

RED ROOSTER | YOKOTA | TOKU | ACTION

# POWERTOOLS

DRUCKLUFTWERKZEUGE  
UND AKKUWERKZEUGE

[www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)

Montagewerkzeuge  
Impulsschrauber  
Schlagschrauber  
Drehschrauber  
Bohrmaschinen  
Schleifmaschinen  
Meißelhammer  
Asphält- & Bohrhämmer  
Nadelentrostler  
Sägen  
Pumpen  
Drucklufthebezeuge  
Federzüge  
Luftaufbereitung  
Kraftsteckschlüssel

**EFFIZIENTE  
MONTAGE-  
LÖSUNGEN**



**FRAGEN SIE NACH IHRER LÖSUNG!**



MASSARBEIT WARTUNG NACHHALTIGKEIT PRODUKTIVITÄT



# INHALT

POWERTOOLS	3	ABSCHALTDREHSCHRAUBER	51
MARKEN	4	ZUBEHÖR	55
<hr/>			
MONTAGEWERKZEUGE YOKOTA & RED ROOSTER			
IBT, ATT & EPR	8	SCHLAGSCHRAUBER	62
RICHTWERTE FÜR ANZIEHDREHMOMENTE	10	RATSCHE NSCHRAUBER	69
DREHMOMENTEBEREICH	12	DREHSCHRAUBER	71
<hr/>			
YOKOTA			
GESCHWINDIGKEIT PRÄZISION QUALITÄT	14	BOHRMASCHINEN	73
INTELLIGENTE MONTAGESYSTEME	15	SCHLEIFMASCHINEN	76
TKa-SERIE: Systemschrauber	17	EXZENTERSCHLEIFER	83
TKa-/YED-SERIE: Systemschrauber	18	BANDSCHLEIFER	85
YEX-SERIE: Systemschrauber	19	MEISSELHÄMMER	88
E-M-SERIE: Systemschrauber	20	ASPHALTHÄMMER & BOHRHÄMMER	90
YS-e-SERIE: Akkusystemschr auber	22	MEISSEL	92
YBX-T-SERIE: Akkuimpulsschr auber	24	NADELENTROSTER	100
YZ-N-SERIE: Akkuimpulsschr auber	25	SÄGEN	102
POKA YOKE+ SYSTEM: für YLa-JQ und Y-JQ-Serie	26	MULTISCHNEIDER	106
YLa-JQ und Y-JQ-SERIE: Impulsschr auber	27	BLINDNIETGERÄTE	107
YLT-SERIE: Impulsschr auber mit Abschaltung	28	GRAVIERSTIFT, KARTUSCHENPISTOLEN, BLASPISTOLEN	108
YLa-SERIE: Impulsschr auber ohne Abschaltung	29	SPIRALSCHLÄUCHE	109
Y-SERIE: Impulsschr auber ohne Abschaltung	30	FEDERZÜGE	110
YX-SERIE: Impulsschr auber ohne Abschaltung	31	KRAFTSCHNEIDER	112
<hr/>			
RED ROOSTER			
AKKUWERKZEUGE			
PRODUKTIVITÄT FLEXIBILITÄT GENAUIGKEIT	32	RINGKLAMMERGERÄTE	114
RRI-BIM-SERIE: Akkuabschaltimpulsschr auber	34	ZIEH- UND EINSCHLAGGERÄTE	115
RRI-BI-SERIE: Akkuschlagschr auber	36	FASS- UND TAUCHPUMPEN	116
RRI-BS-SERIE: Akkudrehschr auber	38	ÖL, REGLER, DREHGELLENKE	117
RRI-BA-SERIE: Akkuwinkelschr auber	40	DRUCKLUF THEBEZEUGE & -LAUFKATZEN	118
<hr/>			
DRUCKLUFTWERKZEUGE			
IMPULSSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG	42	LUFTAUFBEREITUNG / ANWENDUNGEN 123	
IMPULSSCHRAUBER OHNE ABSCHALTUNG	46	<hr/>	
SONDERANFERTIGUNGEN			
AKKUDREHSCHAUBER	48	ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL 135	
IMPULSSCHRAUBER	50	<hr/>	
INBETRIEBNAHME & GARANTIE 185			
WEITERBILDUNG 186			
GESCHÄFTSEINRICHTUNG UND UNTERSTÜTZUNG 187			
<hr/>			
INDEX 188			

## RED ROOSTER | YOKOTA | TOKU | ACTION POWERTOOLS

RAMI YOKOTA BV ist ein Familienbetrieb aus Amsterdam, 1896 gegründet in Leeuwarden, von Anfang an ein Handelsunternehmen. Angefangen seinerzeit mit Nähmaschinen und Fahrrädern, später mit Autos und Reifen. Jetzt ein Spezialist für hochwertige Montagewerkzeuge, Druckluftwerkzeuge und -hebezüge. RAMI YOKOTA ist der exklusive Importeur für Europa der Marken RED ROOSTER, YOKOTA, TOKU und ACTION.

### Kontinuität

RAMI YOKOTA BV ist bis heute ein Familienunternehmen und das ist etwas ganz Besonderes. Wir liefern seit mehr als 120 Jahren Service und Qualität, um eine höhere Produktivität, Verbesserung der Prozesse und somit Kosteneinsparungen zu erreichen.

Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Händlern helfen wir als Experte für Montagetechnik, Druckluftwerkzeuge und -hebezüge den Endanwendern durch gezielte Analyse und Expertise das richtige Werkzeug für Ihre Anwendung zu finden. Zusammen mit unseren Händlern bieten wir unseren Kunden Zuverlässigkeit im Handumdrehen.

### Zuverlässigkeit

Jede Montageanwendung erfordert eine andere Lösung, ob es sich um mit Akku, Druckluft oder elektrisch angetriebene Werkzeuge handelt, wir bieten Ihnen die passende Lösung.

Nicht nur Geschwindigkeit und Bedienungskomfort (Produktivität) des Werkzeuges spielt eine Rolle bei der richtigen Auswahl der Werkzeuge, auch Kenntnisse über die Anwendung, die Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Ersatzwerkzeug und die Zügigkeit, mit der die Wartung ausgeführt wird. Wir haben für alle unsere Werkzeuge Ersatzteile auf Lager und bieten die Wartung sowohl in unserer Werkstatt als auch vor Ort an. Damit können Sie sich auf Ihre Produktion konzentrieren.

### Sicherheit

Die Marken YOKOTA und TOKU sind bekannt für

hohe Qualität, entwickelt von japanischen Ingenieuren. Durch eine präzisionsgenaue Fertigung unserer Produkte gewährleisten wir eine optimale Leistungsübertragung kombiniert mit einer hohen Energieeffizienz.

Mit unserer Eigenmarke RED ROOSTER Werkzeuge bieten wir eine weitere, leistungsstarke Ergänzung in unserem Portfolio, um höchste Anforderungen an Qualität, Haltbarkeit und Effizienz zu erfüllen. Unsere RED ROOSTER Drucklufthebezüge sind nicht nur kompakt und schnell, sondern auch sehr zuverlässig und sicher. Entwickelt für den Einsatz unter extremen Bedingungen, in feuchter, heißer, schmutziger und/oder explosionsgefährdeter Umgebung.

Aus unserem Lager bei Antwerpen versenden wir binnen 24 h europaweit. Wir bieten Ihnen jede Unterstützung, um mit den besten Werkzeugen arbeiten zu können.

### Produktivität

Rami Yokota BV hilft die Effizienz Ihrer Produktionsprozesse zu erhöhen, um Kosteneinsparung zu erzielen. Die YOKOTA und RED ROOSTER Montagewerkzeuge sind bekannt für die hohe Genauigkeit und Geschwindigkeit. Impulstechnologie verbessert die Qualität der Verschraubung und der Ergonomie. Impulsschrauber gewährleisten ein rückschlagsfreies Arbeiten mit niedrigem Vibrationspegel was somit eine enorme Verbesserung der Produktivität ermöglicht.

# MARKEN



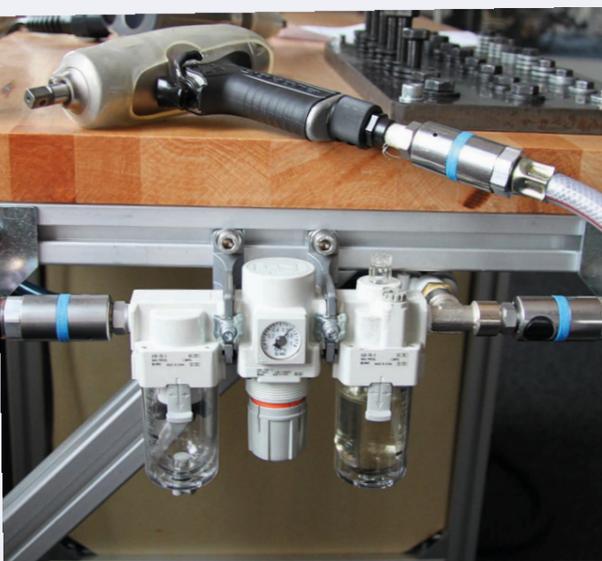
## YOKOTA: QUALITÄT UND ERGONOMIE

YOKOTA Industrie- und Montagewerkzeuge werden mit höchster Qualität und Präzision entwickelt. YOKOTA Impulsschrauber finden weltweit Anwendung bei Verschraubungen bei denen Genauigkeit, Qualität und Geschwindigkeit eine wichtige Rolle spielen. YOKOTA steht für Qualität, Produktivität und Ergonomie.



## TOKU: FÜR DEN INDUSTRIELLEN EINSATZ

TOKU liefert qualitativ hochwertige Druckluftwerkzeuge für Bau und Abbruch, Fördertechnik, Automotive und Industrie. TOKU konzentriert sich auf die Entwicklung von leistungsfähigem, zuverlässigem und langlebigem Werkzeug in Zusammenarbeit mit dem Anwender.



## SMC: FÜR OPTIMALE DRUCKLUFTQUALITÄT

Minderwertige Druckluftqualität führt zu teuren Produktionsstörungen, erfordert mehr Wartung und verkürzt die Lebensdauer der Werkzeuge. Für einen optimalen Einsatz der Werkzeuge ist eine saubere, trockene, sowie ölhaltige Druckluftumgebung mit dem richtigen Betriebsdruck unumgänglich (ISO 8573-1:2010). Die SMC-Wartungseinheiten garantieren eine optimale Versorgung der Werkzeuge.

# MARKEN



## RED ROOSTER: HANDELSMARKE

RED ROOSTER ist unsere Qualitätsmarke hergestellt von den besten Herstellern für Druckluft- und Akkuwerkzeug. Mit dem Programm von RED ROOSTER bieten wir eine Auswahl an qualitativ hochwertigen Werkzeugen für Industrie und Montage, sowie eine Serie an Werkzeugen für Kfz- und allgemeine Werkstätten. Das Serviceprogramm von RED ROOSTER erkennen Sie am Logo mit dem roten Hahn, für die Industrie ist es ein silbernes Logo.



## RED ROOSTER: ZUVERLÄSSIGE HUBKRAFT

RED ROOSTER steht für zuverlässige und kompakte Drucklufthebezüge, mit einer sicheren Arbeitslast von 125 kg bis 100 Tonnen. Gefertigt für Arbeiten unter rausten Bedingungen, in feuchter, heißer und explosionsgefährdeter Umgebung. Individuelle Lösungen für Ihren Bedarf. Unser komplettes Programm finden Sie in unserem speziellen Hebezeugkatalog (siehe Rückumschlag).



## ACTION: KRAFTSTECKSCHLÜSSEL FÜR PROFIS

Alle ACTION Kraftsteckschlüssel sind aus bestem Material - Chrom-Molybdän-Legierungsstahl - und gemäß DIN 3121 und DIN 3129 hergestellt. Es gibt wenig Spiel zwischen Kraftsteckschlüssel und Schrauberspindel, das "Wackeln" wird reduziert, die Lebensdauer erhöht und die Drehmomentverluste werden geringer.

Die Montagewerkzeuge von YOKOTA & RED ROOSTER bieten Ihnen 100%-ige Genauigkeit und Rückverfolgbarkeit für eine "Zero Fault Production/0-Fehlerproduktion", zu einfachen Lösungen für genaue Verschraubungen. Wir bieten Ihnen die perfekte Lösung, die wie angegossen passt!

#### **YOKOTA INTERNATIONAL CO. LTD.**

YOKOTA INTERNATIONAL ist ein führender Hersteller von impulsbasierten Montagewerkzeugen für High-End-Produktionsanlagen. YOKOTA hat die ersten Impulsdruckluftwerkzeuge vor über 40 Jahren entwickelt und die Vorteile von impulsgesteuerten Montagewerkzeugen sind heutzutage in der ganzen Welt bekannt: schnell, leicht und mit der höchsten Spannkraft, frei von Reaktionskräften. Als Experte in der Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Druckluftwerkzeugen hat YOKOTA auch die Möglichkeiten der Akkutechnologie erkannt und eine breite Palette an intelligenten, elektrischen und Akkusystemschrabern mit Drehmoment- und Winkelüberwachung entwickelt.

#### **RED ROOSTER Industrie**

Seit seiner Einführung im Jahr 1984 ist RED ROOSTER eine der führenden Marken auf dem europäischen Markt für Druckluftwerkzeuge. RED ROOSTER bietet Ihnen heute eine vollständige Palette an zuverlässigen Druckluft- und Akkumontagewerkzeugen mit einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Mit einem Drehmomentbereich von 0,3 Nm bis 600 Nm bieten wir Ihnen für jede Situation eine Lösung. Sowohl Druckluft- als auch Akkumontagewerkzeuge können für schwer zugängliche Anwendungen maßgeschneidert werden: Flachabtrieb in einem Drehmomentbereich von 5 - 300 Nm.

#### **Effiziente Montagelösung**

Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit und Langlebigkeit sind für jede Fertigungslinie unerlässlich. Gemäß dem Konzept unserer Efficient Assembly Solution/effiziente Montagelösung konzentrieren wir uns auf das beste Werkzeug, sowohl für den Job, als auch für Ihre Umgebung. Dieses EAS-Konzept kombiniert die Wahl der Leistung - Batterie, Elektrik oder Luft - mit Design und Ergonomie bis hin zur Wartung.

Zusammen mit unseren Spezialisten können Sie sicher sein, dass Ihre Produktion effizient, zuverlässig und langlebig ist. Letztendlich sind wir davon überzeugt, dass unsere Kunden in der Lage sind, gemäß den höchsten Standards zu arbeiten, mit den niedrigsten Kosten und der geringsten Umweltbelastung.

**EFFIZIENTE MONTAGE-LÖSUNGEN** 

**FRAGEN SIE NACH IHRER LÖSUNG!**

MASSARBEIT WARTUNG NACHHALTIGKEIT PRODUKTIVITÄT

# AUSWAHLHILFE

Efficient Power Regulation | Intelligent Bolt Technology | Advanced Torque Technology

**RED ROOSTER MONTAGEWERKZEUG** bietet Ihnen eine vollständige Palette an Montagewerkzeugen. Einfache Lösungen, die Gewindebolzen präzise anziehen. Zeiteffizient und mit maximalen ergonomischen Vorteilen; wir bieten Ihnen die perfekte Lösung, die wie angegossen passt!



## INTELLIGENT BOLTING TECHNOLOGY

Die intelligente Verschraubungstechnologie macht es möglich, Ihr Red-Rooster-Montagewerkzeug für die jeweilige Anwendung zu programmieren. Durch die Programmierung des Werkzeuges ist sichergestellt, dass Geschwindigkeit, Drehmoment und Montagezeit korrekt sind.

- einstellbare Geschwindigkeit 170-1550 Umdrehungen/min
- langsame Startfunktion (BA-Serie)
- programmierbare Richtung für fehlerfreies Starten
- der Rückwärtslauf kann blockiert werden
- LED-Signal für OK oder NOK
- Warnung bei zu frühem Loslassen des Drückers



## ADVANCED TORQUE TECHNOLOGY

Die RED-ROOSTER-Akkuimpulswerkzeuge sind mit fortschrittlicher Drehmomenttechnologie ausgestattet. Diese Funktion ermöglicht es, die für die Anwendung benötigte Drehmomentzeit einzustellen. Die Anzahl der Impulse kann in 9 Schritten programmiert werden, je nachdem, wie weich die Verbindung ist. Dadurch ist für den Bediener sichergestellt, dass eine optimale Verschraubung mit der geringsten Abweichung erreicht wird.

- Harte Verbindungen: Schritte 1-3
- Mittelweiche Verbindungen: Schritte 4-6
- Weiche Verbindungen: Schritte 7-9



## EFFICIENT POWER REGULATION

Effiziente Kraftregulierung optimiert die Lebensdauer der Batterie durch:

- Frühzeitige Batteriewarnung
- Akkulentladewarnung
- Batterieabschaltung, wenn die Batterie leer ist

# AUSWAHLHILFE

Werkzeug von **YOKOTA & RED ROOSTER**: Werkzeug für höchste Produktivität



Das Geheimnis von Impulsschraubern: keine Reaktionskräfte! Es ermöglicht das Halten des Werkzeugs in der einen und Ihres zu bearbeitenden Produkts in der anderen Hand.



YOKOTA Werkzeuge bedeutet innovative Systeme, die mit immer größerer Rücksicht auf die Umweltverträglichkeit entwickelt werden. Alle Bestandteile können problemlos entsorgt werden, da sie aus wiederverwendbarem Material gebaut wurden und daher keine Gefahr für Umwelt und für Personen darstellen. Modelle mit automatischer Luftabschaltung reduzieren die Arbeitszeit und somit auch den Druckluftverbrauch.

# AUSWAHLHILFE

## Richtwerte für Anziehdrehmomente

Die folgenden Richtlinien für das Verhältnis zwischen Schraubengröße, Festigkeitsklasse und erforderlicher Drehmomentstufe dienen nur als Richtlinie.

VDI 2230*		STAHL				ROSTFREI		
Festigkeitsklassen		5.8	8.8	10.9	12.9	50	70	80
Gewinde	Abm. der Steckschlüssel mm	Drehmoment Nm						
M1.6	-	0,11	0,17	0,24	0,29	0,10	0,20	-
M2	-	0,22	0,35	0,49	0,58	0,25	0,30	-
M2.2	-	0,29	0,46	0,64	0,77	-	-	-
M2.5	-	0,44	0,70	0,98	1,20	0,45	0,60	-
M3	-	0,77	1,20	1,70	2,10	1,00	1,10	-
M3.5	-	1,20	1,90	2,70	3,30	-	-	-
M4	7	1,9	2,9	4,1	4,9	0,9	2	2,7
M5	8	3,7	6	8,5	10	2	4	5,3
M6	10	6,4	10	14	17	3,2	7	9
M8	13	16	25	35	41	8	17	23
M10	17/16	31	49	69	83	16	33	45
M12	19/18	54	86	120	145	27	58	77
M14	22/21	86	135	190	230	43	93	124
M16	24	130	210	295	355	66	142	190
M18	27	180	290	405	485	93	198	265
M20	30	255	410	580	690	130	278	371
M22	32	345	550	780	930	174	374	499
M24	36	440	710	1000	1200	224	480	640
M27	41	650	1050	1500	1800	331	708	-
M30	46	880	1450	2000	2400	450	964	-
M33	50	1200	1900	2700	3250	609	-	-
M36	55	1550	2450	3450	4150	782	-	-
M39	60	2.000	3.200	4.500	5.400	1.013	-	-
M42	65	2.450	3.950	5.550	6.650	-	-	-
M45	70	3.100	4.950	6.950	8.350	-	-	-
M48	75	3.750	5.950	8.400	10.100	-	-	-
M52	80	4.800	7.650	10.800	12.900	-	-	-
M56	85	5.950	9.550	13.400	16.100	-	-	-
M60	90	7.400	11.900	16.700	20.000	-	-	-
M64	95	8.950	14.300	20.100	24.100	-	-	-
M68	100	10.800	17.300	24.300	29.100	-	-	-

\* Die Anzugsmomente sind nur Richtwerte und sind basiert auf einem Reibungskoeffizient von 0,125.

# AUSWAHLHILFE

## Richtwerte für Anziehdrehmomente

GEWINDE ▶	M1,6	M2	M2,2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	
	Nm ▶																			
YOKOTA DRUCKLUFTIMPULSSCHRAUBER mit Abschaltung	4,5 - 210 (SEITE 28)																			
YOKOTA DRUCKLUFTIMPULSSCHRAUBER ohne Abschaltung	6 - 490 (SEITE 29)																			
YOKOTA SYSTEMIMPULSSCHRAUBER Poka Yoke	6 - 490 (SEITE 26)																			
YOKOTA AKKUIMPULSSCHRAUBER mit Abschaltung	8 - 35 (SEITE 24)																			
YOKOTA AKKUIMPULSSCHRAUBER ohne Abschaltung	8 - 65 (SEITE 25)																			
YOKOTA AKKUSYSTEMSCHRAUBER mit Drehmomentsensor & Drehwinkelmesswertaufnehmer	7 - 60 (SEITE 22)																			
YOKOTA ELEKTRISCHE SYSTEMSCHRAUBER mit Drehmomentsensor & Drehwinkelmesswertaufnehmer	3 - 90 (SEITE 20)																			
YOKOTA DRUCKLUFTSYSTEMSCHRAUBER mit Drehmomentsensor	4,3 - 600 (SEITE 18)																			
YOKOTA DRUCKLUFTSYSTEMSCHRAUBER mit Drehmomentsensor & Drehwinkelmesswertaufnehmer	11 - 220 (SEITE 17)																			

GEWINDE ▶	M1,6	M2	M2,2	M2,5	M3	M3,5	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	
	Nm ▶																			
RED ROOSTER AKKUSCHLAGSCHRAUBER mit Abschaltung	6 - 120 (SEITE 37)																			
RED ROOSTER DRUCKLUFTIMPULSSCHRAUBER mit Abschaltung	6 - 450 (SEITE 42)																			
RED ROOSTER DRUCKLUFTIMPULSSCHRAUBER ohne Abschaltung	6 - 390 (SEITE 45)																			
RED ROOSTER AKKUIMPULSSCHRAUBER mit Abschaltung	7 - 45 (SEITE 34)																			
RED ROOSTER ABSCHALTDREHSCHRAUBER Gerade/Pistolen-/Winkelausführung	0,4 - 10 (SEITE 52)																			
RED ROOSTER AKKUDREHSCHRAUBER mit Abschaltung	0,8 - 12 (SEITE 38)																			
RED ROOSTER AKKUWINKELSCHRAUBER mit automatischer Abschaltung	3 - 70 (SEITE 40)																			

# AUSWAHLHILFE

## spezifizierter Drehmomentbereich

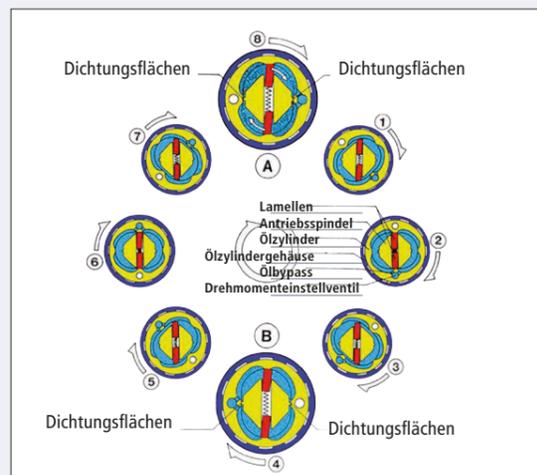
Mit einem Impulsschrauber bringen Sie eine optimale Vorspannkraft in die Verschraubung und reduzieren Sie die Montagezeit auf ein Minimum. Wenn es um eine genaue und schnelle Montage nach höchsten ergonomischen Standards geht, ist die Impulstechnik in der Automobilindustrie, in der Transportmittelproduktion, im Maschinen- und Anlagenbau unverzichtbar. Die Maschinen sind geräuscharm, leicht und reaktionsschnell.

### Sehr genau

Mit einem Impulsschrauber wird eine hydraulische Impulseinheit vom Luftmotor angetrieben. Die Impulseinheit ist so ausgelegt, dass pro Umdrehung ein hoher Öldruckimpuls erzeugt wird, der gleichzeitig auf beide Lamellen drückt. Dieser Impuls wird als Moment auf die Antriebsspinde übertragen.

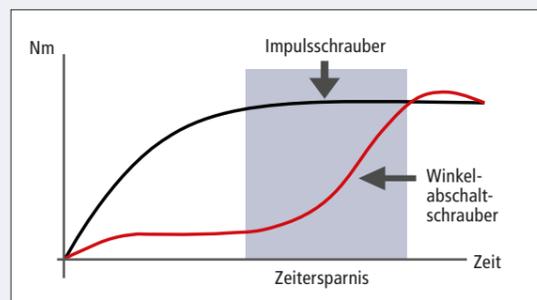
Der Öldruck kann einfach mittels Bypassventils eingestellt werden. Je weiter das Ventil geöffnet ist, desto geringer wird das Drehmoment; je weiter das Ventil geschlossen ist, desto höher ist das Drehmoment. Infolgedessen ist das Drehmoment sehr konstant und genau einstellbar.

**Übrigens:** Das Bypassventil darf niemals vollständig auf Maximum gedreht werden (mindestens eine Drehung vom Maximum).



### Zeit sparen - Geld sparen

Dank der hydraulischen Impulseinheit kann ein Impulsschrauber mit hoher Geschwindigkeit arbeiten. Je nach Art der Verschraubung werden 10-40 Impulse benötigt, die innerhalb von 1 Sekunde erreicht werden können. Durch die pulsierende Art des Anziehens wird die Entspannung kompensiert und optimieren Sie die Vorspannkraft. Sie sparen Zeit und damit Geld und erhöhen die Qualität der Verschraubungen.

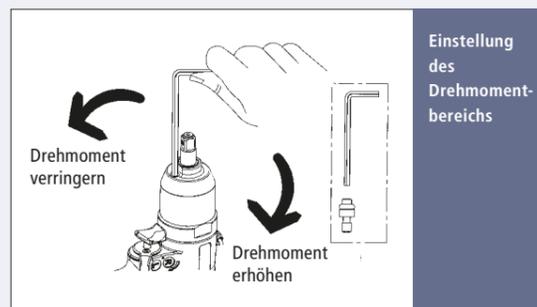


### Drehmomentbereich

Die Drehmomentwerte werden bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa (6 Bar) erreicht. Bei einem abweichenden Luftdruck wird auch das Drehmoment abweichen. Für ein optimales Ergebnis empfehlen wir, die Impulsschrauber mit maximal 80% ihrer Kapazität zu verwenden.

### ACHTUNG

Der angezeigte Drehmomentbereich wird unter idealen Bedingungen gemessen. Diese Drehmomentwerte sind nur eine Richtlinie. Der praktische Drehmomentbereich hängt von verschiedenen Bedingungen ab, wie Luftdruck, weiche oder harte Verbindung, Verlängerungen und Torx- oder Inbuskraftsteckschlüssel.

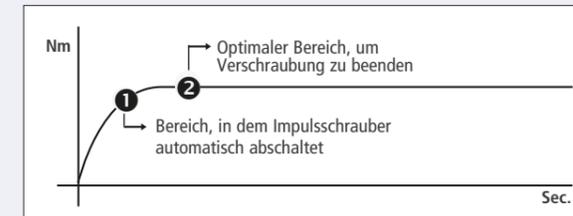


Einstellung des Drehmomentbereichs

# MONTAGEWERKZEUGE

## spezifizierter Drehmomentbereich

### Impulsschrauber mit und ohne Abschaltung



### Impulsschrauber ohne Abschaltung 2

Ein optimales Resultat bei Verschraubungen wird im horizontalen Teil der Drehmomentkurve erreicht.

- optimale Vorspannkraft
- geringste Drehmomenttoleranzen

### Impulsschrauber mit mechanischer Abschaltung 1

- Anwender weiß, wenn Verschraubung beendet ist
- geringe Drehmomenttoleranzen
- kürzere Arbeitszeit
- weniger Wartung durch geringen Ölverschleiß
- niedrigster Lärmdruck

### Impulsschrauber mit dem Poka Yoke+ System 2

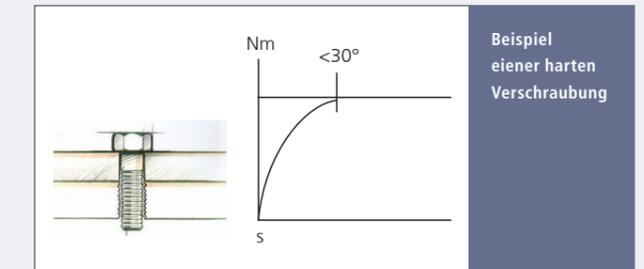
- elektronische Abschaltung
- optimale Vorspannkraft
- minimale Drehmomenttoleranzen
- Anwender weiß, wenn Verschraubung beendet ist
- optisches und akustisches IO-NIO-Signal
- durch Zählfunktion keine überschlagenen Verschraubungen
- Ölverschleißerkennung
- Erkennung von Doppelverschraubungen
- Erkennung von zu frühem Loslassen des Drückers

### YOKOTA Systemimpulsschrauber: Impulsschrauber mit integriertem Messwertempfänger 2

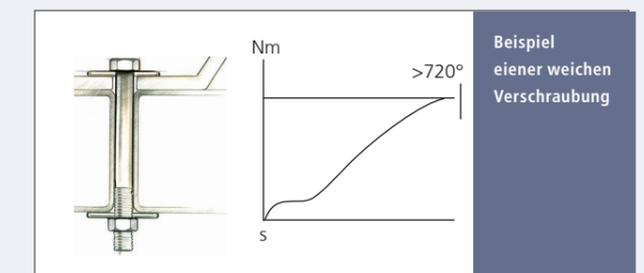
- drehmomentgesteuerte Montage
- Kontrolle von Winkelverdrehung
- 100%-ige fehlerfreie Produktion
- vollständige Verfolgungsmöglichkeit
- Möglichkeit der Systemintegration
- Möglichkeit mehrerer Programme
- optimale Vorspannkraft
- minimale Drehmomenttoleranzen
- Anwender weiß, wenn Verschraubung beendet ist
- optisches und akustisches IO-NIO-Signal
- Zählfunktion, keine vergessenen Verschraubungen
- Ölverschleißerkennung
- Erkennung von Doppelverschraubungen
- Erkennung von zu frühem Loslassen des Drückers

Für ein optimales Ergebnis empfehlen wir, die Impulsschrauber mit maximal 80% ihrer Kapazität zu verwenden.

### Harte und weiche Verschraubungen



Beispiel einer harten Verschraubung



Beispiel einer weichen Verschraubung

### Impulsschrauber mit Abschaltung

- harte Verschraubung: Drehmomentbereich bis 100% des spezifizierten Drehmomentbereichs
- weiche Verschraubung: Drehmomentbereich bis 85% des spezifizierten Drehmomentbereichs

### Impulsschrauber ohne Abschaltung:

- harte Verschraubung: Drehmomentbereich bis 100% des spezifizierten Drehmomentbereichs
- weiche Verschraubung: Drehmomentbereich bis 90% des spezifizierten Drehmomentbereichs

### Zubehör

Die Größe und Form der Kraftsteckschlüssel beeinflussen die Drehmomentresultate. Verlängerungen abhängig von der Länge können den Drehmomentbereich um 5-30% verringern. Auch Nüsse und Bits für Torx® intern oder Inbuskraftsteckschlüssel können den Drehmomentbereich um 5-20% verringern.

### Bedingungen für ein optimales Ergebnis mit Impulsschraubern:

- konstant stabilisierte Druckluft
- korrekte Schlauchgröße (Durchmesser und Länge)
- Zubehör mit den richtigen Größen und Maßen
- spindelgeführte Kraftsteckschlüssel (s.a. S. 175 ff.)
- Zubehör in gutem Zustand

# YOKOTA IMPULSSCHRAUBER

GESCHWINDIGKEIT | PRÄZISION | QUALITÄT



## DRUCKLUFT- SYSTEM-& IMPULS- SCHRAUBER

SYSTEMSCHRAUBER S. 17-19  
IMPULSSCHRAUBER S. 26-31



## AKKU- SYSTEM- SCHRAUBER

SEITE 22-25



## ELEKTRISCHE SYSTEM- SCHRAUBER

SEITE 20-21

# YOKOTA IMPULSSCHRAUBER

INTELLIGENTE MONTAGESYSTEME

## Moderne Technologie

YOKOTA Industrial Co. Ltd. (Japan) unternimmt große Anstrengungen, um spitzenqualitatives Druckluftwerkzeug für alle Industriebereiche herzustellen. Die moderne Technologie ist auf einem erstklassigen Produktionssystem und 40 Jahren Erfahrung basiert. Die Firma ist international orientiert und global aktiv. Die Produktion der YOKOTA-Druckluftwerkzeuge entspricht den Anforderungen modernster Produktionsbetriebe. Alle Entwicklungen beruhen auf ursprüngliche und flexible Ideen. Die Strategie von Yokota basiert sich auf Entwicklung in Teamarbeit, Flexibilität und spontaner Fähigkeit, die besten Lösungen zu finden. Dahinter steckt ein Produktionsbetrieb, dessen Mitarbeiter sich durch Mannschaftsgeist, Ideenreichtum und Tatkraft auszeichnet. Mit seiner Forschung und Entwicklung trägt YOKOTA zu besseren Arbeitsbedingungen bei.

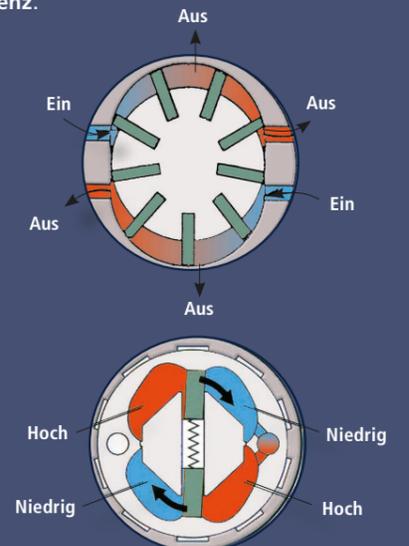
### Schneller

YOKOTA-Impulsschrauber werden von der Industrie weltweit in der Verschraubungstechnik eingesetzt. Die Schrauber haben einen niedrigen Geräuschpegel, geringere Vibration, ein günstiges Gewichts-Leistungs-Verhältnis und - besonders wichtig - sie haben kein Reaktionsmoment. Das YOKOTA-Impulsschrauberprogramm wird immer größer. Es reicht von 6 Nm für kleine Schrauber bis zu 600 Nm. Untersuchungen in Automobilfertigungen haben gezeigt, dass die Schraubprozesse 10% der gesamten Fertigungszeit in Anspruch nehmen. Das Arbeiten mit schnelleren Werkzeugen spart also Montagezeit!



### Doppelkammerluftmotor

YOKOTA-Impulsschrauber der Y, YED, YLa, YLT, TKa-Serie mit Doppelkammerluftmotor erreichen das eingestellte Drehmoment sehr schnell. Die Schrauber erzeugen eine hohe Anzahl Impulse pro Sekunde und bringen deshalb eine hohe Genauigkeit mit einer kürzeren Produktionstaktzeit. Doppellamellenimpulseinheit (Drehmomentübersetzung PAT.P) ist patentiert. Der einzigartige YOKOTA-Mechanismus reduziert Geräusch-, sowie Vibrationspegel und erzeugt eine **hohe Impulsfrequenz**.



# STEUERGERÄT FÜR DIE TKa-SERIE



YOKOTA Japan entwickelte vor mehr als 30 Jahren die System-schrauber. YETC-220/320 wurden für genaue Verschraubungen entwickelt und passen in ein prozesssicheres System. Alle Verschraubungen werden gemessen, beurteilt, gezählt und, sofern erforderlich, im Steuergerät und/oder PC gespeichert. Die mit Drehmomentsteuerung ausgestatteten Impulsschrauber dienen zur Befestigung der Verschraubungen, der Abschaltung des Impulsschraubers zum gewünschten Drehmoment mit Drehmomentanzeige am Display, IO/NIO-Beurteilung, Zählen der Verschraubungen, Linienverknüpfung, Datenspeicherung usw. Wegen der zunehmenden Nachfrage nach Genauigkeit und Fehlersuche aus dem Markt integrierte YOKOTA die zusätzliche Drehwinkelüberwachungsfunktion. Durch die Kontrolle des Drehwinkels während des Verschraubungsvorganges können alle möglichen Fehler entdeckt werden.

## Optionen beim TKa-Systemschrauber



● Grün = IO ● Rot = NIO  
Rundum sichtbar: oben, unten, links, rechts, vorn & hinten.

## Null-Fehler-Montage

In der internationalen Automobilindustrie spielen Qualität und Sicherheit eine große Rolle. Alle Schraubverbindungen müssen gezählt, dokumentiert und natürlich mit der richtigen Vorspannkraft hergestellt werden. Um dies zu erreichen, brauchen Sie einen Impulsschrauber (mit eingebautem Messwertempfänger), der mit einem Steuergerät verbunden ist.

Wenn die Verschraubungen den eingestellten Werten nicht entsprechen, gibt das Steuergerät ein Stoppsignal, so dass die Verschraubungen von Hand kontrolliert werden können. Dieses Null-Fehler-System ist geeignet für die **POKA YOKE<sup>®</sup> Strategie**.

## Messwertempfänger für YEX-, YED- und TKa-Serien



Die Dehnmessstreifen sind auf der Antriebswelle angebracht und messen die Torsion auf der Antriebswelle bei jedem Impuls und das so nah wie möglich am Schraubfall. Die elektronischen Signale werden per Induktion vom Antrieb zum Außengehäuse übertragen. Aufgrund dieses Prinzips ist der YOKOTA Messwertempfänger sehr zuverlässig, genau und ohne Verschleiß; mit anderen Worten **"das perfekte Werkzeug für Schraubverbindungen in der Produktion"**.

