronisch begrenzt

DRP 16 ET FF SET

Lieferumfang DRP 16 ET FF SET:

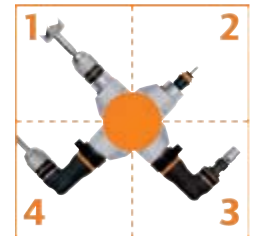
Maschine mit Zusatzhandgriff, Schnellspannbohrfutter, Winkelkopf, Steckschlüsseladapter, 2 Steckschlüsseinsätze, CENTROTEC-Werkzeugfutter, CENTROTEC-Bithalter und Bit.

Art.-Nr. 638 864



QuaDrill

Die großen QuaDrills mit dem kräftigen Dreh.



CENTROTEC-Werkzeugfutter XL
CC-XL
Art.-Nr. 638 045

DRP 20 ET FF

Die drehmomentstarke Bohrmaschine mit Rechts-/Linkslauf

- Hohes Drehmoment durch mehrstufig stark untersetztes Getriebe.
- Optimal zum Bohren und Schrauben durch werkzeuglos wechselbares Bohrfutter und Bitaufnahme in der Spindel.
- Extrem robust und langlebig durch großen Spannhals mit verstärkter Antriebswelle und großdimensioniertem Spindellager.

- Eindrehen und Lösen von Schrauben durch Rechts-/Linkslauf.
- Präzisions-Zahnkranzbohrfutter mit FastFix und Spannkraftsicherung.



Technische Daten	DRP 20 ET FF
Nennaufnahme	1.100 W
Drehzahl (Leerlauf)	0 - 650 min ⁻¹
Drehzahl (Last)	0 - 400 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stahl/Alu/Holz)	20/28/65 mm
Drehmoment	98 Nm*
Bohrfutterspannbereich	3 - 16 mm
Bohrfutteraufnahme	FastFix
Spannhals-Ø	57 mm
Gewicht ohne/mit Bohrfutter	2,7/3,4 kg
Art.-Nr. im Karton	631 958
Art.-Nr. im Maxi-Systemainer	632 166

Lieferumfang:

Zahnkranzbohrfutter mit Schlüssel und Spannkraftsicherung FastFix, Zusatzgriff mit Verlängerung, Tiefenanschlag, Maxi-Systemainer; wahlweise im Karton.

* Blockiermoment elektronisch begrenzt

DRP 20 ET FF SET



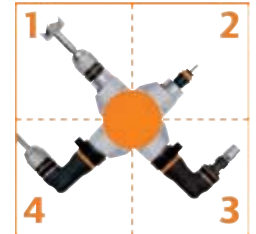
Lieferumfang DRP 20 ET FF XL SET:

Maschine mit CENTROTEC-Werkzeugfutter CC-XL, Winkelkopf mit FastFix-Anschluß AU-DRP 20, Zahnkranzbohrfutter mit Schlüssel und Spannkraftsicherung FastFix CC-16 FF, Steckschlüsseladapter zur Aufnahme von Steckschlüsseln FastFix AD-1/2" / FF, Steckschlüsseleinsatz MAGNETIC mit Magnetring SW-17/1/2" MAGNETIC und SW-19/1/2" MAGNETIC, Bit-Box 31-teiliges Sortiment in der Kunststoffkassette SDB SET TX 31x, Zusatzgriff mit Verlängerung, Tiefenanschlag, im Maxi-Systemainer.

Art.-Nr. 638 413



Bohren und Schrauben



CENTROTEC-Werkzeugfutter XL
CC-XL
Art.-Nr. 638 045

DRP 20-2 E FF

Die starke 2-Gang Bohrmaschine mit Rechts-/Linkslauf

- Hohe Geschwindigkeit für schnellen Arbeitsfortschritt oder hohes Drehmoment für mehr Kraft, vorwählbar durch 2-Gang Getriebe.
- Optimal zum Bohren und Schrauben durch werkzeuglos wechselbares Bohrfutter und Bitaufnahme in der Spindel.
- Extrem robust und langlebig durch großen Spannhals mit verstärkter Antriebswelle und großdimensioniertem Spindellager.

- Eindrehen und Lösen von Schrauben durch Rechts-/Linkslauf.
- Präzisions-Zahnkranzbohrfutter mit FastFix und Spannkraftsicherung.



Technische Daten	DRP 20-2 E FF
Nennaufnahme	1.100 W
Drehzahl (Leerlauf) 1./2. Gang	0-1.000/0-1.800 min ⁻¹
Drehzahl (Last) 1./2. Gang	0-630/0-1.125 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stahl/Alu/Holz)	20/28/50 mm
Drehmoment 1./2. Gang	max. 62 Nm/35 Nm*
Bohrfutterspannbereich	3 - 16 mm
Bohrfutteraufnahme	FastFix
Spannhals-Ø	57 mm
Gewicht ohne/mit Bohrfutter	3,0/3,7 kg
Art.-Nr. im Karton	631 959
Art.-Nr. im Maxi-Systainer	632 165

Lieferumfang:

Zahnkranzbohrfutter mit Schlüssel und Spannkraftsicherung FastFix, Zusatzgriff mit Verlängerung, Tiefenanschlag, Maxi-Systainer; wahlweise im Karton.

* Blockiermoment elektronisch begrenzt

DRP 20-2 E FF SET

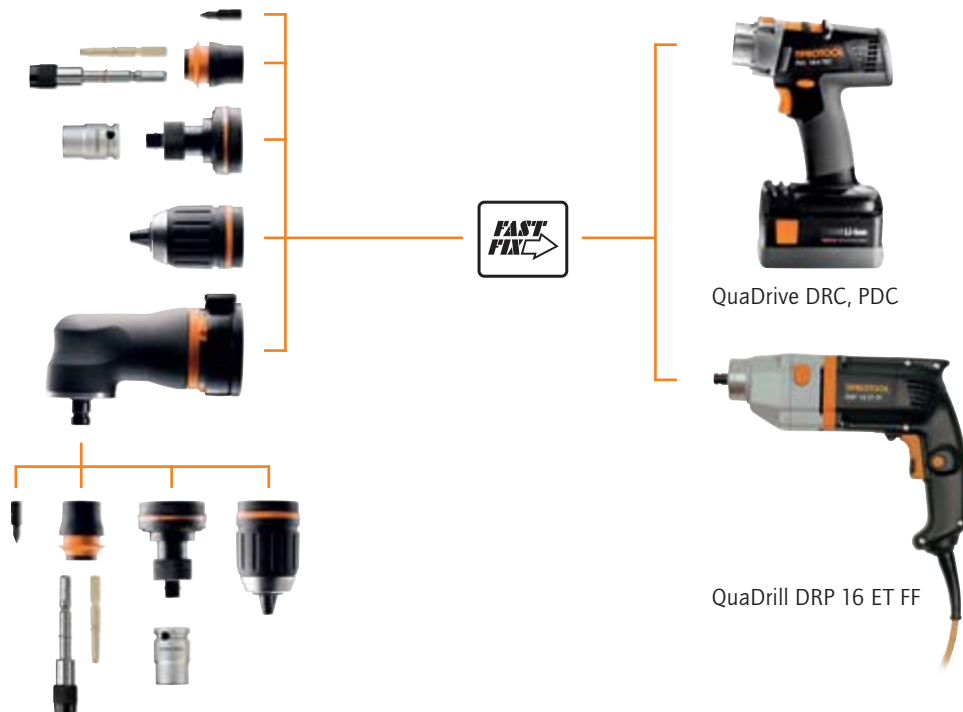


Lieferumfang DRP 20-2 E FF XL SET:

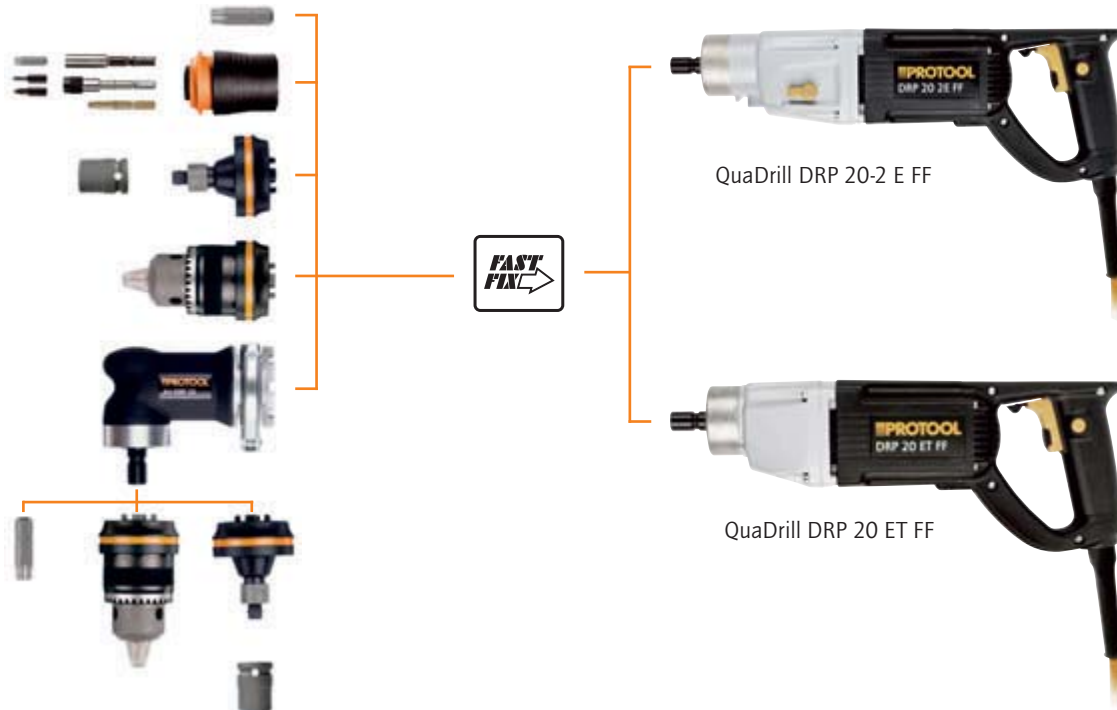
Maschine mit CENTROTEC-Werkzeugfutter CC-XL, Winkelkopf mit FastFix-Anschluß AU-DRP 20, Zahnkranzbohrfutter mit Schlüssel und Spannkraftsicherung FastFix CC-16 FF, Steckschlüsseladapter zur Aufnahme von Steckschlüsseln FastFix AD-1/2" / FF, Steckschlüsseinsatz MAGNETIC mit Magnetring SW-17/1/2" MAGNETIC und SW-19/1/2" MAGNETIC, Bit-Box 31-teiliges Sortiment in der Kunststoffkassette SDB SET TX 31x, Zusatzgriff mit Verlängerung, Tiefenanschlag, im Maxi-Systainer.

Art.-Nr. 638 414


QuaDrive und QuaDrill Systemzubehör




Schnellspannbohrfutter mit FastFix für DRC, PDC, DRP 16 ET FF	Benennung	Spannbereich	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
	1. Schnellspannbohrfutter Kunststoffring, schlagbohrfest, mit Spannkraftsicherung	1,5 - 13 mm	FastFix	KC 13-1/2-K-FF	636 505
	2. Schnellspannbohrfutter Metallring, schlagbohrfest, mit Spannkraftsicherung	1,5 - 13 mm	FastFix	KC 13-1/2-M-FF	635 867
Winkelköpfe	Benennung	Ausstattung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
	1. Winkelkopf für DRC, PDC, DRP 16 ET FF	für Spannhals Ø 43 mm	FastFix	AU-DRP 16	635 865
Steckschlüsseladapter	Benennung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.	
	1. Steckschlüsseladapter zur Aufnahme von Steckschlüsseln mit 4-Kant 3/8", für DRC, PDC, DRP 16 ET FF	FastFix	AD-3/8" FF	635 866	
CENTROTEC-Werkzeugfutter	Benennung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.	
	1. CENTROTEC-Werkzeugfutter für DRC, PDC, DRP 16 ET FF	FastFix	CC-CE	635 868	
	2. CENTROTEC-Werkzeugfutter Impact für IDC, IWC	FastFix	CC-IP	636 508	




Zahnkranzbohrfutter mit FastFix für DRP 20 ET FF und DRP 20-2 E FF	Benennung	Spannbereich	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
--	-----------	--------------	----------	-----	----------

1 	1. Zahnkranzbohrfutter mit Schlüssel und Spannkraftsicherung	3 - 16 mm	FastFix	CC-16 FF	632 168
---	---	-----------	---------	----------	---------


Winkelköpfe	Benennung	Ausstattung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
-------------	-----------	-------------	----------	-----	----------

1 	1. Winkelkopf für DRP 20 ET FF und DRP 20-2 E FF	für Spannhals Ø 57 mm	FastFix	AU-DRP 20 FF	632 167
---	---	-----------------------	---------	--------------	---------

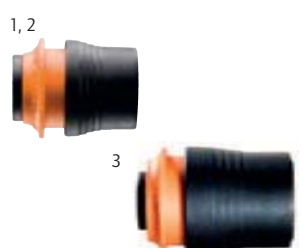
Steckschlüsseladapter	Benennung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
-----------------------	-----------	----------	-----	----------


1 	1. Steckschlüsseladapter zur Aufnahme von Steckschlüsseln mit 4-Kant 1/2", für DRP 20 ET FF und DRP 20-2 E FF	FastFix	AD-1/2" FF	632 618
---	--	---------	------------	---------


CENTROTEC-Werkzeugfutter	Benennung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
--------------------------	-----------	----------	-----	----------


1 	1. CENTROTEC-Werkzeugfutter XL für DRP 20 ET FF, DRP 20-2 E FF	FastFix	CC-XL	638 045
---	---	---------	-------	---------

CENTROTEC und Akku Zubehör

CENTROTEC-Werkzeugfutter zur Aufnahme von <i>CENTROTEC</i> -Einsatzwerkzeug	Benennung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
	1. CENTROTEC-Werkzeugfutter für DRC, PDC, DRP 16 ET FF	FastFix	CC-CE	635 868
	2. CENTROTEC-Werkzeugfutter Impact für IDC, IWC	FastFix	CC-IP	636 508
	3. CENTROTEC-Werkzeugfutter XL für DRP 20 ET FF, DRP 20-2 E FF	FastFix	CC-XL	638 045



CENTROTEC-Starterkit	Benennung	Ausstattung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
	1. CENTROTEC-Starterkit XL für DRP 20 ET FF, DRP 20-2 E FF	<i>CENTROTEC</i> -Bohrfutter: CC-XL <i>CENTROTEC</i> -Bithalter: BH 60 CE Bits: TX 20-55 CE, TX 25-55 CE, TX 30-55 CE, TX 40-55 CE	FastFix	CC-XL SET	638 339

Verpackungssystem In-SYS <i>CENTROTEC</i>	Benennung	Ausstattung	Typ	Art.-Nr.
	1. CENTROTEC Set Holzbohrer	5 <i>CENTROTEC</i> -Holzspiralbohrer: D4, D5, D6, D8, D10	DB WOOD CE SET D4-10 5x	637 574
	2. CENTROTEC Set Steinbohrer	5 <i>CENTROTEC</i> -Steinbohrer: D4, D5, D6, D8, D10	DB STONE CE SET D4-10 5x	637 573
	3. CENTROTEC Set Bits-55	6 <i>CENTROTEC</i> -Bits: PZ 2 - 55 CE, PZ 3 - 55 CE, TX 20 - 55 CE, TX 25 - 55 CE, TX 30 - 55 CE, TX 40 - 55 CE	Bits CE SET 6x	637 576
	4. Standard Bit Set	Je 2 Standard-Bits: PH 1, PH 2, PH 3, PZ 1, PZ 2, PZ 3, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 30, TX 40, 1 <i>CENTROTEC</i> -Schnellwechsel- Bithalter: BHS 65 CE	Bits + BHS 65 CE 25x	637 575





CENTROTEC-Bits	Benennung	Typ	Art.-Nr.
	1. CENTROTEC-Bits	PZ 1-55 CE (1 St.)	635 871
		PZ 2-55 CE (1 St.)	635 872
		PZ 3-55 CE (1 St.)	635 873
		PH 1-55 CE (1 St.)	636 207
		PH 2-55 CE (1 St.)	636 208
		PH 3-55 CE (1 St.)	636 209
		TX 10-55 CE (1 St.)	636 210
		TX 15-55 CE (1 St.)	636 211
		TX 20-55 CE (1 St.)	636 212
		TX 25-55 CE (1 St.)	636 213
		TX 30-55 CE (1 St.)	636 214
TX 40-55 CE (1 St.)	636 215		










Bohren und Schrauben

CENTROTEC-Bithalter zur Aufnahme von Standardbits in <i>CENTROTEC</i> -Werkzeugfutter		Benennung	Ausstattung	Typ	Art.-Nr.
1		1. CENTROTEC-Bithalter	Magnet-Bithalter	BH 60 CE	635 870
2		2. CENTROTEC-Bithalter	Schnellwechsel-Bithalter	BHS 65 CE	635 869

Systemverpackung SYS Case für <i>CENTROTEC</i>		Benennung	Ausstattung	Typ	Art.-Nr.
1		1. CENTROTEC Set "WOOD"	5 <i>CENTROTEC</i> -Holzspiralbohrer: D4, D5, D6, D8, D10 6 <i>CENTROTEC</i> -Bits: TX 10-55 CE, TX 15-55 CE, TX 20-55 CE, TX 25-55 CE, TX 30-55 CE, TX 40-55 CE 1 <i>CENTROTEC</i> -Schnellwechsel-Bithalter: BHS 65 CE 1 <i>CENTROTEC</i> -Querlochsener QLS: D 5-15 CE	WOOD CE SET 13x	637 577
2		2. CENTROTEC Set "METAL"	<i>CENTROTEC</i> -HSS-Bohrer: D 3, D 4, D 5, D 6, D 8, D 10 6 Komplettbohrer mit Bohrerhalter und 6 Ersatzbohrer + Inbusschlüssel	HSS CE SET D3-10 6x2	637 578

Zubehör für QuaDrive		Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
1		1. Akkupack	10,8 Volt/2,6 Ah Li-Ion für DRC 12-4 TEC LI, PDC 12-4 TEC LI, DWC 12-4000 DEC LI	BP12 2.6 Ah Li-Ion	636 511
2		2. Akkupack	14,4 Volt/2,6 Ah Li-Ion für DRC 15-4 TEC LI, PDC 15-4 TEC LI, IDC 15-2 TEC LI	BP15 2.6 Ah Li-Ion	636 503
3		3. Akkupack	18,0 Volt/2,6 Ah Li-Ion für DRC 18-4 TEC LI, PDC 18-4 TEC LI, IWC 18-2 TEC LI	BP18 2.6 Ah Li-Ion	636 504
4		4. Ladegerät	Für alle QuaDrive-Ausführungen	BC 3	636 498

Weiteres Zubehör für Akku-Bohrschrauber		Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
1		1. Akkupack	9,6 Volt/1,7 Ah Ni-Cd für SDP 9,6 E, SDP 9,6 E-1	AP-SDP 9,6 E 1,7 Ah NiCd	614 642
2		2. Akkupack	12 Volt/1,4 Ah Ni-Cd für SDP 12 E, SDP 12 E-1	AP-SDP 12 E 1,4 Ah NiCd	624 875
3		3. Akkupack	12 Volt/2,0 Ah Ni-Cd für SDP 12 E, SDP 12 E-1	AP-SDP 12 E 2,0 Ah NiCd	618 937
4		4. Akkupack	12 Volt/3,0 Ah Ni-MH für SDP 12 E, SDP 12 E-1	AP-SDP 12 E 3,0 Ah NiMH	618 939
5		5. Akkupack	12 Volt/2,0 Ah Ni-Cd für DSP 12 E	AP-DSP 12 E 2,0 Ah NiCd	618 938
6		6. Akkupack	12 Volt/3,0 Ah Ni-MH für DSP 12 E	AP-DSP 12 E 3,0 Ah NiMH	618 940
7		7. Universal-Ladegerät	Für die Ladung von NiMH- und NiCd-Akkupacks	ACU 60 E	622 191

Bohrmaschinen

Kompakt, robust und drehmomentstark.



Komfortabel und sicher: die synchrone Gangschaltung.

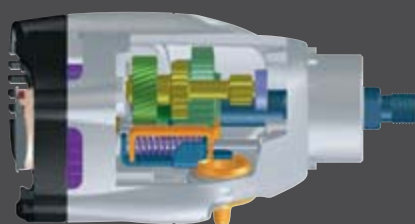
Hohes Drehmoment im 1. Gang zum Schrauben oder Bohren mit größeren Bohrdurchmessern oder hohe Drehzahl im 2. Gang für die optimale Schnittgeschwindigkeit beim Bohren mit kleineren Bohrdurchmessern: Mit dem ergonomisch geformten Drehknopf legen Sie schnell und einfach den richtigen Gang ein. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie im Stillstand oder bei auslaufendem Motor schalten, mit der synchronen Gangschaltung kommen die Zahnräder automatisch in die richtige Position.

Bedienungsfreundlich und bequem: die Bohrspindel mit automatischem Spindelstopp.

Das Einspannen und Lösen von Bohrern und Bits ohne Schlüssel kennt jeder Handwerker. Mit der „Automatic Lock“ Funktion macht PROTOOL die Sache jetzt noch einfacher. Die Bohrspindel wird beim Stillstand der Maschine automatisch blockiert. Damit wird der Haltering am Schnellspanbohrfutter überflüssig. Mit nur einer Hand am Bohrfutter lassen sich Bohrer und Bits noch schneller und bequemer einspannen und lösen.

Gefühlvoll und variabel: die Schaltzentrale im Handgriff.

Bei der großflächigen und griffgünstigen Wippe des Ein-/Ausschalters sind weitere wichtige Funktionen für eine optimale Bedienung angeordnet: Die stufenlos regelbare Drehzahl mit Gasgebeschalter zum punktgenauen Anbohren auch auf glatten Oberflächen, das Elektronik-Stellrad zur Vorwahl der gewünschten Drehzahl, die Schalterwippe für einfachen Wechsel von Rechts- auf Linkslauf und der Arretierknopf für Dauerbetrieb.



Robust und langlebig: Bohrmaschinen von PROTOOL.

Stark, robust, langlebig – so kennen Handwerker die bewährten Bohrmaschinen von PROTOOL. Mit dieser Generation ist es den Ingenieuren bei PROTOOL gelungen, die für den harten Einsatz unverzichtbaren Grundwerte mit moderner Spitzentechnik zu verbin-

den. Das stabile Druckgussgehäuse für den Getriebekasten mit präzisen Lagerstellen für die Bohrspindel und Getriebewellen ist Garant für hohe Stabilität, präzisen Rundlauf und lange Lebensdauer.



Bohren und Schrauben



DRP 10 EQ

Die kompakte und robuste 1-Gang Bohrmaschine

- Schneller Bohrfortschritt durch hohe Drehzahl.
- Präzises Anbohren durch Electronic mit Schalter zum „Gas geben“.
- Materialgerechtes Bohren durch stufenlos regelbare Drehzahl.
- Präzise Bohrungen durch optimale Spindellagerung im Alu-Druckgussgehäuse.
- Einfacher Werkzeugwechsel durch präzises Schnellspannbohrfutter.

Lieferumfang:

Schnellspannbohrfutter, Systainer, wahlweise im Karton.



Technische Daten	DRP 10 EQ
Nennaufnahme	650 W
Drehzahl (Leerlauf)	0 - 4.000 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stahl/Alu/Holz)	10/12/25 mm
Bohrfutterspannbereich	1 - 10 mm
Gewicht	1,7 kg
Art.-Nr. im Karton	631 178
Art.-Nr. im Systainer	631 179

DRP 13-2 EQ/DRP 13-2 EAQ

Ergonomie, Kraft und Ausdauer mit 2-Gang-Getriebe

- Robustes 2-Gang-Getriebe im stabilen Alu-Druckgussgehäuse.
- Punktgenaues Anbohren durch Electronic mit Schalter zum „Gas geben“.
- Eindrehen und Lösen von Schrauben durch Rechts-/Linkslauf.
- Schneller Werkzeugwechsel durch Schnellspannbohrfutter.

Lieferumfang:

Schnellspannbohrfutter, Zusatzgriff, Tiefenanschlag, wahlweise mit Zahnkranzbohrfutter.



Technische Daten	DRP 13-2 EQ
Nennaufnahme	760 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 1.000 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 3.050 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stahl/Alu/Holz)	13/20/45 mm
Drehmoment 1. Gang/2. Gang	max. 44/15 Nm
Bohrfutterspannbereich	1,5 - 13 mm
Gewicht	2,5 kg
Art.-Nr. im Karton mit ZKBF	631 231
Art.-Nr. im Karton mit SSBF	631 180

DRP 13-2 EAQ zusätzlich

- Automatischer Spindelstopp.

Lieferumfang:

Schnellspannbohrfutter „Automatic-Lock“, Zusatzgriff, Tiefenanschlag, im Systainer.



Technische Daten	DRP 13-2 EAQ
Nennaufnahme	760 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 1.000 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 3.050 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stahl/Alu/Holz)	13/20/45 mm
Drehmoment 1. Gang/2. Gang	max. 44/15 Nm
Bohrfutterspannbereich	1,5 - 13 mm
Gewicht	2,6 kg
Art.-Nr. im Systainer	631 181

Bohrmaschinen

Kompakt, robust und drehmomentstark.



DRP 20 ET/DRP 20-2 E

Die drehmomentstarke Bohrmaschine mit Rechts-/Linkslauf

- Hohes Drehmoment durch dreifache Getriebeuntersetzung.
- Robuste, langlebige Konstruktion durch großen Spannhals mit verstärkter Antriebswelle und großdimensioniertem Spindellager.
- Punktgenaues Anbohren und sicheres Ansetzen von Schrauben durch Electronic.

- Präzisions-Zahnkranzbohrfutter mit Spannkraftsicherung und Sicherungsschraube.

DRP 20-2 E zusätzlich

- Hohe Geschwindigkeit für schnellen Arbeitsfortschritt oder hohes Drehmoment für mehr Kraft, vorwählbar durch 2-Gang Getriebe.

Lieferumfang:

Zahnkranzbohrfutter mit Spannkraftsicherung, Zusatzgriff mit Verlängerung, Tiefenanschlag.

Lieferumfang:

Zahnkranzbohrfutter mit Spannkraftsicherung, Zusatzgriff mit Verlängerung, Tiefenanschlag.



Technische Daten	DRP 20 ET
Nennaufnahme	1.100 W
Drehzahl (Leerlauf)	0 - 650 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stahl/Alu/Holz)	20/28/65 mm
Drehmoment	max. 98 Nm*
Bohrfutterspannbereich	3 - 16 mm
Gewicht	3,2 kg
Art.-Nr. im Karton	632 089



Technische Daten	DRP 20-2 E
Nennaufnahme	1.100 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 1.000 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 1.800 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stahl/Alu/Holz)	20/28/50 mm
Drehmoment 1. Gang/2. Gang	max. 62/35 Nm*
Bohrfutterspannbereich	3 - 16 mm
Gewicht	3,8 kg
Art.-Nr. im Karton	632 093



Leistung, Drehmoment, Durchzugskraft.

Zimmerleute und Holzbauer merken sehr schnell, was in einer Bohrmaschine steckt. Mit großen Schlangenbohrern bis 65 mm Durchmesser geht es ins Vollholz, zielstrebig und klaglos. Besonders interessant: Beim Bohren von Sacklöchern wird der Bohrer ohne Mühe wieder herausgedreht. Einfach den Drehrichtungsschalter auf Linkslauf stellen und der Bohrer „befreit“ sich selbst.

* Blockiermoment elektronisch begrenzt



Bohren und Schrauben



DRP 32-4

Die kraftvolle 4-Gang Bohrmaschine

- In jeder Drehzahlstufe das optimale Drehmoment durch 4-Gang-Schaltgetriebe.
- Hohe Kraftreserven zum Bohren in Stahl, Alu, Kunststoff, Hart- und Weichholz.
- Zusätzliche Sicherheit durch Rutschkupplung.
- Optimale Handhabung und Sicherheit durch große Griffe und Schalter ohne Arretierung.

- Hohe Stabilität und lange Lebensdauer durch robustes Getriebe im Metallgehäuse.
- Präzise und sichere Werkzeugaufnahme mit Morsekegel MK3.

Der Spezialist für den Holzbau und Metallbau.

Für große Bohrungen in Stahl und Holz, für Kopfsenker und für Dübelfräser im Holzbau ist die DRP 32-4 die ideale Antriebsmaschine. Ein kraftvoller Motor sorgt für hohe Durchzugskraft.

Das 4-Gang Getriebe ermöglicht variable Drehzahlen und bietet dabei immer das maximal mögliche Drehmoment. Für die optimale Handhabung sorgen die T-förmigen Griffe mit langem Hebelarm.

Präzise Bohrspindel.

Die präzise geschliffene und groß dimensionierte Bohrspindel mit einer kegelförmigen Werkzeugaufnahme (Morsekegel MK3) bietet für verschiedene Werkzeugsysteme die passende Aufnahme. Vom Bohrfutter, aufgenommen mit einem Kegeldorn, über die Direktaufnahme von Bohrern mit MK3-Schaft bis hin zu Antriebsspindeln für Dübelfräser, Messerscheiben und Sonderwerkzeugen reicht die Einsatzmöglichkeit.



Technische Daten	DRP 32-4
Nennaufnahme	1.700 W
Drehzahl (Leerlauf) 1./2. Gang	210/330 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 3./4. Gang	470/740 min ⁻¹
Bohr-Ø Stahl; Spiral-/Kernbohrer	32/80 mm
Bohr-Ø Holz; Kopfsenker/Messersch.	130/190 mm
Spindelaufnahme	MK3
Spannhals-Ø	65 mm
Gewicht	6,9 kg
Art.-Nr. im Karton	623 166

Lieferumfang:

Zusatzgriff, Austreibkeil; Werkzeugaufnahmen wie Kegeldorn und Bohrfutter sind getrennt zu bestellen.

Schlagbohrmaschinen

Schlagkraft, Drehmoment und Ausdauer.



Ergonomisch und griffgünstig: die Maschine im neuen Design.

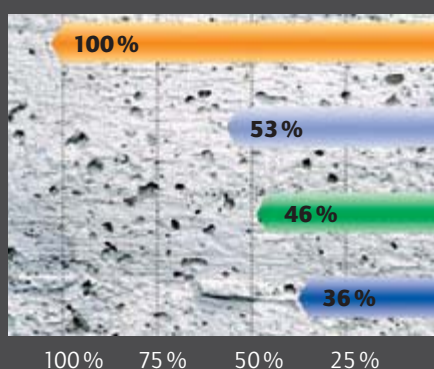
Nicht nur modern, sondern funktionsgerecht und griffgünstig ist die Form der neuen Bohrmaschinen gestaltet.

Die Verbindung zwischen Hand und Maschine wurde mit viel Sorgfalt gelöst. Sicheres Handling und optimaler Kraftfluss direkt auf die Bohrspindel sind gewährleistet. Der zusätzlich eingebettete Softgriff erzeugt eine rutschfeste und angenehm weiche Verbindung zwischen Bedienerhand und Gehäuse. Im Handgriff steckt auch ein besonderes Maß an Servicefreundlichkeit: Mit der abnehmbaren Griffschale

wird das Auswechseln von Kohlebürsten und Schalter einfach und schnell möglich. Besonders ergonomisch ist der Zusatzgriff mit seiner polygonen Form gestaltet. Bei Arbeiten mit hohem Drehmoment bietet die Arretierung zwischen Spannhals und Spannring zusätzliche Sicherheit.

Geregelt und durchzugstark: die Constant-Electronic mit Tacho-Generator.

Das Kraftpaket PDP 24-2 EAQ ist mit einem 1.100 Watt starken Motor und einer Vollwellenelectronic ausgestattet. Ein Tacho-Generator überwacht den Motor und meldet die Drehzahl an die Electronic. Mit diesen Informationen steuert die Electronic die Drehzahl des Motors und hält die Arbeitsgeschwindigkeit unabhängig von der Belastung der Maschine konstant.



Bohrleistung im Vergleich

- PROTOOL PDP 20-2 EQ
- Markenwettbewerber A
- Markenwettbewerber B
- Markenwettbewerber C

Schneller, tiefer, stärker:

Dieser Test beim Bohren in Beton BN 35 beweist die herausragende Leistung der PROTOOL-Schlagbohrmaschine PDP 20. Gearbeitet wurde mit maximaler Drehzahl im 2. Gang, Bohrer HM Ø 10 mm, Anpresskraft 150 N.



Bohren und Schrauben



PDP 18-2 E-1

Die kompakte 2-Gang Schlagbohrmaschine

- Robustes 2-Gang-Getriebe im stabilen Alu-Druckgussgehäuse.
- Vielseitig: Bohren, Schlagbohren und Schrauben durch abschaltbares Schlagwerk.
- Punktgenaues Anbohren durch Electronic mit Schalter zum „Gas geben“.
- Sichere Handhabung durch schwenkbaren Zusatzgriff mit Arretierung.
- Schneller Werkzeugwechsel durch Schnellspannbohrfutter.



Technische Daten	PDP 18-2 E-1
Nennaufnahme	650 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 1.100 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 3.000 min ⁻¹
Schlagzahl 1. Gang	0 - 22.000 min ⁻¹
2. Gang	0 - 60.000 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stein/Stahl/Holz)	18/13/35 mm
Drehmoment 1. Gang/2. Gang	max. 29/10 Nm
Bohrfutterspannbereich	1,5 - 13 mm
Gewicht	1,8 kg
Art.-Nr. im Systainer mit SSBF	625 878

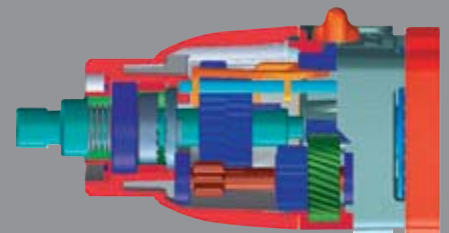
Lieferumfang:

Schnellspannbohrfutter, Zusatzgriff, Tiefenanschlag, im Systainer.



Robust und präzise:

Das Schnellspannbohrfutter mit Hartmetall-Spannbacken.



Langlebig und stabil:

Das Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss.

Schlagbohrmaschinen

Schlagkraft, Drehmoment und Ausdauer.



PDP 20-2 EQ/PDP 24-2 EQ

Mehr Komfort mit „Autolock“ und 2-Gang-Getriebe

- Robustes 2-Gang-Getriebe im stabilen Alu-Druckgussgehäuse.
- Vielseitig: Bohren, Schlagbohren und Schrauben durch abschaltbares Schlagwerk.
- Punktgenaues Anbohren durch Electronic mit Schalter zum „Gas geben“.
- Eindrehen und Lösen von Schrauben durch Rechts-/Linkslauf.

Lieferumfang:

Schnellspannbohrfutter HW „Automatic-Lock“, Zusatzgriff, Tiefenanschlag, im Systainer.



Technische Daten	PDP 20-2 EQ
Nennaufnahme	760 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 1.100 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 3.050 min ⁻¹
Schlagzahl 1. Gang	0 - 22.000 min ⁻¹
2. Gang	0 - 61.000 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stein/Stahl/Holz)	20/13/45 mm
Drehmoment 1. Gang/2. Gang	max. 44/15 Nm
Bohrfutterspannbereich	1,5 - 13 mm
Gewicht	2,6 kg
Art.-Nr. im Systainer mit SSBF	623 111

- Schneller Werkzeugwechsel durch Schnellspannbohrfutter mit Hartmetall-Spannbacken.

PDP 24-2 EQ zusätzlich

- Hohe Durchzugskraft durch Constant-Electronic mit Tacho-Generator.
- Höhere Leistung.

Lieferumfang:

Schnellspannbohrfutter HW „Automatic-Lock“, Zusatzgriff, Tiefenanschlag, im Systainer.



Technische Daten	PDP 24-2 EQ
Nennaufnahme	1.100 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 1.100 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 2.800 min ⁻¹
Schlagzahl 1. Gang	0 - 20.000 min ⁻¹
2. Gang	0 - 56.000 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stein/Stahl/Holz)	24/16/45 mm
Drehmoment 1. Gang/2. Gang	max. 29/10 Nm*
Bohrfutterspannbereich	1,5 - 13 mm
Gewicht	2,8 kg
Art.-Nr. im Systainer mit SSBF	629 123

* Blockiermoment elektronisch begrenzt



Robust und präzise:
das Schnellspannbohrfutter mit Metallring.



Flexibel und schnell:
das Anschlusskabel plug it.
Mehr dazu auf Seite 173.



Bohren und Schrauben



PDP 32-2 EQ

Die kraftvolle 2-Gang-Schlagbohrmaschine

- Hohe Stabilität und lange Lebensdauer durch robustes 2-Gang-Getriebe im Metall-Getriebegehäuse.
- Materialgerechtes Bohren durch elektronisch regelbare Drehzahl.
- Sicheres und punktgenaues Anbohren und Ansetzen von Schrauben durch Electronic mit Schalter zum „Gas geben“.

- Ideal zum Eindrehen und Lösen von Schrauben durch griffgünstigen Rechts-/Links-Schalter.
- Bohren und Schlagbohren durch abschaltbares Schlagwerk.

Die starke Schlagbohrmaschine für Bauhandwerk und Installateure.

Mit dem groß dimensionierten Spindellager und einer verstärkten Antriebswelle nimmt die PDP 32-2 EQ eine Sonderstellung unter den Schlagbohrmaschinen ein. Mit Spatengriff und mit teleskopartig ausziehbarem Zusatzgriff hat der Anwender die kraftvolle Maschine sicher in der Hand. Das Zweigang-Getriebe und die elektronische Drehzahlregelung ermöglichen die Wahl der optimalen Drehzahl, abgestimmt auf den ausgewählten Bohrerdurchmesser.



Technische Daten	PDP 32-2 EQ
Nennaufnahme	1.050 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	0 - 970 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	0 - 1.750 min ⁻¹
Schlagzahl 1. Gang	19.400 min ⁻¹
2. Gang	35.000 min ⁻¹
Bohr-Ø (Stein/Stahl/Holz)	32/20/35 mm
Bohrkronen Beton/Kalksandstein	90/120 mm
Bohrfutterspannbereich	3 - 16 mm
Gewicht	4,1 kg
Art.-Nr. im Karton mit ZKBF	622 953
Art.-Nr. im Systainer mit SSBF	629 478

Lieferumfang:

Zahnkranzbohrfutter mit Spannkraftsicherung, Zusatzgriff mit Verlängerung, Tiefenanschlag, Maxi-Systemer; wahlweise im Karton.

Bohren und Schrauben Zubehör

Schnellspannbohrfutter	Benennung	Aufnahme	Spannbereich	Typ	Art.-Nr.
	1. Schnellspannbohrfutter „Super“, schlagbohrfest mit Spannkraftsicherung	1/2" - 20 UNF	1,0 - 13 mm	KC 13-1/2 Super SI	617 343
	2. Schnellspannbohrfutter Metallring	1/2" - 20 UNF	1,0 - 10 mm	KC 10-1/2 M	631 039
	3. Schnellspannbohrfutter Metallring, schlagbohrfest, durchgebohrt mit Siche- rungsschraube	1/2" - 20 UNF	1,5 - 13 mm	KC 13-1/2 MI	619 210
	4. Schnellspannbohrfutter Metallring, schlagbohrfest mit HW-Spannbacken, durchgebohrt mit Siche- rungsschraube	1/2" - 20 UNF	1,5 - 13 mm	KC 13-1/2 M	614 361
	5. Schnellspannbohrfutter Metallring, schlagbohrfest mit HW-Spannbacken, durchgebohrt mit Siche- rungsschraube, einteilig für „Automatic-Lock“	1/2" - 20 UNF	1,5 - 13 mm	KC 13-1/2 AMI Automatic-Lock	618 345
	6. Schnellspannbohrfutter	3/8" - 24 UNF	1,0 - 10 mm	KC 10-3/8	614 365
	7. Schnellspannbohrfutter Metallring, schlagbohrfest	3/8" - 24 UNF	1,5 - 13 mm	KC 13-3/8 MI	619 819

Zahnkranzbohrfutter	Benennung	Aufnahme	Spannbereich	Typ	Art.-Nr.
	1. Zahnkranzbohrfutter mit Schlüssel, durchgebohrt mit Sicherungsschraube	1/2" - 20 UNF	1,5 - 13 mm	CC 13 - 1/2	614 355
	2. Zahnkranzbohrfutter mit Schlüssel, durchgebohrt mit Sicherungsschraube, mit Spannkraftsicherung	5/8" - 16UN- 3B	3 - 16 mm	CC 16 - 5/8 S	614 364
	3. Zahnkranzbohrfutter mit Schlüssel, mit Spannkraftsicherung	Kegel B 18	3 - 16 mm	CC 16 - B18	614 363



Bohren und Schrauben

Zahnkranzbohrfutter	Benennung	Typ	Art.-Nr.
	4. Kegeldorn für Zahnkranzbohrfutter CC 16-B18 mit Morsekegel MK3	A-B 18/MK3	623 475
	5. Ersatzschlüssel für CC 13	CK - CC 13 - 1/2	614 368
	6. Ersatzschlüssel für CC 16	CK - CC 16 - 5/8	614 369

Zusatzhandgriffe	Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
	1. Zusatzhandgriff	Für Spannhals Ø 43 mm, Länge 185 mm	AH - 43/185	636 506
	2. Zusatzhandgriff	Für Spannhals Ø 43 mm, Länge 230 mm	AH - 43/230	636 507
	3. Zusatzhandgriff	Für Spannhals Ø 57 mm, Länge 230 mm, Teleskop ausziehbar bis 325 mm	AH - 57/230	622 578
	4. Zusatzhandgriff	Für Spannhals Ø 57 mm, Länge 275 mm, Teleskop ausziehbar bis 380 mm	AH - 57/275	623 082

Adapter	Benennung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
	1. Adapter für Steckschlüsseladapter AD-3/8" FF	4-Kant 3/8"	AC-3/8"-1/2"	636 825
	2. Adapter Schnellwechselbithalter für IDC/IWC	4-Kant 1/2"	AD-1/2"-BIT 1/4'	779 322

Steckschlüsseleinsätze	Benennung	Aufnahme	Typ	Art.-Nr.
	1. Steckschlüsseleinsatz Magnetic, für Steckschlüsseladapter AD-3/8" FF, DRC, PDC, DRP 16 ET FF	4-Kant 3/8"	SW 10/3/8" FF	636 218
	2. Steckschlüsseleinsatz Magnetic, für Steckschlüsseladapter AD-3/8" FF, DRC, PDC, DRP 16 ET FF	4-Kant 3/8"	SW 13/3/8" FF	636 219
	3. Steckschlüsseleinsatz Magnetic, für IDC, IWC und Steckschlüsseladapter AD-1/2" FF DRP 20 ET FF, DRP 20-2 E FF	4-Kant 1/2"	SW 17/1/2"	632 620
	4. Steckschlüsseleinsatz Magnetic, für IDC, IWC und Steckschlüsseladapter AD-1/2" FF DRP 20 ET FF, DRP 20-2 E FF	4-Kant 1/2"	SW 19/1/2"	632 621

Bohren und Schrauben Zubehör



Alles perfekt organisiert.


