Desoutter



Click here for latest issue

More Than Productivity

Desoutter Assistant & Digital Twin

Alle Neuheiten von Desoutter in Ihrer Tasche.

Die Anwendung ist jetzt auf allen Smartphones und Tablets für iOS und Android verfügbar. Jetzt herunterladen und alle Funktionen entdecken:

- ☑ Entdecken Sie den vollständigen Desoutter-Katalog und setzen Sie Favoriten für schnellen Zugriff auf Ihre Werkzeuge
- ☑ Zugang zu allen technischen Daten, Dokumentationen und Produktkatalogen/Faltblättern/Leaflets
- ☑ Sprechen Sie mit Lisa, unserem Chatbot, um das richtige Zubehör für Ihr Werkzeug zu finden
- ☑ Sehen Sie sich Videos zu unseren Produkten und Services, Industrie 4.0-Themen, unserem Unternehmen und vielen Weiteren an
- ☑ Erhalten Sie schnellen und umfangreichen Support, indem Sie ein Foto mit Nachricht direkt an unsere lokalen Experten schicken
- ☑ Offlinefunktionalität für viele Inhalte

für iOS

für Android



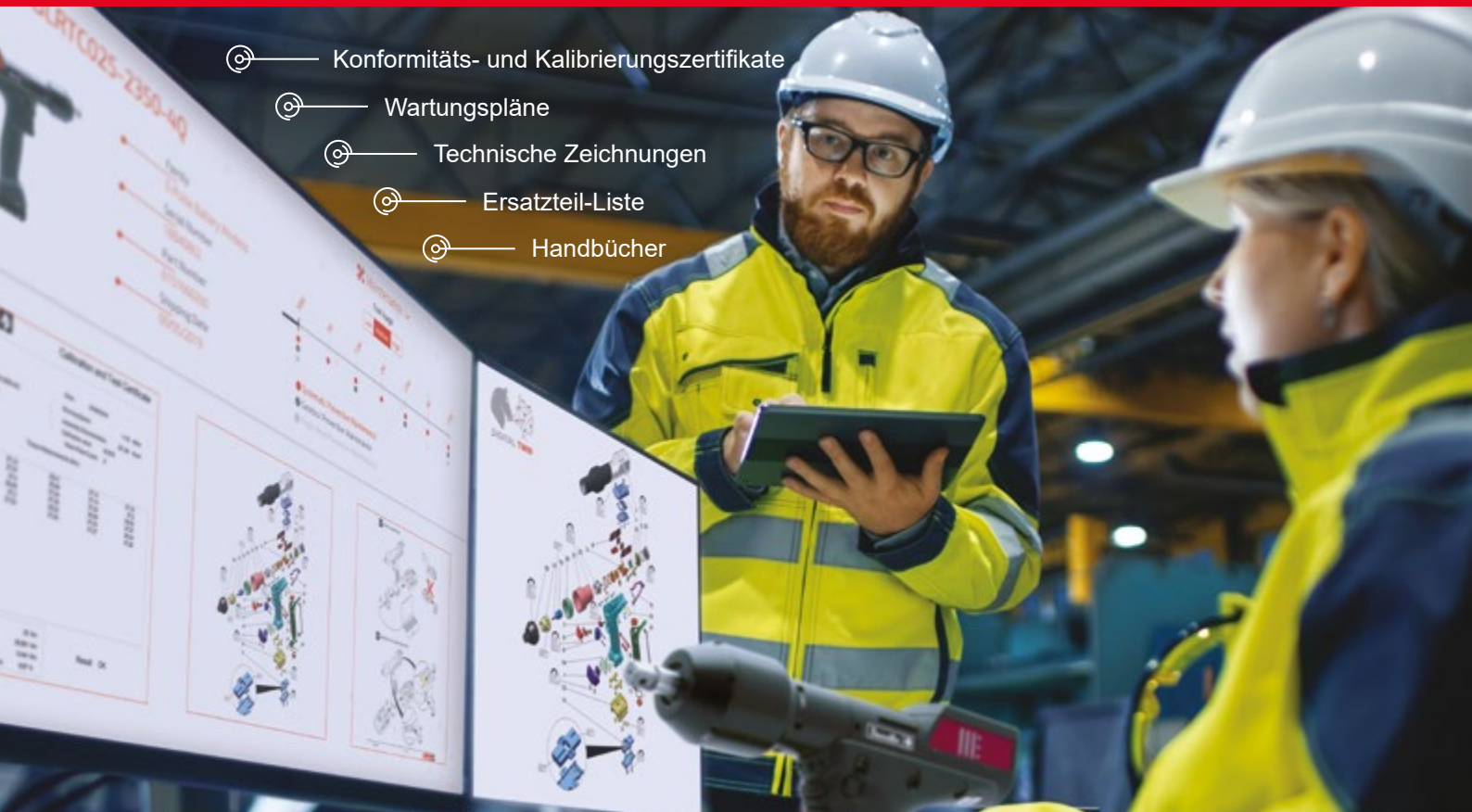
DiGITAL TWIN

Zugriff 24/7, die virtuelle Replik

Ihres Desoutter Werkzeugs

Gehen Sie auf **www.desouttertools.de** und **tragen Sie die Seriennummer Ihres Werkzeugs ein**





Inhaltsverzeichnis

ÜBER DESOUTTER 4

DESOUTTER SERVICE 10

ÜBERSICHT - MONTAGEWERKZEUGE 14

AKKUSCHRAUBER 17
E-LIT-Serie - Akku-Abschaltschrauber 17
B-Flex-Serie - Gesteuerte Akkuschrauber 22
B-FLEX QRX 26
B-LRTA 27

GESTEUERTE SCHRAUBSYSTEME 31
CONNECT - Industrial Smart Hub 31
QShield-C, Virtuelles Kabel, Sight, EABS, BLRTC, EPBcom, EABcom - Akku Schraubwerkzeuge 38
CVI3 Steuerungen 53
ERP, ERP-HT, EAD, EID, SALTUS - Schraubwerkzeuge 58
EFD-Reihe - Elektrische Einbauspindeln 70
CVIR II Steuerungen 87
ERS - Schrauber 89
CVIXS - Steuerungen 90
Nano Driver - Schrauber Drehmomentmessgerät 91
CVIL II Steuerungen 92
E-PULSE - Impulsschrauber 93
ERP - Schraubwerkzeuge 94
MultiCVIL II Steuerungen 95
EME, EMEL - Einbauschraubspindeln 97
CVIC II Steuerungen 101
ECS - Schrauber 105
ECSF, MC - Einbauschraubspindeln 106
Posco 500 - Positioniersysteme 108

DIGITALE XPERIENCE 76
Softwarelösungen für Werkzeuge 76
CVI3 & Connect Plattform - CVI Config, CVI Monitor, CVI Analyser, CVI Key 76
E-LIT Plattform - E-LIT Config 78
Andere Plattformen - CVIPC2000 78
Qualitätsüberwachung und Messdatenanalyse 79
Delta Baureihe - Delta QC Software 79
Überwachung und Datendokumentation 80
Funktionsübersicht - CVI Net Web 80
Artikelübersicht - CVI Net Web 81
PivotWare - Prozesssteuerung 82
Funktionsübersicht 82
Artikelübersicht 84

ELEKTROSCHRAUBER 113
ESP1 / ESP2 Steuerungen 113
SLBN - Schrauber 114
ESP C Steuerungen 116
SLC - Schrauber 117

DRUCKLUFT SCHRAUBWERKZEUGE 121
Mit Abschaltkupplung - Stab, Pistolenform und Winkelschrauber 128
Ohne Abschaltung - Stab und Pistolenform 133
Direktantrieb - Winkelschrauber 135
Direktantrieb und automatische Umsteuerung 136
Mit Abschaltkupplung - Drehmomentkontrolliert 137
PTF - Impulsschrauber 142

SONDERLÖSUNGEN 145
Spezifische Schraubwerkzeuge, Isolierte Lösungen, EPBx HT, EABx HT, MultiPlus 145
Handling-Arme und Torque Tubes 152
Sonderlösungen 154
Schraubenzuführungen 156

DREHMOMENT- MESSGERÄTE, PC SOFTWARE 158
Delta Messgeräte - Datenerfassung und Analyse 159
DWTA Messschlüssel 162
DRT, PST, DJS, DSTxs, FCT - Rotierende, statische und impuls Messwertgeber 164
Delta Cart - Messbank 170
Alpha - Drehmomentmessgerät 172
QShield-S - Digitaler Messschlüssel - Drehmoment und Drehwinkel 174

ALLGEMEINES WERKZEUGZUBEHÖR UND ERGONOMIE PRODUKTE 183
Werkzeugarme 184
TRA Teleskop Werkzeugarme 194
Drehstäbe 199
Werkzeugständer 202
Federzüge 204
Werkzeughalter 206
Automatischer Schraubenvereinzeler 207

BOHR- UND NIETWERKZEUGE – ÜBERSICHT 209

AUTOMATISCHE BOHRVORSCHUBEINHEITEN 212
PNEUMATISCHE BOHRMASCHINEN UND GEWINDESCHNEIDER 226
DRUCKNIETMASCHINEN UND NIETHÄMMER 240
Bohrmaschinen und Gewindeschneider 226
XPB - Akku-Bohrmaschine 218
Universalbohrmaschinen 220
Winkelbohrmaschinen 226
Pistolenbohrmaschinen 231
Gerade Bohrmaschinen 234
Controlled drilling 235
Gewindeschneider und Nietkopffräser 236
Portable Bohreinheiten mit manuellem Vorschub (RFD) 238
Drucknietmaschinen 240
Niethämmer 245

ÜBERSICHT - SPANABHEBENDE DRUCKLUFTWERKZEUGE 249

PNEUMATISCHE SCHLEIF- UND POLIERMASCHINEN 250
Stab- und Winkelschleifer mit Spannzange 251
Kantenfräsmaschinen 258
Schleifmaschinen für Trenn- und Schruppscheiben, gekröpfte Schleifscheiben 260
Schleifmaschinen für Fiberscheiben, Schleifpapier und -pads 276
Staubabsaugsysteme für Schleif- und Poliermaschinen 286
Exzenter- und Schwingschleifmaschinen, Poliermaschinen 294
Bandschleifmaschinen 306

DIVERSE WERKZEUGE 308
Sägen, Vakuum-Stifte, Vakuum-Sauger, Gravierstifte 309

DRUCKLUFT-INSTALLATIONSZUBEHÖR 311
Schläuche 312
Air flex 313
Zubehör für Schraubwerkzeuge 315
SICHERHEITSHINWEISE 336

Wenn nicht explizit genannt, handelt es sich bei den Lufteinlassgewinden i.d.R. um BSP oder NPT Gewinde.

100 YEARS OF INNOVATION



Wer hätte in den ersten Tagen von Desoutter vor einhundert Jahren gedacht, dass die Firma einmal zu den weltweiten Marktführern in diesem Industriesektor gehört? Wie viele Industrieunternehmen wie Desoutter können von sich behaupten, dass sie so viele Jahre mit so großem Erfolg überstanden haben?

Vergessen wir dabei auch nicht die Werte, die die Grundlage für diesen Erfolg geschaffen haben. Diese einhundert Jahre Marktpräsenz wären nicht ohne die Innovationskraft möglich gewesen, die unser Unternehmen ausmacht. Ohne das kontinuierliche Bestreben sich in einer Welt weiterzuentwickeln, die sich in einem ständigen Wandel befindet, und dabei stets die Vision vor Augen zu haben, die Bedarfssituation von morgen bereits heute einschätzen zu können.

Diese Ausdauer ist auch das Ergebnis eines konzentrierten Einsatzes all unserer Mitarbeiter, die ihren Ideenreichtum, ihre Fachkompetenz und ihre technischen Erfahrungswerte eingebracht haben, um diesen Innovationsschub in die Praxis umzusetzen und ihm Bedeutung zu verleihen. Diese Erfolgsgeschichte ist aber auch - und das vorranging - unseren Kunden und Partnern zu verdanken, die unsere zentrale Existenzgrundlage sind und bleiben.

Gemeinsam haben wir den Anfang einer herausragenden Geschichte geschrieben. Und gemeinsam schreiten wir weiter voraus, um die Zukunft mit dem gleichen Ehrgeiz in die Hand zu nehmen: Immer „mehr als Produktivität“ zu bieten.



1914 Gründung von Desoutter.

Die ersten Beinprothesen aus Duraluminium werden hergestellt.

1918 Gründung von Georges Renault.

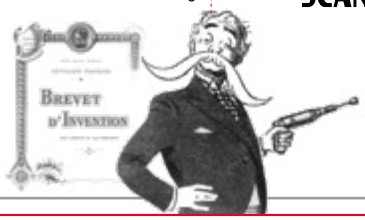
GEORGES RENAULT

Herstellung von Ersatzteilen für tragbare Druckluftwerkzeuge.





1930 Erstflug der Desoutter Mk. I



1960 Patente für Drehmomentschlüssel bewilligt

1977 Scan Rotor wird gegründet

SCANROTOR



1990 Erste Werkzeugmodelle mit Messwertgeber von Georges Renault Baureihe CASE 5030 mit SE Werkzeugen.



Weitere Erfahrungsberichte von Desoutter-Kunden finden Sie in unserem

Desoutter-Jubiläumsbuch!



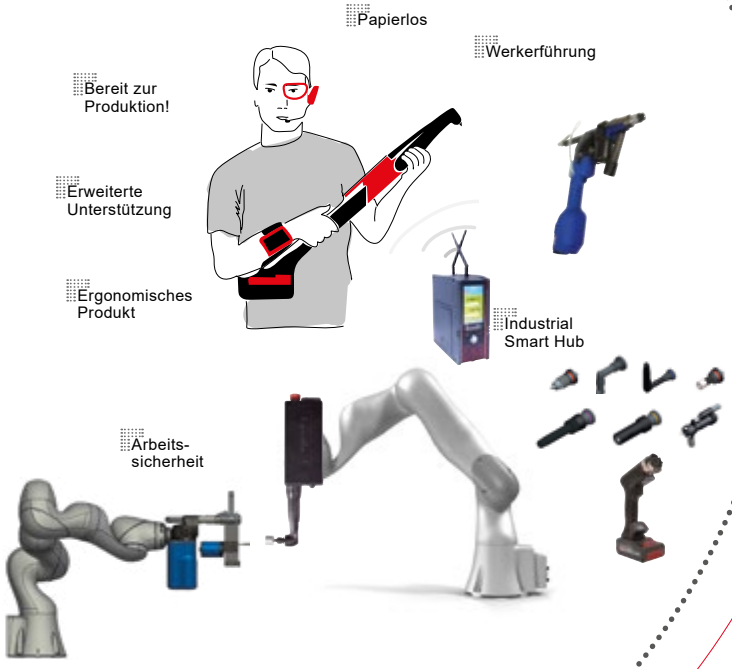
DESOUTTER 4.0

Accelerate your transformation

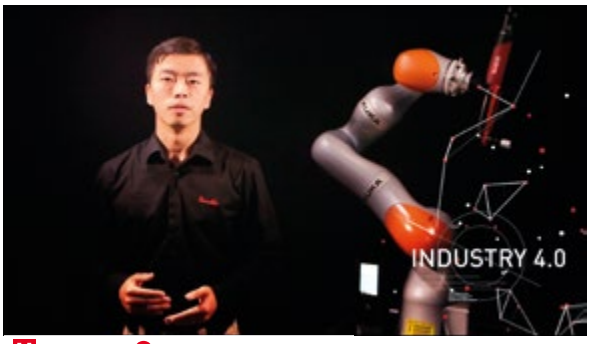


DESOUTTER 4.0

Intelligente Montagelösungen



Mit der zunehmenden Digitalisierung des produzierenden Gewerbes steht die Ära der Smart Factory vor der Tür. Die Ausrüstung unzähliger Geräte mit Sensoren und die Möglichkeit, Daten in Echtzeit zu sammeln, zu übertragen und zu interpretieren, führt zu einem bisher unerreichten Niveau der Rückverfolgbarkeit und Kontrolle. Das befähigt Werkzeuge, Maschinen und Menschen zu einer vollkommen neuen Art der Kommunikation. Diese Entwicklung, die allgemein als Industrie 4.0 bezeichnet wird, macht die industriellen Prozesse für die Unternehmen deutlich besser sichtbar und gewährleistet, dass potenzielle Probleme bereits identifiziert werden können, bevor sie auftreten.





Bei Desoutter sind wir bestrebt, den Industrie-4.0-Gedanken in Produkte und Dienstleistungen umzusetzen, die unseren Kunden und Partnern maximalen Nutzen bringen. Von reduzierten Ausfallzeiten bis hin zu flexibleren Produktionsprozessen mit geringeren Kosten hat Industrie 4.0 das Potenzial, die Arbeitsweise in den Unternehmen zu verändern.

Konzentrieren Sie sich auf Ihr Kerngeschäft mit Experten von Desoutter!

DATA

STEIGERN SIE IHRE VERFÜGBARKEIT

- KPI Management
- Eigenständige Bewertung
- Vorausschauender Service
- Einfache Justage
- Fernsteuerung

STEIGERN SIE IHRE FLEXIBILITÄT

- Funktionen auf Abruf
- Schnelles Rebalancing
- Skalierbare Lösung
- Optimierte Gesamtbetriebskosten
- Intelligentes Ressourcen- und Anlagenmanagement

STEIGERN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT

- Intuitive Prozesskontrolle
- Intelligente Fehlerprüfung
- Rückverfolgbarkeit
- Fehlerfrei
- Überwachung und Warnhinweise in Echtzeit

Mehr als Produktivität



Desoutter stellt qualitativ hochwertige Industriewerkzeuge

für die Montage und Fertigung in der Fahrzeug-, Luft- und Raumfahrtindustrie sowie in vielen anderen Industriezweigen her. Über unsere elektrisch und pneumatisch betriebenen Werkzeuge hinaus bieten wir Unternehmen praktikable Lösungen an – ganz gleich, ob es darum geht, das optimale Werkzeug für einen neuen Montageschritt zu finden, komplexe Fertigungsaufgaben zu lösen oder die Produktionszeit zu verkürzen. Unsere Kunden, zu denen viele der größten und erfolgreichsten Produktionsgesellschaften der Welt gehören, erwarten von uns weltweit das gleiche Produkt und Serviceportfolio für ihre Fertigung. Das bieten wir Ihnen. Denn mit uns erhalten Sie "Mehr als Produktivität".

IHRE ZIELE
IM FOKUS…

Als Industrieunternehmen wollen Sie kein Risiko eingehen. Wir auch nicht. Unser Ziel ist es, für Sie das Beste aus Ihrer Mannschaft und aus Ihren Fertigungs- und Montagelinien herauszuholen.

Produktionszeit verkürzen

Wenn Sie Desoutter-Werkzeuge einsetzen, sparen Sie bei jedem Arbeitsschritt wertvolle Zeit. Mit unseren Lösungen können Sie Ihre Produktionszeit verkürzen – und damit Ihre Rentabilität steigern. Passend zu Ihrem Prozess wählen wir gemeinsam mit Ihnen die optimale Werkzeuglösung für Sie aus.

Produktivität steigern

Bei der Entwicklung unserer Werkzeuge berücksichtigen wir die Anforderungen an das Werkzeug, den Arbeitsprozess und den Bediener gleichermaßen. Wir achten zum Beispiel darauf, Belastungen für den Bediener, wie Vibrationen und Geräuschemissionen, zu vermindern. Denn hervorragende Ergonomie sorgt auch für gute ökonomische Ergebnisse.

DIE BESTEN LÖSUNGEN
FINDEN WIR GEMEINSAM

Wir wissen, dass die beste Lösung viel mehr bedeutet als die bloße Auswahl eines neuen Werkzeugs. Daher beginnen wir jedes Projekt damit, Ihnen zuzuhören.

Prozesse optimieren

Viele der weltweit größten Unternehmen im Bereich der Fahrzeugindustrie Luft- und Raumfahrt sowie weiterer Industriezweige verlassen sich auf Desoutter. Denn unsere Experten empfehlen passgenaue und individuelle Lösungen, die die Produktivität oder Qualität steigern oder die Sicherheit verbessern - für messbare Rentabilität.

Weltweit präsent

Um unseren Kunden weltweit den bestmöglichen Service zu bieten, ist das Fachwissen aller unserer Teams auf demselben hohen Ausbildungsniveau. Das Desoutter-Team, das für Ihre Region zuständig ist, bietet Ihnen Lösungen nach weltweiten Standards an und besitzt gleichzeitig das Know how, die lokalen Vorgaben und Anforderungen zu berücksichtigen.













FACHKENNTNISSE
IN ALLEN INDUSTRIEZWEIGEN

Ob Fahrzeugbau, chemische Industrie, Werften, Schwerindustrie, Luft- und Raumfahrt, Elektroindustrie oder Energiegewinnung: Desoutter bietet Ihnen die jeweils passende Lösung für Ihre Anwendungen.

Abdeckung aller Märkte

Fahrzeugindustrie

Fahrzeugherstellern, deren Zulieferern (Tier 1 und Tier 2) sowie den auf diese Branche spezialisierten Maschinenbauern bietet Desoutter ein breites Spektrum an Werkzeugen und Komplettlösungen.

Luft- und Raumfahrt

Desoutter blickt auf eine lange Tradition als Partner der Luft- und Raumfahrtindustrie zurück. Wir haben Werkzeuge und Lösungen für zahlreiche Anwendungen der Oberflächenbearbeitung, für die Struktur-, Flügel- und Triebwerksmontage bis hin zu Elektronik und Innenausbau.

Kundenspezifische Lösungen

So umfassend unser Katalog auch sein mag, wir wissen, dass Sie auch maßgeschneiderte Lösungen benötigen. Die Ingenieure in unseren Application-Centern passen Desoutter-Produkte nach Ihren Vorgaben an oder entwickeln sie weiter, so dass sie Ihren Prozessanforderungen entsprechen.

EIN PARTNER
FÜRS KERNGESCHÄFT

Dass Ihre Prozesse einwandfrei und ungestört ablaufen können, stellen unsere Service-Teams sicher. Ihr Kopf bleibt frei für Ihr Kerngeschäft.

Originalteile von Desoutter

Um die geforderte Leistung eines Werkzeugs während seiner gesamten Lebensdauer sicherzustellen, verwenden wir bei Wartungs- und Reparaturarbeiten in allen unseren Werkstätten ausschließlich Desoutter- Originalteile, die speziell für unsere Werkzeuge entwickelt und konstruiert wurden.

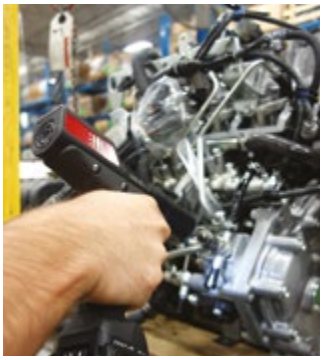
Proaktive Logistik

Innerhalb von drei Tagen kann Ihnen die überwiegende Mehrheit unserer Katalogware zugesandt werden, ganz gleich, wo sich Ihr Standort befindet. Für die meisten Regionen kann die Lieferung am nächsten Arbeitstag erfolgen. Denn durch eine vorausschauende Fertigung und unser zentrales Warenbestands- und Lagersystem können wir auf Ihre Anfragen sehr schnell reagieren.









Warum Service für Sie wichtig ist !

Unser Service erhöht in Ihrer Produktion die **LAUFZEIT**, **PRODUKTIVITÄT**, **FLEXIBILITÄT & KOSTENEFFIZIENZ**.

Ein proaktiver Serviceplan:

- Reduziert ungeplante Produktionsstillstände.
- Sichert die Werkzeuggenauigkeit und damit die Produktionsqualität unter Einhaltung geltender Richtlinien.
- Reduziert die Kosten für die Nachbearbeitung in der Produktion.
- Verlängert die Verfügbarkeit und Lebensdauer Ihrer Werkzeuge.
- Kostensenkung für die Werkzeugreparatur und -verwaltung.

Das Desoutter Serviceangebot: Für alle Produkte der richtige Service!

SMART START	TOOL CARE	SOFTWARE SUPPORT	PRODUCTION BOOST
○ **INSTALLATION & INBETRIEBNAHME**	○ **SERVICEPLÄNE & REPARATUREN**	○ **FERN-EXPERTEN**	○ **DIENSTLEISTUNGEN AUF ABRUF**

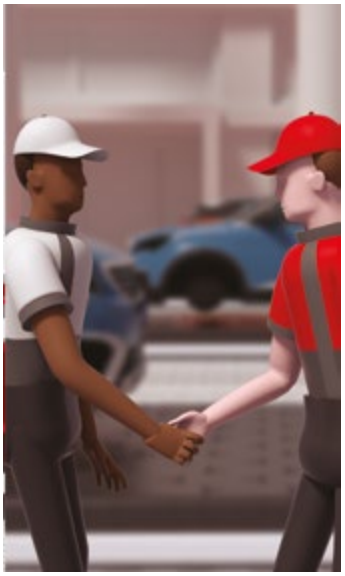
Unser Serviceangebot: Abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse und auf die wichtigsten Anforderungen Ihres Unternehmens



Höhere Verfügbarkeit



Geringe Wartungskosten



Qualität bei hoher Produktivität

Entdecken Sie den Wert des proaktiven Service von Desoutter.

Smart Start / Installation & Inbetriebnahme

Eine professionelle, qualitativ hochwertige Inbetriebnahme.

Vorteile

- Schnell und sicher.
- Vermeidet Verzögerungen und minimiert das Risiko.
- Erhaltung der Gewährleistung.
- Sichert die Werkzeuggenauigkeit und Ergonomie.
- Unterstützung über den gesamten Prozess durch zertifizierte Service-Techniker.



Tool Care / Servicepläne

Die Produktivität ist der Schlüssel für Ihr Unternehmen

- Die vorbeugende Wartung reduziert Produktionsstillstände aufgrund von Werkzeugausfällen und NIO´s.

On-site Support verkürzt Ausfallzeiten und reduziert Störfälle

- Eine vorbeugende Wartung reduziert Produktionsausfall bedingte Kosten.
- Die Werkzeuglebensdauer wird verlängert.

Sie möchten die beste Qualität bei hoher Produktivität erhalten

- Vorbeugende Wartung gewährleistet die Genauigkeit der Werkzeuge und reduziert die Nacharbeit.
- Zertifizierungsschulungen durch zertifizierte Desoutter-Techniker führen zu geringeren NIO´s und damit zu geringerer Nacharbeit.



3 PRODUKTE FÜR IHRE BEDÜRFNISSE

	Präventive Wartungsarbeiten	für die vorbeugende Wartung	Werkzeugjustierung	Reparatur in der Desoutter-Werkstatt	Ersatzteile inklusive	Optimierte vorbeugende Wartung	Reparaturen vor Ort	Instandhaltungs-KPIs	Produktionsunterstützung vor Ort
Basic Care	✔	✔	✔						
Smart Care	✔	✔	✔	✔	✔	✔			
Peace of Mind	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Desoutter Service

Tool Care / Kalibrierung

Kalibrierung ist der Schlüssel zu einem sicheren und rückverfolgbaren Anziehprozess

- ☑ Weniger Nacharbeit.
- ☑ Geringeres Risiko von falschen OK-Ergebnissen.
- ☑ Erfüllung der ISO-Anforderungen.
- ☑ Beweisführung im Falle von Haftungsfragen.



Software Support / Fern-Experten

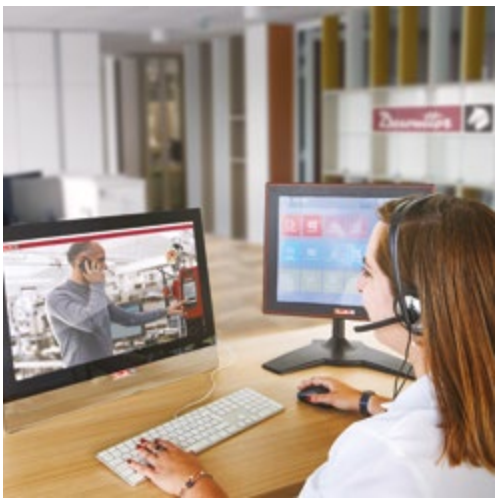
Mit innovativen und herausragenden Produkten steigt die Verantwortung!

Software und Support garantieren von Beginn an eine optimale Performance und Unterstützung

Das Produkt Essential Care bietet Ihnen einen effizienten **REMOTE** & **ONLINE** Support. Unsere Experten stehen Ihnen global zur Verfügung. Fordern Sie **JETZT** Ihren Zugang zum Support-Portal an.



https://support.desouttertools.com/



Erfahren Sie mehr über digitale Softwarelösungen und Dienstleistungen SOFTWARE **siehe Seite 82**

Production Boost / Dienstleistungen auf Abruf



On-site Techniker

- Unterstützt Sie bei der Lösung von Problemen vor Ort.
- Unterstützt und coacht Ihr Team.
- Implementiert die von Boostlab vorgeschriebenen Aktionen.

Zertifizierungsschulung

- Entwickelt das Know-How Ihrer Mitarbeiter in Bezug auf Fehlersuche und Produktkenntnisse.
- Fachlich professionellerer Austausch mit unseren Spezialisten.

Für jeden von überall verfügbar.

Service Link



Ihr Ersatzteilportal.

- Als Suchassistent konfiguriert
- Intuitive Navigation
- Einfacher Bestellprozess
- Datei-Download

Smart Repair



Ihr operativer Service Desk.

- Verfolgen Sie den Wartungsstatus Ihrer Werkzeuge.
- Alle Kalibrierzertifikate sind jederzeit verfügbar, bis zu 10 Jahre lang.
- Individuelle Wartungsbenachrichtigungen.

Fragen Sie nach Ihren Zugangsdaten

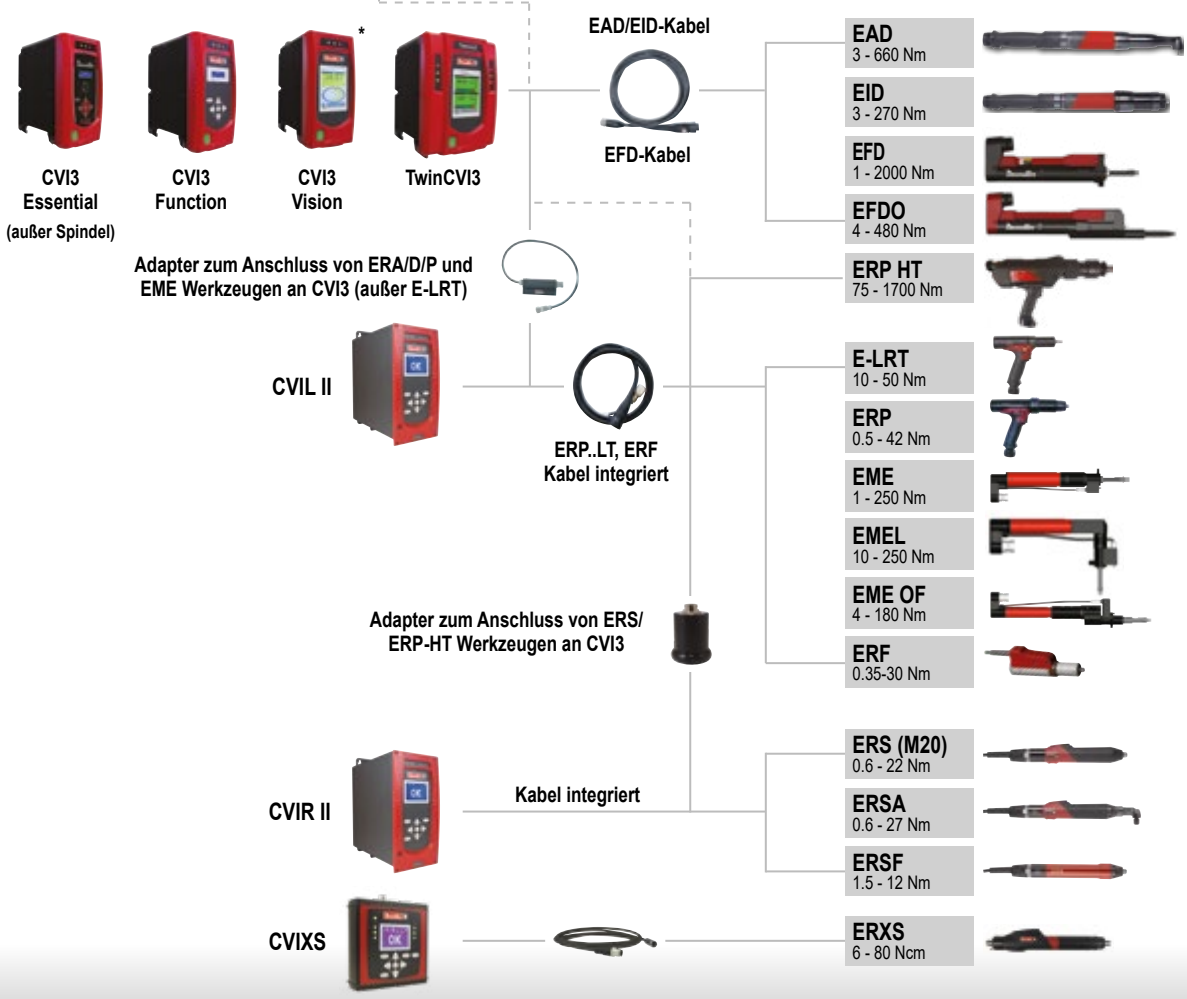
Montagewerkzeuge - Übersicht

SEITE	WERKZEUG-TYP	
17-28	AKKUSCHRAUBER	
31-51	INDUSTRIAL SMART HUB & GESTEUERTE FUNK-AKKUSCHRAUBER	
53-75	GESTEUERTE SCHRAUBSYSTEME - CVI3 Baureihe	
76-85	DIGITALE XPERIENCE - CVI Config / CVI Monitor / CVI Analyzer / CVI Key / E-LIT Config / Delta QC / CVI Net Web / Pivotware	
87-99	GESTEUERTE SCHRAUBSYSTEME - CVIR II / MULTICVIL II / CVIL II Baureihe	
101-109	GESTEUERTE SCHRAUBSYSTEME - CVIC II Baureihe, POSCO	
111-117	ELEKTROSCHRAUBER - ABSCHALTEND BZW. STROMBEGRENZT	
119-141	DRUCKLUFT-DREHSCHRAUBER UND - IMPULSSCHRAUBER	
143-155	SONDERLÖSUNGEN	
156-178	DREHMOMENT-MESSGERÄTE	

MESSWERTGEBERGESTÜTZT, KABELLOS



MESSWERTGEBERGESTÜTZT, KABEL



STROMGESTEUERT, MIT KABEL





E-LIT : Innovative Akkuschrauber

Akkuschrauber mit Abschaltkupplung

FOKUS



3 MODELLE ZUR AUSWAHL		BÜRSTENLOSER MOTOR	LITHIUM-IONEN-AKKUS	E-LIT CONFIG SOFTWARE	DREHZAHL-EINSTELLUNG	CONNECT
E-LIT PLUS BÜRSTENLOSER MOTOR (ELB) NUR PISTOLENBAUFORM		✔	✔	✔		
E-LIT PREMIUM BÜRSTENLOS MIT DREHZAHLEINSTELLUNG (ELS) PISTOLE UND WINKELKOPF		✔	✔	✔	✔	
E-LIT WIRELESS KOMMUNIKATION (ELC) PISTOLE UND WINKELKOPF		✔	✔	✔	✔	✔

Programmierhilfen für Akkuschrauber

Drehzahleinstellung / Für ELS- und ELC-Schrauber

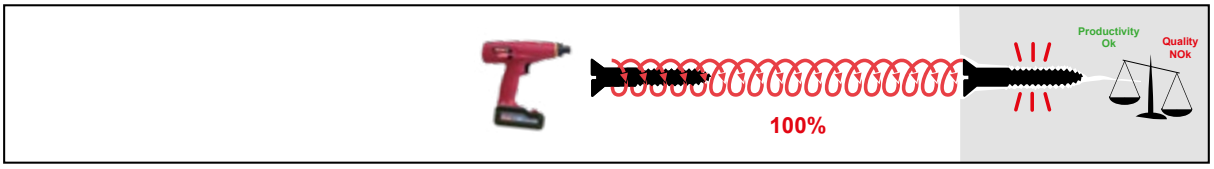
Einfache Einstellung von 2 verschiedenen Drehzahlen durch externes Modul

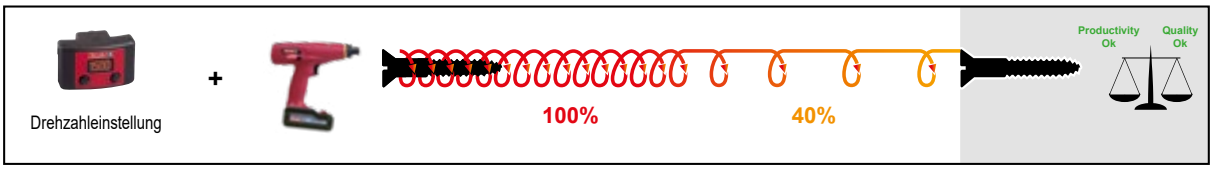


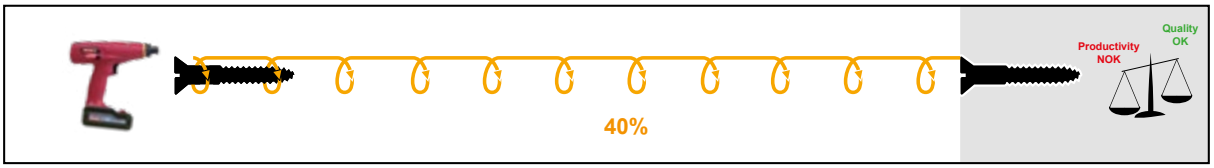
Optimierung der Anwendungsprozesse

Garantierte Qualität und hohe Produktivität

- Reduzierung der Enddrehgeschwindigkeit zur Schonung des Gewindes und der Bauteile
- Verhindert Qualitätsverluste im Endprodukt
- Reduzierung der Startgeschwindigkeit zum sicheren Ansetzen der Schraube







E-LIT CONFIG Software

SOFTWARE
siehe Seite 78

E-LIT : Innovative Akkuschrauber

Akkuschrauber mit Abschaltkupplung

Akku-Abschaltschrauber mit Anbindung im Fokus



Die E-Lit Schraubstation der CONNECT Plattform bietet eine nahtlose Integration von akkubetriebenen Werkzeugen mit Abschaltkupplung der E-Lit Serie in die Montageschritte Ihrer Anwendungen.

STEUERUNG DER MONTAGESCHRITTE

durch Sperren und Freigabe der Werkzeuge

RÜCKVERFOLGBARKEIT DER ERGEBNISSE

durch Zählen der Verschraubungen

EINFACHE INTEGRATION

dank der CONNECT Plattform



Werkzeug sperren/ freigeben

in Abhängig vom Montageschritt:

- IO-Gruppenzählung
- Lösemodus
- Open Protocol, Feldbus



IO/NIO Bewertung

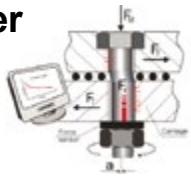
und Erkennen von Fehlern:

- Re-Hit Erkennung
- Erkennung schiefes Ansetzen
- Information des Werkers

Optimale Schraubparameter

passend für die Anwendung:

- bis zu 3 Drehzahlen
- 4 PSätze / Montageprozesse
- IO Gruppenzähler



Rückverfolgbarkeit der Daten

über die CONNECT Plattform:

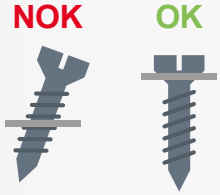
- Verknüpfung mit einer Bauteilidentifikation
- Sperrren bei Verbindungsverlust (Option)
- Softwareplattformen CVI Monitor, CVI Analyzer, CVINET WEB



IM FOKUS: ERKENNEN VON FEHLVERSCHRAUBUNGEN

Eine Kupplung schaltet auch dann, wenn die Schraube schief angesetzt wurde und beim Eindrehen frisst.

Die TU E-Lit is in der Lage, solche Fehler zu erkennen und als NIO zu bewerten.



IM FOKUS: DER IO-GRUPPENZÄHLER

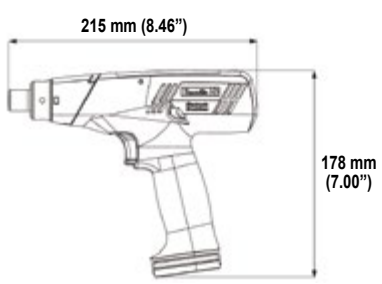
Kürzere Taktzeiten und höhere Produktvielfalt erhöhen das Risiko vergessener Schrauben!

Gruppenzählung in Echtzeit

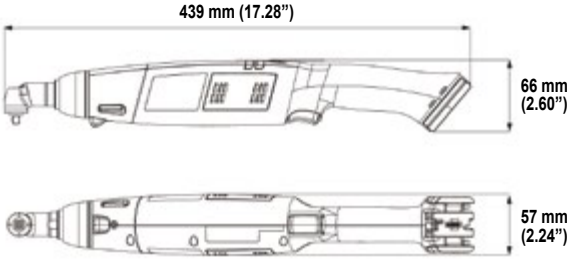


Reduzierung von Nacharbeit und Reklamationen durch die IO-Gruppenzählung.

Zubehör







OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		PISTOLEN-SCHRAUBER	WINKELKOPF-SCHRAUBER 18V	WINKELKOPF-SCHRAUBER 36V	ELC-W MODELLE	ARTIKEL-NUMMER
Akku						
1	Li-Ionen Akku 18V 2.5 Ah - 0.46 kg (1,01lb)	✔	✔		✔	615 813 266 0
2	Li-Ionen Akku 36V 2.5 Ah - 0,77 kg (1,70lb)	✔		✔	✔	615 813 267 0
Ladegeräte						
4	Ladegerät Universal 18 / 36 V	✔	✔	✔	✔	615 813 270 0
•	Netzkabel C13-C14 L=0.3m	✔	✔	✔	✔	615 813 383 0
Kunststoff-Stossschutz						
4	Kunststoff-Stoßschutz - Pistole klar	✔			✔	615 396 870 0
4	Kunststoff-Stoßschutz - Pistole schwarz	✔			✔	615 211 030 0
4	Kunststoff-Stoßschutz - Pistole blau	✔			✔	615 211 031 0
4	Kunststoff-Stoßschutz - Pistole rot	✔			✔	615 211 032 0
4	Kunststoff-Stoßschutz - Pistole grau	✔			✔	615 211 033 0
4	Kunststoff-Stoßschutz Winkelkopf schwarz		✔	✔	✔	615 211 004 0
4	Kunststoff-Stoßschutz Winkelkopf blau		✔	✔	✔	615 211 025 0
4	Kunststoff-Stoßschutz Winkelkopf rot		✔	✔	✔	615 211 026 0
4	Kunststoff-Stoßschutz Winkelkopf grau		✔	✔	✔	615 211 027 0
5	Kunststoff-Stoßschutz - Winkelschrauber < 15Nm		✔		✔	615 397 672 0
5	Kunststoff-Stoßschutz - Winkelschrauber 30Nm			✔	✔	615 573 214 0
5	Kunststoff-Stoßschutz - Winkelschrauber 45Nm			✔	✔	615 573 215 0
5	Kunststoff-Stoßschutz - Winkelschrauber 60Nm			✔	✔	615 211 005 0
Kunststoff-Stossschutz - Akku						
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah klar	✔	✔		✔	615 211 136 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah schwarz	✔	✔		✔	615 211 137 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah rot	✔	✔		✔	615 211 138 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah grau	✔	✔		✔	615 211 139 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah klar	✔	✔	✔	✔	615 211 140 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah schwarz	✔	✔	✔	✔	615 211 141 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah rot	✔	✔	✔	✔	615 211 142 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah grau	✔	✔	✔	✔	615 211 143 0
Verschiedene						
•	Kit Oberform Presto (10 Stück)					615 211 057 5
7	Drehzahleinstellungsmodul (ELS/ELC Version)	✔	✔	✔	✔	615 396 829 0
8	Seitenhandgriff - Pistolenschrauber	✔			✔	615 396 757 0
9	Werkzeugaufhängung - Pistolenschrauber	✔			✔	443 703
10	Farbringkit - Pistolenschrauber (7 Farben: weiß, gelb, orange, grün, blau, lila, grau)	✔			✔	615 396 742 5
10	Farbringkit - Winkelschrauber (7 Farben: weiß, gelb, orange, grün, blau, lila, grau)		✔	✔	✔	615 970 114 5
11	Adapter (z.B. Flachabtriebe) - Pistolenschrauber	✔			✔	615 810 695 0
12	eDOCK Wartungsadapter+ Akku-Datenschnittstelle	✔	✔	✔	✔	615 813 400 0
•	E-LIT CONFIG Software	✔	✔	✔	✔	-
•	CVI CONFIG Software				✔	-
Desoutter Werkzeughalter						
13	DTH - 42 Max. Durchmesser 42mm	✔			✔	107892
14	DTH - 90 Max. Durchmesser 90mm	✔			✔	615 812 119 0
15	DTH TWIN (1 Stück - ohne Befestigungsschiene)		✔	✔	✔	615 811 411 0
16	DTH TWIN Befestigungsschiene inkl. zwei Halterungen		✔	✔	✔	615 811 412 5
17	DTH TWIN Bodenständer inkl. Befestigungsschiene und zwei Halterungen		✔	✔	✔	615 811 413 5



E-LIT Serie

0.4 bis 60 N.m - von 50 bis 1550 min^{-1}









BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	DREHMOMENTBEREICH		DREHZAHL	ABTRIEB	GEWICHT OHNE AKKU		SPANNUNG
			N.m	in. lb	min^{-1}	in.	kg	lb	V
E-LIT PLUS - MIT BÜRSTENLOSEM MOTOR (ELB)									
A	ELB 2.5-1250-P	615 165 415 0	0.4-2.5	3.5-22	1250	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 6-900-P	615 165 416 0	0.8-6	7.1-53	900	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 6-670-P	615 165 440 0	0.8-6	7.1-53	670	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 8-670-P	615 165 417 0	1.5-8	13.3-70	670	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 12-600-P	615 165 418 0	3-12	26.5-106	570	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
E-LIT PREMIUM - BÜRSTENLOS MIT DREHZAHLEINSTELLUNG (ELS)									
A	ELS 2.5-1550-P	615 165 419 0	0.4-2.5	3.5-22	500-1550	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 6-1000-P	615 165 420 0	0.8-6	7.1-53	300-1000	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 8-400-P	615 165 605 0	1.5-8	13.3-70	120-400	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 8-800-P	615 165 421 0	1.5-8	13.3-70	300-765	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 8-400-P4S	615 165 825 0	1.5-8	13.3-70	120-400	Sq. 1/4	0.8	1.76	18
A	ELS 12-600-P	615 165 422 0	3-12	26.5-106	250-570	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 12-400-P4S	615 165 826 0	3-12	26.5-106	120-400	Sq. 1/4	0.8	1.76	18
B	ELS 7-360-A4S	615 165 725 0	1.5-7	13.3-62	120-360	Sq. 1/4	1.2	2.6	18
B	ELS 7-880-A	615 165 628 0	1.5-7	13.3-62	400-880	Hex. 1/4 F	1.2	2.6	18
B	ELS 15-480-A	615 165 629 0	5-15	44.2-133	200-480	Sq. 3/8	1.2	2.6	18
B	ELS 7-880-A10S	615 165 888 0	1.5-7	13.3-62	400-880	Sq. 3/8	1.2	2.6	18
B	ELS 15-480-A4S	615 165 839 0	5-15	44.2-133	200-480	Sq. 1/4	1.2	2.6	18
C	ELS 30-300-A	615 165 630 0	10-30	88.5-265	100-300	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
C	ELS 45-180-A	615 165 631 0	20-45	177-398	50-180	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
D	ELS 60-160-A	615 165 632 0	25-60	220-530	50-160	Sq.1/2	1.97	4.33	36
E-LIT WIRELESS - KOMMUNIKATION (ELC)									
A	ELC 6-1000-P-W	615 166 100 0	0.8-6	7.1-53	300-1000	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
A	ELC 8-400-P-W	615 166 101 0	1.5-8	13.3-70	120-400	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
A	ELC 8-800-P-W	615 166 102 0	1.5-8	13.3-70	300-765	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
A	ELC 12-600-P-W	615 166 103 0	3-12	26.5-106	250-570	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
B	ELC7-360-A4S-W	615 166 104 0	3-7	13.3-62	120-360	Sq. 1/4	1.2	2.6	18
B	ELC7-880-A-W	615 166 105 0	3-7	13.3-62	400-880	Hex. 1/4 F	1.2	2.6	18
B	ELC15-480-A-W	615 166 106 0	5-15	44.2-133	200-480	Sq. 3/8	1.2	2.6	18
C	ELC30-300-A-W	615 166 107 0	10-30	88.5-265	100-300	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
C	ELC45-180-A-W	615 166 108 0	20-45	177-398	50-180	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
D	ELC60-160-A-W	615 166 109 0	25-60	220-530	50-160	Sq.1/2	2	4.3	36

• Akku nicht im Lieferumfang der Schrauber enthalten

B-FLEX: Die neue Generation Akkuschrauber

FOKUS



HIGHLIGHTS

HERVORRAGENDE ERGONOMIE	EINFACHE BEDIENUNG	PROZESSSICHERE MONTAGEQUALITÄT
Ergostopp Funktion zur Vermeidung krankheitsbedingter Ausfälle	Eingebautes farbiges OLED Display	Direkte Werkerinformation
Ergonomisches Griffdesign	Setup über integrierte Tastatur	Anzeige der Schraubergebnisse am Display
Perfekte Gewichtsverteilung durch zwei mögliche Akkupositionen	Keine PC Software notwendig Schnelle und einfache Inbetriebnahme	Eingebauter Drehmoment- und Drehwinkelsensor
Geringer Geräuschpegel und geringe Vibrationen		

B-FLEX : Einfachste Bedienung

DIE INTEGRIERTE PROZESSABSICHERUNG

- Direkte Werkerinformation
- Drehmoment- und Winkelergebnis
- Drehmomentgesteuerte und winkelüberwachte Schraubverfahren



SETUP OHNE PC

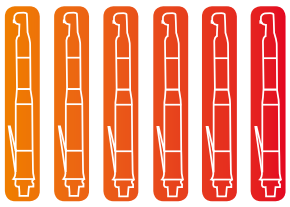
100 letzen Ergebnisse auf CVI-Monitor





B-FLEX ADVANCED (Funktionen zusätzlich zum Standard)

6 Psätze

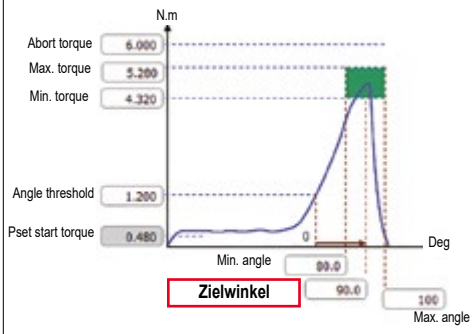


6 Werkzeuge - 1 B-FLEX



Winkelstrategie

Erweiterte Schraubverfahren



Ergebnisdatenspeicherung

bis zu 10 000 Ergebnisse

CVI ANALYZER



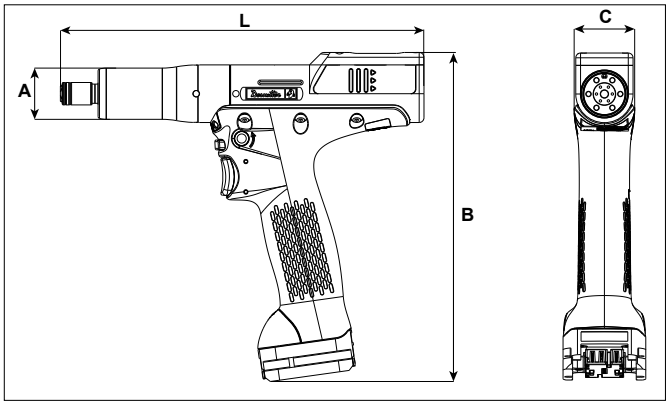
B-FLEX - Pistolenschrauber

1.5 bis 17 N.m - 10 bis 1800 min^{-1}





MODELL	L		A		B		C	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EPB 8-1800-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 8-1800-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 14-900-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 14-900-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 17-700-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 17-700-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5



ZUBEHÖR
siehe Seite 28

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENTBEREICH						DREHZAHL (min^{-1})		GEWICHT OHNE AKKU		SPAN-NUNG
				MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.					
			in.	N.m	N.m	N.m	ft. lb	ft. lb	ft. lb	18V	36V	kg	lb	V
B-FLEX - MESSWERTGEBERGESTÜTZTE AKKUSCHRAUBER														
A	EPB 8-1800-4Q	615 165 899 0	Hex.1/4	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
B	EPB 8-1800-10S	615 165 903 0	Sq.3/8	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
A	EPB14-900-4Q	615 165 978 0	Hex.1/4	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
B	EPB14-900-10S	615 165 977 0	Sq.3/8	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
A	EPB 17-700-4Q	615 165 905 0	Hex.1/4	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36
B	EPB 17-700-10S	615 165 901 0	Sq.3/8	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36
B-FLEX - VERSION ADVANCED														
A	EPBA 8-1800-4Q	615 165 972 0	Hex.1/4	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
B	EPBA 8-1800-10S	615 165 971 0	Sq.3/8	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
A	EPBA14-900-4Q	615 165 974 0	Hex.1/4	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
B	EPBA14-900-10S	615 165 973 0	Sq.3/8	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
A	EPBA 17-700-4Q	615 165 976 0	Hex.1/4	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36
B	EPBA 17-700-10S	615 165 975 0	Sq.3/8	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36

• Akku im Lieferumfang nicht enthalten
• Akku wahlweise 18V, 2.5 Ah : 0.46 kg & 36V, 2.5 Ah : 0.77 kg

B-FLEX - Winkelschrauber

5 bis 95 N.m - 10 bis 900 min^{-1}



A



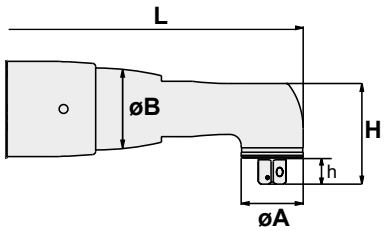
B



C

MODELL	L		H		H		ØA		ØB	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EAB 15-900	470	18.5	10.2	0.40	33.8	1.33	22	0.87	37.0	1.46
EAB 26-560	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EAB 32-410	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EAB 45-330	506	19.9	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EAB 50-450	546	21.5	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EAB 60-370	559	22.0	11.9	0.468	57.0	2.20	40	1.57	41.0	1.61
EAB 75-300	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91
EAB 95-240	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91

Akku 36V, 2.1Ah - Gewicht: 0.60kg



ZUBEHÖR
siehe Seite 28

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENTBEREICH						DREHZAHL	GEWICHT OHNE AKKU		SPAN-NUNG
				MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.				
			in.	N.m	N.m	N.m	ft. lb	ft. lb	ft. lb	min^{-1}	kg	lb	V
B-FLEX - MESSWERTGEBERGESTÜTZTE AKKUSCHRAUBER													
•	**EAB 15-900**	**615 165 731 0**	1/4	5	13	15	3.7	9.6	11	900	1.55	3.42	36
A	**EAB 26-560**	**615 165 732 0**	3/8	5	24	26	3.7	18	19	560	1.65	3.64	36
A	**EAB 32-410**	**615 165 733 0**	3/8	7	30	32	5.2	22	24	410	1.65	3.64	36
B	**EAB 45-330**	**615 165 734 0**	3/8	9	40	45	6.6	30	33	330	1.76	3.88	36
B	**EAB 50-450**	**615 165 735 0**	3/8	9	45	50	6.6	33	37	450	2.04	4.50	36
B	**EAB 60-370**	**615 165 736 0**	1/2	10	55	60	7.4	41	44	370	2.35	5.18	36
C	**EAB 75-300**	**615 165 737 0**	1/2	12	70	75	8.8	52	55	300	2.94	6.48	36
C	**EAB 95-240**	**615 165 738 0**	1/2	19	90	95	14	66	70	240	2.98	6.57	36
B-FLEX - VERSION ADVANCED													
•	**EABA15-900**	**615 165 961 0**	1/4	5	13	15	3.7	9.6	11	900	1.55	3.42	36
A	**EABA26-560**	**615 165 962 0**	3/8	5	24	26	3.7	18	19	560	1.65	3.64	36
A	**EABA32-410**	**615 165 963 0**	3/8	7	30	32	5.2	22	24	410	1.65	3.64	36
B	**EABA45-330**	**615 165 964 0**	3/8	9	40	45	6.6	30	33	330	1.76	3.88	36
B	**EABA50-450**	**615 165 965 0**	3/8	9	45	50	6.6	33	37	450	2.04	4.50	36
B	**EABA60-370**	**615 165 966 0**	1/2	10	55	60	7.4	41	44	370	2.35	5.18	36
C	**EABA75-300**	**615 165 967 0**	1/2	12	70	75	8.8	52	55	300	2.94	6.48	36
C	**EABA95-240**	**615 165 968 0**	1/2	19	90	95	14	66	70	240	2.98	6.57	36

• Akku nicht im Lieferumfang der Schrauber enthalten

• Akku wahlweise 36V, 2.5 Ah : 0.77 kg

B-FLEX - QRX Winkelschrauber

5 bis 95 N.m - 10 bis 560 min^{-1}

Sicherer und flexibler Einsatz



STEIGERN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT

Automatische Anwahl des korrekten Parametersatzes abhängig vom Abtrieb

STEIGERN SIE IHRE FLEXIBILITÄT

Prozessicherer Einsatz eines Werkzeugs für verschiedene Anwendungen (bis zu 6 Parametersätze)

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	DREHMOMENT			DREHZAHL (MIN^{-1})	GEWICHT*	
		MIN	DAUER	MAX			
		N.m	N.m	N.m		kg	ilb
EABA26-560 QRX	**615 166 080 0**	5	24	26	560	2.04	4.50
EABA32-410 QRX	**615 166 081 0**	7	30	32	410	2.04	4.50
EABA45-330 QRX	**615 166 082 0**	9	40	45	330	2.21	4.87
EABA50-450 QRX	**615 166 083 0**	9	45	50	450	2.49	5.49
EABA60-370 QRX	**615 166 084 0**	10	55	60	370	2.82	6.22
EABA75-300 QRX	**615 166 085 0**	12	70	75	300	3.42	7.54
EABA95-240 QRX	**615 166 086 0**	19	90	95	240	3.46	7.63

**Gewicht ohne Akku*
Akku 36V, 2,5Ah, Gewicht 0,77kg

BLRTA - Impulsschrauber

6 bis 45 N.m - 1520 bis 3990 min^{-1}





STEIGERN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT

- Reduzierung der Schraubzeiten
- Hohe Verschraubungsqualität
- Prozesskontrolle

STEIGERN SIE IHRE FLEXIBILITÄT

- Kein störendes Kabel
- Keine Reaktionsarme
- Unterschiedliche PSätze

STEIGERN SIE IHRE VERFÜGBARKEIT

- Lange Wartungsintervalle
- Schnelles Set-Up

	ALS B-FLEX VERSION
WLAN Kommunikation	N/A
Programmierung am Werkzeug	✔
PSätze	6
Stufen im PSatz	1
Montageprozesse	N/A
Ergebnisspeicher	10 000 mit CVI Analyzer
Schraubkurven	N/A
Betriebsmodus "Getrennt"	N/A

ZUBEHÖR
siehe Seite 28

POS.	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	ABTRIEBTYP	DREHMOMENTBEREICH				MAXIMALE DREHZAHL (MIN^{-1})		LÄNGE		GEWICHT*		AKKU
					MIN	MAX	MIN	MAX							
			in.		N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	18V	36V	mm	in.	kg	in.	V
A	**BLRTA025-2350-10S**	**615 166 023 0**	Sq 3/8	Durchgangs-bohrung	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
B	**BLRTA025-2350-4Q**	**615 166 024 0**	Hex.1/4	Schnellwechselfutter	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
-	**BLRTA045-3990-10S**	**615 166 187 0**	Sq 3/8	Durchgangs-bohrung	15	45	11.6	33.19	3990	3990	251	9.9	1.34	2.96	18/36

**Gewicht ohne Akku*

Zubehör









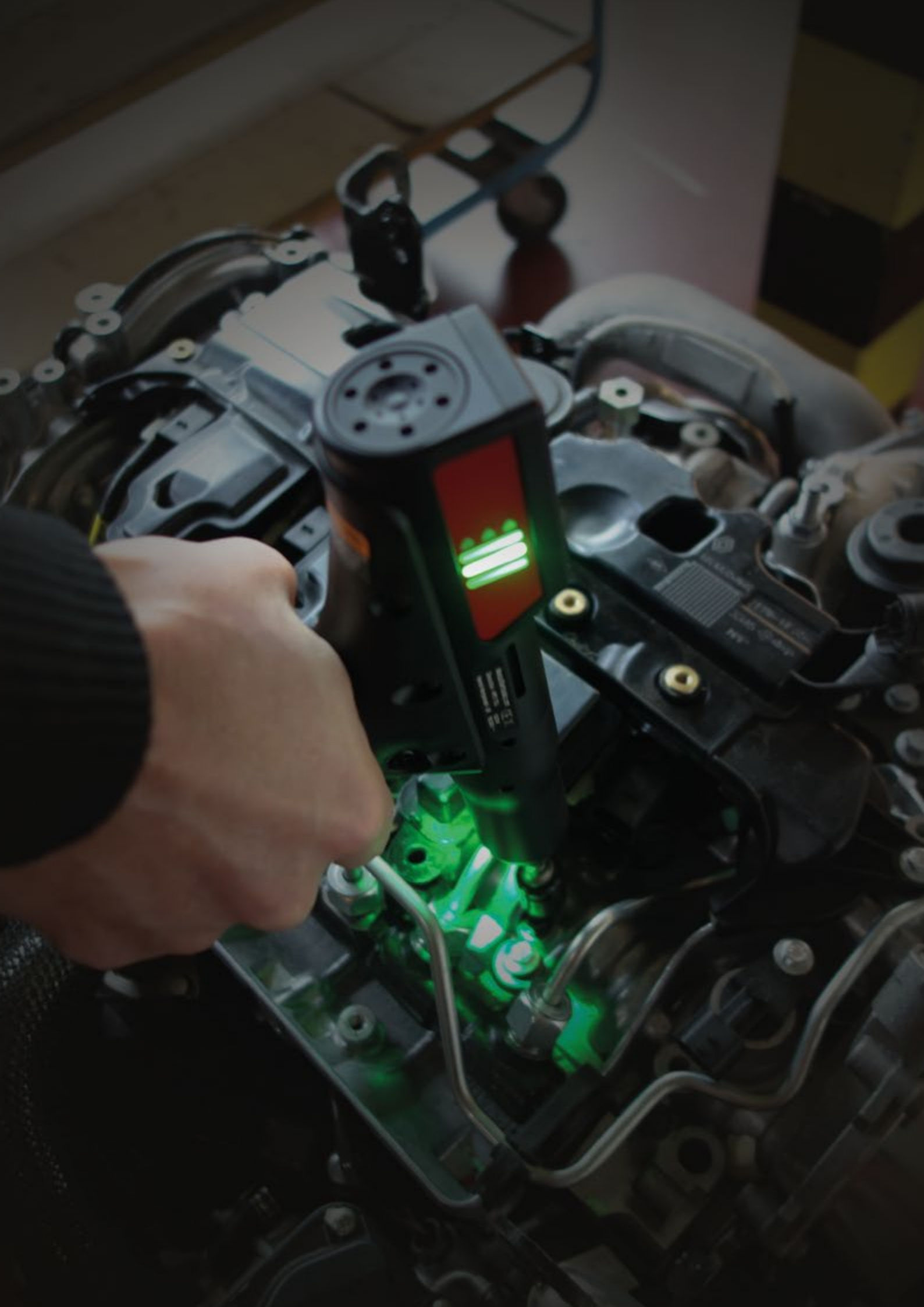
B-FLEX / QRX / BLRTA / EAB / EPB

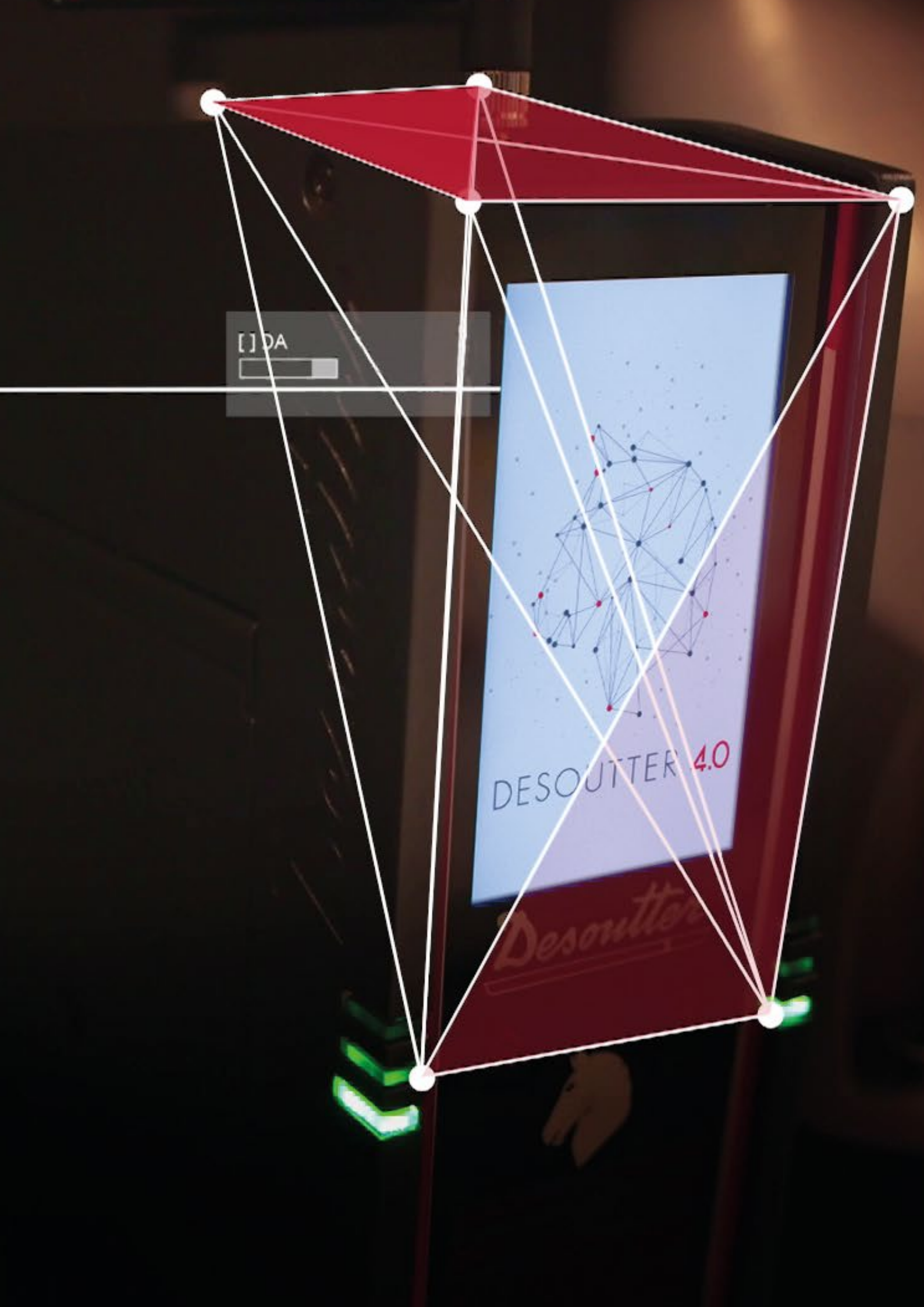
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		EPB/EPBA	BLRTA
•	Kunststoff-Stoßschutz für Pistolenschrauber rot	615 211 022 0	615 211 073 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		EAB/QRX	EPB/EPBA	BLRTA
Akku				
1	Li-Ionen Akku 18V 2.5 Ah - 0.46 kg (1,01lb)		615 813 266 0	615 813 266 0
2	Li-Ionen Akku 36V 2.5 Ah - 0,77 kg (1,70lb)	615 813 267 0	615 813 267 0	615 813 267 0
Ladegeräte				
3	Ladegerät Universal 18 / 36 V	615 813 270 0	615 813 270 0	615 813 270 0
•	Netzkabel C13-C14 L=0.3m	615 813 383 0	615 813 383 0	615 813 383 0
Kunststoff-Stossschutz				
4	Schutzüberzug für Winkelkopf - EAB 15	615 211 003 0		
4	Schutzüberzug für Winkelkopf - EAB 26/32	615 573 207 0		
4	Schutzüberzug für Winkelkopf - EAB 45/50	615 573 208 0		
4	Schutzüberzug für Winkelkopf - EAB 60	615 573 209 0		
4	Schutzüberzug für Winkelkopf - EAB 75/95	615 573 210 0		
5	Kunststoff-Stoßschutz für Pistolenschrauber schwarz		615 211 019 0	
Kunststoff-Stossschutz - Akku				
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah klar		615 211 136 0	615 211 136 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah schwarz		615 211 137 0	615 211 137 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah rot		615 211 138 0	615 211 138 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah grau		615 211 139 0	615 211 139 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah klar	615 211 140 0	615 211 140 0	615 211 140 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah schwarz	615 211 141 0	615 211 141 0	615 211 141 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah rot	615 211 142 0	615 211 142 0	615 211 142 0
6	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah grau	615 211 143 0	615 211 143 0	615 211 143 0
Verschiedene				
7	Adapter (z.B. Flachabtriebe) - Pistolenschrauber		615 565 518 0	
8	eDOCK Wartungsadapter+ Akku-Datenschnittstelle	615 813 400 0	615 813 400 0	615 813 400 0
9	Seitlicher Handgriff		615 397 016 0	
Desoutter Werkzeughalter				
10	DTH TWIN (1 Stück - ohne Befestigungsschiene)	615 811 411 0		
11	DTH TWIN Befestigungsschiene inkl. zwei Halterungen	615 811 412 5		
12	DTH TWIN Bodenständer inkl. Befestigungsschiene und zwei Halterungen	615 811 413 5		
13	DTH-90 Max. Durchmesser 90mm		615 812 119 0	615 812 119 0




[ ] DA
DESOUTTER 4.0

CONNECT - Industrial Smart Hub

EINE SCHNITTSTELLE FÜR BIS ZU 20 WERKZEUGE

Nur eine Spannungsversorgung
Nur ein Ethernet/Feldbus-Anschluss
Nur ein mal Installationsaufwand
für die CONNECT.

KAPAZITIVER INDUSTRIE-TOUCHSCREEN

Mit verschiedenen Anzeigeoptionen und kurzer Ansprechzeit.

MEHRKANAL-LÖSUNG

Bis zu 20 Werkzeuge können mit einer einzigen CONNECT verbunden werden.

FEINEINSTELLUNGEN UND SKALIERBARE LÖSUNG

Feineinstellung der Schraubstationen über das Funktionsmanagement. Nur die für die jeweilige Anwendung benötigten Funktionen werden geladen.



OPTIMIERTE PLATZNUTZUNG

Mit einem Volumen von nur 4 l kann die CONNECT überall und unter allen Bedingungen installiert werden.

VERSCHIEBEN VON FUNKTIONEN

Einfaches Verschieben von Funktionen von einer Schraubstation zur anderen.

EINFACHER WERKZEUGTAUSCH

Mit der kontaktlos-Kopplungsfunktion können Werkzeuge in weniger als 10 Sekunden gekoppelt werden.

INTEGRIERTES WECHSELSPEICHERMEDIUM

Schnelle, effiziente Übertragung von Daten und Einstellungen von einer CONNECT zu einer anderen.

CONNECT - Industrial Smart Hub

Die CONNECT wurde entwickelt, die Anforderungen anspruchsvoller Produktionsprozesse **von heute und morgen zu meistern**.

LÖSUNG FÜR MEHRERE KABELLOSE WERKZEUGE

SKALIERBAR

EINFACHES VERSCHIEBEN VON WERKZEUGEN UND FUNKTIONEN

VOLLE **RÜCKVERFOLGBARKEIT**





Jede aktivierte Schraubstation beinhaltet ein Standardpaket. Dieses Standardpaket ist so konzipiert, dass es mehr als 80 % aller Anforderungen erfüllt.

Für anspruchsvollere Anwendungen können weitere Funktionen ergänzt werden.

INDUSTRIAL SMART HUB

Die CONNECT ist die leistungsfähige Plattform zur Verwaltung aller Elemente einer Montagelinie
Mit entsprechendem Zubehör und lückenloser Rückverfolgbarkeit für bis zu 20 Werkzeuge ist die CONNECT die Lösung mit einem **HOHEN NIVEAU AN KONNEKTIVITÄT** für das Management und die Überwachung der Montagelinie unter allen Bedingungen.

FUNKTIONSMANAGEMENT

Das FUNKTIONSMANAGEMENT ist eine skalierbare Lösung, mit der Sie nur das aktivieren, was Sie wirklich brauchen
Mit dem **HOHEN MASS AN FLEXIBILITÄT** können Sie neue Funktionen entsprechend den sich verändernden Bedingungen Ihrer Produktionslinie hinzufügen. Sie müssen die Funktion lediglich aktivieren und können sie sofort einsetzen.

KOMPATIBLE **WERKZEUGE**

KOMPATIBEL MIT ALLEN KABELLOSEN DESOUTTER WERKZEUGEN mit Funk-Kommunikation nach IEEE 802.11


○ EABC


○ EPBC


○ BLRTC


○ QSHIELD


○ EABS


○ E-LIT

CONNECT - Industrial Smart Hub

Lösung für mehrere kabellose Werkzeuge

CONNECT-W

Mit integriertem WLAN Access Point **Bis zu 10 Schraubstationen.**

Mit der **CONNECT-W**, können bis zu 10 Schraubstationen aktiviert werden, d. h. es können 10 kabellose Werkzeuge gekoppelt werden.

CONNECT-X

Erfordert einen externen WLAN Access Point **Bis zu 20 Schraubstationen** (kein integrierter WLAN Access Point).

Mit der **CONNECT-X**, können 20 Schraubstationen aktiviert werden, d. h. es können 20 kabellose Werkzeuge gekoppelt werden.

Werkzeugkopplung



Kein Gefahr von fehlerhaften Einstellungen, weil die CONNECT alle Parameter verwaltet!

EINFACHE KONTAKTLOS KOPPLUNG

Mittels einfacher, kabelloser Kopplung werden Werkzeuge in weniger als **10 Sekunden** verbunden.

Virtuelles Kabel



ÜBERWACHUNG DES ARBEITSBEREICHES FÜR WLAN-WERKZEUGE

- Gewährleistet den Einsatz von Tools an den richtigen Stellen und Anwendungen
- Einfache Installation und Einrichtung mit dem Easy Teaching-Modus

CONNECT - Industrial Smart Hub

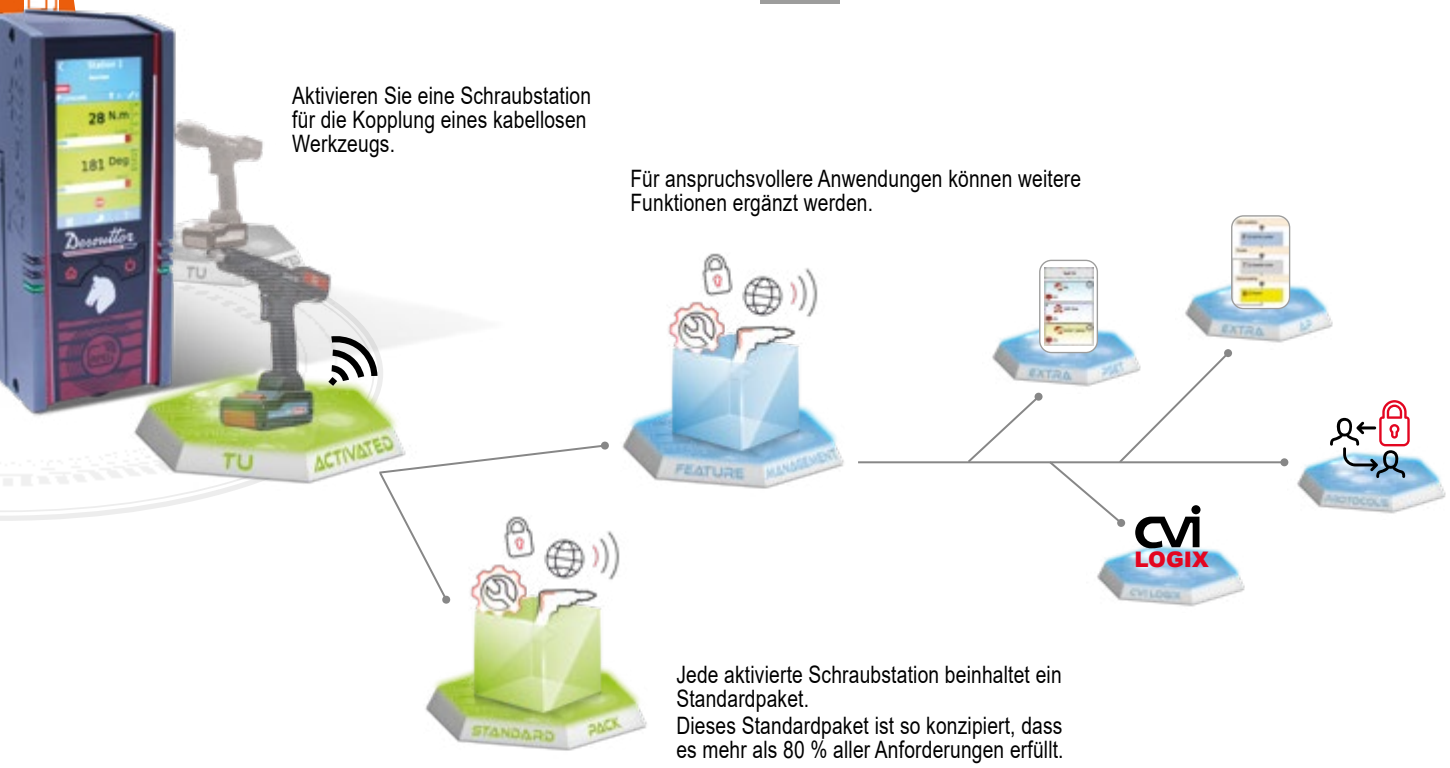
Aktivieren sie mit dem Funktionsmanagement nur das, was sie wirklich brauchen

FUNKTIONSMANAGEMENT ist eine skalierbare Lösung für ein Höchstmaß an Flexibilität, um auf individuelle Anforderungen einzugehen. Mit dem Funktionsmanagement können Sie jede Funktion jederzeit hinzufügen oder entfernen.

FUNKTIONSWEISE

Aktivieren Sie eine Schraubstation für die Kopplung eines kabellosen Werkzeugs.

Für anspruchsvollere Anwendungen können weitere Funktionen ergänzt werden.



Jede aktivierte Schraubstation beinhaltet ein Standardpaket.
Dieses Standardpaket ist so konzipiert, dass es mehr als 80 % aller Anforderungen erfüllt.

DESOUTTER BIETET DERZEIT 4 VERSCHIEDENE TYPEN VON SCHRAUBSTATIONEN (TU) MIT JEWEILS AN DEN ANFORDERUNGEN ANGEPASSTEM LEISTUNGSUMFANG AUF BASIS DER CONNECT PLATTFORM AN

STANDARDPAKET

	TU PREMIUM	TU ESSENTIAL	TU E-LIT WIFI	TU QSHIELD
Kompatible Werkzeuge	EABC, EPBC, EABS, BLRTC	EABC, EPBC, EABS, BLRTC	ELC-P-W, ELC-A-W	QShield-C
Anzahl Parametersätze	10	6	4	10
Anzahl Montageprozesse	10	6	4	10
Live Ergebnisse	Drehmoment und-winkel, Werte & Kurven	Drehmoment und-winkel, Werte & Kurven	IO/NIO	Drehmoment und –winkel, Werte & Kurven
Transfer / Speichern von Ergebnissen	Drehmoment und-winkel, Werte & Kurven	IO/NIO	IO/NIO	Drehmoment und –winkel, Werte & Kurven
Schraubstrategien	Drehmomentgesteuert mit Drehwinkelüberwachung Drehwinkelgesteuert mit Drehmo-mentüberwachung	Drehmomentgesteuert mit Drehwinkelüberwachung	Drehmomentgesteuert	Drehmomentgesteuert oder Drehwinkelüberwachung Drehwinkelgesteuert oder Drehmomentüberwachung
Protokoll	Open Protocol verfügbar	Open Protocol verfügbar	Open Protocol verfügbar	Open Protocol verfügbar
Einfache Kopplung	per eDOCK und RFID	per eDOCK und RFID	per eDOCK	per RFID und USB

CONNECT - Industrial Smart Hub

FUNKTIONEN IM FUNKTIONSMANAGEMENT

Schraubstation-spezifische Aktivierung von Funktionen für eine höhere Flexibilität ihrer Produktionslinie.

Funktionsmanagement ist erforderlich:

• Für jede Aktivierung einer Schraubstation



SCHRAUBSTATION

Bis zu 10 Stationen mit CONNECT-W
Bis zu 20 Stationen mit CONNECT-X

TU PREMIUM / TU ESSENTIAL / TU E-LIT WIFI / TU QSHIELD

• Zur Nutzung des virtuellen Kabels



VIRTUELLES KABEL

Einer oder multiple Arbeitsbereiche

TU PREMIUM / TU ESSENTIAL

• Zur Aktivierung zusätzlicher PSätze



ZUSÄTZLICHE PSÄTZE

Paket „bis zu 50 PSätze“
Paket „bis zu 250 PSätze“

TU PREMIUM / TU QSHIELD

• Zur Aktivierung kundenspezifischer Protokolle



PROTOKOLLE

Desoutter-Protokoll
Kundenspezifische Protokolle

TU PREMIUM / TU ESSENTIAL / TU E-LIT WIFI / TU QSHIELD

• Zur Aktivierung zusätzlicher Montageprozesse



ZUSÄTZLICHE MONTAGEPROZESSE

Paket „bis zu 50 MP“
Paket „bis zu 250 MP“

TU PREMIUM / TU QSHIELD

• Wenn CVI Logix erforderlich ist

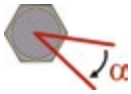


AUTOMATISIERUNGSLÖSUNG

CVI LOGIX

TU PREMIUM / TU ESSENTIAL / TU E-LIT WIFI

• Zur Aktivierung spezifischer Schraubstrategien



STRATEGIEN

Weiterdrehmoment

TU QSHIELD

WIE WIRD EINE FUNKTION AKTIVIERT?

○ DIE HOHE FLEXIBILITÄT DES FUNKTIONSMANAGEMENT WIRD **DANK UV* ERREICHT.**

○ **BELIEBIGE ODER ALLE FUNKTIONEN KÖNNEN DURCH VERWENDEN VON UV* AKTIVIERT WERDEN.**

○ **JEDE FUNKTION BESITZT SEINE EIGENEN UV*.**

* UV = *Unit Value*



	CONNECT-W	CONNECT-X
Gewicht	2,8 kg	
Volumen	4,2 Liter	
Display	Kapazitiver Farb-Touchscreen (4,3”)	
Access Point	Access Point INTEGRIERT (integrierter WLAN Access Point)	NICHT INBEGRIFFEN (externer WLAN Access Point notwendig)
Integriertes Wechsel-speichermedium (RIM)	Inbegriffen (von der Vorderseite zugänglich)	
Spannungsversorgung	110V – 240V oder 24V	
Konnektivität	4 Ethernet-Anschlüsse – 4 USB-Anschlüsse – RS-232-Anschluss – eBUS-Anschluss – Feldbus-Karten-Slot	
IP-Schutz	IP 40 IP54 mit zusätzlichem Zubehör	
Zubehör	Wandbefestigung – Signalampel – Steckschlüsselmagazin – Bitmagazin – Bedientableau – Feldbus – E/A-Erweiterung – Desoutter Sight	

CONNECT - Industrial Smart Hub

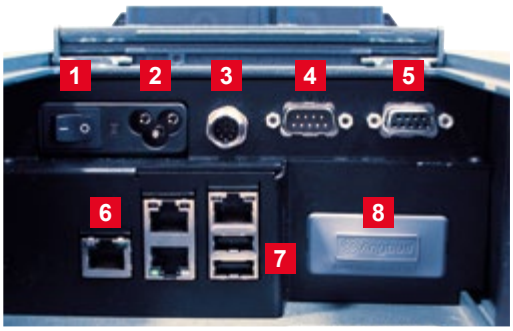
A



B



BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	STROMAUFNAHME		VERSOR-GUNG	ABMESSUNGEN						GEWICHT	
						BREITE		HÖHE		TIEFE			
			115V	230V	50/60 Hz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
A	CONNECT-X	615 932 722 0	< 1A	< 1A	Einphasig	90	3.5	221	8.70	210	2.8	2.8	6.17
B	CONNECT-W	615 932 723 0	< 1A	< 1A	Einphasig	90	3.5	221	8.70	210	2.8	2.8	6.17



1 Ein/Aus

2 Automatische Spannungserkennung 110-240 V

3 24 V-Spannungsversorgung

4 RS232-Anschluss

5 eBUS-Anschluss (Bus für Zubehör zur Prozessabsicherung)

6 Ethernet-Switch mit 4 Ethernet-Anschlüssen (einer mit POE)

7 2 USB-Anschlüsse am Anschlusspanel + 2 USB-Anschlüsse an der Front

8 Plug & Play Steckplatz für Feldbus-Modul

FUNKTIONSMANAGEMENT

BILD	BESCHREIBUNG	ARTIKEL-NUMMER
A	UV	615 927 843 0
B	eWallet	615 927 844 0

A

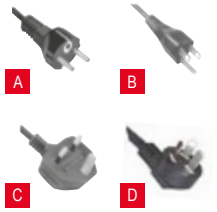


B



NETZKABEL
Bitte separat bestellen CONNECT

STECKER	BESCHREIBUNG	ARTIKELNR.
A	Europa	615 917 739 0
B	US	615 917 741 0
C	UK	615 917 740 0
D	China	615 917 742 0



OPTIONALES ZUBEHÖR

BILD		ARTIKELNR.
Feldbusmodule		
1	ProfiBus Modul	615 927 595 0
2	ProfiNet Modul (1 Port)	615 927 596 0
3	ProfiNet Modul (2 Ports)	615 927 597 0
3	ProfiNet IRT Modul (2 Ports)	615 927 070 0
4	Devicenet Modul	615 927 599 0
4	CC-Link Modul	615 927 598 0
5	EtherNet IP Modul	615 927 594 0
6	Modbus TCP Modul	615 927 615 0
Anderes		
•	Advanced wall mounting	615 399 631 0
•	KIT IP54 CONNECT	615 399 336 0

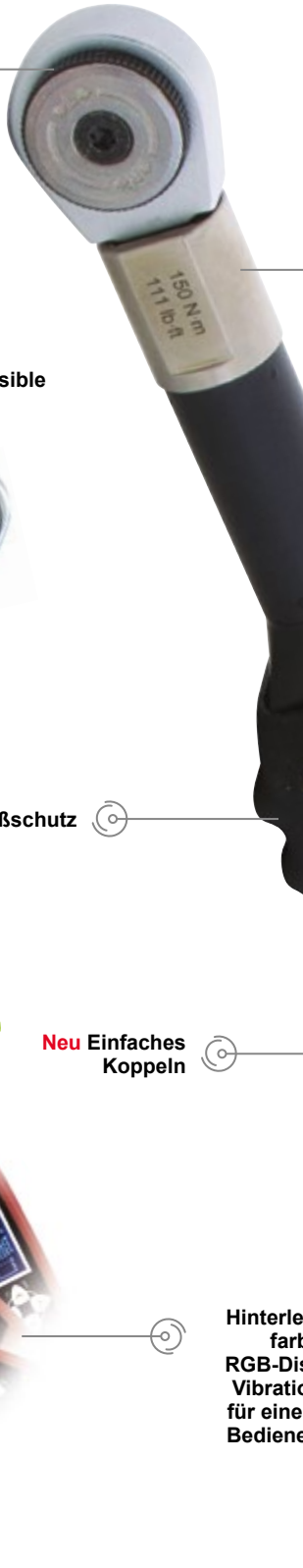




QShield - mit WLAN Schnittstelle

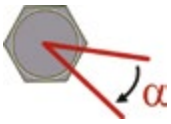
Digitaler Drehmoment- / Drehwinkelschlüssel zur Integration und Datenanbindung

RFID TAG Einsteckw-erkzeuge mit automatischem Erkennen des eingesetzten Werkzeugs für sichere Prozesse





Neues Gyroskop (Winkelgeschwindig-keit 1,2° bis 250°/s)



Das gemessene Drehmoment ist unabhängig von der Handhaltung des Bedieners dank Sensor in doppelter Messbrückentechnik

+/-1% Wiederholgenauigkeit (Drehmoment) über den gesamten Einsatzbereich (von 10 bis 100% des Nenn-drehmomentes)

Wechselbare Standard-Einsteckenden sowie reversible Ratschen



Industrielles IoT Gateway Modul
- Dual-Band (2.4 & 5 Ghz)
- Wi-Fi Enterprise Sicherheit
- Globale Zertifizierung (TLS Encryption)

Neu Stoßschutz



Mini USB Port für Wartungsarbeiten & Justage

Neu Einfaches Koppeln



Hinterleuchtetes, farbiges RGB-Display und Vibrationsalarm für eine optimale Bedienerführung

Neuer Li-Ion Akku 8 Stunden netzunabhängig



- Erfüllt die Forderungen der ISO 6789:2017
- WLAN Schnittstelle & einfaches Koppeln
- Datenaustausch in Echtzeit
- Funktionsmanagement und einfache Anbindung
- Kompatibel zur CONNECT Plattform, paralleles Nutzen der kompletten Werkzeugauswahlauf einer Plattform

Digitale Messschlüssel auf der CONNECT Plattform

Der QSHIELD-C ist ein einzigartiges, flexibles Werkzeug sowohl für die Produktion als auch für die Qualitätssicherung. Er bietet eine hohe Genauigkeit für die Montage kritischer Schraubverbindungen. Durch den integrierten RFID Sensor ist eine prozesssichere Parametersatzauswahl mittels Einsteckende möglich. Der Messschlüssel empfiehlt sich außerdem für die Qualitätsüberwachung an bereits verschraubten Verbindungen.



ZUBEHÖR
siehe Seite 176-177

MODELL	ARTIKELNUM-MER	BEREICH		WINKEL	ABTRIEB		RATSCHE	LÄNGE OHNE RATSCHE		LÄNGE*		GEWICHT	
		Nm	ft.lbs		mm	in.	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
Q-SHIELD 30-C	**615 935 200 0**	3 - 30	2.21 - 22.13	✔	9x12	0.35x0.47	3/8	402	15.83	320	12.6	0.7	1.5
Q-SHIELD 150-C	**615 935 201 0**	15 - 150	11.06 - 110.6	✔	14x18	0.55x0.71	1/2	418	16.46	342	13.5	0.8	1.7
Q-SHIELD 200-C	**615 935 202 0**	20 - 200	14.75 - 147.5	✔	14x18	0.55x0.71	1/2	627	24.7	552	21.75	1.6	3.5
Q-SHIELD 350-C	**615 221 037 0**	35 - 350	25.81 - 258.1	✔	14x18	0.55x0.71	3/4	694	27.33	625.5	24.62	2.6	5.7
Q-SHIELD 400-C	**615 935 203 0**	40 - 400	29.5 - 295.0	✔	14x18	0.55x0.71	3/4	1028	40.48	960	37.8	3.2	7.0
Q-SHIELD 500-C	**615 935 204 0**	50 - 500	36.88 - 368.8	✔	21x26	0.82x1.02	3/4	1137	44.77	1100	43.3	5.5	12.1
Q-SHIELD 800-C	**615 935 205 0**	80 - 800	59.0 - 590.0	✔	dia 28	dia 1.1	1	1314	51.74	1362	53.62	6.7	14.7
Q-SHIELD 900-C	**615 935 206 0**	90 - 900	66.38 - 663.8	✔	dia 28	dia 1.1	1	1392	54.8	1440	56.7	8.2	18.0

** Nutzlänge ist von Ratschenachse bis Griffmitte*

Alle Modelle werden in einem Transportkoffer oder Tasche inklusive Ratsche mit RFID TAG (Batterien werden separat geliefert)



BILD	MODELL	ARTIKELNUMMER	HÖHE		LÄNGE		BREITE		GEWICHT	
			mm	in	mm	in	mm	in	gr	lb
A	**Delta Messschlüssel Akku**	**615 936 500 0**	-	-	110	4.33	Ø 22	Ø 8.86	80	0.18
B	**Akku-Doppelladegerät**	**615 936 461 0**	68	2.67	210	8.26	150	5.90	1290	2.84
C	**Q-SHIELD 2x Adapter**	**615 936 533 0**	-	-	-	-	-	-	160	0.35
C	**Stoßschutz Display**	**615 936 504 0**	-	-	-	-	-	-	-	-

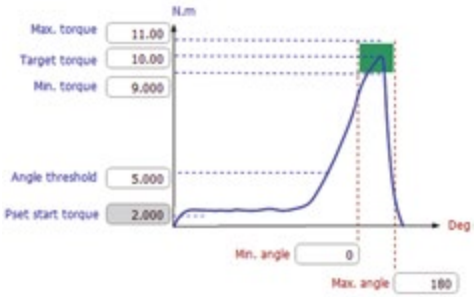


QShield-C Montage - und Messstrategien



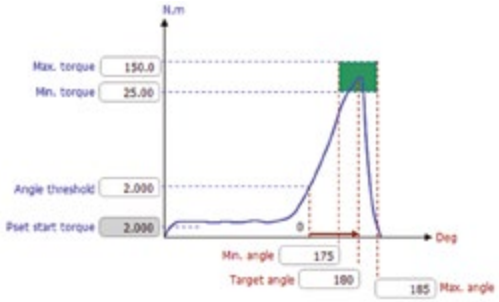
DREHMOMENTGESTEUERT:

Schrauben auf ein Solldrehmoment mit Überwachung von Drehmoment und Drehwinkel
(IO falls beide Messwerte innerhalb der Toleranz)



DREHWINKELGESTEUERT:

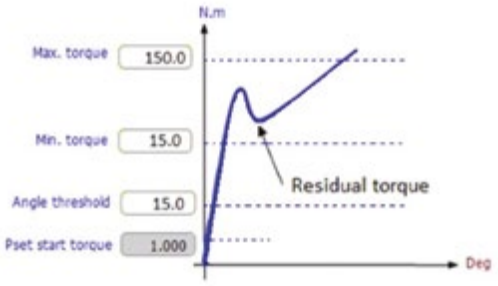
Schrauben auf einen Solldrehwinkel mit Überwachung von Drehmoment und Drehwinkel
(IO falls beide Messwerte innerhalb der Toleranz)

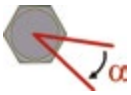




WEITERZIEHEN:

Qualitätskontrolle in der Produktion an durchgeführten IO-Verschraubungen
(Prozessüberwachung)





Erfassen von 3 Werten: Weiterdrehmoment + Losbrechmoment (B) + Spitzenwert (P)



7 TYPISCHE ZENARIEN

1. Produktionsanlauf (geringe Stückzahlen)
2. Schlechte Zugänglichkeit
3. Hohe Wiederholgenauigkeit
4. Montageprozess in einer bestimmten Reihenfolge
5. Drehwinkelverschraubung
6. Nacharbeit
7. Prozessfähigkeitsuntersuchung/ Schraubfallanalyse

ANWENDUNGEN

- Hohe Genauigkeit bei kritischen Verbindungen
- Großer Drehmomentbereich für flexiblen Einsatz
- Rückverfolgbarkeit der Schraubergebnisse
- Einsatz in Nacharbeits-Stationen
- Montage von schwer zugänglichen Schraub-verbindungen
- Erkennung eines Re-Hit
- Niedrige Kalibrierkosten
- Einsatz als Backup-Werkzeug für kritische Schraubverbindungen



Virtuelles Kabel

Das virtuelle Kabel ist eine Lösung der Connect-Plattform zur Überwachung der Werkzeugpositon im Raum und damit der Sicherstellung bauteilbezogener Rückverfolgbarkeit.

Das virtuelle Kabel stellt sicher, dass das kabellose Werkzeug nur in den Bereichen benutzt werden kann, welche zuvor definiert wurden. Dadurch werden Montagefehler und Qualitätsprobleme reduziert oder sogar komplett ausgeschlossen.

Sichere und einfache Lokalisierung von bis zu 20 Werkzeugen an einer CONNECT!

STEIGERN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT

- Standardisierung von Akkuwerkzeugen durch Einschränkung des Arbeitsbereicchs
- Ergonomische Lösung für kritische Schraubverbindungen

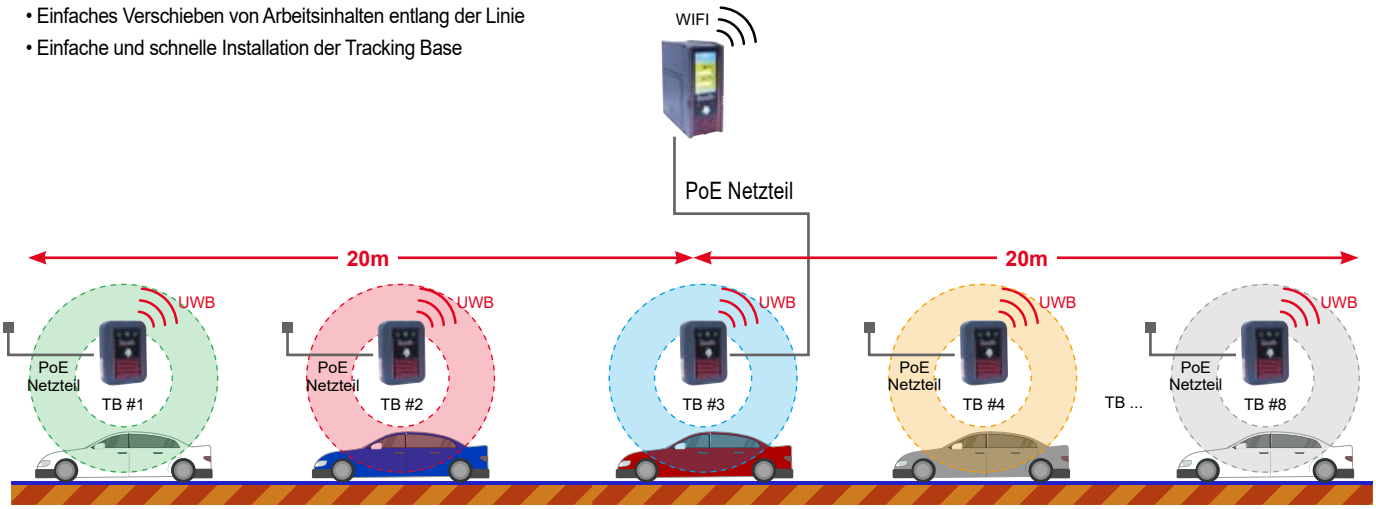
STEIGERN SIE IHRE VERFÜGBARKEIT

- Einfache und schnelle Festlegung des Arbeitsbereichs durch Einlernen mit dem Werkzeugtaster (10 Sekunden)
- Spannungsversorgung über PoE

STEIGERN SIE IHRE FLEXIBILITÄT

- Einfaches Verschieben von Arbeitsinhalten entlang der Linie
- Einfache und schnelle Installation der Tracking Base





PRIMÄRE
Tracking Base (TB)

SPEZIFIKATION

BESTELLINFORMATIONEN	ARTIKELNUMMER
Tracking Base	615 813 335 0
Tracker für EPBC Werkzeuge	615 813 260 0
Tracker für EABC Werkzeuge	615 813 259 0
Tracker für EABS Werkzeuge	615 813 415 0
PoE Netzteil	615 813 263 0
LEISTUNGSDATEN	
Frequenzbereich	3.5 bis 6.5 GHz
Reichweite	Im Radius von 20m
Max. Anzahl Tracking Base pro CONNECT	8
Max. Anzahl Arbeitsbereiche pro Tracking Base	8
Max. Anzahl Werkzeuge pro CONNECT	20

TECHNISCHE DATEN	
Schutzklasse	Tracker: IP40 Tracking base: IP54
Stromverbrauch	Tracking base PoE: 20mA
Netzteil	802.11af PoE Netzteil, 100-240 VAC
AbmessungenTracking Base	110 x 150 x 40 mm



EABS - DER Einhand-Winkelschrauber

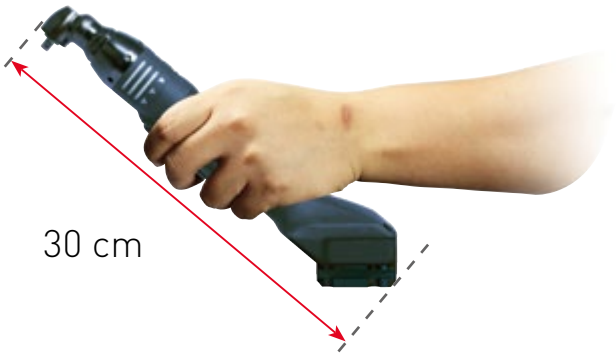


EABS - DER Einhand-Winkelschrauber

KOMPAKTE BAUWEISE

DER EABS INTEGRIERT DIE NEUSTEN ENTWICKLUNGEN
und erlaubt eine für gesteuerte Winkelschrauber so noch nie dagewesene kompakte Bauform.

Mit einer Länge von nur knapp 30 cm kann der EABS einhändig genutzt werden. Die andere Hand kann in der Zeit weitere Aufgaben erledigen oder die zu montierenden Bauteile platzieren.



HOHE DREHZAHLEN - AUCH MIT DEM 18 VOLT AKKU



EABS - DIE PERFEKTE BALANCE ZWISCHEN ERGONOMIE UND PRODUKTIVITÄT

Der EABS erreicht auch dann sehr hohe Drehzahlen und sorgt damit für eine hohe Produktivität, wenn 18 Volt Akkus genutzt werden. Beim EABS 8 und EABS 12 sind Drehzahlen von über 1.000 min-1 möglich - und das bei einem Gesamtgewicht unter 1,5 kg inklusive Akku.

WERKZEUGTAUSCH



EINFACHES KOPPELN

EABS Werkzeuge besitzen einen integrierten RFID-Chip zum einfachen, schnellen und sicheren Koppeln des Werkzeugs an der CONNECT.
Dank dieser Möglichkeit ist ein Tausch des Werkzeugs in nur 10 Sekunden möglich.

EABS BAUREIHE

1.5 bis 24 N.m. – 10 bis 1500 min^{-1}

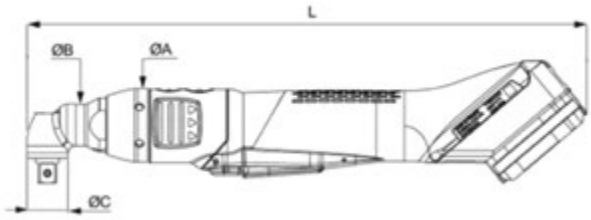








MODELL	L		ØA		ØB		ØC	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EABS8-1500	297	11.69	39	1.54	22	0.87	22	0.87
EABS12-1100	297	11.69	39	1.54	22	0.87	22	0.87
EABS17-800	297	11.69	39	1.54	22	0.87	22	0.87
EABS24-500	335	13.19	39	1.54	23	0.91	28	1.10



ZUBEHÖR
siehe Seite 50

POS.	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENTBEREICH						MAXIMALE DREHZAHL	GEWICHT*		LÄNGE*		AKKU
				MIN.	EMPFOHLEN	MAX	MIN.	EMPFOHLEN	MAX.						
			in.	N.m.	N.m.	N.m.	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	Kg	lb	mm	.in	V
A	**EABS8-1500-4Q**	**615 166 088 0**	Hex.1/4	1.5	7	8	1.10	5.16	5.90	1500	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS8-1500-4S**	**615 166 087 0**	Sq 1/4	1.5	7	8	1.10	5.16	5.90	1500	1.0	2.20	297	11.69	18/36
A	**EABS12-1100-4Q**	**615 166 091 0**	Hex.1/4	4	10	12	2.95	7.37	8.85	1100	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS12-1100-4S**	**615 166 089 0**	Sq 1/4	4	10	12	2.95	7.37	8.85	1100	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS12-1100-10S**	**615 166 090 0**	Sq 3/8	4	10	12	2.95	7.37	8.85	1100	1.0	2.20	297	11.69	18/36
A	**EABS17-800-4Q**	**615 166 094 0**	Hex.1/4	5	14	17	3.68	10.32	12.53	800	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS17-800-4S**	**615 166 092 0**	Sq 1/4	5	14	17	3.68	10.32	12.53	800	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS17-800-10S**	**615 166 093 0**	Sq 3/8	5	14	17	3.68	10.32	12.53	800	1.0	2.20	297	11.69	18/36
C	**EABS24-500-4Q**	**615 166 096 0**	Hex.1/4	10	22	24	7.37	16.22	17.70	520	1.3	2.87	335	13.19	18/36
D	**EABS24-500-10S**	**615 166 095 0**	Sq 3/8	10	22	24	7.37	16.22	17.70	520	1.3	2.87	335	13.19	18/36

**Gewicht und Länge ohne Akku*

BLRTC - gesteuerte Akku-Impulsschrauber

6 bis 45 N.m - 1520 bis 3990 min^{-1}



A



B

STEIGERN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT

- Reduzierung der Schraubzeiten
- Hohe Verschraubungsqualität
- Prozesskontrolle

STEIGERN SIE IHRE FLEXIBILITÄT

- Kein störendes Kabel
- Keine Reaktionsarme
- Unterschiedliche PSätze

STEIGERN SIE IHRE VERFÜGBARKEIT

- Lange Wartungsintervalle
- Schnelles Set-Up

	MIT WLAN KOMMUNIKATION
WLAN Kommunikation	2.4 GHz oder 5 GHz
Programmierung am Werkzeug	N/A
PSätze	250
Stufen im PSatz	10
Montageprozesse	250
Ergebnisspeicher	10 000
Schraubkurven	20
Betriebsmodus "Getrennt"	✔

ZUBEHÖR
siehe Seite 50

POS.	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	ABTRIEBTYP	DREHMOMENTBEREICH				MAXIMALE DREHZAHL (MIN^{-1})		LÄNGE		GEWICHT*		AKKU
					MIN	MAX	MIN	MAX							
			in.		N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	18V	36V	mm	in.	kg	in.	V
A	**BLRTC025-2350-10S**	**615 166 025 0**	Sq 3/8	Durchgangs-bohrung	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
B	**BLRTC025-2350-4Q**	**615 166 026 0**	Hex.1/4	Schnellwechselfutter	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
-	**BLRTC045-3990-10S**	**615 166 186 0**	Sq 3/8	Durchgangs-bohrung	15	45	11.6	33.19	3990	3990	251	9.9	1.34	2.96	18/36

**Gewicht ohne Akku*

Funk-Akkuschrauber mit integriertem Messwertgeber



Pistolenversion :

- Drehmoment 1,5 bis 17 N.m
- Kompatibel mit 18 V und 36 V Akku
- Mehrfarbige Schraubstellenbeleuchtung

VERBESSERTE ERGONOMIE

- **Geringes Gewicht**
- **Leichtgängiger Starttaster**
- **45° Neigung des Akku (Winkelschrauber)**
- **Schlanke Bauform für schwer zugängliche Operationen**

EINFACHE INTEGRATION

- **Schnelles und einfaches Koppeln durch Einsatz der RFID Technologie**
- **Datenübertragung über drahtlose Kommunikation**
- **Beherrschte alle gängigen Schraubverfahren, einschließlich Drehwinkelkontrolle**
- **Einfache Adaption von Flachabtrieben**

HOHE PRODUKTIVITÄT

- **Hohe Drehzahl**
- **Integriertes Display zur Anzeige von Werkerinformationen**
- **Zuverlässige & effiziente drahtlose Datenübertragung,entwickelt für und erprobt in Industrieumgebungen**

OPTIMIERTE WARTUNG

- **Langlebige Akkus, kein Memoryeffekt bei Lithium-Ionen-Akkus**
- **Staub- & öldichter Starttaster**
- **Viele Gleichteile aus den bekannten Werkzeugen**

EPBcom - gesteuerte Akku-Pistolenschrauber

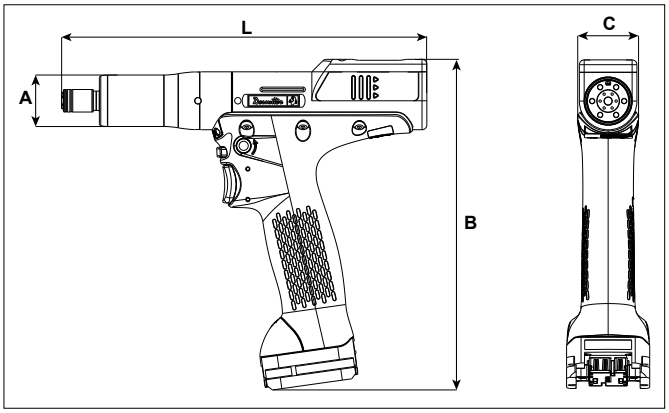
1.5 bis 17 N.m - 10 bis 1800 min^{-1}



A



B



MODELL	L		A		B		C	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EPBC 8-1800-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC 8-1800-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC14-900-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC14-900-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC 17-700-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC 17-700-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5

ZUBEHÖR
siehe Seite 50

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENT						DREHZAHL (MIN^{-1})		GEWICHT OHNE BATTERIE		SPANNUNGS-VERSOR-GUNG
				MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.					
			in.	N.m	N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	ft.lb	18V	36V	kg	lb	V
EPBcom AKKU-PISTOLENSCHRAUBER														
A	**EPBC 8-1800-4Q**	**615 165 900 0**	Hex.1/4"F	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1.0	2.2	18/36
B	**EPBC 8-1800-10S**	**615 165 904 0**	Sq.3/8	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1.0	2.2	18/36
A	**EPBC14-900-4Q**	**615 165 980 0**	Hex.1/4"F	4	12	14	2.9	8.8	10.3	540	940	1.0	2.2	18/36
B	**EPBC14-900-10S**	**615 165 979 0**	Sq. 3/8	4	12	14	2.9	8.8	10.3	540	940	1.0	2.2	18/36
A	**EPBC 17-700-4Q**	**615 165 906 0**	Hex.1/4"F	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1.0	2.2	18/36
B	**EPBC 17-700-10S**	**615 165 902 0**	Sq.3/8	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1.0	2.2	18/36

- *Akku im Lieferumfang nicht enthalten*
- *Akku wahlweise 18V, 2.5 Ah : 0.46 kg & 36V, 2.5 Ah : 0.77 kg*

EABcom - gesteuerte Akku-Winkelschrauber

5 bis 95 N.m - 10 bis 900 min^{-1}



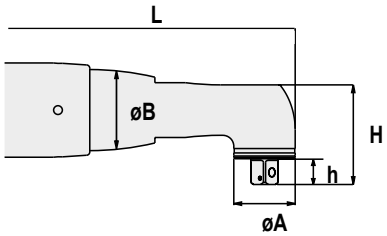
A



B



C



Werkzeuge mit eLINK Adapter

Winkelschrauber mit integrierter Schraubstellenbeleuchtung

(Farbe je nach Schraubergebnis)



Bereit zur Aufnahme eines Scanners



MODELL	L		h		H		ØA		ØB	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EABC 15-900	470	18.5	10.2	0.40	33.8	1.33	22	0.87	37.0	1.46
EABC 26-560	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EABC 32-410	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EABC 45-330	506	19.9	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EABC 50-450	546	21.5	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EABC 60-370	559	22.0	11.9	0.468	57.0	2.20	40	1.57	41.0	1.61
EABC 75-300	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91
EABC 95-240	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91

L = Länge Werkzeug ohne Akku

ZUBEHÖR
siehe Seite 50-51

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER EABCOM	ARTIKEL-NUMMER EABCOM ELINK	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENT MIN.	DREHMOMENT DAUER	DREHMOMENT MAX.	DREHMOMENT MIN.	DREHMOMENT DAUER	DREHMOMENT MAX.	DREHZAHL	GEWICHT OHNE AKKU		SPANNUNGS-VERSORGUNG
				in.	N.m	N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	kg	lb	V
EABcom - AKKUSCHRAUBER MIT MESSWERTGEBER														
•	**EABC 15-900**	**615 165 841 0**	**615 166 050 0**	1/4	5	13	15	3.7	9.6	11	900	1.55	3.42	36
A	**EABC 26-560**	**615 165 842 0**	**615 166 051 0**	3/8	5	24	26	3.7	18	19	560	1.65	3.64	36
A	**EABC 32-410**	**615 165 843 0**	**615 166 052 0**	3/8	7	30	32	5.2	22	24	410	1.65	3.64	36
B	**EABC 45-330**	**615 165 844 0**	**615 166 053 0**	3/8	9	40	45	6.6	30	33	330	1.76	3.88	36
B	**EABC 50-450**	**615 165 845 0**	**615 166 054 0**	3/8	9	45	50	6.6	33	37	450	2.04	4.50	36
B	**EABC 60-370**	**615 165 846 0**	**615 166 055 0**	1/2	10	55	60	7.4	41	44	370	2.35	5.18	36
C	**EABC 75-300**	**615 165 847 0**	**615 166 056 0**	1/2	12	70	75	8.8	52	55	300	2.94	6.48	36
C	**EABC 95-240**	**615 165 848 0**	**615 166 057 0**	1/2	19	90	95	14	66	70	240	2.98	6.57	36

• Akku nicht im Lieferumfang der Schrauber enthalten
• Akku 36V, 2,5Ah, Gewicht 0,77kg

Zubehör





EABS / BLRTC / EPBcom / EABcom

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		EPBcom	BLRTC	EABS
•	Kunststoff-Stoßschutz - Pistole schwarz	615 211 019 0	615 211 073 0	Inbegriffen (7)

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		EABcom	EPBcom	BLRTC	EABS
Akku					
1	Li-Ionen Akku 18V 2.5 Ah - 0.46 kg (1,01lb)		615 813 266 0	615 813 266 0	615 813 266 0
2	Li-Ionen Akku 36V 2.5 Ah - 0,77 kg (1,70lb)	615 813 267 0	615 813 267 0	615 813 267 0	615 813 267 0
Ladegeräte					
3	Ladegerät Universal 18 / 36 V	615 813 270 0	615 813 270 0	615 813 270 0	615 813 270 0
•	Netzkabel C13-C14 L=0.3m	615 813 383 0	615 813 383 0	615 813 383 0	615 813 383 0
Schutzüberzug					
4	Für Winkelkopf - EAB 15	615 211 003 0			
4	Für Winkelkopf - EAB 26/32	615 573 207 0			
4	Für Winkelkopf - EAB 45/50	615 573 208 0			
4	Für Winkelkopf - EAB 60	615 573 209 0			
4	Für Winkelkopf - EAB 75/95	615 573 210 0			
5	Für Pistole rot - EPB		615 211 022 0		
6	Für Winkelkopf EABS 8 - EABS 12 - EABS 17				615 813 250 0
6	Für Winkelkopf EABS 24				615 813 251 0
Kunststoff-Stoßschutz					
7	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah klar		615 211 136 0	615 211 136 0	615 211 136 0
7	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah schwarz		615 211 137 0	615 211 137 0	615 211 137 0
7	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah rot		615 211 138 0	615 211 138 0	615 211 138 0
7	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 18V 2.5Ah grau		615 211 139 0	615 211 139 0	615 211 139 0
7	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah klar	615 211 140 0	615 211 140 0	615 211 140 0	615 211 140 0
7	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah schwarz	615 211 141 0	615 211 141 0	615 211 141 0	615 211 141 0
7	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah rot	615 211 142 0	615 211 142 0	615 211 142 0	615 211 142 0
7	Kunststoff-Stoßschutz - für Akku 36V 2.5Ah grau	615 211 143 0	615 211 143 0	615 211 143 0	615 211 143 0
Verschiedenes					
8	Adapter für Flachabtrieb EPB		615 565 518 0		
9	eDOCK Wartungsadapter+ Akku-Datenschnittstelle	615 813 400 0	615 813 400 0	615 813 400 0	615 813 400 0
10	Scanner für EPBC (1D/2D/QR)		615 812 281 0		
•	Scanner für EABC-eLINK (1D/2D/QR)	615 813 038 0			
•	Zugangspunkt Wifi 802.11N-US:	615 811 417 5	615 811 417 5	615 811 417 5	615 811 417 5
•	Zugangspunkt Wifi 802.11N-EU:	615 811 419 5	615 811 419 5	615 811 419 5	615 811 419 5
•	Zugangspunkt Wifi 802.11N-A	615 811 650 5	615 811 650 5	615 811 650 5	615 811 650 5
•	Zugangspunkt Wifi 802.11N-H	615 811 420 5	615 811 420 5	615 811 420 5	615 811 420 5
•	Netzkabel UK	615 917 202 0	615 917 202 0	615 917 202 0	615 917 202 0
11	Seitlicher Handgriff		615 397 016 0		
Virtuelles Kabel					
12	Tracking Base	615 813 335 0	615 813 335 0	615 813 335 0	615 813 335 0
13	Tracker	615 813 259 0	615 813 260 0	615 813 260 0	615 813 415 0
•	PoE Injector 30W	615 813 263 0	615 813 263 0	615 813 263 0	615 813 263 0
Desoutter Werkzeughalter					
14	DTH TWIN (1 Stück - ohne Befestigungsschiene)	615 811 411 0			615 811 411 0
15	DTH TWIN Befestigungsschiene inkl. zwei Halterungen	615 811 412 5			
16	DTH TWIN Bodenständer inkl. Befestigungsschiene und zwei Halterungen	615 811 413 5			
17	DTH - 90		615 812 119 0	615 812 119 0	
18	DTH Akku (1 Stück - ohne Befestigungsschiene)	615 813 385 0			615 813 385 0
Aufhängung					
19	Drehaufhängung EABS	615 397 413 0			615 813 405 0
20	Aufhängebügel EABS				615 813 296 0

Frontstart für Anwendungen mit Flachabtrieb

OPTIONALES ZUBEHÖR



POS.		EABcom
Frontstart für Anwendungen mit Flachabtrieb		
20	Frontstartmodul für EABC-Werkzeuge (Anbau nur durch Desoutter-Techniker)	**615 398 530 0**
20	Kit FLEX FRONTSTART für EABC15 bis EABC45	**615 911 034 5**
20	Kit FLEX FRONTSTART für EABC50 bis EABC95	**615 911 033 5**

CVI3 - Verwalten von virtuellen Steuerungen



		ARTIKEL-NUMMER	MAXIMALE ANZAHL VON WERKZEUGEN AN EINER CVI3 VISION INSGESAMT	Maximale Anzahl von	
				Kabelwerkzeugen	Akkuwerkzeugen
21	Ohne ePOD	**-**	**2**	**1**	**1**
21	ePOD2C	**615 936 311 0**	**3**	**1**	**2**
21	ePOD3C	**615 936 318 0**	**3**	**1**	**3**
21	ePOD4C	**615 936 312 0**	**4**	**1**	**4**


Titanic
Beamtler

Der neue Standard für effizientes Verschrauben

Im Zeitalter der SCHLANKEN Fertigung und der NULL-FEHLER-Montage bietet Ihnen Desoutter mit dem CVI3-Schraubsystem einen neuen Standard für sicherheitkritische Schraubverbindungen.

Dieses neue Schraubsystem bietet eine exzellente WIRTSCHAFTLICHKEIT für alle Anwender dank seiner Kombination aus fortschrittlicher Prozesskontrolle, einfacher Integration, Benutzerorientierung und hoher Flexiblität.