### MERKMALE

- Einfache Programmierung entsprechend den Schraubfallparametern
- Einfach über den PC zu programmieren
- Drehmomentberechnung erfolgt über mehrere Impulse (Mittelwert)
- Nachimpulse für noch weniger Setzer-scheinungen (für weiche Schraubfälle)
- Poka Yoke: fehlerfreies Verschrauben
- Zwei-Stufen-Verschraubung möglich
- 8 Programmiergruppen
- Parallelschnittstelle (Drucker) und RS-232 Schnittstelle als Standard für Rückführ-barkeit, usw.
- Automatischer Gruppenwechsel (Reihenfolge programmierbar)
- Datums-/Uhranzeige
- Zeitfunktion für Gruppenverschraubung
- Mehrere Eingangssignale
- Mehrere Ausgangssignale
- Statistik CP / CPK
- Speicher für 10.000 Zyklen
- Direktes Messen, Drehmomentsensor integriert
- Drehwinkelsensor integriert
- Kompakter Drehwinkelsensor
- Drehmomentsensor, kein-Kontakt-Prinzip
- Drehmoment- und Drehwinkelkurve auf dem PC
- Einfache Drehmomenteinstellung am Werkzeug
- LED-Anzeige oder akustisches Signal am Werkzeug
- Höchst effizienter Luftmotor
- Abschaltung durch externes Magnetventil

### MÖGLICHE FEHLERERKENNUNGEN

- Erkennung unzureichendem bzw. zu hohem Drehmoment
- Reibungskoeffizient außerhalb des Toleranzbereichs
- Zu kurze oder zu lange Schraube
- Erkennung von Gewinde mit Quergewinde
- Erkennung von krummem Gewinde
- Beschädigtes Gewinde
- Doppelverschraubung
- Blinde Löcher

# SYSTEMSCHRAUBER TKa-SERIE

Drehmomentgesteuert & Drehwinkelüberwachung



Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
TKa600A	1/4" 6K	6	6.000	11-16	4,5	5,1	1,34	189	21	2,1	71
TKa600	3/8" 4K	6	6.000	14-20	4,5	5,1	1,34	189	21	2,1	71
TKa700A	1/4" 6K	6-8	7.000	24-33	5,3	6,9	1,34	189	21	2,1	75
TKa700	3/8" 4K	6-8	7.000	24-33	5,3	6,9	1,34	189	21	2,1	75
TKa800	3/8" 4K	8	7.000	32-46	5,3	7,1	1,34	196	22	2,1	75
TKa900	3/8" 4K	8-10	6.500	47-60	6,8	10,5	1,50	204	23	2,1	78
TKa1110	1/2" 4K	10-12	5.500	65-95	8,8	13,5	1,97	220	25,5	2,2	80
TKa1200	1/2" 4K	12	5.900	85-130	10	17,2	2,4	223	28	2,2	82
TKa1400	1/2" 4K	14	5.200	100-160	13	19	3,00	246	29	2,2	84
TKa1500	1/2" 4K	14-16	4.200	150-220	13,2	18,1	3,4	242	32	2,4	84

### MULTIFUNKTIONELLES STEUERGERÄT

#### YETC-230ER

- Drehmomentsteuerung
- Version Drehwinkelüberwachung
- 1-Kanal-Steuergerät
- LAN-Version zusätzlich lieferbar



#### YETC-330ER2-L

- Drehmomentsteuerung
- Version Drehwinkelüberwachung
- 2-Kanal-Steuergerät,
- 2 Werkzeuge können gleichzeitig verwendet werden
- LAN-Standard, 2 IP-Adressen

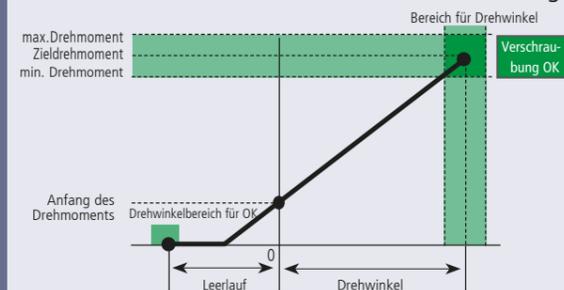


#### ANALYSIERENDE SOFTWARE



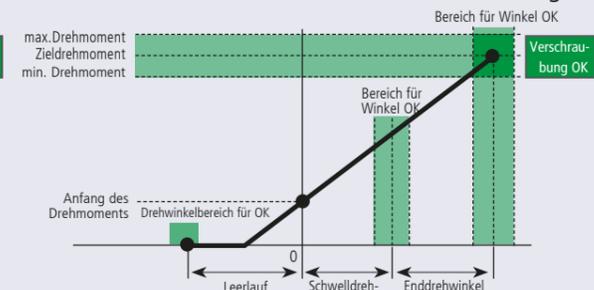
#### YETC-230ER

Drehmomentkontrolle und Drehwinkelüberwachung



#### YETC-330ER2-L

Drehmomentkontrolle und Drehwinkelüberwachung



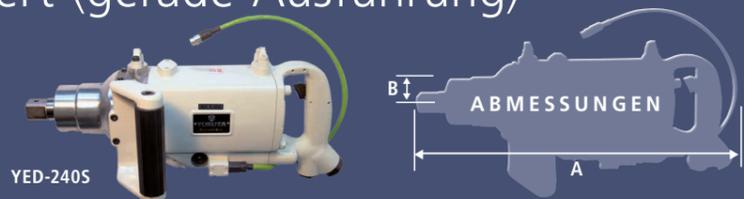
# SYSTEMSCHRAUBER TKa-/YED-SERIE

Drehmomentgesteuert (Pistolenausführung)



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
TKa60A TKa70A TKa80A	1/4" 6K	6	6.000	11 - 16	4,5	5,1	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	71
TKa60 TKa70 TKa80	3/8" 4K	6	6.000	14 - 20	4,5	5,1	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	71
TKa60 TKa70 TKa80	3/8" 4K	6 - 8	7.000	20 - 35	5,3	6,9	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	75
TKa80 TKa90	3/8" 4K	8	7.000	32 - 46	5,3	7,1	1,3	PT 1/4"	6,5	186	22	2,1	73
TKa90	3/8" 4K	8 - 10	6.500	47 - 70	6,8	10,5	1,5	PT 1/4"	9,5	195	24	2,1	78
TKa111	1/2" 4K	10 - 12	6.000	65 - 105	8,8	13,5	1,9	PT 1/4"	9,5	210	26	2,2	80
TKa120	1/2" 4K	12	5.900	85 - 130	10,0	17,2	2,4	PT 1/4"	9,5	223	28	2,2	82
TKa140	1/2" 4K	14	5.200	100 - 160	13,0	19,0	2,9	PT 1/4"	9,5	235	30	2,2	84
TKa150	1/2" 4K	14 - 16	4.200	150 - 220	13,2	18,1	3,4	PT 1/4"	9,5	242	32	2,4	84
YED-200	3/4" 4K	20	3.400	155 - 360	18,3	32,2	6,8	PT 1/2"	12,7	309	40	4,2	86

## Drehmomentgesteuert (gerade Ausführung)



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
YED-240S	1" 4K	24	3.000	250 - 600	28,3	52,2	11,2	PT 1/2"	12,7	452	52,5	15,0	92

**\* Spezifikation des Drehmoments:**

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

MULTIFUNKTIONELLES STEUERGERÄT

### Multifunktionelles Steuergerät für die TKa-, YED-, YEX-Serien



**YETC-230EA**  
1-Kanal-Steuergerät



**YETC-330EA2**  
2-Kanal-Steuergerät, 2 Werkzeuge können gleichzeitig verwendet werden



**YETC-230EA4**  
4-Kanal-Steuergerät, mehrere Schrauber können nacheinander verwendet werden

# SYSTEMSCHRAUBER YEX-SERIE

Drehmomentgesteuert (Pistolenausführung)



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
YEX-120 YEX-120A	3/8" 4K 1/4" 6K	4 - 5	9.000	13 - 17 11 - 15	4,2	5	1,43	PT 1/4"	9,5	222 223	23	3	72
YEX-150 YEX-150A	3/8" 4K 1/4" 6K	5 - 6	9.000	19 - 27 14 - 22	4,2	7,8	1,43	PT 1/4"	9,5	222 223	23	3	72
YEX-501 YEX-501A	3/8" 4K 1/4" 6K	6 - 8	8.200	25 - 52 23 - 49	5,3	9,6	2,0	PT 1/4"	9,5	234 227	26,5	1,6	68
YEX-701 YEX-701A	3/8" 4K	8 - 10	8.000	45 - 75	6,7	13,5	2,2	PT 1/4"	9,5	246	26,5	1,6	71
YEX-901	1/2" 4K	10	6.100	61 - 104	6,7	12,5	2,7	PT 1/4"	9,5	257	33,5	2,3	73
YEX-1400 YEX-1900	1/2" 4K 1/2" 4K	10 - 12 12	5.900 5.800	92 - 142 115 - 183	8,3	16,5	3,5 4,1	PT 1/4"	9,5	266 277	34 39	3	80
YEX-3000	3/4" 4K	16	4.000	186 - 284	10,0	20,5	6,4	PT 1/4"	12,7	309	40	4	82

## Drehmomentgesteuert (gerade Ausführung)



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
YEX-100SA	3/8" 6K	5	8.000	4,3 - 12	3,6	4,4	1,2	PT 1/4"	9,5	285	23	3	77
YEX-120SA	1/4" 6K	4 - 5	7.000	11 - 15	4,2	5	1,38	PT 1/4"	9,5	279	23	3	72
YEX-150S	3/8" 4K	5 - 6	8.000	19 - 27	4,2	7,8	1,35	PT 1/4"	9,5	275	23	3,3	73
YEX-150SA	1/4" 6K	5 - 6	8.000	14 - 22	4,2	7,8	1,35	PT 1/4"	9,5	276	23	3,3	73
YEX-300S	3/8" 4K	6	8.000	25 - 33	5,0	9,1	1,8	PT 1/4"	9,5	312	27	5,3	71
YEX-300SA	1/4" 6K	6	8.000	21 - 29	5,0	9,1	1,8	PT 1/4"	9,5	313	27	5,3	71
YEX-500S	3/8" 4K	6 - 8	7.800	23 - 49	5,0	9,1	2,1	PT 1/4"	9,5	333	27	6,6	71
YEX-500SA	1/4" 6K	6 - 8	7.800	21 - 47	5,0	9,1	2,1	PT 1/4"	9,5	224	27	6,6	71
YEX-700S	3/8" 4K	8	7.500	33 - 61	5,8	11,2	2,3	PT 1/4"	9,5	333	27	6,6	72

**\* Spezifikation des Drehmoments:**

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Für ein YEX-, YED- oder TKa-System wird benötigt:  
1 x Steuergerät YETC-230 oder YETC-330, 1 x Systemschrauber YEX, YED oder TKa  
1 x Magnetventilset YETC-2 SVD, 1 x Werkzeugkabel (siehe auch Seite 57)



Die elektrisch (DC) betriebenen Systemschrauber von YOKOTA mit integriertem Drehmomentmesswertempfänger und Drehwinkelsensor bieten eine enorme Reduzierung des Energieverbrauchs mit hoher Genauigkeit und fantastischer Arbeitseffizienz.

### Elektrischer Antrieb:

- Reduzierung des Energieverbrauchs → Lean and Green.
- Keine Kompressoranlage nötig, keine Rohre, keine Schläuche, keine Magnetventile.
- Keine Schmierung nötig, gut für die Umwelt und den Anwender, besonders in der Nähe von Lackierstraßen.
- Durch den neu entwickelten "Outer Rotor Servo Motor" und das Kompositgehäuse hat der YOKOTA-Schrauber das geringste Gewicht in seiner Kategorie.

### Zuverlässiges und akkurates Schrauben:

- Erkennung von Fehlverschraubungen mit größter Genauigkeit durch die Verwendung eines integrierten Drehmomentmesswertempfängers sowie eines Drehwinkelsensors.
- Während des Schraubvorgangs werden vier unterschiedliche Parameter gemessen und überwacht: Drehmoment - Drehwinkel - Zeit - Anzahl der Impulse.
- Das Drehmoment und der Drehwinkel werden direkt an der Vorderseite der Welle gemessen, damit die höchste Genauigkeit der Messung gewährleistet ist.
- Direkte Messung des Drehwinkels und kontaktlose Signalübergabe.
- Der Drehwinkelsensor ist ein äußerst kompakter (PAT) Drehwinkelsensor, der sowohl Winkel als auch Richtung mit einer Genauigkeit von 1° bei kontaktloser Signalübergabe erkennt.
- Erkennt beschädigte Gewinde, Doppelverschraubungen, Verunreinigungen, etc.

### Nachhaltigkeit:

- Die Impulszelle wird zweiseitig unterstützt von Kugellagern (PAT.P).
- Die Impulszelle hat ein integriertes Entlastungsventil (PAT.P), um den Öldruck auf die Dichtungen zu reduzieren.
- Um Wärmeentwicklung in der Impulszelle zu verringern, ist sie ausgestattet mit einem separaten Ventilator.
- Zur Unterdrückung der Wärmeentwicklung des Motors

ist er ausgestattet mit einem Kühlventilator, der die Baugröße des Motors verkleinert (und gleichzeitig Gewicht spart).

### Bedienkomfort:

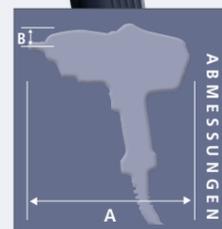
- Nahezu keine Reaktionskräfte, auch bei höheren Drehmomenten beim Schrauben, durch die Anwendung des Impulsmechanismus.
- Im Vergleich zu älteren Modellen ist die Anzahl der Schraubfälle auf bis zu 20 Schrauben pro Minute erhöht.
- Um Gewindebeschädigungen zu vermeiden: Rückwärtsdrehen einer Schraube zur Einstellung auf einen voreingestellten Drehwinkel zu Beginn des Schraubvorgangs.
- Geschwindigkeit: Leerlaufgeschwindigkeit (Einschrauben) von 4800/min.
- Hoch intensives LED-Licht zur Beleuchtung des Schraubkopfes.
- Kombinationen von akustischen Signalen und/oder Leuchten der LED-Lampe (grün/rot) für die Rückmeldung an den Anwender der IO/NIO-Ergebnisse des Schraubvorganges.
- Motorgeschwindigkeit in der Steuerung frei einstellbar, drei unterschiedliche Geschwindigkeitseinstellungen: Start des Abzugs / Einschrauben / abschließendes Befestigen.

### Merkmale der Steuerung:

- 20 unterschiedliche Programme einstellbar für unterschiedliche Arbeitsvorgänge.
- Touchscreen LCD-Farbdisplay, Grafikanzeige, Drehmoment, Drehwinkel, Anzahl der Impulse und mehr.
- Gruppenkontrollfunktion (Zählen).
- Ergebnisse der Schraubvorgänge über unterschiedliche Schnittstellen: USB, RS-232C, I/O und Ethernet-Anschluss.
- Gleichzeitige Anwendung von zwei Schraubern an einer Steuerung möglich.
- Schraubdatenspeicherung.



Typ	Antrieb	Schraub-mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Geräuschpegel dB(A)	Abmessungen	
							A mm	B mm
E-M500	3/8" 4K	M5 - M6	300-4.800	3 - 10	2,10*	75	236	32,5
E-M700	3/8" 4K	M6 - M8	300-4.800	7,5 - 35	2,18*	75	236	32,5
E-M900	3/8" 4K	M8 - M10	300-4.800	30 - 60	2,25*	78	236	32,5
E-M1100	1/2" 4K	M10 - M12	300-4.800	50 - 90	2,52*	80	248	32,5



\* Inklusive 2 Meter Werkzeugkabel



ZUBEHÖR



## Steuergerät YETC-500

für elektrisch betriebene Schrauber mit eingebautem Drehwinkelsensor

Steuergerät	Frontansicht	Rückansicht
	1. Touchscreen Typ LCD 2. RS-232C serieller Anschluss 3. USB-Anschluss	1. Ethernet-Anschluss (optional) 2. I/O-Leiste 3. Schrauber 1 4. Schrauber 2

### Steuerung

Version	Bestellnummer
LAN Ethernet-Version	YETC-500-10SL
Serielle Kommunikation	YETC-500-10S0

Auch als Versionen für Profinet und Ethernet-IP-Kommunikation lieferbar

### Motorsteereinheit

Bestellnummer
E-PDA-4

### Verlängerungskabel

Länge	Bestellnummer
5 m	7906-1591-00-01
10 m	7906-1591-00-02

### Kommunikationskabel

Länge	Bestellnummer
30 cm	7906-1592-00-01

# YOKOTA - INTELLIGENTE MONTAGESYSTEME AKKUSYSTEMSCHRAUBER



YOKOTA-Impulsschrauber sind stark, sehr genau und - besonders wichtig - sie haben keinen Rückschlag. Der YOKOTA-Akkusystemschrauber hat einen eingebauten Drehmomentsensor und Drehwinkel-messwertaufnehmer an der Spindel, und ist über WLAN verbunden mit der Steuereinheit. Jede Steuereinheit kann an bis zu 4 unabhängig laufende Akkusystemschrauber angeschlossen werden. Der YOKOTA-Akkusystemschrauber ist die perfekte Lösung für Anwendungen, die überprüft, kontrolliert und dokumentiert werden müssen, wo Kabel und Schläuche stören.

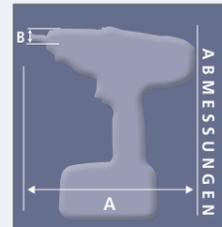


## Merkmale:

- Sehr gutes Gewichts-/Leistungsverhältnis
- Hohe Schraubgeschwindigkeit
- Akustisches und LED-Signal über den Status
- Kein Reaktionsmoment
- Elektrischer (bürstenloser) Servo-Antrieb, Drehzahl frei einstellbar
- Hybride Technologie
- 100%-ige Sicherheit bzgl. Fehlverschraubungen sowie Doppel-, Schrägverschraubung, usw.

Die Lieferung ist exklusive Akku und Ladegerät.

Typ	Spannung	Akku	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)	Abmessungen A mm	B mm
YS-E600	18 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	6	1.200-4.800	7 - 20	1,75	<2,5	72	214	26
YS-E800	18 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	8	1.200-4.800	15 - 35	1,80	<2,5	76	214	26
YS-E900	18 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	8-10	1.200-4.800	30 - 50	1,90	<2,5	78	226	26
YS-E950	18 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	10	1.200-4.800	40 - 60	1,94	<2,5	78	226	26



## ZUBEHÖR



Typ	Bestellnummer
Steuerung	WU-1
Display	DS-1
Programmkonsole	PC-1
Li-Ion-Akku (0,36 kg) 18V 2 Ah	BPL-1820
Ladegerät 18 Volt (40 Min.)	BC0075G

Gummschutzkappe	Bestellnummer
YS-E600*	0444-0029-00-00
YS-E800*	0445-0029-00-00
YS-E900*	0446-0029-00-00
YS-E950*	0447-0029-00-00
für Akku	0446-0029-00-01

\*Bei Lieferung inklusive

**Gummschutzkappe**  
Um Ihre Werkzeuge im Rahmen von "Anti-Scratch" zu schützen, bietet Yokota zu den o.a. Maschinen Gummschutzkappen, die im Lieferumfang enthalten sind, jedoch auch separat zu bestellen sind.

# YOKOTA - INTELLIGENTE MONTAGESYSTEME AKKUSYSTEMSCHRAUBER



## SYSTEMKONFIGURATION

### Systemkonfiguration

- 4 Systemschrauber an einer Steuerung
- WLAN Kommunikation: Systemschrauber ↔ Steuerung
- In Poka-Yoke-Umgebung integrierbar
- Datenspeicherung für Rückführbarkeit
- LAN und Schnittstelle RS 232
- I/O Leiste für Ein- und Ausgangssignale



### Steuerung WU-1

- Parametereingabe mit PC-1 oder Rechner
- USB: Programm speichern/überschreiben, Speicherinhalt auslesen
- Speicher für 10.000 Zyklen pro Schrauber
- Schraubergebnisse am DS-1 und/oder PC-1
- Displayanschlüsse: 4



### Display DS-1

- Display zeigt: Systemschrauber, Programm, Drehmoment, IO/NIO, Drehwinkel, Anzahl der Impulse, Verschraubungen.



### Programmierkonsole PC-1

- Zum Programmieren der Parameter
- Zeigt Verschraubungsergebnisse
- Zeigt IO/NIO



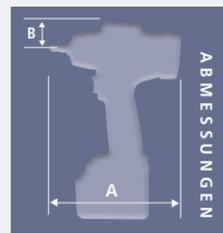
# AKKUIMPULSSCHRAUBER mit elektronisch gesteuerter Abschaltung



YBX-600TE und YBX-600T sind kabellose Systemschrauber, elektronisch gesteuerte Akkuimpulsschrauber mit integriertem Drehwinkelsensor für sehr geringe Drehmomenttoleranzen. Abschaltung ist berechnet über mehrere Impulse. Steuerung ist integriert zum Zählen der Verschraubungen, Poka Yoke.

**Merkmale:**

- Sehr geringe Drehmomenttoleranzen
- Elektronisch gesteuerte Abschaltung
- IO/NIO-LED-Anzeige am Display
- Zählfunktion
- Rückschlagfrei
- Wartungsfreier Motor (bürstenlos)
- Lithium-Ion-Akku, zum Einschleiben
- Perfekt ausbalanciert
- Kompakte Leichtgewichtmaschine
- Niedrige Vibration, wenig Lärm
- Steuerung integriert
- PIN-Code (Passwortschutz)



Die Lieferung ist exklusive Akku und Ladegerät.

Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min	Drehmoment Nm	Gewicht ohne batterie kg	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)	Abmessungen	
								A mm	B mm
YBX-600TE	3/8" 4K	M6	2.000	8 - 20	1,50	< 2,5	77	170	37
YBX-800TE	3/8" 4K	M8	2.000	18 - 35	1,55	< 2,5	78	174	37

ZUBEHÖR



Typ	Bestellnummer
<b>Li-Ion-Akku</b> 22,2 V / 1,5 Ah Li-Ion, Typ BL 22, Ladezeit: 20 Minuten	0351-1521-03-99
<b>Gummischutzkappe für Akku</b>	0351-0029-00-01
<b>Ladegerät</b> 100 - 240 Volt, Type BC200 Ladezeit: 20 Minuten	7679-0000-01-00

ELEKTRONISCH GESTEUERT



YBX-600TE in Betrieb



Verschraubung: IO

YBX-600T/800T: Elektronisch gesteuerter Abschaltakkuimpulsschrauber mit integriertem Drehwinkelsensor für sehr genaue Drehmomenttoleranzen. Abschaltung ist berechnet über mehrere Impulse. Steuerung ist integriert zum Zählen der Verschraubungen: Poka Yoke.

# AKKUIMPULSSCHRAUBER ohne Abschaltung



YOKOTA YZ-N Akkuimpulsschrauber sind leistungsstark, sehr genau und sie haben vor allem keinen Rückschlag. Das sehr kompakte Design bietet eine gute Zugänglichkeit zur Verschraubung. Dieser Akkuimpulsschrauber erledigt M6 BIS M10-Verschraubungen mit einem Drehmoment bis zu 65 Nm mit sehr hoher Geschwindigkeit und bemerkenswert niedrigen Reaktionskräften. Die Kombination der Einstellung des Überdruckventils und der DrehzahlEinstellung des Motors ermöglicht eine optimale Anpassung an die jeweilige Schraubverbindung.



**Allgemeine Merkmale:**

- kein Rückschlag
- Hochgeschwindigkeitsverschraubung
- Hybride Technologie
- bürstenloser Motor
- Antriebsvierkant mit Sicherungsstift

**Drehmomenteinstellung:**

- Mechanische Überdruckventileinstellung
- 4 Einstellungen, 2000/3000/4000/4800 U/min, entsprechend den Anwendungs- / Verschraubungsbedingungen einzustellen
- Hohe Genauigkeit

**Fehlermeldungen der LED-Anzeige:**

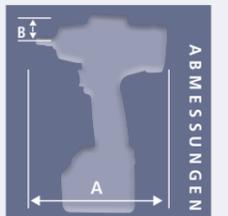
- Überhitzungsfehler
- Motor- / Antriebsfehler
- Akkukapazitätswarnung

**Sehr kompakte Bauweise:**

- Kein Planetengetriebe zwischen Motor und Impulseinheit, dadurch extrem vibrationsarm und geräuscharm
- Leicht und sehr gut ausbalanciert

**Akku:**

- Lithium-Ion-Technologie (keine Memory-Effekte)
- Schiebeakku
- Kapazitätsanzeige



Die Lieferung ist exklusive Akku und Ladegerät.

Typ	Spannung	Akku	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min	Drehmoment Nm	Gewicht kg ohne Akku	Gewicht kg mit Akku	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)	Abmessungen	
											A mm	B mm
YZ-N600A-Z	18 V	Li-Ion 2 AH	1/4" 6K	6	2000-4.800	7-20	1	1,41	<2,5	72	152	29,5
YZ-N600E-Z	18 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	6	2000-4.800	8-25	1	1,41	<2,5	72	152	29,5
YZ-N800A-Z	18 V	Li-Ion 2 AH	1/4" 6K	6-8	2000-4.800	7-30	1,05	1,46	<2,5	75	157	29,5
YZ-N800E-Z	18 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	6-8	2000-4.800	9-35	1,05	1,46	<2,5	75	157	29,5
YZ-N900E-Z	18 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	8-10	2000-4.800	16-60	1,20	1,61	<2,5	77	164	29,5
YZ-N950E-Z	18 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	8-10	2000-4.800	20-65	1,25	1,66	<2,5	78	164	29,5

ZUBEHÖR



Typ	Bestellnummer
<b>Li-Ion-Akku (0,41 kg) 18V 2 Ah</b>	BPL-1820
<b>Ladegerät 18 Volt (40 min.)</b>	BC0075G

**Gummischutzkappe**

Um Ihre Werkzeuge im Rahmen von "Anti-Scratch" zu schützen, bietet Yokota zu den o.a. Maschinen Gummischutzkappen, die im Lieferumfang enthalten sind, jedoch auch separat zu bestellen sind.

Typ	Bestellnummer
<b>YZ-N600A-Z</b>	0454-0029-00-00
<b>YZ-N600E-Z</b>	0454-0029-00-00
<b>YZ-N800A-Z</b>	0455-0029-00-00
<b>YZ-N800E-Z</b>	0455-0029-00-00
<b>YZ-N900E-Z</b>	0456-0029-00-00
<b>YZ-N950E-Z</b>	0457-0029-00-00

YOKOTA - IMPULSSCHRAUBER  
**POKA YOKE<sup>+</sup> SYSTEM**  
 für YLa-JQ und Y-JQ-Serie



**Poka Yoke<sup>+</sup>: Funktionsweise**

Die Überwachung basiert sich auf die Messung des (bei Leerlauf (Punkt 1) und Verschraubung unterschiedlichen) Arbeitsdrucks auf der Einlassseite des Luftmotors. So registriert die Steuerung, wenn der Schraubenkopf aufsetzt (Punkt 2) und gibt über den Timer das Signal zum Abschalten (Punkt 3). Die Zeitverzögerung kann auf harte oder weiche Verschraubungen eingestellt werden. Gleichzeitig überwacht das System ein vorzeitiges Loslassen des Drückers und es werden mögliche Doppelverschraubungen erkannt.

**Optimale Klemmkraft**

Herkömmliche Werkzeuge mit automatischer Abschaltung unterbrechen den Kraftfluss bei Punkt 2. Die Steuerung Poka Yoke<sup>+</sup> schafft "sensible" Verschraubungen und minimiert das Risiko loser Verschraubungen durch Optimierung der Klemmkraft. Das System ist genauer als mechanische Abschalterschrauber und herkömmliche Impulswerkzeuge. Die Einstellung des Drehmoments geschieht am Impulsmechanismus. Kombiniert mit den Überwachungsparametern des YTC-3 erreicht das System eine zuverlässige Verschraubung.

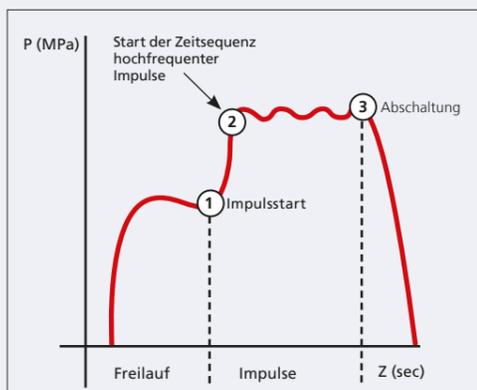
**Steuerung YTC-3**

- Stromversorgung: 100 - 240V AC
- Eingänge: 8
- Spannungslose Relaisausgänge: 4 (Öffnungs-/Schließwerte: Max. DC-48W, AC-220VA)
- Magnetventilausgänge: 1 (DC24V 2W)



**Merkmale**

- Gruppenüberwachung (Zählen)
- Kontrollierte Abschaltung
- Doppelte Anzugserkennung
- Anbindungsfähigkeit an die Produktionslinie
- Kontrolle auf vorzeitiges Loslassen des Drückers
- Selbstlernfunktion zum Programmieren
- Ölverschleißerkennung



Das Poka Yoke<sup>+</sup> System ist damit genauer als Abschalterschrauber oder herkömmliche Impulsschrauber.

YOKOTA - IMPULSSCHRAUBER  
**YLa-JQ UND Y-JQ-SERIE**



**Leichtgewicht YLa-JQ-Serie**

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/sec	Luftverbr. unbelastet l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
YLa60A-JQ	1/4" 6K	6	4.000	11 - 20	5,0	5,5	0,78	PT 1/4"	6,5	130 22	1,4	71
YLa60E-JQ	3/8" 4K	6	4.000	13 - 22	5,0	5,5	0,78	PT 1/4"	6,6	130 22	1,4	71
YLa70A-JQ	1/4" 6K	6 - 8	7.000	20 - 28	5,5	6,1	0,80	PT 1/4"	6,5	132 22	1,4	74
YLa70E-JQ	3/8" 4K	6 - 8	7.000	20 - 35	5,5	6,1	0,80	PT 1/4"	6,5	132 22	1,4	74
YLa80A-JQ	1/4" 6K	8	7.000	24 - 35	5,8	9,0	0,90	PT 1/4"	6,5	139 22	1,2	75
YLa80E-JQ	3/8" 4K	8	7.000	33 - 50	5,8	9,0	0,90	PT 1/4"	6,5	139 22	1,2	75
YLa90E-JQ	3/8" 4K	8 - 10	6.500	47 - 70	6,7	11,8	1,00	PT 1/4"	10	148 24	1,2	78
YLa110E-JQ	1/2" 4K	10 - 12	6.000	65 - 105	9,6	13,1	1,40	PT 1/4"	10	164 26	1,8	81
YLa120E-JQ	1/2" 4K	12	6.600	80 - 130	10,0	15,6	1,80	PT 1/4"	10	172 28	2,2	82
YLa140E-JQ	1/2" 4K	14	6.000	100 - 160	13,0	18,9	2,20	PT 1/4"	10	190 30	2,4	84

**Y-JQ-Serie**

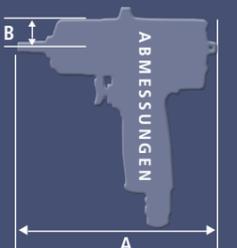
Type	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/sec	Luftverbr. unbelastet l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
Y-41A-JQ	1/4" 6K	4 - 6	9.300	6 - 12	5,0	8,8	0,73	PT 1/4"	6,5	141 17	2,1	72
Y-46E-JQ	3/8" 4K	5 - 6	8.000	16 - 30	5,8	9,6	0,87	PT 1/4"	6,5	158 18	1,0	80
Y-140JQ	3/4" 4K	16	3.300	160 - 270	13,1	18,4	3,20	PT 1/4"	13	226 36	3,3	82

**\* Spezifikation des Drehmoments:**

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Eine Gummischutzkappe wird für alle Impulsschrauber der YLa- und Y-JQ-Serie als Zubehör mitgeliefert.

Zubehör für Impulsschrauber finden Sie auf Seite 55 f.



# YLT-SERIE: MIT ABSCHALTUNG



## 0,5-0,6 MPa

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm* 0,5-0,6 MPa	Luftverbr. belastet l/sec	Luftverbr. unbelastet l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
YLTX50A	1/4" 6K	5	4.300	4,5 - 8	4,2	4,6	0,95	PT 1/4"	6,5	164	22,5	1,1	70
YLTX60A	1/4" 6K	6	5.300	6 - 13	5,5	5,6	0,95	PT 1/4"	6,5	164	22,5	1,4	72
YLTX70A	1/4" 6K	6-8	6.800	13 - 28	6,0	8,8	1,01	PT 1/4"	6,5	177	23	1,8	74
YLTX50E	3/8" 4K	5	4.300	4,5 - 8	4,2	4,6	0,95	PT 1/4"	6,5	164	22,5	1,1	72
YLTX60E	3/8" 4K	6	5.300	7 - 15,5	5,5	5,6	0,95	PT 1/4"	6,5	164	22,5	1,4	72
YLTX70E	3/8" 4K	6-8	6.800	15 - 32	6,0	8,8	1,01	PT 1/4"	6,5	177	23	1,8	74
YLTX80E	3/8" 4K	8	6.800	30 - 55	7,3	9,2	1,12	PT 1/4"	10	187	24,5	1,9	78
YLTX110E	1/2" 4K	10-12	5.800	50 - 85	8,3	13,5	1,51	PT 1/4"	10	194	28,5	1,8	81
YLTX120E	1/2" 4K	12	5.400	70 - 115	8,6	14,6	1,79	PT 1/4"	10	201	31	2,2	83
YLTX140E	1/2" 4K	14	5.200	110 - 150	11,8	16,6	2,08	PT 1/4"	10	214	32,5	5,2	85
YLTX150	3/4" 4K	16	4.400	140 - 210	11,8	17	2,95	PT 1/4"	10	237	38,5	6,2	85

## 0,4-0,5 MPa

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm* 0,5-0,6 MPa	Luftverbr. belastet l/sec	Luftverbr. unbelastet l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
YLT60AL	1/4" 6K	6	4.500	5 - 11,5	5,5	4,8	0,95	PT 1/4"	6,5	164	22,5	1,4	72
YLT70AL	1/4" 6K	6-8	6.300	11 - 25	6,0	7,8	1,01	PT 1/4"	6,5	177	23	1,8	74
YLT60EL	3/8" 4K	6	4.500	6 - 13,5	5,5	4,8	0,95	PT 1/4"	6,5	164	22,5	1,4	72
YLT70EL	3/8" 4K	6-8	6.300	13 - 28	6,0	7,8	1,01	PT 1/4"	6,5	177	23	1,8	74
YLT80EL	3/8" 4K	8	6.600	25 - 48	7,3	8	1,12	PT 1/4"	10	187	24,5	1,9	78
YLT110EL	1/2" 4K	10-12	5.600	45 - 75	8,3	11,8	1,51	PT 1/4"	10	194	28,5	1,8	81
YLT120EL	1/2" 4K	12	5.200	60 - 100	8,6	12,3	1,79	PT 1/4"	10	201	31	2,2	83
YLT140EL	1/2" 4K	14	4.900	80 - 125	11,8	14,1	2,08	PT 1/4"	10	214	32,5	5,2	85

\* Achtung: Die Drehmomente sind nur als Richtwerte zu verstehen.

MERKMALE

- **Maximale Genauigkeit:** extrem genau und schnell
- **Maximale Ergonomie:** Form, Griff und Abzug sind optimiert für ergonomische Handhabung.
- **Umweltschutz:** reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß
- **Doppelkammerluftmotor:** kompakt, hohe Leistungsfähigkeit
- **Ölfrei:** Einsatz mit ungeölter Luft möglich.

Gummischutzhüllen werden für alle Impulsschrauber der YLT-Serie als Zubehör mitgeliefert.

YLT-J



Alle YLT-Modelle sind lieferbar als **J-Version:** Signalschlauch zum Detektieren der Abschaltung, zum Verbinden des Zählsystems (PLC), Linienkontrolle etc.

# YLa-SERIE: OHNE ABSCHALTUNG

Doppelkammerluftmotor, Leichtgewicht



Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/sec	Luftverbr. unbelastet l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
YLa60A	1/4" 6K	6	4.000	9 - 20	5	5,5	0,78	PT 1/4"	6,5	130	22	1,4	71
YLa70A	1/4" 6K	6-8	7.000	20 - 28	5,5	6,1	0,8	PT 1/4"	6,5	132	22	1,4	74
YLa80A	1/4" 6K	8	7.000	24 - 35	5,8	9	0,9	PT 1/4"	6,5	139	22	1,2	75
YLa60E	3/8" 4K	6	4.000	13 - 22	5	5,5	0,78	PT 1/4"	6,5	130	22	1,4	71
YLa70E	3/8" 4K	6-8	7.000	20 - 35	5,5	6,1	0,8	PT 1/4"	6,5	132	22	1,4	74
YLa80E	3/8" 4K	8	7.000	33 - 50	5,8	9	0,9	PT 1/4"	6,5	139	22	1,2	75
YLa90E	3/8" 4K	8-10	6.500	47 - 70	6,7	11,8	1,0	PT 1/4"	9,5	148	24	1,2	78
YLa110E	1/2" 4K	10-12	6.000	65 - 105	9,6	13,1	1,4	PT 1/4"	9,5	164	26	1,8	81
YLa120E	1/2" 4K	12	6.600	80 - 130	10	15,6	1,8	PT 1/4"	9,5	172	28	2,2	82
YLa140E	1/2" 4K	14	6.000	100 - 160	13	18,9	2,2	PT 1/4"	9,5	190	30	2,4	84

\* Spezifikation des Drehmoments:

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

MERKMALE

### Maximale Genauigkeit

Extrem genau und schnell. Die Wiederholungsgenauigkeit hat sich verbessert durch die Verwendung eines neuen und patentierten Abschaltmechanismus.

### Maximale Ergonomie

Form, Griff und Abzug sind optimiert für ergonomische Handhabung.

### Minimaler CO<sub>2</sub>-Ausstoß

Reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch die schnelle Abschaltung. Auch tragen die niedrigen Vibrations- und Lärmpegel an einer verantwortungsbewussten Arbeitsumgebung bei.

### Doppelkammerluftmotor

Kompakt, hohe Leistungsfähigkeit.

### Ölfrei

Einsatz mit ungeölter Luft möglich.

SONDERANFERTIGUNG

Bei schwer zugänglichen Verschraubungen können wir auf Ihre Erfordernisse zugeschnittene Impulsschrauber anfertigen.

Bitte senden Sie uns Ihre Anfrage.



Y-61

Gummischutzhüllen sind im Lieferumfang aller Impulsschrauber der YLa-Serie inbegriffen.