Systemainer mit Zubehör-Sortier-Funktion.


Der neue PROTOOL Systemainer bringt zusammen, was zusammen gehört: Maschine, Aufsätze, Einsatzwerkzeuge und sonstiges Zubehör werden sauber und transportsicher verstaut. Alles liegt übersichtlich und griffbereit vor Ihnen. Und Sie benötigen keine Extrabehälter für Ihr Akku-Zubehör!


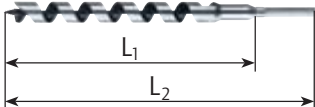

Systemverpackung SYS Case	Benennung	Ausstattung, Inhalt	Typ	Art.-Nr.
	1. Bohrer-Set SYS Case HSS	19 geschliffene HSS-Präzisionsbohrer, Ø in 0,5 mm Schritten von 1 - 10 mm	DB HSS SET D1-10 19x	636 520
	2. Bohrer-Set SYS Case HSS (Cobalt)	19 geschliffene HSS-Co-Präzisionsbohrer, Ø in 0,5 mm Schritten von 1 - 10 mm	SYS Case HSS Co 19x	637 860
	3. Bohrer-Set SYS-Case HW Universal	7 Hartmetallbohrer Universal Ø 4, 5, 2x6, 8, 10, 12 mm	DB UNI HW SET D4-12 7x	779 334
	4. Bit-Set SYS Case Bit Torx	31-teilige Box 1 Magnetbithalter 1/4", TX 10, TX 15 jeweils 3x TX 20, TX 25, TX 30 jeweils 6x, TX 40, TX 50 jeweils 3x	SDB SET TX 31x	636 521
	5. Bit-Set SYS-Case Bit Uni	31-teilige Box 1 Magnetbithalter 1/4"; 2x PH 1, 2x PH 2, 2x PH 3; 2x PZ 1, 2x PZ 2, 2x PZ 3; 2x TX 10, 2x TX 15, 2x TX 20, 2x TX 25, 2x TX 30, 2x TX 40; 1x LS 0,6 x 4,5, 1x LS 1 x 5,5, 1x LS 1,2 x 6,5; 1x HEX 4; 1x HEX 5; 1x HEX 6	SDB SET Uni 31x	636 522
	6. SYS Case Steckschlüssel-Set	5 Steckschlüssel SW 8, 3/8", 10, 12, 13; Aufnahme 4-Kant 3/8"	SW 3/8" SET 8-13 5x	636 554
	7. SYS Case Steckschlüssel-Set	5 Steckschlüssel, 10, 13, 16, 17, 19 Aufnahme 4-Kant 1/2"	SW 1/2" SET 10-19 5x	779 325



Bohren und Schrauben

Lochsägen-Set	Benennung	Ausstattung, Inhalt	Typ	Art.-Nr.
1 	1. Lochsägen-Systainer	12-teiliges Lochsägen-Universal-Set 7 Lochsägen Ø 22, 29, 35, 44, 51, 64, 68 mm. 2 Sägenaufnahmen, 2 Zentrierbohrer, Auswurfeder.	HS BI-METAL SET 7x	636 555

Bohrer - Sets, Rundschachtbohrer	Benennung	Ausstattung, Inhalt	Typ	Art.-Nr.
1 	1. Bohrer	Holzbohrer HSS mit Zentrierspitze Kassette 5-teilig jeweils Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	DB WOOD HSS SET 4 - 10 5x	632 335

Schlangenbohrer	Ø mm	L2 mm	L1 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L2 mm	L1 mm	Art.-Nr.	
 <p>Schlangenbohrer für Holz mit Gewindespitze. Für Stabdübelbohrungen und Sparrennägel. Gefräste, präzise Ausführung. Ein Obermesser und eine Schneide. Zentrischer Lauf durch Präzisionsschliff.</p> <p>Schaft rund: D6, Schaft ● 6 mm</p> <p>Schaft Sechskant: D7 bis 8 mm, Schaft ● 6,9 mm D9 bis 10 mm, Schaft ● 8,4 mm D12 bis 18 mm, Schaft ● 8,9 mm D20 bis 32 mm, Schaft ● 10,6 mm</p> <p>Bohrstände siehe ZOBO-Kapitel Seite 35.</p> <p>1 </p>	6	230	155	617 315	6	320	245	617 552	
	7	230	155	617 550	7	320	245	617 553	
	8	230	155	617 154	8	320	245	617 554	
	9	230	155	617 551	9	320	245	617 555	
	10	230	155	617 155	10	320	245	617 556	
	12	230	155	617 156	12	320	245	617 557	
	14	230	155	617 157	14	320	245	617 558	
	16	230	155	617 158	16	320	245	617 559	
	18	230	155	617 159	18	320	245	617 560	
	20	230	155	617 160	20	320	245	617 561	
	22	230	155	617 175	22	320	245	617 562	
	24	230	155	617 176	24	320	245	617 563	
	26	230	155	617 177	26	320	245	617 564	
	28	230	155	617 178	28	320	245	617 565	
	30	230	155	617 179	30	320	245	617 566	
	32	230	155	617 180	32	320	245	617 567	
		8	460	385	617 161				
		10	460	385	617 162	10	600	530	617 223
		12	460	385	617 163	12	600	530	617 224
		14	460	385	617 164	14	600	530	617 225
	16	460	385	617 165	16	600	530	617 226	
	18	460	385	617 166	18	600	530	617 227	
	20	460	385	617 167	20	600	530	617 228	
	22	460	385	617 168	22	600	530	617 229	
	24	460	385	617 181	24	600	530	617 230	
	26	460	385	617 182	26	600	530	617 231	
	28	460	385	617 183	28	600	530	617 232	
	30	460	385	617 184	30	600	530	617 233	
	32	460	385	617 222	32	600	530	617 234	
2 	2. Schlangenbohrer Set sechsteilig in der Holzkassette	Ø 8, 10, 12, 14, 16, 18 x 230 mm lang Ø 10, 12, 14, 16, 18, 20 x 320 mm lang Ø 10, 12, 14, 16, 18, 20 x 460 mm lang Ø 10, 12, 14, 16, 18, 20 x 600 mm lang	AB Set 230 6St AB Set 320 6St AB Set 460 6St AB Set 600 6St	617 185 617 568 617 186 617 235					

Bohrhämmer

Für jeden Einsatz.



Der Leichte: Fixing-Hammer RHP 18 PLUS.

Mit nur 1.7 kg ist der RHP 18 ein Fliegengewicht, mit dem selbst Über-Kopf-Arbeiten leicht von der Hand gehen. Der Fixing-Hammer ist die ideale Maschine zum Bohren von Dübellöchern. Egal ob in Beton mit pneumatischem Schlag oder in Mauerwerk ohne Schlag. Damit ist der RHP 18 die Lösung für alle Anwendungen mit vielen Löchern in kurzer Zeit, wie z. B. bei der Befestigung eines Wärmedämmverbundsystems (WDVS).

Der Vielseitige: CHP 26 PLUS.

Dank der robusten und ergonomischen L-Bauweise ist der CHP 26 der ideale Begleiter im täglichen Montageeinsatz. Bohren, Hammerbohren, Schrauben oder leichte Meißelarbeiten – der vielseitige Kombihammer kann alles. So können Dübellöcher genauso gebohrt werden wie Bohrungen in Holz oder dank dem Meißelbetrieb alte Fliesen abgelöst werden. Der CHP 26 ist somit die Lösung für wechselnde Aufgaben im täglichen Profieinsatz.

Das Kraftpaket: CHP 45 MAX.

Mit einer Einzelschlagenergie von 10 J ist der CHP 45 der ideale Bohrhammer für den harten Baustelleneinsatz.

Bohrungen mit 45 mm Durchmesser oder Bohrkronen mit 90 mm in Beton sind das Revier des CHP 45. Auch Stemmarbeiten oder das Klopfen von Schlitzen steckt er dank seinem massiven Aluminium-Getriebegehäuse und SDS-max-Aufnahme leicht weg.

CHP 45 MAX – dauerhafte Spitzenleistung am Bau.





Bohren und Schrauben



NEU!

NEU!



Adapter
AD-SDS-plus 1/2" - 20 UNF
Art.-Nr. 617 985

RHP 18 PLUS

Das Fliegengewicht unter den Bohrhämmern

- Ideal geeignet für den Dauereinsatz bei Dübelbohrungen oder Über-Kopf-Arbeiten.
- Exzellenter Bohrfortschritt dank 5.790 Schlägen pro Minute.
- Eindrehen und Lösen von Schrauben durch Rechts-/Linkslauf.
- Elektronik mit Schalter zum „Gas geben“.

Lieferumfang:

Zusatzhandgriff mit Tiefenanschlag, 4 m Netzkabel, im Systainer.



Technische Daten	RHP 18 PLUS
Nennaufnahme	550 W
Drehzahl (Leerlauf)	0 - 1.450 min ⁻¹
Schlagzahl	5.790
Bohr-Ø in Beton	18 mm
Bohr-Ø Bohrkronen	–
Bohr-Ø in Stahl	13 mm
Werkzeugaufnahme	SDS-plus
Einzel Schlagstärke	1,7 J
Gewicht	1,7 kg
Art.-Nr. im Systainer	779 742

CHP 26 PLUS

Der Kombihammer aus der 2-kg-Klasse

- Vielseitig: Hammerbohren, Bohren, Meißeln, Schrauben.
- Hohe Bohrleistung mit geringer Anpresskraft durch pneumatisches Schlagwerk.
- Eindrehen und Lösen von Schrauben durch Rechts-/Linkslauf.
- Elektronik mit Schalter zum „Gas geben“.
- Meißelarbeiten mit pneumatischem Schlagwerk und Drehstopp.

Lieferumfang:

Zusatzhandgriff mit Tiefenanschlag, 4 m Netzkabel, im Deckelfachsystemainer.



Technische Daten	CHP 26 PLUS
Nennaufnahme	800 W
Drehzahl (Leerlauf)	0 - 1.000 min ⁻¹
Schlagzahl	4.300
Bohr-Ø in Beton	26 mm
Bohr-Ø Bohrkronen	68 mm
Bohr-Ø in Stahl	13 mm
Werkzeugaufnahme	SDS-plus
Einzel Schlagstärke	3,2 J
Gewicht	2,9 kg
Art.-Nr. im Systainer	778 992






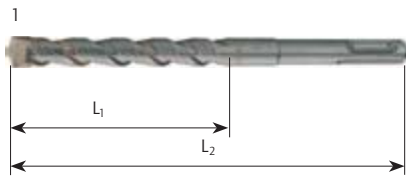
Alles perfekt organisiert.


Systainer mit Zubehör-Sortier-Funktion. Jedes Teil am richtigen Ort. Im neuen PROTOOL Systainer sind Maschine, Einsatzwerkzeuge und sonstiges Zubehör sauber und transportsicher verstaut. Auch die System-Verpackung SYS Case findet im Systainer ihren Platz.

Bohrhämmer

Zubehör für RHP 18 PLUS und CHP 26 PLUS.




Hammerbohrer SDS-plus		Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	
  <p>Längere Lebensdauer. Die MS5 Spirale reduziert die beim Hammerbohren erzeugten Schwingungsbelastungen.</p> <p>Kein Bohrmehlstaub. Die MS5 Spirale reduziert die Torsionsbelastungen und fördert das Bohrmehl optimal.</p> <p>Höhere Bohrgeschwindigkeit. Die MS5 Spirale überträgt die Schlagenergie des Bohrhammers optimal.</p> <p>Größere Bruchfestigkeit. Die MS5 Spirale hat einen verstärkten Kern und gerundete Stufenübergänge.</p>		1.	5	50	110	617 188
		5	100	160	617 189	
		6	50	110	617 190	
		6	100	160	617 191	
		6	150	210	617 192	
		6	200	260	763 202	
		8	50	110	617 193	
		8	100	160	617 194	
		8	150	210	617 195	
		8	200	260	617 196	
		8	250	310	763 203	
		8	400	460	617 454	
		10	50	110	617 197	
		10	100	160	617 198	
		10	150	210	617 199	
		10	200	260	617 455	
		10	250	310	617 200	
		12	100	160	617 201	
		12	150	210	617 202	
		12	200	265	617 471	
14	150	210	617 205			
14	400	450	617 461			
16	250	310	617 207			





SYS Case Hammerbohrer-Set	Benennung	Ausstattung, Inhalt	Typ	Art.-Nr.
	1. Bohrer-Set SDS-plus	7 SDS-plus Hammerbohrer Ø 5, 6, 8 mm; 110 mm Länge Ø 6, 8, 10, 12 mm; 160 mm Länge	SDS-plus SET 7x	636 576



Bohren und Schrauben

Meißel SDS-plus	Benennung	Breite	Gesamtlänge	Typ	Art.-Nr.
1 	1. Spitzmeißel		250	PC SDS-plus 250	614 007
2 	2. Flachmeißel	20	250	FC SDS-plus 20 x 250	614 008
3 	3. Hohlmeißel	22	240	GC SDS-plus 22 x 240	614 009
4	4. Spatmeißel	40	200	SC SDS-plus 40 x 200	614 010
5	5. Fliesenmeißel	40	200	TC SDS-Plus 40x200	763 521

Adapter	Benennung	Typ	Art.-Nr.
1 	1. Adapter Passend für CHP 26 PLUS/RHP 18 PLUS/CHP 2 EQ. Zur Aufnahme von Bohrfuttern mit Gewinde 1/2" - 20 UNF. Zum Bohren in Holz und Stahl. Ohne Hammerschlag arbeiten. Bitaufnahme 1/4" Sechskant zum Schrauben. Bohrfutter Seite 31	AD-SDS-plus 1/2" - 20 UNF	617 985
2 	2. Adapter Passend für RHP 2 EQ. Zur Aufnahme von Bohrfuttern mit Gewinde 1/2" - 20 UNF. Zum Bohren in Holz und Stahl. Ohne Hammerschlag arbeiten. Bohrfutter Seite 32	AD-SDS-plus 1/2" - 20 UNF	616 715

Bohrhämmer

Das Kraftpaket CHP 45 MAX.



NEU!

CHP 45 MAX

Der robuste Baustellen-Hammer

- Ideales Gewichts-/Leistungsverhältnis, für ermüdungsarmen Arbeitsfortschritt.
- Patentiertes Vibrationsdämpfungssystem für ermüdungsarmes Arbeiten.
- Ideal für Meißelarbeiten bei 10 J Einzelschlagenergie.
- Robustes Aluminiumgehäuse für den ausdauernden Einsatz im Bau.
- Zur Sicherheit beim Verkanten mit dynamischer Sicherheitsrutschkupplung.
- Wartungsanzeige kündigt den Verschleiß der Kohlebürsten 8 Std. vor dem Wechsel an.



Technische Daten	CHP 45 MAX
Nennaufnahme	1.100 W
Drehzahl (Leerlauf)	0 - 600 min ⁻¹
Schlagzahl	3.000
Bohr-Ø in Beton	45 mm
Bohr-Ø Bohrkronen	90 mm
Bohr-Ø in Stahl	–
Werkzeugaufnahme	SDS-max
Einzelschlagstärke	10 J
Gewicht	5,9 kg
Art.-Nr. im Systainer	779 745

Lieferumfang:

Zusatzhandgriff mit Tiefenanschlag, 4 m Netzkabel, im Maxi-Systainer.



Wartungsanzeige.

8 Stunden vor Abschaltung der Kohlebürsten leuchtet die Wartungsanzeige rot auf. Ihnen bleibt genug Zeit für die Wartung der Kohlebürsten und Sie bleiben einsatzbereit.


Dämpfelement.

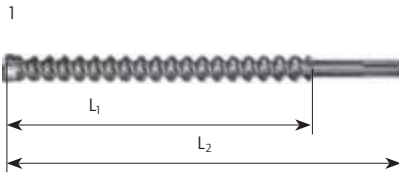
Vibrationsdämpfung mit 8.8 m/s² für ermüdungsarmes Arbeiten.















Bohren und Schrauben


Hammerbohrer SDS-max		Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
 <p>SDS-max Schneller: Bis zu 20% schnellerer Bohrfortschritt durch perfekte Kopfform und große Eingangsnuten für verbesserten Bohrmehltransport. Stärker: Symmetrische X-Kopfform mit TURBOKEIL Zentrierspitze und besserer Arbeitsleistung beim Kontakt mit Armierungseisen. Sauberer: 4 Schneiden mit stabilen Seitenplatten sorgen für präzise und runde Löcher. Vibrationsarmer Einsatz durch optimierte Kopfform.</p>	1.	16	200	340	763 205	25	800	920	763 218
		16	400	540	763 206	28	250	370	763 220
		18	200	340	763 207	28	450	570	763 522
		18	400	540	763 208	30	250	370	763 221
		20	200	320	763 209	30	450	570	763 222
		20	400	520	763 210	32	450	570	763 223
		22	200	320	763 211	32	800	920	763 227
		22	400	520	763 212	35	450	570	763 228
		22	800	920	763 213	38	450	570	763 232
		24	200	320	763 214	40	450	570	763 234
		24	400	520	763 215	40	800	920	763 498
		25	200	320	763 216	45	450	570	763 499
		25	400	520	763 217				



Meißel SDS-max		Benennung	Breite	Gesamtlänge	Typ	Art.-Nr.
1		1. Spitzmeißel		400	PC SDS-max 400	763 501
2		2. Flachmeißel	25	400	FC SDS-max 25x400	763 502
3		3. Hohlmeißel	26	300	GC SDS-max 26x300	763 503
4		4. Spatmeißel	50	300	SC SDS-max 50x300	763 504
5		Spatmeißel	80	300	SC SDS-max 80x300	763 505
		5. Fliesenmeißel	50	300	TC SDS-max 50x300	763 506

Hohlbohrkrone HCB		Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
	1.	40	70	100	763 513	80	70	100	763 516
		50	70	100	763 514	100	70	100	763 517
		65	70	100	763 515				

Weiteres Zubehör Hohlbohrkrone HCB		Benennung	Typ	Art.-Nr.
1		1. Adapter	AD SDS-plus/HCB 110	763 518
2		2. Adapter	AD SDS-max/HCB 190	763 519
3		3. Zentrierbohrer	DB HW 12/HCB	763 520

SDS-max Fräsbohrer MC		Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.	Ø mm	L1 mm	L2 mm	Art.-Nr.
	1.	55	410	550	763 507	65	850	990	763 510
		55	850	990	763 508	80	410	550	763 511
		65	410	550	763 509	80	850	990	763 512

Trockenbauschrauber DuraDrive

Der schraubt und schraubt und schraubt.



DuraDrive schraubt den Maßstab weit nach oben.

In punkto Langlebigkeit und Ausdauer kann sich keiner mit DuraDrive messen. Die treibende Kraft ist der EC-Motor mit elektronischer An- und Abschaltung – höchste Lebensdauer und enormer Wirkungsgrad garantiert.

DuraDrive ist mit zahlreichen Besonderheiten ausgestattet. Eine der innovativsten ist die Start/Stop-Funktion: der Motor läuft nur, wenn geschraubt wird, und das sogar ohne Betätigung des Hauptschalters. DuraDrive ist als Akku- und Netzvariante verfügbar.

Mit Magazinvorsatz wird das Alleinarbeiten zum Kinderspiel: Sie haben stets eine Hand frei. Außerdem sparen Sie mit dem Magazinvorsatz viel Zeit.



Bohren und Schrauben



Schraubleistung ohne Ende.

Ein großer Stapel von Gipskarton-Platten und Schnellbauschrauben ohne Ende. Kein Problem! Dank EC-Motor und Li-Ionen-Akku ist eine hohe Schraubleistung garantiert.



Keine Müdigkeit.

Nach der Montage des Magazinvorsatzes zeigen sich deutlich weitere Stärken von DuraDrive. Trotz Dauereinsatz ist von Müdigkeit nichts zu spüren – dank dem ergonomischen Design und geringen Gewicht. Die Verschraubung der Deckenplatten wird zum Kinderspiel.



Hohe Lebensdauer.

Der elektronische An- und Abschaltmechanismus und der EC-Motor sorgen für hohe Lebensdauer. Somit ist DuraDrive auch in Zukunft immer einsatzbereit.



Die innovative Start/Stop-Funktion.

Der Motor läuft nur, wenn geschraubt wird – im AUTO-Modus auch ohne Betätigung des Hauptschalters. Für mehr Leistung pro Akkupack!



Der EC-TEC-Motor.

Das langlebige Kraftwerk für enormen Wirkungsgrad und maximale Ausdauer.

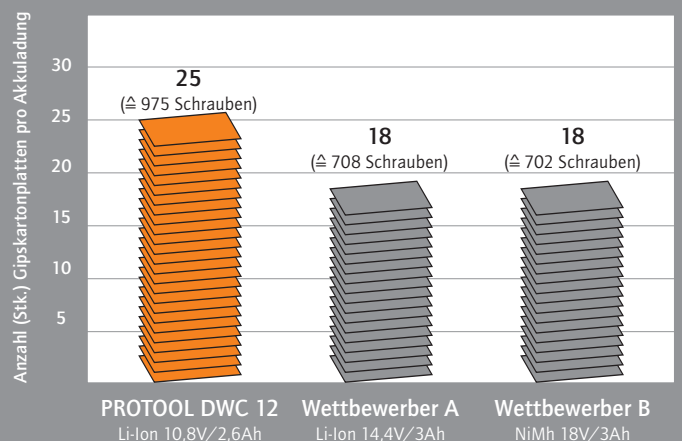


Die Lithium-Ionen-Technologie.

Mit Li-Ionen-Akkus erreichen Sie eine höhere Schraubkapazität pro Ladung. Memory Effekt? Gibt's bei Li-Ion-Akkus nicht!

Schraubleistung pro Akkuladung

Schrauben GKP auf Blechprofil: 3,9 x 35 mm; 39 Schrauben pro Platte*



* Plattendicke 12,5 mm; Blechprofildicke 0,6 mm
Quelle: PROTOOL Testlabor 2009

DuraDrive Trockenbauschrauber

Garantiert mehr Schrauben pro Tag.



Start/Stop-Funktion.

Diese innovative Funktion zahlt sich richtig aus. Denn Start/Stop bedeutet: der Motor läuft nur wenn geschraubt wird – und das auf Wunsch sogar im AUTO-Modus ohne Betätigung des Hauptschalters. Einfach Schraube ansetzen und mit Druck auf den Bit geht's los. Das ermöglicht eine höhere Schraubleistung pro Akkuladung und eine mühsame Schalterbetätigung gehört damit der Vergangenheit an!



Elektronische Abschaltung.

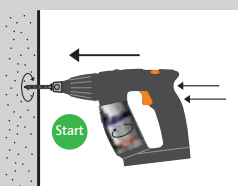
Das An- und Abschalten wird automatisch über einen elektronischen Näherungsschalter geregelt – ganz ohne lautes Ratschen. Das erhöht die Lebensdauer und schont die Nerven.



Maßarbeit.

Der Tiefenanschlag kann ohne Werkzeug montiert und in 0,1 mm-Stufen eingestellt werden. Konstante Einschraubtiefen und Sitz der Schraube sind dadurch garantiert. So schließen Sie zeitraubende Nacharbeiten von Anfang an aus.

Start/Stop-Funktion.





Bohren und Schrauben



Freie Hand.

Mit Magazinvorsatz haben Sie eine Hand komplett frei, zum Beispiel für das Anpressen von Gipskarton-Platten oder Arbeiten an der Decke. Das Magazin ermöglicht Ihnen somit eine deutlich höhere Schraubleistung.



Saubere Sache.

Wo in Gips geschraubt wird, staubt es. Kein Problem, denn das Magazin kann werkzeuglos innerhalb von Sekunden zerlegt und dadurch schnell und einfach gereinigt werden.



Keine Hemmungen.

Das patentierte Gurtrransportsystem führt die Schraubengurte präzise und funktions sicher. Das bedeutet schrauben am laufenden Band, ohne dass etwas klemmt!

Es können alle gängigen gegurteten Schrauben in den Längen 25-55 mm eingesetzt werden. So können Sie den Magazinvorsatz flexibel für verschiedene Anforderungen nutzen.



Dauerhafte Funktionssicherheit garantiert. Der Einsatz im aggressiven Gipsstaub ist die alltägliche Herausforderung eines Trockenbauschraubers. Extremer Dauereinsatz in der Staubkammer konnte DuraDrive auch nach einer Million Schraubzyklen nichts anhaben.

Damit ist die Funktionssicherheit und Ausdauer von DuraDrive auch unter härtesten Bedingungen gewährleistet.

Höchste Ausdauer und leicht in der Hand.

		Baulänge (mm) ←	Gewicht (kg)
PROTOOL DWC 12-4000 DEC LI		340 mm	1,9 kg
Wettbewerber A	+ 20%		2,1 kg
Wettbewerber B	+ 3%		2,6 kg
Wettbewerber C (Netz-Maschine)	+ 13%		1,9 kg

DuraDrive Trockenbauschrauber

Höchstleistung leicht gemacht.

Weltneuheit!



Magazinvorsatz
AF 55-DWP/DWC
Art.-Nr. 763 098

NEU!

DuraDrive DWC 12-4000 DEC LI/ DuraDrive DWP 4000 DEC

DuraDrive Sets

DuraDrive Trockenbauschrauber

- Präzise, verschleißfreie elektronische Abschaltung für exakte Einschraubtiefe und hohe Lebensdauer.
- Energiesparfunktion Start/Stop auf Wunsch ohne Betätigung des Hauptschalters.
- Langlebiger, bürstenloser EC-Motor für enormen Wirkungsgrad und maximale Ausdauer.
- Schneller, werkzeugloser Wechsel auf Magazinvorsatz möglich.

Lieferumfang:

2 Akkupacks, Ladegerät, Tiefenanschlag, Gürtelclip, Gerüsthaken, Magnetbithalter, Bit, im Systainer.



Technische Daten	DWC 12-4000 DEC LI
Akku-Spannung/Kapazität	10,8V Li-Ion 2,6 Ah
Drehzahl (Leerlauf)	0 - 4.000 min ⁻¹
Drehmoment hart/weich	14/3 Nm
Werkzeugaufnahme	1/4"
Gewicht mit Tiefenanschlag	1,7 kg (inkl. Akku)
Gewicht mit Magazinvorsatz	1,9 kg (inkl. Akku)
Art.-Nr.	763 094

DuraDrive Akkuvariante DWC 12-4000 DEC LI zusätzlich

- Lithium-Ionen-Akku für noch mehr Schraubleistung pro Akkuladung.

DuraDrive Netzvariante DWP 4000 DEC zusätzlich

- Schwenkbare Kabel passt sich der jeweiligen Arbeitsposition an.

Lieferumfang:

Tiefenanschlag, Gürtelclip, Gerüsthaken, Magnetbithalter, Bit, im Karton.



Technische Daten	DWP 4000 DEC
Nennaufnahme	350 W
Drehzahl (Leerlauf)	0 - 4.000 min ⁻¹
Drehmoment hart/weich	14/6 Nm
Werkzeugaufnahme	1/4"
Gewicht mit Tiefenanschlag	1,5 kg
Gewicht mit Magazinvorsatz	1,8 kg
Art.-Nr.	763 088



Lieferumfang DWC 12-4000 DEC LI SET:

DuraDrive DWC 12-4000 DEC LI mit Magazinvorsatz, Bit lang.
Art.-Nr. 763 096






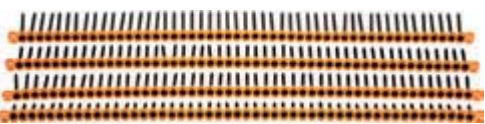
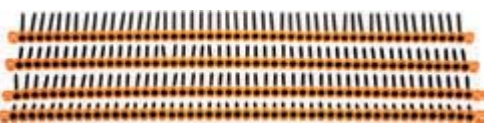


Lieferumfang DWP 4000 DEC SET:

DuraDrive DWP 4000 DEC mit Magazinvorsatz, Bit lang, im Systainer.
Art.-Nr. 763 091



Bohren und Schrauben

	Benennung, Ausstattung	Typ	Art.-Nr.
	1. Magazinvorsatz (für gegurtete Schrauben von 25 bis 55 mm Länge, Gewicht 0,3 kg) passend für PROTOOL Trockenbauschrauber DWC und DWP Magazinvorsatz, 1 Bit PH2 lang	AF 55-DWP/DWC	763 098
	2. Ladegerät	BC 3	636 498
	3. Akkupack 10,8 Volt/2.6 Ah Li-Ion für DRC 12-4 TEC LI, PDC 12-4 TEC LI, DWC 12-4000 DEC LI	BP12 2.6 Ah Li-Ion	636 511
	4. Bit 3 lange Bits für Magazinvorsatz	PH2-AF-55 3x	779 670
	5. Bithalter	BH-DWC/DWP	779 671
	6. Schnellbauschrauben, magaziniert 1.000 Schrauben im Karton, Feingewinde	DWS C FT 3,9x25 1000x	779 675
	7.	DWS C FT 3,9x35 1000x	779 676
	8. Schnellbauschrauben, magaziniert 1.000 Schrauben im Karton, Grobgewinde	DWS C CT 3,9x35 1000x	779 677
	9.	DWS C CT 3,9x45 1000x	779 678

Sanieren

Effizient renovieren mit PROTOOL RenoFix.



Schleifen und Fräsen.

Zum Abtragen von alten Schutzanstrichen, Klebstoffresten, Putz, Estrich und Beton bietet PROTOOL Spezialmaschinen zum Schleifen und Fräsen. Schleifscheiben mit Diamant- und Hartmetallbestückung sowie Fräsköpfe mit

Hartmetallrädern entfernen das alte Material und sorgen für einen tragfähigen Untergrund.

So wird die Vorarbeit für neue Beläge, Beschichtungen oder Schutzanstriche fachgerecht und sauber erledigt.

Sanieren



Diamantschleifer

RenoFix RGP 3

RenoFix RGP 130-16 E

Für randnahes Arbeiten.
(z.B. Treppensanierung)

Für schnellen Abtrag auf mittleren und größeren Flächen. (z.B. Beton, Estrich,...)



Renovierungsfräsen

RenoFix RGP 80-11 E

RenoFix RGP 150-16 E







Für den universellen Einsatz auf mittleren und größeren Flächen. (z.B. Putz, Beschichtungen,...)

Renovierungsfräse für große Flächen.
(z.B. ganze Böden, Wände)



Sanieren

Das perfekte System für effizientes Arbeiten.

Material	Anwendung
Putz 	Mineralischen Putz an Wänden und Fassaden abfräsen
	Harten (Zement) Putz auf Wänden und Fassaden abfräsen
	Weichen Putz abschleifen
	Kunstharzputz abfräsen
Kleber 	Fliesenkleber entfernen
	Elastischer Kleber für PVC oder Holzboden entfernen
	Kleberreste auf Estrich entfernen
Beton 	Frischbetonfläche/Teile schleifen
	Verwitterte alte Betonflächen anschleifen
	Glatte Oberfläche auf Beton aufrauen
	Sehr harten Beton schleifen (B35 und härter)
	Unebenheiten auf Altbeton abschleifen
Farbe 	Latexfarben und Ölfarben auf Putz entfernen
	Farbanstriche auf Putz entfernen
	Betonfarben auf Betonflächen entfernen
	Elastische Schutzanstriche entfernen
Beschichtungen 	Betonschutzanstriche entfernen
	Bitumen entfernen
	PU-Beschichtungen entfernen
	Unebenheiten auf Estrichböden entfernen
	Epoxidharzbeschichtungen entfernen
	Nicht tragfähige Spachtelmassen entfernen
Sonstiges 	Terazzo
	Granit
	Glatte Oberflächen bei Keramikteilen und Fliesen aufrauen

Noch immer werden viele Sanierungs- und Renovierungsarbeiten ineffektiv und mit hohem Aufwand durchgeführt. Beispielsweise werden Putz, Kleber, Farbe und andere Beschichtungen umständlich mithilfe von Bohrhämmern oder Winkelschleifern entfernt. Dabei bietet

PROTOOL nun für jedes Problem des Abtrags die ideale Lösung. Mit der RenoFix Reihe an Renovierungsfräsen, Diamantschleifern und passenden VCP-Absauggeräten steht PROTOOL für effektive, staubarme und einfache Materialentfernung bei jeder Anwendung.

Sanieren

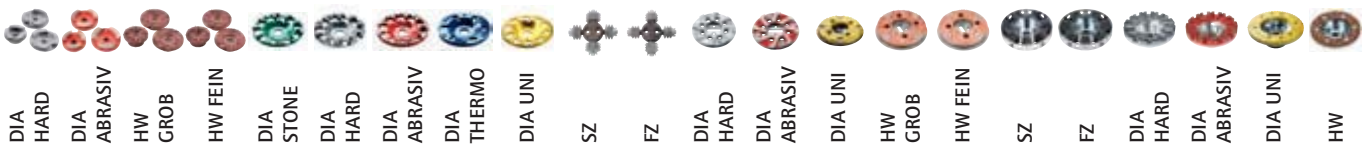


Diamantschleifer RGP 3

Diamantschleifer RGP 130-16 E

Renovierungsfräse RGP 80-11 E

Renovierungsfräse RGP 150-16 E



	DIA HARD	DIA ABRASIV	HW GROB	HW FEIN	DIA STONE	DIA HARD	DIA ABRASIV	DIA THERMO	DIA UNI	SZ	FZ	DIA HARD	DIA ABRASIV	DIA UNI	HW GROB	HW FEIN	SZ	FZ	DIA HARD	DIA ABRASIV	DIA UNI	HW
			○	○					○	●	○						●	○				
		●					●		○	●			●				●			●		
			●	●					○	●	●				●	●	●	●				●
									○	●							○					○
		○	●	○					○	●			○				●				○	
								●	○	○	●						○	●				
		○	○				○		○	●			○	○			●			○	○	
		●					●		○				●							●		
	●				○	●							●						●			
	●				○	●							●						●			
	○				●								○						○			
	●					●							●						●			
			○	○				○	●	●	○			○			●	○			○	
			○	○				○	●	○	●			○	○	○	○	●			○	○
	●							○	●	○			●				○			○	●	
		●	○	●			●		○		○		●				○			○	●	
	○				●	○						○							○			
	○				○																	
	●				●	○						●							●			

● = sehr gut geeignet ○ = gut geeignet

□ = Geeignet für Flächen der dargestellten Größe im Vergleich.

Sanieren

Effizient renovieren mit PROTOOL RenoFix.



Ihre Gegner beim Renovieren sind hart. Beton, Stein, Putz, Kleber, Farbe und andere Altbeschichtungen sind oft nur mühevoll abzutragen. Da machen Sie mit harter Handarbeit oder herkömmlichen Maschinen wie Bohrhämmer, Meisel und Winkelschleifer kaum einen Stich. Deshalb gibt es PROTOOL RenoFix, das Maschinen-Quartett, mit dem Sie sämtliche Herausforderungen beim Abtragen mit leichter Hand meistern.

An Fassaden und Wänden, auf Böden und an Decken, die RenoFix Diamantschleifer und Renovierungsfräsen tragen Alt-Beschichtungen aller Art schnell und gründlich ab.



Perfekte Lösungen im System.

Unser Renovierungs-System funktioniert optimal in Verbindung mit den Absauggeräten von PROTOOL. Die Diamantschleifer und Renovierungsfräsen werden durch die neue Saugergeneration VCP 300 und VCP 450 mit hoher Saugleistung unterstützt und können dabei exzellente Absaugergebnisse erzielen.



Nähere Informationen zu unseren Absauggeräten finden Sie ab S. 78



Der Vergleich zeigt: mit PROTOOL RenoFix arbeiten Sie schneller und präziser als mit herkömmlichen Methoden. Beim Abtrag von 1 qm Putzfläche ist der RenoFix RGP 80 doppelt so schnell wie ein Bohrhämmer. RenoFix spart aber nicht nur 50% Ihrer Arbeitszeit beim Abtrag sondern spart durch die effektive Staubabsaugung auch noch lästige Reinigungszeit.

RenoFix in Kombination mit dem geeigneten Einsatzwerkzeug und einem VCP-Absauggerät spart Ihnen also Zeit und Geld!



Diamantschleifer RenoFix RGP 3

Das Nischen- und Treppen-Ass.



Sanieren



Das Nischen- und Treppen-Ass.

Der Diamantschleifer RGP 3 sticht überall dort, wo es eng ist. In Nischen, Ecken oder an Treppenstufen machen das einzigartige Schleifsystem und der abnehmbare Bürstenkranz die Maschine zum Spezialisten.

Mit den Diamant-Werkzeugen lassen sich härteste Materialien bequem abtragen. Auch bei elastischen Materialien, wie Schutzanstriche, Latex- und Ölfarben, kann die RGP 3 mit den Hartmetall-Schleiftellern punkten.

Keine Problemzonen.

Durch kompakte Bauweise und werkzeuglos abnehmbaren Bürstenkranz ermöglicht die RGP 3 auch an schwer zugänglichen Stellen randnahe Arbeiten.

Zum Aufatmen.

Die Absaughaube mit Bürstenkranz garantiert eine hocheffiziente Staubabsaugung und sorgt für freie Sicht und saubere Luft.



Elastische Beschichtungen.

Alte Schutzanstriche mit elastischen Materialien sind vor einem Neuanstrich meist nur mit viel Mühe und Zeiteinsatz zu entfernen. Der sehr niedrige Schmelzpunkt der Beschichtungen führt bei herkömmlichen Schleifwerkzeugen schnell zu verschmierten und damit zu unbrauchbaren Werkzeugen. Die mit Hartmetallschneiden besetzten Schleifteller des RGP 3 erzielen bei diesen Arbeiten sehr gute Ergebnisse:

Die Beschichtung wird aufgerissen und abgelöst. Durch zu starke Erwärmung verklebte Schleifteller können mit einer Drahtbürste sehr schnell und einfach wieder griffig gemacht werden.

Diamantschleifer RenoFix RGP 3

Das Nischen- und Treppen-Ass.



Absaughaube DC-RGP 3
Art.-Nr. 621 687



Bürstenkranz BC-RGP 3
Art.-Nr. 614 268



Spezialschlüssel
Torx T 20
Art.-Nr. 614 269

RenoFix RGP 3

Der Diamantschleifer für randnahes Arbeiten

- Sichere Auflage und einfache Handhabung durch drei Auflageflächen auf drei Schleiftellern.
- Randnahes Arbeiten bis in die Ecken und an Kanten durch werkzeuglos abnehmbaren Bürstenkranz.
- Einfacher Werkzeugwechsel durch eingebauten Spindelstopp.
- Freie Sicht und saubere Luft durch Anschluss für Staubabsaugung.
- Optimale Handhabung durch Zusatzhandgriff VIBRASTOP mit Polyurethanmantel.
- Ideales Werkzeug für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen (über Kopf, in Ecken und Engstellen, an Kanten ...) durch kompakte Bauweise und schlankes Motorgehäuse.

RenoFix RGP 3 im Set

So einfach finden Sie das passende RGP-Set:

Wählen Sie auf der rechten Seite einfach den Werkzeugkopf passend zu Ihrer Anwendung. Die aufgeführte Artikelnummer beinhaltet die RGP 3 im Set bestehend aus Maschine mit gewähltem Werkzeugkopf, Absaughaube, Schlüssel T 20 und Zusatzhandgriff VIBRASTOP, im Systemer.

Die passenden Absauggeräte zu Ihren Anwendungen finden Sie ab Seite 78.





Technische Daten	RGP 3
Nennaufnahme	750 W
Drehzahl (Leerlauf)	18.500 min ⁻¹
Schleifteller-Ø	35/44 mm
Spindelgewinde	M4 LH
Anschluß Staubabsaugung Ø	27 mm
Gewicht	3,5 kg
Art.-Nr.	629 725



Lieferumfang:

Absaughaube, Schlüssel T 20, Zusatzhandgriff VIBRASTOP, im Systemer. Gewünschte Schleifteller über die Art.-Nr. als Set auswählen.


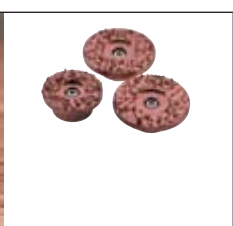


Sanieren

Schleifteller		Benennung		Typ	Art.-Nr.
		1. Schleifteller	Set mit 3 Diamant-Schleifscheiben Hart.	DIA HARD D 44 / 35 3 Stück	614 230
Für harten Altbeton, Epoxidharze auf hartem Untergrund, Beschichtungen und Farben auf Beton.	SET	2. RGP-Set	RenoFix GP 3 mit Schleifteller-Set DIA HARD. Absaughaube, Schlüssel T 20 und Zusatzhandgriff VIBRASTOP, im Systainer.	RGP 3 DIA HARD	629 727

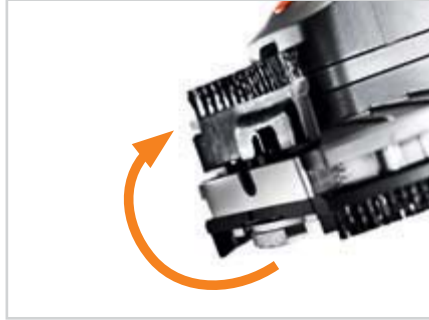
Schleifteller		Benennung		Typ	Art.-Nr.
		1. Schleifteller	Set mit 3 Diamant-Schleifscheiben Abrasiv.	DIA ABRASIV D 44 / 35 3 Stück	616 505
Für stark sandhaltige Materialien, Estrich, Frischbeton, Kleber auf Estrich, Kalksandstein und Porenbeton.	SET	2. RGP-Set	RenoFix RGP 3 mit Schleifteller-Set DIA ABRASIV. Absaughaube, Schlüssel T 20 und Zusatzhandgriff VIBRASTOP, im Systainer.	RGP 3 DIA ABRASIV	629 728

Schleifteller		Benennung		Typ	Art.-Nr.
		1. Schleifteller	Set mit 3 Hartmetall-Schleifscheiben Grob.	HW GROB D 44 / 35 3 Stück	614 231
Für elastische Beschichtungen, Kleber auf Putz, Putz und Kalk auf Gebälk, dicke und alte Farbschichten.	SET	2. RGP-Set	RenoFix RGP 3 mit Schleifteller-Set Hartmetall GROB. Absaughaube, Schlüssel T 20 und Zusatzhandgriff VIBRASTOP, im Systainer.	RGP 3 HW GROB	629 729

Schleifteller		Benennung		Typ	Art.-Nr.
		1. Schleifteller	Set mit 3 Hartmetall-Schleifscheiben Fein.	HW FEIN D 44 / 35 3 Stück	614 249
Für elastische Beschichtungen, Kleber auf Putz, Putz und Kalk auf Gebälk, dicke und alte Farbschichten.	SET	2. RGP-Set	RenoFix RGP 3 mit Schleifteller-Set Hartmetall FEIN. Absaughaube, Schlüssel T 20 und Zusatzhandgriff VIBRASTOP, im Systainer.	RGP 3 HW FEIN	629 730

Diamantschleifer RenoFix RGP 130-16 E

Das Diamant-Ass.