Das CVI3-System vereint in sich EINZIGARTIGE, Mehrwert generierende INNOVATIONEN :

Weniger Kosten für Nacharbeit : Vollständige Prozesskontrolle der Verschraubung und der Arbeitsprozesse am Arbeitsplatz, ohne dass dafür eine zusätzliche SPS notwendig wird > **Montageprozess.**

Geringere Kosten für Installation : Steuerungen lassen sich einfach untereinsander vernetzen, flexibler Einsatz von Funk-Akkuschrauber > **Integrierter Switch, EABcom Akkuschrauber.**

Höhere Effizienz durch intuitive Software : Benutzerfreundliche Softwareoberfläche zur Anzeige und detaillierten Analyse von Schraubergebnissen zur Optimierung der Prozesse > **CVI ANALYZER.**

Mehr Flexibilität : Synchrone oder asynchrone 2-fach Schrauber im Standard > **TWINCVI3.**

FORTSCHRITTLICHE PROZESS-KONTROLLE

EINFACHE INTEGRATION



HOHE FLEXIBILITÄT

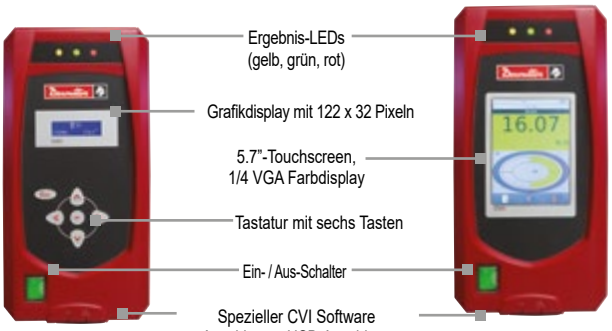
BENUTZER-ORIENTIERT

Technische Daten



CVI3 **Function** / CVI3 **Essential**

CVI3 **Vision**



FUNKTIONEN	CVI3 ESSENTIAL	CVI3 FUNCTION	CVI3 VISION	TWINCVI3 SYNCHRO/ASYNCHRO
Steuerungen				
Gewicht - kg (lbs)	9.3 (20.5)	9.3 (20.5)	9.3 (20.5)	15 (33.1)
Volumen (dm3)	19.5	19.5	19.5	29.6
Farb-Touchscreen			✔ (5.7")	✔ (5.7")
Schraubergebnisspeicher				
PSatz-Ergebnisse (Moment, Winkel, Datum, Uhrzeit, Ergebnis)	10000 (Nur OK/NOK)	10000	10000	10000/20000
Schraubverlaufskurven (IO/NIO)		20	20	20/40
Sequenz-Ergebnisse	1000 (Nur OK/NOK)	1000	1000	1000/2000
Log-Meldungen-Speicher (Anzahl der Logs)	500	500	500	500
Grundfunktionen				
Anzahl der PSätze	6	250	250	250
Anzahl der Stufen pro PSatz	15	15	15	15
Lesen von Barcodes (Standard und 2D)	✔	✔	✔	✔
Schnell-PSatz	✔	✔	✔	✔
Modus für offenen Flachabtriebe	✔	✔	✔	✔
Erweiterte Funktionen				
Überwachung/Verwaltung der Zugriffsrechte mit unbegrenzter Anzahl von Profilen	✔	✔	✔	✔
ID-Eingabe zur Wahl von Sequenzen (bis zu zehn unterschiedliche Identifikationen)	✔	✔	✔	✔
Anzahl der Sequenzen / Montageprozessen	6	250	250	250
Fortschrittliche Soft-SPS (in Option mit CVILOGIX)	✔	✔	✔	✔
Eine gemeinsame Feldbus-/Netzwerkschnittstelle für bis zu 14 Werkzeuge			✔	✔
Komplette Steuerung von bis zu 14 Werkzeugen in synchroner Betriebsart			✔	✔
Schraubstrategien				
Steuerung: Moment, Winkel, Moment ODER Winkel, Moment UND Winkel, Streckgrenze*, KoAla*, Winkelschnittpunkt*	Nur Drehmoment	✔	✔	✔
Überwachung: Gradient*, Zeit, Eindrehwinkel, geteilter Drehwinkel, Stromplausibilität, Slip-Off, Stick-Slip	Nur Drehwinkel	✔	✔	✔
Schnittstellen				
Konfigurierbare E/A	8/8	8/8	8/8	8/8
USB-Anschlüsse (zwei + einer vorne)	✔	✔	✔	✔
Integrierter Ethernet Switch (vier Anschlüsse + einer vorne – zwei Netzwerke)	✔	✔	✔	✔
eBus für bis zu 15 in Reihe geschaltete Zubehörgeräte	✔	✔	✔	✔
Optionaler Feldbus				
Plug & Play-Einschub für Feldbuskarte (EthernetIP, ProfiNet A/B/IRT, Modbus TCP, DeviceNet, Profibus)	✔	✔	✔	✔
Konfigurierbares Feldbusdaten-Mapping	✔	✔	✔	✔

**Mit Kabelwerkzeugen*


A


B


C


D

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	SPANNUNG		VERSOR-GUNG	ABMESSUNGEN						GEWICHT	
						BREITE		HÖHE		TIEFE			
			110V	240V	50/60 Hz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
A	**CVI3 Vision**	**615 932 691 0**	8A	4A	Einphasig	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
A	**CVI3 Vision eSTOP**	**615 932 694 0**	8A	4A	Einphasig	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
B	**TWINCVI3**	**615 932 697 0**	16A	8A	Einphasig	265	10.4	361	14.2	310	12.2	15	33.1
B	**TWINCVI3 eSTOP**	**615 932 698 0**	16A	8A	Einphasig	265	10.4	361	14.2	310	12.2	15	33.1
C	**CVI3 Function**	**615 932 690 0**	8A	4A	Einphasig	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
C	**CVI3 Function eSTOP**	**615 932 693 0**	8A	4A	Einphasig	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
D	**CVI3 Essential**	**615 932 695 0**	8A	4A	Einphasig	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5

CVIMONITOR wird mit der Steuerung geliefert: lizenzfreie Remote-Software zur Echtzeit-Überwachung von Ergebnissen, Kurven, E/A-Status und Wartungsindikatoren

NETZKABEL

bitte mit der Steuerung bestellen

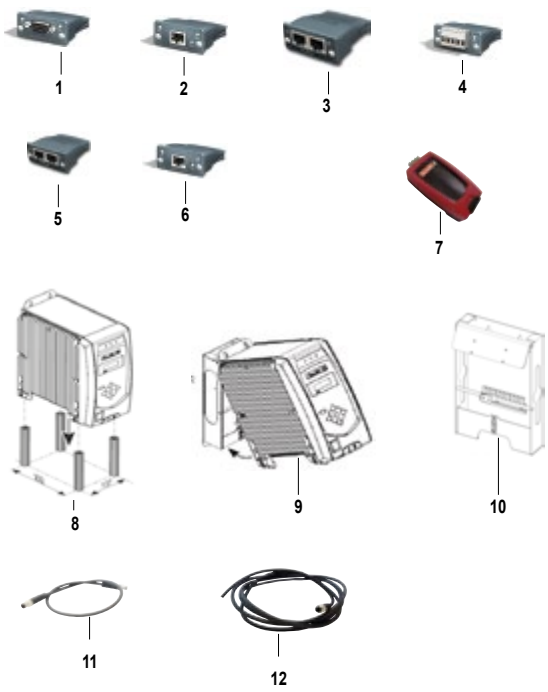
STEC-KER	BESCHREI-BUNG	ARTIKEL-NUMMER
A	Europa	**615 917 069 0**
B	US NEMA 5-15	**615 917 060 0**
C	US NEMA 5-20	**615 917 063 0**
D	UK	**615 917 070 0**
E	China	**615 917 061 0**



SOFTWARE
siehe Seite 76-77, 80-81

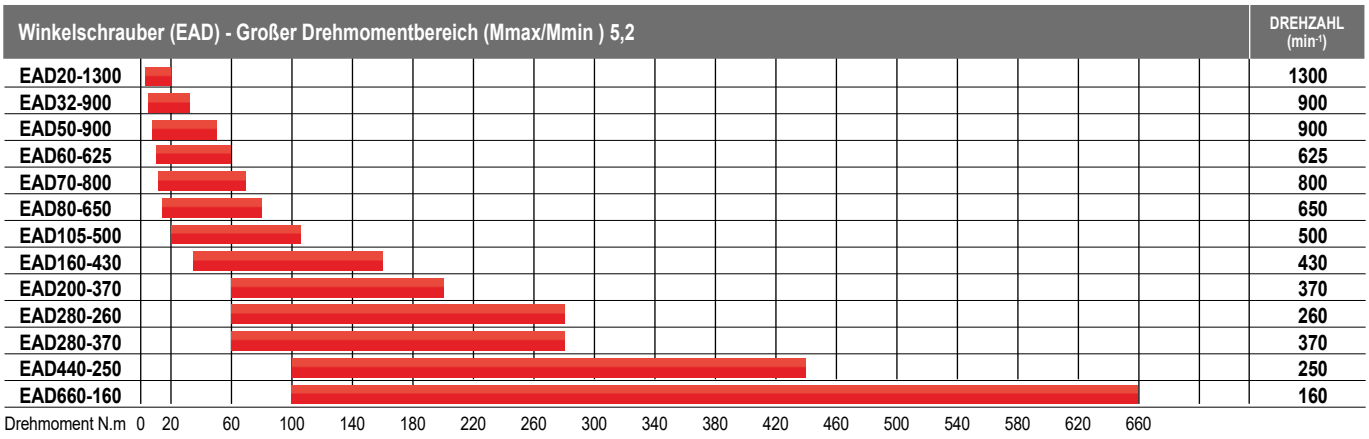
OPTIONALES ZUBEHÖR

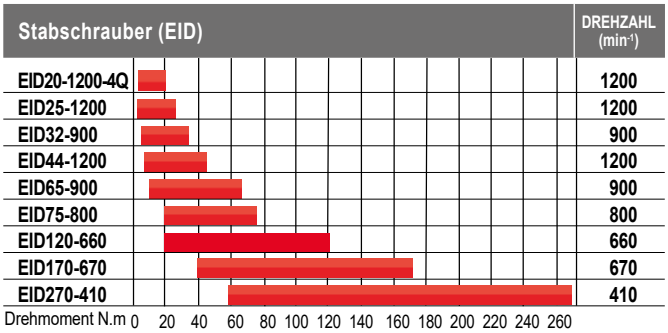
POS.		ARTIKELNUMMER
Feldbus-Module		
1	Profibus-Modul	**615 927 595 0**
2	ProfiNet-Modul (ein Anschluss)	**615 927 596 0**
3	ProfiNet-Modul (zwei Anschlüsse)	**615 927 597 0**
3	ProfiNet IRT Modul (2 Anschlüsse)	**615 927 070 0**
4	DeviceNet-Modul	**615 927 599 0**
4	CC-Link Modul	**615 927 598 0**
5	EtherNetIP-Modul	**615 927 594 0**
6	ModbusTCP-Modul	**615 927 615 0**
ePOD		
7	ePOD1	**615 936 075 0**
7	ePOD2	**615 936 076 0**
7	ePOD3	**615 936 077 0**
7	ePOD2C	**615 936 311 0**
7	ePOD3C	**615 936 318 0**
7	ePOD4C	**615 936 312 0**
7	ePOD eCompass	**615 936 333 0**
7	ePOD Essential	**615 936 836 0**
Sonstiges Zubehör		
8	Tischaufsteller	**615 397 399 5**
9	Wandbefestigung CVI3 Function/Vision	**615 397 631 5**
10	Wandbefestigung TWINCVI3	**615 811 897 0**
11	eStop-Kabel mit 2 M8 Steckern - 0.5m	**615 917 626 0**
	eStop-Kabel mit 2 M8 Steckern - 1m	**615 917 633 0**
	eStop-Kabel mit 2 M8 Steckern - 2m	**615 917 634 0**
12	eStop-Kabel mit 1 M8 Stecker - 5m	**615 917 635 0**

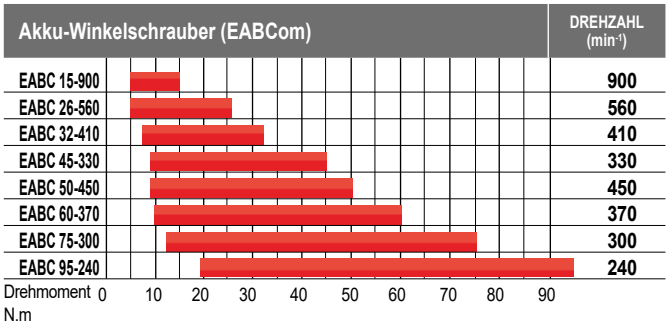


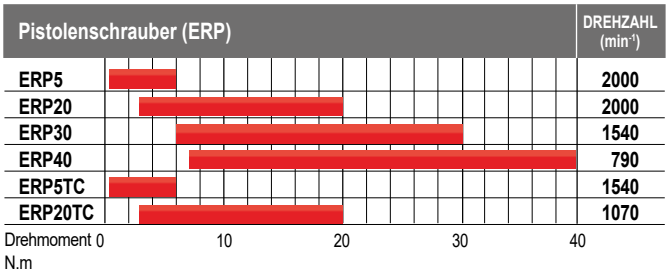
Drehmoment - Leistungsbereich Handschrauber

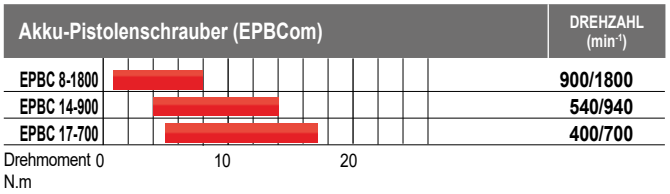
Handschrauber Typ - EAD, EID, EABC, EPBC, B-LRTC, ERS, ERP und ERP-HT

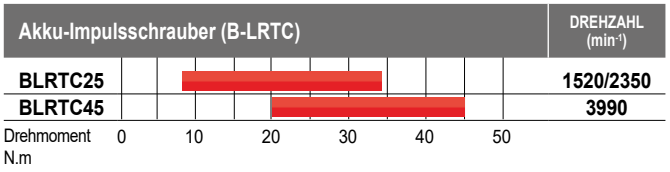


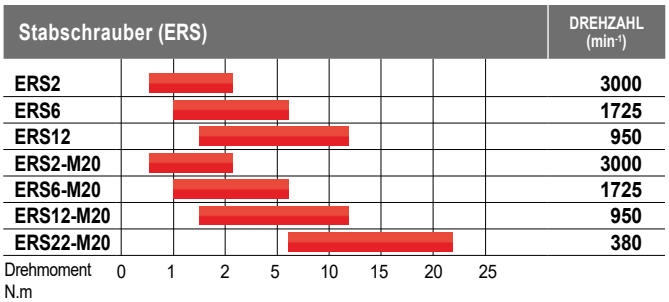


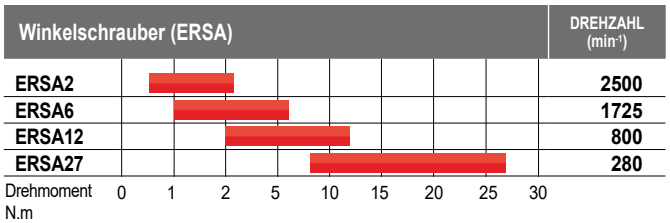




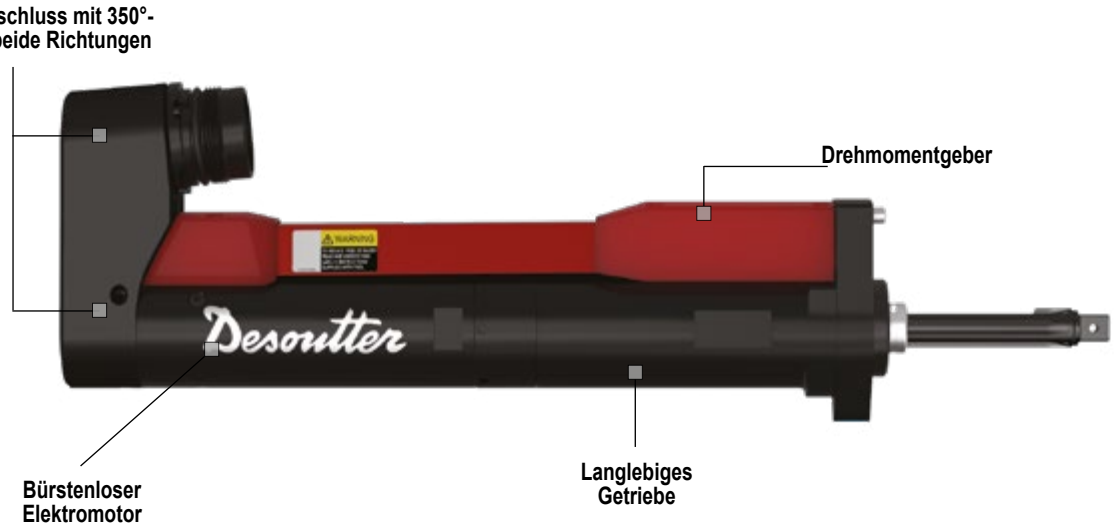




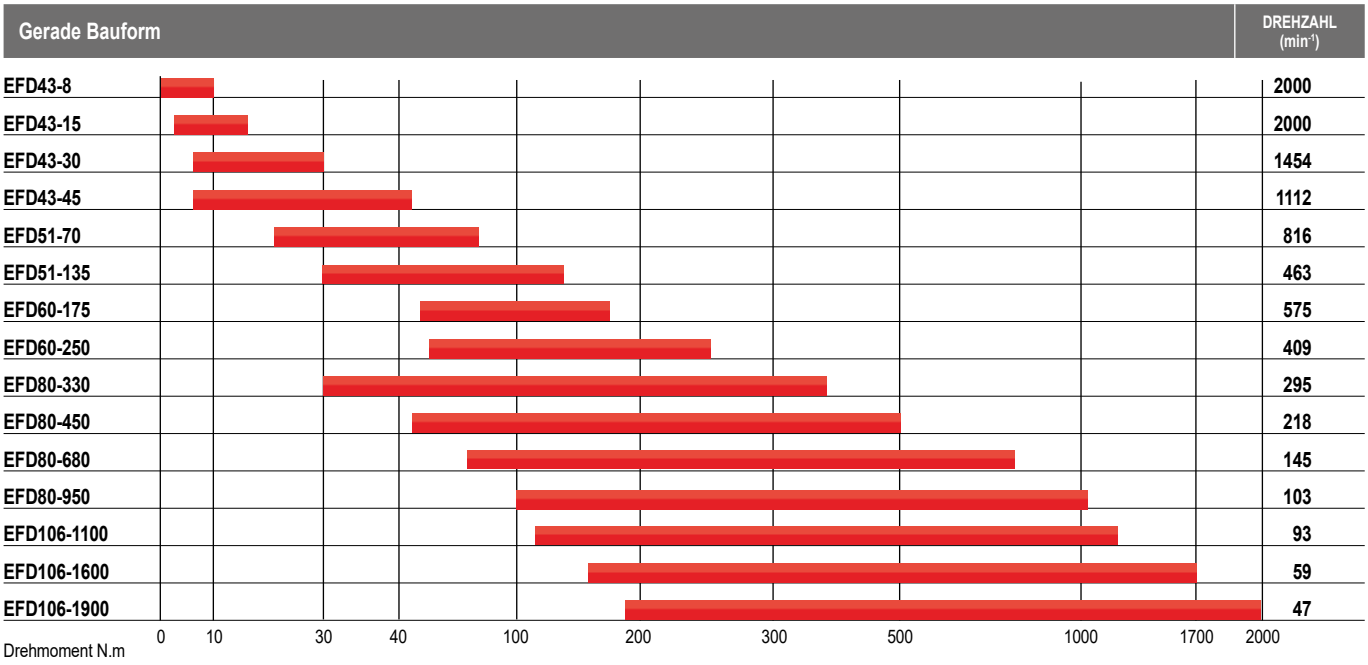


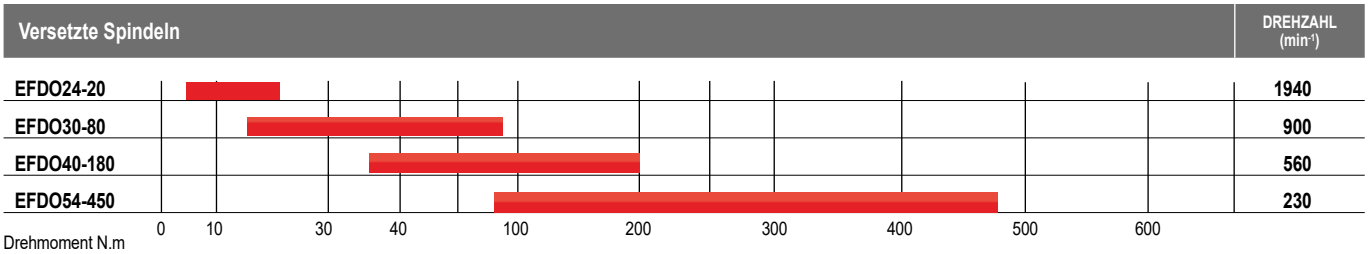


Drehmoment - Leistungsbereich Einbauschrauber



Einbauschrauber - EFD-Reihe





ERP Pistolenschrauber - CVI3

0.5 bis 40 N.m - 680 bis 2000 min^{-1}









ZUBEHÖR
siehe Seite 74-75

CVI II Adapter notwendig

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENT						DREHZAHL	LÄNGE		GEWICHT	
				MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.					
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	kg	lb.
A	**ERP5**	**615 166 198 0**	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	222	8.7	1.1	2.4
B	**ERP20**	**615 166 199 0**	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	232	9.1	1.2	2.6
B	**ERP30**	**615 166 200 0**	Sq. 3/8	5	30	30	1.12	6.7	6.7	1070	228	9.0	1.2	2.6
C	**ERP40**	**615 165 263 0**	Sq. 3/8	6	40	40	1.35	9	9	680	263	10.4	2.1	4.6
D	**ERP5TC**	**615 166 202 0**	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	248	9.8	2.5	5.5
D	**ERP20TC**	**615 166 203 0**	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	258	10.2	2.6	5.7

Hochmoment Pistolenschrauber - CVI3

75 bis 1.700 N.m - 85 bis 822 min^{-1}

Die Hochmomentschrauber der ERP Baureihe sind für alle kritischen Anwendungen im hohen Drehmomentbereich geeignet, bei welchen es um Ergonomie, Sicherheit, Produktivität und Rückverfolgbarkeit ankommt.







Komplette Schleife



ERS / ERPHT Adapter notwendig

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENTBEREICH				DREHZAHL	DURCHMESSER GETRIEBE		LÄNGE		GEWICHT		VER-ZAH-NUNG
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.								
			in.	N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	mm	in.	kg	lb	
A	ERP250	615 165 883 0	3/4	75	250	55	184	822	54	2.13	355	13.9	5.1	11.2	3
B	ERP500	615 165 884 0	3/4	150	500	110	368	347	67	2.64	390	15.3	5.8	12.8	4
C	ERP750	615 165 885 0	1	225	750	165	553	245	67	2.64	410	16.1	6.2	13.7	5
C	ERP1000	615 165 886 0	1	300	1000	221	737	205	67	2.64	420	16.5	6.4	14.1	5
•	ERP1700	615 165 887 0	1	510	1700	376	1253	85	84	3.31	455	17.9	8.3	18.3	9

ZUBEHÖR



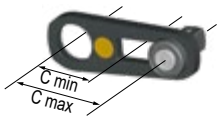
REAKTIONSSTÜTZEN	VERZAH-NUNG	1 GERADE	2 S-FORM	3 L-FORM ALUMINIUM	4 FLANSCHPLATTE	5 VERSTELLBAR	6 VERSTELLBAR LANG	7 DREHAUF-HÄNGUNG	8 SEITLICHER HANDGRIFF
ERP250	3	615 812 097 5	615 812 068 5	615 812 072 5	615 812 057 5	615 812 113 5	N/A	615 812 123 0	615 576 085 0
ERP500	4	615 812 054 5	615 812 069 5	615 812 073 5	615 812 058 5	615 812 062 5	615 812 063 5	615 812 123 0	615 576 085 0
ERP750 / ERP1000	5	615 812 055 5	615 812 070 5	N/A	615 812 059 5	615 812 064 5	615 812 065 5	615 812 123 0	615 576 085 0
ERP1700	9	615 812 056 5	615 812 071 5	N/A	615 812 060 5	615 812 066 5	615 812 067 5	615 812 123 0	615 576 085 0



WERKZEUGKABEL	ARTIKELNUMMER
Werkzeugkabel 3m (9.8ft)	615 917 461 0
Werkzeugkabel 5m (16ft)	615 917 462 0
Werkzeugkabel 10m (32.8ft)	615 917 464 0
Werkzeugkabel 15m (49.2ft)	615 917 465 0



BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
ERS-ERPHT Adapter	615 936 537 0



MITTENABSTAND

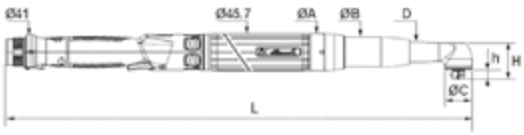
ARTIKELNUMMER	C MIN	C MAX
	mm (in.)	mm (in.)
615 812 113 5	70 (2.76)	120 (4.72)
615 812 062 5	76 (3)	126 (4.96)
615 812 063 5	82 (3.23)	218 (8.58)
615 812 064 5	80 (3.15)	125 (4.92)
615 812 065 5	82 (3.23)	218 (8.58)
615 812 066 5	80 (3.15)	130 (5.11)
615 812 067 5	80 (3.15)	280 (11.0)

EAD Winkelschrauber - CVI3

3 bis 105 N.m - 500 bis 1300 min^{-1}



MODELL	h		H		ØA		ØB		ØC		ØD	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EAD20-1300	12.0	0.47	45.5	1.79	46	1.81	37	1.46	28	1.10	25	0.98
EAD32-900	12.0	0.47	45.5	1.79	46	1.81	37	1.46	28	1.10	25	0.98
EAD50-900	12.0	0.47	51.1	2.01	46	1.81	37	1.46	35	1.38	28	1.10
EAD60-625	12.0	0.47	56.7	2.23	58	2.28	41	1.61	40	1.57	32	1.26
EAD60-625 - 1/2"	12.0	0.47	52.0	2.43	58	2.28	41	1.61	40	1.57	32	1.26
EAD70-800	12.0	0.47	56.7	2.23	58	2.28	43	1.69	40	1.57	32	1.26
EAD70-800 - 1/2"	17.0	0.67	62.0	2.43	58	2.28	43	1.69	40	1.57	32	1.26
EAD80-650	17.5	0.69	60.4	2.38	58	2.28	48	1.89	45	1.77	40	1.57
EAD105-500	17.5	0.69	60.4	2.38	58	2.28	48	1.89	45	1.77	40	1.57



ZUBEHÖR
siehe Seite 74-75

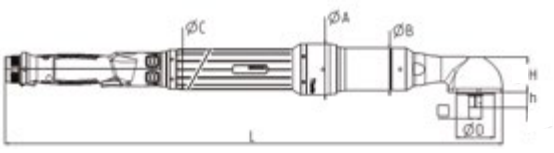
MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENT						DREHZAHL	LÄNGE		GEWICHT	
			MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.					
		in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	kg	lb.
EAD20-1300	**615 165 606 0**	3/8	3	18	20	2.2	13.3	14.8	1300	481	19.2	1.6	3.53
EAD32-900	**615 165 607 0**	3/8	5	30	32	3.7	22.1	23.6	900	481	19.2	1.6	3.53
EAD50-900	**615 165 609 0**	3/8	8	45	50	5.9	33.2	40.6	900	531	20.9	2	4.41
EAD60-625	**615 166 079 0**	3/8	10	55	60	7.4	41	44	625	504	19.8	2.1	4.5
EAD60-625 - 1/2"	**615 166 188 0**	1/2	10	55	60	7.4	41	44	625	504	19.8	2.1	4.5
EAD70-800	**615 165 611 0**	3/8	12	65	70	8.9	47.9	51.6	800	544	21.4	2.3	5.07
EAD70-800	**615 165 882 0**	1/2	12	65	70	8.9	47.9	51.6	800	544	21.4	2.3	5.07
EAD80-650	**615 165 612 0**	1/2	15	75	80	11.1	55.3	59	650	567	22.3	2.9	6.39
EAD105-500	**615 165 613 0**	1/2	20	90	105	14.8	66.4	77.4	500	567	22.3	2.9	6.39

EAD Winkelschrauber - CVI3

35 bis 660 N.m - 160 bis 430 min^{-1}



MODELL	h		H		ØA		ØB		ØC		ØD	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EAD160-430	17.1	0.67	65	2.56	66	2.6	55	2.17	52	2.05	50	1.16
EAD200-370	23	0.91	85	3.35	66	2.6	55	2.17	52	2.05	62	2.44
EAD280-260	23	0.91	85	3.35	66	2.6	55	2.17	52	2.05	62	2.44
EAD280-370	23	0.91	85	3.35	72	2.83	55	2.17	66	2.60	62	2.44
EAD440-250	24	0.94	91	3.58	76	2.99	67	2.64	66	2.60	75	2.95
EAD660-160	33.1	1.3	110	4.33	76	2.99	67	2.64	66	2.60	106	4.17



ZUBEHÖR
siehe Seite 74-75

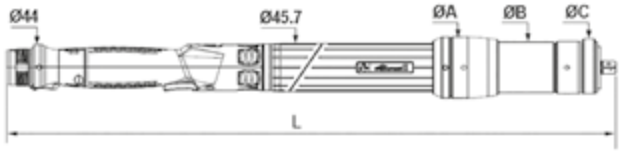
MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENT						DREHZAHL	LÄNGE		GEWICHT	
			MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.					
		in.	N.m	N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	kg	lb.
EAD160-430	**615 165 681 0**	1/2	35	150	160	26	111	118	430	650	25.6	4.3	9.5
EAD200-370	**615 165 682 0**	3/4	60	170	200	44	125	148	370	673	26.5	5.1	11.2
EAD280-260	**615 165 683 0**	3/4	60	250	280	44	184	207	260	673	26.5	5.1	11.2
EAD280-370	**615 165 684 0**	3/4	60	250	280	44	184	207	370	681	26.8	6.1	13.5
EAD440-250	**615 165 685 0**	3/4	100	400	440	74	295	325	250	735	28.9	8.4	18.5
EAD660-160	**615 165 686 0**	1	100	600	660	74	443	487	160	774	30.4	11.0	24.3



EID Stabschrauber - CVI3

3 bis 75 N.m - 800 bis 1200 min^{-1}





MODELL	ØA		ØB		ØC	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EID20-1200-4Q	62	2.44	37	1.46	60	2.36
EID25-1200	62	2.44	37	1.46	60	2.36
EID32-900	62	2.44	37	1.46	60	2.36
EID44-1200	62	2.44	48	1.89	54	2.13
EID65-900	58	2.28	48	1.89	54	2.13
EID75-800	58	2.28	48	1.89	54	2.13

ZUBEHÖR
siehe Seite 74-75

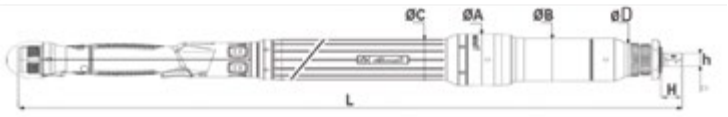
MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENT						DREHZAHL	LÄNGE		GEWICHT	
			MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.					
		in.	N.m	N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	kg	lb.
EID20-1200-4Q*	**615 165 992 0**	Hex. 1/4 F	3	18	21	2.2	13.3	15.5	1200	430	16.9	1.45	3.20
EID25-1200*	**615 165 614 0**	Sq. 3/8	3	20	25	2.2	14.8	18.4	1200	430	16.9	1.45	3.20
EID32-900*	**615 165 615 0**	Sq. 3/8	5	30	32	3.7	22.1	25.1	900	430	16.9	1.45	3.20
EID44-1200*	**615 165 616 0**	Sq. 3/8	7	40	44	5.2	29.5	33.2	1200	489	19.3	2	4.41
EID65-900	**615 165 617 0**	Sq. 1/2	10	60	65	7.4	44.3	47.9	900	489	19.3	2	4.41
EID75-800	**615 165 618 0**	Sq. 1/2	20	70	75	14.8	51.6	57.5	800	489	19.3	2	4.41

(*): Werkzeuge ab Werk mit Frontstart ausgerüstet

EID Stabschrauber - CVI3

20 bis 270 N.m - 410 bis 670 min^{-1}



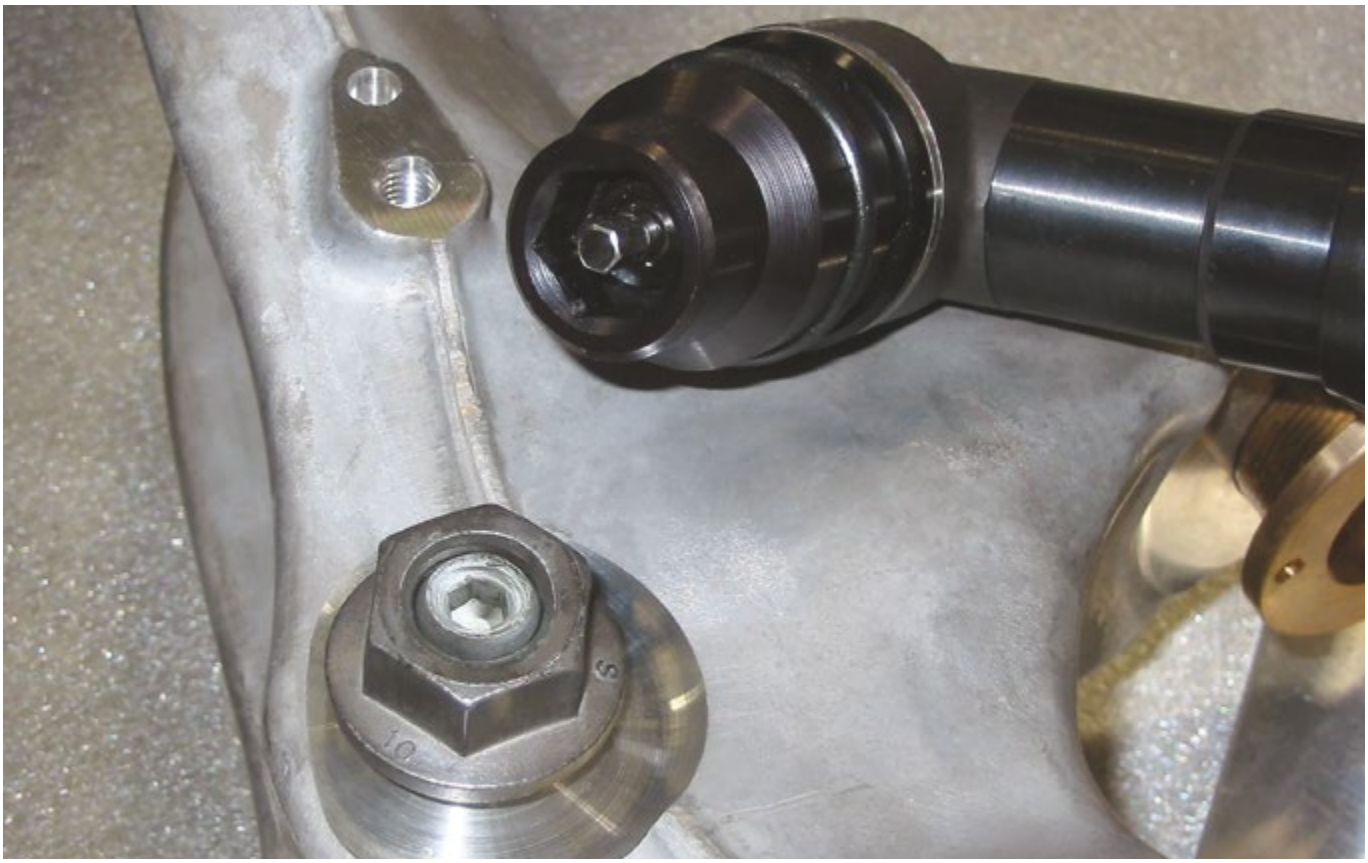


MODELL	ØA		ØB		ØC		ØD	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EID120-660	66	2.60	55	2.17	52	2.05	42.0	1.65
EID170-670	72	2.83	55	2.17	66	2.60	42.0	1.65
EID270-410	76	2.99	67	2.64	66	2.60	53.5	2.11

ZUBEHÖR
siehe Seite 74-75

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENT						DREHZAHL	LÄNGE		GEWICHT	
			MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.					
		in.	N.m	N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	kg	lb.
EID120-660	**615 165 677 0**	1/2	20	110	120	15	81	89	660	583	22.9	3.3	7.3
EID170-670	**615 165 678 0**	1/2	40	150	170	30	111	125	670	591	23.3	4.6	10.1
EID270-410	**615 165 679 0**	3/4	60	250	270	44	184	199	410	625	24.6	6.1	13.5

Engraumvorsatz und Offenmaulschrauber







Offset geschlossen





Offset offen

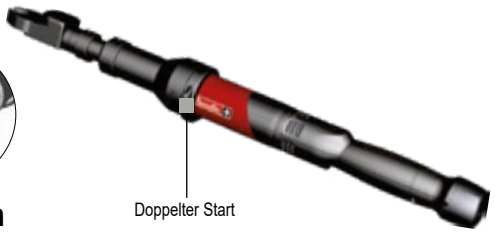
Doppelter Start





In-Line geschlossen





In-Line offen

Doppelter Start



Schrauber mit integriertem Steckschlüssel



“Hold & Drive” Schrauber

Bei der Auswahl des richtigen Sonderabtriebes für Ihre Anwendung ist Ihnen ein Desoutter-Vertriebsmitarbeiter gerne behilflich.
Wir liefern Standardprodukte oder, wenn Ihre Anwendung dies erforderlich macht, auch kundenspezifisch angepasste Werkzeuge.

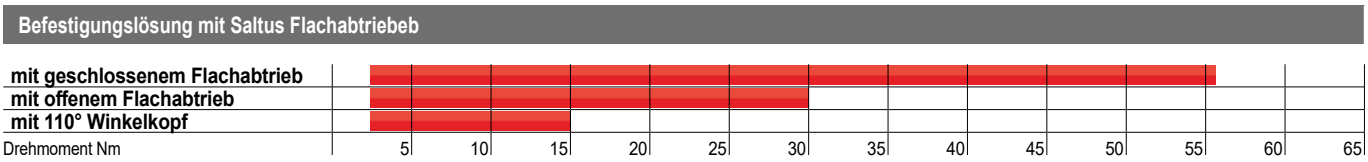
Standard-Befestigungslösungen mit SALTUS

Flachabtrieben

Die Desoutter Befestigungslösungen mit SALTUS Flachabtrieben umfassen eine Reihe von geschlossenen -, offenen Flachabtriebe und 110°-Winkelköpfen mit ausgezeichneter Leistung, Qualität und Zuverlässigkeit für die anspruchsvollsten Anwendungen.

Das patentierte Design des SALTUS Flachabtriebe bietet marktführende Effizienz und Genauigkeit.
Die optimale Integration mit dem Desoutter-Werkzeugsortiment bietet eine ergonomische und haltbare Lösung für hochwertige Verschraubungen.

Drehmomentbereich:



STANDARD WERKZEUGSORTIMENT MIT SALTUS FLACHABTRIEBEN



	ELEKTRISCHE GESTEUERT	ELEKTRISCHE ABSCHALTEND	PNEUMATISCH
EAD	✔		
EAB	✔		
EPB	✔		
E-LIT		✔	
ERSA	✔		
ECSA	✔		
SD			✔
SH			✔

Standard-Befestigungslösungen mit SALTUS

Flachabtrieben

Hauptmerkmale

EXCLUSIVER HOCHWERTIGER STAHL FÜR BEANSPRUCHTE KOMPONENTEN

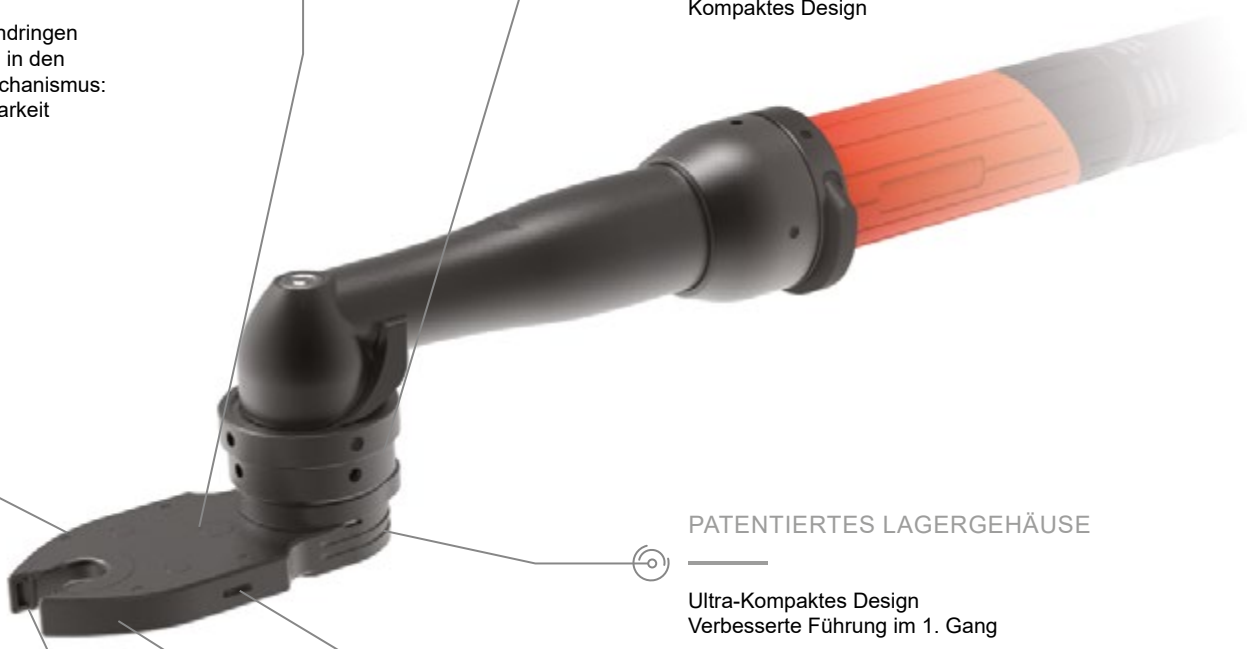
Für die bessere Haltbarkeit/Effizienz

MAGNETE IM FLACHABTRIEBSGEHÄUSE

Begrenzt das Eindringen von Metallabrieb in den Verzahnungsmechanismus: Erhöht die Haltbarkeit

LEICHTE ZUGÄNGLICHKEIT ZUR RÜCKSTELLMECHANIK

Einfache Wartung
Kompaktes Design



PATENTIERTES LAGERGEHÄUSE

Ultra-Kompaktes Design
Verbesserte Führung im 1. Gang

GEHÄUSESCHLITZ ZUR EINFACHEN WARTUNG

DER SELBE EINSATZ KANN IN BEIDE RICHTUNGEN OBEN ODER UNTEN MONTIERT WERDEN

Einfache Wiederkonfiguration

NIEDRIG GANGMODULE

Bessere Effizienz
Bessere Genauigkeit
Geringeres Antriebsdrehmoment für das gleiche Abtriebsdrehmoment

Standard-Befestigungslösungen mit SALTUS

Flachabtrieben

Hauptmerkmale

MODULARER FLACHABTRIEB

Gleicher Antrieb für Feste und Verstellbare Flachabtriebe

EXCLUSIVER HOCHWERTIGER STAHL FÜR BEANSPRUCHTE KOMPONENTEN

Für die bessere Haltbarkeit/Effizienz



DER SELBE EINSATZ KANN IN BEIDE RICHTUNGEN OBEN ODER UNTEN MONTIERT WERDEN

Einfache Wiederkonfiguration

INDIKATOR FÜR DEN VERSTELLEINSATZ

Warnindikator Zeigt an, dass die Verzahnung nicht eingerastet ist

H&D STECKNÜSSE MIT ALLEN GESCHLOSSENEN FLACHABTRIEBEN MÖGLICH

Kein Gehäuseunterschied
Einfache Wiederkonfiguration

PATENTIERTES LAGERGEHÄUSE

Ultra-Kompaktes Design
Verbesserte Führung im 1. Gang

MAGNETE IM FLACHABTRIEBSGEHÄUSE

Begrenzt das Eindringen von Metallabrieb in den Verzahnungsmechanismus:
Erhöht die Haltbarkeit

NIEDRIG GANGMODULE

Bessere Effizienz
Bessere Genauigkeit
Geringeres Antriebsdrehmoment für das gleiche Abtriebsdrehmoment

Standard-Befestigungslösungen mit SALTUS

Flachabtrieben

Hauptmerkmale

OPTIMIERTER EINGRIFF MIT DEM ERSTEN ZAHNRAD

Verbesserte Effizienz

EXCLUSIVER HOCHWERTIGER STAHL FÜR BEANSPRUCHTE KOMPONENTEN

Für die bessere Haltbarkeit/Effizienz

MAGNET IM WINKELKOPFGEHÄUSE

Begrenzt das Eindringen von Metallabrieb in den Verzahnungsmechanismus: Erhöht die Haltbarkeit



AUSSENGEWINDE FÜR DIE EINFACHE BEFESTIGUNG

ROBUSTE VERBINDUNG MIT DEM SCHRAUBER

Kurzes & leichtes Werkzeug für bessere Ergonomie

ANWENDUNGEN

- Kompakte Lösung dank optimaler Integration mit Desoutter-Werkzeugen
- Hohe Genauigkeit und Haltbarkeit
- Bessere Werkzeug-Ergonomie
- Hunderte von Standardkonfigurationen mit Desoutter-Werkzeugreihen sind möglich, um auch die anspruchsvollsten Schraubverbindungen zu erreichen



MODELL	ARTIKEL-NUMMER	BASISWERKZEUG / ANTRIEBSEINHEIT	MAX. ABTRIEBSDREHMOMENT	MAX. AUSGANGS-DREHZAHL	WERKZEUG WINKELKOPF	FLACHABTRIEB	ADAPTER -TYP	OUTPUT DIMENSION A/F	ERWEITERUNG	AKKU-TYP
			Nm	min^{-1}				mm		
EAD50-900-OOZRg22h-30-900	**6150700108**	EAD50-900	30	900	90°	Offset offen	Festgelegt	14	Offen	-
EAD32-900-OOZMFG29-18-900	**6150700110**	EAD32-900	18	900	90°	Offset offen	Festgelegt	10	Offen	-
EAD50-900-COZE4J7Z-31-833	**6150700113**	EAD50-900	31	833	90°	Offset geschlossen	Festgelegt	12	Offen	-
EABC32-410-COZE4E7Z-29-379	**6150700116**	EABC32-410	29	379	90°	Offset geschlossen	Festgelegt	12	Offen	18/36 V

Wenden Sie sich an Ihren Desoutter-Vertreter, um Unterstützung bei der Konfiguration der richtigen Standardlösung mit SALTUS-Flachabtrieben für Ihre Anwendung zu erhalten.

Schraubgruppe

Ein Mehrspindelschrauber mit bis zu 14 Einbauschraubern

Eine **TWINCVI3** oder **CVI3** Vision als primäre Steuerung, welche alle anderen Kanäle synchronisiert und die Schnittstelle für die Datenanbindung realisiert.
Mehrere TWINCVI3 / CVI3 Vision / CVI3 Function als Sekundärsteuerung.

Eine Schnittstelle zu übergeordneten Systemen :

- Ethernet Netzwerk (CVI Config, CVINET Web, Open Protocol, HMI, …)
- Feldbussysteme wie ProfiBus, ProfiNet, Ethernet IP, Devicenet, …
- Jeweils acht 24 Volt Ein- und Ausgänge, erweiterbar über Module
- eBUS Schnittstelle für :
  - Bedientableau
  - Signalampel
  - Steckschlüsselmagazin
  - E/A Erweiterung

EINBAUSCHRAUBER

EFD : gerade Spindeln
EFDO : versetzte Spindeln
EFDx-TA: Spindel mit redundantem Drehmoment und Winkel
Kompatibel zur EME Baureihe via Adapter

NUTZEN

Flexibilität durch den Einsatz von Standard-steuerungen, der ePOD3 ermöglicht die notwendigen Funktionen
Synchronisation der Steuerungen via dem integrierten Ethernet Modul

ZUBEHÖR	ARTIKEL-NUMMER
Kabel für EFDx Einbauschrauber	
Werkzeugkabel 1m	**615 917 650 0**
Werkzeugkabel 2,5m	**615 917 651 0**
Werkzeugkabel 5m	**615 917 652 0**
Werkzeugkabel 10m	**615 917 654 0**
Werkzeugkabel 15m	**615 917 655 0**
Verlängerungskabel	
Verlängerungskabel 8m	**615 917 581 0**
Verlängerungskabel 16m	**615 917 584 0**
Verlängerungskabel 32m	**615 917 587 0**
Verlängerungskabel 50m	**615 917 589 0**
Verschiedenes	
Ersatz Messwertgeberkabel Länge 340mm	**615 917 426 0**





Schraubgruppe

Erweiterte Schraubstrategien
- Optimierung der Programmierung via CVI Config
- Drehmoment- und Drehwinkelstrategien
- Streckgrenzsteuerung
- Redundante Messkreise
- Kopfauflagenerkennung

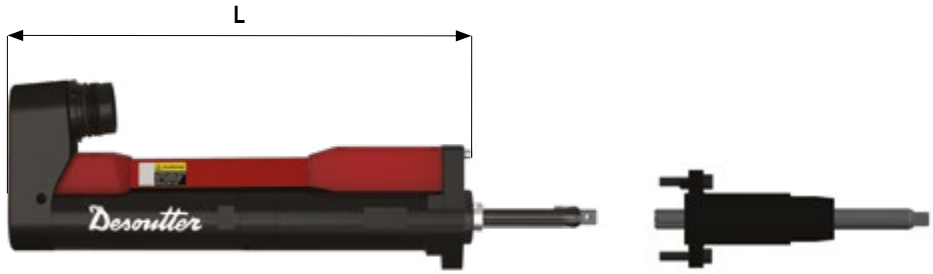


Erweiterte Prozessüberwachung
- Die primäre Steuerung zeigt alle Ergebnisse und Events der Schraubgruppe an
- Jede Steuerung zeigt Ihre eigenen Ergebnisse

Erweiterte Prozesssteuerung
- Bis zu 250 Parametersätze mit jeweils bis zu 40 Stufen. Gültig für alle Kanäle oder für frei definierbare Gruppen. Erweiterte Funktionen bei NIO Verschraubungen.
- Montageprozesssteuerung zur Realisation einfacher Abläufe
- Integrierte Soft-SPS zur Steuerung komplexer Prozesse

Einbauschraubspindel - CVI3

1 bis 2000 N.m - 47 bis 2000 min^{-1}



MODELL	LÄNGE SCHRAUBER-L		GEWICHT SCHRAUBER	
	mm	in.	kg	lb.
EFD43-8	276	10.9	2.1	4.6
EFD43-15	276	10.9	2.1	4.6
EFD43-30	311	12.2	2.3	5.1
EFD43-45	311	12.2	2.3	5.1
EFD51-70	357	14.0	3.9	8.6
EFD51-135	357	14.0	3.9	8.6
EFD60-175	373	14.7	5.3	11.7
EFD60-250	373	14.7	5.3	11.7
EFD80-330	435	17	10.2	22.5
EFD80-450	435	17	10.2	22.5
EFD80-680	435	17	10.2	22.5
EFD80-950	435	17	10.2	22.5
EFD106-1100	476	19	15.3	33.7
EFD106-1600	511	20	15.9	35
EFD106-1900	511	20	15.9	35

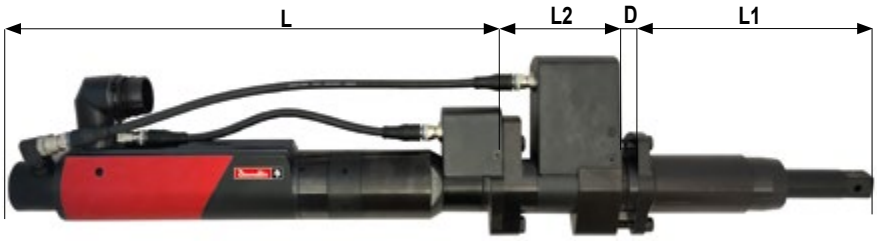
TELESKOP-MODULE (MÖGLICHKEIT)	ART.-NUMMER	LÄNGE		GEWICHT	
		mm	in.	kg	lb.
Telescopic Module 3/8" EFx43 IP54	**615 397 013 5**	**165**	**6.50**	**0.75**	**1.65**
Telescopic Module 1/2" EFx51 IP54	**615 397 017 5**	**183**	**7.20**	**1.55**	**3.42**
Telescopic Module 3/4" EFx60 IP54	**615 397 014 5**	**203**	**7.99**	**1.95**	**4.3**
Telescopic Module 3/4" EFx80 IP54	**615 399 267 0**	**398**	**15.67**	**9.6**	**21.16**
Telescopic Module 1" EFx80 IP54	**615 399 268 0**	**406**	**15.98**	**9.6**	**21.16**
Telescopic Module 1" EFx106 IP54	**615 399 296 0**	**446**	**17.56**	**14.1**	**31.08**
Telescopic Module 1"1/2 EFx106 IP54	**615 399 270 0**	**467**	**18.39**	**14.1**	**31.08**

ZUBEHÖR
siehe Seite 74

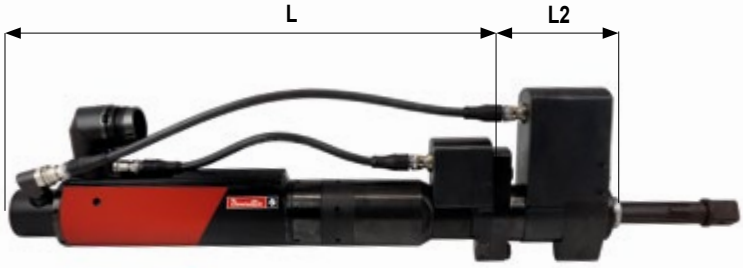
MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENT						DREHZAHL	FEDERWEG		DURCH-MESSER	
			MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.					
		in.	N.m	N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	mm	in.
EFD43-8	**615 166 204 0**	3/8	1	8	10	0.7	5.9	7.4	2000	50	1.97	43	1.69
EFD43-15	**615 166 205 0**	3/8	3	15	17	2.2	11.1	12.5	2000	50	1.97	43	1.69
EFD43-30	**615 166 206 0**	3/8	7	30	32	5.2	22.1	23.6	1454	50	1.97	43	1.69
EFD43-45	**615 166 207 0**	3/8	7	45	50	5.2	33.2	36.9	1112	50	1.97	43	1.69
EFD51-70	**615 166 208 0**	1/2	20	70	80	14.7	51.6	59	816	50	1.97	51	2.01
EFD51-135	**615 166 209 0**	1/2	30	135	150	22.1	99.6	111	463	50	1.97	51	2.01
EFD60-175	**615 166 211 0**	3/4	50	175	190	36.9	129	140	575	50	1.97	60	2.36
EFD60-250	**615 166 212 0**	3/4	55	250	280	40.6	184	206	409	50	1.97	60	2.36
EFD80-330	**615 166 213 0**	3/4	30	330	360	22.1	243.4	265.5	299	60	1.97	80	3.15
EFD80-450	**615 166 214 0**	3/4	45	450	500	33.2	331.9	368.8	218	60	1.97	80	3.15
EFD80-680	**615 166 215 0**	1	70	680	740	51.6	501.5	545.8	145	60	1.97	80	3.15
EFD80-950	**615 166 216 0**	1	100	950	1050	73.8	700.7	774.4	103	60	1.97	80	3.15
EFD106-1100	**615 166 037 0**	1	110	1100	1150	81.1	811.3	848.2	93	60	1.97	106	4.17
EFD106-1600	**615 166 038 0**	1 1/2	160	1600	1700	118.0	1180.1	1253.9	59	60	1.97	106	4.17
EFD106-1900	**615 166 039 0**	1 1/2	190	1900	2000	140.1	1401.4	1475.1	47	60	1.97	106	4.17

Einbauschraubspindel - CVI3

5 bis 280 N.m - 409 bis 2000 min^{-1}



A



B

MODELL	LÄNGE						D		GEWICHT					
	SCHRAUBER-L		MODUL-L1		MODUL-L2				SCHRAUBER		MODUL		MODUL TA	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.	kg	lb.	kg	lb.
EFDE/EFDS 43-8-TA	318.2	12.53	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.1	4.63	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 43-15-TA	318.2	12.53	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.1	4.63	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 43-30-TA	354	13.94	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.3	5.07	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 43-45-TA	354	13.94	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.3	5.07	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 51-70-TA	401	15.79	183	7.2	98	3.86	16	0.63	3.9	8.60	1.45	3.20	2	4.41
EFDE/EFDS 51-135-TA	401	15.79	183	7.2	98	3.86	16	0.63	3.9	8.60	1.45	3.20	2	4.41
EFDE/EFDS 60-95-TA	419	16.5	183	7.2	98	3.86	16	0.63	5.3	11.7	1.45	3.20	2.8	6.17
EFDE/EFDS 60-175-TA	419	16.5	203	8.0	98	3.86	16	0.63	5.3	11.7	1.87	4.12	2.8	6.17
EFDE/EFDS 60-250-TA	419	16.5	203	8.0	98	3.86	16	0.63	5.3	11.7	1.87	4.12	2.8	6.17

ZUBEHÖR
siehe Seite 74

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENT						DREHZAHL	FEDERWEG		DURCH-MESSER	
				MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.					
			in.	N.m	N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	mm	in.
EFDE-TA – Mit adaptiertem Stützlager und redundanten Messkreisen Drehmoment & Drehwinkel														
A	**EFDE 43-8-TA**	**615 166 001 0**	3/8	5	8	10	3,7	5,9	7,4	2000	50	1.97	43	1,69
A	**EFDE 43-15-TA**	**615 166 002 0**	3/8	5	15	17	3,7	11,1	12,5	2000	50	1.97	43	1,69
A	**EFDE 43-30-TA**	**615 166 003 0**	3/8	7	30	32	5,2	22,1	23,6	1454	50	1.97	43	1,69
A	**EFDE 43-45-TA**	**615 166 004 0**	3/8	7	45	50	5,2	33,2	36,9	1112	50	1.97	43	1,69
A	**EFDE 51-70-TA**	**615 166 005 0**	1/2	20	70	80	14,7	51,6	59,0	816	50	1.97	51	2,01
A	**EFDE 51-135-TA**	**615 166 006 0**	1/2	30	135	150	22,1	99,6	111,0	463	50	1.97	51	2,01
A	**EFDE 60-95-TA**	**615 166 007 0**	1/2	22	95	105	16,2	70,1	77,4	1055	50	1.97	60	2,36
A	**EFDE 60-175-TA**	**615 166 008 0**	3/4	50	175	190	36,9	129,0	140,0	575	50	1.97	60	2,36
A	**EFDE 60-250-TA**	**615 166 009 0**	3/4	55	250	280	40,6	184,0	206,0	409	50	1.97	60	2,36
EFDS-TA – Im klassischen Desoutter Design und redundanten Messkreisen Drehmoment & Drehwinkel														
B	**EFDS 43-8-TA**	**615 166 010 0**	3/8	5	8	10	3,7	5,9	7,4	2000	50	1.97	43	1,69
B	**EFDS 43-15-TA**	**615 166 011 0**	3/8	5	15	17	3,7	11,1	12,5	2000	50	1.97	43	1,69
B	**EFDS 43-30-TA**	**615 166 012 0**	3/8	7	30	32	5,2	22,1	23,6	1454	50	1.97	43	1,69
B	**EFDS 43-45-TA**	**615 166 013 0**	3/8	7	45	50	5,2	33,2	36,9	1112	50	1.97	43	1,69
B	**EFDS 51-70-TA**	**615 166 014 0**	1/2	20	70	80	14,7	51,6	59,0	816	50	1.97	51	2,01
B	**EFDS 51-135-TA**	**615 166 015 0**	1/2	30	135	150	22,1	99,6	111,0	463	50	1.97	51	2,01
B	**EFDS 60-95-TA**	**615 166 016 0**	1/2	22	95	105	16,2	70,1	77,4	1055	50	1.97	60	2,36
B	**EFDS 60-175-TA**	**615 166 017 0**	3/4	50	175	190	36,9	129,0	140,0	575	50	1.97	60	2,36
B	**EFDS 60-250-TA**	**615 166 018 0**	3/4	55	250	280	40,6	184,0	206,0	409	50	1.97	60	2,36

Einbauschrauber mit Offsetgetriebe - CVI3

4 bis 480 Nm - 230 bis 1940 min^{-1}

A



B



C



D



BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	FE-DERWEG	DREHMOMENT						DREH-ZAHL	MITTEN-ABSTAND		LÄNGE		GEWICHT	
					MIN.	DAUER	MAX.	MIN.	DAUER	MAX.							
			in.	mm	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	mm	in.	kg	lb
EFDO																	
A	**EFDO24-20**	**615 166 190 0**	3/8	50	4	20	22	2.9	14.7	16.2	1940	24	0.94	350	13.78	3.1	6.83
B	**EFDO30-80**	**615 166 191 0**	1/2	50	16	80	90	5.9	58.8	66.2	900	30	1.18	450	17.72	5.5	12.12
C	**EFDO40-180**	**615 166 192 0**	3/4	50	36	180	200	13.2	132.4	147.1	560	40	1.57	485	19.09	8.8	19.40
D	**EFDO54-450**	**615 166 193 0**	3/4	50	90	450	480	33.1	330.9	352.9	230	54	2.13	600	23.62	17.2	37.92

Zubehör

Kabel für ERP / EAD / EID / EFD

KABEL FÜR ERP SCHRAUBER	ARTIKELNUMMER
Schrauberkabel 2.5m	**615 917 570 0**
Schrauberkabel 5m	**615 917 492 0**
Schrauberkabel 10m	**615 917 494 0**
Schrauberkabel 15m	**615 917 495 0**





KABEL FÜR EAD & EID SCHRAUBER	ARTIKELNUMMER
Schrauberkabel 2,5m	**615 917 601 0**
Schrauberkabel 5m	**615 917 602 0**
Schrauberkabel 10m	**615 917 604 0**
Schrauberkabel 15m	**615 917 605 0**
Schrauberkabel eFLEX 2.5m	**615 917 631 0**
Schrauberkabel eFLEX 5m	**615 917 632 0**



KABEL FÜR EFD SCHRAUBER	ARTIKELNUMMER
Schrauberkabel 1m	**615 917 650 0**
Schrauberkabel 2.5m	**615 917 651 0**
Schrauberkabel 5m	**615 917 652 0**
Schrauberkabel 10m	**615 917 654 0**
Schrauberkabel 15m	**615 917 655 0**

VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR ERP SCHRAUBER	ARTIKELNUMMER
Verlängerungskabel 5m	**615 917 083 0**
Verlängerungskabel 10m	**615 917 084 0**
Verlängerungskabel 15m	**615 917 085 0**
Verlängerungskabel 20m	**615 917 086 0**
Verlängerungskabel 25m	**615 917 087 0**
Verlängerungskabel 30m	**615 917 088 0**



VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR EAD, EID & EFD SCHRAUBER	ARTIKELNUMMER
Verlängerungskabel 8m	**615 917 581 0**
Verlängerungskabel 16m	**615 917 584 0**
Verlängerungskabel 32m	**615 917 587 0**
Verlängerungskabel 50m	**615 917 589 0**



eBUS-Kabel	ARTIKELNUMMER
eBUS-Kabel Geschirmt 1m	**615 917 607 0**
eBUS-Kabel Geschirmt 3m	**615 917 608 0**
eBUS-Kabel Geschirmt 5m	**615 917 609 0**
eBUS-Kabel Geschirmt 15m	**615 917 610 0**
eBUS Abschlussstecker	**615 917 625 0**



MESSSTRECKE ZUM GEGENMESSEN	ARTIKELNUMMER
3/8" Vierkant für EFD43 / EFM43	**615 396 426 0**
1/2" Vierkant für EFD51/60-95 / EFM51/60-95	**615 396 427 0**
3/4" Vierkant für EFD60-175/250 / EFM60-175/250	**615 396 428 0**
3/4" Vierkant für EFD80-330/450 / EFM80-330/450	**615 396 429 0**

Zubehör



CVI3 Steuerung

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
Steuerung		
1	Wechselbox für Steckschlüssel - vier Positionen	615 936 095 0
•	Wechselbox ohne Einsätze	615 936 071 0
2	Einsätze zur Verwechslungssicherheit Steckschlüssel-Wechselbox	615 398 035 5
3	Einsatz für Bits Steckschlüssel-Wechselbox	615 398 083 5
4	Wechselbox für 1/4" Schraubbits - acht Positionen	615 936 080 0
5	Bedientableau	615 936 072 0
6	Signalampel	615 936 073 0
7	E/A-Erweiterung	615 936 074 0
•	Y-Kabel für RS232-Anschluss	615 917 620 0



EAD / EID / ERP / ERPHT

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
Schrauber		
8	Aufhängebügel - drehbar - für alle Schrauber bis EAD105/EID75	615 397 413 0
8	Aufhängebügel - drehbar - für EAD160/200/280-260 & EID120	615 571 072 0
Frontstart		
9	Frontstartmodul für EAD20 bis EAD105 sowie EID20 und EID75 (Anbau nur durch Desoutter Techniker)	615 398 530 0
9	Frontstart-Kabelkit für EAD20 bis EAD32 sowie EID20 bis EID32	615 911 034 5
9	Frontstart-Kabelkit für EAD50 bis EAD105 sowie EID44 bis EID75	615 911 033 5
Gefederter Abtrieb für EID-Werkzeuge		
10	3/8" für EID25/32	615 397 811 0
10	3/8" für EID44	615 398 178 0
10	1/2" für EID65/75	615 398 079 0
10	1/2" für EID120/170	615 398 080 0
10	3/4" für EID270/300	615 398 081 0
Gefederter Abtrieb für EAD/EFDA-Werkzeuge		
11	1/2" für EAD160	615 398 076 0
11	3/4" für EAD200/280 & EFDA63-190	615 398 077 0
11	3/4" für EAD440	615 398 078 0
11	1" für EFDA107-450	615 398 161 0
Schutzüberzug für Winkelkopf EAD-Werkzeuge		
12	Für EAD20/32	615 573 207 0
12	Für EAD50	615 573 208 0
12	Für EAD70	615 573 209 0
12	Für EAD80/105	615 573 210 0
Schutzüberzug für Abtrieb EID-Tools		
13	Für EID20/25/32	615 573 211 0
13	Für EID44/65/75	615 573 212 0
Fingerschutz EAD-Werkzeuge		
14	Fingerschutz EAD20/32	615 397 635 0
14	Fingerschutz EAD50	615 397 636 0
14	Fingerschutz EAD70	615 397 637 0
Verschiedenes		
15	Langer Starthebel für alle EAD / EID	615 397 831 0
16	Klemmung Starttaster	615 397 842 0
17	Scanner + Schraubstellenbeleuchtung für EAD/EID	615 812 138 0
18	Schraubstellenbeleuchtung für EAD/EID	615 812 139 0
•	Montageplatte für Reaktionsstützen - EAD160 bis EAD660	Desoutter kontaktieren
Desoutter Werkzeughalter		
19	DTH 42	107892
20	DTH 90	615 812 119 0
21	DTH TWIN (1 Einheit)	615 811 411 0
22	DTH TWIN Befestigungsschiene inkl. zwei Halterungen	615 811 412 5
23	DTH TWIN Bodenständer inkl. Befestigungsschiene und zwei Halterungen	615 811 413 5
•	D53 Werkzeugarme	Siehe Seite 168
•	TRA Teleskop Werkzeugarm	Siehe Seite 178
•	Federzüge	Siehe Seite 188
POS.	**ADAPTER FÜR ERAL/ERDL/ERP/EME UND ERS/ERP-HT**	**ARTIKELNUMMER**
24	CVI II Adapter	615 936 070 0
25	ERS / ERPHT Adapter	615 936 537 0

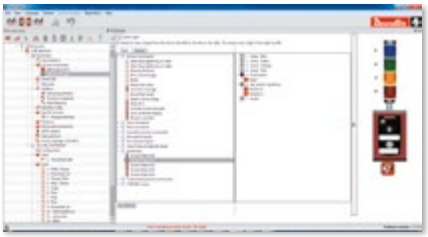
Parametriersoftware...

CVI3 & CONNECT Plattform

CVI CONFIG

Ermöglicht das Programmieren Ihrer Systeme mit einer intuitiv geführten Bedienoberfläche vor Ort oder über das Netzwerk.





BENUTZERFREUNDLICHE BEDIENOBERFLÄCHE

- Übersichtliche Anordnung der Schraubstationen in einer Baumstruktur
- Einfaches Erstellen eines PSatzes mit der Schnellprogrammierung
- Intuitive Stufenprogrammierung anhand von Beispielkurven, Drag & Drop Funktion
- Bedienerführung durch Hilfetexte
- Plausibilitätsprüfung der Daten schon während der Eingabe

FORTSCHRITTLICHE PROZESSSTEUERUNG

- Eingabe von kompletten Montageprozess-Abläufen in einer Logikstruktur. Prozessschritte können sowohl Verschraubungsvorgänge als auch andere Operationen enthalten

HOHE FLEXIBILITÄT

- Dynamisches Mapping der E/A Ebene, Feldbus mit Drag & Drop Funktion
- Lernmodus für Positionen beim positionsüberwachten Schrauben
- Beidseitiger Transfer aller Parameter zwischen den Stationen und dem PC
- Backup aller Stationsparameter

CVI MONITOR

Ist im Lieferumfang der CVI CONFIG enthalten: Remote-Software zur Echtzeitüberwachung der Montagelinie.

PROZESSÜBERWACHUNG IN ECHTZEIT

- Schraubergebnisse
- Schraubkurven
- Export im csv Format
- Variablen der E/A- und Feldbus-Ebene

NUTZERINFORMATIONEN

- Alarmhistorie (Logdatei)
- Anleitung zur Problemlösung

WARTUNG

- Lesen der Verschraubungszähler (Steuerung, Schrauber, Kabel)
- Einstellen der Alarmschwellen für Wartung
- Reset der Wartungszähler
- Justage Schraubwerkzeug
- Autojustage mit einem Delta 6D / 7D Messgerät
- Testmodus zur Prüfung des Drehmomentsensors, Winkelgebers und Motors
- Parametrierung und Wartung von Werkzeugen

Parametriersoftware...

CVI3 & CONNECT Plattform

CVI ANALYZER

Zum Import der Ergebnisse und Kurven und detaillierten Analyse mittels Filtern und Profilen.



FLEXIBILITÄT

- Organisation der Schraubstationen in einer Baumstruktur
- Anlegen von Nutzerprofilen
- Filtern der Daten über einstellbare Profile
- Detaillierte Suche von Ergebnissen
- Vergleich der Daten mittels gleichzeitiger Anzeige mehrerer Bildschirme möglich

STATISTISCHE ANALYSE

- IO / NIO Verteilung
- NIO-Analyse nach Fehlerarten

RÜCKVERFOLGBARKEIT

- Unbegrenztes Laden und Speichern von Ergebnissen und Kurven
- Integriertes Backup
- Import der Daten über Netzwerk oder von USB
- Export der Daten und Kurven in das csv Format

	ARTIKEL-NUMMER
Software	
CVI ANALYZER - 1 Nutzer	**615 927 696 0**
CVI ANALYZER - 5 Nutzer	**615 927 697 0**
CVI ANALYZER - 25 Nutzer	**615 927 698 0**

CVI KEY

Konfiguriert Zugriffsrechte und Benutzerprofile.

MASSGESCHNEIDERTER SCHUTZ

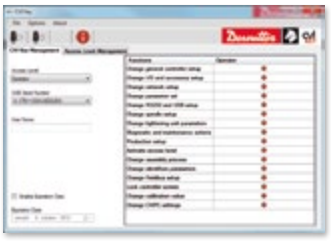
- Intuitiv bedienbare Software zum Einrichten/Verwalten von Zugriffsrechten
- Garantierter Schutz durch vom Administrator erstellte einzigartige Schlüsselprofile (gegen Kopieren geschützt)

EINFACHE SCHNITTSTELLEN

- Plug & Play-USB-Schlüssel
- Vier Profile standardmäßig verfügbar

HOHE FLEXIBILITÄT

- Unbegrenzte Anzahl von Profilen
- Einrichtung der personalisierten Zugriffsrechte für Benutzer





	ARTIKEL-NUMMER
Software	
CVI KEY	**615 927 676 0**

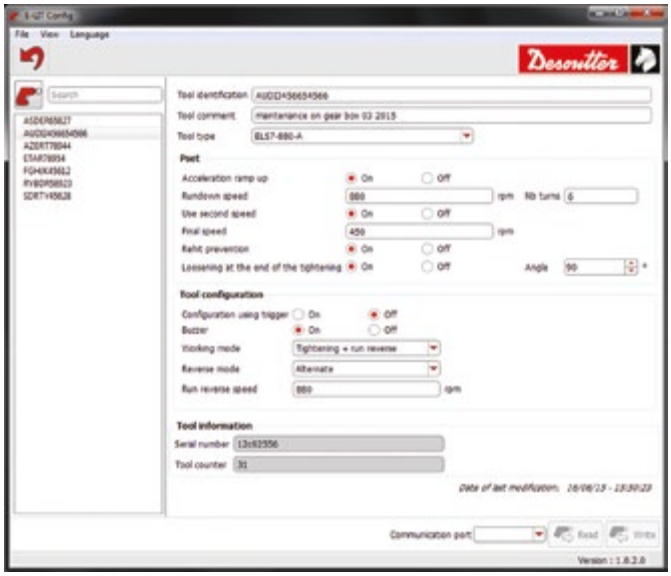
Parametriersoftware...

E-Lit Baureihe

Verwalten Sie Ihre E-LIT Werkzeuge

- Speichen Sie Ihre E-LIT - Werkzeugeinstellungen
- Verwenden Sie Ihre eigene Werkzeug ID
- Laden Sie gespeicherte Einstellungen oder neue Werkzeugdaten
- Nutzen Sie weitere Einstellmöglichkeiten

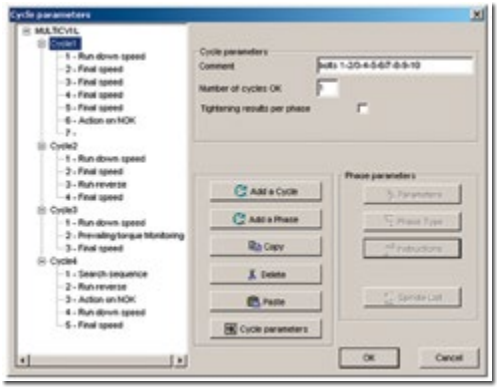




	PISTOLEN-SCHRAUBER	WINKELKOPF-SCHRAUBER 18V	WINKELKOPF-SCHRAUBER 36V	ELC MODELLE	ARTIKEL-NUMMER
Software					
E-LIT CONFIG Software	✔	✔	✔	✔	-
E-LIT PC Lizenz Level 1				✔	**615 927 685 0**

Parametriersoftware...

CVI2 Plattform



Die Software CVIPC2000 ist eine benutzerfreundliche PC-Oberfläche zur Parametrierung der Station sowie zum Auslesen von Schraubergebnissen und -kurven aller Schraubersteuerungen der Desoutter CVI2 Plattform.

Programmiermodus

- Grundeinstellungen wie Peripherie-, Feldbus- und Schnittstellenparameter
- Schraubprogramme
- Werkzeugspezifische Einstellungen
- Übertragung von Schraubergebnissen und -kurven
- Backup aller Einstellungen

Echtzeitanzeige von Schraubergebnissen.

Statistische Analyse von Schraubergebnissen.

Wartungsmodus mit direktem Zugriff auf Werkzeugparameter inklusive Test- und Justagemodus.

Die CVIPC2000 Standard ist kompatibel zu allen Steuerungen der CVI2 Plattform und ermöglich eine Verbindung in Echtzeit zu einer Steuerung.

Die Advanced Version ermöglicht darüber hinaus eine Echtzeitverbindung mit allen im Netzwerk auffindbaren Steuerungen gleichzeitig.

Die CVIS/CVIC Version ist kompatibel zu allen CVIS und CVIC Steuerungen der CVI2 Plattform.

MODELL	ARTIKELNUMMER
SCHNITTSTELLE “TOOLSNET OPEN PROTOCOL”, 1 Lizenz	615 927 829 0
SCHNITTSTELLE “TOOLSNET OPEN PROTOCOL”, 5 Lizenzen	615 927 577 0
SCHNITTSTELLE “TOOLSNET OPEN PROTOCOL”, 10 Lizenzen	615 927 578 0
SCHNITTSTELLE “TOOLSNET OPEN PROTOCOL”, 25 Lizenzen	615 927 579 0
SCHNITTSTELLE “TOOLSNET OPEN PROTOCOL”, 50 Lizenzen	615 927 580 0
SCHNITTSTELLE “OPEN PROTOCOL”, 1 Lizenz	615 927 830 0
SCHNITTSTELLE “OPEN PROTOCOL”, 5 Lizenzen	615 927 581 0
SCHNITTSTELLE “OPEN PROTOCOL”, 10 Lizenzen	615 927 582 0
SCHNITTSTELLE “OPEN PROTOCOL”, 25 Lizenzen	615 927 583 0
SCHNITTSTELLE “OPEN PROTOCOL”, 50 Lizenzen	615 927 584 0

MODELL	ARTIKELNUMMER
CVI PC2000 Standard 1 Lizenz	615 927 522 0
CVI PC2000 Standard 5 Lizenzen	615 927 526 0
CVI PC2000 Standard 25 Lizenzen	615 927 537 0
CVI PC2000 Advanced 1 Lizenz	615 927 523 0
CVI PC2000 Advanced 5 Lizenzen	615 927 535 0
CVI PC2000 Advanced 25 Lizenzen	615 927 538 0
CVIPC2000 für CVIS/CVIC 1 Lizenz	615 927 521 0
CVIPC2000 für CVIS/CVIC 5 Lizenzen	615 927 534 0

Qualitätsüberwachung und Messdatenanalyse

Delta Messsysteme

DELTA QC

Die Software Delta QC ist die gemeinsame Plattform für die gesamte Delta QC Messtechnik. Sie ermöglicht das Programmieren von Sollwerten, das Betrachten von Ergebnissen und Schraubverlaufskurven und sorgt für die Rückverfolgbarkeit der Produktionsdaten. Bei der Advanced- Version sind dank einer lokalen Datenbank auch Fähigkeitsanalysen auf Basis der Messwerte oder statistische Auswertungen (SPC) möglich.

• DeltaQC Advanced Version

Zur Advanced Version gehört eine lokale Datenbank. Dort sind alle Ergebnisse, Schraubverlaufskurven und Statistiken verfügbar - zur Ansicht und zum Export - sowohl im Online- wie auch im Offline-Modus.



MODELL	ARTIKELNUMMER
Delta QC Lizenz 1 Nutzer	**615 927 651 0**
Delta QC Lizenz 5 Nutzer	**615 927 652 0**
Delta QC Advanced 1 Nutzer	**615 927 653 0**
Delta QC Advanced 5 Nutzer	**615 927 654 0**

FUNKTIONSÜBERSICHT	FREI	LIZENZ	ADVANCED
Delta D			
Programmierung PSatz	✔	✔	✔
Werkzeug-Definition	✔	✔	✔
Messreihen-Definition		✔	✔
Messwertgeber-Definition	✔	✔	✔
PSatz Datenbank		✔	✔
Werkzeug-Datenbank		✔	✔
Messreihen-Datenbank		✔	✔
Statistik (nur online)		✔	✔
Ergebnisanzeige	✔	✔	✔
Export der Ergebnisse nach Excel	✔	✔	✔
Kurvenanzeige		✔	✔
Export von Kurven via JPEG nach Excel		✔	✔
Kurvenvergleich		✔	✔
Ergebnisdatenbank			✔
Kurven-Datenbank			✔
Offline Statistik			✔

• Delta QC Licensed



FUNKTIONSÜBERSICHT	FREI	LIZENZ	ADVANCED
QShield-S			
Programmierung PSatz	✔	✔	✔
Ergebnisanzeige	✔	✔	✔
Export der Ergebnisse nach Excel	✔	✔	✔
PSatz Datenbank		✔	✔
Kurvenanzeige		✔	✔
Ergebnisdatenbank			✔
Delta Cart			
Programmierung PSatz			✔
PSatz Datenbank			✔
Ergebnisanzeige			✔
Export der Ergebnisse nach Excel			✔
Ergebnisdatenbank			✔
Offline Statistik			✔

• DeltaQC Freie Version

Die freie Version der DeltaQC Software unterstützt die Delta Messschlüssel und das Alpha Messgerät. Auch ohne Registrierung ist das Programmieren des Delta Messschlüssels, das Herunterladen von Ergebnissen und der Export nach Excel sowie das Ausdrucken möglich.



FUNKTIONSÜBERSICHT	FREI	LIZENZ	ADVANCED
Alpha D			
Ergebnisanzeige	✔	✔	✔
Export der Ergebnisse nach Excel	✔	✔	✔
Kurvenanzeige		✔	✔

Lösungen zur Rückverfolgbarkeit & Datenauswertung

Funktionsübersicht

CVI NET WEB

Ermöglicht das Erfassen und Speichern sämtlicher Verschraubungsdaten in Echtzeit. Der Zugriff auf die Daten in der Datenbank erfolgt ganz einfach über einen Webbrowser.



VOLLE RÜCKVERFOLGBARKEIT

- Übermittlung der Daten und bei Bedarf auch Kurven in Echtzeit
- Serverkompatible Architektur, Software läuft als Dienst
- Datenspeicherung in Datenbanken
- Kompatibel zu MS SQL Server, Oracle und MySQL
- Automatisches Nachladen alter Daten
- Alarmfunktion bei Verbindungsverlust
- Überlagerung von Schraubkurven zur detaillierten Analyse

FLEXIBILITÄT

- Anpassen der Ansichten über einen Adminstratorzugang
- Frei erstellbare Filter und Profile
- Management von Gruppen und Teams
- Freie Definition der Werksstruktur
- Einfaches Filtern der Daten nach Bauteilidentifikation
- Schnellsuche nach Bauteilnummer

OPEN PROTOCOL ADAPTER LIZENZ

- Empfang von Ergebnissen externer Geräte, welche das Open Protocol unterstützen
- Direkter Empfang von Ergebnissen vom Desoutter Delta Wrench

STATISTISCHE ANALYSE UND DOKUMENTATION

- Erweiterte IO/NIO Auswertung sowie Regelkarten
- Pareto Analyse der NIO Daten
- cm / cmk Analyse nach verschiedenen Standards (ISO, CNOMO, NF) verschiedenen Standards (ISO, CNOMO, NF)
- Analyse der CVI3 Fehlercode & Nutzerinfo über Pareto-Diagramm
- Teamberichte

ERZEUGEN VON BERICHTEN

- Export aller Ergebnisse und Kurven aus der Website
- PDF, CSV oder TXT Exportformat
- Ausdruck direkt vom Webportal aus
- Ausdruck oder Export von Daten auf Basis von Bauteilcodes
- Übersicht der Ergebnisse auf Basis der Montageprozesse in der CVI3

NOTIFIER LIZENZ

- Anzeige oder E-Mail Versand von spezifischen Meldungen, auf der Basis von CVI3 Nutzermeldungen

Lösungen zur Rückverfolgbarkeit & Datenauswertung

Artikelübersicht

cvi NET WEB

STANDARDLIZENZ

zur 100% Ergebnisdatenerfassung von Desoutter Schraubwerkzeugen

- CVINET WEB Dienst
- Datenbank Scripts zum Erstellen und Update der Struktur in der Umgebung von
- MySQL
- SQL Server
- Oracle DB

MySQL Microsoft SQL Server ORACLE DATABASE

	ARTIKEL-NUMMER
Software	
• CVINET WEB 1 Steuerung	**615 927 736 0**
• CVINET WEB - 10 Steuerung	**615 927 737 0**
• CVINET WEB - 25 Steuerung	**615 927 738 0**
• CVINET WEB - 50 Steuerung	**615 927 739 0**
• CVINET WEB - 100 Steuerung	**615 927 747 0**
• CVINET WEB - 200 Steuerung	**615 927 748 0**

OPEN PROTOCOL ADAPTER

- OP Adapter Lizenz zum Empfang von Ergebnisdaten von Schraubwerkzeugen, welche das Open Protocol unterstützen (z.B. Fremdfabrikate oder Delta Messschlüssel)
- Diese Lizenz wird zusätzlich zu einer vorhandenen CVINET WEB Lizenz installiert

	ARTIKEL-NUMMER
Software	
• CVINET WEB - Open Protocol Adapter	**615 927 758 0**

NOTIFIER FÜR CVI3 NUTZERMELDUNGEN

- Der Notifier ermöglich das Senden von gezielten E-Mails auf Basis von Nutzermeldungen, welche von CVI3 Schraubsystemen in der CVINET WEB auflaufen
- Alternativ sind auch Online Meldungen im Bildschirm möglich
- Diese Lizenz wird zusätzlich zu einer vorhandenen CVINET WEB Lizenz installiert

	ARTIKEL-NUMMER
Software	
• CVINET WEB - Notifier	**615 927 076 0**

CVI RECOVERY

- Überwachen Sie ihre Prozessparameter
- Alarmmeldungen bei Abweichungen von Parametern zur Referenz
- Detaillierte Liste der Abweichungen zwischen der Anlage und den Referenzparametern

	ARTIKEL-NUMMER
Software	
• CVI RECOVERY 1 Steuerung	**615 927 767 0**
• CVI RECOVERY 10 Steuerung	**615 927 768 0**
• CVI RECOVERY 50 Steuerung	**615 927 769 0**
• CVI RECOVERY 100 Steuerung	**615 927 770 0**

Pivotware - Die ganzheitliche Prozesssteuerungslösung

Produkteigenschaften

1 PROZESS-STEUERUNG

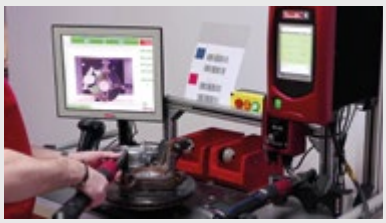


Prozess-Konfigurator

FUSION

Anpassbar, einfach und leistungsstark Werkzeug zur Verbesserung Ihres Prozesses

2 BEDIENER-ANLEITUNG



Infinity Station

Tracker Modul

Erbauer Modul

Garantiert die beste Praxis auf der Linie, den effizientesten Weg

3 BERICHTE & RÜCKVERFOLGBARKEIT

FUSION INFINITY



Berichte & Rückverfolgbarkeit

Bringen Sie Vertrauen zu Ihren Kunden



Der Editor zur Konfiguration von Stationen, Prozessen, für Fern überwachung und Reporting.



Produktionsmanagement-Modul zur Steuerung von Produkten, Auftragsreihen-folgen und Fertigungsparametern.



Produktions management Modul



Intelligente Werkerführung : Automatische, punktgenaue Wiedergabe der notwendigen Arbeitsanweisung in Abhängigkeit der gewählten Variante.









Fertigungslininens-teuerung

Fertigungsliniensteuerung zur Erfassung und Verteilung von Produktionsdaten, zur Erstellung und Abruf von Statusberichten (Linie läuft/ start/stop) sowie zur Ermittlung von Taktzeitanforderungen.



Pivotware - Die ganzheitliche Prozesssteuerungslösung

Produkteigenschaften

DESOUTTER FEATURE MANAGEMENT

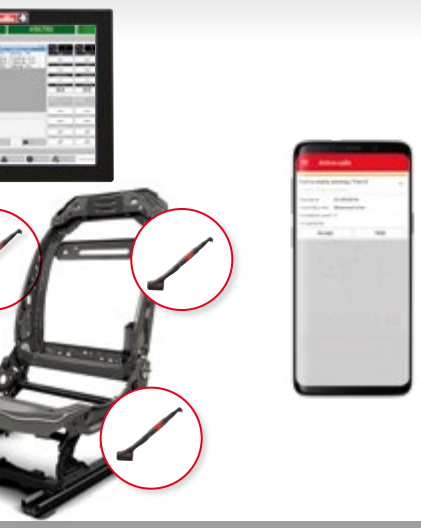


Zentralisierter Datenspeicher, stationsübergreifende Synchronisation und Speicherung von Einstellungen, Aufträgen und Prozessergebnissen.



FUSION Prozesssteuerungs-Management Suite zur Ermittlung und Auswertung von Produktionsdaten - vom einzelnen Werkstück bis zur linienweiten Gesamtanalyse.

Das "Dynamic Tooling" ermöglicht den parallelen Einsatz von bis zu 8 Werkzeugen je Station an einem einzelnen Werkstück.







Qualitätsprüfung und Nacharbeitsplätze profitieren von den Modulen und Services des Qualitätsmanagementsystems.

Qualitätsmanagement
Modul



Einfache Nacharbeit ausgelassener Schritte im laufenden Serienbetrieb mittels der QMS-Funktion "Shared Step".

Station 2 → **Station 3**

Alarmstufe | Halt | Anfang | Alarmstufe | Halt

Variantenspezifische Taktzeitüberwachung unter Berücksichtigung des Linienflusses.



DEMETER



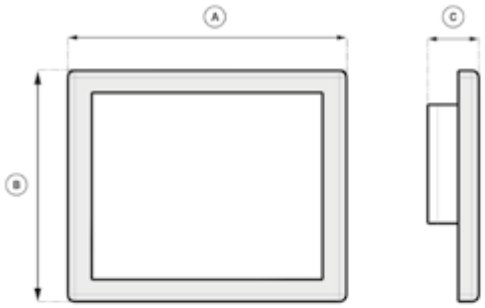
Pivotware - Die ganzheitliche Prozesssteuerungslösung

Artikelliste

HARDWARE

Infinity		ARTIKELNUMMER
Prime INFINITY One 8Gb	Infinity V7 und höher inklusive Funktionsverwaltung	**615 927 867 0**
Panel PC's		
INFINITY Client - 17 Zoll Panel-PC mit vorinstallierter INFINITY Software	mit Netzteil, ohne Netzkabel	**615 932 742 0**
INFINITY Module - 17 Zoll Panel-PC mit vorinstallierten Modulen (PMS, QMS)	Builder oder Tracker; mit Netzteil, ohne Netzkabel	**615 932 743 0**
INFINITY LITE - 17 Zoll Panel-PC mit vorinstallierter INFINITY Software	mit Netzteil, ohne Netzkabel	**615 932 744 0**
Zubehör		
INFINITY Micro 16 E/A mit M12 Anschlussstecker	mit Netzteil, ohne Netzkabel	**615 936 324 0**
INFINITY/SIGMA Nano Kit	mit 2x H15 Kabeln (0,5m) und Netzteil, ohne Netzkabel	**615 936 327 0**
INFINITY Positionsüberwachung (Hardware) CAN-USB Kit	1x Bausatz	**615 813 265 0**
SSD Speichermedium mit vorinstallierter Software Ersatzteil - Erhältlich bei Ihrem Customer Center		
Kabel HD15 0,5m	Ersatzteil	**615 917 664 0**
Kabel		
Netzkabel 2m - A - Europa		**615 917 201 0**
Netzkabel 2m - B - USA		**615 917 203 0**
Netzkabel 2m - C - UK		**615 917 202 0**
Netzkabel 2m - D - China		**615 917 206 0**

PANEL PC'S





MODELL	A		B		C	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
Infinity Station 17 Zoll	410	16.14	341	13.43	69	2.72
Infinity Module 17 Zoll	410	16.14	341	13.43	69	2.72

ZUBEHÖR

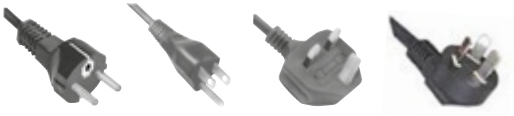


Infinity Micro



Sigma Nano Kit

KABEL



Smart Start / Installation & Inbetriebnahme

Start-up

Digitale Transformation ist der Schlüssel zu Industrie 4.0. Mit unseren Software-Experten und unserer globalen Präsenz arbeiten wir gemeinsam daran, dies bei Ihnen vor Ort zu verwirklichen.



Digital Services / Software support

Essential care

Stellen Sie eine Verbindung zu unserem Expertenteam mit Essential Care her, um sicherzustellen, dass Ihre Software immer einsatzbereit ist.



- **Support portal**
- **Remote support**
- **BOOSTLAB Trial**



Production Boost / Dienstleistungen auf Abruf

BOOSTLAB

Vorgaben basierend auf Datenanalyse

Abonieren Sie BOOSTLAB, um Produktionsdatenanalysen und Vorschläge zur Effizienzsteigerung in Ihrem Betrieb zu erhalten.



SerUnser Expertenteam ist **VERBUNDEN** und **ONLINE**
Fordern Sie **JETZT** einen Zugang zum Support-Portal an!
Mit Experten entwickelt



Messwertgebergestützte Werkzeuge

Handschrauber
- Bürstenloser, wartungsarmer Antriebsmotor
- Resolvergesteuert für kontrollierten Betrieb bei alle Drehzahlen
- Ergonomische Gestaltung für ein ermüdungsfreies Arbeiten

Stationäre Einbauschrauber
- Langlebige Getriebe
- Bürstenloser, wartungsarmer Antriebsmotor
- Integrierter Drehmomentsensor für prozesssicheres Schrauben über einen großen Drehmomentbereich





Einfache Bedienung





CVIR II Steuerung

Flexibilität und Rückführbarkeit

Flexible Schraubsteuerung mit moderner Technologie
• Einfache Installation in der Linie mit vielen Einbindungsmöglichkeiten





ERS
Technologie mit Messwertaufnehmer



ECS
Stromgesteuerte Technologie

HAUPTFUNKTIONEN	CVIR II
Schraubfallprogrammierung	
Schnellprogrammierung	✔
Einlernen	✔
Anzahl der Zyklen	**50**
Anzahl der Phasen pro Zyklus	**15**
Phasentypen	
Fädelstufe	✔
Eindrehen	✔
Anlegephase	✔
Endanzug	✔
NIO Behandlung	✔
Lösen	✔
Sprung zu einer anderen Phase	✔
Reibmomentprüfung	✔
Synchronisation	✔
Schraubverfahren	
Drehmoment	✔
Drehmomentgesteuert + Drehwinkelkontrolliert	✔
Drehwinkelgesteuert + Drehmomentkontrolliert	✔
Streckgrenzverfahren	✔
Kopfauflagenerkennung (KoALa)	✔
Anzahl gespeicherter Ergebnisse	2000 bis 10000 je nach Programmierung

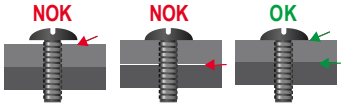
KOMMUNIKATION

- Ein Ethernetanschluss für z.B. CVIPC oder CVINET Datenarchivierung
- Eine RS232 Schnittstelle für Barcodeleser oder CVIPC
- Jeweils acht 24 Volt Ein- und Ausgänge
- Optionaler Steckplatz für Feldbusmodul

Innovative Schraubstrategie

KoAla

Erkennung der Kopfauflage auch bei unterschiedlichen Materialien.



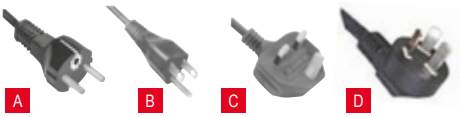
QUALITÄTSGARANTIE

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	WERKZEUGE	LEISTUNGS-AUFNAHME		NETZANSCHLUSS	ABMESSUNGEN						GEWICHT	
						BREITE		HÖHE		TIEFE			
			115 V	230 V	50 / 60 Hertz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
CVIR II	**615 932 681 0**	ERS/ECS	4A	2A	Einphasig	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11

Erweiterungen...

Anschlusskabel
Bitte mit der Steuerung mitbestellen

STECKER	BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**





OPTIONALES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• RS232-Kabel - Länge 2m	**615 917 047 0**
• 37-Pin Sub-D E/A-Adapterstecker	**615 919 003 0**
• Tischgestell - Aluminiumprofil	**615 397 403 5**
• BRDx2 (Backup Rescue Device)	**615 936 328 0**

Feldbus / Protokolle

MODELL	ARTIKELNUMMER
Ethernet IP Modul	**615 927 594 0**
Profbus DP Modul	**615 927 595 0**
ProfNet Modul (1 port)	**615 927 596 0**
ProfNet Modul (2 ports)	**615 927 597 0**
CC-Link Modul	**615 927 598 0**
DeviceNet Modul	**615 927 599 0**
MODBUS TCP Slave	**615 927 615 0**

ERS - Elektroschrauber mit integriertem Messwertaufnehmer

0.6 bis 27 N.m – 280 bis 3000 min^{-1}

Die messwertgebergestützten Schraubwerkzeuge der ERS Baureihe eignen sich für alle Anwendungen bei denen es auf Genauigkeit und Prozesssicherheit ankommt.



A



B



C

Visuelles, programmierbares Werkerfeedback



IO



NIO





Programmierbar

Gesamt IO, Werkzeug in Position, Wartungsalarm, etc.

ZUBEHÖR
siehe Seite 99

Um das Werkzeug an eine CVI3 Steuerung anzuschließen, wird ein ERS Modul benötigt.

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENT				DREHZAHL	GEWICHT	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.			
			in.	N.m	N.m	in/lb	in/lb	min^{-1}	kg	lb
A	ERS2	615 165 688 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	3000	0.7	1.54
A	ERS6	615 165 689 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
A	ERS12	615 165 690 0	Hex.1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54
A	ERS2-M20	615 165 691 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	3000	0.7	1.54
A	ERS6-M20	615 165 692 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
A	ERS12-M20	615 165 693 0	Hex.1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54
A	ERS22-M20	615 165 916 0	Sq.3/8	6.0	22	53.1	194.7	380	1.05	2.31
B	ERSA2	615 165 697 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	2500	1.0	2.2
B	ERSA6	615 165 698 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1450	1.0	2.2
B	ERSA12	615 165 699 0	Hex.1/4F	2.0	12	17.7	106.2	800	1.0	2.2
B	ERSA27	615 165 917 0	Sq.3/8	8.0	27	70.8	239	280	1.25	2.75
C	ERSF2	615 165 694 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	3000	0.7	1.54
C	ERSF6	615 165 695 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
C	ERSF12	615 165 696 0	Hex.1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54
C	*ERSF2-03	615 166 068 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	3000	0.7	1.54
C	*ERSF6-03	615 166 069 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
C	*ERSF12-03	615 166 070 0	Hex.1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54

** Modelle mit 30cm integriertem Kabel statt 4m*

CVIXS Steuerung





HAUPTFUNKTIONEN	
Schraubfallprogrammierung	
Schnellprogrammierung	✔
Einlernen	✔
Anzahl der Zyklen	**50**
Anzahl der Phasen pro Zyklus	**15**
Phasentypen	
Fädelstufe	✔
Anlegephase	✔
Endanzug	✔
NIO Behandlung	✔
Lösen	✔
Sprung zu einer anderen Phase	✔
Reibmomentprüfung	✔
Synchronisation	✔
Schraubverfahren	
Drehmoment	✔
Drehmomentgesteuert + Drehwinkelkontrolliert	✔
Drehwinkelgesteuert + Drehmomentkontrolliert	✔
Kopfauflagenerkennung (KoALa)	✔
Flightmodel	✔
Anzahl gespeicherter Ergebnisse	2000 bis 10000 je nach Programmierung

Funktionen der Steuerung

NETZTEIL

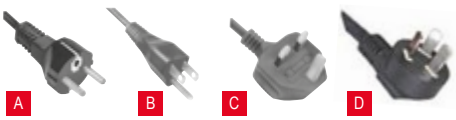


ANSCHLUSSKABEL

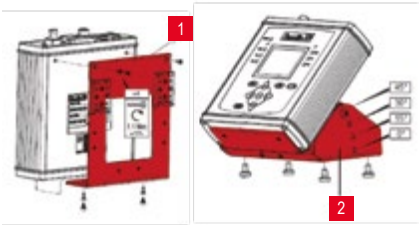
CVIXS STEUERUNG

ANSCHLUSSKABEL

STECKER	BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**



CVIXS Montage



POS.	BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
1	CVIXS ANSCHLUSSSET SCHIENENMONTAGE (DIN)	**615 812 231 0**
2	CVIXS MONTAGESET FÜR WINKELPLATTE	**615 812 232 0**

CVIXS Feldbus-Kommunikation : Bestellen Sie das Feldbusmodul + das Feldbus Protokoll

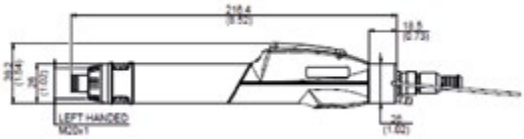
	MODELL	ARTIKELNUMMER
FELDBUS / PROTOKOLLE	Ethernet IP Modul	**615 929 051 0**
	Profibus DP Modul	**615 929 052 0**
	ProfiNet Modul (1 port)	**615 929 053 0**
	ProfiNet Modul (2 ports)	**615 929 054 0**
	CC-Link Modul	**615 929 055 0**
	Devicenet Modul	**615 929 056 0**
	MODBUS TCP Slave	**615 929 057 0**

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	TOOLS	VERBRAUCH	SPANNUNGS-VERSOR-GUNG	ABMESSUNGEN						GEWICHT	
					BREITE		HÖHE		TIEFE			
			W		mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
CVIXS STEUERUNG	**615 932 720 0**	ERXS	150	36 VDC	171,6	6,73	171	6,75	54,6	2,15	1,12	2,2
CVIXS NETZTEIL 36 V	**615 932 663 0**	CVIXS	72-180	100-240 VAC	65	2,56	50	8,07	50	1,97	0,97	2,13

ERXS - Elektroschrauber mit integriertem Messwertaufnehmer für sehr niedrige Drehmomente



A



Messwertgebergestütztes Werkzeug für höchste Genauigkeit

- 4mm Flügel- und Halbmondbits für kleinste Schrauben
- Direkt wirkende Wiederholgenauigkeit
- Rückverfolgbarkeit der Ergebnisse dank integriertem Messwertaufnehmer

Ergonomisches Design

- Stromlinienförmige Kontur
- Rutschsicheres Gehäuse
- Andruck-/ Hebelstart
- Hochflexibles, leichtes Industriekabel
- M20 Anschlussgewinde zur einfachen Baugruppenanbindung

Vakuumansteuerung programmierbar

- Bewegungssensor zum automatischen Start der Ansaugung sobald der Schrauber bewegt wird
- Zugehöriger Anschluss für 24 V Vakuumpumpe

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENT				DREHZAHL MAX	LÄNGE		GEWICHT	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.					
				Ncm	Ncm	in/lb	in/lb	min^{-1}	mm	in.	kg	lb
A	**ERXS 20**	**615 165 874 0**	WS-HM	6	20	0,53	1,77	1000	216	8,5	0,3	0,66
A	**ERXS 50**	**615 165 875 0**	WS-HM	15	50	1,32	4,43	1000	216	8,5	0,3	0,66
A	**ERXS 80**	**615 165 876 0**	WS-HM	24	80	2,12	7,08	1000	216	8,5	0,3	0,66

BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
WERKZEUG- UND VERLÄNGERUNGSKABEL 3 M*	**615 917 643 0**

** Verbindung von bis zu 3 Werkzeugkabel (Länge max. 9 m)*

ZUBEHÖR

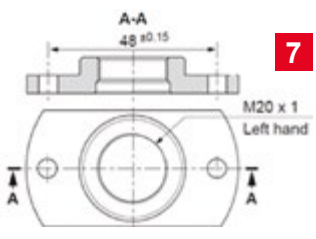
POS.		ARTIKELNUMMER
Vakuumansaugung		
1	Führungshülse kurz, 40mm: Auf die zu verwendende Schraube anzupassen	**615 704 033 0**
2	Führungshülse lang, 60mm: Auf die zu verwendende Schraube anzupassen	**615 704 034 0**
3	Vakuum-Adapter Set für handgehaltenen Einsatz. Ist mit einer Rohhülle zu bestellen	**615 812 883 0**
Werkzeugarme		
4	D53-5	**615 810 700 0**
5	D53-5S	**615 810 706 0**
6	Spezialklemme	**615 812 885 5**
Bits / Klingen		
•	Wie im Zubehörkatalog beschrieben	**Seite 299**
Verschiedenes		
7	Anschlussflansch M20	**205 052 875 3**
8	DTH42 Werkzeugholster	**107892**
9	Kabel 2m für Bit Tray	**615 917 598 0**
•	Kabel 2m für Bit Posco 500	**615 917 747 0**













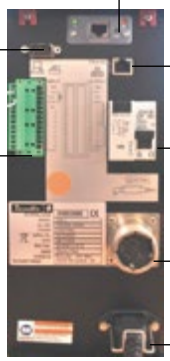
CVIL II Steuerung

Flexible Integration









Optionales Feldbus-Modul

RS232 Anschluss
- **Barcode**
- **CVI PC 2000**
- **Ergebnisausgabe**

Ethernet-Port
8 Sockets
CVIPC 2000
CVINET
Weitere Funktionen

E/A Schnitt-stelle
- **7 Eingänge**
- **8 Ausgänge**

Not-Stopp Kategorie 2, Level D

FI Schutzschalter

Werkzeuganschluss
Handschrauber
Einbauschrauber

Netzversorgung 110 bis 240Volt

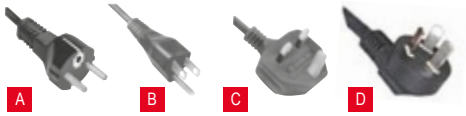
FUNKTIONEN	CVIL II
Hauptfunktionen	
Anzahl der Zyklen	50
Anzahl der Phase	15
IO-Zähler 999	999
Strichcodeleser über RS232	✔
Programmierung	
LCD Display	✔
CVIPC2000 Software	✔
Schraubergebnisse	
Drehmoment LED "Tief", "IO", "Hoch"	✔
Drehwinkel LED "Tief", "IO", "Hoch"	✔
Moment + Winkel + Datum + Uhrzeit + Ergebnis	bis zu 10 000
Anzahl der Kurven	10

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEISTUNGS-AUFNAHME		NETZAN-SCHLUSS	ABMESSUNGEN						GEWICHT	
					BREITE		HÖHE		TIEFE			
		115 V	230 V	50/60 Hertz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
CVIL II	**615 932 680 0**	4A	2A	Einphasig	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5.9	13

Erweiterungen...

ANSCHLUSSKABEL
Bitte mit der Steuerung mitbestellen

STECKER	BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**





OPTIONALES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• RS232-Kabel - Länge 2m	**615 917 047 0**
• 37-Pin Sub-D E/A-Adapterstecker	**615 919 003 0**
• Tischgestell - Aluminiumprofil	**615 397 403 5**
• BRDx2 (Backup Rescue Device)	**615 936 328 0**

Feldbus / Protokolle

MODELL	ARTIKELNUMMER
Ethernet IP-Modul	**615 927 594 0**
ProfiBus DP-Modul	**615 927 595 0**
ProfiNet-Modul (1 port)	**615 927 596 0**
ProfiNet-Modul (2 ports)	**615 927 597 0**
CC-Link Modul	**615 927 598 0**
Devicenet-Modul	**615 927 599 0**
MODBUS TCP Slave	**615 927 615 0**

Elektronischer Impulsschrauber - ELRT

10 bis 50 N.m - 4.600 min^{-1}

HERVORRAGENDE ERGONOMIE

- Reaktionsfrei
- Geringes Gewicht
- Weicher Griff und ergonomische, handliche Bauform

REDUZIERUNG DER WARTUNGSKOSTEN

- Kein Ölwechsel erforderlich
- Praktisch wartungsfreier Motor
- Getriebe mit hoher Lebensdauer

HOHE PRODUKTIVITÄT

- Schnelles Eindrehen durch hohe Drehzahl
- Mit einem Pistolenschrauber finden Sie die Schraubstelle ca. 30 % schneller

UMWELTSCHUTZ

- Weniger Energiekosten
- Saubere Arbeitsumgebung
- Reduzierung des CO2 Ausstoß


A


C


E


B


D


F

ZUBEHÖR
siehe Seite 99

BILD	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ABTRIEB	ABTRIEBTYP	DREHMOMENTBEREICH				MAXIMALE DREHZAHL	LÄNGE		GEWICHT		INTEGRIERTES KABEL
					MIN	MAX	MIN	MAX						
			in.		N.m	N.m	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	kg	in.	
A	615 165 838 0	ELRT025-P4600-10S	Sq. 3/8	Durchgangs-bohrung	10	25	7.4	18.4	4600	228	9.0	1.3	2.9	N/A
B	615 165 890 0	ELRT025-P4600-4Q	Hex.1/4	Schnellwech-selfutter	10	25	7.4	18.4	4600	228	8.7	1.3	2.9	N/A
C	615 166 040 0	ELRT025T-10S-5	Sq 3/8	Durchgangs-bohrung	10	25	7.4	18.4	4600	255	10.0	2.6	5.7	5 Meter
C	615 166 047 0	ELRT25T-10S-1	Sq 3/8	Durchgangs-bohrung	10	25	7.4	18.4	4600	255	10.0	2.1	4.6	1 Meter
D	615 166 041 0	ELRT25T-4Q-5	Hex.1/4	Schnellwech-selfutter	10	25	7.4	18.4	4600	249	9.8	2.6	5.7	5 Meter
D	615 166 048 0	ELRT25T-4Q-1	Hex.1/4	Schnellwech-selfutter	10	25	7.4	18.4	4600	249	9.8	2.1	4.6	1 Meter
E	615 166 022 0	ELRT050-P4900-10S	Sq 3/8	Durchgangs-bohrung	20	50	14.8	36.9	4900	244	9.6	1.7	3.7	N/A
F	615 166 042 0	ELRT050T-10S-5	Sq 3/8	Durchgangs-bohrung	20	50	14.8	36.9	4900	271	10.7	3.0	6.6	5 Meter
F	615 166 049 0	ELRT050T-10S-1	Sq 3/8	Durchgangs-bohrung	20	50	14.8	36.9	4900	271	10.7	2.5	5.5	1 Meter

Pistolenschrauber - ERP

0.5 bis 40 Nm - 2000 min^{-1}





BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENT						DREHZAHL	LÄNGE		GEWICHT	
				MIN.	DAUER	MAX	MIN.	DAUER	MAX					
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	kg	lb
A	ERP5	615 166 198 0	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	222	8.7	1.1	2.4
A	ERP20	615 166 199 0	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	232	9.1	1.2	2.6
A	ERP30	615 166 200 0	Sq. 3/8	5	30	30	1.12	6.7	6.7	1070	228	9.0	1.2	2.6
A	ERP40	615 165 201 0	Sq. 3/8	6	40	40	1.35	9	9	680	263	10.4	2.1	4.6
B	ERP5TC	615 166 202 0	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	248	9.8	2.5	5.5
B	ERP20TC	615 166 203 0	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	258	10.2	2.6	5.7

ZUBEHÖR
siehe Seite 98

MultiCVIL II – Übersicht

MASTER–SLAVE KONZEPT

Bis zu 32 Schraubkanäle
Eine CVIL Mastersteuerung und 2 bis 32 CVIL Slavemodule

Programmierung
Mittels der bekannten CVIPC2000 Software (nur zum Master)

Schraubfallprogrammierung
- bis zu 31 Schraubprogramme
- Mit jeweils bis zu 20 Phasen welche flexibel kombiniert werden können

Softwaremodule
- CVIPC2000 Programmiersoftware
- CVINET WEB zur lückenlosen Dokumentation

Feldbusanschlüsse
- Mittels Erweiterungsmodulen
- Flexible Anbindung durch freies Mapping der Daten

Integrierte Soft-SPS zur Steuerung von:
- Montagestationen
- HMI (z.B. Touchscreen)

SCHRAUBSPINDELN

- 1 bis 1900 N.m im Standard
- EME mit geradem Abtrieb
- EME.OF mit integriertem Offsetgetriebe für Anwendungen mit geringem Mittenabstand
- EME.L mit abgewinkeltem Antrieb für geringe Bauhöhen Drehmomentsensor
- Für eine optimale Wiederholgenauigkeit
- Digitale Kommunikation zwischen Werkzeug und Steuerung
- Speicherchip mit allen Werkzeug-Daten: Wandlerempfindlichkeit,Übersetzung, Wartungs-Info, etc...

Eins der kompaktesten Modelle am Markt mit einem gleichzeitig exzellenten Verhältnis Drehmoment/Drehzahl
Langlebiger bürstenloser Resolver-Motor Integrierter, gefederter Abtrieb, 50 oder 60mm Federweg

INTEGRATION

- Einfache Integration durch kompakte Bauform
- Schnelle Installation durch Einkabellösung zwischen Schraubwerkzeug und Steuerung
- Sichere Kommunikation durch digitale Signalübermittlung, Kabellänge bis 45 Meter
- Alle Kabel ausgelegt für die Installation in Robotern und Energieketten



Flexibilität

LEICHTE UND ÜBERSICHTLICHE PROGRAMMIERUNG DES SCHRAUBVORGANGS - AUTOMATISCHE SYNCHRONISATION

Eindrehphase
Spindel 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

Endanzug
Spindel 1-2

Endanzug
Spindel 3-4-5-6

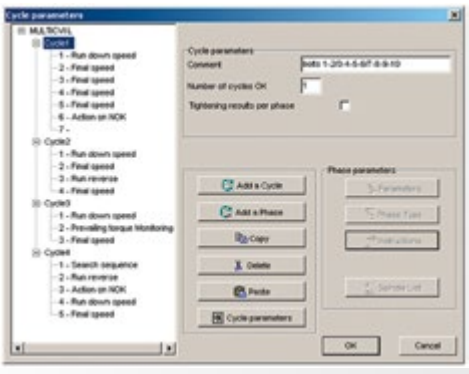
Endanzug
Spindel 7-8-9-10

Im NIO-Fall automatisches
Lösen und Neustart
Auf Phase 2 springen

Zyklusende
Reporting



CVIPC2000



FUNKTIONEN	MULTICVIL II
Anzahl Kanäle	1 bis 32
Anzahl Zyklen.	31
Anzahl Phasen	20
IO-Zähler	999
Barcode-Erfassung über z.B. RS232-Port	
Schraubergebnisse	
Moment + Winkel + Datum + Zeit + Report	bis zu 32 000
Anzahl Kurven (je Kanal)	10
Schraubstrategien	
Momentsteuerung + Winkelüberwachung	✔
Winkelsteuerung + Momentüberwachung	✔
M-Steuerung + (Winkel- + Gradienten-) Überwachung	✔
W-Steuerung + (Moment- + Gradienten-) Überwachung.	✔
Streckgrenzverschraubung	✔
Drehmoment halten	✔
Reibwertüberwachung	✔
Stromplausibilität	✔
Kontrolliertes Lösen	✔
Schnittstellen	
24 Volt Ein- / Ausgänge	8/8
RS232-Port	OK
Ethernet RJ45	8 Sockets
Feldbus	Optionales Modul
Integrierte Soft-SPS	OK
IP54	Optional
Not-Stopp	2-kanalig

MultiCVIL II Steuerung



MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEISTUNGS-AUFNAHME		NETZAN-SCHLUSS	ABMESSUNGEN						GEWICHT	
					BREITE		HÖHE		TIEFE			
		115 V	230 V	50 / 60 Hertz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
CVIL II M (Master)	**615 932 682 0**	4A	2A	Einphasig	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5.9	13
CVIL II S (Slave)	**615 932 683 0**	4A	2A	Einphasig	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5.9	13
Kit Combox V2 Multi CVIL2	**615 929 050 0**											



OPTIONALES ZUBEHÖR

		ARTIKELNR
•	IP54 Erweiterung CVIxII	**615 932 684 5**

Feldbus-Modul

MODELL	ARTIKELNR
• Ethernet IP-Modul	**615 927 594 0**
• ProfiBus DP-Modul	**615 927 595 0**
• ProfiNet-Modul (ein Anschluss)	**615 927 596 0**
• ProfiNet-Modul (zwei Anschlüsse)	**615 927 597 0**
• DeviceNet-Modul	**615 927 599 0**
• MODBUS TCP Slave	**615 927 615 0**
• Tischgestell - Aluminiumprofil	**615 397 403 5**

Kit-Version



Ein CVIL-Master



n CVIL-Slave



Software CVIPC 2000
+ Anschlusskabel



Multicombox

Ihre Desoutter-Vertretung berät Sie gerne bei der Auswahl der für Sie richtigen Lösung



Optional:
Gestell aus Aluminiumprofil zur Aufnahme der Steuerungen und zur sicheren und ordentlichen Verkabelung

Komplettlösung



Ein CVIL-Master



n CVIL-Slave



Software CVIPC 2000
+ Netzkabel & Anschlusskabel



Eine Powerbox mit Not-Stopp Kreis, Ethernet-Switch, Multicombox und Sicherungen

Powerbox abhängig von der externen Spannungsversorgung und Anzahl der Kanäle





EME Einbauschraubspindel

Hohe Lebensdauer

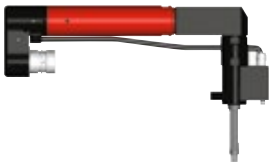
- Langlebige Getriebe
- Bürstenloser, wartungsarmer Antriebsmotor
- Integrierter Drehmomentsenor für prozesssicheres Schrauben über einen großen Drehmomentbereich

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENT-BEREICH		DREHZAHL	MIN. MITTENABSTAND		LÄNGE		GEWICHT	
		in.	N.m	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	mm	in.	kg	lb
EME35-10J	**615 165 423 0**	3/8	1-8	0.7-5.9	2067	43.2	1.7	283	11.1	1.7	3.7
EME35-20J	**615 165 424 0**	3/8	4-15	2.1-11	2067	43.2	1.7	308	12.1	2.0	4.4
EME38-10J	**615 165 425 0**	3/8	9-30	6.6-22	1287	43.2	1.7	355	14	2.0	4.4
EME38-20J	**615 165 426 0**	3/8	10-45	7.4-33	1092	43.2	1.7	355	14	2.0	4.4
EME51-10J	**615 165 427 0**	1/2	20-70	15-52	650	51.2	2.0	374	14.7	2.9	6.4
EME51-20J	**615 165 428 0**	1/2	30-135	22-99	403	51.2	2.0	401	15.8	3.5	7.7
EME60-10J	**615 165 429 0**	1/2	20-95	15-70	923	60.2	2.4	431	16.9	4.8	10.6
EME60-20J	**615 165 430 0**	3/4	50-175	37-129	507	60.2	2.4	431	16.9	4.8	10.6
EME60-30J	**615 165 431 0**	3/4	70-250	52-184	299	60.2	2.4	467	18.4	5.2	11.5



EME.L für geringe Bauhöhen

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENT-BEREICH		DREHZAHL	MIN. MITTENABSTAND		LÄNGE		GEWICHT	
		in.	N.m	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	mm	in.	kg	lb
EMEL38-20J	**615 165 517 0**	3/8	10-45	7.4-33.2	1092	43.2	1.7	140.5	5.5	3.0	6.6
EMEL51-20J	**615 165 518 0**	1/2	30-135	22-99.5	403	51.2	2.0	166	6.5	4.0	8.8
EMEL60-20J	**615 165 519 0**	3/4	50-175	37-129	481	60.2	2.4	178	7	6.0	13.2
EMEL60-30J	**615 165 520 0**	3/4	70-250	52-184	312	60.2	2.4	178	7	6.0	13.2



EME.OF mit integriertem Offsetgetriebe und Drehmomentsensor am Abtrieb

Zugang bei kleinsten Mittenabständen

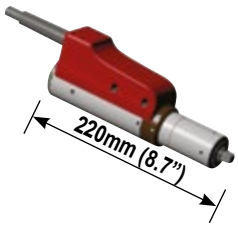
MODELL	ARTIKEL-NUMMER	VIERKANT-ABTRIEB	DREHMOMENT-BEREICH		DREHZAHL	MIN. MITTENABSTAND		LÄNGE		GEWICHT	
		in.	Nm	ft.lb	min^{-1}	mm	in.	mm	in.	kg	lb
EME24-20 OF	**615 165 512 0**	3/8	4-20	2.9-15	1225	24	0.95	375.2	14.8	2.7	5.9
EME26-50 OF	**615 165 513 0**	3/8	7-50	5.2-40	985	26	1.02	387.5	15.2	2.7	5.9
EME30-80 OF	**615 165 514 0**	1/2	10-80	7.4-59	580	30	1.18	414.3	16.3	3.9	8.6
EME36-140 OF	**615 165 515 0**	1/2	19-140	14-103	375	36	1.42	454.4	17.7	4.7	10.4
EME40-180 OF	**615 165 516 0**	3/4	25-180	18-133	475	40	1.57	481.7	18.9	6.4	14.1



ERF Einbauschrauber - kurze Bauform

Wenn es bei der Integration auf möglichst kompakte Abmessungen ankommt, empfiehlt sich die ERF Baureihe. Sie ist gerade für Anlagen mit automatischer Schraubenzuführung optimal geeignet. Das 4m Anschlusskabel ist bereits integriert, der Kabelabgang ist einstellbar.

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	DREHMOMENT-BEREICH	
		Nm	ft.lb
ERF3L	**615 165 286 0**	0.35 - 3	0.26 - 2.2
ERF5L	**615 165 287 0**	0.5 - 5	0.37 - 3.7
ERF10L	**615 165 288 0**	3 - 10	2.2 - 7.4
ERF20L	**615 165 289 0**	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF20S	**615 165 290 0**	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF30S	**615 165 291 0**	7 - 30	5.2 - 22.1



siehe Seite 61 und 73

ZUBEHÖR
siehe Seite 99

Zubehör



ERP

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER ERP
1	Seitlicher Handgriff	**467033**
2	Aufhängebügel	**467003**



OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER ERP
7	Seitlicher Handgriff für ERP Modelle (robuste Ausführung)	**615 397 012 0**
Schutzüberzug aus Kunststoff		
12	Schutzüberzug aus Kunststoff für ERP.S	**615 573 074 0**
12	Schutzüberzug aus Kunststoff für ERP.L	**615 573 075 0**
12	Schutzüberzug aus Kunststoff für ERP.LT	**615 573 076 0**
Desoutter Werkzeughalter		
19	DTH-90	**615 812 119 0**

KABEL FÜR ERP	ARTIKELNUMMER
Anschlusskabel 5m (16ft)	**615 917 492 0**
Anschlusskabel 10m (32ft)	**615 917 494 0**
Anschlusskabel 15m (49 2ft)	**615 917 495 0**



VERSTÄRKTES ANSCHLUSSKABEL FÜR ERP	ARTIKELNUMMER
Kabel 2.5m (8.2ft)	**615 917 570 0**
Kabel 5m (16ft)	**615 917 571 0**
Kabel 10m (32ft)	**615 917 572 0**

VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR ERP	ARTIKELNUMMER
Verlängerungskabel 5m (16ft)	**615 917 083 0**
Verlängerungskabel 10m (32ft)	**615 917 084 0**
Verlängerungskabel 15m (49.2ft)	**615 917 085 0**
Verlängerungskabel 20m (65.6ft)	**615 917 086 0**
Verlängerungskabel 25m (82ft)	**615 917 087 0**
Verlängerungskabel 30m (98ft)	**615 917 088 0**

KABELLÄNGE:	1m (3.3ft)	5m (16ft)	10m (32.8ft)	15m (49.2ft)
• Kabel für die Steckschlüssel-Wechselbox für CVIxII	**615 917 265 0**	**615 917 266 0**	**615 917 267 0**	**615 917 268 0**



ERS / ERSA / ERSF / E-LRT

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ERS.	ELRT
1	Kit langer Hebel	615 321 254 0	
2	Aufhängung	615 791 080 0	
3	Seitlicher Handgriff	615 397 016 0	
4	Schutzüberzug aus Kunststoff für ELRT		615 211 012 0
5	Kit Pistolengriff für ERS	615 390 059 0	
6	D53-25 Werkzeugständer (mit Klemmaufnahme) - (siehe auch Seite 148)	615 810 702 0	
6	D53-25X Werkzeugständer mit verlängertem Ausleger (mit Klemmaufnahme) - (siehe auch Seite 148)	615 810 703 0	
7	D53-25S Knickarmständer (mit Klemmaufnahme) - (siehe auch Seite 148)	615 810 708 0	
•	Torque tubes	siehe Seite 169	
8	Bittray	615 929 025 0	615 929 025 0
9	Federzug	50522	50542
10	DTH-90		615 812 119 0
11	ERS Adapter für CVI3 Steuerungen	615 936 537 0	
12	Spindelgeführte Steckschlüssel	siehe Seite 297/298/299	

VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR ERS SCHRAUBER	ARTIKELNUMMER
Verlängerungskabel 5m (16ft)	615 917 222 0
Verlängerungskabel 10m (32ft)	615 917 224 0



KABEL FÜR ELRT	ARTIKELNUMMER
Kabel 5m (16ft)	615 917 641 0

VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR ELRT	ARTIKELNUMMER
Verlängerungskabel 5m (16ft)	615 917 083 0
Verlängerungskabel 10m (32ft)	615 917 084 0
Verlängerungskabel 15m (49.2ft)	615 917 085 0
Verlängerungskabel 20m (65.6ft)	615 917 086 0
Verlängerungskabel 25m (82ft)	615 917 087 0
Verlängerungskabel 30m (98ft)	615 917 088 0

EME / EMEL

OPTIONALES ZUBEHÖR



MESSSTRECKE ZUM GEGENMESSEN	ARTIKELNUMMER
• 3/8" Vierkant für EME35/EME38	615 396 426 0
• 1/2" Vierkant für EME51/EME60.10	615 396 427 0
• 3/4" Vierkant für EME60.20/EME60.30	615 396 428 0
• 3/4" Vierkant für EME80.10/EME80.20	615 396 429 0

EME ADAPTER-KIT ZUM ANSCHLUSS AN DEN EM KABELSATZ (SEPARATES MOTOR- UND MWA-KABEL)	ARTIKELNUMMER
• EME Adapter an EM Kabelsatz	615 917 539 0



ANSCHLUSSKABEL FÜR EME EINBAUSPINDELN	ARTIKELNUMMER
Anschlusskabel 5m (16ft)	615 917 541 0
Anschlusskabel 10m (32ft)	615 917 542 0
Anschlusskabel 15m (49.2ft)	615 917 543 0

VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR MULTICVIL & CVIL II	ARTIKELNUMMER
Verlängerungskabel 5m (16ft)	615 917 083 0
Verlängerungskabel 10m (32ft)	615 917 084 0
Verlängerungskabel 15m (49.2ft)	615 917 085 0
Verlängerungskabel 20m (65.6ft)	615 917 086 0
Verlängerungskabel 25m (82ft)	615 917 087 0
Verlängerungskabel 30m (98ft)	615 917 088 0



CVIC Baureihe - Prozesssichere Schraubmontage



Einfache Integration

Kleine Bauform und platzsparendes Design für vereinfachte Installation.

Verkürzen Sie Ihre Rüstzeiten mithilfe des Selbstlernprozesses- Automatische Werkzeugvorbereitung zur Optimierung der Schraubprozesse.

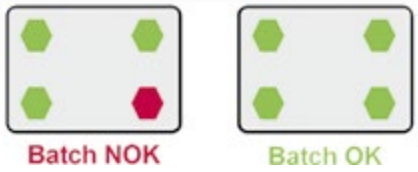
Unterschiedliche Drehmomente mit einem Werkzeug

Ein gesteuertes Elektrowerkzeug ersetzt mehrere Druckluftwerkzeuge.



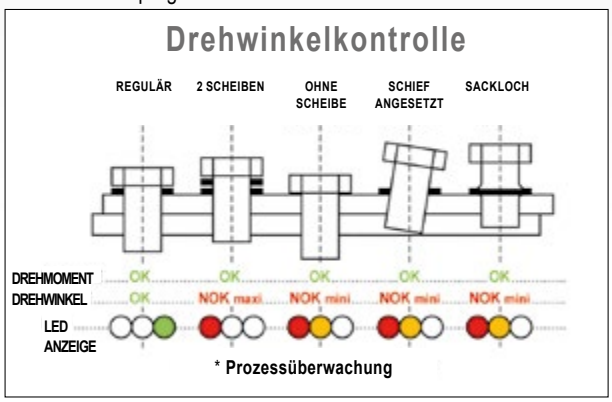
Garantierte Verschraubungsqualität in allen Produkten

Aktivierung des Gruppenzählers um sicherzustellen, dass alle Schrauben mit den richtigen Parametern verschraubt sind.



Flexible Schraubverfahren

Kontrolle von Drehmoment und Drehwinkel über verschiedene, flexibel und frei programmierbare Schraubstufen.



Optimale Ergonomie

Optimale Werkzeuggestaltung für eine perfekte Ergonomie.





Vielfältige Schnittstellen

Vielfältige Schnittstellen erlauben z. B. den Anschluss eines Strich-codelesers, eines Steckschlüsselmagazins oder eines Posco zur Prozessüberwachung.

Technische Daten

CVIC Baureihe

MERKMALE	NORMALER MODUS		ECP HT MODUS	
	L STANDARD	H ADVANCED	L STANDARD	H ADVANCED
Einlernen des Schraubprogramms	✔	✔		
Anzahl gespeicherter Schraubzyklen in der Steuerung	1	15	1	15
Anzahl möglicher Phasen in einem Schraubzyklus	15	15	15	15
IO Summenzähler (999 IO-Ergebnisse)	✔	✔	✔	✔
SCHRAUBERGEBNISSPEICHER				
Moment + Winkel + Datum + Zeit + Ergebnis	**5.000 bis 20.000 - je nach Konfiguration**			
SCHRAUBSTUFEN				
Fädelstufe	✔	✔		
Eindrehstufe	✔	✔	✔	✔
Endanzug	✔	✔	✔	✔
Lösen	✔	✔		
NIO Strategie	✔	✔		
Reibmomenttest	✔	✔		
SCHRAUBSTRATEGIEN				
Drehmomentsteuerung mit Drehwinkelkontrolle	✔	✔	✔	✔
Drehwinkelsteuerung mit Drehmomentkontrolle	✔	✔	✔	✔
ANZEIGE UND PROGRAMMIERUNG				
Anzeige				
LCD Display	✔	✔	✔	✔
Tastatur				
8 Tasten	✔	✔	✔	✔
Ergebnisanzeige				
LEDs	6	6	6	6
PC Software Windows				
CVIPC2000 *: Zyklusprogrammierung; Laden, Speichern und Auswerten von Schraubergebnissen, Kurven & Statistiken				
"Punkt zu Punkt" RS232 Verbindung	✔	✔	✔	✔
Netzwerkverbindung (Ethernet)	✔	✔	✔	✔
WARTUNG				
Zugriff auf alle Werkzeugparameter	✔	✔	✔	✔
Autotest des kompletten Systems	✔	✔	✔	✔
Schraubspindeltest	✔	✔	✔	✔
Freie Programmierung und Tests der Ein- / Ausgangsschnittstelle	✔	✔	✔	✔
Anzeige des Datums der letzten Wartung / Justage	✔	✔	✔	✔
Zykluszähler im Werkzeug und in der Steuerung	✔	✔	✔	✔
E/A SCHNITTSTELLEN				
24 Volt Ein- und Ausgänge	8/8	8/8	8/8	8/8
Serielle RS232 Schnittstelle	✔	✔	✔	✔
Ethernet Schnittstelle	✔	✔	✔	✔
MODELL				
Steuerung kompatibel zu Werkzeugen für kleine Drehmomente	**CVIC II L-2**	**CVIC II H-2**		
Steuerung kompatibel zu Werkzeugen für große Drehmomente	**CVIC II L-4**	**CVIC II H-4**	**CVIC II L-4**	**CVIC II H-4**
SPANNUNGSVERSORGUNG				
Einphasig 110Volt - 230Volt	✔	✔	✔	✔

**Alle Versionen der CVIPC2000 sind zur CVIC kompatibel*

Steuerungen - CVIC

Stromgesteuert



MODELL	ARTIKEL-NUMMER	WERKZEUGE	LEISTUNG		VERSORGUNG	ABMESSUNGEN						GEWICHT	
						BREITE		HÖHE		TIEFE			
			115V	230V	50/60 Hertz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
CVIC II STEUERUNGEN													
CVIC II-L2	**615 932 676 0**	ECS / ECPL(T) / ECD5 / MC35-10 / ECA15	4A	2A	Einphasig	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11
CVIC II-H2	**615 932 677 0**	ECS / ECPL(T) / ECD5 / MC35-10 / ECA15	4A	2A	100 bis 250 V	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11

STARTKIT - bitte mit dem Steuergerät mitbestellen
Inhalt: **Anschlußkabel mit Stecker**

STECKER	BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**





OPTIONALES ZUBEHÖR

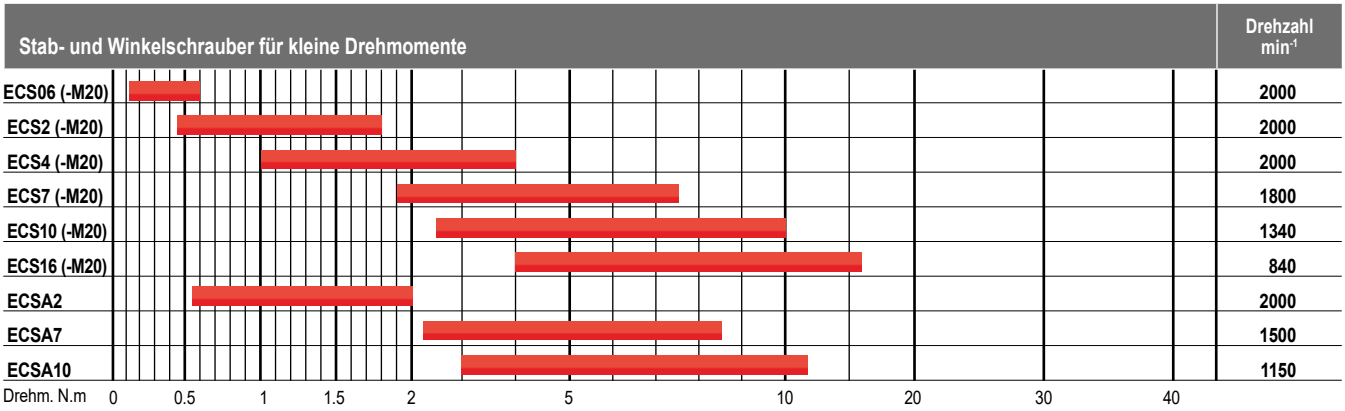
	ARTIKELNUMMER
• Kabel PC, Länge 2m	**615 917 047 0**
• Serielles Druckerkabel, Länge 2m	**615 917 011 0**
• 37 pin D-Sub female I/O adapteR	**615 919 003 0**
• BRDx2 (Backup Rescue Device)	**615 936 328 0**

Feldbusmodule

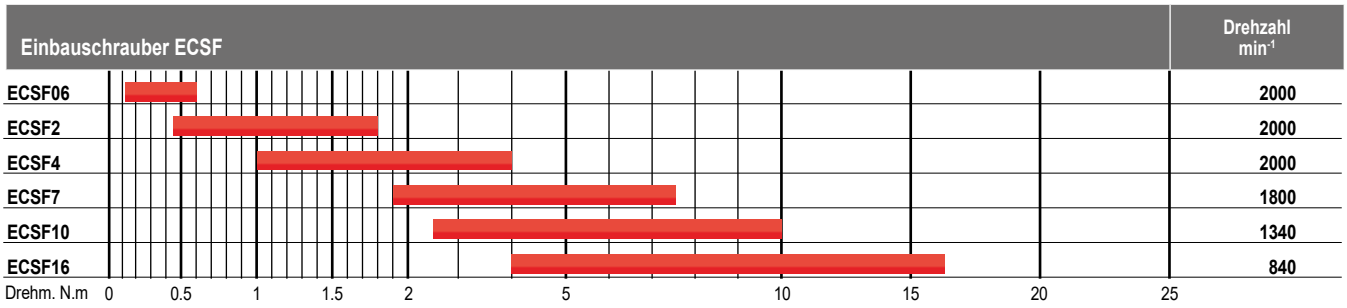
MODELL	ARTIKELNUMMER
Ethernet IP Modul	**615 927 594 0**
Profibus DP Modul	**615 927 595 0**
ProfiNet Modul (1 port)	**615 927 596 0**
ProfiNet Modul (2 ports)	**615 927 597 0**
CC-Link Modul	**615 927 598 0**
Devicenet Modul	**615 927 599 0**
MODBUS TCP Slave	**615 927 615 0**

Drehmoment - Leistungsbereich

Handschrauber
Typ ECS und ECSA



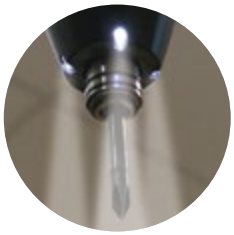
Einbauschrauber
ECSF und MC Baureihe



Stab- und Winkelschrauber für CVIC

0,12 bis 16 N.m - 840 bis 2000 min^{-1}

Schrauber der ECS Serie bieten eine optimale Ergonomie mit gleichzeitig hoher Drehmomentgenauigkeit. Damit sind sie die ideale Wahl für Montageaufgaben mit hohen Qualitätsanforderungen.