# Y-SERIE: OHNE ABSCHALTUNG

Doppelkammerluftmotor



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm*	Luftverbr. belastet l/sec	Luftverbr. unbelastet l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Abmessungen A mm B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
Y-40SA <sup>1)</sup>	1/4" 6K	4 - 6	10.000	6 - 12	5,0	7,6	0,84	PT 1/4"	6,5	229 17	4,6	69
Y-41A	1/4" 6K	4 - 6	9.300	6 - 12	5,0	8,8	0,73	PT 1/4"	6,5	141 17	2,1	72
Y-46E	3/8" 4K	5 - 6	8.000	16 - 30	5,8	9,6	0,87	PT 1/4"	6,5	158 18	1,0	80
Y-46A	1/4" 6K	5 - 6	8.000	16 - 26	5,8	9,6	0,87	PT 1/4"	6,5	158 18	1,0	80
Y-140	3/4" 4K	16	3.300	160 - 270	13,1	18,4	3,20	PT 1/4"	13	226 36	3,3	82

<sup>1)</sup> Alle Y-Typen in Pistolenausführung, mit Ausnahme von Y-40SA (gerade Ausführung.)

**\* Spezifikation des Drehmoments:**

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

IMPULSSCHRAUBER

# YX-SERIE: OHNE ABSCHALTUNG

Winkelausführung



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm*	Luftverbr. belastet l/sec	Luftverbr. unbelastet l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Abmessungen A mm B mm D mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
YX-280C	3/8" 6K	4 - 6	10.000	15 - 24	5,0	7,8	1,40	PT 1/4"	6,5	257 16,0 50	4	83
YX-500C	3/8" 6K	6 - 8	7.500	30 - 45	5,0	8,6	1,50	PT 1/4"	6,5	266 18,0 66	10	73
YX-700C	3/8" 6K	8 - 10	5.000	36 - 50	5,8	10,8	1,80	PT 1/4"	6,5	289 18,0 70	8,6	72

**\* Spezifikation des Drehmoments:**

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

# YX-SERIE: OHNE ABSCHALTUNG

Pistolenausführung



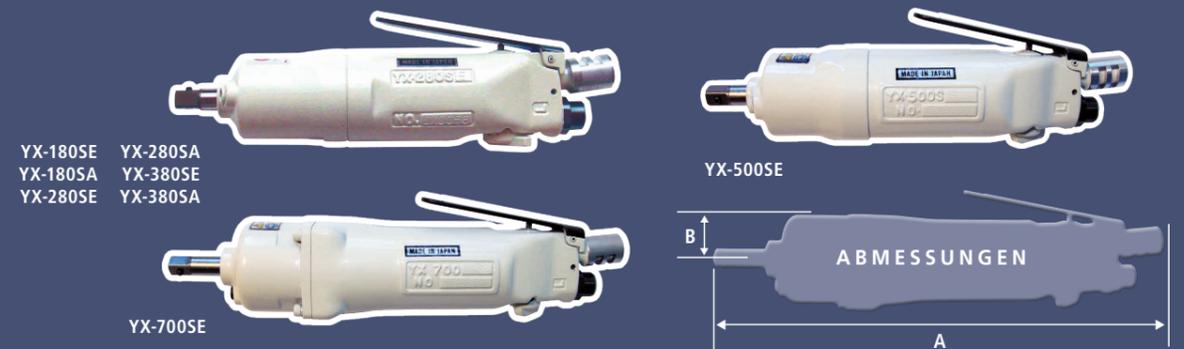
Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm*	Luftverbr. belastet l/sec	Luftverbr. unbelastet l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Abmessungen A mm B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
YX-3000	3/4" 4K	16 - 18	4.700	200 - 304	10,0	20,5	4,60	PT 1/4"	13	246 40,0	3,9	80
YX-4500	3/4" 4K	18 - 20	3.400	392 - 490	11,6	24,0	9,80	PT 3/8"	13	300 65,0	3,9	87

**\* Spezifikation des Drehmoments:**

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

# YX-SERIE: OHNE ABSCHALTUNG

Gerade Ausführung



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm*	Luftverbr. belastet l/sec	Luftverbr. unbelastet l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Abmessungen A mm B mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
YX-180SE	3/8" 4K	4 - 6	10.500	19 - 31	4,2	7,8	0,96	PT 1/4"	6,5	220 23	3,3	73
YX-180SA	1/4" 6K	4 - 6	10.500	18 - 30	4,2	7,8	0,96	PT 1/4"	6,5	220 23	3,3	73
YX-280SE	3/8" 4K	6 - 8	10.500	25 - 38	5,0	9,1	1,02	PT 1/4"	6,5	232 23	4	73
YX-280SA	1/4" 6K	6	10.500	20 - 34	5,0	9,1	1,02	PT 1/4"	6,5	232 23	4	73
YX-380SE	3/8" 4K	8	10.000	32 - 47	5,0	9,1	1,18	PT 1/4"	6,5	232 25,5	3,3	75
YX-380SA	1/4" 6K	6 - 8	10.000	29 - 44	5,0	9,1	1,18	PT 1/4"	6,5	232 25,5	3,3	75
YX-500SE	3/8" 4K	8 - 10	7.500	31 - 55	5,0	11,2	1,25	PT 1/4"	6,5	241 25,5	6,6	74
YX-700SE	3/8" 4K	8 - 10	5.000	35 - 62	5,8	13,5	1,50	PT 1/4"	6,5	262 26,5	6,6	72

**\* Spezifikation des Drehmoments:**

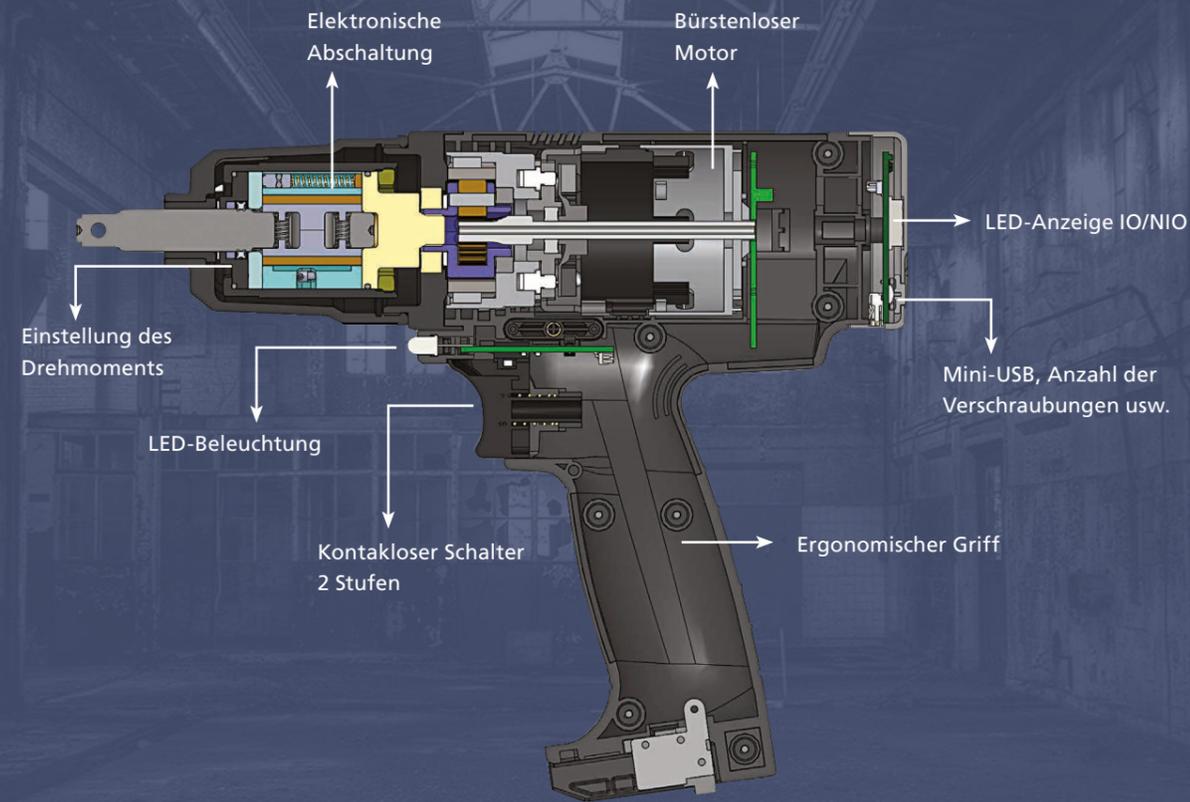
alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

FÜHREND IN WERKZEUGLÖSUNGEN

# RED ROOSTER

PRODUKTIVITÄT | FLEXIBILITÄT | GENAUIGKEIT

## AKKUABSCHALTIMPULSSCHRAUBER



**AKKU-ABSCHALT-IMPULS-SCHRAUBER**

SEITE 34 - 35



**AKKU-SCHLAG-SCHRAUBER**

SEITE 36 - 37



**AKKU-DREH-SCHRAUBER**

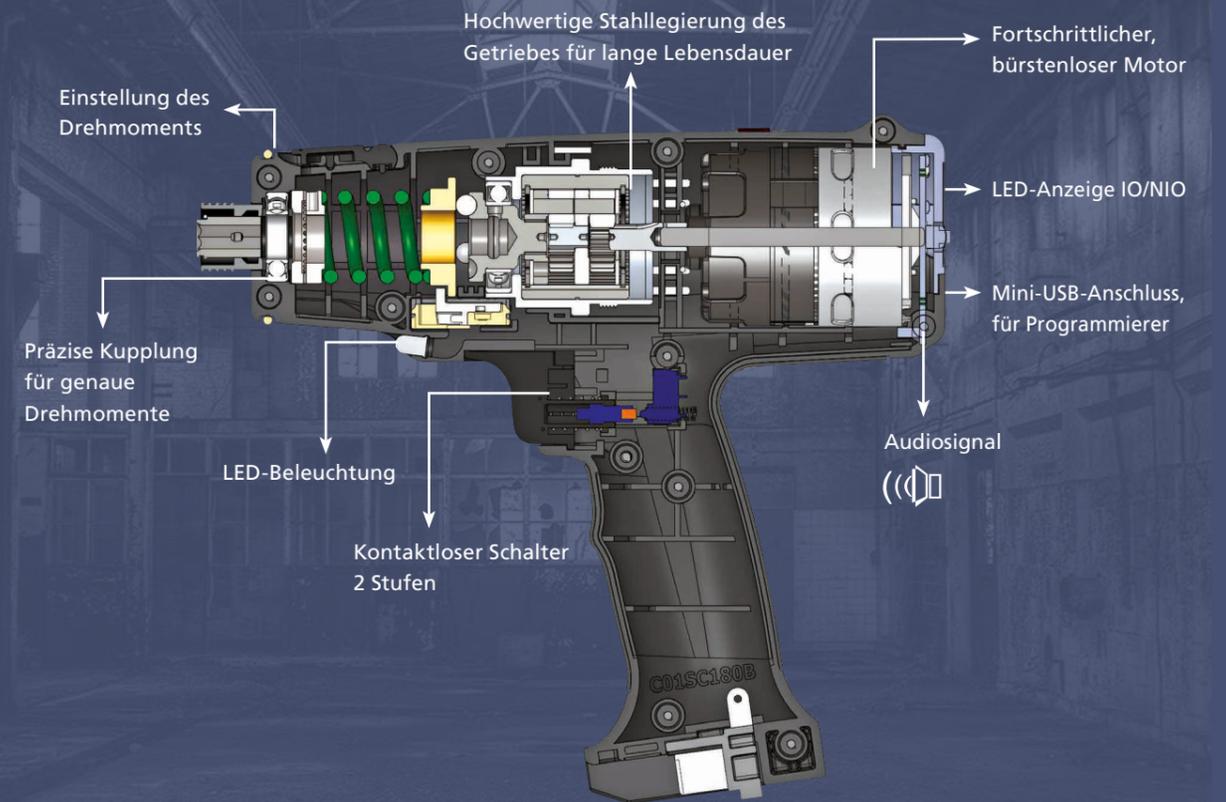
SEITE 38 - 39

FÜHREND IN WERKZEUGLÖSUNGEN

# RED ROOSTER

PRODUKTIVITÄT | FLEXIBILITÄT | GENAUIGKEIT

## AKKUDREHSCHRAUBER



**AKKU-WINKEL-SCHRAUBER**

SEITE 40



**DRUCKLUFT-IMPULS-SCHRAUBER**

SEITE 41 - 47



**DRUCKLUFT-ABSCHALT-DREH-SCHRAUBER**

SEITE 51 - 54

# RRI-BIM-SERIE



Eine hohe Schraubgeschwindigkeit wird mit genauem Drehmoment kombiniert. Es entstehen keine Reaktionskräfte während des Schraubvorgangs. Der bürstenlose Motor hat eine lange Lebensdauer, arbeitet ohne Instandhaltung und ist sehr effizient. Speziell konzipiert für den Einsatz in Bereichen, in denen Schläuche und/oder Kabel die Handlungsflexibilität behindern wie bei der Innenbekleidung von Autos, Bussen und Zügen.

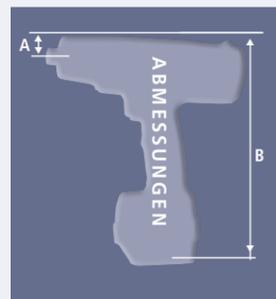
**Merkmale:**

- Bürstenloser Motor
- 18 Volt Lithium-Ion-Batterie (wahlweise mit 2,0 Ah oder 4,0 Ah Kapazität)
- LED-Statusmeldung: IO - NIO - LINKS - BATTERIESPANNUNG NIEDRIG
- Einstellbares Drehmoment
- Feineinstellung für die Härte der Verbindung (elektronisch)
- kontaktloser Schalter mit 2 Stufen
- Einschraubgeschwindigkeit bis 4.500 Umdrehungen/min



Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät und Programmierer s.S. 39.

Type	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehmoment Nm	Drehzahl U/min <sup>1</sup>	Gewicht kg ohne Akku	Gewicht kg mit Akku	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm
RRI-BIM15AT	1/4" 6K	6	7-15	4.500	1,16	1,54	6,3	72,1	29	227
RRI-BIM15T	3/8" 4K	6	8-15	4.500	1,16	1,54	6,3	74,1	29	224
RRI-BIM25AT	1/4" 6K	6 - 8	14-23	4.500	1,18	1,56	7,7	74,1	29	237
RRI-BIM25T	3/8" 4K	6 - 8	15-25	4.500	1,18	1,56	7,7	74,1	29	234
RRI-BIM35T	3/8" 4K	8	22-35	3.500	1,36	1,74	8,4	73,5	29	234
RRI-BIM45T	3/8" 4K	8 - 10	32-45	3.500	1,42	1,80	13,3	77	29	244
RRI-BIM65T	1/2" 4K	8 - 10	45 - 65	3.200	1,9	2,28	20,3	84	29	240



**MERKMALE**



**ZUBEHÖR**



Gummischutzkappe	Bestellnummer
RRI-BIM15T (AT)	C16PW-15
RRI-BIM25T (AT)	C16PW-25
RRI-BIM35T	C16PW-25
RRI-BIM45T	C16PW-45

Gehäusekappe (Aluminium)	Bestellnummer
RRI-BIM-Serie	B10PW15

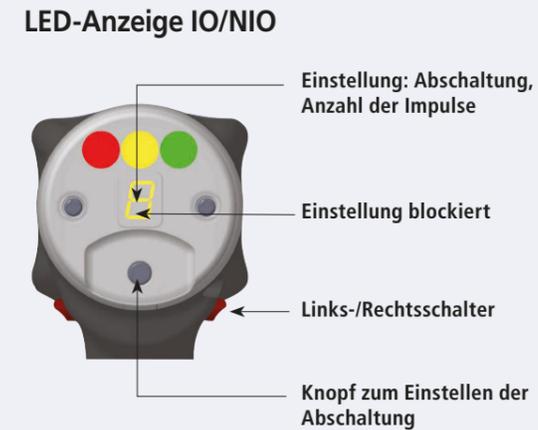
  

Wartungskits:	Bestellnummer
RRI-BIM15T (AT)	140RK
RRI-BIM25T (AT)	170RK
RRI-BIM35T	170RK
RRI-BIM45T	180RK-YO
RRI-BIM65T	32399-001

# RRI-BIM-SERIE



**LED-ANZEIGE IO/NIO**



**Blockierung der Abschalteinstellung:**

- Akku entfernen
- Akku einsetzen und gleichzeitig Drücker und L/R-Schalter eindrücken bis zum Tonsignal (5 Sekunden), dann Schalter und L/R Schalter loslassen.

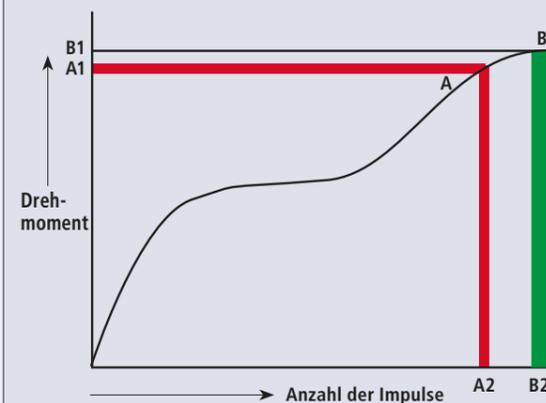
**Linkslauf blockieren:**

- Akku entfernen
- Akku montieren und gleichzeitig den L/R-Schalter eindrücken bis zum Tonsignal (10 Sekunden)

Deblockieren = gleicher Ablauf

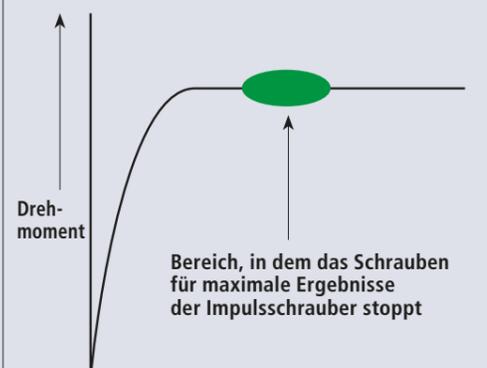
Deblockieren = gleicher Ablauf

**Herkömmliche, mechanische oder elektronisch gesteuerte Abschaltung**



- A = Abschaltbereich der Impulsschrauber mit mechanischer Abschaltung
- B = Abschaltbereich der Impulsschrauber mit elektronisch gesteuerter Abschaltung. Geringere Drehmomenttoleranzen und bessere Klemmkraft.

**Qualität der Verschraubung**



- Für harte Schraubfälle: Numerische Einstellung niedrig: (2-3-4)
- Für mittelweiche Schraubfälle: Numerische Einstellung mittel: (4-5-6)
- Für weiche Schraubfälle: Numerische Einstellung hoch: (6-7-8-9)

# RED ROOSTER - AKKUSCHLAGSCHRAUBER RRI-BI-SERIE



# RED ROOSTER - AKKUSCHLAGSCHRAUBER RRI-BI-SERIE



RED ROOSTER Akkuschlagnschrauber mit automatischer Abschaltung. Geeignet für Montageanwendungen mit guter Drehmomentgenauigkeit. Speziell konzipiert für den Einsatz in Bereichen, in denen Schläuche und/oder Kabel die Handlungsflexibilität behindern.

### Merkmale:

- Bürstenloser Motor
- 20 Volt Lithium-Ion-Batterie
- Dynapact-Schlagwerk
- LED-Statusmeldung: IO - NIO - LINKS - BATTERIESPANNUNG NIEDRIG
- In 50 Stufen einstellbares Drehmoment
- 2-Stufen-Abzug
- Umdrehungen 2400/Min
- Kompakt und leicht



Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät und Programmierer s.S. 39.

Typ	Spannung	Akku	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Gewicht kg ohne Akku	Gewicht kg mit Akku	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-BI32T	20 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	6	2.400	6-32	1,0	1,38	6,8	93,6
RRI-BI55T	20 V	Li-Ion 2 AH	3/8" 4K	8	2.400	15-55	1,1	1,48	13,4	94,7
RRI-BI100T	20 V	Li-Ion 2 AH	1/2" 4K	8-10	2.400	25-100	1,1	1,48	14,4	93,3
RRI-BI120T	20 V	Li-Ion 2 AH	1/2" 4K	8-12	2.400	30-120	1,3	1,68	14,4	90,4

### MERKMALE



### ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm
RRI-BI32T	193	29
RRI-BI55T	193	29
RRI-BI100T	198	29
RRI-BI120T	198	29

### ZUBEHÖR

Typ	Bestellnummer
Ladegerät (40 min.)	31084-200E
Li-Ion-Akku 20V 2 Ah	BB200E-320
Li-Ion-Akku 20V 4 Ah	BB200E-340
Gummischutzkappe für RRI-BI-Serie	3116-IWCP-01
Gummischutzkappe für Akku 2 Ah	33116-B180E-01
Gummischutzkappe für Akku 4 Ah	33116-B180E-02



# RRI-BS-SERIE



Diese RED ROOSTER Akkudrehschrauber mit automatischer Abschaltung sind sehr gut geeignet für Montageanwendungen mit hohen Anforderungen an die Drehmomentgenauigkeit. Speziell konzipiert für den Einsatz in Bereichen, wo Schläuche und/oder Kabel die Handlungsflexibilität behindern wie beim Einsatz in Autos, Bussen und Zügen.

### Merkmale:

- Durch den ergonomischen Entwurf des Handgriffs lässt sich mit dem Drehschrauber angenehm und mühelos arbeiten, wodurch die Arbeiten effizient ausgeführt werden.
- Drehmomentgenauigkeit gemäß ISO 5393: Cmk>2 bei ±10% Toleranz.
- Genaues Abschaltmoment mit niedrigen Reaktionskräften.
- Die Elektronik vermeidet Doppelverschraubungen.
- Der Motor ist ein bürstenloser, wartungsfreier Motor.
- Genaue Abschaltkupplung: für ein exaktes Drehmoment bei der Schraubverbindung.
- Der ergonomisch handliche Gummihandgriff liegt angenehm in der Hand, wodurch der Anwender optimal arbeiten kann.
- Im Lieferumfang inbegriffen: Aufhängebügel.
- Hochwertiges Getriebe: lange Lebensdauer.

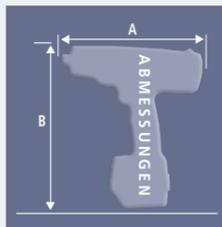


Mit den verschiedenfarbigen Ringen kann auf Drehmoment eingestelltes Werkzeug schnell erkannt werden.



Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät und Programmierer s.S. 39.

Typ	Spannung	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehmoment Nm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Gewicht (ohne Akku) kg	Abmessungen A mm	B mm
RRI-BS3	18 V	1/4" 6K	M3 - M4	0,8 - 3	500 - 1.550	0,95	203	238
RRI-BS6	18 V	1/4" 6K	M3 - M5	1 - 6	300 - 900	0,95	203	238
RRI-BS9	18 V	1/4" 6K	M3 - M5	1,5 - 9	300 - 700	0,95	203	238
RRI-BS12	18 V	1/4" 6K	M4 - M6	2 - 12	250 - 550	0,95	203	238



PROGRAMMSCHALTER

### Merkmale:

- Ein Programmierer, geeignet für alle RRI-BS-Drehschrauber
- Einfach einzustellende Geschwindigkeit:
  - hoch zur Metallbearbeitung
  - mittel zur Kunststoffbearbeitung
  - niedrig bei Sonderanwendungen (z.B. um Schlauchschellen festzuklemmen)
- Zählfunktion einer definierten Zeitspanne
- Zähler für alle Verbindungen
- Zähler für alle Verbindungen seit dem letzten Reset
- Seriennummer

(alle zu speichernden Daten werden festgehalten in der Elektronik am Drehschrauber)



Mini-USB-Anschluss

Programmierer

LED-ANZEIGE AN DER RÜCKSEITE

- Ein grünes Signal informiert den Anwender, dass das voreingestellte Drehmoment erreicht ist und dass die Verschraubung "IO" ist.
- Ein rotes Signal begleitet von einem langen Piep-Signal informiert den Anwender, dass das voreingestellte Drehmoment nicht erreicht ist und dass die Bearbeitung nochmals ausgeführt werden muss.
- Ein blinkend gelbes Signal zusammen mit fünf kurzen Piep-Signalen besagt, dass die Batterie aufgeladen werden muss.
- Ein ununterbrochen gelbes Signal begleitet von einem langen Piepton gibt an, dass sich der Drehschrauber ausschaltet. Um weiterzuarbeiten, muss erst eine aufgeladene Batterie eingesetzt werden.

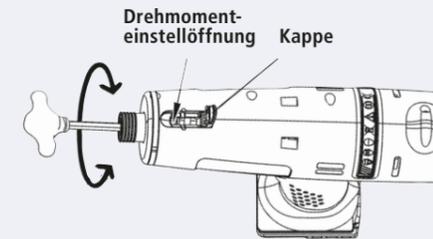


LED-Anzeige

# RRI-BS-SERIE



DREHMOMENT EINSTELLUNG



1. Öffnen der Drehmomenteinstellöffnung. Stecken Sie den Einstellschlüssel in den Bithalter und drehen diesen, bis die Einstellöffnung sichtbar wird.

### Wichtig:

Für sicheres Arbeiten entfernen Sie erst den Akku, bevor Sie das Drehmoment einstellen.



2. Stecken Sie den Einstellschlüssel durch die Einstellöffnung und drehen ihn im Uhrzeigersinn, um das Drehmoment zu erhöhen oder gegen den Uhrzeigersinn um das Drehmoment zu senken.

ANWENDUNGEN

- Montage für sehr genaue Schraubverbindungen
- Montage an Plätzen, wo pneumatisches oder elektrisches Werkzeug wegen Schläuchen und Schnuren nicht sicher ist.
- Äußerst geeignet für die Montageanwendungen in Autos, Bussen und Zügen.
- Komponenten befestigen an den Armaturen.
- Befestigen der Schlauchschellen an Turboladern, Lufteinlässen, Heiz- und Kühlsystemen.
- Einbau von Komponenten in Schaltschränken.

ZUBEHÖR



### Einstellschlüssel\*

Bestellnummer: 00-4507

\*Bei Lieferung inklusive



### Gummischutzkappe

Bestellnummer: C165C180B

## LI-ION AKKU, LADEGERÄT, PROGRAMMIERER, ELEKTRIZITÄTSKABEL & GUMMISCHUTZKAPPE FÜR AKKU



Typ	Bestellnummer	Typ	Bestellnummer
Ladegerät (40 min.)	B84192B	Programmierer	B745C180B
Li-Ion-Akku 18V 2 Ah	BB180C-320	Europäisches Elektrizitätskabel	E86B-VD
Li-Ion-Akku 18V 4 Ah	BB180C-340	Britisches Elektrizitätskabel	E86B-UK
Gummischutzkappe für Akku 18V 2 Ah	C16180C-20		
Gummischutzkappe für Akku 18V 4 Ah	C16180C-40		

# RED ROOSTER - AKKUWINKELSCHRAUBER

## RRI-BA-SERIE

### mit automatischer Abschaltung



Diese RED ROOSTER Akkuwinkelschrauber mit automatischer Abschaltung entsprechen den höchsten Anforderungen für Montageanwendungen mit hoher Drehmomentgenauigkeit. Speziell konzipiert für den Einsatz in Bereichen, in denen Schläuche und/oder Kabel die Handlungsflexibilität behindern wie bei Einsatz in Autos, Bussen und Zügen.



#### Merkmale:

- Bürstenloser Motor
- 18 Volt Lithium-Ion-Akku
- LED Statusmeldung: IO - NIO - LINKS - AKKUSPANNUNG NIEDRIG
- Einstellbares Drehmoment
- Geschwindigkeit einstellbar 170 bis 1000 min<sup>-1</sup>
- Kompakt und leicht
- Drehmoment bis 70 Nm
- Drei Farbringe für gewünschtes Drehmoment



**SONDERANFERTIGUNG:**  
Auf Ihre spezifischen Bedürfnisse abgestimmte Winkelschrauber siehe Seite 48 f.



Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät und Programmierer s.S. 39

Typ	Spannung	Akku	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Gewicht kg	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-BA10S3	18 V	Li-ion 2 AH / 4 AH	3/8" 4K	4-5	400-1.000	3-12	1,50	<2,5	<75
RRI-BA16S3	18 V	Li-ion 2 AH / 4 AH	3/8" 4K	5-6	300-600	5-18	1,50	<2,5	<75
RRI-BA30S3	18 V	Li-ion 2 AH / 4 AH	3/8" 4K	6-8	250-450	8-30	1,50	<2,5	<75
RRI-BA35S3	18 V	Li-ion 2 AH / 4 AH	3/8" 4K	6-8	200-350	10-35	1,75	<2,5	<75
RRI-BA50S3	18 V	Li-ion 2 AH / 4 AH	3/8" 4K	6-10	200	10-50	2,00	<2,5	<75
RRI-BA70S3	18 V	Li-ion 2 AH / 4 AH	3/8" 4K	8-12	170	20-70	2,50	<2,5	<75
RRI-BA90S4	18 V	Li-ion 2 AH / 4 AH	1/2" 4K	8-12	90	30-90	2,50	<2,5	<75

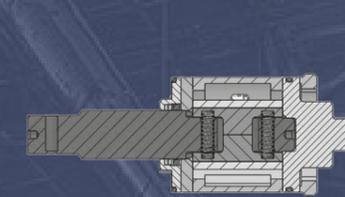
Typ	ABMESSUNGEN			
	A mm	B mm	C mm	D mm
RRI-BA10S3	441	39	12	16
RRI-BA16S3	441	39	12	16
RRI-BA30S3	446	38	13,5	16
RRI-BA35S3	446	38	13,5	16
RRI-BA50S3	521	42,5	13,5	18,5
RRI-BA70S3	535	50	18	21,7
RRI-BA90S4	535	50	18	21,7

Gummischutzkappe für Typ	Bestellnummer	ZUBEHÖR
RRI-BA50S3	C16WRB50	
RRI-BA70S3 RRI-BA90S4	C16WRB70	

# RED ROOSTER

## IMPULSCHRAUBER

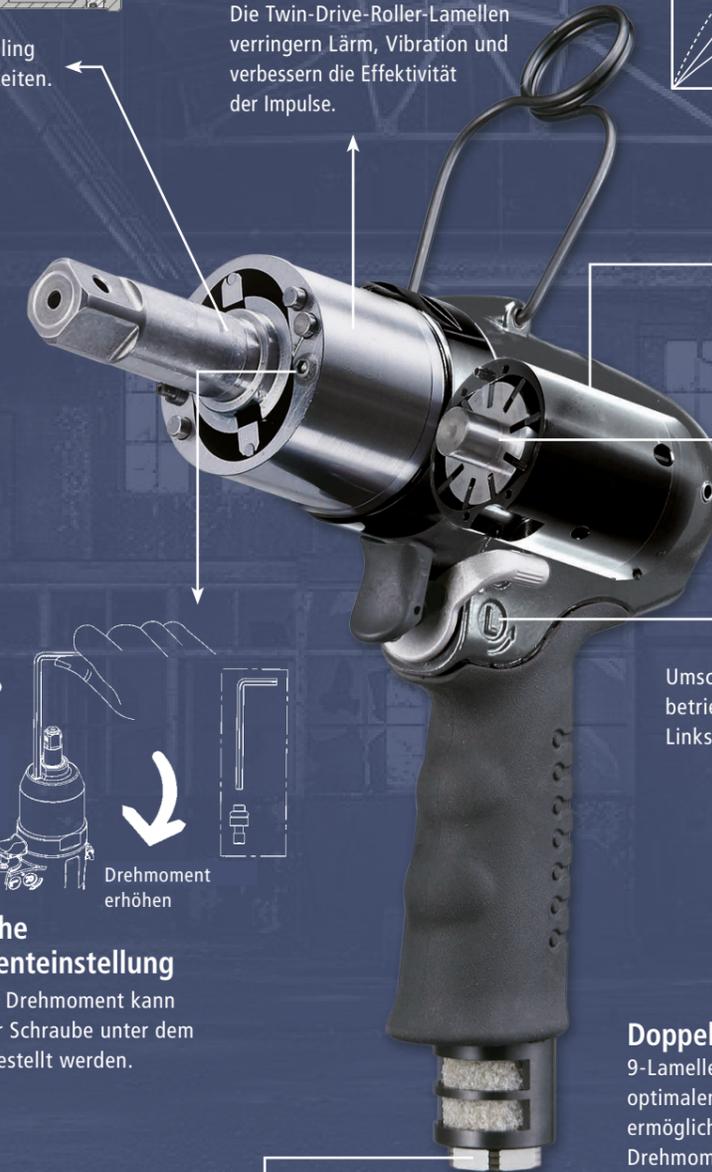
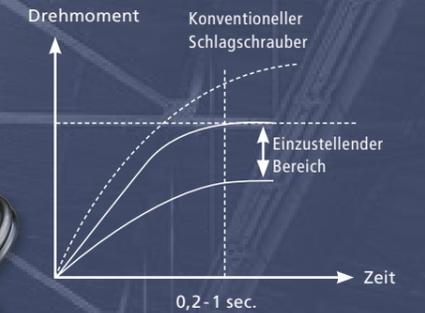
### IMPULSMECHANISMUS UND DRUCKLUFTMOTOR



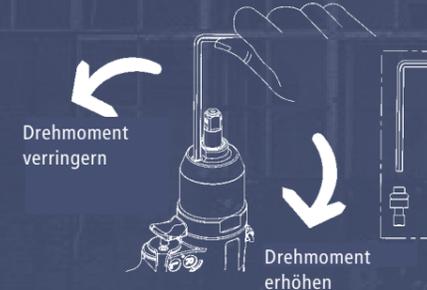
Durch X-Shape Sealing verbesserte Standzeiten.



Die Twin-Drive-Roller-Lamellen verringern Lärm, Vibration und verbessern die Effektivität der Impulse.



Vereinfachte Bauweise von Motorzylinder und Frontplatte verbessert den Wirkungsgrad.



#### Die einfache Drehmomenteinstellung

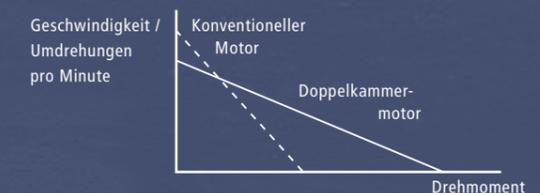
Das benötigte Drehmoment kann einfach an der Schraube unter dem Gehäuse eingestellt werden.



#### Doppelkammerluftmotor

9-Lamellenmotorentwurf für kleinste Maße mit optimalen Kraft- und Beschleunigungsergebnissen ermöglicht in kürzester Zeit das gewünschte Drehmoment und höchste Produktivität.

Luftausgang mit geringem Geräuschpegel, 360° drehbar.



RED ROOSTER - IMPULSSCHRAUBER  
**MIT ABSCHALTUNG**  
 Pistolenausführung



1/4" Sechskant

Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Geräusch- pegel dB(A)
RRI-30AT	1/4" 6K	6	4.600	6 - 12,5	3,7	0,89	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40AT	1/4" 6K	6-8	4.600	10 - 18	3,7	0,92	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50AT	1/4" 6K	8	7.200	16 - 26	5,3	0,92	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60AT	1/4" 6K	8	6.200	20 - 30	6,2	1,0	PT 1/4"	8	82
RRI-70AT	1/4" 6K	10	7.200	32 - 47	7	1,35	PT 1/4"	8	82



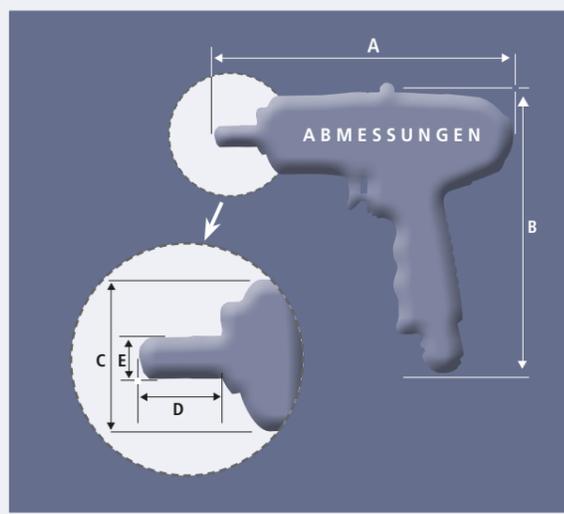
3/8" - 1/2" - 3/4" Vierkant

Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Geräusch- pegel dB(A)
RRI-30T	3/8" 4K	6	4.600	7 - 12,5	3,7	0,89	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40T	3/8" 4K	6-8	4.600	11 - 19	3,7	0,92	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50T	3/8" 4K	8	7.200	16 - 27	5,3	0,92	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60T	3/8" 4K	8-10	6.200	22 - 35	6,2	1	PT 1/4"	8	82
RRI-70T	3/8" 4K	10	7.200	37 - 57	7	1,35	PT 1/4"	8	82
RRI-80T	3/8" 4K	10-12	5.100	40 - 68	9,3	1,21	PT 1/4"	8	82
RRI-90T	1/2" 4K	12	5.400	64 - 90	8,3	1,55	PT 1/4"	8	83
RRI-100T	1/2" 4K	12-14	5.300	85 - 120	8,7	1,87	PT 1/4"	8	84
RRI-130T	1/2" 4K	14-16	3.600	123 - 148	11,6	2,26	PT 1/4"	11	86
RRI-150T	3/4" 4K	16	3.700	165 - 210	11,6	3,10	PT 1/4"	11	86
RRI-180T	3/4" 4K	16-18	2.700	180 - 255	12,2	3,8	PT 1/4"	11	86
RRI-200T <sup>1)</sup>	3/4" 4K	18-20	3.000	230 - 450	26	4,25	PT 1/4"	13	88

<sup>1)</sup> Das maximale Drehmoment wird nur bei einem dynamischen Luftdruck von 0,7 MPa erreicht.