Das Diamant-Ass.

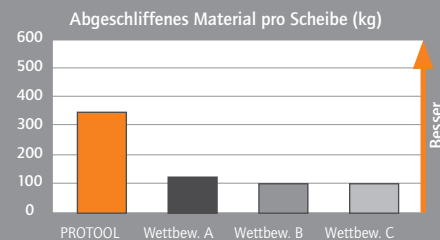
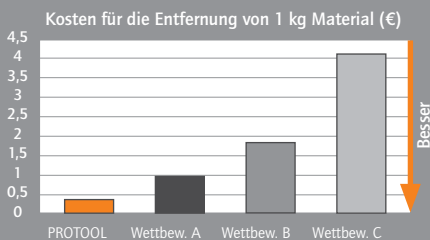
Der Diamantschleifer RGP 130-16 E ist das Abtrags-Ass auf größeren Flächen. Die für Diamantwerkzeuge optimierte Drehzahl ermöglicht einen schnellen Abtrag von Beton, Estrich und Beschichtungen auf harten Untergründen. Das werkzeuglos abklappbare Segment ermöglicht randnahe Arbeiten. Dank patentierter Absaugspirale werden exzellente Absaugergebnisse garantiert.

Direkt an die Wand.

Das werkzeuglos abklappbare Segment ermöglicht randnahe Arbeiten. Dank Wandanschlag und der um 0,5 mm zurückgesetzten Diamantscheibe sind Wand- und Kantenbeschädigungen ausgeschlossen.

Saugstarke Lösung.

Durch die patentierte Absaugspirale erzielt die RGP 130 in Kombination mit den Absauggeräten VCP 300 oder VCP 450 exzellente Absaugergebnisse und garantiert staubfreies Arbeiten.



PROTOOL bietet mit 7 mm Segmenthöhe und optimal abgestimmten Diamantmischungen Einsatzwerkzeuge von langer Lebensdauer und schnellstem Abtrag. So erreichen Sie mit den RenoFix Diamantscheiben eine bis zu 3-mal höhere Produktivität als bei anderen Anbietern. Mit dem optimalen System aus

Maschine, Zubehör und VCP-Absauggeräten reduzieren sich somit die Kosten pro kg abgetragenem Material enorm. RenoFix stellt somit ein konkurrenzlos leistungsfähiges System dar, das Ihnen hilft Zeit und Geld zu sparen.





Sanieren



Bequeme Handhabung.

Der Zusatzhandgriff mit Vibrationsdämpfung reduziert deutlich die Vibrationen und schützt dadurch die Hände des Anwenders. Somit ist ermüdungsfreies Arbeiten gewährleistet. Die Position des Zusatzhandgriffs kann werkzeuglos und schnell an unterschiedliche Arbeitsbedingungen angepasst werden. Der Griff lässt sich sogar ganz zurück klappen. So ist es zum Beispiel möglich, bis unter Heizungsrohre zu gelangen.

Immer dicht.

Unebene Untergründe und verschiedene Segmenthöhen können undichte Stellen zwischen dem Bürstenkranz und dem Material verursachen. PROTOOL hat dagegen ein einzigartiges System entwickelt. Der Bürstenkranz passt sich automatisch an die zu schleifende Fläche an und reagiert fließend auf Änderungen in der Segmenthöhe. So bleibt keine Lücke mehr zwischen Material und Bürstenkranz, und die Absaugleistung ist immer exzellent.

Intelligenter Prozessor zur Steuerung.

Die neue digitale Elektronik sorgt für eine ideale Schutz- und Steuerfunktion. Für eine sanfte Drehzahlsteigerung nach dem Start sorgt der Sanftanlauf. Um eine optimale Lebensdauer zu gewährleisten ist das Gerät mit einer Temperatur Control ausgestattet, die die Betriebstemperatur stets überwacht. Zur eigenen Sicherheit trägt der Wiederanlaufschutz bei. Denn nach einer Stromunterbrechung ist immer ein Neustart erforderlich.



Diamantschleifer RenoFix RGP 130-16 E

Das Diamant-Ass.



Bürstenkranz BC-RGP 130
Art.-Nr. 778 604

NEU!

RenoFix RGP 130-16 E

Das Diamant-Ass.

- Diamantschleifer mit idealer Drehzahl für Diamantwerkzeuge.
- Schneller Abtrag und Arbeitsfortschritt mit 1.600 Watt-Motor.
- Arbeiten direkt bis zur Wand durch abklappbares Segment.
- Sichere und schnelle Arbeit an der Wand durch integrierten Wandanschlag.
- Wirkungsvolle Absaugung und automatische Abdichtung mit Bürstenkranz.

- Optimale Handhabung und Balance auf Böden, Wänden und Decken.
- Werkzeuglos verstellbarer VIBRASTOP-Zusatzhandgriff.



Technische Daten	RGP 130-16 E
Nennaufnahme	1.600 W
Drehzahl (Leerlauf)	3.000 - 7.700 min ⁻¹
Werkzeug-Ø	130 mm
Werkzeugaufnahme	D25/M14
Anschluss Staubabsaugung Ø	36 mm
Gewicht	3,8 kg
Art.-Nr.	778 500

Lieferumfang:

Spannflanschgarnitur, Stirnlochschlüssel, im Systainer. Gewünschten Werkzeugkopf über die Art.-Nr. als Set auswählen.

RenoFix RGP 130-16 E im Set

So einfach finden Sie das passende RGP-Set:



Wählen Sie auf der rechten Seite einfach den Werkzeugkopf passend zu Ihrer Anwendung. Die aufgeführte Artikelnummer beinhaltet die RenoFix RGP 130-16 E im Set bestehend aus Maschine mit gewähltem Werkzeugkopf, Spannflanschgarnitur und Stirnlochschlüssel, im Systainer.



Die passenden Absauggeräte zu Ihren Anwendungen finden Sie ab Seite 78.



Diamantschleifer RenoFix RGP 130-16 E Zubehör







Sanieren

Diamantscheibe		Benennung	Typ	Art.-Nr.	
		1. Diamantscheibe Hart	Diamantscheibe Ø 130 mm, Innendurchmesser 25/22,2 mm	DIA HARD-RGP 130	778 535
Für harten Altbeton, Epoxidharze auf hartem Untergrund, Beschichtungen und Farben auf Beton.	SET	2. RGP-Set	RenoFix RGP 130-16 E mit Diamantscheibe DIA HARD-RGP 130. Stirnlochschlüssel und Spannflanschgarnitur, im Systainer.	RGP 130-16 E DIA HARD	778 541

Diamantscheibe		Benennung	Typ	Art.-Nr.	
		1. Diamantscheibe Abrasiv	Diamantscheibe Ø 130 mm, Innendurchmesser 25/22,2 mm	DIA ABRASIV-RGP 130	778 536
Für stark sandhaltige Materialien, Estrich, Frischbeton, Kleber auf Estrich, Kalksandstein und Porenbeton.	SET	2. RGP-Set	RenoFix RGP 130-16 E mit Diamantscheibe DIA ABRASIV-RGP 130. Stirnlochschlüssel und Spannflanschgarnitur, im Systainer.	RGP 130-16 E DIA ABRASIV	778 542

Diamantscheibe		Benennung	Typ	Art.-Nr.	
		1. Diamantscheibe Stein	Diamantscheibe Ø 130 mm, Innendurchmesser 25/22,2 mm	DIA STONE-RGP 130	778 537
Für sehr harte Werkstoffe und harten Beton (härter als B 35).	SET	2. RGP-Set	RenoFix RGP 130-16 E mit Diamantscheibe DIA STONE-RGP 130. Stirnlochschlüssel und Spannflanschgarnitur, im Systainer.	RGP 130-16 E DIA STONE	778 543

Diamantscheibe		Benennung	Typ	Art.-Nr.	
		1. Diamantscheibe Thermo	Diamantscheibe Ø 130 mm, Innendurchmesser 25/22,2 mm	DIA THERMO-RGP 130	779 346
Für thermoelastische Materialien auf Beton, Estrich, usw.	SET	2. RGP-Set	RenoFix RGP 130-16 E mit Diamantscheibe DIA THERMO-RGP 130. Stirnlochschlüssel und Spannflanschgarnitur, im Systainer.	RGP 130-16 E DIA THERMO	779 379

Diamantscheibe		Benennung	Typ	Art.-Nr.	
		1. Diamantscheibe Uni	Diamantscheibe Ø 130 mm, Innendurchmesser 25/22,2 mm	DIA UNI-RGP 130	778 538
Für Farben, Kleber auf allen Materialien.	SET	2. RGP-Set	RenoFix RGP 130-16 E mit Schleifteller DIA UNI-RGP 130. Stirnlochschlüssel und Spannflanschgarnitur, im Systainer.	RGP 130-16 E DIA UNI	778 544

Renovierungsfräse RenoFix RGP 80-11 E

Das Multitalent für Wände, Decken und Böden.



Das Allround-Ass.

Die Renovierungsfräse RGP 80-11 E ist ein Multitalent für mittlere und größere Flächen. Sie kann auf Grund der Zubehörvielfalt sowohl harte als auch weiche Materialien mühelos abtragen. Kleber, Farben, Anstriche, Kunstharzputze, Porenbeton und Kalksandstein sind dadurch auf Boden, Wand und Decke schnell und einfach entfernt.



Eine für fast alles.

Dank breitem Zubehörprogramm und Drehzahlregelung können Sie die RGP 80-11 E optimal für verschiedene Anwendungen einstellen. So haben Sie mit nur einer Maschine fast Ihre komplette Baustelle im Griff.



Da geht was ab!

Der kräftige 1.100 Watt-Motor sorgt für einen rasanten Arbeitsfortschritt. Die digitale Elektronik ermöglicht eine konstante Drehzahl für gleichbleibende Leistung sowie Sanftanlauf für mehr Sicherheit und Komfort.



Belastungsfreie Schimmelpilzsanierung.

Durch luftdichte Fenster und andere Maßnahmen, die der Energieeinsparung dienen, kommt es zunehmend zu Schimmelpilzbelastungen in Wohnräumen. Diese können ab einer bestimmten Konzentration bei Menschen zu gesundheitlichen Problemen wie z.B. Allergien führen.

Daher ist eine vollständige Entfernung der Schimmelpilze unabdingbar. Im Vergleich zu anderen Maßnahmen kann die Beseitigung von Schimmelpilzen mit PROTOOL Renovierungsfräsen und den passenden Absauggeräten nahezu staubfrei erfolgen. Zusätzliche Belastungen werden dadurch vermieden.





Sanieren



NEU!



Absaughaube DC-RGP 80
Art.-Nr. 628 443

RenoFix RGP 80-11 E

Die universelle Renovierungsfräse: für Wände, Decken, Böden

- Universelle Renovierungsfräse mit idealer Drehzahl zur Bearbeitung weicher Materialien sowie Möglichkeit zum Einsatz von DIA-Werkzeugen.
- Kompakt, handlich und leistungsstark durch 1.100 Watt-Motor.
- Konstante Drehzahl unter Last durch Leistungselektronik mit Tacho-Generator.
- Schutz vor Motorschäden bei Überlastung durch Überwachung der Wicklungstemperatur.

- Materialgerechte Geschwindigkeit durch elektronisch regelbare Drehzahl.
- Sichere Führung durch Auflagetisch mit stufenloser Tiefeneinstellung.
- Saubere Luft durch wirkungsvolle Staubabsaugung.
- Optimale Handhabung durch Zusatzhandgriff VIBRASTOP mit Polyurethanmantel.
- Laufruhig und vibrationsarm durch Schwingungsdämpfung.



Technische Daten	RGP 80-11 E
Nennaufnahme	1.100 W
Drehzahl (Leerlauf)	2.000 - 5.900 min ⁻¹
Werkzeug-Ø	80 mm
Spindelgewinde	2 x M5
Anschluss Staubabsaugung Ø	36 mm
Gewicht	3,2 kg
Art.-Nr.	778 405

Lieferumfang:

Zusatzhandgriff VIBRASTOP, Inbus-Schlüssel 4, im Systainer. Gewünschten Werkzeugkopf über die Art.-Nr. als Set auswählen.

RenoFix RGP 80-11 E im Set

So einfach finden Sie das passende RGP-Set:




Wählen Sie auf den folgenden Seiten einfach den Werkzeugkopf passend zu Ihrer Anwendung. Die aufgeführte Artikelnummer beinhaltet die RenoFix RGP 80-11 E im Set bestehend aus Maschine mit gewähltem Werkzeugkopf, Inbus-Schlüssel 4 und Zusatzhandgriff VIBRASTOP, im Systainer.

Die passenden Absauggeräte zu Ihren Anwendungen finden Sie ab Seite 78.




Renovierungsfräse RenoFix RGP 80-11 E

Zubehör

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit 12 Hartmetall-Fräsrädern „Form Spitz“.	SZ-RGP 80	628 434
Für harten Putz, für Kleberreste und Kunstharzputz. Es entsteht ein aufgerauter Untergrund.		2. Fräsräder	Hartmetall-Fräsräder „Form Spitz“. Ersatzräder für SZ-RGP 80. Kompletter Satz mit Distanzscheiben und Spannelementen.	HW-SZ 12	628 438
	SET	3. RGP-Set	RGP 80-11 E mit Werkzeugkopf SZ-RGP 80. Zusatzhandgriff VIBRASTOP und Inbus-Schlüssel 4, im Systainer.	RGP 80-11 E SZ	778 584

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit 12 Hartmetall-Fräsrädern „Form Flach“.	FZ-RGP 80	628 435
Für weichen Putz und frischen Beton, für Kleberreste und Schutzanstriche. Es entsteht ein glatter Untergrund.		2. Fräsräder	Hartmetall-Fräsräder „Form Flach“. Ersatzräder für FZ-RGP 80. Kompletter Satz mit Distanzscheiben und Spannelementen	HW-FZ 12	628 439
	SET	3. RGP-Set	RGP 80-11 E mit Werkzeugkopf FZ-RGP 80. Zusatzhandgriff VIBRASTOP und Inbus-Schlüssel 4, im Systainer.	RGP 80-11 E FZ	778 585




Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit Diamantscheibe Hart.	DIA HARD-RGP 80	628 436
Für harten Altbeton, Epoxidharze auf hartem Untergrund, Beschichtungen und Farben auf Beton.		2. Diamantscheibe	Ersatzscheibe für Werkzeugkopf DIA HARD - RGP 80.	DIA HARD-80	628 440
	SET	3. RGP-Set	RGP 80-11 E mit Werkzeugkopf DIA HARD-RGP 80. Absaughaube und Zusatzhandgriff VIBRASTOP und Inbus-Schlüssel 4, im Systainer.	RGP 80-11 E DIA HARD	778 586




Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit Diamantscheibe Abrasiv.	DIA ABRASIV-RGP 80	628 437
Für stark sandhaltige Materialien, Estrich, Frischbeton, Kleber auf Estrich, Kalksandstein und Porenbeton.		2. Diamantscheibe	Ersatzscheibe für Werkzeugkopf DIA ABRASIV - RGP 80.	DIA ABRASIV-80	628 441
	SET	3. RGP-Set	RGP 80-11 E mit Werkzeugkopf DIA ABRASIV-RGP 80. Absaughaube und Zusatzhandgriff VIBRASTOP und Inbus-Schlüssel 4, im Systainer.	RGP 80-11 E DIA ABRASIV	778 587



Sanieren

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit Diamantscheibe Uni.	DIA UNI-RGP 80	779 456
Für Farben und weiche Beschichtungen auf allen Untergründen.		2. Diamantscheibe	Ersatzscheibe für Werkzeugkopf DIA UNI-RGP 80.	DIA UNI 80	779 457
	SET	3. RGP-Set	RGP 80-11 E mit Werkzeugkopf DIA UNI-RGP 80. Zusatzhandgriff VIBRASTOP und Inbus-Schlüssel 4, im Systainer.	RGP 80-11 E DIA UNI	779 454

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit Hartmetallscheibe Grob.	HW GROB-RGP 80	630 449
Für elastische Beschichtungen, Kleber auf weichem Putz und Kalk auf Gebälk, dicke und alte Farbschichten und zum Anrauen von GFK.		2. Hartmetallscheibe	Ersatzscheibe für Werkzeugkopf HW GROB-RGP 80.	HW GROB-80	630 451
	SET	3. RGP-Set	RGP 80-11 E mit Werkzeugkopf HW GROB-RGP 80. Zusatzhandgriff VIBRASTOP und Inbus-Schlüssel 4, im Systainer.	RGP 80-11 E HW GROB	778 588

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit Hartmetallscheibe Fein.	HW FEIN-RGP 80	630 450
Für elastische Beschichtungen, Kleber auf weichem Putz und Kalk auf Gebälk, dicke und alte Farbschichten und zum Anrauen von GFK.		2. Hartmetallscheibe	Ersatzscheibe für Werkzeugkopf HW FEIN-RGP 80.	HW FEIN-80	630 452
	SET	3. RGP-Set	RGP 80-11 E mit Werkzeugkopf HW FEIN-RGP 80. Zusatzhandgriff VIBRASTOP und Inbus-Schlüssel 4, im Systainer.	RGP 80-11 E HW FEIN	778 589

Renovierungsfräse RenoFix RGP 150-16 E

Die Vielseitige für große Flächen.



Das Großflächen-Ass.

Mit der Renovierungsfräse RGP 150-16 E kommen Sie dank 150 mm Werkzeugdurchmesser und einem breiten Zubehörprogramm auf Großflächen schnell voran. In Verbindung mit der Bodenführung lassen sich Estrich, Beschichtungen und Kleberreste komfortabel abtragen. So wird die RGP 150 zum Ass für die Bodenbearbeitung.



Sichere Führung auf allen Flächen.

Der ergonomische Doppelgriff mit „D“-Form liegt in jeder Arbeitsposition perfekt und vibrationsfrei in den Händen. Dadurch können Sie die RGP 150-16E auf allen Flächen sicher führen.



Präzise Einstellung.

Durch den höhenverstellbaren Führungstisch können Sie die Abtragleistung optimal einstellen und Ausbesserungen vermeiden.



Bequeme Führung auf dem Boden.

Mit Hilfe der Bodenführung stehen Sie über allen Herausforderungen. Die Bodenführung ist so konzipiert, dass dadurch auch die Anpresskraft für einen optimalen Abtrag gesteuert werden kann.



Sicher und komfortabel an der Wand.

Durch den Ballancer wird das Maschinengewicht ausgeglichen, das Halten und Führen der Maschine wird zum Kinderspiel.



Sanieren



NEU!



Bodenführung BG-RGP 150
Art.-Nr. 778 603

Balancer BR-RGP 150
Art.-Nr. 779 394

Bürstenkranz BC-RGP 150
Art.-Nr. 779 654

Abzieher RT-RGP 150
Art.-Nr. 626 376

Steckschlüssel FK-SW 13-RGP 150
Art.-Nr. 779 366

RenoFix RGP 150-16 E

Die Renovierungsfräse für große Flächen

- Renovierungsfräse mit idealer Drehzahl zur Bearbeitung weicher Materialien auf großen Flächen.
- Robust und durchzugstark durch 1.600 Watt-Motor.
- Bequeme und sichere Handhabung durch „D“-Griffe.
- Wirkungsvolle Absaugung und automatische Abdichtung mit dem Bürstenkranz.
- Besonders laufruhig und vibrationsarm durch gedämpfte Griffe und Werkzeuge.
- Konstante Drehzahl unter Last durch Leistungselektronik mit Tacho-Generator.

- Schutz vor Motorschäden bei Überlastung durch Überwachung der Wicklungstemperatur.
- Materialgerechte Geschwindigkeit durch elektronisch regelbare Drehzahl.
- Sichere Führung durch Auflagetisch mit stufenloser Tiefeneinstellung.
- Aufhängeöse für einen Federzug.



Technische Daten	RGP 150-16 E
Nennaufnahme	1.600 W
Drehzahl (Leerlauf)	1.000 - 2.200 min ⁻¹
Werkzeug-Ø	150 mm
Antriebswelle	D 14 mm/M8
Anschluss Staubabsaugung Ø	36 mm
Gewicht	5,5 kg
Art.-Nr.	778 571

Lieferumfang:

Abzieher, Steckschlüssel, im Systainer.
Gewünschten Werkzeugkopf über die Art.-Nr. als Set auswählen.

RenoFix RGP 150-16 E im Set

So einfach finden Sie das passende RGP-Set:

Wählen Sie auf den folgenden Seiten einfach den Werkzeugkopf passend zu Ihrer Anwendung. Die aufgeführte Artikelnummer beinhaltet die RenoFix RGP 150-16 E im Set bestehend aus Maschine mit gewähltem Werkzeugkopf, Abzieher und Steckschlüssel, im Systainer.




Die passenden Absauggeräte zu Ihren Anwendungen finden Sie ab Seite 78.

Renovierungsfräse RenoFix RGP 150-16 E

Zubehör




Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
 <p>Für harten Putz, für Kleberreste und Kunstharzputz. Es entsteht ein aufgerauter Untergrund.</p>		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit 35 Hartmetall-Fräsrädern „Form Spitz“.	SZ - RGP 150	778 598
		2. Fräsräder	35 Hartmetall-Fräsräder „Form Spitz“. Ersatzräder für SZ-RGP 150. Kompletter Satz mit Laufhülsen.	HW - SZ 35	626 370
	SET	3. RGP-Set	RGP 150-16 E mit Werkzeugkopf SZ-RGP 150. Abzieher und Steckschlüssel, im Systainer.	RGP 150-16 E SZ	778 572

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
 <p>Für weichen Putz und frischen Beton, für Kleberreste und Schutzanstriche. Es entsteht ein glatter Untergrund.</p>		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit 35 Hartmetall-Fräsrädern „Form Flach“.	FZ - RGP 150	778 599
		2. Fräsräder	35 Hartmetall Fräsräder „Form Flach“. Ersatzräder für FZ-RGP 150. Kompletter Satz mit Laufhülsen.	HW - FZ 35	626 371
	SET	3. RGP-Set	RGP 150-16 E mit Werkzeugkopf FZ-RGP 150. Abzieher und Steckschlüssel, im Systainer.	RGP 150-16 E FZ	778 573

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
 <p>Für harten Altbeton, Epoxidharze auf hartem Untergrund, Beschichtungen und Farben auf Beton.</p>		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit Diamantsegmenten Hart.	DIA HARD- RGP 150	778 600
		2. Diamantscheibe	Ersatzscheibe für Werkzeugkopf DIA HARD-RGP 150.	DIA HARD- 150	636 831
	SET	3. RGP-Set	RGP 150-16 E mit Werkzeugkopf DIA-RGP 150. Abzieher und Steckschlüssel, im Systainer.	RGP 150-16 E DIA HARD	778 574



Sanieren

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
 <p>Für stark sandhaltige Materialien, Estrich, Frischbeton, Kleber auf Estrich, Kalksandstein und Porenbeton.</p>		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit Diamantsegmenten Abrasiv.	DIA ABRASIV-RGP 150	778 601
		2. Diamantscheibe	Ersatzscheibe für DIA ABRASIV-RGP 150.	DIA-ABRASIV 150	636 833
	SET	3. RGP-Set	RGP 150-16 E mit Werkzeugkopf DIA ABRASIV-RGP 150. Abzieher und Steckschlüssel, im Systainer.		778 575

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
 <p>Für Farben und weiche Beschichtungen auf allen Untergründen.</p>		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit Diamantscheibe Uni.	DIA UNI-RGP 150	779 383
		2. Diamantscheibe	Ersatzscheibe für DIA UNI-RGP 150.	DIA UNI 150	779 539
	SET	3. RGP-Set	RGP 150-16 E mit Werkzeugkopf DIA UNI-RGP 150. Abzieher und Steckschlüssel, im Systainer.	RGP 150-16 E DIA UNI	779 395

Werkzeugkopf	Benennung		Typ	Art.-Nr.	
 <p>Für elastische Beschichtungen, Kleber auf weichem Putz, Putz und Kalk auf Gebälk, dicke und alte Farbschichten und zum Anrauen von GFK.</p>		1. Werkzeugkopf	Werkzeugkopf mit Hartmetall-Splittbelag.	HW-RGP 150	778 602
		2. Hartmetallscheibe	Ersatzscheibe für Werkzeugkopf HW-RGP 150.	HW-150/SC	626 374
	SET	3. RGP-Set	RGP 150-16 E mit Werkzeugkopf HW-RGP 150. Abzieher und Steckschlüssel, im Systainer.	RGP 150-16 E HW	778 576

Absauggeräte

Saugstark, sauber und sicher.





Saugen



Material	Anwendung	VCP 170 E	VCP 171 E-L	VCP 320 E	VCP 321 E-L	VCP 300 E-L	VCP 300 E-M	VCP 450 E-L	VCP 450 E-M	VCP 450 E-H	VCP 700 E-L	VCP 700 E-M
		„Einfache“ Stäube	Hausstaub saugen	●		●						
	PKW/LKW reinigen	●		●								
	Erde/Sand/Kiesel/Styropor® saugen	●		●								
Holz	Holzstaub (Buche, Eiche, Esche) absaugen						●		●			●
	Holzstaub (Kiefer, Tanne, Birke) absaugen		●		●	●		●			●	
	Staub alter formaldehydhaltiger Spanplatten absaugen									●		
Mineralische Baustoffe	Gipsstaub absaugen						●		●			●
	Mauerwerksstaub (Ziegel, Bims, Kalksandstein, Porenbeton, ...) absaugen						○		○	●		○
	Beton-/Zement-/Zementestrichstaub absaugen						○		○	●		○
	Fliesenkleber beim Schleifen absaugen						○		○	●		○
Farben	Staub von Latex- und Ölfarben absaugen		●		●	●		●			●	
	Staub von bleihaltigem Lack absaugen						●		●			●
Putz	Staub von Kalk-/Kalkzement-/Zementputz absaugen						○		○	●		○
	Staub von Gipsputz absaugen		●		●	●		●			●	
Schimmelsporen	Schimmelsporen absaugen									●		
Mineralfaserstäube	Mineralfaserstäube absaugen									●		
Sonstige Stäube	Krebs- und krankheitserzeugende Stäube absaugen									●		

● = sehr gut geeignet, Empfehlung PROTOOL/Norm

○ = bedingt einsetzbar

Absauggeräte

Saugstark, sauber und sicher.

Risiko Stäube.

Achten Sie beim Arbeiten in staubhaltiger Umgebung, ganz besonders beim Umgang mit stauberzeugenden Werkzeugen, auf Ihre Gesundheit!

Speziell bei der Bearbeitung von Gestein, Mauerwerk, Mörtel, Beton, Estrich, Putz usw. werden Stäube freigesetzt, die quarzhaltige Sandpartikel (Siliziumdioxid) in lungengängiger Form enthalten. Diese Stäube sind als gesundheitsschädlich eingestuft.

Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid (Quarzstaublungenkrankung) ist eine ernst zu nehmende Gefahr und deshalb zwischenzeitlich als Berufskrankheit eingestuft. Sorgen Sie im Interesse Ihrer eigenen Gesundheit beim Umgang mit mineralischen Stäuben, bei denen zwangsläufig

quarzhaltige Substanzen enthalten sind (Gestein, Mauerwerk, Mörtel, Beton, Estrich, Putz, ...), für eine saubere Atemluft. Arbeiten Sie konsequent mit einem geprüften und zugelassenen Absauggerät bzw. mit einem Sicherheitssauger.

Staubklassen nach EN 60335-2-69, Anhang AA (Auszug)

	Geeignet für	max. Durchlassgrad (Prüfung)	Vorabscheider	Entsorgung	Filterflächenbelastung (m ³ ·m ² ·h ⁻¹)	max. Ausblasgeschwindigkeit (m/s)	Kontaminierungsgefahr
L	– Stäube mit MAK-Werten > 1 mg/m ³	1 % (Filtermaterial)	–	–	500 empf., blockiersicher	–	–
M	– Stäube mit MAK-Werten > 0,1 mg/m ³ – mineralische Stäube – Holzstäube (auch Buche/Eiche)	0,1 % (Gesamtgerät inkl. Polster-nägelpprüfung)	ja	staubarm	200 empf., blockiersicher	1 50 mm über dem Boden	Verschlusskappe für Transport
H	– Stäube mit MAK-Werten (auch ≤ 0,1 mg/m ³) – krebserzeugende Stäube – Stäube mit Krankheitsregern	0,005 % (Gesamtgerät inkl. Polster-nägelpprüfung)	ja	staubfrei	200 empf., saugseitig blockiersicher	1 50 mm über dem Boden	Verschlusskappe für Transport





Saugen

Auch quarzfreie und quarzarme Stäube sind auf keinen Fall unbedenklich für die Gesundheit. Sobald die vorgeschriebenen Grenzwerte überschritten werden, sind Erkrankungen der Atemwege die Folge. Beachten Sie deshalb die MAK-Werte (MAK=Maximale-Arbeitsplatz-Konzentration) für die unterschiedlichen Stoffe und Stäube. Die festgelegten Grenzwerte entnehmen Sie den Mitteilungen und Stofflisten der Berufsgenossenschaft.

Nutzen Sie die PROTOOL Absauggeräte und Sicherheitssauger mit Zulassung für die Staubklassen L, M und H. Diese sind geprüft nach Norm EN 60335/IEC 335 und tragen das Prüfzeichen.

Übrigens:

Eine wirkungsvolle Staubabsaugung dient nicht nur Ihrer eigenen Gesundheit. Staubabsaugung bedeutet für Sie:

- mehr Sicherheit durch freie Sicht,
- höhere Standzeit der Schleif-, Trenn- und Bohrwerkzeuge,
- geringere Staubbelastung für Motoren und Lagerstellen,
- Zeitersparnis durch schnelleren Arbeitsfortschritt,
- weniger Aufwand für Reinigungsarbeiten.



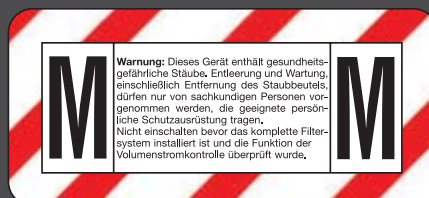
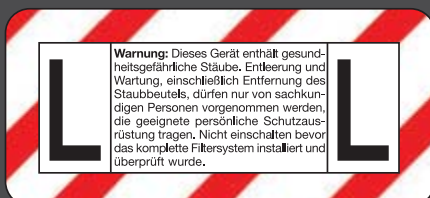
VCP 171 E-L, VCP 321 E-L
VCP 300 E-L, VCP 450 E-L, VCP 700 E-L
Die Spezialisten für Stäube mit MAK-Werten > 1 mg/m³.



VCP 300 E-M, VCP 450 E-M, VCP 700 E-M
Die Spezialisten für Stäube mit MAK-Werten > 0,1 mg/m³. Für mineralische Stäube. Für Holzstaube, auch Eichen- und Buchenholzstaube.



VCP 450 E-H/VCP 450 E-H AC
Der Spezialist für Stäube mit MAK-Werten (auch ≤ 0,1 mg/m³). Für krebserzeugende Stäube und für Stäube mit Krankheitserregern.



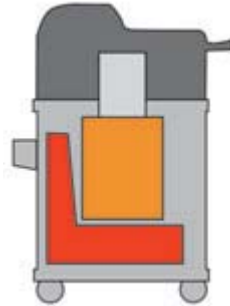
Die vielseitigen Kompaktsauger Mit dem Plus an Füllvolumen.

Kompaktklasse setzt neue Maßstäbe.

Wenn Sie sich bei der Auswahl eines Saugers bisher an der Behältergröße orientiert haben, dann fragen Sie zukünftig einfach nach dem Füllvolumen. Entscheidend ist nicht, wie groß die „Tonne“ ist, es kommt darauf an, was der Filtersack aufnimmt.

Da bieten die Kompaktsauger VCP 170/171/320/321 enorme Vorteile. Das Filterelement ist geschickt im Kopf des Saugers integriert. So kann sich der doppelwandige Filtersack voll entfalten, der Innenraum des Behälters wird optimal ausgenutzt.

Unser Vergleich zeigt den Vorsprung, den Sie mit der Kompaktklasse von PROTOOL erzielen.



herkömmlicher Sauger



PROTOOL Kompaktsauger



Behältervolumen



33 l

17 l



Nettovolumen
mit Filtersack



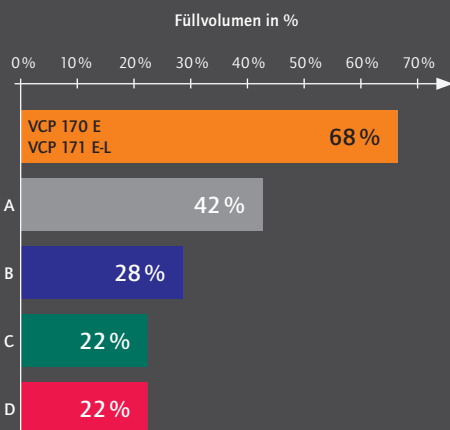
8,5 l*

11,5 l*

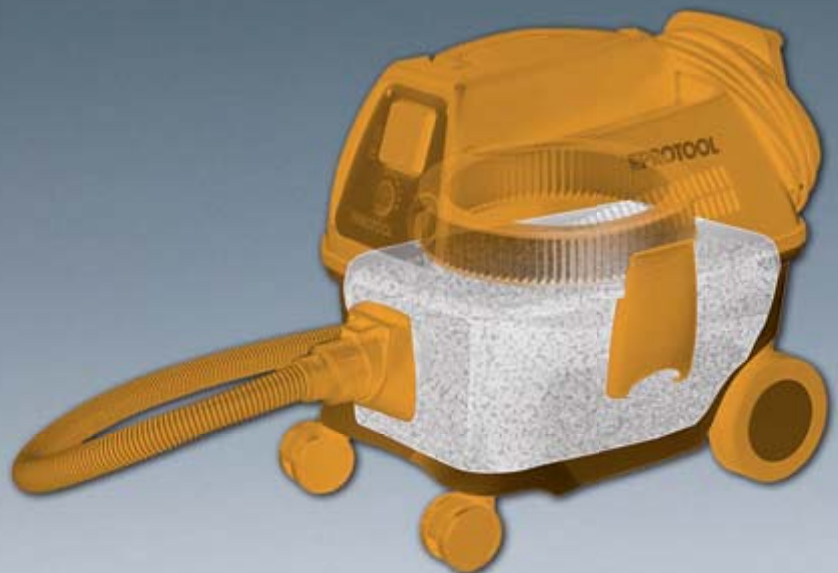
* Mischstaub auf Baustellen: Stein, Putz, Beton, Spachtel, Sand, ...

Wettbewerbsvergleich:

Füllvolumen Filtersack in Relation zum
Behältervolumen



Test: Mischstaub auf Baustellen
(Stein, Putz, Beton, Spachtel, Sand, ...)
A bis D: Wettbewerber





Saugen



Saugkraftregulierung.

Damit die Saugleistung nur so hoch wie notwendig ist. Schleifwerkzeuge oder Saugdüsen „kleben“ auch an glatten Oberflächen nicht fest.

Filterelement aus PES-Vlies.

Schmutzabweisend, waschbar und extrem langlebig für geringe Betriebskosten.

Große Räder mit Metallachse.

Für hohe Mobilität bei großer Robustheit. Kippsicherheit und Beweglichkeit überzeugen auch auf unebenen Flächen.



Gerätesteckdose und Einschaltautomatik.

Mit Anlaufverzögerung, denn der Softstart verhindert Stromspitzen beim Arbeitsbeginn und vermeidet das Auslösen der Sicherung; mit Abschaltverzögerung, denn der Nachlauf der Turbine holt beim Arbeitsende den Reststaub aus dem Schlauch.



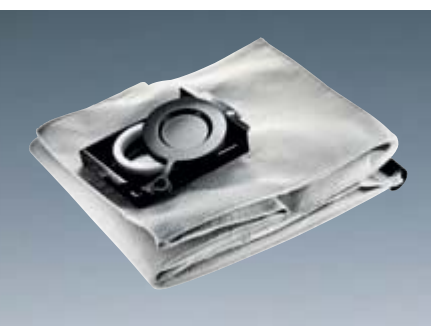
Antistatik-Paket.

Verhindert eine elektrische Aufladung am Arbeitsgerät oder im Saugschlauch und damit unangenehme Stromschläge oder Schmutzablagerungen.



Kompakt und mobil.

Beim Transport zur Baustelle, beim Tragen über Treppen und beim Aufstieg über Leitern am Gerüst erkennt man schnell die Vorteile der Kompaktsauger von PROTOOL: Keine störenden Ecken und Kanten, die sehr kompakte Form und der ergonomische Griff sorgen für leichten und bequemen Transport.



Longlife-Filtersack.

Der Mehrwegfiltersack von PROTOOL. Der Filtersack kann einfach entleert und wiederverwendet werden und ist damit eine wirtschaftliche Alternative für staubintensive Tätigkeiten.



Einfacher Filtersackwechsel, natürlich werkzeuglos!

Spart Zeit und Nerven. Der doppelwandige Filtersack ist reißfest und robust. Durch die neue Bauart kann sich der Filtersack im Behälter optimal entfalten. Das bringt eine maximale Volumenausnutzung, reduziert Filtersackwechsel und damit Betriebskosten.

Die vielseitigen Kompaktsauger Mit dem Plus an Füllvolumen.



Longlife-Filterbeutel
für VCP 320 E
Art.-Nr. 638 236



Filtersack
doppelwandig
für VCP 170 E
Art.-Nr. 633 875
für VCP 320 E
Art.-Nr. 633 582



Filterelement
für VCP 170 E/320 E
Art.-Nr. 633 580



Nassfilterelement
für VCP 170 E/320 E
Art.-Nr. 633 583

VCP 170 E/VCP 320 E

Die universellen Kompaktsauger

- Maximal nutzbares Volumen mit Filtersack durch innovatives Konstruktionsprinzip.
- Bequeme Staubabsaugung an Elektrowerkzeugen durch Gerätesteckdose und Einschaltautomatik mit Anlauf- und Abschaltverzögerung.
- Hohe Saugleistung, hoher Unterdruck und Volumenstrom durch leistungsstarke Turbine.

- Optimale Beweglichkeit und gute Stand- sicherheit auf unebenem Untergrund durch große Räder mit stabiler Stahlachse und Lenkrollen.
- Ergonomisch geformter Griff für bequeme Tragbarkeit. Platzsparend, da umklappbar.
- Elektronische Niveauekontrolle zum Saugen von Flüssigkeiten für sicheres Arbeiten beim Nasseinsatz ohne Schwimmventil.

Lieferumfang VCP 170 E:

Saugschlauch Ø 27 mm x 3,5 m mit drehbaren Anschlussmuffen, doppelwandiger Filtersack.



Technische Daten	VCP 170 E
Leistungsaufnahme P _{max.}	1.200 W
Volumenstrom max.	3.000 l/min
Unterdruck	20.000 Pa
Behältervolumen	17 l
Filteroberfläche Patrone	4.600 cm ²
Gerätesteckdose max.	2.400 W
Anschlusskabel	5,5 m
Gewicht	8,5 kg
Art.-Nr.	633 559

Lieferumfang VCP 320 E:

Saugschlauch Ø 27 mm x 3,5 m mit drehbaren Anschlussmuffen, doppelwandiger Filtersack.



Technische Daten	VCP 320 E
Leistungsaufnahme P _{max.}	1.200 W
Volumenstrom max.	3.000 l/min
Unterdruck	20.000 Pa
Behältervolumen	32 l
Filteroberfläche Patrone	4.600 cm ²
Gerätesteckdose max.	2.400 W
Anschlusskabel	5,5 m
Gewicht	9,3 kg
Art.-Nr.	633 569

Sets

VCP 320 E SET Longlife 638 330
VCP 320 E mit Longlife-Filterbeutel.

VCP 170 E SET BAU 634 802
VCP 320 E SET BAU 634 806
mit Reinigungsset Bau, bestehend aus:
Saugschlauch DH 36 x 3 m, Handrohr mit Saugkraftregulierung, Verlängerungsrohre Edelstahl, Universaldüse, Fugendüse, Bürstenpinsel.



VCP 170 E SET BÜRO 634 804
VCP 320 E SET BÜRO 634 808
mit Reinigungsset Büro, bestehend aus:
Saugschlauch DH 36 x 3 m, Handrohr mit Saugkraftregulierung, Verlängerungsrohre Edelstahl, Teppichboden-Kombidüse umschaltbar, Polsterdüse, Fugendüse.



Saugen



Longlife-Filtersock
für VCP 321 E-L
Art.-Nr. 638 236



Filtersack
doppeltwandig
für VCP 171 E-L
Art.-Nr. 633 875
für VCP 321 E-L
Art.-Nr. 633 582



Filterelement L
PES-Filtervlies
für VCP 171 E-L/321 E-L
Art.-Nr. 633 581



Nassfilterelement
Art.-Nr. 633 583

VCP 171 E-L/VCP 321 E-L

Die kompakten Baustellensauger

Wie VCP 170 E/VCP 320 E, zusätzlich:

- Hohe Standzeit der Filterpatrone durch schmutzabweisendes PES-Vlies.
- Dem Bedarf angepasste Saugleistung durch stufenlose Saugkraftregulierung.
- Keine statische Aufladung am Arbeitsgerät oder im Saugschlauch durch serienmäßiges Antistatik-Paket.

- Sicherer Stand des Saugers durch Lenkrollen mit Feststellbremse.
- Großer Aktionsradius durch 7,5 m langes Kabel mit strapazierfähigem Gummimantel.
- Staubklasse L, für alle Stäube mit MAK-Werten > 1 mg/m³.
- Gerät für erhöhte Beanspruchung bei gewerblicher Verwendung.

Lieferumfang VCP 171 E-L:

Saugschlauch Antistatik Ø 27 mm x 3,5 m mit drehbaren Anschlussmuffen, doppelwandiger Filtersack, Antistatik-Paket.