Ausleuchten des Schraubfalls







Werkerrückmeldung - integriert im Schraubwerkzeug







Adaption von Zubehör aus dem Standardprogramm über das integrierte M20 Gewinde



ZUBEHÖR
siehe Seite 108-109

BILD	MODELL	ARTIKELNUMMER	SECHSKANT-ABTRIEB	DREHMOMENTBEREICH				DREHZAHL	LÄNGE		GEWICHT	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.					
				N.m	N.m	in.lb	in.lb	min^{-1}	mm	in.	kg	lb.
STABSCHRAUBER MIT SCHRAUBSTELLENBELEUCHTUNG												
A	ECS06	615 165 442 0	Hex. 1/4 F	0.12	0.6	1.1	5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECS2	615 165 443 0	Hex. 1/4 F	0.45	1.8	4	15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECS4	615 165 445 0	Hex. 1/4 F	1	4	8.8	35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECS7	615 165 446 0	Hex. 1/4 F	1.9	7.5	16.8	66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
A	ECS10	615 165 444 0	Hex. 1/4 F	2.5	10	22.1	88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
A	ECS16	615 165 459 0	Hex. 1/4 F	4	16	35.4	141.6	840	285	11.2	0.7	1.5
B	ECS06-M20	615 165 454 0	Hex. 1/4 F	0.12	0.6	1.1	5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
B	ECS2-M20	615 165 455 0	Hex. 1/4 F	0.45	1.8	4	15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
B	ECS4-M20	615 165 456 0	Hex. 1/4 F	1	4	8.8	35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
B	ECS7-M20	615 165 457 0	Hex. 1/4 F	1.9	7.5	16.8	66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
B	ECS10-M20	615 165 458 0	Hex. 1/4 F	2.5	10	22.1	88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
B	ECS16-M20	615 165 460 0	Hex. 1/4 F	4	16	35.4	141.6	840	285	11.2	0.7	1.5
WINKELSCHRAUBER												
C	ECSA2	615 165 447 0	Hex. 1/4 F	0.55	2.2	4.9	19.5	2000	329	12.9	1	2.2
C	ECSA7	615 165 448 0	Hex. 1/4 F	2.2	8.5	19.5	75.2	1500	329	12.9	1	2.2
C	ECSA10	615 165 449 0	Hex. 1/4 F	3	11.5	26.6	101.8	1150	329	12.9	1	2.2

ECSF Einbauschraubspindel

0.12 bis 16 N.m - 840 bis 2000 min^{-1}



A



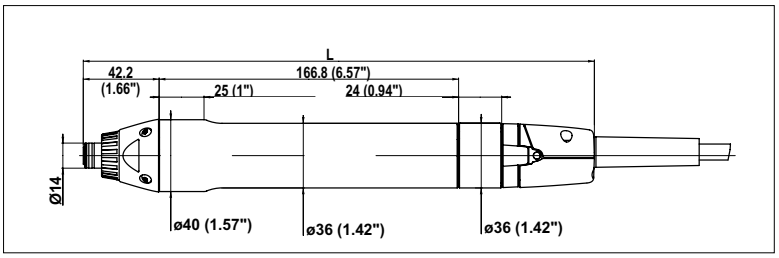
Offsetgetriebe für geringe Mittenabstände - einfach zu adaptieren



Gefederter Abtrieb zum automatischen Längenausgleich bei z. B. Mehrspindelschraubern



M20 Flanschplatte zum Einbau in Ihre Vorrichtung



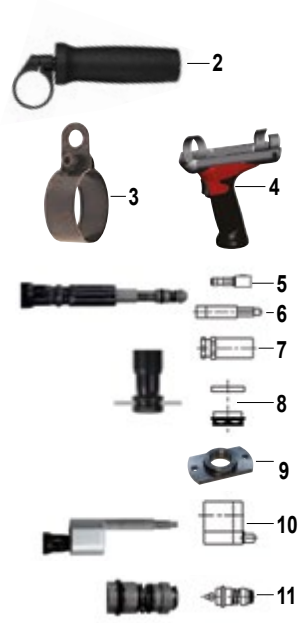
ZUBEHÖR
siehe Seite 108-109

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	SECHSKANT-ABTRIEB	DREHMOMENTBEREICH		DREHZAHL	ABMESSUNGEN LÄNGE		GEWICHT	
			in.	N.m	in.lb	min^{-1}	mm	in.	kg	lb.
A	**ECSF06**	**615 165 501 0**	Hex. 1/4 F	0.12-0.6	1.1-5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	**ECSF2**	**615 165 502 0**	Hex. 1/4 F	0.45-1.8	4.0-15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	**ECSF4**	**615 165 503 0**	Hex. 1/4 F	1.0-4.0	8.8-35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	**ECSF7**	**615 165 504 0**	Hex. 1/4 F	1.9-7.5	16.8-66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
A	**ECSF10**	**615 165 505 0**	Hex. 1/4 F	2.5-10	22.1-88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
A	**ECSF16**	**615 165 506 0**	Hex. 1/4 F	4.0-16	35.4-141.6	840	285	11.2	0.7	1.5
A	***ECSF06-03**	**615 166 071 0**	Hex. 1/4 F	0.12-0.6	1.1-5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	***ECSF2-03**	**615 166 072 0**	Hex. 1/4 F	0.45-1.8	4.0-15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	***ECSF4-03**	**615 166 073 0**	Hex. 1/4 F	1.0-4.0	8.8-35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	***ECSF7-03**	**615 166 074 0**	Hex. 1/4 F	1.9-7.5	16.8-66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
A	***ECSF10-03**	**615 166 075 0**	Hex. 1/4 F	2.5-10	22.1-88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
A	***ECSF16-03**	**615 166 076 0**	Hex. 1/4 F	4.0-16	35.4-141.6	840	285	11.2	0.7	1.5

**Modelle mit 30cm integriertem Kabel statt 4m*







ECS

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
1	Aufhängebügel für ECS	205 049 537 3

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
ECS / ECSA		
2	Seitlicher Handgriff für ECS	615 397 016 0
3	Aufhängung für ECSA	615 791 080 0
•	Spannaufnahme für ECS	615 396 616 0
4	Kit Pistolengriff für ECS	615 390 059 0
Adapter und gefederte Abtriebe für ECS-M20 und ECSF		
5	Adapter für gefederten Abtrieb	103782
6	Gefederter Abtrieb für Offsetgetriebe 3/8” Vierkant	108342
7	Führungshülse mit Klemmung	108412
Einbauadapter für ECS-M20 / ECSF		
8	Klemmaufnahme	205 052 876 3
9	Flansch	205 052 875 3
Offset-Getriebe und gefederter Abtrieb für ECS-M20 / ECSF		
6	Gefederter Abtrieb für Offsetgetriebe 3/8” Vierkant	108342
10	Offset-Getriebe 1:1, Achsabstand 30mm, Mittenabstände bis 19mm	384993
Schnellwechselfutter Schraubbits		
11	Antrieb 3/8” Vierkant, Abtrieb 1/4” Sechskant	108322

ECS



WECHSELBOX FÜR STECKSCHLÜSSEL	ARTIKELNUMMER
• Bittray (ohne Schraubbits)	**615 929 025 0**

KABEL FÜR STECKSCHLÜSSEL-WECHSELBOX	ARTIKELNUMMER
Kabel 1m	**615 917 265 0**
Kabel 5m	**615 917 266 0**
Kabel 10m	**615 917 267 0**
Kabel 15m	**615 917 268 0**

KABEL FÜR BITTRAY	ARTIKELNUMMER
Kabel 2m	**615 917 535 0**

VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR ECS	ARTIKELNUMMER
Verlängerungskabel 5m	**615 917 222 0**
Verlängerungskabel 10m	**615 917 224 0**

MC

OPTIONALES ZUBEHÖR



	ARTIKELNUMMER
• Motorsteckeradapter für geraden Kabelabgang MC35-10 bis MC51-20	**615 396 198 0**

Messstrecke zur einfachen Gegenmessung an Automatikstationen mit externen Sensoren

• 3/8" Vierkant für MC35/MC38	**615 396 426 0**
• 1/2" Vierkant für MC51	**615 396 427 0**



ANSCHLUSSKABEL FÜR MC SCHRAUBSPINDELN	ARTIKELNUMMER
Anschlusskabel 5m	**615 917 232 0**
Anschlusskabel 10m	**615 917 234 0**
Anschlusskabel 15m	**615 917 235 0**

VERLÄNGERUNGSKABEL FÜR MC SCHRAUBSPINDELN	ARTIKELNUMMER
Verlängerungskabel 5m	**615 917 222 0**
Verlängerungskabel 10m	**615 917 224 0**


Desoutter
615 610 0740
A53 - P3
615 610 0750
C12 - P3

Steuerungen ESP

Erweiterte Steuerung für SLBN Schrauber

Flexible Drehzahl
- **Drehzahleinstellung**

Absicherung der Parameter
- **Einstellung verriegelbar**



Integrierter langsamer Anlauf
- **Fädelstufe**
- **langsamer Anlauf**
- **Endanzug**
- **Entspannen**

Universell einsetzbar
- **Kompatibel mit allen SLBN Schraubern**



IO Summenzähler
- **Zählung auf- oder absteigend bis 99**



EIN- UND AUSGÄNGE FÜR SPS-KOMMUNIKATION

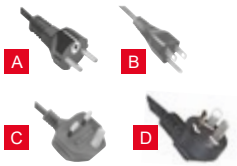
Eingänge:
- externer Start
- externer Linkslauf
- Freigabe Werkzeug A
- Freigabe Werkzeug B
- Freigabe Linkslauf
- Summenzähler zurückstellen
- NIO quittieren
- P-Satz 1 bis 5
- Freigabe Fädelstufe

Ausgänge:
- IO
- NIO
- Gesamt IO
- Zyklus läuft Rechtslauf
- Zyklus läuft Linkslauf
- Spannungsversorgung

STARTKIT bitte mit dem Steuergerät bestellen

Inhalt: **Anschlusskabel mit Stecker**

STECKER	BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**




A


B


C

BILD	MODELL	ARTIKELNUMMER	ABMESSUNGEN						GEWICHT		SPANNUNG	KOMPATIBLE SCHRAUBER
			BREITE		HÖHE		TIEFE					
			mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb.		
A	**ESP1**	**615 932 635 0**	160	6.3	75	2.95	55	2.17	0.50	1.1	100-240	SLBN003/010/012/020
B	**ESP1-HT**	**615 932 637 0**	213	8.4	131	5.20	65	2.60	1.80	3.9	100-240	SLBN030/050
B	**ESP1-HT PLUS**	**615 932 707 0**	213	8.4	131	5.20	65	2.60	1.63	3.6	100-240	SLBN90/120
C	**ESP2-A**	**615 932 708 0**	135	5.3	285	11.2	105	4.1	2.8	4.4	100-240	SLBN003 bis SLBN120

SLBN - Niedervoltschrauber mit Abschaltkupplung



FLEXIBILITÄT

- Zwei Klemmbereiche (oben oder unten) z.B. für Werkzeugständer

ESD ZERTIFIZIERUNG

- Schutz vor elektrostatischer Entladung

PRODUKTIVITÄT

- Drehzahlen bis zu 2000 min^{-1}
- Wartungsarm aufgrund des bürstenlosen Motors

ERGONOMIE

- Weicher, gummierter Griff
- Niedriger Geräuschpegel < 70dB (A)

SLBN Sortiment

0.02 bis 12 N.m - 160 bis 2000 min^{-1}



A



B



C



D



E



F

MODELL	LÄNGE		GEWICHT	
	mm	in.	kg	lb.
SLBN001	174	6.8	0.17	0.37
SLBN003/010	182	7.2	0.38	0.34
SLBN012/020	245	9.6	0.58	1.28
SLBN030/050	283	11.1	0.80	1.76
SLBN090/120	301	11.8	1.25	2.76

ZUBEHÖR
siehe Seite 117

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHZAHL		DREHMOMENTBEREICH		DAUERDREHMOMENT		SPANNUNG VDC	STEUERUNG
			in	Hi min^{-1}	Lo min^{-1}	N.m	in.lb	N.m	in.lb		
HEBELSTART - NIEDERVOLT - ABSCHALTKUPPLUNG											
A	SLB001-L1000-SWS	615 165 873 0	Flügelbit	1000	700	0.02-0.14	0.18-1.32	0.10	0.91	15	ESP1.LT inkl.
A	SLBN003-L230-S4Q	615 165 922 0	1/4	230	160	0.07-0.34	0.62-2.99	0.24	2.09	25	ESP1
A	SLBN003-L1000-S4Q	615 165 923 0	1/4	1000	750	0.07-0.34	0.62-2.99	0.24	2.09	25	ESP1
A	SLBN010-L1000-S4Q	615 165 955 0	1/4	1000	750	0.1-1	0.88-8.8	0.70	6.16	25	ESP1
B	SLBN012-L1000-S4Q	615 165 924 0	1/4	1000	750	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
B	SLBN012-L2000-S4Q	615 165 925 0	1/4	2000	1500	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
B	SLBN020-L1000-S4Q	615 165 926 0	1/4	1000	750	0.29-1.9	2.57-16.8	1.33	11.76	32	ESP1
C	SLBN030-L1000-S4Q	615 165 927 0	1/4	1000	750	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
C	SLBN030-L2000-S4Q	615 165 928 0	1/4	2000	1500	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
C	SLBN050-L1000-S4Q	615 165 929 0	1/4	1000	750	2.00-4.9	17.7-44.4	3.43	31.08	40	ESP1-HT
D	SLBN090-L800-S4Q	615 165 947 0	1/4	800	600	3.00-9.0	26.6-79.7	6.30	55.79	40	ESP1-HT PLUS
D	SLBN120-L550-S4Q	615 165 948 0	1/4	550	410	4.00-12	35.4-106.2	8.40	74.34	40	ESP1-HT PLUS
ANDRUCKSTART - NIEDERVOLT - ABSCHALTKUPPLUNG											
E	SLBN012-A1000-S4Q	615 165 934 0	1/4	1000	750	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
E	SLBN012-A2000-S4Q	615 165 935 0	1/4	2000	1500	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
E	SLBN020-A1000-S4Q	615 165 936 0	1/4	1000	750	0.29-1.9	2.57-16.8	1.33	11.76	32	ESP1
F	SLBN030-A1000-S4Q	615 165 937 0	1/4	1000	750	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
F	SLBN030-A2000-S4Q	615 165 938 0	1/4	2000	1500	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
F	SLBN050-A1000-S4Q	615 165 939 0	1/4	1000	750	2.00-4.9	17.7-44.4	3.43	31.08	40	ESP1-HT
D	SLBN090-A800-S4Q	615 165 951 0	1/4	800	600	3.00-9.0	26.6-79.7	6.30	55.79	40	ESP1-HT PLUS
D	SLBN120-A550-S4Q	615 165 952 0	1/4	550	410	4.00-12	35.4-106.2	8.40	74.34	40	ESP1-HT PLUS

ESP C / ESP CA

Erweiterte Steuerung SLC-Schrauber

- Automatischer Stop nach abgelaufener Zeit und automatischer Linkslauf
- IO/NIO mit Re-Hit Sicherung
- E/A Schnittstelle zur Integration von unterschiedlichen Funktionen

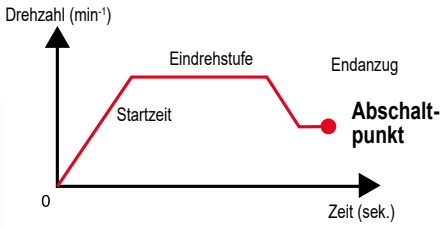




A

- Einfache Bedienung
- anwenderfreundliche Tastatur
- mehrsprachig

- Drehzahlregulierung im jeweiligen Bedienungsschritt: Start, Anlegephase, Endanzug



- Mehrere Schrauber können durch einen ersetzt werden
- Unterschiedliche Drehmomentstrategien



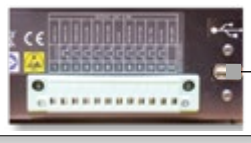
- Automatische Sequenz
- Bis zu 8 Programme

- Benutzerfreundliche Bedienoberfläche
- Verhindert Zeit- und Energieverlust beim Programmieren

- Poka Yoke & Schraubprozessüberwachung

B

- E/A Schnittstelle zur Integration von unterschiedlichen Funktionen



- USB-Stick
- Ergebnisspeicherung
- Statistik

- HLT-Phase
- Für alle Anwendung mit Gewindeschneiden/-formen

STARTKIT bitte mit dem Steuergerät mitbestellen. Inhalt: **Anschlußkabel mit Stecker**

STECKER	BESCHREIBUNG	ARTIKELNUMMER
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**

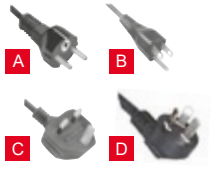
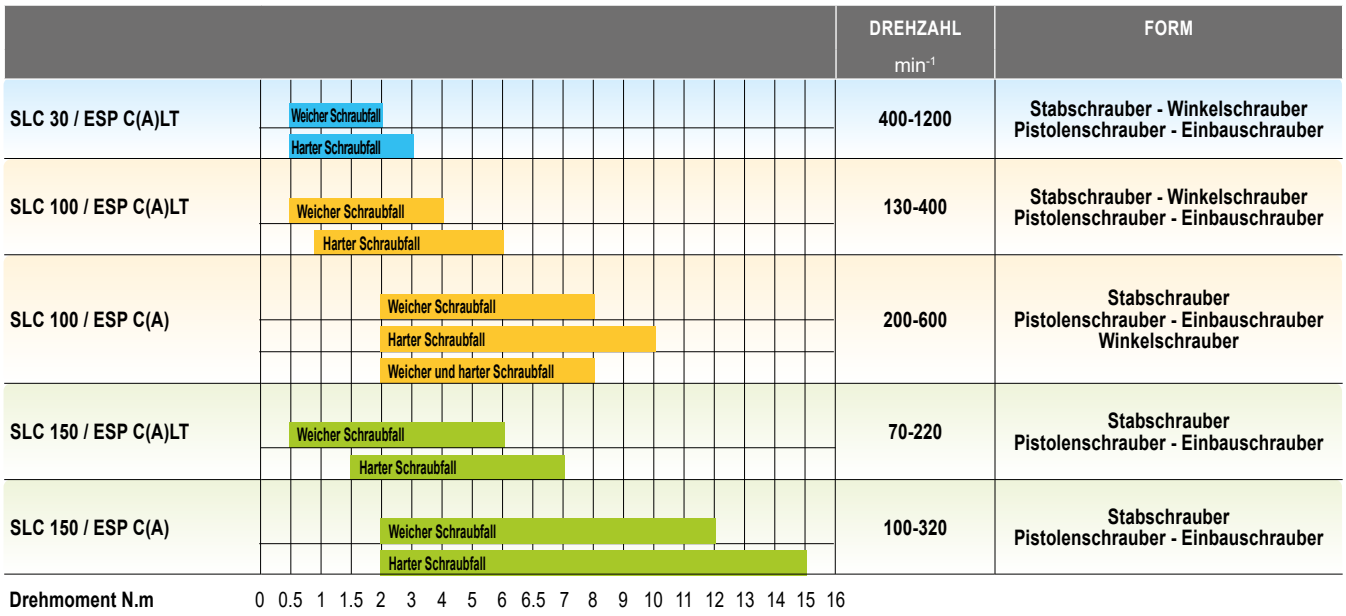


BILD	MODELL	ARTIKELNUMMER	DREHMOMENTBEREICH		SPANNUNGSWAHLSCHALTER	ABMESSUNGEN						GEWICHT	
						BREITE		HÖHE		TIEFE			
			N.m	in.lb		mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb
A	**ESP C 220V**	**615 165 480 0**	0.5-15	4.4-132.7	AC 230V 50Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
A	**ESP C 110V**	**615 165 484 0**	0.5-15	4.4-132.7	AC 120V 60Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
A	**ESP C LT 220V**	**615 165 481 0**	0.5-7.0	4.4-61.9	AC 230V 50Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
A	**ESP C LT 110V**	**615 165 485 0**	0.5-7.0	4.4-61.9	AC 120V 60Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
B	**ESP CA 220V**	**615 165 482 0**	-	-	AC 230V 50 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5
B	**ESP CA LT 220V**	**615 165 483 0**	-	-	AC 230V 50 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5
B	**ESP CA 110V**	**615 165 486 0**	-	-	AC 120V 60 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5
B	**ESP CA LT 110V**	**615 165 487 0**	-	-	AC 120V 60 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5

Schrauber mit hoher Leistung

Drehmomentbereich

Elektroschrauber der Serien SLC



SLC - Stab- und Winkelkopfschrauber

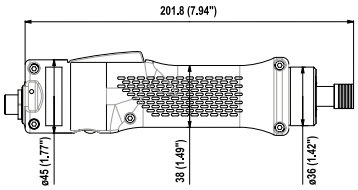
0.5 bis 15 N.m - 70 bis 1200 min-1

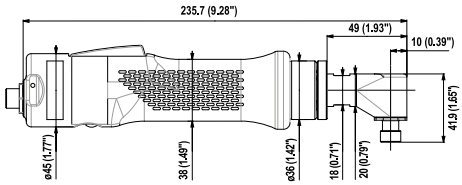


A



B





ZUBEHÖR
siehe Seite 117

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB HEX	LEERLAUF-DREHZAHL	DREHMOMENTBEREICH WEICH	DREHMOMENTBEREICH WEICH	DREHMOMENTBEREICH HART	DREHMOMENTBEREICH HART	GEWICHT		STEUERGERÄT
			in.	min-1	N.m	in.lb	N.m	in.lb	kg	lb	
STABSCHRAUBER - STROMABSCHALTUNG											
A	SLC030-L1200-C4Q	615 165 500 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.5	1.1	ESP C(A) LT
A	SLC100-L600-C4Q	615 165 466 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.5	1.1	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.5	1.1	ESP C(A)
A	SLC150-L320-C4Q	615 165 467 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.5	1.1	ESP C(A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.5	1.1	ESP C(A)
WINKELSCHRAUBER - STROMABSCHALTUNG											
B	SLC030-L1200-C90A4H	615 165 478 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.7	1.5	ESP C(A) LT
B	SLC100-L600-C90A4H	615 165 479 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.7	1.5	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.7	1.5	ESP C(A)

SLC - Pistolenschrauber

0.5 bis 15 N.m - 70 bis 1200 min^{-1}

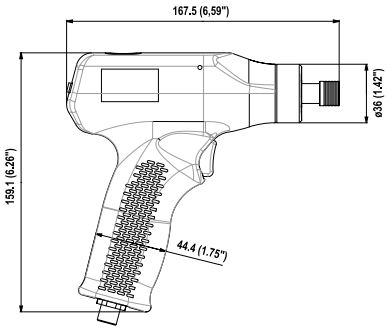






BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB HEX	LEERLAUF-DREHZAHL	DREHMOMENTBEREICH				GEWICHT		STEUERGERÄT
					WEICH	WEICH	HART	HART			
			in.	min^{-1}	N.m	in.lb	N.m	in.lb	kg	lb	
PISTOLENSCHRAUBER - STROMABSCHALTUNG											
A	SLC030-P1200-C4Q	615 165 488 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.6	1.3	ESP C(A) LT
A	SLC100-P600-C4Q	615 165 462 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.6	1.3	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.6	1.3	ESP C(A)
A	SLC150-P320-C4Q	615 165 463 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.6	1.3	ESP C(A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.6	1.3	ESP C(A)
PISTOLENSCHRAUBER MIT STROMVERSORGUNG VON OBEN											
B	SLC030-T1200-C4Q	615 165 489 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.6	1.3	ESP C(A) LT
B	SLC100-T600-C4Q	615 165 464 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.6	1.3	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.6	1.3	ESP C(A)
B	SLC150-T320-C4Q	615 165 465 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.6	1.3	ESP C(A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.6	1.3	ESP C(A)

SLC - Automation - Externer Start

0.5 bis 15 N.m - 70 bis 1200 min^{-1}

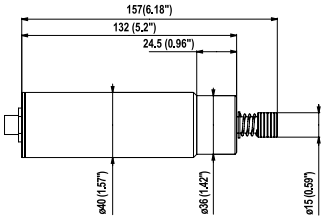




BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB HEX	LEERLAUF-DREHZAHL	DREHMOMENTBEREICH				GEWICHT		STEUERGERÄT
					WEICH	WEICH	HART	HART			
			in.	min^{-1}	N.m	in.lb	N.m	in.lb	kg	lb	
AUTOMATION - EXTERNER START											
A	SLC030-F1200-C4Q	615 165 490 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.5	1.1	ESP C(A) LT
A	SLC100-F600-C4Q	615 165 468 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.5	1.1	ESP C(A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.5	1.1	ESP C(A)
A	SLC150-F320-C4Q	615 165 469 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.5	1.1	ESP C(A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.5	1.1	ESP C(A)

SLBN / SLC

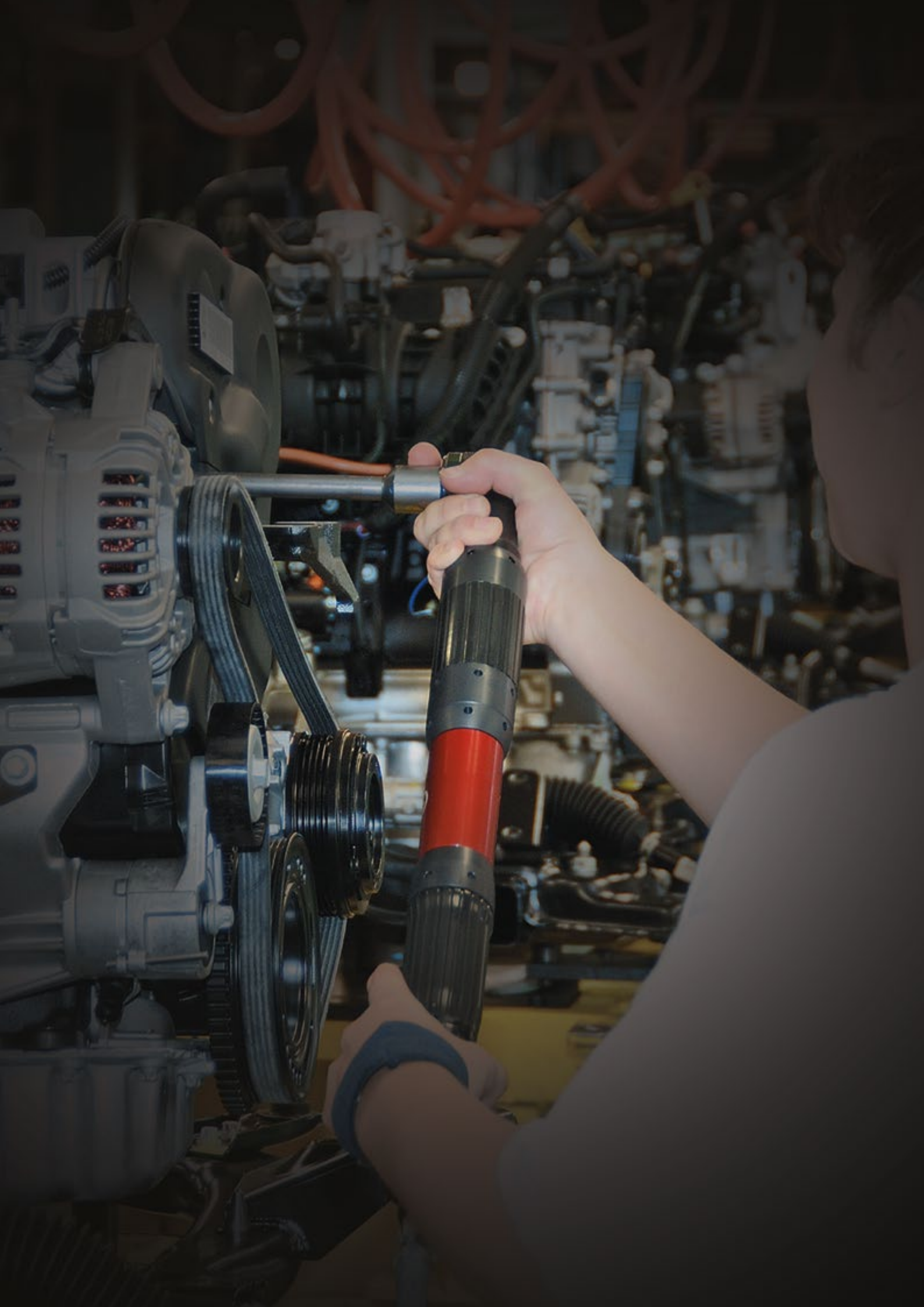
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		SLBN	SLC
•	Aufhängebügel		615 360 222 0
•	Drehmomentfixierring für SLB003	615 225 053 0	
•	Drehmomentfixierring für SLB012/020	615 548 218 0	
•	Drehmomentfixierring für SLB030/050	615 548 219 0	
•	Werkzeug/Steuerkabel L-2.5m	-	615 360 223 0
•	Anschlusskabel Länge 1.83m	615 397 416 0	

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		SLBN	SLC
SLBN Schrauber			
1	Drehzahlregelmodul	615 932 709 0	
2	Abgeschirmtes Kabel 3m für ESP2-A	615 917 721 0	
•	Abgeschirmtes Kabel 5m	615 917 725 0	
•	Abgeschirmtes Kabel 10m	615 917 726 0	
3	Spiralkabel 2m	615 360 838 0	
4	Pistolengriff (Knopfstart) für SLB030/050	615 397 918 0	
4	Pistolengriff (Andruckstart) für SLB030/050	615 397 919 0	
4	Pistolengriff (Andruckstart) für SLB012/020	77562	
•	Kabel, 10m	615 360 379 0	
•	Wandbefestigung für ESP1-HT	615 571 085 5	
•	Klemmring für SLB012/020	615 397 814 0	
•	Klemmring für SLB030/050	615 397 815 0	
•	Adapter M20 für SLB012/020	615 548 151 5	
•	Adapter M20 für SLB 030/05	615 548 152 5	
5	Winkelkopf für SLB012/020	615 398 033 0	
5	Winkelkopf für SLB030/050	615 398 034 0	
SLC Schrauber			
6	Seitenhandgriff		615 397 016 0
7	Farbringkit (3 Stk)		615 397 008 5
•	Erweiterungskabel L = 2m		615 917 593 0
8	Spiralkabel L = 2m		615 917 594 0
•	M20 Adapter		615 567 132 0
9	Bit tray		615 936 068 0
10	Switch box		615 936 069 0
Adapter und gefederte Abtriebe für SLC-M20			
11	Adapter für gefederten Abtrieb		103782
12	Gefederter Abtrieb für Offsetgetriebe 3/8" Vierkant		108342
13	Führungshülse mit Klemmung		108412
Einbauadapter für SLC-M20			
14	Klemmaufnahme		205 052 876 3
15	Flansch		205 052 875 3
Offset-Getriebe und gefederter Abtrieb			
12	Gefederter Abtrieb für Offsetgetriebe 3/8" Vierkant		108342
16	Offset-Getriebe 1:1, Achsabstand 30mm, Mittenabstände bis 19mm		384993
Schnellwechselfutter Schraubbits für SLC-M20			
17	Antrieb 3/8" Vierkant, Abtrieb 1/4" Sechskan		108322
Federzüge und Werkzeughalter			
18	Federzug - standard		50522
19	Werkzeughalter DTH-42		107892
20	Werkzeughalter DTH-90		615 812 119 0
Werkzeugständer			
21	D53 - Lineararm und Knickarm(Werkzeugaufnahme enthalten)		siehe Seite 168
22	TRA - Teleskopwerkzeugarm		siehe Seite 178
23	D57, D58 - Werkzeugständer		siehe Seite 186
24	Torque tube		siehe Seite 183





Montagewerkzeuge

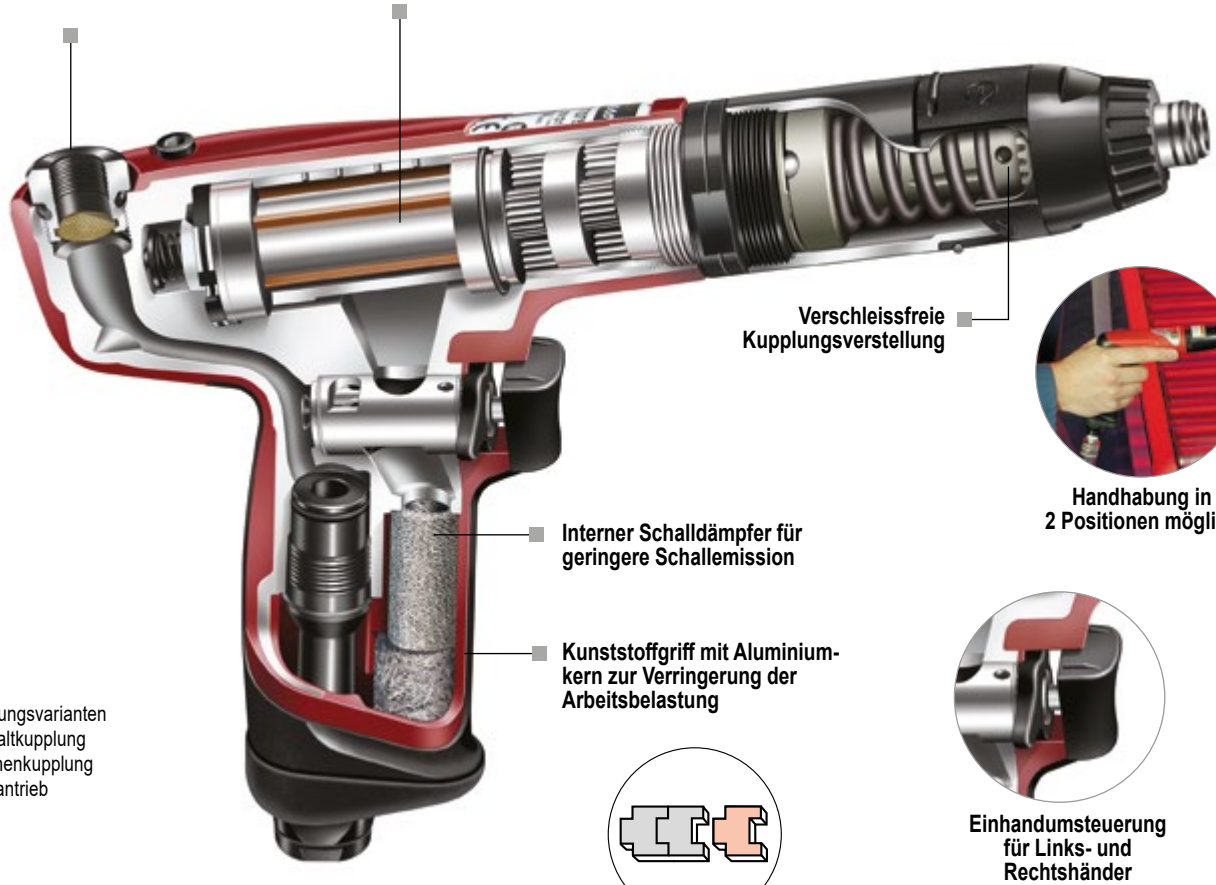
Abschaltkupplung, Ratschenkupplung, Direktantrieb, Auto-Umsteuerung



T-Griff für optimale Griffbalance und höchsten Bedienerkomfort

Neuer, starker und effizienter Dryline™-Motor

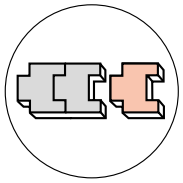
LANGE HALTBARKEIT DER KUPPLUNGEN UND MOTOREN





Handhabung in 2 Positionen möglich

Einhandumsteuerung für Links- und Rechtshänder



Modular

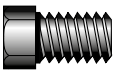
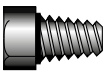
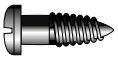
3 Kupplungsvarianten
- Abschaltkupplung
- Ratschenkupplung
- Direktantrieb

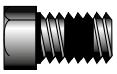
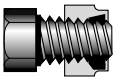
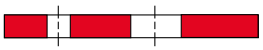
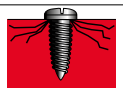
Werkzeugauswahl

KRITERIEN FÜR DIE WERKZEUGAUSWAHL

- **Schraubentyp und Werkstück**
- **Schraubsicherheit**
- **erforderliches Drehmoment**
- **Arbeitsposition und Anwendung**
- **Produktivität**
- **Zugänglichkeit**

ART DES ANZUGSBEREICHES/DER KOMPONENTE

ANZUGSBEREICH/KOMPONENTE		EMPFOHLENES WERKZEUG
Maschinenschraube		Abschaltend/Direktantrieb/Impuls
Rollgewinde		Abschaltend/Direktantrieb
Selbstbohrende Schraube		Abschaltend/nicht abschaltend/HLT
Selbstschneidend in Kunststoff/ dünne Materialien		Abschaltend/HLT
Holzschraube		Nicht abschaltend/Direkt-Antrieb
Holzschraube		Nicht abschaltend/Direkt-Antrieb

ANZUGSBEREICH/KOMPONENTE		EMPFOHLENES WERKZEUG
Mikroverkapselte Schraube		Abschaltend/Nicht abschaltend/ HLT
Selbstsichernde Mutter		Abschaltend/Nicht abschaltend/ HLT
Versetzte Löcher		HLT
Variable Lochgrößen		HLT
Zerbrechliche Komponenten		HLT / Niedervolt-Elektroschrauber





ANZIEHMOMENTE

MASCHINENSCHRAUBEN						ROLLGEWINDE SCHRAUBEN
ISO	4.6	5.8	8.8	10.9	12.9	8.8
GEWINDE GRÖSSE	EMPFOHLENES MOMENT (N.M)					EMPFOHLENES MOMENT (N.M)
M1.6	0.07	0.12	0.19	–	–	–
M2	0.15	0.24	0.38	–	–	0.5
M2.2	0.19	0.31	0.51	–	–	–
M2.5	0.28	0.48	0.77	–	–	–
M3	0.51	0.85	1.4	1.9	2.3	1.4
M3.5	0.80	1.34	2.2	3.0	3.6	–
M4	1.20	2.00	3.2	4.5	5.4	3.2
M5	2.40	4.00	6.4	9.0	10.7	6.5
M6	4.10	6.80	10.9	15.3	18.3	11
M8	9.80	16.3	26.1	36.8	44.1	26
M10	19.3	32.2	51.5	72	86.9	52
M12	33.6	56.0	90	126	151	91
M14	53.0	89.0	142	200	239	
M16	82.0	136	218	307	368	
M18	114	190	304	428	513	
M20	160	266	426	598	718	
M22	215	358	573	806	967	

Drehmomentangaben sind unverbindlich
Tabelle setzt neue, leicht geölte Standard-Schrauben voraus
Für selbstsichernde Muttern mit Nylon-Einsatz, +/- 10 %

SELBSTSCHNEIDENDE SCHRAUBEN	
GEWINDE GRÖSSE	EMPFOHLENES MOMENT (N.M)
ST2.2 (B2)	0.2
ST2.9 (B4)	1.0
ST3.5 (B6)	1.8
ST4.2 (B8)	2.9
ST4.8 (B10)	4.2
ST5.5 (B12)	6.7
ST6.3 (B14)	9.1

UMRECHNUNGSTABELLE

N.m x 141.6 = oz in
N.m x 8.851 = in lb
N.m x 0.73756 = ft lb
N.m x 0.102 = kgf m/kpm
N.m x 10.2 = kgf cm

Für zöllige Gewinde.

Empfohlenes Drehmoment – UNC Gewinde

GEWINDE GRÖSSE	FESTIGKEIT P		FESTIGKEIT S		FESTIGKEIT T	
in.	N.m	ft.lb	N.m	ft.lb	N.m	ft.lb
1/4	5.43	4	10.3	7.6	11	8.2
5/16	11.2	8.3	21.3	15.7	23	16.9
3/8	19.9	14.7	37.9	27.9	40	30.2
7/16	31.9	23.5	60.7	44.8	65	48.31
1/2	48.8	36	92.7	68.4	100	73.8
9/16	70.4	51.9	134	98.8	144	106
5/8	97.4	71.8	185	136.4	200	147.5
3/4	178	131.3	338	249.3	364	268.5
7/8	279	205.8	530	391	572	422
1	418	308.3	795	586	858	633
1 1/8	593	437.4	1126	830	1216	897
1 1/4	837	617.3	1591	1173	1717	1266
1 3/8	1096	808.4	2083	1536	2248	1658
1 1/2	1456	1074	2767	2041	2987	2203

Empfohlenes Drehmoment – UNF Gewinde

GEWINDE GRÖSSE	FESTIGKEIT P		FESTIGKEIT S		FESTIGKEIT T	
in.	N.m	ft.lb	N.m	ft.lb	N.m	ft.lb
1/4	6.3	4.6	11.9	8.8	12.9	9.5
5/16	12.5	9.2	23.8	17.5	25.7	18.9
3/8	22.7	16.7	43.2	31.9	46.6	34.4
7/16	35.9	26.5	68.2	50.3	73.6	54.3
1/2	55.4	40.9	105	77.4	114	84
9/16	79	58.3	150	111	162	119
5/8	111	81.9	210	155	227	167
3/4	195	144	370	273	399	294
7/8	309	228	587	433	634	468
1	459	339	873	644	942	695
1 1/8	667	492	1267	934	1368	1009
1 1/4	925	682	1757	1296	1896	1398
1 3/8	1252	923	2378	1754	2567	1893
1 1/2	1642	1211	3119	2300	3367	2482

Festigkeit P = ähnlich ISO 4.6 Festigkeit S/T = ähnlich ISO 8.8 Festigkeit S = ANSI Grade 5





Produktivität und Ergonomie

ZUGANG



90° Winkelkopf



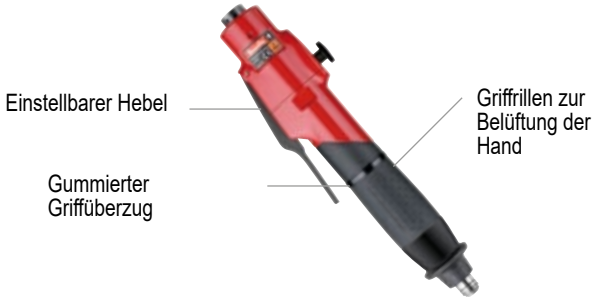
Hahnenfuß
Offene Beendete Rucke

ERGONOMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Leichtes Gewicht
- Kurze Baulänge
- Leichter Andruckstart







Alle Werkzeuge wurden unter Beachtung ergonomischer Gesichtspunkte konzipiert

WERKZEUGAUSWAHL NACH ARBEITSPOSITION UND ANWENDUNG



P-Griff

Selbstschneidende- und selbstformende Schrauben
Vielfältige Einsätze
Zuluft von oben
Ausbalanciertes Werkzeug

Verwendung von P-Griff - Arm/Handgelenk in einer Linie mit dem Werkzeuggriff
Verwendung P-Griff - erlaubt verschiedene Griffhaltemöglichkeiten
Nur mit T-Griff verwendbar
Verwendung von T-Griff

Knopfumsteuerung im Vergleich zu Drehringumsteuerung

Schnelle Umsteuerung erforderlich
Gewinde nachschneiden

Blindnietmuttern/Gewindeschneiden
Länger anhaltender Linkslauf

Verwendung von Knopfumsteuerung
Anwendung von Knopfumsteuerung (automatische Umsteuerung bei Sacklöchern)
Verwendung von automatischer Umsteuerung
Verwendung von Ringumsteuerung

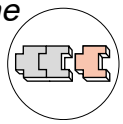
Andruckstart im Vergleich zu Hebelstart

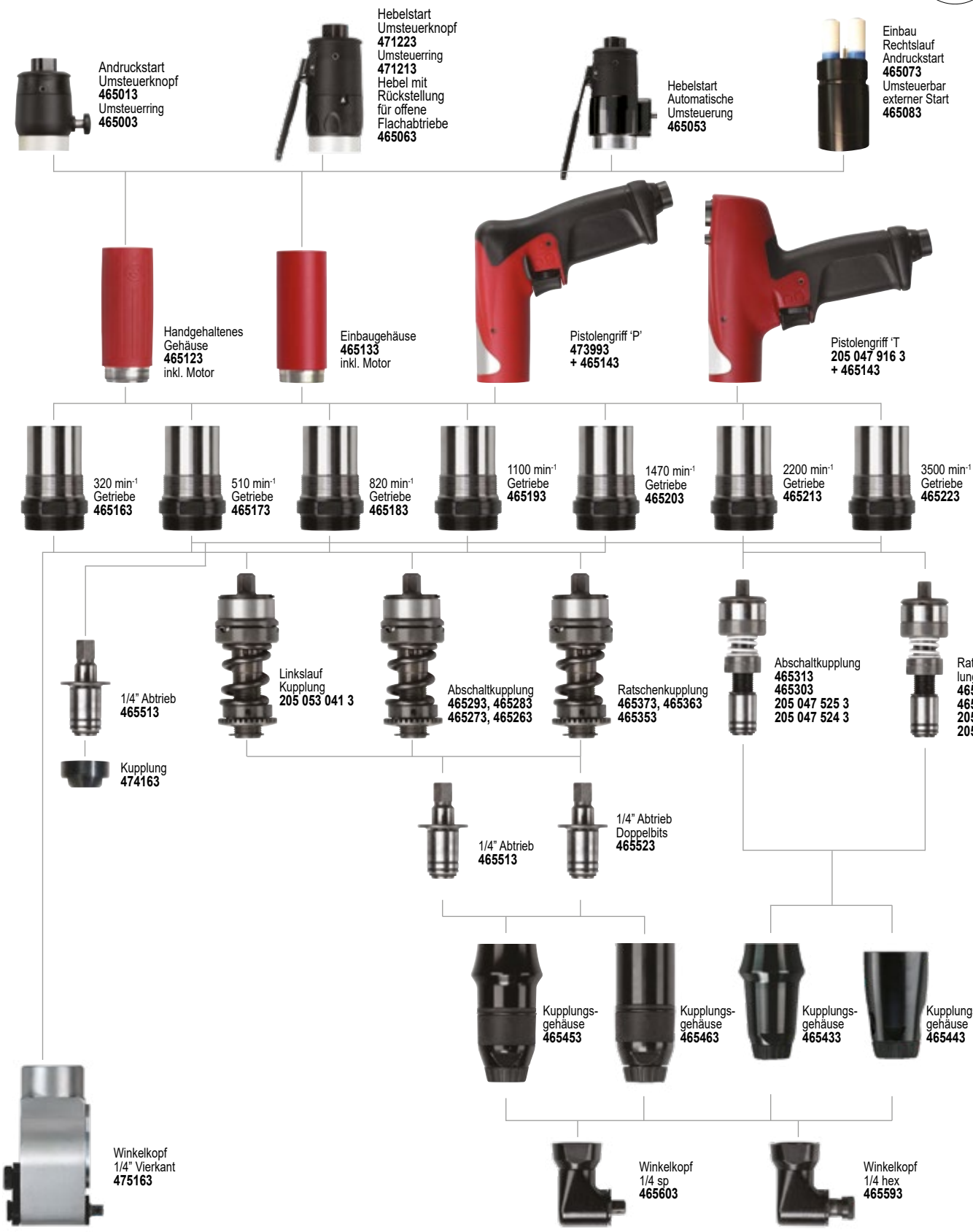
Hohe Taktzeit
Einhändiges Arbeiten
Ausrichten von Werstück und Schraubposition

Verwendung von Andruckstart
Verwendung von Andruckstart
Verwendung von Hebelstart oder Andruck- und Drückerstart (nur SBP)

Modularité

SD Baureihe

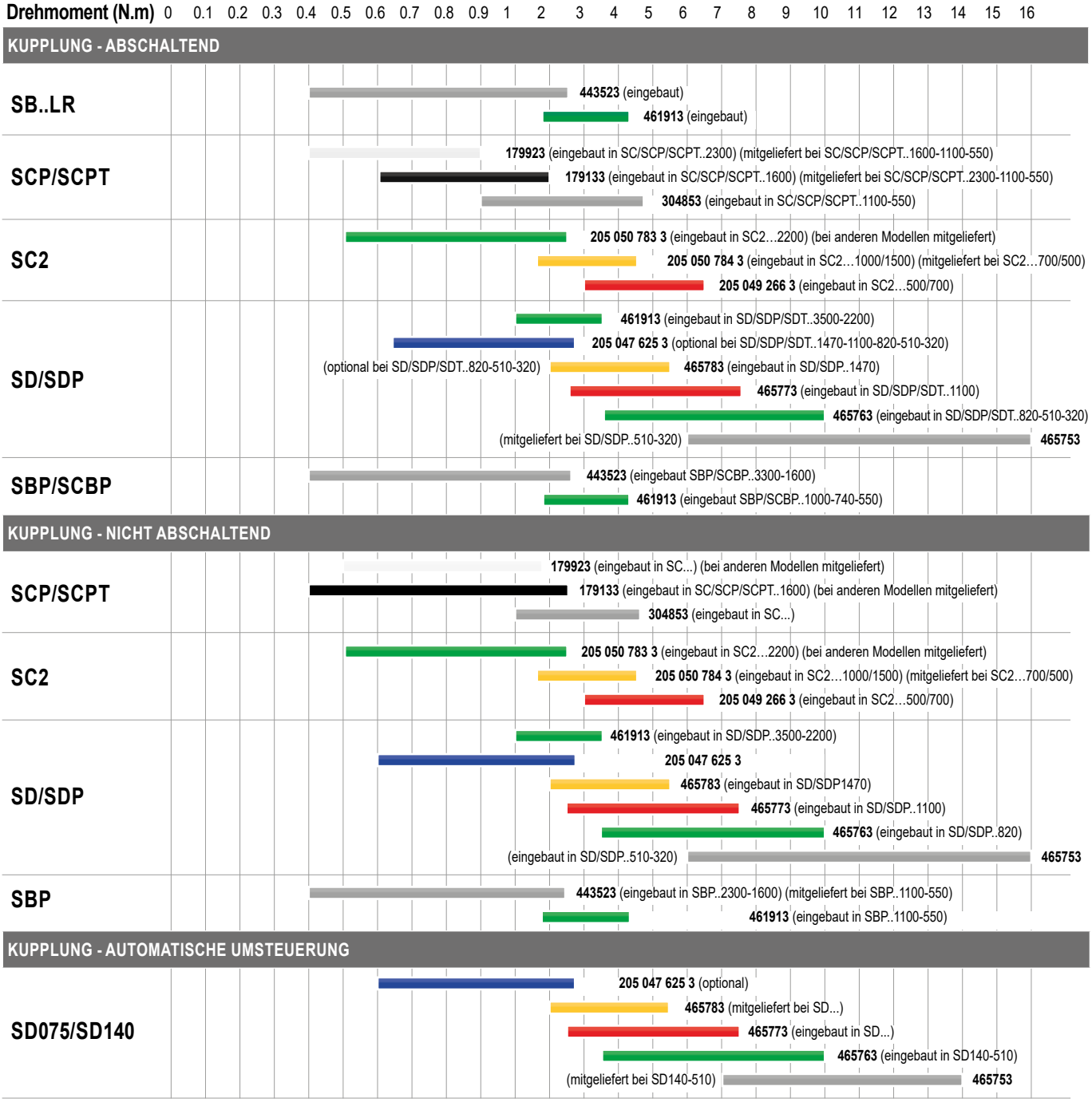




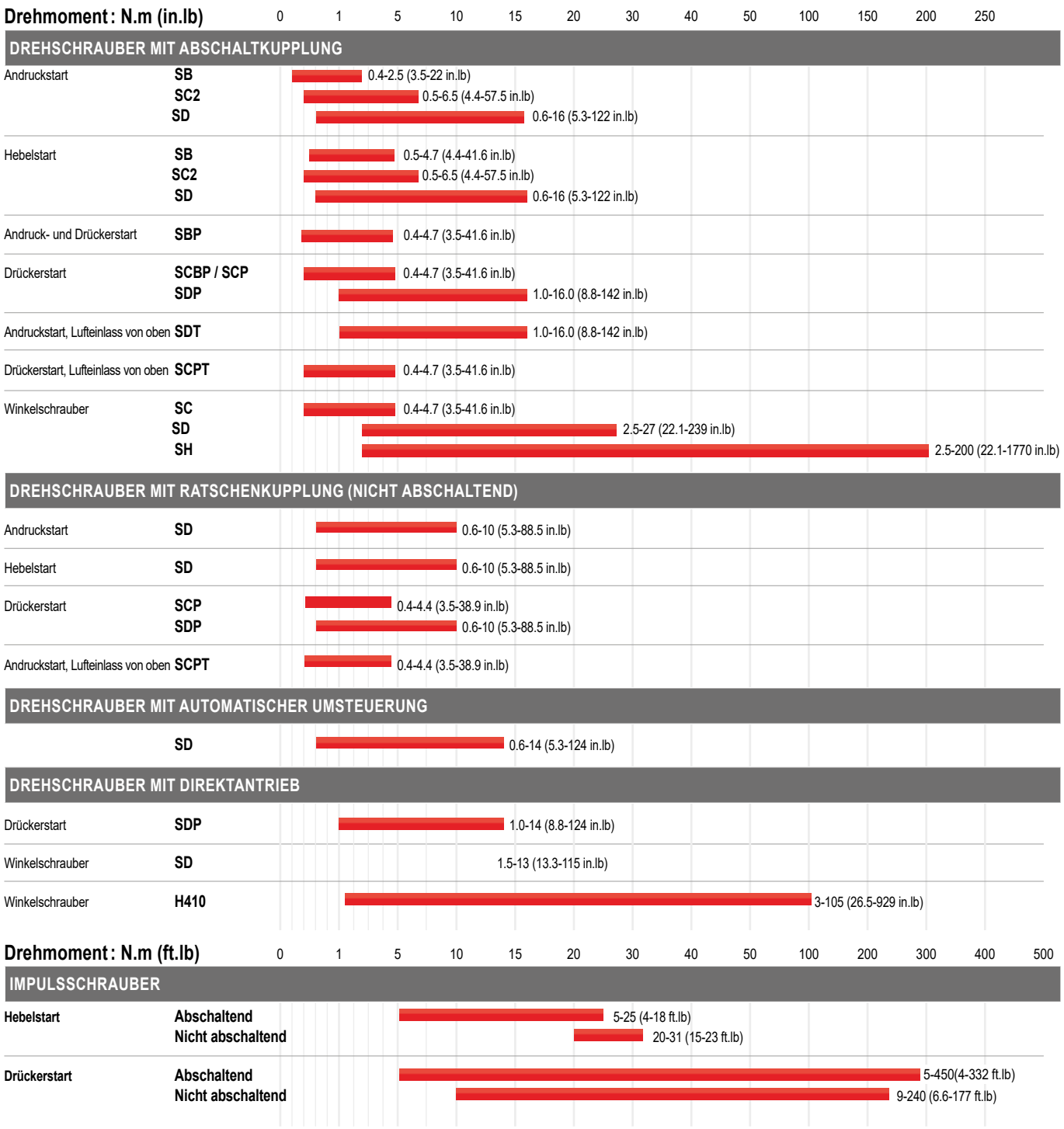
Modularität, das Konzept für alle pneumatischen Desoutter Schrauber

Schrauber – Drehmomentbereiche

Das Drehmoment der Schrauber mit Kupplung (abschaltend, nicht abschaltend) wird durch die eingesetzte Kupplungsfeder bestimmt.
Das gesamte Drehmomentverhalten mit der werksseitig eingebauten Kupplungsfeder – getestet an einem weichen Schraubfall gemäß der Definition der ISO5393 – ist in den Tabellen auf den folgenden Seiten als Standardwert angegeben. Die folgende Tabelle gibt Angaben darüber, wie sich das Drehmoment mit anderen Kupplungsfedern verändert. Die jeweilige optionale Artikelnummer ist angegeben. Generell sollte bei der Auswahl der Kupplungsfeder darauf geachtet werden, dass das benötigte Drehmoment innerhalb 20-80 % des Leistungsbe-
reiches der jeweilig ausgewählten Kupplungsfeder liegt.
Bitte beachten Sie hierbei, dass die unten angegebene Tabelle nur Richtwerte enthält. Leichte Schwankungen – je nach Anwendung - sind möglich.



Werkzeug-Typen und Drehmomentbereiche



Schrauber - Andruckstart - abschaltend

0.09 bis 16 N.m - 320 bis 3500 min^{-1}



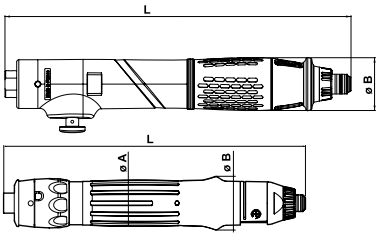








Modell	ø A mm (in.)	ø B mm (in.)	L mm (in.)
SB..	32 (1.26)	36 (1.42)	197 (7.76)
SC2		37.4 (1.47)	245 (9.65)
SD023..3500	38.7 (1.52)	44 (1.73)	227 (8)
SD035..2200	38.7 (1.52)	44 (1.73)	227 (8)
SD055..1470	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD075..1100	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD100..820	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD140..510	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD160..320	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)



ZUBEHÖR
siehe Seite 136

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZAHL	ABTRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		DREHMOMENTBER. MIT EINGEB. FEDER		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN-LASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	SB011-AB1600-S4Q	1460644	1600	1/4	0.4-1.1	3.5-9.7	0.4-1.1	3.5-9.7	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
A	SB015-AB1100-S4Q	1460634	1100	1/4	0.4-1.5	3.5-13	0.4-1.5	3.5-13	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
A	SB025-AB750-S4Q	1460624	750	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
A	SB025-AB500-S4Q	1460684	500	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
B	SB011-AR1600-S4Q	1460524	1600	1/4	0.4-1.1	3.5-9.7	0.4-1.1	3.5-9.7	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
B	SB015-AR1100-S4Q	1460514	1100	1/4	0.4-1.5	3.5-13	0.4-1.5	3.5-13	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
B	SB025-AR750-S4Q	1460504	750	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
B	SB025-AR500-S4Q	1460564	500	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
C	SC2-025-A2200-S4Q	205 147 269 4	2200	1/4	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SC2-035-A1500-S4Q	205 147 268 4	1450	1/4	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15.0-30.9	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SC2-045-A1000-S4Q	205 147 267 4	1000	1/4	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15.0-39.8	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SC2-055-A700-S4Q	205 147 266 4	700	1/4	0.5-5.5	4.4-48.4	3.0-5.5	26.5-48.6	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SC2-065-A500-S4Q	205 147 265 4	480	1/4	0.5-6.5	4.4-57.2	3.0-6.5	26.5-57.5	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
D	SD035-AB2200-S4Q	1462824	2200	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	0.73	1.61	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD055-AB1470-S4Q	1462814	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD075-AB1100-S4Q	1462804	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.0-66.4	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD100-AB820-S4Q	1462794	820	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD140-AB510-S4Q	1462784	510	1/4	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD160-AB320-S4Q	1462774	320	1/4	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD055-AR1470-S4Q	1462744	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD075-AR1100-S4Q	1462734	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD100-AR820-S4Q	1462724	820	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD140-AR510-S4Q	1462714	510	1/4	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD160-AR320-S4Q	1462704	320	1/4	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8

Schrauber - Hebelstart - abschaltend

0.4 bis 16 N.m - 320 bis 3500 min^{-1}







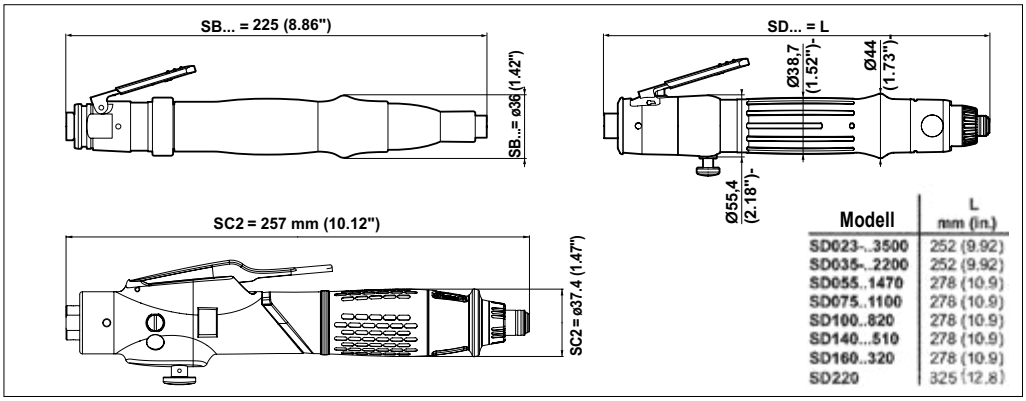




Einfach Anbindung an FAS3000 oder POSCO



Siehe Seite 82



Modell	L mm (in.)
SD023-..3500	252 (9.92)
SD035-..2200	252 (9.92)
SD055..1470	278 (10.9)
SD075..1100	278 (10.9)
SD100..820	278 (10.9)
SD140...510	278 (10.9)
SD160..320	278 (10.9)
SD220	325 (12.8)

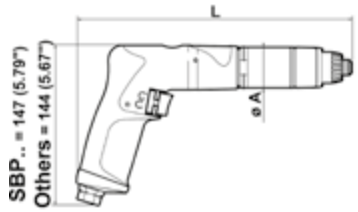
ZUBEHÖR
siehe Seite 136

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREH-ZAHL	ABTRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		DREHMOMENTBER. MIT EINGEB. FEDER		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN-LASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	SB043-LR1050-S4Q	205 147 507 4	1050	1/4 Hex	0.4-4.3	3.5-38	1.9-4.3	16.7-37.8	0.61	1.34	7.3	15.5	1/8	6	1/4
A	SB047-LR500-S4Q	205 147 506 4	500	1/4 Hex	0.4-4.7	3.5-41.6	1.9-4.7	16.7-41.4	0.61	1.34	7.3	15.5	1/8	6	1/4
B	SC2-025-L2200-S4Q	205 147 283 4	2200	1/4 Hex	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-035-L1500-S4Q	205 147 282 4	1450	1/4 Hex	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15.0-30.9	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-045-L1000-S4Q	205 147 281 4	1000	1/4 Hex	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15.0-39.8	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-055-L700-S4Q	205 147 280 4	700	1/4 Hex	0.5-5.5	4.4-48.4	3.0-5.5	26.5-48.6	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-065-L500-S4Q	205 147 279 4	480	1/4 Hex	0.5-6.5	4.4-57.2	3.0-6.5	26.5-57.5	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SD055-LB1470-S4Q	1463074	1470	1/4 Hex	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD075-LB1100-S4Q	1463064	1100	1/4 Hex	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD100-LB820-S4Q	1463054	820	1/4 Hex	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD140-LB510-S4Q	1463044	510	1/4 Hex	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD160-LB320-S4Q	1463034	320	1/4 Hex	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD023-LR3500-S4Q	1463024	3500	1/4 Hex	1.0-2.3	8.9-20.4	1.0-2.3	8.9-20.4	0.76	1.67	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD055-LR1470-S4Q	1463004	1470	1/4 Hex	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD075-LR1100-S4Q	1462994	1100	1/4 Hex	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD100-LR820-S4Q	1462984	820	1/4 Hex	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD140-LR510-S4Q	1462974	510	1/4 Hex	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD160-LR320-S4Q	1462964	320	1/4 Hex	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD220-LR320-S4Q	205147937 4	320	1/4 Hex	9-16	27-142	9-16	27-142	1.4	3.1	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD220-LR320-S10S	205147979 4	320	3/8 Sq	9-22	27-198	9-19	27-168	1.4	3.1	8.7	18.4	1/4	10	3/8

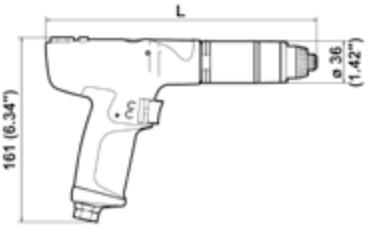
Schrauber - Pistole - abschaltend

0.4 bis 16 N.m - 180 bis 3500 min^{-1}





Modell	ØA mm (in.)	L mm (in.)
SBP..	31 (1.22)	182 (7.17)
SCBP..	31 (1.22)	182 (7.17)
SCP...	34 (1.34)	228 (8.97)
SCPT...	34 (1.34)	230 (9.06)
SDP023..3400	36 (1.42)	194 (7.64)
SDP035..2100	36 (1.42)	194 (7.64)
SDP055..1400	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP075..1050	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP100..780	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP140..490	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP160..300	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP045..180	36 (1.42)	220 (8.66)



Modell	L mm (in.)
SDT035..1100	212 (8.35)
SDT035..2200	212 (8.35)
SDT055..1470	238 (9.37)
SDT075..1100	238 (9.37)
SDT100..800	238 (9.37)
SDT140..510	238 (9.37)
SDT160..320	238 (9.37)

ZUBEHÖR
siehe Seite 136

Die Werkzeuge Bild D und E besitzen einen Lufteinlass von oben

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZAHL	ABTRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		DREHMOMENTBER. MIT EINGEB. FEDER		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN-LASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	N.m	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
ANDRUCK- UND DRÜCKERSTART															
A	SBP021-T2300-S4Q	1462144	2300	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.4-2.1	3.5-18.6	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SBP021-T1600-S4Q	1462154	1600	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.4-2.1	3.5-18.6	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SBP043-T1100-S4Q	1462164	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	1.8-4.3	15.9-38.0	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SBP047-T550-S4Q	1462174	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	1.8-4.7	15.9-41.5	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
DRÜCKERSTART															
A	SCBP043-T1100-S4Q	1466354	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	1.8-4.3	15.9-38	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SCBP044-T740-S4Q	1466344	740	1/4	0.4-4.4	3.5-39	1.8-4.4	15.9-39	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SCBP047-T550-S4Q	1466334	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	1.8-4.7	15.9-41.6	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SCP021-T1600-S4Q	1456744	1600	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.6-2.1	5.3-18.6	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SCP043-T1100-S4Q	1456754	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SCP047-T550-S4Q	1456764	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	0.9-4.7	7.9-41.6	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
C	SDP035-T2100-S4Q	1465564	2100	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	0.9	1.98	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP055-T1400-S4Q	1465554	1400	1/4	1.0-5.5	8.9-48.7	1.0-5.5	8.9-48.7	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP075-T1050-S4Q	1465544	1050	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP100-T780-S4Q	1465534	780	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP140-T490-S4Q	1465524	490	1/4	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP160-T300-S4Q	1465514	300	1/4	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP045-T180-S4Q	205 146 706 4	180	1/4	1.5-4.5	13.3-39.8	1.5-4.5	13.3-39.8	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT035-T1100-S4Q	205 147 623 4	1100	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT035-T2200-S4Q	1465774	2200	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT055-T1470-S4Q	1465764	1470	1/4	2.0-5.5	17.7-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT075-T1100-S4Q	1465754	1100	1/4	2.5-7.5	22.1-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT100-T820-S4Q	1465744	820	1/4	3.5-10	31.0-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT140-T510-S4Q	1465734	510	1/4	3.5-14	31.0-124	3.5-10	31.0-88.5	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT160-T320-S4Q	1465724	320	1/4	3.5-16	31.0-142	3.5-10	31.0-88.5	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
ANDRUCKSTART, LUFTEINLASS VON OBEN															
E	SCPT021-A2300-S4Q	1458974	2300	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.4-0.9	3.5-7.9	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
E	SCPT043-A1100-S4Q	1458894	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38.0	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
E	SCPT047-A550-S4Q	1458854	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	0.9-4.7	7.9-41.6	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4

SH Winkelschrauber - abschaltend

2.5 bis 200 N.m - 80 bis 1100 min^{-1}



PRODUKTIVITÄT
- Hohe Drehzahlen ermöglichen kurze Schraubzeiten

QUALITÄT
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Kompatibel zu Prozessüberwachungssystem (z.B. FAS3000)

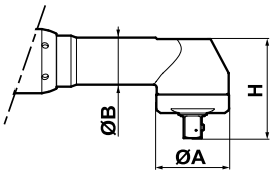
ERGONOMIE
- Optimale Handhabung sowie niedrige Reaktionskräfte

LANGE STANDZEITEN
- Bewährte Komponenten für große Wartungsintervalle
- Einfache und schnelle Wartung



Option:
Reaction bar for SH850/1200/2000





MODELL	ABMESSUNGEN WINKELKOPF					
	ØA		ØB		H	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
SH70	20	0.79	20	0.79	36.6	1.44
SH150	22	0.87	21	0.83	35.2	1.38
SH200	27	1.06	27	1.06	45.5	1.79
SH280	27	1.06	24	0.94	41.5	1.63
SH420	40	1.57	29	1.10	56.5	2.20
SH500	40	1.57	29	1.10	56.5	2.20
SH700	40	1.57	29	1.10	56.5	2.20
SH850	51	2.00	33	1.30	69.5	2.70
SH1200	51	2.00	33	1.30	69.5	2.70
SH2000	51	2.00	33	1.30	69.5	2.70

ZUBEHÖR
siehe Seite 138

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	SCHRAUBEN DIMENSION	LEERLAUF DREHZAHL	AB-TRIEB	DREHMOMENT-BEREICH		LÄNGE		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH		LUFTEINLASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			mm	min^{-1}	in	N.m	in.lb	mm	in.	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	**SH70-LR1100-S90-A4S**	**205 147 628 4**	M5	1100	1/4	2.5-7	22.1-61.9	334	13.1	1.3	2.9	8	17	1/4	8	5/16
B	**SH150-LR580-S90-A10S**	**205 147 629 4**	M6	560	3/8	7-15	61.9-44.2	349	13.7	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
B	**SH200-LR550-S90-A10S**	**205 147 630 4**	M6	530	3/8	10-19	88.5-168	355	14.0	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
B	**SH280-LR350-S90-A10S**	**205 147 631 4**	M8	340	3/8	14-28	124-248	350	13.8	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
B	**SH280-LR80-S90-A10S**	**205 147 632 4**	M8	80	3/8	14-28	124-248	350	13.8	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
C	**SH420-LR400-S90-A10S**	**205 147 800 4**	M10	400	3/8	20-42	177-372	436	17.2	2.0	4.4	16	34	1/4	10	3/8
C	**SH500-LR330-S90-A13S**	**205 147 473 4**	M10	330	1/2	25-50	221-442	453	17.8	2.2	4.8	16	34	1/4	10	3/8
D	**SH700-LR225-S90-A13S**	**205 147 474 4**	M10-M12	225	1/2	34-70	301-619	487	19.2	2.4	5.3	16	34	1/4	10	3/8
D	**SH850-LR190-S90-A13S**	**205 147 475 4**	M12	190	1/2	40-85	354-752	530	20.8	2.8	6.1	16	34	1/4	10	3/8
E	**SH1200-LR215-S90-A13S**	**205 147 476 4**	M12-M14	215	1/2	70-120	354-1062	590	23.2	3.5	7.6	28	59	1/2	13	1/2
E	**SH2000-LR100-S90-A13S**	**205 147 801 4**	M12-M14	100	1/2	115-200	1018-1770	608	23.9	4.4	9.7	28	59	1/2	13	1/2

Winkelschrauber - abschaltend

0.4 bis 27 N.m - 170 bis 2200 min^{-1}



A



B



C

ZUBEHÖR
siehe Seite 138

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZAHL	ABTRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		DREHMOMENTBER. MIT EINGEB. FEDER		LÄNGE		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN-LASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	N.m	in.lb	mm	in.	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
RECHTS- UND LINKSLAUFEND																	
A	SC043-L950-S90A4S	1459134	950	1/4 sq	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38	275	10.8	0.84	1.85	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SC047-L500-S90A4S	1459124	500	1/4 sq	0.4-4.7	3.5-41.5	0.9-4.7	7.9-41.5	275	10.8	0.84	1.85	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SC043-L950-S90A4H	1459054	950	1/4 hex	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38	275	10.8	1.12	2.47	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SC047-L500-S90A4H	1459044	500	1/4 hex	0.4-4.7	3.5-41.5	0.9-4.7	7.9-41.5	275	10.8	1.12	2.47	6.5	13.8	1/8	6	1/4
C	SD072-LB1080-S90-A10S	1463504	1080	3/8 sq	2.5-7.2	22-63.7	2.5-7.2	22-63.7	353	13.9	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD095-LB800-S90-A10S	1463494	800	3/8 sq	3-9.5	26.6-84.1	3-9.5	26.6-84.1	353	13.9	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD130-LB600-S90-A10S	1463484	600	3/8 sq	4.5-12	39.8-106	4.5-12	39.8-106	353	13.9	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD209-LB370-S90-A10S	1463474	370	3/8 sq	11-19	97.3-168	6-19	53.1-168	376	14.8	1.50	3.31	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD300-LB250-S90-A10S	1463464	250	3/8 sq	11-27	97.3-239	11-27	97.3-239	376	14.8	1.50	3.31	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD072-LR1080-S90-A10S	1463554	1080	3/8 sq	2.5-7.2	22-63.7	2.5-7.2	22-63.7	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD095-LR800-S90-A10S	1463544	800	3/8 sq	3-9.5	26.6-84.1	3-9.5	26.6-84.1	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD130-LR600-S90-A10S	1463534	600	3/8 sq	4.5-12	39.8-106	4.5-12	39.8-106	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD209-LR370-S90-A10S	1463524	370	3/8 sq	11-19	97.3-168	6-19	53.1-168	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD300-LR250-S90-A10S	1463514	250	3/8 sq	11-27	97.3-239	11-27	97.3-239	376	14.8	1.50	3.31	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD300-LR180-S90-A10S	205 146 704 4	180	3/8 sq	11-27	97.3-239	11-27	97.3-239	375	14.8	1.50	3.30	8.7	18.4	1/4	10	3/8

Schrauber - Andruck- und Hebelstart - Ratschenkupplung

0.4 bis 10 N.m - 510 bis 3500 min^{-1}



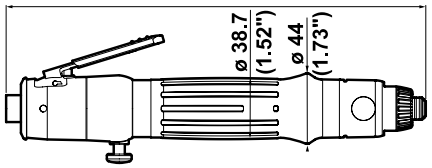
A



B



C



	L mm (in.)
SD023..3500	252 (9.92)
SD035..2200	252 (9.92)
SD055..1470	278 (10.9)
SD075..1100	278 (10.9)
SD100..820	278 (10.9)
SD100..510	278 (10.9)

ZUBEHÖR
siehe Seite 136

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZAHL	AB-TRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		DREHMOMENTBER. MIT EINGEB. FEDER		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN-LASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	N.m	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
ANDRUCKSTART															
A	SD035-AB2200-R4Q	1462944	2200	1/4	1.0-3.5	8.9-31.0	1.0-3.5	8.9-31.0	0.73	1.61	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	SD055-AB1470-R4Q	1462934	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	SD075-AB1100-R4Q	1462924	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
HEBELSTART															
B	SD055-LB1470-R4Q	1463194	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	SD075-LB1100-R4Q	1463184	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	SD100-LB820-R4Q	1463174	820	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	SD100-LB510-R4Q	1463164	510	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD023-LR3500-R4Q	1463154	3500	1/4	1.0-2.3	8.9-20.3	1.0-2.3	8.9-20.3	0.76	1.67	8.7	18.4	1/4	10	3/8

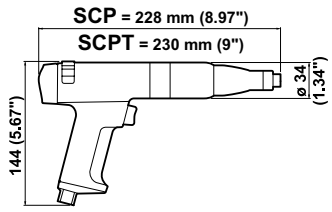
Schrauber - Pistole - Ratschenkupplung

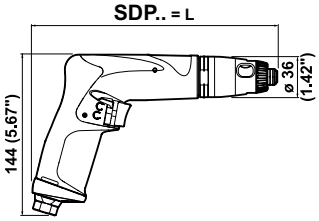
0.4 bis 10 N.m - 300 bis 3500 min^{-1}











Modell	L mm (in.)
SDP023-T3400	222 (8.74)
SDP035-T2100	222 (8.74)
SDP055-T1400	248 (9.76)
SDP075-T1050	248 (9.76)
SDP100-T780	248 (9.76)
SDP100-T490	248 (9.76)
SDP100-T300	248 (9.76)

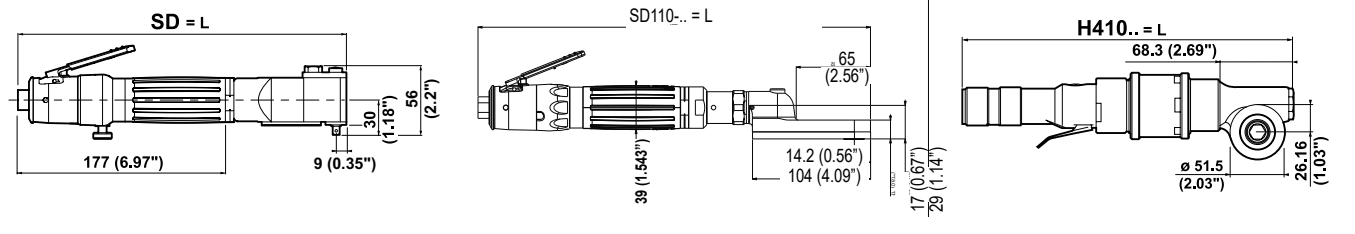
ZUBEHÖR
siehe Seite 136

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZAHL	ABTRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		DREHMOMENTBER. MIT EINGEB. FEDER		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN-LASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	N.m	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
DRÜCKERSTART															
A	SCP044-T1100-R4Q	1456794	1100	1/4	0.4-4.4	3.5-38.9	1.3-4.4	11.5-38.9	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SCP044-T550-R4Q	1456804	550	1/4	0.4-4.4	3.5-38.9	1.0-4.4	8.9-38.9	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SDP035-T2100-R4Q	1465634	2 100	1/4	1.0-3.5	8.8-31.0	1.0-3.5	8.9-31.0	0.90	1.98	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP055-T1400-R4Q	1465624	1400	1/4	1.0-5.5	8.8-48.6	1.0-5.5	8.9-48.6	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP075-T1050-R4Q	1465614	1050	1/4	0.6-7.5	5.3-66.3	2.5-7.5	22.1-66.3	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP100-T780-R4Q	1465604	780	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP100-T490-R4Q	1465594	490	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP100-T300-R4Q	1465584	300	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
ANDRUCKSTART, LUFTEINLASS VON OBEN															
C	SCPT022-A1600-R4Q	1458954	1600	1/4	0.5-2.2	4.4-19.4	0.8-2.2	7.1-19.4	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4

Winkelschrauber - Ratschenkupplung und Direktantrieb

1.5 bis 105 N.m - 60 bis 800 min^{-1}





ZUBEHÖR
siehe Seite 138

SD - Direktantrieb : Drehmomenteinstellung (N.m) über Zuluftregelung oder Luftdrossel (Artikelnummer 81223)

MODELL	DROSSELSTELLUNG						
	1	2	3	4	5	6	MAX.
FLIESSDRUCK - 6.3 BAR							
SD130-LB500-D90-A4S	3.2	3.5	5.3	7.0	10.0	12.5	13.0
SD096-LB800-D90-A4S	2.6	2.8	4.0	5.5	7.3	9.0	9.6
FLIESSDRUCK - 4.0 BAR							
SD130-LB500-D90-A4S	2.0	2.7	3.0	4.2	6.0	8.2	9.0
SD096-LB800-D90-A4S	1.5	1.7	2.5	3.0	4.5	5.5	6.0

H410 - Direktantrieb : Drehmomenteinstellung (N.m) über Zuluftregelung

MODELL	DROSSELSTELLUNG									
	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	MAX.
FLIESSDRUCK - 6.3 BAR										
H410-N-500	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
H410-N-350	5	9	14	18	23	27	32	36	41	45
H410-N-150	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
H410-N-90	16	32	48	63	79	95	-	-	-	-
H410-N-60	20	40	60	80	-	-	-	-	-	-
FLIESSDRUCK - 4.0 BAR										
H410-N-500	2	4	6	8	9	11	13	15	17	19
H410-N-350	3	6	9	11	14	17	20	23	26	28
H410-N-150	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
H410-N-90	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
H410-N-60	4	30	45	60	75	90	105	-	-	-

Das dynamische Drehmoment darf 105N.m nicht übersteigen.
Oben angegebene Werte können je nach Drosseltyp und Schlauchdurchmesser variieren.
Drehmomente wurden bei geölter Luft ermittelt und dienen nur als Richtlinie.
** Diese Maschine niemals mit einem höheren Fließdruck als 4 bar betreiben*
*** Diese Maschine niemals mit einem höheren Fließdruck als 2 bar betreiben*

H410-N – Achtung : Bei Werkzeugen mit Direktantrieb können hohe Reaktionskräfte auftreten. Aus diesem Grund das Werkzeug immer mit geeigneter Drehmomentstütze betreiben, da sonst Verletzungsgefahr für den Bediener besteht.

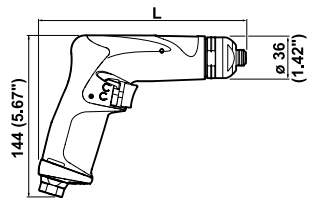
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEER-LAUF DREHZAHL	ABTRIEB	DREHMOMENT-BEREICH		LÄNGE		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN-LASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	mm	in.	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	**SD130-LB500-D90-A4S**	**1465974**	500	1/4 sq	2-13	17.7-115	326	12.8	1.08	2.38	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	**SD110-LX450**	**205 148 131 4**	450	0.445 hex	1.5-11.8	13.3-104	346	13.6	1.34	2.95	8.5	18.0	1/4	10	1/4
C	**H410-N-500**	**1302374**	500	0.525 hex	3-30	26.6-265	319	12.6	1.70	3.74	17.9	37.9	3/8	12	1/2
C	**H410-N-350**	**1302454**	350	0.525 hex	4.5-45	39.8-398	319	12.6	1.70	3.74	17.9	37.9	3/8	12	1/2
C	**H410-N-150**	**1302534**	150	0.525 hex	8-80	70.8-708	358	14.1	2.00	4.41	17.9	37.9	3/8	12	1/2
C	**H410-N-90***	**1302614**	90	0.525 hex	10-105	88.5-929	358	14.1	2.00	4.41	13.2	27.9	3/8	12	1/2
C	**H410-N-60****	**1302794**	60	0.525 hex	10-105	88.5-929	358	14.1	2.00	4.41	13.2	27.9	3/8	12	1/2

Schrauber - Direktantrieb

1 bis 14 N.m - 490 bis 3400 min^{-1}



A



Modell	L mm (in.)
SDP023-T3400	182 (7.16)
SDP035-T2100	182 (7.16)
SDP055-T1400	182 (7.16)
SDP075-T1050	182 (7.16)
SDP100-T780	182 (7.16)
SDP140-T490	182 (7.16)

ZUBEHÖR
siehe Seite 137

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEER LAUF DREHZAHL	ABTRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN-LASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	SDP035-T2100-D4Q	1465704	2100	1/4	1.0-3.5	8.9-31.0	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP055-T1400-D4Q	1465694	1400	1/4	1.0-5.5	8.9-48.6	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP075-T1050-D4Q	1465684	1050	1/4	3.5-7.5	31-66.3	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP100-T780-D4Q	1465674	780	1/4	3.5-10	31-88.5	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP140-T490-D4Q	1465664	490	1/4	3.5-14	31-124	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8

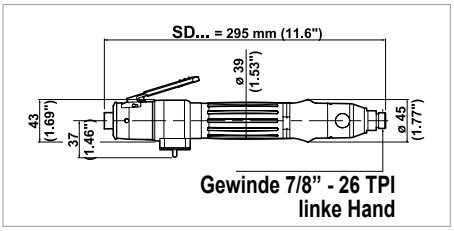
Druckluftschrauber - Linksabschaltend Andruckstart - Automatische Umsteuerung

0.6 bis 16 N.m - 320 bis 1100 min^{-1}



A

Bild zeigt Werkzeug mit optionalem Kupplungsgehäuse



ANWENDUNGEN

Verschrauben von Nietmuttern



Gewinde-schneiden in Sacklöcher



Nachschneiden und Überprüfen von Gewinden



ZUBEHÖR
siehe Seite 136

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEER LAUF DREHZAHL	ABTRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		DREHMOMENTBER. MIT EINGEB. FEDER		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN-LASS BSP	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
AUTOMATISCHE UMSTEUERUNG															
A	SD140-LA510-S4	1464584	510	siehe	0.6-14	5.3-124	-	-	1.0	2.2	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	SD075-LA1100-S4	1464604	1100	Zubehör	0.6-7.5	5.3-66.4	-	-	1.0	2.2	8.7	18.4	1/4	10	3/8

Einbauschrauber - abschaltend

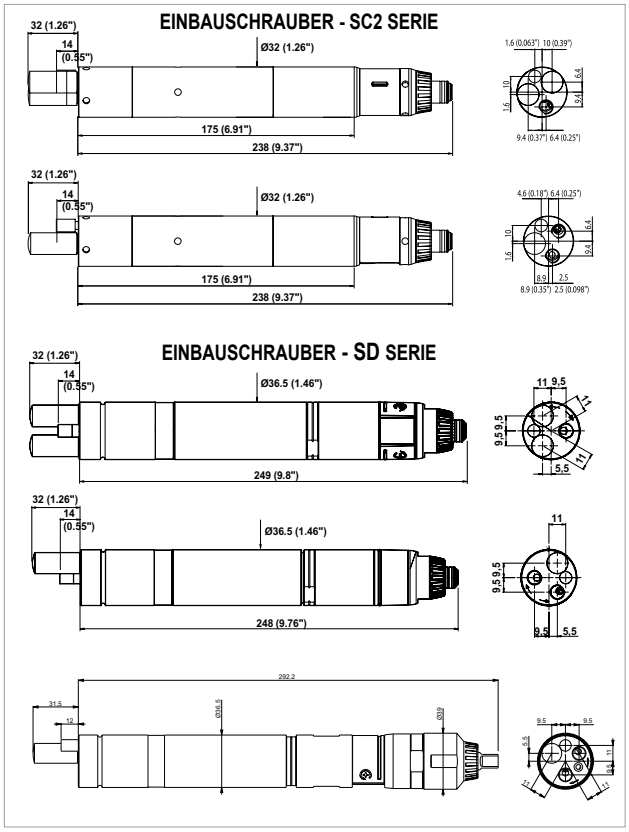
0.5 bis 16 N.m - 320 bis 3500 min^{-1}



Signal

Über integrierte Anschlüsse für Prozessüberwachung wird das Signal bereitgestellt, während das Werkzeug in Betrieb ist. Bei Betätigung der Kupplung wird das Signal abgeschaltet.





ZUBEHÖR
siehe Seite 139

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZAHL	ABTRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		DREHMOMENTBE-REICH M. EINGEB. FEDER		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		LUFTEIN LASS	SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	in.lb	N.m	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
EINBAUSCHRAUBER - ANDRUCKSTART - ABSCHALTKUPPLUNG - RECHTSLAUF															
A	SC2-025-1AM2200-S4Q	205 147 426 4	2150	1/4	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
A	SC2-035-1AM1500-S4Q	205 147 425 4	1450	1/4	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15-30.9	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
A	SC2-045-1AM1000-S4Q	205 147 424 4	1000	1/4	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15-39.8	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
A	SC2-055-1AM700-S4Q	205 147 423 4	670	1/4	0.5-5.5	4.4-48.4	3-5.5	26.5-48.6	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
A	SC2-065-1AM500-S4Q	205 147 422 4	470	1/4	0.5-6.5	4.4-57.2	3-6.5	26.5-57.5	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
EINBAUSCHRAUBER - FREMDSTART - ABSCHALTKUPPLUNG - RECHTS- UND LINKSLAUF															
B	SC2-025-2RM2200-S4Q	205 147 440 4	2150	1/4	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
B	SC2-035-2RM1500-S4Q	205 147 439 4	1450	1/4	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15-30.9	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
B	SC2-045-2RM1000-S4Q	205 147 438 4	1000	1/4	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15-39.8	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
B	SC2-055-2RM700-S4Q	205 147 437 4	670	1/4	0.5-5.5	4.4-48.4	3-5.5	26.5-48.6	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
B	SC2-065-2RM500-S4Q	205 147 436 4	470	1/4	0.5-6.5	4.4-57.2	3-6.5	26.5-57.5	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
EINBAUSCHRAUBER - ANDRUCKSTART - ABSCHALTKUPPLUNG - RECHTSLAUF															
C	SD035-1AM2200-S4Q	1464244	2200	1/4	1.0-3.5	8.8-31	1.0-3.5	8.8-30.9	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD055-1AM1470-S4Q	1464234	1470	1/4	2.0-5.5	18-48.7	2.0-5.5	18-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD075-1AM1100-S4Q	1464224	1100	1/4	2.5-7.5	22-66.4	2.5-7.5	22-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD100-1AM820-S4Q	1464214	820	1/4	3.5-10	31-88.5	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD140-1AM510-S4Q	1464204	510	1/4	3.5-14	31-124	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD160-1AM320-S4Q	1464194	320	1/4	3.5-16	31-142	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
EINBAUSCHRAUBER - FREMDSTART - ABSCHALTKUPPLUNG - RECHTS- UND LINKSLAUF															
D	SD035-2RM2200-S4Q	1464314	2200	1/4	1.0-3.5	8.8-31	1.0-3.5	8.8-30.9	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD055-2RM1470-S4Q	1464304	1470	1/4	2.0-5.5	18-48.7	2.0-5.5	18-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD075-2RM1100-S4Q	1464294	1100	1/4	2.5-7.5	22-66.4	2.5-7.5	22-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD100-2RM820-S4Q	1464284	820	1/4	3.5-10	31-88.5	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD140-2RM510-S4Q	1464274	510	1/4	3.5-14	31-124	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD160-2RM320-S4Q	1464264	320	1/4	3.5-16	31-142	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
E	SD220-2RM320-S4Q	205 147 939 4	320	1/4 Hex	9-16	27-142	9-16	27-142	1.4	3.1	8.7	18.4		10	3/8
E	SD220-2RM320-S10S	205 147 941 4	320	3/8 Sq	9-22	27-198	9-19	27-168	1.4	3.1	8.7	18.4		10	3/8

Zubehör



STABSCHRAUBER - ANDRUCK- / HEBELSTART & HLT

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		SB	SC2	SD
•	Aufhängebügel	443703	205 049 537 3	467003
•	Innenliegender Aufhängebügel		205 051 289 3	
•	Abluftschlauch	443723	205 049 584 3	467073
•	Kupplungseinstellschlüssel	446583	205 050 785 3	29932
1	Kurzer Hebel (Hebelstartmodell)		205 052 020 3	
2	Farbringkit		205 049 590 3	
3	Seitenhandgriff			467033

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		SB	SC2	SD
3	Seitenhandgriff		205 052 175 3	
•	Bithalter für Doppelbits		205 052 883 3	465523
Federzüge und Werkzeughalter				
4	Federzüge	50522	50522	52862
5	Schlauchfederzüge	50552	50552	50562
6	Werkzeughalter DTH-42	107892	107892	107892
Werkzeugständer (weitere Informationen auf den Seiten 153-163)				
7	D53-25 Lineararm (Werkzeugaufnahme enthalten)	615 810 702 0	615 810 702 0	615 810 702 0
7	D53-25X Lineararm (Werkzeugaufnahme enthalten)	615 810 703 0	615 810 703 0	615 810 703 0
8	D53-25S Knickarm (Werkzeugaufnahme enthalten)	615 810 708 0	615 810 708 0	615 810 708 0
9	D57 mit Parallelarm	408903	408903	408903
•	Werkzeugaufnahme	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0
9	D57X mit Parallelarm	408913	408913	408913
•	Werkzeugaufnahme	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0
10	D58 mit Parallelschwingarm	408923	408923	408923
•	Werkzeugaufnahme	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0
11	TRA12 / TRA25 Teleskop Reaktionsstütze		(siehe Seite156)	
12	TT10 / TT25 Torque Tube Arm		(siehe Seite 159)	
Vakuum Ansaugung (Ansaugkit+Führungshülse+Vakuumerzeuger)				
13	Ansaugkit (Für 2A89 wird nur Feder 280443 benötigt)	108892		108892
14	Führungshülse - Rohling - Kunststoff	464093		464093
•	Führungshülse - Rohling - Stahl	464103		464103
15	Vakuumerzeuger AV201 zum Anbau an Luftversorgung			112063
Weiteres Zubehör				
16	Versetzter Luftaustritt			205 047 623 3
•	Kupplungsgehäuse 7/8" LH 320-1470 min^{-1}			205 047 478 3
•	Kupplungsgehäuse 7/8" LH 2200-3500 min^{-1}			205 047 479 3
•	Kupplungsgehäuse - Einbauform, M20x1.0LH Links 320-1470 min^{-1}			465463
•	Kupplungsgehäuse - Einbauform, M20x1.0LH Links 32200-3500 min^{-1}			465443

PISTOLENSCHRAUBER

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		SCBP	SBP	SCP SCPT	SDP SDT
•	Aufhängebügel	307683	307683	307683	473153
•	Seitengriff (320 & 1470 min^{-1})				467033
•	Kupplungseinstellschlüssel (320 - 1470 min^{-1})	205 047 988 3	446583	29932	29932
•	Kupplungseinstellschlüssel (2200 - 3500 min^{-1})				467293

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		SBP SCBP	SCP SCPT	SDP SDT
Federzüge und Werkzeughalter				
1	Federzüge	52862	52862	52862
2	Schlauchfederzüge	50552	50552	50562
•	Pistolenaufhängekit	107403	107403	115193
3	Werkzeughalter DTH-90	615 812 119 0	615 812 119 0	615 812 119 0
Werkzeugständer (weitere Informationen auf den Seiten 172-172)				
4	D59 Pantograph	408933	408933	408933
Verschiedenes				
5	Seitengriff	70442	70442	467033



SCHRAUBER MIT DIREKTANTRIEB

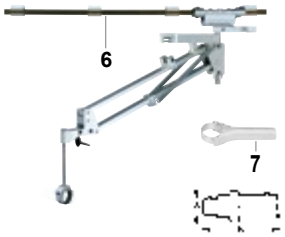
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



		SDP	SD	H410
•	Aufhängebügel	473153		
•	Seitengriff	467033		
•	Abluftschlauch		467073	

OPTIONALES ZUBEHÖR





POS.		SDP	SD	H410
•	Luftdrossel	81223	81223	
Federzüge und Werkzeughalter				
1	Federzüge	52862	50532	50542
2	Schlauchfederzug	50562	50562	
3	Werkzeughalter DTH-42	107892		
4	Werkzeughalter DTH-90		615 812 119 0	
Aufhängeschellen				
5	Aufhängeschelle		70082	615 571 050 0
•	Drehbare Aufhängeschelle			615 396 229 0
Werkzeugstände (weitere Informationen auf den Seiten 172-173)				
6	D59 Pantograph	408933		
Weiteres Zubehör				
7	Seitengriff	467033		
•	Versetzter Luftaustritt		205 047 623 3	
•	Vierkant-Adapter 3/8", 48mm lang			14422
•	Vierkant-Adapter 1/2", 46mm lang			14442
•	Vierkant-Adapter 1/2", 46mm lang			14482
•	Luftsammelring			72163

SCHRAUBER MIT UMSTEUERAUTOMATIK

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



		SD
•	Aufhängebügel	467003
•	Seitengriff	467033
•	Kupplungseinstellschlüssel	29932

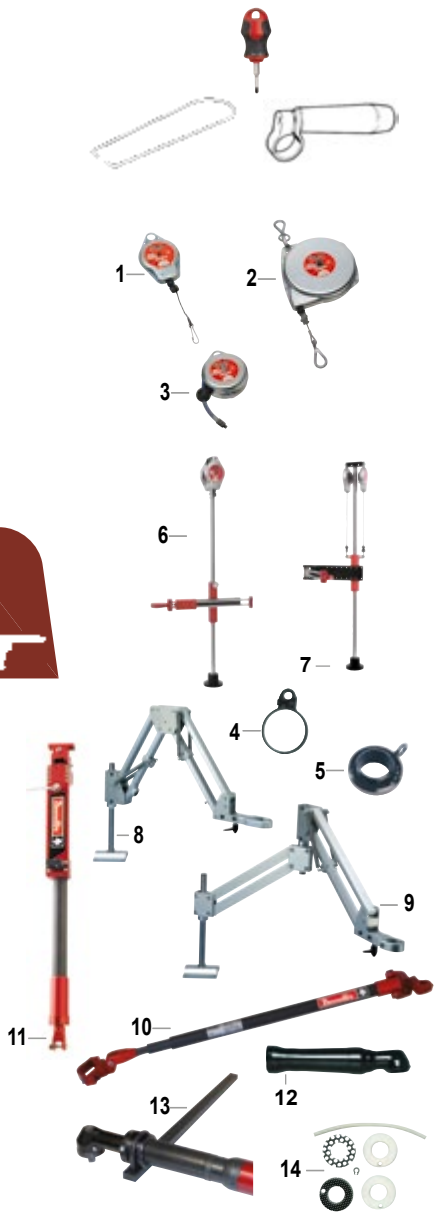
OPTIONALES ZUBEHÖR



POS.		SD
Gewindeschneiden in Sacklöcher (3 Teile erforderlich)		
•	Klingenhalter*	465513
1	Gewindeadapter	96743
2	Zahnkranzbohrfutter 6.5mm (1/4")	205 053 013 3
Federzüge und Werkzeughalter		
3	Federzug	50532
4	Lastkompensierender Federzug	615 813 078 0
5	Werkzeughalter DTH-42	107892
Werkzeugstände (weitere Informationen auf den Seiten 172-173)		
6	D57 mit Parallelarm	408903
•	Werkzeugaufnahme	615 396 614 0
6	D57X mit Parallelarm	408913
•	Werkzeugaufnahme	615 396 614 0
7	D58 mit Parallelschwingarm	408923
•	Werkzeugaufnahme	615 396 614 0
8	TRA25 Teleskop Reaktionsstütze	(siehe Seite 178)

** Bitte mitbestellen : Kupplungsgehäuse Artikel Nr. 465453 und Distanzscheibe Artikel Nr. 467113*

Zubehör



WINKELSCHRAUBER

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		SC	SD	SH
•	Aufhängebügel	39433/280893	467003	
•	Abluftschlauch	396553	467073	
•	Kupplungseinstellschlüssel	29932	29932	205 050 785 3
•	Schlauchtülle			205 051 239 3

OPTIONALES ZUBEHÖR

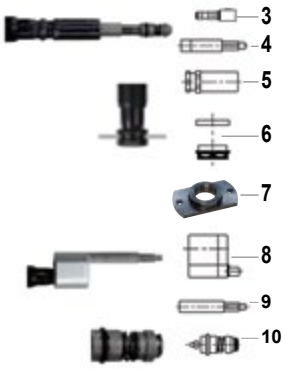
POS.		2D4872	SC	SD	SH
•	Abluftschlauch für SH70/150/200/280/420/500/700/850				459813
•	Abluftschlauch für SH1200/2000				205 050 181 3
Federzüge und Werkzeughalter					
1	Federzug	50532	52862	50532	
1	Federzug für SH70/150/200/280				52862
2	Federzug für SH420 bis SH2000				50052
3	Schlauchfederzüge	50562	50552	50562	
3	Schlauchfederzüge für SH70/150/200/280				50562
Aufhängeschellen					
•	Aufhängeschellen		95842	70082	
Aufhängeschelle					
4	Aufhängeschelle SH70/150/200/280				205 051 632 3
4	Aufhängeschelle SH420/500/700/850				205 051 113 3
4	Aufhängeschelle SH1200/2000				615 396 562 0
Drehaufhängung					
5	Drehaufhängung für SH420/500/750/850				205 051 115 3
5	Drehaufhängung für SH1200/2000				205 051 232 3
Werkzeugständer (weitere Informationen auf den Seiten 153-163)					
6	D53-25 Linearam (Werkzeugaufnahme enthalten)	615 810 702 0	615 810 702 0	615 810 702 0	615 810 704 0
6	D53-25X Linearam (Werkzeugaufnahme enthalten)	615 810 703 0	615 810 703 0	615 810 703 0	
7	D53-25S Knickarm (Werkzeugaufnahme enthalten)	615 810 707 0	615 810 707 0	615 810 707 0	615 810 709 0
Werkzeugständer (weitere Informationen auf den Seiten 172-173)					
8	D57 mit Parallelarm	408903	408903	408903	
•	Werkzeugaufnahme	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0	
8	D57X mit Parallelarm	408913	408913	408913	
•	Werkzeugaufnahme	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0	
9	D58 mit Parallelarm	408923	408923	408923	
•	Werkzeugaufnahme	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0	
10	TRA12 / TRA25 Teleskop Reaktionsstütze		(siehe Seite 156)		
11	TT10 / TT25 Torque Tube Arm		(siehe Seite 156)		
Weiteres Zubehör					
•	Versetzter Luftaustritt			205 047 623 3	
12	Schutzhülle für SH70/150/200/280				205 011 426 2
12	Schutzhülle für SH420/500				205 050 182 3
12	Schutzhülle für SH700/850				205 050 235 3
12	Schutzhülle für SH1200/2000				205 050 252 3
13	Kit Reaktionsstütze für SH850/1200/2000				205 051 121 3
14	Reporting-Kit für SH70 (zum Anschluss an das FAS System)				205 011 424 2
14	Reporting-Kit für SH150/200/280 (zum Anschluss an das FAS System)				205 011 425 2
14	Reporting-Kit für SH420/500/700/850 (zum Anschluss an das FAS System)				205 050 175 3
14	Reporting-Kit für SH1200/2000 (zum Anschluss an das FAS System)				205 050 176 3

DREHMOMENTGESTEUERT



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		SC2 / SD
1	Schalldämpfer	205 045 792 3
2	Lufteinlass	205 044 497 3

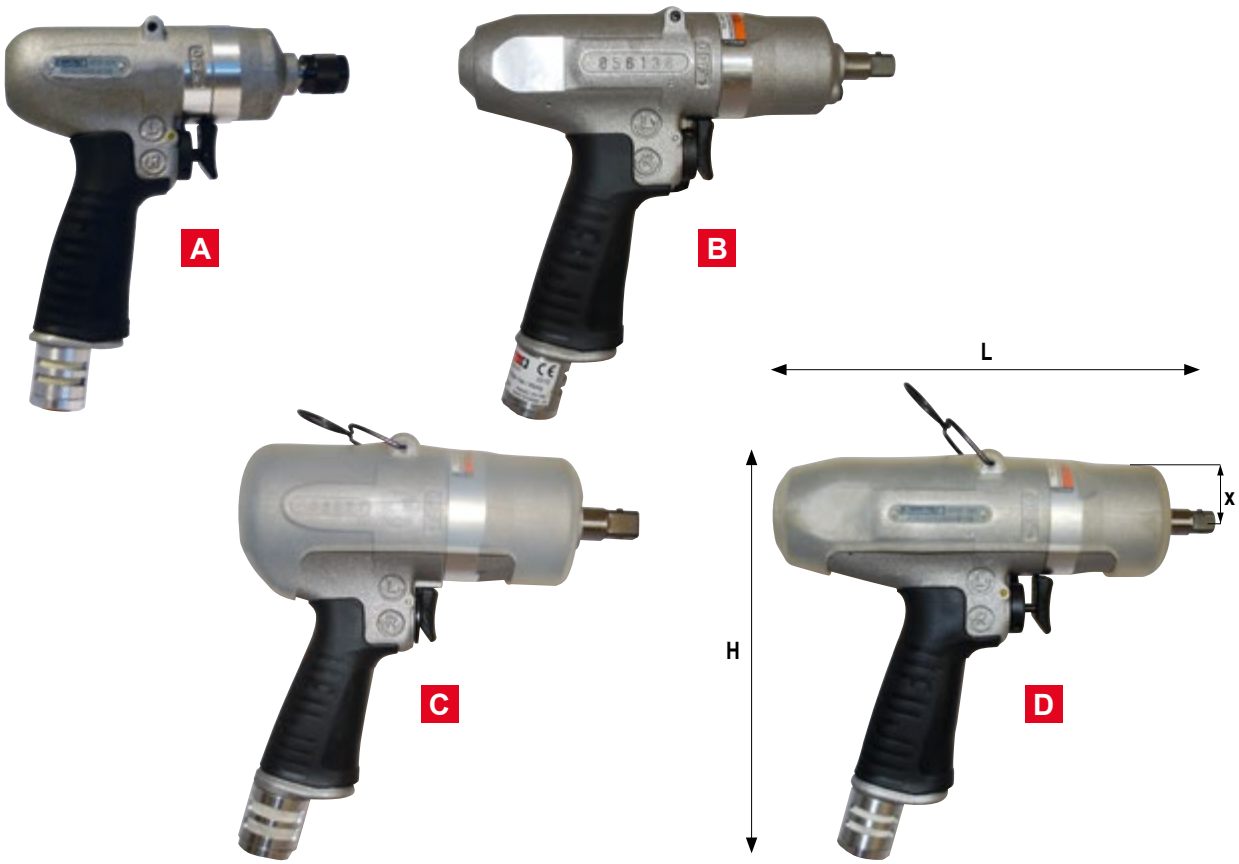


OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
•	**Zubehör Abtrieb (Bild beinhaltet 3, 4, 5)**	
3	Adapter für gefederten Abtrieb	103782
4	Gefederter Abtrieb, 25mm Hub (1”)	108342
5	Spindelführung, gelagert	108412
6	Befestigungshülse	205 052 876 3
7	Flansch (M20 für Schrauber)	205 052 875 3
•	**Offset-Getriebe & Zubehör Abtrieb (beinhaltet 8, 9)**	
8	Offset-Getriebe (1:1), Achsabstand 30mm, Mittenabstand 19mm (1.18”)	384993
9	Gefederter Abtrieb, 25mm Hub	108342
10	Schnellwechselfutter ” 6kant (F6.3); 3/8” 4kant	108322

Impulsschrauber – abschaltend und nicht abschaltend

5 bis 172 N.m - 3400 bis 6700 min^{-1}

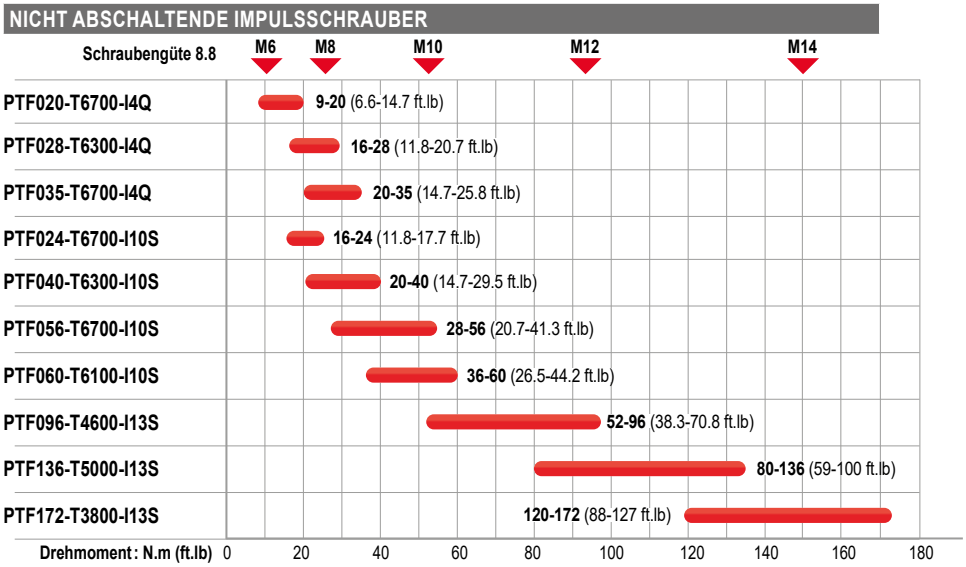


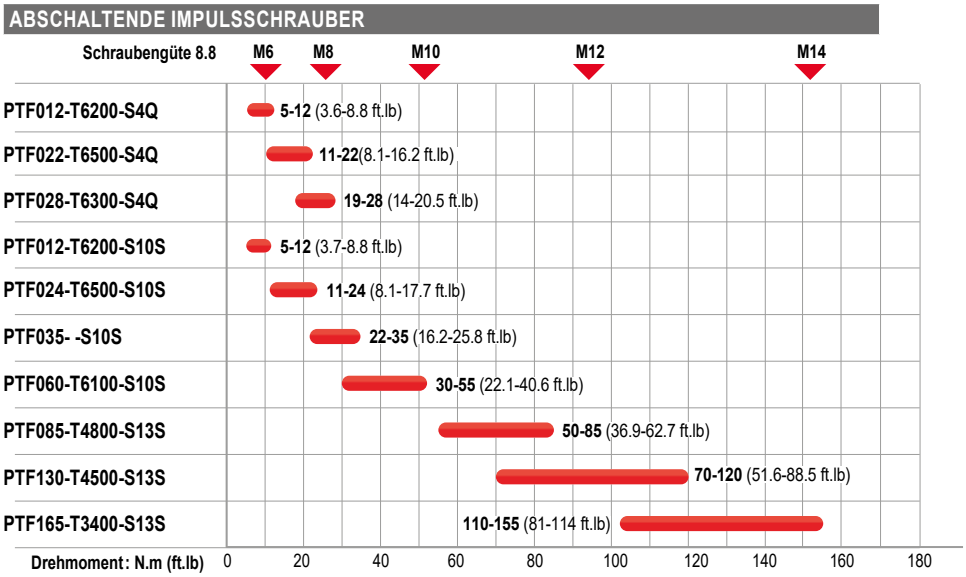
Lufteinlass : Alle Modelle mit 1/4" PT

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZAHL	ABTRIEB HEX	DREHMOMENT-BEREICH		ABMESSUNGEN L		ABMESSUNGEN X		ABMESSUNGEN H		GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH		SCHLAUCH INNEN Ø	
			min^{-1}	in.	N.m	ft.lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb	l/s	cfm	mm	in.
NICHT ABSCHALTEND																		
A	PTF020-T6700-I4Q	615 172 101 0	6700	1/4 Hex	9-20	6.6-14.7	140	5.5	22	0.87	169	6.6	0.80	1.7	6.0	12.7	6	1/4
A	PTF028-T6300-I4Q	615 172 102 0	6300	1/4 Hex	16-28	11.8-20.7	140	5.5	22	0.87	169	6.6	0.80	1.7	6.7	14.1	6	1/4
A	PTF035-T6700-I4Q	615 172 103 0	6700	1/4 Hex	20-35	14.7-25.8	152	6.0	22	0.87	169	6.6	0.80	1.7	7.0	14.8	10	3/8
B	PTF024-T6700-I10S	615 172 072 0	6700	3/8 Sq	16-24	11.8-17.7	139.5	5.5	22	0.87	165.7	6.5	0.79	1.7	6.0	12.7	6	1/4
B	PTF040-T6300-I10S	615 172 074 0	6300	3/8 Sq	20-40	14.7-29.5	139.5	5.5	22	0.87	165.7	6.5	0.79	1.7	6.7	14.2	10	3/8
B	PTF056-T6700-I10S	615 172 075 0	6700	3/8 Sq	28-56	20.7-41.3	151.5	5.9	22	0.87	165.7	6.5	0.83	1.8	7.0	14.8	10	3/8
B	PTF060-T6100-I10S	615 172 076 0	6100	3/8 Sq	36-60	26.5-44.2	155	6.1	24	0.94	170.0	6.7	1.02	2.2	10.0	21.2	10	3/8
B	PTF096-T4600-I13S	615 172 077 0	4600	1/2 Sq	52-96	38.3-70.8	173	6.8	27	1.06	175.0	6.9	1.45	3.2	10.8	22.9	10	3/8
B	PTF136-T5000-I13S	615 172 078 0	5000	1/2 Sq	80-136	59-100	182.5	7.2	29.5	1.16	186.5	7.3	1.80	4.0	13.3	28.2	10	3/8
B	PTF172-T3800-I13S	615 172 079 0	3800	1/2 Sq	120-172	88-127	191.5	7.6	32	1.26	192.0	7.6	2.10	4.6	14.2	30.1	10	3/8
ABSCHALTEND																		
A	PTF012-T6200-S4Q	615 172 104 0	6200	1/4 Hex	5-12	3.6-8.8	181	7.1	22	0.87	169	6.6	1.00	2.2	6.7	14.1	6	1/4
A	PTF022-T6500-S4Q	615 172 105 0	6500	1/4 Hex	11-22	8.1-16.2	181	7.1	22	0.87	169	6.6	1.00	2.2	7.5	15.9	6	1/4
A	PTF028-T6300-S4Q	615 172 106 0	6300	1/4 Hex	19-28	14.0-20.5	193	7.6	22	0.87	169	6.6	1.00	2.2	9.2	19.4	10	3/8
C	PTF012-T6200-S10S	615 172 081 0	6200	3/8 Sq	5-12	3.7-8.8	180.5	5.5	22	0.87	164.3	6.5	0.97	2.1	6.7	14.1	6	1/4
C	PTF024-T6500-S10S	615 172 084 0	6500	3/8 Sq	11-24	8.1-17.7	180.5	5.5	22	0.87	164.3	6.5	0.97	2.1	7.5	15.9	10	3/8
C	PTF035-T6300-S10S	615 172 087 0	6300	3/8 Sq	22-35	16.2-25.8	192.5	5.9	22	0.87	164.3	6.5	1.00	2.2	9.2	19.4	10	3/8
D	PTF060-T6100-S10S	615 172 088 0	6100	3/8 Sq	30-55	22.1-40.6	189.5	6.1	24	0.94	169.0	6.7	1.10	2.4	10	21.1	10	3/8
D	PTF085-T4800-S13S	615 172 089 0	4800	1/2 Sq	50-85	36.9-62.7	208.5	6.8	27	1.06	175.0	6.9	1.60	3.5	11.3	24.0	10	3/8
D	PTF130-T4500-S13S	615 172 090 0	4500	1/2 Sq	70-120	51.6-88.5	217.5	7.2	29.5	1.16	186.5	7.3	1.85	4.1	13.3	18.2	10	3/8
D	PTF165-T3400-S13S	615 172 091 0	3400	1/2 Sq	110-155	81-114	227.5	7.6	32	1.26	192.0	7.6	2.10	4.6	14.2	30.0	10	3/8

Die Werkzeuge sind ausgelegt für einen Betrieb mit einem Fließdruck von 6,3bar.

Impulsschrauber - Auswahlhilfe





Zubehör

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Schlauch-Nippel PTF012/024/040	**541 205 445 0**
• Schlauch-Nippel (andere Modelle)	**541 205 445 2**
• Aufhängebügel	**541 205 847 4**
• Innensechskantschlüssel	-
Nicht Abschaltend	
• Schutzhülle für PTF020/024/028/040.	**541 206 045 6**
• Schutzhülle für PTF060..	**541 206 045 8**
• Schutzhülle für PTF056/035.	**541 206 045 7**
• Schutzhülle für PTF096..	**541 206 045 9**
• Schutzhülle für PTF136..	**541 206 046 0**
• Schutzhülle für PTF172..	**541 206 046 1**

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

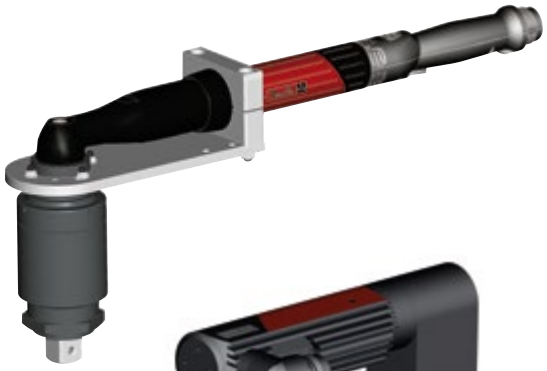
	ARTIKELNUMMER
Abschaltend	
• Schutzhülle für PTF012/022/024…	**541 206 045 0**
• Schutzhülle für PTF035…	**541 206 045 1**
• Schutzhülle für PTF060…	**541 206 045 2**
• Schutzhülle für PTF085…	**541 206 045 3**
• Schutzhülle für PTF130…	**541 206 045 4**
• Schutzhülle für PTF165…	**541 206 045 5**


Desoutter
02

Winkelschrauber und Schraubspindeln in Sonderausführung















Winkelschrauber in Sonderausführung
- Integrierter Steckschlüssel
- Engraumvorsatz (offen oder geschlossen)
- Hold and drive
- Hold and drive mit Engraumvorsatz
- Isoliert
- 2 Abtriebswellen
- Mit Kraftvervielfältiger
- Messwertaufnehmer

Schraubspindeln in Sonderausführung
- U-Form
- Abtriebswelle in Sonderausführung
- Zweiter Drehmoment-Messwertaufnehmner

Spezifische Gegenhalter

UND VIELE WEITERE LÖSUNGEN AUF ANFRAGE!

Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Projektmitarbeiter von Desoutter.

Isolierte Lösungen

Montagelösungen für Elektrofahrzeuge

LÖSUNG VON DESOUTTER





Bei der **Montage von hochspannungsbeanspruchten Bauteilen wie Stromschienen und Kabelbäumen** ist der Einsatz von isolierten Werkzeugen einer der vielen wichtigen Schritte zum Schutz vor Stromschlägen und Beschädigungen:

- die Betreiber
- die Werkzeuge
- das Akkupack
- das Fließband

Die Konstruktion entspricht streng den Anforderungen der Normen **IEC 60664-1:2007 und IEC 60900:2012** der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (ICE), die den Schutz des Bedieners gegen elektrischen Durchschlag für Ströme unter 1000 V/Wechselstrom und 1500 V/Gleichstrom sicherstellen.

Unsere Lösung wird von einem externen Labor getestet.

ISOLIERTE WERKZEUGE

1000V NENNSPANNUNG

Wir dürfen das offizielle internationale 1000-Volt-Zeichen auf den verschiedenen Zubehörteilen anbringen, die im Zusammenhang mit der elektrischen Isolierung unserer Werkzeuge stehen. Dies bedeutet, dass sie elektrische Durchschläge für Ströme bis 1000 V/AC und 1500 V/DC verhindern.



HANDSCHUTZ

ISOLIERTE GUMMIABDECKUNG



AKKU- UND ANZEIGENSCHUTZ

ISOLIERTER ADAPTER UND SONDERNUSS

ADAPTER IST SOWOHL AXIAL ALS AUCH RADIAL ISOLIERT
→ KEINE ELEKTRISCHE KONTINUITÄT



ISOLIERTE WERKZEUGE UND SORTIMENT

EABCom und B-Flex Baurheihe
5 bis 50 Nm - 10 bis 900 min^{-1}



EPBCom und B-Flex Baurheihe
1.5 bis 17 Nm - 10 bis 1800 min^{-1}



EABS Baurheihe
1.5 bis 24 Nm - 10 bis 1500 min^{-1}



E-LIT Baurheihe
1.5 bis 45 Nm - 50 bis 880 min^{-1}



EABCom eLink und EPBCom sind **kompatibel** mit

nex)))onar

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner bei Desoutter.

EPBx - Hohes Drehmoment

50 bis 2000 N.m - 3.2 bis 78 min^{-1}













MODELL	Ø D		LÄNGE L		HÖHE H	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
A	48	1.9	290	11.4	206	8.1
B	48	1.9	311	12.2	206	8.1
C	48	1.9	311	12.2	206	8.1
D	63.5	2.5	426	16.8	211.5	8.3
E	83.5	3.3	460	18.1	211.5	8.3
F	80	3.1	433	17	219.5	8.6

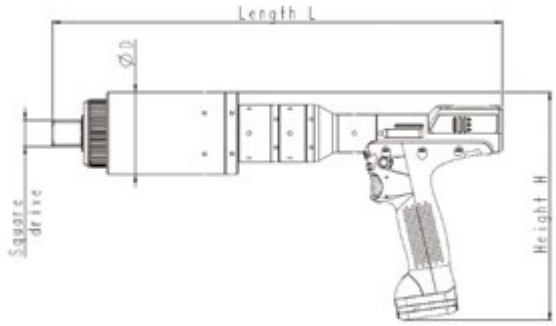


BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENT				DREHZAHL	GEWICHT OHNE AKKU		SPANNUNGS-VERSORGUNG
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.				
			in.	N.m	N.m	ft. lb	ft. lb	min^{-1}	kg	lb	V
PISTOLENSCHRAUBER 150 NM											
A	EPBHT 150-78	STM3996000	1/2	50	150	36.9	110.6	78	1.8	3.9	36
A	EPBAHT 150-78	STM4001000	1/2	50	150	36.9	110.6	78	1.8	3.9	36
A	EPBCHT 150-78	STM4006000	1/2	50	150	36.9	110.6	78	1.8	3.9	36
PISTOLENSCHRAUBER 300 NM											
B	EPBHT 300-20	STM3997000	3/4	125	300	92.2	221.2	20	2	4.4	36
B	EPBAHT 300-20	STM4002000	3/4	125	300	92.2	221.2	20	2	4.4	36
B	EPBCHT 300-20	STM4007000	3/4	125	300	92.2	221.2	20	2	4.4	36
PISTOLENSCHRAUBER 500 NM											
C	EPBHT 500-10	STM3998000	3/4	300	500	239.7	368.8	10	2	4.4	36
C	EPBAHT 500-10	STM4003000	3/4	300	500	239.7	368.8	10	2	4.4	36
C	EPBCHT 500-10	STM4008000	3/4	300	500	239.7	368.8	10	2	4.4	36
PISTOLENSCHRAUBER 1000 NM											
D	EPBHT 1000-6	STM4146000	1	500	1000	405.6	737.5	6	4.3	9.4	36
D	EPBAHT 1000-6	STM4149000	1	500	1000	405.6	737.5	6	4.3	9.4	36
D	EPBCHT 1000-6	STM4033000	1	500	1000	405.6	737.5	6	4.3	9.4	36
PISTOLENSCHRAUBER 1500 NM											
E	EPBHT 1500-4	STM4147000	1	950	1500	700.7	1106.3	4	6.6	14.5	36
E	EPBAHT 1500-4	STM4150000	1	950	1500	700.7	1106.3	4	6.6	14.5	36
E	EPBCHT 1500-4	STM4034000	1	950	1500	700.7	1106.3	4	6.6	14.5	36
PISTOLENSCHRAUBER 2000 NM											
F	EPBHT 2000-3	STM4148000	1	1350	2000	995.7	1475.1	3.2	6.1	13.4	36
F	EPBAHT 2000-3	STM4151000	1	1350	2000	995.7	1475.1	3.2	6.1	13.4	36
F	EPBCHT 2000-3	STM4035000	1	1350	2000	995.7	1475.1	3.2	6.1	13.4	36

• Akku nicht im Lieferumfang enthalten

EABx - Hohes Drehmoment

250 bis 1500 N.m - 4 bis 10 min^{-1}



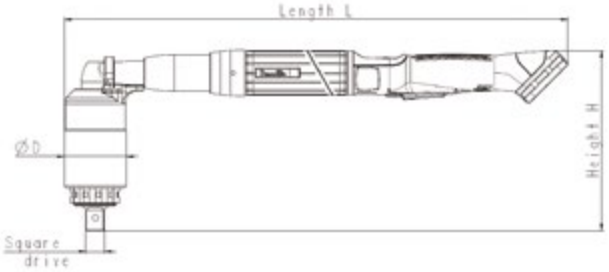
A



B



C



MODELL	Ø D		LÄNGE L		HÖHE H	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
A	48	1.9	482	19	137	5.4
B	63.5	2.5	512	20.1	183	7.2
C	83.5	3.3	529	20.8	298	11.7

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	ABTRIEB	DREHMOMENT				DREHZAHL	GEWICHT OHNE AKKU		SPANNUNGS-VERSORGUNG
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.				
			in.	N.m	N.m	ft. lb	ft. lb	min^{-1}	kg	lb	V
WINKELSCHRAUBER 500 NM											
A	EABHT 500-10	STM3999000	3/4	250	500	184.4	368.8	10	2.4	5.3	36
A	EABAHT 500-10	STM4004000	3/4	250	500	184.4	368.8	10	2.4	5.3	36
A	EABCHT 500-10	STM4009000	3/4	250	500	184.4	368.8	10	2.4	5.3	36
WINKELSCHRAUBER 1000 NM											
B	EABHT 1000-6	STM4000000	3/4	500	1050	368.8	774.4	4	3.6	7.9	36
B	EABAHT 1000-6	STM4005000	3/4	500	1050	368.8	774.4	4	3.6	7.9	36
B	EABCHT 1000-6	STM4010000	3/4	500	1050	368.8	774.4	4	3.6	7.9	36
WINKELSCHRAUBER 1500 NM											
C	EABHT 1500-4	STM4152000	1	550	1500	405.6	1106.3	5	6.7	14.7	36
C	EABAHT 1500-4	STM4153000	1	550	1500	405.6	1106.3	5	6.7	14.7	36
C	EABCHT 1500-4	STM4047000	1	550	1500	405.6	1106.3	5	6.7	14.7	36

• Akku nicht im Lieferumfang enthalten

ZUBEHÖR

sich bitte an Ihren Desoutter Ansprechpartner

Multiplus









Optionen
- Aufhängung (lastkompensierende Federzüge oder Zylinder)
- Halslager für Gegenmessstrecke
- Stichmaßverstellung (manuell, automatisch mit Zylinder oder Stellmotor)

ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	
615 396 875 0	Startgriff horizontal	
615 396 876 0	Startgriff vertikal	
615 396 877 0	Handgriff	
615 396 878 0	Handgriff mit Schaltfunktion	
615 398 135 0	Kit mit 2 zusätzlichen Tastern	
615 398 136 0	Kit mit einem Zusatztaster und einer LED	

Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Projektmitarbeiter von Desoutter.

Sonderlösungen

Einzelschrauber, Mehrfachschrauber, manuelle oder automatische Stichmaßverstellung



- Standardisierte Komponenten
- Kundenorientierte Lösungen
- Vereinfachte Wartung
- Bewährte Lösung
- Kürzere Durchlaufzeiten
- Verbesserte Ergonomie

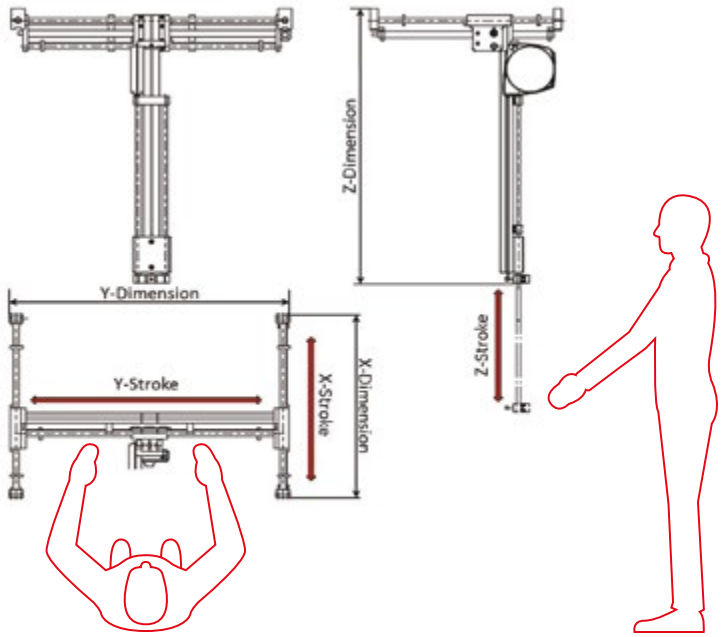








ROLLEX









BESCHREIBUNG	EINHEIT	WERT		
maximales Drehmoment	N.m (ft.lb)	30	60	90
X-Hub (min-max)	mm (in.)	250-450 (in 50er Schritten)	250-450 (in 50er Schritten)	250-450 (in 50er Schritten)
Y-Hub (min-max)	mm (in.)	250-750 (in 50er Schritten)	250-750 (in 50er Schritten)	250-750 (in 50er Schritten)
Z-Hub (min-max)	mm (in.)	250-500 (in 50er Schritten)	250-500 (in 50er Schritten)	250-500 (in 50er Schritten)
X-Abmessung	mm (in.)	X-Abmessung= 260	X-Abmessung= 260	X-Abmessung= 260
Y-Abmessung	mm (in.)	Y-Abmessung= 290	Y-Abmessung= 290	Y-Abmessung= 290
Z-Abmessung	mm (in.)	Z-Abmessung= 1070	Z-Abmessung= 1070	Z-Abmessung= 1070
Maximales Aufnahmegewicht (Werkzeuggewicht)	kg (lb)	20	25	25

Für weiterführende Informationen und weitere Alternativen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Projektmitarbeiter von Desoutter.