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-30AT	163	168	Ø46	21	Ø17,5
RRI-40AT	170	168	Ø46	27	Ø17,5
RRI-50AT	170	168	Ø46	27	Ø17,5
RRI-60AT	181	168	Ø46	27	Ø17,5
RRI-70AT	194	172	Ø53,5	28	Ø17,5
RRI-30T	163	168	Ø46	24	Ø12
RRI-40T	167	168	Ø46	24	Ø12
RRI-50T	167	168	Ø46	24	Ø12
RRI-60T	178	168	Ø46	24	Ø12
RRI-70T	194	172	Ø53,5	25	Ø12
RRI-80T	194	170	Ø53,5	25	Ø12
RRI-90T	200	192	Ø53,5	31	Ø16
RRI-100T	209	195	Ø59	32	Ø16
RRI-130T	216	204	Ø64	31	Ø16
RRI-150T	239	215	Ø72	40	Ø25
RRI-180T	263	232	Ø78	41	Ø25
RRI-200T	250	239	Ø80	41	Ø25



RED ROOSTER - IMPULSSCHRAUBER  
**MIT ABSCHALTUNG**  
 Gerade Ausführung



1/4" Sechskant

Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Geräusch- pegel dB(A)
RRI-30STA	1/4" 6K	6	4.200	6 - 11,5	3,7	0,77	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40STA	1/4" 6K	6-8	4.200	10 - 17	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50STA	1/4" 6K	8	6.800	15 - 25	5,3	0,8	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60STA	1/4" 6K	8	6.000	20 - 30	6,2	0,86	PT 1/4"	8	80
RRI-70STA	1/4" 6K	8-10	5.000	28 - 40	6,2	0,97	PT 1/4"	8	80



3/8" Vierkant

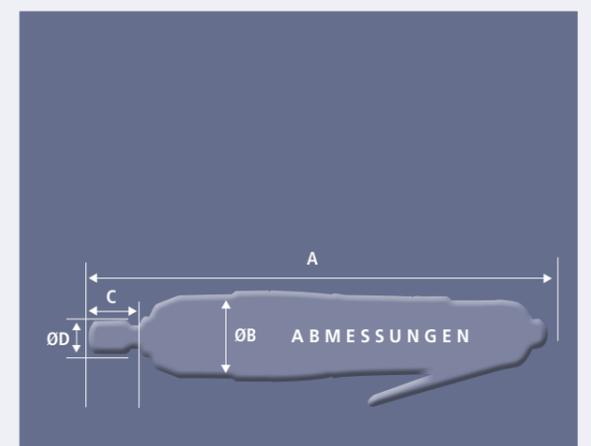
Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Geräusch- pegel dB(A)
RRI-30ST	3/8" 4K	6	4.200	7 - 12,5	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40ST	3/8" 4K	6-8	4.200	11 - 19	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50ST	3/8" 4K	8	6.800	16 - 27	5,3	0,8	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60ST	3/8" 4K	8-10	6.000	22 - 35	6,2	0,86	PT 1/4"	8	80
RRI-70ST	3/8" 4K	10	5.000	31 - 47	6,2	0,97	PT 1/4"	8	80
RRI-80ST	3/8" 4K	10-12	6.100	40 - 68	9,3	1,15	PT 1/4"	8	82

\* Spezifikation des Drehmoments:

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
RRI-30STA	219	Ø46	21	Ø17,5
RRI-40STA	224	Ø46	27	Ø17,5
RRI-50STA	224	Ø46	27	Ø17,5
RRI-60STA	225	Ø46	27	Ø17,5
RRI-70STA	244	Ø48	27	Ø17,5
RRI-30ST	219	Ø46	24	Ø12
RRI-40ST	221	Ø46	24	Ø12
RRI-50ST	221	Ø46	24	Ø12
RRI-60ST	231	Ø46	24	Ø12
RRI-70ST	244	Ø48	25	Ø12
RRI-80ST	244	Ø53,5	25	Ø12



RED ROOSTER - IMPULSSCHRAUBER  
**MIT ABSCHALTUNG**  
 Winkelausführung



1/4" Sechskant

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Geräuschpegel dB(A)
RRI-50RTA	1/4" 6K	6-8	4.300	9,5 - 16	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60RTA	1/4" 6K	8	4.700	15 - 22	6,2	1,3	PT 1/4"	8	80
RRI-70RTA	1/4" 6K	8	4.500	20 - 29	6,2	1,4	PT 1/4"	8	80



3/8" - 1/2" Vierkant

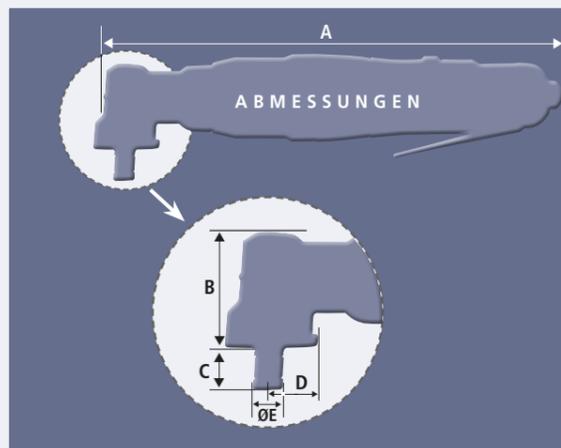
Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Geräuschpegel dB(A)
RRI-50RT	3/8" 4K	6-8	4.300	10,5 - 17	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60RT	3/8" 4K	8	4.700	16 - 24	6,2	1,3	PT 1/4"	8	80
RRI-70RT	3/8" 4K	8-10	4.500	22 - 31	6,2	1,4	PT 1/4"	8	80
RRI-70RGT	3/8" 4K	10	2.000	32 - 45	6,2	1,6	PT 1/4"	8	82
RRI-70RHT	1/2" 4K	10-12	2.200	46 - 60	6,2	1,6	PT 1/4"	8	82
RRI-80RHT	1/2" 4K	10-12	2.800	50 - 70	9,3	1,7	PT 1/4"	8	82

\* Spezifikation des Drehmoments:

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-50RTA	253	45	16	16	Ø11
RRI-60RTA	264	45	16	16	Ø11
RRI-70RTA	272	45	16	16	Ø11
RRI-50RT	253	45	14	16	Ø12
RRI-60RT	264	45	14	16	Ø12
RRI-70RT	272	45	14	16	Ø12
RRI-70RGT	281	47	14	21	Ø16
RRI-70RHT	281	47	21	21	Ø16
RRI-80RHT	281	47	21	21	Ø16



RED ROOSTER - IMPULSSCHRAUBER  
**OHNE ABSCHALTUNG**  
 Pistolenausführung



1/4" Sechskant

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Geräuschpegel dB(A)
RRI-30AX	1/4" 6K	6	4.600	6 - 12,5	3,7	0,87	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40AX	1/4" 6K	6-8	4.600	10 - 18	3,7	0,74	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50AX	1/4" 6K	8	7.200	16 - 26	5,3	0,9	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60AX	1/4" 6K	8	6.200	20 - 30	6,2	0,81	PT 1/4"	8	82
RRI-70A	1/4" 6K	10	7.200	32 - 47	7	1,33	PT 1/4"	8	82



3/8" - 1/2" - 3/4" Vierkant

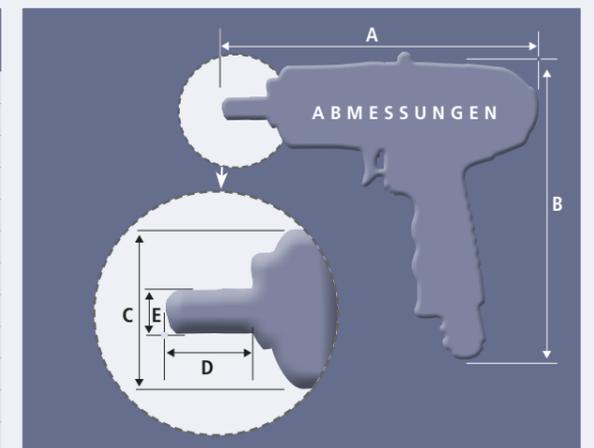
Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Geräuschpegel dB(A)
RRI-30X	3/8" 4K	6	4.600	7 - 12,5	3,7	0,87	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40X	3/8" 4K	6-8	4.600	11 - 19	3,7	0,74	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50X	3/8" 4K	8	7.200	16 - 27	5,3	0,74	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60X	3/8" 4K	8-10	6.200	22 - 35	6,2	0,81	PT 1/4"	8	82
RRI-70	3/8" 4K	10	7.200	37 - 57	7	1,33	PT 1/4"	8	82
RRI-80	3/8" 4K	10-12	5.100	40 - 70	9,3	1,19	PT 1/4"	8	82
RRI-90	1/2" 4K	12	5.400	64 - 90	8,3	1,53	PT 1/4"	8	83
RRI-100	1/2" 4K	12-14	5.300	85 - 120	8,7	1,85	PT 1/4"	8	84
RRI-130	1/2" 4K	14-16	3.600	123 - 148	11,6	2,22	PT 1/4"	11	86
RRI-150	3/4" 4K	16	3.700	165 - 210	11,6	3,05	PT 1/4"	11	86
RRI-180	3/4" 4K	16-18	2.700	180 - 255	12,2	3,8	PT 1/4"	11	86
RRI-200	3/4" 4K	18-20	3.000	230 - 390	26	4,25	PT 1/4"	13	88

\* Spezifikation des Drehmoments:

alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-30X/30AX	167	168	Ø46	24	Ø12
RRI-40X/40AX	147	168	Ø46	24	Ø12
RRI-50X/50AX	147	168	Ø46	24	Ø12
RRI-60X/60AX	158	168	Ø46	24	Ø12
RRI-70/70A	194	192	Ø53,5	25	Ø12
RRI-80	194	170	Ø53,5	25	Ø12
RRI-90	200	192	Ø53,5	31	Ø16
RRI-100	209	195	Ø59	32	Ø16
RRI-130	216	204	Ø64	31	Ø16
RRI-150	239	215	Ø72	40	Ø25
RRI-180	263	232	Ø78	41	Ø25
RRI-200	250	239	Ø80	41	Ø25



RED ROOSTER - IMPULSSCHRAUBER  
**OHNE ABSCHALTUNG**  
 Gerade Ausführung



1/4" Sechskant



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Geräusch- pegel dB(A)
RRI-30SA	1/4" 6K	6	4.200	6 - 11,5	3,7	0,77	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40SA	1/4" 6K	6-8	4.200	10 - 17	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50SA	1/4" 6K	8	6.800	15 - 25	5,3	0,8	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60SA	1/4" 6K	8	6.000	20 - 30	6,2	0,86	PT 1/4"	8	80
RRI-70SA	1/4" 6K	8-10	5.000	28 - 40	6,2	0,97	PT 1/4"	8	80

1/4" Vierkant



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Geräusch- pegel dB(A)
RRI-30S	3/8" 4K	6	4.200	7 - 12,5	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-40S	3/8" 4K	6-8	4.200	11 - 19	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	78
RRI-50S	3/8" 4K	8	6.800	16 - 27	5,3	0,8	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60S	3/8" 4K	8-10	6.000	22 - 35	6,2	0,86	PT 1/4"	8	80
RRI-70S	3/8" 4K	10	5.000	31 - 47	6,2	0,97	PT 1/4"	8	80

\* Spezifikation des Drehmoments:  
 alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

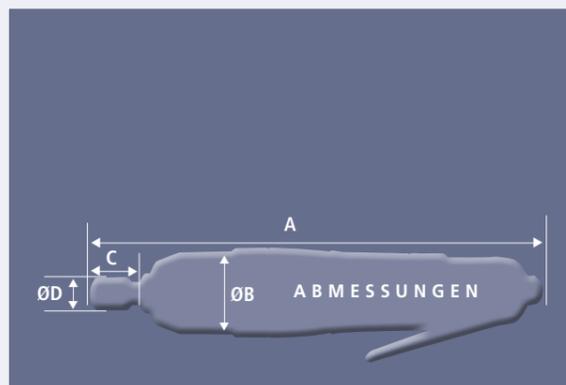
**Sonderanfertigung**

Impulsschrauber, die auf Ihre spezifischen Wünsche abgestimmt sind, siehe Seite 50.



ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
RRI-30SA	219	Ø46	21	Ø17,5
RRI-40SA	224	Ø46	27	Ø17,5
RRI-50SA	224	Ø46	27	Ø17,5
RRI-60SA	235	Ø46	27	Ø17,5
RRI-70SA	244	Ø48	27	Ø17,5
RRI-30S	219	Ø46	24	Ø12
RRI-40S	221	Ø46	24	Ø12
RRI-50S	221	Ø46	24	Ø12
RRI-60S	221	Ø46	24	Ø12
RRI-70S	244	Ø48	25	Ø12



RED ROOSTER - IMPULSSCHRAUBER  
**OHNE ABSCHALTUNG**  
 Winkelausführung



1/4" Sechskant



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Geräusch- pegel dB(A)
RRI-50RA	1/4" 6K	6-8	4.300	9,5 - 16	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60RA	1/4" 6K	8	4.700	15 - 22	6,2	1,3	PT 1/4"	8	80
RRI-70RA	1/4" 6K	8	4.500	20 - 29	6,2	1,4	PT 1/4"	8	80

1/2" - 3/8" Vierkant



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Geräusch- pegel dB(A)
RRI-50R	3/8" 4K	6-8	4.300	10,5 - 17	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	80
RRI-60R	3/8" 4K	8	4.700	16 - 24	6,2	1,3	PT 1/4"	8	80
RRI-70R	3/8" 4K	8-10	4.500	22 - 31	6,2	1,4	PT 1/4"	8	80
RRI-70RG	3/8" 4K	10	2.000	34 - 50	6,2	1,6	PT 1/4"	8	82
RRI-70RH	1/2" 4K	8-12	2.200	46 - 60	6,2	1,6	PT 1/4"	8	82

\* Spezifikation des Drehmoments:  
 alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die YOKOTA-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

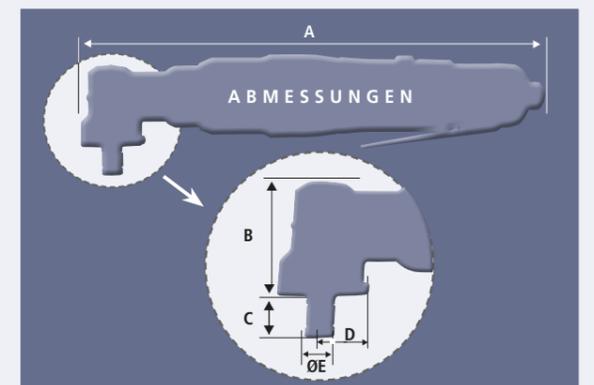
**Sonderanfertigung**

Impulsschrauber, die auf Ihre spezifischen Wünsche abgestimmt sind, siehe Seite 50.



ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-50RA	253	45	16	16	Ø11
RRI-60RA	264	45	16	16	Ø11
RRI-70RA	272	45	16	16	Ø11
RRI-50R	253	45	14	16	Ø12
RRI-60R	264	45	14	16	Ø12
RRI-70R	272	45	14	16	Ø12
RRI-70RG	281	47	14	21	Ø12
RRI-70RH	281	47	21	21	Ø16



RED ROOSTER - AKKUABSCHALTSCHRAUBER  
**SONDERANFERTIGUNGEN**  
 18 V ohne Kabel



Winkelbauform mit Flachabtrieb



BASISWINKELMODELL, GESCHLOSSEN

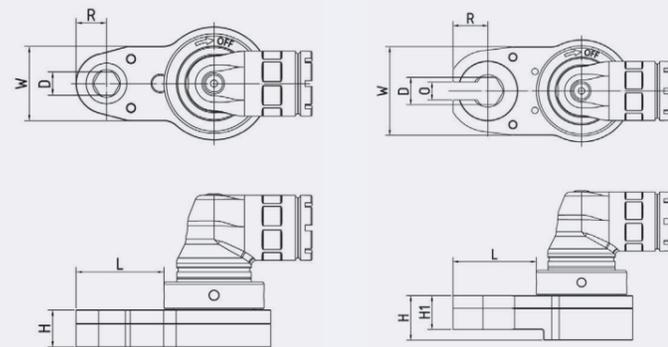
BASISWINKELMODELL, OFFEN

Typ	Modell	Spannung	6-Kant Abmessungen max. (mm)	Drehmoment Nm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Gewicht ohne Akku kg	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-BA10BCA	geschlossen	18 V	12	3-8	950	2	<2.5	<75
RRI-BA16BCA	geschlossen	18 V	12	5-13	600	2	<2.5	<75
RRI-BA30BCA	geschlossen	18 V	12	8-18	450	2	<2.5	<75
RRI-BA35BCA	geschlossen	18 V	12	10-24	350	2	<2.5	<75
RRI-BA10BOA	offen	18 V	19	3-7	950	2,1	<2.5	<75
RRI-BA16BOA	offen	18 V	19	5-12	600	2,1	<2.5	<75
RRI-BA30BOA	offen	18 V	19	8-17	450	2,1	<2.5	<75
RRI-BA35BOA	offen	18 V	19	10-23	350	2,1	<2.5	<75

Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät und Programmierer s.S. 39

BC (geschlossen)

BO (offen)



Bitte geben Sie bei Bestellung die Sechskantabmessung an:  mm

Abmessungen

Modell	W	D	O	R	L	H	H1
BC	32	11	-	13,1	37,7	16	-
BO	40	13	10,2	17	40	21	16

**MASSGESCHNEIDERTE PRODUKTE**

Bitte geben Sie in unten stehender Tabelle die Daten für Ihren Winkelschrauber mit Flachabtrieb an und senden uns diese Seite (per E-Mail) zu.

Modell	Drehmoment Nm	W	D	O	R	L	L1	H	H1
<input type="checkbox"/> BC									
<input type="checkbox"/> BO									

RED ROOSTER - AKKUABSCHALTSCHRAUBER  
**SONDERANFERTIGUNGEN**  
 18 V ohne Kabel



Gerade Bauform mit Flachabtrieb



BASISWINKELMODELL, GESCHLOSSEN

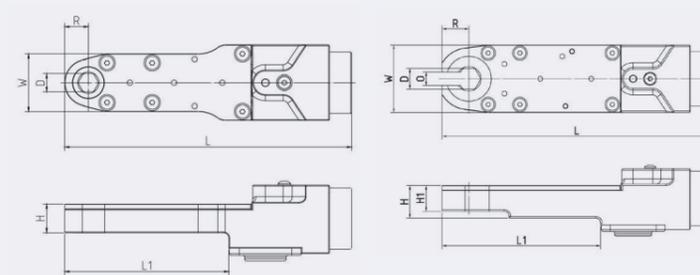
BASISWINKELMODELL, OFFEN

Typ	Modell	Spannung	6-Kant Abmessungen max. (mm)	Drehmoment-Nm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Gewicht ohne Akku kg	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-BA10ICA	geschlossen	18 V	12	5 - 11	620	2,2	<2,5	<75
RRI-BA16ICA	geschlossen	18 V	12	8 - 17	380	2,2	<2,5	<75
RRI-BA30ICA	geschlossen	18 V	12	11 - 23	300	2,2	<2,5	<75
RRI-BA35ICA	geschlossen	18 V	12	14 - 31	220	2,2	<2,5	<75
RRI-BA10IOA	offen	18 V	19	7 - 13	420	2,3	<2,5	<75
RRI-BA16IOA	offen	18 V	19	10 - 22	270	2,3	<2,5	<75
RRI-BA30IOA	offen	18 V	19	13 - 28	200	2,3	<2,5	<75
RRI-BA35IOA	offen	18 V	19	16 - 38	160	2,3	<2,5	<75

Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät und Programmierer s.S. 39

IC (geschlossen)

IO (offen)



Bitte geben Sie bei Bestellung die Sechskantabmessung an:  mm

Abmessungen

Modell	W	D	O	R	L	L1	H	H1
IO	40	13	10,2	17	166,7	98,7	20	16
IC	32	10	-	13,1	159	91	16	-

**MASSGESCHNEIDERTE PRODUKTE**

Bitte geben Sie in unten stehender Tabelle die Daten für Ihren Schrauber mit Flachabtrieb an und senden uns diese Seite (per E-Mail) zu.

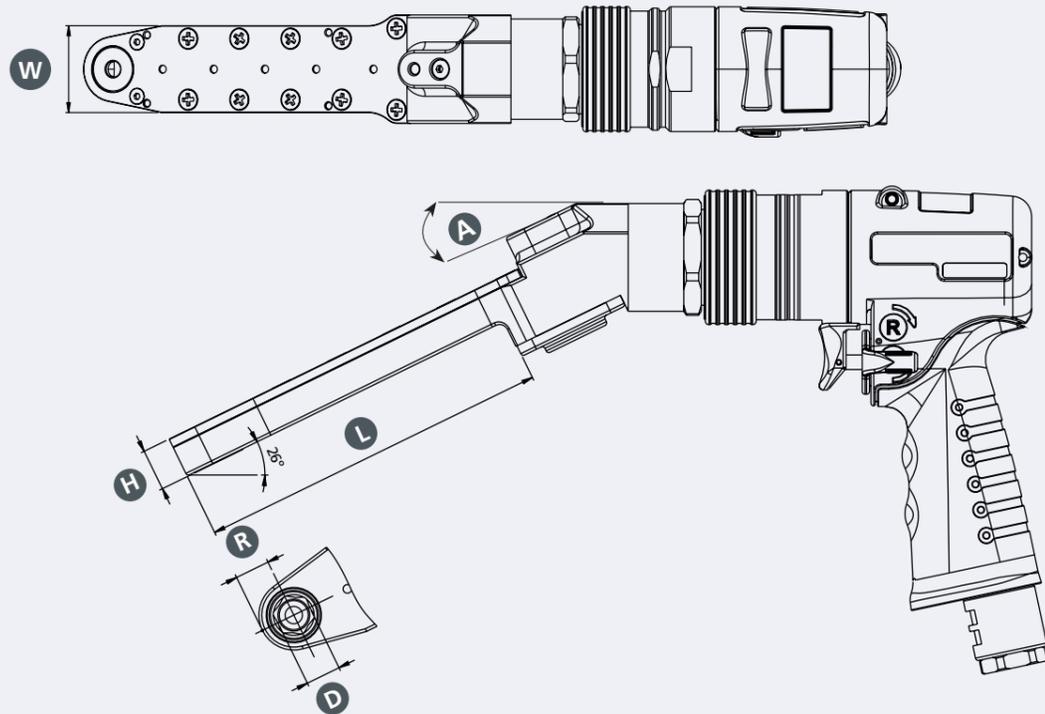
Modell	Drehmoment Nm	W	D	O	R	L	L1	H	H1
<input type="checkbox"/> IC									
<input type="checkbox"/> IO									

# RED ROOSTER - IMPULSSCHRAUBER SONDERANFERTIGUNGEN



Anwendungen bei Engraumanwendungen für Impulsschrauber mit einem Drehmoment von 6 bis 450 Nm

- Installation an Orten, an denen der Zugang eingeschränkt ist.
- Flachabtrieb mit nicht abschaltbarem Impulsschrauber.



Bitte füllen Sie diese Tabelle aus und senden uns Ihre Anfrage zu:

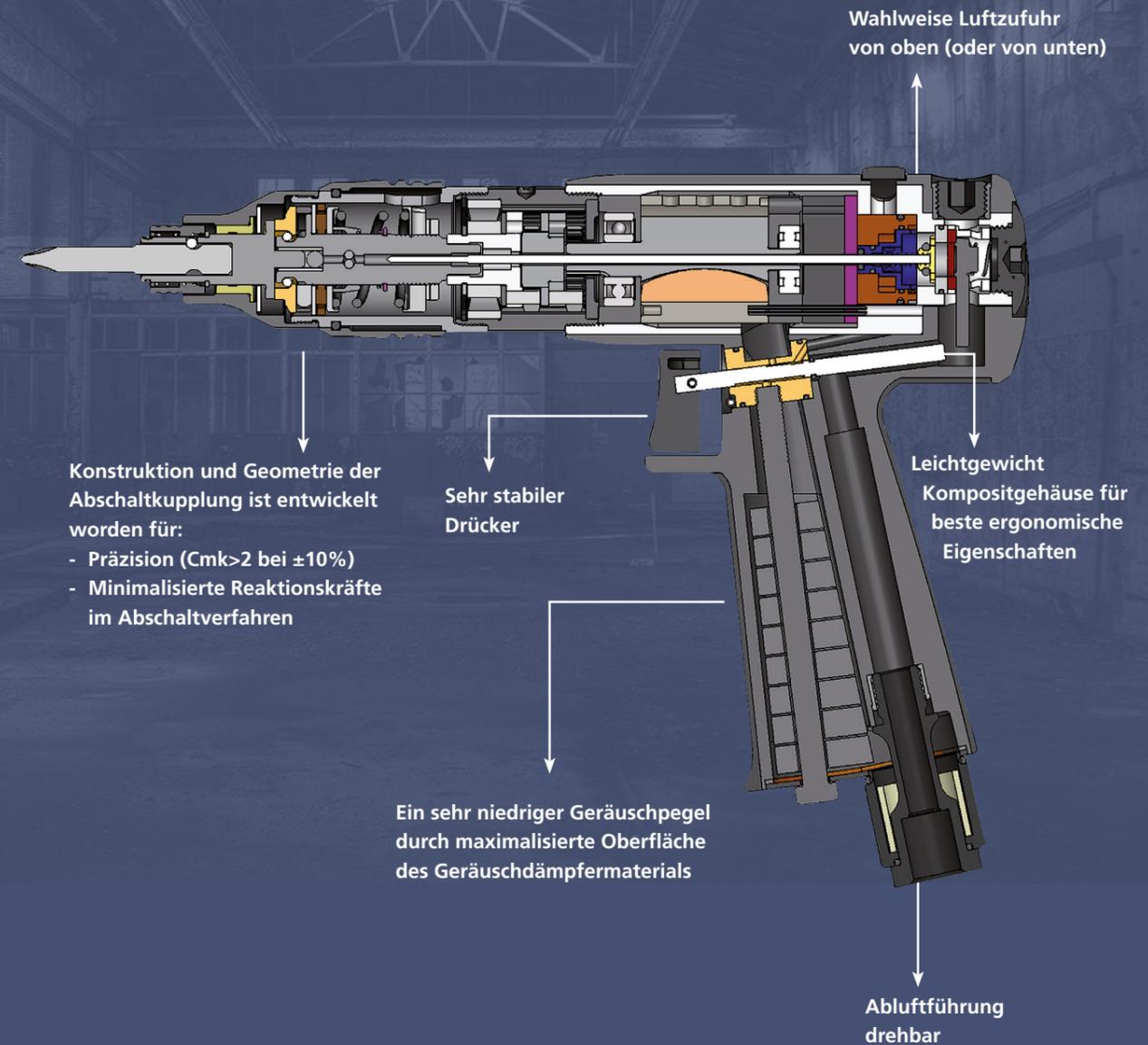
Drehmoment Nm	Pistolenmodell Gerades Modell Winkelmodell	W*	A	D Schlüsselweite	H*	L*	R*
	<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> W	..... mm	<input type="checkbox"/> 0° <input type="checkbox"/> 26° <input type="checkbox"/> 90°	○..... mm	..... mm	..... mm	..... mm

\* Maximale Abmessungen

## BEISPIELE



# RED ROOSTER ABSCHALTDREHSCHRAUBER MERKMALE



# ABSCHALTDREHSCHRAUBER

## Pistolenausführung



Diese Red Rooster Drehschrauber mit Abschaltkupplung haben einen großen Drehmomentbereich. Die Abschaltkupplung dieser Drehschrauber ist so konzipiert, dass sie niedrige Reaktionskräfte mit einer hohen Wiederholgenauigkeit kombiniert. Dieser Druckluftabschaltdrehschrauber ist entwickelt für die Montageindustrie.



### Merkmale:

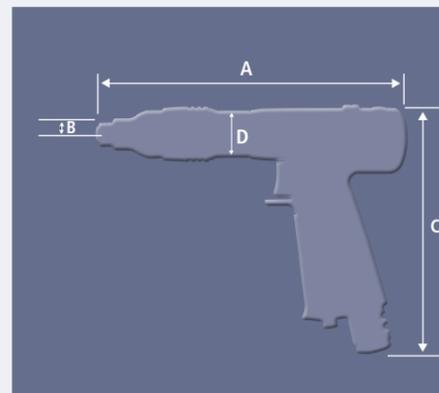
- Gehäuse aus Komposit
- Links- und rechtsdrehend
- Lärmgedämpfter und drehbarer Luftauslass unten
- Großer Drehmomentbereich
- Pistolenausführung mit Luftzufuhr oben möglich
- Ergonomischer Handgriff
- Einfach einzustellen
- Aufhänger bei Lieferung inklusive
- Seitengriff lieferbar für die Baugröße 2 und 3

Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-SP10502	RRI	1/4" 6K	4	550	1,0 - 2,5	8	0,77	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SP11602	RRI	1/4" 6K	4	1.600	0,4 - 1,8	8	0,77	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SP10902	RRI	1/4" 6K	4	900	0,4 - 2,2	8	0,77	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SP21704	RRI	1/4" 6K	4	1.700	1 - 3,5	10	0,98	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP21104	RRI	1/4" 6K	4	1.100	1,5 - 4	10	0,98	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP20705	RRI	1/4" 6K	4	700	1,5 - 4,5	10	0,98	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP31706	RRI	1/4" 6K	5	1.700	3,5 - 5,2	12	1,1	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP31108	RRI	1/4" 6K	5	1.100	3,5 - 6,3	12	1,1	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP30710	RRI	1/4" 6K	6	700	3,5 - 8,2	12	1,1	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SP30511	RRI	1/4" 6K	6	550	3,5 - 10	12	1,1	1/4"	6,5	<2,5	72

\* Die angegebenen Drehmomentwerte gelten für harte Schraubfälle. Bei weichen Schraubfällen kann das Drehmoment niedriger sein.

### ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Baugröße
RRI-SP10502	198	16	157	31	1
RRI-SP11602	198	16	157	31	1
RRI-SP10902	198	16	157	31	1
RRI-SP21704	209	18	157	34,5	2
RRI-SP21104	209	18	157	34,5	2
RRI-SP20705	209	18	157	34,5	2
RRI-SP31706	238	18	156	34,5	3
RRI-SP31108	238	18	157	34,5	3
RRI-SP30710	238	18	157	34,5	3
RRI-SP30511	238	18	157	34,5	3



### ZUBEHÖR



#### Seitengriff für die Baugröße 2 & 3 \*

Bestellnummer: 766-027

\* Bei Lieferung inklusive von Baugröße 3



#### Einstellschlüssel \*

Bestellnummer: 00-4507

\* Bei Lieferung inklusive



#### Schrauberköcher

Bestellnummer:  
61022-TH001

# ABSCHALTDREHSCHRAUBER

## Gerade Ausführung



### Merkmale:

- Modell mit Softgrip
- Links- und rechtsdrehend
- Ergonomischer Handgriff und niedriger Geräuschpegel
- Großer Drehmomentbereich
- Einfach einzustellen
- Luftabfuhr, geräuschgedämpft
- Einschließlich Aufhänger bei Lieferung
- Seitengriff lieferbar für die Baugröße 2 und 3



Drehschrauber mit Abschaltkupplung/Druckstart



Drehschrauber mit Abschaltkupplung/Hebelstart

### Drehschrauber mit Abschaltkupplung/Druckstart

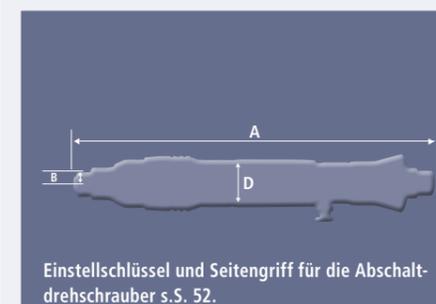
Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-SD11602	RRI	1/4" 6K	4	1.600	0,4 - 1,8	8	0,54	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SD10902	RRI	1/4" 6K	4	900	0,4 - 2,2	8	0,54	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SD21704	RRI	1/4" 6K	4	1.700	1 - 3,5	10	0,77	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD21104	RRI	1/4" 6K	4	1.100	1,5 - 4	10	0,77	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD20705	RRI	1/4" 6K	4	700	1,5 - 4,5	10	0,77	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD31706	RRI	1/4" 6K	5	1.700	3,2 - 5,0	12	0,89	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD31108	RRI	1/4" 6K	5	1.100	3,5 - 6,3	12	0,89	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD30710	RRI	1/4" 6K	6	700	3,5 - 8,2	12	0,89	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SD30511	RRI	1/4" 6K	6	550	3,5 - 10	12	0,89	1/4"	6,5	<2,5	72

### Drehschrauber mit Abschaltkupplung/Hebelstart

Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-SL11602	RRI	1/4" 6K	4	1.600	0,4 - 1,8	8	0,59	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SL10902	RRI	1/4" 6K	4	900	0,4 - 2,2	8	0,59	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SL21704	RRI	1/4" 6K	4	1.700	1 - 3,5	10	0,84	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL21104	RRI	1/4" 6K	4	1.100	1,5 - 4	10	0,84	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL20705	RRI	1/4" 6K	4	700	1,5 - 4,5	10	0,84	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL31706	RRI	1/4" 6K	5	1.700	3,2 - 5,0	12	0,93	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL31108	RRI	1/4" 6K	5	1.100	3,5 - 6,3	12	0,93	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL30710	RRI	1/4" 6K	6	700	3,5 - 8,2	12	0,93	1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SL30511	RRI	1/4" 6K	6	550	3,5 - 10	12	0,93	1/4"	6,5	<2,5	72

\* Die angegebenen Drehmomentwerte gelten für harte Schraubfälle. Bei weichen Schraubfällen kann das Drehmoment niedriger sein.

### ABMESSUNGEN



Einstellschlüssel und Seitengriff für die Abschalt-drehschrauber s.S. 52.

Typ	A mm	B mm	Ø D mm	Baugröße	Typ	A mm	B mm	Ø D mm	Baugröße
RRI-SD11602	228	16	31	1	RRI-SL11602	244	16	31	1
RRI-SD10902	228	16	31	1	RRI-SL10902	244	16	31	1
RRI-SD21704	244	18	34,5	2	RRI-SL21704	263	18	34,5	2
RRI-SD21104	244	18	34,5	2	RRI-SL21104	263	18	34,5	2
RRI-SD20705	244	18	34,5	2	RRI-SL20705	263	18	34,5	2
RRI-SD31706	276	18	34,5	3	RRI-SL31706	263	18	34,5	3
RRI-SD31108	276	18	34,5	3	RRI-SL31108	309	18	34,5	3
RRI-SD30710	276	18	34,5	3	RRI-SL30710	309	18	34,5	3
RRI-SD30511	276	18	34,5	3	RRI-SL30511	309	18	34,5	3

# ABSCHALTDREHSCHRAUBER

## Winkelausführung



**Merkmale:**

- Modell mit Softgrip
- Ergonomischer Handgriff mit Hebelstart
- Links- und rechtsdrehend
- Lärmgedämpfter Luftauslass hinten
- Sehr genau bei wiederholtem Gebrauch des eingestellten Drehmomentes
- Einfach einzustellen
- Einschließlich Aufhänger bei Lieferung
- Großer Drehmomentbereich



Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm*	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-SA11602	RRI	1/4" 6K	4	1.600	0,4 - 1,8	8	0,82	PT 1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SA10902	RRI	1/4" 6K	4	900	0,4 - 2,2	8	0,82	PT 1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SA21704	RRI	1/4" 6K	4	1.700	1 - 3,5	10	1,02	PT 1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA21104	RRI	1/4" 6K	4	1.100	1,5 - 4	10	1,02	PT 1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA20705	RRI	1/4" 6K	4	700	1,5 - 4,5	10	1,02	PT 1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA31108	RRI	1/4" 6K	5	1.100	4,5 - 6,3	12	1,36	PT 1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA30710	RRI	1/4" 6K	6	700	4,5 - 8,0	12	1,36	PT 1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA30511	RRI	1/4" 6K	6	550	4,5 - 10	12	1,36	PT 1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-SA31108W	RRI	3/8" 4K	5	1.100	4,5 - 6,3	12	1,36	PT 3/8"	6,5	<2,5	72
RRI-SA30710W	RRI	3/8" 4K	6	700	4,5 - 8,0	12	1,36	PT 3/8"	6,5	<2,5	72
RRI-SA30511W	RRI	3/8" 4K	6	550	4,5 - 10	12	1,36	PT 3/8"	6,5	<2,5	72

\* Die angegebenen Drehmomentwerte gelten für harte Schraubfälle. Bei weichen Schraubfällen kann das Drehmoment niedriger ausfallen.

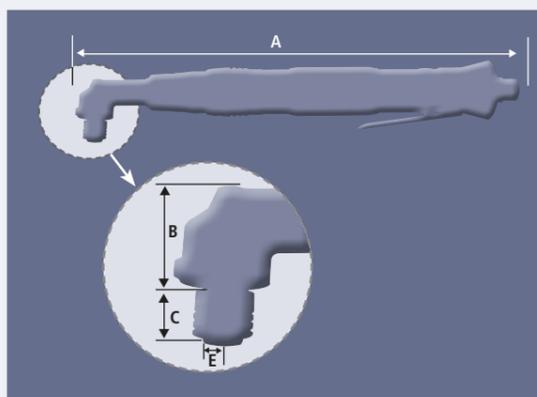
ZUBEHÖR



**Einstellschlüssel\***  
Bestellnummer: 00-4507  
\* Bei Lieferung inklusive

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	E mm
RRI-SA11602	294	29	16,1	12
RRI-SA10902	294	29	16,1	12
RRI-SA21704	314	29	16,1	12
RRI-SA21104	314	29	16,1	12
RRI-SA20705	314	30,5	15,8	13,5
RRI-SA31108	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA30710	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA30511	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA31108W	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA30710W	350	30,5	15,8	13,5
RRI-SA30511W	350	30,5	15,8	13,5



# ZUBEHÖR

## Gummischutzkappen & Wartungskits

**WARTUNGSKITS**

Die Ersatzteile in den Wartungskits sind nur für den Ölwechsel. Für eine schnelle Wartung empfehlen wir Ihnen, eine Vakuumpumpe (YEVP-1) und einen Öltank (YEVP-1T) einzusetzen. Bei einem Ölwechsel sollte man die genauen Öleinfüllangaben beachten, um optimale

Leistung und minimalen Ölverschleiß zu erreichen. Wir empfehlen Öl für RED ROOSTER Impulsschrauber: 01-0507 und nur für RRI-200(T): 01-0507C.