Technische Daten	VCP 171 E-L
Leistungsaufnahme P _{max.}	1.200 W
Volumenstrom max.	3.000 l/min
Unterdruck	20.000 Pa
Behältervolumen	17 l
Filteroberfläche Patrone	3.600 cm ²
Gerätesteckdose max.	2.400 W
Anschlusskabel	7,5 m
Gewicht	8,5 kg
Art.-Nr.	633 564

Lieferumfang VCP 321 E-L:

Saugschlauch Antistatik Ø 27 mm x 3,5 m mit drehbaren Anschlussmuffen, doppelwandiger Filtersack, Antistatik-Paket.



Technische Daten	VCP 321 E-L
Leistungsaufnahme P _{max.}	1.200 W
Volumenstrom max.	3.000 l/min
Unterdruck	20.000 Pa
Behältervolumen	32 l
Filteroberfläche Patrone	3.600 cm ²
Gerätesteckdose max.	2.400 W
Anschlusskabel	7,5 m
Gewicht	9,3 kg
Art.-Nr.	633 574

Sets

VCP 321 E-L SET Longlife 638 332
VCP 321 E-L mit Longlife-Filtersock.

VCP 171 E-L SET BAU 634 810
VCP 321 E-L SET BAU 634 814
mit Reinigungsset Bau, bestehend aus:
Saugschlauch DH 36 x 3 m, Handrohr mit Saugkraftregulierung, Verlängerungsrohre Edelstahl, Universaldüse, Fugendüse, Bürstenpinsel.



VCP 171 E-L SET BÜRO 634 812
VCP 321 E-L SET BÜRO 634 797
mit Reinigungsset Büro, bestehend aus:
Saugschlauch DH 36 x 3 m, Handrohr mit Saugkraftregulierung, Verlängerungsrohre Edelstahl, Teppichboden-Kombidüse umschaltbar, Polsterdüse, Fugendüse.

Die Spezialisten Mit Filterabreinigung.

Intelligent und wirtschaftlich:

So werden Sie das neue Filterreinigungssystem „Auto Clean“ kennen lernen. Schon 10 Sekunden nach dem Start des Saugers hören Sie, wie die Filterpatrone automatisch abgereinigt wird.

Zwei Kammern im Inneren des Filters werden durch eine Klappe kurz nacheinander geschlossen. Ein Ventil öffnet die Verbindung zur Außenluft. Der Unterdruck im Filter wird schlagartig aufgelöst, es kommt zu einer stoßartigen Druckumkehr. Dadurch werden die am Filtermaterial anhaftenden Schmutzpartikel abgestoßen, die optimale Saugleistung ist wieder hergestellt. In kurzen Zyklen von ca. 30 Sekunden wiederholt sich die Filterreinigung automatisch.

Sie können mit Sanierungsfräsen, Diamantschleifern, Mauerschlitzen, Winkelschleifern usw. ohne Unterbrechung und immer mit hoher Absaugwirkung arbeiten.

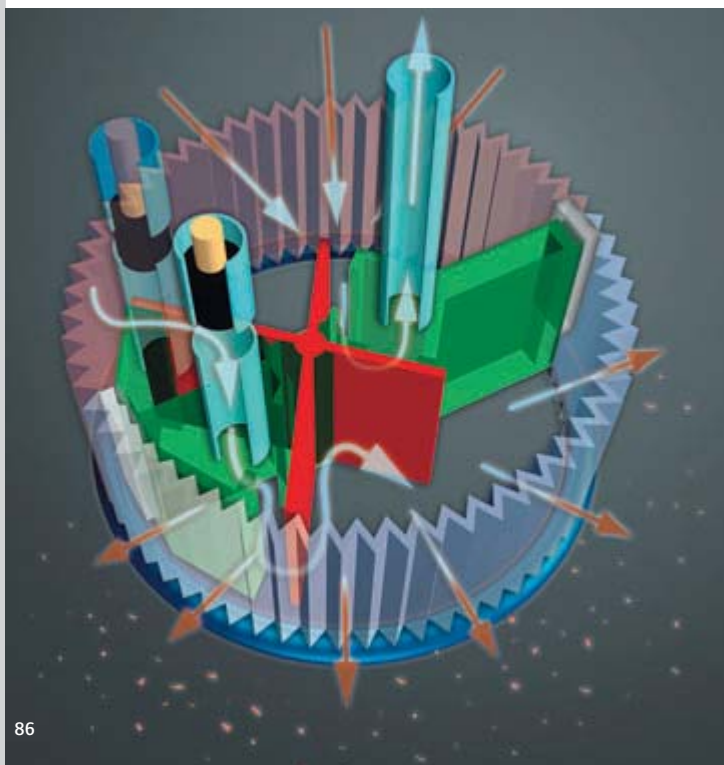
Auto Clean von PROTOOL:

- Spart Arbeitszeit und vermeidet unnötige Unterbrechungen.
- Sichert immer eine optimale Saugleistung.
- Schont das Filtermaterial, erhöht die Lebensdauer des Filters und reduziert Kosten.
- Ermöglicht bei Grobschmutz und großen Mengen an „Dreck“ das Arbeiten ohne Filtersack. So senken Sie Kosten und steigern die Wirtschaftlichkeit.

Die besonderen Merkmale der

Sicherheitssauger für die Staubklasse M:

- **Die Flowsensortechnik**
Ein Flowsensor überwacht den Volumenstrom und meldet mit einem akustischen Signal ein Absinken der Saugleistung unter den vorgeschriebenen Grenzwert. Das Signal gibt den Hinweis zum fälligen Wechsel des Filtersacks oder zeigt eine „Störung“ an (Schlauch abgequetscht, Saugstutzen am Werkzeug zugesetzt, Filterporen verstopft o. Ä.).
- **Die Mindestluftgeschwindigkeit**
Im Saugschlauch ist eine Mindestluftgeschwindigkeit von 20 m/sec. erforderlich. Abhängig vom verwendeten Querschnitt des Saugschlauchs kann die Überwachung über einen Wahlschalter eingestellt werden. Wählbare Schlauch-Durchmesser sind 27 - 32 - 36 - 50 mm.





Saugen



Filtersack L + M
doppeltwandig
Art.-Nr. 778 803



Entsorgungssack
Art.-Nr. 778 804



Filterelement L + M
PES-Filtervlies zum
Trockensaugen
Art.-Nr. 778 805

NEU!

VCP 300 E-L/VCP 300 E-M

Die kompakten Sicherheitssauger mit automatischer Filterabreinigung der neuesten Generation

- Filterabreinigungssystem „Auto Clean“ der neuesten Generation reinigt verstopfte Filterporen schnell und automatisch ohne Arbeitsunterbrechung.
- Hohe Saugleistung, hoher Unterdruck und Volumenstrom durch Hochleistungsturbine.
- Dem Bedarf angepasste Saugleistung durch stufenlose Saugkraftregulierung.
- Bequeme Staubabsaugung an Elektrowerkzeugen durch Gerätesteckdose und Einschaltautomatik mit Anlauf- und Abschaltverzögerung.



- Schwimmerventil zum Saugen von Flüssigkeiten.
- Einfache Entleerung des Behälters mit dem passenden Entsorgungssack.
- Keine statische Aufladung am Arbeitsgerät oder im Saugschlauch durch serienmäßiges Antistatik-Paket.
- Superleise durch hochwirksame Geräuschdämmung.

VCP 300 E-M zusätzlich mit

- Flowsensortechnik.



Schlauchaufbewahrung.
Geschickte Schlauchaufbewahrung für den Transport.



Zubehörfach.
Praktisch, Zubehör immer dabei.

Technische Daten	VCP 300 E-L/E-M
Leistungsaufnahme P _{max.}	1.500 W
Volumenstrom max.	3.700 l/min
Unterdruck	25.000 Pa
Behältervolumen	30 l
Filteroberfläche Patrone	6.000 cm ²
Gerätesteckdose max.	2.400 W
Anschlusskabel	7,5 m
Gewicht	10/14 kg
Art.-Nr. VCP 300 E-L	778 806
Art.-Nr. VCP 300 E-M	778 807

Lieferumfang VCP 300 E-L/E-M:

Saugschlauch Antistatik Ø 27 mm x 3,5 m mit drehbaren Anschlussmuffen, doppelwandiger Filtersack, Entsorgungssack, Antistatik-Paket.

Die Spezialisten Mit Filterabreinigung.



Filtersack L + M
doppelwandig
Art.-Nr. 626 434



Entsorgungssack
Art.-Nr. 626 436



Filterelement L + M
PES-Filtervlies zum
Trockensaugen
Art.-Nr. 626 437



Longlife-Filter
Art.-Nr. 626 439

VCP 450 E-L/VCP 450 E-M

Die Spezialisten mit automatischer Filterabreinigung

- Filterabreinigungssystem „Auto Clean“
- Hohe Standzeit der Filterpatrone durch schmutzabweisendes PET-Vlies.
- Bequeme Staubabsaugung an Elektrowerkzeugen durch Gerätesteckdose und Einschaltautomatik mit Anlauf- und Abschaltverzögerung.
- Dem Bedarf angepasste Saugleistung durch stufenlose Saugkraftregulierung.

- Keine statische Aufladung am Arbeitsgerät oder im Saugschlauch durch serienmäßiges Antistatik-Paket.
- Hohe Saugleistung, hoher Unterdruck und Volumenstrom durch zweistufige Turbine.
- Einfache Entleerung des Behälters mit einem passenden Entsorgungssack.
- Superleise durch hochwirksame Geräuschdämmung.
- Niveauekontrolle zum Saugen von Flüssigkeiten.

VCP 450 E-M zusätzlich mit

- Flowsensortechnik.



Die elegante Staubentsorgung

Beim VCP 450 E-L können große Mengen an Staub oder Grobschmutz ohne Filtersack direkt in den Behälter gesaugt werden. Damit unliebsame Staubwolken bei der Entleerung des Behälters vermieden werden, empfehlen wir den Entsorgungssack zu verwenden: Beim Entleeren einfach den Entsorgungssack oben zubinden und aus dem Behälter nehmen.

Der Tipp:

Nach dem Entleeren des Behälters einen neuen Entsorgungssack einlegen, Saugkopf aufsetzen und eine Grundreinigung des Filters durchführen:

1. Gerät einschalten (Stellung Man).
2. Saugschlauch verschließen
(so entsteht der maximale Unterdruck und damit die intensivste Filterabreinigung).
3. Ca. 10 Sekunden warten
(es folgt die automatische Reinigung).

Jetzt steht die optimale Saugleistung zur Verfügung!

Technische Daten	VCP 450 E-L/E-M
Leistungsaufnahme P _{max.}	1.500 W
Volumenstrom max.	3.600 l/min
Unterdruck	23.000 Pa
Behältervolumen	45 l
Filteroberfläche Patrone	7.800 cm ²
Gerätesteckdose max.	2.400 W
Anschlusskabel	7,5 m
Gewicht	14 kg
Art.-Nr. VCP 450 E-L	625 891
Art.-Nr. VCP 450 E-M	630 166

Lieferumfang VCP 450 E-L/E-M:

Saugschlauch Antistatik Ø 36 mm x 3,5 m mit drehbaren Anschlussmuffen, doppelwandiger Filtersack, Entsorgungssack, Antistatik-Paket.



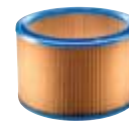
Saugen



Sicherheitsfiltersack
doppeltwandig mit Schutzhülle
450 E-H Art.-Nr. 639 903
450 E-H AC Art.-Nr. 639 904



Entsorgungssack
Art.-Nr. 626 436



Filterelement H
PES-Filtervlies mit
Trockensaugen
450 E-H Art.-Nr. 625 372
450 E-H AC Art.-Nr. 639 906

Schubbügel
zum Anbau an Absauggerät
für VCP 450
Art.-Nr. 626 446

NEU!

NEU!

VCP 450 E-H/VCP 450 E-H AC

Die Spezialisten für krankheits- und krebserzeugende Stäube

- Zugelassen für Asbeststäube.
- Bequeme Staubabsaugung an Elektrowerkzeugen durch Gerätesteckdose und Einschaltautomatik mit Anlauf- und Abschaltverzögerung.
- Dem Bedarf angepasste Saugleistung durch stufenlose Saugkraftregulierung.
- Keine statische Aufladung am Arbeitsgerät oder im Saugschlauch durch serienmäßiges Antistatik-Paket.

- Superleise durch hochwirksame Geräuschdämmung.
- Niveauekontrolle zum Saugen von Flüssigkeiten.

VCP 450 E-H AC zusätzlich mit

- Filterabreinigungssystem „Auto Clean“.

Lieferumfang VCP 450 E-H/E-H AC:

Saugschlauch Antistatik Ø 36 mm x 3,5 m mit drehbaren Anschlussmuffen, Sicherheitsfiltersack, Steckschlüssel, Antistatik-Paket.



Technische Daten	VCP 450 E-H
Leistungsaufnahme P _{max.}	1.500 W
Volumenstrom max.	3.600 l/min
Unterdruck	23.000 Pa
Behältervolumen	45 l
Filteroberfläche Patrone	8.000 cm ²
Gerätesteckdose max.	2.400 W
Anschlusskabel	7,5 m
Gewicht	16 kg
Art.-Nr.	638 995

Technische Daten	VCP 450 E-H AC
Leistungsaufnahme P _{max.}	1.500 W
Volumenstrom max.	3.600 l/min
Unterdruck	23.000 Pa
Behältervolumen	45 l
Filteroberfläche Patrone	10.000 cm ²
Gerätesteckdose max.	2.400 W
Anschlusskabel	7,5 m
Gewicht	16 kg
Art.-Nr.	638 996

Entscheidungshilfe

VCP 450 E-H - der Spezialist

H-Stäube müssen grundsätzlich mit Filtersack abgesaugt werden. Bei dieser speziellen Anwendung ist eine automatische Abreinigung nicht erforderlich. Damit empfiehlt sich der VCP 450 E-H für Verwender, die ausschließlich mit diesen gefährlichen Stäuben in Kontakt kommen.

VCP 450 E-H AC - der Generalist

Anwendern, die neben H-Stäuben auch ungefährliche Stoffe absaugen, steht mit dem VCP 450 E-H AC ein universelleres Gerät zur Verfügung. H-Stäube werden mit Filtersack abgesaugt, für L- und M-Stäube wird nicht zwangsläufig ein Filtersack benötigt. Die automatische Abreinigung sorgt wirkungsvoll für einen freien Hauptfilter und damit für eine konstant hohe Saugleistung.

Der Baustellensauger

Mit innovativem Entsorgungskonzept.



Filtersack L + M
doppelwandig
Art.-Nr. 632 735



Entsorgungssack
Art.-Nr. 632 737



Filterelement L + M
PES-Filtervlies zum
Trockensaugen
Art.-Nr. 626 437

VCP 700 E-L/700 E-M

Der Baustellensauger mit innovativem Entsorgungskonzept

- Filterabreinigungssystem „Auto Clean“ reinigt verstopfte Filterporen schnell und automatisch ohne Arbeitsunterbrechung.
- Hohe Standzeit der Filterpatrone durch schmutzabweisendes PES-Vlies.
- Bequeme Staubabsaugung an Elektrowerkzeugen durch Gerätesteckdose und Einschaltautomatik mit Anlauf- und Abschaltverzögerung.
- Dem Bedarf angepasste Saugleistung durch stufenlose Saugkraftregulierung.

- Keine statische Aufladung am Arbeitsgerät oder im Saugschlauch durch serienmäßiges Antistatik-Paket.
- Hohe Saugleistung, hoher Unterdruck und Volumenstrom durch zweistufige Turbine.
- Sicherer Einsatz auf Baustellen durch robustes Fahrwerk mit großen Rädern.
- Einfache Entleerung durch schwenkbaren Behälter aus Edelstahl.
- Superleise durch hochwirksame Geräuschdämmung.
- Niveauekontrolle zum Saugen von Flüssigkeiten.

Bequeme Entleerung

Der großvolumige Behälter kann bequem und schnell entleert werden. Den Saugerkopf abnehmen, dann den Behälter einfach schwenken oder komplett aus dem Fahrwerk herausnehmen. Staub wird mit Filtersack oder Entsorgungssack sauber entsorgt. Wasser wird direkt in den Behälter gesaugt und zur Entsorgung wieder ausgekippt.

VCP 700 E-M zusätzlich mit

- Flowsensortechnik.




Technische Daten	VCP 700 E-L/E-M
Leistungsaufnahme P _{max.}	1.500 W
Volumenstrom max.	3.600 l/min
Unterdruck	23.000 Pa
Behältervolumen	70 l
Filteroberfläche Patrone	7.800 cm ²
Gerätesteckdose max.	2.400 W
Anschlusskabel	7,5 m
Gewicht	27 kg
Art.-Nr. VCP 700 E-L	632 717
Art.-Nr. VCP 700 E-M	632 723


Lieferumfang VCP 700 E-L/E-M:


Saugschlauch Antistatik Ø 36 mm x 3,5 m mit drehbaren Anschlussmuffen, doppelwandiger Filtersack, Entsorgungssack, Antistatik-Paket.




Saugen

Saugschläuche	Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
	1. Saugschlauch	mit EW-Muffe, drehbar Ø 27 mm x 3,5 m	DH 27 x 3,5	630 504
	2. Saugschlauch	mit EW-Muffe, drehbar Ø 36 mm x 3,0 m	DH 36 x 3,0	630 499
	3. Saugschlauch AS	mit EW-Muffe, drehbar Ø 27 mm x 3,5 m	DH-AS 27 x 3,5	625 342
	4. Saugschlauch AS	mit EW-Muffe, drehbar Ø 27 mm x 7 m	DH-AS 27 x 7	625 340
	5. Saugschlauch AS	mit EW-Muffe, drehbar Ø 36 mm x 3,5 m	DH-AS 36 x 3,5	625 370
	6. Saugschlauch AS	mit EW-Muffe, drehbar Ø 36 mm x 7 m	DH-AS 36 x 7	625 371

Muffen für Saugschläuche	Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
	1. Schlauchmuffe AS	EW-seitig, drehbar Ø 27 mm	DC-AS 27 TOOL	625 343
	2. Schlauchmuffe AS	EW-seitig, drehbar Ø 36 mm	DC-AS 36 TOOL	625 374
	3. Schlauchmuffe AS	behälterseitig, drehbar Ø 27 mm	DC-AS 27	625 341
	4. Schlauchmuffe AS	behälterseitig, drehbar Ø 36 mm	DC-AS 36	625 375

Rohre	Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
	1. Handrohr	gebogen, Kunststoff Ø 27/36 mm	HT 27-36 K	625 573
	2. Handrohr	gebogen, Edelstahl Ø 27/36 mm	HT 27-36 M	625 575
	3. Verlängerungsrohre	2-teilig, Kunststoff Ø 36 mm	ET 36-VCP	614 655
	4. Verlängerungsrohre	2-teilig, Edelstahl Ø 36 mm	ET 36 M 2-teilig	630 663
	5. Verlängerungsrohre	3-teilig, Edelstahl Ø 36 mm	ET 36 M 3-teilig	625 576

Düsen	Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
	1. Universaldüse	4-teilig, Kunststoff mit 3 Wechseleinsätzen (Teppich, Bürsten, Gummi), Ø 36 mm, 270 mm breit	CN 36 UNI	614 096
	2. Kombidüse	mit Gleitsohle, umschaltbar für Teppich- und Hartböden, Ø 36 mm, 265 mm breit	CN 36 COMBI	614 656
	3. Fugendüse	Kunststoff, Ø 36 mm, 200 mm lang	CN 36	614 657
	4. Bürstenpinsel	Kunststoff, Ø 36 mm, D 70 mm	BT 36	614 658
	5. Polsterdüse	Kunststoff, mit Bürsteneinsatz, Ø 36 mm, 120 mm breit	UN 36	614 659
	6. Bodendüse	Industriedüse Aluminium mit 2 Fahrrollen und Bürstenstreifen, Ø 36 mm, 370 mm breit	CN 36/370 ALU	625 577

Absauggeräte Zubehör


Reinigungssets	Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
	1. Reinigungsset	Saugschlauch DH 36 x 3,0, Handrohr mit Saugkraftregulierung HT 27-36 K, Verlängerungsrohre Edelstahl ET 36 M 2-teilig, Universaldüse mit 3 Wechselein-sätzen CN 36 UNI, Fugendüse CN 36, Bürstenpinsel BT 36	VCP D 36 BAU	630 498
	2. Reinigungsset	Saugschlauch DH 36 x 3,0, Handrohr mit Saugkraftregulierung HT 27-36 K, Verlängerungsrohre Edelstahl ET 36 M 2-teilig, Teppichboden-Kombidüse CN 36 COMBI, Polsterdüse UN 36, Fugendüse CN 36	VCP D 36 BÜRO	630 502
	3. Reinigungsset	Handrohr mit Saugkraftregulierung HT 27-36 K, Verlängerungsrohre Edelstahl ET 36 M 2-teilig, Universaldüse mit 3 Wechselein-sätzen CN 36 UNI, Fugendüse CN 36, Polsterdüse UN 36	VCP D 36 SET 3	630 448
	4. Reinigungsset	Handrohr gebogen Edelstahl HT 27-36 M, Verlängerungsrohre Edelstahl ET 36 M 3-teilig, Fugendüse CN 36, Bürstenpinsel BT 36, Universaldüse CN 36 UNI, Systainer 2	VCP SYS-Set Premium	637 822

Sonstiges	Benennung	Technische Daten	Passend für	Typ	Art.-Nr.
	1. Filtersack L	doppelwandig Packung mit 5 Stück	VCP 170 E VCP 171 E-L	FB-VCP 170 L 5 St.	633 875
	2. Filtersack L	doppelwandig Packung mit 5 Stück	VCP 320 E VCP 321 E-L	FB-VCP 320 L 5 St.	633 582
	3. Filtersack L + M	doppelwandig Packung mit 5 Stück	VCP 260 E-L VCP 260 E-M	FB-VCP 260 L+M 5 St.	625 344
	4. Filtersack L + M	doppelwandig Packung mit 5 Stück	VCP 450 E-L VCP 450 E-M	FB-VCP 450 L+M 5 St.	626 434
	5. Filtersack L + M	doppelwandig Packung mit 5 Stück	VCP 700 E-L VCP 700 E-M	FB-VCP 700 L+M 5 St.	632 735
	6. Filtersack L + M	Fleecefilterbeutel Packung mit 5 Stück	VCP 300 E-L VCP 300 E-M	FB-VCP 300 L+M 5 St.	778 803
	7. Filtersack H	Sicherheitsfiltersack dop-pelwandig mit Schutzhülle Packung mit 5 Stück	VCP 260 E-H	FB-VCP 260 H 5 St.	625 368
	8. Filtersack H	Sicherheitsfiltersack dop-pelwandig mit Schutzhülle Packung mit 5 Stück	VCP 450 E-H	FB-VCP 450 H 5 St.	639 903
	9. Filtersack H	Sicherheitsfiltersack dop-pelwandig mit Schutzhülle Packung mit 5 Stück	VCP 450 E-H AC	FB-VCP 450 H AC 5 St.	639 904
	10. Longlife-Filtersack	Vorfilter für sehr feine Stäube	VCP 320 E VCP 321 E-L	LFB-VCP320/321 Longlife	638 236



Saugen

Sonstiges	Benennung	Technische Daten	Passend für	Typ	Art.-Nr.
11, 12, 13, 14  15  16  17, 19, 20, 21  18  22  23  24, 25 	11. Entsorgungssack	zur Aufnahme des Saugguts zur staubarmen Entsorgung Packung mit 5 Stück	VCP 260 E-L VCP 260 E-M	DB-VCP 260 5 St.	625 369
	12. Entsorgungssack	zur Aufnahme des Saugguts zur staubarmen Entsorgung Packung mit 5 Stück	VCP 300 E-L VCP 300 E-M	DB-VCP 300 5 St.	778 804
	13. Entsorgungssack	zur Aufnahme des Saugguts zur staubarmen Entsorgung Packung mit 5 Stück	VCP 450 E-L VCP 450 E-M	DB-VCP 450 5 St.	626 436
	14. Entsorgungssack	zur Aufnahme des Saugguts zur staubarmen Entsorgung Packung mit 5 Stück	VCP 700 E-L VCP 700 E-M	DB-VCP 700 5 St.	632 737
	15. Filterelement	zum Trockensaugen	VCP 170 E VCP 320 E	FE-VCP 170/320	633 580
	16. Filterelement L	PES-Filtervlies zum Trockensaugen	VCP 171 E-L VCP 321 E-L	FE-VCP 171/321	633 581
	17. Filterelement L + M	PES-Filtervlies zum Trockensaugen	VCP 260 E-L VCP 260 E-M	FE-VCP 260 L+M	625 324
	18. Filterelement L + M	PES-Filtervlies zum Trockensaugen	VCP 300 E-L VCP 300 E-M	FE-VCP 300 L+M	778 805
	19. Filterelement L + M	PES-Filtervlies zum Trockensaugen	VCP 450 E-L VCP 450 E-M VCP 700 E-L VCP 700 E-M	FE-VCP 450 L+M	626 437
	20. Filterelement H	PES-Filtervlies	VCP 260 E-H VCP 450 E-H	FE-VCP 260 H	625 372
	21. Filterelement H	PES-Filtervlies	VCP 450 E-H AC	FE-VCP 450 H AC	639 906
22. Nassfilter	zum Saugen von Flüssigkeiten	VCP 170 E VCP 320 E VCP 171 E-L VCP 321 E-L	WF-VCP 170/320	633 583	
23. Filtersieb	Edelstahlsieb zum Saugen von Flüssigkeiten	VCP 260 E-L VCP 260 E-M	SFC-VCP	625 377	
24. Longlife-Filter	Vorfilter für sehr feine Stäube	VCP 260 E-L VCP 260 E-M	LF-VCP 260 LONGL.	625 373	
25. Longlife-Filter	Vorfilter für sehr feine Stäube	VCP 450 E-L VCP 450 E-M	LF-VCP 450 LONGL.	626 439	

Sonstiges	Benennung	Technische Daten	Passend für	Typ	Art.-Nr.
	1. Schubbügel	zum Anbau an Absauggerät VCP 450	VCP 450 E-L VCP 450 E-M VCP 450 E-H	TS-VCP 450	626 446

Rührwerke

Hier mischen Sie kräftig mit.



Für jede Aufgabe die richtige Lösung. Maschine und Mischwerkzeug, beides muss fachgerecht ausgewählt werden. PROTOOL bietet zum kompletten Programm der Rührwerke ein umfangreiches Sortiment an Rührstäben: Für jede Aufgabe die richtige

und materialgerechte Lösung. Ob dick oder dünn, zäh, pastös, trocken, flüssig, ... für jedes Material und für jede Menge erhalten Sie bei uns den richtigen Rührstab.

Rühren



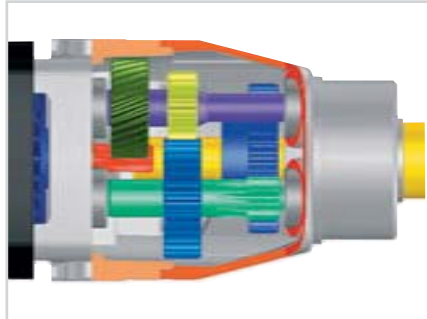
Material	Anwendung	Menge	MXP 800		MXP 1000		MXP 1200/1202				MXP 1602				MXP DUO												
			RS Ø 120	CS Ø 120	HS2 Ø 120	PJ Uni Ø 140	CS Ø 120	HS2 Ø 120	HS3R Ø 120	HS3L Ø 140	WS Ø 120	PJ Uni Ø 160	CS Ø 140	HS2 Ø 140	HS3R Ø 140	HS3L Ø 140	WS Ø 140	PJ Uni Ø 180	CS Ø 160	HS2 Ø 160	HS3R Ø 160	HS3L Ø 160	WS Ø 160	HS3 Combi Ø 140	HS3 Double Ø 140		
Ausgangsbasis: flüssig Mischergebnis: flüssig	Farben	bis 40 kg	●		●		●	●	●			●	●	●		●	●	●									
	Dispersionsfarbe	bis 40 kg	●		●		●	●	●			●	●	●		●	●	●									
	Lacke, Lasuren	bis 25 kg	●		●		●	●				●	●	●		●	●	●									
	Kleister	bis 25 kg	●		●		●	●				●	●	●		●	●	●									
Ausgangsbasis: pulvrig/zähflüssig Mischergebnis: fließend	Fertigspachtelmassen	bis 20 kg			●																						
		bis 30 kg								●																	
		bis 60 kg															●							●	●		
	Spachtelmassen	bis 15 kg		●																							
		bis 25 kg				●																					
		bis 40 kg									●																
		bis 60 kg																●						●	●		
	Ausgleichsmassen Vergussmassen Schlämme	bis 15 kg		●																							
		bis 25 kg				●																					
		bis 40 kg									●																
		bis 60 kg																●						●	●		
	Schlämme	bis 15 kg		●	●																						
bis 25 kg						●																					
bis 40 kg										●																	
bis 60 kg																	●						●	●			
Ausgangsbasis: pulvrig/zähflüssig Mischergebnis: kompakt	Fertigputze	bis 20 kg			●																						
		bis 30 kg								●																	
		bis 60 kg															●									●	
	Beton, Estrich	bis 15 kg			●																						
		bis 25 kg					●	●																			
		bis 40 kg										●	●														
		bis 60 kg																●	●							●	
	Fliesenkleber Ansetzbinder	bis 20 kg			●																						
		bis 25 kg					●	●																			
bis 40 kg											●	●															
bis 60 kg																	●	●							●		
Gipsputz	bis 20 kg						●																				
	bis 40 kg											●															
	bis 60 kg																	●	●				●	●			
Mörtel, Putz	bis 20 kg			●																							
	bis 25 kg					●	●																				
	bis 40 kg										●	●															
	bis 60 kg																●	●							●		

● = sehr gut geeignet

Der Rührwerks-Spezialist.

PROTOOL bietet für unterschiedlichste Anwendungsfälle das passende Rührwerk. Vom leichten und kompakten MXP 800 bis hin zum MXP 1602 für große Mischaufgaben.

PROTOOL Profi-Rührwerke sind für den täglichen Baustelleneinsatz ausgelegt. Sie überzeugen durch Robustheit, Qualität und Funktionalität.



Robust und langlebig.

Speziell untersetztes Spezialgetriebe im Alu-Druckgussgehäuse für lange Lebensdauer auch bei anspruchsvollen Mischaufgaben.

Schutz und Sicherheit.

Der umlaufende Stahlrahmen bietet optimalen Schutz vor Stößen und Schlägen beim Transport und auf der Baustelle. Nicht nur stark, sondern auch robust und damit langlebig sind die PROTOOL-Rührwerke mit ihrem robusten Design. Zusätzlich wurde an das sichere Ablegen auf der Baustelle sowie im Fahrzeug gedacht. Ideal gestaltet sind die Griffbügel zum Tragen.

Besonders stark: Die Elektronik.

Die PROTOOL -Rührwerke bieten mit ihrer Leistungselektronik besondere Vorteile. Besonders wichtig: Der elektronisch geregelte Sanftanlauf. Ein ruckfreier Start ohne heraus-spritzendes Rührgut ist sichergestellt. Die Vollwellenelektronik mit Tachogenerator sorgt für konstante Drehzahl, unabhängig vom Kraftbedarf bei unterschiedlicher Belastung. Die stufenlos regelbare Drehzahl bietet die materialgerechte Wahl der Rührgeschwindigkeit. Über das Stellrad wird die gewünschte Drehzahl vorgewählt. Das zusätzliche Plus der Elektronik: Die thermische Überwachung der Wicklungstemperatur. So werden unliebsame Schäden am Motor durch Überlastung verhindert.



Mit Kappe.

Eine spezielle Schutzkappe verhindert das Eindringen von Regenwasser und sorgt für eine gute Luftführung zur Kühlung des Motors. Ideal konzipiert für den Einsatz auf Baustellen.



Rühren

Alles im Griff.

Die neue Generation der PROTOOL-Rührwerke bietet mit einer völlig neuen Griffanordnung ein besonderes Plus bei der Handhabung. Große Hebelarme an den Griffen ermöglichen das Führen der Rührwerke mit geringem Kraftaufwand. Das Konstruktionsprinzip „Kreuzgriff“ wurde von Handwerkern erprobt, optimiert und favorisiert. Die Ideallösung zum Rühren und

Mischen: maximale Kraft am Rührstab, minimaler Kraftaufwand für die Bedienungsperson. Anwenderfreundlich sind die Griffpartien gestaltet. Besonders hervorzuheben ist der Griffbügel mit Softgrip. Der robuste Stahlrohrrührbügel mit einem weichen Polyurethanmantel macht das Zugreifen einfacher. Weich, warm, handfreundlich in jeder Position. Weniger sollten Sie nicht verlangen.



Getriebe nach Wahl.

Bei PROTOOL können Sie einen Gang zulegen. Ob 1-Gang oder 2-Gang Getriebe, das entscheiden Sie selbst. Für zähe, flüssige und pastöse Materialien ist der Drehzahlbereich der Eingang-Rührwerke ideal. Mit 2-Gang-Getriebe haben Sie für jedes Material die richtige Geschwindigkeit. Wenn bei niedriger Drehzahl viel Kraft benötigt wird, dann ist die 2-Gang Version ideal.



Großflächiger Schalter.

Der großflächige Wippschalter erleichtert die Handhabung. Selbst mit Arbeitshandschuhen ist eine ideale Bedienung sichergestellt.



Die kraftvollen Kompakten Mit 1-Gang-Getriebe.



MXP 800 E

Kompakt und robust:

1-Gang-Rührwerk, Rührkorb 120

- Hohe Durchzugskraft durch dreifach untersetztes Spezialgetriebe.
- Robust und langlebig durch Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss.
- Besonders handlich und optimal geschützt durch Kreuzgriff mit Stahlrahmen.
- Keine Materialspritzer beim Start durch Sanftanlauf mit „Gasgebe-Schalter“.
- Für jedes Material die richtige Rührgeschwindigkeit durch elektronische Drehzahlregelung.



Technische Daten	MXP 800 E
Nennaufnahme	780 W
Drehzahl (Leerlauf)	340 - 900 min ⁻¹
Antriebswelle Innengewinde	M14
Spannhals-Ø	43 mm
Gewicht	3,2 kg
Art.-Nr. mit RS 2 120x600	618 219
Art.-Nr. mit HS 2 120x600	618 457

Lieferumfang wahlweise:

Rührstab RS 2 120x600 M14 für flüssiges Rührgut; Wand- und Dispersionsfarben, Kleister, Vergussmassen, Lacke, Schlämme ...

Rührstab HS 2 120x600 M14 für zähes Rührgut, Fliesenkleber, Fugenmasse, Klebemörtel, Fertigputz ...

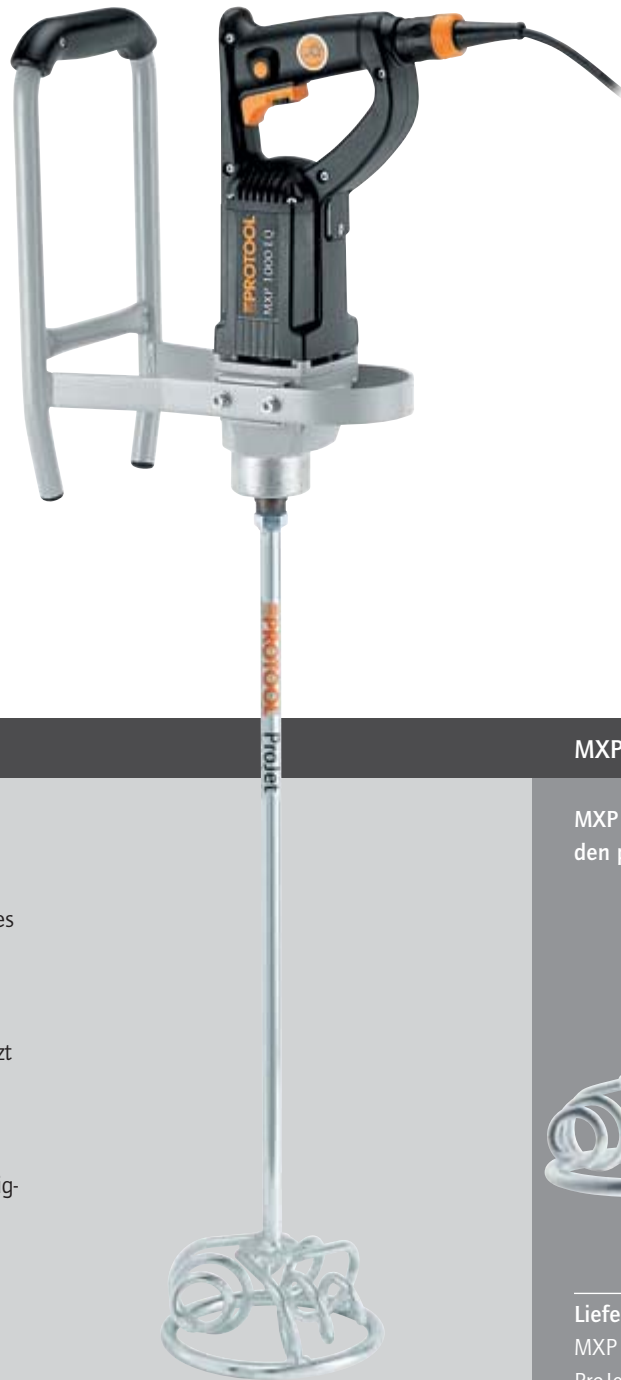


Handlich und Robust

Der Kreuzgriff für optimale Handhabung.
Ein Stahlrahmen schützt die Maschine.



Rühren



MXP 1000 EQ

Power in der Kompaktklasse:

1-Gang-Rührwerk, Rührkorb 120

- Hohe Durchzugskraft durch spezielle Getriebeuntersetzung für besonders hohes Drehmoment.
- Robuste Baustellenausführung mit Getriebegehäuse aus Alu-Druckguss.
- Besonders handlich und optimal geschützt durch Kreuzgriff mit Stahlrahmen.
- Keine Materialspritzer beim Start durch Sanftanlauf mit „Gasgebe-Schalter“.
- Für jedes Material die richtige Geschwindigkeit durch Drehzahlregelung.
- Langlebig und robust durch verstärkte Antriebswelle und großes Spindellager.



Technische Daten	MXP 1000 EQ
Nennaufnahme	950 W
Drehzahl (Leerlauf)	260 - 700 min ⁻¹
Antriebswelle Innengewinde	M14
Spannhals-Ø	57 mm
Gewicht	4,3 kg
Art.-Nr. mit HS 3 120x600 R	618 458
Art.-Nr. mit PJ UNI 140x600	631 169

Lieferumfang wahlweise:

Rührstab ProJet UNI 140x600 M14 für flüssiges, zähes und pastöses Rührgut. Ideal für organische Produkte.

Rührstab HS 3 120x600 R M14 für schweres Rührgut mit hoher Viskosität. Ideal für mineralische Produkte.

MXP 1000 EQ SET

MXP 1000 EQ Set – für jede Anwendung den passenden Rührstab verfügbar.



Lieferumfang MXP 1000 EQ SET:

MXP 1000 EQ und 1 Rührstab ProJet UNI 140x600 M14 für flüssiges, zähes und pastöses Rührgut, ideal für organische Produkte, sowie

1 Rührstab HS 3 120x600 R M14 für schweres Rührgut mit hoher Viskosität, ideal für mineralische Produkte.

Art.-Nr. 633 367

Die kraftvollen Kompakten Mit 1-Gang-Getriebe.



Schalterschutz SP - MXP
Zum Schutz des Schalters vor dem Verkleben.
Schutz vor Farben, Putzen, Kunstharz, ...
Packungsinhalt 3 Stück.
Art.-Nr. 626 031

MXP 1200 EQ

Die Kraftpakete:

Für schweres Rührgut, Rührkorb 140

- Hohe Durchzugskraft durch starken 1.200-Watt-Motor.
- Für jedes Material die richtige Rührgeschwindigkeit durch Drehzahlregelung mit Vollwellenelectronic.
- Keine Materialspritzer beim Start durch elektronisch geregelten Sanftanlauf.
- Geringer Kraftaufwand zum Führen des Rührwerks durch ergonomisch günstige Griffanordnung mit großem Hebelarm.



Technische Daten	MXP 1200 EQ
Nennaufnahme	1.200 W
Drehzahl (Leerlauf)	300 - 650 min ⁻¹
Antriebswelle Innengewinde	M14
Spannhals-Ø	57 mm
Gewicht	5,7 kg
Art.-Nr. mit HS 3 140x600 R	631 102
Art.-Nr. mit PJ UNI 160x600	631 103

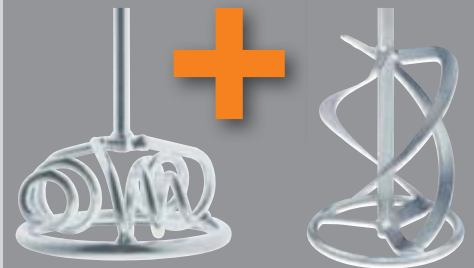
Lieferumfang wahlweise:

Rührstab ProJet UNI 160x600 M14 für flüssiges, zähes und pastöses Rührgut. Ideal für organische Produkte.

Rührstab HS 3 140x600 R M14 für schweres Rührgut mit hoher Viskosität. Ideal für mineralische Produkte.

MXP 1200 EQ SET

MXP 1200 EQ Set – für jede Anwendung den passenden Rührstab verfügbar.