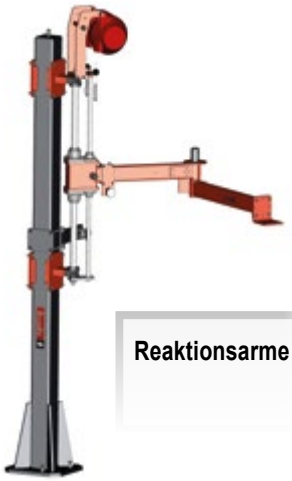
Reaktionsarme und Torque Tubes

Torque Tubes
- Aluminiumausführung (bis 250 N.m) (0-185 ft.lb)
- Stahlausführung (250 bis 2.000 N.m) (185-1480 ft.lb)
- mit lastkompensierendem Federzug oder pneumatischem Zylinder



Leichte Torque Tubes
- Stahlausführung (250 bis 1.000 N.m)
- Für einzelne Schrauber
- Abnehmbares Gehäuse zur Wartung des Federzugs
- Integrierter Gewichtsausgleich





Reaktionsarme

bis 150 N.m
Ausführung mit lastkompensierendem Federzug
Radius 1.200 bis 2.000 mm

Deckenaufhängung



Aufgeständert

300 bis 600 N.m
Zero Gravity Karbonarm
Einfache und leichte Handhabung
Radius 1.500 bis 2.500 mm



bis 300-600-1000-2000 N.m
Ausführung mit pneumatischem Zylinder
Auslegerreichweite von 1.600 bis 4.000 mm
(weitere Ausführungen auf Anfrage)

Optionen

Optionale Stützen
- Ständer für Steuerung und Zubehör
- Parkpositionssensor
- Positionsgeber
- Rotierende Säule
- Bremsen



Ständer für Steuerung und Zubehör

Positionsgeber
Bremsen



Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Projektmitarbeiter von Desoutter.

Zubehör und Optionen

Werkzeughalter

Werkzeugaufnahme (feststehend)



Werkzeugaufnahme (in X-Achse rotierend)



Werkzeugaufnahme (in X-Achse rotierend mit Indexierung)



Werkzeugaufnahme (in Z-Achse rotierend)



Werkzeugaufnahme (in Z-Achse rotierend mit Indexierung)





Werkzeugaufnahme (in Y-Achse rotierend)



Werkzeugaufnahme (in Y-Achse rotierend mit Indexierung)



CVI3 HMI & Positioniersystem

CVI3 HMI

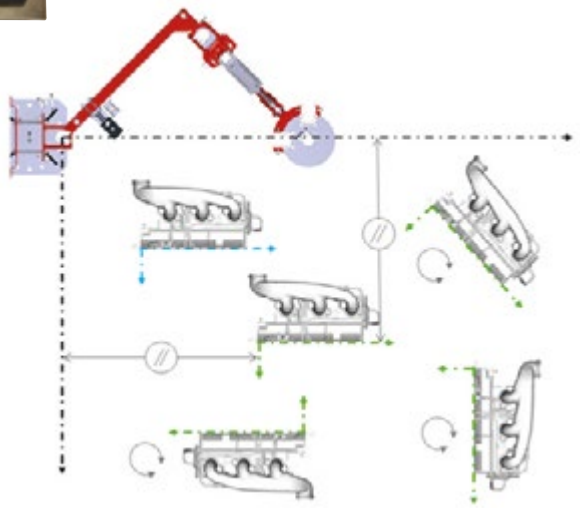
- Standard- oder kundenspezifische Ausführung mit Bildschirmdiagonalen von 4", 7" oder 8"
- PC-basierend
- Gehäuseausführung in Kunststoff oder Edelstahl
- Von einer Basis-Eingabeeinheit bis hin zum CVI3 HMI mit erweiterten Funktionen



CVI3 Positioniersystem

vielseitig anwendbar:

- Reaktionsarme, D53-Linearwerkzeugständer, D53-Knickarmwerkzeugständer, TRA oder Handlingsysteme in Sonderausführung
- Durch den Einsatz von Positionsgebern können Anzugsreihenfolgen überwacht werden sowie sichergestellt werden, dass keine Schrauben vergessen oder mehrfach angezogen werden
- Gesteuerte Schraubsysteme
- Positionsermittungen: Standard, relativ X & Y, relativ X & Y + Z Rotation



Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Projektmitarbeiter von Desoutter.

Sonderlösungen

STÄNDER FÜR STEUERUNG UND ZUBEHÖR

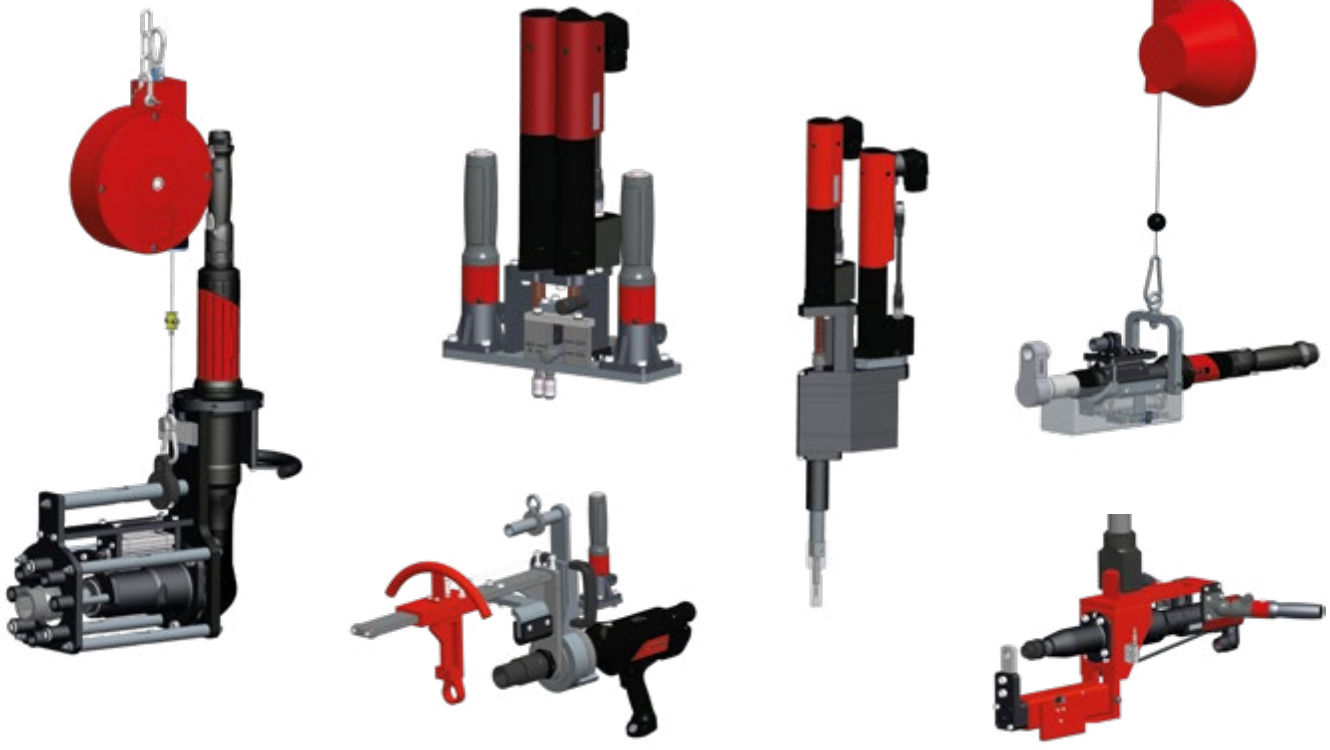
- Für 1 CVI3-Steuerung mit Zubehör oder 2 CVI3-Steuerungen
- Für 1 TWINCVI3-Steuerung mit Zubehör oder 2 TWINCVI3-Steuerungen
- Für Multi CVIL2 oder Multi CVI3
- höhenverstellbare Ständer





SONDERABTRIEBE:

- Gegenhalter (vertikal und horizontal)
- Sondergetriebe in einfacher Ausführung oder mit Hold & Drive
- Sondergetriebe mit zwei Spindeln



Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Projektmitarbeiter von Desoutter.

Weitere Sonderlösungen

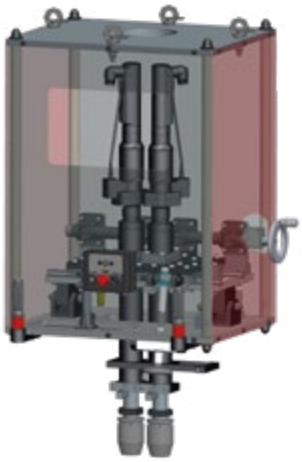
SONDERLÖSUNGEN

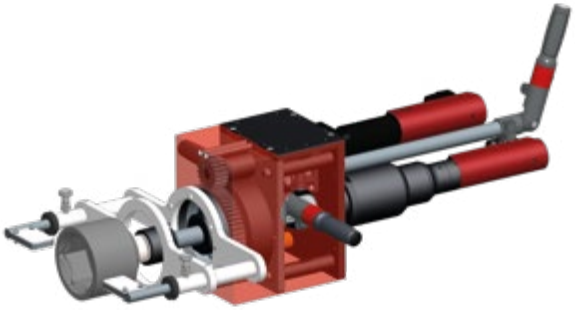
- Montagewagen
- Montagewagen mit Stützen
- Sonderschrauber mit drehbarem Gegenhalter
- Mehrfachschrauber mit bremsbarer Aufhängung und verstellbarem Stichmaß

UND VIELES WEITERE AUF ANFRAGE!

















Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Projektmitarbeiter von Desoutter.

Lösungen mit Schraubenzuführung – handgeführte und fest montierte Systeme

HST–HANDGEFÜHRTERTELESKOPSCHRAUBER

- Hohe Produktivität
- Leicht und kompakt
- Einfache Anwendung und Wartung
- System mit Andruckstart



HSF - HANDSCHRAUBER MIT FESTVORSTEHENDER SCHRAUBE

- Hohe Leistungsrate
- System mit festvorstehender Schraube
- Einfache Anwendung und Wartung
- Für pneumatische und elektrische Werkzeuge geeignet



SEL/SRL - EINBAUSCHRAUBER

- Einfach und flexibel
- Spezielle Lösung für Robotersysteme mit SRL / MTB
- Einfache Einbindung und Wartung
- SEL mit 2 Hüben / SRL mit einem Hub



	HST	HSF	SEL	SRL
Ausführung	Handgehalten	Handgehalten	Einbausystem	Einbausystem
Start	Andruckstart	Hebelstart	externer Start	externer Start
Hub	Bis 78 mm	Bis 110 mm	Bis 80/180 mm	Bis 180 mm
Drehmoment	Bis 10 N.m	Bis 15 N.m	Bis 100 N.m	Bis 100 N.m
Pneumatische und elektrische Werkzeuge	✓	✓	✓	✓
Fest vorstehende Schraube im Mundstück	✗	✓	✗	✗
Empfohlene Installation	Federzug oder Werkzeugarm	Werkzeugarm	Einbausystem Roboter	Einbausystem

Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Projektmitarbeiter von Desoutter.

ZSE – Modulare Wendelförderer







Unsere Wendelförderer sind so gestaltet, dass man schnell und einfach alle kritischen Elemente erreicht, um eine einfache und effektive Wartung durchzuführen.

Zubehör

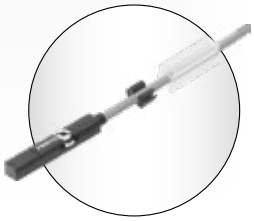
SENSOREN



Schlauchsensor
Überprüft die Schrauben im Schlauch



Rückmelder
Zylinder in Ausgangsposition bei SEL/SRL



Tiefensensor
Abfrage der Tiefe der Verschraubung



Stellungsabfrage
Einlaufkontrolle

WERKZEUGSTÄNDER



WENDELFÖRDEREROPTIONEN



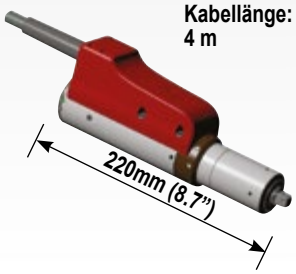
Füllstandskontrolle
Informiert, wenn der Wendelförderer leer ist



Bunker
Erhöht die Kapazität

ERF Spindeln zur Automatisierung

Für Ihre Montageanwendungen bietet Desoutter eine Reihe von fest verbauten elektrischen Spindeln in sehr kurzer Bauform (mit Messwertaufnehmern).



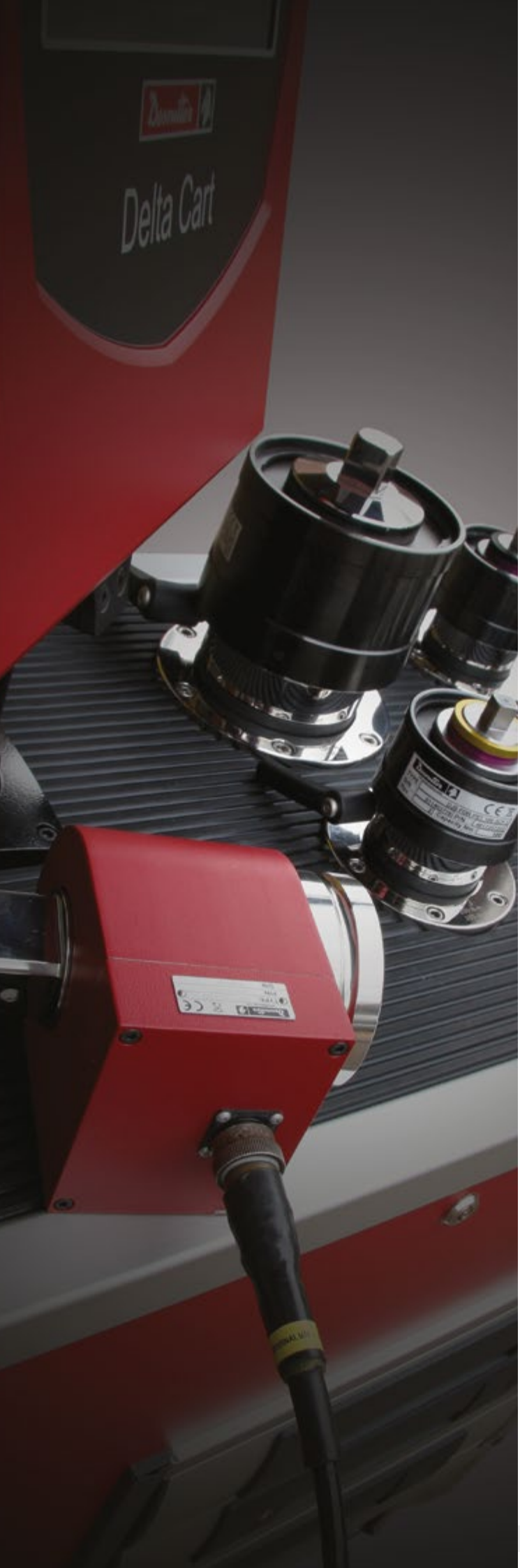
Kabellänge: 4 m

Serie CVI II

MODELL	ARTIKELNUMMER	DREHMOMENTBEREICH	
		N.m	ft.lb
ERF3L	615 165 286 0	0.35 - 3	0.26 - 2.2
ERF5L	615 165 287 0	0.5 - 5	0.37 - 3.7
ERF10L	615 165 288 0	3 - 10	2.2 - 7.4
ERF20L	615 165 289 0	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF20S	615 165 290 0	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF30S	615 165 291 0	7 - 30	5.2 - 22.1

Weitere Informationen zu den technischen Daten finden Sie auf den Seiten 48

Für weiterführende Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebs- oder Projektmitarbeiter von Desoutter.



Methoden zur Qualitätsüberwachung

In der industriellen Schraubmontage ist die Überwachung der Schraubprozesse ein fest etabliertes und notwendiges Verfahren. Es dient zur Vermeidung von Fehlern und dem Nachweis der Fähigkeit der Systeme.

Die Aktivitäten umfassen alle Prozeese vom Design der Schraubstelle über den Einsatz der Werkzeuge und Methoden bis hin zur Qualifikation der Mitarbeiter.

Die Verfahren decken nicht nur das einfache Messen der Werkzeuge ab, sie helfen auch bei der kontinuierlichen Verbesserung der Qualität.

Die Stufen der Prozessoptimierung:

- *DEFINITION*: Setze die Ziele
- *MESSEN*: Erfasse die Daten
- *ANALYSE*: Ermittle das Potential
- *OPTIMIEREN*: Verbessere den Prozess
- *ÜBERWACHEN*: Sofortiges Einschreiten bei Verlassen der Grenzen

Messen und Analysieren - dazu werden auf den nächsten Seiten passenden Lösungen vorgestellt.

Abhängig von Ihren Methoden bieten wir verschiedene Produkte im Bereich der Messtechnik:

- Messen und Analysieren der Fähigkeit der von von Ihnen eingesetzten Schraubwerkzeuge über die Fähigkeitsanalyse und Erstellen von Messprotokollen bzw. Zertifikaten
- Stichprobenanalyse der Werkzeuge im laufenden Betrieb
- Prozessfähigkeitsüberwachung mittels der Analyse von Weiterziehkurven
- Dokumentation der Messwerte zum Nachweis der Fähigkeit

Als Hersteller von Werkzeugen und Messtechnik bietet Ihnen Desoutter alle notwendigen Mittel für eine sichere und effiziente Schraubmontage.

Delta Messgerät

Delta 1D / Delta 6D / Delta 7D

Das Delta Messgerät ist eine kompakte und portable Lösung zur Qualitätskontrolle in der Schraubmontage wie SPC Test, Fähigkeitsuntersuchung von Schraubwerkzeugen mt Analyse der Messdaten.

In Kombination mit den dynamischen oder statischen Sensoren aus dem Desoutter Programm können Sie Ihre definierten Messungen für die in der Produktion vorhandenen Schraubwerkzeuge wie Abschaltschrauber, gesteuerte Werkzeuge oder Einbauschrauber durchführen.



FUNKTIONEN

- Display: Großes Farbdisplay zur Anzeige der Ergebnisse und Kurven, Echtzeitstatistik sowie Einstellungen
- Konnektivität: Ethernet und USB zur DeltaQC Software sowie RS232 zur automatischen Justage von Desoutter Schraubwerkzeugen oder Scanner
- Leistung: Li-Ionen Akku mit bis zu 12 Stunden Autonomität und externem Netzteil
- Messwertgeber: Standard Desoutter Schnittstelle für digitale Messwertgeber. alternativ auch analoge Sensoren über optionalen Adapter
- Identifikation (Delta 7D): Eingebauter Strichcodescanner zur automatischen Anwahl der Messaufgabe.

NUTZEN

Maschinenfähigkeitsuntersuchung (MFU)

- Durchführen von dynamischen In-Line Tests mit rotieren Messwertgebern ohne den Produktionsablauf zu stören und klaren Ergebnissen Dank SPC Modus.
- Prüfen der Fähigkeit von Werkzeugen nach Reparatur oder nach Konfiguration, inklusive umfangreicher Messungen und Ermittlung der Fähigkeitskennwerte cm/cmk.
- Compare Tools performances on a job to define backup solutions.

Prozessfähigkeitsuntersuchung (PFU)

- Planen und Durchführen von Messreihen auf Basis der Prüfpläne für alle kritischen Schrauboperationen um Abweichungen zu Erkennen und frühzeitig einzugreifen.
- Schraubfallanalyse über das Weiterziehen von Drehmomenten.
- Überwachen der eingesetzten Werkzeuge in Echtzeit mit direktem Zugriff auf Ergebnisse, statistische Kennwerte oder Verlaufskurven.



Statisches Messen (PST)



Dynamisches Messen (DRT)



Weiterziehen (DWTA)

Die Baureihe bietet 3 Modelle jeweils passend für Ihre Anforderungen:

- Basic : DELTA 1D zur Messsung von Drehmomenten.
- Essential : DELTA 6D zur Messung von Drehmoment und Drehwinkel.
- Advanced : DELTA 7D, zusätzlich zum Delta 6D mit integriertem Strichcodescanner sowie Analyseverfahren zur Beurteilung von Schraubkurven beim Weiterziehen von Drehmomente.

Messgerät

Delta 1D / Delta 6D / Delta 7D

MODELL	ARTIKELNUMMER	NETZANSCHLUSS		DIMENSIONEN						GEWICHT	
		AKKU	LADEGERÄT	TIEFE		BREITE		HÖHE			
		Stunden	Volt	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb
Delta 1D	**615 935 101 0**	16	110/240	45	1.77	95	3.74	192	7.56	0.5	1.1
Delta 6D	**615 935 102 0**	16	110/240	45	1.77	95	3.74	192	7.56	0.5	1.1
Delta 7D	**615 935 147 0**	16	110/240	45	1.77	95	3.74	192	7.56	0.5	1.1

Alle Modelle werden mit einem externen Netzteil, Akku sowie einer Testversion der Software Delta QC ausgeliefert.

	DELTA 1D Basic	DELTA 6D Essential	DELTA 7D Advanced
Integrierte Funktionen			
Werkzeugprüfung	✔	✔	✔
Min, Max, Mittelwert, Streuung	✔	✔	✔
cm/cmk sowie SPC	-	✔	✔
Schraubfallanalyse / Weiterziehen	-	-	✔
Funktionen			
Anzahl Messkanäle	1	1	1
Digitale Sensoren (DRT, PST, FCT, DSTxs)	✔	✔	✔
Analoge Sensoren* (CMD, GSE, 19 pins analog transducers)	✔	✔	✔
DWTA zur Schraubfallanalyse	-	-	✔
Abmessungen	95 x 192 x 49	95 x 192 x 49	95 x 192 x 49
Tastatur	✔	✔	✔
Farbdisplay	✔	✔	✔
Drehmoment	✔	✔	✔
Drehwinkel	-	✔	✔
Vorspannkraft	✔	✔	✔
Integrierte Werkzeugdatenbank	1	1000	1000
Integrierte PSatz-Datenbank	1 (manuell)	1000	1000
Ergebnisspeicher	1000	5000	5000
Kurvenspeicher	10	10	10
Integrierter Scanner	-	RS232 (nicht integriert)	✔
RS232 / RJ45 / USB Port	✔	✔	✔

*über einen analog/digital Adapter

	FREE	LICENSED	ADVANCED
Software			
Ansicht / Export von Kurven und Messwerten	✔	✔	✔
Konfiguration der Messstrategien	✔	✔	✔
Definition von Messreihen	-	✔	✔

SOFTWARE
siehe Seite 79

Funktionen des Delta Messgerätes

Delta 1D / Delta 6D / Delta 7D



- Konnektivität: Ethernet / RS232 / USB (Übertragung der Messwerte und Kurven zur Delta QC Software)
- Leistung: Li-Ionen Akku für bis zu 12 Stunden Autonomie Externes Netzteil
- Identifikation: Integrierter Scanner (Delta 7D) zur Auswahl Werkzeug / PSatz
- Messwertgeber: Kompatibel zur einer großen Auswahl an Sensoren (statisch, dynamisch, Klemmkraft und Messschlüsssel)

Digitale Messwertgeber:



DRT



PST



DSTxs



FCT



DWTA

Zubehör für Delta Messgeräte

ZUBEHÖR IM LIEFERUMFANG		
		ARTIKELNUM-MER
1	Akku für Delta	615 936 142 0
2	Universal-Netzteil	615 936 143 0



— 1



— 2



(Gürtelclip im Lieferumfang)

OPTIONALES ZUBEHÖR		
BILD		ARTIKELNUM-MER
3	Stoßschutz	615 936 141 0
4	Digital 10 pins Cable 2m	615 917 430 0
•	Digital 10 pins Spiral Cable 2m	615 917 432 0
•	Digital 10 pins Cable 5m	615 917 433 0
•	CMD & ST 4000 Adapter	615 917 671 0
•	CMD 5000 Adapter	615 917 672 0
•	RS232 Adapter	615 917 670 0
•	GSE 2500 Adapter	615 917 674 0
•	GSE 8500T Adapter	615 917 675 0
•	GSE 8500T/A Adapter	615 917 676 0
•	Analoger 19 poliger Adapter	615 935 175 0
5	Delta Transportkoffer (leer)	615 936 140 0
6	DeltaQC Lizenz - 1 Nutzer	615 927 651 0
6	DeltaQC Lizenz - 5 Nutzer	615 927 652 0
6	DeltaQC Advanced - 1 Nutzer	615 927 653 0
6	DeltaQC Advanced - 5 Nutzer	615 927 654 0



— 3



— 4



— 5



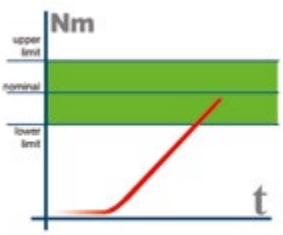
— 6

Q-Audit - Messschlüssel

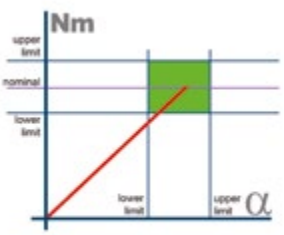
Produktions- und Qualitätsstrategien: In Kombination mit Delta 7D, dem Drehmoment- und Winkelschlüssel zur automatischen Restdrehmomentprüfung und Verbindungsanalyse mit Streckgrenzenerkennung.

MODELL	ARTIKELNR.	BEREICH		DREHWIN-KEL	ABTRIEB		RATSCHE	LÄNGE		GEWICHT	
		Nm	ft lb		mm	in.	in	mm	in.	kg	lb
Q-Audit 30	**615 221 040 0**	3-30	2.21-22.13	✔	9x12	0.35X0.47	3/8	405	15.9	0.765	1.686
Q-Audit 150	**615 221 041 0**	15-150	11.06-110.6	✔	14x18	0.55x0.70	3/8	420.5	16.55	1.020	2.248
Q-Audit 350	**615 221 042 0**	35-350	25.81-258.1	✔	14x18	0.55x0.70	3/8	697	27.44	2.168	4.779

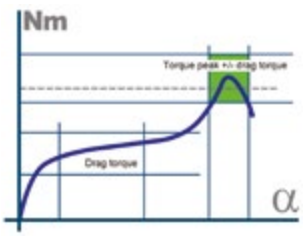




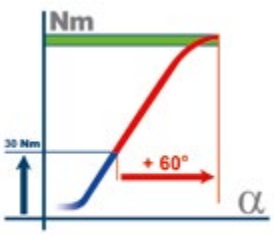
Verschrauben auf Drehmoment



Verschrauben auf Drehmoment mit Winkelüberwachung



Vorherrschendes Drehmoment automatische Kompensation



Verschrauben auf einen Drehwinkel, Drehwinkel-messung startet bei einem Schwellmoment



Digitale Rotierende Messwertgeber & Zubehör

Drehmoment & Drehwinkel

Die DRT5 Baureihe bietet neben dem Drehmomensensor auch einen integrierten Encoder zur Drehwinkelmessung. Dieser ermöglicht in Verbindung mit einem DELTA 6D oder DELTA 7D zusätzlich zum Drehmoment auch den Drehwinkel zu messen.



MODELL	ARTIKELNUMMER	DREHMOMENTBEREICH		AN-/ABTRIEB
DRT5		N.m	ft lb	
DRT 5 H 2	**615 165 218 0**	0.2 - 2	0.15 - 1.5	Hex ¼"
DRT 5 H 5	**615 165 219 0**	0.5 - 5	0.37 - 3.7	Hex ¼"
DRT 5 H 20	**615 165 220 0**	2 - 20	1.47 - 14.7	Hex ¼"
DRT 5 Sq 20	**615 165 221 0**	2 - 20	1.47 - 14.7	Sq ¼"
DRT 5 Sq 25	**615 165 222 0**	2.5 - 25	1.84 - 18.4	Sq ⅜"
DRT 5 Sq 75	**615 165 223 0**	7.5 - 75	5.53 - 55.3	Sq ⅜"
DRT 5 Sq 180	**615 165 224 0**	18 - 180	13.2 - 132	Sq ½"
DRT 5 Sq 500	**615 165 225 0**	50 - 500	36.8 - 368	Sq ¾"
DRT 5 Sq 1400	**615 165 226 0**	140 - 1400	103.2 - 1032	Sq 1"
DRT 5 Sq 5000	**615 165 780 0**	500 - 5000	368.5 - 3685	Sq 1-½"

Hinweis: Sensoren der DRT Serie sollten an Impulschraubern nur bis max 50% des Nennwertes eingesetzt werden.

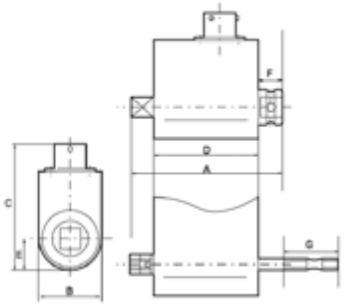
FUNKTIONEN

- Drehmomentbereich von 0,2 bis 5000 N·m.
- Drehwinkelmessung mit 0,5° Auflösung.
- Sensor in Messbrückentechnik : - Empfindlichkeit 2 mV/V - Messunsicherheit +/- 0,35 %
- Eingebauter Speicherchip mit Kalibrierdaten : Aufnehmertyp - Empfindlichkeit - Nennmoment - Seriennummer.

ANWENDUNGEN

- Automatisches Erkennen dank eingebautem Speicherchip, welcher die Kenndaten speichert und so Einstellfehler und Zeitverluste vermeidet.
- Hohe Zuverlässigkeit dank digitaler Verbindung zwischen Aufnehmer und Messgerät.
- Kein Einfluss der Kabellänge auf die Messwerte.
- Lange Lebensdauer dank industrieller Auslegung aller Komponenten.

IDENTISCHE ABMESSUNGEN FÜR DRT4 UND DRT5															
AN-/ABTRIEB	A		B		C		E		H		F		G	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
Hex ¼"	116	4.56	31	1.22	71.9	2.83	56	2.2	15.5	0.61	39	1.53	25.5	1
Sq ¼"	71.5	2.81	31	1.22	71.9	2.83	56	2.2	15.5	0.61	6	0.24		
Sq ⅜"	77	3.03	31	1.22	71.9	2.83	56	2.2	15.5	0.61	8	0.31		
Sq ½"	87	3.42	42	1.65	82.9	3.26	58	2.28	21	0.83	12	0.47		
Sq ¾"	106	4.17	52	2.05	92.9	3.66	66	2.60	26	1.02	21	0.83		
Sq 1	125	4.92	65	2.56	104.9	4.13	73	2.87	32.5	1.28	29	1.14		
Sq 1-½"	165	6.5	106	4.17	148.5	5.85	88	3.46	53	2.09	35.2	1.39		



OPTIONALES ZUBEHÖR

ITEM	DRT5 / DRT4	PART NO.
•	3/8" Messwertgeberhalter	**615 396 426 0**
•	1/2" Messwertgeberhalter	**615 396 427 0**

Digitale Rotierende Messwertgeber

Drehmoment

Der dynamische Drehmoment-MesswertaufnehmerDRT4 ist ausgelegt zur Drehmomentmessung an allen Schraubwerkzeugen (nicht Schlagschrauber). Er wird einfach zwischen dem Schraubwerkzeug und dem Schraubfall adaptiert.



FUNKTIONEN

- Drehmomentbereich von 0,2 bis 10000 N.m (0.15 to 7375 ft.lb).
- Sensor in Messbrückentechnik : - Empfindlichkeit 2 mV/V - Messunsicherheit +/- 0,35 %
- Eingebauter Speicherchip mit Kalibrierdaten : Aufnehmertyp - Empfindlichkeit - Nennmoment - Seriennummer.

MODELL	ARTIKELNUMMER	DREHMOMENTBEREICH		AN-/ABTRIEB
DRT4		N.m	ft lb	
DRT 4 H 2	**615 165 209 0**	0.2 - 2	0.15 - 1.5	Hex ¼"
DRT 4 H 5	**615 165 210 0**	0.5 - 5	0.37 - 3.7	Hex ¼"
DRT 4 H 20	**615 165 211 0**	2 - 20	1.47 - 14.7	Hex ¼"
DRT 4 Sq 20	**615 165 212 0**	2 - 20	1.47 - 14.7	Sq ¼"
DRT 4 Sq 25	**615 165 213 0**	2.5 - 25	1.84 - 18.4	Sq ⅜"
DRT 4 Sq 75	**615 165 214 0**	7.5 - 75	5.53 - 55.3	Sq ⅜"
DRT 4 Sq 180	**615 165 215 0**	18 - 180	13.2 - 132	Sq ½"
DRT 4 Sq 500	**615 165 216 0**	50 - 500	36.8 - 368	Sq ¾"
DRT 4 Sq 1400	**615 165 217 0**	140 - 1400	103.2 - 1032	Sq 1"
DRT 4 Sq 3000	**615 165 536 0**	300 - 3000	221.1 - 2211	Sq 1-½"
DRT 4 Sq 5000	**615 165 540 0**	500 - 5000	368.5 - 3685	Sq 1-½"
DRT4 Sq 10000	**615 935 164 0**	1000 - 10000	736.6 - 7375	Sq 1-½"

Hinweis: Sensoren der DRT Serie sollten an Impulschraubern nur bis max 50% des Nennwertes eingesetzt werden.

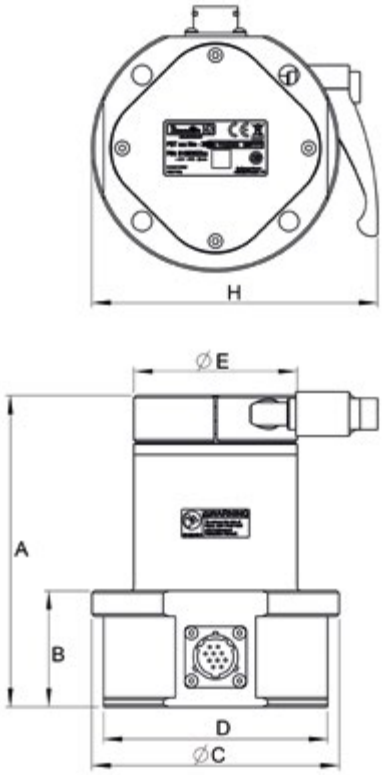
ANSCHLUSSKABEL

MODELL	ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG
2m (78.7") - 10 Pin	**615 917 430 0**	für DRT / PST / DSTxs / FCT - Alle Delta Messgeräte
2m (78.7") Spiralkabel - 10 Pin	**615 917 432 0**	für DRT / PST / DSTxs / FCT - Alle Delta Messgeräte
5m (196.8") - 10 Pin	**615 917 433 0**	für DRT / PST / DSTxs / FCT - Alle Delta Messgeräte

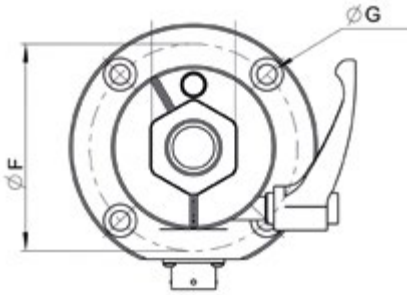
PST - Statische Messwertgeber mit Klemmung

Der PST Sensor ist optimiert für eine Messung von Impulsschraubern auf statischen Messzellen. Durch die integrierte Klemmung der optional erhältlichen Simulatoren ist der Aufbau einer spielfreien statischen Messzelle möglich. Die PST Serie ist natürlich auch zur Messung und Überprüfung von herkömmlichen Drehmomentschlüsseln und Schraubwerkzeugen geeignet.





(Bemerkung: Zur Prüfung von drehenden Werkzeugen ist zusätzlich die Adaption eines Schraubfallsimulators notwendig).



FUNKTIONEN

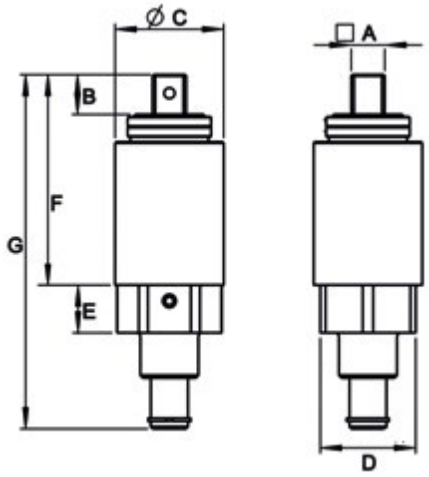
- Messunsicherheit +/- 0,35 %
- Eingebauter Speicherchip mit Kalibrierdaten: Aufnehmertyp • Empfindlichkeit - Nennmoment - Seriennummer
- Hebel zur spielfreien Klemmung des Schraubfallsimulators (ab PST 25)
- Kompatibel zur Messung von Impulsschraubern

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	DREHMOMENTBEREICH		ABMESSUNGEN (MM)								ANTRIEB	GEWICHT	
PST		N.m	ft lb	A	B	C	D	E	F	G	H		kg	lb
PST 2 Nm - 13	**615 935 220 0**	0.2 - 2	0.15-1.5	83	39	80	69	45	64	4x Ø 6.5	/	Sq 1/2"	1.4	3.1
PST 5 Nm - 13	**615 935 221 0**	0.5 - 5	0.37 - 3.7	83	39	80	69	45	64	4x Ø 6.5	/	Sq 1/2"	1.4	3.1
PST 10 Nm - 13	**615 935 222 0**	1-10	0.74-7.4	83	39	80	69	45	64	4x Ø 6.5	/	Sq 1/2"	1.4	3.1
PST 25 Nm - 36	**615 935 223 0**	2.5-25	1.8-18	134	50	106	96	70	89	4x Ø 8.5	123	Hex 36	4	8.8
PST 50 Nm - 36	**615 935 224 0**	5-50	3.7-37	134	50	106	96	70	89	4x Ø 8.5	123	Hex 36	4	8.8
PST 100 Nm - 36	**615 935 225 0**	10-100	7.4-74	134	50	106	96	70	89	4x Ø 8.5	123	Hex 36	4	8.8
PST 250 Nm - 36	**615 935 226 0**	25-250	18.4-184	134	50	106	96	70	89	4x Ø 8.5	123	Hex 36	4	8.8
PST 500 Nm - 50	**615 935 227 0**	50 - 500	36.9-369	170	50	148	136	108	125	6x Ø 8.5	180	Hex 50	10.1	22.3
PST 1000 Nm - 50	**615 935 228 0**	100-1000	73.8-738	170	50	148	136	108	125	6x Ø 8.5	180	Hex 50	10.1	22.3
PST 2000 Nm - 50	**615 935 229 0**	200-2000	147.5-1475	170	50	148	136	108	125	6x Ø 8.5	180	Hex 50	10.1	22.3

DJS - Schraubfallsimulatoren

Um das Verhalten von Schraubverbindungen zu reproduzieren, steht eine große Bandbreite an Schraubfallsimulatoren zur Verfügung. Die Installation dieser Schraubfallsimulatoren an den PST-Messwertaufnehmer erfolgt spielfrei über die Sechskantklemmung (ab PST 25) und ermöglicht es, ein Schraubwerkzeug unter gleichbleibenden realistischen Arbeitsbedingungen zu prüfen. Jeder Schraubfallsimulator reproduziert eine bestimmte Schraubfallhärte. Für fast jeden Messbereich gibt es zwei Ausführungen: eine reproduziert eine weichere, die andere eine härtere Schraubverbindung.





MODELL	ARTIKEL-NUMMER	FARBE	ABMESSUNGEN (MM)						
DJS			A	B	C	D	E	F	G
DJS für DST und PST 2 Nm SOFT	**615 165 529 0**	YW – YW	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS für DST und PST 2 Nm HART	**615 165 530 0**	YW – BK	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS für DST und PST 5 Nm SOFT	**615 165 531 0**	GR – YW	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS für DST und PST 5 Nm HART	**615 165 571 0**	GR – BK	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS für PST 10 Nm SOFT	**615 936 377 0**	RD - YW	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS für PST 10 Nm HART	**615 936 378 0**	RD - BK	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS für PST 25 Nm SOFT	**615 936 379 0**	RD – YW	Sq. ⅜"	11	34	Hex 36	16,5	70	120,5
DJS für PST 25 Nm HART	**615 936 380 0**	RD – BK	Sq. ⅜"	11	34	Hex 36	16,5	70	120,5
DJS für PST 50 Nm SOFT	**615 936 381 0**	BL – YW	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS für PST 50 Nm HART	**615 936 382 0**	BL – BK	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS für PST 100 Nm SOFT	**615 936 365 0**	VL – YW	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS für PST 100 Nm HART	**615 936 366 0**	VL – BK	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS für PST 250 Nm SOFT	**615 936 384 0**	GY – YW	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS für PST 250 Nm HART	**615 936 385 0**	GY – BK	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS für PST 500 Nm SOFT	**615 936 369 0**	BK – YW	Sq. ¾"	22	59	Hex 50	30	141	224
DJS für PST 500 Nm HART	**615 936 370 0**	BK – BK	Sq. ¾"	22	59	Hex 50	30	141	224
DJS für PST 1000 Nm	**615 936 386 0**	keine Farbe	Sq. 1"	28	90	Hex 50	30	179	273
DJS für PST 2000 Nm	**615 936 393 0**	keine Farbe	Sq. 1 ½"	38	138	Hex 50	30	168.2	218.2





ADAPTER UND KUPPLUNGEN

(Zubehör für statische Wandler und Schraubfallsimulatoren).

MODELL	ARTIKEL-NUMMER
HEX 36 M-3/8" F	**615 936 398 0**
HEX 36 M-1/2" F	**615 936 399 0**
HEX 50 M-1/2" F	**615 936 431 0**
HEX 50 M-3/4" F	**615 936 432 0**
HEX 50 M-1" F	**615 936 433 0**
HEX 1/4" M-1/4" F	**615 936 118 0**
HEX 1/4" M-3/8" F	**615 936 119 0**

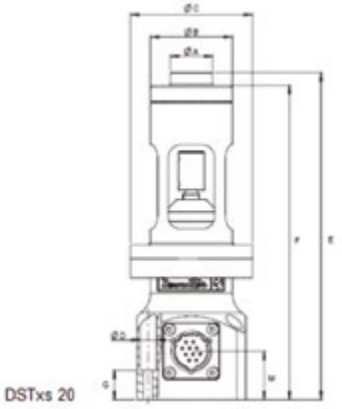
Adapter für nicht abschaltende Impuls-werkzeuge und mechanische Drehmo-mentschlüssel (ohne DJS)

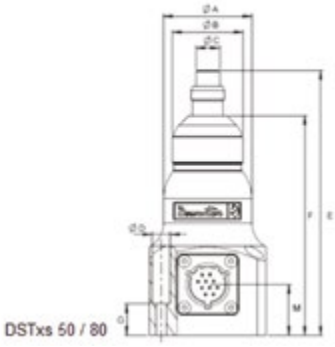
MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER
3/4" M-1/4" F	**615 397 205 0**	**1/2 " M -3/8" F**	**615 936 111 0**	**HEX 1/4" M-1/4"F**	**615 936 118 0**
3/4" M-3/8" F	**615 397 206 0**	**1/2 " F-3/8" F**	**615 936 112 0**	**HEX 1/4" M-3/8"F**	**615 936 119 0**
1" M-1/2 " F	**615 397 207 0**	**1/2 " M-1/2 "F**	**615 936 113 0**	**1" F-3/4" F**	**615 936 126 0**
1"1/4 M-1/2 " F	**615 397 208 0**	**1"1/4 M-3/4" F**	**615 936 114 0**	**3/4" F-1/2 " F**	**615 936 130 0**
1" 1/4 M-3/4"F	**615 397 209 0**	**1/4" F-3/8" F**	**615 936 115 0**	**1" 1/2 F-1" 1/2 F**	**615 936 436 0**
1/4" F-1/4" F	**615 397 210 0**	**1" 1/4 M-1" F**	**615 936 116 0**	**1/2 " F-1/2 " F**	**615 165 573 0**
3/8" F-3/8" F	**615 397 211 0**	**1" F-1" F**	**615 936 117 0**	**3/4" F-3/4" F**	**615 165 576 0**
1" M-3/4" F	**615 936 110 0**				

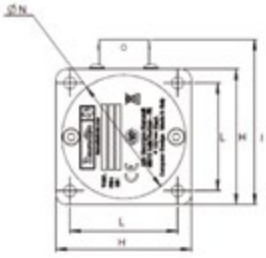
DSTxs Baureihe - Statische Nano Messwertgeber

Anwendungen mit kleinsten Drehmomenten (< 1 N.m)









Ideal für den ERXS Nanodriver

FUNKTIONEN

- Messgenauigkeit von 10% bis 100% des Nenndrehmomentes: +/- 0,5% vom Nennwert, Überlast bei 120% Nennwert.
- Stabilität Nullpunkt Temperatur: < +/- 0,1% vom Nennwert, Arbeitsbereich 5 bis 40° C.
- Eingebauter Speicherchip mit Angabe Typ, Seriennummer, Nennmoment, Kalibrierwert und -datum, Verschraubungszähler, usw.

ANWENDUNGEN

- Automatisches Erkennen Dank dem eingebauten Speicherchip verhindert Fehler beim Bedienen und Messen.
- Digitale und dadurch störungsfreie Übertragung der Messwerte
- Messdatenübertragung unabhängig von der Kabellänge.

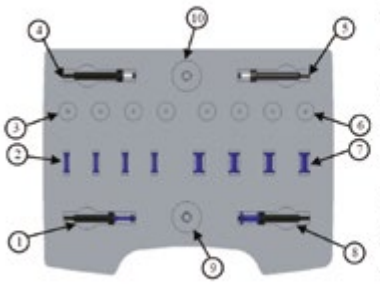
MODELL	ARTIKEL-NUMMER	DREHMOMENT-BEREICH		VIERKANT	ABMESSUNGEN										GEWICHT	
					Ø A		Ø B		Ø C		L		H			
		cN.m	in.lbs	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
DSTxs 20 cNm	**615 165 752 0**	2-20	0.17-1.77	dia 3mm	20	0.787	39	1.535	58	2.283	41	1.614	51.5	2.027	0.56	1.2
DSTxs 50 cNm	**615 165 754 0**	5-50	0.44-4.42	Hex 1/4	39	1.535	32	1.259	10.5	0.413	41	1.614	51.5	2.027	0.42	0.9
DSTxs 80 cNm	**615 165 764 0**	8-80	0.70-7.08	Hex 1/4	39	1.535	32	1.259	10.5	0.413	41	1.614	51.5	2.027	0.42	0.9

KITS ZUR SCHRAUBFALLSIMULATION

(weiche / harte Verbindungen - Min / Max Drehmoment)

MODELL	ARTIKELNUMMER	SCHRAUBFÄLLE				ADAPTER	GEWINDE
DSTxs		hart / min	weich / min	hart / max	weich / max		Metrisch
DJSxs 20	**615 936 445 0**	2-6 cNm	2-6 cNm	20 cNm	20 cNm	dia 3mm	M2
DJSxs 50	**615 936 446 0**	5-15 cNm	5-15 cNm	50 cNm	50 cNm	Hex 1/4	M2 & M3
DJSxs 80	**615 936 447 0**	8-24 cNm	8-24 cNm	80 cNm	80 cNm	Hex 1/4	M3

BILD	INHALT DES DJS KIT KOFFERS
1	DJSxs Schraubfall - min. Drehmoment - weiche Verbindung x1
2	Ersatzscheibe - min. Drehmoment - weich x4
3	Ersatzscheibe - min. Drehmoment - hart x1
4	DJSxs Schraubfall - min. Drehmoment - harte Verbindung x1
5	DJSxs Schraubfall - max. Drehmoment - harte Verbindung x1
6	Ersatzscheibe - max. Drehmoment - hart x1
7	Ersatzscheibe - max. Drehmoment - weich x4
8	DJSxs Schraubfall - max. Drehmoment - weiche Verbindung x1
9	DJSxs20 Schraubfall - min./max. Drehmoment - weich - Führung für Adapter
10	DJSxs20 Schraubfall - min./max. Drehmoment - hart - Führung für Adapter





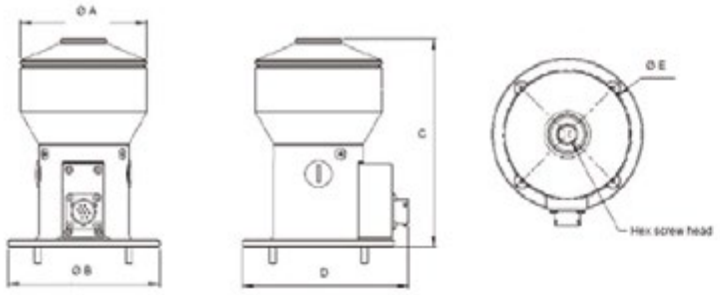
Baureihe FCT - Klemmkraftaufnehmer

Überwachung von Impulswerkzeugen über Klemmkraftmessung

Der Zweck der FCT Baureihe zur Messung von Klemmkraft ist die Überwachung der Wiederholgenauigkeit von Impulsschraubern in Bezug auf eine konstante Vorspannkraft, unabhängig von schwankenden Reibwerten. Somit lässt sich eine Aussage zur Streuung über die Zeit feststellen, das Messgerät der Delta Baureihe zeigt die Klemmkraft sowie das errechnete Drehmoment dazu an.



Ideal for Pulse tools.



ØA		ØB		C		D		ØE	
mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
96	3.779	115	4.779	157.8	6.21	125.8	4.952	98	3.858

FUNKTIONEN

- Messgenauigkeit +/- 0,5% vom Messwert
- Eingebauter Klemmkraftsensor
- Kompatibel zu Delta xD Messgeräten
- Akkubetrieben, bis zu 12 Stunden Autonomie
- Anzeige der Klemmkraft und des errechneten Drehmoments (K Faktor)
- Großes, mehrfarbiges Display
- Schraubensatz und Steckschlüssel im Lieferumfang

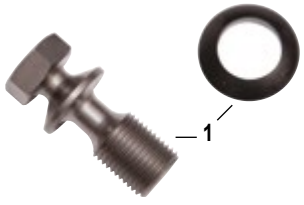
ANWENDUNGEN

- Beurteilung der Fähigkeit von Impulsschrauben in Bezug auf die Wiederholbarkeit der Klemmkraft
- Spezielle Schmierung der Bauteile für einen konstanten Reibwert
- Messungen unabhängig vom Einfluss der Drehmomentsensoren

MODELL	ARTIKELNUMMER	DREHMOMENTBEREICH		VORSPANNKRAFTBEREICH		ÜBERLAST				GEWICHT	
						VORSPANNKRAFT		DREHMOMENT			
		N.m	ft.lbs	N	lbf	N	lbf	Nm	ft.lbs	kg	lb
FCT30	**615 935 249 0**	10-30	7.38-22.13	1800-18000	405-4050	23400	5260	39	28.7	2.4	5.3
FCT60	**615 935 250 0**	20-60	14.75-44.25	2700-27000	607-6070	35100	7890	78	57.5	2.4	5.3

ZUBEHÖR IM LIEFERUMFANG

			ARTIKELNR.
FCT30	**1**	FCT30 Schraube	**615 936 484 0**
	2	Geführter Steckschlüssel 3/8", SW13	**615 811 781 0**
FCT60	**1**	FCT60 Schraube	**615 936 485 0**
	2	Geführter Steckschlüssel 3/8", SW18	**615 811 784 0**







Empfohlener Schmierstoff: Öl 75W-90

Messbank

DIE KOMPAKTE LÖSUNG :

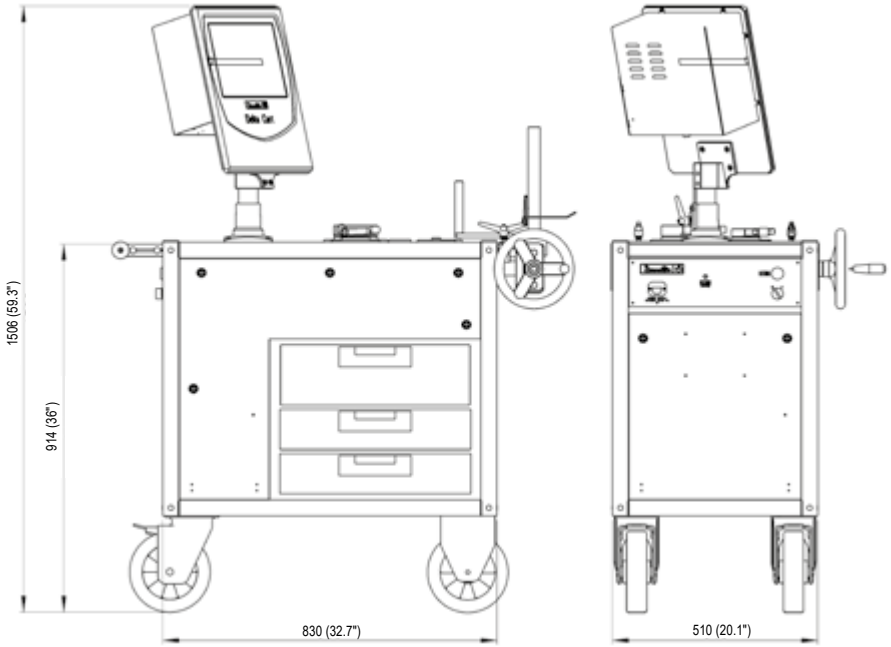
Das regelmäßige Überprüfen der Montagewerkzeuge erfordert eine flexibel nutzbare Messtechnik, welche auch in der Produktion eingesetzt werden kann. Desoutter bietet Ihnen hierfür das Delta Cart, eine ergonomische und kompakte Lösung zur einfachen Qualitätsüberwachung Ihrer Werkzeuge.

- Das Delta Cart zeichnet sich durch einen weiten Einsatzbereich mit bis zu vier integrierten statischen Messwertgebern von 0,2 bis 1.000 N.m aus. Das kompakte Design (Breite nur 510 mm) macht das Navigieren und Messen der Werkzeuge in der Montagelinie einfach.
- Statische Messsensoren der PST Baureihe mit Klemmvorrichtung für die spielfreie Adaption von Schraubfallsimulatoren
- ISO RIG zur Prüfung von mechanisch schaltenden Drehmomentschlüsseln (über 200 N.m obligatorisch)



- Integrierter PC mit 12" Touchscreen zur einfachen und schnellen Anwahl der notwendigen Prüfungen in wenigen Schritten.





- Das Delta Cart beinhaltet im Lieferumfang alle notwendigen Adapter, Reaktionsstützen und Schraubfallsimulatoren. Das optionale ISO-RIG erlaubt das Prüfen von mechanisch auslösenden Drehmomentschlüsseln ohne Werkereinfluss und erleichtert das Messen bei hohen Drehmomenten.

Delta Cart Werkzeugjustage

EINFACHES WERKZEUGMANAGEMENT:
Kompatibel zu den gängigsten Montagewerkzeugen erlaubt das Delta Cart durch die kompakten Abmessungen ein einfaches Messen in der Montage. Dank der kompletten Ausstattung mit Sensoren, Simulatoren, Adaptern sowie einem vollwertigen PC mit der Analyse- und Auswertesoftware sind alle für die Messung notwendigen Artikel immer griffbereit.



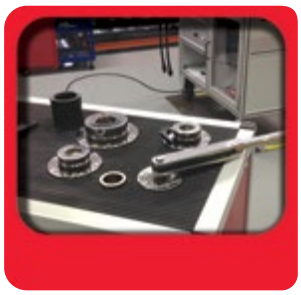
Abschaltschrauber



Impulsschrauber



Drehmomentschlüssel



Auslösende Drehmoment-schlüssel

Das Delta Cart begleitet und kontrolliert Ihre Schraubwerkzeuge über deren gesamten Lebenszyklus: Vor der Installation in der Montage, laufend während des Einsatzes oder nach Reparatur und Wartung durch verschiedene, jeweils angepasste, statistische Testmethoden.



MERKMALE

- Drehmomentbereich von 0,2 bis 2.000 N·m konfigurierbar
- Reaktionsstütze und Schraubfallsimulator inklusive
- Schnittstelle zu externen DRT Messwertgebern
- Drehwinkelmessung mit DRT5 Sensoren
- CVI2 und CVI3 Autojustage
- Eingabe der Schrauberwerte und Analyse der Abweichung

Integrierte DeltaQC Software mit lokaler Datenbank (SQL Server) verwaltet alle Werkzeugkenndaten inklusive:

- Werkzeuginventar mit Statusanzeige und nächstem Überprüfungsdatum (Excel-Export)
- Status der Gegenmessung
- Cm/Cmk Berichte
- Regelkarten SPC
- Nutzermanagement





SOFTWARE
siehe Seite 79

Client - Server Architektur

- Ideal zum Management > 1 Cart
- Alle Daten werden automatisch in einer Datenbank synchronisiert
- Schnelle Ethernet Verbindung

Management der Messreihen

- Senden der aktuellen Messaufgaben an das Delta Cart

FUNKTIONEN	
Drehmomentschlüssel, Abschaltschrauber, Impulsschrauber Statistik - ISO 3534	Lokale Datenbank mit bis zu 30.000 PSätzen - Vorgaben zu: Drehmoment, Messeinheit, Identifikation, Beschreibung, Messwertgeber, Zeitvorgaben, usw cm/cmk, Min., Max. und Mittelwert, Standardabweichung
ISO 6789 - ISO 5393	Ausgabe eines Testprotokolls
SPC - ISO 8258 Ausdrucken	Regelkarten zur Trendanalyse Direkter Ausdruck über optionalen Drucker am Delta Cart
Export Kurven	Zertifikat über PDF oder XLS Dokument Drehmoment/Zeit oder Drehmoment/Winkel mit DRT5
Strichcode Messeinheiten	Anschluss über USB Port N•m, Kgf•cm, Kgf•m, Oz•in, Lbf•in, Lbf•ft
Sprachen	Deutsch, Englisch, Italienisch, Französisch, Russisch

Drehmomentmessgerät

Einfaches Messgerät zum Einstellen und Prüfen von elektrischen oder pneumatischen Abschaltschraubern.





- **Integrierter Messwertgeber und Akku**

SPEZIFIKATION

Drehmomentsensor	Integriert
Messunsicherheit	+/-1 % vom Messwert
Werkzeug-Prüfung	Drehmomentschlüssel, Abschaltschrauber, Impulsschrauber
Statistikfunktion	Min., Max., Mittelwert, Standardabweichung
Ergebnisspeicher	1000 Ergebnisse + 10 Kurven (via DeltaQC Lizenz Software)
Messeinheiten	N•m, N•cm, Kgf•cm, Kgf•m, Oz•in, Lb•in, Lb•ft
Display	Rote, Grüne, Blaue Hintergrundbeleuchtung
Versorgung	Integriertes Akku
Autonomie	Bis zu 12 Stunden
Sprachen	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch
Software	Freie DeltaQC Software zum Export der Ergebnisse via USB

Alpha Drehmomentmessgerät

FUNKTIONEN

- Das Alpha Messgerät wurde speziell zum Überwachen und Sammeln der Prüfergebnisse von Schraubwerkzeugen, Messschlüsseln und auslösenden Messschlüsseln entwickelt.
- Es ist ideal für die Justage von Schraubwerkzeugen dank Darstellung von Echtzeitstatistik auf einem Farbdisplay und hoher Speicherkapazität für Schraubergebnisse.
- Die Rückverfolgbarkeit ist über die frei erhältliche Software DeltaQC gegeben, Werte werden mit Zeitstempel zugeordnet und via USB exportiert.
- Drei Modelle mit integriertem Drehmomentaufnehmer decken insgesamt einen Drehmomentbereich von 0,1 bis 16N.m ab. Zum Lieferumfang gehören bei allen Modellen zwei Schraubfallsimulatoren um Werkzeuge bei unterschiedlichen Schraubfallhärten zu prüfen.



Hinterleuchtetes RGB Display mit Summer

Harter & Weicher Schraubfall

MODELL	ARTIKELNUMMER
DJS für Alpha D1 Soft	**615 936 120 0**
DJS für Alpha D1 Hart	**615 936 121 0**
DJS für Alpha D5 Soft	**615 936 122 0**
DJS für Alpha D5 Hart	**615 936 123 0**
DJS für Alpha D16 Soft	**615 936 124 0**
DJS für Alpha D16 Hart	**615 936 125 0**
Universal-Netzteil	**615 936 143 0**

MODELL	ARTIKELNUMMER	NETZTEIL	DREHMOMENTBEREICH		TIEFE		BREITE		HÖHE		GEWICHT	
		Spannung	N.m	in. - lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb
Alpha D1	**615 935 140 0**	110/240V	0.1 - 1	0.88 - 8.85	106	4.17	180	7.09	70	2.76	0.95	2.1
Alpha D5	**615 935 141 0**	110/240V	0.5 - 5	4.42 - 44.25	106	4.17	180	7.09	70	2.76	0.95	2.1
Alpha D16	**615 935 142 0**	110/240V	1.6 - 16	14.1 - 141.6	106	4.17	180	7.09	70	2.76	0.95	2.1

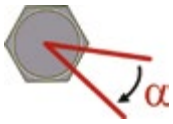
Alle Modelle werden mit einem externen Netzteil, passenden Simulatoren für einen harten und weichen Schraubfall sowie einer Testversion der DeltaQC Software ausgeliefert.

QShield-S – für den autarken Betrieb

Digitaler Messschlüssel für Drehmoment & -winkel

RFID TAG Einsteckwerkzeuge mit automatischem Erkennen des eingesetzten Werkzeugs für sichere Prozesse

Neues Gyroskop (Winkelgeschwindigkeit 1,2° bis 250°/s)



Das gemessene Drehmoment ist unabhängig von der Handhaltung des Bedieners dank Sensor in doppelter Messbrückentechnik

+/-1% Wiederholgenauigkeit (Drehmoment) über den gesamten Einsatzbereich (von 10 bis 100% des Nenndrehmomentes)

Wechselbare Standard-Einsteckenden sowie reversible Ratschen







Neu Digitaler Zwilling



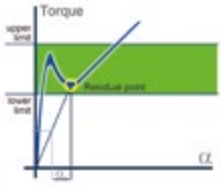
Mini USB Port zur Konfiguration, Datenexport zur Delta QC Software & Justage



Hinterleuchtetes, farbiges RGB-Display und Vibrationsalarm für eine optimale Bedienerführung

Neu Li-Ion Akku 10 Stunden Autonomie am QShield-S





- Erfüllt die Forderungen der ISO 6789:2017
- Schraubstrategien
- Schraubfallanalyse
- Delta QC Plattform Software

Messschlüssel für Analysen & Audits

Die QSHIELD-S BAUREIHE Baureihe erlaubt Anwendern aus der Produktionsumgebung oder der Qualitätsüberwachung einen unabhängigen Betrieb: Montageaufgaben für manuelle Montage, Nacharbeit an ausgeschleusten Produkten, Schraubfallanalysen an Prototypen oder Umsetzung von Prüfmethoden.

- Unterstützt 5 Methoden für das Ermitteln von Weiterziehmomenten (nach VDI/VDE 2645 Blatt 3)
- Bedienung des Messschlüssels über die integrierten Tasten und das Display
- Rückmeldung zum Fortschritt der Messung für den Bediener über Vibrationssignal im Handgriff & Displayhinweise
- Ergebnisse & kurven werden im Messschlüssel gespeichert und können zur Delta QC Software übertragen werden



ZUBEHÖR
siehe Seite 176-177

MODELL	ARTIKELNUM-MER	BEREICH		WINKEL	ABTRIEB		RATSCHE	LÄNGE OHNE RATSCHE		LÄNGE*		GEWICHT	
		Nm	ft.lbs		mm	in.	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
Q-SHIELD 30-S	**615 935 210 0**	3 - 30	2.21 - 22.13	✔	9x12	0.35x0.47	3/8	402	15.83	320	12.6	0.7	1.5
Q-SHIELD 150-S	**615 935 211 0**	15 - 150	11.06 - 110.6	✔	14x18	0.55x0.71	1/2	418	16.46	342	13.5	0.8	1.7
Q-SHIELD 200-S	**615 935 212 0**	20 - 200	14.75 - 147.5	✔	14x18	0.55x0.71	1/2	627	24.7	552	21.75	1.6	3.5
Q-SHIELD 350-S	**615 221 038 0**	35 - 350	25.81 - 258.1	✔	14x18	0.55x0.71	3/4	694	27.33	625.5	24.62	2.6	5.7
Q-SHIELD 400-S	**615 935 213 0**	40 - 400	29.5 - 295.0	✔	14x18	0.55x0.71	3/4	1028	40.48	960	37.8	3.2	7.0
Q-SHIELD 500-S	**615 935 214 0**	50 - 500	36.88 - 368.8	✔	21x26	0.82x1.02	3/4	1137	44.77	1100	43.3	5.5	12.1
Q-SHIELD 800-S	**615 935 215 0**	80 - 800	59.0 - 590.0	✔	dia 28	dia 1.1	1	1314	51.74	1362	53.62	6.7	14.7
Q-SHIELD 900-S	**615 935 216 0**	90 - 900	66.38 - 663.8	✔	dia 28	dia 1.1	1	1392	54.8	1440	56.7	8.2	18.0

** Nutzlänge ist von Ratschenachse bis Griffmitte*

Alle Modelle werden in einem Transportkoffer oder Tasche inklusive Ratsche mit RFID TAG und einer DeltaQC Testversion ausgeliefert. (Batterien werden separat geliefert)



BILD	MODELL	ARTIKELNUMMER	HÖHE		LÄNGE		BREITE		GEWICHT	
			mm	in	mm	in	mm	in	gr	lb
A	**Delta Messschlüssel Akku**	**615 936 500 0**	-	-	110	4.33	Ø 22	Ø 8.86	80	0.18
B	**Akku-Doppelladegerät**	**615 936 461 0**	68	2.67	210	8.26	150	5.90	1290	2.84
C	**Q-SHIELD 2x Adapter**	**615 936 533 0**	-	-	-	-	-	-	160	0.35
C	**Stoßschutz Display**	**615 936 504 0**	-	-	-	-	-	-	-	-

SOFTWARE
siehe Seite 79

DELTAQC SOFTWARE	FREI	LIZENZ	ADVANCED
PSatz Programmierung	✔	✔	✔
Ergebnisanzeige	✔	✔	✔
Export der Ergebnisse nach Excel	✔	✔	✔
Kurvenanzeige		✔	✔
Ergebnis-Datenbank			✔

MODELL	ARTIKELNUMMER
DeltaQC Lizenz, 1 Nutzer	**615 927 651 0**
DeltaQC Lizenz, 5 Nutzer	**615 927 652 0**
DeltaQC Advanced, 1 Nutzer	**615 927 653 0**
DeltaQC Advanced, 5 Nutzer	**615 927 654 0**

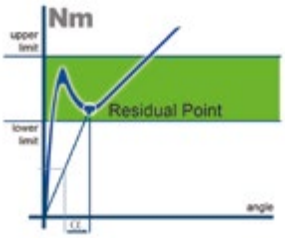
QShield-S Montage- und Messstrategien



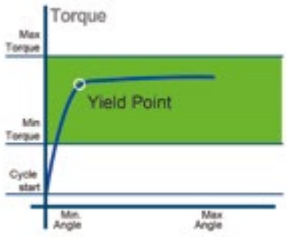
TECHNISCHE MERKMALE	
Unterstützte Richtlinien	ISO 6789:2017 sowie VDI/VDE 2645-2 & -3
Messunsicherheit Drehmoment	+/-1% vom Messwert, +/-1 Digit innerhalb des angegebenen Messbereichs
Messunsicherheit Drehwinkel	+/-1% von 3°/sec bis 250°/sec
Parametersätze	Bis zu 250 PSätze mit jeweils eigenen Strategien und Vorgaben, definiert über die DeltaQC Software
Gruppenzähler	Bis 99
Ergebnisspeicher	1000 Ergebnisse, die letzten 99 am Display abrufbar
Kurvenspeicher	25 Kurven, auszulesen mit der DeltaQC Lizenz Software
Prüfstrategien	Weiterziehen mit automatischer Auswertung Spitzenwertmessung Drehmoment am Drehwinkel Minimum nach Losbrechen Schnittpunktermittlung Steigungsänderung Lösen und Wiederanzug Streckgrenzermittlung (Analyse) Reibwertermittlung
Montagestrategien	Drehmoment/Zeit, Drehmoment & Drehwinkel, Drehmoment + Drehwinkel, beide Drehrichtungen
Sonderabtriebe	Drehmoment- und -winkelkorrektur per Spatz hinterlegbar
USB Kommunikation	Bi-direktional zur DeltaQC Software
RGB Display	Rote / Grüne / Blaue Hintergrundbeleuchtung
Akku	Li-Ionen Akku
Autonomie	10 Stunden für QShield-S
Messeinheiten	N•m, N•cm, kg•cm, kg•m, Oz•in, Lbf•in, Lbf•ft
Sprachen	Deutsch, Englisch, Spanisch, Portugiesisch, Französisch, Italienisch
Software	Freie DeltaQC Software zur Definition von PSätzen und zum Download der Ergebnisse (mehr Funktionen mit der Version Lizenz oder Advanced)

ANWENDUNGEN

- Ermitteln des tatsächlichen Weiterdrehmomentes ohne Werkereinfluss
- Schneller Test ohne Setup von Parametern via PC Software
- Kein Risiko des unerkannten Überziehen der Verbindung da Spitzenwert angezeigt wird
- Kein Werkereinfluss auf das Messergebnis
- Export aller Daten zur statistischen Analyse möglich
- Perfekt zum Messen und Einstellen von Impulsschraubern

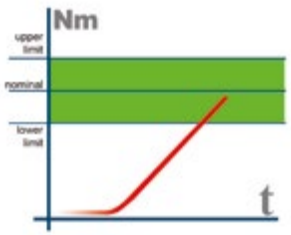


Weitderdrehmoment (nach VDI/VDE 2645-3)

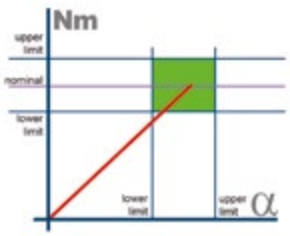


Streckgrenzanalyse (Schraubfalluntersuchung)

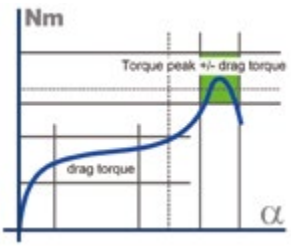
FOLGENDE MONTAGESTRATEGIEN SIND VERFÜGBAR



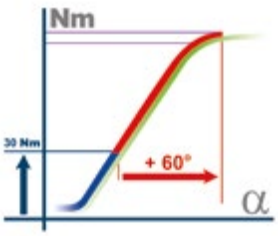
Drehmoment mit Zeitüberwachung



Drehmoment mit Drehwinkelüberwachung



Reibwertermittlung mit automatischer Kompensation



Drehwinkel mit Drehmomentüberwachung


Peak
OFF
ON
CL
OK
RFID

Zubehör für digitale Drehmomentschlüssel

Einsteckenden mit RFID TAG und ohne TAG*







MAULSCHLÜSSEL - Metrisch	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 7 mm	615 936 152 0	615 397 055 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 8 mm	615 936 153 0	615 397 056 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 9 mm	615 936 154 0	615 397 057 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 10 mm	615 936 155 0	615 397 058 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 11 mm	615 936 156 0	615 397 059 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 12 mm	615 936 157 0	615 397 060 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 13 mm	615 936 158 0	615 397 061 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 14 mm	615 936 159 0	615 397 062 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 15 mm	615 936 160 0	615 397 063 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 16 mm	615 936 161 0	615 397 064 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 17 mm	615 936 162 0	615 397 065 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 18 mm	615 936 163 0	615 397 066 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 19 mm	615 936 164 0	615 397 067 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 13 mm	615 936 194 0	615 397 131 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 14 mm	615 936 195 0	615 397 132 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 15 mm	615 936 196 0	615 397 133 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 16 mm	615 936 197 0	615 397 134 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 17 mm	615 936 198 0	615 397 135 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 18 mm	615 936 199 0	615 397 136 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 19 mm	615 936 200 0	615 397 137 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 21 mm	615 936 201 0	615 397 138 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 22 mm	615 936 202 0	615 397 139 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 24 mm	615 936 203 0	615 397 140 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 27 mm	615 936 204 0	615 397 141 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 30 mm	615 936 205 0	615 397 142 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 32 mm	615 936 206 0	615 397 143 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 34 mm	615 936 207 0	615 397 144 0

RINGSCHLÜSSEL - Metrisch	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 7 mm	615 936 165 0	615 397 078 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 8 mm	615 936 166 0	615 397 079 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 10 mm	615 936 167 0	615 397 080 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 11 mm	615 936 168 0	615 397 081 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 12 mm	615 936 169 0	615 397 082 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 13 mm	615 936 170 0	615 397 083 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 14 mm	615 936 171 0	615 397 084 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 15 mm	615 936 172 0	615 397 085 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 16 mm	615 936 173 0	615 397 086 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 17 mm	615 936 174 0	615 397 087 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 18 mm	615 936 175 0	615 397 088 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 19 mm	615 936 176 0	615 397 089 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 21 mm	615 936 177 0	615 397 090 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 22 mm	615 936 178 0	615 397 091 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 13 mm	615 936 208 0	615 397 173 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 14 mm	615 936 209 0	615 397 174 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 15 mm	615 936 210 0	615 397 175 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 16 mm	615 936 211 0	615 397 176 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 17 mm	615 936 212 0	615 397 177 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 18 mm	615 936 213 0	615 397 178 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 19 mm	615 936 214 0	615 397 179 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 21 mm	615 936 215 0	615 397 180 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 22 mm	615 936 216 0	615 397 181 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 24 mm	615 936 217 0	615 397 182 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 27 mm	615 936 218 0	615 397 183 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 30 mm	615 936 219 0	615 397 184 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 32 mm	615 936 220 0	615 397 185 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 34 mm	615 936 221 0	615 397 186 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 36 mm	615 936 222 0	615 397 187 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 41 mm	615 936 223 0	615 397 188 0



OFFENER RINGSCHLÜSSEL - Metrisch	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 10 mm	615 936 179 0	615 397 103 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 11 mm	615 936 180 0	615 397 104 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 12 mm	615 936 181 0	615 397 105 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 13 mm	615 936 182 0	615 397 106 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 14 mm	615 936 183 0	615 397 107 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 16 mm	615 936 184 0	615 397 108 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 17 mm	615 936 185 0	615 397 109 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 18 mm	615 936 186 0	615 397 110 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 19 mm	615 936 187 0	615 397 111 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 21 mm	615 936 188 0	615 397 112 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 22 mm	615 936 189 0	615 397 113 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 24 mm	615 936 190 0	615 397 114 0



ADAPTER	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Adapter	615 936 228 0	615 397 130 0
Anschluss 14x18 Adapter	615 936 226 0	615 397 203 0
Anschluss 21x26 Adapter	615 936 444 0	615 936 443 0

**Dieses Zubehör passt auf Messschlüssel der QShield, DWTA und Delta Serie*

Zubehör für digitale Drehmomentschlüssel

Einsteckenden mit RFID TAG und ohne TAG*





Maulschlüssel - Zoll	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 1/4”	615 936 229 0	615 397 069 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 5/16”	615 936 230 0	615 397 070 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 3/8”	615 936 231 0	615 397 071 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 7/16”	615 936 232 0	615 397 072 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 1/2”	615 936 233 0	615 397 073 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 9/16”	615 936 234 0	615 397 074 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 5/8”	615 936 235 0	615 397 075 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 11/16”	615 936 236 0	615 397 076 0
Anschluss 9x12 Maulschlüssel 3/4”	615 936 237 0	615 397 077 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 7/16”	615 221 008 0	615 397 145 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 1/2”	615 221 009 0	615 397 146 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 9/16”	615 221 010 0	615 397 147 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 5/8”	615 221 011 0	615 397 148 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 11/16”	615 221 012 0	615 397 149 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 3/4”	615 221 013 0	615 397 150 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 13/16”	615 221 014 0	615 397 151 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 7/8”	615 221 015 0	615 397 152 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 15/16”	615 221 016 0	615 397 153 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 1”	615 221 017 0	615 397 154 0
Anschluss 14x18 Maulschlüssel 1-1/8"	615 221 018 0	615 397 172 0



Ringschlüssel - Zoll	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 1/4”	615 936 238 0	615 397 092 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 5/16”	615 936 239 0	615 397 093 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 3/8”	615 936 240 0	615 397 094 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 7/16”	615 936 241 0	615 397 095 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 1/2”	615 936 242 0	615 397 096 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 9/16”	615 936 243 0	615 397 097 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 5/8”	615 936 244 0	615 397 098 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 11/16”	615 936 245 0	615 397 099 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 3/4”	615 936 246 0	615 397 100 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 13/16”	615 936 247 0	615 397 101 0
Anschluss 9x12 Ringschlüssel 7/8”	615 936 248 0	615 397 102 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 1/2”	615 221 019 0	615 397 189 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 9/16”	615 221 020 0	615 397 190 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 5/8”	615 221 021 0	615 397 191 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 11/16”	615 221 022 0	615 397 192 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 3/4”	615 221 023 0	615 397 193 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 13/16”	615 221 024 0	615 397 194 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 7/8”	615 221 025 0	615 397 195 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 15/16”	615 221 026 0	615 397 196 0
Anschluss 14x18 Ringschlüssel 1”	615 221 027 0	615 397 197 0



OFFENER RINGSCHLÜSSEL - Zoll	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 3/8”	615 221 001 0	615 397 115 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 7/16”	615 221 002 0	615 397 116 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 1/2”	615 221 003 0	615 397 117 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 9/16”	615 221 004 0	615 397 118 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 5/8”	615 221 005 0	615 397 119 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 11/16”	615 221 006 0	615 397 120 0
Anschluss 9x12 Offener Ringschlüssel 3/4”	615 221 007 0	615 397 121 0



REVERSIBLE RATSCHE	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Reversible Ratsche 1/4”	615 936 191 0	615 397 125 0
Anschluss 9x12 Reversible Ratsche 3/8”	615 936 192 0	615 397 126 0
Anschluss 9x12 Reversible Ratsche 1/2”	615 936 193 0	615 397 127 0
Anschluss 14x18 Reversible Ratsche 1/2”	615 936 224 0	615 397 200 0
Anschluss 14x18 Reversible Ratsche Hd 3/4”	615 936 440 0	615 936 439 0
Anschluss 21x26 Reversible Ratsche 3/4”	615 936 442 0	615 936 441 0
Anschluss Ø 28 Reversible Ratsche 1”	615 936 227 0	615 397 204 0



BITHALTER	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Bithalter 1/4”	615 221 028 0	615 397 128 0
Anschluss 9x12 Bithalter 5/16”	615 221 029 0	615 397 129 0
Anschluss 14x18 Bithalter 5/16”	615 221 030 0	615 397 202 0



FESTER VIERKANTABTRIEB	TAG	OHNE TAG
Anschluss 9x12 Fester Vierkantabtrieb 1/4”	-	615 397 122 0
Anschluss 9x12 Fester Vierkantabtrieb 3/8”	-	615 397 123 0
Anschluss 9x12 Fester Vierkantabtrieb 1/2”	-	615 397 124 0
Anschluss 14x18 Fester Vierkantabtrieb 1/2”	-	615 397 198 0
Anschluss 14x18 Fester Vierkantabtrieb 3/4”	-	615 397 199 0

**Dieses Zubehör passt auf Messschlüssel der QShield, DWTA und Delta Serie*

Qualitätsüberwachung

Eine erfolgreiche Methode:

Eine erfolgreiche Qualitätsstrategie umfasst:

- Eine initiale Fähigkeitsuntersuchung der eingesetzten Werkzeuge



- Eine regelmäßige Kontrolle der Prozessfähigkeit über das Weiterziehen (PFU)



- Die regelmäßige Überwachung der Schraubwerkzeuge (MFU)



- Das regelmäßige Kalibrieren der eingesetzten Messmittel



- Ein für diese Arbeitsumfänge geschultes Personal



- **Datenerfassung**



Wichtige Elemente für Ihre Qualitätsstrategie:

- Liste der Kenndaten für die Werkzeuge und Spezifikation der Grenzwerte für die Qualitätsüberwachung.
- Klassifizierung der Schraubverbindungen.
- Implementation der notwendigen Prozesse und Erlangen der Kenntnisse für Fähigkeitsuntersuchung und Kalibrierung.
- Das Speichern der Daten und Zertifikate.


Quick-
IV
Delta Cart
WARNING


Desoutter
Desoutter
Desoutter
ASD

Optimierte Arbeitsstationen

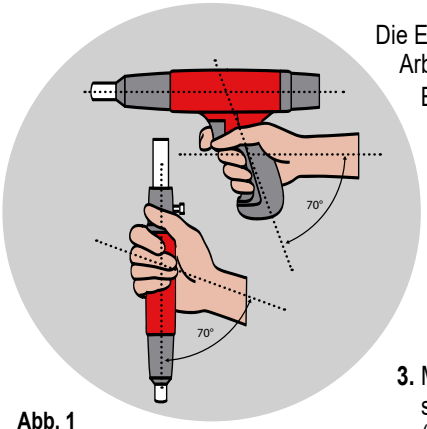


Abb. 1
So hält man ein Werkzeug ergonomisch neutral

Die Ergonomie befasst sich mit der Interaktion zwischen dem Werker und seinem Werkzeug, der Arbeitsumgebung und der zu verrichtenden Arbeit.

Ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze erhöhen die Sicherheit, Effizienz und Effektivität, sorgen für bessere Arbeits- sowie Lebensbedingungen und wirken Beeinträchtigungen der Gesundheit als auch Leistungsfähig des Menschen entgegen.

Desoutter entwickelt Produkte, die den Bedienkomfort verbessern und einige der unten genannten Faktoren ausgleichen helfen:

1. Halteposition des Werkzeugs: Die Form des Werkzeugs (Pistolengriff oder gerades Werkzeug) sollte in Abhängigkeit von der Anwendung gewählt werden (Abb. 1).

2. Werkzeugposition: Einfaches Erreichen und eine optimale Höhe verhindern unnötige Bewegungen (Abb. 2 und 3)

3. Mechanische Belastungen: Reduzierung bzw. Ableitung von ständig auftretenden Zugkräften und Reaktionsmomenten (Abb. 2 und 3)

Durch Einsatz der in dieser Broschüre beschriebenen Desoutter Ergonomielösungen können folgende Verbesserungen und Nutzen beschrieben werden:

- Reduzierung des RSI-Syndroms (repetitive strain injury)
- Reduzierung von Ermüdungserscheinungen
- Höhere Produktivität
- Gesteigerte Qualität
- Verkürzung der Bearbeitungszeit
- Größere Zufriedenheit des Bedieners
- Niedrigere Personalbeschaffungskosten

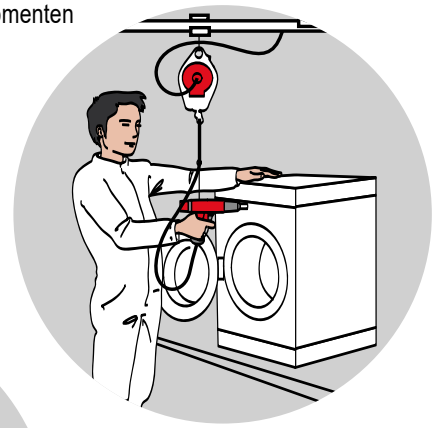


Abb. 2
Desoutter-Federzug

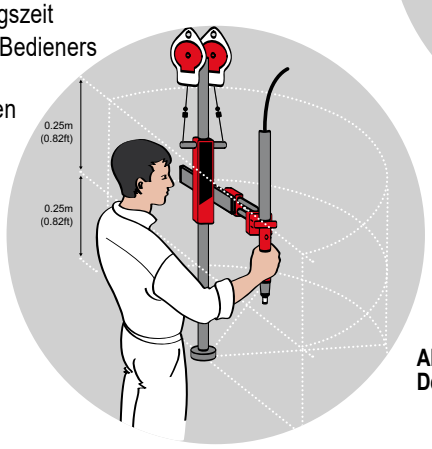
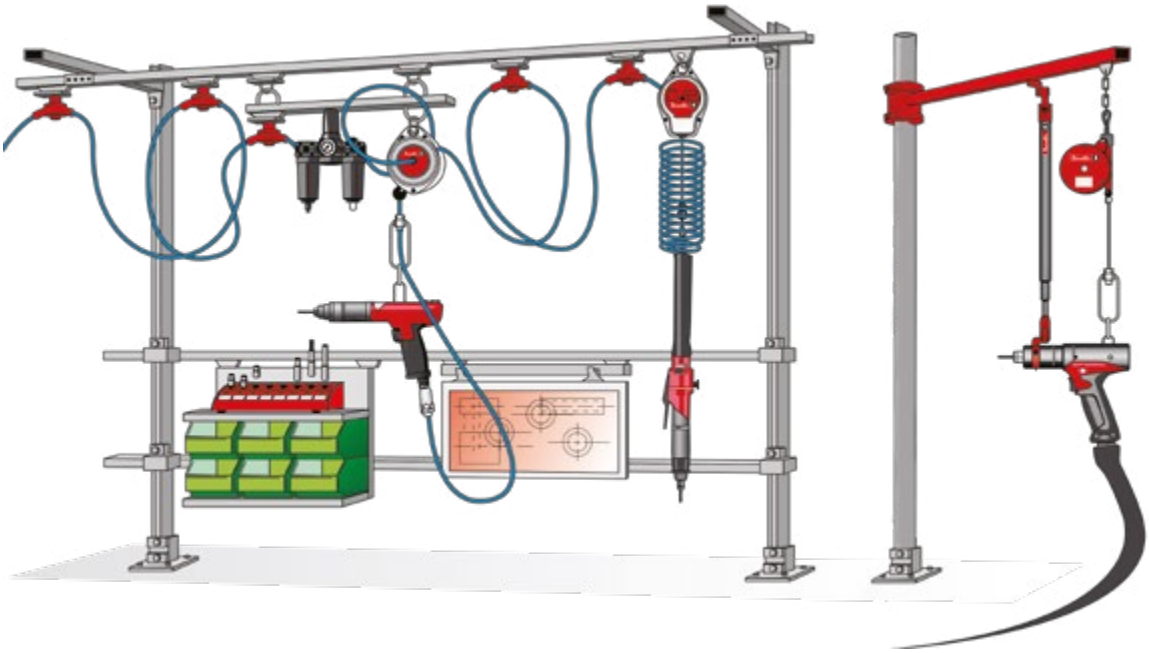
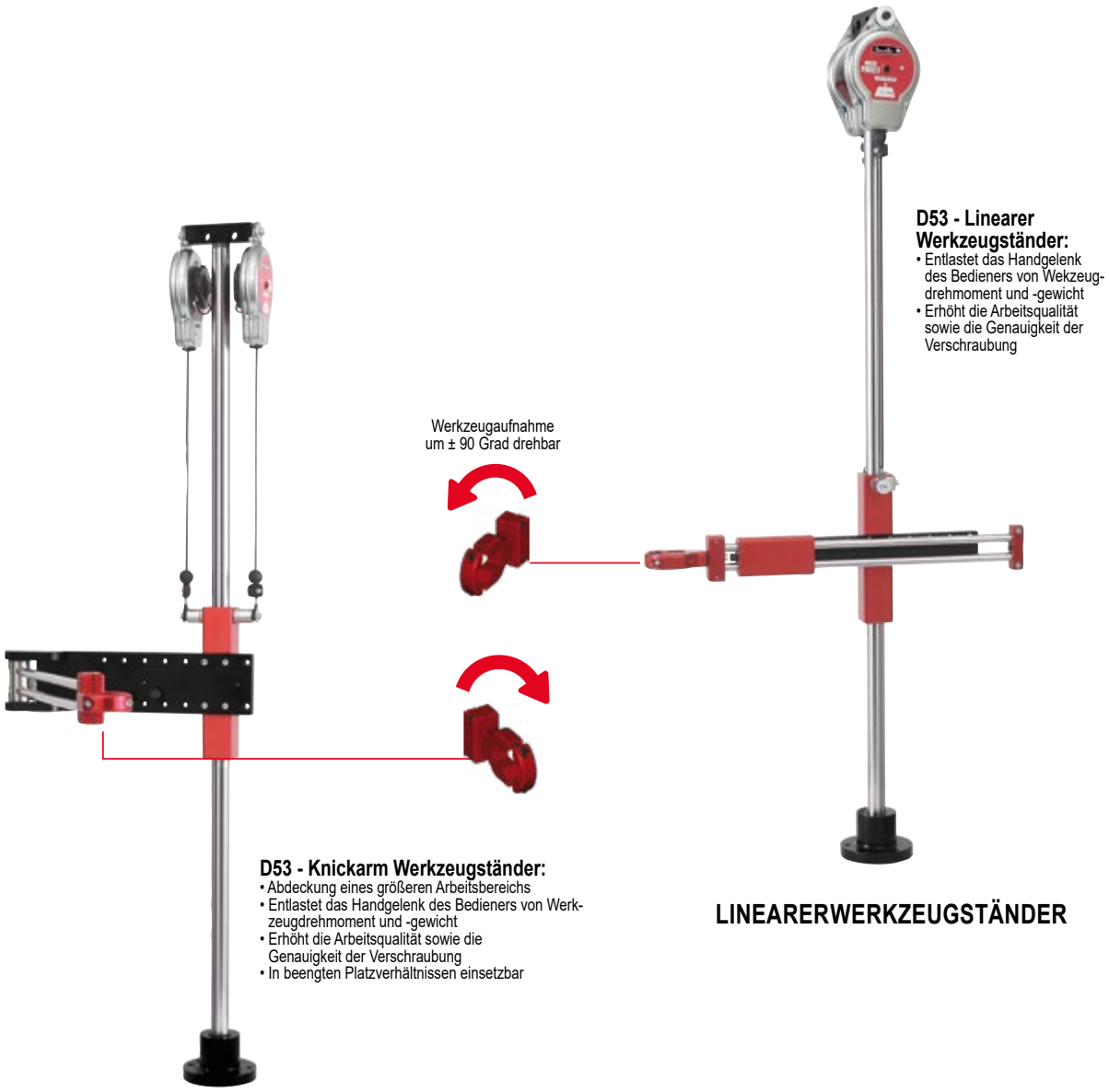


Abb.3
Desoutter Werkzeugständer



Lineare und Knickarm-Werkzeugständer



D53 - Linearer Werkzeugständer:
- Entlastet das Handgelenk des Bedieners von Wekzeug-drehmoment und -gewicht
- Erhöht die Arbeitsqualität sowie die Genauigkeit der Verschraubung

D53 - Knickarm Werkzeugständer:
- Abdeckung eines größeren Arbeitsbereichs
- Entlastet das Handgelenk des Bedieners von Werk-zeugdrehmoment und -gewicht
- Erhöht die Arbeitsqualität sowie die Genauigkeit der Verschraubung
- In beengten Platzverhältnissen einsetzbar

LINEARERWERKZEUGSTÄNDER

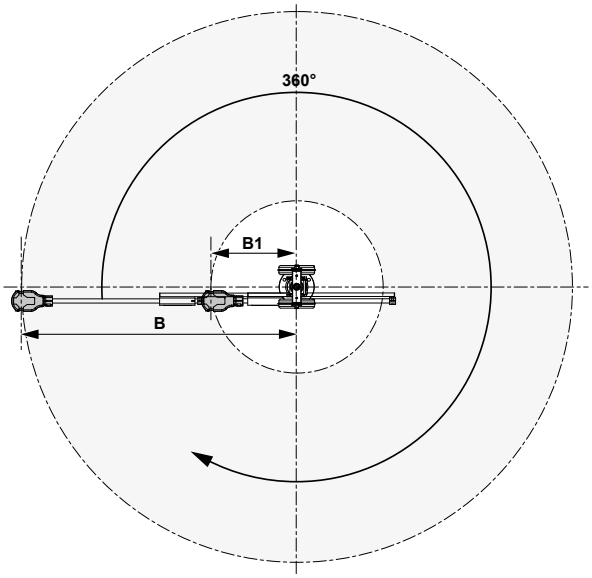
KNICKARMWERKZEUGSTÄNDER

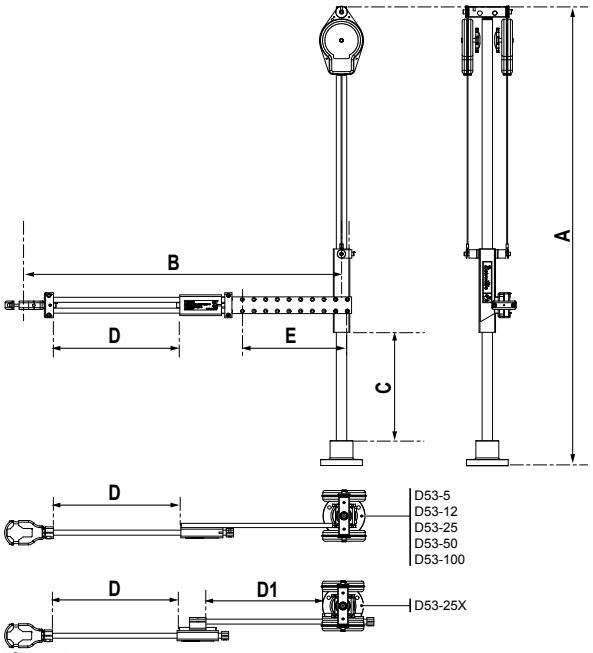
Das komplette Werkzeugaufnahmen-Programm finden Sie auf Seite 194

MODELL	ARTIKELNUMMER	MAXIMALES DREHMOMENT		MAXIMALES WERKZEUGGEWICHT		AUSGESTATTET MIT FEDERZUG	DURCHMESSER WERKZEUGAUFNAHME (IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)	
		N.m	ft. lb	kg	lb.		mm	in.
LINEARER WERKZEUGSTÄNDER								
D53-5*	**615 810 700 0**	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12*	**615 810 701 0**	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25*	**615 810 702 0**	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25X Vergrößerte Reichweite*	**615 810 703 0**	25	18.4	2.2	4.8	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50	**615 810 704 0**	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	Muss gesondert bestellt werden.	
D53-100	**615 810 705 0**	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		
KNICKARM WERKZEUGSTÄNDER								
D53-5S*	**615 810 706 0**	5	3.7	0.8	1,8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12S*	**615 810 707 0**	12	8.8	1.5	3,3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25S*	**615 810 708 0**	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50S	**615 810 709 0**	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	Muss gesondert bestellt werden.	
D53-100S	**615 810 710 0**	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		

(*) Universal D53-Werkzeugaufnahme im Lieferumfang enthalten

D53- Abmessungen

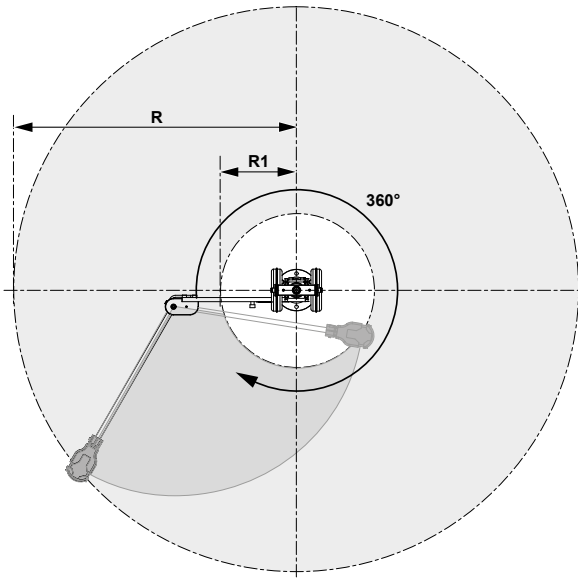


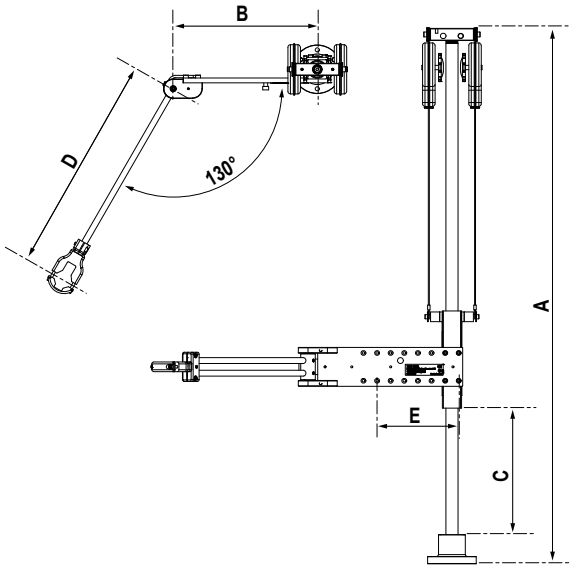


D53 Linear Werkzeugständer: Arbeitsbereich, Produktspezifikation

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MAX DREHMO-MENT AUFNAHME		HÖHE A		BREITE MAXI-B		BREITE MINI-B		VERTIKALER HUB C		HORIZONTALER HUB D		HORIZONTALER HUB D1		FIXER HUB E		WERKZEUG MAXIMUM	
		N.m	ft. lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in.	kg	lb
D53- 5	**615 810 700 0**	5	3.7	732	28.8	592*	23.3*	220*	8.7*	310	12.2	205	8.1	-	-	168	6.6	0.8	1.76
D53-12	**615 810 701 0**	12	8.9	888	35.0	710*	28*	260*	10.2*	465	18.3	255	10.0	-	-	196	7.7	1.5	3.3
D53-25	**615 810 702 0**	25	18.4	1132	44.6	779*	30.7*	231*	9.1*	615	24.2	290	11.4	-	-	252	9.9	2.5	5.5
D53-25X	**615 810 703 0**	25	18.4	1132	44.6	794*	31.2*	230*	9.0*	615	24.2	290	11.4	275	10.8	-	-	2.2	4.85
D53-50	**615 810 704 0**	50	36.9	1147	45.2	888*	35.0*	267**	10.5**	515	20.3	355	14.0	-	-	266	10.5	5.0	11.0
D53-100	**615 810 705 0**	100	73.8	1147	45.2	916*	36.0*	255**	10.0**	515	20.3	395	15.6	-	-	266	10.5	6.0	13.2

(*) Mit Werkzeugaufnahme - (**) Ohne Werkzeugaufnahme





D53 Knickarm-Werkzeugständer: Arbeitsbereich, Produktspezifikation

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MAX DREHMOMENT AUFNAHME		HÖHE A		BREITE B		VERTIKALER HUB C		LÄNGE AUSLE-GERARM D		FIXER HUB E		RADIUS R		RADIUS R1		WERKZEUG GEWICHT MAX	
		N.m	ft. lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
D53- 5S	**615 810 706 0**	5	3.7	732	28.8	248	9.76	270	10.6	370*	14.6*	168	6.6	546	21.5	140	5.5	0.8	1.76
D53-12S	**615 810 707 0**	12	8.9	888	35.0	298	11.73	425	16.7	420*	16.5*	168	6.6	639	25.2	146	5.8	1.5	3.3
D53-25S	**615 810 708 0**	25	18.4	1132	44.6	296	11.65	580	22.8	470*	18.5*	168	6.6	685	27	183	7.2	2.5	5.5
D53-50S	**615 810 709 0**	50	36.9	1147	45.2	336	1.1	520	20.5	440**	17.3**	228	9.0	698	27.5	154	6.1	5.0	11.0
D53-100S	**615 810 710 0**	100	73.8	1147	45.2	391	15.4	500	19.7	490**	19.3**	228	9.0	788	31	158	6.2	6.0	13.2

(*) Mit Werkzeugaufnahme - (**) Ohne Werkzeugaufnahme

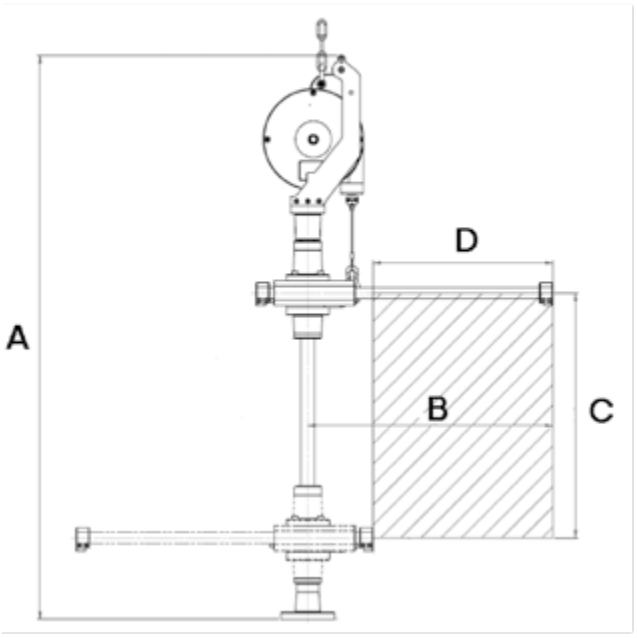
Hochmoment Werkzeugständer mit Linearauszug

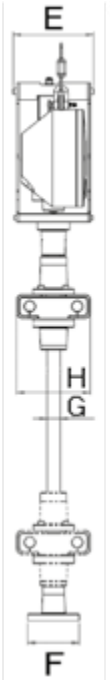


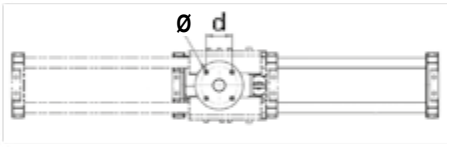
D53-150/1000 lineare:
- Hochmoment Werkzeugständer von 150 bis 1000 N.m
- Standard oder verlängerte Aus führung

MODELL	ARTIKELNUMMER	MAXIMALES DREHMOMENT		MAXIMALE TRAGLAST		AUSGESTATTET MIT FEDERZUG	DURCHMESSER WERKZEUGAUFNAHME
		N.m	ft. lb	kg	lb.		
D53-150	**615 811 658 0**	150	111	7	15.4	1 x 14DF	Muss gesondert bestellt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Desoutter Vertriebskontakt.
D53-150XL	**615 811 659 0**	150	111	6	13.2	1 x 14DF	
D53-300	**615 811 660 0**	300	222	14	30.9	1 x 25DF	
D53-300XL	**615 811 661 0**	300	222	12.5	27.6	1 x 25DF	
D53-500	**615 811 662 0**	500	370	30	66.2	1 x 45DF	
D53-500XL	**615 811 663 0**	500	370	27.4	60.4	1 x 45DF	
D53-1000	**615 811 664 0**	1000	740	21	46.3	1 x 45DF	
D53-1000XL	**615 811 665 0**	1000	740	17.8	39.3	1 x 45DF	

D53HT - Abmessungen







MODELL	ARTIKELNUMMER	HÖHE		BREITE (OHNE WERKZEUGAUFNAHME)				VERTIKALER HUB				WERKZEUG	
		A		MIN-B		MAX-B		MIN-C		MAX-C			
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
D53-150	**615 811 658 0**	1049	41.3	240	9.4	600	23.6	154.5	6.1	644	25.4	7	15.4
D53-150XL	**615 811 659 0**	1159	45.6	240	9.4	840	33.1	154.5	6.1	754	29.7	6	13.2
D53-300	**615 811 660 0**	1216	47.9	260	10.2	660	26.0	180.0	7.1	720	28.3	14	30.9
D53-300XL	**615 811 661 0**	1296	51	260	10.2	860	33.9	180.0	7.1	780	30.7	12.5	27.6
D53-500	**615 811 662 0**	1346	53	290	11.4	730	28.7	209.5	8.2	815	32.1	30	66.2
D53-500XL	**615 811 663 0**	1561	61.5	290	11.4	1090	42.9	209.5	8.2	1009	39.7	27.4	60.4
D53-1000	**615 811 664 0**	1556	61.3	320	12.6	800	31.5	278.5	11.0	968	38.1	21	46.3
D53-1000XL	**615 811 665 0**	1691	66.6	320	12.6	1120	44.1	278.5	11.0	1078	42.5	18	39.3

MODELL	HORIZONTALER HUB									
	D		E		F		G		H	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
D53-150	360	14.4	170	6.7	90	3.5	25	1.0	150	5.9
D53-150XL	600	24	170	6.7	90	3.5	25	1.0	150	5.9
D53-300	400	16	186	7.3	119	4.7	30	1.2	170	6.7
D53-300XL	600	24	186	7.3	119	4.7	30	1.2	170	6.7
D53-500	440	17.6	180	7.1	119	4.7	40	1.6	170	6.7
D53-500XL	800	32	180	7.1	119	4.7	40	1.6	170	6.7
D53-1000	480	19.2	182	7.2	129	5.1	50	2.0	220	8.7
D53-1000XL	800	32	182	7.2	129	5.1	50	2.0	220	8.7

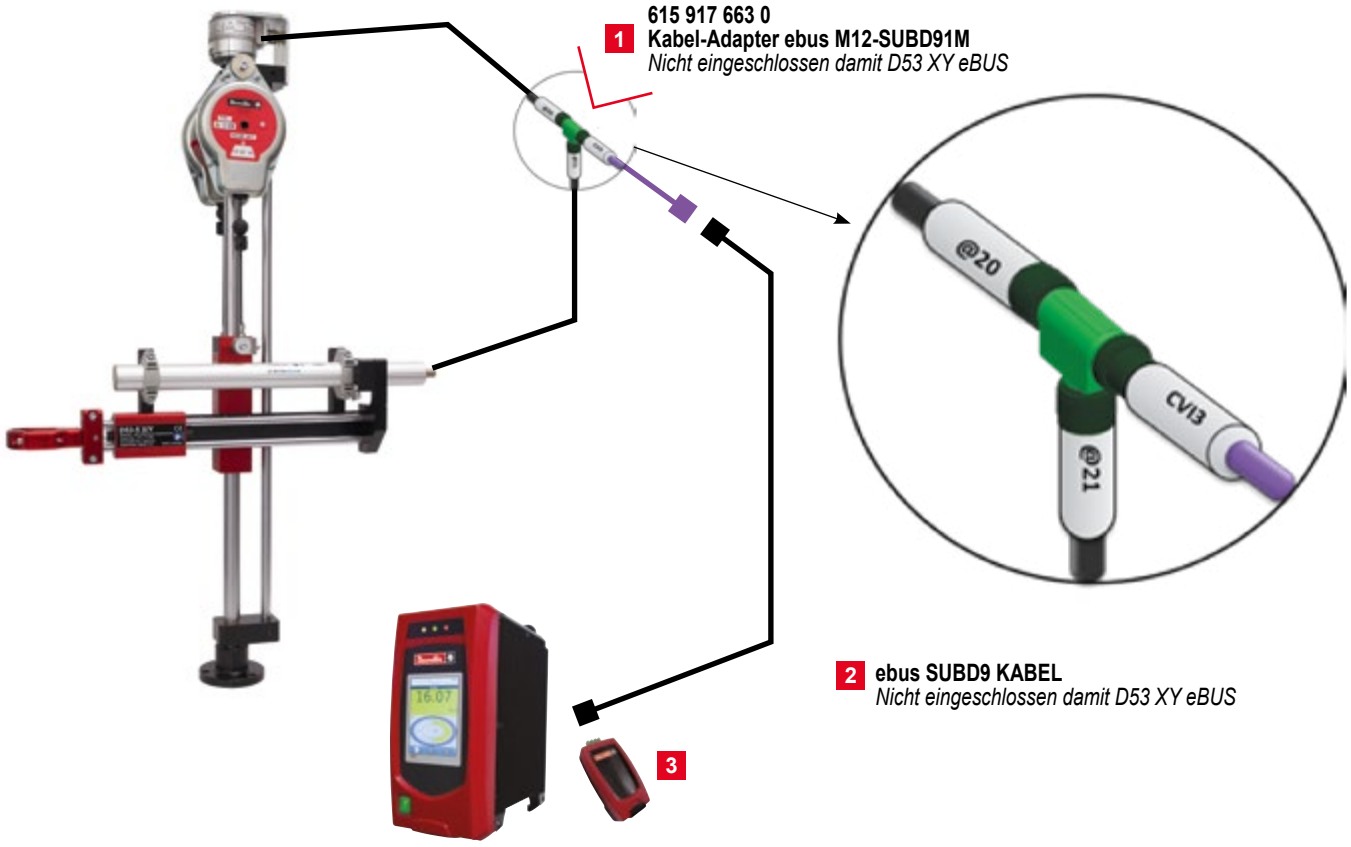
MODELL	D		Ø		MAX. WERKZEUGGEWICHT	
	mm	in	mm	in	kg	lb
D53-150	50	2.0	11	0.4	12.5	27.6
D53-150XL	50	2.0	11	0.4	13.7	30.2
D53-300	65	2.6	11	0.4	26.7	58.9
D53-300XL	65	2.6	11	0.4	28.2	62.2
D53-500	65	2.6	11	0.4	40.9	90.2
D53-500XL	65	2.6	11	0.4	43.7	96.3
D53-1000	72	2.8	13.5	0.5	57.9	127.7
D53-1000XL	72	2.8	13.5	0.5	61.5	135.7

D53 X/Y – Werkzeugarme mit Positionserfassung

- D53 X/Y-Ständer ermöglichen eine Nachverfolgung der Werkzeugposition während des Montageprozesse**s**
- Identisch mit den Standard D53-Werkzeugständern
- 2 unterschiedliche Versionen von Encodern
- Diese Werkzeugständer wurden für den Einsatz mit unseren CVI3 steuerungen
- Verbunden direkt zu CVI3 steuerungen
- Braucht ePOD 2 oder höher
- Einfache Positionierung, die Weise lernt

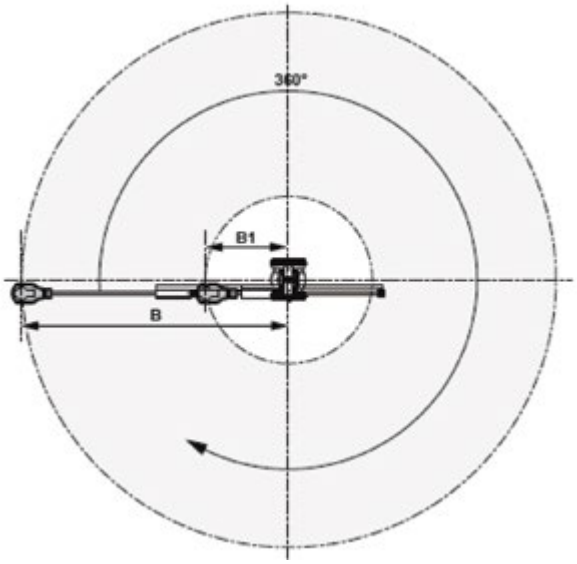
Zubehör erforderlich :

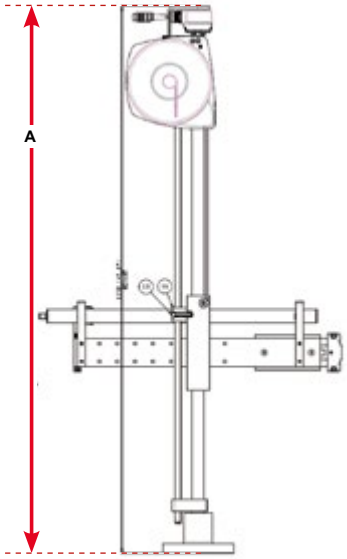
1	Kabel-Adapter EBUS M12 / SUBD9	6159176630
2	**Wählen Sie einen von ihnen aus :**	
	eBUS SUBD9 kabel 3m	6159176080
	eBUS SUBD9 kabel 5m	6159176090
	eBUS SUBD9 kabel 15m	6159176100
3	**Wählen Sie einen ePOD aus :**	
	ePOD2	6159360760
	ePOD3	6159360770

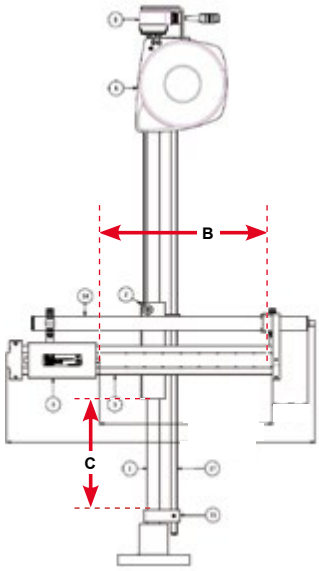


MODELL	ARTIKELNUMMER	MAX. DREHMOMENT AUFNAHME		MAXIMALE TRAGLAST		AUSGESTATTET MIT FEDERZUG	DURCHMESSER WERKZEUGAUFNAHME (IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)	
		Nm	ft. lb	kg	lb.		mm	in.
LINEARER WERKZEUGSTÄNDER								
D53-5 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 267 0**	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 268 0**	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 269 0**	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 270 0**	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	Muss gesondert bestellt werden.	
D53-100 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 271 0**	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		
KNICKARM WERKZEUGSTÄNDER								
D53-5S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 272 0**	5	3.7	0.8	1,8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 273 0**	12	8.8	1.5	3,3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 274 0**	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 275 0**	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	Muss gesondert bestellt werden.	
D53-100S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 276 0**	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		

D53 X/Y – Werkzeugarme mit Positionserfassung

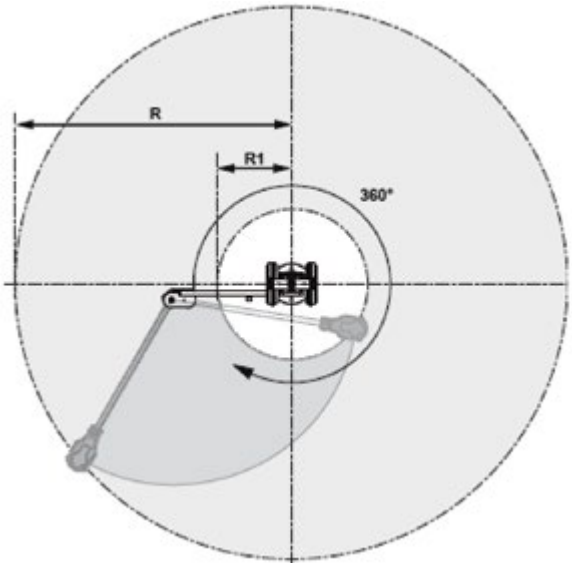


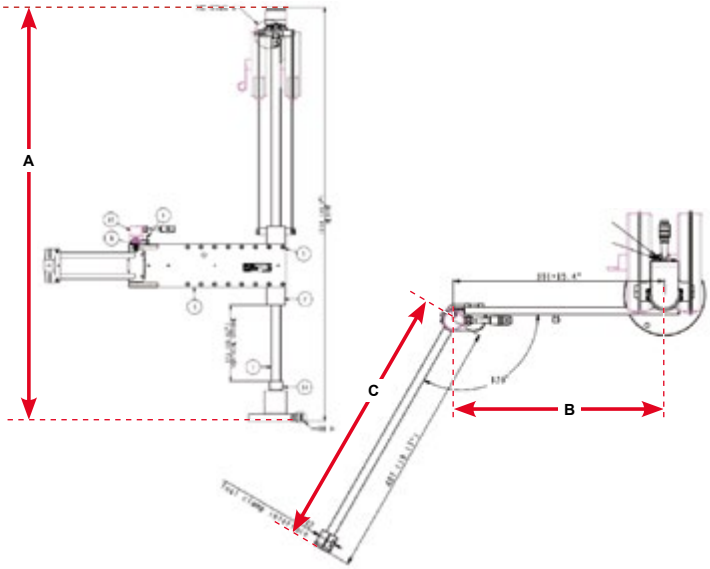




Linearer Werkzeugständer

MODELL	ARTIKELNUMMER	A		B		C	
		mm	in.	mm	in.	mm	in.
D53-5 X/Y-AXLE EBUS	615 812 267 0	789	31.1	205	8.1	281	11.1
D53-12 X/Y-AXLE EBUS	615 812 268 0	945	37.2	255	10	436	17.2
D53-25 X/Y-AXLE EBUS	615 812 269 0	1158	45.6	290	11.4	586	23.1
D53-50 X/Y-AXLE EBUS	615 812 270 0	1158	45.6	355	14	486	19.1
D53-100 X/Y-AXLE EBUS	615 812 271 0	1158	45.6	395	15.6	486	19.1



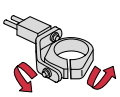
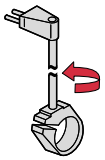
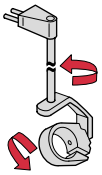


Knickarm Werkzeugständer

MODELL	ARTIKELNUMMER	A		B		C		R		R1	
		mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
D53-5S X/Y-AXLE EBUS	615 812 272 0	789	31.1	248	9.8	292	11.5	489	19.3	140	5.5
D53-12S X/Y-AXLE EBUS	615 812 273 0	945	37.2	298	11.7	342	13.5	575	22.6	146	5.8
D53-25S X/Y-AXLE EBUS	615 812 274 0	1158	45.6	296	11.6	392	15.5	621	24.5	183	7.2
D53-50S X/Y-AXLE EBUS	615 812 275 0	1158	45.6	336	13.2	440	17.3	698	27.5	154	6.1
D53-100S X/Y-AXLE EBUS	615 812 276 0	1158	45.6	391	15.4	490	19.3	788	31	158	6.2

Werkzeugaufnahmen für D53-Werkzeugständer

Auswahlprozess:

WERKZEUG AUSWÄHLEN	WERKZEUGSTÄNDER JE NACH: - ANWENDUNGSFALL - ERFORDERLICHE REICHWEITE		WERKZEUGAUFNAHME HINZUFÜGEN (FALLS NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN ODER WENN SPEZIELLE AUFNAHME BENÖTIGT WIRD.)					FÜR DREHBARE AUFNAHMEN: ADAPTER HINZUFÜGEN
SCHRITT 1	**SCHRITT 2**		**SCHRITT 3**					**SCHRITT 4**
WERKZEUGMODELL	**D53-MODELLE**		**WERKZEUGAUFNAHMEN - ARTIKELNUMMERN**					**ANMERKUNGEN**
	Lineare Ausführung	Knickarm Ausführung	Universelle Aufnahme	Verzahnung	Vertikale 2-Achs-Dreh-aufnahme Nur für D53-12(S) und D53-25(S).	Horizontale 1-Achs-Dreh-aufnahme Nur für D53-12(S) und D53-25(S).	Horizontale 2-Achs-Dreh-aufnahme Nur für D53-12(S) und D53-25(S).	
								
SB/SBP/SC2/SC/ SCP(T)/SH70 SLBN SLC(P) Ansatz-Befestigung ECS/ERS/ECD 5	D53-5* / D53-12* / D53-25* * Werkzeugaufnahme im Lieferumfang enthalten	D53-5S* / D53-12S* / D53-25S* * Werkzeugaufnahme im Lieferumfang enthalten	**615 810 835 0** Enhält (A) 28.5-41mm		**615 396 615 0 + 409083** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	**615 396 615 0 + 409113** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	**615 396 615 0 + 409173** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	
SD/SDP/SDT ERP 3/5/10/20 ECP 3/5/10/20	D53-5* / D53-12* / D53-25* * Werkzeugaufnahme im Lieferumfang enthalten	D53-5S* / D53-12S* / D53-25S* * Werkzeugaufnahme im Lieferumfang enthalten	**615 810 835 0** Enhält (A) 28.5-41mm		**615 396 615 0 + 409093** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	**615 396 615 0 + 409123** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	**615 396 615 0 + 409183** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	SD Top-Befestigung: Adapter Artikel-nummer **409273** Muss zusammen mit Drehaufnahmen bestellt werden SD Ansatz-Befestigung: **465463** für 320-1470 min^{-1} / **465443** für 2200-3500 min^{-1} Muss zusammen mit Drehaufnahmen bestellt werden
SLC Ansatz-Befestigung	D53-5 / D53-12	D53-5S D53-12S	**615 810 838 0** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden **(B)** 40-50 mm		**615 396 615 0 + 409093** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	**615 396 615 0 + 409123** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	**615 396 615 0 + 409183** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	
ECA 15/20/30	D53-5 D53-12 D53-25	D53-5S D53-12S D53-25S	**615 810 838 0** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden **(B)** 40-50 mm					
SH 150/200/280/420/500 SH 700/850 ERP 30/40 ERAL1.5/2 ECS/ERS	D53-25(X) D53-50 D53-100	D53-25S(X) D53-50S D53-100S		**615 811 029 0** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden **(B) 28-55 mm**				
ERDL 4 ECD 50/70/120	D53-50 / D53-100	D53-50S D53-100S		**615 810 203 0** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden **(C)**				
EID 44-1200 EID 75-900 EID 65-800	D53-50 / D53-100	D53-50S D53-100S		**615 812 136 0** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden **(C)**				
ERDL 6	D53-100	D53-100S		**615 810 205 0** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden **(C)**				
ECD20/30	D53-25(X) D53-50	D53-25S(X) D53-50S		**615 810 628 0 + 615 396 191 0** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden **(D)**				Teile müssen miteinander verschweißt werden.
ERAL 4-90/110/120 ERAL 6-135 ECA 70... 150	D53-100	D53-100S		**615 810 628 0 + 615 396 227 0** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden **(D)**				Teile müssen miteinander verschweißt werden.
EID25-1200 EID 32-900 EDP/ERDL 1.5/2	D53-50	D53-50S		**615 810 628 0 + 615 396 551 5** Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden **(D)**				Teile müssen miteinander verschweißt werden.

Sollte Ihr Werkzeug hier nicht aufgeführt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Desoutter Vertriebskontakt.



A



B



C



D



E

SPEZIAL Werkzeugaufnahme

MODELL E	ARTIKELNUMMER
SD SH70/150/200/280/420/500	615 810 129 0

D53 Werkzeugpositionen

Stabschrauber



Pistolenschrauber



Winkelschrauber





TRA Teleskop Werkzeugarme

Teleskop Karbon-Arm

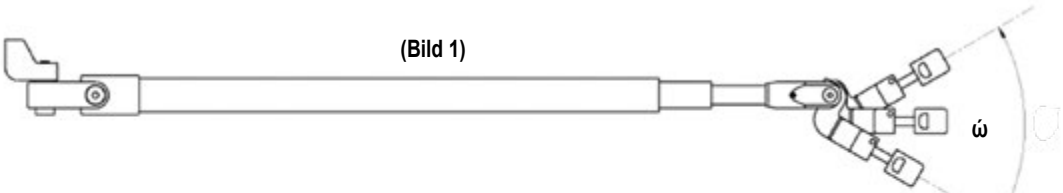
- Max. Drehmoment: von 12 bis 200 N.m
- Verschiedene Längen erhältlich
- 90° drehbare Werkzeugaufnahme für Stab- und Pistolenschrauber
- Drehwinkellimitierte Werkzeugaufnahme zur Reduzierung von Seitenkräften im Arm des Werkers (ώ) (Bild 1)
- Sonderlängen oder größere Lastbereiche bis 700 N.m auf Anfrage möglich

Vorteil:
- Hoher Arbeitskomfort durch extrem leichtes Karbonmaterial
- Flexible Lösung

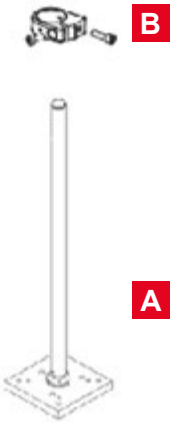




Federzüge müssen separat bestellt werden.
Siehe Seite 207









** Universal Federzug-Adapter

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS	BESCHREIBEUNG	ARTIKELNUMMER
A	Ständerfuß für Tischmontage Ø 32mm - H 753mm	**615 810 194 0**
B	Verbindungsteil TRA / Ständerfuß Ø 32mm fürTRA 12/25	**615 810 121 0**
B	Verbindungsteil TRA / Ständerfuß Ø 32mm für TRA 50/100	**615 810 140 0**
C	Universal Federzug-Adapter	**615 397 922 5**

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MAXIMALES DREHMOMENT		MAX./ MIN. LÄNGE L		ώ (GRAD)	GEWICHT		DURCHMESSER WERKZEUGAUFNAHME (IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)	
		N.m	ft. lb	mm	in.		kg	lb	mm	in.
TRA12 1150*	**615 810 089 0**	12	8.9	516-1128	20-44	170	0.46	1.01	28-49	1.10-1.92
TRA12 1600*	**615 810 090 0**	12	8.9	666-1578	26-62	170	0.51	1.12	28-49	1.10-1.92
TRA12 2100*	**615 810 091 0**	12	8.9	835-2083	32-82	170	0.57	1.26	28-49	1.10-1.92
TRA25 1150*	**615 810 092 0**	25	18.4	524-1124	20-44	170	0.60	1.32	28-49	1.10-1.92
TRA25 1600*	**615 810 093 0**	25	18.4	674-1574	26-62	170	0.70	1.54	28-49	1.10-1.92
TRA25 2100*	**615 810 094 0**	25	18.4	841-2075	33-82	170	0.77	1.70	28-49	1.10-1.92
TRA25 2600*	**615 810 095 0**	25	18.4	1007-2573	39-101	170	0.86	1.89	28-49	1.10-1.92
TRA50 1600*	**615 810 096 0**	50	36.9	712-1624	28-64	40	1.14	2.51	28-50	1.10-1.97
TRA50 2100*	**615 810 097 0**	50	36.9	878-2125	34-84	40	1.24	2.73	28-50	1.10-1.97
TRA50 2600*	**615 810 098 0**	50	36.9	1045-2626	41-103	40	1.34	2.95	28-50	1.10-1.97
TRA100 1600	**615 810 099 0**	100	73.8	722-1628	28-64	30	1.47	3.24		
TRA100 2100	**615 810 100 0**	100	73.8	889-2129	35-83	30	1.41	3.11		
TRA100 2600	**615 810 101 0**	100	73.8	1056-2630	41-103	30	1.53	3.37	Muss gesondert bestellt werden. (Siehe Seite 200)	
TRA200 1600	**615 810 102 0**	200	148	726-1628	28-64	20	1.98	4.36		
TRA200 2100	**615 810 103 0**	200	148	893-2129	35-84	20	2.18	4.80		
TRA200 2600	**615 810 104 0**	200	148	1060-2630	41-103	20	2.39	5.27		

(*) Universal D53-Werkzeugaufnahme im Lieferumfang enthalten
(**) Universal Federzug-Adapter : 1 Kit = 7 -teilig. Passend für alle Desoutter Federzüge: Artikelnummer 615 397 922 5

TRA X/Y – Werkzeugarme mit Positionserfassung

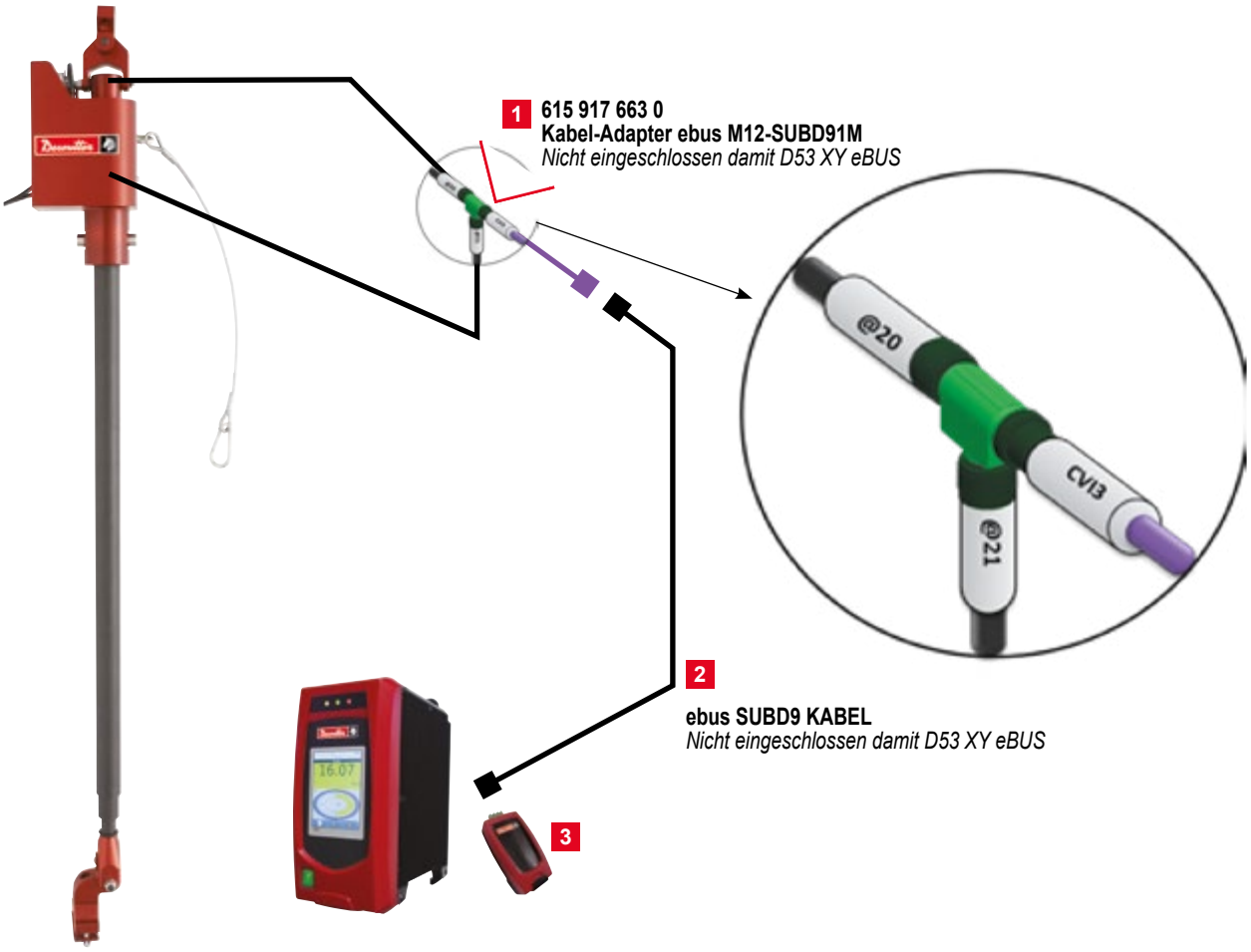
Diese Karbonarme mit Positionsgebern basieren auf unseren TRA Standard-Modellen 200Nm (148 ft.lb.)