Typ	Bestellnummer	Typ	Bestellnummer	Typ	Bestellnummer
RRI-30	I30RK	RRI-30A(X)	I30DRK	RRI-30T	IS30RK
RRI-40(X)	I40RK	RRI-40A(X)	I40DRK	RRI-40T	IS40RK
RRI-50(X)	I50RK	RRI-50A(X)	I50DRK	RRI-50T	IS50RK
RRI-60(X)	I60RK	RRI-60A(X)	I60DRK	RRI-60T	IS60RK
RRI-70	I70RK	RRI-70A	I70DRK	RRI-70T	IS70RK
RRI-80	I80RK	RRI-30SA	I30SDRK	RRI-80T	IS80RK
RRI-90	I90RK	RRI-40SA	I40SDRK	RRI-90T	IS90RK
RRI-100	I100RK	RRI-50SA	I50SDRK	RRI-100T	IS100RK
RRI-130	I130RK	RRI-60SA	I60SDRK	RRI-130T	IS130RK
RRI-150	I150RK	RRI-70SA	I70SDRK	RRI-150T	IS150RK
RRI-180	I180RK	RRI-50R	I50RRK	RRI-180T	IS180RK
RRI-200	I200RK	RRI-60R	I60RRK	RRI-200T	IS200RK
RRI-30S	I30SRK	RRI-70R	I70RRK	RRI-30ST	IS30SRK
RRI-40S	I40SRK	RRI-70RG	I70RGRK	RRI-40ST	IS40SRK
RRI-50S	I50SRK	RRI-70RH	I70RHRK	RRI-50ST	IS50SRK
RRI-60S	I60SRK	RRI-80RH	I80RHRK	RRI-60ST	IS60SRK
RRI-70S	I70SRK	RRI-50RA	I50RDRK	RRI-70ST	IS70SRK
		RRI-60RA	I60RDRK	RRI-80ST	IS80SRK
		RRI-70RA	I70RDRK		

**GUMMISCHUTZKAPPE**



Typ	Bestellnummer			
RRI-30	RRI-30T	RRI-30A	RRI-30AT	I40-109-A05
RRI-40	RRI-40T	RRI-40A	RRI-40AT	
RRI-50	RRI-50T	RRI-50A	RRI-50AT	
RRI-30X	RRI-30AX			I40X-109
RRI-40X	RRI-40AX			
RRI-50X	RRI-50AX			
RRI-60	RRI-60T	RRI-60A	RRI-60AT	I60-109-A05
RRI-60X	RRI-60AX			I60X-109
RRI-70	RRI-70T			I70-109-A05
RRI-80	RRI-80T			I80-109
RRI-90	RRI-90T			I90-109-A05
RRI-100	RRI-100T			I100-109-A05
RRI-130	RRI-130T			I130-109-A05
RRI-150	RRI-150T			I150-109-A05
RRI-180	RRI-180T			I180-109-A05
RRI-200	RRI-200T			I200-109

# ZUBEHÖR

## Werkzeughalter



Bestellnummer	Ø	Für Typ
61022-TH001	42 mm	RRI-SP0502, RRI-SP11602, RRI-SP10902, RRI-SP21704, RRI-SP21104, RRI-SP20705, RRI-SP31706, RRI-SP31108, RRI-SP30710, RRI-SP30511, Y-41A(JQ), Y-46A/E(JQ), Y-56A/E(JQ), Y-61A/E
61022-TH002	47 mm	YS-E600, YS-E800, YS-E900, YS-E950, Tka60(A), Tka70(A), Tka80(A), YEX120(A), YEX150(A), RRI-30T(AT), RRI-40T(AT), RRI-50T(AT), RRI-60T(AT), RRI-30(A), RRI-40X(AX), RRI-50X(A), RRI-60(AX), YLTX50A/E, YLTX60A/E, YLTX50E, YLTX60E, YLT60AL(EL), YLTX70A/E(JQ), YLT70AL(EL), YLa60A(JQ), YLa70A(JQ), YLa80A(JQ), YLa60E(JQ), YLa70E(JQ), YLa80E(JQ)
61022-TH003	58 mm	RRI-BS3, RRI-BS6, RRI-BS9, RRI-BI32T, RRI-BI55T, RRI-BI100T RRI-BI120T, RRI-BIM15(A)T, RRI-BIM25(A)T, RRI-BIM35T, RRI-BIM45T, Tka600(A), Tka700(A), Tka800, Tka90, Tka110, Tka120, RRI-70T(AT), RRI-80T, RRI-90T, RRI-70(A)/80/90, YLTX80E, YLT80EL, YLTX110E, YLT110EL, YLa90E, YLa110E, YLa120E, Y70E(JQ)
61022-TH004	73 mm	E-M500, E-M700, E-M900, E-M1100, Tka1110, Tka1200, Tka1400, Tka1500, Tka150, YEX-1400, RRI-100T, RRI-130T, RRI-150T, YLTX120E, YLT120EL, YLTX140E, YLTX150, YLT140EL, YLa140E, Y-140(JQ)



Bestellnummer	Für Typ
61022-TH005	RRI-BIM-Serie RRI-BS-Serie RRI-BI-Serie RRI-BA-Serie



# YOKOTA

## ZUBEHÖR

### Verschiedenes

#### AKKU UND LADEGERÄT FÜR AKKUIMPULSSCHRAUBER

##### Akku für YBX-600T/800T

Für Typ	Umschreibung	Bestellnummer
YBX-600TE	22,2 V / 1,5 Ah Li-Ion,	0351-1521-03-99
YBX-600TA	Typ BL 22,	
YBX-800TE	Ladezeit:	
YBX-800TA	20 Minuten	



-	Gummischutzkappe für Akku	0351-0029-00-01
---	---------------------------	-----------------



##### Ladegerät für YBX-600T/800T

Für Typ	Umschreibung	Bestellnummer
YBX-600TE	100 - 240 Volt,	7679-0000-01-00
YBX-600TA	Typ BC200	
YBX-800TE	Ladezeit:	
YBX-800TA	20 Minuten	



##### Akku für YBX-1 & YBX-50

Für Typ	Umschreibung	Bestellnummer
YBX-1	9,6 / 3,0 Ah	EB9-30H
YBX-50		

#### DREHMOMENTMESSGERÄTE

Drehmomentmessgeräte (YET-Serie) sind speziell entworfen, um die Funktion und Leistung von Impulsschraubern zu testen und festzustellen. Alle Drehmomentangaben in diesem Katalog wurden mit YOKOTA Drehmomentmessgeräten der YET-Serie festgestellt bei 0,63 MPa Arbeitsdruck. Die YOKOTA Prüfgeräte haben einen statischen Messwert-aufnehmer. Das Drehmoment kann mit anderen Messgeräten oder Verschraubungen variieren.

Für Typ	Bereich
YET-501C	5-50 Nm
YET-2001C	20-200 Nm
YET-5001C	100-500 Nm



#### VENTILE FÜR SYSTEMSCHRAUBER

##### Ventile für Systemschrauber

Umschreibung	Bestellnummer
3/8" NC	VP542-5Y01-03FA
3/8" NO	VP542-5Y01-03FB
1/2" NC	VP742-5Y01-04FA
1/2" NO	VP742-5Y01-04FA



##### Zweistufenventilsatz

Umschreibung	Bestellnummer
3/8" NC	YETC-2 SVD 3/8
1/2" NC	YETC-2SVD 1/2



##### Elektronische Regler für 2-Stufen-Luftdruck

Umschreibung	Bestellnummer
1/2" NC	SO-ITV3050-404B53-CPL



#### WERKZEUGKABEL FÜR SYSTEMSCHRAUBER

Werkzeugkabel	Bestellnummer
7 Meter, 2 Stecker, weiblich	7802-1581-00-06
10 Meter, 2 Stecker, weiblich	7802-1581-00-08
12 Meter, 2 Stecker, weiblich	7802-1581-00-09
15 Meter, 2 Stecker, weiblich	7802-1581-00-10
10 Meter Verlängerungskabel (w/m)	7802-1580-00-09
Verbindungskabel, 50 cm	7802-1579-00-01

#### VERBINDUNGSTÜCK FÜR YTC-3 STEUEREINHEIT

Für Typ	Bestellnummer
Verbindungsstück für 1/4" Standardwerkzeug	7671-0077-00-99
Verbindungsstück für 1/4" großes Werkzeug	7671-0077-00-98
Verbindungsstück für 3/8" Werkzeug	7671-0077-00-97



YOKOTA  
**ZUBEHÖR**  
Gummischutzkappen



**GUMMISCHUTZKAPPEN FÜR  
IMPULS- UND SYSTEMSCHRAUBER**

Für Typ	Bestellnummer	Für Typ	Bestellnummer	Für Typ	Bestellnummer
E-M500	0368-0029-00-01	YED-200	0409-0029-00-00	YZ-N600A	0454-0029-00-00
E-M700	0368-0029-00-01	YEX-120	0093-0029-00-00	YZ-N600	0454-0029-00-00
E-M900	0368-0029-00-01	YEX-150	0093-0029-00-00	YZ-N800A	0455-0029-00-00
E-M1100	0378-0029-00-01	YEX-501	0260-0029-00-00	YZ-N800	0455-0029-00-00
		YEX-701	0143-0029-00-00	YZ-N900	0456-0029-00-00
		YEX-901	0261-0029-00-00	YZ-N950	0457-0029-00-00
TKa60	0186-0029-00-00				
TKa70	0186-0029-00-00				
TKa80	0193-0029-00-00	YEX-1400	0323-0029-00-00		
TKa90	0181-0029-00-00	YEX-1900	0321-0029-00-00		
TKa110	0187-0029-00-00	YEX-3000	0407-0029-00-00		
TKa120	0342-0029-00-00				
TKa140	0341-0029-00-00	YLa60	0189-0029-00-00		
TKa150	0343-0029-00-00	YLa70	0189-0029-00-00		
TKa600	0358-0029-00-00	YLa80	0191-0029-00-00		
TKa700	0358-0029-00-00	YLa90	0188-0029-00-00		
TKa800	0360-0029-00-00	YLa110	0190-0029-00-00		
TKa900	0355-0029-00-00	YLa120	0345-0029-00-00		
TKa1100	0356-0029-00-00	YLa140	0346-0029-00-00		
TKa1200	0388-0029-00-00				
TKa1400	0357-0029-00-00	YLTX60	0371-0029-00-00		
TKa1500	0384-0029-00-00	YLTX70	0371-0029-00-00		
		YLTX80	0372-0029-00-00		
Y-41	0161-0029-00-00	YLTX110	0373-0029-00-00		
Y-46	0160-0029-00-00	YLTX120	0379-0029-00-00		
Y-56	0159-0029-00-00	YLTX140	0380-0029-00-00		
Y-61	0158-0029-00-00	YLTX150	0381-0029-00-00		
Y-70	0135-0029-00-00	YLT150	0382-0029-00-00		
Y-90	0141-0029-00-00				
Y-100	0334-0029-00-00	YS-e600	0444-0029-00-00		
Y-130	0335-0029-00-00	YS-e800	0445-0029-00-00		
Y-140	0412-0029-00-00	YS-e900	0446-0029-00-00		
Y-T40	0169-0029-00-00	YS-e950	0447-0029-00-00		
YBX-50	0928-0029-00-00	YX-180	0089-0029-00-00		
YBX-600T	0351-0029-00-00	YX-280	0081-0029-00-00		
YBX-800T	0352-0029-00-00	YX-380	0086-0029-00-00		
		YX-500	0077-0029-00-01		
		YX-700	0129-0029-00-01		
		YX-900	0237-0029-00-01		
		YX-1100	0241-0029-00-00		
		YX-1400	0322-0029-00-00		
		YX-1900	0320-0029-00-01		
		YX-2400	0406-0029-00-01		
		YX-3000	0405-0029-00-00		

YOKOTA  
**ZUBEHÖR**  
Wartungskits



**WARTUNGSKITS**

Die Ersatzteile in den Wartungskits sind nur für den Ölwechsel. Für eine schnelle Wartung empfehlen wir Ihnen, eine Vakuumpumpe (YEVP-1) und einen Öltank (YEVP-1T) einzusetzen.

**Bitte beachten!**

Bei einem Ölwechsel sollte man die genauen Öleinfüllangaben beachten, um optimale Leistung und minimalen Ölverschleiß zu erreichen. Wir empfehlen Öl für YOKOTA-Impuls- und systemschrauber: NOBP.

Im Wartungskit enthaltene Teile: O-Ringe, Stützringe und Federn für die Impulslamellen.

Für Typ	Bestellnummer	Für Typ	Bestellnummer	Für Typ	Bestellnummer
E-M500	0377-0991-00-99	YEX-120	0089-0991-01-99	YX-80	0095-0991-00-99
E-M700	0377-0991-00-99	YEX-150	0089-0991-01-99	YX-180	0089-0991-01-99
E-M900	0368-0991-01-99	YEX-3005	0086-0991-01-99	YX-280	0089-0991-01-99
E-M1100	0378-0991-00-99	YEX-5005	0077-0991-02-99	YX-380	0086-0991-01-99
		YEX-701	0143-0991-00-99	YX-5005 (C)	0086-0991-01-99
		YEX-901	0237-0991-01-99	YX-500	0077-0991-02-99
TKa-60	0186-0991-00-99	YEX-1400	0323-0991-00-99	YX-700 (S)	0129-0991-00-99
TKa-600	0186-0991-00-99	YEX-1900	0320-0991-00-99	YX-700C	0281-0991-01-99
TKa-70	0186-0991-00-99	YEX-3000	0405-0991-00-99	YX-900	0237-0991-01-99
TKa-700	0186-0991-00-99			YX-1100	0237-0991-01-99
TKa-80	0193-0991-00-99	YLa60	0199-0991-01-99	YX-1400	0322-0991-00-99
TKa-800	0193-0991-00-99	YLa70	0189-0991-00-99	YX-1900	0320-0991-00-99
TKa-90	0181-0991-00-99	YLa80	0191-0991-00-99	YX-2400	0320-0991-00-99
TKa-900	0181-0991-00-99	YLa90	0188-0991-00-99	YX-3000	0405-0991-00-99
TKa-110	0187-0991-00-99	YLa110	0190-0991-00-99	YX-4500	0722-0991-00-99
TKa-1100	0187-0991-00-99	YLa120	0345-0991-00-99		
TKa-120	0342-0991-00-99	YLa140	0346-0991-00-99		
TKa-140	0341-0991-00-99			YZ-N600A	0193-0991-00-99
TKa-1400	0341-0991-00-99			YZ-N600	0193-0991-00-99
TKa-150	0343-0991-00-99	YLT50	0383-0991-01-99	YZ-N800A	0193-0991-00-99
TKa-1500	0343-0991-00-99	YLT60	0371-0991-01-99	YZ-N800	0193-0991-00-99
		YLT70	0372-0991-01-99	YZ-N900	0181-0991-00-99
Y-41	0095-0991-00-99	YLT80	0373-0991-01-99	YZ-N950	0181-0991-00-99
Y-46	0273-0991-01-99	YLT110	0379-0991-01-99		
Y-56	0158-0991-01-99	YLT120	0380-0991-01-99		
Y-61	0158-0991-01-99	YLT140	0381-0991-01-99		
Y-70	0135-0991-03-99	YLT150	0382-0991-01-99		
Y-90	0141-0991-01-99				
Y-100	0334-0991-01-99	YLTX50	0389-0991-00-99		
Y-130	0335-0991-00-99	YLTX60	0390-0991-00-99		
Y-140	0412-0991-02-09	YLTX70	0391-0991-00-99		
		YLTX80	0392-0991-00-99		
YBX-1	0158-0991-01-99	YLTX110	0395-0991-00-99		
YBX-50	0158-0991-01-99	YLTX120	0396-0991-00-99		
YBX-600T	0189-0991-00-99	YLTX140	0398-0991-00-99		
YBX-800T	0191-0991-00-99	YLTX150	0399-0991-00-99		
YED-200	0409-0991-00-99	YS-e600	0193-0991-00-99		
YED-2405	0411-0991-02-99	YS-e800	0193-0991-00-99		
		YS-e900	0181-0991-00-99		
		YS-e950	0181-0991-00-99		



## RED ROOSTER - YOKOTA - TOKU SCHLAGSCHRAUBER

Der Schlagschrauber ist das bekannteste Druckluftwerkzeug. Er wird praktisch überall eingesetzt (Werkstätten, Schiffbau, Petrochemie und Industrie), wo viele Schrauben oder Muttern gelöst oder angezogen werden müssen. Schlagschrauber gibt es in verschiedenen Ausführungen, gerade, Pistolen- und Winkelform, und in verschiedenen Größen, 3/8" bis 2 1/2" Antriebsvierkant.

Wenn genau auf ein Drehmoment montiert werden muss, verwendet man immer mehr Impulsschrauber anstelle von Schlagschraubern.

### Kraftsteckschlüssel

Wählen Sie die exakt passende Kraftnuss für Ihren Schlagschrauber. Ausgeschlagene/verschlossene Kraftsteckschlüssel verursachen einen Leistungsverlust und erhöhten Verschleiß am Antriebsvierkant. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt ACTION Kraftsteckschlüssel; auch Verlängerungen, Kugelgelenke und Reduzierstücke/Adapter sind verfügbar.

SEITE 62 - 68



## RED ROOSTER - YOKOTA - TOKU RATSCHENSCHRAUBER

Die RED ROOSTER und TOKU Ratschenschrauber werden für industrielle Montage- und Reparaturarbeiten an schwer zugänglichen Stellen eingesetzt.

YOKOTA Ratschenschrauber werden für industrielle Montagearbeiten an engen Stellen eingesetzt, an denen Winkelschrauber in Standardausführung aufgrund der Winkelkopfhöhe nicht verwendet werden können. Durch Drehen des Schraubers um 180° kann er auch die Schraubverbindung wieder lösen.

SEITE 69 - 70



## RED ROOSTER - YOKOTA - TOKU DREHSCHRAUBER

Die Drehschrauber sind mit verschiedenen Schlagwerk- und Kupplungssystemen lieferbar. Jede Anwendung benötigt ihr eigenes System. Lesen Sie bitte vor dem Kauf des Werkzeugs die unten stehende Information.

### 1-Hammerschlagwerk

Bei diesem System erzeugt 1 Schlag pro Umdrehung auf einer Seite der Antriebsspindel eine besonders hohe Energie. Schlagschrauber mit 1-Hammerschlagwerk sind für Holz und Metall geeignet.

### 2-Hammerschlagwerk

Dieses System gibt 2 Schläge pro Umdrehung auf jeder Seite der Antriebsspindel ab. Schlagschrauber mit 2-Hammerschlagwerk sind auch für Holz und Metall geeignet, arbeiten jedoch ruhiger als das 1-Hammerschlagwerk.

### Direktantrieb

Dieser Schrauber mit Direktantrieb ist bestens für Holz- und selbstbohrende Schrauben geeignet.

### Rutschkupplung

Drehschrauber mit Rutschkupplung eignen sich für Standardanwendungen mit normalen Schraubfällen, die eine ausreichende Drehmomenttoleranz zulassen. Das System reagiert auf Federdruck, bei Erreichen des eingestellten Drehmoments rutscht das Kupplungssystem über.

### Abschaltkupplung

Für höhere Anforderungen an Präzision und Sicherheit setzen Sie unsere neue RRI-Reihe ein. Das System bietet sowohl größere Genauigkeit wegen der automatischen Kupplung und sofortigen Luftabschaltung, als auch Reduzierung des Reaktionsmoments auf die Hand des Bedieners. Das Jointech Plus 2 bietet maximale Drehmomentwiederholgenauigkeit.

SEITE 71 - 72



## RED ROOSTER - YOKOTA - TOKU BOHRMASCHINEN

Die Druckluftbohrmaschinen sind geeignet für eine Vielfalt von Anwendungen. Sowohl der Bedarf in Industrie, Stahlblech- und Aluminiumbearbeitung, Automotive, Möbel- und Holzverarbeitung, LKW-Produktion, als auch der Bedarf in der Werkstatt ist abgedeckt.

Die Bohrmaschinen von Yokota sind ausgestattet mit einem 2-Stufenschalter. Die erste Stufe vereinfacht das Anbohren im Werkstück. Der Schalldämpfer ist 360° drehbar.

Achten bei der Auswahl der Bohrmaschine auf die richtige Kapazität. Kapazität und Geschwindigkeit sind bei diesen Maschinen aufeinander abgestimmt.

SEITE 73 - 74

# SCHLAGSCHRAUBER

## Anwendungen

### Die richtige Wahl!

Die meisten Schlagschrauber sehen zwar äußerlich gleich aus, aber durch die Qualität des Schlagwerkes unterscheiden sich auch die Preise. Wird das Werkzeug nicht für den Dauereinsatz benötigt, reicht ein preiswertes Modell. Bei Dauereinsatz sollte man eine bessere Qualität mit höherem Preis anschaffen. Höherwertiger Werkstoff und besseres Schlagwerkssystem garantieren eine längere Standzeit und Lebensdauer. Preiswertere Werkzeuge haben meistens ein 1-Hammerschlagwerk. Schlagschrauber im höherem Preissegment sind mit geschlossenem oder Twin-Hammerschlagwerk ausgestattet.

Auch Geräuschpegel, Vibration und Gewicht beeinflussen den Preis. Ein höherwertiger Schrauber hat einen schallgedämpften Luftaustritt und eine geringere Vibration. In Reifenservicewerkstätten ist der Schlagschrauber ein wichtiges Werkzeug; dadurch erlangen diese Vorteile eine wesentliche Bedeutung. Heute sind die meisten Schlagschrauber mit einem schallgedämpften Luftaustritt nach unten im Handgriff ausgestattet. Es gibt aber immer noch Werkzeuge, welche den Luftaustritt ohne Schalldämpfung nach vorne in Antriebspindelrichtung haben. Dass die Arbeitsbedingungen beim Radwechsel durch Staub und Schmutz, der dem Bediener ins Gesicht bläst, mit dieser älteren Bauart nicht ideal sind, ist sicher nicht nur unangenehm, sondern auch unzumutbar.

### Das Drehmoment

Oft wird das Drehmoment eines Schlagschraubers mit seiner Leistung gleichgesetzt. Das ist falsch! Schlagschrauber können nicht allein anhand der Drehmomentangaben verglichen werden, da dafür kein standardisierter Test besteht. Das angegebene Drehmoment ist abhängig von verschiedenen Elementen: Schlagmechanismus, Luftverbrauch und Qualität.

### Vorsicht beim Anziehen!

Schlagschrauber werden für die Demontage und Montage von Verschraubungen eingesetzt. Das maximale Drehmoment ist ideal zum Lösen. Aber Vorsicht beim Anziehen! Durch unsachgemäße Einstellung des Drehmoments kann es zur Überdehnung der Schraube oder sogar zu deren Bruch führen. Das hat ernsthafte Konsequenzen für die gesetzliche Produkthaftung und die ISO-Zertifizierung. In der Praxis werden kritische Schraubfälle von Hand mit einem Drehmomentschlüssel nochmals überprüft oder besser in Zukunft mit einem Impulsschrauber verschraubt.

### Luftverbrauch

Wenn Sie den passenden Kompressor finden wollen, sollten Sie von dem Luftverbrauch, der Anwendungsdauer und der Anwendungsfrequenz Ihrer Druckluftgeräte ausgehen. Es gibt zwei Methoden, um den Luftverbrauch Ihrer Pressluftgeräte zu bestimmen:

#### Methode 1:

Messen Sie den Luftverbrauch bei kontinuierlichem Einsatz.

#### Methode 2:

Messen Sie den Luftverbrauch bei frequentierendem Einsatz.

### Kontinuierlicher Einsatz

Hier wird der totale Luftverbrauch in Litern gemessen, der in einer bestimmten Zeitperiode (meist in 1 Minute) durchfließt. Nach dem Multiplizieren mit der Maschinenanzahl und der erwarteten Anwendungsdauer haben Sie die benötigte Leistung des Kompressors. Wählen Sie dann die von Ihnen benötigte Maschine aus unserem Angebot.

### Einsatz mit Pausen

Hier empfiehlt es sich zu beobachten, zu wieviel Prozent einer Minute die Maschine(n) angewandt wird/werden, um dies dann prozentual hochzurechnen. Aus den resultierenden Leistungseigenschaften können Sie dann Kompressor und Druckluftbehälter wählen.

### Unregelmäßige Anwendung

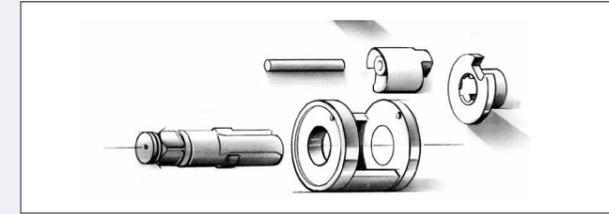
Bei unregelmäßiger Anwendung und unregelmäßiger Anwendungsdauer, wie zum Beispiel beim Einsatz von Schlagschraubern oder Schleifern in Werkstätten, ermitteln sie die zu erwartende, durchschnittliche Anwendungszeit nach oben beschriebenen Methoden und addieren die erwarteten Verbrauchsdaten.

### Allgemeines Beispiel:

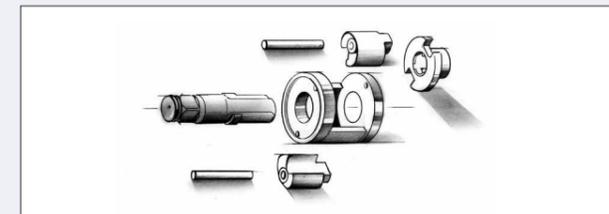
Wenn der Luftverbrauch 800 Liter pro Minute beträgt, dann verbrauchen Sie in einer ¼ Minute 200 Liter Druckluft pro Minute.

# SCHLAGSCHRAUBER

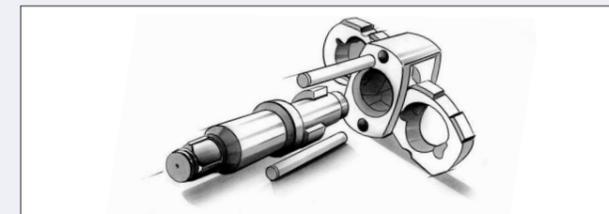
## Schlagwerkssysteme



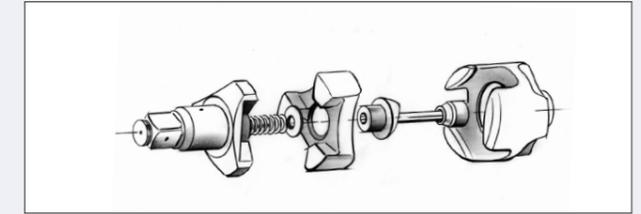
Das **1-HAMMERSCHLAGWERK** gibt 1 Schlag pro Umdrehung auf 1 Seite der Antriebspindel und erzeugt dadurch eine besonders hohe Energie. Schlagschrauber mit diesem System eignen sich sehr gut für Demontearbeiten.



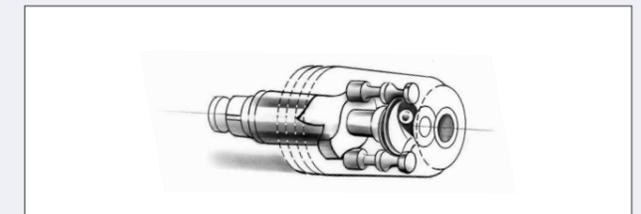
Das **2-HAMMERSCHLAGWERK** gibt 2 Schläge pro Umdrehung auf jeder Seite der Antriebspindel.



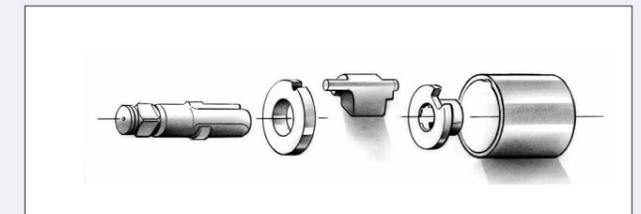
Das **TWIN-HAMMERSCHLAGWERK** macht 2 Schläge pro Umdrehung auf beiden Seiten der Antriebspindel. Prinzip wie 2-Hammerschlagwerk aber anders konstruiert



Das **3-BACKENSCHLAGWERK** gibt pro Umdrehung gleichzeitig auf die drei Backen der Antriebspindel einen Schlag und bringt deshalb eine besonders hohe Leistung. Schlagschrauber mit diesem System sind nur für harte Schraubfälle geeignet.



Das **DYNAPACT-SCHLAGWERK** schlägt mit 2 Stiften auf die Antriebspindel, d.h. 1 Schlag pro Umdrehung auf beiden Seiten der Antriebspindel. Dieses System erreicht ein hohes Drehmoment.



Das **GESCHLOSSENE HAMMERSYSTEM** besteht aus einem Hammer ohne losen Hammerstift; deshalb ist auch kein Stiftbruch möglich. Das Prinzip ist basiert auf dem 1-Hammerschlagwerk.

# SCHLAGSCHRAUBER

Pistolen- und Winkelausführung

## RED ROOSTER



## TOKU



## YOKOTA



# SCHLAGSCHRAUBER

Pistolen- und Winkelausführung

## Pistolenausführung

Typ	Marke	Antriebs- vierkant	Typ <sup>4)</sup>	Schraub- Ø mm	Schlagwerk- system	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm	Einstellung <sup>5)</sup>	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
YD-670E-RF	YOKOTA	3/8"	E	6	Twin-Hammer	7.500	90	R/L 4 Stufen	6,1	0,98	PT 1/4"	6,5	1,5	75
MI-12	TOKU	3/8"	R	12	Twin-Hammer	9.500	160	R/L 4 Stufen	5,3	1,2	PT 1/4"	6,5	9,9	82
MI-16M3/8	TOKU	3/8"	R	12	Twin-Hammer	6.200	270	R/L 4 Stufen	9,3	1,5	PT 1/4"	6,5	4,6	87
RR-16N 3/8	RR	3/8"	R	12	Twin-Hammer	11.000	340	R/L 3 Stufen	5	1,3	PT 1/4"	6,5	4,6	83
MI-16M1/2	TOKU	1/2"	R+H	12	Twin-Hammer	6.200	330	R/L 4 Stufen	9,3	1,5	PT 1/4"	6,5	4,6	87
RR-16N 1/2	RR	1/2"	R	14	Twin-Hammer	11.000	480	R/L 3 Stufen	8,7	1,3	PT 1/4"	6,5	4,6	83
RR-15P	RR	1/2"	R	14	1-Hammer	6.900	560	R/L 4 stufenlos	8	2,4	PT 1/4"	10	11	82
RRI-14 <sup>2A)</sup>	RRI	1/2"	R	14	Twin-Hammer	9.000	460	R 2 Stufen <sup>6)</sup>	8,5	1,1	PT 1/4"	6,5	5,8	89
MI-14S1/2	TOKU	1/2"	R+H	16	Twin-Hammer	11.700	390	R/L 4 Stufen	6	1,15	PT 1/4"	10	8	88
RRI-17 1/2 <sup>2B)</sup>	RRI	1/2"	R	16	Twin-Hammer	10.000	500	R 3 Stufen <sup>6)</sup>	10,8	1,3	PT 1/4"	10	6,8	89
RRI-17 3/8 <sup>2B)</sup>	RRI	3/8"	R	14	Twin-Hammer	10.000	440	R 3 Stufen <sup>6)</sup>	10,8	1,3	PT 1/4"	10	6,8	89
RR-18N	RR	1/2"	R	16	Twin-Hammer	7.000	815	R/L 3 Stufen	12,1	2	PT 1/4"	10	4,8	83
RR-18N T	RR	1/2"	R	16	Twin-Hammer	7.000	815	90 Nm <sup>1)</sup>	12,1	2	PT 1/4"	10	3,1	83
RR-160H	RR	1/2"	R	16	Dynapact	8.000	580	R/L 4 Stufen	7	2,3	PT 1/4"	10	11	82
V-160P	YOKOTA	1/2"	R	16	1-Hamer	6.500	940	R/L 4 Stufen	12,6	2,8	PT 1/4"	10	13	84
MI-17MG	TOKU	1/2"	R	16	Twin-Hammer	5.500	650	R/L 4 Stufen	8,8	2,5	PT 1/4"	10	7,4	88
MI-17C <sup>2C)</sup>	TOKU	1/2"	R	16	Twin-Hammer	8.800	815	R3/L2 Stufen	13,3	1,84	PT 1/4"	10	5,7	85
RRI-21 <sup>2D)</sup>	RRI	1/2"	R	20	Twin-Hammer	7.500	900	R 3 Stufen <sup>6)</sup>	9,2	2	PT 1/4"	10	3,4	86
RR-20PN	RR	3/4"	R+H	20	1-Hammer	4.800	720	R/L Stufen	9,2	4,6	PT 1/4"	10	4	87
RRI-25S <sup>2E)</sup>	RRI	3/4"	R+H	24	Twin-Hammer	5.500	1.300	R 2 Stufen <sup>6)</sup>	9,2	2,85	PT 3/8"	10	9,8	95
MI-20PG	TOKU	3/4"	R+H	24	Twin-Hammer	5.000	1.000	R/L 4 Stufen	9,6	3,9	PT 3/8"	10	4,6	92
MI-20PL	TOKU	3/4"	R+H	24	Twin-Hammer	5.000	1.000	R/L 4 Stufen	9,6	4	PT 3/8"	10	4,6	92
RR-24N	RR	3/4"	R+H	24	Twin-Hammer	5.500	1.625	R 3 Stufen <sup>6)</sup>	9,1	3,7	PT 3/8"	10	4,8	90
RRI-25 <sup>2F)</sup>	RRI	3/4"	R+H	24	Twin-Hammer	5.000	1.800	R 3 Stufen <sup>6)</sup>	9,8	3,7	PT 3/8"	10	7,6	87
RR-24N 1	RR	1"	R+H	24	Twin-Hammer	5.500	1.900	R 3 Stufen <sup>6)</sup>	9,1	3,7	PT 3/8"	10	4,8	90
MI-3800PR	TOKU	1"	R+H	36	Geschl. Hammer	4.500	2.100	R/L 4 Stufen	15	9,3	PT 1/2"	13	8	84
MI-3800PLR <sup>3)</sup>	TOKU	1"	R+H	36	Geschl. Hammer	4.500	2.000	R/L 4 Stufen	15	9,9	PT 1/2"	13	8	84

## Winkelausführung

Typ	Marke	Antriebs- vierkant	Typ <sup>4)</sup>	Schraub- Ø mm	Schlagwerk- system	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm	Einstellung <sup>5)</sup>	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
YW-6CL	YOKOTA	3/8"	H	6	1-Hammer	6.500	145	-	4,2	1,6	PT 1/4"	6,5	18	81
RR-15A	RR	1/2"	R	14	Jumbo-Hammer	7.000	310	R 2 Stufen <sup>6)</sup>	7,1	1,8	PT 1/4"	9,5	5,8	89

<sup>1)</sup> RR-18N T: Maximales Anzugsmoment: 90 Nm, volle Kraft in Löserichtung

<sup>2A)</sup> max. Lösemoment RRI-14: 610 Nm

<sup>2B)</sup> max. Lösemoment RRI-17: 610 Nm

<sup>2C)</sup> max. Lösemoment MI-17C: 1.900 Nm

<sup>2D)</sup> max. Lösemoment RRI-21: 1.750 Nm

<sup>2E)</sup> max. Lösemoment RRI-25S: 2.350 Nm

<sup>2F)</sup> max. Lösemoment RRI-25: 2.550 Nm

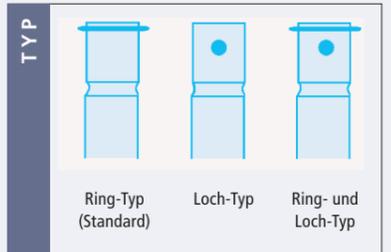
<sup>3)</sup> L = lange Antriebsspindel

<sup>4)</sup> Typ: R = Ring-Typ / H = Loch-Typ / R+H = Ring- & Loch-Typ / E = federnder Sicherungsstift

<sup>5)</sup> alle Schlagschrauber haben Rechts- und Linkslauf

<sup>6)</sup> R x Stufen bedeutet: x Stufen Rechtslauf und Linkslauf volle Kraft

<sup>7)</sup> Der Luftverbrauch der Schlagschrauber wird unter Belastung ermittelt



# SCHLAGSCHRAUBER

Gerade Ausführung



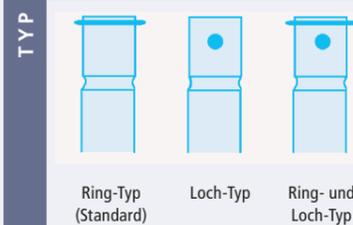
Typ	Marke	Antriebs- vierkant	Typ <sup>1)</sup>	Schraub- Ø mm	Schlagwerk- system	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm	Einstellung <sup>2)</sup>	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
RRI-37E	RRI	1"	R+H	36	Twin-Hammer	6.000	2.200	R/L 3 Stufen	15	8,7	PT 1/2"	13	17	99
MI-38ESR	TOKU	1"	R+H	36	Twin-Hammer	3.700	1.850	R/L 4 Stufen	11,6	7,7	PT 1/2"	13	8,7	93
MI-38ELR <sup>2)</sup>	TOKU	1"	R+H	36	Twin-Hammer	3.700	1.800	R/L 4 Stufen	11,6	7,9	PT 1/2"	13	8,7	93
MI-590TR <sup>3)</sup>	TOKU	1"	R+H	36	Dynapact	3.800	1.850	450-700 Nm	11,6	10,9	PT 1/2"	13	9,1	93
MI-3800ESR	TOKU	1"	R+H	36	Geschl. Hammer	4.500	2.100	R/L 4 Stufen	15	9,3	PT 1/2"	13	8	84
MI-3800ELR <sup>2)</sup>	TOKU	1"	R+H	36	Geschl. Hammer	4.500	2.000	R/L 4 Stufen	15	9,9	PT 1/2"	13	8	84
MI-42ESR	TOKU	1"	R+H	42	Twin-Hammer	3.900	2.850	R/L 4 Stufen	23	9,4	PT 1/2"	13	7,6	99
MI-42ELR <sup>2)</sup>	TOKU	1"	R+H	42	Twin-Hammer	3.900	2.800	R/L 4 Stufen	23	10,6	PT 1/2"	13	7,6	99
MI-4500ESR	TOKU	1"	R+H	45	Geschl. Hammer	3.700	2.900	R/L 4 Stufen	23	13,4	PT 1/2"	13	7	84
MI-4500ELR <sup>2)</sup>	TOKU	1"	R+H	45	Geschl. Hammer	3.700	2.900	R/L 4 Stufen	23	14,5	PT 1/2"	13	7	84
MI-5500ES	TOKU	1 1/2"	H	52	Dynapact	2.800	5.500	R/L 4 Stufen	15	18,1	PT 1/2"	13	14,3	109
RRI-1061	RRI	1 1/2"	H	52	3-Backen	3.200	5.950	-	27	16,0	PT 1/2"	16	12,3	104

<sup>1)</sup> Typ: H = Loch-Typ / R+H = Ring- & Loch-Typ / <sup>2)</sup> L = lange Antriebsspinde / <sup>3)</sup> Schlagschrauber mit Abschaltung, rechts einstellbar von 450-700 Nm  
<sup>4)</sup> alle Schlagschrauber haben Rechts- und Linkslauf / <sup>5)</sup> Der Luftverbrauch der Schlagschrauber wird unter Belastung ermittelt