Lieferumfang MXP 1200 EQ SET:

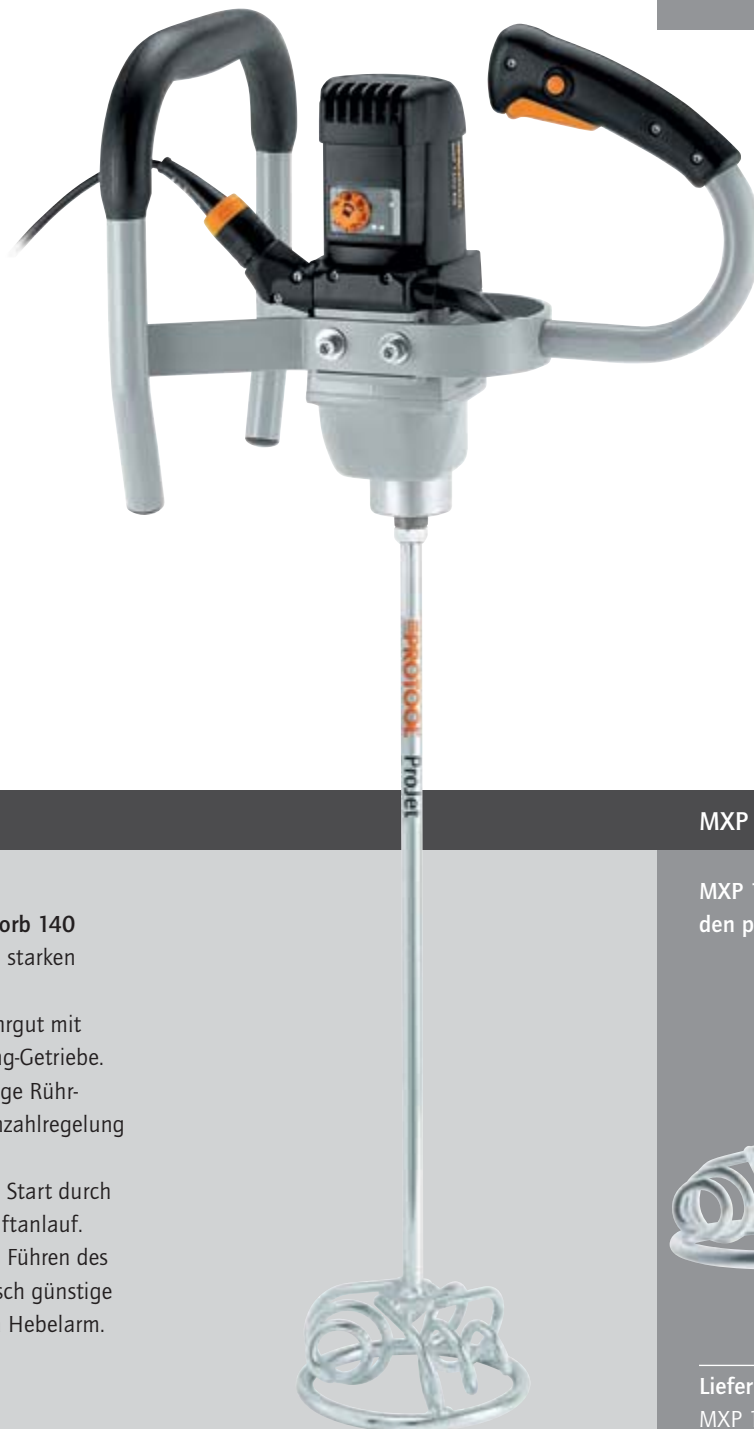
MXP 1200 EQ und 1 Rührstab ProJet UNI 160x600 M14 für flüssiges, zähes und pastöses Rührgut, ideal für organische Produkte, sowie

1 Rührstab HS 3 140x600 R M14 für schweres Rührgut mit hoher Viskosität, ideal für mineralische Produkte.

Art.-Nr. 633 368



Rühren



Schalterschutz SP - MXP
 Zum Schutz des Schalters vor dem Verkleben.
 Schutz vor Farben, Putzen, Kunstharz, ...
 Packungsinhalt 3 Stück.
 Art.-Nr. 626 031

MXP 1202 EQ

Die Kraftpakete:

Für schweres Rührgut, Rührkorb 140

- Hohe Durchzugskraft durch starken 1.200-Watt-Motor.
- Für zähes und schweres Rührgut mit hohem Drehmoment, 2-Gang-Getriebe.
- Für jedes Material die richtige Rührgeschwindigkeit durch Drehzahlregelung mit Vollwellenelectronic.
- Keine Materialspritzer beim Start durch elektronisch geregelten Sanftanlauf.
- Geringer Kraftaufwand zum Führen des Rührwerks durch ergonomisch günstige Griffanordnung mit großem Hebelarm.



Technische Daten	MXP 1202 EQ
Nennaufnahme	1 200 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	150 - 300 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	300 - 650 min ⁻¹
Antriebswelle Innengewinde	M14
Spannhals-Ø	57 mm
Gewicht	6,1 kg
Art.-Nr. mit HS 3 140x600 R	631 161
Art.-Nr. mit PJ UNI 160x600	631 162

Lieferumfang wahlweise:

Rührstab ProJet UNI 160x600 M14 für flüssiges, zähes und pastöses Rührgut. Ideal für organische Produkte.

Rührstab HS 3 140x600 R M14 für schweres Rührgut mit hoher Viskosität. Ideal für mineralische Produkte.

MXP 1202 EQ SET

MXP 1202 EQ Set – für jede Anwendung den passenden Rührstab verfügbar.



Lieferumfang MXP 1202 EQ SET:

MXP 1202 EQ und 1 Rührstab ProJet UNI 160x600 M14 für flüssiges, zähes und pastöses Rührgut, ideal für organische Produkte, sowie

1 Rührstab HS 3 140x600 R M14 für schweres Rührgut mit hoher Viskosität, ideal für mineralische Produkte.

Art.-Nr. 633 369

Die Kraftpakete von PROTOOL Mit 2-Gang-Getriebe.



Schalterschutz SP - MXP
Zum Schutz des Schalters vor dem Verkleben.
Schutz vor Farben, Putzen, Kunstharz, ...
Packungsinhalt 3 Stück.
Art.-Nr. 626 031

MXP 1602 EQ

Die Stärksten von PROTOOL:

Für schweres Rührgut, Rührkorb 160

- Hohe Durchzugskraft durch starken Motor.
- Für zähes und schweres Rührgut mit hohem Drehmoment, 2-Gang-Getriebe.
- Für jedes Material die richtige Rührgeschwindigkeit durch Drehzahlregelung mit Vollwellenelectronic.
- Keine Materialspritzer beim Start durch elektronisch geregelten Sanftanlauf.
- Geringer Kraftaufwand zum Führen des Rührwerks durch ergonomisch günstige Griffanordnung mit großem Hebelarm.



Technische Daten	MXP 1602 EQ
Nennaufnahme	1.500 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	150 - 300 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	300 - 650 min ⁻¹
Antriebswelle Innengewinde	M14
Spannhals-Ø	57 mm
Gewicht	6,8 kg
Art.-Nr. mit HS 3 140x600 R	631 164
Art.-Nr. mit PJ UNI 160x600	631 165

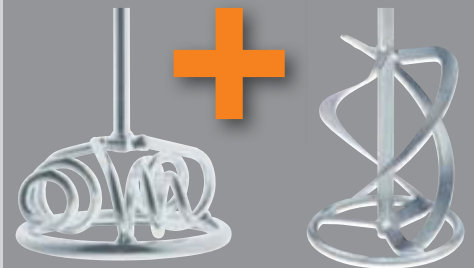
Lieferumfang wahlweise:

Rührstab ProJet UNI 180x600 M14 für flüssiges, zähes und pastöses Rührgut. Ideal für organische Produkte.

Rührstab HS 3 160x600 R M14 für schweres Rührgut mit hoher Viskosität. Ideal für mineralische Produkte.

MXP 1602 EQ SET

MXP 1602 EQ Set – für jede Anwendung den passenden Rührstab verfügbar.



Lieferumfang MXP 1602 EQ SET:

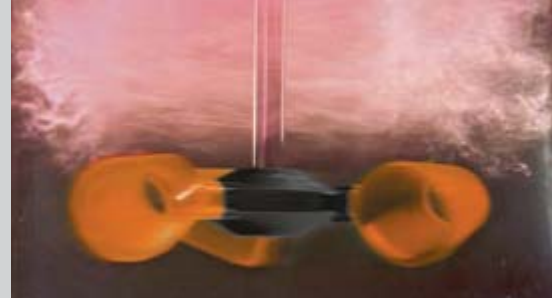
MXP 1602 EQ und 1 Rührstab ProJet UNI 180x600 M14 für flüssiges, zähes und pastöses Rührgut, ideal für organische Produkte, sowie

1 Rührstab HS 3 160x600 R M14 für schweres Rührgut mit hoher Viskosität, ideal für mineralische Produkte.

Art.-Nr. 633 370

Das ProJet Mischsystem

Wir haben das Rühren neu definiert.



Rühren

Wir haben das Rühren neu definiert.

Mit den neuen ProJet-Rührern wurde ein Quantensprung in der Mischtechnologie erzielt. Die konusförmigen Elemente sorgen für eine starke eigendynamische Bewegung. Die Bewegung im Mischgut wird durch eine Laminarströmung am Konusaustritt und durch den Staudruck am Konuseintritt erzeugt.

Ihr Vorteil mit ProJet.

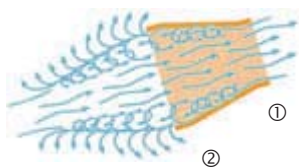
Mit ProJet mischen Sie schneller, das spart Zeit. Die intensive Strömung sorgt für eine gleichmäßige Mischwirkung. Das Rührgut wird schonend behandelt, Lufteinzug und Schaumbildung werden vermieden.

ProJet Color.

Kennzeichnend für das System ProJet Color sind die Rührorgane mit drei geschlossenen, konusförmigen Elementen. Die Antriebsspindel aus Edelstahl kann wahlweise für Ø 80 und Ø 120 mm eingesetzt werden. Bei Bedarf können zwei Spindeln über ein Gewinde miteinander verbunden werden. ProJet Color ist ein spezielles Farbmischsystem für alle Farbdosen und Farbeimer in den Gebindegrößen von 0,75 bis 10 Liter.

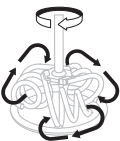



ProJet Uni: Einer für (fast) alles.

Das Merkmal des Mischsystems ProJet Uni sind drei konusförmige Rührorgane mit einer offenen Wicklung. Dieses spezielle Konstruktionsprinzip ermöglicht ein wirkungsvolles Vermischen von flüssigen, zähen und pastösen Materialien. ProJet Uni ist ideal für organische Produkte. Bei richtiger Handhabung können auch mineralische Produkte gemischt werden. Das breite Anwendungsgebiet dieses neuen Mischsystems ersetzt gleich mehrere Rührstäbe der konventionellen Art.

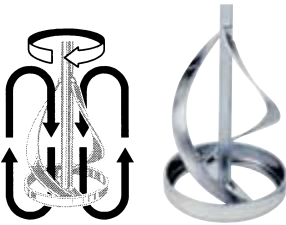
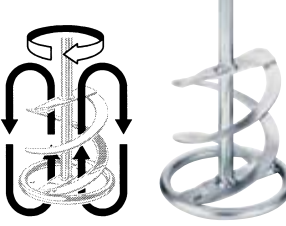
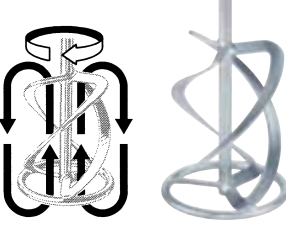
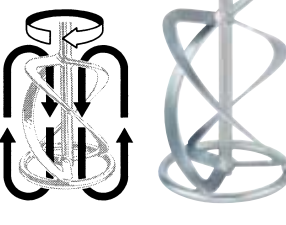
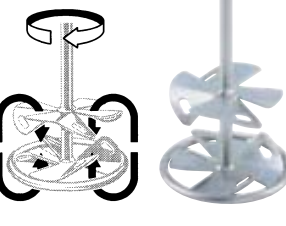
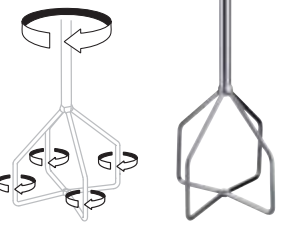


- ① – Laminarströmung am Konusaustritt
- ② – Staudruck am Konuseintritt

Rührorgan Ø	ProJet Color		ProJet Uni		
	80 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm
Typen	PJC 80 - M8	PJC 120 - M8	PJ UNI 140x600 M14	PJ UNI 160x600 M14	PJ UNI 180x600 M14
flüssig Rührgut	0,75 - 3,0 Liter	2,0 - 10 Liter	10 - 20 Liter	15 - 30 Liter	20 - 60 Liter
zäh/pastös	-	-	10 - 20 kg	15 - 30 kg	20 - 60 kg
Drehzahl	600 - 900 min ⁻¹	450 - 600 min ⁻¹	300 - 650 min ⁻¹	300 - 650 min ⁻¹	300 - 650 min ⁻¹
Maschine als Antrieb	QuaDrive DRC	PDP 20-2 EAQ	MXP 1000 EQ	MXP 1200 EQ MXP 1202 EQ	MXP 1602 EQ

Zubehör Rühren	Benennung/ Funktion	Empfohlen für	Typ	Menge	Art.-Nr.
	ProJet Uni Der ideale Rührstab für alle organischen Materialien.	– Wandfarben – Dispersionsfarben – Fertigsachtelmasse – Fertigputze – Kleber – Lacke/Lasuren	PJ UNI 140x600 M14 PJ UNI 160x600 M14 PJ UNI 180x600 M14	10 - 20 kg 15 - 30 kg 20 - 60 kg	638 345 638 348 638 351
	ProJet Color Das perfekte Farbmischsystem für alle Farbdosen und Farbeimer.	– Kunstharzlacke – Wasserlacke – Dispersionen – Fassadenfarbe – Effektbeschichtungen – 2K-Lacke – Kupferlacke – Beizen, Lasuren, Kleister	PJC D80 M8 PJC D120 M8	0,75 l - 3 l 2 - 10 l	628 792 628 791
1 	Spindel	Spindel für PJC D80 M8 und PJC D120 M8 Edelstahlausführung Ø 12 mm, Länge 300 mm Gewinde M8 beidseitig.	PJC D12x300 M8 INOX		628 794
2 	ProJet Color Set	Farbmischsystem als Set 1x PJC D80 M8 1x PJC D120 M8 2x PJC D12x300 M8 INOX	PJC D80/120 M8 SET		628 793


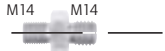
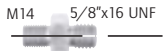
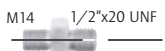


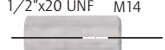
Rührwerke Zubehör

Konventionelle Rührwerkzeuge	Benennung, Funktion	Empfohlen für	Typ	Menge	Art.-Nr.	
	RS Rondenrührer Mit seinen negativ angeordneten Wendeln drückt der Rondenrührer das Mischgut nach unten. Ideal für dünnflüssiges und zähes Rührgut. Kein Herausspritzen des Materials. Generell mit Ring als Schutz für den Mischbehälter.	<ul style="list-style-type: none"> – Wandfarben – Dispersionsfarben – Kleister – Vergussmassen – Lacke – Bitumen – Schlämme 	RS 2 85x400 SW8	●	- 15 kg	614 205
			RS 2 100x600 SW10	●	15 - 25 kg	614 210
	HS2 Wendelrührer mit 2 Wendeln Der vielseitig einsetzbare Rührstab zum Mischen und Kneten von zähem und dickflüssigem Rührgut. Mischwirkung von unten nach oben. Bei allen Wendelrührern mit Gewinde M14 serienmäßig mit Ring als Schutz für den Mischbehälter.	<ul style="list-style-type: none"> – Fliesenkleber – Fugenmasse – Klebemörtel – Fertigputz – Estrich – Spachtelmasse – Ausgleichsmasse 	HS 2 70x400 SW8	●	- 8 kg	614 211
			HS 2 85x400 SW8	●	8 - 10 kg	614 212
	HS3R Wendelrührer mit 3 Wendeln Rechts Die rechts geformten Wendeln arbeiten sich wie eine Schraube selbst in das Mischgut hinein. Mischwirkung von unten nach oben. Zähes und schweres Rührgut wird schnell, intensiv und gleichmäßig durchgemischt.	<ul style="list-style-type: none"> – Mörtel – Beton – Zement- und Kalkputz – Ansetzbinder – Estrich – quarzgefüllte Epoxidharze – Bitumen – Dickbeschichtung 	HS 3 120x600 R M14	○	15 - 25 kg	614 184
			HS 3 140x600 R M14	○	25 - 40 kg	614 185
	HS3L Wendelrührer mit 3 Wendeln Links Die links geformten Wendeln arbeiten von oben nach unten. So wird das Mischgut nach unten gedrückt. Dünnflüssiges Rührgut spritzt nicht aus dem Mischbehälter, abgesetzte Farbpigmente und beigemischte Fasern werden hochgespült und ideal vermisch.	<ul style="list-style-type: none"> – Gipsputz – Dispersionsfarben – Lacke – Wandfarben – Vergussmassen „Spritzt nicht“	HS 3 120x600 L M14	○	15 - 25 kg	614 182
			HS 3 140x600 L M14	○	25 - 40 kg	614 183
	WS Scheibenrührer Mit zwei gegenläufigen Schaufelrädern der ideale Farbmischer. Das obere Schaufelrad drückt nach unten und verhindert das Herausspritzen des Materials, das untere Schaufelrad befördert das Mischgut nach oben. Bei allen Rührstäben mit Anschluss M14 serienmäßig mit Ring als Schutz für den Mischbehälter.	<ul style="list-style-type: none"> – Farben – Lacke – Wandfarben – Dispersionsfarben – Kleister – Leime – Fliesenkleber 	WS 2 60x350 SW8	●	- 5 kg	614 221
			WS 2 80x350 SW8	●	5 - 10 kg	614 222
	CS Rührbesen Vier Rührflügel aus Rundstahl verhindern das Einrühren von Luftblasen. Immer dann, wenn Luft einschließen im Material vermieden werden müssen, z. B. bei Ausgleichs- und Spachtelmassen, ist der Rührbesen das ideale Mischwerkzeug.	<ul style="list-style-type: none"> – Ausgleichsmassen – Spachtelmassen – Dichtstoffe – Klebstoffe „Rührt keine Luftblasen ein“	CS 120x600 SW10	●	- 25 kg	779 105
			CS 120x600 M14	○	- 25 kg	779 072
			CS 140x600 M14	○	25 - 40 kg	779 030
			CS 160x600 M14	○	40 - 60 kg	779 026

Aufnahme der Rührstäbe: ● SW 8, SW 10, SW 12 für Bohrmaschinen ○ M14 für Rührwerke



Rühren

Zubehör Rühren	Benennung	Anwendung	Typ	Art.-Nr.
	1. Verlängerung	Zum Verlängern von Rührstäben um 400 mm, Gewinde M14	PL 400 / M14 - M14	614 270
	2. Adapter mit Außengewinde	Rührstab mit Innengewinde aufnehmen	MA M14 - M14	614 243
	3. Adapter mit Außengewinde	Bohrfutter 5/8" auf Rührwerk spannen	MA M14 - 5/8" - 16 UNF	614 244
	4. Adapter mit Außengewinde	Bohrfutter 1/2" auf Rührwerk spannen	MA M14 - 1/2" - 20 UNF	614 245
	5. Adapter mit Außengewinde	PROTOOL-Rührstab auf Rührwerk mit Außengewinde aufnehmen	MAi M14 - M14	614 246
	6. Adapter mit Außengewinde	PROTOOL-Rührstab auf Bohrmaschine aufnehmen	MAi M14 - 5/8" - 16 UNF	614 248
	7. Adapter mit Außengewinde	PROTOOL-Rührstab auf Bohrmaschine aufnehmen	MAi M14 - 1/2" - 20 UNF	614 247

MXP Absaugung

Zubehör Rühren	Benennung	Anwendung/Funktion	Typ	Art.-Nr.
 	1. MXP Absaugung	Mittels Feder an den Eimer/ Mischbehälter klemmen und an das Absauggerät anschließen. Reduziert die Staubentwicklung beim Ausschütten und Anrühren von pulverförmigen Baustoffen. Ideal für Renovierungsarbeiten im Innenbereich.	SYS MXP-VA 36 x 2	638 333

Das Duo-Rührwerk

Schneller, leichter, intensiver.



Schneller mischen.

Mit zwei gegenläufigen Spindeln geht es wesentlich schneller. Die beiden Rührstäbe greifen ineinander und beschleunigen so die Durchmischung des Materials. So sparen Sie Arbeitszeit. Bis zu 50% reduziert das Duo-Rührwerk die Mischzeit im Vergleich zu herkömmlichen Einspindel-Rührwerken. Da kann man sich leicht ausrechnen, wie schnell sich diese Investition amortisiert.



Leichter mischen.

Die beiden gegenläufig arbeitenden Rührstäbe heben das entstehende Drehmoment gegenseitig auf. Das bewirkt, dass der Bediener das Duo-Rührwerk praktisch drehmomentfrei durch das Material führen kann. Selbst bei sehr schwerem und extrem zähem Rührgut wird das Gerät ohne Kraftanstrengung einfach durch den Mischbehälter gelenkt.



Intensiver mischen.

Die Wendeln der beiden Mischwerkzeuge greifen gezielt ineinander und durchkämmen das Material. Damit wird zähes Mischgut und mehrkomponentiges Material besonders intensiv und gleichmäßig vermischt. Grundmaterialien, Flüssigkeiten und Reaktionskomponenten werden so homogen und sicher durchgeknetet.



Stationär im Einsatz.

Das Duo-Rührwerk wird im Mischcenter MSP 57 zur kompletten Mischstation. Während Sie das fertig gemischte Material verarbeiten wird in der Mischstation bereits die nächste Menge vorbereitet.

Spanneinrichtung.

Bei zähem Rührgut in vorwiegend kleineren Mengen wird es erforderlich, den Mischbehälter gegen ungewolltes Verdrehen zu sichern. Dazu bietet PROTOOL eine Spanneinrichtung, die am Mischcenter befestigt werden kann.



Rühren



Schalterschutz SP - MXP
 Zum Schutz des Schalters vor dem Verkleben
 Schutz vor Farben, Putzen, Kunstharz, ...
 Packungsinhalt 3 Stück.
 Art.-Nr. 626 031

MXP 1602 EQ DUO

**Der Spezialist von PROTOOL:
 schneller, leichter, intensiver**

- Schneller mit weniger Kraft durch gegenläufige Mischwerkzeuge.
- Intensiver und gründlicher Mischvorgang mit kämmender Wirkung.
- Rührstab Schnellwechsel durch FastFix System.
- Elektronische Regelung und 2-Gang Schaltgetriebe: Für jedes Material die richtige Geschwindigkeit.
- Robuste Baustellenausführung mit starkem 1.500-Watt-Motor.



Technische Daten	MXP 1602 EQ DUO
Nennaufnahme	1 500 W
Drehzahl (Leerlauf) 1. Gang	100 - 250 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 2. Gang	130 - 350 min ⁻¹
Antriebswelle Aufnahme	FastFix
Spindelabstand	110 mm
Spannhals-Ø	57 mm
Gewicht	7,9 kg
Art.-Nr. mit HS 3 Combi	631 168
Art.-Nr. mit HS 3 Double	631 166

Lieferumfang:


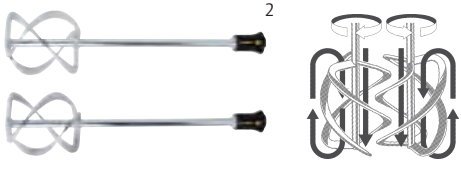
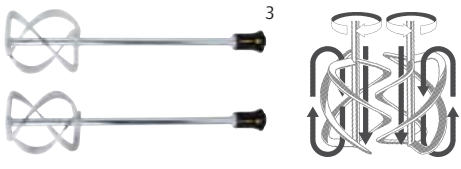
1 Paar Rührstäbe, wahlweise HS 3 Combi oder HS 3 Double.



Komfortabel und zeitsparend.

Der neue Schnellwechsel für Rührstäbe mit dem PROTOOL FastFix-System ist einzigartig. Ohne Werkzeuge werden die Rührstäbe einfach auf die Spindeln des Rührwerks gesteckt und genauso einfach wieder abgenommen. Die FastFix-Aufnahme ist durch eine Manschette an den Rührstäben vor Verschmutzung geschützt. Einfacher können Rührstäbe nirgendwo gewechselt werden.

Rührwerke Zubehör

Mischwerkzeuge für MXP 1602 E DUO	Benennung	Funktionsweise	Typ	Art.-Nr.
 <p>1</p>	1. Combi-Rührstäbe	Empfohlen für flüssiges und zähes Rührgut. Der untere Teil des Rührkorbs zieht das Material vom Boden des Mischbehälters nach oben. Der obere Teil des Rührkorbs drückt das Material nach unten.	HS 3 Combi 140x600 FastFix	618 319
 <p>2</p>	2. Double-Rührstäbe	Empfohlen für schweres Rührgut mit hoher Viskosität. Zwei Rührstäbe mit jeweils drei Wendeln arbeiten gegenläufig. Das Material wird mit einer kämmenden Wirkung durchgeknetet.	HS 3 Double 140x600 FastFix	618 320
 <p>3</p>	3. Double-Rührstäbe INOX	Edelstahl-Rührstäbe in nichtrostender Ausführung für helle, deckende Materialien im Sichtbereich. Werkstoff: X6 CrNiMoTi, Nr. 1.4571	HS 3 Double 140x600 INOX	624 486



Sicher positioniert.

Die beiden Mischwerkzeuge sind durch die gegenläufige Bewegung und die ineinandergreifenden Wendeln eindeutig zu positionieren. Mit der Codierung durch den orangefarbenen Ring an der Antriebsspindel und am Rührstab wird eine Verwechslung vermieden.

Mischwerkzeuge.

Die Mischwerkzeuge werden als passende Kombination für die linke und rechte Antriebsspindel immer paarweise geliefert. Abgestimmt auf das zu mischende Material können zwei unterschiedlich wirkende Mischwerkzeuge genutzt werden: Die Combi-Rührstäbe und die Double-Rührstäbe.

Combi-Rührstäbe.

Für flüssiges und zähes Rührgut. Der untere Teil des Rührkorbs zieht das Material nach oben. Der obere Teil drückt das Material nach unten.

Double-Rührstäbe.

Für schweres Rührgut mit hoher Viskosität. Zwei Rührstäbe mit jeweils drei Wendeln arbeiten gegenläufig. Das Material wird mit einer kämmenden Wirkung durchgeknetet.



Rühren



Spanneinrichtung CL - MSP

Zum Festspannen des Mischbehälters auf dem Mischcenter. Einsetzbar für Behälter mit Höhe 300 mm bis 500 mm.

Art.-Nr. 625 204

Reduzierung A-GDP 57/43

Zur Aufnahme von Rührwerken mit Spannhals-Ø 43 mm

Art.-Nr. 621 783

MSP 57

Das Mischcenter für leichtes und perfektes Mischen

- Hohe Stabilität und Funktionssicherheit durch Stahlkonstruktion.
- Einfacher Transport durch klappbare Führungssäule.
- Leichte Höhenverstellung durch Liftautomatik mit Federkraft.
- Schneller Ein- und Ausbau durch werkzeuglose Spanneinrichtung.
- Einfach und sicher zu bewegen auf der Baustelle durch große Räder.
- Leichte Bewegung im Mischgut durch rollengelagerten Führungsarm.
- Hohe Sicherheit durch elektrische Schalteinheit mit Not-Aus Taste.
- Für alle PROTOOL-Rührwerke geeignet, MXP 800 mit Reduzierung A-GDP 57/43.

Die perfekte Mischstation

Mischcenter und Rührwerk bilden eine perfekte Einheit. Sie sparen Zeit und Kraft, wenn Sie diese Mischstation für sich arbeiten lassen.



Mischen und Material zugeben.

Immer dann, wenn während des Mischvorgangs noch Material zugegeben wird, bietet die komplette Mischstation besondere Vorteile. Während das Rührwerk arbeitet, schütten Sie die einzelnen Komponenten wie Harze, Reaktionsmaterial, Härter, Abtönfarbe usw. in den Mischbehälter.

Längere Mischzeiten.

Bei allen Materialien, die einen längeren Mischvorgang erfordern, arbeitet die Mischstation selbstständig. Während Sie andere Arbeiten erledigen können, knetet und mischt das Rührwerk das Material intensiv durch.

Arbeiten ohne Kraftanstrengung.

Besonders bei schwerem und zähem Mischgut können Sie sich und Ihre Mitarbeiter spürbar entlasten. Lassen Sie mischen, Sie haben genügend andere Schwerstarbeit zu erledigen.

Technische Daten	MSP 57
Aufnahme Spannhals	57 mm
Länge x Breite	950 x 550 mm
Höhe verstellbar	1.000 bis 1.520 mm
Anschlusskabel mit Stecker	H 07 RNF 4 m
Mischbehälter einsetzbar	max. Ø 400 mm
Gewicht	30 kg
Art.-Nr.	619 505

Lieferumfang:

Mischcenter mit elektrischer Schalteinheit, Anschlusskabel 4 Meter.

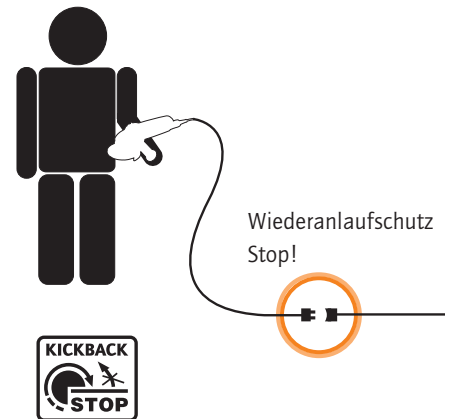
Schleifen und Trennen

Für professionelle Ergebnisse.





Schleifen und Trennen



Winkelschleifer

Die Winkelschleifer von PROTOOL setzen Maßstäbe in punkto Langlebigkeit, Handhabung und Sicherheit.

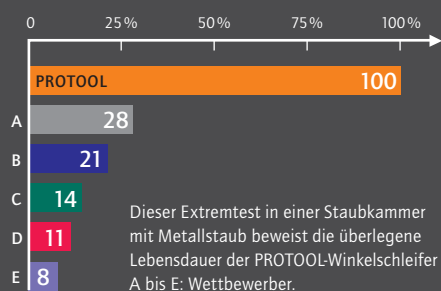
In der Staubkammer unter härtesten Bedingungen getestet, überzeugen die PROTOOL Winkelschleifer mit ihren überragenden Langlaufqualitäten. Diese werden durch ein speziell entwickeltes Motoren-Lebensdauer-Paket erreicht. Die durchzugstarken Kompaktmotoren bieten dabei höchste Leistungsreserven.

Sicherheit!

Wer unter Druck und wechselnden Anforderungen Höchstleistungen bringen muss, braucht Sicherheit in jeder Arbeitssituation:

- Schutz bei geblocktem Werkzeug durch KICK BACK STOP.
- Wiederanlaufschutz gegen unbeabsichtigten Anlauf nach Stromunterbrechung
- Der neue Zusatzgriff VIBRASTOP dämpft Vibrationen um mehr als 50 %

Wettbewerbsvergleich: Lebensdauer im Extremtest



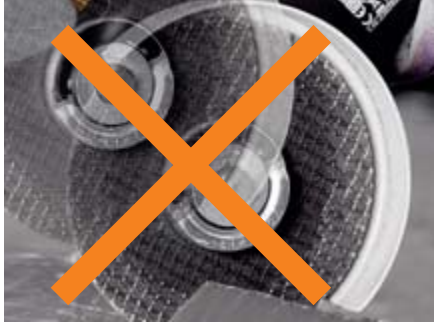
Lebensdauer!

Überhitzung, Kurzschluss durch Metall- und Gesteinsstaub sowie Überlastung überlassen wir anderen. Die neue PROTOOL-Generation überzeugt in punkto Langlaufqualitäten durch ihr speziell entwickeltes Motoren-Lebensdauer-Paket:

- Gepanzerte Wicklungen
- XP Schutzgitter
- Schutzkappen an allen Steckverbindungen des Feldpakets
- Electronicbaustein

Profi-Power plus Lebensdauer!

Noch wirtschaftlicher arbeiten mit fortschrittlicher Technik.



Geniale 5-fach Wirkung:

Die neue Digitalelectronic

Constant Electronic: Konstante Drehzahl unter Last für gleichbleibend hohe Leistung.

Sanftanlauf: Sanfte Drehzahlsteigerung nach dem Start für mehr Sicherheit und Komfort.

Temperatur Control: Kontinuierliche Überwachung der Betriebstemperatur für längere Lebensdauer.

KICK BACK STOP: Schaltet das Gerät beim Blockieren der Scheibe ab und erhöht so die Sicherheit.

Wiederanlaufschutz: Nach Stromunterbrechung ist zur eigenen Sicherheit immer ein Neustart erforderlich.



Komfortabel: Die großen Zweihand-Winkelschleifer sind mit einer Schutzhauben-Schnellverstellung ausgestattet.

Hebel öffnen – Schutzhaube drehen – Hebel schließen – fertig!



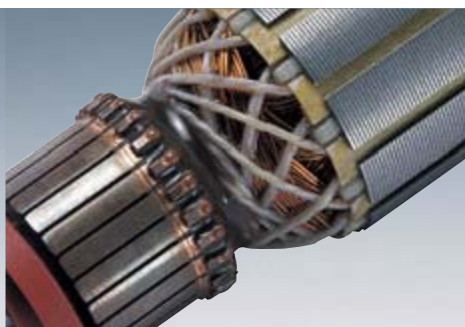
Scheibenwechsel ohne Werkzeug.

Noch schneller, noch bequemer geht es jetzt beim Scheibenwechsel. Einfach den eingebauten Spindelstopp drücken und die Schnellspannmutter FastFix lösen. Dazu brauchen Sie keinen Schlüssel, das geht ganz mühelos durch eine einfache Drehbewegung. Schnellspannmutter FastFix gibt es bei PROTOOL jeweils abgestimmt auf die Anforderungen für die kompakten Einhand-Winkelschleifer und für die großen Zweihand-Winkelschleifer.



Gepanzerte Wicklung.

Eine aufgesinterte Epoxidharzschiicht an den Wicklungen des Feldpakets schützt die Drahtisolation vor abrasiven Stein- und Metallstäuben. Das verhindert Motorschäden und erhöht die Lebensdauer spürbar.



XP-Protection.

Ein mit Epoxidharz verstärktes, X-förmiges Schutzgitter an den Wickelköpfen des Ankers verhindert den Aufprall von Stein- und Metallstaub. Verschleiß wird damit wirkungsvoll reduziert, die Lebensdauer wird erhöht.



Elektronisch regelbare Drehzahl.

Alle E-Modelle sind mit einer elektronischen Drehzahlregelung ausgestattet. So kann die Drehzahl optimal auf jede Anwendung angepasst werden.



Schleifen und Trennen

50% weniger Vibrationen mit Autobalancing.

Die neuen Winkelschleifer in der Komfortklasse sind mit einer automatischen Auswuchteinheit ausgestattet. Damit wird die beim Schleifen entstehende Scheibenunwucht auf ein Minimum reduziert.



Der Verbrauch von Schleifscheiben wird um ca. 35% reduziert. Das zahlt sich aus!

Vibration runter, Schleifleistung rauf.

50% weniger Vibration – das wirkt sich spürbar auf den Arbeitsfortschritt aus. Trenn- und Schruppscheiben liegen ruhig auf dem Werkstück auf. Die in den Scheiben eingebetteten Schleifkörner greifen kontinuierlicher an. Im Vergleich zu Winkelschleifern ohne Auswuchteinheit ist die vergleichbare Arbeit bis zu 30% schneller erledigt.

Vibration runter, Standzeit rauf.

Weniger Vibration, das bedeutet gleichzeitig weniger Schläge auf die eingesetzten Trenn- und Schruppscheiben. So wird frühzeitiger Ausbruch von Schleifkörnern vermieden. Die Standzeit der Scheiben erhöht sich spürbar.

Autobalancing als Sicherheitsmerkmal.

Die neue Norm EN 50144 fordert für handgeführte Werkzeuge eine Reduzierung der Schwingungen unter den Wert von $2,5 \text{ m/s}^2$. Mit Autobalancing von PROTOOL unterschreiten wir diesen Grenzwert deutlich und sicher. Weniger Stöße und Schläge, das spürt auch der Anwender. Die Gelenke an Händen und Armen werden spürbar entlastet. Ein aktiver Beitrag zur Vermeidung arbeitsbedingter Gelenkschmerzen, hervorgerufen durch die sogenannte Weißfingerkrankheit. Ein zusätzliches Plus: Lager und Getriebe der Maschine werden geschont, die Lebensdauer wird erhöht, die Reparaturkosten gesenkt.



Eine Stahlnabe mit präzisen Stahlkugeln im Ölbad gegen Vibrationen.

Bei den Winkelschleifern mit Autobalancing, in der Typbezeichnung durch den Zusatz „AB“ erkennbar, ist eine Stahlnabe mit präzisen Stahlkugeln direkt unter der Schleifscheibe montiert. Diese arbeitet vollkommen wartungsfrei.

Winkelschleifer

Starke Leistung ohne Kompromisse.



AGP 125-12 D

Der Kraftvolle in der 1200 Watt-Klasse

- Extrem handlich durch neuen, kompakten Flachmotor im schlanken Motorgehäuse.
- Höchste Schleifleistung unter Last durch Constant-Electronic mit Tachogenerator.
- Lange Lebensdauer durch gepanzerte Wicklung am Feldpaket, XP-Protection am Anker und Temperaturüberwachung.

- Schnelle Anpassung an unterschiedliche Arbeitssituationen durch werkzeuglos verstellbare und abnehmbare Schutzhaube.
- Extrem laufruhig durch schwingungsgedämpften Zusatzgriff VIBRASTOP. Reduziert Vibrationen um mehr als 50%.



Technische Daten	AGP 125-12 D
Nennaufnahme	1.200 W
Drehzahl (Leerlauf)	10.500 min ⁻¹
Scheiben-Ø	125 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	2,3 kg
Art.-Nr. im Karton	633 963

Lieferumfang:

Schnellspannmutter FastFix, Zusatzhandgriff VIBRASTOP, Schutzhaube.

AGP 125-12 D SET BAU/SET METALL

Das Problemlösungspaket für Bau- und Metallhandwerker

Lieferumfang AGP 125-12 D SET BAU:

wie AGP 125-12 D, zusätzlich mit 1 Trennscheibe Metall, 1 Diamant-Trennscheibe Universal, 1-Diamant-Trennscheibe Ceramic, 1 Schutzbrille, im Systainer.

Lieferumfang AGP 125-12 D SET METALL:

wie AGP 125-12 D, zusätzlich mit 5 Trennscheiben Metall, 2 Schrupscheiben, 1 Lamellenscheibe, 1 Topfdrahtbürste gezipft, 1 Schutzbrille, im Systainer.



Technische Daten	SET BAU/METALL
Nennaufnahme	1.200 W
Drehzahl (Leerlauf)	10.500 min ⁻¹
Scheiben-Ø	125 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	2,3 kg
Art.-Nr. im Systainer	633 972/633 971



Schleifen und Trennen



AGP 125-14 D/DE

Kompakt und stark ohne und mit regelbarer Drehzahl

- Lange Lebensdauer durch gepanzerte Wicklung am Feldpaket, XP-Protection am Anker und Temperaturüberwachung.
- Schnelle Anpassung an unterschiedliche Arbeitssituationen durch werkzeuglos verstellbare und abnehmbare Schutzhaube.
- Zeitersparender Scheibenwechsel ohne Schlüssel durch Spindelstopp und Schnellspannmutter FastFix.
- Extrem laufruhig durch schwingungsgedämpften Zusatzgriff VIBRASTOP.

Lieferumfang:

Schnellspannmutter FastFix, Zusatzhandgriff VIBRASTOP, Schutzhaube.



Technische Daten	AGP 125-14 D/DE
Nennaufnahme	1.400 W
Drehzahl (Leerlauf)	11.000/3.500 - 11.000 min ⁻¹
Scheiben-Ø	125 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	2,3 kg
Art.-Nr. im Karton	633 965/633 967

AGP 150-14 DE

Kompakt, stark, regelbar mit höchstem Komfort

- Lange Lebensdauer durch gepanzerte Wicklung am Feldpaket, XP-Protection am Anker und Temperaturüberwachung.
- Schnelle Anpassung an unterschiedliche Arbeitssituationen durch werkzeuglos verstellbare und abnehmbare Schutzhaube.
- Zeitersparender Scheibenwechsel ohne Schlüssel durch Spindelstopp und Schnellspannmutter FastFix.
- Extrem laufruhig durch schwingungsgedämpften Zusatzgriff VIBRASTOP und Autobalancing.

Lieferumfang:

Schnellspannmutter FastFix, Zusatzhandgriff VIBRASTOP, Schutzhaube.



Technische Daten	AGP 150-14 DE
Nennaufnahme	1.400 W
Drehzahl (Leerlauf)	3.500 - 10.000 min ⁻¹
Scheiben-Ø	150 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	2,5 kg
Art.-Nr. im Karton	633 970

AGP 115-14 DEQ SET MALER

Als SET MALER im Systainer mit Zubehör-Sortiment

Lieferumfang AGP 115-14 DEQ SET MALER:

AGP 115-14 DEQ mit je 1 Trennscheibe Stein, Metall- und Diamant-Beton gesintert, 1 Schleifteller FastFix, je 3 Schleifscheiben P50 und P80, 1 Topfbürste gezopft Inox und 1 Schutzbrille, im Systainer.



Technische Daten	AGP 115-14 DEQ SET MALER
Nennaufnahme	1.400 W
Drehzahl (Leerlauf)	3.500 - 11.000 min ⁻¹
Scheiben-Ø	115 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	2,3 kg
Art.-Nr. im Systainer	636 151

Winkelschleifer

Starke Leistung ohne Kompromisse.



AGP 150-16 D/AB FastFix

Die 150er Klasse ohne und mit Autobalancing

- Sichere und ermüdungsfreie Handhabung.
- Hohe Abtragsleistung mit kraftvollem 1600-Watt-Motor.
- Lange Lebensdauer durch gepanzerte Wicklung am Feldpaket, XP-Protection am Anker und Temperaturüberwachung.
- Extrem laufruhig durch schwingungsgedämpften Zusatzgriff VIBRASTOP und Autobalancing (nur Modell mit AB).



Technische Daten	AGP 150-16 D/D AB FF
Nennaufnahme	1.600 W
Drehzahl (Leerlauf)	9.000 min ⁻¹
Scheiben-Ø	150 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	3,0/3,2 kg
Art.-Nr. im Karton	638 852/638 850

Lieferumfang:

Zusatzhandgriff VIBRASTOP, Schutzhaube
AGP 150-16 D mit Spannflanschgarnitur
AGP 150-16 D AB FF mit Schnellspannmutter
FastFix.



VIBRASTOP

Der neue Zusatzgriff VIBRASTOP mit Polyurethanmantel reduziert Schwingungen und dämpft Vibrationen um mehr als 50%. Die Bedienungshand wird spürbar entlastet.



Schleifen und Trennen



AGP 230-22 FastFix/AB FastFix

Die kraftvollen Winkelschleifer für den Bau

- Hohe Kraftreserven zum Trennen und Schruppen durch starken 2200-Watt-Motor.
- Ruckfreier und sicherer Start durch Anlaufstrombegrenzung.
- Schneller und einfacher Werkzeugwechsel ohne Schlüssel – mit Spindelstopp und Schnellspannmutter FastFix.
- Einfache Anpassung an unterschiedliche Arbeitspositionen durch Schutzhauben-Schnellverstellung.
- 50% weniger Vibration durch Autobalancing (nur Modell mit AB).