- TRA X/Y CANopen ermöglichen eine Nachverfolgung der Werkzeugposition während des Montageprozesse**s**
- **2 Ausführungen:**
- 1 Encoder: Längenmessung
- 2 Encoder: Längen- und Winkelmessung
- Diese Karbonarme wurden für den Einsatz mit unseren CVI3 steuerungen
- Genauigkeit: +/- 5mm
- Verbunden direkt dem CVI3 steuerungen
- Braucht ePOD 2 oder höher
- Einfache Positionierung, die Weise lernt

Zubehör erforderlich :

1	Kabel-Adapter EBUS M12 / SUBD9	6159176630
2	**Wählen Sie einen von ihnen aus :**	
	eBUS SUBD9 kabel 3m	6159176080
	eBUS SUBD9 kabel 5m	6159176090
	eBUS SUBD9 kabel 15m	6159176100
3	**Wählen Sie einen ePOD aus :**	
	ePOD2	6159360760
	ePOD3	6159360770

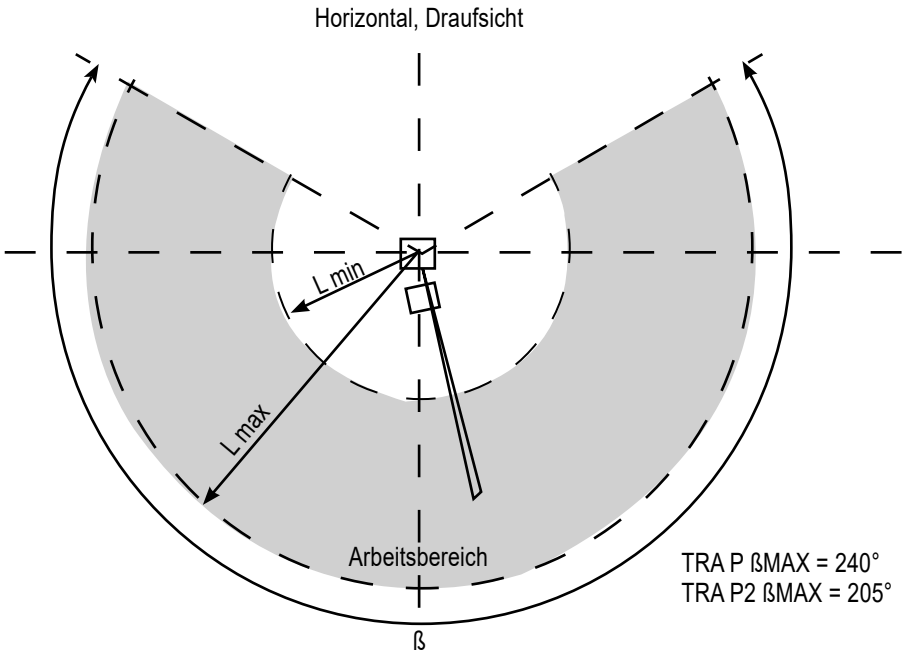
- Braucht ePOD 2 oder höher
- Einfache Positionierung, die Weise lernt

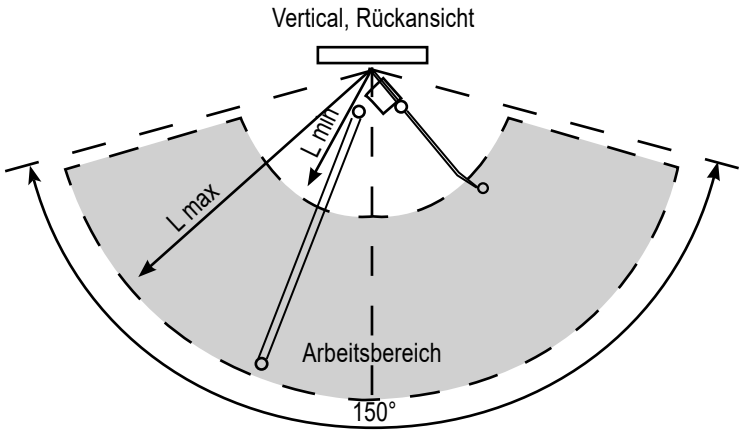


TRA X/Y – Werkzeugarme mit Positionserfassung

MODELL	ARTIKELNUMMER	MAXIMALES DREHMOMENT		L MIN		L MAX		STROKE		GEWICHT	
		Nm	Ft.lb	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
TRA 12 1600 P2	**615 812 107 0**	12	8.9	883.5	34.78	1762	69.4	887.5	34.6	4.2	9.3
TRA 25 2100 P2	**615 812 108 0**	25	18.4	1053.5	41.47	2259	88.9	1205.5	47.5	4.4	9.7
TRA 50 2100 P2	**615 812 109 0**	50	36.9	1105	43.5	2311	91	1206	47.5	4.8	10.6
TRA 100 2100 P2	**615 812 110 0**	100	73.8	1080	42.5	2315	91.15	1235	48.6	5	11
TRA 200 2100 P2	**615 812 111 0**	200	148	1085	42.7	2317	91.2	1232	48.5	6.8	15

TRA X/Y CANopen - Abmessungen





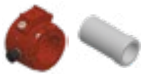
Werkzeugaufnahmen für TRA-Werkzeugständer

Auswahlprozess:

WERKZEUG AUSWÄHLEN	WERKZEUGSTÄNDER JE NACH: - ANWENDUNGSFALL - ERFORDERLICHE REICHWEITE	WERKZEUGAUFNAHME HINZUFÜGEN (FALLS NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN ODER WENN SPEZIELLE AUFNAHME BENÖTIGT WIRD.)		
SCHRITT 1	**SCHRITT 2**	**SCHRITT 3**		
WERKZEUGMODELL	**TRA MODELL**	**WERKZEUGAUFNAHMEN - ARTIKELNUMMERN**	**BESCHREIBUNG**	**BILD**
SB/SBP SC2/SCP/SCPT SD/SDP/SDT SH 70/150/200/280 SLBN/SLC/SLCP ECS ERP 3/5/10/20 ECD 5	TRA12* / 25 * * Werkzeugaufnahme im Lieferumfang enthalten	615 810 118 0 Im Lieferumfang enthalten.	Universal Werkzeug-aufnahme 28 - 49mm (1.1 - 1.92")	A
ERP 30/40 ERDL 1,5/2 ERAL 4-90	TRA50* / 100 * Werkzeugaufnahme im Lieferumfang enthalten	6158101370 Bei TRA50 im Lieferumfang enthalten. Muss für TRA100 separat bestellt werden	Universal Werkzeug-aufnahme 28 - 50mm (1.1 - 1.97")	B
SH 420/500	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128940 6158129040 + 6158128940		C
SH 700	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158129000 6158129040 + 6158129000		C
SH 850	TRA 100	6158128940 + 6158128970		C
ERAL 1,5/2	TRA50, TRA100	6158129030 + 6158128890 6158129040 + 6158128890		C
ERAL 4	TRA50, TRA100	6158129030 + 6158128960 6158129040 + 6158128960		
ECA 15/20/30	TRA 50	6158129030 + 6158128930		C
ECA 40/60	TRA 100	6158129040 + 6158128930		C
EAD 20/32 EAB(C) 26/32/45	TRA50	6158129030 + 6158128880		C
EAD 50-900	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128910 6158129040 + 6158128910		C
EAD 70/75/80/95/105 EAB(C) 60	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128950 6158129040 + 6158128950		C
ERDL 4 - 60/80/135 ECD 50/70/120	TRA100 TRA200	6158102030 für TRA100 6158102020 für TRA200 Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	Aufnahme mit Verzahnung G1 D40,5	D
EID 44/65/75	TRA100	6158121360 für TRA100 Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	Aufnahme mit Verzahnung G1 D40,5	D
ERDL 6 - 170/220/250	TRA200	6158102040 Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	Aufnahme mit Verzahnung G1 D50	D
EDP EID 25/32	TRA 50	6158106280 + 6153965515 Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	Teile müssen miteinander verschweißt werden	E
ECD 20/30	TRA 50	6158106280 + 6153961910 Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	Teile müssen miteinander verschweißt werden	E
ECA 70/90/115/125/150	TRA 100	6158129040 + 6158128980		C
ERAL 4 - 225 ECA 200	TRA200	6158106310 + 6153962300 Nicht enthalten. Muss separat bestellt werden	Teile müssen miteinander verschweißt werden	E

A 

B 

C 

D 

E 

Sollte Ihr Werkzeug hier nicht aufgeführt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Desoutter Vertriebskontakt.



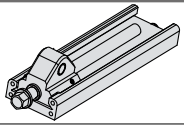
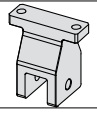
Teleskop Werkzeugarm für vertikale Schraubanwendungen

- Drehmomentaufnahme von 0 bis 100 N.m
- Verschiedene Längen erhältlich
- Anwendung mit nahezu allen Desoutter Schraubwerkzeugen möglich
- Drehbare Befestigung im Standard, starre Fixierung für die Befestigung an einer Schiene optional
- Schwerpunktjustierung als Zubehör lieferbar



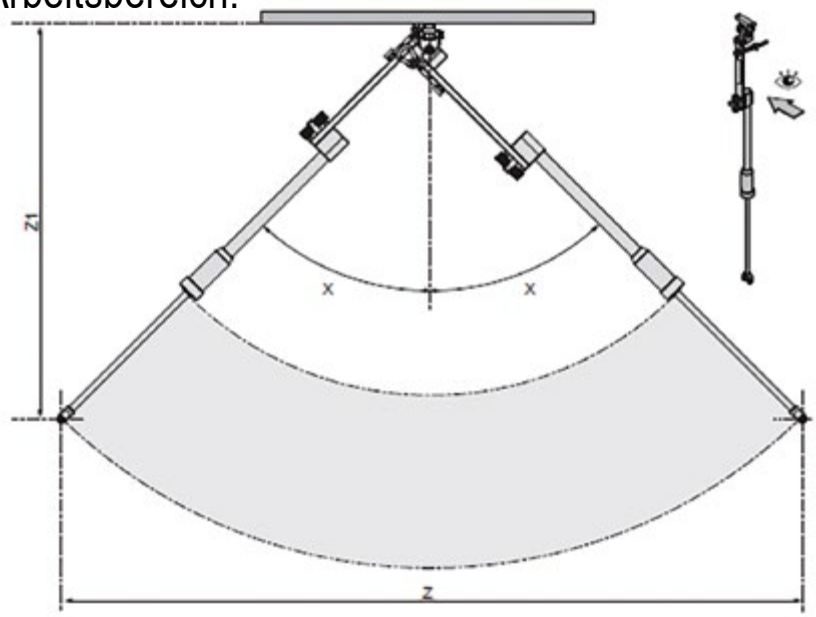
MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MAXIMALES DREHMOMENT		LÄNGE		GEWICHT	
		Nm	ft lb	mm	in	kg	lb
TT10-850/300	**615 812 260 0**	12	8.9	300	11.8	1.4	3.1
TT25-1150/300	**615 812 082 0**	25	18.4	300	11.8	3.5	7.8
TT25-1600/600	**615 812 261 0**	25	18.4	600	23.6	3,9	8.7
TT50-1700/600	**615 812 262 0**	50	36.9	600	23.6	5.3	11.7
TT50-2100/900	**615 812 263 0**	50	36.9	900	35.4	6.3	13.8
TT100-1700/600	**615 812 264 0**	100	73.7	600	23.6	8.6	18.9
TT100-2100/900	**615 812 265 0**	100	73.7	900	35.4	10	22

OPTIONALES ZUBEHÖR

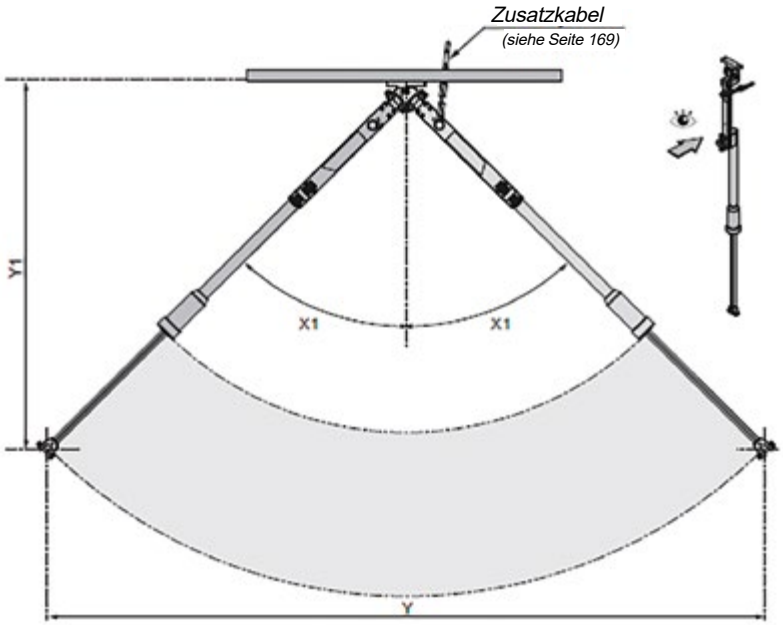
ARTIKELNUMMER	BESCHREIBUNG	FÜR TORQUE TUBE	
615 812 203 0	Schwerpunktverstellung	TT10	
615 812 149 0	Schwerpunktverstellung	TT25	
615 812 532 0	Schwerpunktverstellung	TT50	
615 812 539 0	Schwerpunktverstellung	TT100	
615 812 211 0	Starre Fixierung	TT10	
615 812 157 0	Starre Fixierung	TT25	
615 812 535 0	Starre Fixierung	TT50 / 100	
615 812 141 0	Befestigung Federzug DU	TT10 / 25	
615 812 145 0	Befestigung Federzug DU	TT25	
615 812 522 0	Befestigung Federzug DU	TT50 / 100	

Torque Tubes

Arbeitsbereich.



MODELL	ARTIKELNUMMER	X	Z MAX ±5		Z1 MAX ±5	
		GRAD	mm	in	kg	lb
TT10-850/300	**615 812 260 0**	45	1378	54.25	723.8	28.5
TT25-1150/300	**615 812 082 0**	45	1508.4	59.39	819	32.2
TT25-1600/600	**615 812 261 0**	45	2356.9	92.8	1243.3	48.9
TT50-1700/600	**615 812 262 0**	45	2552	100.5	1362	53.6
TT50-2100/900	**615 812 263 0**	45	340.3	13.4	1786.45	70.3
TT100-1700/600	**615 812 264 0**	45	2583.1	101.7	1377.67	54.2
TT100-2100/900	**615 812 265 0**	45	3431.6	135.1	1801.94	70.9



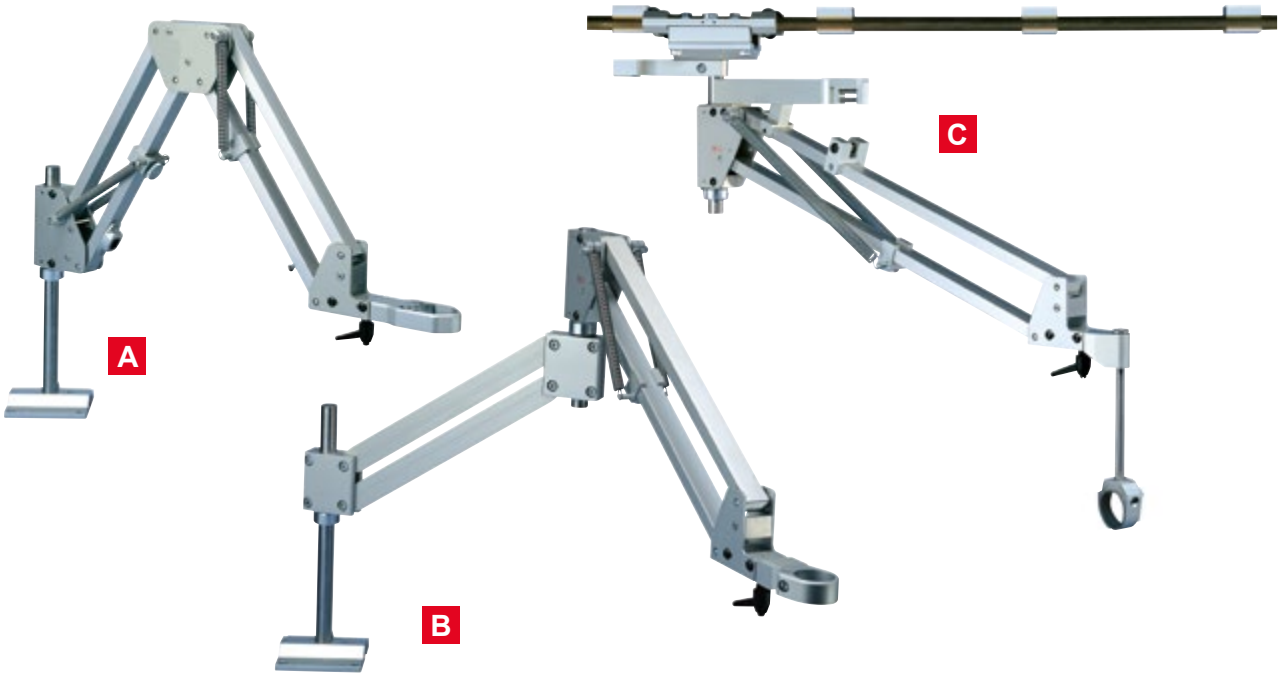
MODELL	ARTIKELNUMMER	X	Y MAX ±5		Y1 MAX ±5	
		GRAD	mm	in	kg	lb
TT10-850/300	**615 812 260 0**	45	1403.5	55.3	721.9	28.42
TT25-1150/300	**615 812 082 0**	45	1562.1	61.5	807.8	31.8
TT25-1600/600	**615 812 261 0**	45	2410.6	94.9	1232	48.5
TT50-1700/600	**615 812 262 0**	45	2626.8	103.4	1342.6	52.9
TT50-2100/900	**615 812 263 0**	45	3475.4	136.8	1766.9	69.6
TT100-1700/600	**615 812 264 0**	45	2657.1	104.6	1357.6	53.4
TT100-2100/900	**615 812 265 0**	45	3505.6	138.0	1781.8	70.2

Werkzeugaufnahmen für TT Werkzeugständer

Auswahlprozess:

WERKZEUG AUSWÄHLEN	WERKZEUGSTÄNDER JE NACH: - ANWENDUNGSFALL - ERFORDERLICHE REICHWEITE	WERKZEUGAUFNAHME HINZUFÜGEN		ADD THE BALANCER KIT + BALANCER		FÜGEN SIE OPTIONEN HINZU WENN ERFORDERLICH
SCHRITT 1	**SCHRITT 2**	**SCHRITT 3**		**SCHRITT 4**		**SCHRITT 5**
WERKZEUGMODELL	**TT MODELL**	**WERKZEUGAUFNAHMEN - ARTIKELNUMMERN**	**BESCHREI-BUNG**	**BALANCER KIT AND BALANCER REFERENCES**		**OPTIONAL**
SB, SC2, SD, SLC, ECD5 ECS(A-F), ERS(A-F) ERDL 1.5-12, SLBN	TT10 : 6158122600	6158122150	A	6158121410 Befestigung Federzug DU	4DU: 50532 / 4DU: 50532 5DU: 50542 / 4DU: 50532 5DU: 50542 / 5DU: 50542 5DU: 50542 / 5DU: 50542 5DU: 50542	Schwerpunktverstellung: 6158122030 starre Fixierung: 6158122110
SD 070/072, SLCP	TT10 : 6158122600	6158122180		6158121410 Befestigung Federzug DU	5DU: 50542	Schwerpunktverstellung: 6158122030 starre Fixierung: 6158122110
SH 70/150	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122200		6158121450 Befestigung Federzug D	10D: 50052	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570
ECS (A-F), ERS (A-F) ECD30, SLBN 120 SD 130/140/160/220	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121610	A	6158121450 Befestigung Federzug D	10D: 50052	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570
EID 25	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121950		6158121450 Befestigung Federzug D	10D: 50052	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570
ECD20, ERDL	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121960		6158121450 Befestigung Federzug D	10D: 50052	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570"
EFDE43-8/15	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121980		6158121450 Befestigung Federzug D	15D: 50062	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570
MC35-20, MC38-10 EME35-20J, EME38-10J	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121970		6158121450 Befestigung Federzug D	15D: 50062	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570
SH 200/280	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121990		6158121450 Befestigung Federzug D	10D: 50052	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570
EAD20, EAB© 15/26 ERAL 2-30/40, SDP 209/300 SH 150/280	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122000		6158121450 Befestigung Federzug D	10D: 50052	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570
ECA 15/20/30 ERAL 1,5-15/25/35	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122010		6158121450 Befestigung Federzug D	10D: 50052	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570
ERSA 12	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122020		6158121450 Befestigung Federzug D	10D: 50052	Schwerpunktverstellung: 6158121490 starre Fixierung: 6158121570
ERDL 1,5/2, ECD 30	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125750		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125320 starre Fixierung: 6158125350
EAB(C) 26/32/45, EAD 20/32	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128880		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072 15D: 50062	Schwerpunktverstellung: 6158125320 starre Fixierung: 6158125350
ECA 20/30/40/60	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128930		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125320 starre Fixierung: 6158125350
SH 420/500	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630"	6158129030 + 6158128940		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125320 starre Fixierung: 6158125350
EFDE(S) 43-30/45 EME 51-70, MC 51-10/20	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125420		6158125220 Befestigung Federzug D	14DF: 6158050140 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125320 starre Fixierung: 6158125350
EID 25/32/44	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125740 + 6158129010		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
ERDL 1,5-30 ERDL 2-40/50	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125740 + 6158129020		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
ERAL 2-60/80	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128890		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125320 starre Fixierung: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128890		6158121450 Balancer D fixation	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
SH 700	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128900		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125320 starre Fixierung: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128900		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
EAB(C,A) 50 EAD 50	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128910		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125320 starre Fixierung: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128910		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
EAB(C) 60	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128920		6158121450 Befestigung Federzug D	22D: 50072	Schwerpunktverstellung: 6158125320 starre Fixierung: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128920		6158121450 Befestigung Federzug D 6158125220 Befestigung Federzug DF für TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 fürTT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
ERAL 4-90/110/120	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128960		6158121450 Balancer D fixation 6158125220 Balancer DF fixation für TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
SH 850	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128970		6158121450 Befestigung Federzug D 6158125220 Befestigung Federzug DF für TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
ECA 70/90/115/125/150	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128980		6158121450 Befestigung Federzug D 6158125220 Befestigung Federzug DF für TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
ECA 70/90/115	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128980		6158121450 Befestigung Federzug D 6158125220 Befestigung Federzug DF für TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
ECA 125/150	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128980		6158125220 Befestigung Federzug DF	14DF: 6158050140 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
EAD 70/80/105	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128950		6158125220 Befestigung Federzug DF	14DF: 6158050140 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
EID 65/75	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158125770 + 6158129000		6158125220 Befestigung Federzug DF	14DF: 6158050140 für TT100 1700 / 17DF: 6158050150 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
EFDE(S) 51-70	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158125760		6158125220 Befestigung Federzug DF	17DF: 6158050150 für TT100 1700 / 21DF: 6158050160 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350
EFDE 43-30/45 , MC 51-10/20 EME 51-10J/20J, EME 60-10	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158125760		6158125220 Befestigung Federzug DF	14DF: 6158050140 für TT100 1700/ 17DF: 6158050150 für TT100 2100	Schwerpunktverstellung: 6158125390 starre Fixierung: 6158125350

Werkzeugständer D57, D58, D59



D57/D57X/D58 Bestellhinweise

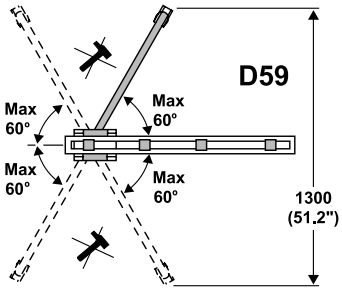
Es wird benötigt:

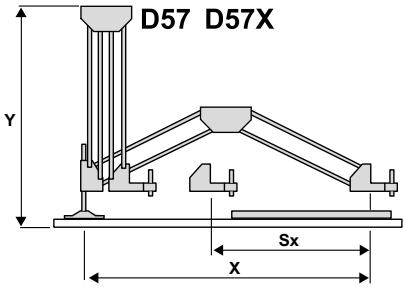
1. Werkzeugständer
2. Werkzeugaufnahme
3. Optionales Zubehör

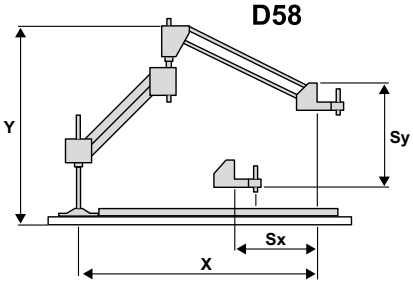
D59 Bestellhinweise

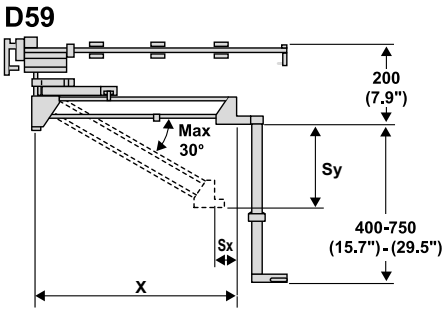
Es wird benötigt:

1. Werkzeugständer
2. Werkzeugaufnahme
3. Schiene (pro Meter; für 3 m Schiene bitte 3 x bestellen - Artikelnr. 409213)
4. Endanschlag (für beide Enden 2 x bestellen)
5. Optionales Zubehör





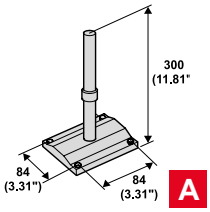


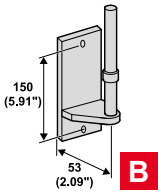


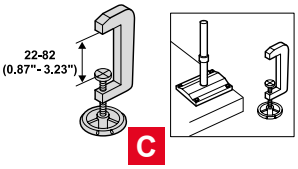
D57 / 58 / 59 WERKZEUGSTÄNDER

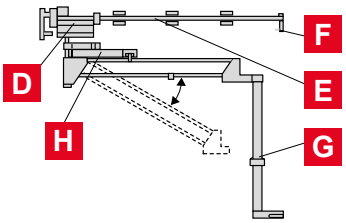
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MAX. DREHMOMENTAUFNAHME		MAX. HORIZONTALE REICHWEITE (X)		MAX. VERTIKALE REICHWEITE (Y)		MAX. HUB HORIZONTAL (SX)		MAX. HUB VERTIKAL (SY)		MAXIMALE TRAGLAST		MITGELIEFERTES ZUBEHÖR
			N.m	ft.lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb	
A	D57	408903	20	14.75	700	25.55	550	21.6	510	20.7	95	3.74	2	4.4	STÄNDERFUSS F. TISCHMONTAGE
A	D57X	408913	20	14.75	850	33.46	550	21.6	610	24.0	95	3.74	2	4.4	STÄNDERFUSS F. TISCHMONTAGE
B	D58	408923	20	14.75	710	27.95	600	23.6	600	23.6	180	7.08	2	4.4	STÄNDERFUSS F. TISCHMONTAGE
C	D59	408933	20	14.75	650	25.60	200	7.87	70	2.75	250	9.84	2	4.4	SCHIENENWAGEN

Werkzeugständer





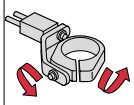
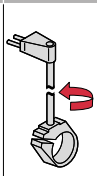
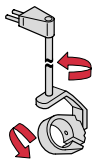




ZUBEHÖR

POS.	ARTIKELNR.	BESCHREIBUNG	D57 / D57X	D58	D59
A	408953	Ständerfuß für Tischmontage (wird mit dem Werkzeugständer geliefert)	✔	✔	
B	408963	Ständerfuß für Wandmontage	✔	✔	
C	408973	Tischspanner für Pos. A	✔	✔	
•	408993	Verstärkte Feder für Traglasten von 1 - 2,5 kg	✔		
D	409253	Schienenwagen (wird mit dem Werkzeugständer geliefert)			✔
E	409213	Schiene pro Meter			✔
F	409223	Schienen-Endanschlag (pro Schienenende)			✔
G	409203	Teleskop für Höheneinstellung			✔
H	409233	Höhenarretierung - zum Einrasten in vertikaler Ruheposition			✔
H	409243	Seitenarretierung - zum Einrasten in horizontaler Ruheposition			✔

Nur in Verbindung mit Höhenarretierung

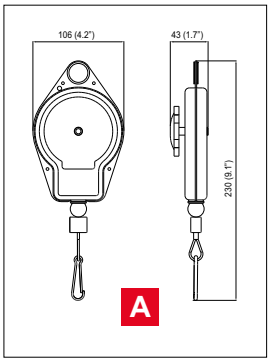
D57/58/59 WERKZEUGAUFNAHMEN	Ø28.5-41MM	Ø40-50MM	VERTIKAL 2 ACHSIG ROTATION	HORIZONTAL 1 ACHSIG ROTATION	HORIZONTAL 2 ACHSIG ROTATION	ADAPTERHÜLSEN-ROHLINGE (werden mit Werkzeugaufnahme geliefert und müssen auf das Werkzeug angepasst werden)
ARTIKELNUMMER	**615 396 6140**	**615 396 6290**	**409083 Ø36mm (1.42) 409093 Ø46mm (1.8) 409103 Ø56mm (2.2)**	**409113 Ø36mm (1.42) 409123 Ø46mm (1.8) 409133 Ø56mm (2.2)**	**409173 Ø36mm (1.42) 409183 Ø46mm (1.8)**	**409273 Ø46mm (1.8) (AUSSEN) Ø30mm (1.18) (INNEN) 409023 Ø56mm (2.2) (AUSSEN) Ø40mm (1.57) (INNEN)**
						
Druckluftschrauber						
						
SB / SBP	✔		**409083**	**409113**	**409173**	
SC2 / SCP / SCPT	✔		**409083**	**409113**	**409173**	
SD / SDP	✔		**409093**	**409123**	**409183**	Ringadapter Artikelnr. 409273 für SD
SH70 / SH150	✔		**409093**	**409123**	**409183**	
Elektroschrauber						
						
SLBN	✔		**409093**	**409123**	**409183**	Ringadapter Artikelnr. 409273
SLC (Befestigung vorne)	✔		**409083**	**409113**	**409173**	
SLC (Befestigung oben)		✔	**409093**	**409123**	**409183**	
ECS	✔		**409083**	**409113**	**409173**	
ECD5	✔		**409083**	**409113**	**409173**	
ERD5	✔		**409083**	**409113**	**409173**	
Druckluftbohrmaschine						
						
DR 300	✔		**409083**	**409113**	**409173**	
DR 350				**409113**	**409173**	
DR 750				**409123**	**409183**	Ringadapter Artikelnr. 409273

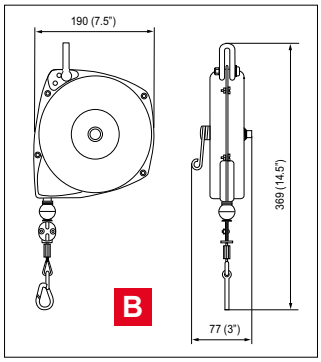
Federzüge - D & HU Serie

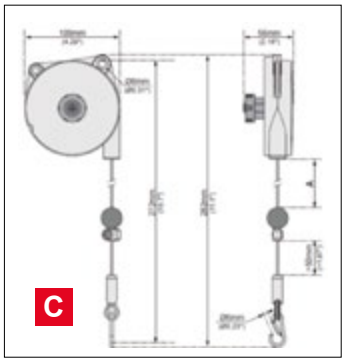












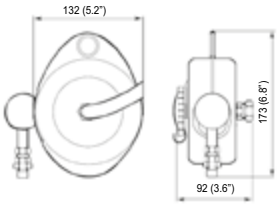
- Stahlgehäuse
- Nylonseil (Abb. A) Stahl (Abb. B,C) Kabel
- Zusätzliche Tragkette im Lieferumfang enthalten
- 10S / 15S / 22S mit Fallsicherung bei Federbruch

FEDERZÜGE - 1DU - 22S

BILD	MODELL	ARTIKELNR.	TRAGLASTBEREICH				SEILLÄNGE		GEWICHT	
			MIN. TRAGLAST		MAX. TRAGLAST					
			kg	lb	kg	lb	m	ft	kg	lb
A	1DU	52542	0	0	0.5	1.1	1.5	4.9	0.6	1.3
	2DU	50522	0.5	1.1	1.0	2.2	1.5	4.9	0.6	1.3
	2DUS	54532	0.5	1.1	1.0	2.2	3.0	9.8	0.6	1.3
	3DU	52862	1.0	2.2	1.5	3.3	1.5	4.9	0.6	1.3
	4DU	50532	1.0	2.2	2.0	4.4	1.5	4.9	0.6	1.3
	5DU	50542	1.4	3.1	2.4	5.3	1.5	4.9	0.6	1.3
B	10D	50052	2.5	5.5	5.0	11.0	2.4	7.8	2.7	6.0
	15D	50062	5.0	11.0	7.0	15.4	2.4	7.8	3.2	7.1
	22D	50072	6.0	13.2	10.0	22.0	2.4	7.8	3.2	7.1
	10S*	50572	2.0	4.4	5.0	11.0	2.4	7.8	2.7	6.0
	15S*	50582	5.0	11.0	7.0	15.4	2.4	7.8	3.2	7.1
	22S*	50592	6.0	13.2	10.0	22.0	2.4	7.8	3.2	7.1
C	2DSB	615 812 791 0	0.4	0.88	1	2.2	1.6	5.25	0.57	1.25
	2DSBX	615 812 794 0	0.4	0.88	1	2.2	3	9.84	0.57	1.25
	4DSB	615 812 792 0	1	2.2	2	4.4	1.6	5.25	0.6	1.32

** Federzug mit Fallsicherung bei Federbruch*





- Stahlgehäuse
- Zusätzliche Tragkette im Lieferumfang enthalten
- Polyurethane Schlauch
- 1/4" Gewinde

SCHLAUCHFEDERZÜGE - 1HU - 4HU

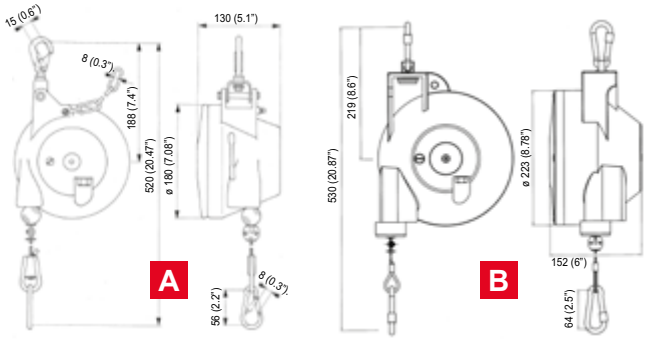
MODELL	ARTIKELNR	TRAGLASTBEREICH				SEILLÄNGE		MIN. SCHLAUCH-Ø		GEWICHT	
		MIN. TRAGLAST		MAX. TRAGLAST							
		kg	lb	kg	lb	m	ft	mm	in.	kg	lb
1HU	52552	0	0	0.5	1.1	1.5	4.9	6.5	1/4	1.2	2.6
3HU	50552	0.5	1.1	1.4	3.1	1.0	3.3	6.5	1/4	1.2	2.6
4HU	50562	0.7	1.5	2.0	4.4	1.0	3.3	6.5	1/4	3.3	7.3
4HU-X*	205 148 128 4	0.7	1.5	2.0	4.4	1.0	3.3	6.5	1/4	3.3	7.3

*Durchflussmenge: 7.1 l/s - *L= 0.5*

Federzüge - ZG, DF und DFL Serie



- Lastkompensierend: hält die angehängte Last schwerelos über die ganze Auszugsstrecke
- Stabiles und schlagfestes Kunststoff und Aluminium Gehäuse
- Um 360° drehbarer Sicherheitshaken zur Aufhängung
- Schraubkarabinerhaken zur Lastaufhängung
- Serienmäßige Sicherungskette
- Fallsicherung bei Federbruch



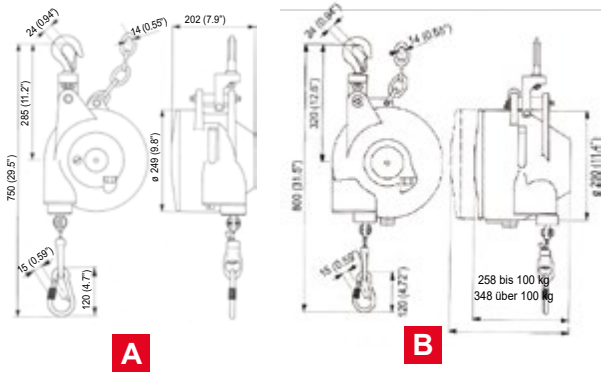
FEDERZÜGE - 5DF - 55 DF

BILD	MODELL	ARTIKELNR.	TRAGLASTBEREICH				SEILLÄNGE		GEWICHT	
			MIN. TRAGLAST		MAX. TRAGLAST					
			kg	lb	kg	lb	m	ft	kg	lb
A	12ZG	6 158 130 77 0	0,4	0.88	1,2	2.65	1,6	5.25	1.3	2.87
	26ZG	6 158 130 78 0	1,2	2.65	2,6	5.73	1,6	5.25	1.4	3.09
	38ZG	6 158 130 79 0	2,6	5.73	3,8	8.38	1,6	5.25	1.5	3.31
	52ZG	6 158 130 80 0	3,8	8.38	5,2	11.46	1,6	5.25	1.5	3.31
	65ZG	6 158 130 81 0	5,2	11.46	6,5	14.33	1,6	5.25	1.5	3.31
	5DF	615 805 011 0	3.0	6.6	5.0	11.0	2.0	6.6	2.9	6.4
	7DF	615 805 012 0	4.5	9.9	7.0	15.4	2.0	6.6	3.1	6.8
	10DF	615 805 013 0	6.0	13.2	10.0	22.0	2.0	6.6	3.2	7.1
	14DF	615 805 014 0	9.0	19.8	14.0	30.9	2.0	6.6	3.4	7.5
	17DF	615 805 015 0	13.0	28.7	17.0	37.5	2.0	6.6	3.6	7.9
	21DF	615 805 016 0	16.0	35.3	21.0	46.3	2.0	6.6	3.8	8.4
B	25DF	615 805 017 0	15.0	33.1	25.0	55.1	2.0	6.6	7.8	17.2
	35DF	615 805 018 0	25.0	55.1	35.0	77.2	2.0	6.6	8.9	16.6
	45DF	615 805 019 0	35.0	77.2	45.0	99.2	2.0	6.6	9.5	20.9
	55DF	615 805 020 0	45.0	99.2	55.0	121.2	2.0	6.6	9.7	21.4

A Kunststoff Gehäuse B Aluminium Gehäuse



- Lastkompensierend: hält die angehängte Last schwerelos über die ganze Auszugsstrecke
- Stabiles und schlagfestes Aluminiumgehäuse
- Um 360° drehbarer Sicherheitskarabiner mit Schraubverschluss
- Überlastschutz durch Seilauszugsbegrenzung
- Sicherheitskarabiner mit Schraubverschluss zur Lastaufhängung
- Serienmäßige Sicherungskette
- Fallsicherung bei Federbruch



FEDERZÜGE - 20DFL - 200DFL

BILD	MODELL	ARTIKELNR.	TRAGLASTBEREICH				SEILLÄNGE		GEWICHT	
			MIN. TRAGLAST		MAX. TRAGLAST					
			kg	lb	kg	lb	m	ft	kg	lb
A	20DFL	615 805 021 0	12	26.5	20	44.1	2.0	6.6	14.8	32.6
	30DFL	615 805 022 0	20	44.1	30	66.1	2.0	6.6	15.2	33.5
	45DFL	615 805 023 0	30	66.1	45	99.2	2.0	6.6	16.9	37.2
	60DFL	615 805 024 0	45	99.2	60	132.3	2.0	6.6	17.3	38.1
	75DFL	615 805 025 0	60	132.3	75	165.3	2.0	6.6	18.7	41.2
	90DFL	615 805 026 0	75	165.3	90	198.4	2.0	6.6	19.7	43.4
	100DFL	615 805 027 0	90	198.4	100	220.4	2.0	6.6	20.9	46.1
B	115DFL	615 805 028 0	100	220.4	115	253.5	3.0	9.8	41.8	92.1
	130DFL	615 805 029 0	115	253.5	130	286.6	3.0	9.8	43.2	95.2
	140DFL	615 805 030 0	130	286.6	140	308.6	3.0	9.8	44.6	98.3
	150DFL	615 805 031 0	140	308.6	150	330.7	3.0	9.8	46.0	101.4
	170DFL	615 805 032 0	150	330.7	170	374.8	3.0	9.8	46.4	102.3
	180DFL	615 805 033 0	170	374.8	180	396.8	3.0	9.8	46.7	102.9
	190DFL	615 805 034 0	180	396.8	190	418.9	3.0	9.8	47.0	103.6
	200DFL	615 805 035 0	190	418.9	200	440.9	3.0	9.8	47.3	104.2

Werkzeughalter

Desoutter Werkzeughalter - DTH-42 - DTH-90

DTH-42

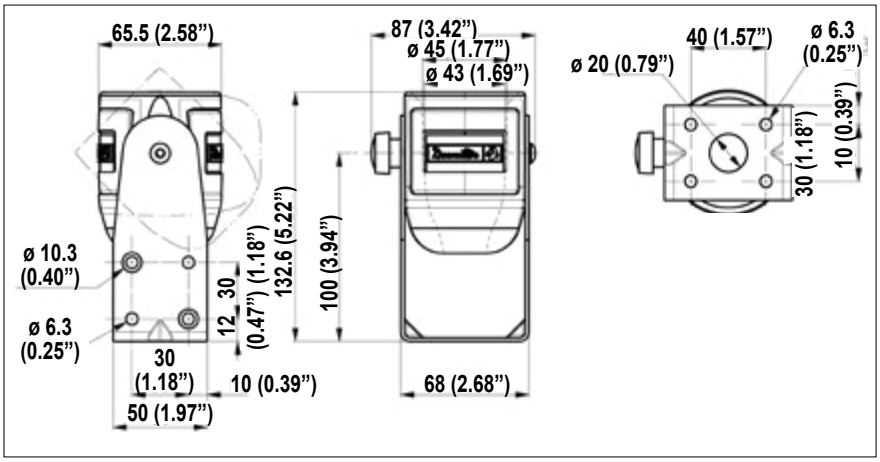
- Passend für alle Stab- oder Pistolenwerkzeug mit einem maximalen Außendurchmesser von 42 mm
  Mit dem Befestigungsbügel kann der Halter in unterschiedlichen Positionen angebracht werden. Durch den Drehknopf ist eine Justierung des gewünschten Haltewinkels möglich.

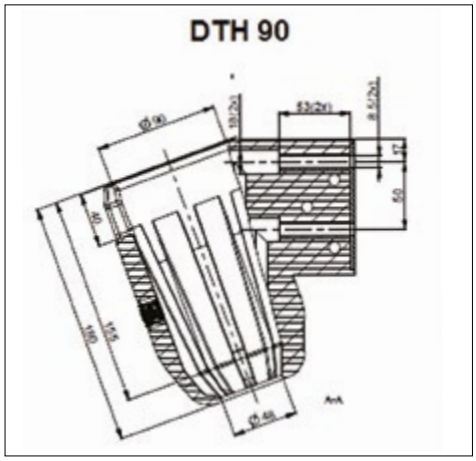
DTH-90

- Passend für alle **Pistolenwerkzeuge** mit einem maximalen Außendurchmesser von 90 mm.
  - Beinhaltet zwei Löcher für das optionale Integrieren von Sensoren zur Erfassung der Werkzeugpräsenz.
  - Extrem robustes Gummi-Material
  - Schrauben zur Montage im Lieferumfang enthalten.



BILD	ARTIKELNR.	BESCHREIBUNG	DURCHMESSER MAXIMAL	
			mm	in.
A	107 892	DTH-42	42	1.65
B	615 812 119 0	DTH-90	90	3.54





Desoutter Werkzeughalter - DTH TWIN

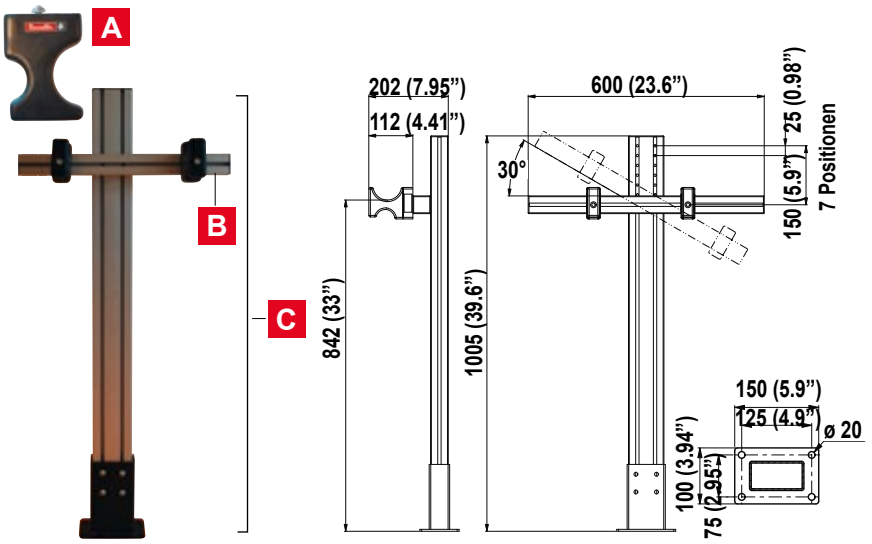




BILD	ARTIKELNR.	BESCHREIBUNG
A*	615 811 411 0	DTH TWIN (einzeln) ohne Schiene
B	615 811 412 5	DTH TWIN Schienen-KIT mit 2 TWIN-Haltern
C	615 811 413 5	DTH TWIN Ständer-KIT mit Standfuß und 2 TWIN-Haltern

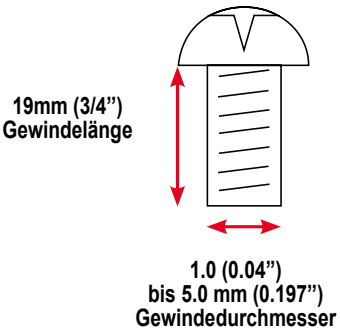
* Alle benötigten Schrauben und Befestigungsteile für Schiene (Typ Bosch, 10mm Schlitzbreite) im Lieferumfang enthalten.

Automatischer Schraubenvereinzeler

MÖGLICHE EINSATZBEREICHE:

- Elektronik: TV, Mobiltelefone, Computer
- Medizintechnik
- Sonstige Anwendungen mit kleinen Drehmomenten





Steigern Sie Ihre Produktivität und Effizienz.

- **Für viele Schraubengrößen einsetzbar:** Gewindedurchmesser zwischen 1,0 und 5,0 mm, Gewindelänge von bis zu 19 mm. Auch für Schrauben mit angeformter Scheibe.
- **Komplettpaket:** Lieferung mit universeller Zuführschiene, somit kein Kauf von zusätzlichen Schienen nötig.
- **Einstellungsmöglichkeiten:** Vibrationszeit, Vibrationsstärke sowie Trommelrotation können separat eingestellt werden und ermöglichen dem Anwender die Zuführungsrate zu optimieren.
- **Geräuscharm und einfache Wartung.**
- **Beinhaltet:** Kit zur Einstellung der Schiene, Anschlusskabel und Erdungskabel.

ARTIKEL-NUMMER	STECKER	SCHRAUBENABMASSE			KIT ZUR EINSTELLUNG DER SCHIENE	ABMASSE						SPANNUNG
		GRÖSSE	LÄNGE			L		H		W		
			mm	in.		mm	in.	mm	in.	mm	in.	
Automatischer Schraubenvereinzeler												
615 810 472 0	**UK**	M1.0 bis M5.0	Bis 19 (Gewin-delänge)	Bis 3/4" (Gewin-delänge)	inbegriffen	126	5	147	5.8	182	7.2	AC 100 ~ 240V
615 810 473 0	**EUR**	M1.0 bis M5.0										
615 810 474 0	**US**	0.04" bis 0.197"										



Nieten & Bohren - Auswahlhilfe

WERKZEUGTYP	SEITE
PNEUMATISCHE BOHRVORSCHUBEINHEITEN 	208-209
ELEKTRONISCHE BOHRVORSCHUBEINHEITEN 	210-212
EINFACHE AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN 	213
XPB - Elektronische Smart Tools für multiple Anwendungen 	214-215
UNIVERSALBOHRMASCHINEN 	216-221
BOHRMASCHINEN - Pneumatische Hand-Bohrmaschinen 	222-230
SPEZIALWERKZEUGE - Entgrater, Nietkopffräser, RFD. Gewindeschneider 	231-235
DRUCKNIETMASCHINEN 	236-239
NIETHÄMMER 	241-243

Intelligente Lösungen für die Smart Factory

Industrie 4.0

Luftfahrt ist eine fantastische und sehr herausfordernde Industrie. Sie benötigt hochqualifiziertes Personal und modernste Technologien. Diese Industrie stellt jedoch eine besondere Herausforderung dar, wenn es um die Verbreitung von intelligenten Werkzeugen und Lösungen geht. Denn die Produktion in der Luftfahrt ist gekennzeichnet durch geringe Mengen, lange Zykluszeiten, große Komponenten und stark voneinander abweichende Produktionsprozese.

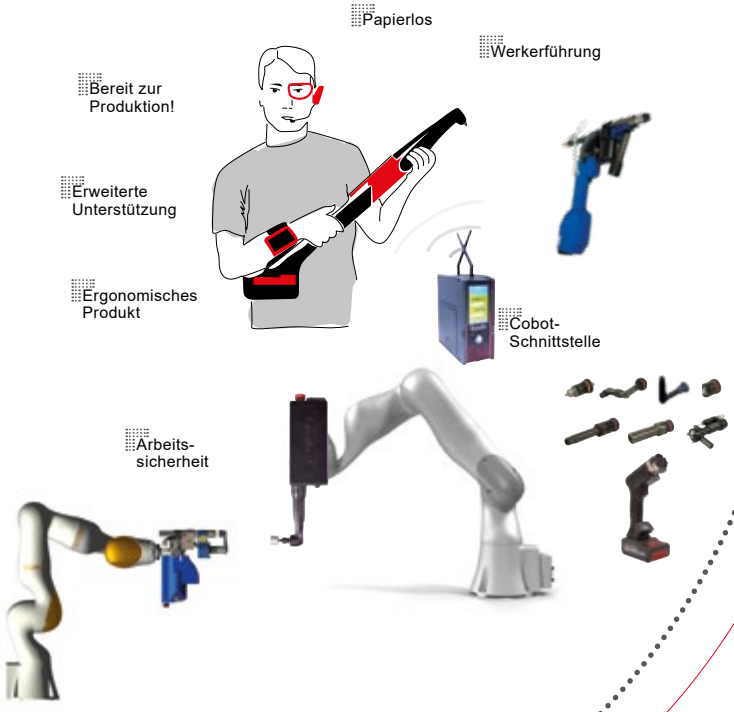
Da das Volumen jedoch aufgrund der steigenden Reisefreudigkeit ansteigt, müssen alle wichtigen OEMs die Effizienz ihrer Prozesse steigern, die Kosten und die Zykluszeiten begrenzen und den Menschen als mögliche Fehlerquelle ausschließen. Mit intelligenter Software und digitalen Netzwerken können Montagewerkzeuge nun einen bedeutenden Beitrag dazu leisten. Sie bieten eine wesentlich höhere Flexibilität und sie lassen sich komplett miteinander und mit den Produktions- und Qualitätssystemen der Hersteller verlinken.





DESOUTTER 4.0

Intelligente Montagelösungen



Produktübersicht

Als Marktführer für fortschrittliche Bohrlösungen in der Luft- und Raumfahrt arbeiten unsere Bohrexperten täglich Seite an Seite mit unseren Kunden. Um das anspruchsvolle Know-how in den Montageprozessen in der Luft- und Raumfahrt zu erreichen, wurde das Unternehmen zum Marktführer für Automatische Bohrvorschubeinheiten.

Mit seiner Erfahrung von Tausenden von Automatischen Bohrvorschubeinheiten, die weltweit bei allen wichtigen Kunden installiert wurden, hat SETITEC den Umbruch zu elektronischen Bohrvorschubeinheiten in der Luft- und Raumfahrt vorangetrieben.

Die Innovationen weiter vorantreibend, hat SETITEC eine neue Reihe von leichten Multifunktions End-Effektoren entwickelt, die die Umsetzung der neuen Anforderungen für Robotter-Lösungen in der Luftfahrt-Industrie ermöglichen.

Pneumatische Bohrvorschubeinheiten

Software
Erweiterte Bohrstrategien
Datengesteuerte Bedienung



Automatische Elektronische Bohrvorschubeinheiten

Endeffektor Lösungen in Light-Version

Umfassende Produktreihe für alle Luft- und Raumfahrt Anwendungen

			EDU Produktreihe			
		PNEUMATISCHE PRODUKTREIHE	HALBAUTOMATISCHE ELEKTRONISCHE PRODUKTREIHE		ROBOTIK- PRODUKTREIHE	
			Light EDU	Modular EDU	Bohren	Andere Anwendungen (Festziehen....)
	Bohrstrategien	Pneumatische Strategien	Fortgeschrittene Elektronische Strategien			
	Software		Software Plattform			
	Steuer- und Regeleinheit		Steuer- und Regeleinheit			
	Kabel		Multifunktionales Kabel für die EDU-Serie			
	Köpfe	Gemeinsame mechanische Komponenten in allen Produktbereichen				
	Support & Service	Service- & Projektteam für Desoutter und SETITEC Produkte				

SETITEC Automatische Bohrvorschubeinheiten

3 SCHRITTE IN EINEM ARBEITSGANG - BOHREN– REIBEN - SENKEN



Als Teil des Desoutter Produktportfolios bieten die Werkzeuge der SETITEC Reihe in ihrer Klasse weltweit die beste Performance für anspruchsvolle Anwendungen.

SETITEC Lösungen wurden bereits weltweit von allen großen Flugzeugherstellern übernommen.

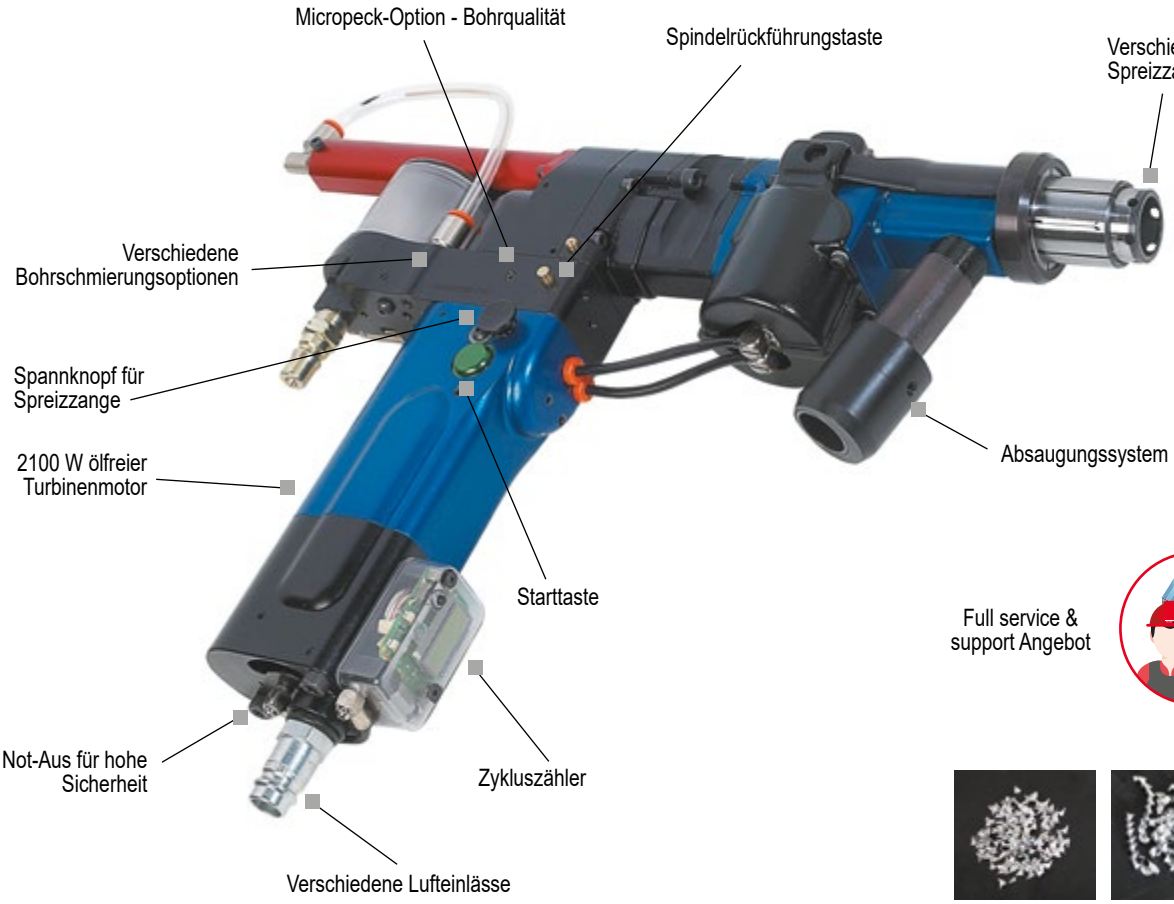
Dieses Produktkonzept hat sein Augenmerk auf extrem anspruchsvolle Bohr-, Reib- und Senk-Anwendungen, die höchste Qualitäten, Präzision und Reproduzierbarkeiten aufweisen müssen.

Das innovative Design ermöglicht Bohren, Reiben und Senken in nur einem Arbeitsgang. Dies wird Ihre Zykluszeiten stark verkürzen.

Bei der Konzeptentwicklung legte man vor allem Wert auf Modularität, um bei den meisten Anwendungen eine passende Klemmung verfügbar zu haben.

3 Schritte IN EINEM ARBEITSGANG
BOHREN
REIBEN
SENKEN

PRODUKTIVITÄT
QUALITÄT
SICHERHEIT



Full service & support Angebot



Späne mit Micropeck



Späne ohne Micropeck

SETITEC Automatische Bohrvorschubeinheiten

MODULARES KONZEPT



ST1200-Serie



SETITEC-Motor



ST2200-Serie



Spreizzange



Jack-Klemmung



Croco-Klemmung



Bajonettverriegelung



Template-Verriegelung



Flachabtriebe



Microkopf

TECHNISCHE INFORMATION

	ST1200		ST2200	
Leistung	2.8 HP, mit Drehmomentbegrenzer bei niedrigen Drehzahlen			
Gewicht	1.5 kg (3.3lb)		4.2 kg (9.2lb)	
Hub	Unbegrenzt		Unbegrenzt	
Schnitttiefe	**0,010**	mm/Umdrehung	**0,032**	mm/Umdrehung
	0,021	mm/Umdrehung	**0,047**	mm/Umdrehung
	0,038	mm/Umdrehung	**0,059**	mm/Umdrehung
	0,058	mm/Umdrehung	**0,095**	mm/Umdrehung
	0,077	mm/Umdrehung	**0,120**	mm/Umdrehung
	0,095	mm/Umdrehung	**0,146**	mm/Umdrehung
	0,115	mm/Umdrehung	**0,182**	mm/Umdrehung
	0,154	mm/Umdrehung	**0,200**	mm/Umdrehung
	0,35	mm/Umdrehung	**0,315**	mm/Umdrehung

Drehzahl (U/min)	ST1200		ST2200	
	Gerade	Rechtwinklig	Gerade	Rechtwinklig
	/	**11835**	**2919**	**2195**
	/	**8179**	**2560**	**1925**
	/	**6543**	**1717**	**1291**
	/	**6543**	**1216**	**915**
	/	**6000**	**2017**	**1517**
	5550	**4674**	**1770**	**1331**
	3514	**2959**	**1187**	**892**
	2811	**2367**	**841**	**632**
	2428	**2045**	**1614**	**1214**
	2008	**1691**	**1416**	**1065**
	1943	**1636**	**949**	**714**
	1554	**1309**	**672**	**506**
	1388	**1168**	**730**	**549**
	1110	**935**	**640**	**481**
	878	**740**	**429**	**323**
	793	**668**	**304**	**229**
	703	**592**	**584**	**439**
	562	**473**	**512**	**385**
	502	**423**	**343**	**258**
	402	**338**	**243**	**183**
	287	**242**	**174**	**131**



Unser SETITEC Team kann noch zahlreiche weitere Lösungen für Ihre speziellen Anwendungsfälle bieten. Kontaktieren Sie einfach Ihren Desoutter-Ansprechpartner.

BOHRLOCHDURCHMESSER	ALUMINIUM-VER-BUNDWERKSTOFF	TITAN-HARTMETALL	ALUMINIUM-VER-BUNDWERKSTOFF	TITAN
	Bohrung		Senkung	
<4,8mm - 3/16"	ST 1200	ST 1200	ST 1200	ST 1200
<6,35mm - 1/4"				
<7,9mm - 5/16"				
<9,5mm - 3/8"				
<11,1mm - 7/16"				
<12,7mm - 1/2"				ST 2200
<14,3mm - 9/16"		ST 2200	ST 2200	
<15,9mm - 5/8"				
<19,5mm - 3/4"	ST 2200			
<22,2mm - 7/8"				
<25,4mm - 1"				
größer 25,4mm - 1"				

	SPREIZ-ZANGE	1/4 BAJONETT-VERRIEGELUNG	CROCO-KLEMMUNG	JACK-KLEMMUNG	FLACH-ABTRIEBE	FLACH-ABTRIEBE
Dicke Bohrschablone	ST1200 ST2200					
Dicke Bohrschablone mit Schienen oder Schrauben		ST1200 ST2200				ST1200 ST2200
Dicke Bohrschablone			ST1200	ST1200	ST1200	
Ohne Bohrschablone (Vorbohrung)			ST1200	ST1200	ST1200	

SETITEC EDU - Produktreihe

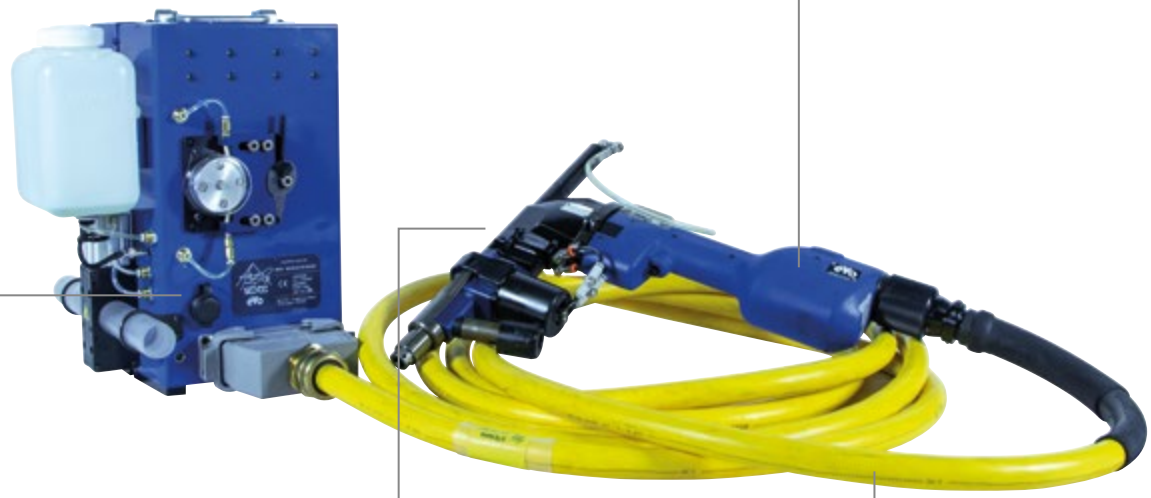
SOFTWARE SUITE



Erstellen und optimieren Sie Ihren Bohrzyklus
Richten Sie Ihr Werkzeug ein
Legen Sie Ihre Wartungsstrategie fest
Live-Visualisierung des Bohrvorgangs

EINZIGARTIGES WERKZEUGSORTIMENT

Modular EDU
Light EDU
Roboteranbindung



CONTROL BOX

Bohrzyklusspeicher
Speicherung von Bohrkurven
Bereit für die Netzwerkintegration
Bohrverwaltung von Robotikanwendungen

KÖPFE & ZUBEHÖR

Große Auswahl an Köpfen und Zubehör für alle Bohranwendungen
Ersatzteilmodularität zwischen dem pneumatischem & elektrischem Bereich

MULTIFUNKTIONALES KABEL

Robustes und flexibles Kabel für:
Kühl - Schneidmittel
Strom
Druckluft
Daten

ERHÖHEN SIE DIE FLEXIBILITÄT

Volle Modularität

- Ein Werkzeug für verschiedene Anwendungen
- Große Auswahl an Köpfen mit Schnellwechselsystem (RFID)
- Große Auswahl an Zubehör, volle Kompatibilität zwischen pneumatischem und elektrischem Sortiment

Einfache Prozessqualifizierung

- Einfaches Testen & Optimieren Ihrer Schneidwerkzeuge
- Einfaches Erstellen & Optimieren Ihres Bohrprogramms

Bereit für Robotik-Anwendungen

ERHÖHEN SIE DIE LAUFZEIT

Optimierte Wartung

- Verwaltung der Standzeit von Schneidwerkzeugen
- Werkzeug- und Kopfwartungsmanagement
- Volle Kompatibilität zwischen Pneumatik- / Elektrik- /Robotikbereich
- Steigerung der Gesamteffizienz der Anlage durch einfache Rekonfiguration der Backup-Köpfe
- Full-Service-Angebot

SMART ready

- Offene Architektur für die Integration in die Smart Factory
- Bereit für intelligente Wartung

ERHÖHEN SIE DIE PRODUKTIVITÄT

Zykluszeitreduzierung

- Optimierte Bohrparameter für jedes Material
- Erweiterte Bohrstrategien
- Reduzierte Reinigungszeit durch intelligente Schmierstoffversorgung

Qualitätsfokus

- Erweiterte Bohrstrategien
- Poka Yoké System mit RFID-Kopferkennung
- Volle Rückverfolgbarkeit mit Bohrkurvenspeicherung

Reduzieren von Gesundheits- und Sicherheitsproblemen

- Reduzierung der Schmierstoffbelastung in der Fertigung
- Niedriger Schallpegel

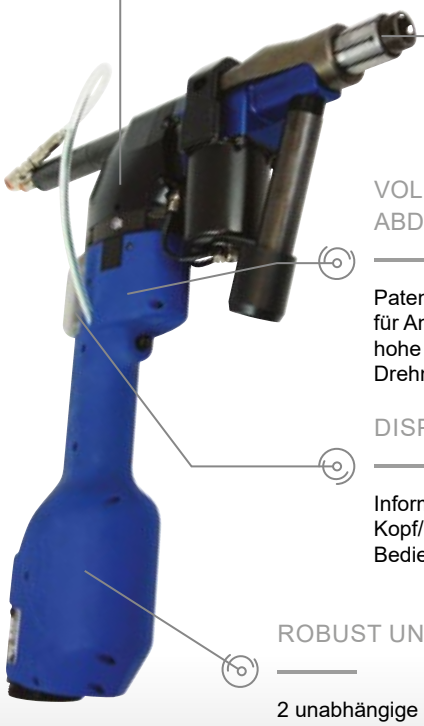
Werkzeugsortiment

SCHNELLWECHSELSYSTEM MIT RFID-IDENTIFIKATION

Einfacher Kopfwechsel zur Anpassung an die Anwendung
Unbegrenzte Anzahl von Köpfen pro Motor

KOMPLETTES SORTIMENT AN KÖPFEN UND ZUBEHÖR

Zusammen mit dem pneumatischen Sortiment von rechtwinkligen und Inline-Kopfgrößen zur Abdeckung aller Anwendungen Große Auswahl an Zubehör, die auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind.



Modular EDU

VOLLE DREHZAHLBEREICH ABDECKUNG

Patentiertes winch system, für Anwendungsgebiete mit hohe Drehzahlen und hohen Drehmomenten

DISPLAY

Informationen zum Werkzeug/ Kopf/Bohrzyklus
Bediener-Feedback

MONOBLOC VERSION, Ausstattung dem Werkzeug zugeordnet



Light EDU

ROBUST UND LEISTUNGSSTARK

2 unabhängige Motoren für Drehzahl und Vorschub

Werkzeugsortiment

Die Wahl zwischen Modular & Light EDU muss für jede Anwendung geprüft werden:

- **Modular EDU**
  Dieses Werkzeug kann eine große Bandbreite von Bohrapplikationen durch seinen modularen Aufbau handhaben. Abhängig vom gewählten Kopf (S/L/L/L/XL) kann der M-éVo alle Ihre Bohrapplikationen, von kleinen bis große Bohrungen & von CFK bis zu Titan abdecken
- **Light EDU**
  Dieses Werkzeug ist besser geeignet für Wiederholungsbohrungen, mit kleineren Bohrungen und weniger anspruchsvollen Einsatzbereichen

	BOHRUNGSDURCHMESSER			
mm	Ø 4.0 TO 6.4	Ø 6.4 TO 12.7	Ø 12.7 TO 25.4	> Ø 25.4
in.	Ø 4/32 " TO 1/4"	Ø 5/16" TO 1/2"	Ø 1/2 " TO 1"	> Ø 1"
Zu bohrendes Material: Alu / Alu				
CFK				
CFK/ Al				
Verbundwerkstoff mit Titan & Hartmetall				

L-EDU Fähigkeit

M-EDU Fähigkeit

SETITEC EDU - Auswahl

Auswahl der Köpfe* & Zubehör

KOPF-EMPFEHLUNGEN

		DURCHGANGSBOHRUNGEN		SENKUNGEN	
Bohrungsdurchmesser		Alu/CFK	Titanium/ Hartmetall	Alu/CFK	Titanium/ Hartmetall
mm	in.				
<4,8	<3/16"	Klein	Klein	Klein	Klein
<6,35	<1/4"				
<7,9	<5/16"				Klein + Getriebe
<9,5	<3/8"				
<11,1	<7/16"				
<12,7	<12,7"				
<14,3	<14,3"		Klein + Getriebe	Groß	Groß /Getriebe
<15,9	<15,9"				
<19,05	<19,05"	Klein + Getriebe	Groß /Getriebe	Groß / Getriebe	
<22,2	<22,2"	Groß / Getriebe	X groß	X groß	X groß
<25,4	<25,4"				
>25,4	>25,4"				

KOPF	RECHTWINKLIG	GERADE
S		
L		
XL		

**Köpfe in rechtwinkliger und gerader Ausführung erhältlich*

ZUBEHÖR



Smart interface





- Einrichten von Werkzeug und Köpfen mit spezieller Software
- Bohrzykluserstellung & -optimierung
  Volle Kontrolle über alle Bohrparameter zur Optimierung von Zykluszeit und Qualität
- Kontrollieren Sie die Lebensdauer Ihrer Schneidwerkzeuge und Wartungsstrategien durch dedizierte Zähler
- Visualisierung von Lebensbohrkurven
- Erweiterte Bohrstrategien



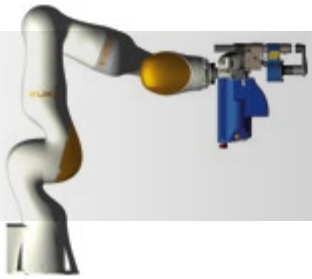


Integration in die Smart factory

- Offene Architektur für die Integration in smart factory
- Alle Bohrkurven in der Steuerbox gespeichert
- Softwarepaket für die Analyse intelligenter Kurven

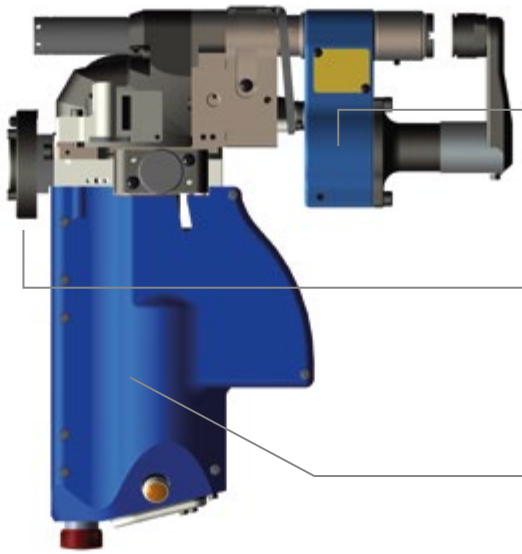


Einfache Automatisierungslösungen



Aufbauend auf dem Know-how über halbautomatische Bohranwendungen mit elektrischem EDU´s und angetrieben durch Innovationen, entwickelt SETITEC jetzt ein komplettes Sortiment an innovativen Effektoren für die Luft- und Raumfahrt.
Leicht, flexibel, modular, diese Serie wird die Art und Weise verändern, wie Sie die Robotik in Ihrer Fabrik integrieren.

Konzept



EXTREM LEICHT & KOMPAKTER END-EFFEKTOR

Kein schwerer Roboterarm erforderlich
Äußerst flexibel in der Fertigung

KOMPLETTES ZUBEHÖR

Vollständig anpassbar an Ihre Anwendung
Beispiel gezeigt: Template mit Selbstklemmung

FESTE VERBINDUNG ZUM ROBOTER/COBOT

Anpassbar an jeden Roboterlieferanten

VOLLE MODULARITÄT

Gleicher Motor wie Baureihe Modular EDU
Gemeinsame Geräte mit tragbarer EDU-Reihe
Gleiche Steuereinheit wie die tragbare EDU-Serie
Robotik-Box als "Zusatz"



SETITEC SOFTWAREPAKET

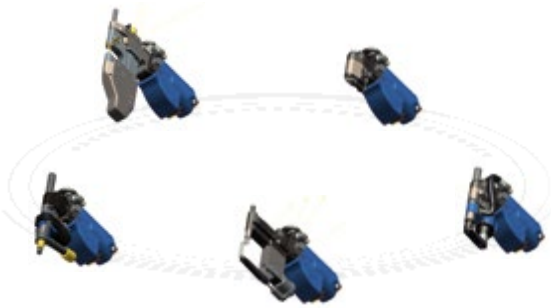
Bohrapplikation mit SETITEC Software verwalten
Einfache & effiziente Kommunikation zwischen End-Effektor & Master-System

Volle Modularität mit großer Auswahl an Köpfen

Alle aktuellen SETITEC-Köpfe und -Geräte können an den Roboter-Endeffektor angepasst werden.

Neben dem Bohren stehen weitere Anwendungen zur Verfügung:
Temporäre Befestigungsmontage, Nieten....

Alle Lösungen können an die Anwendung angepasst werden
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Desoutter & SETITEC-Team.



XPB - Die Zukunft der intelligenten handgeführten Werkzeuge in der Luft- und Raumfahrt

Die Welt der Luft- und Raumfahrt wandelt sich von der Designphase bis zur Produktionshalle.

Roboterlösungen, digitalisierte Anweisungen und Augmented Reality wird heute täglich in allen Werken der Luft- und Raumfahrt weltweit eingesetzt.

Luft- und Raumfahrtunternehmen verdienen die fortschrittlichsten Technologien und suchen nach Lösungen, um ihre Produktivität,Flexibilität und Verfügbarkeit zu erhöhen.

Desoutter & SETITEC haben als Aerospace-Experten eine Plattform entwickelt, um den manuellen Eingriff in der Luft- und Raumfahrt auf eine neue Ebene zu heben und für die anspruchsvollsten Herausforderungen von heute und morgen.

Entdecken Sie, wie Sie Ihre Verwandlung beschleunigen können.

WECHSELKÖPFE FÜR MEHRFACHANWENDUNGEN*

Große Auswahl an Köpfen für verschiedene Anwendungen
Automatische Kopferkennung mit RFID-Technologie
Vollständig anpassbare Köpfe

BEDIENER RÜCKMELDUNG*

Integrierte intelligente Beleuchtung
LED-Blitz für Warnungen
Beleuchteter Bohrbereich

VOLLE DREHZAHLABDECKUNG*

Voller Drehzahlbereich verfügbar, mit einem einzigen Werkzeug für alle Bereiche und Materialien in der Luft- und Raumfahrt



SMART TRIGGER

Passen Sie Ihre Geschwindigkeit an das zu bohrende Material an

ERGONOMIE - NIEDRIGER SCHALLPEGEL

Perfekte Balance
Ergonomischer Griff
Niedrige Schallpegel

DISPLAY

Einfache Auswahl der Drehzahl
Bedienerrückmeldung (Fehler Nachrichten....)

ZYKLUSZÄHLER

Bekommen Sie die Kontrolle über die Wartung Ihrer Werkzeuge & Standzeit der Schneidwerkzeuge

GO ELEKTRISCH

Desoutter Hochleistungs-Standard Akkus
2 Akkupositionen aus Zugänglichkeitsgründen

** Abhängig vom Modell*

XPB - Elektronische Smart Tools für multiple Anwendungen

Werkzeugsortiment







XPB One*
- Nur Bohranwendungen
- Drehzahl über Software einstellbar

** Modell verfügbar, wenden Sie sich bitte an Ihren Desoutter Ansprechpartner*

XPB Advanced
- Nur Bohranwendungen
- Display-Bildschirm
- Bis zu 6 Bohrzyklen

XPB Modular
- Mehrfachanwendungen
- Automatische Zyklusauswahl über RFID-Technik

Modularität



Bohren



Bohrfutter



Alle Bohrköpfe (Seite 207)



Alle Offsetköpfe (Seite 208)



HCU Köpfe

Befestigung von Heftnadelvorsätzen*



Köpfe für Lisi



Köpfe für Monogram

Abriss collar



** Andere Köpfe verfügbar, wenden Sie sich bitte an Ihren Desoutter Ansprechpartner*

Software



Einfache Konnektivität und benutzerfreundliche Oberfläche
Geeignet für eine schnelle Werkzeugerstellung und den Zugriff auf Daten

ERHÖHEN SIE DIE FLIXIBILITÄT

GO elektrisch
- Keine Installation eines aufwendigen Luftnetzes erforderlich
- Kein Luftschlauch mehr - Volle Bewegungsfreiheit für den Anwender

Modulares System
- Ein Werkzeug für verschiedene Anwendungen
- Große Auswahl an Köpfen mit Schnellwechselvorrichtung RFID-SystemRFID system

ERHÖHEN SIE DIE LAUFZEIT

Optimierte Wartung
- Verwaltung der Standzeit von Schneidwerkzeugen
- Werkzeug- und Kopfwartungsmanagement

SMART ready
- Optionales Wifi-Modul zur Integration in smart factory
- Offene Architektur

ERHÖHEN SIE DIE PRODUKTIVITÄT

Sichere Betriebsqualität & Fehlersicherheit im Prozess
- Konstante Bohrgeschwindigkeit
- Bediener-Feedback
- Verschiedene intelligente Bohrmöglichkeiten

Reduzieren von Gesundheits- und Sicherheitrisiken
- Kein Stolpern mehr über den Luftschlauch
- Niedriger Schallpegel

Auswahlhilfe - Bohrmaschinen

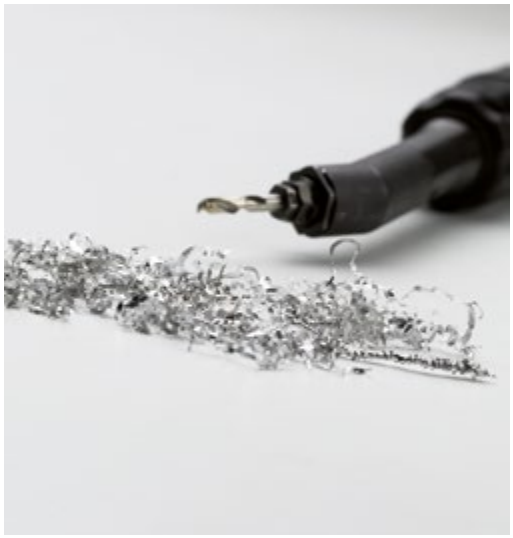
Auswahl des Werkzeugs

1 Wählen Sie das Material 2 Wählen Sie den Bohrdurchmesser 3 Bestimmen Sie die Drehzahl

MODELL	LEER-LAUF-DREH-ZAHL	TITAN EDEL-STAHL	LEGIERTER STAHL	BAUSTAHL, GUSS	WEICHGUSS, EISEN, WEICHER STAHL 1	KUNST-STOFF	ALUMINIUM MESSING KUPFER, BRONZE	VERBUND-WERKSTOFF	HOLZ, WEICHER, KUNSTSTOFF, SPANPLATTE
	rpm		9-15m/min	10-20m/min	20-35m/min	30-40m/min	50-80m/min	50-100m/min	80-120m/min
	Drill ø mm								
GERADE FORM									
DR300-T	20000							4.0 (5/32")	2.0 (5/64")
ø8-10 mm (5/16" - 3/8") cap.	5500						4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4")
	4500					3.0 (1/8")	6.0 (1/4")		8.0 (5/16")
	3000				4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	8.0 (5/16")		
	2000		3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")			
	1000	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")				
	550	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")						
30°, 45°, 90°, 360° KLEINER KOPF									
DR300-QR/-T5-S5	5500	–	–	–	–	3.0 (1/8")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")
	4500	–	–	–	–	3.0 (1/8")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")
	3000	3 –	–	–	3.0 (1/8") 2	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")	–
	2000	–	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	–	–	–	–
	1000	–	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	–	–	–	–	–
45°, 90°, 360° STANDARD KOPF									
DR300-QR/-T6-S6	5500	–	–	–	–	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	5.0 (3/16")	6.5 (1/4")
	4500	–	–	–	–	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	5.0 (3/16")	6.5 (1/4")
	3000	–	–	–	3.0 (1/8")	5.0 (3/16")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	–
	2000	–	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	–	6.5 (1/4")	–
	1000	–	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	6.5 (1/4")	–	–	–	–
	550	6.0 (1/4")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	–	–	–	–	–
DR450-T6/S6	18500	–	–	–	–	–	–	4.0 (5/32")	2.0 (5/64")
ø8-13 mm (5/16" - 1/2") cap.	5800	–	–	–	–	–	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4")
	4300	–	–	–	–	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	10.0 (13/32")	12.0 (1/2")
	2700	–	–	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	8.0 (5/16")	12.0 (1/2")	–
	1800	–	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")	–	–
	1400	–	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	9.0 (11/32")	11.0 (7/16")	–	–	–
90° GROSSER KOPF									
DR300-THD/SHD	2000	–	3.0 (1/8")	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")
	900	–	7.0 (9/32")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")	–	–	–	–
DR450-THD/SHD	2000	–	3.0 (1/8")	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")
	900	–	7.0 (9/32")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")	–	–	–	–
	600	–	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")	10.0 (13/32")	8.0 (5/16")	–	–	–
PISTOLENFORM									
DR350	20000							4.0 (5/32")	2.0 (5/64")
ø8-10 mm (5/16" - 3/8") cap.	5500						4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4"
	4500					3.0 (1/8")	6.0 (1/4")		8.0 (5/16")
	3000				4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	8.0 (5/16")		
	2000		3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")		
	1000		4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")				
	550	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")						
DR500	18500							4.0 (5/32")	2.0 (5/64")
ø8-13 mm (5/16" - 1/2") cap.	5800						4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4")
	4300					3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	10.0 (13/32")	12.0 (1/2")
	2700			3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	8.0 (5/16")	12.0 (1/2")	
	1800		3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")		
	1400		4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	9.0 (11/32")	11.0 (7/16")			
	1000		5.0 (3/16")	6.0 (1/4")	10.0 (13/32")				
	600	3.0 (1/8")	7.0 (9/32")	8.0 (5/16")	12.0 (1/3")				
	400	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")					
DR750	20000						2.0 (5/64")	2.0 (5/64")	
ø8-13 mm (5/16" - 1/2") cap.	6000						4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4")
	4100					3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")
	3300				3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")	12.0* (1/2")
	2700			3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	10.0 (13/32")	13.0* (1/2")	15.0* (19/32")
	1300		4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	9.0 (11/32")	11.0* (7/16")	19.0* (3/4")		30.0* (13/16")
	750	3.0 (1/8")	7.0 (9/32")	8.0 (5/16")	15.0* (19/32")	19.0* (3/4")	30.0* (13/16")		
	400	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")					

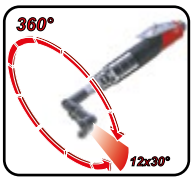
** größer als Standardbohrfutter*

Universalbohrmaschinen





- **Modulare Produktpalette, um Ihre Produktivität zu steigern**
- **Volle Flexibilität für Anwendungen mit schwierigem Zugang**
- **Leicht und hervorragende Ergonomie**
- **Robust gebaut, zuverlässiges Design und hervorragender Rundlauf**
- **Neue 500W-Werkzeuge in Universalbohrmaschinen erhältlich:**
  - Pistolenausführung mit DR500-QR
  - Gerade Ausführung mit DR450-QR



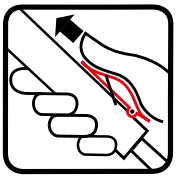
12 Positionen über 360°

Flexibilität und ausgezeichnete Zugänglichkeit



Schnellwechselsystem

Produktivität
1 Werkzeug für alle Anwendungen



Sicherheit
Ergonomie
Niedriges Gewicht
Niedriger Schallpegel
Absaugkit-Option



Schwerlast Winkelköpfe



** Möglichkeit, ER-Spannzangen mit gerader Schnellspannaufnahme zu verwenden. Siehe S. 225 für alle Details.*

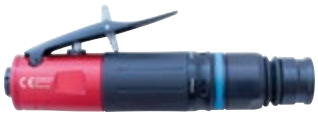
Universalbohrmaschinen



A
DR350 Serie
350 W (0.5hp) / 1000 bis 5500 min^{-1}



B
DR500 Serie
500 W (0.68hp) / 1000 bis 5800 min^{-1}



C
DR300 Serie
300 W (0.4hp) / 550 bis 5500 min^{-1}



D
DR450 Serie
450 W (0.6hp) / 1000 bis 5800 min^{-1}



***BRB**
Knopfstart + drehbarer Abluftdämpfer
als Zubehör erhältlich

ZUBEHÖR
Seite page 221

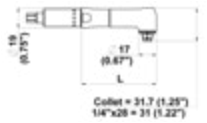
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	LEISTUNG		GEWICHT		LÄNGE		LUFT-VERBRAUCH		LUFTEIN-LASS
			min^{-1}	W	hp	kg	lb	mm	in.	l/s	cfm	in.
UNIVERSALBOHRMASCHINEN - PISTOLENBAUFORM												
A	DR350-P5500-QR	205 147 984 4	5500	350	0.5	0.50	1.10	169	6.65	9.5	20	1/4
A	DR350-P4500-QR	205 147 983 4	4500	350	0.5	0.50	1.10	169	6,65	9.5	20	1/4
A	DR350-P3000-QR	205 147 528 4	3000	350	0.5	0.50	1.10	169	6.65	9.5	20	1/4
A	DR350-P1000-QR	205 147 981 4	1000	350	0.5	0.58	1.27	187	7.36	9.5	20	1/4
B	DR500-P5800-QR	615 176 190 0	5800	500	0.68	0.58	1.25	174	6.85	14	30	1/4
B	DR500-P4300-QR	615 176 189 0	4300	500	0.68	0.58	1.25	174	6.85	14	30	1/4
B	DR500-P2700-QR	615 176 188 0	2700	500	0.68	0.58	1.25	174	6.85	14	30	1/4
B	DR500-P1800-QR	615 176 187 0	1800	500	0.68	0.66	1.45	188	7.40	14	30	1/4
B	DR500-P1400-QR	615 176 186 0	1400	500	0.68	0.66	1.45	188	7.40	14	30	1/4
B	DR500-P1000-QR	615 176 185 0	1000	500	0.68	0.66	1.45	188	7.40	14	30	1/4
UNIVERSALBOHRMASCHINEN												
C	DR300-T5500-QR	615 176 071 0	5500	300	0.4	0.52	1.14	179	7.05	9.5	20	1/4
C	DR300-T4500-QR	615 176 070 0	4500	300	0.4	0.52	1.14	179	7.05	9.5	20	1/4
C	DR300-T3000-QR	615 176 069 0	3000	300	0.4	0.52	1.14	179	7.05	9.5	20	1/4
C	DR300-T2000-QR	615 176 068 0	2000	300	0.4	0.52	1.14	179	7.05	9.5	20	1/4
C	DR300-T1000-QR	615 176 067 0	1000	300	0.4	0.61	1.34	195.5	7.7	9.5	20	1/4
C	DR300-T1000-QR - BRB*	615 176 118 0	1000	300	0.4	0.64	1.41	217.8	8.57	9.5	20	1/4
C	DR300-T550-QR	615 176 066 0	550	300	0.4	0.61	1.34	195.5	7.7	9.5	20	1/4
D	DR450-T5800-QR	615 176 162 0	5800	450	0.6	0.64	1.41	193	7.60	14	30	1/4
D	DR450-T4300-QR	615 176 161 0	4300	450	0.6	0.64	1.41	193	7.60	14	30	1/4
D	DR450-T2700-QR	615 176 160 0	2700	450	0.6	0.64	1.41	193	7.60	14	30	1/4
D	DR450-T1800-QR	615 176 159 0	1800	450	0.6	0.72	1.58	207	8.15	14	30	1/4
D	DR450-T1400-QR	615 176 158 0	1400	450	0.6	0.72	1.58	207	8.15	14	30	1/4
D	DR450-T1000-QR	615 176 157 0	1000	450	0.6	0.72	1.58	207	8.15	14	30	1/4

Alle Modelle: Schlauchinnendurchmesser 6mm (1/4")

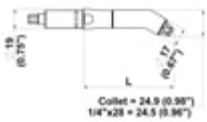
SCHNELLWECHSELSYSTEM

BILD	BEZEICHNUNG	ARTIKEL-NUMMER	LÄNGE L		MAX. SPANNZANGEN		GEWICHT	
			mm	in.	mm	in.	kg	lb
WINKELKÖPFE								
A	Kleiner 90° -Winkelkopf - Spannzangenspindel	205 053 981 3	54.0	2.13	5.0	3/16	0.15	0.33
A	Kleiner 90° -Winkelkopf - Spannzangenspindel	205 050 331 3	72.0	2.83	5.0	3/16	0.17	0.37
A	Kleiner 90° -Winkelkopf - 1/4" x 28 Gewindespindel	205 050 332 3	72.0	2.83	-	-	0.17	0.37
B	Kleiner 30° -Winkelkopf - Spannzangenspindel	205 050 329 3	82.9	3.26	5.0	3/16	0.17	0.37
B	Kleiner 30° -Winkelkopf - 1/4" x 28 Gewindespindel	205 050 330 3	82.9	3.26	-	-	0.17	0.37
C	Kleiner 45°-Winkelkopf - Spannzangenspindel	205 050 335 3	81.0	3.19	5.0	3/16	0.17	0.37
C	Kleiner 45°-Winkelkopf - 1/4" x 28 Gewindespindel	205 050 336 3	79.0	3.11	-	-	0.17	0.37
D	Kleiner 360° -Winkelkopf - Spannzangenspindel	205 050 333 3	81.5	3.21	5.0	3/16	0.25	0.55
D	Kleiner 360° -Winkelkopf - 1/4" x 28 Gewindespindel	205 050 334 3	85.2	3.35	-	-	0.25	0.55
E	Kurzer kompakter gerader Kopf Gewindespindel	615 399 569 5	53.7	2.11	5.0	3/16	0.14	0.31
E	Kurzer kompakter gerader Kopf 1/4" x 28 Gewindespindel	615 399 570 5	53.7	2.11	-	-	0.14	0.31
E	Kompakter gerader Kopf Gewindespindel	615 399 571 5	71.7	2.82	5.0	3/16	0.16	0.35
E	Kompakter gerader Kopf 1/4" x 28 Gewindespindel	615 399 572 5	71.7	2.82	-	-	0.16	0.35
STANDARD-WINKELKÖPFE								
F	Standard-90°-Winkelkopf - Spannzangenspindel	205 050 338 3	75.7	2.98	6.4	1/4	0.23	0.51
F	Standard-90°-Winkelkopf - Spannzangenspindel	205 050 353 3	75.7	2.98	8.0	5/16	0.23	0.51
F	Standard-90°-Winkelkopf - 1/4" x 28 Gewindespindel	205 050 339 3	75.7	2.98	-	-	0.24	0.53
F	Standard-90°-Winkelkopf - 5/16" x 24 Gewindespindel	205 050 340 3	75.7	2.98	-	-	0.23	0.51
G	Standard-45°-Winkelkopf - Spannzangenspindel	615 398 702 5	90.7	3.57	6.4	1/4	0.23	0.51
G	Standard-45°-Winkelkopf - 1/4" x 28 Gewindespindel	615 398 704 5	87.9	3.46	-	-	0.23	0.51
H	Standard-360°-Winkelkopf - Spannzangenspindel	205 050 341 3	96.8	3.81	6.4	1/4	0.32	0.70
H	Standard-360°-Winkelkopf - 1/4" x 28 Gewindespindel	205 050 342 3	94.5	3.72	-	-	0.32	0.70
H	Standard-360°-Winkelkopf - 5/16" x 24 Gewindespindel	205 050 343 3	94.5	3.72	-	-	0.32	0.70
I	Standard Kopf, gerade Gewindespindel	615 399 573 5	83.8	3.3	6.4	1/4	0.2	0.44
I	Standard Kopf, gerade 1/4" x 28 Gewindespindel	615 399 574 5	83.8	3.3	-	-	0.2	0.44
GROSSE KÖPFE								
J	QR THD 90° Gewindespindel	615 399 575 5	48.8	1.92	8	5/16	0.31	0.68
K	QR HD 90° 1/4"x28 Gewindespindel	615 399 576 5	48.8	1.92	-	-	0.3	0.66
L	QR SHD 90° Bohrfutter	615 399 577 5	48.8	1.92	-	-	0.43	0.95
GERADE KÖPFE								
M	Spannfutter-Montage 3/8" x 24 UNF	205 050 543 3	32.0	1.26	-	-	0.25	0.55

A



B



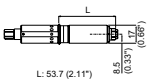
C



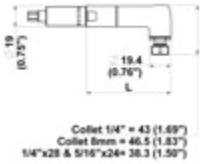
D



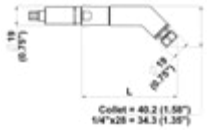
E



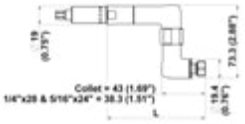
F



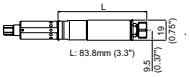
G



H



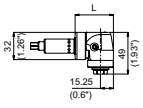
I



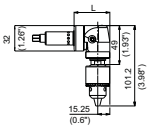
J



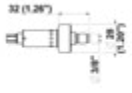
K



L



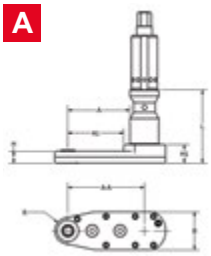
M

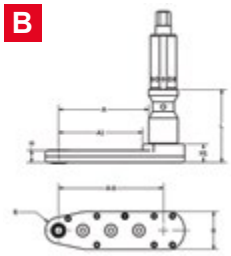


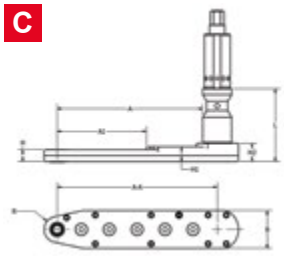
ZUBEHÖR
Seite page 221

Multibohrer

Bohr-Offsetköpfe







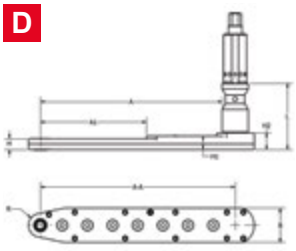
Ausführung

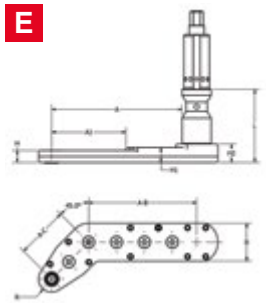


Mit Gewinde



Spannzange





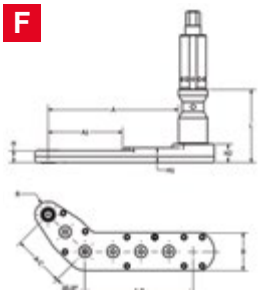


BILD	MODELL		BOHRRICHTUNG	BOHRFUTTERGRÖSSE		H		H1		H2		A		A1		A-A		A-B		A-C		B		R		L		A°
	Gewinde 9/32"-40	Gewinde 1/4"x28"		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
A	DA13S3-CP2	DA13S2-CP2	Backward	5.0	3/16"	7.9	0.31	12.2	0.48	-	-	40.9	1.61	36.77	1.45	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
A	DA13S3-CP6	DA13S2-CP6	Backward	5.0	3/16"	7.9	0.31	12.2	0.48	-	-	40.9	1.61	36.77	1.45	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
A	DA23S3-CP2	DA23S2-CP2	Backward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	40.9	1.61	36.77	1.45	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
A	DA23S3-CP6	DA23S2-CP6	Backward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	40.9	1.61	36.77	1.45	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
A	DA33S3-CP2	DA33S2-CP2	Backward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	40.9	1.61	-	-	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
A	DA33S3-CP6	DA33S2-CP6	Backward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	40.9	1.61	-	-	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
B		DA04S2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	34.6	1.36	-	-	45.7	1.80	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
B		DA04S2-CP4	Forward	5	3/16"	7.5	0.30	-	-	-	-	34.72	1.36	-	-	45.7	1.80	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
B	DA14S3-CP2	DA14S2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	12.2	0.48	-	-	59.3	2.33	55.17	2.17	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
B	DA14S3-CP6	DA14S2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	12.2	0.48	-	-	59.3	2.33	55.17	2.17	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
B	DA24S3-CP2	DA24S2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	59.3	2.33	55.17	2.17	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
B	DA24S3-CP6	DA24S2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	59.3	2.33	55.17	2.17	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
B	DA34S3-CP2	DA34S2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	59.3	2.33	-	-	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
B	DA34S3-CP6	DA34S2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	59.3	2.33	-	-	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
C		DA06S2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	57.6	2.26	-	-	68.6	2.70	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
C		DA06S2-CP4	Forward	5.0	3/16"	7.5	0.30	-	-	-	-	57.58	2.26	-	-	68.6	2.70	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
C	DA16S3-CP2	DA16S2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	96.1	3.78	59.0	2.32	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
C	DA16S3-CP6	DA16S2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	96.1	3.78	59.0	2.32	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
C	DA26S3-CP2	DA26S2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	96.1	3.78	59.0	2.32	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
C	DA26S3-CP6	DA26S2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	96.1	3.78	59.0	2.32	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
C	DA36S3-CP2	DA36S2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	96.1	3.78	-	-	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
C	DA36S3-CP6	DA36S2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	96.1	3.78	-	-	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
D		DA08S2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	80.44	3.16	-	-	91.4	3.60	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
D	DA18S3-CP2	DA18S2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	132.9	5.23	77.4	3.05	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
D	DA18S3-CP6	DA18S2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	132.9	5.23	77.4	3.05	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
D	DA28S3-CP2	DA28S2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	132.9	5.23	77.4	3.05	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
D	DA28S3-CP6	DA28S2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	132.9	5.23	77.4	3.05	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
D	DA38S3-CP2	DA38S2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	132.9	5.23	-	-	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
D	DA38S3-CP6	DA38S2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	132.9	5.23	-	-	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
E		DA06R2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	49.41	1.94	-	-	-	-	45.7	1.80	22.9	0.90	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	50°
E		DA06R2-CP4	Forward	5.0	3/16"	7.5	0.30	-	-	-	-	49.41	1.94	-	-	-	-	45.7	1.80	22.9	0.90	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	50°
E	DA16R3-CP2	DA16R2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
E	DA16R3-CP6	DA16R2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
E	DA26R3-CP2	DA26R2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
E	DA26R3-CP6	DA26R2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
E	DA36R3-CP2	DA36R2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	86.02	3.39	-	-	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
E	DA36R3-CP6	DA36R2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	86.02	3.39	-	-	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
F		DA06L2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	49.41	1.94	-	-	-	-	45.7	1.80	22.9	0.90	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	50°
F		DA06L2-CP4	Forward	5.0	3/16"	7.5	0.30	-	-	-	-	49.41	1.94	-	-	-	-	45.7	1.80	22.9	0.90	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	50°
F	DA16L3-CP2	DA16L2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
F	DA16L3-CP6	DA16L2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
F	DA26L3-CP2	DA26L2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
F	DA26L3-CP6	DA26L2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
F	DA36L3-CP2	DA36L2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	86.02	3.39	-	-	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
F	DA36L3-CP6	DA36L2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	86.02	3.39	-	-	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°

Spannzange für kleine Winkelköpfe: C, D, E und F (30°, 45°, 90° und 360°)



SPANN-ZANGE	ART.-NR.
ø 0.8mm	2152
ø 0.9mm	2162
ø 1.0mm	2172
ø 1.1mm	2182
ø 1.2mm	2192
ø 1.3mm	2202
ø 1.4mm	2212
ø 1.5mm	2222
ø 1.6mm	2232
ø 1.7mm	2242

SPANN-ZANGE	ART.-NR.
ø 1.8mm	2252
ø 1.9mm	2262
ø 2.0mm	2272
ø 2.1mm	2282
ø 2.2mm	2292
ø 2.3mm	2302
ø 2.4mm	2312
ø 2.5mm	2322
ø 2.6mm	2332
ø 2.7mm	2342

SPANN-ZANGE	ART.-NR.
ø 2.8mm	2352
ø 2.9mm	2362
ø 3.0mm	2372
ø 3.1mm	2382
ø 3.2mm	2392
ø 3.3mm	2402
ø 3.4mm	2412
ø 3.5mm	2422
ø 3.6mm	2432
ø 3.7mm	2442

SPANN-ZANGE	ART.-NR.
ø 3.8mm	2452
ø 3.9mm	2462
ø 4.0mm	2472
ø 4.1mm	2482
ø 4.2mm	2492
ø 4.3mm	2502
ø 4.4mm	2512
ø 4.5mm	2522
ø 4.6mm	2532
ø 4.7mm	2542

SPANN-ZANGE	ART.-NR.
ø 4.8mm	2552
ø 4.9mm	2562
ø 5.0mm	2572
ø 1/16"	91442
ø 3/32"	91452
ø 1/8"	91462
ø 5/32"	91472
ø 11/64"	108172
ø 3/16"	91482

Spannzangen für Standard-Winkelköpfe: G, H und J (45°, 90°, 360°)



SPANNZANGE	ART.-NR.
ø 1.6mm (1/16")	18922
ø 1.8mm	18932
ø 2.0mm (5/64")	18942
ø 2.2mm	18952
ø 2.4mm	18962
ø 2.6mm	18972
ø 2.8mm (7/64")	18982

SPANNZANGE	ART.-NR.
ø 3.0mm	18992
ø 3.2mm (1/8")	19002
ø 3.4mm	19022
ø 3.6mm (9/64")	19032
ø 3.8mm	19042
ø 4.0mm (5/32")	19052
ø 4.2mm	19062

SPANNZANGE	ART.-NR.
ø 4.4mm (11/64")	19072
ø 4.6mm	19082
ø 4.8mm (3/16")	19092
ø 5.0mm	19102
ø 5.2mm (13/64")	19122
ø 5.4mm	19132
ø 5.6mm (7/32")	19142

SPANNZANGE	ART.-NR.
ø 5.8mm	19152
ø 6.0mm (15/64")	19162
ø 6.2mm	19172
ø 6.4mm (1/4")	19182

Spannzangen für Standard-Winkelkopf: Art.-Nr. 205 050 353 3



SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 2.0mm	615 526 066 0
ø 2.4mm	615 526 067 0
ø 2.5mm	615 526 068 0
ø 3.0mm	615 526 069 0
ø 3.5mm	615 526 070 0

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 4.0mm	615 526 071 0
ø 4.5mm	615 526 073 0
ø 5.0mm	615 526 075 0
ø 5.2mm	615 526 076 0
ø 5.5mm	615 526 077 0

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 5.9mm	615 526 078 0
ø 6.0mm	615 526 079 0
ø 6.3mm	615 526 080 0
ø 6.5mm	615 526 081 0
ø 7.0mm	615 526 083 0

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 7.5mm	615 526 084 0
ø 7.7mm	615 526 085 0
ø 7.9mm	615 526 087 0
ø 8.0mm	615 526 088 0



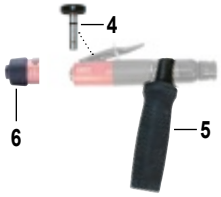






MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
Mit DR300		
2	Sicherheitsstarthebel	205 051 259 3
Mit Winkelköpfen C, D, E und F		
3	Spannzange ø 4,8 mm (3/16") Spannbereich	2552
•	Spannschlüssel	615 802 069 0
•	Spannschlüssel	615 802 070 0
Mit Winkelköpfen G und H		
4	Spannzange ø 6,4 mm (1/4") Spannbereich	19182
•	Spannschlüssel 10 mm	82623
Mit DR300/350/450/500		
5	Satz farbiger Kunststoffringe	615 399 250 0



SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
1	Kurzer Starthebel	205 050 299 3
4	Startknopf (inkl. Blindstopfen)	615 399 266 0
5	Seitengriff	615 399 265 0
•	Bohrfutter C6 - 3/8" UNF Gewinde - Spannbereich 0,5mm bis 6,5mm (inkl. Schlüssel)	205 055 272 3
•	Bohrfutter C8 - 3/8" UNF Gewinde - Spannbereich 0,5mm bis 8mm (inkl. Schlüssel)	205 053 013 3
•	Spannschlüssel 8 und 9.5 mm (2 Stk.) für C, D, E & F	268263
6	Drehbarer Abluftdämpfer zur Nachträglichen Montage NPT	615 399 313 0
6	Drehbarer Abluftdämpfer zur Nachträglichen Montage BSP	615 399 311 0
6	Drehbarer Anschlussdämpfer	615 399 312 0

Winkelbohrmaschinen

Kleiner - Winkelkopf - bis Ø 5mm
Spannzange & 1/4" Spindel



A **DR300-T...-T/S5-30 Serie**
300 W / 1000 bis 5500 min^{-1}



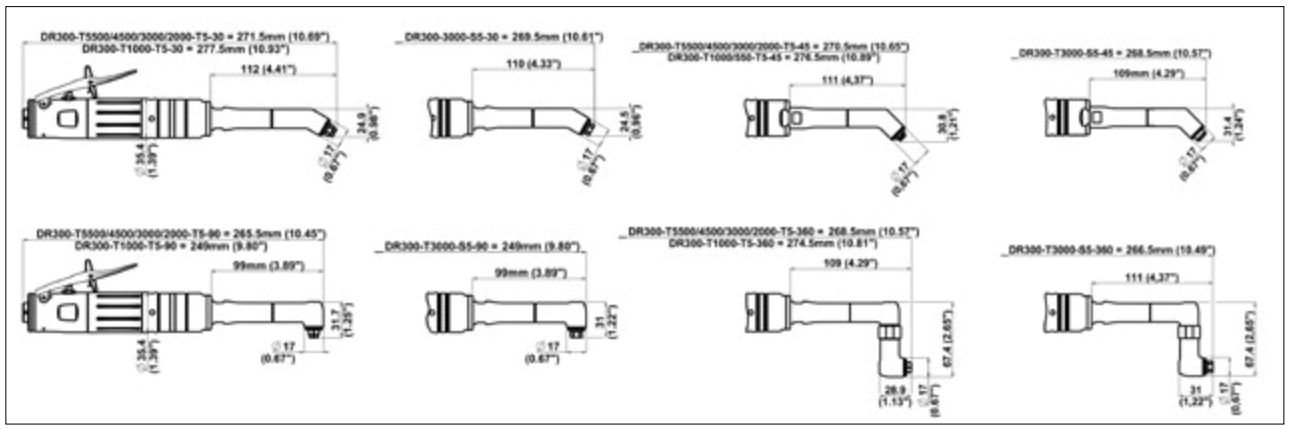
B **DR300-T...-T/S5-45 Serie**
300 W / 550 bis 5500 min^{-1}



C **DR300-T...-T/S5-90 Serie**
300 W / 1000 bis 5500 min^{-1}



D **DR300-T...-T/S5-360 Serie**
300 W / 1000 bis 5500 min^{-1}





***BRB**
Knopfstart + drehbarer Abluftdämpfer
als Zubehör erhältlich

ZUBEHÖR
siehe Seite 225

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	LEISTUNG		GEWICHT	
					min^{-1}	W	hp	kg	lb
	30° - SPANNZANGENSPINDEL		**30° - 1/4" x 28 SPINDEL**		**bis Ø 5mm (3/16")**				
A	DR300-T5500-T5-30	615 176 077 0	DR300-T5500-S5-30	615 176 133 0	5500	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T4500-T5-30	615 176 076 0	DR300-T4500-S5-30	615 176 132 0	4500	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T3000-T5-30	615 176 074 0	DR300-T3000-S5-30	615 176 075 0	3000	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T3000-T5-30 - BRB*	615 176 119 0			3000	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T2000-T5-30	615 176 073 0	DR300-T2000-S5-30	615 176 131 0	2000	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T1000-T5-30	615 176 072 0	DR300-T1000-S5-30	615 176 130 0	1000	300	0.4	0.76	1.67
	45° - SPANNZANGENSPINDEL		**45° - 1/4" x 28 SPINDEL**		**bis Ø 5mm (3/16")**				
B	DR300-T5500-T5-45	615 176 096 0	DR300-T5500-S5-45	615 176 146 0	5500	300	0.4	0.67	1.47
B	DR300-T4500-T5-45	615 176 095 0	DR300-T4500-S5-45	615 176 145 0	4500	300	0.4	0.67	1.47
B	DR300-T3000-T5-45	615 176 093 0	DR300-T3000-S5-45	615 176 094 0	3000	300	0.4	0.67	1.47
B	DR300-T2000-T5-45	615 176 092 0	DR300-T2000-S5-45	615 176 144 0	2000	300	0.4	0.67	1.47
B	DR300-T1000-T5-45	615 176 091 0	DR300-T1000-S5-45	615 176 143 0	1000	300	0.4	0.76	1.67
B	DR300-T550-T5-45	615 176 090 0	DR300-T550-S5-45	615 176 142 0	550	300	0.4	0.76	1.67
	90° - SPANNZANGENSPINDEL		**90° - 1/4" x 28 SPINDEL**		**bis Ø 5mm (3/16")**				
C	DR300-T5500-T5-90	615 176 083 0	DR300-T5500-S5-90	615 176 137 0	5500	300	0.4	0.68	1.5
C	DR300-T4500-T5-90	615 176 082 0	DR300-T4500-S5-90	615 176 136 0	4500	300	0.4	0.68	1.5
	DR300-T4500-T5-90 - BRB*	615 176 120 0			4500	300	0.4	0.68	1.5
C	DR300-T3000-T5-90	615 176 080 0	DR300-T3000-S5-90	615 176 081 0	3000	300	0.4	0.68	1.5
C	DR300-T2000-T5-90	615 176 079 0	DR300-T2000-S5-90	615 176 135 0	2000	300	0.4	0.68	1.5
C	DR300-T1000-T5-90	615 176 078 0	DR300-T1000-S5-90	615 176 134 0	1000	300	0.4	0.78	1.72
	360° - SPANNZANGENSPINDEL		**360° - 1/4" x 28 SPINDEL**		**bis Ø 5mm (3/16")**				
D	DR300-T5500-T5-360	615 176 089 0	DR300-T5500-S5-360	615 176 141 0	5500	300	0.4	0.74	1.63
D	DR300-T4500-T5-360	615 176 088 0	DR300-T4500-S5-360	615 176 140 0	4500	300	0.4	0.74	1.63
D	DR300-T3000-T5-360	615 176 086 0	DR300-T3000-S5-360	615 176 087 0	3000	300	0.4	0.74	1.63
D	DR300-T2000-T5-360	615 176 085 0	DR300-T2000-S5-360	615 176 139 0	2000	300	0.4	0.74	1.63
D	DR300-T1000-T5-360	615 176 084 0	DR300-T1000-S5-360	615 176 138 0	1000	300	0.4	0.84	1.85

Alle Modelle: Luftverbrauch 9.5 l/s (20cfm) - Lufteinlass 1/4" - Schlauchinnendurchmesser 6mm (1/4")

Winkelbohrmaschinen

Standard - Winkelkopf - bis Ø 6.4mm (1/4")
Spannzange & 1/4" Spindel



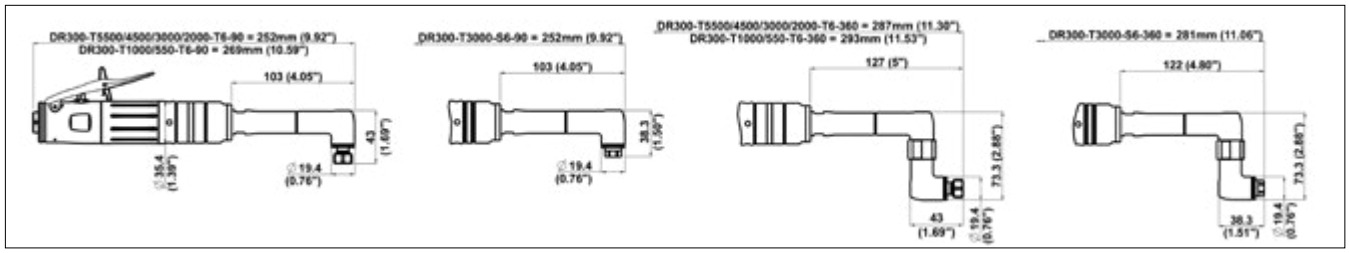
A **DR300-T...-T/S6-90 Serie**
300 W / 550 bis 5500 min^{-1}



C **DR300-T...-T/S6-360 Serie**
300 W / 550 bis 5500 min^{-1}



B **DR450-T...-T/S6-90 Serie**
450 W / 1400 bis 5800 rpm





***BRB**
Knopfstart + drehbarer Abluftdämpfer
als Zubehör erhältlich

ZUBEHÖR
siehe Seite 225

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	LEISTUNG		GEWICHT	
					min^{-1}	W	hp	kg	lb
	90° - SPANNZANGENSPINDEL		**90° - 1/4" x 28 SPINDEL**		**bis Ø 6.4mm (1/4")**				
A	DR300-T5500-T6-90	615 176 103 0	DR300-T5500-S6-90	615 176 151 0	5500	300	0.4	0.7	1.54
A	DR300-T4500-T6-90	615 176 102 0	DR300-T4500-S6-90	615 176 150 0	4500	300	0.4	0.7	1.54
A	DR300-T4500-T6-90 - BRB*	615 176 124 0	DR300-T3000-S6-90	615 176 101 0	3000	300	0.4	0.7	1.54
A	DR300-T3000-T6-90	615 176 100 0	DR300-T2000-S6-90	615 176 149 0	2000	300	0.4	0.7	1.54
A	DR300-T3000-T6-90 - BRB*	615 176 123 0	DR300-T1000-S6-90	615 176 148 0	1000	300	0.4	0.79	1.74
A	DR300-T2000-T6-90	615 176 099 0	DR300-T550-S6-90	615 176 147 0	550	300	0.4	0.79	1.74
A	DR300-T2000-T6-90 - BRB*	615 176 122 0			1000	300	0.4	0.82	1.81
A	DR300-T1000-T6-90	615 176 098 0			2000	300	0.4	0.72	1.59
A	DR300-T1000-T6-90 - BRB*	615 176 121 0			3000	300	0.4	0.72	1.59
A	DR300-T550-T6-90	615 176 097 0			4500	300	0.4	0.72	1.59
B	DR450-T5800-T6-90	615 176 167 0	DR450-T5800-S6-90	615 176 172 0	5800	450	0.6	0.76	1.67
B	DR450-T4300-T6-90	615 176 166 0	DR450-T4300-S6-90	615 176 171 0	4300	450	0.6	0.76	1.67
B	DR450-T2700-T6-90	615 176 165 0	DR450-T2700-S6-90	615 176 170 0	2700	450	0.6	0.76	1.67
B	DR450-T1800-T6-90	615 176 164 0	DR450-T1800-S6-90	615 176 169 0	1800	450	0.6	0.85	1.87
B	DR450-T1400-T6-90	615 176 163 0	DR450-T1400-S6-90	615 176 168 0	1400	450	0.6	0.85	1.87
	360° - SPANNZANGENSPINDEL		**360° - 1/4" x 28 SPINDEL**		**bis Ø 6.4mm (1/4")**				
C	DR300-T5500-T6-360	615 176 110 0	DR300-T5500-S6-360	615 176 156 0	5500	300	0.4	0.82	1.81
C	DR300-T4500-T6-360	615 176 109 0	DR300-T4500-S6-360	615 176 155 0	4500	300	0.4	0.82	1.81
C	DR300-T3000-T6-360	615 176 107 0	DR300-T3000-S6-360	615 176 108 0	3000	300	0.4	0.82	1.81
C	DR300-T3000-T6-360 - BRB*	615 176 125 0	DR300-T2000-S6-360	615 176 154 0	2000	300	0.4	0.82	1.81
C	DR300-T2000-T6-360	615 176 106 0	DR300-T1000-S6-360	615 176 153 0	1000	300	0.4	0.91	2
C	DR300-T1000-T6-360	615 176 105 0	DR300-T550-S6-360	615 176 152 0	550	300	0.4	0.91	2
C	DR300-T550-T6-360	615 176 104 0			3000	300	0.4	0.72	1.59

Alle Modelle: Luftverbrauch 9.5 l/s (20cfm) - Lufteinlass 1/4" - Schlauchinnendurchmesser 6mm (1/4")

Winkelbohrmaschinen



A

DR300-T...-THD-90 Serie
300 W / 900 & 2000 min^{-1}



B

DR300-T...-SHD-90 Serie
300 W / 900 & 2000 min^{-1}



C

DR450-T...-THD-90 Serie
300 W / 900 & 2000 min^{-1}



D

DR450-T...-SHD-90 Serie
300 W / 900 & 2000 min^{-1}

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	LEISTUNG		GEWICHT		LÄNGE		LUFT-VERBRAUCH		LUFTEIN-LASS
			min^{-1}	W	hp	kg	lb	mm	in.	l/s	cfm.	in.
90° - SPANNZANGENSPINDEL – bis Ø 8mm (5/16")												
A	DR300-T2000-THD-90	615 176 111 0	2000	300	0.4	0.73	1.61	189.5	7.46	9.5	20	1/4
A	DR300-T900-THD-90	615 176 112 0	900	300	0.4	0.83	1.83	206	8.11	9.5	20	1/4
A	DR300-T600-THD-90	615 176 116 0	600	300	0.4	0,83	1.83	206	8.11	9,5	20	1/4
C	DR450-T3000-THD-90	615 176 176 0	3000	450	0.6	0.8	1.76	191.5	7.54	14	30	1/4
C	DR450-T1800-THD-90	615 176 175 0	1800	450	0.6	0.8	1.76	191.5	7.54	14	30	1/4
C	DR450-T1000-THD-90	615 176 174 0	1000	450	0.6	0.89	1.96	205.5	8.09	14	30	1/4
C	DR450-T650-THD-90	615 176 173 0	650	450	0.6	0.89	1.96	205.5	8.09	14	30	1/4
90° - ZAHNKRANZBOHRFUTTER – bis Ø 8mm (5/16")												
B	DR300-T2000-SHD-90	615 176 113 0	2000	300	0.4	0.86	1.89	189.5	7.46	9.5	20	1/4
B	DR300-T900-SHD-90	615 176 114 0	900	300	0.4	0.96	2.11	206	8.11	9.5	20	1/4
B	DR300-T600-SHD-90	615 176 117 0	600	300	0.4	0.96	2.11	206	8.11	9.5	20	1/4
D	DR450-T3000-SHD-90	615 176 180 0	3000	450	0.6	0.92	2.03	191.5	7.54	14	30	1/4
D	DR450-T1800-SHD-90	615 176 179 0	1800	450	0.6	0.92	2.03	191.5	7.54	14	30	1/4
D	DR450-T1000-SHD-90	615 176 178 0	1000	450	0.6	1.02	2.25	205.5	8.09	14	30	1/4
D	DR450-T650-SHD-90	615 176 177 0	650	450	0.6	1.02	2.25	205.5	8.09	14	30	1/4

Alle Modelle: Schlauchinnendurchmesser 6mm (1/4")

Zubehör für Winkelbohrmaschinen

Spannzange für kleine Winkelköpfe DR300-T5..- Spannzange Ø 5 mm (3/16")



SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 0.8mm	2152
ø 0.9mm	2162
ø 1.0mm	2172
ø 1.1mm	2182
ø 1.2mm	2192
ø 1.3mm	2202
ø 1.4mm	2212
ø 1.5mm	2222
ø 1.6mm	2232
ø 1.7mm	2242

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 1.8mm	2252
ø 1.9mm	2262
ø 2.0mm	2272
ø 2.1mm	2282
ø 2.2mm	2292
ø 2.3mm	2302
ø 2.4mm	2312
ø 2.5mm	2322
ø 2.6mm	2332
ø 2.7mm	2342

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 2.8mm	2352
ø 2.9mm	2362
ø 3.0mm	2372
ø 3.1mm	2382
ø 3.2mm	2392
ø 3.3mm	2402
ø 3.4mm	2412
ø 3.5mm	2422
ø 3.6mm	2432
ø 3.7mm	2442

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 3.8mm	2452
ø 3.9mm	2462
ø 4.0mm	2472
ø 4.1mm	2482
ø 4.2mm	2492
ø 4.3mm	2502
ø 4.4mm	2512
ø 4.5mm	2522
ø 4.6mm	2532
ø 4.7mm	2542

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 4.8mm	2552
ø 4.9mm	2562
ø 5.0mm	2572
ø 1/16"	91442
ø 3/32"	91452
ø 1/8"	91462
ø 5/32"	91472
ø 11/64"	108172
ø 3/16"	91482

Spannzangen für Standard-Winkelköpfe DR300-T6..- Spannzange Ø 6.4 mm (1/4")



SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 1.6mm (1/16")	18922
ø 1.8mm	18932
ø 2.0mm (5/64")	18942
ø 2.2mm	18952
ø 2.4mm	18962
ø 2.6mm	18972
ø 2.8mm (7/64")	18982

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 3.0mm	18992
ø 3.2mm (1/8")	19002
ø 3.4mm	19022
ø 3.6mm (9/64")	19032
ø 3.8mm	19042
ø 4.0mm (5/32")	19052
ø 4.2mm	19062

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 4.4mm (11/64")	19072
ø 4.6mm	19082
ø 4.8mm (3/16")	19092
ø 5.0mm	19102
ø 5.2mm (13/64")	19122
ø 5.4mm	19132
ø 5.6mm (7/32")	19142

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 5.8mm	19152
ø 6.0mm (15/64")	19162
ø 6.2mm	19172
ø 6.4mm (1/4")	19182

Spannzangen für Schwerlast 90° Winkelkopf DR300-THD..- Spannzange Ø 8 mm (5/16")



SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 2.4mm (3/32")	2592
ø 2.6mm	2602
ø 2.8mm (7/64")	2612
ø 3.0mm	2622
ø 3.2mm (1/8")	2632
ø 3.4mm	2642
ø 3.6mm (9/64")	2652
ø 3.8mm	2662

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 4.0mm (5/32")	2672
ø 4.2mm	2682
ø 4.4mm	2692
ø 4.6mm	2702
ø 4.8mm (3/16")	2712
ø 5.0mm	2722
ø 5.2mm	2732
ø 5.4mm	2742

SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 5.6mm	2752
ø 5.8mm	2762
ø 6.0mm	2772
ø 6.2mm	2782
ø 6.4 (1/4")	2792
ø 6.6mm	2802
ø 6.8mm	2812
ø 7.0mm	2822

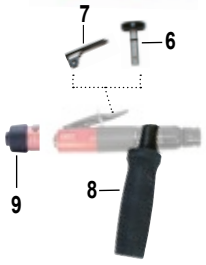
SPANN-ZANGE	ARTIKEL-NUMMER
ø 7.2mm	2832
ø 7.4mm	2842
ø 7.6mm	2852
ø 7.8mm	2862
ø 8.0mm (5/16")	2872

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



POS.		KLEIN DR300-T5..	STANDARD DR300-T6..	KLEIN DR300-S5	STANDARD DR300-S6	GROSS DR300-THD	DR300-SHD
		SPANNZANGENSPINDEL		1/4" X 28 SPINDEL		SPANNZANGE	BOHRFUTTER
1	ø4.8mm (3/16")	2552					
2	Spannzange ø6.4mm (1/4")		19182				
3	Spannzange ø8mm (5/16")					2872	
4	Bohrfutter mit 3/8" UNF Gewinde bis 8mm (5/16") (inkl. Schlüssel)						205 053 013 3
.	Bohrfutterschlüssel						410213
5	Sicherheitsstarthebel	205 051 259 3	205 051 259 3	205 051 259 3	205 051 259 3	205 051 259 3	205 051 259 3
•	Maulschlüssel 8-9.5mm	268263					
•	Maulschlüssel 10mm		82623				

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR



POS.		DR300-T5.. DR300-S5..	DR300-T6.. DR300-S6..	DR300-THD..	DR300-SHD..
6	Startknopf mit Blindstopfen	615 399 266 0	615 399 266 0	615 399 266 0	
7	Kurzer Starthebel	205 050 299 3	205 050 299 3	205 050 299 3	205 050 299 3
8	Seitengriff				615 399 265 0
9	Drehbarer Abluftdämpfer zur Nachträglichen Montage NPT	615 399 313 0	615 399 313 0	615 399 313 0	615 399 313 0
9	Drehbarer Abluftdämpfer zur Nachträglichen Montage BSP	615 399 311 0	615 399 311 0	615 399 311 0	615 399 311 0
9	Drehbarer Anschlussdämpfer	615 399 312 0	615 399 312 0	615 399 312 0	615 399 312 0



Pistolenbohrmaschinen

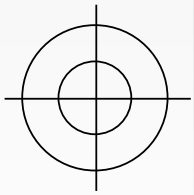


Große Auswahl an Pistolenbohrmaschinen mit bestem Leistungs-Gewichtsverhältnis ihrer Klasse.

Wie wählen Sie das richtige Werkzeug aus?