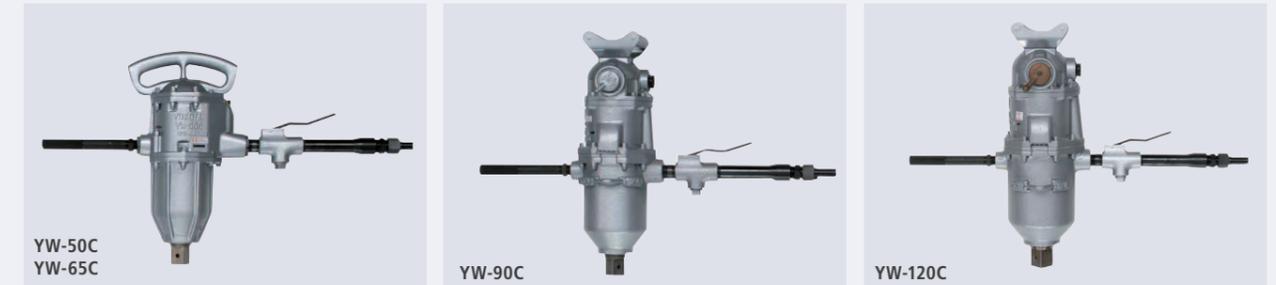
### Radbolzenreinigungssatz MBC-30S

- Druckluftschleifer in Pistolenausführung,  
1.800 Umdrehungen, mit 1/4"-Bitaufnahme
- 4 Schraubenreiniger mit Stahlbürste, für Außengewindeschrauben M20, M24 und M30
  - 3 Stahlbürsten, für Innengewindemuttern M20, M24 und M30
  - 1 Lochputzer



# SCHLAGSCHRAUBER

Heavy Duty - Ausführung



Typ	Marke	Antriebs- vierkant	Typ <sup>1)</sup>	Schraub- Ø mm	Schlagwerk- system	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Dreh- moment Nm	Luft- verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch- pegel dB(A)
YW-50C	YOKOTA	1 1/2"	H	52	2-Hammer	3.000	4.500	30	27	PT 1"	19	2,3	90
YW-65C	YOKOTA	1 1/2"	H	64	2-Hammer	2.100	6.600	30	45	PT 1"	19	2,3	92
YW-90C <sup>3)</sup>	YOKOTA	1 3/4"	H	90	2-Hammer	1.700	16.500	41	62	PT 1"	19	2,3	94
YW-120C	YOKOTA	2 1/2"	H	130	2-Hammer	1.800	33.000	68	115	PT 1"	25	5	93

<sup>1)</sup> Typ: H = Loch-Typ / <sup>2)</sup> Der Luftverbrauch der Schlagschrauber wird unter Belastung ermittelt / <sup>3)</sup> 1 1/2"-Antriebsvierkant auf Anfrage

SCHLAGSCHRAUBERSETZ

**RR-18N/SETSTD**

**RR-18N/SETSTD**

- Schlagschrauber RR-18N
- 5 x 1/2" Kraftsteckschlüssel (SW 17-19-21-22-24 Standard)
- Verlängerung 100 mm

**RR-18N/SETLNG**

**RR-18N/SETLNG**

- Schlagschrauber RR-18N
- 5 x 1/2" Kraftsteckschlüssel (SW 17-19-21-22-24 tief)
- Verlängerung 100 mm

**RRI-21/SETSTD**

**RRI-21/SETSTD**

- Schlagschrauber RRI-21
- 5 x 1/2" Kraftsteckschlüssel (SW 17-19-21-22-24 Standard)
- Verlängerung 100 mm

**RRI-21/SETLNG**

**RRI-21/SETLNG**

- Schlagschrauber RRI-21
- 5 x 1/2" Kraftsteckschlüssel (SW 17-19-21-22-24 tief)
- Verlängerung 100 mm

**MI-17MG-SK**

**MI-17MG-SK**

- Schlagschrauber MI-17MG
- 5 x 1/2" Kraftsteckschlüssel (SW 17-19-21-22-24 Standard)
- Verlängerung 100 mm

**MI-17MG-SL**

**MI-17MG-SL**

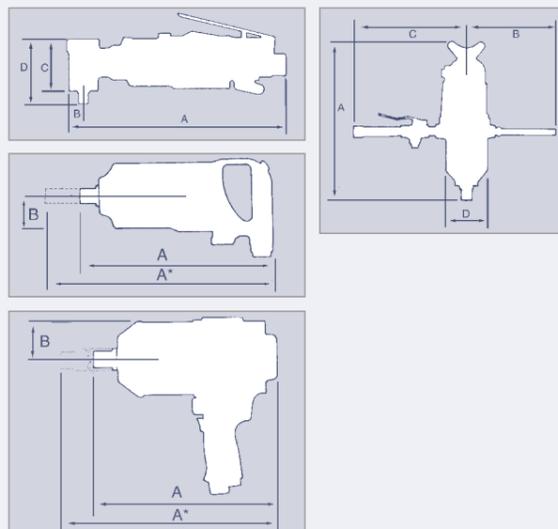
- Schlagschrauber MI-17MG
- 5 x 1/2" Kraftsteckschlüssel (SW 17-19-21-22-24 tief)
- Verlängerung 100 mm

# SCHLAGSCHRAUBER

Abmessungen | Ersatzteile | Zubehör

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	A* mm	B mm	C mm	D mm
MI-12	150	-	24	-	-
MI-14S	100	-	30	-	-
MI-16	170	-	27	-	-
MI-17C	181	-	31	-	-
MI-17MG	178	-	31	-	-
MI-20P	215	-	38	-	-
MI-20PL	335	-	38	-	-
MI-38ESR	337	-	50	-	-
MI-38ELR	-	515	50	-	-
MI-42ESR	370	-	60	-	-
MI-42ELR	-	517	60	-	-
MI-590TR	570	-	50	-	-
MI-3800PR	281	-	55	-	-
MI-3800PLR	-	430	55	-	-
MI-3800ESR	355	-	55	-	-
MI-3800ELR	-	504	55	-	-
MI-4500ESR	460	-	60	-	-
MI-4500ELR	-	584	60	-	-
MI-5500ES	553	-	63	-	-
RR-15A	340	-	32	67	-
RR-15P	180	-	30	-	-
RR-20PN	239	-	38	-	-
RR-160H	185	-	30	-	-
RR-16N	150	-	30	-	-
RR-18N	185	-	30	-	-
RR-18NT	185	-	30	-	-
RR-24N	210	-	50	-	-
RRI-14	120	-	32	-	-
RRI-17	172	-	29	-	-
RRI-21	190	-	35	-	-
RRI-25	234	-	43	-	-
RRI-25S	177	-	40	-	-
RRI-37E	-	515	52	-	-
RRI-1061	400	-	78	-	-
V-160P	182	-	34	-	-
YW-6CL	215	-	14	50	63
YW-50C	535	-	355	448	160
YW-65C	606	-	344	434	162
YW-90C	674	-	358	448	186
YW-120C	827	-	527	461	226



ERSATZTEILE

## Ersatzteile für Sicherungsring beim Spindelvierkant

Typ	Federring	O-Ring
RR-15A	15A05100	15A00900
RR-15P	40303	13-11-05-006
RR-16N 3/8	40103 RRI-16	30107
RR-16N/18N(T)	9010-3005-00-00	13-11-05-006
RR-20PN	280-016	9010-1012-00-00
RR-24N	45-405112	OR01000305
RR-160H	250-033	00-4103
RRI-14	250-033	00-4103
RRI-17 3/8"	242-026	00-4144
RRI-17 1/2"	250-033	00-4103
RRI-21	250-033	00-4103
RRI-25	280-028	00-4175
RRI-25S	280-028	00-4122
RRI-37E	310-038	00-4124
TOKU 3/8"	13-08-05-092	9010-1004-00-00
TOKU 1/2"	13-08-05-006	13-11-17-108
TOKU 3/4"	13-08-03-113	9010-1012-00-00
TOKU 1"	13-08-03-144	13-11-05-013
V-160P	0208-0416-00-00	13-11-05-006

ZUBEHÖR



### Gummischutzkappe

Bestellnummer	Für Typ
AH0001030	MI-20P



### Geräuschdämpfendes Schlauchset

Bestellnummer	Für Typ
EH-43-4033SUB	RR-16N/18N/18N T RRI-17/21
EH-454051P	RR-24N

# RATSCHENSCHRAUBER



## Ratschenschrauber mit 1/4" + 3/8" + 1/2" Antriebsvierkant

Typ	Marke	Antriebsvierkant	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRW-2202	RR	1/4"	8	200	32	5,0	0,5	PT 1/4"	6,5	4,3	85
MR-2207C	TOKU	1/4"	8	250	28	5,0	0,5	PT 1/4"	6,5	2,7	81
RRW-2203	RR	3/8"	10	200	32	5,0	0,5	PT 1/4"	6,5	4,3	85
MR-2209C	TOKU	3/8"	10	250	28	5,0	0,5	PT 1/4"	6,5	2,7	81
RRW-2403	RR	3/8"	12	150	68	6,0	1,2	PT 1/4"	6,5	5,8	85
MR-2310B	TOKU	3/8"	12	175	78	6,0	1,2	PT 1/4"	6,5	3	85
RRW-2404	RR	1/2"	12	150	68	6,0	1,2	PT 1/4"	6,5	5,8	85
MR-2410B	TOKU	1/2"	12	175	78	6,0	1,2	PT 1/4"	6,5	1,3	81
RRW-121	RR	1/2"	12	150	120	8,0	1,9	PT 1/4"	10	2,3	88

## Ratschenschrauber mit Schlagwerk, rückschlagfrei

Typ	Marke	Antriebsvierkant	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRW-3403	RR	3/8"	12	500	95	6,0	1,28	PT 1/4"	6,5	4,5	91
RRW-3404	RR	1/2"	12	500	95	6,0	1,28	PT 1/4"	6,5	4,5	91

## Ratschenschrauber für die Montageindustrie

Typ	Marke	Antriebsvierkant mm	Schraub-Ø mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
YRW-6	YOKOTA	8, 9, 10 *	6	200	13	4,6	1,15	PT 1/4"	6,5	2,5	81
YRW-8NS	YOKOTA	10, 12, 13, 14 *	8	250	30	8,3	2,00	PT 1/4"	10	2,5	82
YRW-10N	YOKOTA	14, 17 *	10	140	45	11,6	2,65	PT 1/4"	10	2,5	84

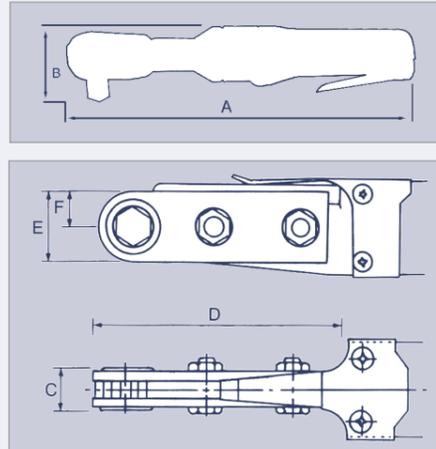
\* Abmessungen der Schlüsselweite in mm (bei Bestellung bitte Abmessung erwähnen)

# RATSCHENSCHRAUBER

## Abmessungen

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
MR-2207C	165	33	-	-	-	-
MR-2209C	165	33	-	-	-	-
MR-2310B	255	44	-	-	-	-
MR-2410B	255	50	-	-	-	-
RRW-121	357	57	-	-	-	-
RRW-2202	180	32	-	-	-	-
RRW-2203	180	32	-	-	-	-
RRW-2403	250	40	-	-	-	-
RRW-2404	250	45	-	-	-	-
RRW-3403	280	40	-	-	-	-
RRW-3404	280	45	-	-	-	-
YRW-6	320	13	13	88	20	10
YRW-8NS	350	18	13	105	25	12,5
YRW-10N	388	18	18	108	33	16,5



# DREHSCHRAUBER

## Mit Hammerschlagwerk & Direktantrieb



### 1-Hammerschlagwerk

Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Ausführung	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
YD-3A <sup>1)</sup>	YOKOTA	1/4" 6K	4	Gerade	12.000	7,5	1,6	0,50	PT 1/8"	6,5	2,3	82
YD-4A <sup>1)</sup>	YOKOTA	1/4" 6K	5	Gerade	11.000	12	2,3	0,60	PT 1/8"	6,5	2	90
YD-5A <sup>1)</sup>	YOKOTA	1/4" 6K	6	Gerade	10.000	15,5	3,2	0,85	PT 1/8"	6,5	2,5	90

### 2-Hammerschlagwerk

Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Ausführung	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
MID-600 <sup>2)</sup>	TOKU	1/4" 6K	3-5	Pistolen-	9.500	90	5,0	0,9	PT 1/4"	6,5	3,6	82
YD-40PZ	YOKOTA	1/4" 6K	4	Pistolen-	14.000	15	1,6	0,52	PT 1/4"	6,5	4	80
YD-600SZ <sup>2)</sup>	YOKOTA	1/4" 6K	6	Gerade	7.500	37	5,0	0,95	PT 1/4"	6,5	1,6	77
YD-670A-RF <sup>3)</sup>	YOKOTA	1/4" 6K	6	Pistolen-	7.500	90	6,1	0,98	PT 1/4"	6,5	1,5	75

### Direktantrieb

Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Ausführung	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RR-0800DD	RR	1/4" 6K	6	Pistolen-	800	10,5	9,8	1,0	PT 1/4"	10	3,5	83
RR-1800DD	RR	1/4" 6K	6	Pistolen-	1.800	7,5	9,8	1,0	PT 1/4"	10	3,5	83

<sup>1)</sup> Diese Drehschrauber werden mit Regler geliefert / <sup>2)</sup> Luftmengenregler durch 4-Stufenknopf / <sup>3)</sup> Geliefert mit Gummischutzkappe

### AUSWAHL Hilfe bei der Auswahl des richtigen Drehschraubers

Typ	Schraube metrisch 4.8	Schraube metrisch 8.8	Selbst-schneidende Schraube (M)	Selbst-schneidende Schraube (ST)	Selbstschneidende Schraube (ST), Kunststoff	Selbstbohrende Schraube (S)	Holzschraube
Schlagwerk	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	Nicht OK	empfohlen	empfohlen
Direktantrieb	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	Nicht OK	empfohlen	empfohlen
Rutschkupplung	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen
Abschaltkupplung	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen	empfohlen

empfohlen OK Nicht OK

Kraftsteckschlüssel für Drehschrauber s.S. 136

# DREHSCHRAUBER

## Rutschkupplung (einstellbar)



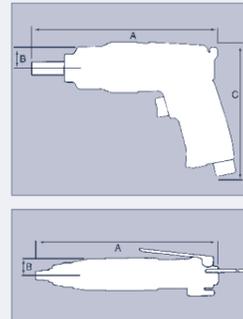
Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Ausführung	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
YD-400SCA	YOKOTA	1/4" 6K	4	Gerade	1.700	1 - 3,2	2,5	0,56	PT 1/8"	6,5	4	77
RR-02SC	RR	1/4" 6K	5	Gerade	1.800	1 - 6	10,0	1,2	PT 1/4"	10	1,6	85
RR-06SC	RR	1/4" 6K	6	Gerade	800	5 - 16	10,0	1,4	PT 1/4"	10	1,6	85
YD-5PHCA	YOKOTA	1/4" 6K	5	Pistolen-	1.650	1 - 6,6	5,8	1,2	PT 1/4"	6,5	2	77
RR-02SP	RR	1/4" 6K	5	Pistolen-	1.800	1 - 6	10,0	1,3	PT 1/4"	10	1,6	83
RR-06SP	RR	1/4" 6K	6	Pistolen-	800	5 - 16	10,0	1,4	PT 1/4"	10	1,6	83

Unsere Drehschrauber sind umschaltbar (Links- oder Rechtslauf) und haben eine 1/4" Innensechskantaufnahme.

### ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm
YD-3A	168	13,5	-
YD-4A	180	16	-
YD-5A	200	19	-
YD-5PHCA	217	20	154
YD-40PZ	107	18	125
YD-400SCA	209	16,5	-
YD-600SZ	206	23	-
YD-670A-RF	149	22	167

Typ	A mm	B mm	C mm
MID-600	149	22	161
RR-02SP / RR-06SP	214	21	155
RR-06SC	227	21	-
RR-02SC	260	21	-
RR-0800DD	190	21	165
RR-1800DD	175	21	165



### BEDIENUNGSART

1-Hammerschlagwerk	
YD-3A	Druckstart
YD-4A	Druckstart
YD-5A	Druckstart

Direktantrieb	
RR-0800DD	Druckknopf
RR-1800DD	Druckknopf

2-Hammerschlagwerk	
MID-600	Druckknopf
YD-40PZ	2-Stufenstarter
YD-600SZ	Hebelstart
YD-670A-RF (3/8)	2-Stufenstarter

Abschaltkupplung (einstellbar)	
YD-400SCA	Druckstart
YD-5PHCA	2-Stufenstarter
RR-02SP/RR-06SP	Druckknopf
RR-02SC/RR-06SC	Hebelstart

### ZUBEHÖR

Kontroll-/Stellschlüssel		
Typ	Bestellnummer	
YD-400SCA	2201-0243-00-00	*
YD-5PHCA	2201-0243-00-00	*

\* Bei Lieferung inklusive

**Federzüge**  
Der Einsatz pneumatischer, hydraulischer und elektrischer Werkzeuge lässt sich durch Federzüge optimieren (s.S. 110-111).

**Federn**  
Die Drehschrauber RR-02SP/SC und RR-06SP/SC werden mit 2 Federn geliefert.

# BOHRMASCHINEN



## Pistolenausführung

Typ	Marke	Bohr-Ø Stahl mm	Bohrfutter-spindel	Dreh-richtung	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-2006	RRI	6,5	3/8" x 24 UNF	R	5.000	0,21	10,8	0,65	PT 1/4"	10	3	79
RRI-2206/28	RRI	6,5	3/8" x 24 UNF	R	2.800	0,26	7,6	0,60	PT 1/4"	10	0,4	84
RRI-2206/40	RRI	6,5	3/8" x 24 UNF	R	4.000	0,26	7,6	0,60	PT 1/4"	10	0,6	86
YRD-6NBK	YOKOTA	6-8	3/8" x 24 UNF	R	2.800	0,33	8,3	0,90	PT 1/4"	10	3	76
YRD-8NBK	YOKOTA	8-10	3/8" x 24 UNF	R	1.900	0,38	10	1,30	PT 1/4"	10	3	75
RR-10DP	RR	10	3/8" x 24 UNF	L/R	1.800	0,35	8	1,1	PT 1/4"	10	4	83
YRD-10NBK	YOKOTA	10-13	1/2" x 20 UNF	R	1.000	0,44	10	1,50	PT 1/4"	10	1,3	80
YRD-13NBK	YOKOTA	13	1/2" x 20 UNF	R	700	0,50	13,3	1,6	PT 1/4"	10	0,8	79
RR-13DP	RR	13	3/8" x 24 UNF	L/R	800	0,35	8	1,3	PT 1/4"	10	4	83
RRI-2116P <sup>1)</sup>	RRI	16	1/2" x 20 UNF	R	950 <sup>2)</sup>	0,50	11	2,4	PT 1/4"	10	1,8	82

<sup>1)</sup> geräuschdämpfendes Schlauchset inklusive / <sup>2)</sup> minimal 650 Umdrehungen/min - maximal 950 Umdrehungen/min

## Winkelausführung

Typ	Marke	Bohr-Ø Stahl mm	Bohrfutter-spindel	Dreh-richtung	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
MD-3312B	TOKU	10	3/8" x 24 UNF	L/R	1.900	0,38	6	0,91	PT 1/4"	6,5	2,3	77

## Gerade Ausführung

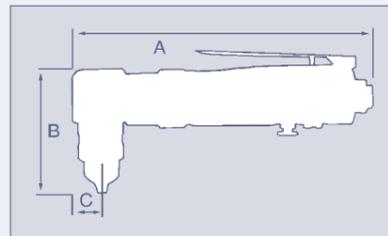
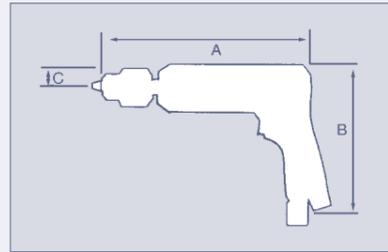
Typ	Marke	Bohr-Ø Stahl mm	Bohrfutter-spindel	Dreh-richtung	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
10RDS-2500	RR	10	3/8" x 24 UNF	R	2.500	0,37	3,5	1,1	PT 1/4"	6,5	0,4	79
10RDS-4000	RR	10	3/8" x 24 UNF	R	4.000	0,37	3,5	1,1	PT 1/4"	6,5	0,4	79

# BOHRMASCHINEN

Abmessungen | Zubehör

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm
RR-10DP	185	165	-
RR-13DP	218	165	-
10RDS-2500	250	-	22
10RDS-4000	250	-	25
MD-3312B	205	93	20
RRI-2006	192	138	14
RRI-2206/28	128	116	14
RRI-2206/40	128	116	14
RRI-2116P	270	168	28
YRD-6NBK	151	140	21
YRD-8NBK	176	150	25
YRD-10NBK	209	150	25
YRD-13NBK	218	145	25



ZUBEHÖR

## Zahnkranzbohrfutter mit Schlüssel

Typ	Bestellnummer
MD-3312B	* 10MM-3/8 x 24NF
RRI-2206/28	* 6MM-3/8 x 24NF
RRI-2206/40	* 6MM-3/8 x 24NF
RRI-2006	* 6MM-3/8 x 24NF
RRI-2116P	* BHP-16 1/2 x 20NF
10RDS-4000	* 10MM-3/8 x 24NF

\* Bei Lieferung inklusive

## Schnellspannbohrfutter

Typ	Bestellnummer
RR-10DP	* 10035-14
10RDS-2500	* 10035-14
10RDS-4000	- 10035-14
YRD-6NBK	* BHS-10MM
YRD-8NBK	* BHS-10MM
YRD-10NBK	* BHS-13MM
YRD-13NBK	* BHS-13MM
RR-13DP	* 10033-14

\* Bei Lieferung inklusive



## Geräuschdämpfendes Schlauchset

Typ	Bestellnummer
RR-10DP	EH-701SUB
RR-13DP	

## Seitenhandgriff

Typ	Bestellnummer
RR-13DP	* 822340 + 75-725139-0001S
RRI-2116P	* 2116-061-99
YRD-13NBK	SM-71239 & SM-71240

\* Bei Lieferung inklusive

## Bohrfutterschlüssel

Typ	Bestellnummer
MD-3312B	* 90180
RRI-2116P	* 90200
RRI-2206/28	* 10060-11
RRI-2206/40	* 10060-11
10RDS-4000	* 90180

\* Bei Lieferung inklusive

# SCHLEIFMASCHINEN

## (TURBO) STIFTSCHLEIFER

SEITE 76 - 77



## HORIZONTALSCHLEIFER

SEITE 78



STABSCHLEIFER GIBT ES VON YOKOTA, TOKU UND RED ROOSTER. Sie sind geeignet für die Aufnahme von Schleifstiften und Schaftfräsern für den Einsatz im Metall-, Werkzeug- und Formenbau sowie im Karosseriebau.

Die YOKOTA HORIZONTALSCHLEIFER sind für Schleif- und Verputzarbeiten an frei zugänglichen Stellen im Stahl- und Maschinenbau gut geeignet.

## VERTIKALSCHLEIFER

SEITE 78



YOKOTA VERTIKALSCHLEIFER sind bestens geeignet für schwere Schrupp- und Trennschleifarbeiten im Stahl- und Maschinenbau.

## WINKELSCHLEIFER

SEITE 79 - 82



AUCH WINKELSCHLEIFER GIBT ES VON YOKOTA, TOKU UND RED ROOSTER. Gut geeignet für allgemeine Schrupp- und Trennschleifarbeiten in der Metall- und Karosseriebearbeitung.

## SCHLEIFMASCHINEN

SEITE 83 - 84



SCHLEIFMASCHINEN SIND LIEFERBAR IN VERSCHIEDENE AUSFUHRUNGEN von RED ROOSTER, YOKOTA und TOKU zum Schleifen und Entgraten im Metall- und Karosseriebau.

## BANDSCHLEIFER

SEITE 85



Die BANDSCHLEIFER VON RED ROOSTER sind geeignet zum Entgraten und für verschiedene Schleifarbeiten im Metallbau, Werkzeugbau und Formenbau sowie Karosseriebau.

# SCHLEIFMASCHINEN

## Stabschleifer



Typ	Marke	Schleifkörper mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spannzange mm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-34100	RRI	5	100.000	0,09	3	3,3	0,20	PT 1/4"	6,5	<2,5	72
RRI-3445	RRI	20	45.000	0,30	3 / 6	7,5	0,40	PT 1/4"	10	2,4	79
MG-OA	YOKOTA	20	25.000	0,30	6	6,2	0,45	PT 1/4"	6,5	5	78
RRI-3430	RRI	20	30.000	0,23	3 / 6	7,5	0,40	PT 1/4"	10	2,2	81
MG-7206B*	TOKU	25	23.000	0,38	6	5	0,56	PT 1/4"	6,5	2,3	81
MG-OC	YOKOTA	25	33.000	0,13	6	3	0,39	PT 1/4"	6,5	3	78
RRG-200RE*	RR	35	25.000	0,25	6	4	0,56	PT 1/4"	6,5	2,5	83
RRG-200REL	RR	35	25.000	0,25	6	4	0,86	PT 1/4"	6,5	1,5	83
RRG-500RE	RR	35	20.000	0,37	6	4,6	0,7	PT 1/4"	6,5	1,68	79
RRG-500REL	RR	35	20.000	0,37	6	4,6	1,4	PT 1/4"	6,5	1,68	79
RRG-1000RE	RR	35	22.000	0,74	6 (8) <sup>1)</sup>	11	0,8	PT 1/4"	10	2,9	89
RRG-1000REL	RR	35	22.000	0,74	6 (8) <sup>1)</sup>	11	1,2	PT 1/4"	10	2,9	89
RRI-3425	RRI	35	25.000	0,50	3 / 6	12,3	0,8	PT 1/4"	10	2	80
RRI-3425L	RRI	35	20.000	0,50	3 / 6	12,3	0,8	PT 1/4"	10	2,5	80
RRI-3425EL	RRI	35	20.000	0,50	3 / 6	12,3	0,95	PT 1/4"	10	2,5	80
MG-1B	TOKU	45	18.000	0,28	6	8	0,55	PT 1/4"	10	1,3	77
RRI-3407	RRI	35	7.000	0,70	6 (8) <sup>2)</sup>	11	1,15	PT 1/4"	6,5	<2,5	84
RRG-60160	RR	50	15.000	0,3	6	4,9	0,56	PT 1/4"	10	0,74	80
RRG-515RE	RR	50	15.000	0,52	6	17	0,74	PT 1/4"	10	2,6	80

<sup>1)</sup> Spannzange 8 mm auf Anfrage lieferbar: 50-500228-18 / <sup>2)</sup> Spannzange 8 mm auf Anfrage lieferbar: 315073 (Abmessungen s.S. 80)

\* **Bemerkung:** MG-7206B und RRG-200RE sind jeweils auch als "Set" inkl. Schleifstifte lieferbar.

Spannzangen werden mitgeliefert.

Spannzangen und Buchsen s.S. 82.

# SCHLEIFMASCHINEN

## Stabschleifer in Winkelausführung und Turbinenstiftschleifer

### Stabschleifer in Winkelausführung



Typ	Marke	Schleifkörper mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spannzange mm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRG-2090	RR	35	20.000	0,23	6	4,0	0,56	PT 1/4"	6,5	2,4	84
RRI-3506	RRI	40	20.000	0,22	6	4,9	0,55	PT 1/4"	6,5	1	80
MG-7236B	TOKU	40	20.000	0,20	6	5,0	0,45	PT 1/4"	6,5	2	85

### Turbinenstiftschleifer



Die hocheffizienten RED ROOSTER Stiftschleifer sind speziell für leichte Schleifarbeiten mit Hartmetallfräser geeignet.  
Der Turbinenmotor läuft auch unter Belastung sehr gleichmäßig.

Typ	Marke	Schleifkörper mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spannzange mm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-T1565	RRI	9	65.000	0,15	3	3,7	0,135	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T4065	RRI	9	65.000	0,4	3	5,6	0,2	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T1550	RRI	20	50.000	0,15	3	3,7	0,135	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T3340	RRI	20	40.000	0,33	6	5,6	0,4	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T1135	RRI	20	35.000	0,11	3	3,7	0,135	PT 1/4"	6,5	<2,5	75
RRI-T3335	RRI	20	35.000	0,33	3	5,6	0,2	PT 1/4"	6,5	<2,5	75

### Stabschleifer/Sets



Typ	Marke	Schleifkörper mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spannzange mm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-3007	RRI	9	70.000	0,08	3	1,6	0,35	PT 1/4"	6,5	1,2	77
RRI-3006	RRI	12	58.000	0,10	3	1,6	0,35	PT 1/4"	6,5	0,8	80

# SCHLEIFMASCHINEN

Horizontal- und Vertikalschleifer

## Horizontalschleifer



Typ	Marke	Schleifkörper mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spindel	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
GS-2EFS	YOKOTA	65 x 13 x 9,5	14.000	0,45	3/8" x 16	10,0	1,3	PT 1/4"	10	3	84
TSG-3L	TOKU	75 x 13 x 9,5	11.500	0,53	3/8"	8,3	1,6	PT 3/8"	10	0,8	73
TSG-4L	TOKU	100 x 19 x 15,9	7.600	1,05	5/8"	16,6	3	PT 3/8"	13	1,1	83
TSG-5L	TOKU	125 x 19 x 12,7	7.600	1,05	5/8"	16,6	3	PT 3/8"	13	1,5	79
TSG-6L	TOKU	150 x 25 x 15,9	6.000	1,58	5/8"	20,0	4,2	PT 3/8"	13	0,8	80

## Vertikalschleifer



Typ	Marke	Schleifkörper mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spindel	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
7VC-6500FS	YOKOTA	230 x 6 x 22	6.500	1,74	5/8"	23,0	4,2	PT 3/8"	13	3	82
7VC-8500FS	YOKOTA	180 x 6 x 22	8.500	1,74	5/8"	23,0	4,1	PT 3/8"	13	2,1	83

Die Vertikalschleifer von YOKOTA sind schallgedämpt

ZUBEHÖR

### Schleifstein für die GS-2EFS

Bestellnummer	Abmessungen
9300-0005-00-01	65 x 13 x 9,5



Alle Horizontal- und Vertikalschleifer haben einen Drehzahlregler, um die korrekte Drehzahl einzustellen. Dies reduziert die Gefahr von Überdrehungen und sichert bestmöglichen Materialabtrag.

Die Horizontalschleifer von YOKOTA und TOKU haben ein doppeltes Kugellager für längere Lebensdauer auch bei schweren Einsatzbedingungen.

# SCHLEIFMASCHINEN

Winkelschleifer



Typ	Marke	Schleifscheibe mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spindel	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRG-1046AL	RR	100 x (0,8-1,0) x 16	14.000	0,76	M6	14	1,70	PT 1/4"	10	2,5	83
G-40SRF	YOKOTA	100 x (0,8-6) x 16	13.000	0,39	M8 x 1,25	7,5	0,90	PT 1/4"	10	6,6	79
RRG-2134 <sup>1)</sup>	RR	100 x (0,8-6) x 16	12.000	1,04	M10 x 1,5	17,4	1,90	PT 3/8"	13	6,6	88
TAG-40FLH <sup>1)</sup>	TOKU	100 x (0,8-6) x 16	13.000	0,67	M8	10,8	1,70	PT 3/8"	10	2,6	83
RRG-2144 <sup>1)</sup>	RR	115 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,04	M14x2	17,4	1,90	PT 3/8"	13	6,6	88
G-40EF <sup>1)</sup>	YOKOTA	115 x (0,8-7) x 22,2	13.000	0,60	7/16"	10,8	1,40	PT 1/4"	13	6,6	79
TAG-45MLH <sup>1)</sup>	TOKU	115 x (0,8-7) x 22,2	13.000	0,67	M14x2	10,8	1,80	PT 3/8"	10	2,7	83
RRG-2155 <sup>1)</sup>	RR	125 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,04	M14x2	17,4	1,90	PT 3/8"	13	6,6	88
G-50EF <sup>1)</sup>	YOKOTA	125 x (0,8-7) x 22,2	12.000	0,60	7/16"	10,8	1,50	PT 1/4"	10	4	77
TAG-50MLH <sup>1)</sup>	TOKU	125 x (0,8-7) x 22,2	12.000	0,67	M14x2	10,8	1,80	PT 3/8"	10	2,7	83
RRI-G50 <sup>1)</sup>	RRI	125 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,25	M14x2	22	1,80	PT 3/8"	13	<2,5	83
RRI-G70 <sup>1)</sup>	RRI	180 x (1,6-8) x 22,2	8.500	2	M14x2	33	4,10	PT 3/8"	16	2,4	83
G-70EF <sup>1)</sup>	YOKOTA	180 x (1,6-8) x 22,2	8.500	1,12	5/8"	16,7	2,90	PT 3/8"	13	2,3	82
TAG-700QJL <sup>1)</sup>	TOKU	180 x (1,6-8) x 22,2	8.500	1,10	-	16,6	3,10	PT 3/8"	13	2,6	82
TAG-900QJL <sup>1)</sup>	TOKU	230 x (1,9-8) x 22,2	6.500	1,10	-	16,6	3,10	PT 3/8"	13	3,6	82

<sup>1)</sup> vibrationsreduzierter Handgriff

**VIBRATIONS REDUZIERT**  
**Vibrationsreduziert:** der vibrationsreduzierte Seitenhandgriff hat ein starkes Gummigelenk. Das hat zur Folge, dass sich die Schwingungsübertragung von der Maschine auf den Anwender verringert.

Flansche für Schleifscheiben und Montagewerkzeuge für die Montage von Schleiftellern werden mitgeliefert. Flansche für flache Scheiben für YOKOTA-Schleifer sind separat zu bestellen.

Schleifscheiben für RRG-1046AL, RRG-2134, RRG-2144, RRG-2155, TAG-45MLH, TAG-50MLH, RRI-G50 und RRI-G70 können durch die Arretierung auf der Maschinenspindel schnell gewechselt werden.

Alle Winkelschleifer - mit Ausnahme von RRG-1046AL - sind ausgestattet mit einem Regler zur Einstellung der Drehzahl für optimales Arbeiten und für mehr Sicherheit.

ZUBEHÖR

**Schleifscheibe RRG-1046AL**  
 Bestelln. Abmessungen  
 5L-222893 100x1,0x16

# SCHLEIFMASCHINEN

## Abmessungen

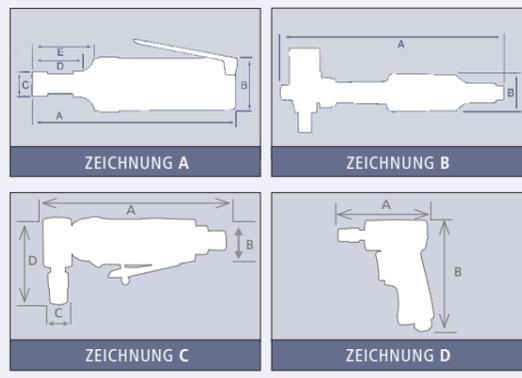
ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Zeichnung
MG-OA	170	29	15	55	62	A
MG-OC	197	33	20	50	56	A
MG-1B	162	43	19	46	48	A
MG-7206B	164	40	-	-	-	A
RRG-200RE	162	40	18	30	34	A
RRG-200REL	258	40	18	116	135	A
RRG-500RE	190	45	22	30	-	A
RRG-500REL	350	45	22	180	190	A
RRG-515RE	200	43	21	50	-	A
RRG-1000RE	200	46	21	41	50	A
RRG-1000REL	330	46	21	171	50	A
RRI-3006	151	16	10	-	-	A
RRI-3007	151	16	10	-	-	A
RRI-3407	280	45	28	38	80	A
RRI-3425	215	40	12	30	43	A
RRI-3425L	310	40	12	130	130	A
RRI-3425EL	390	40	12	215	215	A
RRI-3430	190	34	14	16	22	A
RRI-3445	190	34	14	16	22	A
RRI-34100	140	29	10	15	21	A

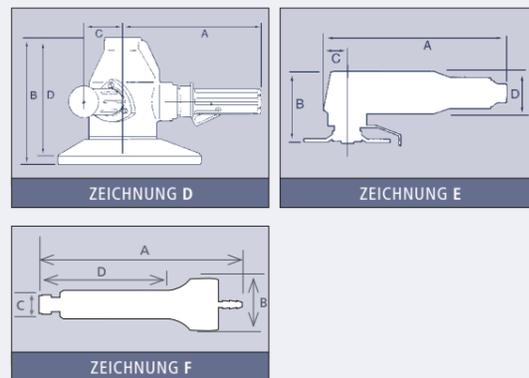
GS-2EFS	350	51	-	-	-	B
TSG-3L	365	51	-	-	-	B
TSG-4L	460	65	-	-	-	B
TSG-5L	460	65	-	-	-	B
TSG-6L	490	80	-	-	-	B

RRG-2090	167	40	17	76	-	C
RRI-3506	154	38	19	82	-	C
MG-7236B	125	33	17	72	-	C

RRG-60160	121	140	-	-	-	D
-----------	-----	-----	---	---	---	---



Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Zeichnung
7VC-6500FS	195	180	180	160	-	D
7VC-8500FS	195	180	180	165	-	D
G-40EF	299	88	29	50	-	E
G-40SRF	196	65	25	40	-	E
G-50EF	299	88	29	50	-	E
G-70EF	341	107	37	60	-	E
RRG-1046AL	377	42	22	45	-	E
RRG-2134	215	95	25	50	-	E
RRG-2144	215	95	25	50	-	E
RRG-2155	215	95	25	50	-	E
RRI-G50	255	55	32	45	-	E
RRI-G70	351	110	45	-	-	E
TAG-40FLH	267	85	33	50	-	E
TAG-45MLH	267	85	33	50	-	E
TAG-50MLH	267	85	33	50	-	E
TAG-700QJL	307	103	36	62	-	E
TAG-900QJL	307	103	36	62	-	E
RRI-T1565	156	31	13	120	-	F
RRI-T4065	172	43	13	134	-	F
RRI-T1550	156	31	13	120	-	F
RRI-T3340	196	43	15,5	145	-	F
RRI-T1135	156	31	13	120	-	F
RRI-T3335	172	43	13	134	-	F



Flansche für Schleifscheiben und Werkzeug für die Montage von Schleiftellern werden bei allen Schleifmaschinen mitgeliefert.