Lieferumfang:

Schnellspannmutter FastFix, Zusatzhandgriff VIBRASTOP, Schutzhaube.



Technische Daten	AGP 230-22 FF/AB FF
Nennaufnahme	2.200 W
Drehzahl (Leerlauf)	6.500 min ⁻¹
Scheiben-Ø	230 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	5,6/5,8 kg
Art.-Nr. im Karton	636 372/636 373

AGP 230-26 FastFix/AB FastFix

Das Kraftpaket mit Super-Power-Motor 2600 Watt

- Der neue, leistungsstarke Motor wird dank seiner neuen Bauweise jetzt noch effektiver gegen Staub geschützt.
- Ruckfreier und sicherer Start durch Anlaufstrombegrenzung.
- Schneller und einfacher Werkzeugwechsel ohne Schlüssel – mit Spindelstopp und Schnellspannmutter FastFix.
- Einfache Anpassung an unterschiedliche Arbeitspositionen durch Schutzhauben-Schnellverstellung.
- 50% weniger Vibration durch Autobalancing (nur Modell mit AB).

Lieferumfang:

Schnellspannmutter FastFix, Zusatzhandgriff VIBRASTOP, Schutzhaube.



Technische Daten	AGP 230-26 FF/AB FF
Nennaufnahme	2.600 W
Drehzahl (Leerlauf)	6.500 min ⁻¹
Scheiben-Ø	230 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	5,7/5,9 kg
Art.-Nr.	635 171/635 172

AGP 230-26 FastFix SET

Das Problemlösungspaket für Bauhandwerker

- Diamant-Trennscheibe „Turbo-Speed“. Für Trockenschnitt in hartem Beton, Waschbeton, Kalksandstein (hart), Klinker (hart), Verbundsteine, Mauersteine, Vormauersteine, Basalt ...
- Transportabel, aufgeräumt und griffbereit im Maxi-Systemer.


Lieferumfang AGP 230-26 FastFix SET:


AGP 230-26 FF mit Schnellspannmutter FastFix, Diamant-Trennscheibe „Turbo-Speed“, Zusatzhandgriff VIBRASTOP, Schutzhaube, Maxi-Systemer.



Technische Daten	AGP 230-26 FastFix SET
Nennaufnahme	2.600 W
Drehzahl (Leerlauf)	6.500 min ⁻¹
Scheiben-Ø	230 mm
Spindelgewinde	M14
Gewicht	5,7 kg
Art.-Nr. im Maxi-Systemer	636 375

Winkelschleifer Zubehör



Schleifteller	Benennung	Abmessung	Typ	Ø				Art.-Nr.
				115	125	150	180	
 <p>Flexible Gummiteller mit FastFix-Kletthaftung. Mit Spannmutter M14 für den Einsatz von Fiberscheiben.</p>	1. Schleifteller FastFix	D 115/M14 D 125/M14	DP 115-M14 FastFix DP 125-M14 FastFix	●	●	●		615 001 628 619
	2. Schleifteller mit Spannmutter	D 115/M14 D 125/M14 D 150/M14	DP-FD 115-M14 DP-FD 125-M14 DP-FD 150-M14	●	●	●		614 073 614 383 614 384



Lamellen – Schleifscheiben	Benennung	Abmessung	Typ	Ø				Art.-Nr.
				115	125	150	180	
 <p>Die Lamellen-Schleifscheiben von PROTOOL zeichnen sich durch weichen, vibrationsarmen Lauf und durch aggressive Abtragsleistung aus. Der Vorteil: Geringe Geräuschentwicklung, hohe Oberflächenqualität, schneller Arbeitsfortschritt, kühler Schliff.</p> <p>Kornart: Zirkonkorund mit Vollkunstharzbindung.</p> <p>Für Stahl, Edelstahl, Gusseisen, Stahlblech.</p>	1. Lamellenscheibe Zirkonkorund für hohe Leistung und Standzeit	D 115/22,2 Körnung P40 D 115/22,2 Körnung P60 D 115/22,2 Körnung P80 D 125/22,2 Körnung P40 D 125/22,2 Körnung P60 D 125/22,2 Körnung P80 D 150/22,2 Körnung P40 D 150/22,2 Körnung P60 D 150/22,2 Körnung P80	SW 115/40 SW 115/60 SW 115/80 SW 125/40 SW 125/60 SW 125/80 SW 150/40 SW 150/60 SW 150/80	●	●	●	●	614 076 614 077 614 078 614 177 614 178 614 179 614 154 614 155 614 156



Schruppscheiben	Benennung	Abmessung	Typ	Ø				Art.-Nr.
				115	125	150	180	
 <p>Schruppscheiben für die Metallbearbeitung, verstärkt durch Glasfasergewebe. Die extrem widerstandsfähigen Schleifkörner aus Aluminium-Oxyd sorgen für hohe Abtragsleistung und Standzeit. Kunstharzgebundene Scheiben.</p> <p>Für Stahl, Schweißnähte, Gusseisen.</p>	1. Schruppscheibe gekröpfte Scheibe für Metall	D 115/22,2/6 mm D 125/22,2/6 mm D 150/22,2/6 mm D 180/22,2/6 mm D 230/22,2/6 mm	GM 115x6 GM 125x6 GM 150x6 GM 180x6 GM 230x6	●	●	●	●	614 064 614 119 614 120 614 065 614 066









Schleifen und Trennen

Trennscheiben für Metall	Benennung	Abmessung	Typ	Ø 115	Ø 125	Ø 150	Ø 180	Ø 230	Art.-Nr.	
 <p>Trennscheiben für die Metallbearbeitung, verstärkt durch Glasfasergewebe. Kunstharzgebundene Scheiben. Für Stahl, Schweißnähte, Gusseisen. Extrem dünne Trennscheiben mit Dicke 1 mm „INOX“ für schnellen Schnitt, geringste Gratbildung, keine Blauverfärbung.</p> <p>Für Normalstahl, Edelstahl, Bleche, dünnwandige Profile.</p>		1. Trennscheibe gerade Scheibe für hohe Leistung für Metall	D 115/22,2/1 mm	•					619 583	
			D 125/22,2/1 mm		•					618 584
			D 115/22,2/2 mm		•					614 067
			D 125/22,2/2 mm			•				614 170
			D 150/22,2/2 mm				•			614 171
			D 180/22,2/2 mm					•		614 068
			D 230/22,2/2 mm						•	614 069

Trennscheiben für Stein	Benennung	Abmessung	Typ	Ø 115	Ø 125	Ø 150	Ø 180	Ø 230	Art.-Nr.	
 <p>Trennscheiben für die Steinbearbeitung, verstärkt durch Glasfasergewebe. Schnittfreudiges Schleifkorn aus Silizium-Karbid. Kunstharzgebundene Scheiben.</p> <p>Für Stein, Ziegel, Beton, Porenbeton, Dachpfannen.</p>		1. Trennscheibe gerade Scheibe für Stein	D 115/22,2/3 mm	•					614 125	
			D 125/22,2/3 mm		•					614 126
			D 150/22,2/3 mm			•				614 127
			D 230/22,2/3 mm						•	614 072

Drahtbürsten	Benennung	Abmessung	Typ	Ø 115	Ø 125	Ø 150	Ø 180	Ø 230	Art.-Nr.	
 <p>Drahtbürsten mit hochwertigem, gehärtetem Stahldraht. Gezopfte Ausführung: Hohe Steifigkeit mit aggressivem Bürsteeffekt für grobe Bearbeitung. Gewellte Ausführung: Flexibles Werkzeug für gefühlvollen Bürsteeffekt. Version INOX: Mit rostfreien Edelstahlborsten.</p> <p>Für rost- und säurebeständige Edelstähle und NE-Metalle.</p>		1. Topfbürste gezopft	D 65/0,5/M14	•	•	•			614 052	
			D 65/0,5/M14		•	•				614 053
			D 80/0,5/M14			•	•			614 055
			D 100/0,3/M14				•	•		614 056
			D 75/0,3/M14				•	•		
	3. Rundbürste gezopft	D 115/0,5/22,2	•	•	•				614 058	
		D 150/0,5/22,2			•	•			614 059	
		D 178/0,5/22,2				•	•		614 060	
	4. Kegelbürste gezopft	D 100/0,5/M14	•	•	•				614 061	
		D 115/0,5/M14			•	•			614 062	
5. Kegelbürste gewellt	D 100/0,3/M14	•	•	•				614 063		

Diamant-Trennscheiben		Benennung	Abmessung	Typ	Ø 115	Ø 125	Ø 150	Ø 180	Ø 230	Art.-Nr.	
 <p>Diamant Trennscheiben</p> <p>Typ „Turbo Speed“, sehr schnittfreudige Trennscheibe für schnellen Schnitt, gute Kühlung, hohe Laufruhe, hohe Lebensdauer. Für sehr harte und mittelharte Materialien. Gelaserte Scheiben in hochwertiger Ausführung, thermisch hoch belastbar.</p> <p>Typ „Beton Laser“ für sehr harte und mittelharte Materialien.</p> <p>Typ „Abrasive Laser“ für abrasive Materialien wie Frischbeton, Estrich, Putz, weicher Kalksandstein, Porenbeton.</p> <p>Typ „Ceramic“ mit geschlossenem Rand für saubere Schnittkanten. Für harte und weiche Keramik, Fliesen, Feinsteinzeug, Kacheln.</p>		1. Diamant-Trennscheibe „Turbo Speed“ Für sehr harte und mittelharte Materialien Segmenthöhe 8 mm	D 230/22,2 mm	Dia 230 Turbo Speed					●	623 996	
		2. Diamant-Trennscheibe „Beton Laser“ Für sehr harte und mittelharte Materialien Segmenthöhe 7 mm	D 115/22,2 mm D 125/22,2 mm D 150/22,2 mm D 230/22,2 mm	Dia 115 Beton Laser Dia 125 Beton Laser Dia 150 Beton Laser Dia 230 Beton Laser	●	●				●	614 158 614 159 614 160 614 162
		3. Diamant-Trennscheibe „Beton gesintert“ Für mittelharte Materialien Segmenthöhe 7 mm	D 115/22,2 mm D 125/22,2 mm D 150/22,2 mm D 230/22,2 mm	Dia 115 Beton Dia 125 Beton Dia 150 Beton Dia 230 Beton	●	●		●		●	616 808 614 186 623 477 614 187
		4. Diamant-Trennscheibe „Abrasive Laser“ Für abrasive und weiche Materialien Segmenthöhe 7 mm	D 115/22,2 mm D 125/22,2 mm D 150/22,2 mm D 230/22,2 mm	Dia 115 Abrasiv Laser Dia 125 Abrasiv Laser Dia 150 Abrasiv Laser Dia 230 Abrasiv Laser	●	●		●		●	614 163 614 164 614 165 614 167
		5. Diamant-Trennscheibe „Ceramic“ Für harte und weiche Keramik. Segmenthöhe 7 mm geschlossener Rand	D 115/22,2 mm D 125/22,2 mm	Dia 115 Ceramic Dia 125 Ceramic	●	●					614 168 623 161

Zubehör		Benennung	Abmessung	Typ	Ø 115	Ø 125	Ø 150	Ø 180	Ø 230	Art.-Nr.
	1.	Flansch	Spannflansch hinten	BF - AGP 22,2	●	●	●	●	●	592 130
	2.	Flansch	Spannflansch vorne	UF - AGP M14	●	●	●	●	●	591 572
	3.	Stirnlochschlüssel	für Spannflansch	KF - AGP	●	●	●	●	●	619 743
	4.	Schnellspannmutter	für Scheiben D 115 - 150 mm	FastFix D 115 - 150 M14	●	●	●			614 201
	5.	Schnellspannmutter	für Scheiben D 180 - 230 mm	FastFix D 180 - 230 M14			●	●	●	614 202
	6.	Zusatzhandgriff		AH - M8	●	●	●			775 634
	7.	Zusatzhandgriff		AH - M8 VIBRASTOP	●	●	●			624 530
	8.	Zusatzhandgriff		AH - M14				●	●	775 635
	9.	Zusatzhandgriff		AH - M14 VIBRASTOP				●	●	632 885

Geradschleifer

Schlank und stark für enge Stellen.



Schleifen und Trennen



**Spannzange (1)
mit Überwurfmutter (2)**
CM3 Bohrung Ø 3 mm
Art.-Nr. 617 351
CM6 Bohrung Ø 6 mm
Art.-Nr. 617 352
CM8 Bohrung Ø 8 mm
Art.-Nr. 617 353
CM6,35 Bohrung Ø 1/4"
(6,35 mm)
Art.-Nr. 617 354



**Aufspannbock FT43
mit 2 Spannbugeln**
Spannhals Ø 43 mm
Art.-Nr. 614 099

DGP 30-8 E

Der kompakte Kurzhals-Geradschleifer

- Hohe Schleifleistung durch kraftvollen 740-Watt-Motor.
- Besonders handlich durch kompakte Bauweise.
- Hohe Stabilität durch Spindellagerung im Alu-Druckgussgehäuse.
- Stationär einsetzbar durch Spannhals mit Aufnahme 43 mm.
- Materialgerecht Arbeiten mit elektronisch regelbarer Drehzahl.

Lieferumfang:

Spannzange 6 mm mit Überwurfmutter, Schlüssel.



Technische Daten	DGP 30-8 E
Nennaufnahme	740 W
Drehzahl (Leerlauf)	13 - 31.000 min ⁻¹
Spannzangen-Ø	3 - 8 mm
Spannhals-Ø	43 mm
Gewicht	1,3 kg
Art.-Nr. im Karton	624 987

SGP 30-8/SGP 30-8 E

Der schlanke Langhals-Geradschleifer

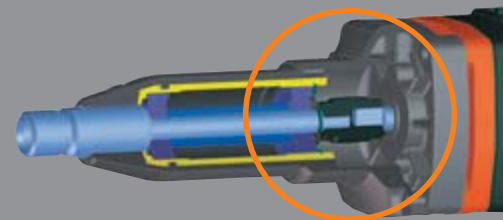
- Hohe Schleifleistung durch kraftvollen 740 Watt Motor.
- Besonders handlich, ideal zum Ausschleifen, Entgraten, Verputzen von Schweißnähten an schwer zugänglichen Stellen durch schlanke Bauweise.
- Stationär einsetzbar durch Spannhals mit Aufnahme 43 mm.
- SGP 30-8 E zusätzlich mit: elektronisch regelbarer Drehzahl für materialgerechtes Arbeiten.

Lieferumfang:

Spannzange 6 mm mit Überwurfmutter, Schlüssel.



Technische Daten	SGP 30-8/E
Nennaufnahme	740 W
Drehzahl (Leerlauf) 30-8	31.000 min ⁻¹
Drehzahl (Leerlauf) 30-8 E	13 - 31.000 min ⁻¹
Spannzangen-Ø	3 - 8 mm
Spannhals-Ø	43 mm
Gewicht	1,5 kg
Art.-Nr. im Karton	624 989/624 991



Starker Antrieb.

Die Geradschleifer von PROTOOL sind mit einem leistungsstarken 740-Watt-Motor ausgestattet. Kraftvoller Durchzug und schneller Arbeitsfortschritt sind damit sichergestellt. Die Spindellagerung im Alu-Druckgussgehäuse mit zusätzlich eingegossenem Stahlring sorgt für hohe Stabilität, Präzision und lange Lebensdauer. Eine elastische Kupplung zwischen Motorwelle und Antriebsspindel dämpft Schläge und Vibrationen. Das erhöht die Laufruhe und verlängert die Lebensdauer.

Sägen

Für einen erstklassigen Schnitt.



Sägen von Profis für Profis, das ist die Devise bei PROTOOL. Deshalb haben wir uns intensiv mit den täglichen Anforderungen auf der Baustelle beschäftigt und können ein schlagkräftiges und vollständiges Sortiment an Sägen für den täglichen Einsatz bieten.

Wie bei allen Maschinen von PROTOOL haben wir bei diesem Sortiment besonderes Augenmerk auf Robustheit und Langlebigkeit gelegt.

Sägen



Schwertsäge UniverS

Die Schwertsäge UniverS kombiniert die Vorteile einer Kettensäge und Handkreissäge mit Führungsschiene in einem einzigartigen System mit universellen Einsatzmöglichkeiten. Die UniverS schneidet Holz und harte Dämmstoffe verschiedenster Durchmesser und Stärken. Sie ist damit der ideale Partner im Holzbau für vielfältige Aufgaben. Das geringe Gewicht und die große Schnitttiefe erleichtern die Arbeit auf der Baustelle spürbar.

Handkreissägen

Unsere Pendelhaubensägen sind, dank Pendelhaubenfernbedienung, Sicherheitsschnellbremse und klarer Sicht auf den Schnitt, die sichersten ihrer Klasse. Egal ob Zapfen sägen, Kappschnitte oder schwere Sägearbeiten mit Massivholz, den PROTOOL Pendelhaubensägen ist keine Arbeit zu schwer. Die durchzugsstarken Pendelhaubensägen und das einzigartige Führungssystem GRP-2 sind somit zuverlässige Partner für den Holzbau.

Stichsägen

Die Stichsägen von PROTOOL stehen für Robustheit und Zuverlässigkeit. Sie sind daher ein verlässlicher Partner für tägliche Einpassarbeiten und individuelle Kurvenschnitte. Egal ob mit Knaufgriff oder Bügelgriff.



Die innovative PROTOOL Führungsschiene GRP-2

Mit Sicherheit in der Spur.

Sicherheit und Präzision beim Sägen garantiert die innovative Führungsschiene von PROTOOL. Die GRP-2 ist die ideale Ergänzung für die neue UniverS Schwertsäge SSP 200 EB und für die Pendelhaubensägen CSP 56-2, CSP 68-2 und CSP 85/45. Sicheres und ausrissfreies Arbeiten wird mit ihr zum Kinderspiel.



Spurlänge.

Egal wie groß Ihr Werkstück ist: PROTOOL hat die passende Führungsschiene. Und mit dem Verbindungsstück können die Schienen nochmals verlängert werden.

Gleitbelag.

Damit nichts stoppen und haken kann, befindet sich auf der Führungsschiene ein Gleitbelag. So bewegen Sie die Maschine leicht und sicher und immer genau da hin, wohin Sie wollen.



Winkelanschlag.

Die GRP-2 und der neue Winkelanschlag – die ideale Kombination für maßgenaue und winkeltgerechte Schnitte.

Kompatibilität.

Die neue PROTOOL Führungsschiene und die Festool Führungsschiene sind identisch. Sie können beide Schienen einfach miteinander verbinden.

Haftunterlage.

Der Haftbelag hält die Führungsschiene rutschfrei auf dem Werkstück in Position. Gleichzeitig wird die Oberfläche des Werkstücks geschont.





Sägen



Splitterschutz.

Für den perfekten, ausrissfreien Schnitt.
Die Gummilippe direkt am Anriss verhindert das Ausreißen der Kanten. Auch bei Winkelschnitten.



Schneller Spanner.

Das innovative Spannsystem GRP Rapid für Führungsschienen hält die Führungsschiene dort, wo sie hingehört – am Anriss. Schnell gespannt, exakt gesägt.



Spielfreiheit.

Die Führungsbacken der Sägen können werkzeuglos auf die Führungsschiene eingestellt werden. Vorteile: Spielfreies Führen der Maschine und somit höhere Schnittqualität.



PROTOOL GRP-2 passend für:

CSP 56-2 EB

CSP 68-2 EB

CSP 85/45 EB

SSP 200 EB



GRP 800/2 (638 188)
GRP 1400/2 (638 189)
GRP 3000/2 (638 190)

Schwertsäge UniverS

Das innovative Multitalent.



Kurzer Prozess. Kappschnitt.

Maßgenaue und winkeltreue Kappschnitte – dank der Führungsschiene GRP/2 mit Winkelanschlag und Skala ist das eine der leichtesten Übungen. So passt Ihr Balken oder Dämmstoff exakt dahin, wo er soll.

Einfach genau. Gehrungsschnitte.

Mit einem Schwenkbereich von 60° ist die UniverS selbst für extreme Gehrungsschnitte geeignet. Damit sind exakte Zuschnitte möglich, genau das, was im Holzbau benötigt wird. Schnitttiefe bei 45°: 140 mm. Und bei 60°: 100 mm.

Genial. Schifterschnitte.

Dank des großzügigen Schwenkbereiches von 60° und der Führungsschiene mit Winkelanschlag gehen komplizierte Schifterschnitte leicht von der Hand. Einfach Winkelanschlag und Gehrungswinkel einstellen und exakt schneiden.



Sägen



Universell – der Alleskönner.

Ob Holz oder harte Dämmstoffe, die UniverS Schwertsäge schneidet alle gängigen Materialien im Holzbau bis 200 mm Dicke. Die Universalkette, Längsschnittkette, Querschnittkette oder Isokette machen die UniverS fit für höchste Schnittqualität in allen Materialien. Dank FastFix-Schnittstelle ist der Kettenwechsel im Handumdrehen werkzeuglos erledigt.



Exakt – der Perfektionist.

Für ausrissfreie Schnitte sorgt die PROTOOL Führungsschiene. Die verschiedenen Griffpositionen ermöglichen eine stets sichere Führung der Maschine. Das neue Schnellspannsystem GRP-Rapid fixiert die Führungsschiene in Sekundenschnelle und sorgt damit für allseits perfekte Schnitte.



Leicht – für die Baustelle.

Die UniverS Schwertsäge ist eine Maschine mit Mobilitätsgarantie. Sie wiegt 6,5 kg – nur 30% dessen, was zum Beispiel Handkreissägen mit vergleichbarer Schnitttiefe auf die Waage bringen. Weniger Gewicht, weniger Volumen, mehr Ergonomie. Die kompakte UniverS liegt leicht und sicher in der Hand. Maschine und Zubehör lassen sich komfortabel im PROTOOL Systainer verstauen.



Höchste Schnittqualität in allen Materialien:



Weichholz



Hartholz



Holzfaser-Dämmplatten



PUR-Dämmstoffe



Polystyrol

Schwertsäge UniverS

So tief: 200 mm! So leicht: 6,5 kg! So exakt!



Fliegender Wechsel.

Die praktische FastFix-Schnittstelle. Abdeckung öffnen, Sägekette einlegen, Klick und fertig!



Einfach spannend.

Mit einem Dreh wird die Sägekette nach dem Wechsel optimal gespannt oder bei Bedarf nachgespannt – alles ohne Werkzeug!

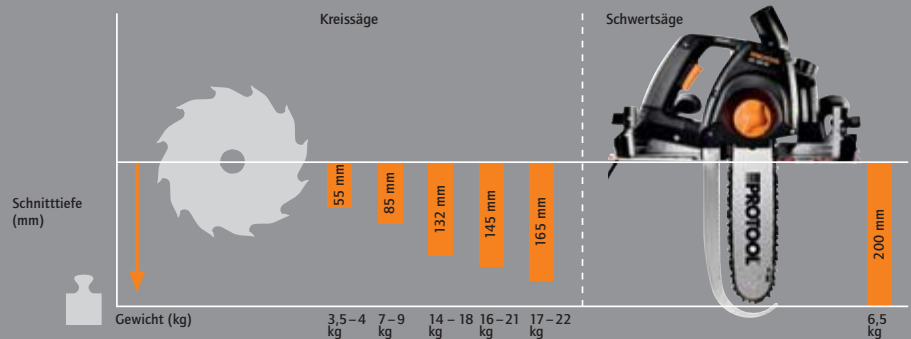


Optimal geschmiert.

Ebenfalls am Handgriff ist das Drehrad für die Einstellung der optimalen Kettenschmierung. Sie können die Schmierung so weit reduzieren, dass zum Beispiel während dem Transports kein Öl auslaufen kann.

– tief!

– leicht!



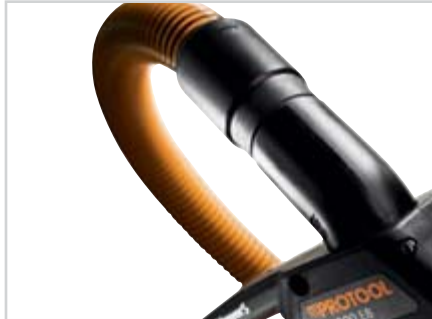
Der große Unterschied der UniverS zu herkömmlichen Handkreissägen mit vergleichbarer Schnitttiefe ist das minimale Gewicht. Die kompakte Schwertsäge bringt nur 6,5 kg auf die Waage.

Der Vorteil des Leichtgewichts liegt auf der Hand: Die UniverS Schwertsäge eröffnet Zimmerern und Holzbauern vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Zum Beispiel bei der Sanierung von altem Fachwerk, beim exakten und winkelgerechten Zuschnitt von harten

Dämmmaterialien und generell überall, wo große Handkreissägen mehr hinderlich als hilfreich sind – wie beim Arbeiten auf dem Dach.



Sägen



Zum Aufatmen.

Die UniverS ist serienmäßig mit einem Absaugstutzen ausgestattet. So können Späne und Stäube mit dem passenden PROTOOL Absauggerät abgesaugt werden.



Schwenken ohne Denken.

Sie können die UniverS ohne umzusetzen genau an der Schnittkante schwenken – und das bei Gehrungsschnitten bis zu 60°. Kurz: Anrisskante gleich Schnittkante.



Neigung zur Perfektion.

Das Schwert kann bis zu 10° geneigt werden. Der ziehende Schnitt ermöglicht zügiges und ruckfreies Arbeiten mit sauberen Schnittflächen.

- exakt!



Exakte und winkeltreue Schnitte bis 200 mm Schnitttiefe. Sowohl in Holz als auch in harten Dämmstoffen. Sauberste Gehrungsschnitte bis 60°.

Schwertsäge UniverS

Mit Leichtigkeit exakte Schnitte bis 200 mm Tiefe.



NEU!



Parallelanschlag
PG-SSP 200
Art.-Nr. 777 806



Gekröpfter Anschlag
PG-A SSP 200
Art.-Nr. 777 812

UniverS SSP 200 EB

Die kleine Handliche mit 200 mm Schnitttiefe

- Ideal für die Baustelle: 200 mm Schnitttiefe bei 6,5 kg Gewicht.
- Exakte Schnitte durch integrierte Führungsnut im Alu-Druckgusstisch zum Einsatz mit der Führungsschiene.
- Vielseitig einsetzbar für Gehrungsschnitte bis 60°.
- Kettenwechsel und Kettenspannung erfolgt werkzeuglos.

- Drehbarer Absaugstutzen zum Anschluss eines Saugers.
- Ziehender Schnitt für zügiges, ruckfreies Arbeiten und beste Schnittqualität.
- Hochwertige Leistungselektronik für konstante Kraft beim Sägen.
- Verschiedene Kettengarnituren für den jeweils besten Schnitt.



Technische Daten	SSP 200
Nennaufnahme	1.600 W / 230 V
Schnitttiefe bei 90°/45°/60°	200 mm / 140 mm / 100 mm
Gehrungsschnitte	0 - 60°
Drehzahl (Leerlauf)	4.600 1/min
Schnittgeschwindigkeit	10,6 m/s
Gewicht	6,5 kg
Art.-Nr.	638 591

Lieferumfang:

UniverS SSP 200 EB, Sägekette Uni SC 3/8"-91U-39E, Kettenhaftöl 250 ml, 7,5 m Anschlusskabel, im Systainer.

Sets



Lieferumfang UniverS SSP 200 EB GRP SET:

UniverS SSP 200 EB mit Führungsschiene GRP 800/2.
Art.-Nr. 778 420



Lieferumfang UniverS SSP 200 EB ISO SET:

UniverS SSP 200 EB mit Führungsschiene GRP 1400/2, Sägekette Iso SC 3/8"-90 I-39E, VCP 321 E-L, Saugschlauch DH-AS 36x7.
Art.-Nr. 778 423



Sägen

	Bezeichnung	Typ	Art.-Nr.
1	Schwert	GB 10"-SSP 200	636 182
2	Kettenschutz	SGB 10"-SSP 200	778 986
3	Kettenhaftöl	CO 1L	618 270
4	Sägekette Uni	SC 3/8"-91U-39E	778 444
5	Sägekette Längs	SC 3/8"-91L-39E	778 451
6	Sägekette Fein	SC 3/8"-91F-39E	778 448
7	Sägekette Iso	SC 3/8"-90 I-39E	778 429
8	Führungsschiene Länge 800/1400/3000 mm Für perfekte, schnurgerade und ausrissfreie Schnitte	GRP 800/2	638 188
		GRP 1400/2	638 189
		GRP 3000/2	638 190
9	Splitterschutz Länge 800/1400/3000 mm Ersatz-Splitterschutz für Führungsschiene GRP-2	GRP-SG 800	638 191
		GRP-SG 1400	638 192
		GRP-SG 3000	638 193
10	Haftunterlage Ersatz-Haftunterlage für Führungsschiene GRP-2, Rolle mit 10 m	GRP-AS 10M	638 194
11	Gleitbelag Ersatz-Gleitbelag für Führungsschiene GRP-2, Rolle mit 10 m	GRP-SL 10M	777 804
12	Schraubzwingen Spannweite 120/300 mm, Ganzstahlausführung Packungsinhalt 2 Stück	CL-GRP 120	621 044
		CL-GRP 300	638 195
13	Verbindungsstück Zum Verbinden von Führungsschienen für Arbeiten an langen Werkstücken. Packungsinhalt 1 Stück	CN-GRP	621 043
14	Winkelanschlag Für winkeltgerechte Schnitte in Verbindung mit Führungsschiene GRP-2	GRP-AG-2	638 196
15	Schnellspanner	GRP-RAPID/L	777 939

Stichsägen

Die Robusten für individuelle Kurvenschnitte.



Mit Spanreißschutz.

Das Aussplittern der Schnittkanten an Holzwerkstoffen, die im Sichtbereich zum Einsatz kommen, lässt sich vermeiden, wenn ein Spanreißschutz in die Aufnahme am Säge Tisch eingesetzt wird.



Sauberer Arbeitsplatz.

Späne und Staub am Arbeitsplatz lassen sich vermeiden. Freie Sicht und saubere Luft lautet die Alternative. Der mitgelieferte Absaugstutzen kann werkzeuglos am Säge Tisch aufgesteckt werden. Jetzt passt der Saugschlauch eines PROTOOL Absauggeräts D 27 mm direkt zur Stichsäge. Da bleibt der Arbeitsplatz sauber. Das spart Zeit für unnötige Reinigungsarbeiten.



Variable Geschwindigkeit.

Beim Sägen von Holzwerkstoffen empfehlen wir die volle Schnittgeschwindigkeit. Das Stellrad der Elektronik stellen Sie in diesem Fall auf Stufe 6. Für wärmeempfindliche Materialien wie Kunststoffe oder Acrylglas sowie zum Sägen von Stahl, Aluminium oder Buntmetallen sollte die Schnittgeschwindigkeit reduziert werden. Das vermeidet schmelzendes Material an den Schnittkanten und erhöht die Standzeit der Sägeblätter.



Schneller oder sauberer Schnitt.

Kraft gespart und Zeit gewonnen! So einfach geht das, wenn Sie mit einer PROTOOL Stichsäge arbeiten. Den Pendelhub auf Stufe 4 gestellt und los geht es mit weniger Vorschubkraft und schnellerem Arbeitsfortschritt. Dort, wo es auf höhere Schnittqualität ankommt, wird der Pendelhub einfach zurückgestellt oder ganz abgeschaltet. So können Sie die Stichsäge, abgestimmt auf die unterschiedlichen Anforderungen, sehr variabel nutzen. Übrigens: Auch bei geringer Materialdicke oder bei Metallblechen empfehlen wir ohne Pendelhub zu arbeiten.



Sägen



Spanreißschutz
5 Stück
Art.-Nr. 616 914

Seitenanschlag
Anschlag und Kreisschneider
Radius 45 - 205 mm
Art.-Nr. 614 103

Absaugadapter
Art.-Nr. 629 479

JSP 85 E

Die handliche Stichsäge mit Knaufgriff

- Materialgerechte Geschwindigkeit durch elektronische Hubzahlvorwahl.
- Schneller mit weniger Kräfteinsatz durch 4-Stufen-Pendelhub.
- Hohe Stabilität und präzise Schnitte durch stabile Alu-Druckguss-Grundplatte.
- Spanabsaugvorrichtung und Spanflugschutz.

Lieferumfang:

Spanreißschutz, Absaugstutzen, Spanflugschutz, Grundplatteneinlage aus Kunststoff und Stahl, Systainer; wahlweise im Karton.



Technische Daten	JSP 85 E
Nennaufnahme	550 W
Schnitttiefe in Holz	bis 100 mm
Schnitttiefe in Alu/Stahl	20/10 mm
Gehrungsschnitte	0 - 45°
Hubzahl	350 - 3.500 min ⁻¹
Hublänge	26 mm
Gewicht	2,3 kg
Art.-Nr. im Karton	775 677
Art.-Nr. im Systainer	775 680

BSP 85 E

Die handliche Stichsäge mit Bügelgriff

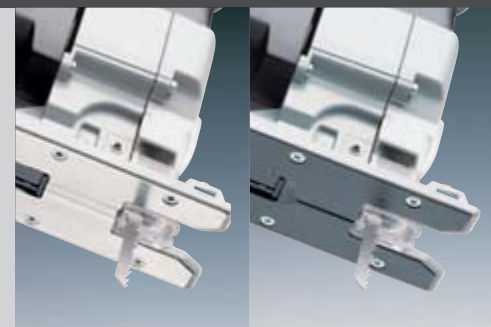
- Materialgerechte Geschwindigkeit durch elektronische Hubzahlvorwahl.
- Schneller mit weniger Kräfteinsatz durch 4-Stufen-Pendelhub.
- Hohe Stabilität und präzise Schnitte durch stabile Alu-Druckguss-Grundplatte.
- Spanabsaugvorrichtung und Spanflugschutz.

Lieferumfang:

Spanreißschutz, Absaugstutzen, Spanflugschutz, Grundplatteneinlage aus Kunststoff und Stahl, Systainer; wahlweise im Karton.



Technische Daten	BSP 85 E
Nennaufnahme	550 W
Schnitttiefe in Holz	bis 100 mm
Schnitttiefe in Alu/Stahl	20/10 mm
Gehrungsschnitte	0 - 45°
Hubzahl	350 - 3.500 min ⁻¹
Hublänge	26 mm
Gewicht	2,5 kg
Art.-Nr. im Karton	775 690
Art.-Nr. im Systainer	620 492



Sohlenwechsel.

Die verschiedensten Materialien stellen an die Laufsohlen unter dem Säge Tisch ganz unterschiedliche Anforderungen. Robust und kratzfest für Bauplatten, Gipskarton- und Feuerschutzplatten. Da ist die Laufsohle aus Stahl genau richtig. Für empfindliche Materialien mit einer Beschichtung oder mit furnierter Oberfläche empfehlen wir die Laufsohle aus Kunststoff. So passen Sie die Stichsäge ganz einfach den jeweiligen Randbedingungen an. Übrigens: Auch beim Sägen von Metall ist die robuste Stahlsohle vorteilhaft. Hier können sich keine Metallspänchen festsetzen.

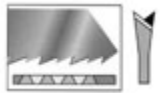
Stichsagen Zubehör

Verzahnungsarten

Die Zahngeometrie bestimmt das Spanverhalten und den Sägefortschritt im zu zerspannenden Werkstoff sowie die Zahnteilung (Zt), die den Abstand der Zahnspitzen zueinander misst.

Es sollten sich stets 2 bis 3 Zähne im sägenden Eingriff des zu zerspannenden Materials befinden. Daher empfiehlt sich bei dünnem Schnittgut der Einsatz feinverzahnter, bei dickem Schnittgut grobverzahnter Sägeblätter.

Schräg geschärfte Zahnung, Blattkörper konisch geschliffen:
präzise saubere Schnitte



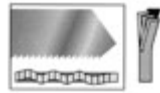
Geschränkte, schräg geschärfte Zahnung, Blattkörper konisch geschliffen:
schnelle Schnitte



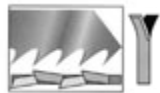
Geschränkte, schräg geschärfte Zahnung:
grobe schnelle Schnitte



Gewellte Zahnung:
feine saubere Schnitte



Geschränkte Zahnung:
grobe Schnitte



Einsatzgebiete



Sperr-, Hart-, Weichholz, Spanplatten



Kunststoffe



Stahlrohre, -profile, Vollmaterial



rostfreier Stahl



Aluminium



Buntmetall



Sandwichmaterial



Isolationsmaterial



Bleche

Stichsägeblätter	Typ	Zahnteilung (mm)	Länge (mm)	für Material	Art.-Nr.	
1	1. SB 10 5 Stück		2,5	75	alle Holzarten, Kunststoffe, sauberer Schnitt	614 043
2	2. SB 11 5 Stück		4	75	alle Holzarten, Kunststoffe, sauberer Schnitt	614 044
3	3. SB 12 5 Stück		4	75	Universalblatt für alle Holzarten, schneller Schnitt	614 045
4	4. SB 13 5 Stück		4	75	Kurvenblatt für alle Holzarten, schneller Schnitt	614 046
5	5. SB 14 5 Stück		2,5	105	alle Holzarten, Kunststoffe, sauberer Schnitt	614 047
6	6. SB 15 5 Stück		4	105	extra langes Universalblatt für alle Holzarten, schneller Schnitt	614 048
7	7. SB 16 5 Stück		1,2	55	bi-Metall, flexibles Blatt für Stahl, Aluminium, Buntmetalle und nicht rostende Stähle (A2)	614 049
8	8. SB 17 5 Stück		2	55	bi-Metall, flexibles Blatt für Stahl, Aluminium, Buntmetalle und nicht rostende Stähle (A2)	614 050
9	9. SB 18 5 Stück		1,2	105	bi-Metall, extra langes, flexibles Blatt für Stahl und Sandwichmaterial	614 051
10	10. SB 19 5 Stück		2,5	75	alle Holzarten, Kunststoffe, saubere, splitterfreie Oberflächenschnitte, Zahnung auf Stoß	614 079
12	11. SB 20 5 Stück		2	50	Kurvenblatt für Weichholz, Isolationsmaterial	614 080
13	12. SB 21 5 Stück		3	75	Weichholz, Kunststoffe	614 081
14	13. SB 22 5 Stück		1,2	55	Aluminium, Buntmetalle, Stahl	614 082
15	14. SB 23 5 Stück		2	55	Aluminium, Buntmetalle, Stahl	614 083
16	15. SB 24 5 Stück		4	75	extra dickes Blatt für alle Holzarten, Kunststoffe, sauberer winkelgenauer Schnitt	614 753
17	16. SB 25 5 Stück		4	105	extra dickes und langes Blatt für alle Holzarten, Kunststoffe, sauberer winkelgenauer Schnitt	614 754
17	17. SB 26 5 Stück		4	75	extra dickes Universalblatt für alle Holzarten, schneller winkelgenauer Schnitt	614 755
18	18. SB 27 5 Stück		4	105	extra dickes und langes Universalblatt für alle Holzarten, schneller winkelgenauer Schnitt	614 756
18	19. SB Set 25 St.				10x SB 12, 5x SB 13, 5x SB 16, 5x SB 24	616 815

Handkreissäge

Die Kompakte für die Baustelle.



Sägen



Führungsschienenadapter
AD-GRP
Art.-Nr. 617 709



Führungsschienen
GRP 750 (750 mm)
Art.-Nr. 621 041
GRP 1500 (1500 mm)
Art.-Nr. 621 042



Winkelführung
AG-GRP
Art.-Nr. 621 061



Parallelanschlag
PG-CSP 55
Art.-Nr. 592 725

CSP 55-2

Die kompakte Handkreissäge für die Baustelle

- Sichere Auflage und präzise Schnitte durch stabile Tischplatte aus Alu-Druckguss.
- Robuste Baustellenausführung durch Getriebegehäuse und Schutzhaube aus Alu-Druckguss.
- Hohe Durchzugskraft durch leistungsstarken 1.100-Watt-Motor.
- Einfache und sichere Handhabung durch kompakte Bauweise.

- Freie Sicht zur Schnittstelle beim Gehrungsschnitt durch Sichtfenster.
- Sicherer Spanauswurf durch integrierten Späneleitkanal in der Schutzhaube.
- Gehrungsschnitte bis 45° sind mit der exakten Skala kein Problem.
- Span- und Staubabsaugung ohne Adapter.



Wirkungsvoll:
der Späneleitkanal für sicheren Spanauswurf.

Geführt:
ein Adapter zum Führungssystem für geraden Schnitt.



Technische Daten	CSP 55-2
Nennaufnahme	1.100 W
Schnitttiefe bei 90°/45°	0 - 55/0 - 38 mm
Gehrungsschnitte	0 - 45°
Drehzahl (Leerlauf)	4.700 min ⁻¹
Abmessungen Sägeblatt	160 x 20/2,5 mm
Gewicht	3,5 kg
Art.-Nr. im Karton	624 742
Art.-Nr. im Systainer	624 743

Lieferumfang:

Hartmetall-Sägeblatt Z 18, Parallelanschlag, Systainer, wahlweise im Karton.



Handkreissägen

Geben Sie sich nur mit den Besten zufrieden.



Bei der Entwicklung unserer Handkreissägen stehen Sicherheit, Präzision und Robustheit im Vordergrund. In Kombination mit unseren Zubehör und Verbrauchsmaterialien entstehen Systemlösungen, die Ihnen effizientes Arbeiten ermöglichen.

Wir schützen Sie als Anwender durch die einzigartige Kombination von innovativen PROTOOL Sicherheits-Features: Pendelhaubenfernbedienung, Sicherheitsschnellbremse, MMC-Elektronik, Sägen auf der Führungsschiene und „staubarmes Arbeiten“.

Damit Sie immer den vollen Durchblick haben, sind die neuen PROTOOL Handkreissägen alle mit optimierter Späneführung und einem Absaugadapter ausgestattet.







Eine Säge muss mit Ihnen durch dick und dünn gehen.

Von 55 mm bis 165 mm Schnitttiefe bieten wir für alle wesentlichen Anwendungen die ideale Maschine. Die lässt sich dank MMC-Elektronik mit Drehzahlregelung

und dem jeweils passenden Sägeblatt ideal auf Ihr Material einstellen. Zusammen mit der Führungsschiene erhalten Sie so ein System, mit dem Sie beispielsweise auch Längsschnitte in Vollholz mühelos erledigen.