1
Zu bohrendes Material



2
Bohrlochgröße



3
Werkzeugleistung und Drehzahl



4
Zubehör für Anwendung

Werkzeugsortiment

Unser Angebot umfasst eine breite Palette von Werkzeugen und Zubehören, um alle Ihre Anforderungen zu erfüllen



DR350



DR500



DR750

Pistolenbohrmaschinen



A

DR350 Serie
350 W (0,5 PS) / 550 bis 20.000 U/min



B

DR500 Serie
500 W (0,68 PS) / 400 bis 18.500 U/min



C

DR750 Serie
750 W (1 PS) / 400 bis 20.000 U/min

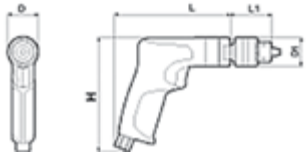
II



D

Farbringe um Ihre Werkzeug-Drehzahlen zu kennzeichnen





MODELL	D		H	
	mm	in.	mm	in.
DR350-P..	35	1.38	135	5.3
DR500-P	36.5	1.44	135	5.3
DR750-P..	47	1.85	146	5.75

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	LEISTUNG		MAX. DREHMOMENT		GEWICHT		LÄNGE L	
					min^{-1}	W	hp	Nm	in.lb	kg	lb	mm	in.
	DR350 - ZAHNKRANZBOHRFUTTER		**DR350 - OHNE BOHRFUTTER**										
A	DR350-P20000-C8	205 147 252 4	DR350-P20000*	205 147 359 4	20000	350	0.5	0.6	5.3	0.49	1.1	120	4.72
A	DR350-P5500-C8	205 147 250 4	DR350-P5500*	205 147 358 4	5500	350	0.5	2.3	20.4	0.49	1.1	136	5.35
A	DR350-P4500-C8	205 147 382 4	DR350-P4500*	205 147 384 4	4500	350	0.5	2.7	23.9	0.49	1.1	136	5.35
A	DR350-P3000-C8	205 147 248 4	DR350-P3000*	205 147 357 4	3000	350	0.5	4.0	35.4	0.49	1.1	136	5.35
A	DR350-P2000-C8	205 147 246 4	DR350-P2000*	205 147 356 4	2000	350	0.5	5.4	47.8	0.49	1.1	136	5.35
A	DR350-P1000-C10	205 147 244 4	DR350-P1000*	205 147 355 4	1000	350	0.5	12.7	112.4	0.57	1.3	154	6.06
A	DR350-P550-C10	205 147 242 4	DR350-P550*	205 147 354 4	550	350	0.5	18.6	164.6	0.57	1.3	154	6.06

*Alle Modelle DR350: Luftverbrauch 9.5 l/s (20cfm) - Lufteinlass 1/4" - Schlauchinnendurchmesser 6mm (1/4") / * Spindelgewinde 3/8" x 24 UNF*

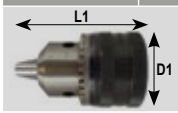
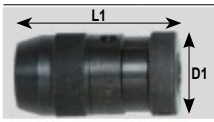
	DR500 - ZAHNKRANZBOHRFUTTER		**DR500 - OHNE BOHRFUTTER**										
B	DR500-P18500-C8	205 147 676 4	DR500-P18500*	205 147 678 4	18500	500	0.68	1.0	8.85	0.56	1.2	141	5.55
B	DR500-P5800-C8	205 147 673 4	DR500-P5800*	205 147 675 4	5800	500	0.68	3.1	27.4	0.56	1.2	141	5.55
B	DR500-P4300-C8	205 147 670 4	DR500-P4300*	205 147 672 4	4300	500	0.68	4.2	37.2	0.56	1.2	141	5.55
B	DR500-P2700-C8	205 147 667 4	DR500-P2700*	205 147 669 4	2700	500	0.68	6.9	61.1	0.56	1.2	141	5.55
B	DR500-P1800-C10	205 147 664 4	DR500-P1800*	205 147 666 4	1800	500	0.68	9.9	87.6	0.64	1.4	155	6.1
B	DR500-P1400-C10	205 147 661 4	DR500-P1400*	205 147 663 4	1400	500	0.68	13.4	118.6	0.64	1.4	155	6.1
B	DR500-P1000-C10	205 147 658 4	DR500-P1000*	205 147 660 4	1000	500	0.68	18.0	159	0.64	1.4	155	6.1
B	DR500-P600-C13	205 147 655 4	DR500-P600*	205 147 657 4	600	500	0.68	28.7	254	0.64	1.4	155	6.1
B	DR500-P400-C13	205 147 652 4	DR500-P400*	205 147 654 4	400	500	0.68	46.0	407	0.64	1.4	155	6.1

*Alle Modelle DR500: Luftverbrauch 14 l/s (30 cfm) - Lufteinlass 1/4" - Schlauchinnendurchmesser 10mm (3/8") / * Spindelgewinde 3/8" x 24 UNF*

	DR750 - ZAHNKRANZBOHRFUTTER		**DR750 - OHNE BOHRFUTTER**										
C	DR750-P20000-C8	205 146 659 4	DR750-P20000*	205 147 458 4	20000	750	1	1.6	14.2	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P6000-C8	1465124	DR750-P6000*	205 147 417 4	6000	750	1	5.3	46.9	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P4100-C8	1465114	DR750-P4100*	205 147 456 4	4100	750	1	7.1	85.0	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P3300-C10	1465104	DR750-P3300*	205 147 455 4	3300	750	1	9.6	85.0	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P2700-C10	1465094	DR750-P2700*	205 147 416 4	2700	750	1	11.1	98.2	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P1300-C10	1465084	DR750-P1300*	205 147 415 4	1300	750	1	23.9	211	1.15	2.5	184	7.24
C	DR750-P750-C13	1465074	DR750-P750**	205 147 452 4	750	750	1	41.0	363	1.15	2.5	184	7.24
C	DR750-P400-C13	205 146 658 4	DR750-P400**	205 147 451 4	400	750	1	55.0	487	1.15	2.5	184	7.24
			JACOBS KONUS 1 (JT1) – OHNE BOHRFUTTER										
D			DR750-P20000-JT1	205 146 667 4	20000	750	1	1.6	14.2	0.9	2.0	152	5.98
D			DR750-P6000-JT1	205 146 666 4	6000	750	1	5.3	46.9	0.9	2.0	152	5.98
D			DR750-P3300-JT1	205 146 664 4	3300	750	1	9.6	85.0	0.9	2.0	152	5.98
D			DR750-P2700-JT1	205 146 663 4	2700	750	1	11.1	98.2	0.9	2.0	152	5.98
D			DR750-P1300-JT1	205 146 662 4	1300	750	1	23.9	211	1.15	2.5	184	7.24
D			DR750-P750-JT1	205 146 661 4	750	750	1	41.0	363	1.15	2.5	184	7.24
D			DR750-P400-JT1	205 146 660 4	400	750	1	55.0	487	1.15	2.5	184	7.24

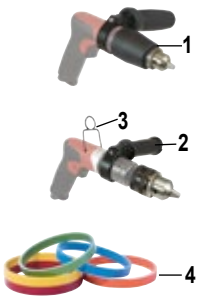
*Alle Modelle DR750: Luftverbrauch 14 l/s (30cfm) - Lufteinlass: 1/4" - Schlauchinnendurchmesser 10mm (3/8") / *Spindelgewinde 3/8"x24 UNF / ** 1/2"x20 UNF*

BOHRFUTTER-AUSWAHLHILFE FÜR DR300-T... / DR350-P... / DR500-P... / DR750-P.

BOHRFUTTER ART.-NR.	BOHRFUTTER-AUFNAHME	BOHRFUTTER-KAPAZITÄT		ABMESSUNGEN D1		ABMESSUNGEN L1		GEWICHT		ART.-NR.	DR3...-P...C8 DR500-P...C8 DR750-P...C8	DR3..-P...C10 DR500-P...C10 DR750-P...C10	DR500-P...C13 DR750-P...C13	DR750-P.. JT1
		mm	in.	mm	in.	mm	in.	g	lb					
														
205 055 272 3	3/8"-24	0.5 - 6.5	1/4	29.3	1.15	42.5	1.67	121	0.27	**29182**	O	O	O	
205 053 013 3	3/8"-24	0.5 - 8	5/16	29.3	1.15	42.5	1.67	120	0.26	**410213**	L			
205 052 954 3	3/8"-24	1 - 10	3/8	37	1.46	49.5	1.95	204	0.45	**29232**		L		
473113	3/8"-24	1.5 - 13	1/2	42	1.67	59	2.32	371	0.82	**895 101 145 3**			L	
29142	1/2"-20	1.5 - 13	1/2	42	1.67	59	2.32	362	0.80	**895 101 145 3**			L	
29492	1JT	0.5 - 6.5	1/4	29.3	1.15	42.5	1.67	112	0.25	**29182**				O
29042	1JT	0.8 - 10	3/8	34.5	1.36	48	1.89	231	0.51	**29232**				O
34752	2JT	1 - 10	3/8	42	1.67	61.5	2.4	386	0.85	**895 101 145 3**				O*
34332	2JT	1 - 13	1/2	50	1.97	67.5	2.66	900	1.98					O*
														
473433	3/8"-24	0 - 8	5/16	32	1.26	61.5	2.4	285	0.63		O	O		
473423	3/8"-24	0.5 - 10	3/8	35.8	1.4	66	2.6	390	0.86			O		
205 047 819 3	3/8"-24	1 - 13	1/2	40	1.58	76.3	3	559	1.23				O	
205 056 060 3	1/2"-20	1 - 13	1/2	40	1.58	76.3	3	548	1.21				O	
524.09	1JT	0 - 6.5	1/4	32	1.26	59.5	2.34	284	0.62					O
524.15	1JT	0.5 - 10	3/8	35.8	1.4	66	2.6	390	0.86					O
524.10	2JT	0.5 - 10	3/8	40	1.58	87.5	3.4	636	1.4					O*
524.16	2JT	1 - 13	1/2	46	1.8	91	3.6	904	1.99					O*

I Im WERKZEUGLIEFERUMFANG ENTHALTEN

O OPTIONALES ZUBEHÖR



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR		DR350-P...C8 DR500-P...C8 DR750-P...C8.	DR350-P...C10 DR500-P...C10 DR750-P...C10	DR500-P...C13 DR750-P...C13
POS.				
1	Bohrfutterschutz (für DR350-P...C8)	**205 049 275 3**		
1	Bohrfutterschutz (für DR500-P...C8)	**205 049 486 3**		
1	Bohrfutterschutz (für DR750-P...C8 & C10)	**473143**	**473143**	
2	Seitengriff *nur bei DR350-P550..& DR350-P1000..	**205 049 446 3**	**205 049 446 3**	
2	Seitengriff *nur bei DR500-P400 bis P1800		**205 053 102 3**	**205 053 102 3**
2	Seitengriff (für DR750-P...)	**473173**	**473173**	**473173**
3	Aufhängebügel (für DR750-P...)	**473153**	**473153**	**473153**
With DR300/350/450/500				
4	Satz farbiger Kunststoffringe	**615 399 250 0**		



SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR					
POS.		DR350-P...	DR500-P...	DR750-P...	DR750-P...JT1 AUFNAHME
•	Bohrfutterschutz für Bohrfutter 6.5mm				**473143**
2	Seitengriff	**205 049 446 3**	**205 053 102 3**		
•	Adapter JK1(Innen)-JK2 (Aussen)				**12243**
•	Maulschlüssel 12.7mm (1/2")				**15533**

Gerade Bohrmaschinen



A

DR300 Serie
500 W (0,4 PS) / 550 bis 20.000 U/min

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	LEISTUNG		MAX. DREHMOMENT		GEWICHT		LÄNGE	
					min^{-1}	W	hp	N.m	in.lb	kg	lb	mm	in.
	DR300 - ZAHNKRANZBOHRFUTTER		**DR300 - OHNE BOHRFUTTER**										
A	DR300-T20000-C8	615 176 065 0	DR300-T20000	615 176 064 0	20000	300	0.4	0.6	5.3	0.44	0.97	138	7.28
A	DR300-T5500-C8	615 176 063 0	DR300-T5500	615 176 062 0	5500	300	0.4	2.3	20.4	0.49	1.08	167	6.57
A	DR300-T4500-C8	615 176 061 0	DR300-T4500	615 176 060 0	4500	300	0.4	2.7	23.9	0.49	1.08	167	6.57
A	DR300-T3000-C8	615 176 059 0	DR300-T3000	615 176 058 0	3000	300	0.4	4.0	35.4	0.49	1.08	167	6.57
A	DR300-T2000-C8	615 176 057 0	DR300-T2000	615 176 056 0	2000	300	0.4	5.4	47.8	0.49	1.08	167	6.57
A	DR300-T1000-C10	615 176 055 0	DR300-T1000	615 176 054 0	1000	300	0.4	12.7	112.4	0.60	1.32	184	7.24
A	DR300-T550-C10	615 176 053 0	DR300-T550	615 176 052 0	550	300	0.4	18.6	164.6	0.60	1.32	184	7.24

Alle Modelle DR300: Luftverbrauch 9.5 l/s (20cfm) - Lufteinlass 1/4" - Schlauchinnendurchmesser 6mm (1/4") / Spindelgewinde 3/8" x 24 UNF



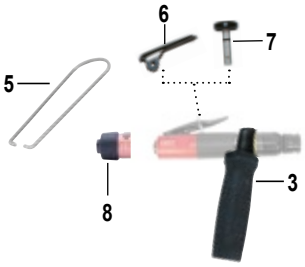


MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		DR300-P...C8	DR300-P...C10
1	Bohrfutter mit 3/8" UNF Gewinde bis 8mm (inkl. Schlüssel)	**205 053 013 3**	-
1	Bohrfutter mit 3/8" UNF Gewinde bis 10mm (inkl. Schlüssel)	-	**205 052 954 3**
•	Bohrfutterschlüssel	**410213**	**29232**
2	Bohrfutterschutz	**615 049 275 3**	-
3	Seitengriff	-	**205 049 446 3**
4	Sicherheitsstarthebel	**205 050 288 3**	**205 050 288 3**
•	Abluftschlauch (mit Klemmring)	**205 051 259 3**	**205 051 259 3**



MODELL	ARTIKELNUMMER
Satz farbiger Kunststoffringe fur DR300	**615 399 250 0**



OPTIONALES ZUBEHÖR

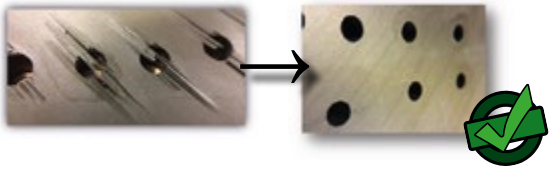
POS.		DR300
3	Seitengriff	**615 399 265 0**
5	Aufhängebügel (vertikal)	**280893**
6	Kurzer Starthebel	**205 050 299 3**
7	Startknopf (inkl. Blindstopfen)	**615 399 266 0**
8	Drehbarer Abluftdämpfer zur Nachträglichen Montage NPT	**615 399 313 0**
8	Drehbarer Abluftdämpfer zur Nachträglichen Montage BSP	**615 399 311 0**
8	Drehbarer Anschlussdämpfer	**615 399 312 0**

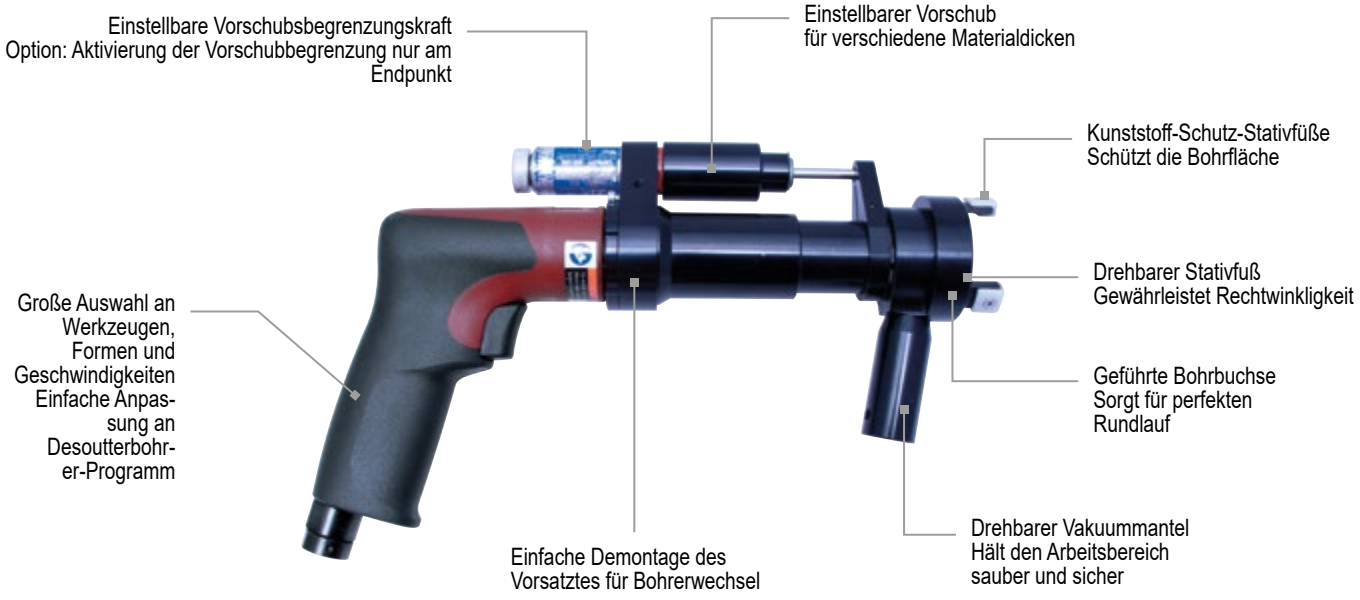
Geregeltes Bohren





- **Umfassende Lösungen für Composite-Bohranwendungen**
- **Vermeiden Sie Qualitätsprobleme mit einer Vorschubbegrenzungseinrichtung, die eliminiert:**
  - **Composite-Delamination**
  - **Ausbrechgrate**
  - **Übermäßiger Verschleiß der Fräser**
  - **Werkerabhängigkeit**
- **Leicht anpassbar an Standard-Desoutter-Pistole & gerade Bohrer**
- **Vollständig anpassbar (Buchse, Vakuum....)**
- **Einfacher Bohrerwechsel**





Wie Sie bestellen können:

DR500-P18500 - STR25 – 4.5 NVT

1 2 3 4 5

1 Werkzeugleistung & Ergonomie Pistolenwerkzeuge: siehe Seite 206
DR350: 350W (0,5hp)
DR500: 500W (0,68hp)
Gerade Werkzeuge: siehe Seite 206
DR300: 300W (0,4hp)
DR450: 450W (0,6hp)

2 Werkzeugdrehzahl

3 HCU Hublänge
STR25: 25mm (1")
STR37 : 37mm (1.5")
* Weitere Hübe auf Anfrage möglich

4 Fräsergröße
Spannzangenreihe 200

MODELL	ARTIKELNUMMER
Spannzange Ø2.4 to 3.2mm	**615 526 061 0**
Spannzange Ø3.2 to 4mm	**615 526 151 0**
Spannzange Ø3.7 to 4.5mm	**615 526 152 0**
Spannzange Ø4.2 to 5mm	**615 526 153 0**
Spannzange Ø 5.2 to 6mm	**615 526 062 0**
Spannzange Ø7.2 to 8mm	**615 526 064 0**
Spannzange Ø 8.7 to 9.5mm	**615 526 065 0**
Spannzange Ø1/4" (Ø5.55 to 6.35mm)	**615 526 063 0**

5 Vorsatz Typ
N: Kein Stativ
V: Vakuum
T: Stativ

Gewindeschneider



A

T500 Serie
0,5 KW (0,68 PS) / 400 bis 600 U/min

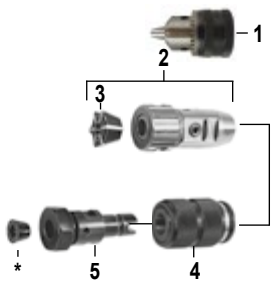


B

T450 Serie
0,5 KW (0,68 PS) / 400 bis 600 U/min

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	DREH-ZAHL	DREHZAHL LINKSLAUF	LEISTUNG		MAX. DREHMOMENT STAHL	MAX. DREHMOMENT ALUMINIUM	GEWICHT		LÄNGE		LUFT-VERBRAUCH		LUF-TEIN-LASS
			min^{-1}	min^{-1}	kW	hp			kg	lb	mm	in.	l/s	cfm	in.
Gewindeschneider															
A	**T500-P400**	**205 147 995 4**	400	800	0.5	0.68	M10	M12	0.64	1.4	263	10.35	14	30	1/4
A	**T500-P600**	**205 147 996 4**	600	1200	0.5	0.86	M10	M12	0.64	1.4	263	10.35	14	30	1/4
B	**T450-T400**	**615 176 181 0**	400	800	0.5	0.68	M10	M12	0.64	1.4	263	10.35	14	30	1/4
B	**T450-T600**	**615 176 182 0**	600	1200	0.5	0.86	M10	M12	0.64	1.4	263	10.35	14	30	1/4

Alle Modelle T500-P: Schlauchinnendurchmesser 10mm (3/8")



OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
1	Bohrfutter JK1 bis 10mm (inkl. Schlüssel)	**29042**
1	Bohrfutter JK1 bis 6,5mm (inkl. Schlüssel)	**29492**
•	Bohrfutterschlüssel	**29232**
•	Bohrfutterschlüssel	**410213**
2	Gewindeschneidfutter JK1 (inkl. Spannzange 4,5 - 8,0mm, 29472)	**29452**
•	Spannzange für Schaft 3-7mm	**29482**
•	Spannzange für Schaft 4-8mm	**29472**
3	Spannzange für Schaft 6-12mm	**97982**
4	Schnellwechsel-Aufnahme JK1	**16852**
5	Schnellwechsel-Einsatz	**69872**

Spannzangen für Schnellwechsel-Einsatz

GEWINDEGRÖSSE mm	GEWINDEGRÖSSE in.	BA	SCHAFT-Ø mm	ARTIKELNUMMER
M2.2 & M2.5		6 & 8	2.8	**2612**
M3	1/8	5	3.2	**2632**
M3.5		4	3.6	**2652**
M4			4.0	**2672**
M4.5		3	4.5	**2702**
M5	3/16	2	5.0	**2722**
M5.5	7/32	1	5.6	**2752**
M6	1/4	0	6.3	**2792**
M7	9/3		7.1	**2832**
M8 & M11	5/1 & 7/16		8.0	**2872**
M9 & M12	1/2		9.0	**69882**
M10	3/8		10.0	**69892**
*Schlüssel für Mutter (für Pos. 8 und 10)				**29443**
*Stiftschlüssel 2mm für Gewindestift				**206773**





A

2H16 Serie
Variable Drehzahleinstellung
90 bis 500 U/min - 90 bis 240 N.m

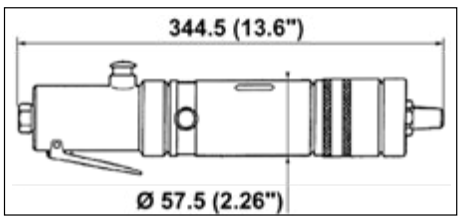


BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	DREHZAHL A	DREHZAHL B	MAX. DREHMOMENT DREHZAHL A		MAX. DREHMOMENT DREHZAHL B		GEWICHT		LUFT-VERBRAUCH		LUFTEIN-LASS
			min^{-1}	min^{-1}	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb	kg	lb	l/s	cfm	in.
Gewindeschneider													
A	**2H16-L-160/500-B18**	**1434264**	160	500	140	103	47	34.7	3.1	6.8	15.6	33	3/8
A	**2H16-L-90/250-B18**	**1434344**	90	250	240	177	90	66.4	3.1	6.8	15.6	33	3/8

Alle Modelle: Schlauchinnendurchmesser 10mm (3/8")

Entgrater und Nietkopffräser



A

C27-LX-1450
1450 U/min
Spannzangengröße 6,4 mm (1/4")



C

C27-LX300/400-T6-90 - BRB
300-400 U/min
Spannzangengröße 6,4mm (1/4")



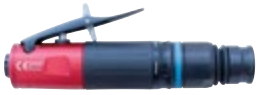
E

RS450 Serie
18500 U/min



B

C27-LX300-T6-45 - BRB
300 U/min
Spannzangengröße 6,4mm (1/4")



D

C27-LX300-QR - BRB
300 U/min
Spannzangengröße 6,4mm (1/4")



F

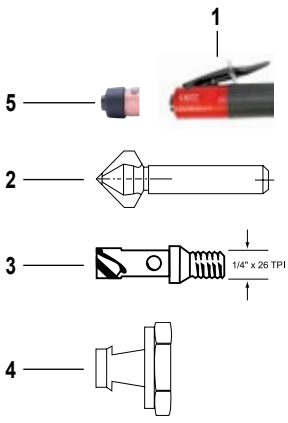
RS500 Serie
18.500 U/min



***BRB**
Knopfstart + drehbarer Abluftdämpfer
als Zubehör erhältlich

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	DREHZAHL	SPANNZAN-GENGRÖSSE	MAX. FRÄSER-Ø		GEWICHT		LÄNGE		LUFT-VERBRAUCH		LUFTEIN-LASS	MIN. SCHLAUCH-Ø	
			min^{-1}	mm	mm	in.	kg	lb	mm	in.	l/s	cfm	in.	mm	in.
ENTGRATER – HEBELSTART (integrierter Drehzahlregler)															
A	C27-LX-1450	615 176 115 0	1450	6.4 (1/4")*	–	–	0.68	1.5	220.5	8.68	9.5	20	1/4	6	1/4
B	C27-LX300-T6-45 - BRB*	615 176 126 0	300	6.4 (1/4")*	–	–	0.82	1.81	291.5	11.48	8	17	1/4	6	1/4
C	C27-LX300-T6-90 - BRB*	615 176 128 0	300	6.4 (1/4")*	–	–	0.82	1.81	291.5	11.48	8	17	1/4	6	1/4
C	C27-LX400-T6-90 - BRB*	615 176 127 0	400	6.4 (1/4")*	–	–	0.82	1.81	291.5	11.48	8	17	1/4	6	1/4
D	C27-LX300-QR- BRB*	615 176 129 0	300	6.4 (1/4")*	–	–	0.58	1.27	187	7.36	8	17	1/4	6	1/4
NIETKOPFFRÄSER															
E	RS450-T-18500 (1/4"UNF)	615 176 184 0	18500	1/4"-28 UNF	14.3	9/16	1.2	2.64	216	8.5	14	30	1/4		
E	RS450-T-18500 (1/4"WHIT)	615 176 183 0	18500	1/4"-26 WHIT	14.3	9/16	1.2	2.64	216	8.5	14	30	1/4		
F	RS500-P18500 (1/4"UNF)	205 148 129 4	18500	1/4"-28 UNF	14.3	9/16	1.2	2.64	216	8.5	14	30	1/4	10	3/8
F	RS500-P18500 (1/4"WHIT)	205 148 130 4	18500	1/4"-26 WHIT	14.3	9/16	1.2	2.64	216	8.5	14	30	1/4	10	3/8

**: Wenn Drehzahlregelung benötigt wird, können Sie dies mit dem Durchfluss-Regler tun (Art.-Nr. LC121737).*



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		C27-LX	RS500
•	Spannzange 6,4mm (1/4")	615 526 063 0	
1	Sicherheitsstarthebel	205 050 288 3	
2	Schneidwerkzeug (Spitze 90°) ø 5 mm	91572	
3	Hartmetall-Schneidwerkzeug (ø 11.1 mm 7/16")		70602
4	Fräserführung		18822
•	Schlüssel 19A/F	615 801 005 0	
•	Schlüssel für Spannzangenspindel	615 801 076 0	15533
•	Schlüssel für Fräserführung		38873

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		RS500
3	Hartmetall-Schneidwerkzeug ø 6.4mm (ø 1/4")	70572
3	Hartmetall-Schneidwerkzeug ø 7.9mm (ø 5/16")	70582
3	Hartmetall-Schneidwerkzeug ø 9.5mm (ø 3/8")	70592
3	Hartmetall-Schneidwerkzeug ø 12.7mm (ø 1/2")	70622
4	Fräserführung ø 6.4mm (ø 1/4")	18782
4	Fräserführung ø 7.9mm (ø 5/16")	18792
4	Fräserführung ø 9.5mm (ø 3/8")	18802
4	Fräserführung ø 12.7mm (ø 1/2")	18832
4	Fräserführung ø 14.3mm (ø 9/16")	18842
5	Drehbarer Abluftdämpfer zur Nachträglichen Montage NPT	615 399 313 0
5	Drehbarer Abluftdämpfer zur Nachträglichen Montage BSP	615 399 311 0
5	Drehbarer Anschlussdämpfer	615 399 312 0

RFD

- Die RFD (Rack Feed Drill) ist eine am Mundstück verriegelbare, tragbare Bohreinheit. Sie zeichnet sich durch einen manuellen Vorschub aus, der über eine Zahnstange realisiert wird. Diese erlaubt eine genaue Kontrolle der eingesetzten Vorschubgeschwindigkeit und Vorschubkraft. Besonders geeignet z.B. zum Bohren von “Sandwich”-Materialien.
- Mit der RFD lassen sich Werkstoffe wie Titan, Aluminium, Stahl und Verbundstoffe, wie sie im Flugzeugbau Verwendung finden, hervorragend bohren und reiben.





■ **RFD-100**
Drehzahlbereich 60 bis 2.800 U/min
102 mm (4”) einstellbarer Hub
13 mm (1/2”) Bohrfutter Spannbereich

■ **RFDT-125**
Drehzahlbereich 60 bis 800 U/ min
127 mm (5”) einstellbarer Hub
Spindel mit Morse Kegel No.2



Für eine Staub-Absaugung, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Desoutter Ansprechpartner

Wie wählen Sie das richtige Werkzeug aus?

1 Zu bohrendes Material **2** Bohrlochgröße **3** Werkzeug auswählen

Auswahhilfe RFD

BOHRDURCHMESSER Ø	WERKSTOFF - min^{-1}			
	Inconel	1 Titan	Stahl	Aluminium
3mm - 1/8”	RFD(T)-330/500	RFD(T)-500	RFD-2800	RFD-2800
5mm - 3/16”	RFD(T)-140/330	RFD(T)-330/500	RFD-1850	RFD-2800
6mm - 1/4”	RFD(T)-140	RFD(T)-140/330	RFD(T)-800	RFD-1850
8mm - 5/16”	RFD(T)-140	RFD(T)-140/330	RFD(T)-800	RFD(T)-800
10mm - 3/8” 2	RFD(T)-85/140	RFD(T)-140 3	RFD(T)-800	RFD(T)-800
13mm - 1/2”	RFD(T)-60/85	RFD(T)-85/140	RFD(T)-500	RFD(T)-800
16mm - 5/8”		RFD(T)-85/140	RFD(T)-330	RFD(T)-800
19mm - 3/4”		RFD(T)-60/85	RFD(T)-85/140	RFD(T)-330/500
25mm - 1”			RFD(T)-60/85	RFD(T)-140/330

Diese Tabelle dient nur als grobe Auswahlhilfe.

MODELL	ARTIKEL-NUMMER	DREHZAHL	MAX HUB		ABTRIEB	SPINDEL-GEWINDE	LÄNGE		GEWICHT		LUFT-VERBRAUCH		LUFTEIN-LASS
		min^{-1}	mm	in.		in.	mm	in.	kg	lb	l/s	cfm	in.
RFD													
RFD-100-2800	**681214**	2800	102	4		1/2-20 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-1850	**681394**	1850	102	4		1/2-20 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-800	**680084**	800	102	4	Zahnkranz	5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-500	**680164**	500	102	4	13mm	5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-330	**680244**	330	102	4	(1/2”)	5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-140	**1457364**	140	102	4	bohrfutter	5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-85	**1457374**	85	102	4		5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-60	**1457384**	60	102	4		5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFDT													
RFDT-125-800	**1445654**	800	127	5			764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-500	**1445664**	500	127	5	No. 2		764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-330	**1445674**	330	127	5	Morse		764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-140	**1445504**	140	127	5	Kegel		764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-85	**1445514**	85	127	5			764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-60	**1445524**	60	127	5			764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4

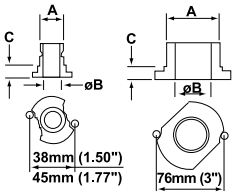
Alle Modelle: Schlauchinnendurchmesser 10mm (3/8")

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER RFD	RFDT
• Zahnkranzbohrfutter bis 13mm (5/8”x16)	**29122**	-
• Zahnkranzbohrfutter bis 13mm (1/2”) (mit Schlüssel)	**29142**	-
• Verl. Mundstück (1”x14 Linksgewinde)	**251043**	-
• Bajonett - Bolzenabstand 45mm	**251063**	-
• Bajonett - Bolzenabstand 76mm	-	**35223**

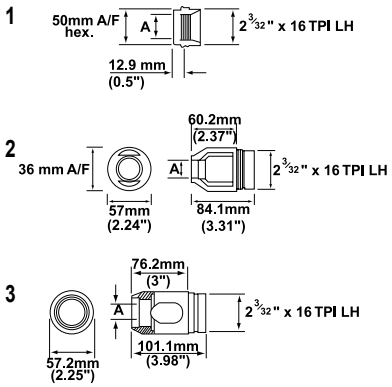
OPTIONALES ZUBEHÖR

Für weitere Informationen zu den folgenden Artikelnummern kontaktieren Sie bitte Ihren Ansprechpartner vom Desoutter Vertriebsteam.



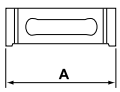
Bajonett

	A	Ø B	C
Bolzenabstand – 38mm (1.50”)	3/4” x 16 (LH)	14.2mm (0.559”)	9.5mm (3/8”)
Bolzenabstand – 45mm (1.77”)	1” x 14 (LH)	19.05mm (3/4”)	9.5mm (3/8”)
Bolzenabstand – 45mm (1.77”)	11/8” x 20 (LH)	19.05mm (3/4”)	9.5mm (3/8”)
Bolzenabstand – 76mm (2.99”)	23/32” x 16 (LH)	38.1mm (1.150”)	12.7mm (1/2”)



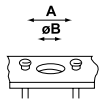
Mundstück

TYP	PASSEND FÜR BOLZENABSTAND	GEWINDE ‘A’
1	38mm (1.50”)	3/4” x 16 (LH)
2	38mm (1.50”)	3/4” x 16 (LH)
2	45mm (1.77”)	1” x 14 (LH)
3	-	1-1/4” x 12 (LH)
3	-	1-1/4” x 12 (LH)
3	-	2” x 16 (LH)



Vorsatzgehäuse

NUTZBARER HUB	LÄNGE ‘A’
• 80mm (3.15”)	170mm (6.69”)



Bohrschablone

BOLZENABSTAND 'A'
38mm (1.50”)
45mm (1.77”)

Zentrierung

BOLZENABSTAND	“Ø B”
ø 14.2mm	Ø 10 bis 14mm
ø 19.05mm	Ø 10 bis 18mm
ø 38.01mm	Ø 22 bis 35mm

Für Maß ‘B’ fragen Sie bitte die Details zu unserem Bohrbuchsen an

Nietwerkwerkzeuge





DRUCKNIETMASCHINEN

- Umfassende Auswahl von Alligator- und C-Bügel-Werkzeugen.
- Hervorragendes Leistungs-Gewichtsverhältnis.
- Schnelles und langsames Schließen.
- Robustes und zuverlässiges Design.

Wie wählen Sie das richtige Werkzeug aus?



1

Niete

Materialdurchmesser



2

Anwendung

Anwendungs-
Zugänglichkeit



3

Werkzeug auswählen

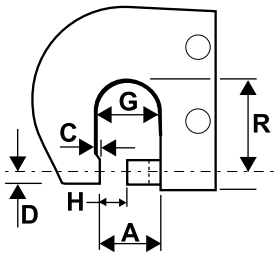
Benötigte Leistung (S. 189)
C-Bügel oder Alligator
Dimensionen des Bügels



4

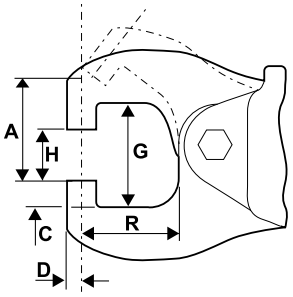
Nietdöpper auswählen

Nietdöpperschaft
Nietdöppertyp
Nietdöpperlänge



Bügelabmessungen:
(Abb.ohne Döpper)

A Vordere Bügelweite
C Innerer Versatz
D Unterer Versatz
G Innere Bügelweite
H Geschlossene Höhe
R Ausladung

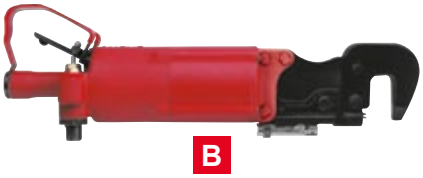


C-BÜGEL MODELL	A		C		D		G		H		R	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
CP0214CELEL	32	1-1/4	–	–	5	3/16	32	1-1/4	17.5	11/16	38	1-1/2
CP0214FALEL	32	1-1/4	–	–	5	3/16	32	1-1/4	17.5	11/16	38	1-1/2
CP0214SETEL	32	1-1/4	–	–	6.4	1/4	32	1-1/4	17.5	11/16	38	1-1/2
CP0214KETEL	32	1-1/4	–	–	6.4	1/4	32	1-1/4	17.5	11/16	38	1-1/2
CP0351CUDEL	39	1-17/32	–	–	5.5	7/32	29	1-5/32	20	25/32	54	2-1/8
CP0351FUDEL	39	1-17/32	–	–	5.5	7/32	29	1-5/32	20	25/32	54	2-1/8
CP0341CUDEL	57	2-1/4	3	1/8	9	11/32	70	2-3/4	25	1	54	2-1/8
CP0214FAXEL	44	1-3/4	–	–	5	3/16	44	1-3/4	17.5	11/16	50.8	2.5
CP0214FAREL-5	36	1,417	–	–	8	0,313	36	1,417	17/20	0,669 /0,787	50	1,969
CP0214 CEREL-5	36	1,417	–	–	8	0,313	36	1,417	17/20	0,669 /0,787	50	1,969

ALLIGATOR-BÜGEL MODELL	A		D		G		H		R	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
CP0214ANGEL	54	2-1/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	76	3
CP0214ENGEL	54	2-1/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	76	3
CP0214ANFEL	48	1-7/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	57	2-1/4
CP0214ENFEL	48	1-7/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	57	2-1/4
CP0214ENCEL-5	48	1-7/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	57	2-1/4
CP0214ANBEL	38	1-1/2	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	38	1-1/2
CP0214ENBEL	38	1-1/2	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	38	1-1/2
CP0351ASVEL	62	2-7/16	5.5	7/32	56	2-3/16	19	3/4	232	9-1/8
CP0351ESVEL	62	2-7/16	5.5	7/32	56	2-3/16	19	3/4	232	9-1/8
CP0351ESREL	81	3-3/16	5.5	7/32	51	2	38	1-1/2	178	7
CP0351ASKEL	57	2-1/4	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	127	5
CP0351ESKEL	57	2-1/4	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	127	5
CP0351ASGEL	38	1-1/2	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	73	2-7/8
CP0351ESGEL	38	1-1/2	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	73	2-7/8

Nietwerkwerkzeuge


A


B



Neu erhältlich: Verstellbare Niethalter für C-Bügel und Alligator-Werkzeuge. Im Lieferumfang enthalten: 5mm Nietdöpper. Suchen Sie nach "-5" in der unten stehenden Übersicht.


C


D


E

CP0214

CP0351

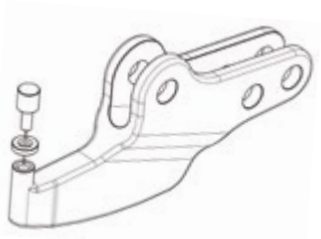
P0341 - Pneudraulic TM --> Volle Kraft über ganzen Hub.

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MAX. NIETLEISTUNG ALU		MAX. NIETLEISTUNG STAHL		MAX. PRESSKRAFT (90 PSI/ 6.2 BAR)		ARBEITSHUB MAX. HUB		ARBEITSHUB ENDPOSITION HUB MAX. KRAFT		NIETBÜGEL AUSLADUNG R		NIETBÜGEL GESCHLOSSENE HÖHE H		LÄNGE		GEWICHT	
			mm	in.	mm	in.	kN	lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb
C-BÜGEL (Einfachzylinder)																				
A	CP0214CELEL*	T012344	3.2	1/8	2.4	3/32	13.35	3,000	14.3	9/16	1.3	0.050	38.1	1-1/2	17.5	11/16	262	10.3	2.0	4.41
A	CP0214CEREL-5	6151710160	3.2	1/8	2.4	3/32	13.35	3,000	14.3	9/16	1.3	0.050	50	1,969	17/20	0,669/0,787	262	10.3	2.0	4.41
	CP0214CENEL	T018677	Wie oben, jedoch ohne Bügel																	
B	CP0351CUDEL*	T008955	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	3.2	0.125	54	2-1/8	19.8	25/32	445	17.5	5.7	12.6
	CP0351CUNEL	T007772	Wie oben, jedoch ohne Bügel																	
C-BÜGEL (Tandemzylinder)																				
A	CP0214FALEL*	T013152	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	1.6	0.063	38.1	1-1/2	17.5	11/16	356	14	2.5	5.5
A	CP0214FAREL-5	6151710150	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	1.6	0.063	50	1,969	17/20	0,669/0,787	356	14	2.5	5.5
A	CP0214FAXEL*	T022528	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	1.6	0.063	50.8	2.5	17.5	11/16	366	14.4	2.6	5.7
	CP0214FANEL	T018430	Wie oben, jedoch ohne Bügel																	
A	CP0214KETEL**	T023475	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	1.6	0.063	38.1	1-1/2	17.5	11/16	356	14	2.5	5.5
B	CP0351FUDEL*	T012608	6.4	1/4	5.6	7/32	53.40	12,000	14.3	9/16	3.2	0.125	54	2-1/8	19.8	25/32	552	21.7	6.9	15.2
ALLIGATOR-BÜGEL (Einfachzylinder)																				
C	CP0214ANBEL*	T012343	3.2	1/8	2.4	3/32	13.35	3,000	15.9	5/8	1.3	0.050	38.1	1-1/2	22.2	7/8	233	9.17	1.7	3.75
C	CP0214ANFEL*	T018671	2.4	3/32	2.4	3/32	9.79	2,200	22.2	7/8	2.4	0.094	57.1	2-1/4	22.2	7/8	254	10	1.9	4.18
C	CP0214ANGEL*	T018672	2.4	3/32	1.6	1/16	8.01	1,800	31.8	1-1/4	1.4	0.056	76.2	3	22.2	7/8	273	10.7	2.0	4.41
	CP0214ANPEL	T019138	Wie oben, jedoch ohne Bügel																	
D	CP0351ASGEL*	T007783	4.0	5/32	3.2	1/8	23.14	5,200	15.9	5/8	3.2	0.125	73	2-7/8	22.2	7/8	495	19.5	7.1	15.6
D	CP0351ASKEL*	T007773	3.2	1/8	2.4	3/32	15.13	3,400	34.0	1-3/8	4.8	0.188	127	5	22.2	7/8	549	21.6	9.0	19.8
D	CP0351ASVEL*	T009582	3.2	1/8	2.4	3/32	13.35	3,000	42.9	1-11/16	1.6	0.063	232	9-1/8	19.1	3/4	654	25.7	11.9	26.2
ALLIGATOR-BÜGEL (Tandemzylinder)																				
C	CP0214ENGEL*	T018164	3.2	1/8	2.4	3/32	15.13	3,400	31.8	1-1/4	2.6	0.104	76.2	3	22.2	7/8	343	13.5	2.5	5.51
C	CP0214ENFEL*	T018163	4.0	5/32	3.2	1/8	19.14	4,300	22.2	7/8	2.4	0.094	57.1	2-1/4	22.2	7/8	324	12.8	2.4	5.28
C	CP0214ENCEL-5	6151710170	4.0	5/32	3.2	1/8	19.14	4,300	22.2	7/8	2.4	0.094	57.1	2-1/4	17.2/22.2	0.68/0.87	324	12.8	2.4	5.28
C	CP0214ENBEL*	T018678	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	15.9	5/8	1.6	0.063	38.1	1-1/2	22.2	7/8	303	11.9	2.2	4.85
D	CP0351ESKEL*	T012603	4.8	3/16	4.0	5/32	30.26	6,800	34.0	1-3/8	4.8	0.188	127	5	22.2	7/8	657	25.9	10.2	22.5
D	CP0351ESREL*	T012604	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	42.9	1-11/16	4.8	0.188	178	7	38.1	1-1/2	708	27.9	12.2	26.9
D	CP0351ESVEL*	T012605	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	42.9	1-11/16	1.6	0.063	232	9-1/8	19.1	3/4	762	30	13.2	29.1
D	CP0351ESGEL*	T012602	6.4	1/4	4.8	3/16	46.28	10,400	15.9	5/8	3.2	0.125	73	2-7/8	22.2	7/8	603	23.7	8.4	18.5
C-BÜGEL (PNEUDRAULIC™)																				
E	CP0341CUDEL**	T022512	7.1	9/32	6.4	1/4	60.1	13,500	31.8	1-1/4	Full stroke									
	CP0341CUNEL	T022493	Wie oben, jedoch ohne Bügel																	

** CR1 / ** CR2 // -5 = 5mm Nietdöpperschaft*

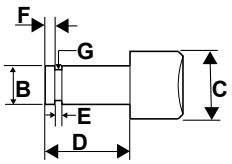
Pressen - Nieten

Nietdöpperschaft (CR1/CR2)



SCHAFTABMESSUNG FÜR NIETDÖPPER

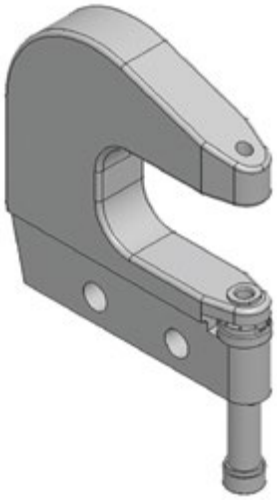
Für CP0214, CP0351 und CP0341 Drucknietmaschinen

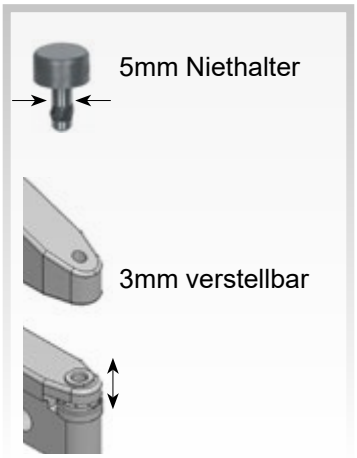


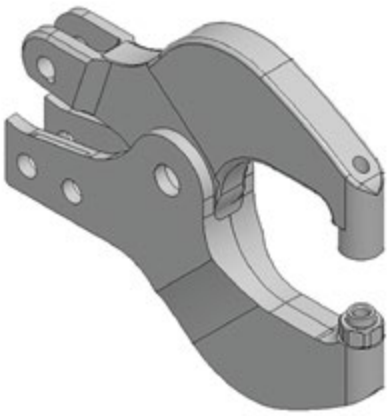
NIETDÖPPER-SCHAFT TYP	B		C*		D		E		F		G	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
CR-1 (ø 4.8mm 3/16")	4.75-4.72	0.187-0.186	12.7	1/2	12.7	1/2	3.45-3.38	0.136-0.133	1.6	1/16	3.23-3.12	0.127-0.123
CR-2 (ø 6.4mm 1/4")	6.42-6.40	0.249-0.248	15.9	5/8	15.9	5/8	3.45-3.38	0.136-0.133	2.4	3/32	4.80-4.70	0.189-0.185

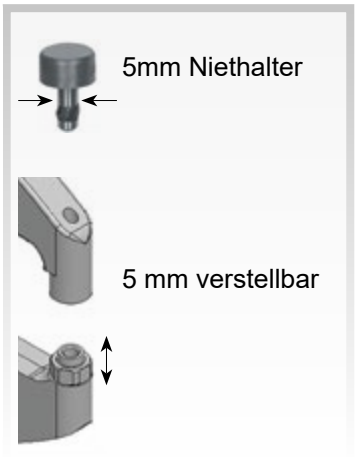
** Maß "C"gilt nur für Flachdöpper. Bei halbrunden Nietdöppern hängt "C"von Nietgröße und -form ab.*

Verstellbar Nietdöpperschaft 5mm







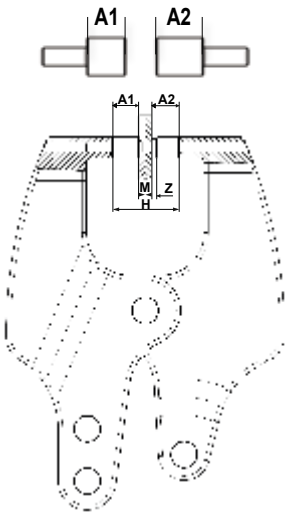


Berechnung der optimalen Nietdöpperlänge

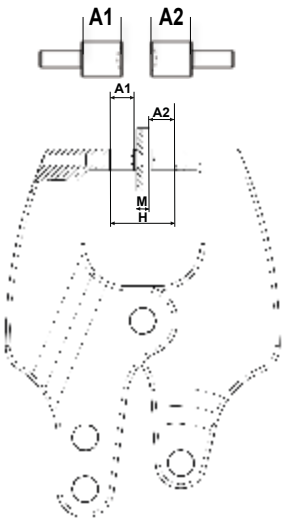
Der Niet muß gegen Ende des Arbeitshubes geformt werden.
Dazu müssen beide Nietdöpper die korrekte Länge haben.

A1+A2 = H-M-Z

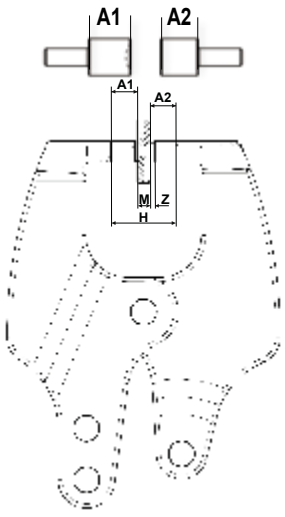
A1: Nietenansatzdicke (mobile Backe))
A2: Nietenansatzdicke (feststehende Backe)
H= Öffnung am Ende des Nietvorgangs
M= Gesamtdicke des Materials
Z= Endhöhe des fertigen/flachen Nietkopfes



Bei zwei Flachdöppern



Bei zwei halbrunden Nietdöppern
Z = 0

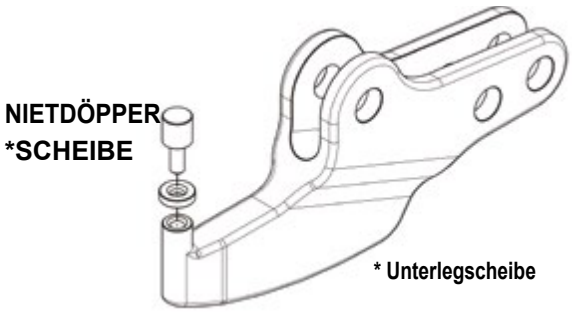


Bei einem halbrunden und einem Flachdöpper

Nietdöpperauswahl

Unterlegscheibe

SCHAF-TGRÖSSE	UNTERLEGSCHEIBE, GEHÄRTET ARTIKELNUMMER	
	0.4mm (1/64")	0.8mm (1/32")
CR-1	**P083254**	**P083255**





Niethämmer



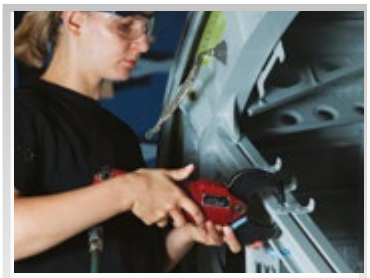
- **Breite Auswahl an Niethämmern. Für jede Anwendungen ein geeignetes Werkzeug.**
- **Vibrationsgedämpfte Hämmer für mehr Bedienerkomfort.**
- **Progressiver Auslöser für bessere Kontrolle.**

Wie wählen Sie das richtige Werkzeug aus?



1

Niete
Leichtes/hartes Material
Durchmesser



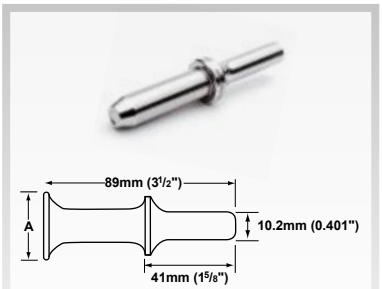
2

Zugänglichkeit zur Nietstelle



3

Nutzungshäufigkeit
Niedriger Vibrationspegel



4

Döpper-Auswahl

Werkzeugsortiment

Unser Angebot umfasst eine breite Palette von Werkzeugen und Zubehören, um alle Ihre Anforderungen zu erfüllen.



CP4444



CP4447



CP4450



CP4475



CP4450-5

Pistolen Niethämmer

Auswahlhilfe



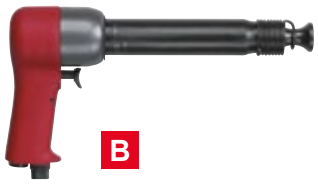








BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	BEZ. LUFT-FAHRT	SCHLÄGE PRO MIN.	BOHRUNG & HUB	ENERGIE JE SCHLAG		EINSTECK-ENDE		NIET-KAPAZITÄT		GEWICHT		LUFT-EIN-LASS	MIN. SCHLAUCH-Ø	
					mm (in.)	J	ft.lb	mm	in.	mm (in.)	mm (in.)	kg	lb	in.	mm	in.
STANDARD																
A	CP4444-RURAB	T022961	2X (200)	2580	12.7 x 50.8 (1/2 x 2)	4.0	2.9	10.2	0.401	3.2 (1/8)	2.4 (3/32)	1.0	2.2	1/4	10	3/8
A	CP4444-RUSAB	T022962	3X (300)	2160	12.7 x 76.2 (1/2 x 3)	6.1	4.5	10.2	0.401	4.8 (3/16)	4.0 (5/32)	1.1	2.3	1/4	10	3/8
A	CP4444-RUTAB	T022963	4X (240)	1740	12.7 x 101.6 (1/2 x 4)	8.1	6.0	10.2	0.401	6.4 (1/4)	4.8 (3/16)	1.3	2.7	1/4	10	3/8
B	CP4447-RUSAB	T022965	5XB 500	1560	19.1 x 68.3 (3/4 x 2-11/18)	12.3	9.1	12.7	0.498	6.4 (1/4)	4.8 (3/16)	2.2	4.7	1/4	10	3/8
B	CP4447-RUTAB	T022912	7XB (700)	1140	19.1 x 98.4 (3/4 x 3-7/8)	17.8	13.1	12.7	0.498	7.9 (5/16)	6.4 (1/4)	2.3	5.1	1/4	10	3/8
B	CP4447-RUVAB	T022964	9XB (800)	900	19.1 x 147.6 (3/4 x 5-13/16)	26.6	19.6	12.7	0.498	9.5 (3/8)	7.9 (5/16)	2.7	9.0	1/4	10	3/8
VIBRATIONSGEDÄMPFT																
C	CP4450-2	T025189	2X (200)	2580	12.7 x 50.8 (1/2 x 2)	4.0	2.9	10.2	0.401	3.2 (1/8)	2.4 (3/32)	1.2	2.7	1/4	10	3/8
C	CP4450-3	T025190	3X (300)	2160	12.7 x 76.2 (1/2 x 3)	6.1	4.5	10.2	0.401	4.8 (3/16)	4.0 (5/32)	1.3	2.8	1/4	10	3/8
C	CP4450-4	T025191	4X (400)	1740	12.7 x 101.6 (1/2 x 4)	8.1	6.0	10.2	0.401	6.4 (1/4)	4.8 (3/16)	1.5	3.2	1/4	10	3/8
D	CP4475-3	T025241	5XB (500)	2000	19.1 x 76.2 (3/4 x 3)	13.7	10.1	12.7	0.498	6.4 (1/4)	4.8 (3/16")	1.8	3.9	1/4	10	3/8
D	CP4475-4	T025242	7XB (700)	1700	19.1 x 101.6 (3/4 x 4)	18.3	13.5	12.7	0.498	7.9 (5/16)	6.4 (1/4)	2.4	5.3	1/4	10	3/8
D	CP4475-6	T025243	9XB (800)	1250	19.1 x 152.4 (3/4 x 6)	27.5	20.3	12.7	0.498	9.5 (3/8)	7.9 (5/16)	2.8	6.2	1/4	10	3/8
E	CP4450-S-2	205 146 712 4	2X	2580	12.7 x 50.8 (1/2 x 2)	4.0	2.9	10.2	0.401	3.2 (1/8)	2.4 (3/32)	1.25	2.8	1/4	10	3/8
E	CP4450-S-3	205 146 713 4	3X	2160	12.7 x 76.2 (1/2 x 3)	6.1	4.5	10.2	0.401	4.8 (3/16)	4.0 (5/32)	1.35	3.0	1/4	10	3/8
E	CP4450-S-4	205 146 714 4	4X	1740	12.7 x 101.6 (1/2 x 4)	8.1	6.0	10.2	0.401	6.4 (1/4)	4.8 (3/16)	1.45	3.2	1/4	10	3/8

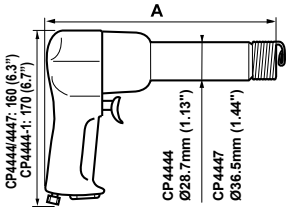
** WEICH: Aluminium 2017 / 2117 (DCJ-DXJ / D-AD)*

*** HART: Aluminium 7050 (DKJ / KE / E) (M) (T)*

Abmessungen

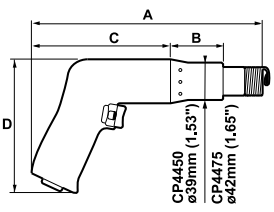
Modell	A	
	mm	in.
CP4444-RURAB	170	6.7
CP4444-RUSAB	186	7.3
CP4444-RUTAB	211	8.3
CP4447-RUSAB	227	8.9
CP4447-RUTAB	252	9.9
CP4447-RUVAB	303	11.9

CP4444 / CP4447



Modell	A		B		C		D	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
CP4450-2	213	8.4	32	1.26	102	4.0	138	5.4
CP4450-3	226	8.9	32	1.26	102	4.0	138	5.4
CP4450-4	251	9.9	60	2.36	102	4.0	138	5.4
CP4475-3	275	10.8	54	2.13	180	7.1	140	5.5
CP4475-4	300	11.8	79	3.11	180	7.1	140	5.5
CP4475-6	351	13.8	130	5.12	180	7.1	140	5.5

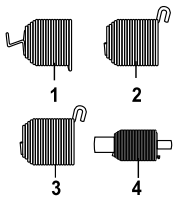
CP4450 / CP4475



CP4444 / CP4447 / CP4450 / CP4475

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER		
	CP4444-1	CP4444 CP4450	CP4447 CP4475
• Schnellwechselhaltefeder	205 053 564 3	A046095	-
• Schnellwechselhaltefeder	-	-	A047095

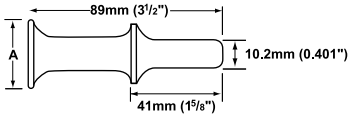


OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		CP4444 CP4450	CP4447 CP4475
1	Schnellwechselhaltefeder	A046094	-
2	Geschlossene Haltefeder	A046096	A047096
3	Geschlossene Haltefeder	-	A046096
4	Nagelaufsatz : kleine Nägel (für CP4447-RUSAB & CP4475)	-	P042448

CP4444 / CP4450

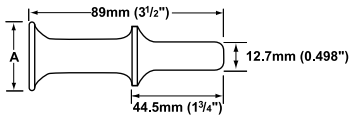
NIETDÖPPER - EINSTECKENDE Ø 10.2MM (0.401”)



	ØA MM (ZOLL)	CP4444/4450 Ø10.2 (0.401”) SHANK
•	25.4 (1)	A046090
•	44.5 (1-3/4)	A046091

CP4447 / CP4475

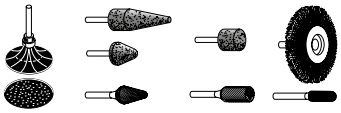
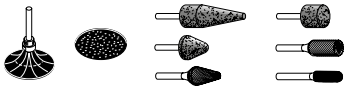
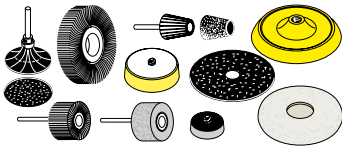
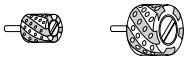
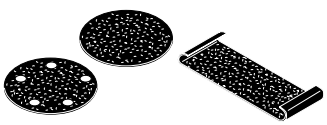
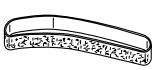
FLACHDÖPPER - EINSTECKENDE Ø 12.7MM (0.498”)



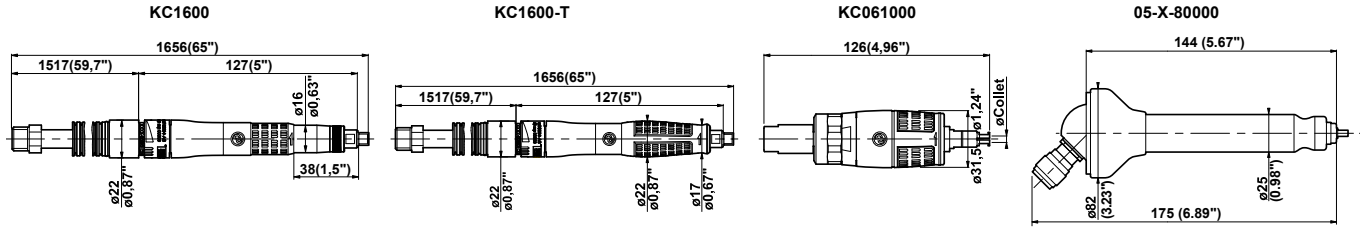
	ØA MM (IN.)	SHANK Ø12.7MM (0.498”)
•	31.8 (1-1/4)	A047091



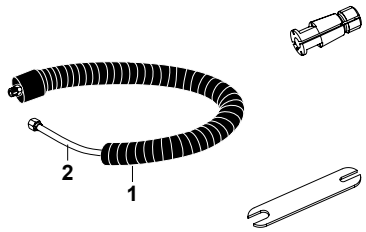
Schleifmaschinen, Hämmer, Nadelabklopfer - Übersicht

WERKZEUGTYP	ZUBEHÖR	SEITE
STAB- UND WINKELSCHLEIFER MIT SPANNZANGE 		246-253
KANTENFRÄSER 		254
SCHLEIFMITTEL FÜR SCHLEIFMASCHINEN MIT SPANNZANGE		255
SCHLEIFMASCHINEN: für Schleif-, Trennscheiben und Schleifkörper mit Gewindeeinsatz 		256-271
SCHLEIFMASCHINEN: für Expanderscheiben, Fächerscheiben, Bürsten, Schleifscheiben 		272-281
STAUBABSAUGSYSTEME: für Stab-, Winkel- und Vertikalschleifmaschinen 		282-289
EXZENTER- UND SCHWINGSCHLEIFMASCHINEN, POLIERMASCHIENEN 		290-301
BANDSCHLEIFMASCHINEN 		302-303

Zubehör

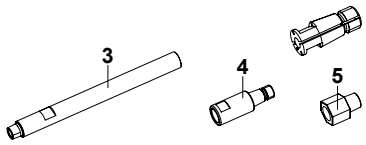


KC1600-T / KC1600



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

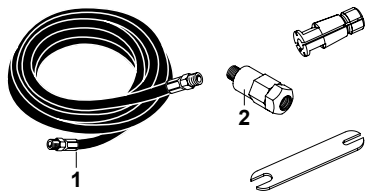
POS.		ARTIKELNUMMER
•	Spannzange ø 3 mm	205 047 961 3
1	Abluft Kit - L = 1 m	615 396 405 0
2	Montierter Zuluftschlauch 1/4" BSP - ø 6 mm (1/4") - L = 1.5 m	615 875 119 0
•	Spannschlüssel (2 Stk)	205 047 965 3
•	Tragekoffer (nur für T-Version)	P137979



OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
•	Spannzange ø 2.38 mm (3/32")	205 048 059 3
3	Maschinenverlägerung - L = 150 mm	615 595 330 0
4	Spannzangenverlängerung - L = 20 mm	615 595 329 0
5	Adapter 1/4" BSP - 1/4" NPT Innen	181523

KC061000 / 05-X-80000



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KC061000	05-X-80000
•	Spannzange ø 3 mm	205 047 961 3	9812
1	Zuluftschlauch 1/8"Innen - 1/4"Aussen, ø 5 mm L = 2.40 m	P043886	
2	Filter 1/4"Innen - 1/4"Aussen - NPT	P056381	
•	Schraubenschlüssel (2 Stk)	205 047 965 3	

OPTIONALES ZUBEHÖR

		KC061000	05-X-80000
•	Spannzange ø 2.38 mm (3/32")	205 048 059 3	9792
1	Zuluftschlauch 1/4"Innen - 1/8"Aussen, ø 5mm L = 3m		75922

Stab- und Winkelschleifer mit Spannzange

44 bis 100 Watt - 60000 bis 100000 min^{-1}

A





B

C



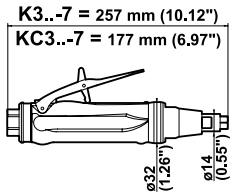


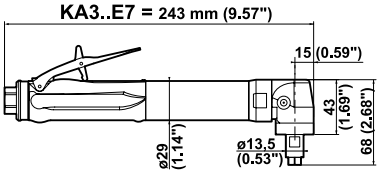
D

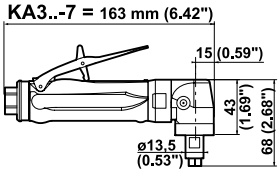
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

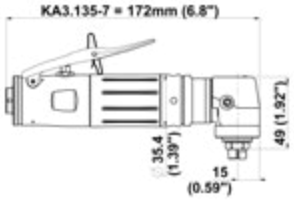
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	SPANNZANGE Ø MAX.		LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH		LUFTEIN-LASS	SCHLAUCH INNEN-Ø	
			min^{-1}	mm	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
KLEINSCHLEIFER														
A	**KC1600-T**	**615 170 313 0**	60000	3.00		100	0.13	0.15	0.33	4.9	10.4	1/4 BSP	6	1/4
B	**KC1600**	**615 170 315 0**	60000	3.00		100	0.13	0.15	0.33	4.9	10.4	1/4 BSP	6	1/4
TURBINENSCHLEIFER														
C	**KC061000**	**205 146 638 4**	100000	3.00		44	0.06	0.24	0.53	8.5	18.0	1/4	5	3/16
D	**05-X-80000**	**258984**	80000	3.17	1/8	75	0.1	0.30	0.66	2.8	5.9	1/8	5	3/16

Zubehör

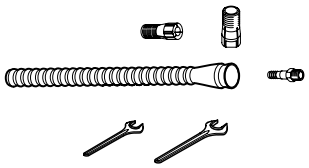


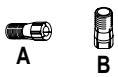


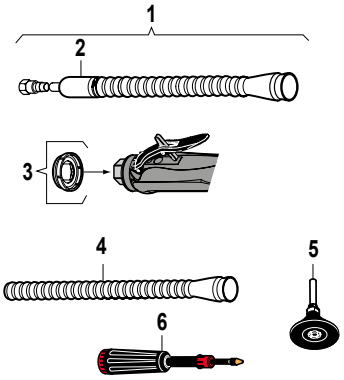




K3..-7 / KC3..-7 / KA3..E7 / KA3..-7 / KA3.135-7







MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	K3.. / KC3../ KA3..	KA3.135
• Spannzange CNOMO ø 6 mm	**615 526 046 0**	**615 526 079 0**
• Abluftschlauch L = 0.8 m	**615 875 106 0**	
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 8 mm	**615 704 019 0**	
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 6 mm		**615 705 009 0**
• Spannschlüssel 10 mm	**615 801 002 0**	**615 801 002 0**
• Spannschlüssel 11 mm	**615 801 003 0**	
• Spannschlüssel 14 mm		**615 801 005 0**

OPTIONALES ZUBEHÖR

		A	B
POS.		K3.. / KC3.. / KA3..	KA3.135
•	Spannzange ø 2 mm		**615 526 066 0**
•	Spannzange CNOMO ø 2.5 mm	**615 526 089 0**	**615 526 068 0**
•	Spannzange CNOMO ø 3 mm	**615 526 044 0**	**615 526 069 0**
•	Spannzange CNOMO ø 3.2 mm (1/8")	**615 526 045 0**	
•	Spannzange ø 3.5 mm		**615 526 070 0**
•	Spannzange CNOMO ø 4 mm (5/32")	**615 526 090 0**	**615 526 071 0**
•	Spannzange CNOMO ø 4.5 mm		**615 526 073 0**
•	Spannzange CNOMO ø 5 mm	**615 526 092 0**	**615 526 075 0**
•	Spannzange ø 5.5 mm		**615 526 077 0**
•	Spannzange CNOMO ø 6.4 mm (1/4")	**615 526 047 0**	
•	Spannzange ø 6.5 mm		**615 526 081 0**
•	Spannzange ø 7 mm		**615 526 083 0**
•	Spannzange ø 7.5 mm		**615 526 084 0**
•	Spannzange ø 8 mm (5/16")		**615 526 088 0**
1	Schalldämpfersatz komplett	**615 396 101 0**	**615 399 423 0**
2	Schalldämpfer	**615 574 028 0**	
3	Aufsteckbarer Schalldämpfer	**615 396 124 0**	
4	Abluftschlauch L = 0.8 m		**615 875 106 0**
5	Stützteller ø 50 mm		**615 804 098 0**
6	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	**615 990 149 0**	
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	**615 990 148 0**	







Stab- und Winkelschleifer mit Spannzange

300 und 375 Watt - 12000 bis 40000 min^{-1}

Spannzange ø 6 mm - CNOMO im Lieferumfang enthalten



A



B



C



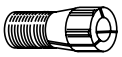
D



E

K3..-7 / KC3..-7 / KA3..E7 / KA3..-7 — KA3.135-7

Spannzange Typ CNOMO

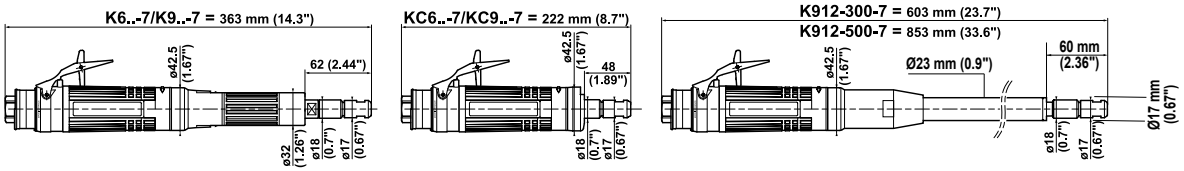


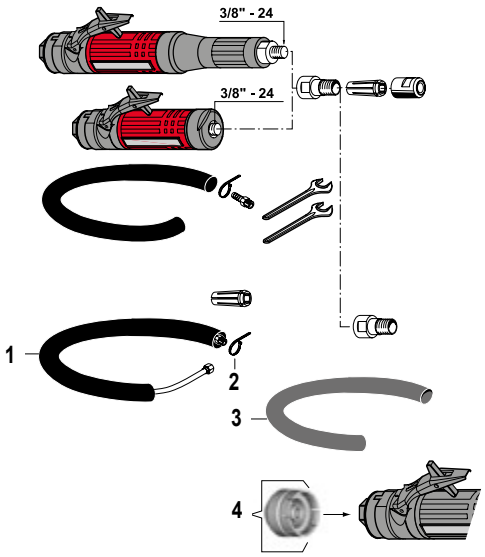


Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	SPANNZANGE Ø MAX.		LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH				LUF-TEIN-LASS	SCHLAU.-INNEN Ø	
										LEERLAUF		LAST				
			min^{-1}	mm	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
STABSCHLEIFMASCHINEN																
A	K340-7	615 170 036 0	40000	6.4	1/4	375	0.5	0.58	1.28	7.5	16.0	10.0	21	1/4	8	5/16
A	K331- 7	615 170 035 0	31000	6.4	1/4	375	0.5	0.58	1.28	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
A	K325-7	615 170 034 0	25000	6.4	1/4	375	0.5	0.58	1.28	3.5	7.5	9.5	20	1/4	8	5/16
A	K320-7	615 170 033 0	20000	6.4	1/4	375	0.5	0.58	1.28	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
B	KC340-7	615 170 032 0	40000	6.4	1/4	375	0.5	0.40	0.88	7.5	16.0	10.0	21	1/4	8	5/16
B	KC331-7	615 170 031 0	31000	6.4	1/4	375	0.5	0.40	0.88	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
B	KC325-7	615 170 030 0	25000	6.4	1/4	375	0.5	0.40	0.88	3.5	7.5	9.5	20	1/4	8	5/16
B	KC320-7	615 170 029 0	20000	6.4	1/4	375	0.5	0.40	0.88	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
WINKELSCHLEIFMASCHINEN																
C	KA320E7	615 170 047 0	20000	6.4	1/4	375	0.5	0.60	1.32	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
C	KA312E7	615 170 039 0	12000	6.4	1/4	375	0.5	0.60	1.32	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
D	KA320-7	615 170 043 0	20000	6.4	1/4	375	0.5	0.50	1.10	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
D	KA312-7	615 170 037 0	12000	6.4	1/4	375	0.5	0.50	1.10	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
E	KA3.135-7	615 170 522 0	13500	8.0	5/16	300	0.4	0.60	1.32	9.5	20.0	-	-	1/4	6	1/4

Zubehör





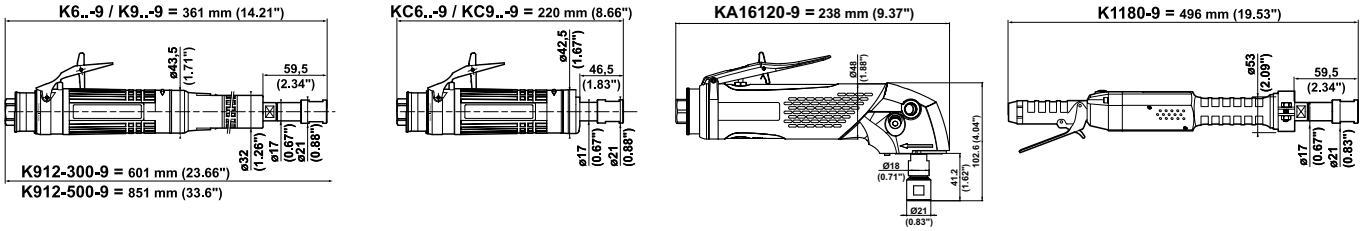
K6..-7 / K9..-7 / KC6..-7 / KC9..-7

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKEL-NUMMER
• Halter-Verlängerung L = 28 mm	615 523 018 0
• Spannzange CNOMO ø 6 mm	615 526 049 0
• Abluftschlauch L = 1.5 m	615 875 113 0
• Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mm	615 704 017 0
• Spannschlüssel 14 mm (2 Stk.)	615 801 005 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKEL-NUMMER
•	Halter-Verlängerung L = 28 mm	615 523 019 0
•	Spannzange CNOMO ø 3 mm	615 526 048 0
•	Spannzange CNOMO ø 6.35 mm (1/4")	615 526 050 0
•	Spannzange CNOMO ø 8 mm	615 526 051 0
1	Schalldämpfersatz komplettt	615 396 166 0
2	Schelle	615 873 115 0
3	Abluftschlauch, gewebeverstärkt L = 0.75 m	615 875 116 0
4	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 655 0



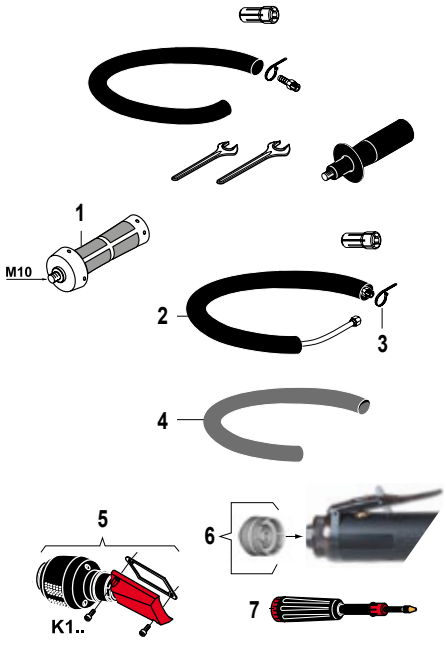
K6..-9 / K9..-9 / KC6..-9 / KC9..-9 / KA16120-9 / K1180-9

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	K/KC6 / K/KC9 KA16120-9	K1180-9
• Elastische Spannzange, Serie 200 ø 5.55 bis 6.35 mm (1/4")	615 526 063 0	615 526 063 0
• Elastische Spannzange, Serie 200 ø 8.7 bis 9.5 mm (3/8")		615 526 065 0
• Abluftschlauch L = 1.5 m)	615 875 113 0	
• Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mm	615 704 017 0	
• Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 13 mm für KA16120-9	615 704 027 0	
• Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 16 mm		615 704 014 0
• Spannschlüssel 14 mm	615 801 005 0	615 801 005 0
• Spannschlüssel 19 mm	615 801 076 0	615 801 076 0
• Seitengriff für KA16120-9	615 576 038 0	

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		K/KC6 / K/KC9 KA16120-9	K1180-9
•	Elastische Spannzange, Serie 200, ø 2,4 bis 3,2 mm (1/8")	615 526 061 0	615 526 061 0
•	Elastische Spannzange, Serie 200, ø 5,2 bis 6 mm	615 526 062 0	615 526 062 0
•	Elastische Spannzange, Serie 200, ø 7.2 bis 8 mm	615 526 064 0	615 526 064 0
•	Elastische Spannzange, Serie 200, ø 8.7 bis 9.5 mm (3/8")	615 526 065 0	
1	Vibrationsdämpfender Seitengriff für KA16120-9	615 576 066 0	
2	Schalldämpfersatz, komplett für KA16120-9	615 396 166 0	
3	Schelle	615 873 115 0	
4	Abluftschlauch komplett L = 0.75 m	615 875 116 0	
5	Schalldämpfer mit Patrone		615 399 459 0
6	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 655 0	
6	Aufsteckbarer Schalldämpfer für KA16120-9	615 396 957 0	
7	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt) für KA16120-9	615 990 149 0	
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg) für KA16120-9	615 990 148 0	



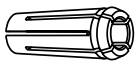
Stab- und Winkelschleifer mit Spannzange

600 bis 1700 Watt - 12000 bis 28000 min^{-1}

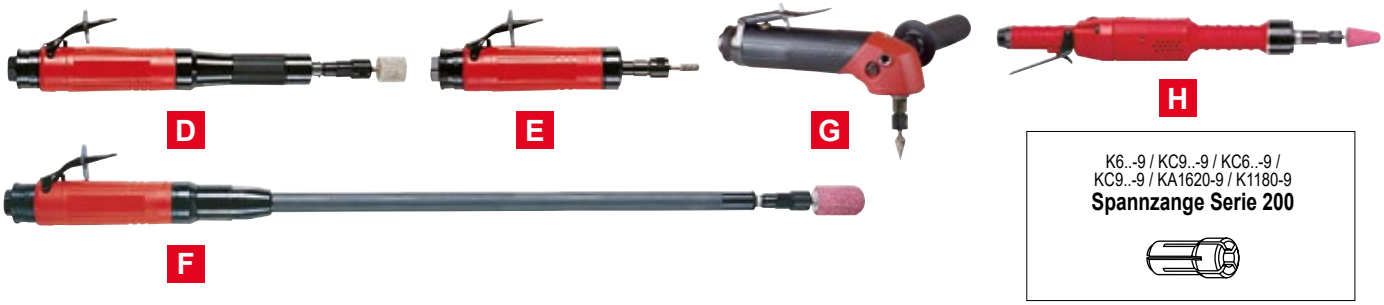


Spannzange ø 6 mm - CNOMO im Lieferumfang enthalten

K6..-7 / K9..-7 / KC6..-7 / KC9..-7
Spannzange Typ CNOMO



Elastische Spannzange ø 5.55 bis 6.35 mm (1/4") - Serie 200 im Lieferumfang enthalten

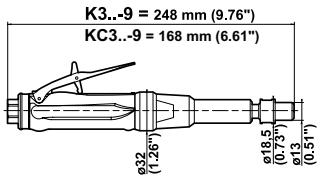


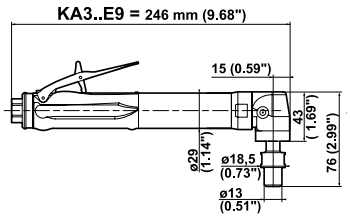
K6..-9 / KC9..-9 / KC6..-9 / KC9..-9 / KA1620-9 / K1180-9
Spannzange Serie 200

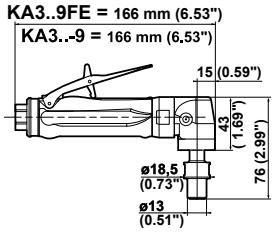
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

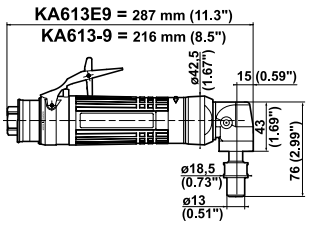
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	SPANNZANG Ø MAX.		LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEERLAUF		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFTEIN-LASS	SCHLAU.-INNEN Ø	
			min^{-1}	mm	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
Spannzange CNOMO																
A	K628-7	615 170 107 0	28000	8	5/16	600	0.80	1.3	2.9	16	34	15	32	3/8	10	3/8
A	K624-7	615 170 106 0	24000	8	5/16	600	0.80	1.3	2.9	10	21	15	32	3/8	10	3/8
A	K922-7	615 170 119 0	22000	8	5/16	900	1.21	1.4	3.1	13	28	18	38	3/8	10	3/8
A	K619-7	615 170 105 0	19000	8	5/16	600	0.80	1.3	2.9	6	13	15	32	3/8	10	3/8
A	K918-7	615 170 117 0	18000	8	5/16	900	1.21	1.4	3.1	10	21	18	38	3/8	10	3/8
A	K615-7	615 170 104 0	15000	8	5/16	600	0.80	1.3	2.9	6	13	15	32	3/8	10	3/8
A	K915-7	615 170 114 0	15000	8	5/16	900	1.21	1.4	3.1	8	17	17	36	3/8	10	3/8
A	K912-7	615 170 110 0	12000	8	5/16	900	1.21	1.4	3.1	6	13	16	34	3/8	10	3/8
B	KC628-7	615 170 126 0	28000	8	5/16	600	0.80	0.9	2.0	16	34	15	32	3/8	10	3/8
B	KC624-7	615 170 125 0	24000	8	5/16	600	0.80	0.9	2.0	10	21	15	32	3/8	10	3/8
B	KC922-7	615 170 130 0	22000	8	5/16	900	1.21	1.0	2.2	13	28	18	38	3/8	10	3/8
B	KC619-7	615 170 124 0	19000	8	5/16	600	0.80	0.9	2.0	6	13	15	32	3/8	10	3/8
B	KC918-7	615 170 129 0	18000	8	5/16	900	1.21	1.0	2.2	10	21	18	38	3/8	10	3/8
B	KC615-7	615 170 123 0	15000	8	5/16	600	0.80	0.9	2.0	6	13	15	32	3/8	10	3/8
B	KC915-7	615 170 128 0	15000	8	5/16	900	1.21	1.0	2.2	8	17	17	36	3/8	10	3/8
B	KC912-7	615 170 127 0	12000	8	5/16	900	1.21	1.0	2.2	6	13	16	34	3/8	10	3/8
C	K912-300-7	615 170 108 0	12000	8	5/16	900	1.21	2.1	4.6	6	13	16	34	3/8	10	3/8
C	K912-500-7	615 170 109 0	12000	8	5/16	900	1.21	2.7	5.9	6	13	16	34	3/8	10	3/8
Spannzange SERIE 200																
D	K628-9	615 170 150 0	28000	9.5	3/8	600	0.80	1.3	2.9	16	34	15	32	3/8	10	3/8
D	K624-9	615 170 151 0	24000	9.5	3/8	600	0.80	1.3	2.9	10	21	15	32	3/8	10	3/8
D	K922-9	615 170 152 0	22000	9.5	3/8	900	1.21	1.4	3.1	13	28	18	38	3/8	10	3/8
D	K619-9	615 170 153 0	19000	9.5	3/8	600	0.80	1.3	2.9	6	13	15	32	3/8	10	3/8
D	K918-9	615 170 154 0	18000	9.5	3/8	900	1.21	1.4	3.1	10	21	18	38	3/8	10	3/8
D	K615-9	615 170 155 0	15000	9.5	3/8	600	0.80	1.3	2.9	6	13	15	32	3/8	10	3/8
D	K915-9	615 170 156 0	15000	9.5	3/8	900	1.21	1.4	3.1	8	17	17	36	3/8	10	3/8
D	K912-9	615 170 157 0	12000	9.5	3/8	900	1.21	1.4	3.1	6	13	16	34	3/8	10	3/8
E	KC628-9	615 170 158 0	28000	9.5	3/8	600	0.80	0.9	2.0	16	34	15	32	3/8	10	3/8
E	KC624-9	615 170 159 0	24000	9.5	3/8	600	0.80	0.9	2.0	10	21	15	32	3/8	10	3/8
E	KC922-9	615 170 160 0	22000	9.5	3/8	900	1.21	1.0	2.2	13	28	18	38	3/8	10	3/8
E	KC619-9	615 170 161 0	19000	9.5	3/8	600	0.80	0.9	2.0	6	13	15	32	3/8	10	3/8
E	KC918-9	615 170 162 0	18000	9.5	3/8	900	1.21	1.0	2.2	10	21	18	38	3/8	10	3/8
E	KC615-9	615 170 163 0	15000	9.5	3/8	600	0.80	0.9	2.0	6	13	15	32	3/8	10	3/8
E	KC915-9	615 170 164 0	15000	9.5	3/8	900	1.21	1.0	2.2	8	17	17	36	3/8	10	3/8
E	KC912-9	615 170 165 0	12000	9.5	3/8	900	1.21	1.0	2.2	6	13	16	34	3/8	10	3/8
F	K912-300-9	615 170 169 0	12000	9.5	3/8	900	1.21	2.1	4.6	6	13	16	34	3/8	10	3/8
F	K912-500-9	615 170 170 0	12000	9.5	3/8	900	1.21	2.7	5.9	6	13	16	34	3/8	10	3/8
G	KA16120-9	615 170 443 0	12000	9.5	3/8	1700	2.30	1.4	3.2	20	42	32	68	3/8	13	1/2
H	K1180-9	615 170 246 0	18000	9.5	3/8	1200	1.61	2.5	5.9	12	25	35	74	1/2	15	5/8

Zubehör

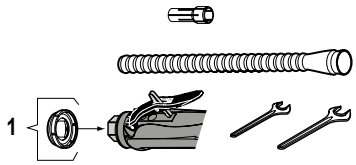






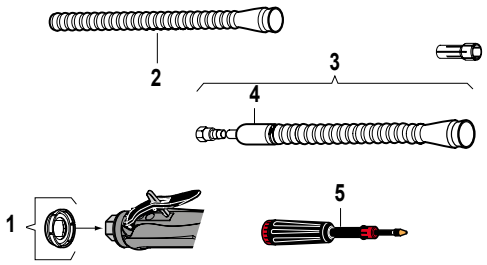


4734 / K3..-9 / KC3..-9 / KA3..E9 / KA3..-9 / KA3..-9FE



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

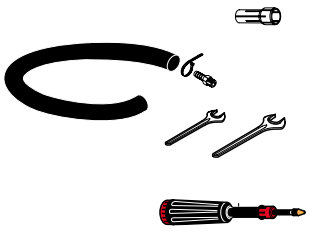
POS.		4734	K3../KC3..-9 KA3..E9/KA3..-9	KA3..-9FE
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 2.4 bis 3.2 mm	615 526 055 0	615 526 059 0	615 526 059 0
•	Abluftschlauch L = 0.8 m	222453	615 875 106 0	
•	Schelle	235203		
•	Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 8 mm		615 704 019 0	615 704 019 0
1	Aufsteckbarer Schalldämpfer			615 396 124 0
•	Spannschlüssel 11 mm	199003	615 801 003 0	615 801 003 0
•	Spannschlüssel 17 mm	615 801 032 0	615 801 032 0	615 801 032 0
•	Spannschlüssel 17 mm	18583		



OPTIONALES ZUBEHÖR

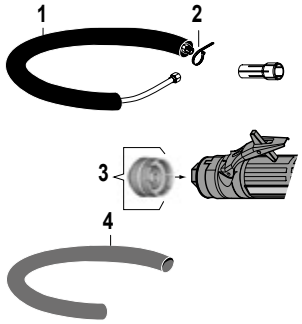
POS.		4734	K3../KC3..-9 KA3..E9/KA3..-9	KA3..-9FE
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 0.6 bis 1.2 mm	615 526 052 0	615 526 052 0	615 526 052 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 1.2 bis 2 mm	615 526 053 0	615 526 053 0	615 526 053 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 1.7 bis 2.5 mm	615 526 054 0	615 526 054 0	615 526 054 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 2.4 bis 3.2 mm (1/8")	615 526 055 0	615 526 055 0	615 526 055 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 3.16 bis 3.96 mm	615 526 056 0	615 526 056 0	615 526 056 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 3.95 bis 4.75 mm	615 526 057 0	615 526 057 0	615 526 057 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 4.75 bis 5.55 mm	615 526 058 0	615 526 058 0	615 526 058 0
2	Abluftschlauch L = 0.8 m			615 875 106 0
3	Schalldämpfersatz komplett		615 396 101 0	615 396 101 0
4	Schalldämpfer		615 574 028 0	615 574 028 0
1	Aufsteckbarer Schalldämpfer		615 396 124 0	
5	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)		615 990 149 0	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)		615 990 148 0	615 990 148 0

KA613E9 / KA613-9



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		ARTIKELNUMMER
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 5.55 bis 6.35 mm (1/4")	615 526 059 0
•	Abluftschlauch L = 1.5 m	615 875 113 0
•	Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mme	615 704 017 0
•	Spannschlüssel 11 mm	615 801 003 0
•	Spannschlüssel 17 mm	615 801 032 0
•	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	615 990 149 0



OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 0.4 bis 1.2 mm	615 526 052 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 1.2 bis 2 mm	615 526 053 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 1.7 bis 2.5 mm	615 526 054 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 2.4 bis 3.2 mm (1/8")	615 526 055 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 3.16 bis 3.96 mm	615 526 056 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 3.95 bis 4.75 mm	615 526 057 0
•	Elastische Spannzange Serie 300 ø 4.75 bis 5.55 mm	615 526 058 0
1	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
2	Schelle	615 873 115 0
3	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 655 0
4	Abluftschlauch, gewebeverstärkt L = 0.75 m	615 875 116 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0

Stab- und Winkelschleifer mit Spannzange

300 bis 600 Watt - 9000 bis 40000 min^{-1}

Elastische Spannzange ø 5.55 bis 6.35 mm (1/4") - Serie 300 im Lieferumfang enthalten

K3..-9 / KC3..-9 / KA3..(E)9 / KA3..-9FE / KA613(E)9
Spannzange Serie 300

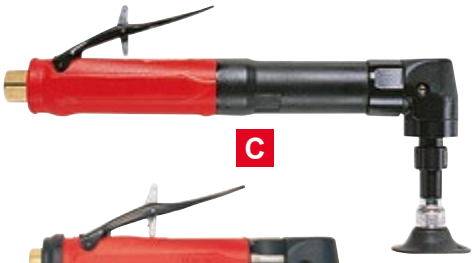




A



B



C



D



Abluft nach vorne E



G



F

Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMBER	LEER-LAUFDREH-ZAHL	SPANNZANGE Ø MAX.		LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH				LUFT-EIN-LASS	SCHLAUCH-INNEN-Ø	
										LEERLAUF		LAST				
			min^{-1}	mm	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
STABSCHLEIFMASCHINEN																
A	K340-9	615 170 139 0	40000	6.35	1/4	375	0.5	0.57	1.26	7.5	16	10	21	1/4	8	5/16
A	K331-9	615 170 140 0	31000	6.35	1/4	375	0.5	0.57	1.26	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
A	K325-9	615 170 141 0	25000	6.35	1/4	375	0.5	0.57	1.26	3.5	7.5	9.5	20	1/4	8	5/16
A	K320-9	615 170 142 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.57	1.26	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
B	KC340-9	615 170 143 0	40000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	7.5	16	10	21	1/4	8	5/16
B	KC331-9	615 170 144 0	31000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
B	KC325-9	615 170 145 0	25000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	3.5	7.5	9.5	20	1/4	8	5/16
B	KC320-9	615 170 027 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
B	KC318-9	615 170 196 0	18000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
WINKELSCHLEIFMASCHINEN																
C	KA320E9	615 170 146 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.61	1.35	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
C	KA312E9	615 170 147 0	12000	6.35	1/4	375	0.5	0.61	1.35	3.0	6.5	9.0	9	1/4	8	5/16
D	KA320-9	615 170 148 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
D	KA318-9	615 170 461 0	18000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
D	KA312-9	615 170 149 0	12000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
D	KA309-9	615 170 266 0	9000	6.35	1/4	375	0.5	0.50	1.10	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
E	KA320-9FE*	615 170 206 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
E	KA312-9FE*	615 170 205 0	12000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
F	KA613E9	615 170 136 0	13000	6.35	1/4	600	0.8	1.40	3.10	10	21	15	32	3/8	10	3/8
G	KA613-9	615 170 135 0	13000	6.35	1/4	600	0.8	1.10	2.40	10	21	15	32	3/8	10	3/8

** Modelle mit Abluft nach vorne*

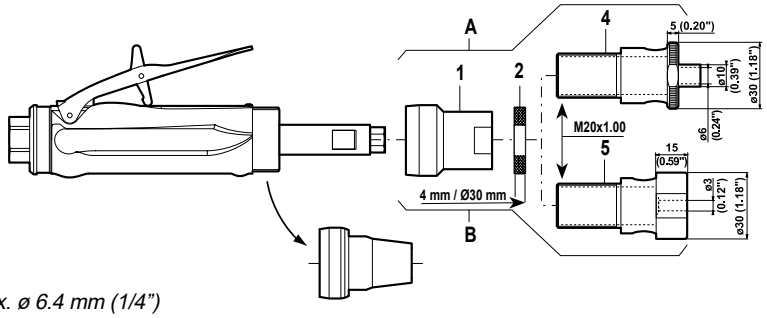
Kantenfräser

375 bis 900 Watt - 12000 bis 40000 min^{-1}

375 W - 20000 bis 40000 min^{-1}
Spannzange Typ CNOMO



A

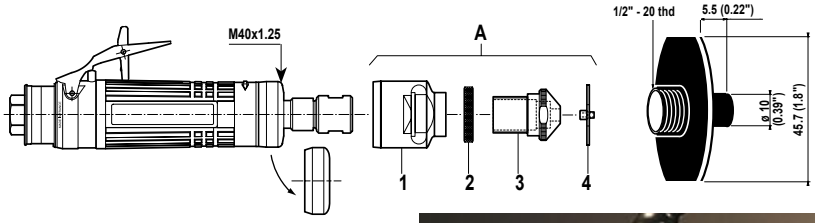


615 396 069 0: Kantenfräsersatz bearbeitet *für Schaft max. ø 6.4 mm (1/4")*
615 396 070 0: Kantenfräsersatz Rohling *zum Anpassen an die Kantenfräserlehre je nach Anforderung*

600 - 900 W - 12000 bis 28000 min^{-1}
Spannzange Typ CNOMO oder Serie 200



B



615 396 289 0: Kantenfräsersatz bearbeitet *für Schaft max. ø 6.4 mm (1/4")*



OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		KC3..	KC6../ KC9..
A	Kantenfräsersatz bearbeitet	615 396 069 0	615 396 289 0
B	Kantenfräsersatz Grundform (Pos. 1-2-5)	615 396 070 0	
1	Flansch	615 595 231 0	615 595 245 0
2	Stellmutter	615 607 140 0	615 607 145 0
•	Sprengring		615 687 056 0
•	Kugellager		615 758 127 0
3	Kantenfräsernase		615 542 132 2
4	Kantenfräserlehre bearbeitet	615 542 125 0	615 542 131 0
5	Kantenfräserlehre Rohling	615 542 125 2	

Wenn Sie ein Standardwerkzeug benötigen, empfehlen wir Ihnen den KC624-9RT *(24000 min^{-1}) Art.-Nr.:* ***615 170 290 0***
Wenn Sie eine spezielle Drehzahl oder größere Kraft benötigen:
Stellen Sie sich den Antrieb mit der Drehzahl Ihrer Wahl und den gewünschten Kantenfräsersatz zusammen.
Zum Beispiel: Ein Werkzeug mit der Spannzange Serie 200 - 900 W - 22.000 min^{-1} (KC922-9) +
Kantenfräsersatz Art.-Nr.: ***615 170 160 0 + 615 396 289 0***

Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	LEERLAUF-DREHZAHL	LEISTUNG		ARTIKELNUMMER			KANTENFRÄSERSATZ	
					SPANNZANGE (-7) CNOMO	SPANNZANGE (-9) SERIE 200		BEARBEITET	ROHLING
		min^{-1}	W	PS					
375 Watt - Spannzange Typ CNOMO									
A	KC340-7	40000	375	0.5	615 170 032 0		+	615 396 069 0	615 396 070 0
A	KC331-7	31000	375	0.5	615 170 031 0		+		
A	KC325-7	25000	375	0.5	615 170 030 0		+		
A	KC320-7	20000	375	0.5	615 170 029 0		+		
600 - 900 Watt - Spannzange Typ CNOMO oder Serie 200									
B	KC628-.	28000	600	0.80	615 170 126 0	615 170 158 0	+	615 396 289 0	
B	KC624-.	24000	600	0.80	615 170 125 0	615 170 159 0	+		
B	KC922-.	22000	900	1.21	615 170 130 0	615 170 160 0	+		
B	KC619-.	19000	600	0.80	615 170 124 0	615 170 161 0	+		
B	KC918-.	18000	900	1.21	615 170 129 0	615 170 162 0	+		
B	KC615-.	15000	600	0.80	615 170 123 0	615 170 163 0	+		
B	KC915-.	15000	900	1.21	615 170 128 0	615 170 164 0	+		
B	KC912-.	12000	900	1.21	615 170 127 0	615 170 165 0	+		

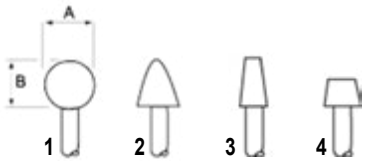


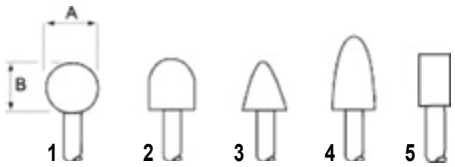






Die Desoutter Schleifkörper aus Aluminiumoxid sind für die Bearbeitung von hochfesten Materialen, wie z.B. Stahl und Schweißnähten geeignet.





SCHLEIFKÖRPER, ROT – 3 mm SCHAFT

Verwendung mit Spannzangen vom Typ CNOMO oder Serie 200 & 300 (1/8")

BILD	MAX. DREHZAHL	A		B		ARTIKELNUMMER
	min^{-1}	mm	in.	mm	in.	
1	104000	5	0.19	5	0.19	38582
2	104000	5	0.19	8	0.31	38522
3	105000	4	0.16	4	0.16	38562
4	81000	6	0.25	6	0.25	38542

SCHLEIFKÖRPER, ROT – 6 mm SCHAFT

Verwendung mit Spannzangen vom Typ CNOMO oder Serie 200 & 300 (1/4")

BILD	MAX. DREHZAHL	A		B		ARTIKELNUMMER
	min^{-1}	mm	in.	mm	in.	
1	59000	16	0.62	16	0.62	435983
2	50000	20	0.79	16	0.62	435993
3	45000	20	0.79	28	1.10	436003
4	48000	20	0.79	32	1.26	436013
5	38000	25	1.00	3	0.11	436043

EMPFOHLENE DREHZAHLEN FÜR HARTMETALL FRÄSER

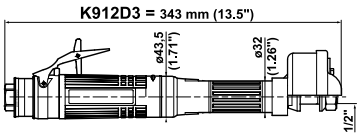
MATERIAL	DREHZAHLBEREICHE (min^{-1}) FÜR FRÄSER DURCHMESSER				
	3mm (1/8")	6mm (1/4")	10mm (3/8")	13mm (1/2")	16mm (5/8")
Alu, Zink, Kunststoff,	30-90	15-70	10-50	17-38	6-30
Gusseisen, Messing, Kupfer, Bronze	45-90	23-60	15-40	11-30	9-24
Weichstahl	60-90	45-60	30-40	22-30	18-24
Titan, Edelstahl, Gehärteter Stahl, Keramik	60-90	30-45	19-30	15-22	12-18

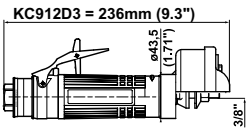
SCHLEIFPAPIER Ø 50mm

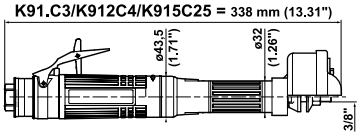
DREHZAHL	KÖRNUNG	ARTIKELNUMMER
min^{-1}		
25000	P40	615 804 099 0
25000	P60	615 804 100 0
25000	P80	615 804 101 0
25000	P120	615 804 102 0

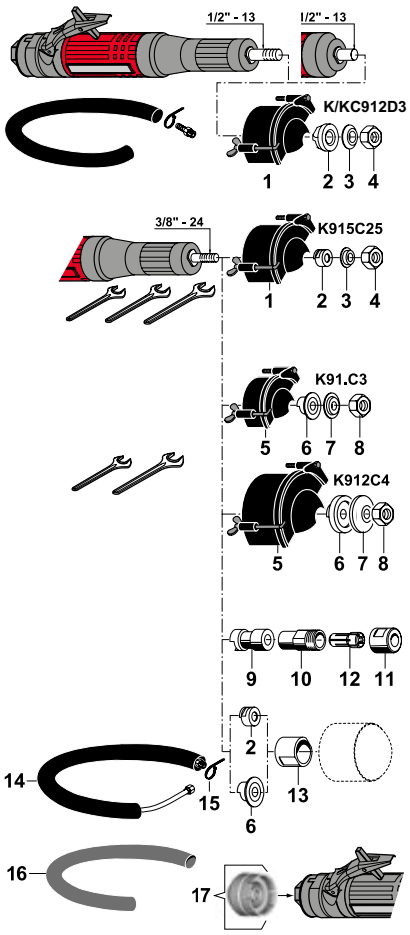


Zubehör









K9..

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		K/KC912D3 Ø 80mm (3")	K915C25 Ø 63mm (2 1/2")
•	Abluftschlauch L = 1.5 m	**615 875 113 0**	**615 875 113 0**
•	Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mm	**615 704 017 0**	**615 704 017 0**
1	Schutzhaube	**615 504 151 0**	**615 504 150 0**
1	Schutzhaube	**615 504 214 0**	
2	Hinterer Flansch	**615 503 127 0**	**615 503 126 0**
3	Vorderer Flansch	**615 502 044 0**	**615 502 043 0**
4	Sicherungsmutter	**615 608 045 0**	**615 608 044 0**
•	Spannschlüssel 17 mm		**615 801 032 0**
•	Spannschlüssel 14.3 mm (9/16")		**615 801 074 0**
•	Spannschlüssel 19 mm	**615 801 076 0**	

POS.		K91.C3 Ø 80mm (3")	K912C4 Ø 100mm (4")
5	Schutzhaube	**615 504 151 0**	**615 504 152 0**
6	Hinterer Flansch	**615 503 125 0**	**615 503 131 0**
7	Vorderer Flansch	**615 502 013 0**	**615 502 063 0**
8	Sicherungsmutter	**615 608 044 0**	**615 608 044 0**
•	Spannschlüssel 14.3 mm (9/16")	**615 801 074 0**	**615 801 074 0**
•	Spannschlüssel 19 mm	**615 801 076 0**	**615 801 076 0**

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
9	Distanzstück für Halter Spannzange	**615 666 149 0**
10	Halter Spannzange Serie 200	**615 523 023 0**
11	Spannzange -Mutter Serie 200	**615 607 144 0**
12	Elastische Spannzange Serie 200	**(siehe Seite 214)**
13	Distanzstück für Schleifkörper m. Gewinde 3/8"	**615 503 516 0**
•	Hinterer Flansch im Lieferumfang enthalten bei **615 503 125 0** bzw. **615 503 126 0**	
14	Schalldämpfersatz komplett	**615 396 166 0**
15	Schelle	**615 873 115 0**
16	Abluftschlauch gewebeverstärkt L = 0.75 m	**615 875 116 0**
17	Aufsteckbarer Schalldämpfer	**615 396 655 0**





Radialschleifer für Schleifscheiben und Schleifkörper

ø 63mm - ø 80mm - ø 100mm

900 Watt - 12000 bis 18000 min^{-1}



A



B



C

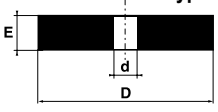


D

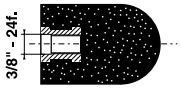


E

Schleifscheibe Typ 1



Schleifkörper Typ 16 - 18 - 18R und 19



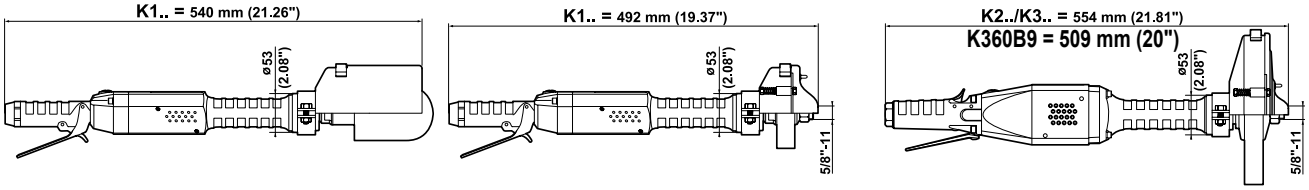
*** gewebeverstärkt**

Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

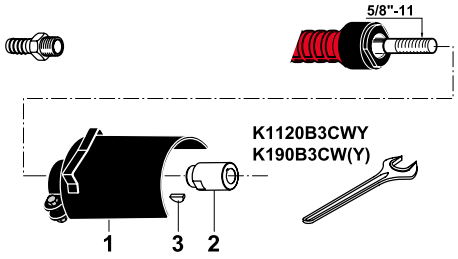
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLF-DREHZ.	SCHLEIFSCHEIBE MAX. D x E x d		SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH				LUFT-EINLASS	SCHL.-INNEND Ø	
											LEERLAUF		LAST				
			min^{-1}	mm	in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	K918C3	615 170 118 0	18000	*80x13x9.52	3x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.7	3.7	7	15	16	34	3/8	10	3/8
A	K915C3	615 170 116 0	15000	*80x13x9.52	3x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.7	3.7	7	15	16	34	3/8	10	3/8
A	K912C3	615 170 111 0	12000	*80x13x9.52	3x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.7	3.7	7	15	16	34	3/8	10	3/8
B	K915C25	615 170 115 0	15000	63x13x9.52	2-1/2x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.6	3.5	7	15	16	34	3/8	10	3/8
C	K912D3	615 170 113 0	12000	80x20x12.7	3x25/32x1/2	1/2-13	900	1.21	1.7	3.7	7	15	16	34	3/8	10	3/8
D	KC912D3	615 170 491 0	12000	80x20x12.7	3x25/32x1/2	1/2-13	900	1.21	1.3	2.9	7	15	16	34	3/8	10	3/8
E	K912C4	615 170 112 0	12000	100x13x9.52	4x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.8	4.0	7	15	16	34	3/8	10	3/8

3/8"-24 UNF - 1/2"-13 UNC

Zubehör



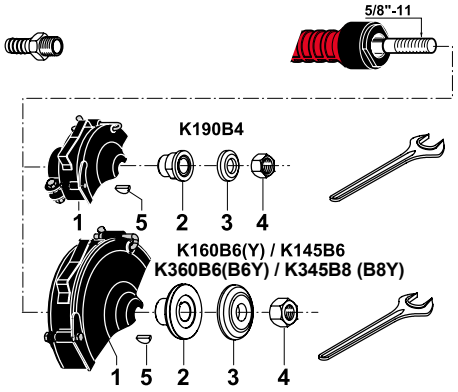
K1120B3CWY / K190B3CW(CWY) - ø 80mm (3")



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 16 mm	615 704 014 0
1	Schutzhaube	615 504 080 0
2	Hinterer Flansch	615 503 095 0
3	Keil	615 630 019 0
•	Spannschlüssel 27 mm	615 801 077 0

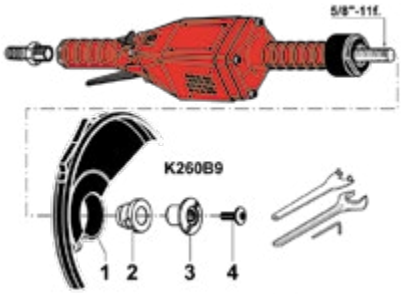
K190B4 / K.60B6(B6Y) / K145B6 / K345B8(B8Y)



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		K190B4 Ø 100 mm (4")	K.60B6 (B6Y) K145B6 Ø 150 mm (6")	K345B8 (B8Y) Ø 200 mm (8")
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 16 mm	615 704 014 0	615 704 014 0	615 704 014 0
1	Schutzhaube	615 504 154 0	615 504 079 0	615 504 078 0
2	Hinterer Flansch	615 503 094 0	615 503 028 0	615 503 004 0
3	Vorderer Flansch	615 502 046 0	615 502 027 0	615 502 007 0
4	Mutter	615 608 006 0	615 608 006 0	615 608 006 0
5	Keil	615 630 019 0	615 630 019 0	615 630 019 0
•	Spannschlüssel 27 mm	615 801 077 0	615 801 077 0	615 801 077 0

K360B9 - ø 230mm (9")

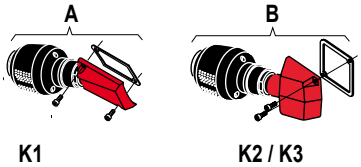


MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 16 mm	615 704 014 0
1	Schutzhaube	615 504 161 0
2	Hinterer Flansch	615 503 103 0
3	Mutter	615 542 104 0
4	Sicherungsschraube	615 614 034 0
•	Spannschlüssel Weite 35mm	615 802 010 0
•	Spannschlüssel 27mm	615 801 077 0
•	Sechskantschlüssel 6 mm	615 802 056 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		K1..	K2.. / K3..
A	Schalldämpfer mit Patrone	615 399 459 0	
B	Schalldämpfer		615 399 460 0





Radialschleifer für Schleifscheiben und Schleifkörper

ø 80mm (3”) - ø 100mm (4”) - ø 150mm (6”)
ø 200mm (8”) - ø 230mm (9”)

1000 bis 2700 Watt - 4500 bis 12000 min^{-1}



A



B



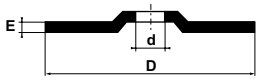
C



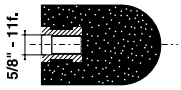
D



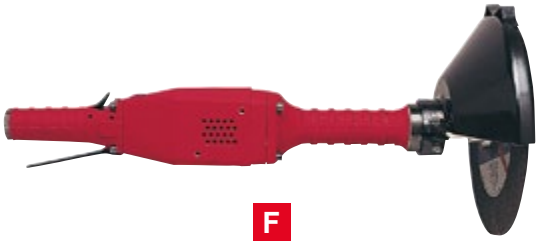
E



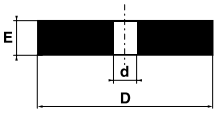
Schleifscheibe Typ 27-42



Schleifkörper Typ 16 - 18 - 18R und 19



F



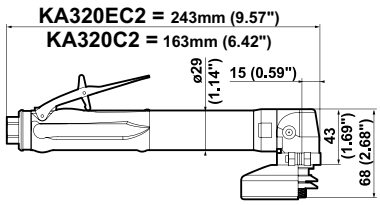
Schleifscheibe Typ 1

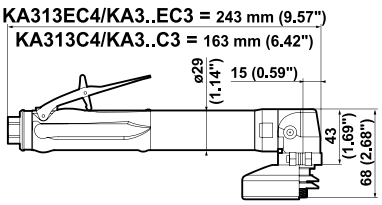
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

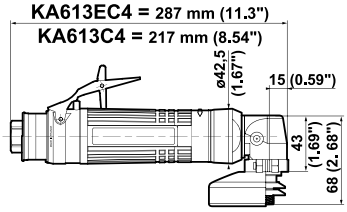
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLF-DREHZ.	SCHLEIFSCHEIBE MAX. D x E x d		SPINDEL GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEER-LAUF		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFT-EINLASS	SCHL.-INNEND Ø	
			min^{-1}	mm	in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	K190B3CW	615 170 005 0	9000	80	3	5/8-11	1200	1.61	3.5	7.7	9	19	27	57	1/2	15	5/8
B	K190B4	615 170 004 0	9000	100x25x15.9	4x1x5/8	5/8-11	1200	1.61	3.2	7.0	9	19	27	57	1/2	15	5/8
C	K160B6	615 170 003 0	6000	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	1200	1.61	3.5	7.7	6	12	23	48	1/2	15	5/8
C	K145B6	615 170 002 0	4500	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	1000	1.34	3.5	7.7	5	10	20	42	1/2	15	5/8
D	K360B6	615 170 010 0	6000	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	2700	3.62	5.6	12.3	13	27	41	86	1/2	15	5/8
E	K345B8	615 170 009 0	4500	200x25x15.9	8x1x5/8	5/8-11	2400	3.22	6.3	13.9	8	17	33	70	1/2	15	5/8
F	K360B9	615 170 521 0	6000	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2700	3.62	5.6	12.3	13	27	41	86	1/2	15	5/8
Nur für U.S. Markt (nach ANSI B186.1)																	
A	K1120B3CWY	615 170 171 0	12000	80	3	5/8-11	1300	1.74	3.0	6.6	16	34	30	64	1/2	15	5/8
A	K190B3CWY	615 170 172 0	9000	80	3	5/8-11	1200	1.61	3.0	6.6	9	19	27	57	1/2	15	5/8
C	K160B6Y	615 170 173 0	6000	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	1200	1.61	3.5	7.7	6	12	23	48	1/2	15	5/8
D	K360B6Y	615 170 177 0	6000	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	2700	3.62	5.6	12.3	13	27	41	86	1/2	15	5/8
E	K345B8Y	615 170 178 0	4500	200x25x15.9	8x1x5/8	5/8-11	2400	3.22	6.3	13.9	8	17	33	70	1/2	15	5/8

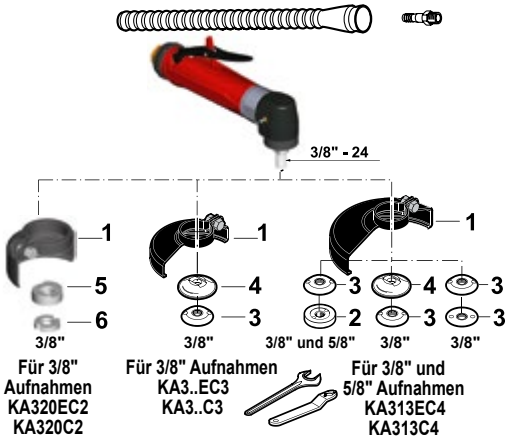
5/8”-11 UNC

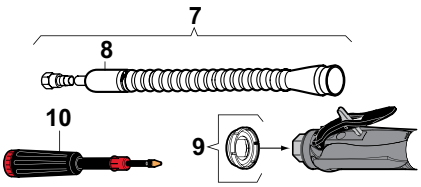
Zubehör

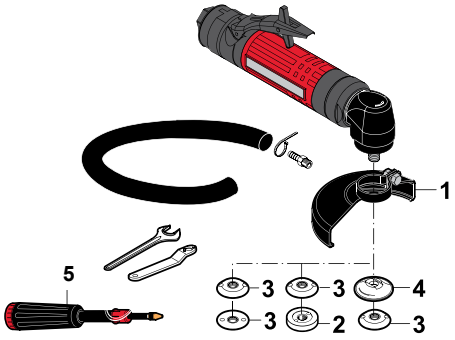


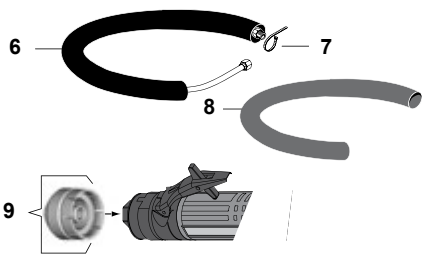












KA320EC2/C2 / KA3..EC3/C3 / KA313EC4/C4C

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA3..EC2 KA320C2 51mm (2")	KA3..EC3 KA3..C3 Ø 76mm (3")	KA313EC4 KA313C4 Ø 100mm (4")
•	Abluftschlauch L = 0.8 m	615 875 106 0	615 875 106 0	615 875 106 0
•	Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 8 mm	615 704 019 0	615 704 019 0	615 704 019 0
1	Schutzhaube	615 504 207 0	615 504 155 0	615 504 160 0
2	Flansch			615 606 515 0
3	Flansch		615 502 064 0	615 502 064 0
4	Flansch		615 503 144 0	615 503 144 0
5	Flansch	615 502 082 0		
6	Mutter	894 016 276 5		
•	Spannschlüssel Weite 20-3 mm		615 802 008 0	615 802 008 0
•	Spannschlüssel	615 802 008 0		
•	Spannschlüssel 11 mm	615 801 003 0	615 801 003 0	615 801 003 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKEL-NUMMER
7	Schalldämpfersatz komplett	615 396 101 0
8	Schalldämpfer	615 574 028 0
9	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 124 0
10	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg - 2.2 lb)	615 990 148 0

KA613EC4 / KA613C4 - Ø 100mm (4")

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA613EC4 KA613C4
•	Abluftschlauch L = 1.5 m	615 875 113 0
•	Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mm	615 704 017 0
1	Schutzhaube	615 504 160 0
2	Flansch	615 606 515 0
3	Flansch	615 502 064 0
4	Flansch	615 503 144 0
5	Fettpresse (mit 24 g - Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Spannschlüssel Weite 20-3 mm	615 802 008 0
•	Spannschlüssel 11 mm	615 801 003 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

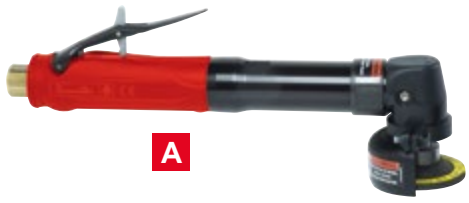
POS.		ARTIKEL-NUMMER
6	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
7	Schelle	615 873 115 0
8	Abluftschlauch, gewebeverstärkt L = 0.75m	615 875 116 0
9	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 655 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0



Winkelschleifer für Schleifscheiben

ø 51mm - ø 76mm - ø 100mm

375 und 600 Watt - 13000 bis 20000 min^{-1}









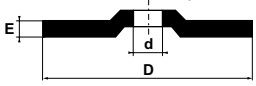




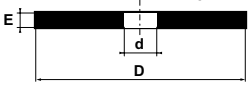




Schleifscheibe Typ 27-42



Schleifscheibe Typ 41



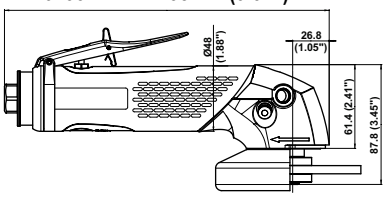
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLF-DREHZ.	SCHLEIFSCHEIBE MAX. D x E x D		SPINDEL GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEERLAUF		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFT-EINLASS	SCHL.-INNEND Ø	
			min^{-1}	mm	in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	KA320EC2	615 170 487 0	20000	51x7x9.52	2x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.81	1.78	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
B	KA320EC3	615 170 046 0	20000	76x7x9.52	3x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.81	1.78	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
B	KA318EC3	615 170 045 0	18000	76x7x9.52	3x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.81	1.78	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
C	KA313EC4	615 170 050 0	13000	100x7x9.52 & 15.9	4x1/4x3/8&5/8	3/8-24	375	0.5	0.83	1.83	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
D	KA320C2	615 170 488 0	20000	51x7x9.52	2x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.64	1.41	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
E	KA320C3	615 170 042 0	20000	76x7x9.52	3x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.64	1.41	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
E	KA318C3	615 170 041 0	18000	76x7x9.52	3x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.64	1.41	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
F	KA313C4	615 170 049 0	13000	100x7x9.52 & 15.9	4x1/4x3/8&5/8	3/8-24	375	0.5	0.66	1.45	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
G	KA613EC4	615 170 138 0	13000	100x7x9.52 & 15.9	4x1/4x3/8&5/8	3/8-24	600	0.8	1.50	3.30	10.0	21.0	15.0	32	3/8	10	3/8
H	KA613C4	615 170 137 0	13000	100x7x9.52 & 15.9	4x1/4x3/8&5/8	3/8-24	600	0.8	1.20	2.60	10.0	21.0	15.0	32	3/8	10	3/8

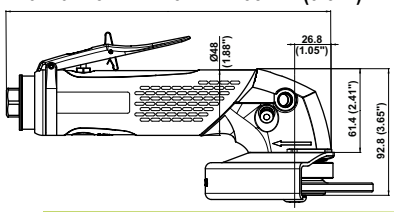
3/8"-24 UNF

Zubehör

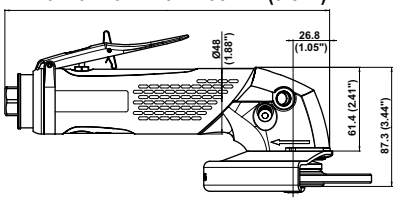
KA16135C4FK = 238mm (9.37”)

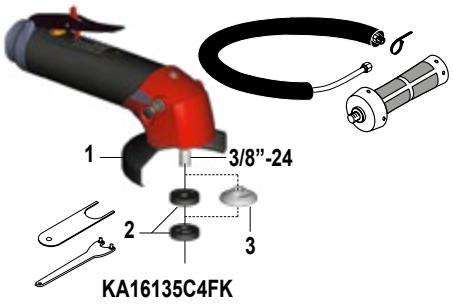


KA16120A45VK / B45VK = 238mm (9.37”)

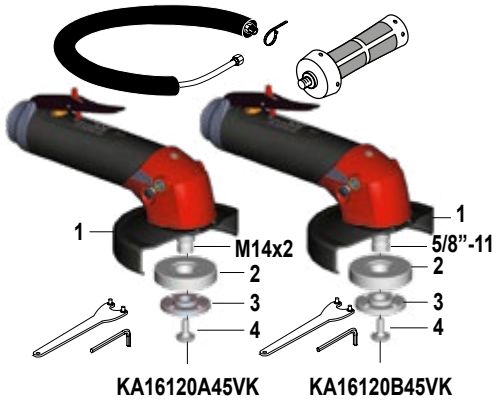


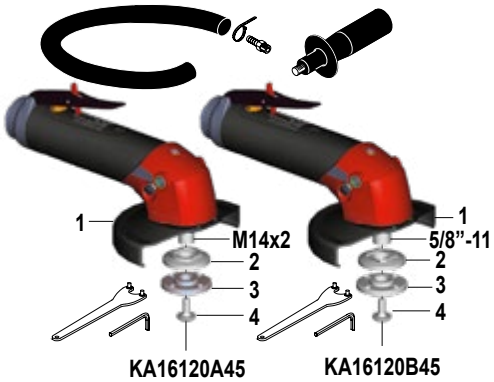
KA16120A45 / B45 = 238mm (9.37”)

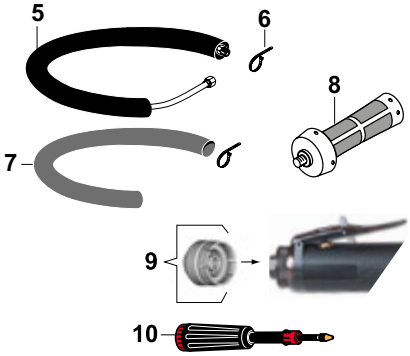












KA16135C4FK - ø 100mm (4”)

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA16135C4FK 3/8”-24
•	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
•	Schelle	615 263 024 0
•	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0
1	Schutzhaube	615 504 196 0
2	Flansch (2 Stk.)	615 606 515 0
3	Hinterer Flansch	615 503 515 0
•	Spannschlüssel Weite 20-3mm	615 802 008 0
•	Spannschlüssel 16 mm	615 802 512 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
4	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 957 0
5	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0

KA16120A45VK - KA16120B45VK - ø 115mm (4.5”)

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA16120A45VK M14x2	KA16120B45VK 5/8’ -11
•	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0	615 396 166 0
•	Schelle	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0	615 576 066 0
1	Schwenkbare Schutzhaube	615 504 195 0	615 504 195 0
2	Autobalancer	615 990 181 0	615 990 181 0
3	Vorderer Flansch	615 502 066 0	615 502 067 0
4	Sicherungsschraube	615 614 076 0	615 614 076 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0
•	Sechskantschlüssel 6.35 mm (1/4”)	615 802 057 0	615 802 057 0

KA16120A45 - KA16120B45 - ø 115mm (4.5”)

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA16120A45 M14x2	KA16120B45 5/8’ -11
•	Abluftschlauch L = 1.5 m	615 875 113 0	615 875 113 0
•	Schelle	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Anschlussnippel 3/8” für Schlauchinnen-ø 13 mm	615 704 027 0	615 704 027 0
•	Standardseitengriff	615 576 038 0	615 576 038 0
1	Schwenkbare Schutzhaube	615 504 198 0	615 504 198 0
2	Hinterer Flansch	615 503 134 0	615 503 141 0
3	Vorderer Flansch	615 502 066 0	615 502 067 0
4	Sicherungsschraube	615 614 076 0	615 614 076 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0
•	Steckschlüssel 6.35 mm (1/4”)	615 802 057 0	615 802 057 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
5	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
6	Schelle	615 263 024 0
7	Abluftschlauch, gewebeverstärkt L = 0.75 m	615 875 116 0
8	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0
9	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 957 0
10	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0

Winkelschleifer für Schrupp- und Trennscheiben
ø 100mm - ø 115mm

1700 Watt - 12000 und 13500 min^{-1}



Fest montierte Schutzhaube

Schwenkbare Schutzhaube



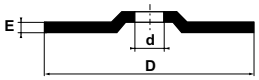
A



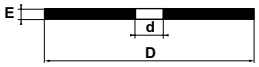
B



Schleifscheibe Typ 27-42



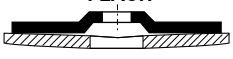
Schleifscheibe Typ 41



Lamellen-Schruppscheibe



FLACH



GEWÖLBT

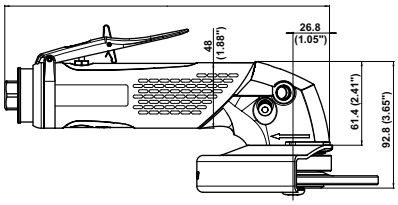
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLF-DREHZ.	SCHLEIFSCHEIBE MAX D x E x d		SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEERLAUF		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFT-EINLASS	SCHL.-INNEN Ø	
			min^{-1}	mm	in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in
FEST MONTIERTE SCHUTZHAUBE																	
•	**KA16135C4FK**	**615 170 441 0**	13500	100x6.4x16	4x1/4x5/8	3/8-24	1700	2.3	1.53	3.4	25	53	35	74	3/8	13	1/2
SCHWENKBARE SCHUTZHAUBE																	
A	**KA16120A45VK**	**615 170 456 0**	12000	115x6.4x22.2	4.5x1/4x7/8	M14x2	1700	2.3	1.87	4.1	20	42	32	68	3/8	13	1/2
A	**KA16120B45VK**	**615 170 458 0**	12000	115x6.4x22.2	4.5x1/4x7/8	5/8-11	1700	2.3	1.87	4.1	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	**KA16120A45**	**615 170 455 0**	12000	115x6.4x22.2	4.5x1/4x7/8	M14x2	1700	2.3	1.75	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	**KA16120B45**	**615 170 457 0**	12000	115x6.4x22.2	4.5x1/4x7/8	5/8-11	1700	2.3	1.75	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2

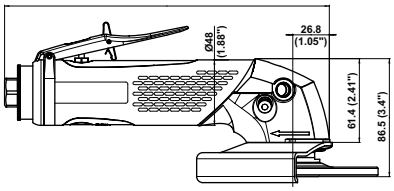
5/8"-11 UNC

Zubehör

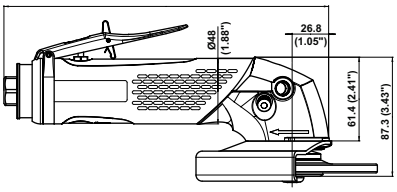
KA16120A5VK / B5VK = 238mm (9.37")