# SCHLEIFMASCHINEN

## Zubehör

ZUBEHÖR

### Gummiteller



Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
RRG-2134	9310-3008-00-00	100 x 16 mm
RRG-2144	9310-3003-00-00	115 x 22 mm
RRG-2155	9310-3011-00-00	125 x 22 mm
RRI-G50		
TAG-50MLH		
G-50EF/RF	9310-3004-00-00	125 x 16 mm
RRI-G70	9310-3006-00-00	175 x 22 mm
G-70EF	9310-3006-00-00	175 x 22 mm

### Flanschen für Gummiteller



Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
RRG-2144	1508-0654-05-05	Außenflansch
RRG-2155	1508-0654-05-05	Außenflansch
G-50EF/RF	1120-0655-00-01 & 1120-0658-00-01	Gegenmutter Außenflansch
RRI-G70	1508-0654-05-05	Außenflansch
G-70EF	1508-0654-05-05 & 1508-0653-01-02	Außenflansch Innenflansch

### Gummiteller im Satz mit Flanschen



Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
G-40EF/RF	9310-3003-00-99	Scheibe 110 x 16 mm Für Papier 115 x 22 mm
G-50EF	9310-3004-00-99	Scheibe 120 x 16 mm Für Papier 125 x 22 mm
G-70EF	9310-3006-00-99	Scheibe 175 x 22 mm Für Papier 180 x 22 mm
7VC-6500FS		
7VC-8500FS		
RRI-G70	G70-0531-99	Scheibe 175 x 22 mm Für Papier 180 x 22 mm

### Zubehör für Trennscheiben (flach)



Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
G-70EF	1508-0653-00-03	Innenflansch
7VC-6500FS		
7VC-8500FS		
G-70EF	1508-0654-00-02	Außenflansch

### Standardflansche und Gegenmutter



Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
TAG-40FLH	42-05-77-171	* Außenflansch
	13-17-08-020	* Gegenmutter
TAG-45MLH	42-05-80-H00	* Außenflansch
TAG-50MLH		
TAG-700 QJL	2700-040-00	* Außenflansch
TAG-900 QJL	2700-041-00	* Gegenmutter
G-40SRF	1105-0654-02-02	* Außenflansch
	1105-0656-02-00	* Gegenmutter
G-70EF	1422-0653-00-99	* Innenflansch
7VC-6500/8500	1508-0654-00-01	* Außenflansch
	1508-0655-00-00	* Gegenmutter
RRG-2134	61938A	Innenflansch
	61938A	Außenflansch
RRG-2144	5D-619239	* Innenflansch
RRG-2155	5D-619240	* Außenflansch

\* Bei Lieferung inklusive

### Zubehör für Schruppscheiben



Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
G-70EF	1508-0653-01-02	Innenflansch
7VC-6500FS		
7VC-8500FS		
G-70EF	8100-4003-00-01	Winkelschlüssel
7VC-6500FS		
7VC-8500FS		
G-70EF	8100-5001-00-00	Zwillingsschlüssel
7VC-6500FS		
7VC-8500FS		

### Zubehör für Schleifscheiben



Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
G-40/G-50 EF	1117-0653-00-01	Innenflansch 16 mm
G-40/G-50 EF	1117-0654-00-01	Außenflansch 16 mm
G-40/G-50 EF	1117-0653-00-02	* Innenflansch 22 mm
G-40/G-50 EF	1117-0654-00-02	* Außenflansch 22 mm
G-40/G-50 EF	1126-0655-00-00	* Gegenmutter für 22 mm Flansch

\* Bei Lieferung inklusive

# SCHLEIFMASCHINEN

## Zubehör

ZUBEHÖR

### Spannzangen



Für Typ	Bestellnummer	Umschreibung
MG-OA	1013-0661-01-99	* 6 mm
MG-OC	1011-0661-00-00	* 6 mm
MG-1B	42-04-90-K10	* 6 mm
MG-7206B	NVK-A10	- 3 mm
	T5-07-10-270	* 6 mm
	T5-07-10-27A	- 1/4"
MG-7236B	3003-035-00	* 6 mm
GS-2EFS/TSG-3L	1104-0661-01-99	- 6 mm
RRG-200RE(L)	51224	* 6 mm
RRG-500RE(L)	51224	* 6 mm
RRG-1000RE(L)	50-500228	* 6 mm
RRG-1000RE(L)	50-500228-18	- 8 mm
RRI-3407	315018	* 6 mm
	315073	- 8 mm

\* Bei Lieferung inklusive

### M14 x 2 Schnellspannmutter



Für Typ	Bestellnummer
RRG-2144	QN-M14
RRG-2155	
RRI-G50	
RRI-G70	
TAG-45MLH	
TAG-50MLH	

### Adapter



3 mm für 6 mm Spannzange

Für Typ	Bestellnummer
MG-OA / MG-OC / MG-1B	1001-0659-00-01
MG-7206B / MG-7236B	
RRI-3425(L/EL) / RRG-500RE(L)	
RRG-200RE(L) / RRG-2090	
RRI-3506	
RRI-T3340 / RRI-T5625 / RRI-3407	

### Montagewerkzeuge für Montage von Schleiftellern



Für Typ	Bestellnummer	Umschreibung
GS-2EFS TSG-3L	8081-0008-00-00	* Schraubenschlüssel 21 mm
GS-2EFS TSG-3L	8081-0013-00-00	- Schraubenschlüssel 13 mm für Spannzange 1104-0661-01-99
HS-4	8081-0021-00-00	* Schraubenschlüssel H36
HS-4	8100-2001-00-00	* Gabelschlüssel
G-40 / G-50	8100-1003-00-00	* Stabschlüssel
G-40 / G-50	8100-2001-00-00	* Gabelschlüssel
G-40 / G-50	8100-3001-00-00	* L-Schlüssel
G-70EF 7VC6500FS 7VC8500FS	8100-5002-00-00	* Doppelschlüssel
G-70EF 7VC6500FS 7VC8500FS	8081-0020-00-00	* Schraubenschlüssel H32
TAG-40FLH	13-40-01-006	* Sechskantschlüssel 6 mm
TAG-40FLH	42-05-71-G90	* Scheibe
TAG-40FLH TAG-45MLH TAG-50MLH	13-40-04-014	* Schlüssel 14 x 19
TAG-45MLH TAG-50MLH	13-08-02-147	* Schlüssel
TAG-700QJL TAG-900QJL	8081-0022-00-00	* Schraubenschlüssel H41
TAG-40FLH TAG-45MLH TAG-50MLH TAG-700QJL TAG-900QJL	9610-1010-00-00	* Sechskantschlüssel H10
RRI-G50 RRI-G70	G50-900-99	* Stirnlochschlüssel

\* Bei Lieferung inklusive

### Geräuschdämpfendes Schlauchset



Für Typ	Bestellnummer
RRG-2034	5D-619249
RRG-2044	
RRG-2055	



Für Typ	Bestellnummer
RRG-2134	EH-6191SUB
RRG-2144	
RRG-2155	

### Klett-Teller



Für Typ	Bestellnummer	Umschreibung
RRI-5125-2NV RRI-5125-5NV	65-613342	* Klett-Teller 125 mm
RRI-5125-2CV RRI-5125-5CV RRI-5125-2SV RRI-5125-5SV	50LVJOSY-P	Klett-Teller 125 mm
RRI-5125-2SV RRI-5125-5SV		Klett-Teller 125 mm, multi-Loch s. Abb.
RRI-6150-2NV RRI-6150-5NV RRI-T6250-5NV	610227V-61	* Klett-Teller 150 mm
RRI-6150-2CV RRI-6150-5CV RRI-6150-2SV RRI-6150-5SV RRI-T6250-5CV	66-613A43	Klett-Teller 150 mm, s. Abb.

\* Bei Lieferung inklusive



Bestellnummer: 50LVJOSY-P 125 mm mit vielen Löchern



Bestellnummer: 66-613A43 150 mm mit 15 Löchern

# SCHLEIFMASCHINEN



## Schleifmaschinen

Typ	Marke	Ø Schleifscheibe mm	Hub mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spindel	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
HS-4	YOKOTA	125 x 22	-	12.000	0,5	7/16" x 20	9,2	1,1	PT 1/4"	10	2	79
MS-4125B	TOKU	125 x 22	-	20.000	0,5	7/16" UNF	8,3	1,0	PT 1/4"	10	2,3	90

## Exzentrerschleifer

Typ	Marke	Ø Schleifscheibe mm	Hub mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spindel	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-5125-2NV	RRI	125	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,6	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-2CV	RRI	125	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-2SV	RRI	125	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-5NV	RRI	125	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,6	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-5CV	RRI	125	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-5125-5SV	RRI	125	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-2NV	RRI	150	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,6	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-2CV	RRI	150	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-2SV	RRI	150	2,5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-5NV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,6	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-5CV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-6150-5SV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	0,7	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-T6250-5NV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	1	PT 1/4"	6,5	3,65	73
RRI-T6250-5CV	RRI	150	5	12.000	0,3	5/16" UNF	4,9	1	PT 1/4"	6,5	3,65	73

Serienmäßig mit einem Klett-Teller geliefert. NV = ohne Absaugung / CV = für Zentralabsaugung / SV = selbstabsaugend mit Staubbeutel

## Drahtbürstenschleifer

Typ	Marke	Ø Drahtbürste mm	Hub mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Spindel	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRB-280	RR	80 <sup>1)</sup>	-	8.000	0,45	M14 x 2 <sup>2)</sup>	9,6	1,5	PT 1/4"	10	9	80

<sup>1)</sup> Abmessung der Drahtbürste (Lieferung ohne Drahtbürste) / <sup>2)</sup> Spindel aus rostfreiem Stahl

# MINISCHLEIFER UND MINIPOLIERER



Typ	Marke	Schleif-scheibe mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
RRS-60152 <sup>1)</sup>	RR	50	0 - 15.000	0,3	4,9	0,54	PT 1/4"	10	0,74	80
RRS-60153 <sup>2)</sup>	RR	75	0 - 15.000	0,3	4,9	0,54	PT 1/4"	10	0,74	80
RRS-60323K <sup>3)</sup>	RR	75	0 - 3.200	0,3	4,9	0,72	PT 1/4"	10	0,74	80

<sup>1)</sup> RRS-60152 = Minischleifer Ø50 mm (Roloc™) / <sup>2)</sup> RRS-60153 = Minischleifer Ø75 mm (Roloc™) / <sup>3)</sup> RRS-60323K = Minipolierer Ø75 mm (Klett-Teller)

Die RRS-Minischleifer können Sie lose oder als Set mit Schleifmittel und Koffer, Zufügung "K", erhalten.

Die Minischleifer RRS-60152K und RRS-60153K werden im Kunststoffkoffer geliefert mit einem Set Schleifmittel: jeweils 10 Stück der Körnungen 80, 100 und 120. Der RRS-60323K werden mit 2 Polierschwämmen und 1 Polierfell geliefert.

Das ROLOC™ System ermöglicht schnelles und sicheres Wechseln der Scheiben.

Der Minipolierer ist nur als Set RRS-60323K lieferbar.

ZUBEHÖR

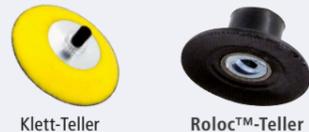
### Polierscheiben



Für Typ	Bestelln.	Umschreibung
RRS-60043K & RRS-60323	SA-75543VC	gelber Schwamm 3½": weich *
RRS-60043K & RRS-60323	SA-75653VC	weißer Schwamm 3½": mittel *
RRS-60043K & RRS-60323	SA-77213	Polierfell 3½" *

\* Bei Lieferung inklusive

### Teller



Für Typ	Bestellnummer	Umschreibung
RRS-60152	600125-21	Roloc™-Teller, Ø 50 mm
RRS-60153	600127-31	Roloc™-Teller, Ø 75 mm
RRS-60323	6004-031-00	Klett-Teller, Ø 75 mm

# BANDSCHLEIFER



RRG-3617K



RRG-3611



RRG-3621



RRG-3630

Typ	Marke	Schleif-band mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräusch-pegel dB(A)
RRG-3617K	RRI	6/10 x 330	20.000	0,28	6,7	0,75	PT 1/4"	10	0,6	80
RRG-3611	RRI	10 x 330	20.000	0,28	6,7	0,75	PT 1/4"	10	0,6	80
RRG-3621	RRI	20 x 520	18.000	0,34	8,7	1,40	PT 1/4"	10	2,5	79
RRG-3630	RRI	30 x 540	12.000	0,52	10,3	2,20	PT 1/4"	10	2	79

Bandschleifer RRG-3617K und RRG-3611 sind baugleich. Als Standardset wird der RRG-3617K mit Schleifarmen 6 x 330 und 10 x 330 mm geliefert, d.h. 1 Werkzeug für 2 Anwendungen.

Die Bandschleifmaschinen von Red Rooster können für nahezu alle Materialien eingesetzt werden: Stahl, Aluminium, Kunststoff, Holz und auch zum Entgraten an schwer zugänglichen Stellen. Alle Bandschleifer sind ausgestattet mit Sicherheitsabzug und verstellbarem Schallschutz.

ZUBEHÖR

### Schleifbänder



Schleifbänder für 6 mm Schleifarm		
SSB60660	6 x 330 mm	Körnung 60
SSB60680	6 x 330 mm	Körnung 80
SSB606100	6 x 330 mm	Körnung 100
SSB606120	6 x 330 mm	Körnung 120
SSB606150	6 x 330 mm	Körnung 150

Schleifbänder für 20 mm Schleifarm		
SSB62060	20 x 520 mm	Körnung 60
SSB62080	20 x 520 mm	Körnung 80
SSB620100	20 x 520 mm	Körnung 100
SSB620120	20 x 520 mm	Körnung 120
SSB620150	20 x 520 mm	Körnung 150

Schleifbänder für 10 mm Schleifarm		
SSB61060	10 x 330 mm	Körnung 60
SSB61080	10 x 330 mm	Körnung 80
SSB610100	10 x 330 mm	Körnung 100
SSB610120	10 x 330 mm	Körnung 120
SSB610150	10 x 330 mm	Körnung 150

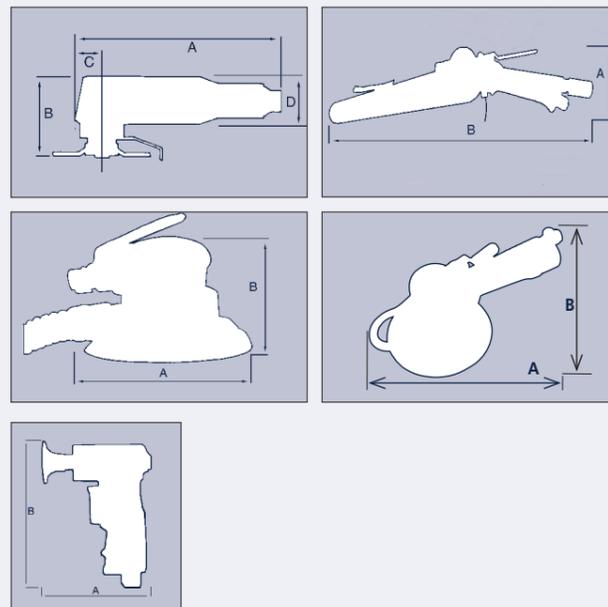
Schleifbänder für 30 mm Schleifarm		
SSB63060	30 x 540 mm	Körnung 60
SSB63080	30 x 540 mm	Körnung 80
SSB630100	30 x 540 mm	Körnung 100
SSB630120	30 x 540 mm	Körnung 120
SSB630150	30 x 540 mm	Körnung 150

# BAND- & MINISCHLEIFER

Abmessungen | Zubehör

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
HS-4	125	102	-	-
MS-4125B	150	110	-	-
RRB-280	225	85	28	50
RRG-3611	50	265	-	-
RRG-3617K	50	265	-	-
RRG-3621	60	420	-	-
RRG-3630	60	490	-	-
RRR-5125-2NV/5NV	163	104	-	-
RRR-6150-2NV/5NV	163	104	-	-
RRR-5125-2CV/5CV	213	104	-	-
RRR-6150-2CV/5CV	213	104	-	-
RRR-5125-2SV/5SV	213	104	-	-
RRR-6150-2SV/5SV	213	104	-	-
RRR-T6250-5NV/5CV	262	104	-	-
RRS-60323	116	150	-	-
RRS-60152	116	140	-	-
RRS-60153	116	140	-	-



ZUBEHÖR

## Stützteller für Schleifscheiben



Für Typ	Bestellnummer	Umschreibung
HS-4 MS-4125B	9350-1002-00-00	Fiber, 115 x 22 mm

## Seitenhandgriff



Für Typ	Bestellnummer	
HS-4 G-40/50	1203-0013-0011	*
TAG-40/45/50 TAG-700/900 RRG-2034/2044/2055	2400-046-11	*
G-70	1407-0013-0011	*

\* Bei Lieferung inklusive

## RED ROOSTER ATLUB ÖL

ATLUB ist das ideale Schmiermittel für Druckluftwerkzeuge. ATLUB ist ein synthetisches, in Wasser lösliches Schmiermittel, dem spezielle Additive hinzugefügt wurden, um folgende Eigenschaften zu erreichen:

- guter Schutz gegen Korrosion, Oxidation und Verschleiß
- Verhinderung von Vereisung in den Austrittsventilen von Druckluftwerkzeugen und Maschinen
- Verhinderung von Absetzungen in Druckluftsystemen
- milde, jedoch reinigende Wirkung
- kein Angriff von Gummi- und/oder Kunststoffmaschinenteilen.

ATLUB wird als Ölnebschmierung für Druckluftgeräte, wie z.B. Hämmer, Bohrer und Luftmotoren verwendet. ATLUB lässt sich nicht mit anderen Mineralölen mischen; die Geräte brauchen aber nicht gereinigt zu werden. ATLUB ermöglicht es, die Arbeit sogar bei einer Temperatur von -25 C auszuführen, ohne dass die Druckluftgeräte festfrieren.



Typ	Marke	Bezeichnung	Liter
ATLUB	RR	Druckluftöl	1



## RED ROOSTER - YOKOTA - TOKU MEISSELHÄMMER

Druckluflthämmer sind sehr starke und kompakte Werkzeuge. Aufgrund der einfachen Konstruktion ist das Werkzeug leicht und doch sehr stark, besonders bei sehr hoher Aufprallkraft.

Durch die Wahl des Antriebs kann der Druckluflthammer sicher dort eingesetzt werden, wo es mit anderen Hämmern nicht möglich ist. Alle Hämmer werden mit dem höchsten Qualitätsstandard, aus hochwertigstem Material und mit modernen Montageverfahren hergestellt.

Die Druckluflthämmer wurden für verschiedene Zwecke entwickelt. Ob Sie Schweißnähte, Guss oder Fugen bearbeiten, oder auch Straßen aufbrechen wollen, wir liefern den richtigen Hammer.

SEITE 88 - 89



## TOKU ASPHALTHÄMMER & BOHRHÄMMER

### VIBRATIONSREDUZIERUNG

Neben dem Geräuschpegel sind die auftretenden Vibrationen an handgeführten Druckluftwerkzeugen für jeden, der über einen längeren Zeitraum mit Druckluflthämmern arbeitet, ein Gesundheitsrisiko. In hohem Maße sind Arbeiter, die täglich mit Hämmern gearbeitet haben, durch die sogenannte „Weißfingerkrankheit“ gefährdet: Der Blutstrom in den Händen wird blockiert und die Finger werden weiß. Außerdem werden die Sehnen und Gelenkkapseln der Handgelenke und Ellbogen besonders belastet.

Schmerzhafte Sehnnenscheidenentzündungen können die Folge sein. Passive Maßnahmen zur Vibrationsreduzierung, wie spezielle Schutzhandschuhe, zeigen nicht die gewünschten Erfolge. Daher haben wir uns die Aufgabe gestellt, durch konstruktive Maßnahmen die Vibration auf ein erträgliches Maß zu reduzieren.

SEITE 90

RED ROOSTER - YOKOTA - TOKU  
**MEISSELHÄMMER**



Typ	Marke	Einsteckbuchse mm	Kolben Ø mm	Hub mm	Schläge min <sup>-1</sup>	Energie J/Schlag	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
TFC-200F	TOKU	□12,7	20	10	12.000	1,5	4,1	1,1	PT 1/4"	6,5	14,3	91
F-25 <sup>1)</sup>	YOKOTA	□12,7 x 16 x 28	25	22	4.000	5,1	6	1,8	PT 1/4"	6,5	12	91
RR-0315	RR	□12,7 x 16 x 28	25	32	4.000	7,4	3	1,8	PT 1/4"	6,5	9,4	93
TFC-257H	TOKU	□12,7	25	34	4.000	7,9	6,7	1,7	PT 3/8"	10	14	92
RRI-4021/4 <sup>1)</sup>	RRI	○11 x ○12,7 x 40	18	30	4.500	3,5	10	2,2	PT 1/4"	10	3,5	88
RRH-2000	RR	○11 x ○12,7 x 40	17,4	42	5.000	4,5	8,4	1,5	PT 1/4"	10	8	88
AA-OBR(H)	TOKU	○12,7 x ○15 x 53	20	50	3.600	7,5	5,8	2,6	PT 3/8"	6,5	12	89
BRH-6	YOKOTA	○10,2 x 40	20	60	3.500	9,0	6,6	1,4	PT 1/4"	10	17	95
RRH-4309K	RR	○11 x ○12,7 x 40	19	67	3.200	9,0	7,1	1,7	PT 1/4"	10	2,2	95
RRH-4312K	RR	○11 x ○12,7 x 40	19	89	2.100	12,0	7,1	1,8	PT 1/4"	10	2,6	95
AA-1.3BR(H)19x50 <sup>2)</sup>	TOKU	○19 x 50	24	58	2.800	12,7	7,5	4,5	PT 3/8"	10	10	93

Schnellspannbhrtfütter und Meißel exklusive / Übersicht für Meißel s.S. 92 - 98 / <sup>1)</sup> Staubabsaugkappen s.S. 91 / <sup>2)</sup> Auch lieferbar mit Einsteckbuchse Ø 17,5 mm

**MEISSELHÄMMERSETS**

**RRH-4309KSET1**  
**RRH-4312KSET1**

- Meißelhämmer
- 5 Meißel für Stahl\*
- Schnellspannbhrtfütter

**RRH-4309KSET2**  
**RRH-4312KSET2**

- Meißelhämmer
- 4 Meißel für Stein & Beton\*
- Schnellspannbhrtfütter

\* Meißel sind auch einzeln erhältlich s.S. 92

RED ROOSTER - TOKU  
**MEISSELHÄMMER**



Typ	Marke	Einsteckbuchse mm	Kolben Ø mm	Hub mm	Schläge min <sup>-1</sup>	Energie J/Schlag	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
THA-2BRH19x50	TOKU	○19 x 50	28,5	51	2.300	15,7	14,2	6,8	PT 3/8"	13	11,6	93
THA-3BRH19x50	TOKU	○19 x 50	28,5	64	2.200	19,9	15	7,2	PT 3/8"	13	8	93
THA-4BRH19x50	TOKU	○19 x 50	28,5	102	1.800	31,8	15,8	7,8	PT 3/8"	13	11,6	93
RRI-4596/1	RRI	○22 x 82	34	114	1.590	51,6	15,0	10,7	PT 3/4"	13	16	101
RRI-4596R	RRI	○25 x 75	34	114	1.590	51,6	15,0	9,7	PT 3/4"	13	16	101
RRI-4612K VL	RRI	○22 x 82	35	170	1.290	81,2	16,6	14,3	PT 3/4"	13	3,8	105
RRI-4612R VL	RRI	○25 x 75	35	170	1.290	81,2	16,6	12,9	PT 3/4"	13	3,8	105
TCD-20	TOKU	○22 x 82	43	60	2.000	42,4	18	11,4	PT 1/2"	13	16	106

Schnellspannbhrtfütter und Meißel exklusive / Übersicht für Meißel s.S. 92 - 98

**EINSTECKBUCHSE**

Typ	A	B	C	D
TFC-200F	51	23	21	9,5

Typ	A	B	C
F-25	16	12,7	28
RR-0315	16	12,7	28
TFC-257H	13	12,7	27

Typ	A	B
BRH-6	40	10,2
RRI-4596R	75	25
RRI-4612R VL	75	25

Typ	A	B	C
RRH-2000	40	12,7	11
RRH-4309K	40	12,7	11
RRH-4312K	40	12,7	11
RRI-4021/4	40	12,7	11

Typ	A	B	C
AA-OBR(H)	53	15	12,7

Typ	A	B
RRI-4596/1	82	22
AA-1.3BR(H)19x50	50	19
AA-3BR(H) 19x50	50	19
RRI-4612K VL	82	22
TCD-20	82	22
THA-2BRH 19x50	50	19
THA-3BRH 19x50	50	19
THA-4BRH 19x50	50	19

**VIBRATIONSREDUZIERT**

Die vibrationsreduzierten Asphalt- und Bohrhämmer von TOKU sind mit vibrationsgedämpften Griffen ausgestattet. Diese Ausführung bedeutet, dass weniger Vibration vom Hammer auf den Anwender übertragen wird.

# ASPHALTHÄMMER & BOHRHÄMMER

## Asphalthämmer



Typ	Marke	Einsteckbuchse mm	Kolben Ø mm	Hub mm	Schläge min <sup>-1</sup>	Energie J/Schlag	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
TPB-40	TOKU	25 x 108	44	146	1.400	110	26	19	PT 3/4"	19	19,1	106
TPB-40SV <sup>1)</sup>	TOKU	25 x 108	44	146	1.400	110	26	19,5	PT 3/4"	19	5,5	106
TPB-501SV <sup>1)</sup>	TOKU	32 x 160	50	156	1.250	151	25	28,1	PT 3/4"	19	5,3	107
TPB-60	TOKU	32 x 160	57	100	1.400	125	27	30	PT 3/4"	19	9,7	110

<sup>1)</sup> Vibrationsreduziert

## Bohrhämmer



**EINSTECKBUCHSE**

Typ	A	B	C
TH-5S	89	14,8	19

Typ	A	B
TPB-40/40SV	108	25
TPB-50N/501SV	160	32
TPB-60	160	32
TJ-15LBS/SBS	108/82	22
TJ-20LBS/SBS	108/82	22

Typ	Marke	Einsteckbuchse mm	Kolben Ø mm	Hub mm	Schläge min <sup>-1</sup>	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Energie J/Schlag	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
TH-5S <sup>1)</sup>	TOKU	19 x 108	38	31	3.400	420	17	14	5,8	PT 3/8"	13	14	95
TJ-15LBS	TOKU	22 x 108	54	45	2.450	250	44,7	26	17,7	PT 3/4"	19	30	99
TJ-15SBS	TOKU	22 x 82	54	45	2.450	250	44,7	26	17,4	PT 3/4"	19	30	99
TJ-15SV LBS <sup>1)</sup>	TOKU	22 x 108	54	45	2.450	250	44,7	26	17,7	PT 3/4"	19	7	99
TJ-15SV SBS <sup>1)</sup>	TOKU	22 x 82	54	45	2.450	250	44,7	26	17,4	PT 3/4"	19	7	99
TJ-20SV LBS <sup>1)</sup>	TOKU	22 x 108	68	49	2.400	200	72	41	19	PT 3/4"	19	10,8	100
TJ-20SV SBS <sup>1)</sup>	TOKU	22 x 82	68	49	2.400	200	72	41	19	PT 3/4"	19	10,8	100

<sup>1)</sup> Vibrationsreduziert

# HÄMMER

## Abmessungen | Zubehör

**ABMESSUNGEN**

Typ	A mm	B mm
AA-OBR(H)	245	95
AA-1.3BR(H)	300	76
BRH-6	200	149
F-25	310	43
RR-0315	320	43
RRH-2000	165	140
RRH-4309K	223	173
RRH-4312K	267	173
RRI-4021/4	255	100
RRI-4596/1	480	118
RRI-4596 R	480	118
RRI-4612k VL	645	120
RRI-4612R VL	645	120
TCD-20	520	100
TFC-200F	189	40
TFC-257H	330	43
TH-5S	425	250
THA-2BRH19x50	350	87
THA-3BRH19x50	422	87
THA-4BRH19x50	430	87
TJ-15	468	340
TJ-20	385	585
TPB-40	670	350
TPB-40SV	649	390
TPB-501SV	714	390
TPB-60	645	400

**ZUBEHÖR**

### Staubabsaugkappen für Hämmer

Zur Staubabsaugung der Modelle RRI-4021/4 und F-25. Fragen Sie bei anderen Hämmern um eine geeignete Lösung.

Für Hammer	Typ	Werkzeugverbindung Ø (Zoll/mm)	Schlauch-Ø (Zoll/mm)	Höhe mm
F25	DC6622	43	38	158
RRI-4021/4	DC6078	61	38	178

### Schnellwechselmeißelhalter

Typ	Bestellnummer
BRH-6	PT-2311
RRH-2000	PT-2311
RRH-4309	TJI-202A *
RRH-4312	TJI-202A *

### Meißelhalter mit O-Ring

Typ	Bestellnummer
RRH-4309	TJI-202C *
RRH-4312	TJI-202C *

### Feder

Typ	Bestellnummer
RRH-4309	TJI-207 *
RRH-4312	TJI-207 *

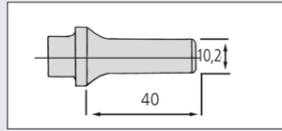
### Halboffene Feder

Typ	Bestellnummer
RRH-2000	10219 RRH-2000 *

\* Bei Lieferung inklusive

# MEISSEL FÜR DRUCKLUFTHÄMMER

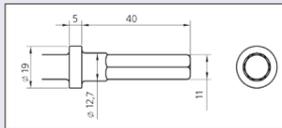
## Einsteckbuchse Ø 10,2 mm x 40 mm



FÜR HÄMMER:  
- YOKOTA BRH-6  
- RED ROOSTER RRH-4210

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
BE101002	Schneidmeißel	122	20
BE101003	Trennmeißel, gebogen	135	16
BE101005	Auspuffmeißel	115	15
BE101006	Rohrtrennmeißel	132	12
BE101007	Schweißpunktmeißel, gebogen	79	15
BE101008	Buchsenmeißel	63	Ø 23
BE101010	Flachmeißel	120	33
BE101011	Doppeltrennmeißel	110	22
BE101012	Schneidmeißel, gebogen	132	12
BE101016	Durchschlagmeißel	120	Ø 12
BE101017	Schweißpunktmeißel, gebogen	117	19
BE101018	Schabmeißel, gebogen	137	33
BE101019	Rohrmeißel	119	29
BE101020	Halbrunder Schabmeißel	130	34
BE101021	Breiter Schneidmeißel	129	44
BE101022	Diamantspitzmeißel	161	-
BE101024	Flachmeißel, gebogen	106	15
BE101025	Niessenmeißel	109	23
BE101027	Körner	106	Ø 9
BE101028	Kopfsitzer	134	Ø 8

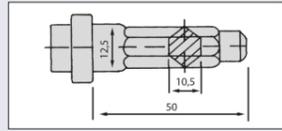
## Einsteckbuchse 11 mm 6K / Ø 12,7 mm x 40 mm



FÜR HÄMMER:  
- RED ROOSTER RRH-2000  
- RED ROOSTER RRH-4309K  
- RED ROOSTER RRH-4312K  
- RED ROOSTER RRI-4021/4

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB51102190	Breiter Schabmeißel, gebogen	190	32
CB51103185	Breiter Flachmeißel	185	45
CB51103250	Breiter Flachmeißel	235	40
CB51104190	Breiter Flachmeißel, gebogen	190	33
CB51109165	Flachmeißel	165	18
CB51109180	Flachmeißel	180	18
CB51109250	Flachmeißel	250	18
CB51109350	Flachmeißel	350	20
CB51112180	Breiter Flachmeißel	180	33
CB51112250	Breiter Flachmeißel	250	33
CB51114180	Doppelschneidmeißel	178	22
CB51115180	Spitzmeißel	180	-
CB51115250	Spitzmeißel	250	-
CB51116180	Auspuffmeißel	175	26
CB51117180	Schweißpunktmeißel	179	20
CB51123180	Trennmeißel	176	16
CB51193180	Hartmetallfugenmeißel (S=8 mm)	180	38
CB51193180-4	Hartmetallfugenmeißel (S=4 mm)	180	38
CB51193180-6	Hartmetallfugenmeißel (S=6 mm)	180	38

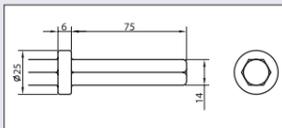
## Einsteckbuchse 10,5 mm 6K x Ø 12,5 mm x 50 mm



FÜR HÄMMER:  
- RED ROOSTER RRH-4210K  
- RED ROOSTER RRI-4021/3

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
BE151002	Schneidmeißel	122	20
BE151003	Trennmeißel, gebogen	135	16
BE151004	Trennmeißel	131	15
BE151005	Auspuffmeißel	115	15
BE151007	Schweißpunktmeißel, gebogen	79	15
BE151008	Buchsenmeißel	63	Ø 23
BE151009	Durchschlagmeißel	132	Ø 3
BE151010	Flachmeißel	120	33
BE151011	Doppeltrennmeißel	110	22
BE151012	Schneidmeißel, gebogen	132	12
BE151014	Doppeltrennmeißel	136	18
BE151015	Breitmeißel, gebogen	130	33
BE151016	Durchschlagmeißel	120	Ø 12
BE151017	Schweißpunktmeißel, gebogen	117	19
BE151018	Schabmeißel, gebogen	137	33
BE151019	Rohrmeißel	119	29
BE151020	Halbrunder Schabmeißel	130	34
BE151021	Breiter Schneidmeißel	129	44
BE151022	Diamantspitzmeißel	161	-
BE151024	Flachmeißel, gebogen	106	15
BE151026	Runder Trennmeißel	90	21
BE151027	Körner	106	Ø 9
BE151028	Kopfsitzer	134	Ø 8
BE152001	Hartmetallfugenmeißel	155	30

## Einsteckbuchse 13,8 mm 6K x 75 mm

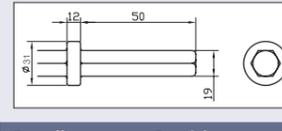


FÜR HÄMMER:  
- Von Arx

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB5100105/3	Spitzmeißel	180	-
CB5100102/3*	Flachmeißel	110	24
CB5100104/3	Flachmeißel	180	24
CB5100103/3	Breiter Flachmeißel	180	40
CB5100107/3S	Breiter Flachmeißel	180	60
CB5100115/3	Breiter Flachmeißel	180	100
CBMCOVAXS	Hartmetallfugenmeißel	120	35

# MEISSEL FÜR DRUCKLUFTHÄMMER

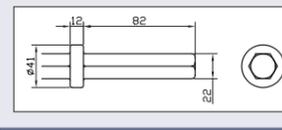
## Einsteckbuchse 19 mm 6K x 50 mm



FÜR HÄMMER:  
- TOKU AA-1.3BR(H)19x50  
- TOKU THA-Serie

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
MP5	Spitzmeißel	250	-
MP5-350	Spitzmeißel	350	-
MP5-450	Spitzmeißel	450	-
NC5	Flachmeißel	265	25
NC5-350	Flachmeißel	340	25
NC5-450	Flachmeißel	440	25
CB5	Breiter Flachmeißel	250	60
CB5-G	Breiter Flachmeißel, gebogen	250	60

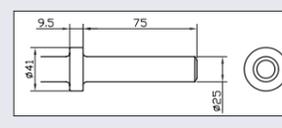
## Einsteckbuchse 22 mm 6K x 82,5 mm



FÜR HÄMMER:  
- TOKU TCD-20  
- RED ROOSTER RRI-4596/1  
- RED ROOSTER RRI-4612K VL

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
MP4	Spitzmeißel	380	-
MP4-450	Spitzmeißel	450	-
MP4-1000	Spitzmeißel	1.000	-
MP4-1500	Spitzmeißel	1.400	-
MP4-2000	Spitzmeißel	1.900	-
NC4	Flachmeißel	380	28
NC4-450	Flachmeißel	450	28
NC4-1000	Flachmeißel	1.000	27
NC4-1500	Flachmeißel	1.500	28
NC4-2000	Flachmeißel	2.000	27
NC4-2500	Flachmeißel	2.500	27
CB4	Breiter Flachmeißel	380	75
DC4	Spatenmeißel	400	60
AC4	Asphaltmeißel	350	100

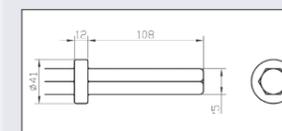
## Einsteckbuchse Ø 25 mm x 75 mm, runder Bund 42 mm



FÜR HÄMMER:  
- RED ROOSTER RRI-4596R  
- RED ROOSTER RRI-4612R VL

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
B350MP	Spitzmeißel	350	-
B450MP	Spitzmeißel	450	-
B600MP	Spitzmeißel	600	-
B1000MP	Spitzmeißel	1.000	-
B1500MP	Spitzmeißel	1.500	-
B2000MP	Spitzmeißel	2.000	-
B350NC	Flachmeißel	350	24
B450NC	Flachmeißel	450	24
B600NC	Flachmeißel	600	24
B1000NC	Flachmeißel	1.000	24
B400AC	Asphaltmeißel	400	125

## Einsteckbuchse 25 mm 6K x 108 mm

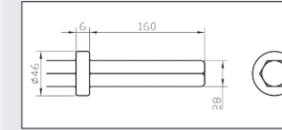


FÜR HÄMMER:  
- TOKU TPB-40  
- TOKU TPB-40SV

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
MP3	Spitzmeißel	380	-
MP3-450	Spitzmeißel	450	-
MP3-1000	Spitzmeißel	1.000	-
MP3-1500	Spitzmeißel	1.500	-
MP3-2000	Spitzmeißel	2.000	-
NC3	Flachmeißel	380	25
NC3-450	Flachmeißel	450	25
CB3	Breiter Flachmeißel	360	75
DC3	Spatenmeißel	400	75
AC3	Asphaltmeißel	400	125
AC3PF*	Asphaltmeißel	400	125

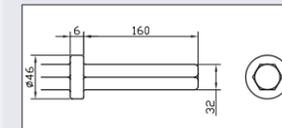
\* Ecken des 6K weisen nach oben und unten, wenn Meißelfläche platt liegt.