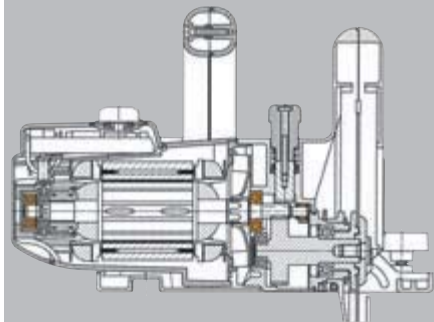
Sägen



Anwendung	CSP 55	CSP 56	CSP 68	CSP 85	CSP 132	CSP 165
Schnitttiefe	55 mm 	55 mm 	68 mm 	85 mm 	132 mm 	165 mm 
Furnierte/beschichtete Platten zusägen	•	•	•			
Spanplatten zusägen	•	•				
Bretter auf dem Holzplatz grob zusägen	•	•	•	•		
Schalbretter/Einschalungen zusägen	•	•	•			
Bohlen besäumen			•	•		
Balken & Kanthölzer mit Schifterschnitt					•	•
Balken auftrennen					•	•
Kanthölzer und Sparren verjüngen				•	•	•
Kanthölzer zuschneiden			•	•		
Überstehende Dachlatten ablängen	•	•				
Zapfen an Balken anschneiden			•	•	•	
Kehl- & Gratsparren schneiden					•	•
Gips-, Zement- & Baustoffplatten zuschneiden	•	•	•			
Alu-Bleche, -Platten und -Profile zuschneiden	•	•	•	•		
Kunststoff-Platten und -Profile ablängen	•	•	•	•		
Kabelkanäle aus PVC & Aluminium ablängen			•	•		
Kabelkanäle aus Stahl ablängen				•		
Stahl-/Sandwichplatten				•	•	•

Handkreissägen

Maßstäbe in Sachen Sicherheit, Präzision und Robustheit.



Gut gelagert.

Die beiden Handkreissägen CSP 68-2 und CSP 85/45 verfügen über eine dreifach gelagerte Antriebswelle. Das reduziert den Verschleiß erheblich und sorgt für eine lange Lebensdauer.



Geregelte Vielseitigkeit.

Die neuen PROTOOL Handkreissägen sind mit einer intelligenten MMC-Elektronik ausgestattet: Drehzahlregelung, Sanftanlauf, Überlastschutz und konstante Drehzahl schützen Sie als Anwender und Ihre Maschine. Das schont nicht nur das Material, sondern auch Ihre Gesundheit.



Schützt Ihr wichtigstes Arbeitsgerät – Ihre Hände.

Die Pendelhaubenfernbedienung erlaubt sicheres und problemloses Ansägen, auch bei Gehrungsschnitten. Ohne Griff in den Gefahrenbereich des Sägeblattes. So sind Ihre Hände optimal vor Verletzungen geschützt.



Schwenken ohne Denken (GRP-2).

Die neuen Handkreissägen CSP 56-2, CSP 68-2 und CSP 85/45 sind echte Multitalente. Besonderheit: Sie können die Maschinen ohne umsetzen genau an der Schnittkante schwenken – und das bei Gehrungsschnitten bis zu 45°. Kurz: Mehr Präzision, mehr Sicherheit und kein Stress mit Nacharbeiten.



Sägen



Doppelt geführt – einfach präzise.

Der Parallelanschlag ist ideal für Längsschnitte. Sie können ihn wahlweise links oder rechts von der Tischplatte einsetzen. In umgekehrter Position befestigt wird der Parallelanschlag zur Tischverbreiterung.



Robuste Präzision.

Der Alu-Druckgusstisch ist dank der Rippenkonstruktion extrem stabil. Das robuste Leichtgewicht ermöglicht eine sichere Auflage und einen leichten Vorschub durch verbesserte Gleiteigenschaften.



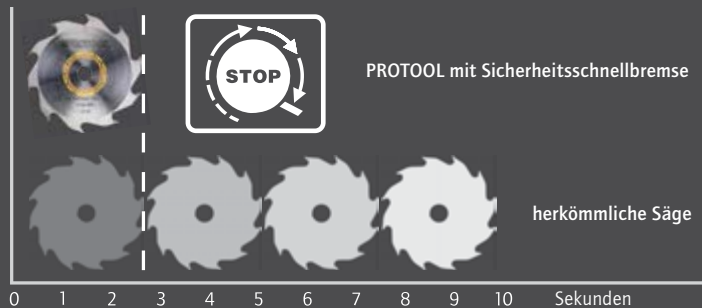
Zum Aufatmen.

Späne und gesundheitsschädliche Stäube können über den serienmäßigen Anschluss zur Staubabsaugung direkt von einem PROTOOL Absauggerät entfernt werden.



Sehen und Sägen.

Genießen Sie freie Sicht auf Anriss und Schnittstelle durch die optimierte Späneführung und das Sichtfenster in der Schutzhaube.



Mit Sicherheit sicherer.

Im Falle eines Falles stoppt die Sicherheitsschnellbremse das Sägeblatt – sekundenschnell! Dadurch werden Materialbeschädigungen verhindert und – noch viel wichtiger – die Arbeitssicherheit erhöht.

Handkreissägen

Die Stärksten unter den Kompakten – mit Sicherheit.



Parallelanschlag
PG-CSP 56-2
Art.-Nr. 638 199

NEU!

CSP 56-2 EB

Das kompakte Sicherheitspaket mit Elektronik in der 55er Klasse

- Hohe Durchzugskraft durch leistungsstarken 1300-Watt-Motor mit Leistungselektronik für konstante Kraft beim Sägen.
- Pendelhaubenfernbedienung und Sicherheitsschnellbremse.

- Freie Sicht auf Anrisslinie durch Sichtfenster in Schutzhaube, rechts vom Sägeblatt
- Integrierte Führungsnut im robusten Alu-Druckgusstisch für präzise, ausrissfreie und schnurgerade Schnitte mit der Führungsschiene GRP-2.



Technische Daten	CSP 56-2 EB
Nennaufnahme	1.300 W
Schnitttiefe bei 90°/45°	0 - 55/0 - 38 mm
Gehrungsschnitte	0 - 45°
Drehzahl (Leerlauf)	2.000 - 4.700 min ⁻¹
Abmessungen Sägeblatt	160 x 20/2,5 mm
Gewicht	5,1 kg
Art.-Nr. im Karton	638 141
Art.-Nr. im Systainer	638 149

Lieferumfang:

Hartmetall-Sägeblatt Z 18, Absaugadapter, Systainer; wahlweise im Karton.

Set CSP 56-2 EB-GRP



Lieferumfang CSP 56-2 EB-GRP:

CSP 56-2 EB, zusätzlich mit Führungsschiene GRP 1400/2, wahlweise im Karton oder Systainer.

Set im Karton Art.-Nr. 638 144

Set im Systainer Art.-Nr. 638 152



Sägen



NEU!



Parallelanschlag
PG-CSP 68-2
Art.-Nr. 638 200

CSP 68-2 EB

Das präzise Sicherheitspaket mit Elektronik in der 68er Klasse

- Extrem durchzugsstark durch 1.600-Watt-Motor.
- Pendelhaubenfernbedienung und Sicherheitsschnellbremse.
- Freie Sicht auf Anrisslinie durch Sichtfenster in Schutzhaube, rechts vom Sägeblatt offenen Tisch und optimale Späneführung.

- Integrierte Führungsnut im robusten Alu-Druckgusstisch für präzise, ausrissfreie und schnurgerade Schnitte mit der Führungsschiene GRP-2.
- Hochwertige Leistungselektronik für materialgerechten Schnitt und konstante Kraft beim Sägen.
- Dreifach gelagerte Antriebswelle für hohe Stabilität und lange Lebensdauer.



Technische Daten	CSP 68-2 EB
Nennaufnahme	1.600 W
Schnitttiefe bei 90°/45°	0 - 68/0 - 49 mm
Gehrungsschnitte	0 - 45°
Drehzahl (Leerlauf)	1.800 - 3.800 min ⁻¹
Abmessungen Sägeblatt	190 x 30/2,6 mm
Gewicht	6,1 kg
Art.-Nr. im Karton	638 160
Art.-Nr. im Systainer	638 168

Lieferumfang:

Hartmetall-Sägeblatt Z 18, Absaugadapter, Systainer; wahlweise im Karton.

Set CSP 68-2 EB-GRP



Lieferumfang CSP 68-2 EB-GRP:

CSP 68-2 EB, zusätzlich mit Führungsschiene GRP 1400/2, wahlweise im Karton oder Systainer.

Set im Karton Art.-Nr. 638 165

Set im Systainer Art.-Nr. 638 171

Handkreissägen

Volle Kraft voraus in der 85er Klasse.



NEU!



Parallelanschlag
PG-CSP 85/45
Art.-Nr. 638 197

CSP 85/45 EB

Durchzugsstarke 85er mit Sicherheit und Elektronik

- Extrem durchzugsstark durch 1.800-Watt-Motor.
- Dreifach gelagerte Antriebswelle für hohe Stabilität, lange Lebensdauer und Sicherheit.
- Pendelhaubenfernbedienung und Sicherheitsschnellbremse.

- Hochwertige Leistungselektronik für materialgerechten Schnitt, konstante Kraft beim Sägen und ruckfreien Start durch Sanftanlauf.
- Integrierte Führungsnut im Sägefisch für präzise und aussrissfreie Schnitte mit der Führungsschiene GRP-2.



Technische Daten	CSP 85/45 EB
Nennaufnahme	1.800 W
Schnitttiefe bei 90°/45°	0 - 85/0 - 62 mm
Gehrungsschnitte	0 - 45°
Drehzahl (Leerlauf)	1.500 - 3.000 min ⁻¹
Abmessungen Sägeblatt	240 x 30/2,8 mm
Gewicht	8,9 kg
Art.-Nr. im Karton	638 178

Lieferumfang:

Hartmetall-Sägeblatt Z 22, Spanabweiser.

Set CSP 85/45 EB-GRP





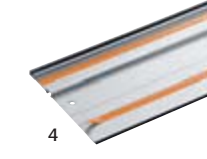





Lieferumfang CSP 85/45 EB-GRP:






CSP 85/45 EB, zusätzlich mit Führungsschiene GRP 1400/2, im Karton.

Set im Karton Art.-Nr. 638 181



Sägen

Zubehör für CSP 56-2 EB; CSP 68-2 EB und CSP 85/45 EB	Benennung	Typ	Art.-Nr.
 1  2  3  4  5  6  7  8	1. Führungsschiene Länge: 800/1400/3000 mm Für perfekte, schnurgerade und ausrissfreie Schnitte	GRP 800/2 GRP 1400/2 GRP 3000/2	638 188 638 189 638 190
	2. Splitterschutz Länge 800/1400/3000 mm Ersatz-Splitterschutz für Führungsschiene GRP-2	GRP-SG 800 GRP-SG 1400 GRP-SG 3000	638 191 638 192 638 193
	3. Haftunterlage Ersatz-Haftunterlage für Führungsschiene GRP-2, Rolle mit 10 m	GRP-AS 10M	638 194
	4. Gleitbelag Ersatz-Gleitbelag für Führungsschiene GRP-2, Rolle mit 10 m	GRP-SL 10M	777 804
	5. Spezialschraubzwinge Spannweite 120/300 mm, Ganzstahlausführung Packungsinhalt 2 Stück	CL-GRP 120 CL-GRP 300	621 044 638 195
	6. Verbindungsstück Zum Verbinden von Führungsschienen für Arbeiten an langen Werkstücken. Packungsinhalt 1 Stück	CN-GRP	621 043
	7. Winkelanschlag Für winkelgerechte Schnitte in Verbindung mit Führungsschiene GRP-2	GRP-AG-2	638 196
	8. Schnellspanner	GRP-RAPID/L	777 939

Kreissägeblätter	Benennung	Typ	Art.-Nr.
9  Wechselzahn	9. Standard Für Hölzer unterschiedlicher Art, Spanplatten, zementgebundene Spanplatten, Hartfaserplatten, Gipskartonplatten	160x2,5x20 HW Z 18 WZ	614 111
		190x2,6x30 HW Z 18 WZ	614 116
10  Wechselzahn	10. Super Cut Für saubere Schnittkanten bei hochwertigen Werkstoffen, furnierte Platten, beschichtete Platten, Tischlerplatten, Sperrholz, Schichtholz, Acrylglas (Plexiglas)	160x2,5x20 HW Z 48 WZ	614 113
		190x2,6x30 HW Z 48 WZ	614 117
240x2,8x30 HW Z 48 WZ		617 570	
11  Trapezzahn	11. Gladiator Für Bauholz, Schalungsmaterial, Hölzer mit Metallrückständen (Nägel), Hölzer mit Betonpartikeln. Schneiden mit speziellem schlagzähem Hartmetall	160x2,5x20 HW Z 14 TR	614 181
		190x2,6x30 HW Z 16 TR	614 189
12  Trapez-Flachzahn	12. Spezial Alu Für Aluminiumplatten und -profile, faserverstärkte Kunststoffe, phenolharzgebundene Materialien (Resopal, Resitex, Werzalit), beschichtete Platten	160x2,5x20 HW Z 48 TFZ	614 106
		190x2,6x30 HW Z 54 TFZ	614 118
		240x2,8x30 HW Z 80 TFZ	617 571
13  Flachzahn	13. Sprinter Für schnellen Schnitt bei Vollholz, besonders ideal für Längsschnitte. Schneller mit weniger Kraft durch spezielle Schneiden und großen Spanraum	160x2,5x20 HW Z 10 FZ	614 180
		190x2,6x30 HW Z 12 FZ	614 188
		240x2,8x30 HW Z 18 WZ	617 572
14  Flachzahn	14. Spezial Stahl Für Stahlkabelkanäle, Stahlblech, Stahlprofile und Sandwichplatten mit Schaum- oder Styroporkern.	240x2,6x30 HW Z 40 FZ	638 201

Zimmereimaschinen

Profimaschinen für den Holzbau.



Was die Produkte von PROTOOL bei Profis so beliebt macht, ist mehr als Zuverlässigkeit und Robustheit, mehr als Langlebigkeit und Leistungsstärke. Es ist das Gefühl, sich in jeder Situation hundertprozentig auf sein Werkzeug verlassen zu können.

Egal was ansteht, wie knifflig die Aufgabe und hart der Einsatz ist. PROTOOL bietet praxisgerechte Lösungen und zuverlässigen Service. Für mehr Leistung und mehr Erfolg.

Zimmereimaschinen



Zimmerei-Handkreissägen

Präzise und stark im Großformat.



Zimmerei-Kettensäge

Für extreme Gehrungsschnitte.



Kervenfräse

Für exakte Kerven und Abplattungen.



Kettenstemmer

Das Multitalent zum Stemmen und Schlitzen.



Balkenhobel

Zur Veredelung der Oberflächen.



Handbandsäge

Für schwungvolle Profilschnitte.

Zimmerei-Handkreissäge

Kraft, Präzision und Sicherheit.



Die Stärkste in ihrer Klasse.

Das Zuschneiden von Kehl- und Gratsparren stellt an jede Handkreissäge besondere Anforderungen. Bei diesen Arbeiten zeigt sich sehr schnell, was Durchzugskraft bedeutet. Und wenn dann das Holz noch feucht ist, trennt sich rasch die „Spreu vom Weizen“. Hier zeigt die CSP 85/60 mit ihrem 2.200-Watt-Antrieb als stärkste Handkreissäge in ihrer Klasse, was in ihr steckt. Stark, robust und langlebig – so werden Sie diese außergewöhnliche Handkreissäge erleben. Dagegen sieht Ihre alte 85er wirklich alt aus!

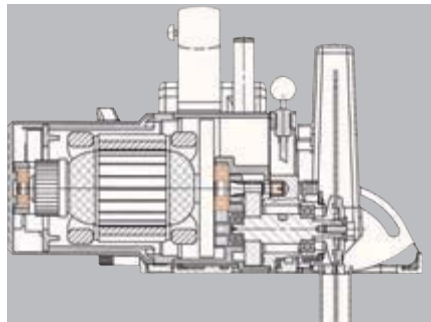
Doppelt geführt.

Der präzise Parallelanschlag ist ideal beim Längsschnitt. Wahlweise links oder rechts von der Tischplatte einsetzbar, lässt sich der gewünschte Abstand zum Werkstück stufenlos einstellen. Das lange und präzise Aluprofil erhält durch zwei Führungsstangen einen sicheren Halt am Säge Tisch. Das sorgt für hohe Stabilität und gibt gleichzeitig eine optimale Führungsfläche. Nichts klemmt, nichts verläuft. Präzise Schnitte sind kein Zufall, sondern das Resultat optimaler Ausstattung.



Bretter, Bohlen, Balken.

Was immer Sie schneiden: Die Qualität der Arbeit hängt neben den Fertigkeiten des Anwenders ganz entscheidend von der Stabilität und Präzision der Maschine ab. Da bietet die CSP 85/60 ideale Voraussetzungen. Ein großflächiger, verrippter Säge Tisch sorgt für eine sichere Auflage. Die präzise geschliffene Stahlsäule für die Höhenverstellung macht die Säge stabil und verwindungssteif. Der ergonomisch gestaltete Zusatzgriff ist direkt auf der Tischplatte befestigt und verbessert die Führung und Handhabung der Maschine. So kommen Sie schneller zu präzisen Ergebnissen.



Dreifach gelagerte Antriebswelle.

Zu einem besonders starken Antrieb gehört auch ein extrem stabiles Getriebe mit präziser Lagerung. Hier bietet die CSP 85/60 eine wichtige Besonderheit: Die dritte Lagerstelle an der Antriebswelle sichert nicht nur hohe Präzision und Laufruhe. Das zusätzlich eingebaute Nadellager gibt dem Getriebe hohe Stabilität. Das reduziert den Verschleiß spürbar und sorgt für eine lange Lebensdauer. Das Ergebnis: weniger Ärger, weniger Kosten.



Präzise Gehrungsschnitte.

Beim Schneiden von Doppelgehungen ist höchste Präzision garantiert, wenn die CSP 85/60 mit dem Führungssystem für Zimmereimaschinen eingesetzt wird. Der doppelt geführte Anschlag (als Zubehör erhältlich) wird einfach an der Führungsrippe der Schiene eingehängt. So läuft die Säge schnurgerade und sorgt für Präzisionsschnitte vom ersten bis zum letzten Millimeter.



Zimmereimaschinen



Führungsanschlag
PG-CSP 85/60
Zum Einsatz mit der
Zimmereiführungsschiene GCP
Art.-Nr. 840 424

CSP 85/60

Die stärkste Handkreissäge in der 85er Klasse

- Dreifach gelagerte Antriebswelle für hohe Stabilität und lange Lebensdauer.
- Extrem durchzugsstark durch 2.200-Watt-Motor.
- Präzise Schnitte durch Alu-Druckgusstisch.
- Stabile Höhenverstellung über eine Stahlsäule.
- Exakte Gehrungsschnitte bis 60° durch stabile und präzise Winkeleinstellung.
- Ruckfreier Start durch Sanftanlauf.
- Optimale Handhabung durch doppelt geführten Parallelanschlag.



Technische Daten	CSP 85/60
Nennaufnahme	2.200 W
Schnitttiefe bei 90°	16 - 85 mm
Schnitttiefe bei 45°/60°	60/38 mm
Gehrungsschnitte	0 - 60°
Drehzahl (Leerlauf)	4.100 min ⁻¹
Abmessungen Sägeblatt	240 x 30/2,8 mm
Gewicht	8,8 kg
Art.-Nr.	617 236

Lieferumfang:

Hartmetall-Sägeblatt Z 22, Parallelanschlag und Tischverbreiterung.



Schwenkbar bis 60°.

Extreme Gehrungsschnitte bis zu 60° sind mit der CSP 85 möglich. Zwei am Säge Tisch angegossene Schwenklager sorgen für hohe Stabilität in jedem gewünschten Neigungswinkel. Für die notwendige Genauigkeit beim Einstellen des Winkels sorgt eine hervorragend ablesbare Skala in Verbindung mit einem präzisen Zeiger.

Zimmerei-Handkreissäge

Drei Zimmereimaschinen in einer.



Die Handkreissäge.

Mit ihren 132 mm Schnitttiefe haben Sie hier eine echte „12er“ Säge mit genügend Reserve. Dabei sorgt der durchzugsstarke Motor mit seinen 2.300 Watt für hohe Schnittgeschwindigkeit und für schnellen Arbeitsfortschritt. Die dreifach gelagerte Antriebswelle ist ein besonderes Qualitätsmerkmal. Damit werden die Laufruhe und die Lebensdauer deutlich erhöht. Wie nicht anders zu erwarten, ist diese Säge stufenlos bis 60° schwenkbar und kann damit auch für extreme Gehrungsschnitte eingesetzt werden.



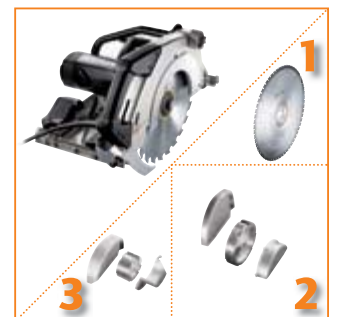
Sägeblatt raus – Kervenkopf rein.

Mit der Kerveneinrichtung wird aus der robusten Säge ohne großen Aufwand eine zuverlässige Kervenfräse. Damit fräsen Sie die im Zimmereihandwerk üblichen Aussparungen in einem Arbeitsgang.



Hobeln mit Köpfchen.

Auch der Umbau auf den Abplatt hobel gelingt mit der CSP 132 leicht. Sägeblatt raus – Hobelkopf rein. Fertig ist die Maschine zum Anbringen von Zapfen an ganzen Balkenlagen oder das Aushobeln von Abplattungen. Kein Problem.



Unfallversicherung.

Der Vorteil der Pendelhaubenfernbedienung liegt auf der Hand: Sie wird aus sicherer Entfernung vom Zusatzgriff aus betätigt. Dadurch sind Ihre zwei wichtigsten „Werkzeuge“ optimal geschützt.

Doppelt hält besser.

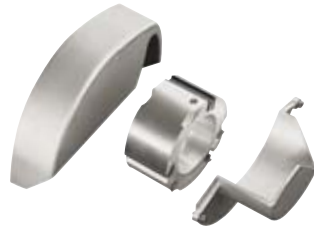
Der doppelt geführte Parallelanschlag kann wahlweise links oder rechts von der Tischplatte eingespannt werden. Er ist vor allem beim Längsschnitt ideal – speziell in Verbindung mit der bewährten PROTOOL Zimmerei-Führungsschiene.

Voller Durchblick.

Die Schutzhaube ist mit einem Sichtfenster ausgestattet. Dadurch können Sie das Ergebnis Ihrer Arbeit direkt kontrollieren. Mehr Sehen schafft mehr Sicherheit – speziell bei Gehrungsschnitten.



Zimmereimaschinen



Kerveneinrichtung
RS-CSP 160 x 80
Art.-Nr. 624 339
im Set mit CSP 132 E
Art.-Nr. 638 511



Gekröpfter
Parallelanschlag
PG-A CSP 132
Art.-Nr. 638 337

Hobeleinrichtung
NS-CSP 250 x 50
Art.-Nr. 624 337
im Set mit CSP 132 E
Art.-Nr. 638 510

CSP 132 E WZ

Drei Zimmereimaschinen in einer

- Problemloses Ansägen auch bei Gehrungsschnitten durch Pendelhauben-Fernbedienung.
- Exakte Gehrungsschnitte bis 60° durch stabiles Schwenklager und präzise Skala.
- Komfortabel durch SSB-Electronic: Sanftanlauf, konstante Drehzahl, Überlastschutz und Wicklungstemperaturüberwachung.

Lieferumfang:

Hartmetall-Sägeblatt HW Z 24, Parallelanschlag und Tischverbreiterung, 10 m Anschlusskabel.



Technische Daten	CSP 132 E WZ
Nennaufnahme	2.300 W/230 V
Schnitttiefe bei 90°	50 - 132 mm
Schnitttiefe bei 45°/60°	85/50 mm
Gehrungsschnitte	0 - 60°
Drehzahl (Leerlauf)	2.200 min ⁻¹
Abmessungen Sägeblatt	350 x 30/3,5 mm
Gewicht	18 kg
Art.-Nr.	638 480

RS-CSP 160 x 80

Die Kerveneinrichtung zur CSP 132 E

- Sichere Handhabung durch zwei Schutzhauben zur Abdeckung des Kervenkopfes.
- Ruhiger Lauf durch dynamisch gewuchteten Kervenkopf.
- Hohe Oberflächenqualität und schneller Arbeitsfortschritt durch Hartmetall-Wendmesser und -Vorschneider.
- Einfacher und schneller Messerwechsel durch präzise Spannleisten.

Lieferumfang:

Kervenkopf, 1 feste Schutzhaube, 1 bewegliche Schutzhaube mit Fernbedienung, Spannleisten HM-Wendmesser, HM-Vorschneider.



Technische Daten	RS-CSP 160 x 80
Kervenkopf-Ø	160 x 80 mm
Bohrung Ø	30 mm
Nebenlöcher Ø	7 mm/LK 42 mm
Fräsbreite	80 mm
Frästiefe	0 - 38 mm
Schrägstellung max.	45°
HM-Wendmesser	80 x 13 x 2,2 mm
HM-Vorschneider	14 x 14 x 2,0 mm
Gewicht	7,1 kg
Art.-Nr.	624 339

NS-CSP 250 x 50

Die Hobeleinrichtung zur CSP 132 E

- Sichere Handhabung durch zwei Schutzhauben zur Abdeckung des Hobelkopfes.
- Ruhiger Lauf durch dynamisch gewuchteten Hobelkopf.
- Hohe Oberflächenqualität und schneller Arbeitsfortschritt durch Hartmetall-Wendmesser und -Vorschneider.
- Einfacher und schneller Messerwechsel durch präzise Spannleisten.

Lieferumfang:

Hobelkopf, 1 feste Schutzhaube, 1 bewegliche Schutzhaube mit Fernbedienung, Spannleisten HM-Wendmesser, HM-Vorschneider.



Technische Daten	NS-CSP 160 x 80
Hobelkopf-Ø	250 x 50 mm
Bohrung Ø	30 mm
Nebenlöcher Ø	7 mm/LK 42 mm
Hobelbreite	50 mm
Hobeltiefe	0 - 80 mm
HM-Wendmesser	50 x 12 x 1,5 mm
HM-Vorschneider	14 x 14 x 2,0 mm
Gewicht	6,8 kg
Art.-Nr.	624 337

Zimmerei-Handkreissäge

Präzise und stark im Großformat.



Präzise geführt.

Schnelleres Arbeiten, ohne dabei auf Präzision zu verzichten, gelingt auch bei Handkreissägen mit großer Schnitttiefe. Das Alu-Profil des Parallelanschlages wird einfach als Führungsprofil genutzt. Damit wird die Handkreissäge CSP 165 E an der Führungsrippe der Schiene eingehängt. Das garantiert eine sichere und präzise Führung – vom ersten bis zum letzten Millimeter. Besonders bei Gehrungsschnitten bietet die Kombination von Kreissäge und Führungsschiene einen hohen Nutzen: Sie sparen Zeit, erhöhen die Sicherheit und vermeiden aufwändige Nacharbeit.

Sanfter Start – schneller Stopp.

Beim Start und beim Auslauf des Motors wird die geballte Kraft durch intelligente Elektronik gezügelt. Der Sanftlauf sorgt für einen ruckfreien Start. Das schont Motor, Lager und Getriebe. Die Auslaufbremse verkürzt das Nachlaufen des Sägeblattes und ist damit ein aktiver Beitrag zu höherer Sicherheit und zur Vermeidung von Unfällen.

Pendelschutz mit Fernbedienung.

Besondere Anforderungen an die Pendelschutzhaube werden beim Ansägen im Gehrungs- und Doppelgehrungswinkel gestellt. Die Pendelschutzhaube kann mit dem Bedienungshebel zurückgezogen werden. Die Führungshand bleibt dabei am Zusatzgriff, fern von der Gefahrenzone des umlaufenden Sägeblattes. Komfort und Sicherheit für den Bediener werden groß geschrieben.



Zugstark und robust.

Die Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer der PROTOOL Zimmerei-Handkreissägen beruhen auf starken Motoren, robusten Getrieben und stabilen Gussteilen. Die extreme Durchzugskraft lernen Sie sehr schnell kennen, wenn es im Längsschnitt ans Holz geht. Das nennen wir „Kraft ohne Kompromisse“.



Zimmereimaschinen



CSP 165 E WZ

Zugstark und robust: Die 165er Klasse

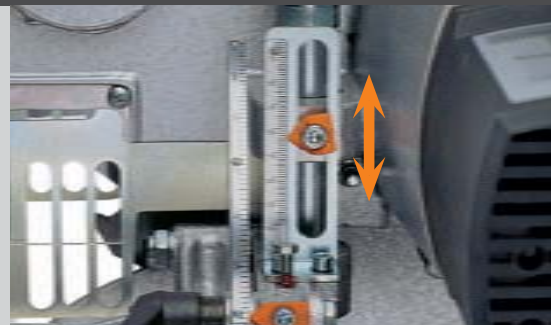
- Präzise Auflage durch großflächige Tischplatte.
- Geringer Reibungswiderstand durch Pertinax-Gleitsole.
- Präziser Schnitt durch Führung mit zwei Stahlsäulen.
- Einfache Schnittiefenverstellung durch Liftautomatik.
- Problemloses Ansägen auch bei Gehrungsschnitten durch Pendelhauben-Fernbedienung.
- Komfortabel durch SSB-Electronic: Sanftanlauf, Auslaufbremse, konstante Drehzahl und Überlastschutz.
- Hohe Laufruhe und lange Lebensdauer durch elastische Kupplung im Getriebe.



Technische Daten	CSP 165 E WZ
Nennaufnahme	2.800 W/230 V
Schnitttiefe bei 90°	95 - 165 mm
Schnitttiefe bei 45°/60°	124/86 mm
Gehrungsschnitte	0 - 60°
Drehzahl (Leerlauf)	3.100 min ⁻¹
Abmessungen Sägeblatt	420 x 30/3,6 mm
Gewicht	22 kg
Art.-Nr.	637 605

Lieferumfang:

Hartmetall-Sägeblatt Z 28, Parallelanschlag und Tischverbreiterung, 10 m Anschlusskabel.



Top: Die Liftautomatik.

Die Höhenverstellung ist nicht nur stabil und präzise über zwei geschliffene Stahlsäulen gelöst. Besonders vorteilhaft für die Einstellung der gewünschten Schnitttiefe ist die eingebaute Liftautomatik. Ohne Mühe lässt sich die Höhenverstellung bei geöffneten Klemmhebeln bedienen: Ein leichter Fingerdruck nach unten – ein bequemer Zug nach oben. Die Liftautomatik und die präzise Skala bieten einen einzigartigen Komfort: Schneller, präziser und bequemer geht es nicht.

Baustoffsägen

Die Spezialisten für Isolierpaneele.



CSP 132 E TFZ

CSP 165 E FWF

Baustoffsäge: Der Spezialist für Isolierpaneele

- Problemloses Ansägen auch bei Gehrungsschnitten durch Pendelhauben-Fernbedienung.
- Hohe Stabilität und lange Lebensdauer durch dreifach gelagerte Antriebswelle.
- Komfortabel durch SSB-Electronic: Sanftanlauf, konstante Drehzahl, Überlastschutz und Wicklungstemperaturüberwachung.

Lieferumfang:

Hartmetall-Spezialsägeblatt TFZ 60 für Stahl-Trockenschnitt, Parallelanschlag und Tischverbreiterung, 10 m Anschlusskabel.



Technische Daten	CSP 132 E TFZ
Nennaufnahme	2.300 W/230 V
Schnitttiefe bei 90°	50 - 132 mm
Schnitttiefe bei 45°/60°	85/50 mm
Gehrungsschnitte	0 - 60°
Drehzahl (Nennlast)	2.200 min ⁻¹
Sägeblatt-Ø	350 x 30/2,9 mm
Gewicht	18 kg
Art.-Nr.	638 482

Baustoffsäge: Der Spezialist für Isolierpaneele

- Geringer Reibungswiderstand durch Pertinax-Gleitsohle.
- Einfache Schnitttiefenverstellung durch Liftautomatik.
- Problemloses Ansägen bei Gehrungsschnitten durch Pendelhauben-Fernbedienung.
- Komfortabel durch SSB-Electronic: Sanftanlauf, Auslaufbremse, konstante Drehzahl und Überlastschutz.

Lieferumfang:

Hartmetall-Spezialsägeblatt FWF Z 72 für Stahl-Trockenschnitt, Parallelanschlag und Tischverbreiterung, 10 m Anschlusskabel.



Technische Daten	CSP 165 E FWF
Nennaufnahme	2.800 W/230 V
Schnitttiefe bei 90°	95 - 165 mm
Schnitttiefe bei 45°/60°	124/86 mm
Gehrungsschnitte	0 - 60°
Drehzahl (Leerlauf)	3.100 min ⁻¹
Abmessungen Sägeblatt	420 x 30/3,6 mm
Gewicht	22 kg
Art.-Nr.	637 607



Sandwich-Paneele für den Hallenbau, Container- und Fassadenbau zusägen. Mit Führungssystem und Spezialsägeblatt. Einzelblechstärke bis max. 2 mm.



Zimmereimaschinen

Führungssystem für Zimmereimaschinen	Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
	1. Führungsschiene	Länge 2.000 mm Eloxiertes Aluminiumprofil für präzise Säge- und Fräsarbeiten.	GCP 2000	837 994
	2. Führungsschiene	Länge 3.000 mm Eloxiertes Aluminiumprofil für präzise Säge- und Fräsarbeiten.	GCP 3000	837 995
	3. Spezialschraubzwinde	Spannweite 120/300 mm, Ganzstahlausführung Packungsinhalt 2 Stück	CL-GRP 120 CL-GRP 300	621 044 638 195
	4. Verbindungsstück	Zum Verbinden von Führungsschienen für Arbeiten an langen Werkstücken. Packungsinhalt 1 Stück	CN-GRP	621 043
	5. Winkelanschlag	Länge 1.000 mm Winkeleinrichtung, stufenlos verstellbar nach beiden Seiten bis 90°, kombiniert mit einer Führungsschiene. Mit Schnittzeiger zum Einstellen nach Anriss für Gehrungswinkel.	GCP 1000 AG	841 434
	6. Schnittzeiger	für Führungsschienen	CP - GCP	841 396

Kreissägeblätter	Benennung	Technische Daten	Typ	Art.-Nr.
	1. Standard	Für Hölzer unterschiedlicher Art, Spanplatten, zementgebundene Spanplatten, Hartfaserplatten, Gipskartonplatten.	240 x 2,8 x 30 HW Z 22 WZ	617 569
			350 x 3,5 x 30 HW Z 24 WZ	624 460
			380 x 3,2 x 30 HW Z 28 WZ	617 573
			420 x 3,6 x 30 HW Z 28 WZ	617 575
	2. Super Cut	Für saubere Schnittkanten bei hochwertigen Werkstoffen, furnierte Platten, beschichtete Platten, Tischlerplatten, Sperrholz, Schichtholz, Acrylglas (Plexiglas).	240 x 2,8 x 30 HW Z 48 WZ	617 570
	3. Spezial Alu	Für Aluminiumplatten und -profile, faserverstärkte Kunststoffe, phenolharzgebundene Materialien (Resopal, Resitex, Werzalit), beschichtete Platten.	240 x 2,8 x 30 HW Z 80 TFZ	617 571
	4. Sprinter	Für schnellen Schnitt bei Vollholz, besonders ideal für Längsschnitte. Schneller mit weniger Kraft durch spezielle Schneiden und großen Spanraum.	240 x 2,8 x 30 HW Z 18 WZ	617 572
			350 x 3,5 x 30 HW Z 24 WZ	624 461
			380 x 3,2 x 30 HW Z 24 WZ	617 574
			420 x 3,6 x 30 HW Z 24 WZ	617 576
	5. Spezial Sandwich	Für Sandwichplatten mit Schaum- oder Styroporkern und Alu-/ Stahlblech bis 2 mm Wandstärke, Plattenstärke bis 130 bzw. 160 mm.	350 x 2,9 x 30 HW Z 60 TFZ	637 692
			420 x 3,6 x 30 HW Z 72 FWF	617 577
	6. Spezial Stahl	Für Stahlkabelkanäle, Stahlblech, Stahlprofile und Sandwichplatten mit Schaum- oder Styroporkern.	240 x 2,6 x 30 HW Z 40 FZ	638 201

Zimmerei-Kettensäge

Für extreme Schnitte beim Abbund.



In Führung beim Sägen.

Das präzise Alu-Profil des Parallelanschlages mit zwei Führungsstangen kann wahlweise links oder rechts an der Kettensäge CCP 380 eingesetzt werden. Ohne Adapterteile kann der Parallelanschlag auch als Führunganschlag genutzt werden. Der Anschlag mit einem integrierten Kunststoff-Gleitstück wird einfach an der Führungsrippe der Zimmerei-Führungsschiene eingehängt. So kann schneller und präziser gearbeitet werden.



Ziehender Schnitt.

Beim Serienschnitt an der Balkenlage ist es vorteilhaft, wenn die Sägekette im „ziehenden Schnitt“ arbeitet. Mit zwei einfach zu bedienenden Spannschrauben kann der Winkel der Sägekette zur Tischplatte um 10° nach hinten geneigt werden.



Sägen nach Anriss.

Beim Sägen nach Anriss bietet der einstellbare Schnittzeiger einen ganz besonderen Vorteil. Abgestimmt auf den eingestellten Gehrungswinkel kann der Schnittzeiger nach einer gut ablesbaren Skala eingestellt werden. Die Schnittbreite der Sägekette wird dabei ebenso berücksichtigt wie der eingestellte Winkel nach links oder rechts.



Sichere Auflage, gute Führung.

Das Konstruktionsprinzip mit einer Schwenkeinrichtung nach beiden Seiten bis 60° macht diese Säge zur universellen Maschine beim Abbund. Der Schwerpunkt der Maschine mit Motor und Getriebe liegt im Mittelpunkt des Sägetisches.

Überzeugend: Schnitttiefe bis 380 mm.

Beim Abbund einer Balkenlage sind heute extreme Schnitttiefen gefordert. Die CCP 380 schafft selbst bei Schrägschnitten von 45° noch Leimbinder und Sparrenhölzer bis zu einer Dicke von 25 cm. Das ist eine einmalige Problemlösung für Zimmerei und Holzbaubetriebe.



Zimmereimaschinen



Transportwagen
TC - CCP
Art.-Nr. 618 269



Sägekette Uni
SC 3/8"-91 VG
Für Längs- und Querschnitte
Art.-Nr. 618 267



Sägekette Fein
SC 3/8"-91 LX
Für Feinschnitte
Art.-Nr. 618 266



Schwert GB 18"-CCP 380
mit Umlenkstern, Länge 18"
Art.-Nr. 618 268



Kettenhaftöl CO 1L Gebinde 1l
Art.-Nr. 618 270

CCP 380

Die Starke mit der großen Schnitttiefe

- Hohe Schnittleistung durch starken 2.800-Watt-Motor.
- Zusätzliche Sicherheit durch Sanftanlauf, Überlastschutz und elektrodynamische Auslaufbremse.
- Hohe Laufruhe und lange Lebensdauer durch groß dimensioniertes Kegelradgetriebe.
- Präzise einstellbare Gehrungswinkel durch exakt ablesbare Skalen.
- Optimale Spanabfuhr auch bei nassem Holz durch strömungsgünstigen Spanauswurf, verstellbar entsprechend dem eingestellten Neigungswinkel.
- Automatische Kettenschmierung, großer Tankinhalt, problemlose Ölstandskontrolle durch Ölschauglas.



Technische Daten	CCP 380
Nennaufnahme	2.800 W/230 V
Schnitttiefe bei 90°	380 mm
Schnitttiefe bei 45°/60°	250/170 mm
Gehrungsschnitte links/rechts	0 - 60°/0 - 60°
Schnittgeschwindigkeit (Leerlauf)	16 m/s
Gewicht	16,5 kg
Art.-Nr.	618 265

Lieferumfang:

Doppelt geführter Parallelanslag, Sägekette Universal Typ SC 3/8"-91 VG, für Längs- und Querschnitt, Sägekette Feinschnitt Typ SC-3/8"-91 LX, Kettenhaftöl 1 Liter, Bedienungswerkzeuge, 10 m Anschlusskabel.



Kettenspannung – einfach und gut zugänglich.

Gut zugänglich lässt sich die Sägekette seitlich – ohne Abbau einer Schutzhaube – auf das ideale Maß spannen. Ebenso einfach können die Sägekette und das Antriebsritzel getauscht werden, ohne dass Funktionsteile abmontiert werden müssen.

Standard-Sägeketten sparen Kosten.

Die Kettenteilung von 3/8" erlaubt die Auswahl von unterschiedlichen Sägeketten, wie sie der Zimmermann seit Jahren von seinen Motor-Kettensägen kennt und nutzt.

Kervenfräse

Kraft und Präzision beim Holzbau.



Ein überzeugendes Kraftpaket.

Die Kervenfräse NRP 90 überzeugt durch Kraft, Stabilität und Präzision. Die Maschine liegt ruhig auf der Balkenlage, läuft angenehm leise und besonders vibrationsarm. Das Ergebnis: zügiges und zeitsparendes Zerspanen mit hoher Präzision und bestechender Oberflächenqualität. Und wenn es dann bei extremer Schnitttiefe direkt ins Volle geht, dann zeigt die NRP 90 eindrucksvoll, was in ihr steckt.



Unkompliziert:

Die Tiefeneinstellung beim Kerven.

Beim Einstellen des Neigungswinkels zum Kerven schwenkt die Tiefeneinstellung automatisch mit. Das macht die Einstellarbeiten unkompliziert und vermeidet unnötiges Rechnen und Messen. Das Senkelmaß bleibt unabhängig von der Kervertiefe immer erhalten. Das spart zeitaufwändiges seitliches Nachjustieren der Kervenfräse, wenn die Tiefe nachgestellt werden muss.



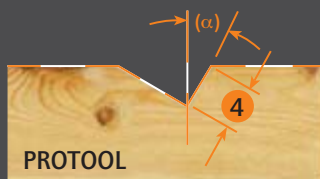
Präzise, sicher und schnell.

Nicht nur beim Sägen, auch beim Kerven und Abplatten sind die Führungsschienen der Zimmereimaschinen sehr praktisch und nützlich. Der Parallelanschlag der Kervenfräse mit seinem präzisen Alu-Profil wird einfach an der Führungsrippe der Schiene eingehängt. Damit kann nicht nur schneller, sondern auch präziser und sicherer gearbeitet werden.



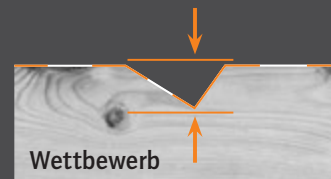
Extreme Tiefe beim Abplatten.

Eine Besonderheit bietet die NRP 90 mit einer Abplatttiefe bis 90 mm.



Unkompliziert:

Die Tiefeneinstellung beim Kerven. Das Senkelmaß bleibt immer erhalten.