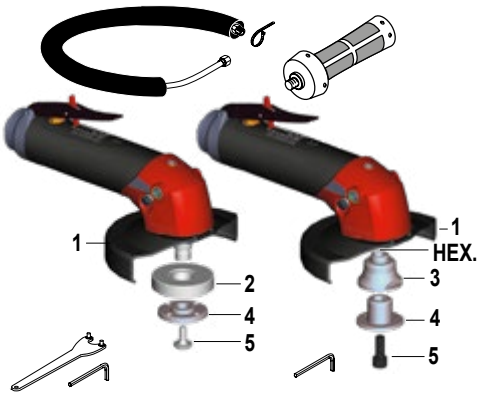


KA16120H5K / H5 = 238mm (9.37")



KA16120A5 / B5 = 238mm (9.37")





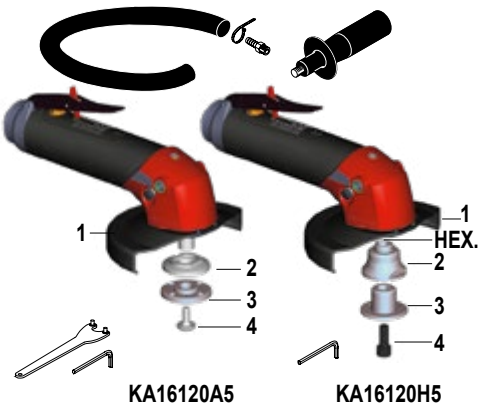
KA16120A5VK
KA16120B5VK

KA16120H5K

KA16120A5VK / B5VK / H5K - ø 127mm (5")

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA16120A5VK M14x2	KA16120B5VK 5/8-11	KA16120H5K Hex.
•	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0	615 396 166 0	615 396 166 0
•	Schelle	615 263 024 0	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Vibrationsgedämpfter Stützgriff	615 576 066 0	615 576 066 0	615 576 066 0
1	Schwenkbare Schutzhaube	615 504 193 0	615 504 193 0	615 504 197 0
2	Autobalancer	615 990 181 0	615 990 181 0	
3	Hinterer Flansch			615 503 124 0
4	Vorderer Flansch	615 502 066 0	615 502 067 0	615 502 062 0
5	Sicherungsschraube	615 614 076 0	615 614 076 0	615 616 101 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0	
•	Sechskantschlüssel 6 mm			615 802 056 0
•	Sechskantschlüssel 6.35 mm (1/4")	615 802 057 0	615 802 057 0	



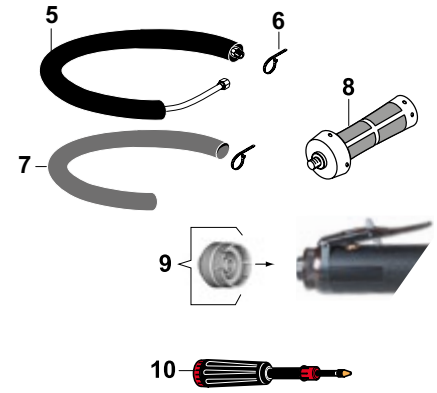
KA16120A5
KA16120B5

KA16120H5

KA16120A5 / B5 / H5 - ø 127mm (5")

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA16120A5 M14x2	KA16120B5 5/8-11	KA16120H5 Hex.
•	Abluftschlauch L = 1.5 m	615 875 113 0	615 875 113 0	615 875 113 0
•	Schelle	615 263 024 0	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 13 mm	615 704 027 0	615 704 027 0	615 704 027 0
•	Standardseitengriff	615 576 038 0	615 576 038 0	615 576 038 0
1	Schwenbare Schutzhaube	615 504 197 0	615 504 197 0	615 504 197 0
2	Hinterer Flansch	615 503 134 0	615 503 141 0	615 503 124 0
3	Vorderer Flansch	615 502 066 0	615 502 067 0	615 502 062 0
4	Sicherungsschraube	615 614 076 0	615 614 076 0	615 616 101 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0	
•	Sechskantschlüssel 6 mm			615 802 056 0
•	Sechskantschlüssel 6.35 mm (1/4")	615 802 057 0	615 802 057 0	



OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
5	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
6	Schelle	615 263 024 0
7	Abluftschlauch, gewebeverstärkt L = 0.75 m	615 875 116 0
8	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0
9	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 957 0
10	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0

Winkelschleifer für Schrupp-und Trennscheiben
ø 127mm

1700 Watt - 12000 min^{-1}

Schneller Scheibenwechsel

Schwenkbare Schutzhaube





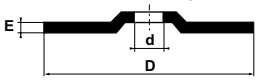
A



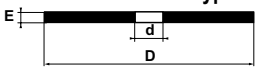
B



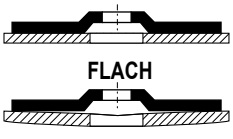
Schleifscheibe Typ 27-42



Schleifscheibe Typ 41



Lamellen-Schruppscheibe



FLACH

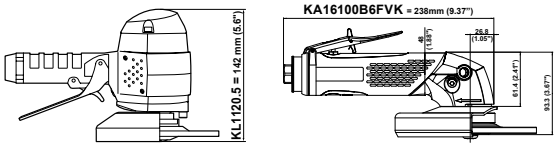
GEWÖLBT

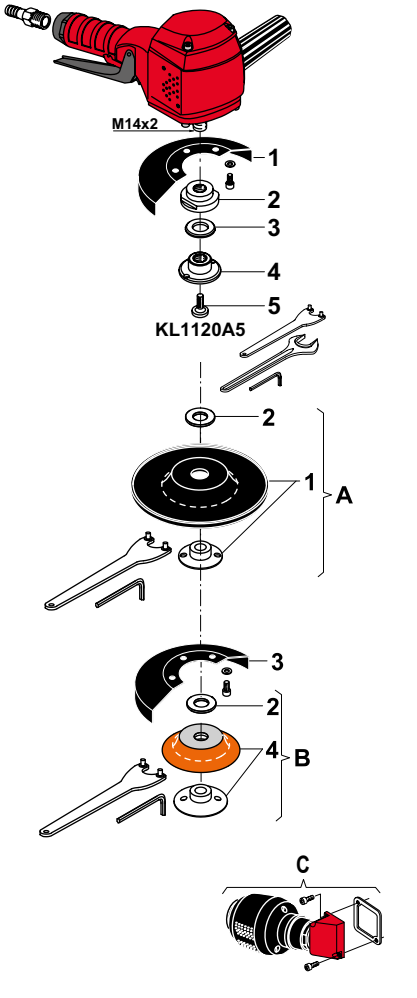
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

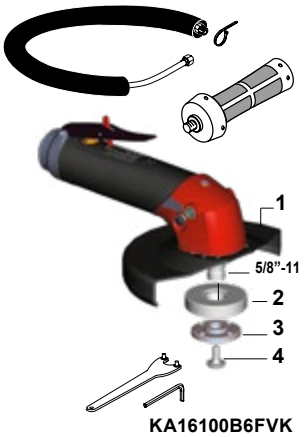
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLF-DREHZ.	SCHLEIFSCHEIBE MAX. D x E x d		SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEERLAUF		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFT-EINLASS	SCHL.-INNEND Ø	
			min^{-1}	mm	in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in
A	KA16120A5VK	615 170 438 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	M14x2	1700	2.3	1.90	4.2	20	42	32	68	3/8	13	1/2
A	KA16120B5VK	615 170 454 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	5/8-11	1700	2.3	1.90	4.2	20	42	32	68	3/8	13	1/2
A	KA16120H5K	615 170 434 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	HEX	1700	2.3	1.77	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	KA16120A5	615 170 437 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	M14x2	1700	2.3	1.77	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	KA16120B5	615 170 439 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	5/8-11	1700	2.3	1.77	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	KA16120H5	615 170 444 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	HEX	1700	2.3	1.77	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2

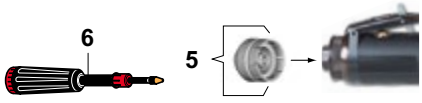
5/8"-11 UNC

Zubehör









KL1120A5 - ø 127mm (5")

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KL1120A5 M14x2 / 5/8"-11
•	Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mm	615 704 017 0
1	Schutzhaube	615 504 086 0
2	Hinterer Flansch	615 503 096 0
3	Unterlegscheibe für Schleifscheiben Stärke <2 mm	615 642 052 0
4	Mutter	615 606 032 0
5	Sicherungsschraube	615 614 033 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0
•	Spannschlüssel 27 mm	615 801 077 0
•	Sechskantschlüssel 6 mm	615 802 056 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

SCHMIRGELN MIT STANDARDSCHEIBEN Ø 127MM (5") POS.		KL1120A M14x2
A	**Schmirgelsatz, weich für flexible Schleifscheiben** (beinhaltet Pos. 1 - 2)	615 399 251 0
1	Belüfteter Stützteller mit Mutter M14 (max. 12.000 min^{-1})	615 990 127 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0
•	Sechskantschlüssel 8 mm (5/16")	615 802 061 0
2	Distanzstück für M14 Spindel	615 641 027 0

SCHMIRGELN MIT MITTELHARTEN STANDARDSCHEIBEN Ø 127MM (5") POS.		KL1120A M14x2
3	Schutzhaube	615 504 086 0
B	**Schmirgel Set mit mittelhartem Stützteller** (beinhaltet Pos. 2 - 4)	615 399 203 0
4	Stützteller mit Mutter M14 (max. 12.000 min^{-1})	615 990 129 0
2	Distanzstück für M14 Spindel	615 641 027 0
•	Sechskantschlüssel 8 mm (5/16")	615 802 061 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
C	Schalldämpfer mit Patrone	615 399 462 0

KA16100B6FVK - ø 150mm (6")

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA16100B6FVK 5/8"-11
•	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
•	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0
•	Schelle	615 263 024 0
1	Schutzhaube	615 504 202 0
2	Autobalancer	615 990 181 0
3	Vorderer Flansch	615 502 067 0
4	Sicherungsschraube	615 614 076 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0
•	Sechskantschlüssel 6.35 mm (1/4")	615 802 057 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		KA16100B6FVK
5	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 957 0
6	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0

Schleifmaschinen für Schrupp-und Trennscheiben

127 mm - ø 150 mm

750 und 1600 Watt - 10000 und 12000 min^{-1}

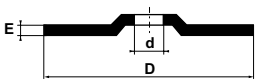
Schutzhaube



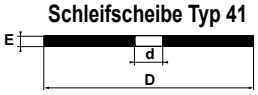




Schleifscheibe Typ 27-42



Schleifscheibe Typ 41



Lamellen-Schruppscheibe



FLACH



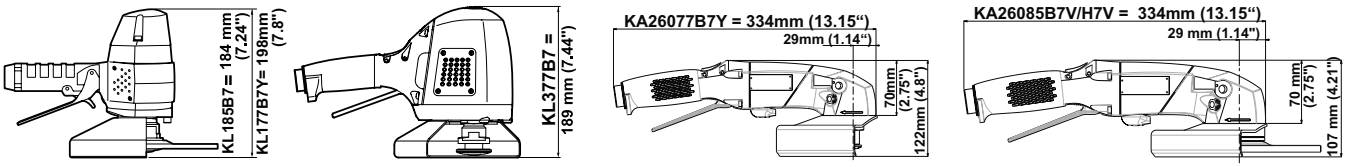
GEWÖLBT

Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLF-DREHZ.	SCHLEIFSCHEIBE MAX. D x E x d		SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEERLAUF		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFT-EINLASS	SCHL.-INNEND Ø	
			min^{-1}	mm	in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in
A	KL1120A5	615 170 013 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	M14x2	750	1.0	2.3	5.0	16	34	16	34	3/8	10	3/8
B	KA16100B6FVK	615 170 470 0	10000	150x7.0x22.2	6x1/4x7/8	5/8-11	1600	2.15	1.9	4.2	20	42	32	68	3/8	13	1/2

5/8"-11 UNC

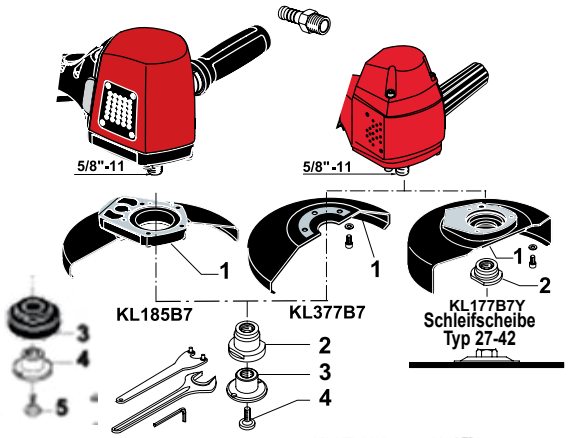
Zubehör



KL185B7 / KL377B7 / KL177B7Y - Ø 180mm (7")

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KL185B7 Ø 180mm (7")	KL377B7 / V Ø 180mm (7")	KL177B7Y Ø 180mm (7")
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 16 mm		615 704 014 0	
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 13 mm	615 704 016 0		615 704 016 0
1	Schutzhaube	615 504 095 0	615 504 182 0	615 504 169 0
2	Hinterer Flansch für Modell B7	615 503 103 0	615 503 103 0	615 503 150 0
3	Hinterer Flansch-Balancer für Modell B7V		615 503 146 0	
4	Mutter	615 542 104 0	615 542 104 0	615 608 049 0
5	Sicherungsschraube	615 614 034 0	615 614 034 0	615 614 034 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0	
•	Spannschlüssel 27 mm	615 801 077 0	615 801 077 0	615 801 077 0
•	Sechskantschlüssel 6 mm	615 802 056 0	615 802 056 0	615 802 056 0



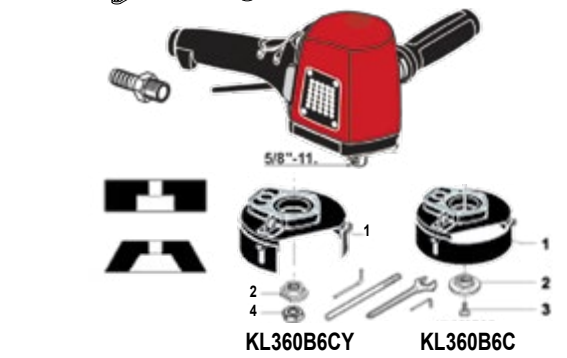
KL360B6C / KL360B6CY - Ø 150mm (6")

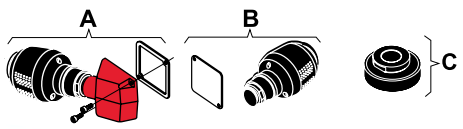
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KL360B6C	KL360B6CY
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 16 mm	615 704 014 0	615 704 014 0
1	Schutzhaube	615 504 181 0	615 504 178 0
2	Hinterer Flansch	615 503 116 0	615 503 150 0
3	Sicherungsschraube	615 614 034 0	
4	Mutter		615 608 049 0
•	Hebel		615 595 202 0
•	Spannschlüssel 27 mm	615 801 077 0	
•	Sechskantschlüssel	615 802 056 0	615 802 061 0

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		KL185B7	KL377B7	KL177B7Y
A	Schalldämpfer	615 399 462 0		615 399 462 0
B	Schalldämpfer		615 399 463 0	
C	Hinterer Flansch-Balancer	615 503 146 0		







KA26085B7V / KA26085H7V / KA26077B7Y - Ø 180mm (7")

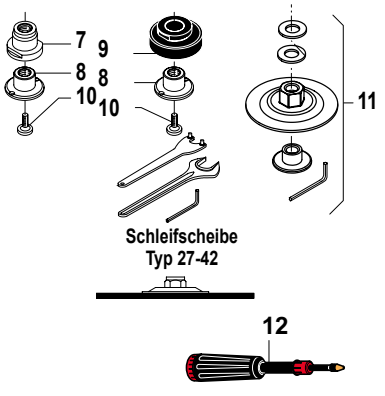
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA26085B7V	KA26085H7V	KA26077B7Y
•	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0	615 576 066 0	615 576 066 0
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 16 mm	615 704 014 0	615 704 014 0	615 704 014 0
•	Verstellbares Absaug Set	615 397 743 5	615 397 743 5	615 397 743 5
•	Verstellbarer Stützgriff	615 397 741 5	615 397 741 5	615 397 741 5
1	Schutzhaube Set	615 504 211 5	615 504 211 5	615 504 213 5
2	Hinterer Flansch-Balancer	615 990 181 0	615 990 194 0	
3	Hinterer Flansch		615 503 164 0	615 503 153 0
4	Vorderer Flansch	615 502 067 0	615 502 085 0	
5	Mutter			615 608 049 0
6	Sicherungsschraube	615 614 076 0		615 614 034 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0	
•	Sechskantschlüssel 6 mm	615 802 056 0	615 802 056 0	615 802 056 0



OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		KL177B7Y KA26077B7Y
7	Hinterer Flansch	615 503 103 0
8	Mutter	615 542 104 0
9	Hinterer Flansch-Balancer	615 503 146 0
10	Sicherungsschraube	615 614 034 0
11	Stützteller	C087920
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0
•	Spannschlüssel 27 mm	615 801 077 0
•	Sechskantschlüssel 6 mm	615 802 056 0
12	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0



Schleifmaschinen für Schrupp-, Topf-und Lamellenscheiben

ø 180mm

1200 bis 3000 Watt - 6000 bis 8500 min^{-1}


A


B

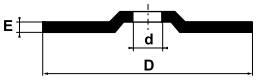

C


D

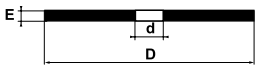

E


F

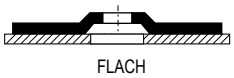
Schleifscheibe Typ 27-42



Schleifscheibe Typ 41



Lamellen-Schruppscheibe


FLACH

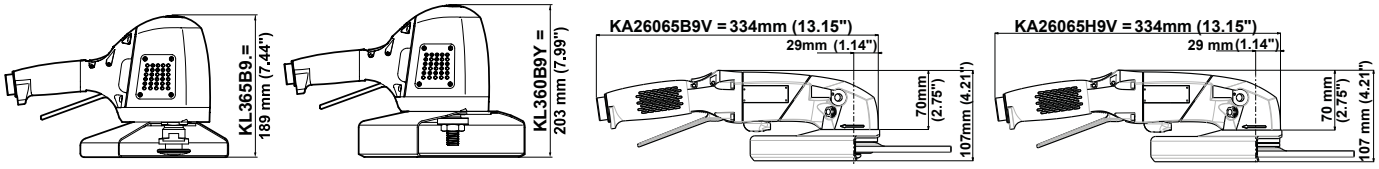

GEWÖLBT

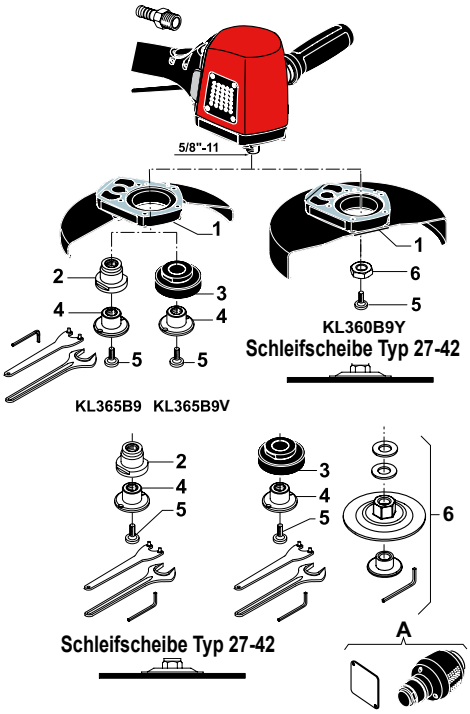
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLF-DREHZ	SCHLEIFSCHEIBE MAX. D x E x d		SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEERLAUF		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFT-EINLASS	SCHL.-INNEN-Ø	
			min^{-1}	mm	in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
VERTIKALSCHLEIFMASCHINEN																	
A	KL185B7	615 170 012 0	8500	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	1200	1.61	2.8	6.1	16	34	27	57	1/2	13	1/2
B	KL377B7	615 170 341 0	7700	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	3000	4.02	4.2	9.2	19	40	46	97	1/2	15	5/8
Nur für U.S. Markt (nach ANSI B186.1)																	
C	KL177B7Y	615 170 182 0	7700	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	1200	1.61	2.8	6.1	8	17	25	53	1/2	15	5/8
DOPPELHAMMER-SCHLAGWERK - VIBRATIONSGEDÄMPFT																	
B	KL377B7V	615 170 472 0	7700	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	3000	4.02	4.3	9.4	19	40	46	97	1/2	15	5/8
VERTIKALSCHLEIFMASCHINEN für Topfscheiben																	
D	KL360B6C	615 170 337 0	6000	150	6	5/8-11	2400	3.22	4.2	9.2	9	19	39	82	1/2	15	5/8
Nur für U.S. Markt (nach ANSI B186.1)																	
D	KL360B6CY	615 170 351 0	6000	150	6	5/8-11	2900	3.89	4.4	9.7	12	25	43	91	1/2	15	5/8
WINKELSCHLEIFMASCHINEN																	
E	KA26085B7V	615 170 476 0	8500	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	2100	2.82	2.7	5.9	17	36	36	77	1/2	15	5/8
E	KA26085H7V	615 170 489 0	8500	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	HEX.	2100	2.82	2.7	5.9	17	36	36	77	1/2	15	5/8
Nur für U.S. Markt (nach ANSI B186.1)																	
F	KA26077B7Y	615 170 478 0	7700	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	2100	2.82	2.7	6.6	16	33	32	69	1/2	15	5/8

5/8"-11 UNC

Zubehör





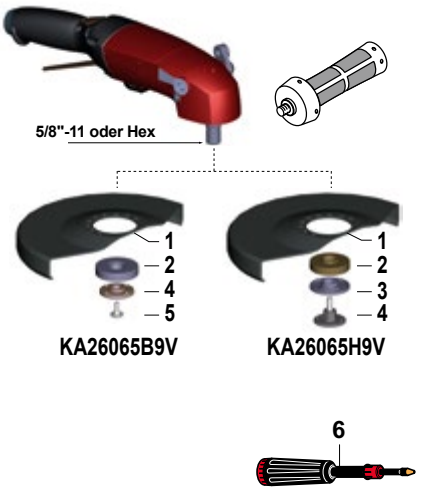
KL365B9 / KL365B9V / KL360B9Y - Ø 230mm (9")

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KL365B9 KL365B9V	KL360B9Y
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauch- Innen-ø 16 mm	615 704 014 0	615 704 014 0
1	Schutzhaube	615 504 183 0	615 504 180 0
2	Hinterer Flansch für Modell B9	615 503 103 0	
3	Hinterer Flansch-Balancer für Modell B9V	615 503 146 0	
4	Mutter	615 542 104 0	
5	Sicherungsschraube	615 614 034 0	615 614 034 0
6	Mutter		615 608 049 0
•	Spannschlüssel 27 mm	615 801 077 0	615 801 077 0
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0	
•	Sechskantschlüssel 6 mm	615 802 056 0	615 802 056 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		KL365B9	KL360B9Y
2	Hinterer Flansch		615 503 103 0
3	Hinterer Flansch-Balancer		615 503 146 0
4	Mutter		615 542 104 0
5	Sicherungsschraube		615 614 034 0
6	Stützteller		C087920
•	Spannschlüssel Weite 35 mm		615 802 010 0
•	Spannschlüssel 27 mm		615 801 077 0
•	Sechskantschlüssel 6 mm		615 802 056 0
A	Schalldämpfer mit Patrone	615 399 463 0	615 399 463 0



KA26065B9V / KA26065H9V - Ø 230mm (9")

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KL365B9	KL360B9Y
•	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0	615 576 066 0
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 16 mm	615 704 014 0	615 704 014 0
•	Verstellbares Absaug-Set	615 397 743 5	615 397 743 5
•	Verstellbarer Stützgriff	615 397 741 5	615 397 741 5
1	Schutzhaube Set	615 504 212 5	615 504 212 5
2	Hinterer Flansch-Balancer	615 990 181 0	615 990 194 0
3	Hinterer Flansch		615 503 164 0
4	Vorderer Flansch	615 502 067 0	615 502 085 0
5	Sicherungsschraube	615 614 076 0	
•	Spannschlüssel Weite 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0
•	Sechskantschlüssel	615 802 056 0	615 802 056 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
6	Fettpresse (mit 24 g - Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0

Schleifmaschinen für Schruppscheiben
ø 230mm

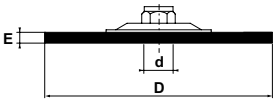
2100 und 2900 Watt - 6000 und 6500 min^{-1}


A

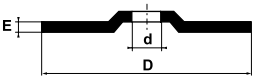

B


C

Schleifscheibe Typ 27-42



Schleifscheibe Typ 27-42



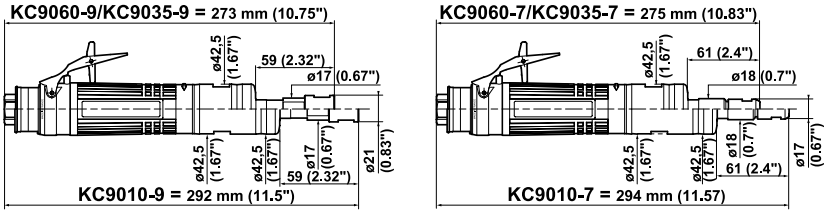
Schleifscheibe Typ 41

Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLF-DREHZ.	SCHLEIFSCHEIBE MAX. D x E x d		SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEER-LAUF		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFT-EINLASS	SCHL-INNEN-Ø	
			min^{-1}	mm	in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
VERTIKALSCHLEIFMASCHINEN																	
A	KL365B9	615 170 338 0	6500	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2900	3.89	4.4	9.7	13	27	44	93	1/2	15	5/8
Nur für U.S. Markt (nach ANSI B186.1)																	
B	KL360B9Y	615 170 350 0	6000	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2900	3.89	4.4	9.7	12	25	43	91	1/2	15	5/8
VERTIKALSCHLEIFMASCHINEN - AUTOBALANCER																	
A	KL365B9V	615 170 474 0	6500	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2900	3.89	4.5	9.9	13	27	44	93	1/2	15	5/8
WINKELSCHLEIFMASCHINEN																	
C	KA26065B9V	615 170 477 0	6500	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2100	2.82	2.9	6.4	21	44	38	80	1/2	15	5/8
C	KA26065H9V	615 170 490 0	6500	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	HEX.	2100	2.82	2.9	6.4	21	44	38	80	1/2	15	5/8

5/8"-11 UNC

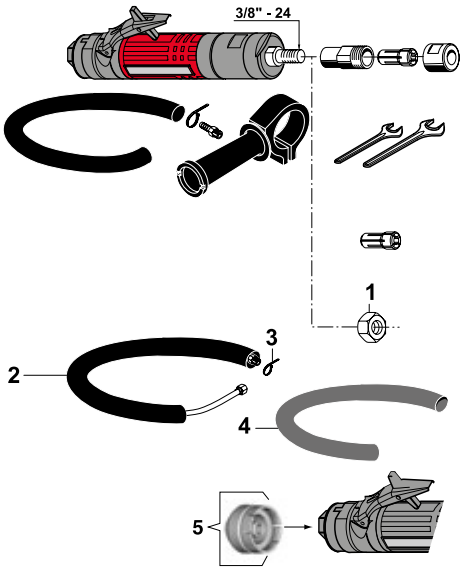
Zubehör



KC9060-9 / KC9035-9 / KC9010-9

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Elastische Spannzange, Serie 200, ø 5.55 bis 6.35 mm (1/4")	615 526 063 0
• Abluftschlauch L = 1,5 m	615 875 113 0
• Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mma	615 704 017 0
• Spannschlüssel 14 mm	615 801 005 0
• Spannschlüssel 19 mm	615 801 076 0
• Seitengriff	615 576 068 0



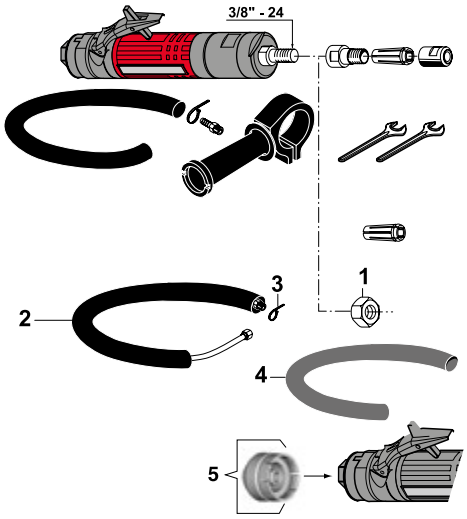
OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
•	Elastische Spannzange, Serie 200, ø 2,4 bis 3,2 mm	615 526 061 0
•	Elastische Spannzange, Serie 200, ø 5,2 bis 6 mm	615 526 062 0
•	Elastische Spannzange, Serie 200, ø 7,2 bis 8 mm	615 526 064 0
•	Elastische Spannzange, Serie 200, ø 8,7 bis 9,5 mm	615 526 065 0
1	Mutter 3/8" - 24	615 608 044 0
2	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
3	Schelle	615 873 115 0
4	Abluftschlauch, gewebeverstärkt L = 0.75 m	615 875 116 0
5	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 655 0

KC9060-7 / KC9035-7 / KC9010-7

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Spannzange CNOMO ø 6 mm	615 526 049 0
• Abluftschlauch L = 1.5m	615 875 113 0
• Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mm	615 704 017 0
• Spannschlüssel 14 mm (2 Stck.)	615 801 005 0
• Seitengriff	615 576 068 0



OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
•	Spannzange CNOMO ø 3 mm	615 526 048 0
•	Spannzange CNOMO ø 6,35 mm (1/4")	615 526 050 0
•	Spannzange CNOMO ø 8 mm	615 526 051 0
1	Mutter 3/8" - 24	615 608 044 0
2	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
3	Schelle	615 873 115 0
4	Abluftschlauch, gewebeverstärkt L = 0.75 m	615 875 116 0
5	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 655 0





Schleifmaschinen zum Schmirgeln Stabschleifer, langsam drehend

900 Watt - 1000 bis 5500 min^{-1}

Elastische Spannzange im Lieferumfang enthalten ø 5,55 bis 6,35 mm (1/4") - Serie 200

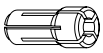


A



B

Serie 200 Erickson Spannzange



Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZAHL	SPANNZANGE MAX.		LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH				LUFT-EINLASS	SCHLAUCH INNEN Ø	
										LEERLAUF		LAST				
			min^{-1}	mm	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	KC9060-9	615 170 166 0	5500	9.5	3/8	900	1.21	1.38	3.0	10	21	16	34	3/8	10	3/8
A	KC9035-9	615 170 167 0	3500	9.5	3/8	900	1.21	1.38	3.0	6	13	14	30	3/8	10	3/8
B	KC9010-9	615 170 168 0	1000	9.5	3/8	900	1.21	1.45	3.2	10	21	16	34	3/8	10	3/8

Schleifmaschinen zum Schmirgeln Stabschleifer, langsam drehend

900 Watt - 1000 bis 5500 min^{-1}

Spannzange ø 6mm Typ CNOMO im Lieferumfang enthalten

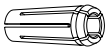


A



B

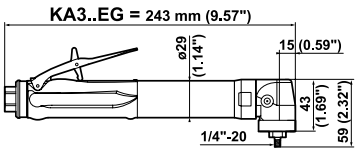
CNOMO Spannzange

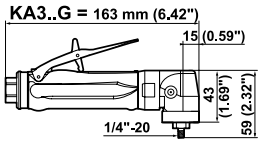


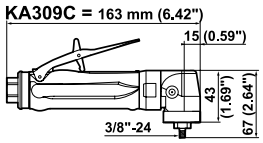
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZAHL	SPANNZANGE MAX.		LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH				LUFT-EINLASS	SCHLAUCH INNEN Ø	
										LEERLAUF		LAST				
			min^{-1}	mm	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	KC9060-7	615 170 122 0	5500	8	5/16	900	1.21	1.38	3.0	10	21	16	34	3/8	10	3/8
A	KC9035-7	615 170 121 0	3500	8	5/16	900	1.21	1.38	3.0	6	13	14	30	3/8	10	3/8
B	KC9010-7	615 170 120 0	1000	8	5/16	900	1.21	1.45	3.2	10	21	16	34	3/8	10	3/8

Zubehör

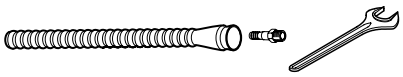


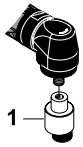


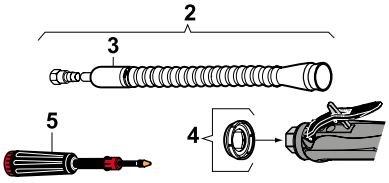




KA3..EG / KA3..G / KA309C







MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		ARTIKELNUMMER
•	Abluftschlauch L = 0,8 m	615 875 106 0
•	Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 8 mm	615 704 019 0
•	Spannschlüssel 11 mm	615 801 003 0

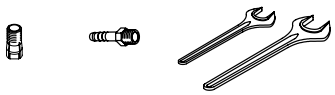
OPTIONALES ZUBEHÖR

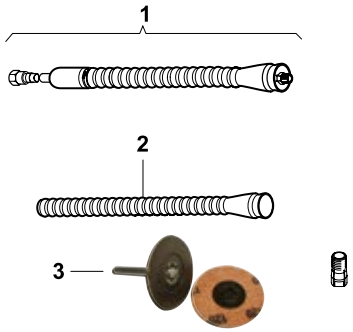
POS.		KA309C 3/8"-24
1	Exzenter-Schleifkopf für 25 mm Schleifpad	615 396 251 0

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
2	Schalldämpfersatz komplett	615 396 101 0
3	Schalldämpfer	615 574 028 0
4	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 124 0
5	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0

KA3.36A / KA3.36-7 / KA3.21-7





Siehe Seite 207

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		KA3.36A	KA3.36-7/KA3.21-7
•	Spannzange ø 6 mm	-	615 526 079 0
•	Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 6 mm	615 705 009 0	615 705 009 0
•	Spannschlüssel 10 mm	-	615 801 002 0
•	Spannschlüssel 14 mm	-	615 801 005 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		KA3.36A	KA3.36-7/KA3.21-7
1	Schalldämpfersatz komplett	615 399 423 0	615 399 423 0
2	Abluftschlauch L = 0.8 m	615 875 106 0	615 875 106 0
3	Stützteller ø 50 mm		615 804 098 0
•	Spannzange ø 2 mm		615 526 066 0
•	Spannzange ø 2.5 mm		615 526 068 0
•	Spannzange ø 3 mm		615 526 069 0
•	Spannzange ø 3.5 mm		615 526 070 0
•	Spannzange ø 4 mm		615 526 071 0
•	Spannzange ø 4.5 mm		615 526 073 0
•	Spannzange ø 5 mm		615 526 075 0
•	Spannzange ø 5.5 mm		615 526 077 0
•	Spannzange ø 6 mm		615 526 079 0
•	Spannzange ø 6.5 mm		615 526 081 0
•	Spannzange ø 7 mm		615 526 083 0
•	Spannzange ø 7.5 mm		615 526 084 0
•	Spannzange ø 8 mm		615 526 088 0





Schleifmaschinen zum Schmirgeln

220 bis 375 Watt - 2100 bis 20000 min^{-1}

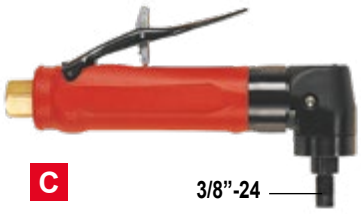
Lieferung ohne Stützteller



A

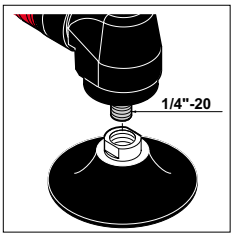


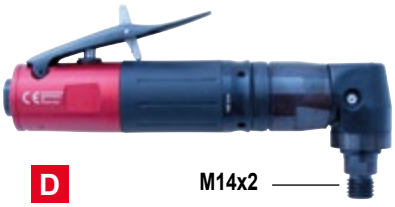
B



C

3/8"-24





D

M14x2



E

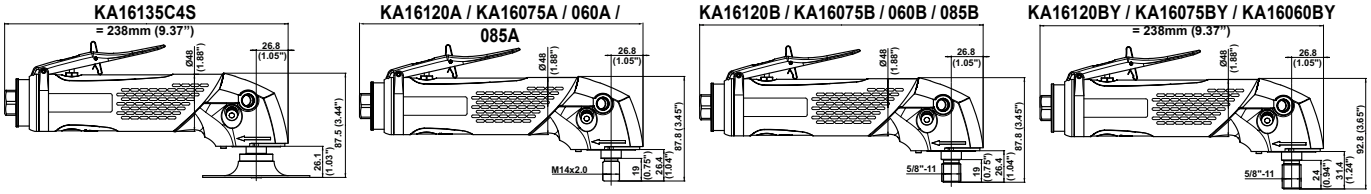
Spannzange Typ CNOMO, ø 6 mm

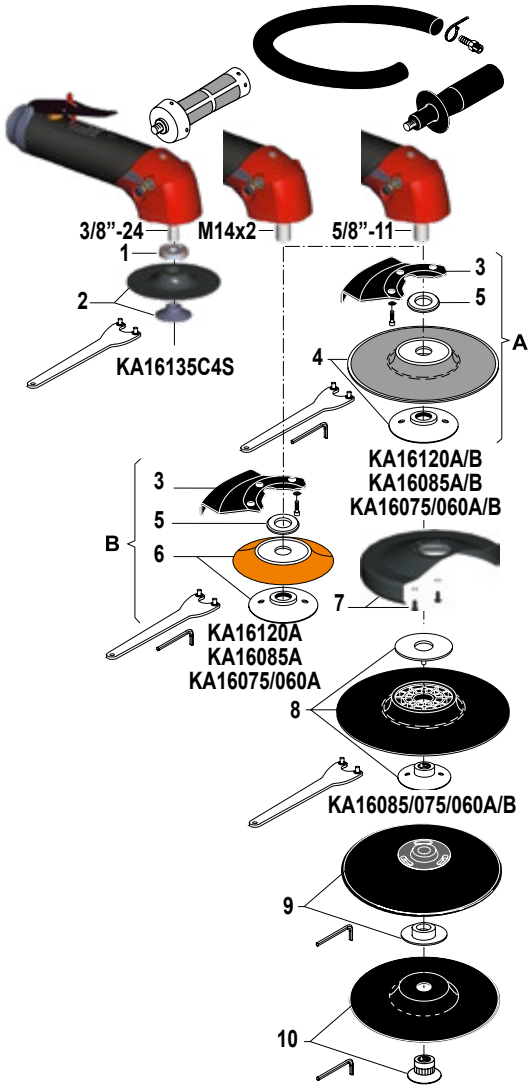
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

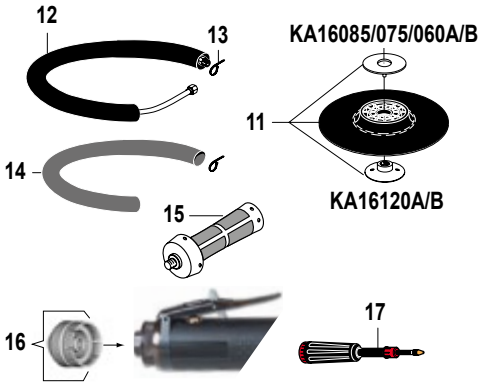
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEER-LAUF-DREHZ.	SCHLEIFMITTEL Ø MAX.		SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH				LUFT-EINLASS	SCHLAUCH INNEN Ø	
											LEERLAUF		LAST				
			min^{-1}	ø mm	ø in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	KA320EG	615 170 048 0	20000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.67	1.47	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
A	KA312EG	615 170 040 0	12000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.67	1.47	3.0	6.5	9	19	1/4	8	5/16
B	KA320G	615 170 044 0	20000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.50	1.10	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
B	KA318G	615 170 310 0	18000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.50	1.10	3.0	6.5	9	19	1/4	8	5/16
B	KA312G	615 170 038 0	12000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.50	1.10	3.0	6.5	9	19	1/4	8	5/16
B	KA309G	615 170 204 0	9000	76	3	1/4-20	220	0.3	0.50	1.10	2.2	4.7	8	17	1/4	8	5/16
C	KA309C	615 170 203 0	9000	76	3	3/8-24	220	0.3	0.50	1.10	2.2	4.7	8	17	1/4	8	5/16
LANGSAM DREHEND																	
D	KA3.36A	615 170 525 0	3600	-		M14x2	300	0.4	0.70	1.54	9.5	20.0	-	-	1/4	6	1/4
E	KA3.36-7	615 170 523 0	3600	cap. 8mm (5/16")		-	300	0.4	0.70	1.54	9.5	20.0	-	-	1/4	6	1/4
E	KA3.21-7	615 170 524 0	2100	cap. 8mm (5/16")		-	300	0.4	0.70	1.54	9.5	20.0	-	-	1/4	6	1/4

1/4"-20 UNC - 3/8"-24 UNF

Zubehör







KA16135C4S / KA16120/075/060A-B-BY / KA16085A-B

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		KA16135C4S 3/8"-24	KA16120	KA16085 KA16075/060
•	Abluftschlauch L = 1,5 m	615 875 113 0	615 875 113 0	615 875 113 0
•	Schelle	615 263 024 0	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 13 mm	615 704 027 0	615 704 027 0	615 704 027 0
•	Standardseitengriff			615 576 038 0
•	Spannschlüssel 17 mm	615 801 032 0	615 801 032 0	615 801 032 0
•	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0	615 576 066 0	
1	Flansch	615 606 515 0		
2	Stützteller ø 89 mm mit Spannmutter	615 990 167 0		
•	Spannschlüssel (20-3 mm)	615 802 008 0		

OPTIONALES ZUBEHÖR

SCHLEIFEN MIT FIBERSCHEIBE Ø 127 MM POS.		KA16120A KA16085/075/060A M14x2	KA16120B KA16085/075/060B 5/8"-11
A	**Schmirgelsatz für Fiberscheibe (beinhaltet Pos. 4-5)**	615 396 072 0	615 396 072 0
3	Schutzhaube	615 504 145 0	615 504 145 0
4	Gerippter Stützteller mit Mutter M14 & 5/8" (max. 12 000 min^{-1})	615 990 127 0	615 990 127 0
•	Spannschlüssel 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0
•	Sechskantschlüssel 8 mm	615 802 061 0	615 802 061 0
5	Distanzscheibe M14 Spindel	615 641 027 0	
5	Distanzscheibe 5/8" Spindel		615 642 050 0

SCHLEIFEN MIT HALBELASTISCHER SCHLEIFSCHEIBE Ø 127 MM POS.		KA16120A KA16085/075/060A M14X2
B	**Schmirgelsatz für halbelastische Schleifscheibe (beinhaltet Pos. 5-6)**	615 396 075 0
3	Schutzhaube	615 504 145 0
6	Stützteller mit Mutter M14 (max. 12 000 min^{-1})	615 990 129 0*
•	Sechskantschlüssel 35 mm	615 802 010 0
•	Steckschlüssel 8 mm	615 802 061 0
5	Distanzscheibe M14 Spindel	615 641 027 0

SCHLEIFEN POS.		KA16085/075/060A M14x2	KA16085/075/060B 5/8"-11	KA16075/060BY 5/8"-11
7	Schutzhaube ø 180mm (7")	615 504 205 0*	615 504 205 0*	615 504 205 0*
8	Stützteller weich, mit Mutter M14 & 5/8" ø 180 mm (max.: 8 500 min^{-1})	615 990 133 0*	615 990 133 0*	
8	Stützteller hart, mit Mutter M14 & 5/8" ø 180 mm (max.: 8 500 min^{-1})	615 990 134 0*	615 990 134 0*	
•	Spannschlüssel 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0	
9	Gerippter Stützteller mit Mutter ø 180 mm (max.: 8 500 min^{-1})			S091836
10	Stützteller, mittelhart, kplt. für KA16060BY ø 180 mm (max.: 7 000 min^{-1})			K129587
•	Sechskantschlüssel 8 mm			615 802 061 0

* Mutter, Art.Nr. 606.22 für M14- und 608.29 für 5/8" Spindel

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKEL-NUMMER
11	Stützteller mittelhart, mit Mutter M14 & 5/8" ø 127 mm (max. 12 000 min^{-1})	615 804 074 0
12	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
13	Schelle	615 263 024 0
14	Abluftschlauch, gewebeverstärkt, L = 0.75 m	615 875 116 0
15	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0
16	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 957 0
17	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)	615 990 148 0

Schleifmaschinen zum Schmirgeln

Ø 100mm - Ø 127mm - Ø 150mm - Ø 180mm

1350 bis 1700 Watt - 6000 bis 13500 min^{-1}

Lieferung ohne Stützteller (außer Version C4S)



A



B



C D





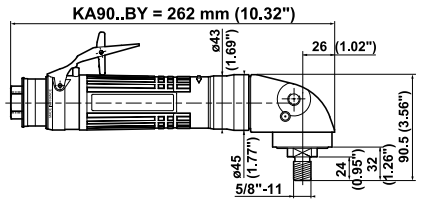
C D

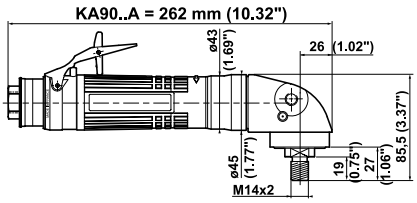
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

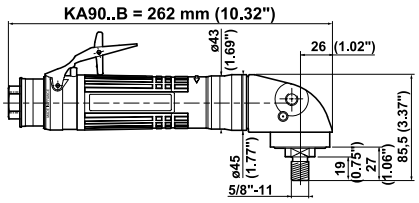
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEER-LAUF-DREHZ.	SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH				LUFT-EINLASS	SCHLAUCH INNEN Ø	
									LEERLAUF		LAST				
			min^{-1}	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	KA16135C4S	615 170 446 0	13500	3/8-24	1 700	2.28	1.48	3.3	25	53	35	74	3/8	13	1/2
B	KA16120A	615 170 435 0	12000	M14x2	1 700	2.28	1.39	3.0	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	KA16120B	615 170 445 0	12000	5/8-11	1 700	2.28	1.39	3.0	20	42	32	68	3/8	13	1/2
C/D	KA16085A	615 170 468 0	8500	M14x2	1 700	2.28	1.39	3.0	20	42	32	68	3/8	13	1/2
C/D	KA16085B	615 170 469 0	8500	5/8-11	1 700	2.28	1.39	3.0	20	42	32	68	3/8	13	1/2
C/D	KA16075A	615 170 448 0	7500	M14x2	1 500	2.01	1.39	3.0	15	32	27	57	3/8	13	1/2
C/D	KA16075B	615 170 452 0	7500	5/8-11	1 500	2.01	1.39	3.0	15	32	27	57	3/8	13	1/2
C/D	KA16060A	615 170 449 0	6000	M14x2	1 350	1.81	1.41	3.1	11	23	23	49	3/8	13	1/2
C/D	KA16060B	615 170 453 0	6000	5/8-11	1 350	1.81	1.41	3.1	11	23	23	49	3/8	13	1/2
Nur für den U.S. Markt (nach ANSI B186.1)															
B	KA16120BY	615 170 447 0	12000	5/8-11	1 700	2.28	1.41	3.1	20	42	32	68	3/8	13	1/2
D	KA16075BY	615 170 450 0	7500	5/8-11	1 500	2.01	1.41	3.1	15	32	27	57	3/8	13	1/2
D	KA16060BY	615 170 451 0	6000	5/8-11	1 350	1.81	1.41	3.1	11	23	23	49	3/8	13	1/2

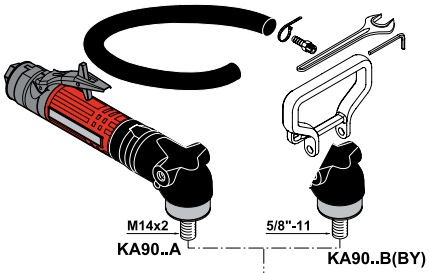
3/8"-24 UNF - 5/8"-11 UNC

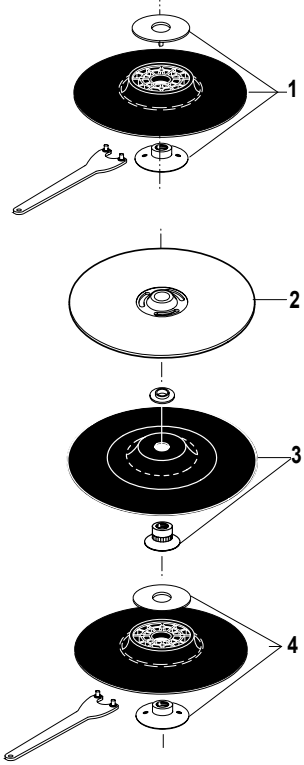
Zubehör

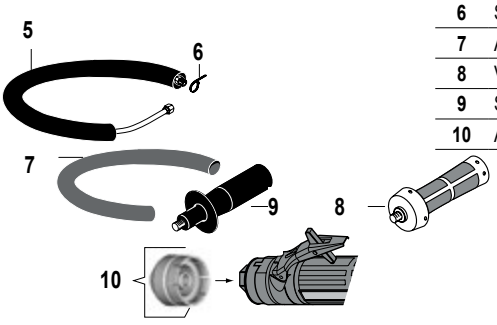












KA90..A / KA90..B / KA90..BY

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Abluftschlauch L = 1,5 m	615 875 113 0
• Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mm	615 704 017 0
• Stützgriff	615 576 069 0
• Spannschlüssel 17 mm	615 801 032 0
• Steckschlüssel 8 mm	615 802 061 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

SCHLEIFEN POS.		KA90..A M14x2	KA90..B 5/8"-11	KA9030/20BY 5/8"-11
1	Stützteller, weich, mit Mutter M14 & 5/8" ø 180 mm (max. 8 500 min^{-1})	615 990 133 0	615 990 133 0	
1	Stützteller, hart, mit Mutter M14 & 5/8" ø 180 mm (max. 8 500 min^{-1})	615 990 134 0	615 990 134 0	
•	Spannschlüssel 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0	
2	Gerippter Stützteller mit Mutter ø 180 mm (max.8 500 min^{-1})			S091836
2	Gerippter Stützteller mit Mutter ø 230 mm (max 6 500 min^{-1})			S091839
3	Stützteller, mittelhart, kplt., ø 180 mm (max. 7 000 min^{-1})			K129587
•	Sechskantschlüssel 8 mm			615 802 061 0

POLIEREN MIT LAMMFELLHAUBE POS.		KA90..A KA90..B
4	Stützteller, weich, mit Mutter M14 & 5/8" ø 180 mm (max. 8 500 min^{-1})	615 990 133 0
•	Spannschlüssel 35 mm	615 802 010 0

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
5	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
6	Schelle	615 873 115 0
7	Abluftschlauch, gewebeverstärkt, L = 0.75 m	615 875 116 0
8	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0
9	Standardseitengriff	615 576 038 0
10	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 655 0

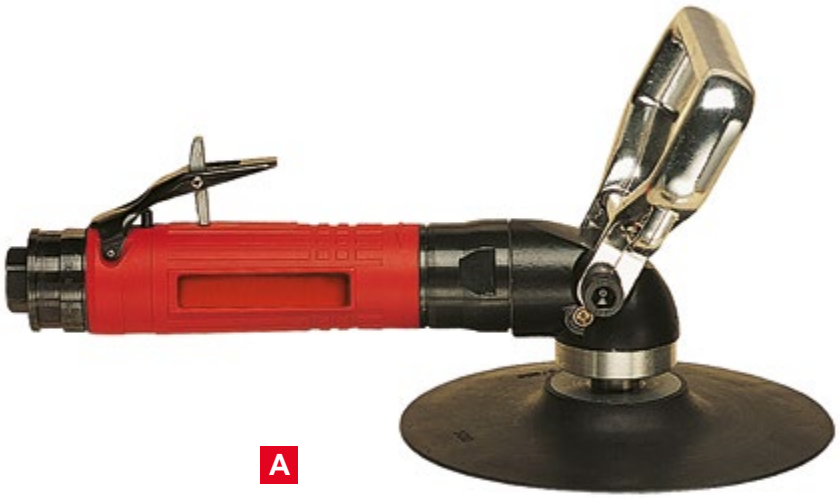


Schleifmaschinen zum Schmirgeln

ø 150mm - ø 180mm - ø 230mm

900 Watt - 2000 und 3000 min^{-1}

Lieferung ohne Schleifteller

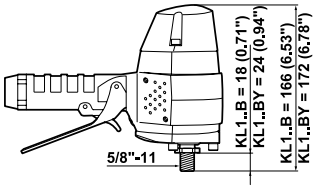


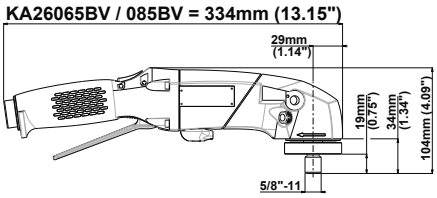
A

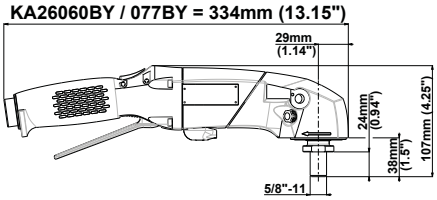
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEER-LAUF-DREHZ.	SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH				LUFT-EINLASS	SCHLAUCH INNEN-Ø	
									LEERLAUF		LAST				
			min^{-1}	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	**KA9030A**	**615 170 098 0**	3000	M14x2	900	1.21	1.6	3.5	13	27	17	36	3/8	10	3/8
A	**KA9030B**	**615 170 099 0**	3000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	13	27	17	36	3/8	10	3/8
A	**KA9020A**	**615 170 096 0**	2000	M14x2	900	1.21	1.6	3.5	7	15	17	36	3/8	10	3/8
A	**KA9020B**	**615 170 097 0**	2000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	7	15	17	36	3/8	10	3/8
Nur für den U.S. Markt (nach ANSI B186.1)															
A	**KA9030BY**	**615 170 309 0**	3000	5/8-11 5/8"-11 UNC	900	1.21	1.6	3.5	13	27	17	36	3/8	10	3/8

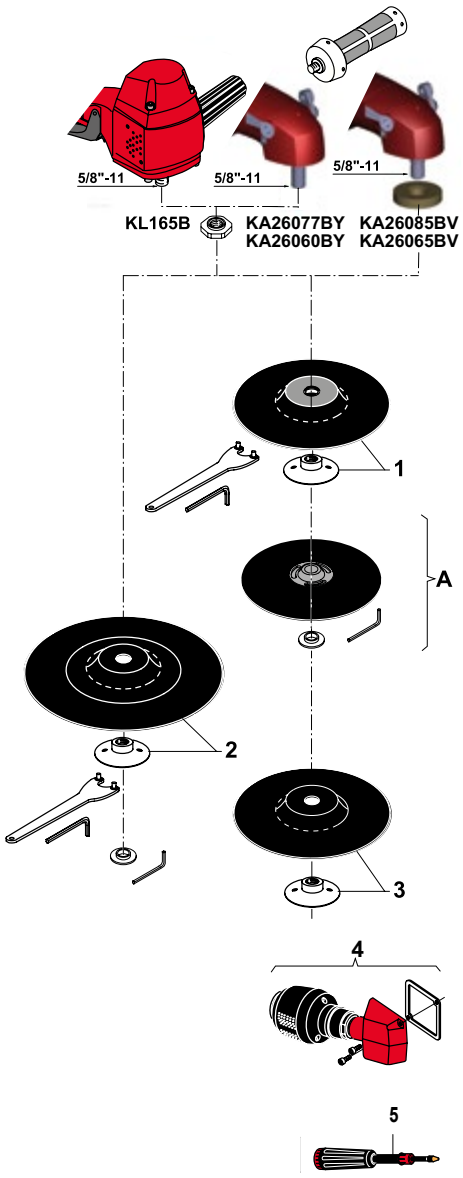
Zubehör







KL165B / KA26085BV / KA26065BV / KA26077BY / KA26060BY



MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	KL165B	KA26085BV KA26065BV	KA26077BY KA26060BY
• Hinterer Flansch	**615 503 107 0**		**615 503 107 0**
• Hinterer Flansch-Balancer		**615 990 195 0**	
• Verstellbarer Stützgriff		**615 397 741 5**	**615 397 741 5**
• Verstellbares Absaug-Set		**615 397 743 5**	**615 397 743 5**
• Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 13 mm	**615 704 016 0**		
• Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 15 mm		**615 704 014 0**	**615 704 014 0**
• Vibrationsdämpfender Seitengriff		**615 576 066 0**	**615 576 066 0**

OPTIONALES ZUBEHÖR

SCHLEIFEN MIT FIBERSCHEIBE Ø 180 MM POS.	KL165B	KA26085BV KA26077BY
• Hinterer Flansch fur KA26085BV		**615 503 107 0**
1 Stützteller, weich, mit Mutter (max. 8 500 min^{-1})	**615 990 133 0***	**615 990 133 0***
• Spannschlüssel 35 mm	**615 802 010 0**	**615 802 010 0**
• Sechskantschlüssel 8 mm	**615 802 061 0**	

** Mutter, Art.Nr. **615 608 047 0***

SCHLEIFEN MIT GERIPPTEM STÜTZTELLER Ø 180 MM POS.	KA26077BY
A **Gerippter Stützteller (max. 8500 min^{-1})**	**S091836**
• Sechskantschlüssel 8 mm	**615 802 010 0**

SCHLEIFEN MIT FIBERSCHEIBE Ø 230 MM POS.	KA26065BV KA26060BY
• Hinterer Flansch fur KA26065BV	**615 503 107 0**
2 Stützteller, weich, mit Mutter (max. 6 500 min^{-1})	**615 990 141 0**
• Spannschlüssel 35 mm	**615 802 010 0**
• Sechskantschlüssel 8 mm	**615 802 061 0**

** Mutter, Art.Nr. **608.29***

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		KL165B	KA26..
3	Stützteller, hart, mit Mutter ø 180 mm (max. 8 500 min^{-1}) (außer Modell BY)	**615 990 134 0**	
4	Schalldämpfer mit Patrone	**615 399 462 0**	
5	Fettpresse (mit 24 g Fett gefüllt)		**615 990 149 0**
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1 kg)		**615 990 148 0**





Schleifmaschinen zum Schmirgeln

Ø 180 mm - Ø 230 mm

1200 und 2100 Watt - 6000 bis 8500 min^{-1}

Lieferung ohne Stützteller





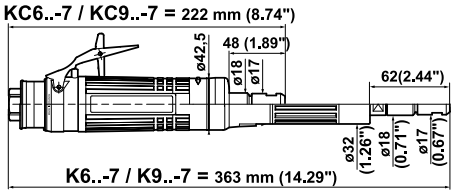


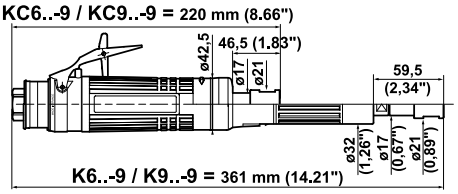
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

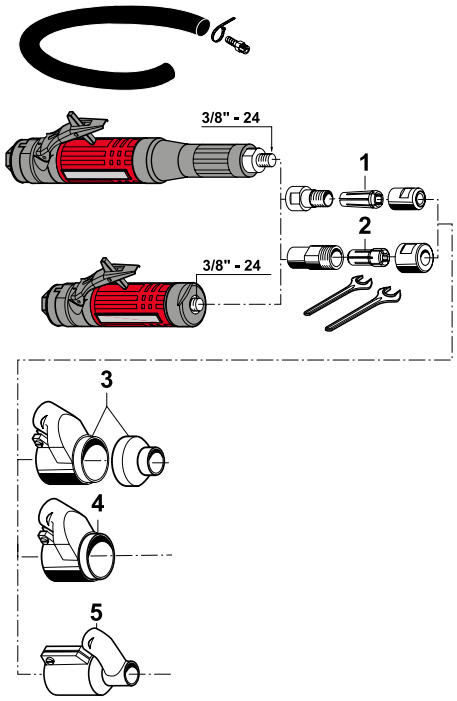
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEER-LAUF-DREHZ	SCHLEIF-MITTEL Ø MAX.		SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEERLAUF		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFT-EINLASS	SCHLAUCH INNEN-Ø	
			min^{-1}	ø mm	ø in.	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
WINKELSCHLEIFMASCHINEN																	
A	KL165B	615 170 011 0	6500	180	7	5/8-11	1200	1.61	2.3	5.1	6	13	25	53	1/2	13	1/2
WINKELSCHLEIFMASCHINEN																	
B	KA26085BV	615 170 479 0	8500	180	7	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	17	36	36	77	1/2	15	5/8
B	KA26065BV	615 170 480 0	6500	180-230	7-9	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	21	44	38	80	1/2	15	5/8
WINKELSCHLEIFMASCHINEN																	
Nur für den U.S.Markt (nach ANSI B186.1)																	
C	KA26077BY	615 170 481 0	7700	180	7	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	16	33	32	69	1/2	15	5/8
C	KA26060BY	615 170 482 0	6000	180-230	7-9	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	18	38	37	77	1/2	15	5/8

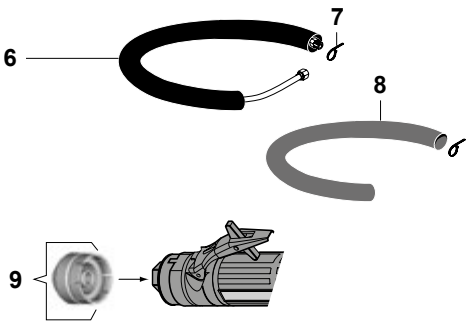
5/8"-11 UNC

Zubehör









K6..-. / K9..-. / KC6..-. / KC9..-.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		SPANNZANGE CNOMO	SPANNZANGE SERIE 200
1	Spannzange CNOMO ø 6 mm	615 526 049 0	
2	Elastische Spannzange, Serie 200, ø 5.55 to 6.35 mm (1/4")		615 526 063 0
•	Abluftschlauch L = 1.5 m	615 875 113 0	615 875 113 0
•	Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mm	615 704 017 0	615 704 017 0
•	Spannschlüssel 14 mm	615 801 005 0	615 801 005 0
•	Spannschlüssel 19 mm		615 801 076 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		K6../K9..-.	KC6../KC9..
3	Absaughaube		615 396 013 0
4	Absaughaube		615 396 023 0
5	Absaughaube	615 396 014 0	

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUM.
6	Schalldämpfersatz komplett	615 396 166 0
7	Schelle	615 873 115 0
8	Abluftschlauch, gewebeverstärkt L = 0.75 m	615 875 116 0
9	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 655 0



Staubabsaugsysteme für Stabschleifmaschinen

600 und 900 Watt - 12000 bis 28000 min^{-1}



A



B



B



615 396 014 0
Absaugschlauch
Innen-ø 25 mm
(1")



615 396 013 0
Absaugschlauch
Innen-ø 32 mm
(1-1/4")



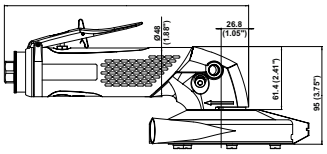
615 396 023 0
Absaugschlauch
Innen-ø 32 mm
(1-1/4")

Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

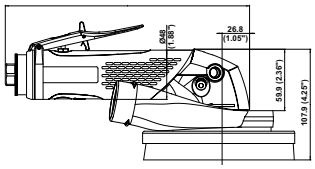
BILD	MODELL	ARTIKELNUMMER			SCHUTZHAUBE KOMPLETT	LEERLAUF-DREHZAHL	LEISTUNG		GEWICHT		LUFT-EINLASS
		SPANNZANGE-7 CNOMO	SPANNZANGE-9 SERIE 200								
						min^{-1}	W	PS	kg	lb.	in.
A	K628-.	615 170 107 0	615 170 150 0	+	615 396 014 0	28000	600	0.80	1.3	2.9	3/8
A	K624-.	615 170 106 0	615 170 151 0	+	615 396 014 0	24000	600	0.80	1.3	2.9	3/8
A	K922-.	615 170 119 0	615 170 152 0	+	615 396 014 0	22000	900	1.21	1.4	3.1	3/8
A	K619-.	615 170 105 0	615 170 153 0	+	615 396 014 0	19000	600	0.80	1.3	2.9	3/8
A	K918-.	615 170 117 0	615 170 154 0	+	615 396 014 0	18000	900	1.21	1.4	3.1	3/8
A	K615-.	615 170 104 0	615 170 155 0	+	615 396 014 0	15000	600	0.80	1.3	2.9	3/8
A	K915-.	615 170 114 0	615 170 156 0	+	615 396 014 0	15000	900	1.21	1.4	3.1	3/8
A	K912-.	615 170 110 0	615 170 157 0	+	615 396 014 0	12000	900	1.21	1.4	3.1	3/8
B	KC628-.	615 170 126 0	615 170 158 0	+	615 396 013 0 oder 615 396 023 0	28000	600	0.80	0.9	2.0	3/8
B	KC624-.	615 170 125 0	615 170 159 0	+	615 396 013 0 oder 615 396 023 0	24000	600	0.80	0.9	2.0	3/8
B	KC922-.	615 170 130 0	615 170 160 0	+	615 396 013 0 oder 615 396 023 0	22000	900	1.21	1.0	2.2	3/8
B	KC619-.	615 170 124 0	615 170 161 0	+	615 396 013 0 oder 615 396 023 0	19000	600	0.80	0.9	2.0	3/8
B	KC918-.	615 170 129 0	615 170 162 0	+	615 396 013 0 oder 615 396 023 0	18000	900	1.21	1.0	2.2	3/8
B	KC615-.	615 170 123 0	615 170 163 0	+	615 396 013 0 oder 615 396 023 0	15000	600	0.80	0.9	2.0	3/8
B	KC915-.	615 170 128 0	615 170 164 0	+	615 396 013 0 oder 615 396 023 0	15000	900	1.21	1.0	2.2	3/8
B	KC912-.	615 170 127 0	615 170 165 0	+	615 396 013 0 oder 615 396 023 0	12000	900	1.21	1.0	2.2	3/8

Zubehör

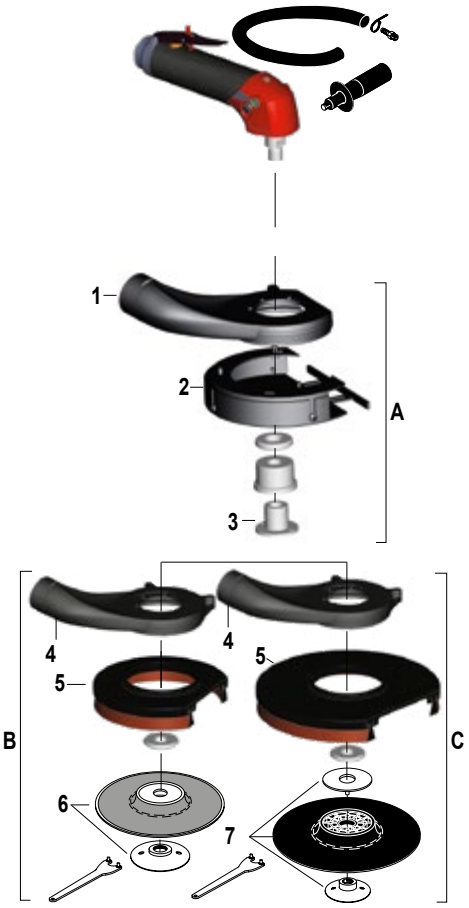
KA16... = 238mm (9.37")



KA16... = 238mm (9.37")



KA16120. / KA16085. / KA16075. / KA16060.



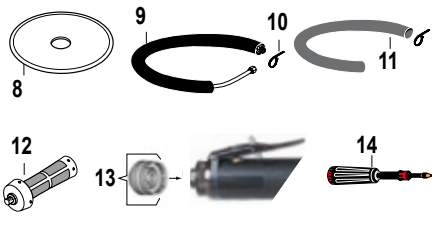
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		ARTIKELNUMMER
•	Abluftschlauch L= 1.5 m	615 875 113 0
•	Schelle	615 263 024 0
•	Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 13 mm	615 704 027 0
•	Standardseitengriff	615 576 038 0
•	Spannschlüssel 17 mm	615 801 032 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

ZUM SCHNEIDEN VON VERBUNDWERKSTOFFEN		KA16120./ KA16085. KA16075. / KA16060
POS.		Ø 127mm (5")
A	**Staubabsaug-Set für Diamantscheiben ø 127mm (5")**	615 397 830 0
1	Absaugstutzen mit Schrauben	615 504 217 0
2	Abdeckhaube, komplett	615 504 218 0
3	Flanschmutter M14	615 606 046 0
3	Flanschmutter 5/8"	615 606 045 0
•	Spannschlüssel	615 802 067 0

ABSAUGUNG FÜR VERBUNDWERKSTOFFE, NICHTMETALLISCHES SCHLEIFEN		KA16120./ KA16085. KA16075. / KA16060	KA16085. KA16075. / KA16060
POS.		Ø 127mm (5")	Ø 180mm (7")
B	**Staubabsaugung Set für Scheiben ø 127 mm (5")**	615 397 828 0	
C	**Staubabsaugung Set für Scheiben ø 180 mm (7")**		615 397 829 0
4	Absaugstutzen	615 504 194 0	615 504 194 0
5	Haube mit Bürste	615 570 234 0	615 570 231 0
6	Gerippter Stützteller ø 127 mm (5") mit Mutter M14 & 5/8" (max. 12000 min^{-1})	615 990 199 0	
7	Stützteller, starr ø 180 mm (7") mit Mutter M14 & 5/8" (max. 8.500 min^{-1})		615 990 198 0
•	Spannschüssel Weite 35 mm	615 802 010 0	615 802 010 0



SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
8	Diamantscheibe ø 127 mm (5")	615 804 915 0
9	Schalldämpfersatz komplettt	615 396 166 0
10	Schelle	615 263 024 0
11	Abluftschlauch, gewebeverstärkt L = 0.75 m	615 875 116 0
12	Vibrationsdämpfender Seitengriff	615 576 066 0
13	Aufsteckbarer Schalldämpfer	615 396 957 0
14	Fettpresse (mit 24g Fett gefüllt)	615 990 149 0
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1kg)	615 990 148 0

Staubabsaugsysteme für Winkelschleifmaschinen

ø 127 mm - ø 180 mm

1350 bis 1700 Watt - 6000 bis 12000 min^{-1}



A

Staubabsaughaube für Diamantscheibe ø 127 mm
Staubabsaugschlauch Innen-ø 25 mm



B/C

Staubabsaugschlauch Innen-ø 38 mm



B

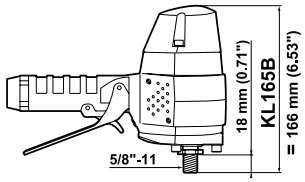
Staubabsaugschlauch Innen-ø 38 mm

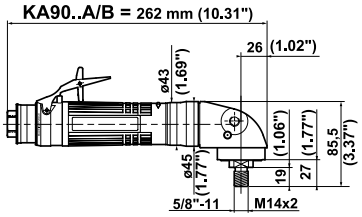
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

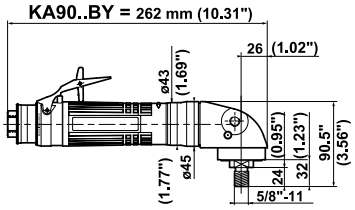
BILD	MODELL	ARTIKELNUMMER		STAUBABSAUGSATZ		LEERLAUF-DREHZAHL	SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTEIN-LASS
				ø 127mm (5")	Ø 180mm (7")	min^{-1}	in.	W	PS	kg	lb.	in.
SCHNEIDEN -Ø 127 mm (5") - M14 Spindel												
A	KA16120A	615 170 435 0	+	615 397 830 0		12000	M14x2	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
A	KA16085A	615 170 468 0	+	615 397 830 0		8500	M14x2	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
A	KA16075A	615 170 448 0	+	615 397 830 0		7500	M14x2	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
A	KA16060A	615 170 449 0	+	615 397 830 0		6000	M14x2	1350	1.81	1.41	3.1	3/8
SCHNEIDEN -Ø 127 mm (5") - 5/8" Spindel												
A	KA16120B	615 170 445 0	+	615 397 830 0		12000	5/8-11	1700	2.28	1.98	4.4	3/8
A	KA16085B	615 170 469 0	+	615 397 830 0		8500	5/8-11	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
A	KA16075B	615 170 452 0	+	615 397 830 0		7500	5/8-11	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
A	KA16060B	615 170 453 0	+	615 397 830 0		6000	5/8-11	1350	1.81	1.41	3.1	3/8
SCHNEIDEN -Ø 127 mm (5") - 5/8" Spindel Nur für den U.S. Markt (nach ANSI B186.1)												
A	KA16120BY	615 170 447 0	+	615 397 830 0		12000	5/8-11	1700	2.28	1.98	4.4	3/8
A	KA16075BY	615 170 450 0	+	615 397 830 0		7500	5/8-11	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
A	KA16060BY	615 170 451 0	+	615 397 830 0		6000	5/8-11	1350	1.81	1.41	3.1	3/8
SCHLEIFEN -Ø 127 mm (5") & Ø 180 mm (7") - M14 & 5/8" Spindel												
B	KA16120A	615 170 435 0	+	615 397 828 0		12000	M14x2	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
B	KA16120B	615 170 445 0	+	615 397 828 0		12000	5/8-11	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16085A	615 170 468 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	8500	M14x2	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16085B	615 170 469 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	8500	5/8-11	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16075A	615 170 448 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	7500	M14x2	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16075B	615 170 452 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	7500	5/8-11	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16060A	615 170 449 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	6000	M14x2	1350	1.81	1.41	3.1	3/8
B/C	KA16060B	615 170 453 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	6000	5/8-11	1350	1.81	1.41	3.1	3/8

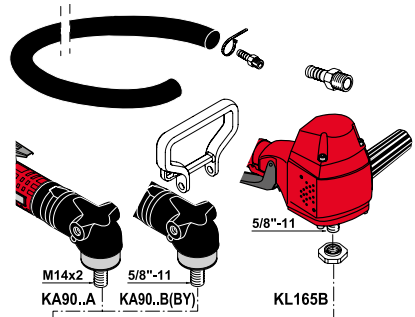
5/8"-11 UNC

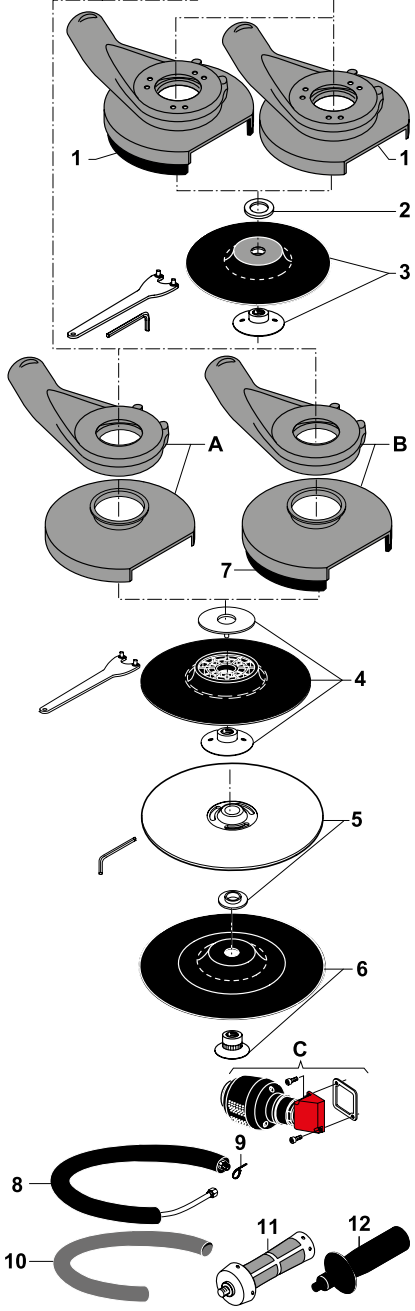
Zubehör











KL165B / KA90.. A / KA90..B / KA90..BY

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		KL165B	KA90..A KA90..B / BY
•	Hinterer Flansch	**615 503 107 0**	
•	Anschlussnippel 1/2" für Schlauchinnen-ø 13 mm	**615 704 016 0**	
•	Abluftschlauch L = 1,5 m		**615 875 113 0**
•	Anschlussnippel 3/8" für Schlauchinnen-ø 10 mm		**615 704 017 0**
•	Stützgriff		**615 576 069 0**

OPTIONALES ZUBEHÖR

ZUM SCHLEIFEN VON WERKSTOFFEN POS.		KL165B nicht-metallisch Fiberscheibe Ø 180mm (7")	KL165B metallisch Fiberscheibe Ø 180mm (7")
•	**Kompletter Absaugsatz** (beinhaltet Pos. 1-2-3)	**615 399 364 0**	**615 399 365 0**
1	Absaughaube mit Stutzen	**615 399 359 0**	**615 399 360 0**
2	Distanzscheibe	**615 642 050 0**	**615 642 050 0**
3	Stützteller hart, mit Mutter 5/8" ø180 mm (Max. 8500 min^{-1})	**615 990 134 0**	**615 990 134 0**
•	Spannschüssel Weite 35 mm	**615 802 010 0**	**615 802 010 0**
•	Sechskantschlüssel 8 mm	**615 802 061 0**	**615 802 061 0**

ZUM SCHLEIFEN VON METALLISCHEN WERKSTOFFEN POS.		KA90..A / B Ø 180mm (7")	KA90..BY Ø 180mm (7")
A	Kompletter Absaugsatz	**615 396 125 0**	**615 396 125 0**
4	Stützteller hart, mit Mutter M14 & 5/8" ø 180 mm (Max. 8500 min^{-1})	**615 990 134 0**	
•	Spannschüssel Weite 35 mm	**615 802 010 0**	
5	Gerippter Stützteller mit Mutter, ø180 mm (Max. 8500 min^{-1})		**S091836**
6	Stützteller, mittelhart, kplt. (Max. 7000 min^{-1})		**K129587**
•	Steckschlüssel 8mm (5/16")		**615 802 061 0**

ZUM SCHLEIFEN VON NICHT-METALLISCHEN WERKSTOFFEN POS.		KA90..A / B Ø 180mm (7")	KA90..BY Ø 180mm (7")
B	Kompletter Absaugsatz (beinhaltet Pos. 6-7)	**615 396 126 0**	**615 396 126 0**
4	Stützteller hart, mit Mutter M14 & 5/8" ø 180 mm (Max. 8500 min^{-1})	**615 990 134 0**	
7	Ersatzbürste	**615 570 233 0**	
•	Spannschüssel Weite 35 mm	**615 802 010 0**	
5	Gerippter Stützteller mit Mutter, ø180 mm (Max. 8500 min^{-1})		**S091836**
6	Stützteller, mittelhart, kplt. (Max. 7000 min^{-1})		**K129587**
•	Sechskantschlüssel 8 mm		**615 802 061 0**

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		KL165B	KA90..A KA90..B / BY
C	Schalldämpfer mit Patrone	**615 399 462 0**	
8	Schalldämpfersatz komplett		**615 396 166 0**
9	Schelle		**615 873 115 0**
10	Zuluftschlauch komplett L = 0.75 m		**615 875 116 0**
11	Vibrationsdämpfender Seitengriff		**615 576 066 0**
12	Standardseitengriff		**615 576 038 0**
13	Aufsteckbarer Schalldämpfer		**615 396 655 0**





Staubabsaugsysteme für Vertikal- und Winkelschleifmaschinen **Ø 180mm**

900 und 1200 Watt - 2000 bis 6500 min^{-1}

Nur mit Spindel M14 oder 5/8" ausgestattet



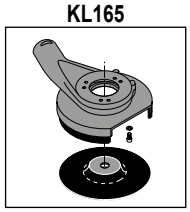
A



B

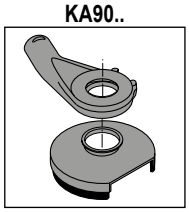
Für Standard-Schleifscheibe für nicht-metallische Werkstoffe

KL165



615 399 364 0

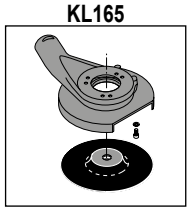
KA90..



615 396 126 0

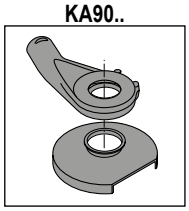
Für Standard-Schleifscheibe für metallische Werkstoffe

KL165



615 399 365 0

KA90..



615 396 125 0

Staubabsaugschlauch Innen-ø 38 mm (1-1/2")



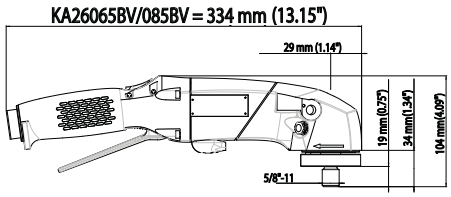
C

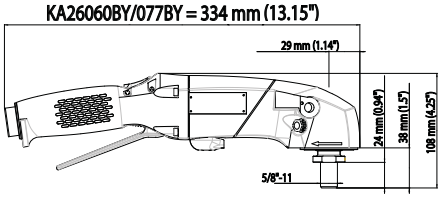
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

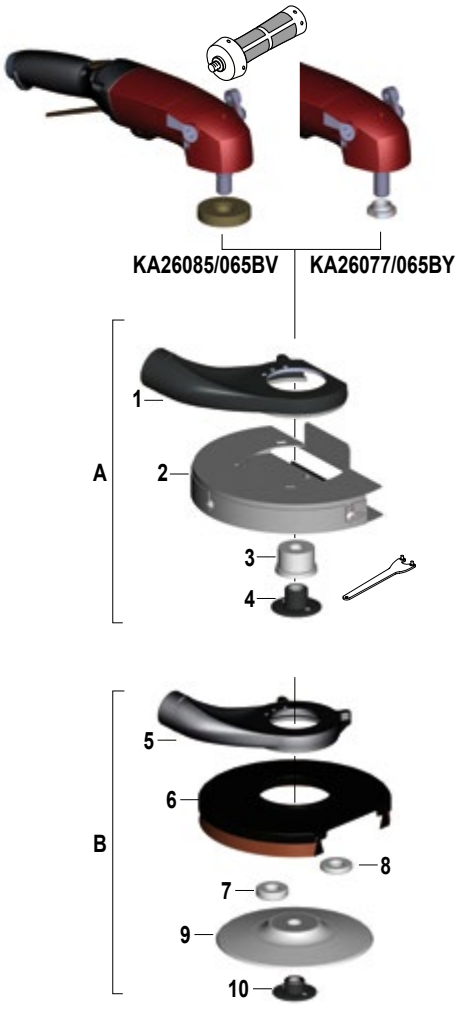
BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER		STAUBABSAUGSATZ	LEERLAUF-DREHZAHL	SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFTEIN-LASS
				Ø 180 mm (7")	min^{-1}	in	W	PS	kg	lb.	in.
VERTIKALSCHLEIFMASCHINE											
A	KL165B	615 170 011 0	+	615 399 364 0 oder 615 399 365 0	6500	5/8-11	1 200	1.61	2.3	5.1	1/2
WINKELSCHLEIFMASCHINEN											
B	KA9030A	615 170 098 0	+	615 396 126 0 oder 615 396 125 0	3000	M14x2	900	1.21	1.6	3.5	3/8
B	KA9030B	615 170 099 0	+	615 396 126 0 oder 615 396 125 0	3000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	3/8
B	KA9020A	615 170 096 0	+	615 396 126 0 oder 615 396 125 0	2000	M14x2	900	1.21	1.6	3.5	3/8
B	KA9020B	615 170 097 0	+	615 396 126 0 oder 615 396 125 0	2000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	3/8
WINKELSCHLEIFMASCHINE Nur für den U.S.Markt (nach ANSI B186.1)											
C	KA9030BY	615 170 309 0	+	615 396 126 0 oder 615 396 125 0	3000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	3/8

5/8"-11 UNC

Zubehör







KA26085BV / KA26065BV / KA26077BY / KA26060BY

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

		KA26085BV KA26065BV	KA26077BY KA26060BY
•	Hinterer Flansch-Balancer	**615 990 195 0**	
•	Hinterer Flansch		**615 503 107 0**
•	Verstellbarer Stützgriff	**615 397 741 5**	**615 397 741 5**
•	Verstellbares Absaug-Set	**615 397 743 5**	**615 397 743 5**
•	Vibrationsgedämpfter Seitengriff	**615 576 066 0**	**615 576 066 0**

OPTIONALES ZUBEHÖR

ZUM SCHNEIDEN VON VERBUNDWERKSTOFFEN POS.		KA26085BV/065BV KA26077BY/060BY Ø 180mm (7")
A	**Staubabsaugung Set für Scheiben ø 180 mm (7")**	**615 397 844 0**
1	Absaugstutzen mit Schrauben	**615 504 220 0**
2	Abdeckhaube, komplett	**615 504 221 0**
3	Distanzstück - Loch 5/8"	**615 643 090 0**
4	Flanschmutter 5/8"	**615 606 048 0**
•	Spannschüssel Weite 35 mm	**615 802 010 0**
ABSAUGUNG FÜR VERBUNDWERKSTOFFE, NICHTMETALLISCHES SCHLEIFEN POS.		**KA26085BV/065BV KA26077BY/060BY Ø 180mm (7")**
B	**Staubabsaugung Set für Scheiben ø 180 mm (7")**	**615 397 843 0**
5	Absaugstutzen mit Schrauben	**615 504 219 0**
6	Abdeckung mit Bürstenrand	**615 570 231 0**
7	Distanzstück 9 mm	**615 643 093 0**
8	Distanzstück 6 mm - Loch 16 mm (5/8")	**615 643 091 0**
9	Stützteller, starr ø 180 mm (7") (max. 8.500 min^{-1})	**615 990 200 0**
10	Flanschmutter 5/8"	**615 606 047 0**
•	Spannschüssel Weite 35 mm	**615 802 067 0**

SONSTIGES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ARTIKELNUMMER
11	Diamantscheibe ø 180 mm (7")	**615 811 145 0**
12	Fettpresse (mit 24g Fett gefüllt)	**615 990 149 0**
•	Winkelgetriebefett (Inhalt 1kg)	**615 990 148 0**

Staubabsaugsysteme Winkelschleifmaschinen

Ø 180MM

2100 Watt - 6000 bis 8500 min^{-1}



A

Staubabsaughaube für Diamantscheiben ø 180 mm (7”)
Staubabsaugschlauch Innen-ø 38 mm (1-1/2”)



B

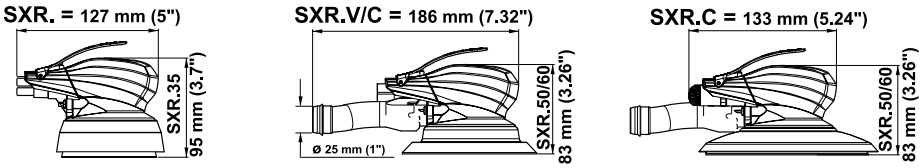
Staubabsaugschlauch Innen-ø 38 mm (1-1/2”)

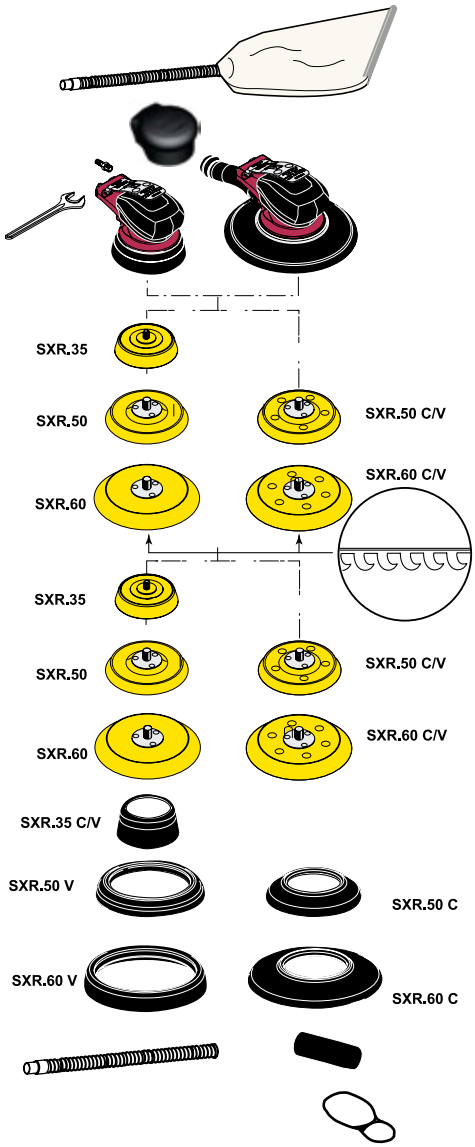
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKELNUMMER		STAUBABSAUGSATZ	LEERLAUF DREHZAHL	SPINDEL-GEWINDE	LEISTUNG		GEWICHT		LUFT-EINLASS
				Ø 180 mm (7”)	min^{-1}	in.	W	PS	kg	lb	in.
SCHNEIDEN -Ø 180 mm (7”)											
A	KA26085BV	615 170 479 0	+	615 397 844 0	8500	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
A	KA26065BV	615 170 480 0	+	615 397 844 0	6500	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
SCHNEIDEN -Ø 180 mm (7”) Nur für den U.S.Markt (nach ANSI B186.1)											
A	KA26077BY	615 170 482 0	+	615 397 844 0	7700	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
A	KA26060BY	615 170 481 0	+	615 397 844 0	6000	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
SCHLEIFEN -Ø 180 mm (7”)											
B	KA26085BV	615 170 479 0	+	615 397 843 0	8500	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
B	KA26065BV	615 170 480 0	+	615 397 843 0	6500	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
SCHLEIFEN -Ø 180 mm (7”) Nur für den U.S.Markt (nach ANSI B186.1)											
B	KA26077BY	615 170 482 0	+	615 397 843 0	7700	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
B	KA26060BY	615 170 481 0	+	615 397 843 0	6000	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2

5/8"-11 UNC

Zubehör





SXR.35. / SXR.50. / SXR.60.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen ø 6 mm	**615 705 009 0**
• Kleiner Griff (mittelgroßer Griff, auf der Maschine montiert)	**615 303 108 0**
• Spannschlüssel 26 mm	**615 801 078 0**
• Kompletter Staubabsaugsatz für Ausführung SXRA..V und SXRB..V	**615 396 264 0**

KLETT-TELLER mit Anschlussgewinde 5/16" - 24	KLETT, OHNE LOCHUNG	KLETT, GELOCHT (V BZW. C)
• Teller ø 89 mm (3.5") - 80 g - SXR(.)35(.) Alle Ausführungen	**615 990 158 0**	-
• Teller ø 127 mm (5") - 100 g - SXR(.)50	**615 990 156 0**	**615 990 157 0**
• Teller ø 150 mm (6") - 130 g - SXR(.)60	**615 990 154 0**	**615 990 155 0**

OPTIONALES ZUBEHÖR

TELLER mit Anschlussgewinde 5/16" - 24	FÜR SELBSTKLEBENDE SCHLEIFMITTEL OHNE LOCHUNG	FÜR SELBSTKLEBENDE SCHLEIFMITTEL, GELOCHT (V BZW. C)
• Teller ø 89 mm (3.5") - 80 g - SXR(.)35(.) Alle Ausführungen	**615 990 163 0**	-
• Teller ø 127 mm (5") - 100 g - SXR(.)50	**615 990 161 0**	**615 990 162 0**
• Teller ø 150 mm (6") - 130 g - SXR(.)60	**615 990 159 0**	**615 990 160 0**

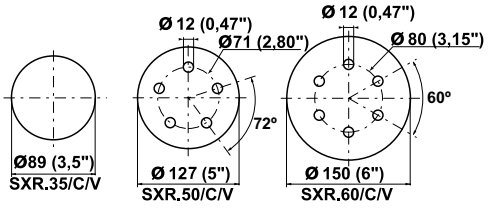
ABSAUGHAUBEN	
• Absaughaube für SXR(.)35(.)	**615 350 110 0**
• Absaughaube für SXR(.)50C	**615 350 107 0**
• Absaughaube für SXR(.)60C	**615 350 106 0**
• Absaughaube für SXR(.)50V	**615 350 103 0**
• Absaughaube für SXR(.)60V	**615 350 102 0**

ADAPTER	
• Adapter für Absaugschlauch ø 25 mm (1") / ø 32 mm (1-1/4")	**615 350 117 0**
• Adapter für Absaugschlauch ø 25 mm (1") / ø 28 mm (1-1/8")	**615 804 448 0**

ABSAUGSCHLAUCH	
• Staub-Absaugschlauch ø 25 mm L = 1.5 m	**615 396 263 0**

AUFHÄNGUNG	
• Aufhängung	**615 571 060 0**

ABMESSUNGEN TELLER



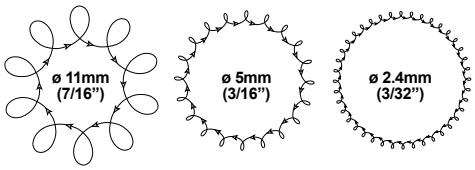




Exzenterschleifmaschinen

Ø 89 mm - ø 127 mm - ø 150 mm

210 Watt - 12000 min^{-1}



Für alle großen Anwendungsfälle | Zur universellen Verwendung | Für das beste Finish



SXR(.)35



SXR(.)35C



SXR(.)35V



SXR(.)50



SXR(.)50C



SXR(.)50V



SXR(.)60



SXR(.)60C



SXR(.)60V

AUSWAHL EINER SX-SCHLEIFMASCHINE —— Beispiel: SXRA35C - Modell SXR / Hub 2.4 mm / Schleifteller - Ø 89 mm / für externe Staubabsaugung

SX **R** **A** **35** **C**

- **C** : für externe Staubabsaugung / **V** : mit integrierter Staubabsaugung / - : ohne Staubabsaugung
- **35** : Schleifteller ø 89 mm / 50 : Schleifteller ø 127 mm / 60 : Schleifteller ø 150 mm
- **A** : Hub ø 2.4 mm / B : Hub ø 5 mm / C : Hub ø 11 mm
- **R** : Exzenterschleifmaschinen
- Name der Baureihe

Lieferumfang

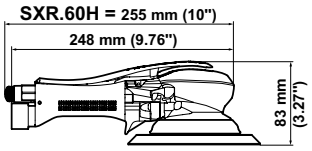


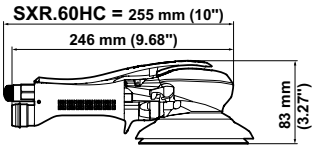
**mit PSA Teller ausgerüstet*

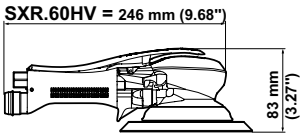
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

TELLER GRÖSSE		MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH LAST		LUFTEIN-LASS	SCHLAUCH INNEN Ø	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
EXZENTERSCHLEIFMASCHINE HUB 11 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBABSAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAUBABSAUGUNG								
ø 150	6	SXRC60	**615 170 462 0**	SXRC60C	**615 170 463 0**	SXRC60V	**615 170 464 0**	0.88	1.94	8.0	16.6	1/4	6	1/4
EXZENTERSCHLEIFMASCHINEN HUB 5 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBABSAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAUBABSAUGUNG								
ø 89	3.5	SXRB35	**615 170 209 0**	SXRB35C	**615 170 215 0**	SXRB35V	**615 170 212 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 127	5	SXRB50	**615 170 210 0**	SXRB50C	**615 170 216 0**	SXRB50V	**615 170 213 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 127	5	SXRB50*	**615 170 300 0**					0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 150	6	SXRB60	**615 170 211 0**	SXRB60C	**615 170 217 0**	SXRB60V	**615 170 214 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 150	6	SXRB60*	**615 170 317 0**					0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
EXZENTERSCHLEIFMASCHINEN HUB 2.4 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBABSAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAUBABSAUGUNG								
ø 89	3.5	SXRA35	**615 170 218 0**	SXRA35C	**615 170 224 0**	SXRA35V	**615 170 221 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 127	5	SXRA50	**615 170 219 0**	SXRA50C	**615 170 225 0**	SXRA50V	**615 170 222 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 150	6	SXRA60	**615 170 220 0**	SXRA60C	**615 170 226 0**	SXRA60V	**615 170 223 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4

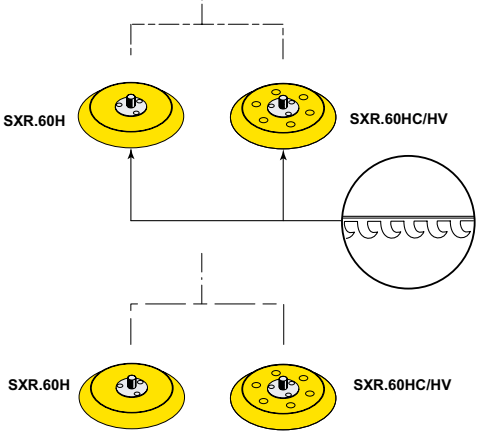
Zubehör

















SXR.60H.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 6 mm	**615 705 009 0**
• Kleiner Griff (großer Griff bereits auf der Maschine montiert)	**615 303 108 0**
• Spannschlüssel 26 mm	**615 801 078 0**
• Kompletter Staubabsaugsatz für Ausführung SXRA..V und SXRB..V	**615 396 264 0**

KLETT-TELLER mit Anschlussgewinde 5/16"-24	KLETT, OHNE LOCHUNG	KLETT, GELOCHT (V BZW. C)
• Teller ø 150 mm (6") - 130 g - SXR(.)60	**615 990 154 0**	615 990 155 0

OPTIONALES ZUBEHÖR

TELLER mit Anschlussgewinde 5/16"-24	FÜR SELBSTKLEBENDE SCHLEIFMITTEL, OHNE LOCHUNG	FÜR SELBSTKLEBENDE SCHLEIFMITTEL, GELOCHT, (V BZW. C)
• Teller ø 150 mm (6") - 130 g - SXR(.)60	**615 990 159 0**	**615 990 160 0**

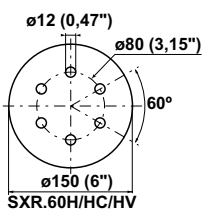
ABSAUGHAUBEN	
• Absaughaube für SXR(.)60HC	**615 350 106 0**
• Absaughaube für SXR(.)60HV	**615 350 102 0**

ADAPTER	
• Adapter für Absaugschlauch ø 25 mm (1") / ø 32 mm (1-1/4")	**615 350 117 0**
• Adapter für Absaugschlauch ø 25 mm (1") / ø 28 mm (1-1/8")	**615 804 448 0**

ABSAUGSCHLAUCH	
• Staub-Absaugschlauch ø 25 mm (1") L = 1.5 m	**615 396 263 0**

AUFHÄNGUNG	
• Aufhängung	**615 571 060 0**

ABMESSUNGEN TELLER

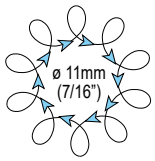




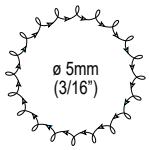


Exzenterschleifmaschinen
Ø 150mm (6")

210 Watt - 12000 min^{-1}



Für alle großen Anwendungsfälle



Zur universellen Verwendung



SXR.60H



SXR.60HC



SXR.60HV

AUSWAHL EINER SX-SCHLEIFMASCHINE —— Beispiel: SXRA50H - SXR Modell / Hub 2.4 mm (3/32") / Schleifteller ø 150mm (6") / Zweihand / ohne Absaugung

SX **R** **B** **60** **H** **(.)**

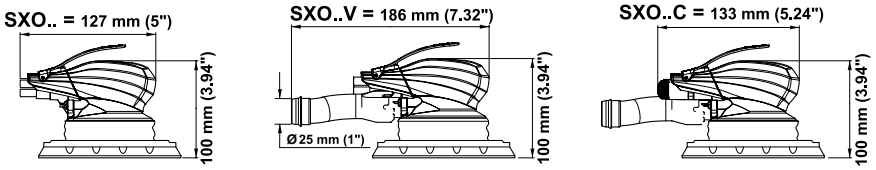
- **(.)** : ohne Staubabsaugung / **C** : für externe Staubabsaugung / **V** : mit integrierter Staubabsaugung
- **H** : Zweihand
- **60** : Schleifteller ø 150mm (6")
- **B** : Hub ø 5mm / **C** : Hub ø 11mm
- **R** : Exzenterschleifmaschinen
- Name der Baureihe

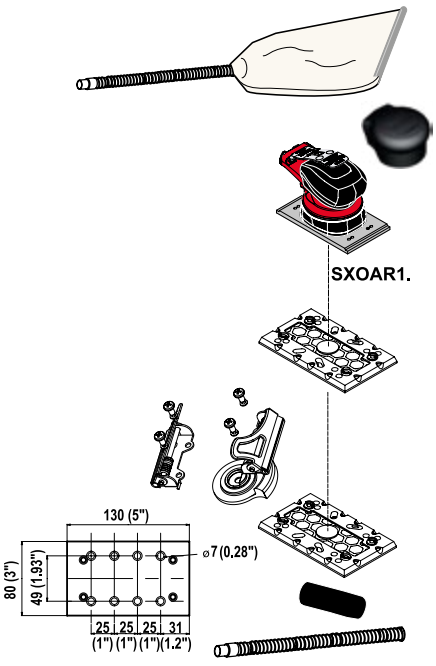
*mit PSA Teller ausgerüstet

Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten.

TELLER GRÖSSE		MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH LAST		LUFT-EINLASS	SCHLAUCH INNEN-Ø	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
EXZENTERSCHLEIFMASCHINE HUB ø 11 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBAB-SAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAU-BABSAUGUNG								
ø 150	6	SXRC60H	**615 170 465 0**	SXRC60HC	**615 170 466 0**	SXRC60HV	**615 170 467 0**	0.88	1.94	8.0	16.6	1/4	6	1/4
EXZENTERSCHLEIFMASCHINE HUB ø 5mm (3/16")														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBAB-SAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAU-BABSAUGUNG								
ø 150	6	SXRB60H	**615 170 355 0**	SXRB60HC	**615 170 362 0**	SXRB60HV	**615 170 359 0**	0.9	2.0	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 150	6	SXRB60H*	**615 170 356 0**					0.9	2.0	8.0	16.6	1/4	6	1/4

Zubehör





SXOAR1. / SXOAT1.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen ø 6 mm	615 705 009 0
• Kleiner Griff (großer Griff auf der Maschine montiert)	615 303 108 0
• Spannschlüssel 26 mm	615 801 078 0
• Kompletter Staubabsaugsatz für Ausführung SXOA..V Version	615 396 264 0

SCHLEIFPLATTE KLETT	ARTIKELNUMMER
• Rechteck 80x130 mm für SXOAR..	615 350 121 0

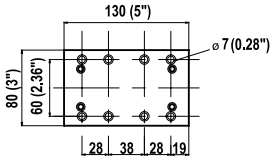
OPTIONALES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Schleifblatthalter-Kit für SXOAR..	615 396 413 0
• Schleifplatte 80x130 mm für SXOAR..	615 350 123 0

ADAPTER	
• Adapter für Absaugschlauch ø 25mm (1") / ø 32mm (1-1/4")	615 350 117 0
• Adapter für Absaugschlauch ø 25mm (1") / ø 28mm (1-1/8")	615 804 448 0

ABSAUGSCHLAUCH	
• Staub-Absaugschlauch ø 25mm (1") L = 1.5m (60")	615 396 263 0

ABMESSUNGENSCHLEIFPLATTEN





Schwingschleifmaschinen

80 x 130mm (3”x 5”) - 147 x 100mm (6”x 4”)

210 Watt - 10000 min^{-1}



SXOAR1



SXOAR1C



SXOAR1V



SXOAT1



Abbildung zeigt SXOAR1 mit optionalem Schleifpapierhalter, ArtNr. 615 396 413 0

AUSWAHL EINER SXO-SCHLEIFMASCHINE —— Beispiel: SXOAT1C - SXO Modell / Hub ø 2.4 mm dreieckiger Teller / für externe Staubabsaugung

SX O A T1 C

- **C** : für externe Staubabsaugung / **V** : mit integrierter Staubabsaugung / - :ohne Staubabsaugung
- **T1** : dreieckiger Teller - Metall / **R1** : rechteckiger Teller
- **A** : Hub ø 2.4mm
- **O** : Schwingschleifmaschine
- **SX** : Name der Baureihe

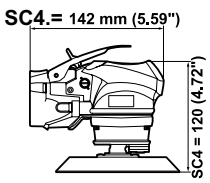
Lieferumfang

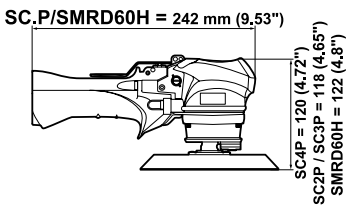


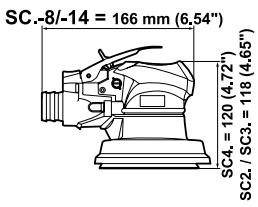
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

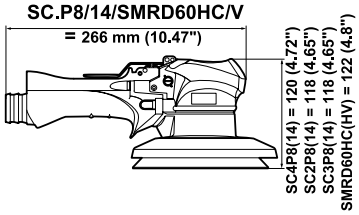
TELLER GRÖSSE		MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LAST		LUFTEIN-LASS	SCHLAUCH INNEN Ø	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
SCHWINGSCHLEIFMASCHINEN, HUB ø 2.4 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBAB-SAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAU-BABSAUGUNG								
80x130	3x5	SXOAR1	**615 170 233 0**	SXOAR1C	**615 170 237 0**	SXOAR1V	**615 170 235 0**	1.0	2.2	8.0	16.6	1/4	6	1/4
147x100	6x4	SXOAT1	**615 170 234 0**					1.0	2.2	8.0	16.6	1/4	6	1/4

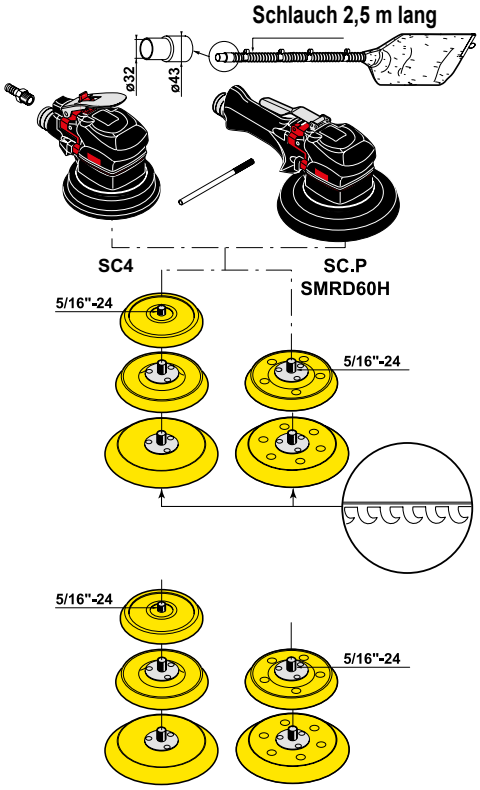
Zubehör











SC4.. / SC..P / SMRD60..

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

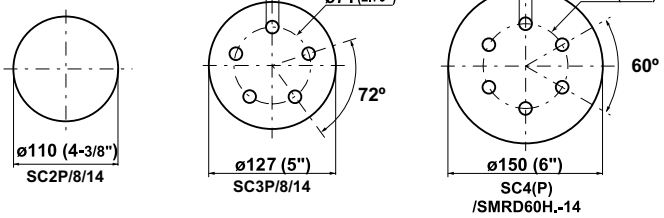
	ARTIKELNUMMER
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 8 mm	**615 704 019 0**
• Klemmhebel	**615 595 202 0**
• Kompletter Staubabsaugsatz für Ausführung (SC.-14/SRMD60HV)	**615 399 471 0**

KLETT-TELLER mit Anschlussgewinde 5/16" - 24	KLETT, OHNE LOCHUNG	KLETT, GELOCHT (-8, -14, C BZW. V)
• Teller ø 110 mm - SC2/-8/-14 - SC2P/8/14	**615 990 102 0**	-
• Teller ø 127 mm - SC3(P)	**615 990 156 0**	**615 990 157 0**
• Teller ø 150 mm - SC4(P) - SRMD60H.	**615 990 154 0**	**615 990 155 0**

OPTIONALES ZUBEHÖR

TELLER:	FÜR SELBSTKLE-BENDE SCHLEIFMITTEL OHNE LOCHUNG	FÜR ELBSTKLE-BENDE SCHLEIFMITTEL GELOCHT (-8, -14, C BZW. V)
• Teller ø 110 mm - SC2/-8/-14 - SC2P/8/14	**615 990 101 0**	-
• Teller ø 127 mm - SC3(P)	**615 990 111 0**	**615 990 110 0**
• Teller ø 150 mm - SC4(P) - SRMD60H.	**615 990 119 0**	**615 990 118 0**

ABMESSUNGEN SCHEIFTELLER

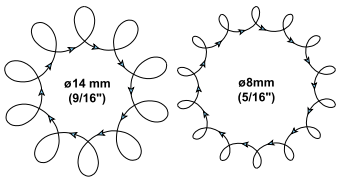




Exzenterschleifmaschinen

Ø 110 mm - Ø 127 mm - Ø 150 mm

375 Watt - 10000 min^{-1}





SC4



SC4P



SC4-8



SC4P8 - SMRD60HC



SMRD60H

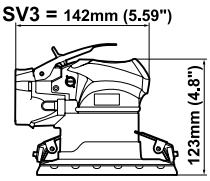


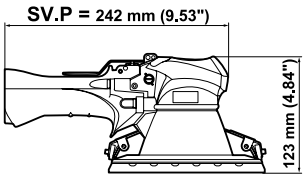
SC4P14 - SMRD60HV

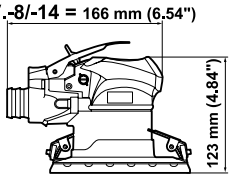
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

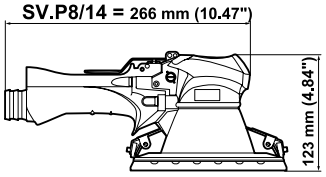
TELLER GRÖSSE		MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH LAST		LUFTEIN-LASS	SCHLAUCH INNEN-Ø	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
EXZENTERSCHLEIFMASCHINE EINHAND, HUB ø 8 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBABSAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAUBABSAUGUNG								
ø 150	6	SC4	**615 170 081 0**	SC4-8	**615 170 093 0**	SC4-14	**615 170 087 0**	1.3	2.86	11	23	1/4	8	5/16
EXZENTERSCHLEIFMASCHINEN ZWEIHAND, HUB ø 8 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBABSAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAUBABSAUGUNG								
ø 110	4-3/8	SC2P	**615 170 077 0**	SC2P8	**615 170 089 0**	SC2P14	**615 170 083 0**	1.2	2.64	11	23	1/4	8	5/16
ø 127	5	SC3P	**615 170 079 0**	SC3P8	**615 170 091 0**	SC3P14	**615 170 085 0**	1.3	2.86	11	23	1/4	8	5/16
ø 150	6	SC4P	**615 170 078 0**	SC4P8	**615 170 090 0**	SC4P14	**615 170 084 0**	1.4	3.08	11	23	1/4	8	5/16
EXZENTERSCHLEIFMASCHINE ZWEIHAND, HUB ø 14 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBABSAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAUBABSAUGUNG								
ø 150	6	SMRD60H	**615 170 280 0**	SMRD60HC	**615 170 281 0**	SMRD60HV	**615 170 282 0**	1.3	2.86	11	23	1/4	8	5/16

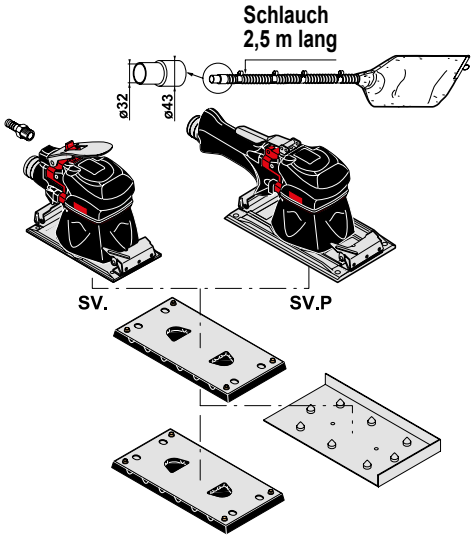
Zubehör

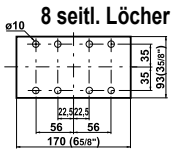












SV.. / SV..P

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

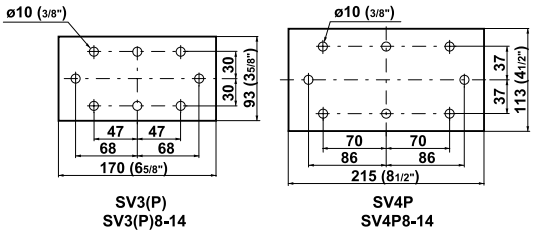
	ARTIKELNUMMER
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 8 mm	**615 704 019 0**
• Kompletter Staubabsaugsatz für Ausführung (-14)	**615 399 471 0**

LOCHSCHABLONE	LOCHSCHABLONE	LOCHSCHABLONE FÜR AUSFÜHRUNG (-8) ODER (-14)
• Lochschablone 170 x 93 mm - SV3(P)	**615 350 018 0**	**615 990 094 0**
• Lochschablone 215 x 113 mm - SV4P	**615 350 019 0**	**615 990 095 0**

OPTIONALES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Lochschablone 170 x 93 mm - 8 Löcher seitlich SV3(P)	**615 350 057 0**

ABMESSUNGEN SCHLEIFPLATTEN





Schwingschleifmaschinen

170 x 93 mm - 215 x 113 mm

375 Watt - 8000 min^{-1}



SV3



SV3P



SV3-8



SV3P8

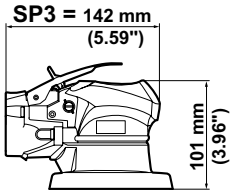


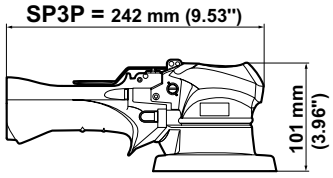
SV3P14

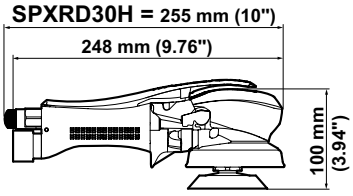
Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

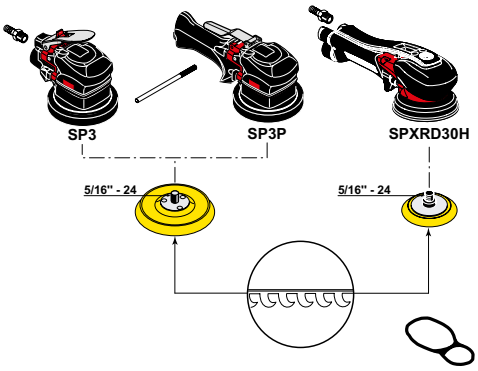
SCHLEIFBLATT-GRÖSSE		MODELL	ARTIKEL NUMMER	MODELL	ARTIKEL NUMMER	MODELL	ARTIKEL NUMMER	GEWICHT		LUFTVER-BRAUCH LAST		LUFTEIN-LASS	SCHLAUCH INNEN-Ø	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
SCHWINGSCHLEIFMASCHINE EINHAND, HUB ø 5 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBABSAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAUBABSAUGUNG								
170x93	65/8 x 35/8	SV3	**615 170 066 0**	SV3-8	**615 170 074 0**	SV3-14	**615 170 070 0**	1.7	3.74	11	23	1/4	8	5/16
SCHWINGSCHLEIFMASCHINEN ZWEIHAND, HUB ø 5 mm														
		OHNE STAUBABSAUGUNG		FÜR EXTERNE STAUBABSAUGUNG		MIT INTEGRIERTER STAUBABSAUGUNG								
170x93	65/8 x 35/8	SV3P	**615 170 067 0**	SV3P8	**615 170 075 0**	SV3P14	**615 170 071 0**	1.8	3.96	11	23	1/4	8	5/16
215x113	81/2 x 41/2	SV4P	**615 170 068 0**	SV4P8	**615 170 076 0**	SV4P14	**615 170 072 0**	1.9	4.19	11	23	1/4	8	5/16

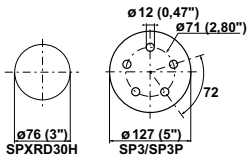
Zubehör











SP3 / SP3P / SPXRD30H

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	SP3/SP3P	SPXRD30H
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 8 mm	**615 704 019 0**	
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 6 mm		**615 705 009 0**
• Klemmhebel	**615 595 202 0**	
• Kleiner Griff (großer Griff auf der Maschine montiert)		**615 303 109 0**
• Aufhängung		**615 571 060 0**

TELLER mit Anschlussgewinde 5/16" - 24	FÜR SELBSTHAFTENDE SCHLEIFTELLER
• Teller ø 127 mm für SP3 / SP3P	**615 990 123 0**
• Teller ø 76 mm für SPXRD30H	**615 990 178 0**



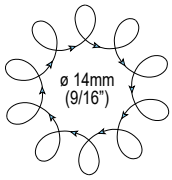




Poliermaschinen

ø 76 mm - ø 127 mm

210 und 375 Watt - 10000 und 12000 min^{-1}





SP3



SP3P

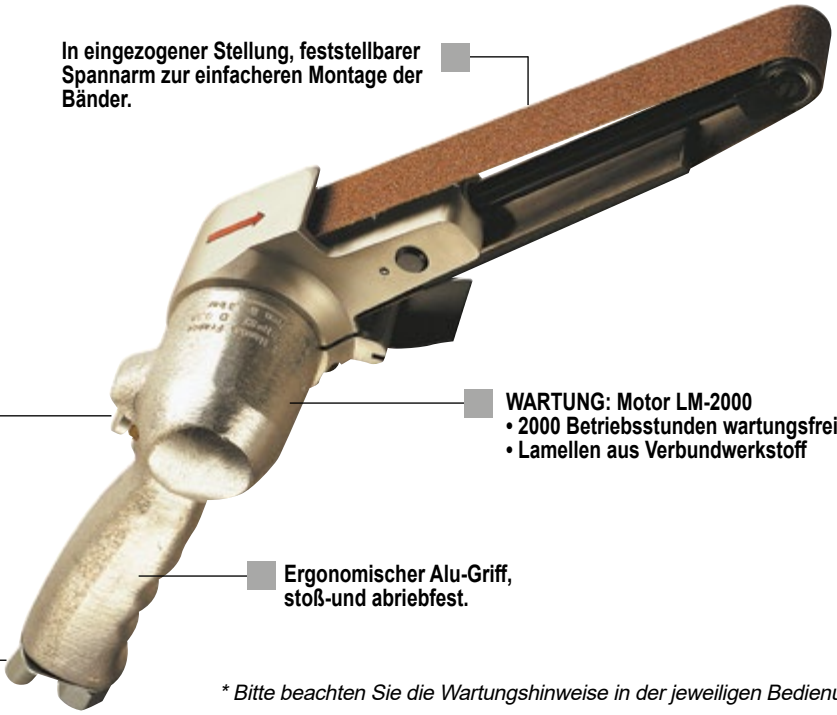


SPXRD30H

Wichtig: Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

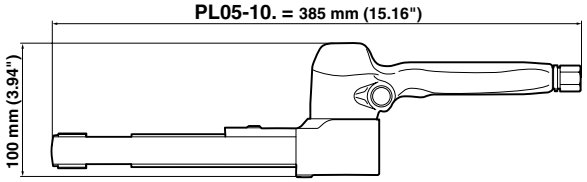
TELLER GRÖSSE		MODELL	ARTIKEL-NUMMER	GEWICHT		LUFTVERBRAUCH BEI LAST		LUFTEIN-LASS	SCHLAUCH INNEN- Ø	
mm	in.			kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
POLIERMASCHINE EINHAND, HUB ø 14 mm										
		OHNE ABSAUGUNG								
ø 127	5	SP3	**615 170 198 0**	1.2	2.64	11	23	1/4	8	5/16
POLIERMASCHINEN ZWEIHAND, HUB ø 14 mm										
		OHNE ABSAUGUNG								
ø 76	3	SPXRD30H	**615 170 332 0**	0.9	1.98	11	23	1/4	8	5/16
ø 127	5	SP3P	**615 170 197 0**	1.3	2.86	11	23	1/4	8	5/16

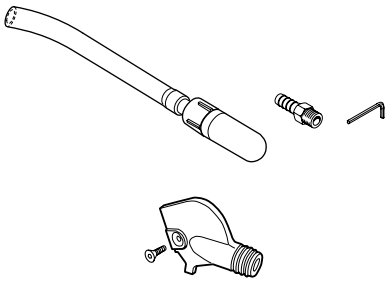
Bandschleifmaschinen



** Bitte beachten Sie die Wartungshinweise in der jeweiligen Bedienungsanleitung.*

Zubehör





PL05-10D / PL05-10E / PL05-10F

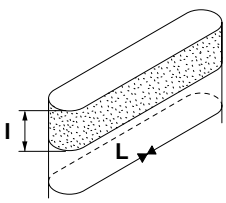
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

	ARTIKELNUMMER
• Abluftschlauch	**615 396 022 0**
• Anschlussnippel 1/4" für Schlauchinnen-ø 6 mm (1/4")	**615 705 009 0**
• Sechskantschlüssel 4 mm	**615 802 054 0**

OPTIONALES ZUBEHÖR

		ARTIKELNUMMER
•	Schutzhaube für Absaugschlauch mit 32 mm (1-1/4") Innen-ø	**321003**
•	Schraube FHc M4x10	**615 616 118 0**

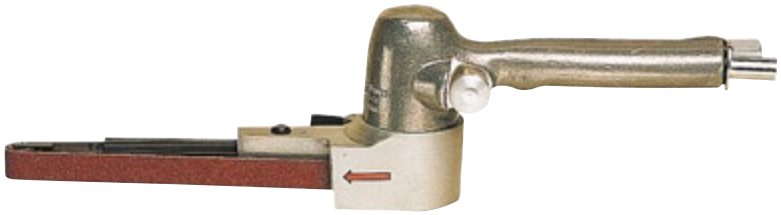
OPTIONALES ZUBEHÖR



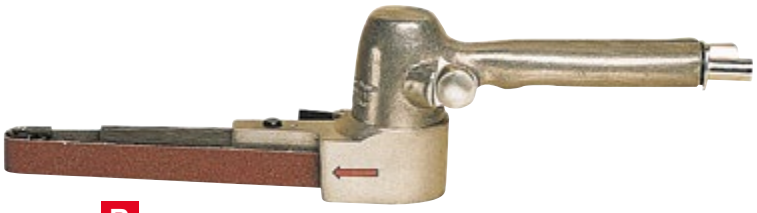
GEBUNDENE SCHLEIFBÄNDER					
Lx l		KORNGRÖSSE			
mm	in.	P40	P60	P80	P100
480 x 16	18-7/8" x 5/8	**615 811 217 0**	**615 811 218 0**	**615 811 219 0**	**615 811 220 0**
480 x 20	18-7/8" x 25/32	**615 811 223 0**	**615 811 224 0**	**615 811 225 0**	**615 811 226 0**
480 x 25	18-7/8" x 63/64	**615 811 230 0**			
Lx l		KORNGRÖSSE			
mm	in.	P120	P150	P180	P240
480 x 16	18-7/8" x 5/8	**615 811 221 0**	**615 811 222 0**		
480 x 20	18-7/8" x 25/32	**615 811 227 0**	**615 811 228 0**	**615 811 229 0**	
480 x 25	18-7/8" x 63/64	**615 811 234 0**	**615 811 235 0**	**615 811 236 0**	**615 811 237 0**

Bandschleifmaschinen

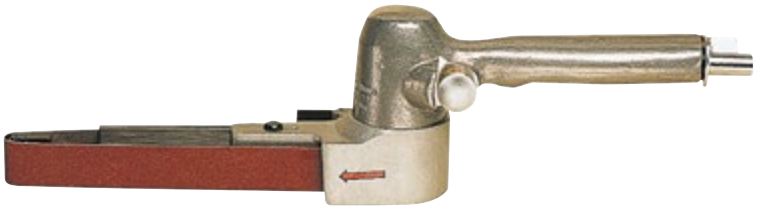
300 Watt - 16000 min^{-1}



A



B

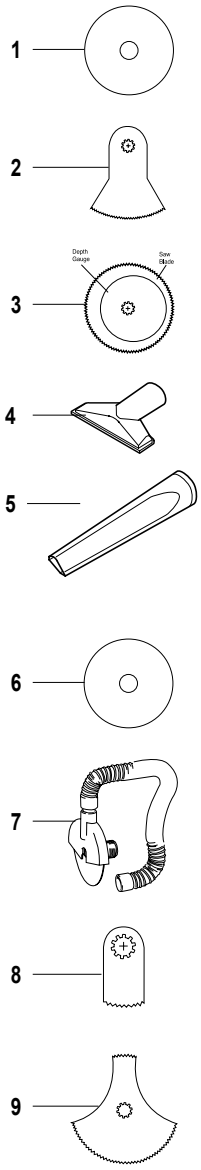


C



Wichtig : Die von den Schleifmittelherstellern vorgeschriebenen Drehzahlen einhalten

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF DREHZ.	BANDGRÖSSE L x l		LEISTUNG		GEWICHT		LUFTVERBRAUCH LEERLAUF		LUFTEIN-LASS	SCHLAUCH INNEN-Ø	
			min^{-1}	mm	in.	W	PS	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	**PL05-10D**	**615 170 131 0**	16000	480 x 16	18-7/8 x 5/8	300	0.4	1.2	2.6	12	25.4	1/4	6	1/4
B	**PL05-10E**	**615 170 132 0**	16000	480 x 20	18-7/8 x 25/32	300	0.4	1.2	2.6	12	25.4	1/4	6	1/4
C	**PL05-10F**	**615 170 133 0**	16000	480 x 25	18-7/8 x 63/64	300	0.4	1.2	2.6	12	25.4	1/4	6	1/4



D144-T-.. / D172-L / AV101

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

POS.		ANWENDUNG	ARTIKELNUMMER D144-T	D172-L	AV101
•	Spindelschraubenschlüssel		**164433**	**15533**	
•	Schraubenschlüssel für Befestigungsmutter		**29443**		
•	Sechskantschlüssel – 4mm		**204903**	**204903**	
1	Sägeblatt – Diamantbeschichtet ø 64mm (2.5")	**Glasfaser**	**32732**		
1	Sägeblatt – ø 45mm (ZT:1,75mm)	**Weicher Stahl <1.2mm**			
1	Sägeblatt – ø 63.5mm, ZT: 1.2mm	**Kunststoff**		**90762**	
1	Sägeblatt – ø 80mm, ZT: 1,2mm, Teflonbeschichtung	**Kunststoff**		**90772**	
2	Sägeblatt – Radius 50.8mm x Breite 50mm	**Weichholz**		**90832**	
3	Tiefenanschlag ø 44.5mm			**27262**	
4	Standarddüse				**106443**
5	Flachdüse				**106533**

OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.		ANWENDUNG	ARTIKELNUMMER D144-T	D172-L
6	Sägeblatt ø 64mm ; ZT: 2,5mm	**Holz**	**34252**	
6	Sägeblatt ø 50mm ; ZT: 2,5mm	**Weicher Stahl >1.2mm** max. Tiefe 7mm		
6	Sägeblatt ø 50mm ; ZT: 1,75mm	**Stahl <1.2mm** max. Tiefe 10mm		
6	Sägeblatt ø 50mm	**Aluminium** max. Tiefe 10mm		
7	Staubabzugshaube inkl. Schlauch 2m – ø 32mm			**78472**
6	Sägeblatt ø 64mm ; zahnlos; diamantbeschichtet	**Glasfaser**		**16962**
6	Sägeblatt ø 64mm ; ZT: 1,2mm ; diamantbeschichtet	**Glasfaser**		**90722**
6	Sägeblatt ø 80mm ; ZT: 1,2mm ; diamantbeschichtet	**Glasfaser**		**90732**
6	Sägeblatt ø 51mm ; ZT: 1,5mm	**Weichholz**		**90782**
6	Sägeblatt ø 64mm ; ZT:1,8mm	**Weichholz**		**90792**
6	Sägeblatt ø 76mm ; ZT: 1,5mm	**Weichholz**		**90802**
8	Sägeblatt – Radius 22mm x Breite 15mm ; ZT: 1,5mm	**Weichholz**		**90822**
9	Sägeblatt - Radius 63,5mm x Breite 60mm + Segment 16mm ; ZT: 1,8mm	**Weichholz**		**90842**

Diverse Werkzeuge



A



B



C

BILD	MODELL	ARTIKEL-NUMMER	LEERLAUF-DREHZAHL	SCHWINGUNGS-FREQUENZ	BLATT Ø		GEWICHT		LÄNGE		LUFT-VERBRAUCH		LUFTEIN-LASS	MIN. SCHLAUCH-Ø	
			min^{-1}	c/min	mm	in.	kg	lb.	mm	in.	l/s	cfm	in.	mm	in.
KREISSÄGE - Schnitttiefe bis 13mm															
A	D144	**615 170 526 0**	3100		64	2.5	0.83	1.83	214	8.43	9.4	19.9	1/4 BSP	10	3/8
SCHWINGSÄGE															
C	D172	**615 170 527 0**	-	20000	80	3.2	0.76	1.67	265.2	10.44	9.5	20	1/4 BSP	10	3/8
STAUBSAUGER															
B	AV101	**128534**	-	-	-	-	0.7	1.54	202	7.95	5.9	12.5	1/4 BSP	6	1/4


Made in France
WARNING

Druckluftanlage

Die Luftaufbereitungseinheiten von Desoutter sind so konstruiert, dass Sie die maximale Leistung Ihrer Werkzeuge erhalten.