So einfach stellen Sie die NRP 90 ein:

1. Am Schnittzeiger ① den Kervenwinkel (entsprechend der Dachneigung) einstellen.
2. Zeiger für die Schnitttiefe ② auf den Kervenwinkel einstellen.
3. Frästiefe am Stellrad ③ einstellen. Das Senkelmaß ④ entspricht der Frästiefe.
4. Kervenfräse auf den gewünschten Winkel (α) nach Skala ⑤ einstellen.





Kerfenkopf D 150 x 115 mm
NC-NRP 150 x 115
Art.-Nr. 840 110



Abplattkopf D 260 x 50 mm
FC-NRP 260 x 50
Art.-Nr. 840 111

Abplattkopf D 215 x 40 mm
FC-NRP 215 x 40
Art.-Nr. 617 522

NRP 90

Die Kerfenfräse: für präzise Kerfen und Abplattungen

- Sichere Auflage und hohe Laufruhe durch stabile Bauweise.
- Hohe Durchzugskraft durch starken Motor.
- Einfache und präzise Einstellung der Frästiefen über Spindelverstellung.
- Problemlose Einstellung beim Kerfen: Das Senkelmaß bleibt immer erhalten, unabhängig von der eingestellten Kerfentiefe.



- Sichere und präzise Führung durch Führungsanschlag und Führungssystem.
- Besonderes Plus bei der Sicherheit durch schwenkbare Fräskopfabdeckung und Sicherheits-Schnellbremse.
- Sicherer Spanauswurf für großes Spanvolumen.
- Saubere Maschinenführung durch ergonomische Griffgestaltung.

Technische Daten	NRP 90
Nennaufnahme	2.800 W/230 V
Nennaufnahme	3,3 kW/S6/400 V
Kerfenkopf	Ø 150 x 115 mm
Abplattkopf	Ø 260 x 50 mm
Bohrung	Ø 25 mm
Nebenlöcher	Ø 6,5 mm/LK 43 mm
Abplatttiefe	max. 90 mm
Schwenkbereich	0 - 60°
Gewicht (ohne Werkzeug)	22,5/28,5 kg
NRP 90 K – 400 V, Art.-Nr.	617 250
NRP 90 K – 230 V, Art.-Nr.	617 251
NRP 90 A – 400 V, Art.-Nr.	617 491
NRP 90 A – 230 V, Art.-Nr.	617 492

Lieferumfang:

Führungsanschlag, 10 m Anschlusskabel.
Kerfen- und Abplattkopf wahlweise;
NRP 90 K – 400 V, Kerfenkopf Ø 150x115 mm
NRP 90 K – 230 V, Kerfenkopf Ø 150x115 mm
NRP 90 A – 400 V, Abplattkopf Ø 260x50 mm
NRP 90 A – 230 V, Abplattkopf Ø 215x40 mm



Wendemesser 30 x 12 x 1,5 mm
passend für Kerfenkopf
CT-NRP HW 30 x 12 x 1,5
VPE 10 St.
Art.-Nr. 840 112

Wendemesser 50 x 12 x 1,5 mm
passend für Abplattkopf
D 260 x 50 mm
CT-CSP HW 50 x 12 x 1,5
VPE 3 St.
Art.-Nr. 625 123

Wendemesser 40 x 12 x 1,5 mm
passend für Abplattkopf
D 215 x 40 mm
CT-NRP HW 40 x 12 x 1,5
VPE 10 St.
Art.-Nr. 617 523



Vorschneider 14 x 14 x 2,0 mm
CT-CSP HW 14 x 14 x 2,0
VPE 6 St.
Art.-Nr. 625 125

Die PROTOOL Zimmerei-Führungsschiene GCP

Bewährte Führung.

Präzise, sicher und schnell.

Nicht nur beim Sägen, auch beim Kerven und Abplatten sind die Führungsschienen der Zimmereimaschinen sehr praktisch und nützlich. Der Parallelanschlag der Kervenfräse mit seinem präzisen Alu-Profil wird einfach an der Führungsrippe der Schiene eingehängt. Damit kann nicht nur schneller, sondern auch präziser und sicherer gearbeitet werden.



Parallelanschlag.

Immer in der Spur: Nach Befestigung der Führungsschiene auf der Balkenlage lassen sich die Maschinen einfach und schnell über den Parallelanschlag auf den Anriss ausrichten.

Winkelanschlag.

Mit Hilfe der Skala lassen sich Gehrungsschnitte präzise und exakt durchführen. Damit Ihr Werkstück auch wirklich dahin passt, wohin es soll.



PROTOOL Zimmerei-Führungsschiene GRP passend für:

CSP 85/60



CSP 132 E WZ



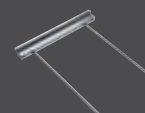
CSP 165 E WZ



CCP 380



NRP 90



Parallelanschlag.

Für die Führung der Maschinen auf der GCP Führungsschiene ist der Parallelanschlag erforderlich.



Zimmereimaschinen



Befestigung.

Dank der Lochreihen können Sie die PROTOOL Zimmerei-Führungsschiene fest mit der Balkenlage verbinden. Genagelt, geschraubt oder mit Zwingen – da verrutscht nichts mehr.



Balkenhobel

Stark und breit für glatte Flächen.



Sauber und glatt.

Im modernen Holzbau werden immer mehr sichtbare Holzoberflächen gezeigt. Sägerauhe Schnittkanten an Balken werden zur Veredelung der Oberfläche schnell und wirtschaftlich mit einem breiten Balkenhobel geglättet. Mit einer kompletten Baureihe bietet PROTOOL optimale Voraussetzungen für saubere und glatte Oberflächen mit einem exzellenten Hobelbild. Lange und präzise bearbeitete Hobelsohlen verbessern die Führung beim Anhobeln und beim Auslauf am Balken. Das verhindert die ungeliebten „Wellen“ und Messerschläge. Die verwindungssteife Konstruktion sorgt für eine satte Auflage und für vibrationsarmen Lauf.



Verjüngung an Sparrenköpfen.

Ein typischer Einsatzbereich für den Balkenhobel: Die zuvor mit der Handkreissäge angeschrägten Sparrenköpfe werden anschließend mit dem Balkenhobel wieder geglättet. So kommt man schnell zu optimalen Oberflächen im Sichtbereich.



Der breiteste Balkenhobel der Welt.

Neue Konstruktionen im Holzbau mit immer größeren Querschnitten der verwendeten Balken sind auf dem Vormarsch. Da ist es wichtig, dass man für Balken mit immer größeren Querschnitten auch das passende Werkzeug zum Glätten der Oberflächen besitzt. Mit dem PLP 350 E, dem breitesten Balkenhobel der Welt, bietet PROTOOL die passende Lösung für die extremen Herausforderungen.





Zimmereimaschinen



Optimaler Bedienungskomfort.

Sichere Führung durch ideale Griffanordnung und lange Hobelsohlen.



Tri-Metall – das Wendehobelmesser mit der scharfen Schneide.

Mit den Tri-Metall-Wendehobelmessern ist ein einfacher Messerwechsel ohne Justierarbeiten gewährleistet.

Das spart Zeit beim Messerwechsel. Die Materialpaarung der Hobelmesser ist exakt auf die Anforderungen in der Praxis abgestimmt: Zäher, elastischer Stahl für den Grundkörper und harter Stahl mit präzisiertem Schliff für die beiden Schneiden. So erhalten Sie eine hohe Schnittleistung, hohe Standzeit und saubere Oberflächen.



Kugelgelagerte Anlaufrolle.

Exakte Führung und volle Nutzung der Hobelbreite. Die Anlaufrolle ist bei Bedarf wegschwenkbar.



Turbo Spanauswurf.

Besonders bei nassem Holz ist ein strömungsgünstiger Späneschacht ohne störende Kanten notwendig.

Das besondere Plus: PROTOOL verhilft den Spänen mit einem Turbo-Spanauswurf zu einem besonders flotten Abflug. Dazu wird die Abluft des Motors in den Späneschacht geleitet. Das Gebläse fördert die Spanabfuhr und vermeidet auf wirksame Weise Störungen und Ärger.

Besonders servicefreundlich.

Zur Reinigung des Späneschachtes von abgelagerten Harz- und Staubpartikeln dient die leicht zu öffnende Revisionsklappe direkt über der Riemenabdeckung.

Balkenhobel

Stark und breit für glatte Flächen.



Wendehobelmesser
RN - PLP 19x1x205
für PLP 205
Art.-Nr. 839 316/VPE 6 St.

Wendehobelmesser
RN - PLP 19x1x245
für PLP 245
Art.-Nr. 841 478/VPE 6 St.

PLP 205 E / PLP 245 E

Balkenhobel mit Turbo-Spanauswurf, Hobelbreite 205 mm und 245 mm

- Sichere Führung durch ideale Griffanordnung und lange Hobelsohlen.
- Hervorragender Spanauswurf mit freier Sicht zum Werkstück durch Turbo-Ausblaseeinrichtung.
- Ideale Spantiefeneinstellung durch Drehbewegung im Zusatzgriff.

- Einfache Handhabung beim Anfasen von Balken durch V-Nut in der Einlaufsohle.
- Volle Nutzung der Hobelbreite durch exakte Führung mit kugelgelagerter Anlaufrolle.
- Komfortabel durch SSB-Electronic: Sanftanlauf, Auslaufbremse, konstante Drehzahl und Überlastschutz.



Spantiefeneinstellung im Griff.
Bequeme Einstellung der Spantiefe durch den drehbaren Zusatzgriff.

Lieferumfang:

Messerwelle mit Spannleisten und 2 Tri-Metall-Wendehobelmesser 19 x 1 x 205 mm, Schlüssel SW 8, 10 m Anschlusskabel.



Technische Daten	PLP 205 E
Nennaufnahme	2.000 W
Hobelbreite max.	205 mm
Hobeltiefe einstellbar	0 - 3 mm
Drehzahl (Leerlauf)	13.500 min ⁻¹
Gewicht	13 kg
Art.-Nr.	617 242

Lieferumfang:

Messerwelle mit Spannleisten und 2 Tri-Metall-Wendehobelmesser 19 x 1 x 245 mm, Schlüssel SW 8, 10 m Anschlusskabel.



Technische Daten	PLP 245 E
Nennaufnahme	2.300 W
Hobelbreite max.	245 mm
Hobeltiefe einstellbar	0 - 3 mm
Drehzahl (Leerlauf)	13.000 min ⁻¹
Gewicht	15,7 kg
Art.-Nr.	617 243



Wendehobelmesser
 RN - PLP 19x1x300
 für PLP 300
 Art.-Nr. 838 463/VPE 6 St.
 Art.-Nr. 836 209/VPE 12 St.

Wendehobelmesser
 RN - PLP 19x1x350
 für PLP 350
 Art.-Nr. 840 662/VPE 6 St.

PLP 300/PLP 350 E

Balkenhobel, Hobelbreite 300 mm und der breiteste Balkenhobel der Welt, Hobelbreite 350 mm

- Sichere Führung beim Anhobeln und Aus-hobeln durch lange Hobelsohlen.
- Ruhige Auflage und Führung durch stabile Bauweise.
- Zügiges Arbeiten durch guten Späneauswurf mit großer Öffnung und Leitblech.

- Gute Oberflächenqualität durch ideale Schnittgeschwindigkeit mit starkem Motor.
- Volle Nutzung der Hobelbreite durch exakte Führung mit kugelgelagerter Anlaufrolle.
- Zusätzliche Sicherheit durch Überlastschutz.

PLP 350 E zusätzlich mit

- Sicherheit durch Sanftanlauf und Überlastschutz.

Lieferumfang:

Messerwelle mit Spannleisten und 2 Tri-Metall-Wendehobelmesser 19 x 1 x 300 mm, Schlüssel SW 8, 10 m Anschlusskabel.

Lieferumfang:

Messerwelle mit Spannleisten und 2 Tri-Metall-Wendehobelmesser 19 x 1 x 350 mm, Schlüssel SW 8, 10 m Anschlusskabel.



Technische Daten	PLP 300
Nennaufnahme	2.100 W
Hobelbreite max.	300 mm
Hobeltiefe einstellbar	0 - 3 mm
Drehzahl (Leerlauf)	10.300 min ⁻¹
Gewicht	16,8 kg
Art.-Nr.	617 244

Technische Daten	PLP 350 E
Nennaufnahme	2.500 W
Hobelbreite max.	350 mm
Hobeltiefe einstellbar	0 - 2,5 mm
Drehzahl (Leerlauf)	12.000 min ⁻¹
Gewicht	18,5 kg
Art.-Nr.	617 252



Exakte Spantiefeneinstellung.

Drehbarer Griff zur Verstellung der vorderen Hobelsole.

Handbandsäge

Hier gewinnen Sie Profil.

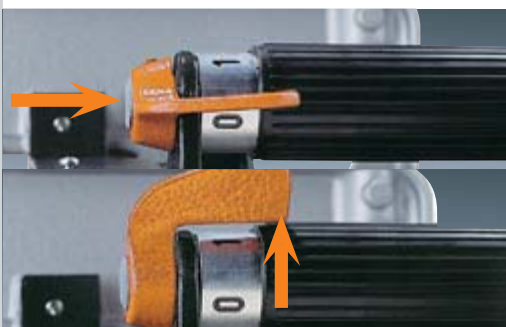


Pfetten und Sparrenköpfe profilieren.

Die Handbandsäge ist die vielseitig und individuell einsetzbare Zimmereimaschine auf dem Abbundplatz. Individuelle Profile mit konkaven und konvexen Rundungen können schnell und präzise hergestellt werden. Der extrem große Durchlass macht die Handbandsäge gleichzeitig zum Spezialisten für Schnitte an besonders dicken Hölzern. Ob Profile, Schifter, Ausklinkungen, Kerben oder Zapfen, mit der Handbandsäge können Sie immer wieder schwierige Aufgaben lösen.

Professionell und robust.

Der großflächige Säge Tisch zur sicheren Auflage und Führung der Maschine mit guter Sicht auf die Anrisslinie und Schnittstelle ist ein wichtiges Merkmal für die SBP 285. Der seitlich versetzte Bügel ermöglicht einen großen Durchlass und bildet gleichzeitig das Rückgrat der Säge. Ein transparenter Spanflugschutz verbessert die Sicht zur Schnittstelle. Die Bandrollen mit vulkanisierten und geschliffenen Radbelägen gewährleisten einen sicheren und ruhigen Lauf der Sägebänder.



Sicher im Griff.

Die beiden gummiummantelten Griffe ermöglichen eine gute und sichere Führung der Maschine. Direkt am Handgriff ist der leicht bedienbare Sicherheitsschalter angebracht. Entriegeln des Schalters durch Druck auf den Hebel, Einschalten des Motors durch Schwenken des Hebels.

Präzise und verschleißfreie Bandführung.

Vier Führungshülsen mit jeweils fünf präzisen Hartmetallbacken sorgen für eine besonders sichere Führung der Sägebänder. Besonders bei extrem engen Radien mit schmalen Sägebändern zeigt die Hartmetallführung ihre Stärke. Das Herausspringen des Sägebandes wird verhindert. Das spart Ärger und Zeit und reduziert die Bruchgefahr der Sägebänder.

Für jede Anforderung das passende Sägeband.

Unterschiedliche Zahnteilungen und Bandbreiten von 6 bis 19 mm: für jede Anforderung die richtige Lösung. Hohe Schnittleistung und lange Lebensdauer durch zahnschärfgehärtete Bänder.



Zimmereimaschinen



Transportwagen
TC - SBP
Art.-Nr. 836 167

SBP 285

Die Handbandsäge als Kurvenspezialist

- Präzise Sägebandführung mit Hartmetallplatten ermöglicht den Einsatz von schmalen und breiten Sägebändern.
- Exakte Schnitte durch vulkanisierte Gummibeläge auf den Rädern.
- Sichere Führung durch griffgünstige Konstruktion.
- Hohe Sägeleistung durch optimale Schnittgeschwindigkeit.
- Weiter Schnittdurchlass für Hohlkehlen durch seitlich versetzten Bügel.
- Hohe Standzeit durch zahnspezialgehärtete Sägebänder mit elastischer Schweißnaht.
- Hohe Sicherheit durch Schalter mit Einschaltsperrung.
- Stabile Bauweise durch Guss- und Stahlkonstruktion.

Lieferumfang:

- 2 Sägebänder 6 mm, speziell für Kurvenschnitte;
- 1 Sägeband 19 mm, 10 m Anschlusskabel.

Technische Daten	SBP 285
Nennaufnahme	1.300 W/230 V
Nennaufnahme	1,6 kW/400 V
Schnitthöhe	285 mm
Sägebandlänge	1.710 mm
Sägebandbreite	6 - 19 mm
Raddurchmesser	200 mm
Gewicht	19 kg
Ausführung 400 Volt Art.-Nr.	617 240
Ausführung 230 Volt Art.-Nr.	617 241

Sägebänder für Handbandsäge	Bezeichnung	Breite	Dicke	Zähnezahl	Stück pro Pack	Typ	Art.-Nr.
	1. Sägebänder 1.710 mm lang, zahnspezialgehärtet	6 mm	0,65 mm	4 pro Zoll	10	BN 6/4	841 972
		6 mm	0,65 mm	6 pro Zoll	10	BN 6/6	836 169
		10 mm	0,50 mm	4 pro Zoll	10	BN 10/4	836 170
		13 mm	0,50 mm	4 pro Zoll	10	BN 13/4	836 171
		19 mm	0,50 mm	3 pro Zoll	5	BN 19/3	836 172

Kettenstemmer

Das Multitalent zum Stemmen und Schlitzen.



Vielseitig einsetzbar.

Der Kettenstemmer gehört nicht nur auf dem Abbundplatz zum unverzichtbaren Werkzeug des Zimmerers. Durch die kompakte Bauweise und das günstige Gewicht ist der CMP 150 besonders handlich und damit ideal beim späteren Dachausbau, bei der Renovierung und Sanierung von Altbauten oder beim Aufrichten des Dachstuhls, wenn auf der Baustelle noch Anpassungen oder Nacharbeiten erforderlich werden. Mit dem stabilen und großflächigen Seitenanschlag lässt sich der Kettenstemmer auch bei Arbeiten am eingebauten Balken und über Kopf sicher führen.



Präzise geführt.

Noch präziser und schneller wird die Nutzung des Kettenstemmers im Führungsgestell GMP 145. Eine stabile Tischplatte und zwei präzise geschliffene Führungssäulen aus Stahl geben dem Kettenstemmer eine winkeltreue und sichere Führung. Stemmtiefen und Abstände zur Außenkante des Balkens werden mit stufenlos verstellbaren Anschlägen schnell und millimetergenau eingestellt. Das spart Zeit, besonders wenn mehrere Zapfenlöcher oder Nuten im gleichen Abstand zur Balkenkante einzustemmen sind.



Horizontal schlitzen.

Ein präzises Führungssystem mit schwenkbarer Auflageplatte ermöglicht das Ausfräsen präziser Schlitzlöcher in jedem gewünschten Winkel. Die Kombination von Kettenstemmer, Schlitzkettenangabe und Führungsgestell GMP 400 A ermöglicht Schlitzlöcher bis 400 mm.





Zimmereimaschinen



Schlitzten schräg zur Balkenkante.

Für Einstiche schräg zur Balkenkante ist der Auflagetisch und die Säulenführung drehbar zueinander gelagert. Der gewünschte Winkel lässt sich nach beiden Seiten stufenlos bis 45° einstellen.



Schwertführung für präzise und winkelgenaue Einstiche.

Die extrem langen Führungsschienen für die Schlitzketten erhalten durch die zusätzliche Schwertführung eine besondere Stabilität. Das verhindert ein Verlaufen der Fräskette und sichert präzise und winkelgenaue Einstiche.



Hubeinrichtung mit Gasdruckfeder.

Ruckfrei und sanft lässt sich der Kettenstemmer im Führungssystem ins Holz führen. Eine in der Führungssäule eingebaute Gasdruckfeder verhindert ruckartiges Eintauchen und ausgerissene Kanten. Der Rückhub aus dem Werkstück erfolgt leicht und sicher, fast ohne Kraftaufwand. Bei horizontaler Anwendung oder bei Stemmarbeiten über Kopf lässt sich die Wirkung der Gasdruckfeder einfach „ausklinken“.

Perfekte Schlitzfräse.

Zur perfekten Schlitzfräse wird der Kettenstemmer durch den Einbau in das Führungsgestell GMP 300. So wird ein präzises Einstechen in Balken oder Leimbinder ermöglicht. Ausgestattet mit je einem präzisen Längs- und Parallelanschlag lässt sich die Schlitzfräse sicher und exakt zur Außenkante des Balkens justieren.

Das umfangreiche Sortiment an Schlitzgarnituren ermöglicht maßgenaue Schlitzte mit einer Breite von 6–21 mm mit einem Einstich. Schlitzte zur Aufnahme von Balkenträgern für versteckte Balkenschlüsse, Ausfräsungen für Hakenblätter, Schlitzte zur Aufnahme von Stützfüßen oder ganz einfach Aussparungen und Durchgänge für Versorgungsleitungen werden mit dieser Maschine zeitsparend und präzise hergestellt.



Kettenstemmer

Das Multitalent zum Stemmen und Schlitzen.



CMP 150

Der Kettenstemmer: das Multitalent zum Stemmen und Schlitzen

- Präzise Führung durch großflächigen Seitenanschlag mit präziser Verstellmöglichkeit.
- Hohe Durchzugskraft durch starken Motor.
- Vielseitiger Einsatz durch umfangreiches Sortiment an Stemm- und Schlitzketten.
- Einfache Handhabung durch kompakte Bauweise und günstiges Gewicht.
- Vielseitig einsetzbar durch praxisgerechte Führungsgestelle.



Präzises Arbeiten.

Eine eingebaute Wasserwaage gibt die notwendige Orientierung für einen winkeltgenauen Einstich.

Technische Daten	CMP 150
Nennaufnahme	2.000 W/230 V
Stemmtiefe	100/150 mm
Einstellbereich Seitenanschlag	0 - 150 mm
Drehzahl Kettenritzel	4.250 min ⁻¹
Gewicht	8,5 kg
Mit kompletter Fräsketten-Garnitur wahlweise	
28 x 40 x 100 mm - Art.-Nr.	617 245
28 x 35 x 100 mm - Art.-Nr.	617 246
30 x 30 x 125 mm - Art.-Nr.	622 446

Lieferumfang:

Seitenanschlag, Tiefenanschlag, Fräsketten-Garnitur, 10 m Anschlusskabel; Führungsgestelle sind getrennt zu bestellen.



GMP 145

Das Führungssystem zum Stemmen für CMP 150

- Einfacher Einbau des Kettenstemmers im Führungsgestell.
- Geringe Vorschubkraft und sichere Rückführung des Kettenstemmers durch integrierte Gasdruckfeder.
- Sichere Führung durch präzisen Seitenanschlag.
- Präzises Eintauchen durch geschliffene Führungsstangen aus Stahl.
- Seitenanschlag stufenlos einstellbar von 5 - 150 mm.
- Für Kettengarnituren zum Stemmen, Länge 100 - 150 mm.

Lieferumfang:

Gasdruckfeder, Tiefenanschlag, Seitenanschlag; Führungsgestell und Kettenstemmer sind getrennt zu bestellen.

Technische Daten	GMP 145
Stemmtiefe bei Fräskette 100	95 mm
Stemmtiefe bei Fräskette 125	120 mm
Stemmtiefe bei Fräskette 150	145 mm
Seitenanschlag einstellbar	5 - 150 mm
Gewicht	4,8 kg
Art.-Nr.	617 247

GMP 300

Das Führungssystem zum Schlitzfräsen für CMP 150

- Einfacher Einbau des Kettenstemmers im Führungsgestell.
- Geringe Vorschubkraft und sichere Rückführung des Kettenstemmers durch integrierte Gasdruckfeder.
- Sichere Führung durch präzisen Längs- und Parallelanschlag.
- Präzises Eintauchen durch geschliffene Führungsstangen aus Stahl.
- Für Kettengarnituren zum Schlitzfräsen bis 300 mm Länge, Schlitzbreite je nach Garnitur von 6 bis 21 mm.

Lieferumfang:

Gasdruckfeder, Tiefenanschlag, Längsanschlag, Parallelanschlag, Ölpresse; Führungsgestell, Schlitzgarnitur und Kettenstemmer sind getrennt zu bestellen.

Technische Daten	GMP 300
Schlitztiefe	bis 300 mm
Längsanschlag einstellbar	5 - 150 mm
Parallelanschlag einstellbar	22 - 330 mm
Gewicht	9 kg
Art.-Nr.	617 248

GMP 400 A

Das Führungssystem zum Horizontal-Schlitzfräsen für CMP 150

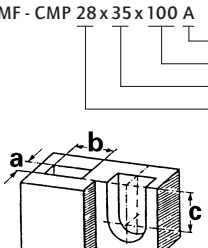
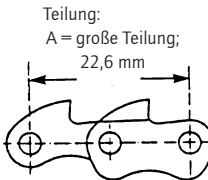
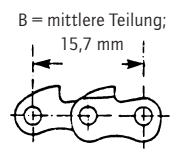
- Präzises Eintauchen durch geschliffene Führungsstangen aus Stahl.
- Präzise einstellbarer Winkel bis 45° durch schwenkbaren Auflagetisch.
- Leichte Führung durch hochwertige Kugellagerführungen im Auflagetisch.
- Exakte und einfache Höhenverstellung durch Handrad und verzahnte Führungsstange.
- Hohe Genauigkeit durch präzise Schwertführung direkt über dem Werkstück.
- Für Kettengarnituren zum Schlitzfräsen bis 450 mm Länge, Schlitzbreite je nach Garnitur 10 bis 17 mm.

Lieferumfang:

Auflagetisch mit Schwenkeinrichtung, Tiefenanschlag, Schwertführung, Ölpresse; Führungsgestell, Schlitzgarnitur und Kettenstemmer sind getrennt zu bestellen.

Technische Daten	GMP 400 A
Schlitztiefe	bis 400 mm
Winklereinstellung, beidseitig	0 - 45°
Höheneinstellung stufenlos	bis 300 mm
Gewicht	26 kg
Art.-Nr.	617 249

Kettenstemmer Zubehör

Fräs- und Schlitzkettenwerkzeuge	Benennung	Typ	Art-Nr.	
<p>Beachten Sie bei der Auswahl der Fräs- und Schlitzkettenwerkzeuge: Benötigen Sie eine komplette Garnitur oder Einzelteile zur Garnitur?</p> <p>Fräskettengarnitur MF - CMP 28x35x100 A = komplette Garnitur Fräskette MC - CMP 28x35/40x100 A = Fräskette einzeln Schiene für Fräskette MR - CMP 28x35x100 = Schiene einzeln Rad für Fräskette PN - CMP 28x35/40 = Rad einzeln</p> <p>Schlitzmaße Schlitzmaße leiten sich ab aus der Typbezeichnung. Beispiel: MF - CMP 28 x 35 x 100 A  Teilung 100 = c Schlitztiefe 35 = b Schlitzlänge 28 = a Schlitz- bzw. Kettenbreite</p> <p>a = Schlitzbreite u. Kettenbreite b = Schlitzlänge* c = Schlitztiefe</p> <p>* Für Maß b gilt eine fertigungsbedingte Toleranz von + 2 mm.</p> <p>Teilung: A = große Teilung; 22,6 mm  B = mittlere Teilung; 15,7 mm </p>	1. Fräskettenwerkzeuge für Zimmerei-Kettenstemmer Passend für CMP 150, HEMA ZKS 15, HOLZ HER ZK 2340, Haffner KF 416 E, Mafell LS 101/102	Fräskettengarnitur MF - CMP 28 x 35 x 100 A 632 228 Fräskette MC - CMP 28 x 35/40 x 100 A 632 236 Schiene für Fräskette MR - CMP 28 x 35 x 100 633 038 Rad für Fräskette PN - CMP 28 x 35/40 633 127		
		Fräskettengarnitur MF - CMP 28 x 40 x 100 A 632 244 Fräskette MC - CMP 28 x 35/40 x 100 A 632 236 Schiene für Fräskette MR - CMP 28 x 40 x 100 633 046 Rad für Fräskette PN - CMP 28 x 35/40 633 127		
		Fräskettengarnitur MF - CMP 28 x 40 x 150 A 838 391 Fräskette MC - CMP 28 x 40 x 150 A 838 393 Schiene für Fräskette MR - CMP 28 x 40 x 150 838 395 Rad für Fräskette PN - CMP 28 x 35/40 633 127		
		Fräskettengarnitur MF - CMP 30 x 30 x 125 B 838 396 Fräskette MC - CMP 30 x 30 x 125 B 838 397 Schiene für Fräskette MR - CMP 30 x 30 x 125 838 398 Rad für Fräskette PN - CMP 30 x 30 838 399		
		2. Schlitzkettenwerkzeuge für Zimmerei-Kettenstemmer Passend für CMP 150, HEMA ZKS 15, HOLZ HER ZK 2340, Haffner KF 416 E, Mafell KFS 230/300 L	Schlitzkettengarnitur GF - CMP 6 x 50 x 300 A 632 260 Schlitzkette GC - CMP 6 x 50 x 300 A 632 279	
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 7 x 50 x 300 A 632 287 Schlitzkette GC - CMP 7 x 50 x 300 A 632 295 Schiene für Schlitzkette für 6er und 7er-Kette GR - CMP 6 - 7 x 300 633 054 Rad für Schlitzkette für 6er und 7er-Kette PN - CMP 6 - 7 633 143		
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 8 x 50 x 300 A 632 309 Schlitzkette GC - CMP 8 x 50 x 300 A 632 317		
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 9 x 50 x 300 A 632 325 Schlitzkette GC - CMP 9 x 50 x 300 A 632 333 Schiene für Schlitzkette für 8er und 9er-Kette GR - CMP 8 - 9 x 300 633 062 Rad für Schlitzkette für 8er und 9er-Kette PN - CMP 8 - 9 633 151		
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 10 x 50 x 300 A 632 341 Schlitzkette GC - CMP 10 x 50 x 300 A 632 368		
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 11 x 50 x 300 A 632 376 Schlitzkette GC - CMP 11 x 50 x 300 A 632 384 Schiene für Schlitzkette für 10er und 11er-Kette GR - CMP 10 - 11 x 300 633 070 Rad für Schlitzkette für 10er und 11er-Kette PN - CMP 10 - 11 633 178		
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 12 x 50 x 300 A 632 392 Schlitzkette GC - CMP 12 x 50 x 300 A 632 406		
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 13 x 50 x 300 A 632 414 Schlitzkette GC - CMP 13 x 50 x 300 A 632 422		
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 14 x 50 x 300 A 632 430 Schlitzkette GC - CMP 14 x 50 x 300 A 632 449		
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 15 x 50 x 300 A 632 457 Schlitzkette GC - CMP 15 x 50 x 300 A 632 465		
		Schlitzkettengarnitur GF - CMP 16 x 50 x 300 A 632 473 Schlitzkette GC - CMP 16 x 50 x 300 A 632 481		

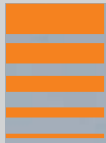


Zimmereimaschinen

Fräs- und Schlitzkettenwerkzeuge	Benennung	Typ	Art.-Nr.	
	Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 17 x 50 x 300 A	632 503	
	Schlitzkette	GC - CMP 17 x 50 x 300 A	632 511	
	Schiene für Schlitzkette für 12er bis 17er-Kette	GR - CMP 12 - 17 x 300	633 089	
	Rad für Schlitzkette für 12er bis 17er-Kette	PN - CMP 12 - 17	633 216	
	Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 18 x 50 x 300 A	632 538	
	Schlitzkette	GC - CMP 18 x 50 x 300 A	632 546	
	Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 19 x 50 x 300 A	632 554	
	Schlitzkette	GC - CMP 19 x 50 x 300 A	632 562	
	Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 20 x 50 x 300 A	632 570	
	Schlitzkette	GC - CMP 20 x 50 x 300 A	632 589	
	Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 21 x 50 x 300 A	632 597	
	Schlitzkette	GC - CMP 21 x 50 x 300 A	632 600	
	Schiene für Schlitzkette für 18er und 21er-Kette	GR - CMP 18 - 21 x 300	633 097	
	Rad für Schlitzkette für 18er und 21er-Kette	PN - CMP 18 - 21	633 194	
	3. Schlitzkettenwerkzeuge für Zimmerei-Kettenstemmer für den Einsatz im Führungsgestell GMP 400 A/2343 mit zusätzlicher Schwertführung	Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 10 x 50 x 450 A	841 948
	Schlitzkette	GC - CMP 10 x 50 x 450 A	841 949	
	Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 11 x 50 x 450 A	841 951	
	Schlitzkette	GC - CMP 11 x 50 x 450 A	841 952	
	Schiene für Schlitzkette für 10er und 11er-Kette	GR - CMP 10 - 11 x 450	841 950	
	Rad für Schlitzkette für 10er und 11er-Kette	PN - CMP 10 - 11	633 178	
	Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 12 x 50 x 450 A	841 953	
	Schlitzkette	GC - CMP 12 x 50 x 450 A	841 954	
	Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 13 x 50 x 450 A	841 956	
	Schlitzkette	GC - CMP 13 x 50 x 450 A	841 957	
Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 14 x 50 x 450 A	841 958		
Schlitzkette	GC - CMP 14 x 50 x 450 A	841 959		
Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 15 x 50 x 450 A	841 960		
Schlitzkette	GC - CMP 15 x 50 x 450 A	841 961		
Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 16 x 50 x 450 A	841 962		
Schlitzkette	GC - CMP 16 x 50 x 450 A	841 963		
Schlitzkettengarnitur	GF - CMP 17 x 50 x 450 A	841 964		
Schlitzkette	GC - CMP 17 x 50 x 450 A	841 965		
Schiene für Schlitzkette für 12er bis 17er-Kette	GR - CMP 12 - 17 x 450	841 955		
Rad für Schlitzkette für 12er bis 17er-Kette	PN - CMP 12 - 17	633 216		
4.	Kettenfluid zur Pflege der Fräskettenwerkzeuge	CO	633 763	

Systainer und plug it

Das intelligente Systemzubehör von PROTOOL.



Ordnung spart Zeit und Ärger.

Systainer bieten Platz für Werkzeuge, Zubehör und für die vielen Kleinteile, die man immer wieder schnell zur Hand haben muss. Ob Bohrer, Meißel, Sägeblätter, Trennscheiben ... alles hat seinen Platz im Systainer. Dazu die

Sortimente mit den täglich benötigten Schrauben, Dübeln, Handwerkzeugen usw. Alles ist übersichtlich, sauber gekennzeichnet und immer griffbereit.



Mobilität mit System.

Wer auf Baustellen unterwegs ist, wird die Vorteile des Systainers ganz besonders schätzen. Beim Transport im Fahrzeug sind die Werkzeuge optimal geschützt, und wenn mehrere Geräte und Zubehörteile vom Fahrzeug zum Arbeitsplatz transportiert werden, dann zeigt das System seine Einzigartigkeit: Mehrere Systainer zusammengekoppelt sparen unnötige Wege, machen die Sache bequemer und schneller.

Intelligent koppeln.

Schnell und sicher lassen sich die Systainer miteinander verknüpfen. Das bringt Sicherheit beim Transport im Fahrzeug. Optimale Nutzung des Raumangebots ist damit gewährleistet. Und auf der Baustelle können gleich mehrere Maschinen oder Werkzeuge im Systainer zum Einsatzort getragen werden.

Systemzubehör



Extrem stabil.




Die Systainer sind für den harten Baustelleneinsatz konzipiert. Stabile Wandungen, Rippen zur Versteifung und der hochwertige Werkstoff ABS verleihen dem Systainer besondere Eigenschaften. Mit einer Zugfestigkeit von 200 kg für den Tragegriff und mit einer getesteten Formstabilität von -40 °C bis $+90\text{ °C}$ wird die Robustheit und Stabilität unter Beweis gestellt. Dagegen sehen andere Plastikkoffer ganz schön alt aus.




Deckfach Leersystainer – tolle Kiste.

Systainer mit Zubehör-Sortier-Funktion. Ordnung ist das halbe Leben! Der neue PROTOOL Systainer verstaut Maschine, Aufsätze, Einsatzwerkzeuge und sonstiges Systemzubehör sauber und transportsicher. Alles liegt übersichtlich und griffbereit vor Ihnen.

Systainer und plug it Systemzubehör






Systainer	Benennung	Ausführung	Typ	Art.-Nr.
	1. Systainer	Systainer Größe 1 Abmessung (LxBxH): 395x295x105 mm Gewicht: 1,4 kg	SYS 1	614 542
	2. Systainer	Systainer Größe 2 Abmessung (LxBxH): 395x295x157,5 mm Gewicht: 1,6 kg	SYS 2	614 543
	3. Systainer	Systainer Größe 3 Abmessung (LxBxH): 395x295x210 mm Gewicht: 1,9 kg	SYS 3	614 544
	4. Systainer	Systainer Größe 4 Abmessung (LxBxH): 395x295x315 mm Gewicht: 2,6 kg	SYS 4	614 638
	5. Systainer	Systainer Größe 5 Abmessung (LxBxH): 395x295x420 mm Gewicht: 3,05 kg	SYS 5	636 830
	6. Systainer	Maxi-Systainer Größe 2 Abmessung (LxBxH): 590x390x160 mm Gewicht: 3,3 kg	SYS MAXI 2	629 036
	7. Systainer	Maxi-Systainer Größe 3 Abmessung (LxBxH): 590x390x210 mm Gewicht: 4,0 kg	SYS MAXI 3	618 666
	8. Systainer	Mini-Systainer Abmessung (LxBxH): 265x170x70 mm Gewicht: 0,4 kg	SYS MINI	623 722
	9. Systainer	Deckelfach-Leersystainer Abmessung (LxBxH): 395x295x157,5 mm Gewicht: 1,6 kg	SYS BS CORDLESS	636 500

Einlagen für Systainer	Benennung	Systainer	passend für Maschine oder Zubehör	Typ	Art.-Nr.
	1. Einlage Sys	SYS BS CORDLESS	DRC, PDP, IDC, IWC	SYS-BS DRC/PDC/IDC/IWC	474 039
		SYS 1	DRP 8 E, DRP 13 ET, DRP 16 ETQ, CH 2 E	SYS-BS CHP 2	614 668
		SYS 1	DRP 10 EQ, DRP 13-2 EQ, PDP 18-2 E-1, PDP 20-2 EQ	SYS-PDP 20	617 866
		SYS 2	DRP 16 ET FF	SYS-BS DRP 16 ET FF	633 505
		SYS MAX 2	DRP 20-2 EQ, DRP 20 ETQ, PDP 32-2 EQ	SYS-BS DRP 20	632 169
		SYS MAX 2	DRP 20 ET FF, DRP 20 ETQ	SYS-BS DRP 20 FF XL	475 455
		SYS 1	SDP 9,6 E, SDP 12 E	SYS-BS SDP	616 824
		SYS 1	DSP 12 E	SYS-BS DSP	616 823
		SYS 1	RHP 2 E	SYS-BS RHP	623 424
		SYS 2	DWP 4000 DEC	SYS-DWP	476 834
		SYS 2	DWC 12-4000 DEC LI	SYS-DWC	476 833
		SYS 2	AGP 115, AGP 125/125-10	SYS-BS AGP 115	616 130
		SYS 2	AGP 125-11/-12/-14	SYS-BS AGP 125	628 611
		SYS 2	AGP 150-14	SYS-BS AGP 150	628 612
		SYS MAX 3	AGP 230, AGP 180	SYS-BS AGP 230	628 004
SYS 5	SSP 200 EB	SYS-BS SSP 200	638 666		
SYS 3	CSP 55-2	SYS-BS CSP 55	615 326		



Systemzubehör

	Benennung	Systainer	passend für Maschine oder Zubehör	Typ	Art-Nr.
		SYS 4	CSP 56 Q, CSP 56 EQ	SYS-BS CSP 56	622 147
		SYS 4	CSP 68/68 C, CSP 68 E/68 EB	SYS-BS CSP 68	614 667
		SYS 4	CSP 56-2 EB	SYS-BS CSP 56-2	638 911
		SYS 4	CSP 68-2 EB	SYS-BS CSP 68-2 EB	638 924
		SYS 1	JSP 85 E	SYS-BS JSP	616 129
		SYS 1	BSP 85 E	SYS-BS BSP	616 128
		SYS 2	RGP	SYS-BS RGP 3	614 342
		SYS 3	RGP 80-8 E	SYS-BS RGP 80	628 442
		SYS 4	RGP 150-15 E	SYS-BS RGP 150	628 543
		SYS 1	Schrauben, Dübel	SYS-BS UNI	616 826
2.	Bodenschaum	SYS 1-4	(10 mm dick)	SYS-FOAM 10	616 131
3.	Bodenschaum	SYS 1-4	(20 mm dick)	SYS-FOAM 20	614 266
4.	Einlage SYS	SYS Mini	ZOBO-Bohrer System 1, 2 und 3 15 bis 35	SYS-BS WD	629 513
5.	Deckelschaum	SYS Mini		SYS-FOAM COVER MINI	624 354

plug it	Benennung	Ausführung	Länge	Typ	Art-Nr.
 <p>1/3</p>	1. plug it-Kabel Europa	gummiummantelt	4 m	H05 RN-F 2x1 EURO/4	618 353
			7,5 m	H05 RN-F 2x1 EURO/7,5	618 354
			4 m	H07 RN-F 2x1 EURO/4	623 600
 <p>2/4</p>	2.	PUR - ummantelt	4 m	H05 BQ-F 2x1 EURO/4	618 355
			7,5 m	H05 BQ-F 2x1 EURO/7,5	618 356
			4 m	H07 BQ-F 2x1 EURO/4	623 602
			7,5 m	H07 BQ-F 2x1 EURO/7,5	623 603
 <p>2/4</p>	3. plug it-Kabel Schweiz	gummiummantelt	4 m	H05 RN-F 2x1 CH/4	618 387
			7,5 m	H05 RN-F 2x1 CH/7,5	618 388
			4 m	H07 RN-F 2x1 CH/4	623 604
 <p>5</p>	4.	PUR - ummantelt	4 m	H05 BQ-F 2x1 CH/4	618 389
			7,5 m	H05 BQ-F 2x1 CH/7,5	618 390
			4 m	H07 BQ-F 2x1 CH/4	623 606
			7,5 m	H07 BQ-F 2x1 CH/7,5	623 607
 <p>5</p>	5. plug it-Stecker	Reparaturstecker Nur von einer autorisierten Fachkraft zu montieren		RP - PLUG IT H05	618 518
				RP - PLUG IT H07	623 654

PROTOOL Elektrowerkzeuge und ZOBO-Bohrsysteme

Eine optimale Verbindung.