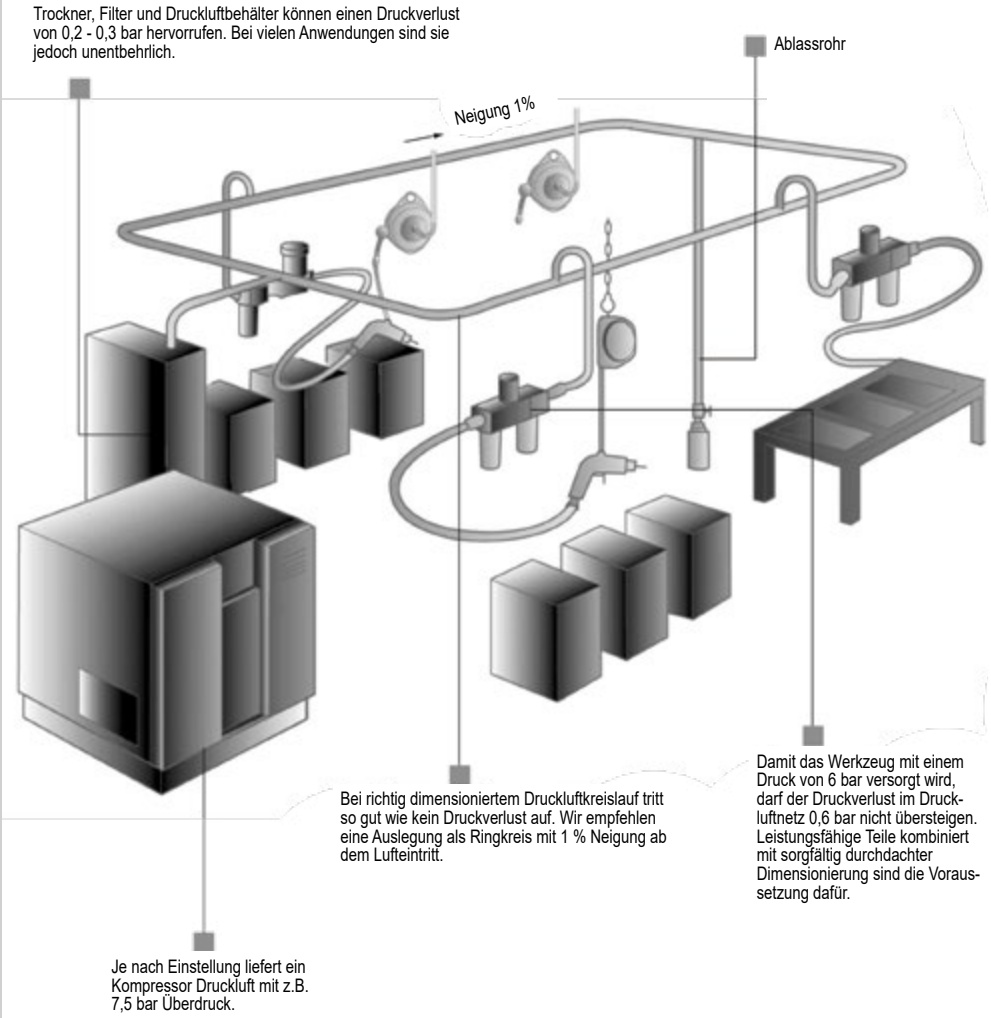
Sie stellen minimalen Druckabfall und daher minimale Energieverluste im Luftverteilungssystem sicher, zum Vorteil der Umwelt und der Reduzierung Ihrer Betriebskosten.

Die Lebensdauer Ihrer Werkzeuge wird durch Luftaufbereitungsgeräte verlängert und damit die Reparaturkosten und Ausfallzeiten reduziert. Eine korrekte Luftinstallation garantiert Produktivität und Wirtschaftlichkeit.

Desoutter Druckluftzubehör wurde speziell für den Gebrauch von Desoutter Geräten und Ausstattung entwickelt.

Desoutter Druckluftzubehör eignet sich auch zur Verwendung mit anderen Druckluftgeräten.

Alle Zubehörartikel können für weitere Anwendungen mit Druckluftwerkzeugen benutzt werden.



Bei der Entwicklung unseres Druckluftzubehör-Programmes haben wir besonderen Augenmerk auf die Leistungsfähigkeit, Qualität, Ergonomie und die Sicherheit gelegt.

Demzufolge bieten wir Ihnen eine breite Zubehörpalette für eine optimale Druckluftinstallation an.

Unsere Zubehörartikel ermöglichen höhere Produktivität bei geringerem Energieverbrauch, eine nachhaltige Reduktion der Energiekosten und verlängern die Lebensdauer Ihrer Werkzeuge.

Leistung

Für höchste Leistungskraft Ihrer Druckluftinstallation ist es unbedingt wichtig einen konstanten Luftdruck (6,3 bar) zu liefern. Diese Bedingung und die Minimierung jeglichen Druckverlustes war die Grundanforderung für unsere Druckluftkupplungen, Schläuche und Wartungseinheiten.

Das Ergebnis ist nicht nur eine höhere Leistungsfähigkeit in Bezug auf die Reduzierung der Energiekosten sondern auch eine längere Lebendauer der angeschlossenen Geräte.

Ergonomie und Sicherheit

Zur weiteren Verbesserung des Bedienungskomforts für unsere Kunden bieten wir nun Schläuche in unserer EFFI-Linie mit geringerem Gewicht und erhöhter Flexilität an.

Zusammen mit Easy Flow Sicherheitskupplungen, Air Flex und qualitativ hochwertigen Federzügen, können Sie einen Arbeitsplatz unter besonderer Beachtung von Sicherheit und Ergonomie für den Benutzer aufbauen.

Qualität

Alle unsere Produkte wurden für industrielle Anwendungen entwickelt. Unsere Zubehöre werden unter Verwendung hochwertiger Materialien hergestellt, um beste Leistungsergebnisse und Langlebigkeit zu garantieren.

Schläuche

Desoutter bietet Ihnen die höchste verfügbare Qualität bei PVC, Gummi- und Polyurethanschläuchen in seiner Industrial Line, um die verschiedenen Anwendungsbedürfnisse mit Druckluftwerkzeugen abzudecken.

Zusätzlich wurde wurde die EFFI-Serie mit Spezialeigenschaften wie niedrigem Gewicht und Flexibilität entworfen, um die höchsten ergonomischen Anforderungen ebenso, wie antistatische Anforderungen für ESD-Bedürfnisse zu erfüllen.

SCHLÄUCHE

SCHLAUCH-EMPFEHLUNGEN

BESCHREIBUNG	EFFI MAX	POLYURETHAN	GUMMI
Biegsam	++	++	+
Geringes Gewicht	++	++	+
Outdoor geeignet	+++	+	+++
Funkenfest	+++	-	+++
Rauhe Umgebung	+++	++	+++
Antistatisch	+++	-	+++
Temperatur-Bereich	-40 bis +194F° -40 bis +90°C	-22 bis +176F° -30 bis +80°C	-40 bis +194F° -40 bis +90°C

Bei empfohlenem Luftfluss beträgt der Druckabfall 2,9 PSI / 0,2bar bei einer Schlauchlänge von 16 ft / 5m.
Bei Schlauchlängen über 10m werden größere Schlauchdurchmesser als angegeben empfohlen, um den Druckabfall zu minimieren.

EFFI-Serie

EFFI ist eine einzigartige Reihe von Schläuchen, die mit speziellen Eigenschaften wie Antistatik, extrem niedrigem Gewicht, Widerstandsfähigkeit und langer Lebensdauer ausgestattet sind, die dem Werker helfen, die Werkzeugproduktivität zu maximieren.

EFFIMAXSCHLÄUCHE

Für generische Schleif-Anwendungen
- Extrem niedriges Gewicht
- Antistatisch
- Gummischlauch
- Weich und flexibel
- Resistent gegen Schweißperlen.



ABMESSUNGEN (IDxAD)		LÄNGE		MAX. ARBEITS-DRUCK*	LUFT-DURCHFLUSS		GEWICHT PRO 65.6 FT /20M		ARTIKEL-NUMMER
Zoll ID	mm	ft	m	PSI (bar)	cfm	l/s	lb	kg	
3/8	9.5x12.5	65.6	20		27.6	13	6.4	2.9	**894 016 992 1**
1/2	13x18.6	65.6	20	232 (16)	44.5	21	8.6	3.9	**615 810 900 0**
5/8	16x22.5	65.6	20	232 (16)	91.1	43	10.6	4.8	**615 810 901 0**
3/4	20x26.1	65.6	20	232 (16)	159	75	11.9	5.4	**615 810 902 0**

** Mit einem Sicherheitsfaktor von 37,4 bei 68F° (3 bei 20°C)*
(bei einer max. Temperatur von +140F° (+60°C) sollte der Arbeitsdruck um 50% reduziert werden

GUMMI-SCHLÄUCHE

Für die anspruchsvollsten Anwendungen in Konstruktion, Bergbau, Werften, Gießereien usw.
- Dauerhaft
- Antistatisch
- Resistent gegen Schweißspritzer und Funkenflug.



ABMESSUNGEN (IDxAD)		LÄNGE		MAX. ARBEITS-DRUCK*	LUFT-DURCHFLUSS		GEWICHT PRO 65.6 FT /20M		ARTIKEL-NUMMER
Zoll ID	mm	ft	m	PSI (bar)	cfm	l/s	lb	kg	
3/8	10x16	65.6	20	232 (16)	27.5	13	7.9	3.6	**615 810 864 0**
1/2	12.5x19.1	65.6	20	232 (16)	44.5	21	10.4	4.7	**615 810 865 0**
5/8	16x23	65.6	20	232 (16)	91.1	43	13.4	6.1	**615 810 866 0**
3/4	20x26.6	65.6	20	232 (16)	159	75	17.2	7.8	**615 810 868 0**
1	25x34	65.6	20	232 (16)	265	125	26.0	11.8	**615 810 870 0**

POLYURETHAN-SCHLÄUCHE

Für Schwerlastanwendungen für den Einsatz im Innen- und Außenbereich
- Öl-resistent
- Flexibel
- Lange Lebensdauer
- PVC frei: Umweltfreundlich



ABMESSUNGEN (IDxAD)		LÄNGE		MAX. ARBEITS-DRUCK*	LUFT-DURCHFLUSS		GEWICHT PRO 82 FT /25M		ARTIKEL-NUMMER
Zoll ID	mm	ft	m	PSI (bar)	cfm	l/s	lb	kg	
1/4	6.5x10	82	25	290 (20)	8.5	4.0	2.9	1.3	**615 804 623 0**
5/16	8x12	82	25	290 (20)	15.9	7.5	4.8	2.2	**615 804 624 0**
3/8	9.5x13	82	25	232 (16)	27.5	13.0	5.5	2.5	**615 804 625 0**
1/2	13x18	82	25	188 (13)	44.5	21.0	8.8	4.0	**615 804 626 0**

** Mit einem Sicherheitsfaktor von 37,4 bei 68F° (3 bei 20°C)*
(bei einer max. Temperatur von +140F° (+60°C) sollte der Arbeitsdruck um 50% reduziert werden

KOMPLETT-SCHLÄUCHE



Komplett-Schläuche sind mit Gewinde-Anschlüssen ausgerüstet und in kurzen Längen verfügbar. Sie können direkt angeschlossen und genutzt werden.

ABMESSUNGEN (IDxAD)		AUSSEN GEWINDE	LÄNGE		ARTIKEL-NUMMER		SCHLAUCH MATERIAL
Zoll ID	mm	Zoll	ft	m	NPT	BSP	
1/4	6.5x10	1/4	26.2	8	**615 811 213 0**	**615 804 627 0**	**PU**
5/16	8x12	1/4	26.2	8	**615 811 214 0**	**615 804 628 0**	**PU**
3/8	10x13	1/4	26.2	8	**615 811 215 0**	**615 804 629 0**	**PU**
3/8	10x13	3/8	26.2	8	**615 811 240 0**	**615 811 238 0**	**PU**
1/2	13x18	1/2	26.2	8	**615 811 216 0**	**615 804 630 0**	**PU**
1/2	13x18	3/8	26.2	8	**615 811 241 0**	**615 811 239 0**	**PU**
5/8	16x23	1/2	26.2	8	**615 811 268 0**	**615 811 267 0**	**Gummi**

GUMMI-SCHLAUCHPEITSCHEN



Verwenden Sie immer eine Schlauchpeitsche zwischen dem Schlauch und dem Luftversorgungsschlauch. Sie liefert Sicherheit und eine längere. Lebenszeit des Werkzeug-Lufteinlasses.

SCHLAUCH DURCHM.		GEWINDE GRÖSSE	SCHLAUCH-LÄNGE		ARTIKEL-NUMMER	
Zoll	mm	Zoll	ft	m	NPT	BSP
1/4	6.5	1/4	2.0	0.6	**CA046270**	**615 811 191 0**
3/8	10	1/4	2.0	0.6	**CA047270**	**615 811 192 0**
1/2	13	3/8	2.0	0.6	**CA049271**	**615 811 264 0**
1/2	13	1/2	2.0	0.6	**CA049270**	**615 811 193 0**
5/8	16	1/2	2.0	0.6	**615 811 266 0**	**615 811 265 0**

POLYURETHAN-SPIRALSCHLÄUCHE

Spiralschläuche wurden speziell für Werkzeuge entwickelt, die variierende Entfernungen nutzen. Vertikal oder horizontal, zusammen mit einem Federzug ist ein Spiralschlauch ein Schritt nach vorn in Sachen Ergonomie. Ausgestattet mit Kugellager an einem Ende (außer bei 11x16), können sie direkt an den Werkzeug-Lufteinlass angeschlossen werden und vermeiden, dass der Schlauch sich verdreht.

- Selbsteinziehend
- Leicht und flexibel
- Robust und dauerhaft

ABMESSUNGEN (IDxAD)		AUSSEN-GEWINDE	ARBEITS-LÄNGE		LÄNGE A	LÄNGE B	LÄNGE C	ARTIKEL-NUMMER	
Zoll ID	mm	Zoll.	ft	m	Zoll (mm)	Zoll (mm)	Zoll (mm)	NPT	BSP
1/4	6.5x10	1/4	6.6	2	19.7 (500)	5.5 (140)	5.9 (150)	**615 810 967 0**	**615 804 635 0**
1/4	6.5x10	1/4	13.1	4	19.7 (500)	13 (330)	5.9 (150)	**615 810 968 0**	**615 804 636 0**
1/4	6.5x10	1/4	19.7	6	19.7 (500)	20.1 (510)	5.9 (150)	**615 810 969 0**	**615 804 637 0**
1/4	6.5x10	1/4	26.2	8	19.7 (500)	27.6 (700)	5.9 (150)	**615 810 970 0**	**615 804 638 0**
5/16	8x12	3/8	6.6	2	19.7 (500)	5.1 (130)	5.9 (150)	**615 810 971 0**	**615 804 639 0**
5/16	8x12	3/8	13.1	4	19.7 (500)	11.8 (300)	5.9 (150)	**615 810 972 0**	**615 804 640 0**
5/16	8x12	3/8	19.7	6	19.7 (500)	18.1 (460)	5.9 (150)	**615 810 973 0**	**615 804 641 0**
5/16	8x12	3/8	26.2	8	19.7 (500)	24.8 (630)	5.9 (150)	**615 810 974 0**	**615 804 642 0**
7/16	11x16	3/8	6.6	2	19.7 (500)	4.7 (120)	5.9 (150)	**615 810 975 0**	**615 804 643 0**
7/16	11x16	3/8	13.1	4	19.7 (500)	10.6 (270)	5.9 (150)	**615 810 976 0**	**615 804 644 0**
7/16	11x16	3/8	19.7	6	19.7 (500)	16.5 (420)	5.9 (150)	**615 810 977 0**	**615 804 645 0**
7/16	11x16	3/8	26.2	8	19.7 (500)	22.4 (570)	5.9 (150)	**615 810 978 0**	**615 804 646 0**





AIR FLEX

AIR FLEX SERIE



AIR FLEX ERMÖGLICHT EIN FLEXIBLES UND MULTI-DIREKTIONALES WERKZEUGHANDLING AUCH BEI HARTEN SCHLÄUCHEN.

Einfach: Weniger Aufwand auf Grund der Schlauchsteifheit, macht die Arbeit einfacher in schwer zu erreichende Bereichen
Weniger Abnutzung: keine verfrühte Schlauchabnutzung
Handlich und sicher: kein Verdrehen, der Schlauch verbleibt in der ideal Arbeitsstellung und es verringert sich die Gefahr von Sehnenentzündungen

AIR FLEX

Entwickelt zur Verbesserung der Werkzeug-Ergonomie. Air Flex Anschlüsse können um 360° rotieren und damit das Arbeiten in beengten Verhältnissen stark erleichtern.

VERFÜGBAR IN ALLEN GÄNGIGEN GRÖSSEN	MAX. LUFTDURCHFLUSS		LÄNGE		ARTIKELNUMMER		
	cfm	l/s	mm	in.	BSP	NPT	R
Air Flex 1/4"	25	12	67	2.63	**615 804 746 0**	**615 804 747 0**	**615 995 559 0**
Air Flex 3/8"	74	35	82	3.23	**615 804 748 0**	**615 804 749 0**	**615 995 557 0**
Air Flex 1/2"	74	35	82	3.23	**615 804 750 0**	**615 804 751 0**	**615 995 558 0**



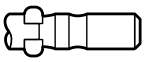
Zubehör für Schraubwerkzeuge

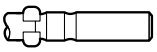
Abtrieb	Antrieb	Größe

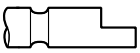
Abtrieb

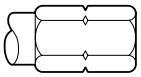
- POZIDRIV/SUPADRIV
- PHILLIPS
- TORX
- TORX TAMPER PROOF
- TORX PLUS
- AUSSEN-SECHSKANT
- INNEN-SECHSKANT
- SCHLITZ
- TRI-WING

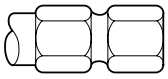
Antrieb

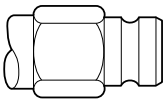

4mm Wing Shank

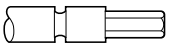

5mm Wing Shank

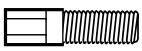

4mm Halfmoon

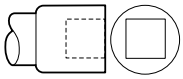

1/4" Sechskant (C6.3)** (ISO1173/ DIN3126)


1/4" Sechskant (E6.3) (ISO1173/ DIN3126)


5/16" Sechskant


3mm Sechskant (A3) (ISO1173)


Gewinde


Vierkant

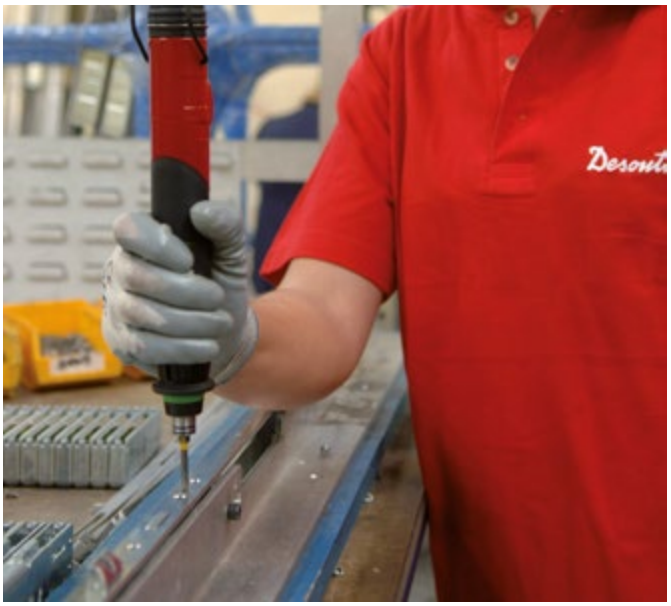
Größe

Exx	**TORX-STECKNUSS GRÖSSE XX**
SWxx	**STECKNUSS GRÖSSE XX**
T	**GRÖSSE XX**
INxx	**SECHSKANT-BIT GRÖSSE XX**
XZNxx	**INNENVIELZAHN-BIT GRÖSSE XX**

*** **Hinweis**: in Verbindung mit einem Bit Halter zu benutzen*

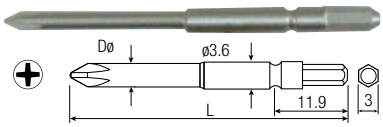
Torx®, Torx Plus® sind eingetragene Warenzeichen der Camcar Div. von Textron.
Inc. ACR®, Pozidriv®, Torq-Set®, Tri-Wing® sind eingetragene Warenzeichen der Phillips Screw Comp.

Bei uns finden Sie eine umfassende Auswahl an Bits und Stecknüssen in höchster Qualität, gefertigt mit den neusten Produktionsverfahren.

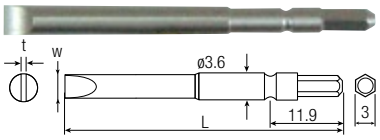


Bits für Präzisionsschrauben

Antrieb: ø 3mm Sechskant

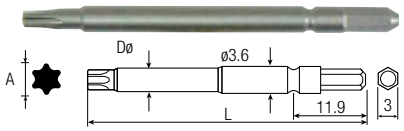


PH	D ø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
0	2.5	0.10	50	1.97	**615 820 227 0**
1	4.0	0.16	50	1.97	**615 820 228 0**

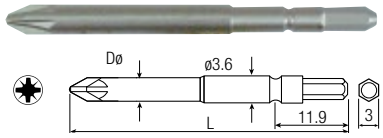


W	t		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
3	0.5	0.02	50	1.97	**615 820 232 0***
4	0.8	0.03	50	1.97	**615 820 236 0**

* Production upon your order.

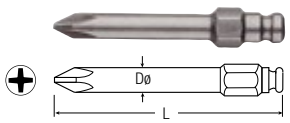


T	A		Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
T6	1.7	0.06	2.2	0.09	50	1.97	**615 820 240 0**
T10	2.7	0.11	3.0	0.12	50	1.97	**615 820 243 0**

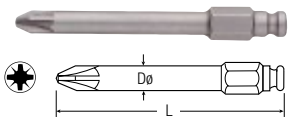


PZ	D ø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
0	3	0.12	50	1.97	**615 820 238 0**
1	4	0.16	50	1.97	**615 820 239 0**

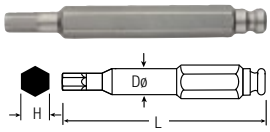
Antrieb: 5/16” = 8mm Sechskant



PH	Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
1	4.5	0.18	50	1.97	**615 820 645 0**
2	6.0	0.24	50	1.97	**615 820 646 0**
2	-	-	93	3.66	**615 820 721 0**
3	-	-	93	3.66	**615 820 722 0**



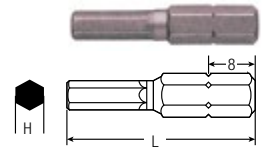
PZ	Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
1	-	-	92	3.62	**615 820 724 0**
2	6.0	0.24	50	1.97	**615 820 647 0**
2	6.0	0.24	92	3.62	**615 820 355 0**



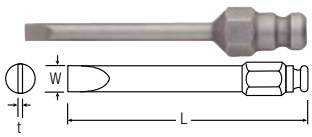
H	Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
H3	6.0	0.24	50	1.97	**615 820 327 0***
H4	6.0	0.24	50	1.97	**615 820 328 0***
H5	8.0	0.31	50	1.97	**615 820 329 0**
H6	8.0	0.31	50	1.97	**615 820 330 0**
H8	8.0	0.31	50	1.97	**615 820 331 0***

*Wird nur auf Bestellung gefertigt. Daher etwas längere Lieferzeit

Antrieb: 11mm Sechskant

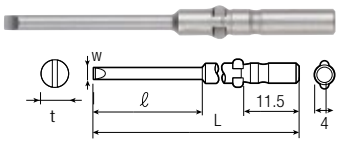


H	LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	10 pcs
H6	70	2.76	**615 820 650 0**

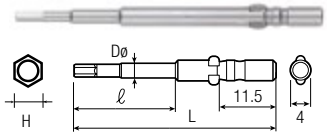


W	t		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
3	0.5	0.02	76	2.99	**615 820 209 0**
8.8	1.3	0.05	52	2.05	**615 820 728 0**

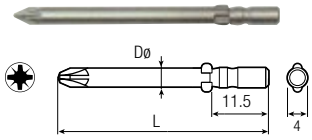
Antrieb: ø 4mm Shank Drive - Wing Shank



W	t		l		LÄNGE L		TOOLS	ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
2	0.3	0.01	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 423 0
2.5	0.3	0.01	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 424 0
3	0.4	0.02	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 048 0
4	0.5	0.02	-	-	40	1.57	SLB001	615 820 425 0

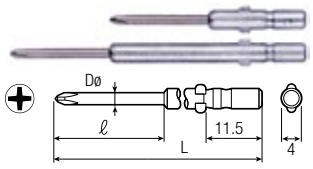


H	Dø		l		LÄNGE L		TOOLS	ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
H1.5	2	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 426 0
H2	3	0.12	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 427 0
H2.5	3	0.12	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 428 0
H3	4	0.16	-	-	60	2.36	SLB001	615 820 429 0



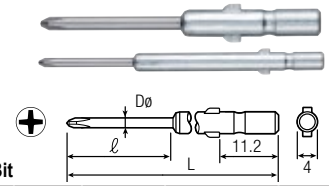
PZ	Dø		LÄNGE L		TOOLS	ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in		10 pcs
0	4	0.16	60	2.36	SLB001	615 820 369 0
1	4	0.16	60	2.36	SLB001	615 820 370 0
2	4	0.16	60	2.36	SLB001	615 820 383 0

Antrieb: ø 4mm Shank Drive - Wing Shank

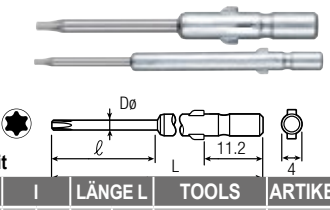


PH	Dø		l		LÄNGE L		TOOLS	ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
00	1.2	0.05	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 027 0
00	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 412 0
00	1.5	0.06	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 413 0
00	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 414 0
00	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 415 0
0	1.4	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 028 0
0	1.4	0.06	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 029 0
0	1.7	0.07	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 416 0
0	1.7	0.07	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 417 0
0	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 030 0
0	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 031 0
0	2.0	0.08	20	0.79	80	3.15	ERXS / SLB001	615 820 032 0
0	2.0	0.08	20	0.79	100	3.94	SLB001	615 820 033 0
0	2.5	0.10	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 418 0
0	2.5	0.10	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 419 0
0	2.5	0.10	20	0.79	80	3.15	SLB001	615 820 034 0
0	2.5	0.10	20	0.79	100	3.94	SLB001	615 820 035 0
1	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 420 0
1	3.0	0.12	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 036 0
1	3.0	0.12	20	0.79	80	3.15	SLB001	615 820 037 0
1	3.0	0.12	20	0.79	100	3.94	SLB001	615 820 038 0
1	3.0	0.12	20	0.79	120	4.72	SLB001	615 820 442 0
1	4.0	0.16	-	-	40	1.57	SLB001	615 820 421 0
1	4.0	0.16	-	-	60	2.36	SLB001	615 820 039 0
2	4.0	0.16	-	-	40	1.57	SLB001	615 820 422 0
2	4.0	0.16	-	-	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 040 0
2	4.0	0.16	-	-	80	3.15	SLB001	615 820 041 0
2	4.0	0.16	-	-	100	3.94	SLB001	615 820 042 0
2	4.0	0.16	-	-	120	4.72	SLB001	615 820 043 0

Shockless Bit

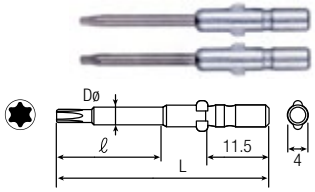


PH	Dø		l		LÄNGE L		TOOLS	ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
00	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 390 0
00	1.5	0.06	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 391 0
0	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 392 0
0	1.5	0.06	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 393 0
0	1.7	0.07	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 394 0
0	1.7	0.07	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 395 0
0	2	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 396 0
0	2	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 397 0

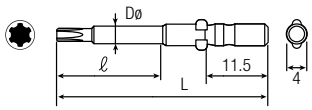


Shockless Bit

T	Dø		l		LÄNGE L		TOOLS	ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
T5	2	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 398 0
T5	2	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 399 0
T6	2	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 400 0
T6	2	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 401 0



T	Dø		l		LÄNGE L		TOOLS	ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
T1	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 670 0
T2	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 671 0
T3	1.7	0.07	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 672 0
T4	1.8	0.07	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 673 0
T5	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 049 0
T5	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 050 0
T6	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 051 0
T6	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 052 0
T7	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 053 0
T8	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 674 0
T8H	4.0	0.16	-	-	60	2.36	SLB001	615 820 054 0
T9	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 675 0
T10	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 676 0
T10H	4.0	0.16	-	-	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 055 0

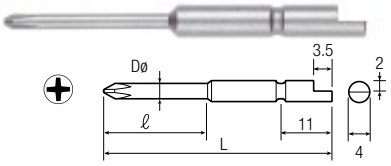


Torx Plus

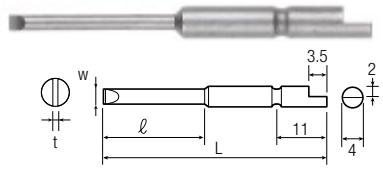
IP	Dø		l		LÄNGE L		TOOLS	ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
4IP	1.8	0.07	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 371 0
5IP	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 372 0
6IP	2.5	0.10	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 373 0
8IP	3.0	0.12	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 374 0
10IP	3.0	0.12	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 375 0

Bits für Präzisionsschrauben

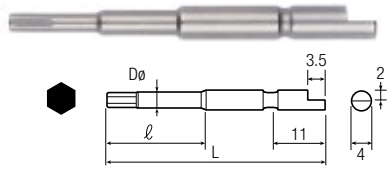
Antrieb: ø 4mm - Halfmoon



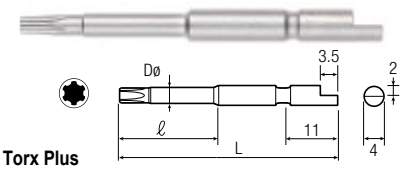
PH	Dø		l		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
00	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	**615 820 406 0**
00	1.5	0.06	20	0.79	64	2.52	**615 820 407 0**
00	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 078 0**
0	1.8	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 076 0**
0	1.8	0.07	20	0.79	64	2.52	**615 820 077 0**
0	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 408 0**
0	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 409 0**
0	2.5	0.10	20	0.79	44	1.73	**615 820 079 0**
0	2.5	0.10	20	0.79	64	2.52	**615 820 080 0**
1	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 410 0**
1	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 411 0**
1	4.0	0.16	20	0.79	44	1.73	**615 820 081 0**
1	4.0	0.16	20	0.79	64	2.52	**615 820 082 0**
2	4.0	0.16	20	0.79	44	1.73	**615 820 083 0**
2	4.0	0.16	20	0.79	64	2.52	**615 820 084 0**



w	t		l		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
2	0.3	0.01	20	0.79	44	1.73	**615 820 086 0**
2.5	0.3	0.01	20	0.79	44	1.73	**615 820 087 0**
3	0.4	0.02	20	0.79	44	1.73	**615 820 088 0**
4	0.5	0.02	-	-	44	1.73	**615 820 089 0**

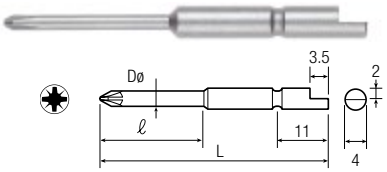


H	Dø		l		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
H1.5	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 091 0**
H2	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 092 0**
H2.5	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 093 0**
H3	4.0	0.16	-	-	44	1.73	**615 820 094 0**

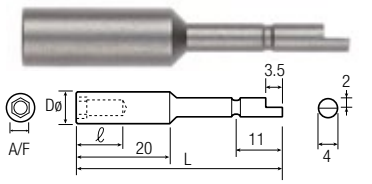


Torx Plus

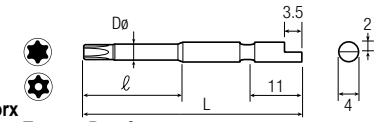
IP	Dø		l		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
2IP	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	**615 820 381 0**
2IP	1.5	0.06	20	0.79	64	2.52	**615 820 367 0**
3IP	1.7	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 382 0**
3IP	1.7	0.07	20	0.79	64	2.52	**615 820 368 0**
4IP	1.8	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 357 0**
4IP	1.8	0.07	20	0.79	64	2.52	**615 820 358 0**
5IP	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 359 0**
5IP	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 360 0**
6IP	2.5	0.10	20	0.79	44	1.73	**615 820 361 0**
6IP	2.5	0.10	20	0.79	64	2.52	**615 820 362 0**
8IP	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 363 0**
8IP	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 364 0**
10IP	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 365 0**
10IP	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 366 0**



PZ	Dø		l		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
0	2.5	0.10	20	0.79	44	1.73	**615 820 377 0**
0	2.5	0.10	20	0.79	64	2.52	**615 820 378 0**
1	4.0	0.16	-	-	44	1.73	**615 820 379 0**
1	4.0	0.16	-	-	64	2.52	**615 820 380 0**



AF	Dø		l		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
A/F2.3	4.0	0.16	5	0.20	44	1.73	**615 820 095 0**
A/F2.5	4.0	0.16	5	0.20	44	1.73	**615 820 096 0**
A/F3	5.0	0.20	8	0.31	44	1.73	**615 820 097 0**
A/F4	7.0	0.28	10	0.39	44	1.73	**615 820 098 0**
A/F4.5	7.0	0.28	10	0.39	44	1.73	**615 820 099 0**
A/F5	8.0	0.31	15	0.59	44	1.73	**615 820 100 0**
A/F5.5	8.0	0.31	15	0.59	44	1.73	**615 820 101 0**

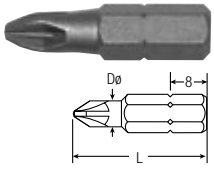


Torx
Torx Tamper Proof

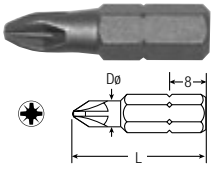
T	Dø		l		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
T1	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	**615 820 663 0**
T2	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	**615 820 664 0**
T3	1.7	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 665 0**
T4	1.8	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 666 0**
T5	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 102 0**
T5	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 103 0**
T6	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 104 0**
T6	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 105 0**
T8	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 668 0**
T8H	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 106 0**
T8H	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 107 0**
T9	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 669 0**
T10H	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 108 0**
T10H	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 109 0**
T15H	4.0	0.16	20	0.79	64	2.52	**615 820 110 0**

Schrauber Bits

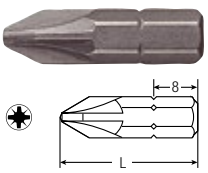
Antrieb: 1/4” Sechskant (C6.3)



PH	Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
2	6.0	0.24	25.4	1.00	**615 820 518 0**

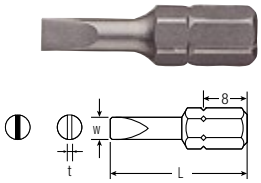


PZ	Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
1	4.5	0.18	25.0	0.98	**615 820 690 0**
2	6.0	0.24	25.0	0.98	**615 820 450 0**
2	6.0	0.24	50.0	1.97	**615 820 694 0**
3	6.0	0.24	25.0	0.98	**615 820 693 0**

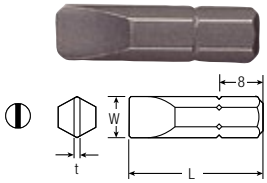


PZ	LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	10 pcs
1	25.4	1.00	**615 820 449 0**
2	25.4	1.00	**615 820 450 0**
3	50.0	1.97	**615 820 522 0**

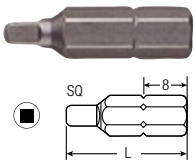
Antrieb: 1/4” Sechskant (C6.3)



w	t		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
4	0.6	0.02	25.0	0.98	**615 820 531 0**
5	0.8	0.03	25.0	0.98	**615 820 532 0**

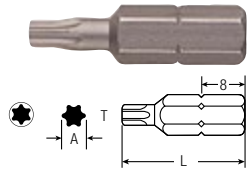


w	t		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
4.76	0.9	0.03	25.4	1.00	**615 820 452 0**
5.55	1.0	0.04	25.4	1.00	**615 820 453 0**
6.35	1.1	0.04	25.4	1.00	**615 820 454 0**
7.14	1.2	0.05	25.4	1.00	**615 820 455 0**
7.93	1.3	0.05	25.4	1.00	**615 820 456 0**

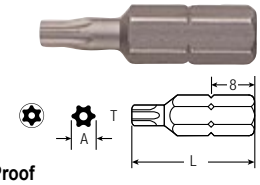


SQ	LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	10 pcs
1 (3/32”)	25.4	1.00	**615 820 461 0***
2 (1/8”)	25.4	1.00	**615 820 462 0**
3 (9/64”)	25.4	1.00	**615 820 463 0**

**Wird nur auf Bestellung gefertigt. Daher etwas längere Lieferzeit.



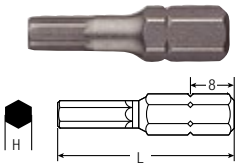
T	A		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
T3	1.1	0.04	25.0	0.98	**615 820 686 0**
T5	1.4	0.05	25.0	0.98	**615 820 537 0**
T6	1.7	0.06	25.0	0.98	**615 820 538 0**
T7	2.0	0.08	25.0	0.98	**615 820 539 0**
T8	2.3	0.09	25.0	0.98	**615 820 540 0**
T9	2.5	0.10	25.0	0.98	**615 820 541 0**
T10	2.7	0.11	25.0	0.98	**615 820 542 0**
T15	3.3	0.13	25.0	0.98	**615 820 543 0**
T20	3.8	0.15	25.0	0.98	**615 820 544 0**
T25	4.4	0.17	25.0	0.98	**615 820 545 0**
T27	5.0	0.20	25.0	0.98	**615 820 546 0**
T30	5.5	0.22	25.0	0.98	**615 820 547 0**
T40	6.6	0.26	25.0	0.98	**615 820 548 0**



Torx Tamper Proof

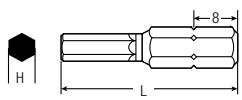
T	A		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
T10H	2.7	0.11	25.0	0.98	**615 820 549 0**
T20H	3.8	0.15	25.0	0.98	**615 820 551 0**
T25H	4.4	0.17	25.0	0.98	**615 820 552 0**
T27H	5.0	0.20	25.0	0.98	**615 820 553 0***

**Wird nur auf Bestellung gefertigt. Daher etwas längere Lieferzeit.

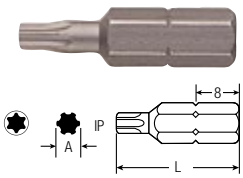


H	LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	10 pcs
H1.5	25.0	0.98	**615 820 523 0**
H2	25.0	0.98	**615 820 524 0**
H2.5	25.0	0.98	**615 820 525 0**
H3	25.0	0.98	**615 820 526 0**
H4	25.0	0.98	**615 820 527 0**
H5	25.0	0.98	**615 820 528 0**
H6	25.0	0.98	**615 820 529 0**
H8	25.0	0.98	**615 820 530 0**

Aufnahme 5/16” Sechskant (C8)

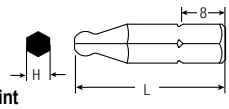


H	LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	10 pcs
H5	34.0	1.34	**615 820 533 0**
H6	34.0	1.34	**615 820 534 0**



Torx Plus

IP	A		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
6IP	1.7	0.06	25.0	0.98	**615 820 257 0**
8IP	2.3	0.09	25.0	0.98	**615 820 258 0**
10IP	2.7	0.11	25.0	0.98	**615 820 259 0**
15IP	3.3	0.13	25.0	0.98	**615 820 260 0**
20IP	3.8	0.15	25.0	0.98	**615 820 261 0**
25IP	4.4	0.17	25.0	0.98	**615 820 262 0**
30IP	5.5	0.22	25.0	0.98	**615 820 263 0**
40IP	6.6	0.26	25.4	1.00	**615 820 264 0**

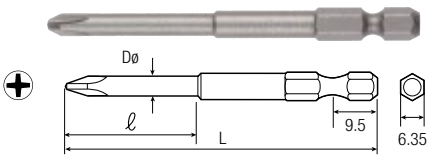


Ball Point

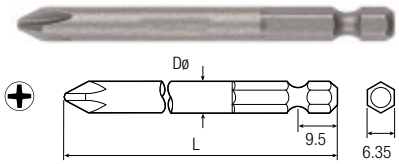
H	LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	10 pcs
H2	25.0	0.98	**615 820 114 0**
H2.5	25.0	0.98	**615 820 115 0**
H3	25.0	0.98	**615 820 116 0**
H4	25.0	0.98	**615 820 117 0**
H5	25.0	0.98	**615 820 118 0**
H6	25.0	0.98	**615 820 119 0**
H8	25.0	0.98	**615 820 120 0**

Schrauber Bits

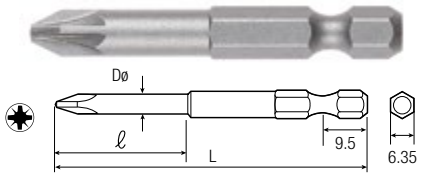
Antrieb: 1/4” Sechskant (E6.3)



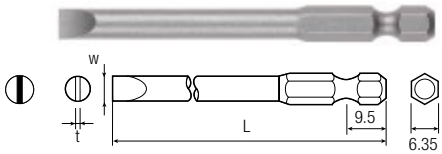
PH	Dø		l		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
00	1.2	0.05	20	0.8	60	2.4	**615 820 056 0**
00	1.6	0.06	-	-	49	1.9	**615 820 125 0**
00	1.6	0.06	-	-	70	2.8	**615 820 348 0**
00	1.5	0.06	20	0.8	60	2.4	**615 820 057 0**
00	1.7	0.07	20	0.8	60	2.4	**615 820 058 0**
00	2	0.08	40	1.57	60	2.36	**615 820 059 0**
0	1.4	0.06	30	1.2	60	2.4	**615 820 061 0**
0	1.7	0.07	40	1.6	80	3.1	**615 820 064 0**
0	2.5	0.10	20	0.8	60	2.4	**615 820 067 0**
0	2.5	0.10	30	1.2	100	3.9	**615 820 068 0**
0	3.0	0.12	20	0.8	60	2.4	**615 820 069 0**
0	3.0	0.12	30	1.2	100	3.9	**615 820 070 0**
0	3.2	0.12	-	-	49	1.9	**615 820 464 0**



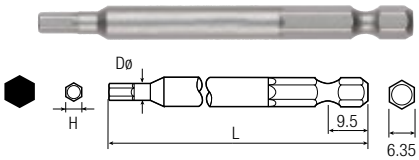
PH	Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
1	4.8	0.19	49	1.93	**615 820 465 0**
1	4.76	0.19	70	2.76	**615 820 466 0**
1	4.76	0.19	89	3.50	**615 820 467 0**
1	4.5	0.18	150	5.91	**615 820 659 0**
1	4.76	0.19	152	5.98	**615 820 468 0**
2	4.76	0.19	49	1.93	**615 820 126 0**
2	6.35	0.25	49	1.93	**615 820 469 0**
2	6.35	0.25	70	2.76	**615 820 470 0**
2	6.35	0.25	89	3.50	**615 820 471 0**
2	6.0	0.24	100	3.94	**615 820 561 0**
2	6.0	0.24	127	5.00	**615 820 127 0**
2	6.0	0.24	150	5.91	**615 820 660 0**
2	6.35	0.25	152	5.98	**615 820 472 0**
2	6.0	0.24	200	7.87	**615 820 129 0**
3	7.9	0.31	70	2.76	**615 820 474 0**
3	7.9	0.31	89	3.50	**615 820 475 0**
3	8.0	0.31	150	5.91	**615 820 128 0**



PZ	Dø		l		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
0	3.17	0.12	-	-	70	2.76	**615 820 314 0**
0	2.00	0.08	20	0.79	60	2.36	**615 820 715 0**
0	3.00	0.12	20	0.79	60	2.36	**615 820 716 0**
0	2.0	0.08	30	1.18	100	3.94	**615 820 322 0**
1	4.76	0.19	-	-	49	1.93	**615 820 131 0**
1	4.76	0.19	-	-	70	2.76	**615 820 352 0**
1	4.76	0.19	-	-	89	3.50	**615 820 478 0**
1	4.50	0.18	-	-	100	3.94	**615 820 483 0**
1	4.76	0.19	50	1.97	152	5.98	**615 820 481 0**
2	6.35	0.25	-	-	49	1.93	**615 820 311 0**
2	6.0	0.24	22	0.87	50	1.97	**615 820 712 0**
2	6.35	0.25	-	-	70	2.76	**615 820 476 0**
2	6.35	0.25	-	-	89	3.50	**615 820 479 0**
2	6.0	0.24	-	-	100	3.94	**615 820 558 0**
2	6.0	0.24	-	-	150	5.91	**615 820 661 0**
2	6.35	0.25	50	1.97	152	5.98	**615 820 482 0**
2	6.0	0.24	-	-	200	7.87	**615 820 711 0**
4	8.0	0.31	-	-	51	2.01	**615 820 714 0**



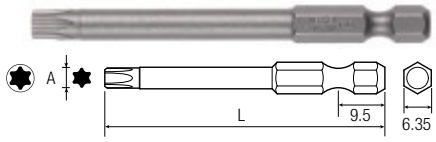
W	t		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
3.0	0.50	0.02	51	2.01	**615 820 566 0**
3.4	0.66	0.03	70	2.76	**615 820 135 0**
3.8	0.76	0.03	76	2.99	**615 820 137 0**
4.0	0.60	0.02	51	2.01	**615 820 567 0**
4.75	0.86	0.03	76	2.99	**615 820 138 0**
5.5	0.80	0.03	51	2.01	**615 820 568 0**
6.35	0.91	0.04	49	1.93	**615 820 489 0**
3.1	0.56	0.02	102	4.02	**615 820 144 0**
3.1	0.56	0.02	76	2.99	**615 820 136 0**
3.1	0.56	0.02	49	1.93	**615 820 132 0**
9.1	1.27	0.05	102	4.02	**615 820 152 0**
4.75	0.86	0.03	102	4.02	**615 820 147 0**
3.8	0.55	0.02	102	4.02	**615 820 146 0**
3.4	1.27	0.05	102	4.02	**615 820 145 0**
9.1	1.17	0.05	76	2.99	**615 820 143 0**
7.9	1.067	0.04	76	2.99	**615 820 142 0**
6.98	0.96	0.04	76	2.99	**615 820 141 0**
5.46	1.27	0.05	76	2.99	**615 820 139 0**
9.1	1.17	0.05	49	1.93	**615 820 493 0**
7.9	1.067	0.04	49	1.93	**615 820 492 0**
6.98	0.96	0.04	49	1.93	**615 820 491 0**
6.35	0.91	0.04	49	1.93	**615 820 490 0**
5.46	0.86	0.03	49	1.93	**615 820 488 0**
3.8	0.55	0.02	49	1.93	**615 820 134 0**
3.4	0.66	0.03	49	1.93	**615 820 133 0**



H	Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
H2	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 001 0**
H2	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 002 0**
H2	3.5	0.14	49	1.93	**615 820 353 0**
H2.5	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 003 0**
H2.5	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 004 0**
H2.5	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 014 0**
H2.5	3.5	0.14	49	1.93	**615 820 495 0**
H3	3.5	0.14	49	1.93	**615 820 496 0**
H3	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 005 0**
H3	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 006 0**
H3	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 015 0**
H4	4.6	0.18	49	1.93	**615 820 497 0**
H4	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 007 0**
H4	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 008 0**
H4	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 016 0**
H5	5.8	0.23	49	1.93	**615 820 498 0**
H5	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 009 0**
H5	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 010 0**
H5	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 017 0**

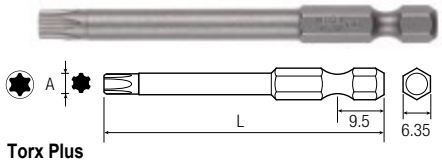
H	Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
H6	-	-	49	1.93	**615 820 499 0**
H6	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 011 0**
H6	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 012 0**
H6	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 018 0**
H7	10	0.39	70	2.76	**615 820 569 0**
H8	-	-	49	1.93	**615 820 315 0**
H8	10	0.39	70	2.76	**615 820 570 0**
H8	10	0.39	150	5.91	**615 820 019 0**
H9	11	0.43	70	2.76	**615 820 571 0**
H10	-	-	49	1.93	**615 820 354 0**
H10	12	0.47	70	2.76	**615 820 572 0**
H1/4”	-	-	49	1.93	**615 820 494 0**

Antrieb: 1/4” Sechskant (E6.3)



T	A		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
T5	1.37	0.05	49	1.93	**615 820 153 0**
T5	1.37	0.05	70	2.76	**615 820 154 0**
T6	1.65	0.06	49	1.93	**615 820 156 0**
T6	1.65	0.06	70	2.76	**615 820 157 0**
T7	1.97	0.08	70	2.76	**615 820 161 0**
T7	1.97	0.08	89	3.50	**615 820 162 0**
T8	2.30	0.09	49	1.93	**615 820 166 0**
T8	2.30	0.09	70	2.76	**615 820 167 0**
T8	2.30	0.09	90	3.54	**615 820 168 0**
T8	2.30	0.09	152	5.98	**615 820 169 0**
T9	2.48	0.10	70	2.76	**615 820 171 0**
T9	2.48	0.10	90	3.54	**615 820 172 0**
T9	2.48	0.10	152	5.98	**615 820 176 0**
T10	2.72	0.11	49	1.93	**615 820 177 0**
T10	2.72	0.11	70	2.76	**615 820 178 0**
T10	2.72	0.11	90	3.54	**615 820 179 0**
T10	2.72	0.11	152	5.98	**615 820 180 0**
T15	3.26	0.13	49	1.93	**615 820 181 0**
T15	3.26	0.13	70	2.76	**615 820 183 0**
T15	3.26	0.13	90	3.54	**615 820 186 0**
T15	3.26	0.13	152	5.98	**615 820 187 0***
T20	3.84	0.15	49	1.93	**615 820 188 0**
T20	3.84	0.15	70	2.76	**615 820 189 0**
T20	3.84	0.15	90	3.54	**615 820 190 0**
T20	3.84	0.15	152	5.98	**615 820 191 0**
T25	4.40	0.17	49	1.93	**615 820 192 0**
T25	4.40	0.17	70	2.76	**615 820 193 0**
T25	4.40	0.17	152	5.98	**615 820 316 0***
T27	4.96	0.20	90	3.54	**615 820 356 0**
T27	4.96	0.20	152	5.98	**615 820 695 0**
T30	5.49	0.22	49	1.93	**615 820 163 0**
T30	5.49	0.22	70	2.76	**615 820 174 0**
T30	5.49	0.22	90	3.54	**615 820 184 0**
T30	5.49	0.22	152	5.98	**615 820 194 0**
T40	6.60	0.26	49	1.93	**615 820 164 0**
T40	6.60	0.26	70	2.76	**615 820 175 0**
T40	6.60	0.26	90	3.54	**615 820 185 0**
T40	6.60	0.26	152	5.98	**615 820 195 0**

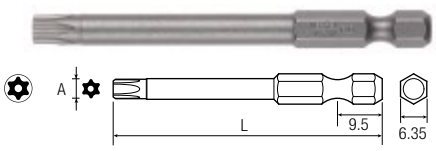
*Wird nur auf Bestellung gefertigt. Daher etwas längere Lieferzeit



Torx Plus

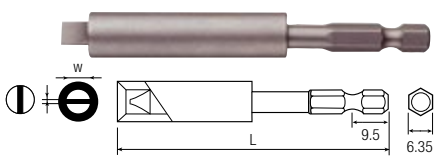
IP	A		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
5IP	1.37	0.05	49	1.93	**615 820 265 0**
5IP	1.37	0.05	70	2.76	**615 820 266 0**
6IP	1.65	0.06	152	5.98	**615 820 270 0**
7IP	1.97	0.08	49	1.93	**615 820 271 0**
7IP	1.97	0.08	70	2.76	**615 820 272 0**
7IP	1.97	0.08	90	3.54	**615 820 273 0**
7IP	1.97	0.08	152	5.98	**615 820 274 0**
8IP	2.30	0.09	49	1.93	**615 820 275 0**
8IP	2.30	0.09	90	3.54	**615 820 277 0**
8IP	2.30	0.09	152	5.98	**615 820 278 0**
9IP	2.48	0.10	49	1.93	**615 820 280 0.**
9IP	2.48	0.10	70	2.76	**615 820 281 0***
9IP	2.48	0.10	90	3.54	**615 820 286 0***
9IP	2.48	0.10	152	5.98	**615 820 279 0***
10IP	2.72	0.11	49	1.93	**615 820 287 0**
10IP	2.72	0.11	152	5.98	**615 820 294 0**
15IP	3.26	0.13	49	1.93	**615 820 295 0**
15IP	3.26	0.13	90	3.54	**615 820 301 0***
15IP	3.26	0.13	152	5.98	**615 820 302 0**
20IP	3.84	0.15	49	1.93	**615 820 303 0**
20IP	3.84	0.15	70	2.76	**615 820 304 0**
20IP	3.84	0.15	90	3.54	**615 820 305 0***
20IP	3.84	0.15	152	5.98	**615 820 306 0**
25IP	4.40	0.17	49	1.93	**615 820 282 0***
25IP	4.40	0.17	70	2.76	**615 820 283 0***
25IP	4.40	0.17	90	3.54	**615 820 284 0***
25IP	4.40	0.17	152	5.98	**615 820 285 0***
27IP	4.96	0.20	49	1.93	**615 820 289 0**
27IP	4.96	0.20	90	3.54	**615 820 291 0***
30IP	5.49	0.22	49	1.93	**615 820 297 0***
30IP	5.49	0.22	70	2.76	**615 820 298 0***
30IP	5.49	0.22	90	3.54	**615 820 299 0***
30IP	5.49	0.22	152	5.98	**615 820 300 0**
40IP	6.60	0.26	49	1.93	**615 820 307 0***
40IP	6.60	0.26	70	2.76	**615 820 308 0***
40IP	6.60	0.26	90	3.54	**615 820 309 0***
40IP	6.60	0.26	152	5.98	**615 820 310 0**

*Wird nur auf Bestellung gefertigt. Daher etwas längere Lieferzeit



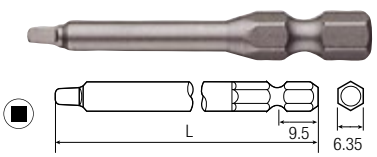
Torx Tamper Proof

T	A		LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	mm	in	10 pcs
T10H	2.72	0.11	49	1.93	**615 820 196 0**
T10H	2.72	0.11	70	2.76	**615 820 198 0**
T20H	3.84	0.15	49	1.93	**615 820 197 0**
T20H	3.84	0.15	70	2.76	**615 820 199 0**



Mit Führungshülse

W	t		SCHRAUBENKOP	LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in		mm	in	10 pcs
4.90	0.91	0.04	4-5	95	3.74	**111062**
0.91	0.91	0.04	5-6	95	3.74	**615 820 503 0**
6.12	0.97	0.04	6-8	95	3.74	**111072**
7.37	1.07	0.04	8-10	95	3.74	**615 804 741 0**
8.89	1.17	0.05	10-12	95	3.74	**615 804 742 0**
10.03	1.27	0.05	12-14	98	3.86	**615 804 743 0**

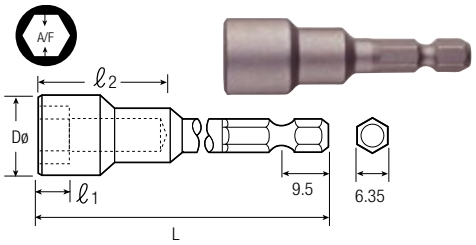


SQ	LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	10 pcs
1 (3/32”)	70	2.76	**615 820 500 0**
3 (9/64”)	70	2.76	**615 820 502 0**

Kraft-Steckschlüssel

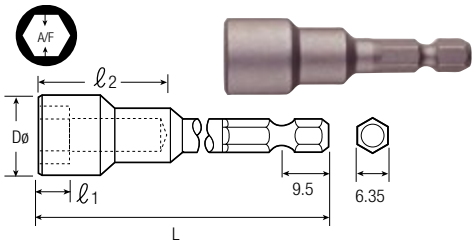
Antrieb: 1/4” Sechskant (E6.3)

Nichtmagnetischer Kraft-Steckschlüssel



A/F		Dø		l1		l2		LÄNGE L		ARTIKELNUM
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
4.0	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 573 0**
4.0	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 599 0**
4.5	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 574 0***
4.5	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 600 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 575 0***
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	25.0	1.0	75	3.0	**615 820 588 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 601 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	25.0	1.0	150	5.9	**615 820 210 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 576 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	25.0	1.0	75	3.0	**615 820 589 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 602 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	25.0	1.0	150	5.9	**615 820 211 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 577 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	25.0	1.0	75	3.0	**615 820 590 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 603 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	25.0	1.0	150	5.9	**615 820 212 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 578 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	25.0	1.0	75	3.0	**615 820 591 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 604 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	25.0	1.0	150	5.9	**615 820 213 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 579 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 592 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 605 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	30.0	1.2	150	5.9	**615 820 214 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 580 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 593 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 606 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 581 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 594 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 607 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	30.0	1.2	150	5.9	**615 820 215 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 582 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 595 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 608 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 596 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 609 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	30.0	1.2	150	5.9	**615 820 216 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 584 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 610 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	30.0	1.2	150	5.9	**615 820 217 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 585 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 598 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 611 0**

Magnetischer Kraft-Steckschlüssel

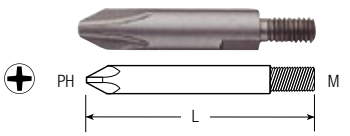


A/F		Dø		l1		LÄNGE L		ARTIKELNUM
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	50	2.0	**615 820 612 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	75	3.0	**615 820 623 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	100	3.9	**615 820 634 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	150	5.9	**615 820 218 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	50	2.0	**615 820 613 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	75	3.0	**615 820 624 0***
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	50	2.0	**615 820 614 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	75	3.0	**615 820 625 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	100	3.9	**615 820 636 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	150	5.9	**615 820 220 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	4.5	0.2	50	2.0	**615 820 615 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	4.5	0.2	75	3.0	**615 820 626 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	4.5	0.2	100	3.9	**615 820 637 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	150	5.9	**615 820 221 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	50	2.0	**615 820 616 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	75	3.0	**615 820 627 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	100	3.9	**615 820 638 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	150	5.9	**615 820 222 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	50	2.0	**615 820 617 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	75	3.0	**615 820 628 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	100	3.9	**615 820 639 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	50	2.0	**615 820 618 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	75	3.0	**615 820 629 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	100	3.9	**615 820 640 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	150	5.9	**615 820 223 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	50	2.0	**615 820 619 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	75	3.0	**615 820 630 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	100	3.9	**615 820 641 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	50	2.0	**615 820 620 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	75	3.0	**615 820 631 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	100	3.9	**615 820 642 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	150	5.9	**615 820 224 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	50	2.0	**615 820 621 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	75	3.0	**615 820 632 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	100	3.9	**615 820 643 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	150	5.9	**615 820 225 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	50	2.0	**615 820 622 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	75	3.0	**615 820 633 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	100	3.9	**615 820 644 0**

*Wird nur auf Bestellung gefertigt. Daher etwas längere Lieferzeit.

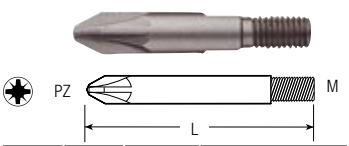
Gewinde-Bits

Bits mit Gewinde-Antrieb

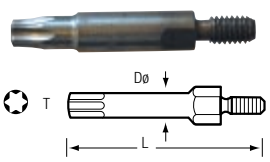


PH	M	LÄNGE L		ARTIKELNUM
		mm	in	10 pcs
2	M4	34	1.34	**615 820 654 0**
2	M5	34	1.34	**615 820 657 0**

*Wird nur auf Bestellung gefertigt. Daher etwas längere Lieferzeit.

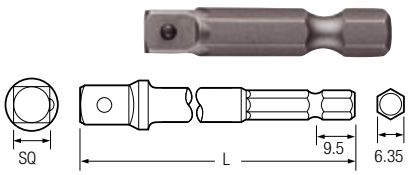


PZ	M	LÄNGE L		ARTIKELNUM
		mm	in	10 pcs
2	M5	34	1.34	**615 820 658 0**



T	M	Dø		LÄNGE L		ARTIKELNUM
		mm	in	mm	in	10 pcs
T10	M4	6	0.24	33	1.3	**105782**
T20	M4	6	0.24	33	1.3	**105802**
T15	M5	7	0.28	33	1.3	**105842**
T20	M5	7	0.28	33	1.3	**105852**
T25	M5	7	0.28	33	1.3	**105862**
T30	M5	7	0.28	33	1.3	**105882**

Antrieb: 1/4” Sechskant (E6.3)



SQ	LÄNGE L		ARTIKELNUM
	mm	in	
1/4”	35	1.38	**95352**
1/4”	51	2.01	**615 820 508 0**
1/4”	76	2.99	**615 820 509 0**
1/4”	102	4.02	**615 820 510 0**
1/4”	152	5.98	**615 820 511 0**
3/8”	43	1.69	**95362**
3/8”	51	2.01	**615 820 512 0**
3/8”	76	2.99	**615 820 513 0**
3/8”	102	4.02	**615 820 514 0**
3/8”	152	5.98	**615 820 515 0**

Bit-Halter

Antrieb: 1/4” Sechskant (C6.3)

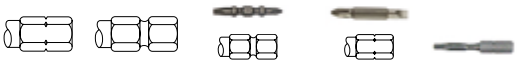




GRÖßE	LÄNGE L		MAGNETIC	ARTIKELNUM
	mm	in		
T10	33	1.30	yes	**615 820 247 0**
T15	33	1.30	yes	**615 820 245 0**
T20	33	1.30	yes	**615 820 246 0**
T25	33	1.30	yes	**615 820 253 0**
PH1	33	1.30	yes	**615 820 248 0**
PH2	33	1.30	yes	**615 820 249 0**
PZ1	33	1.30	yes	**615 820 250 0**
PZ2	33	1.30	yes	**615 820 251 0**



TIP SIZE	LENGTH L		PART NO
	mm	in	10 pcs
T10	49	1.93	**615 820 340 0**
T10	70	2.76	**615 820 341 0**
T15	49	1.93	**615 820 702 0**
T20	49	1.93	**615 820 342 0**
T20	75	2.95	**615 820 343 0**
T20	150	5.91	**615 820 344 0**
T25	49	1.93	**615 820 704 0**
T25	70	2.76	**615 820 705 0**

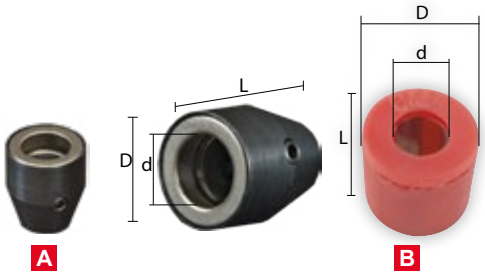


ARTIKEL-NUM	GRÖSSE	AUFNAHME	LÄNGE L		DURCHMESSER ø		MAGNETISCH	DIN 3126-C6.3	DIN 3126-E6.3	ZWEISEITIGE BITS DIN 3126-E6.3	ZWEISEITIGE BITS DIN 3126-C6.3	SPEZIELLE BITS
			mm	in	mm	in						
615 820 557 0		5/16"	70	2.8	12.7	0.51	Yes	X				
11502		5/16"	54	2.2	11.1	0.44	Yes	X				
615 820 556 0		5/16"	50	2.0	11.1	0.44	No	X				
615 820 443 0		1/4"	71	2.8	17	0.68	Yes	X				
615 820 404 0		1/4"	60	2.4	11.1	0.44	Yes	X				
615 820 555 0		1/4"	75	3.0	9.1	0.36	Yes			X		
110102		1/4"	150	6.0	11.1	0.44	Yes	X				
615 820 506 0		1/4"	100	4.0	11.1	0.44	Yes	X				
615 820 402 0		1/4"	60	2.4	11.1	0.44	No			X		
615 820 504 0		1/4"	100	4.0	11.1	0.44	No	X				
615 820 505 0		1/4"	150	6.0	11.1	0.44	No	X				
615 820 405 0		1/4"	62	2.5	14.4	0.58	Yes				X	
615 820 403 0		1/4"	62	2.5	14.4	0.58	No				X	
615 820 254 0	T10	1/4"	49	2.0	-	-	Yes					X
615 820 255 0	T10	1/4"	70	2.8	-	-	Yes					X
615 820 698 0	T15	1/4"	49	2.0	-	-	Yes					X
615 820 256 0	T20	1/4"	49	2.0	-	-	Yes					X
615 820 244 0	T20	1/4"	75	3.0	-	-	Yes					X
615 820 252 0	T20	1/4"	150	6.0	-	-	Yes					X
615 820 700 0	T25	1/4"	49	2.0	-	-	Yes					X
615 820 701 0	T25	1/4"	70	2.8	-	-	Yes					X

Steckschüssel und Adapter

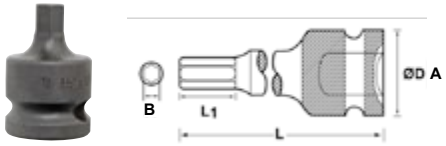
Ring-Magnete für Bits - leicht montierbar

BILD	d Max		D		L		ARTIKEL-NR.
	mm	in	mm	in	mm	in	
A	3.1	0.12	9	0.35	16	0.63	**615 811 423 0**
	3.8	0.15	9	0.35	16	0.63	**615 811 424 0**
	4.5	0.18	9	0.35	16	0.63	**615 811 425 0**
	5	0.2	9	0.35	16	0.63	**615 811 426 0**
	6.1	0.26	11	0.43	16	0.63	**615 811 427 0**
	7.1	0.28	14	0.55	16	0.63	**615 811 428 0**
	8.2	0.32	14	0.55	16	0.63	**615 811 429 0**
	14	0.55	23.5	0.93	18	0.71	**615 811 432 0**
B	7	0.27	14	0.54	13	0.51	**615 804 978 0**



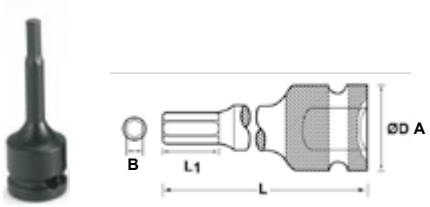
3/8’’ Antrieb

A	B		L		L1		ØD		ARTIKEL-NR.
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
3/8’’	4	0.16	60	1.97	16	0.63	19	0.75	**909 201 378 1**
3/8’’	5	0.2	60	1.97	16	0.63	19	0.75	**909 201 381 1**
3/8’’	8	0.31	60	1.97	16	0.63	19	0.75	**909 201 387 1**
3/8’’	10	0.39	60	1.97	16	0.63	19	0.75	**909 201 390 1**



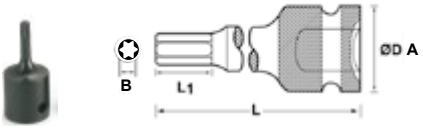
1/2’’ Antrieb

A	B		L		L1		ØD		ARTIKEL-NR.
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
1/2"	6	0.24	78	3,1	9	0,4	25	0.98	**615 811 763 0**
1/2"	8	0.31	78	3,1	16	0,6	25	0.98	**909 201 396 1**
1/2"	10	0.39	78	3,1	16	0,6	25	0.98	**909 201 399 1**
1/2"	14	0.55	78	3,1	20	0,8	25	0.98	**909 201 405 1**



Innen-Torx Antrieb

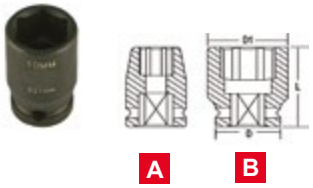
A	B	L		L1		ØD		ARTIKEL-NR.
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8’’	T25	40	2.95	3	0.12	22	0.87	**615 811 434 0**
3/8’’	T30	50	2.95	3.8	0.15	22	0.87	**615 811 435 0**
3/8’’	T40	40	2.95	3.8	0.15	22	0.87	**615 811 436 0**
1/2’’	T40	55	2.95	3.8	0.15	25	0.98	**615 811 437 0**



Steckschüssel 1/4” Vierkant

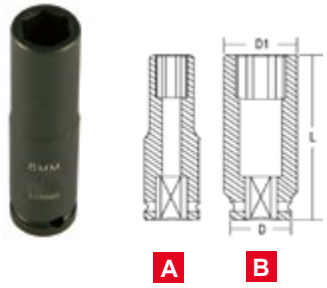
1/4” Standardlänge

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S2055M	5.5	0.22	A	13	0.51	9.4	0.37	23.1	0.91	**894 016 367 5**
S208M	8	0.31	A	13	0.51	12.2	0.48	23.1	0.91	**894 016 367 8**
S210M	10	0.39	B	13	0.51	14.7	0.58	23.1	0.91	**894 016 368 0**
S213M	13	0.51	B	13	0.51	18.8	0.74	23.1	0.91	**894 016 368 3**



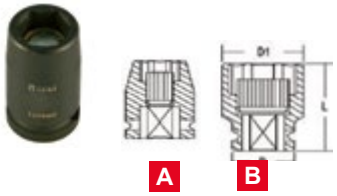
1/4” Lang

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S210MD	10	2.5	B	13	0.51	14.7	0.58	50.0	1.97	**894 016 370 4**



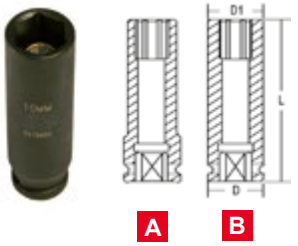
1/4” Magnetisch

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S208MG	8	2	A	13	0.51	12.2	0.48	23.1	0.91	**894 016 374 3**



1/4” Magnetisch lang

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S208MDG	8	0.31	A	13	0.51	12.2	0.48	50.0	1.97	**894 016 376 5**
S210MDG	10	0.39	B	13	0.51	14.5	0.57	50.0	1.97	**894 016 376 7**

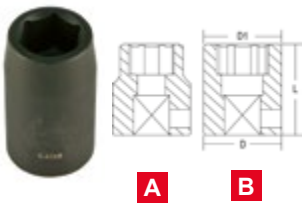


Steckschüssel und Adapter

Steckschüssel 3/8” Vierkant

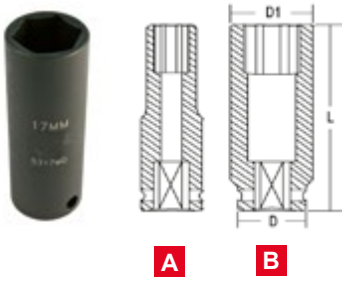
3/8" Standardlänge

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S310M	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.6	29.5	1.16	**894 016 378 8**
S311M	11	0.43	A	19.0	0.75	17.0	0.67	29.5	1.16	**894 016 378 9**
S312M	12	0.47	B	19.0	0.75	19.0	0.75	29.5	1.16	**894 016 379 0**
S313M	13	0.51	B	19.0	0.75	19.0	0.75	29.5	1.16	**894 016 379 1**
S314M	14	0.55	B	20.0	0.79	20.0	0.79	29.5	1.16	**894 016 379 2**
S315M	15	0.59	B	22.1	0.87	22.1	0.87	29.5	1.16	**894 016 379 3**
S316M	16	0.63	B	23.6	0.93	23.6	0.93	30.0	1.18	**894 016 379 4**
S317M	17	0.67	B	23.9	0.94	23.9	0.94	30.0	1.18	**894 016 379 5**
S318M	18	0.71	B	24.9	0.98	24.9	0.98	30.0	1.18	**894 016 379 6**
S319M	19	0.75	B	25.9	1.02	25.9	1.02	30.0	1.18	**894 016 379 7**
S322M	22	0.87	B	30.0	1.18	30.0	1.18	30.0	1.18	**894 016 380 0**



3/8" Lang

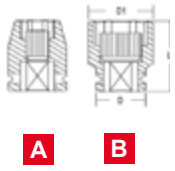
MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S308MD	8	0.31	A	19.0	0.75	12.7	0.50	65.0	2.56	**894 016 381 4**
S310MD	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.60	65.0	2.56	**894 016 381 6**
S311MD	11	0.43	A	19.0	0.75	17.0	0.67	65.0	2.56	**894 016 381 7**
S313MD	13	0.51	B	19.0	0.75	19.0	0.75	65.0	2.56	**894 016 381 9**
S317MD	17	0.67	B	23.9	0.94	23.9	0.94	65.0	2.56	**894 016 382 3**



3/8" Magnetisch

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S310MG	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.6	29.5	1.16	**894 016 389 5**
S313MG	13	0.51	A	22.1	0.87	19.3	0.8	29.5	1.16	**894 016 389 8**
S314MG	14	0.55	A	22.1	0.87	20.3	0.8	29.5	1.16	**894 016 389 9**

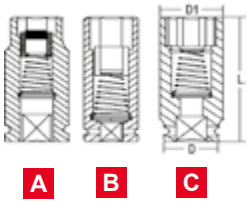




3/8" Magnetisch lang

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S308MDG	8	0.31	A	19.0	0.75	12.7	0.5	63	2.5	**894 016 391 5**
S310MDG	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.6	63	2.5	**894 016 391 7**
S313MDG	13	0.51	B	19.0	0.75	18.8	0.74	63	2.5	**894 016 392 0**



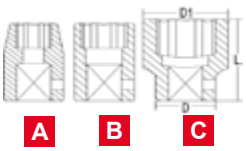


Steckschüssel 1/2” Vierkant

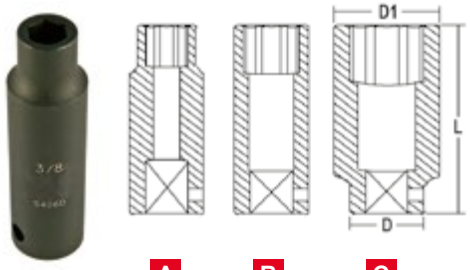
1/2” Standardlänge

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S408M	8	0.31	A	22.1	0.87	14.5	0.57	38.1	1.5	**894 016 395 0**
S409M	9	0.35	A	22.1	0.87	15.5	0.61	38.1	1.5	**894 016 395 1**
S410M	10	0.39	A	22.1	0.87	16.8	0.66	38.1	1.5	**894 016 395 2**
S412M	12	0.47	A	22.1	0.87	19.0	0.75	38.1	1.5	**894 016 395 4**
S413M	13	0.51	A	23.8	0.94	20.3	0.8	38.1	1.5	**894 016 395 5**
S415M	15	0.59	A	24.9	0.98	23.1	0.91	38.1	1.5	**894 016 395 7**
S417M	17	0.67	B	25.9	1.02	25.9	1.02	38.1	1.5	**894 016 395 9**
S418M	18	0.71	B	26.4	1.04	26.4	1.04	38.1	1.5	**894 016 396 0**
S419M	19	0.75	B	27.9	1.1	27.9	1.1	38.1	1.5	**894 016 396 1**
S420M	20	0.79	B	30.0	1.18	30.0	1.18	38.1	1.5	**894 016 396 2**
S421M	21	0.83	B	30.0	1.18	30.0	1.18	38.1	1.5	**894 016 396 3**
S422M	22	0.87	B	32.0	1.26	32.0	1.26	38.1	1.5	**894 016 396 4**
S424M	24	0.94	B	34.0	1.34	34.0	1.34	38.1	1.5	**894 016 396 6**
S426M	26	1.02	B	36.0	1.42	36.0	1.42	38.1	1.5	**894 016 396 8**
S427M	27	1.06	B	38.1	1.5	38.	1.50	39.9	1.57	**894 016 396 9**
S428M	28	1.10	B	39.8	1.57	39.9	1.57	39.9	1.57	**894 016 397 0**
S429M	29	1.14	B	39.8	1.57	39.9	1.57	39.9	1.57	**894 016 397 1**
S430M	30	1.18	C	38.1	1.5	41.9	1.65	39.9	1.57	**894 016 397 2**
S431M	31	1.22	C	38.1	1.5	43.9	1.73	39.9	1.57	**894 016 397 3**
S432M	32	1.26	C	38.1	1.5	43.9	1.73	39.9	1.57	**894 016 397 4**



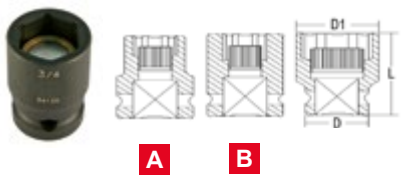


Steckschüssel und Adapter



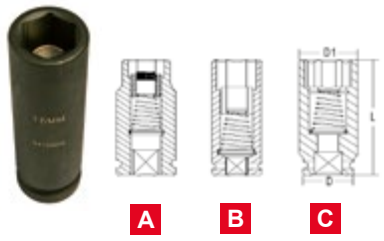
1/2" Lang

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S409MD	9	0.35	A	22.1	0.87	15.5	0.61	78.0	3.07	**894 016 399 9**
S411MD	11	0.43	A	22.1	0.87	18.0	0.71	78.0	3.07	**894 016 400 1**
S412MD	12	0.47	A	22.1	0.87	19.0	0.75	78.0	3.07	**894 016 400 2**
S413MD	13	0.51	A	23.9	0.94	20.3	0.8	78.0	3.07	**894 016 400 3**
S414MD	14	0.55	A	23.9	0.94	21.6	0.85	78.0	3.07	**894 016 400 4**
S415MD	15	0.59	B	23.9	0.94	23.9	0.94	78.0	3.07	**894 016 400 5**
S416MD	16	0.63	B	24.9	0.98	24.9	0.98	78.0	3.07	**894 016 400 6**
S417MD	17	0.67	B	25.9	1.02	25.9	1.02	78.0	3.07	**894 016 400 7**
S418MD	18	0.71	B	25.9	1.02	25.9	1.02	78.0	3.07	**894 016 400 8**
S419MD	19	0.75	B	27.9	1.1	27.9	1.1	78.0	3.07	**894 016 400 9**
S420MD	20	0.79	B	30.0	1.18	30.0	1.18	78.0	3.07	**894 016 772 2**
S421MD	21	0.83	B	30.0	1.18	30.0	1.18	78.0	3.07	**894 016 401 0**
S422MD	22	0.87	B	32.0	1.26	32.0	1.26	78.0	3.07	**894 016 772 3**
S423MD	23	0.91	B	32.0	1.26	32.0	1.26	78.0	3.07	**894 016 772 4**
S424MD	24	0.94	B	34.0	1.34	34.0	1.34	78.0	3.07	**894 016 772 5**
S425MD	25	0.98	B	36.1	1.42	36.1	1.42	78.0	3.07	**894 016 772 6**
S427MD	27	1.06	B	38.1	1.5	38.1	1.5	78.0	3.07	**894 016 401 2**
S430MD	30	1.18	C	38.1	1.5	41.9	1.65	78.0	3.07	**894 016 401 5**
S431MD	31	1.22	C	38.1	1.5	43.9	1.73	78.0	3.07	**894 016 401 6**
S432MD	32	1.26	C	38.1	1.5	43.9	1.73	78.0	3.07	**894 016 401 7**
S433MD	33	1.3	C	38.1	1.5	45.0	1.77	78.0	3.07	**894 016 401 8**
S434MD	34	1.34	C	38.1	1.5	46.0	1.81	78.0	3.07	**894 016 401 9**
S435MD	35	1.38	C	38.1	1.5	50.0	1.97	78.0	3.07	**894 016 402 0**
S436MD	36	1.42	C	38.1	1.5	50.0	1.97	78.0	3.07	**894 016 402 1**



1/2" Magnetisch

MODEL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S419MG	19	0.75	A	29.9	1.18	27.9	1.1	38.1	1.5	**894 016 410 2**
S421MG	21	0.83	B	29.9	1.18	29.9	1.18	38.1	1.5	**894 016 410 4**



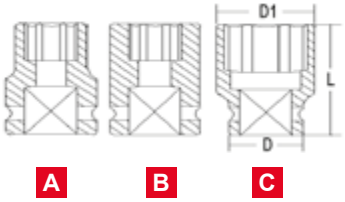
1/2" Magnetisch lang

MODEL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S414MDG	14	0.55	A	24.9	0.98	21.6	0.85	78	3.07	**894 016 412 0**

Steckschüssel 3/4" Vierkant

3/4" Standardlänge



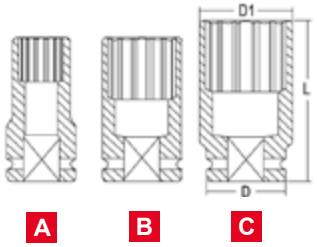


MODELL	ABTRIEB		SHAPE	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S620M	20	0.79	A	38.1	1.5	31.0	1.22	52.1	2.05	**894 016 418 1**
S622M	22	0.87	A	38.1	1.5	34.0	1.34	52.1	2.05	**894 016 418 3**
S623M	23	0.91	A	38.1	1.5	35.0	1.38	52.1	2.05	**894 016 418 4**
S624M	24	0.94	A	38.1	1.5	36.0	1.42	52.1	2.05	**894 016 418 5**
S625M	25	0.98	B	38.1	1.5	38.1	1.5	52.1	2.05	**894 016 418 6**
S626M	26	1.02	B	39.8	1.57	39.9	1.57	52.1	2.05	**894 016 418 7**
S627M	27	1.06	B	39.8	1.57	39.9	1.57	52.1	2.05	**894 016 418 8**
S628M	28	1.1	B	41.9	1.65	41.9	1.65	52.1	2.05	**894 016 418 9**
S629M	29	1.14	B	41.9	1.65	41.9	1.65	52.1	2.05	**894 016 419 0**
S630M	30	1.18	B	43.9	1.73	43.9	1.73	52.1	2.05	**894 016 419 1**
S631M	31	1.22	B	43.9	1.73	43.9	1.73	55.9	2.2	**894 016 419 2**
S632M	32	1.26	B	43.9	1.73	43.9	1.73	55.9	2.2	**894 016 419 3**
S633M	33	1.3	C	43.9	1.73	47.0	1.85	55.9	2.2	**894 016 419 4**
S634M	34	1.34	C	43.9	1.73	48	1.89	55.9	2.2	**894 016 419 5**
S635M	35	1.38	C	43.9	1.73	50.0	1.97	55.9	2.2	**894 016 419 6**
S636M	36	1.42	C	43.9	1.73	51.0	2.01	55.9	2.2	**894 016 419 7**
S637M	37	1.46	C	43.9	1.73	52.1	2.05	55.9	2.2	**894 016 419 8**
S638M	38	1.5	C	43.9	1.73	53.1	2.09	55.9	2.2	**894 016 419 9**
S640M	40	1.57	C	43.9	1.73	55.9	2.2	62.0	2.44	**894 016 420 0**
S641M	41	1.61	C	43.9	1.73	57.9	2.28	62.0	2.44	**894 016 420 1**
S642M	42	1.65	C	43.9	1.73	61.0	2.4	62.0	2.44	**894 016 420 2**
S643M	43	1.69	C	43.9	1.73	63.0	2.48	63.0	2.48	**894 016 420 3**
S644M	44	1.73	C	43.9	1.73	65.0	2.56	63.0	2.48	**894 016 420 4**
S646M	46	1.81	C	43.9	1.73	67.0	2.64	63.0	2.48	**894 016 420 5**

3/4" Lang

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S619MD	19	0.75	A	38.1	1.5	30.0	1.18	85.1	3.35	**894 016 424 8**
S621MD	21	0.83	A	38.1	1.5	32.0	1.26	85.1	3.35	**894 016 425 0**
S622MD	22	0.87	A	38.1	1.5	34.0	1.34	85.1	3.35	**894 016 425 1**
S623MD	23	0.91	A	38.1	1.5	35.0	1.38	85.1	3.35	**894 016 425 2**
S624MD	24	0.94	A	38.1	1.5	36.0	1.42	85.1	3.35	**894 016 425 3**
S625MD	25	0.98	B	38.1	1.5	38.1	1.5	85.1	3.35	**894 016 425 4**
S627MD	27	1.06	B	39.9	1.57	39.9	1.57	85.1	3.35	**894 016 425 6**
S630MD	30	1.18	B	43.9	1.73	43.9	1.73	85.1	3.35	**894 016 425 9**
S631MD	31	1.22	B	43.9	1.73	43.9	1.73	85.1	3.35	**894 016 426 0**
S632MD	32	1.26	B	43.9	1.73	43.9	1.73	85.1	3.35	**894 016 426 1**
S633MD	33	1.3	C	43.9	1.73	47.0	1.85	85.1	3.35	**894 016 426 2**
S634MD	34	1.34	C	43.9	1.73	48.0	1.89	85.1	3.35	**894 016 426 3**
S635MD	35	1.38	C	43.9	1.73	50.0	1.97	85.1	3.35	**894 016 426 4**
S636MD	36	1.42	C	43.9	1.73	51.0	2.01	85.1	3.35	**894 016 426 5**
S638MD	38	1.5	C	43.9	1.73	53.1	2.09	85.1	3.35	**894 016 426 7**
S640MD	40	1.57	C	43.9	1.73	55.9	2.2	85.1	3.35	**894 016 426 8**
S641MD	41	1.61	C	43.9	1.73	57.9	2.28	85.1	3.35	**894 016 426 9**
S642MD	42	1.65	C	43.9	1.73	60.1	2.4	85.1	3.35	**894 016 427 0**
S643MD	43	1.69	C	43.9	1.73	63.0	2.48	95.0	3.74	**894 016 427 1**
S644MD	44	1.73	C	43.9	1.73	65.0	2.56	95.0	3.74	**894 016 427 2**
S646MD	46	1.81	C	43.9	1.73	67.1	2.64	95.0	3.74	**894 016 427 3**



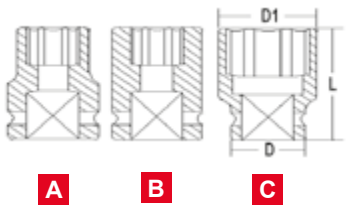


Steckschüssel 1” Vierkant

1” Standardlänge

MODELL	ABTRIEB		FORM	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR.
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S819M	19	0.75	A	51.0	2.01	36.1	1.42	57.9	2.28	**894 016 432 3**
S821M	21	0.83	A	51.0	2.01	38.1	1.5	57.9	2.28	**894 016 432 4**
S822M	22	0.87	A	51.0	2.01	39.1	1.54	57.9	2.28	**894 016 432 5**
S823M	23	0.91	A	51.0	2.01	39.9	1.57	57.9	2.28	**894 016 432 6**
S824M	24	0.94	A	51.0	2.01	39.9	1.57	57.9	2.28	**894 016 432 7**
S825M	25	0.98	A	51.0	2.01	40.9	1.61	57.9	2.28	**894 016 432 8**
S827M	27	1.06	A	51.0	2.01	43.9	1.73	57.9	2.28	**894 016 433 0**
S828M	28	1.1	A	51.0	2.01	45.0	1.77	57.9	2.28	**894 016 433 1**
S829M	29	1.14	A	51.0	2.01	46.0	1.81	59.9	2.36	**894 016 433 2**
S830M	30	1.18	A	51.0	2.01	48.0	1.89	59.9	2.36	**894 016 433 3**
S832M	32	1.26	B	51.0	2.01	51.0	2.01	59.9	2.36	**894 016 433 4**
S833M	33	1.3	C	52.1	2.05	53.1	2.09	62.0	2.44	**894 016 433 5**
S835M	35	1.38	C	52.1	2.05	54.1	2.13	62.0	2.44	**894 016 433 6**
S836M	36	1.42	C	52.1	2.05	55.9	2.2	62.0	2.44	**894 016 433 7**
S838M	38	1.5	C	52.1	2.05	57.9	2.28	62.0	2.44	**894 016 433 8**
S840M	40	1.57	C	52.1	2.05	59.9	2.36	62.0	2.44	**894 016 433 9**
S841M	41	1.61	C	52.1	2.05	61.5	2.42	62.0	2.44	**894 016 434 0**
S843M	43	1.69	C	52.0	2.05	64.8	2.55	64.0	2.52	**894 016 434 2**
S844M	44	1.73	C	57.9	2.28	65.8	2.59	64.0	2.52	**894 016 434 3**
S846M	46	1.81	C	57.9	2.28	68.1	2.68	64.0	2.52	**894 016 434 5**





Steckschüssel und Adapter

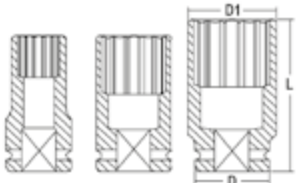
1" Standard

MODEL	OUTPUT SIZE		SHAPE	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S852M	52	2.05	C	57.9	2.28	74.9	2.95	70.1	2.76	**894 016 434 7**
S854M	54	2.13	C	57.9	2.28	78.0	3.07	70.1	2.76	**894 016 434 8**
S855M	55	2.17	C	62.0	2.44	79.0	3.11	71.9	2.83	**894 016 434 9**
S856M	56	2.2	C	61.2	2.44	80.0	3.15	73.9	2.91	**894 016 435 0**
S858M	58	2.28	C	61.0	2.44	85.1	3.35	74.9	2.95	**894 016 435 1**
S860M	60	2.36	C	61.0	2.44	87.1	3.43	78.0	3.07	**894 016 435 2**
S865M	65	2.56	C	61.0	2.44	93.0	3.66	80.0	3.15	**894 016 435 3**
S870M	70	2.76	C	62.0	2.44	98.0	3.86	85.1	3.35	**894 016 435 4**

1" Deep

MODEL	OUTPUT SIZE		SHAPE	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S821MD	21	0.83	A	51.0	2.01	38.1	1.5	89.9	3.54	**894 016 440 4**
S824MD	24	0.94	A	51.0	2.01	39.9	1.57	89.9	3.54	**894 016 440 7**
S827MD	27	1.06	A	51.0	2.01	43.9	1.73	89.9	3.54	**894 016 441 0**
S829MD	29	1.14	A	51.0	2.01	46.0	1.81	89.9	3.54	**894 016 441 2**
S830MD	30	1.18	A	51.0	2.01	48.0	1.89	89.9	3.54	**894 016 441 3**
S832MD	32	1.26	B	51.0	2.01	51.0	2.01	89.9	3.54	**894 016 441 4**
S833MD	33	1.3	C	52.1	2.05	53.1	2.09	89.9	3.54	**894 016 441 5**
S834MD	34	1.34	C	52.1	2.05	54.1	2.13	89.9	3.54	**894 016 441 6**
S835MD	35	1.38	C	52.1	2.05	54.1	2.13	89.9	3.54	**894 016 441 7**
S836MD	36	1.42	C	52.1	2.05	55.9	2.2	89.9	3.54	**894 016 441 8**
S838MD	38	1.5	C	52.1	2.05	57.9	2.28	91.9	3.62	**894 016 441 9**
S841MD	41	1.61	C	52.1	2.05	61.5	2.42	91.9	3.62	**894 016 442 1**
S842MD	42	1.65	C	52.1	2.05	63.0	2.48	91.9	3.62	**894 016 442 2**
S843MD	43	1.69	C	52.1	2.05	65.0	2.56	91.9	3.62	**894 016 442 3**
S844MD	44	1.73	C	57.9	2.28	66.0	2.6	91.9	3.62	**894 016 442 4**
S845MD	45	1.77	C	57.9	2.28	67.0	2.64	91.9	3.62	**894 016 442 5**
S846MD	46	1.81	C	57.9	2.28	68.0	2.68	91.9	3.62	**894 016 442 6**
S850MD	50	1.97	C	57.9	2.28	72.9	2.87	95.0	3.74	**894 016 442 7**
S852MD	52	2.05	C	57.9	2.28	74.9	2.95	95.0	3.74	**894 016 442 8**
S854MD	54	2.13	C	57.9	2.28	78.0	3.07	95.0	3.74	**894 016 442 9**
S855MD	55	2.17	C	62.0	2.44	79.0	3.11	100.1	3.94	**894 016 443 0**
S856MD	56	2.2	C	62.0	2.44	80.0	3.15	100.1	3.94	**894 016 443 1**
S858MD	58	2.28	C	62.0	2.44	85.1	3.35	104.9	4.13	**894 016 443 2**
S860MD	60	2.36	C	62.0	2.44	87.1	3.43	104.9	4.13	**894 016 443 3**
S865MD	65	2.56	C	62.0	2.44	93.0	3.66	119.9	4.72	**894 016 443 4**
S831D*		1-15/16"	C	57.9	2.28	71.9	2.83	91.9	3.62	**894 016 437 4**
S832D*		2"	C	57.9	2.28	73.9	2.91	95.0	3.74	**894 016 437 5**
S833D*		2-1/16"	C	57.9	2.28	74.9	2.95	95.0	3.74	**894 016 437 6**
S835D*		2-3/16"	C	62.0	2.44	80.0	3.15	100.1	3.94	**894 016 437 8**
S836D*		2-1/4"	C	62.0	2.44	84.1	3.31	100.1	3.94	**894 016 437 9**
S837D*		2-5/16"	C	62.0	2.44	86.1	3.39	104.9	4.13	**894 016 438 0**
S839D*		2-7/16"	C	62.0	2.44	88.9	3.5	110.0	4.33	**894 016 438 2**
S840D*		2-1/2"	C	62.0	2.44	90.9	3.58	110.0	4.33	**894 016 438 3**
S841D*		2-9/16"	C	62.0	2.44	93.0	3.66	119.9	4.72	**894 016 438 4**
S843D*		2-11/16"	C	62.0	2.44	97.0	3.82	123.9	4.88	**894 016 438 6**





A B C

Haltering und O-Ring

A		ØB		ARTIKEL-NR
mm	in	mm	in	O-Ring
19.05	3/4	31.7	1 1/4	**C155467**
19.05	3/4	36.5	1 4/9	**C155468**
19.05	3/4	41.3	1 5/8	**C134690**
19.05	3/4	44.4	1 3/4	**C134691**
25.4	1	44.4	1 3/4	**C155470**
25.4	1	50.8	2	**C155471**
25.4	1	54.0	2 1/8	**C155472**
25.4	1	57.1	2 1/4	**C134692**
38.1	1 1/2	73.0	2 7/8	**C134693**
38.1	1 1/2	85.7	3 3/8	**C134694**
38.1	1 1/2	98.4	3 7/8	**C134695**
38.1	1 1/2	111.1	4 3/8	**C134696**

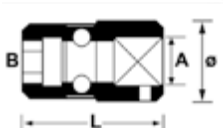


Bit-Halter

A	B	L		Ø MAX		HALTEMECHANISMUS	ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in		
3/8"	Hex 1/4" (D6.3)*	32	1.26	16	0.63	Kugelhalterung	**21792**
3/8"	Hex 1/4" (F6.3)**	46	1.81	22	0.87	Q/R	**108052**
1/2"	Hex 1/4" (D6.3)*	45	1.77	22	0.87	Q/R	**615 812 306 0**

*innen 6-kant **6-kant

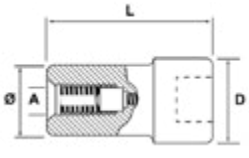




Stiftschraubeneindreher

A	B	L		Ø		D		ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	M5 x 80	50	2	15	0.59	19	0.75	**615 811 727 0**
3/8"	M6 x 100	50	2	15	0.59	19	0.75	**615 811 728 0**
3/8"	M8 x 125	50	2	17	0.67	19	0.75	**615 811 729 0**
3/8"	M10 x 150	50	2	19	0.75	24	0.94	**615 811 730 0**
1/2"	M6 x 100	55	2.2	22	0.87	24	0.94	**615 811 731 0**
1/2"	M8 x 125	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 732 0**
1/2"	M10 x 125	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 733 0**
1/2"	M10 x 150	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 734 0**
1/2"	M12 x 175	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 735 0**
1/2"	M14 x 150	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 736 0**
1/2"	M14 x 200	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 737 0**
1/2"	M16 x 200	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 738 0**

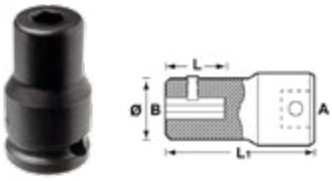




Steckschüssel und Adapter

Bit-Halter mit Sicherungsschraube

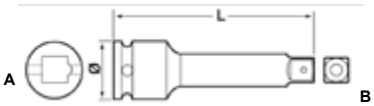
A	B	L		Ø MAX		L1		ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8”	Hex 1/4”	14	0.55	14	0.55	38	1.5	**615 812 206 0**



Verlängerungen

A	B	L		ØD		ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in	
3/8”	3/8”	45	1.77	19	0.75	**894 016 598 5**
3/8”	3/8”	75	2.95	19	0.75	**894 016 598 6**
3/8”	3/8”	150	5.91	19	0.75	**894 016 598 7**
1/2”	1/2”	75	2.95	30	1.18	**894 016 599 4**
1/2”	1/2”	127	5	30	1.18	**894 016 599 5**
1/2”	1/2”	178	7.01	30	1.18	**894 016 599 6**
1/2”	1/2”	254	10	30	1.18	**894 016 599 7**
3/4”	3/4”	75	2.95	44	1.73	**894 016 600 4**
3/4”	3/4”	175	6.89	44	1.73	**894 016 600 5**
3/4”	3/4”	254	10	44	1.73	**894 016 600 6**
3/4”	3/4”	330	12.99	44	1.73	**894 016 600 7**
1”	1”	178	7.01	54	2.13	**894 016 601 2**
1”	1”	254	10	54	2.13	**894 016 601 3**
1”	1”	330	12.99	54	2.13	**894 016 601 4**

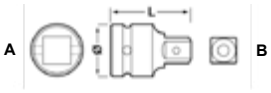




Adapter

A	B	L		Ø		ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in	
1/4”	3/8”	13	0.51	26	1.02	**894 016 597 8**
3/8”	1/4”	22	0.87	32	1.26	**894 016 598 3**
3/8”	1/2”	22	0.87	32	1.26	**894 016 598 4**
1/2”	3/8”	25	0.98	38	1.5	**894 016 599 2**
1/2”	3/4”	30	1.18	48	1.89	**894 016 599 3**
3/4”	1/2”	44	1.73	56	2.2	**894 016 600 1**
3/4”	1”	44	1.73	63	2.48	**894 016 600 2**
1”	3/4”	54	2.13	75	2.95	**894 016 600 9**

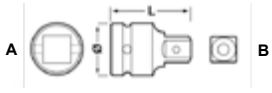




Kugelgelenke

A	B	L		Ø		ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in	
1/4”	1/4”	44	1.73	20	0.79	**894 016 598 2**
1/2”	1/2”	63	2.48	34	1.34	**894 016 599 8**
3/4”	3/4”	90	3.54	49.2	1.94	**894 016 600 8**
1”	1”	114	4.49	59.2	2.33	**894 016 601 5**

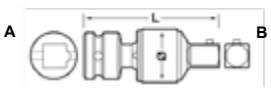




Schnellwechseladapter

A	B	L		ØD		ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in	
3/8”	3/8”	46	1.81	19	0.75	**615 811 589 0**
1/2”	1/2”	60	2.36	25	0.98	**615 811 590 0**
3/4”	3/4”	78	3.07	44	1.73	**615 811 591 0**
3/8”	1/2”	60	2.36	20	0.79	**615 811 592 0**
1/2”	3/8”	54	2.13	25	0.98	**615 811 593 0**
3/4”	1/2”	70	2.76	44	1.73	**615 811 595 0**





Geführte Stecknüsse für Impuls-Schrauber*

Für Desoutter PTF Impulsschrauber sowie für alle japanischen Modelle

3/8” Abtrieb





ABTRIEB		ABMESSUNGEN								ARTIKEL-NR
		D2		D1		L2		L		
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
8	0.31	19	0.75	13	0.51	7	0.28	43	1.69	**615 811 777 0**
10	0.39	19	0.75	16	0.63	7	0.28	43	1.69	**615 811 778 0**
11	0.43	19	0.75	17.5	0.69	8	0.31	43	1.69	**615 811 779 0**
12	0.47	19	0.75	18.5	0.73	9	0.35	43	1.69	**615 811 780 0**
13	0.51	22	0.87	20	0.79	9	0.35	43	1.69	**615 811 781 0**
14	0.55	22	0.87	21	0.83	9	0.35	43	1.69	**615 811 782 0**
17	0.67	22	0.87	25	0.98	12	0.47	43	1.69	**615 811 783 0**
18	0.71	22	0.87	26	1.02	12	0.47	43	1.69	**615 811 784 0**
19	0.75	22	0.87	27	1.06	12	0.47	43	1.69	**615 811 785 0**

**Nicht geeignet für Desoutter PT-Modelle.

1/2” Abtrieb

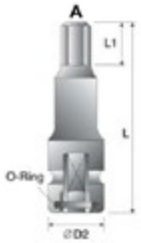




ABTRIEB A		ABMESSUNGEN								ARTIKEL-NR
		D2		D1		L2		L		
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
12	0.47	25	0.98	20	0.79	12	0.47	52	2.05	**615 811 788 0**
13	0.51	25	0.98	21	0.83	12	0.47	52	2.05	**615 811 789 0**
14	0.55	25	0.98	22.5	0.89	12	0.47	52	2.05	**615 811 790 0**
15	0.59	30	1.18	23.5	0.93	12	0.47	52	2.05	**615 811 791 0**
16	0.63	30	1.18	25	0.98	12	0.47	52	2.05	**615 811 792 0**
17	0.67	30	1.18	26	1.02	13	0.51	52	2.05	**615 811 793 0**
18	0.71	30	1.18	27.5	1.08	13	0.51	52	2.05	**615 811 794 0**
19	0.75	30	1.18	28.5	1.12	13	0.51	52	2.05	**615 811 795 0**
21	0.83	30	1.18	31	1.22	14	0.55	52	2.05	**615 811 797 0**
22	0.87	30	1.18	32	1.26	14	0.55	52	2.05	**615 811 798 0**
23	0.91	30	1.18	34	1.34	14	0.55	52	2.05	**615 811 799 0**
24	0.94	30	1.18	35	1.38	15	0.59	52	2.05	**615 811 800 0**
25	0.98	30	1.18	36	1.42	15	0.59	57	2.24	**615 811 801 0**
27	1.06	30	1.18	38.5	1.52	17	0.67	57	2.24	**615 811 803 0**
30	1.18	30	1.18	42	1.65	18	0.71	57	2.24	**615 811 806 0**
32	1.26	30	1.18	44	1.73	20	0.79	62	2.44	**615 811 807 0**

3/8” 6-kant Antrieb





ABTRIEB A		ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR
		D2		L1		L		
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
4	0.16	22	0.87	11	0.43	75	2.95	**615 811 824 0**
5	0.20	22	0.87	11	0.43	75	2.95	**615 811 825 0**
6	0.24	22	0.87	11	0.43	75	2.95	**615 811 826 0**
8	0.31	22	0.87	16	0.63	75	2.95	**615 811 827 0**
10	0.39	22	0.87	16	0.63	75	2.95	**615 811 828 0**

1/2” 6-kant Antrieb





ABTRIEB A		ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR
		D2		L1		L		
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
6	0.24	25	0.98	15	0.59	75	2.95	**615 811 829 0**
8	0.31	25	0.98	25	0.98	75	2.95	**615 811 830 0**
10	0.39	25	0.98	25	0.98	75	2.95	**615 811 831 0**
17	0.67	25	0.98	25	0.98	75	2.95	**615 811 833 0**
19	0.75	25	0.98	25	0.98	75	2.95	**615 811 834 0**

Geführte Stecknüsse für Impuls-Schrauber*

Für Desoutter PTF Impulsschrauber sowie für alle japanischen Modelle

Innen-Torx

ANTRIEB A	ABTRIEB B	ABMESSUNGEN D2		L1		L		ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	T20	22	0.87	2.8	0.11	75	2.95	**615 811 841 0**
3/8"	T25	22	0.87	3	0.12	75	2.95	**615 811 842 0**
3/8"	T30	22	0.87	3.8	0.15	75	2.95	**615 811 843 0**
3/8"	T40	22	0.87	3.8	0.15	75	2.95	**615 811 844 0**
1/2"	T40	25	0.98	3.8	0.15	75	2.95	**615 811 845 0**



Außen-Torx

ANTRIEB A	ABTRIEB B	ABMESSUNGEN D2		D1		L2		L		ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	E8	19	0.75	11	0.43	6.5	0.26	43	1.69	**615 811 846 0**
3/8"	E10	19	0.75	13	0.51	7.5	0.30	43	1.69	**615 811 847 0**
3/8"	E12	19	0.75	15.5	0.61	8.5	0.33	43	1.69	**615 811 848 0**
3/8"	E14	22	0.87	17.5	0.69	10	0.39	43	1.69	**615 811 849 0**
1/2"	E10	25	0.98	14	0.55	7.5	0.30	52	2.05	**615 811 8500**
1/2"	E12	25	0.98	16	0.63	8.5	0.33	52	2.05	**615 811 851 0**
1/2"	E14	25	0.98	18	0.71	10	0.39	52	2.05	**615 811 852 0**
1/2"	E16	25	0.98	20	0.79	11	0.43	52	2.05	**615 811 853 0**
1/2"	E18	25	0.98	22	0.87	12.5	0.49	52	2.05	**615 811 854 0**

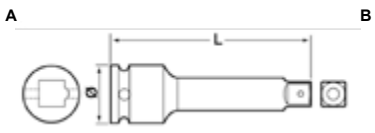




Verlängerungen

ANTRIEB A	ABTRIEB B	ABMESSUNGEN D2		L		ARTIKEL-NR
		mm	in	mm	in	
3/8"	3/8	22	0.87	75	2.95	**615 811 859 0**
3/8"	3/8	22	0.87	125	4.92	**615 811 861 0**
3/8"	3/8	22	0.87	250	9.84	**615 811 864 0**
1/2"	1/2	-	-	75	2.95	**615 811 865 0**
1/2"	1/2	-	-	125	4.92	**615 811 867 0**
1/2"	1/2	-	-	175	6.89	**615 811 869 0**
1/2"	1/2	25	0.98	250	9.84	**615 811 871 0**



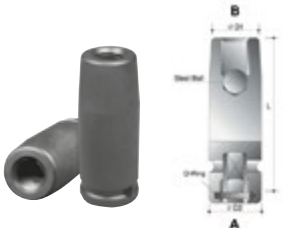


Geführte Stecknüsse für Impuls-Schrauber*

Für Desoutter PTF Impulsschrauber sowie für alle japanischen Modelle

Stiftschraubeneindreher

ANTRIEB A	ABTRIEB B	ABMESSUNGEN						ARTIKEL-NR
		D2		D1		L		
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	M6 x P1	22	0.87	12.5	0.49	50	1.97	**615 811 876 0**
3/8"	M8 x P1.25	22	0.87	14.5	0.57	50	1.97	**615 811 877 0**
3/8"	M10 x P1.5	22	0.87	17	0.67	50	1.97	**615 811 878 0**
1/2"	M6 x P1	25	0.98	13	0.51	75	2.95	**615 811 879 0**
1/2"	M8 x P1.25	25	0.98	15	0.59	75	2.95	**615 811 880 0**
1/2"	M10 x P1.5	25	0.98	17	0.67	75	2.95	**615 811 881 0**
1/2"	M12 x P1.75	25	0.98	19	0.75	75	2.95	**615 811 882 0**
1/2"	M14 X P2	25	0.98	22	0.87	75	2.95	**615 811 883 0**
1/2"	M16 x P2	30	1.18	27	1.06	75	2.95	**615 811 884 0**



Bit-Halter

ANTRIEB A	ABTRIEB B	ABMESSUNGEN				ARTIKEL-NR
		D2		L		
		mm	in	mm	in	
3/8"	1/4	22	0.87	52	2.05	**615 811 885 0**
1/2"	1/4	25	0.98	60	2.36	**615 811 887 0**

*Nicht geeignet für Desoutter PT-Modelle.



Sicherheitstechnische Information

Allgemeine Sicherheitshinweise für den Einsatz von Druckluft- und Elektrowerkzeugen

Ziel von Desoutter ist es, Werkzeuge herzustellen, die es dem Bediener ermöglichen, effizient und sicher zu arbeiten.

Die wichtigste Sicherheitskomponente unabhängig vom Werkzeug ist der Bediener selbst. Vorsicht und sicherheitsbewußtes Arbeiten sind der beste Schutz gegen Verletzungen.

Es ist nicht möglich, hier alle Gefahren aufzuzeigen. Wir möchten jedoch auf einige der Hauptrisiken hinweisen.

Im Arbeitsbereich befindliche Personen haben die an den Maschinen und Arbeitsplätzen angebrachten Gefahren kennzeichnungen zu beachten und einzuhalten. Die Bediener müssen die im Lieferumfang der Werkzeuge enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben. Wenden Sie sich an Ihre Desoutter Regional niederlassung, falls Sie



eine Kopie dieser Sicherheitshinweise wünschen.

Lernen Sie mit den einzelnen Werkzeugen umzugehen. Machen Sie sich eingehend mit den Funktionen jedes Werkzeugs vertraut, bevor Sie es benutzen, auch wenn Sie bereits ein ähnliches Werkzeug bedient haben. Gewöhnen Sie sich an das Werkzeug, lernen Sie seine Möglichkeiten und Grenzen kennen sowie die Gefahren, die von ihm ausgehen können und die Art wie es funktioniert und abgeschaltet wird.

Alle Druckluft-Werkzeuge sind für einen Betriebsdruck von 6,3 bar +/- 0,15 bar gemäß der Norm ISO2787 ausgelegt.

Geräuschpegel +/- 3dB(A)* gemäß Versuchsnorm EN ISO15744. Vibrationspegel* gemäß ISO 8662.

*Diese angegebenen Werte wurden während eines Laborversuchs gemäß der vorgegebenen Normen durchgeführt und sind zum Vergleich mit angegebenen Werten anderer Werkzeuge geeignet, welche gemäß derselben Normen geprüft wurden. Diese angegebenen Werte reichen für eine Verwendung in der Risikobewertung nicht aus, wobei Werte gemessen an den verschiedenen Arbeitsplätzen höher liegen können. Die tatsächlichen Expositionswerte und das Gefährdungsrisiko, welchen die einzelne Bedienperson ausgesetzt ist, sind einmalig und hängen von der Arbeitsweise der Bedienperson, dem Werkstück und der Auslegung des Arbeitsplatzes ab, sowie von der Expositionsdauer und der physischen Verfassung der Bedienperson.

Wir, Desoutter, übernehmen keine Haftung für jegliche durch die Anwendung der angegebenen Werte entstehenden Folgen, anstelle von Werten, welche die tatsächliche Exposition reflektieren, in einer individuellen Risikobewertung bei einer Arbeitsplatzsituation, über welche wir keine Kontrolle haben.

Die Werkzeuge sind gemäß EG-Maschinenrichtlinie mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.

Die technischen Daten und Beschreibungen unserer Produkte können ohne Vorankündigung entwicklungs bedingten Änderungen unterliegen.

Weitere Informationen bezüglich Arbeitssicher - heit finden Sie auf folgenden Internetseiten:

http://www.osha.gov (USA)

http://europe.osha.eu.int (Europe).

GEFAHR DURCH DRUCKLUFT

- Unter Druck stehende Luft kann Verletzungen hervorrufen. Druckluftleitungen nie gegen sich selbst oder andere richten. Auf keinen Fall Staub mit Druckluft von der Kleidung entfernen. Austretende Luft nie gegen sich selbst oder im Arbeitsbereich anwesende Personen richten.
- Vor dem Anschließen pneumatischer Komponenten Schläuche und Verschraubungen auf Beschädigungen überprüfen und ggf. ersetzen. Der Peitschenhieb-Effekt kann schwere Verletzungen hervorrufen.
- Die Druckluftversorgung muß bei Nichtbenutzung, vor Demontage-, Einstell- oder Wartungsarbeiten unterbrochen werden.
- Den zulässigen Betriebsdruck nicht erhöhen, um die Leistung des Werkzeugs zu verbessern. Dies könnte Verletzungen hervorrufen und die Standzeit des Werkzeugs verkürzen.
- Keine Schnellkupplungen am Werkzeug montieren. Vibrationen können zu Leitungsbrüchen führen, die einen Peitschenhieb-Effekt der Druckluftleitung hervorrufen können. Schnellkupplungen am Ende eines kurzen Eingangsschlauchs montieren.
- Bei Verwendung von Universal-Drehkupplungen sind Sicherungsstifte zu montieren, um unbeabsichtigtes Lösen der Leitung zu vermeiden.
- Die Druckluftwerkzeuge sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeter Atmosphäre ausgelegt und elektrisch nicht isoliert.

GEFAHR DURCH ELEKTRIZITÄT

- Anschlussverbindungen bzw. Steckkontakte müssen immer zueinander passen und dürfen nicht modifiziert werden. Es sind nur vom Hersteller freigegebene Adapter zu verwenden. Ein sachgemässer Umgang hilft, möglichen Schäden durch Elektrizität vorzubeugen.
- Der Kontakt mit geerdeten Metallen ist zu vermeiden. Die Verletzungsgefahr durch Elektrizität wird erhöht, wenn der Anwender geerdet ist.
- Anschlusskabel sind nur für den vorgesehenen Zweck zu verwenden und keinen störenden Umgebungseinflüssen (z.B. scharfe Kanten, Hitze, etc.) auszusetzen. Beschädigte Anschlusskabel erhöhen das Verletzungsrisiko.
- Elektrische Werkzeuge und Geräte niemals feuchter Umgebung aussetzten.
- Ein Einsatz von Werkzeugen in explosiver Arbeitsumgebung ist nicht vorgesehen.
- Reparaturen an elektrischen Werkzeugen und Geräten sind nur von Fachpersonal unter Verwendung bau- und/oder funktionsgleicher Teile durchzuführen.

GEFAHR DURCH PROJEKTILE

- Tragen Sie stets einen bruchsicheren Augen- und Gesichtsschutz, wenn Sie mit einem Werkzeug arbeiten oder diese in Ihrer Umgebung repariert werden.

GEFAHR DURCH EINATMEN

- Ein geeigneter Mundschutz muß getragen werden, wenn mit Materialien gearbeitet wird, die abgetragen und durch die Luft gewirbelt werden.

GEFAHR DURCH HOHE LÄRMBELÄSTIGUNG

- Ein Verlust des Gehörs kann durch langanhaltende Lärmbelästigung hervorgerufen werden.
- Benutzen Sie den von Ihrem Arbeitgeber oder der zuständigen Berufsgenossenschaft vorge - schriebenen Ohrschutz.

GEFAHR DURCH VIBRATIONS BELASTUNG

- Sich wiederholende Arbeitsabläufe, unbeholfene Bewegungen und die Vibrationsbelastung können zu gesundheitlichen Schäden an Ihren Händen und Armen führen.
- Falls Taubheit, Kribbeln, Schmerzen oder eine Hautblässe auftreten, beenden Sie die Arbeit mit dem Werkzeug und suchen Sie einen Arzt auf.

GEFAHR DURCH VERHEDDERN

- Um das Risiko durch Verheddern zu reduzieren, tragen Sie bitte keine weite Kleidung und halten Sie genügend Abstand zu rotierenden Werkzeugteilen.

ZUSÄTZLICHE GEFAHREN

- Ausrutschen, Stolpern bzw. Hinfallen gehören zu den Hauptursachen für schwerwiegende oder tödliche Verletzungen. Achten Sie daher auf Schläuche oder Kabel, die auf dem Boden liegen oder sich in Ihrem übrigen Arbeits bereich befinden.
- Die Werker oder das Wartungspersonal müssen die körperlichen Voraussetzungen für den Umgang mit Gewicht und Leistung eines Werkzeugs erfüllen.
- Entgratwerkzeuge sollten benutzt werden, um das Verletzungsrisiko durch scharfe Kanten zu minimieren.
- Tragen Sie auf jeden Fall Arbeitshandschuhe, um Ihre Hände vor scharfen Kanten zu schützen.

Sicherheitstechnische Information

Allgemeine Sicherheitshinweise für den Einsatz von Druckluft- und Elektrowerkzeugen

Ergänzend zu den allgemeinen Sicherheitsanweisungen informieren wir Sie nachstehend über zusätzliche Sicherheits- und Warn hinweise, die für eine gefahrengeschützte Bedienung der jeweiligen Werkzeuggruppen erforderlich sind:



DRUCKNIETMASCHINEN

- Halten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Hände und Finger von beweglichen Teilen (Nietbügel und -döpper) fern. Das Werkzeuggehäuse ist möglichst mit beiden Händen zu halten.
- Die Nietbügel sind täglich auf Risse und sonstige Beschädigungen zu untersuchen. Beschädigte Bügel stellen ein hohes Verletzungsrisiko dar.
- Alle Nietbügel haben eine begrenzte Lebensdauer, diese hängt von der Preßkraft und der Zahl der Arbeitszyklen ab..



BOHRMASCHINEN

- Vermeiden Sie eine Berührung des sich drehenden Bohrfutters oder des Bohrers, da dies zu Schnitt wunden oder Verbrennungen führen kann.
- Benutzen Sie einen ständig wechselnden Anpreßdruck , um lange Bohrspäne zu vermeiden.
- Der Bohrer kann sich plötzlich festsetzen, was zur Folge haben kann, daß das Werkstück oder die Bohrmaschine sich plötzlich dreht und dadurch Verletzungen an Armen und Schultern auftreten können.
- Die Benutzung eines Seitengriffs wird empfohlen bei Werkzeugen in Stabform bei Anwendungen ab 4 Nm und in Pistolenform ab 10 Nm; bei Bohrfuttern mit einer Spannweite grösser 10mm sollte das Werkzeug immer mit Seitengriff benutzt werden.



SCHLAGENDE WERKZEUGE

(Niethämmer, Gravierstifte)

- Alle Meißel, Nietdöpper und andere zuge hörigen Ersatzteile sollten vor dem Einsatz auf Risse, über mäßigen Verschleiß oder andere Beschädigungen hin überprüft werden. Teile, die Beschädigungen aufweisen, sollten umgehend ausgetauscht werden.
- Benutzen Sie diese Werkzeuge niemals ohne die vorgeschriebenen Sicherheitshalterungen (Haltefeder, Schnellwechselfutter, etc.)



SCHLAG- UND IMPULSSCHRAUBER

- Benutzen Sie immer für das Werkzeug geeignetes, qualitativ gutes Zubehör insbesonders Steckschlüssel; d.h. kein für den manuellen Betrieb vorgesehenes Zubehör verwenden. Mangelhafte Steckschlüssel reduzieren die Schlagkraft und können zersplittern, was wiederum zu Verletzungen führen kann.
- Bei Einsatz von Kardan-Gelenkstücken, den Schlagschrauber niemals im Leerlauf drehen lassen. Das Gelenkstück könnte von der Spindel geschleudert werden.
- Benutzen Sie immer die einfachste Form der Verbindung. Zu lange, federnde Verlängerungen und Verbindungsstücke absorbieren die Schlagkraft, können sich hierdurch ablösen und zu Verletzungen führen. Benutzen Sie statt dessen die zur Werkzeugausführung passenden Steckverbindungen.
- Bei Werkzeugen mit gebohrter Spindel ist zu prüfen, ob die vorgeschriebene O-Ring/ Stiftsicherung oder die einteilige Ausführung zur Steckschlüsselsicherung in einwandfreiem Zustand befestigt sind.
- Zu stark angezogene Schrauben können abreißen, zu schwach angezogene Schrauben können sich lösen. Beides kann zu Verletzungen führen. Schraubverbindungen, die ein vorgeschriebenes Drehmoment benötigen, sind nachzumessen.

HINWEIS: Sogenannte Drehmoment- Knickschlüssel eignen sich nicht zum Prüfen, ob eine Schraube mit zu großem Drehmoment angezogen wurde.



WINKELSCHRAUBER

- Benutzen Sie keine für den manuellen Betrieb vorgesehenen Steckschlüssel. Verwenden Sie stets geeignete Kraft-Steckschlüssel.
- Zur Reduzierung des Verletzungsrisikos, ist das Werkzeug mit einem Seitengriff auszurüsten, um dem auftretenden Reaktionsmoment. gegenzuwirken.



ZUBEHÖR

- Benutzen Sie nur Zubehörteile der korrekten Größe und angepaßt an die Werkzeugausführung. Werkzeuge und Zubehör dürfen auf keinen Fall und in irgendeiner Weise modifiziert werden.
- Beachten Sie, dass die Hämmer immer mit den richtigen Haltefedern ausgerüstet sind.
- Nie ein Werkzeug oder Zubehör zu einem anderen Zweck, als vom Hersteller angegeben, verwenden.



SONSTIGE WERKZEUGE

(wie Drehschrauber, Sägen, etc.)

- Spezifische Anweisungen und Warnhinweise für diese Werkzeuggruppen sind der dem Produkt mitgelieferten Dokumentation zu entnehmen.



SCHLEIFMASCHINEN

- Vor Ausführung der Arbeit ist das Schleifmittel bei Höchstdrehzahl im Leerlauf zu testen. Wo immer möglich, sind Vorrichtungen zum eigenen Schutz zu verwenden.
- Niemals eine Schleifscheibe an einen Schwing-/Drehschwingschleifer montieren.
- Die Schleifscheiben müssen immer für Drehzahlen zugelassen sein die grösser gleich der Höchstdrehzahl des Werkzeuges sind.
- Alle Schleifmittel und Zubehöre sind vor Gebrauch auf Unversehrtheit zu überprüfen.
- Schutzhauben sind soweit vorhanden immer zu verwenden. Nach einem Schadensfall wie z.B. Bruch einer Schleifscheibe muss die Schutzhaube ausgetauscht werden.
- Schutzvorrichtungen zwischen Werkzeug und Anwender sollten immer vorhanden sein.
- Falls möglich sollte auch die Umgebung vor z.B. Funkenflug geschützt werden.
- Zur Befestigung von Schleifmitteln immer die Herstellerangaben beachten und die geeigneten Aufnahmen verwenden.
- Die Leerlaufdrehzahl ist in regelmässigen Abständen (ohne Schleifmittel) zu überprüfen. Die angegebene Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden.

Die vollständigen Sicherheitshinweise finden Sie in den Unterlagen, die dem Werkzeug mitgeliefert werden.

Alle Produkte in diesem Katalog unterliegen der kalifornischen Proposition 65

Warnung

Krebs und reproduktive Schäden - http://www.P65warnings.ca.gov.

Hinweise

Hinweise

Umrechnugsfaktoren

LÄNGE		
1 in.	=	0.0254 m
1 m	=	39.3701 in / 3.2808 ft
1 mm	=	0.0393701 in

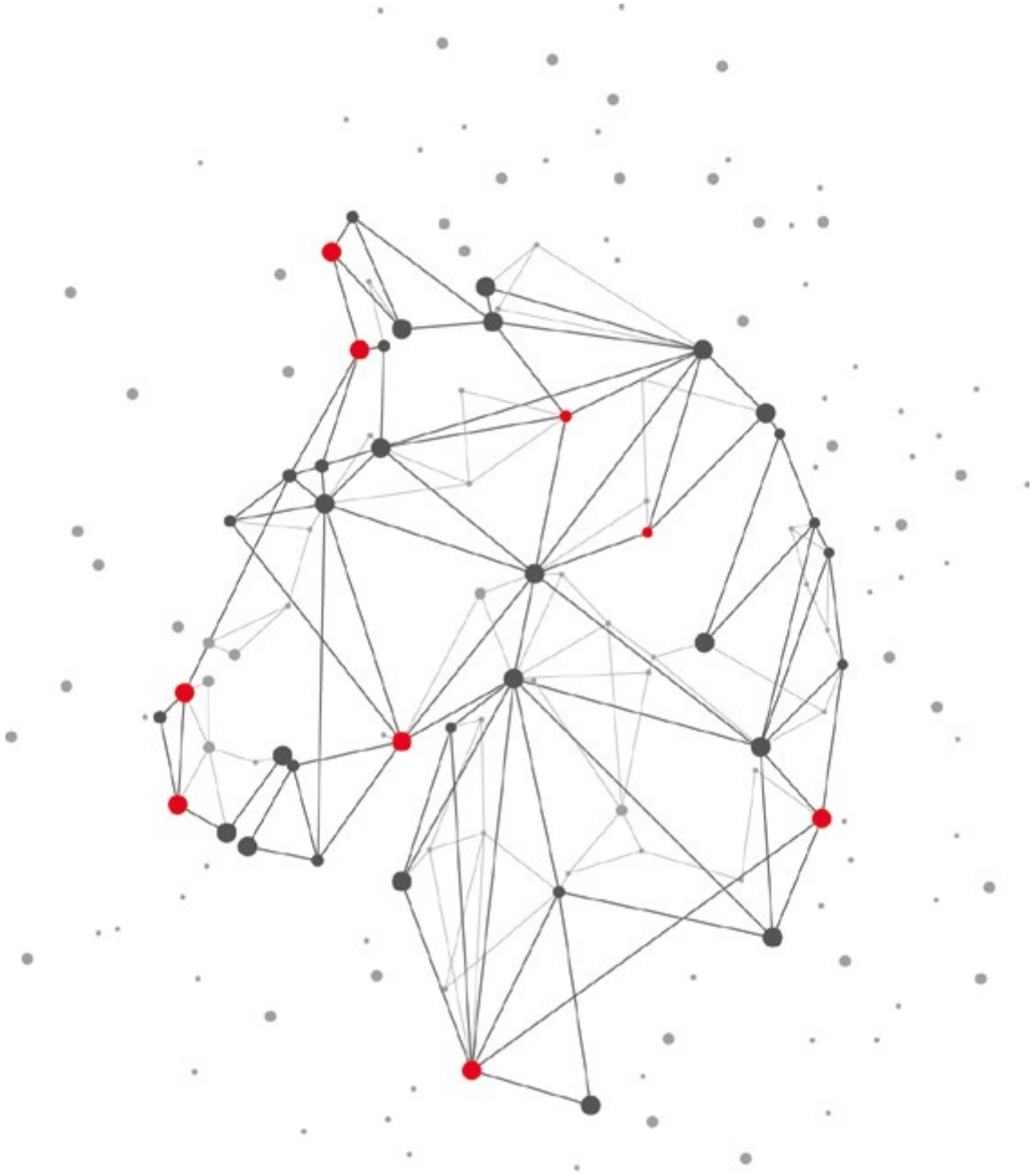
GEWICHT		
1 lb	=	0.4536 kg
1 kg	=	2.2046 lb

DREHMOMENT		
1 kpm	=	9.8067 Nm
1 ft-lb	=	1.3558 Nm
1 in-lb	=	0.1130 Nm
1 Nm	=	0.1020 kpm
1 Nm	=	0.7376 ft-lbs

LEISTUNG		
1 kpm/s	=	9.8067 W
1 hp	=	745.7 W
1 hp	=	101.972 kpm/s
1 KW	=	1.3410 hp

LUFTDRUCK		
1 bar	=	100 kPa
1 kp/cm² (at)	=	98.0665 kPa
1 psi	=	6.8948 kPa
1 kPa	=	0.0101972 kp/cm² (at)

LUFTVERBRAUCH		
1 m^3/min	=	16.6667 l/s
1 cfm	=	0.4720 l/s
1m^3/h	=	0.2778 l/s
1 l/s	=	2.1189 cfm



DESOUTTER 4.0

www.desouttertools.com/industry-4-0/desoutter-4-0

More Than Productivity

www.desouttertools.com

German 615 993 934 2
© Copyright 2023
Printed in Europe - September 2023