## Einsteckbuchse 28 mm 6K x 160 mm



Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
MP2A	Spitzmeißel	380	-
MP2	Spitzmeißel	450	-
NC2A	Flachmeißel	380	35
NC2	Flachmeißel	450	35
CB2A	Breiter Flachmeißel	380	75
DC2	Spatenmeißel	400	75
CB5819	Asphaltmeißel	350	125

## Einsteckbuchse 32 mm 6K x 160 mm

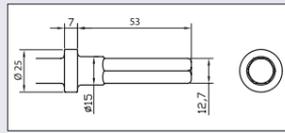


FÜR HÄMMER:  
- TOKU TPB-50N  
- TOKU TPB-5015V  
- TOKU TPB-60

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
MP1A	Spitzmeißel	380	-
MP1	Spitzmeißel	450	-
MP1-1500	Spitzmeißel	1.500	-
NC1A	Flachmeißel	380	35
NC1	Flachmeißel	450	35
CB1A	Breiter Flachmeißel	380	75
DC1	Spatenmeißel	400	75
AC1	Schwerer Asphaltmeißel	270	115
CB5019	Asphaltmeißel	280	125

# MEISSEL FÜR DRUCKLUFTHÄMMER

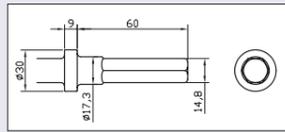
## Einsteckbuchse 12,7mm 6K / Ø 15mm x 53mm



FÜR HÄMMER:  
- TOKU AA-OB  
- TOKU AA-OB(RH)

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
BEAA-OB-01	Flachmeißel	220	16
BEAA-OB-01 400MM	Flachmeißel	400	16
BEAA-OB-02	Diamantspitzmeißel	220	-
BEAA-OB-02 400MM	Diamantspitzmeißel	400	-
BEAA-OB-03	Flachmeißel	220	25
BEAA-OB-04	Flachmeißel	220	49
BEAA-OB-04 540MM	Flachmeißel	540	49
BEAA-OB-05	Flachmeißel	220	97
BEAA-OB-06	Flachmeißel gebogen	220	50

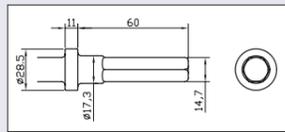
## Einsteckbuchse 14,8mm 6K / Ø 17,3mm x 60mm



FÜR HÄMMER:  
- TOKU AA-1.3B, AA-3B (alte Serie)

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
CB3210260	Spitzmeißel	260	-
CB418	Spitzmeißel, runde Nase	210	-
CB420	Diamantspitzmeißel	160	-
CB3211260	Flachmeißel	380	22
CB3211450	Flachmeißel	510	22
CB424	Flachmeißel	140	50
CB426	Flachmeißel	137	38
CB3218200	Breiter Flachmeißel	200	50
CB3217210G	Breiter Flachmeißel, gebogen	210	95
CB3211450	Flachmeißel, gebogen	510	22

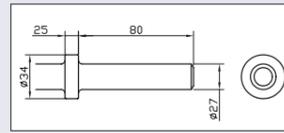
## Einsteckbuchse 14,7mm 6K / Ø 17,3mm x 60mm, ovaler Bund



FÜR HÄMMER:  
- TOKU THH-2BH  
- TOKU THH-3BH  
- TOKU THH-4BH

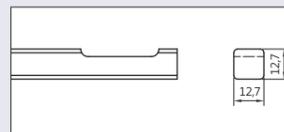
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
HS2-OC	Flachmeißel	200	24
CB304	Flachmeißel	158	24
CB304-12	Flachmeißel	234	24
CB304-18	Flachmeißel	386	24
CB304-24	Flachmeißel	610	24
CB324-24	Flachmeißel	610	50
HS2-32-OC	Breiter Flachmeißel	200	32
HS2-50-OC	Breiter Flachmeißel	200	50
HS6-OC	Spitzmeißel	200	-

## Einsteckbuchse 27mm x 80mm, Bund 34mm 4K



Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
CB1362010045	Spitzmeißel	400	-
CB1362011045	Flachmeißel	400	27

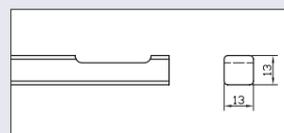
## Einsteckbuchse 13mm 4K mit Kerbe RRC



FÜR HÄMMER:  
- AC RRC-12

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB3251	Flachmeißel	180	19
CB3251-300	Flachmeißel	300	19
CB3251-450	Flachmeißel	450	19
CB3252	Breiter Flachmeißel	155	38
CB3252-300	Breiter Flachmeißel	240	34
CB3253	Breiter Flachmeißel, gebogen	178	38

## Einsteckbuchse 13mm 4K mit Kerbe RRC

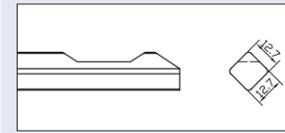


FÜR HÄMMER:  
- AC RRC-13

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB4221	Flachmeißel	178	19
CB4222	Breiter Flachmeißel	155	38
CBMORRC13.2	Hartmetallfugenmeißel (S=8mm)	150	36
CBMORRC13.0-4	Hartmetallfugenmeißel (S=4mm)	150	36
CBMORRC13.0-6	Hartmetallfugenmeißel (S=6mm)	150	36
CBMCO422180-1	Hartmetallfugenmeißel (S=8mm)	180	36
CBMCO422180-2	Hartmetallfugenmeißel (S=4mm)	180	36
CBMCO422180-3	Hartmetallfugenmeißel (S=6mm)	180	35

# MEISSEL FÜR DRUCKLUFTHÄMMER

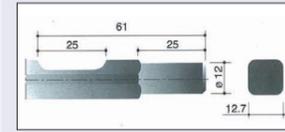
## Einsteckbuchse 12,7mm 4K mit Kerbe



FÜR HÄMMER:  
- YOKOTA F-25  
- RED ROOSTER RR-0315

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
BE15/1B	Flachmeißel, gebogen	112	20
BE15/1F	Flachmeißel	115	20
BE15/1G	Breiter Flachmeißel, gebogen	114	34
BE15/1W	Breiter Flachmeißel	115	34
8160-1002-00-00	Flachmeißel, gebogen	115	25
CBMCOF25-150	Hartmetallfugenmeißel	150	33
CBMCOF25-180	Hartmetallfugenmeißel (S=8mm)	180	35
CBMCOF25-180-4	Hartmetallfugenmeißel (S=4mm)	180	35
CBMCOF25-180-6	Hartmetallfugenmeißel (S=6mm)	180	35

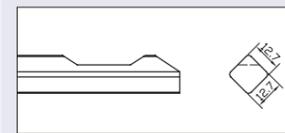
## Einsteckbuchse 12,7mm 4K mit Kerbe



FÜR HÄMMER:  
- TOKU TFC-200F

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB40901180	Spitzmeißel	180	-
CB40902180	Flachmeißel	180	19
CB40903180	Breiter Flachmeißel	180	35
CB40904180	Breiter Flachmeißel, gebogen	180	35
CB40905180	Breiter Flachmeißel	180	50
CB40906180	Breiter Flachmeißel, gebogen	180	50

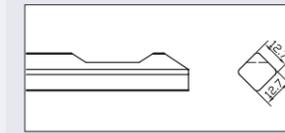
## Einsteckbuchse 12,7mm 4K mit Kerbe



FÜR HÄMMER:  
- RED ROOSTER RRI-4006VL  
- RED ROOSTER RRI-4007VL

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
704.3101	Flachmeißel	178	19
704.3103	Breiter Flachmeißel	178	64
704.3107	Flachmeißel	254	19
704.3110	Breiter Flachmeißel, funkenarm	178	50
704.3205	Flachmeißel, gebogen	178	35

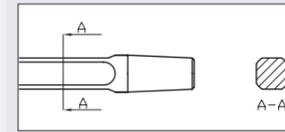
## Einsteckbuchse 12,7mm 4K mit Kerbe



FÜR HÄMMER:  
- TOKU TFC-257H

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB382	Flachmeißel	178	19
CB382-12	Flachmeißel	300	19
CB382-18	Flachmeißel	455	19
CB383	Breiter Flachmeißel	178	35
CB383-12	Breiter Flachmeißel	300	35
CB383-18	Breiter Flachmeißel	450	35
CB384	Breiter Flachmeißel, gebogen	178	35
CB384-12	Breiter Flachmeißel, gebogen	300	35
CB380	Breiter Flachmeißel	178	50
CB380-3	Breiter Flachmeißel	200	75
CBMCOIR180	Hartmetallfugenmeißel	200	35
CBMCOIR180-4	Hartmetallfugenmeißel (S=4mm)	200	35
CBMCOIR180-6	Hartmetallfugenmeißel (S=6mm)	200	35

## Einsteckbuchse JUMBO 4K

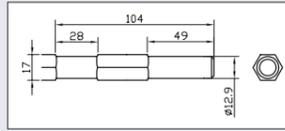


FÜR HÄMMER:  
- IR9001 (u.A.)

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)	Ø
CB296	Spitzmeißel	250	-	
CB297	Spitzmeißel	300	-	
CB276	Flachmeißel	250	24	
CB276-12	Flachmeißel	300	24	
CB276-18	Flachmeißel	450	24	
CB278	Durchschlagmeißel	250	-	10
CB279	Durchschlagmeißel	250	-	13
CB280	Durchschlagmeißel	250	-	16
CB281	Durchschlagmeißel	250	-	19
CB282	Durchschlagmeißel	250	-	22
CB283	Durchschlagmeißel	250	-	25
CB284	Durchschlagmeißel	250	-	28

# MEISSEL FÜR ELEKTRISCHE HÄMMER

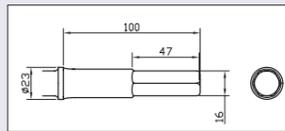
## Einsteckbuchse Ø 12,9 mm x 77 mm



FÜR HÄMMER:  
- Makita 0810, 8035

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2453	Flachmeißel	280	20
CB2455	Breiter Flachmeißel	280	40

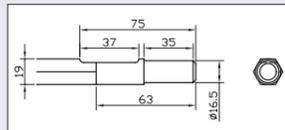
## Einsteckbuchse 16 mm 6K x 100 mm



FÜR HÄMMER:  
- Duss PK35, PK40, PK45, PK75

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2291	Spitzmeißel	400	-
CB2293	Flachmeißel	400	24

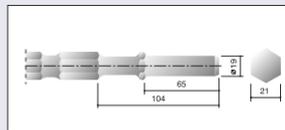
## Einsteckbuchse Ø 16,3 mm x 19 mm



FÜR HÄMMER:  
- Bosch USH6, UBH6, 11206

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2061	Spitzmeißel	300	-
CB2066	Flachmeißel	300	24
CB2072	Breiter Flachmeißel	400	50

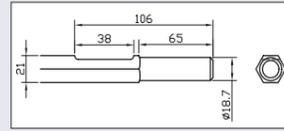
## Einsteckbuchse Ø 19 mm x 65 mm



FÜR HÄMMER:  
- Kangoo 900/950

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2381	Breiter Flachmeißel	300	50
CB2381-L	Breiter Flachmeißel	380	50
CB2382	Breiter Flachmeißel	300	75
CB944484	Adapter für Schaber	450	-

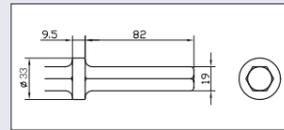
## Einsteckbuchse Ø 19 mm x 65 mm



FÜR HÄMMER:  
- Kangoo 900/950

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2362	Spitzmeißel	380	-
CB2363	Spitzmeißel	450	-
CB2366	Flachmeißel	380	24
CB2367	Flachmeißel	450	24
CB100134	Schaber	270	150
CB100156	Einzelblatt für Schaber M10	-	150
CB100156-M12	Einzelblatt für Schaber M12	-	150
CBB61040K	Reparatursatz für Schaber M10	-	-
CBB61040K-M12	Reparatursatz für Schaber M12	-	-

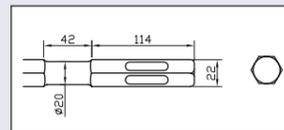
## Einsteckbuchse 19 mm 6K x 82,5 mm



FÜR HÄMMER:  
- Wacker

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2904	Flachmeißel	330	24
CB2906	Flachmeißel	500	24
CB2907	Breiter Flachmeißel	330	65

## Einsteckbuchse 22 mm 6K, mit Kerbe

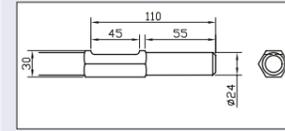


FÜR HÄMMER:  
- Duss PK160, PK300

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB100526	Spitzmeißel	400	-
CB100533	Spitzmeißel	500	-
CB100534	Flachmeißel	500	28
CB100535	Breiter Flachmeißel	500	50

# MEISSEL FÜR ELEKTRISCHE HÄMMER

## Einsteckbuchse Ø 24 mm x 55 mm

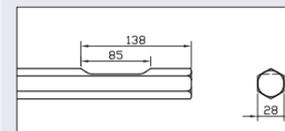


FÜR HÄMMER:  
- Makita  
- Hitachi

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB3021	Spitzmeißel	400	-
CB3022A *	Flachmeißel	400	32
CB3022B *	Flachmeißel	400	32
CB3023A *	Breiter Flachmeißel	400	75
CB3023B *	Breiter Flachmeißel	400	75
CB3024A *	Asphaltmeißel	400	125

\* Typ A: Kerbe oben/unten zur flachen Seite des Meißels, Typ B: Kerbe seitlings

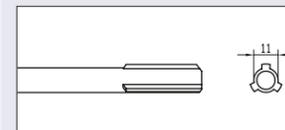
## Einsteckbuchse 28 mm 6K mit Kerbe



FÜR HÄMMER:  
- Bosch USH27, 11304

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2001	Spitzmeißel	400	-
CB2003	Flachmeißel	400	35
CB2005	Breiter Flachmeißel	400	75

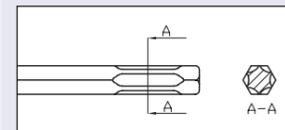
## Einsteckbuchse



FÜR HÄMMER:  
- Impex EH25

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CBMCOEH25	Hartmetallfugenmeißel	250	35

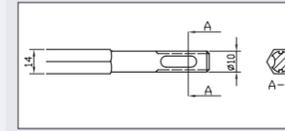
## TS-E Einsteckbuchse für HILTI



FÜR HÄMMER:  
- Hilti TE805, TE905  
- TE-1000-AVR & TE-2000-AVR

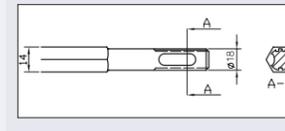
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB914972	Spitzmeißel	360	-
CB914974	Spitzmeißel	500	-
CB914982	Flachmeißel	360	30
CB914992	Breiter Flachmeißel	360	50
CB914995	Breiter Flachmeißel	360	75

## SDS plus



Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2101	Spitzmeißel	250	-
CB2102V	Flachmeißel	250	20
CB2103	Breiter Flachmeißel	250	40
CBMCOSDPLUSKORT	Hartmetallfugenmeißel	158	35
CBMCOSDPLUSLANG	Hartmetallfugenmeißel	250	35

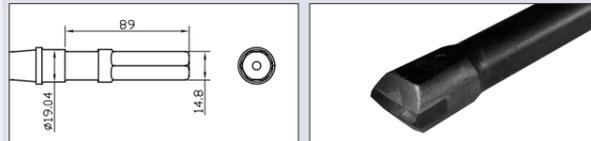
## SDS max



Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB04001	Spitzmeißel	280	-
CB04002	Spitzmeißel	400	-
CB04003	Spitzmeißel	600	-
CB04004	Flachmeißel	280	25
CB04005	Flachmeißel	400	25
CB04006	Flachmeißel	600	25
CB04007	Hohlmeißel	300	26
CB04007-33	Hohlmeißel	300	33
CB04009	Breiter Flachmeißel	400	50
CB04010	Breiter Flachmeißel	300	80
CB04013	Breiter Flachmeißel	350	115
CB04011	Breiter Flachmeißel, gebogen	300	50
CB04012	Breiter Flachmeißel, gebogen	300	80
CBMCOMAX	Hartmetallfugenmeißel	280	-
CB914978	Adapter für Schaber	450	-
CB100134	Schaber	270	150
CB100156	Einzelblatt für Schaber	-	150
CB100156-M12	Einzelblatt für Schaber M12	-	150
CBB61040K	Reparatursatz für Schaber	-	-
CBB61040K-M12	Reparatursatz für Schaber M12	-	-

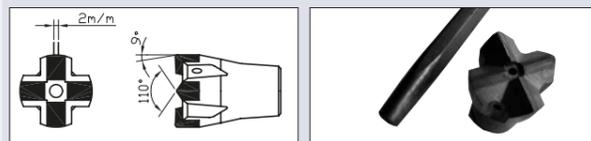
# BOHRER FÜR DRUCKLUFTHÄMMER

Monobloc-Bohrer: Buchse 14,8 mm 6K x 89 mm combi für Hämmer TH-5S



Bestellnummer	L (mm) gesamt	Ø (mm)
CB9F25013	330	13
CB9F25014	330	14
CB9F25016	330	16
CB9F25019	330	19
CB9F25022	330	22
CB9F35014	430	14
CB9F35016	430	16
CB9F35019	430	19
CB9F35022	430	22

Kreuzschneider, Konus II



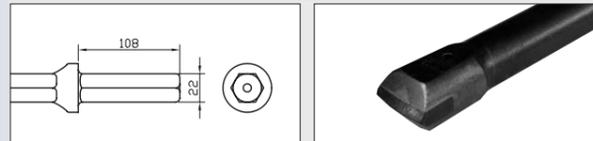
Bestellnummer	L (mm) gesamt	Ø (mm)
CB6126300030	-	30
CB6126300032	-	32
CB6126300034	-	34
CB6126300036	-	36
CB6126300038	-	38
CB6126300040	-	40
CB6126300045	-	45
CB6126300050	-	50
CB6126300055	-	55

Bohrstangen: Buchse 22 mm 6K x 108 mm, Konus II für Hämmer - TOKU TJ-15LBS / TJ-20LBS



Bestellnummer	L (mm) gesamt	Ø (mm)
CB2261510500	500	-
CB2261510800	800	-
CB2261511000	1.000	-
CB2261511400	1.400	-
CB2261512000	2.000	-
CB2261512400	2.400	-

Bohrstangen: Buchse 22 mm 6K x 108 mm für Hämmer - TOKU TJ-15LBS / TJ-20LBS



Bestellnummer	L (mm) gesamt	Ø (mm)
CB2240016	400	16
CB2260016	600	16
CB2240019	400	19
CB2260019	600	19
CB22100019	1.000	19
CB2230022	300	22
CB2240022	400	22
CB2260022	600	22
CB22100022	1.000	22
CB2240025	400	25
CB2260025	600	25
CB22100025	1.000	25
CB2260028	600	28
CB2260030	600	30



## RED ROOSTER - YOKOTA - TOKU NADELENTROSTER

Die Nadelentroster werden verwendet um Rost, Farbanstrich und/oder Beton von einer Oberfläche zu entfernen. Auch für das Entfernen von Schweißschlacke aus der Schweißnaht sind die Nadelentroster geeignet. Eine Vielfalt an unterschiedlichen Größen und Formen steht Ihnen zur Verfügung.

### RSI

Verletzungen durch ständig wiederholende Überlastung oder Belastung (RSI) ist ein häufig gehörter Begriff. RSI ist ein Sammelbegriff, um verschiedene Arten von Gewebekrankheiten zu beschreiben, Sehnen-scheidenentzündungen und Sehnenverletzungen eingeschlossen. Eine Mischung aus schlechter Ergonomie, schlechter Haltung, Überanstrengung und sich dauernd wiederholende Bewegungen sind die Verursacher.

Wenn Sie täglich mit einem Nadelentroster arbeiten, haben Sie ein gewisses Risiko, an RSI zu erkranken. Es mag keine lebensbedrohende Verletzung sein, aber RSI kann möglicherweise Verkrüppelungen und Schmerzen hervorrufen.

### Was ist nötig, um RSI zu vermeiden?

- Ein gut ausgewogenes Verhältnis zwischen Kraft und Gewicht
- Auf ein Minimum reduzierte Vibration
- Ein gummibeschichteter Handgriff kann einen gewissen Teil der Vibrationen dämpfen.

SEITE 100 - 101



## RED ROOSTER SÄGEN

Für verschiedene Anwendungen gibt es fünf Sägen unterschiedlicher Ausführung in unserem Programm:

**RED ROOSTER KAROSSERIESÄGEN RRJ-8205 UND RRJ-8210**  
Speziell für den Einsatz im Karosseriebau geeignet, schneiden sie auch alle anderen Materialien wie Aluminium, Kunststoff, Holz und Stahl. Diese Modelle sind mit Vibrationsreduzierung ausgestattet.

### RED ROOSTER ROHR-SÄGE RRI-8460

Rohrdurchmesser bis 530 mm schneidet sie problemlos. Die Säge ist mit Schalldämpfung ausgestattet und kann alle Standardsägeblätter aufnehmen. Auch für diese Maschine können Rohrsägeschnellen (Rohrspanner) bestellt werden.

### RED ROOSTER KETTENSÄGE RRI-8560

Sie ist geeignet für das Schneiden von Holz auf Baustellen und im Untertagebetrieb. Die RRI-8560 wird standardmäßig mit Oregon-Sägeblätter und Drehgelenk geliefert.

SEITE 102 - 103

RED ROOSTER - YOKOTA - TOKU  
**NADELENTROSTER**

**Gerade und Pistolenausführung**



Typ	Marke	Kolben-Ø mm	Hub mm	Schläge min <sup>-1</sup>	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibraton m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
YK-2 <sup>1)</sup>	YOKOTA	24	33	8.000	6	2,5	PT 3/8"	6,5	5,6	85
TFC-N200	TOKU	20	10	12.000	4,1	1,12	PT 1/4"	6,5	14,3	91
F-25N	YOKOTA	25	22	4.000	6	2,3	PT 1/4"	6,5	10	78
RR-0315NS	RR	25	32	4.000	6,6	2,6	PT 1/4"	6,5	9,4	93
RR-2110NS	RR	23,5	33	3.000	6,6	2,5	PT 1/4"	6,5	20	96
RRI-4006	RRI	23,5	34	3.000	2,6	2,6	PT 1/4"	6,5	17	90
RRI-4006VL <sup>2)</sup>	RRI	23,5	34	2.400	1,9	2,7	PT 1/4"	6,5	2,7	90
RRI-4007	RRI	30,5	30,5	2.500	3,3	4,3	PT 1/4"	6,5	12	91
RRI-4007VL <sup>2)</sup>	RRI	34,4	30,5	3.000	2,6	3,4	PT 1/4"	6,5	1,9	95
RRI-4008	RRI	33	35,5	2.100	4,8	5,9	PT 1/4"	6,5	13	90

<sup>1)</sup> Rostabklopfer / <sup>2)</sup> Vibrationsreduziert / Auch als Meißelhämmer umzubauen, siehe unten

**UMBAUSATZ**



Bestellnummer	Bezeichnung
419.2003	Meißelhalter 1/2" Vierkant
610.2003	Schlagstück

Umbausatz für den vibrationsreduzierten Meißelhämmer RRI-4006VL, Übersicht der Meißel s.S. 95



Bestellnummer	Bezeichnung
419.3003	Meißelhalter 1/2" Vierkant
610.3003	Schlagstück

Umbausatz für den vibrationsreduzierten Meißelhämmer RRI-4007VL, Übersicht der Meißel s.S. 95

RED ROOSTER - YOKOTA - TOKU  
**NADELENTROSTER**  
 Abmessungen | Zubehör

NADELHALTER	Typ	2 mm	3 mm	4 mm
	TFC-N200	Y3-06-12-220	Y3-06-12-200	* -
F-25N	-	6203-0829-02-00	* -	
RR-0315NS	-	SG-0315NS-25	* -	
RR-2110NS	SG-2110NS-24	SG-2110NS-17	* -	
RRI-4006	218	217	* -	
RRI-4006VL	601.2020	601.2030	* -	
RRI-4007	330	314	* 353	
RRI-4007VL	601.3020	601.3030	* 601.3040	
RRI-4008	-	414	453 *	

\* Bei Lieferung inklusive

NADELN	Ø	Ausführung	Länge	Bestellnummer
	2 mm	Stumpf, gehärteter Stahl	178 mm	6203-0827-02-01
3 mm	Stumpf, gehärteter Stahl	178 mm	6203-0827-03-01 *	
3 mm	Meißelförmig, gehärteter Stahl	178 mm	6203-0827-03-02	
3 mm	Kupfer-Beryllium	178 mm	6203-0827-03-03	
4 mm	Stumpf, gehärteter Stahl	178 mm	6203-0827-04-01	

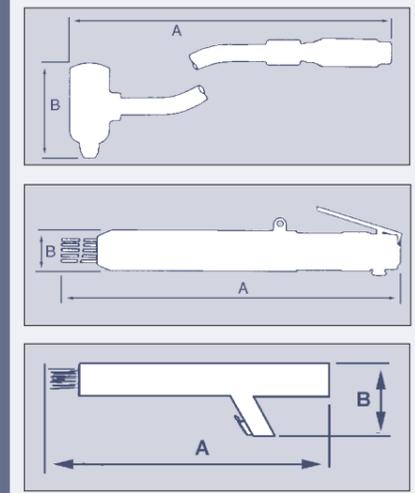
\* Bei Lieferung inklusive

Ø	Typ	Länge	Bestellnummer
3 mm	TFC-N200	125 mm	Y3-06-12-210

NADELANZAHL	Nadeln für Typ	Anzahl 2 mm	Anzahl 3 mm	Anzahl 4 mm
	TFC-N200		21	12
F-25N		-	19	-
RR-0315NS		-	19	-
RR-2110NS		29	19	-
RRI-4006		51	19	-
RRI-4006VL		51	19	-
RRI-4007		65	28	19
RRI-4007VL		65	28	19
RRI-4008		-	49	35

Alle Nadelentrostler werden geliefert mit 3-mm-Nadeln, ausgenommen RRI-4008: dieser Nadelentrostler wird mit 4-mm-Nadeln geliefert.

ABMESSUNGEN	Typ	A mm	B mm
	YK-2	489	126
F-25N	412	43	
RR-0315NS	415	45	
RR-2110NS	340	175	
RRI-4006	330	170	
RRI-4006VL	370	180	
RRI-4007	460	170	
RRI-4007VL	370	180	
RRI-4008	475	66	
TFC-N200	273	36	



**Karoseriesägen**



RRJ-8205



RRJ-8210

Typ	Marke	Schnittstärke bei Metall mm	Schnittstärke Aluminium mm	Hubzahl min <sup>-1</sup>	Hub mm	Leistung kW	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRJ-8205 *	RR	10	12	5.000	25	0,25	2,8	0,96	PT 1/4"	6,5	3,5	79
RRJ-8210 *	RR	3,1	3,9	9.500	10	0,25	2,8	0,51	PT 1/4"	6,5	3,4	78

\* Standardmäßig im Set bei Lieferung inklusive: Sägeblätter und Drehgelenk. | Zubehör für Sägen siehe Seite 103

**Merkmale:**

- Die Karoseriesägen sind vibrationsreduziert und sehr leicht.
- Die Sägen sind mit einer leicht drehbaren Anschlusskupplung ausgestattet für optimale Beweglichkeit des Luftschlauchs.
- Geliefert wird in einem praktischen Kunststoffkoffer zusammen mit einem Sortiment Sägeblätter.
- Der Kunststoffüberzug des Gehäuses sorgt für eine optimale, thermische Isolation.
- Für stärkeres Material ist die RRJ-8205 sehr gut geeignet.

**Rohrstichsäge**



RRI-8460



Diese Rohrstichsäge von Red Rooster ist für Anwendungen in der Industrie bestens geeignet.

Verwenden Sie stets Rohrspanner und Kette zur Fixierung des Werkzeugs!

Typ	Marke	Schnittstärke Metall/Rohr-Ø mm	Schläge min <sup>-1</sup>	Hub mm	Leistung kW	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-8460	RRI	45-530	300	65	1,1	20	8	BSP 3/4"	19	1,7	82

Zubehör für Sägen siehe Seite 103

**Kettensäge**



RRI-8560



Typ	Marke	Sägeblattlänge mm	Kapazität Holz mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Leistung kW	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-8560	RRI	14" (356 mm)	340	18.000	1,5	50	7,6	BSP 3/4"	19	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	98

Zubehör für Sägen siehe Seite 103

ZUBEHÖR



**Sägeblätter für die RRJ-8205**

Bezeichnung	Bestellnummer	Zahnung
5-r Pack Sägeblätter	8205-518-00	18 tpi
Länge: 140 mm	8205-524-00	24 tpi



**Sägeblätter für die RRJ-8210**

Bezeichnung	Bestellnummer	Zahnung
5-er Pack Sägeblätter	31418-5	18 tpi, St37, V2A, Holz, Kunststoff, Stahl bis 2,5 mm, für enge Radien geeignet
Länge: 74 mm		
5-er Pack Sägeblätter	31442-5	24 tpi, St37, V2A, Aluminium, Stahlblech bis 2 mm
Länge: 74 mm		
5-er Pack Sägeblätter	31432-5	32 tpi, St37, V2A, Aluminium, Stahlblech bis 1 mm
Länge: 74 mm		
Feile	8210-501-00	5 mm, flach
5 mm Rundaufnahme	8210-502-00	5 mm, rund
Länge: 74 mm	8210-503-00	5 mm, halbrund
	8210-504-00	5 mm, dreieckig



**Führungsschiene und Sägekette für die RRI-8560**

Bezeichnung	Bestellnummer	Marke
Führungsschiene	140SPET041 DZ	Oregon
Sägekette	91VLX	Oregon

**Führungsschiene und Sägekette für die RRI-8550\***

Bezeichnung	Bestellnummer	Marke
Führungsschiene	140SPEA041	Sandvik
Sägekette	91VG-52E	Sandvik

\* Diese Säge ist nicht mehr lieferbar.



**HSS-Sägeblätter für die RRI-8460**

Bezeichnung	Bestellnummer	Abmessungen	Zahnung
Spannkette	8460-201-80		
HSS-Sägeblätter	Z22-10	200 x 25 x 1,5	16 tpi
	Z22-6	300 x 25 x 1,5	16 tpi
	Z22-7	400 x 25 x 1,5	16 tpi
	Z22-72	500 x 28 x 2	14 tpi
	Z22-73	600 x 28 x 2	14 tpi
	Z22-75	770 x 28 x 2	12 tpi
	Z22-31	300 x 25 x 1,5	12 tpi
	Z22-30	530 x 28 x 1,5	12 tpi
	Z22-37	940 x 32 x 2	12 tpi
	Z22-9	200 x 25 x 1,5	8 tpi
	Z22-29	400 x 25 x 1,5	8 tpi
	Z22-74	600 x 28 x 2	8 tpi
HSS-Sägeblätter Spitzenqualität, lang	Z22CT-06	300 x 25 x 2	16 tpi
Sägeblätter mit Hartmetallbeschichtung	ZCT-72	500 x 32 x 2,5	-
	ZCT-73	600 x 32 x 2,5	-



**Rohrspanner für die RRI-8460**

Bezeichnung	Bestellnummer	Abmessungen
Rohrspanner 6"	8460-200-00	6"
Rohrspanner 12"	8460-201-00	12"
Rohrspanner 20"	8460-205-00	20"

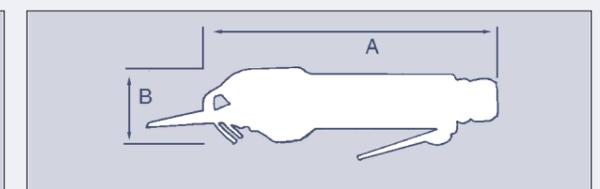
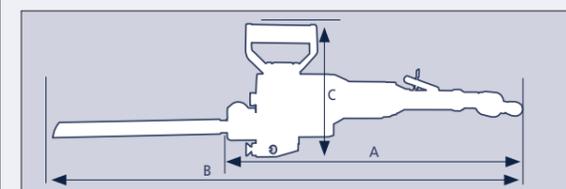
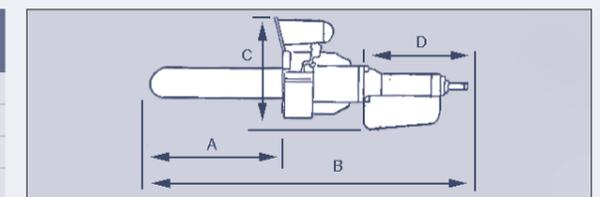


**Drehgelenk für die RRJ-8205 und RRJ-8210**

Bezeichnung	Bestellnummer
Drehgelenk 1/4"	922A18

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
RRJ-8205	367	65	-	-
RRJ-8210	365	80	-	-
RRI-8460	460	537	240	-
RRI-8560	340	650	20	200



# VERSCHIEDENES

## MULTISCHNEIDER

SEITE 106



Der Multischneider von RED ROOSTER ist ein Multitalent. Geeignet zum Heraus-trennen von eingeklebten Scheiben im Kfz-/Nutzfahrzeug- und Schienen-fahrzeugbereich. Zum Sägen von dünnen Blechen und Schleifen an Ecken und Kanten ist er sehr gut geeignet.

## BLINDIETGERÄTE

SEITE 107



Die RED ROOSTER Industrial pneumatisch-hydraulischen Blindnietgeräte mit Behälter sind sehr schnell und leistungsfähig, sie begnügen sich mit einem geringen Luftverbrauch pro Vernietung. Leicht und ergonomisch geformt für optimalen Arbeitskomfort. Lieferbar mit mehreren Düsen für verschiedene Kapazitäten.

## GRAVIERSTIFT

SEITE 108



Der RED ROOSTER Gravierstift hat eine sehr hohe Frequenz. Schreibt sehr angenehm auf verschiedensten Materialien. Mit der Gravierstift können Sie Ihr Werkzeug markieren, Typenschilder produzieren und so weiter.

## KARTUSCHEN-PISTOLE

SEITE 111



Diese Kartuschenpistole von RED ROOSTER eignet sich für 400 ml Kartuschen (Ø50 x 215 mm)

## BLASPISTOLEN

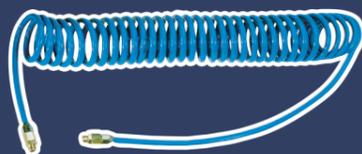
SEITE 111



Die VMG-Serie Blaspistolen von SMC wurde speziell entwickelt, um eine optimale Blasleistung bei geringem Luftverbrauch zu bieten. Die Blaspistolen haben einen ergonomischen Griff und ein patentiertes Ventil. Dieses Ventil reduziert den Druckluftverbrauch um bis zu 20%, ohne die Leistung zu beeinträchtigen.

## SPIRALSCHLÄUCHE

SEITE 109



Der Schlauch geht nach Gebrauch in seine ursprüngliche Form zurück. Beide Enden sind ausgestattet mit drehbaren Kupplungen mit Kugellager. Dies erhöht die Produktivität und Sicherheit.

**KEINE KNICKSTELLE NACH DEM BIEGEN!**

# VERSCHIEDENES

## FEDERZÜGE

SEITE 110-111



Der Einsatz pneumatischer, hydraulischer und elektrischer Werkzeuge lässt sich durch Federzüge optimieren. Ermüdungen des Anwenders werden vermieden, die Produktivität wird gesteigert, da weniger Arbeitszeit für die gleichen Vorgänge benötigt wird. Anwendungen: überall dort, wo Maschinen ohne Gewicht eingesetzt werden sollen.

## KRAFTSCHNEIDER

SEITE 112 - 113



Die vielseitigen Verwendungszwecke der Kraftschneider ergeben sich durch die Auswahl entsprechender Messer, die eine Produktionssteigerung ermöglichen.

## RINGKLAMMER-GERÄTE

SEITE 114



Die Ringklammergeräte von Yokota sind für die Fertigung von Autositzen und Matratzen bestens geeignet. Dieses Werkzeug kann Bezüge und Leder am Sitzrahmen mit Ringklammern befestigen.

## ZIEH- UND EINSCHLAGGERÄTE, FÜR ZYLINDERSTIFTE

SEITE 115



Das Zieh- und Einschlaggerät kann im Stanzwerkzeug-, Pressform- und Vorrichtungsbau eingesetzt werden, um Zylinder- bzw. Kegelstifte mit Innengewinde hineinzuschlagen oder herauszuziehen. Zylinderstifte können erneut verwendet werden.

## FASS- UND TAUCHPUMPEN

SEITE 116



Die Pumpen, YP-18 und YP-35, sind aus Bronze hergestellt und deshalb hervorragend geeignet für den Einsatz in Säuren.

## WEITERES

SEITE 117



Das YOKOTA ATLUB ÖL ist speziell entwickelt zum Schmieren von Druckluftwerkzeugen. Das Öl verlängert die Lebensdauer Ihrer Druckluftwerkzeuge erheblich.

# RED ROOSTER MULTISCHNEIDER



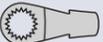
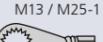
Der Multischneider RR-476 ist als Säge (mit Sägeblatt), Fensterschneider (mit verschiedenen Messern) und Schleifer (mit 3-eckigem Schleifteller) einsetzbar. Es passen die Messer von Fein (Supercut).

Type	Marke	Sägekapazität mm	Schwingfrequenz min-1	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RR-476	RR	1	0 - 22.000	6,5	1,1	PT 1/4"	6,5	2,6	90

ZUBEHÖR

Fensterschneider	Bestellnummer	Typ	Länge
	475L16	639-03-122-011	16 mm
	475LR16	639-03-099-010	16 mm
	475L23	639-03-173-010	23 mm
	475L25	639-03-124-013	25 mm
	475L27	639-03-174-018	27 mm
	475L45	639-03-168-018	45 mm
	475LR54	639-03-160-015	54 mm
	475LR58	639-03-097-018	58 mm
	475L55	639-03-123-015	55/32 mm
	475L80	639-03-171-013	80/70 mm
	475L85	639-03-081-013	85/60 mm
	475L85-1	639-03-125-017	85/70 mm
	475L110	639-03-194-016	110 mm

Fensterschneider	Bestellnummer	Typ	Länge
	475VZ14	639-03-120-019	14 mm
	475VZ35	639-03-103-017	35 mm
	475VZ35-1	639-03-104-015	35 mm
	475VZ35-2	639-03-109-018	35 mm
	475VZ35-3	639-03-164-019	35 mm
	475VZ35-4	639-03-172-016	35 mm

Fensterschneider	Bestellnummer	Typ	Länge
	475M12	639-03-129-050	12 mm
	475M13	639-03-113-016	13 mm
	475M17	639-03-144-011	17 mm
	475M18-1	639-03-146-018	18 mm
	475M25	639-03-105-019	25 mm
	475M25-1	639-03-131-017	25 mm

Fensterschneider	Bestellnummer	Typ	Länge
	475N10	639-03-132-010	-

Fensterschneider	Bestellnummer	Typ	Länge
	475X19	639-03-208-010	19 mm
	475X24	639-03-153-012	24 mm
	475X25	639-03-207-012	25,4 mm

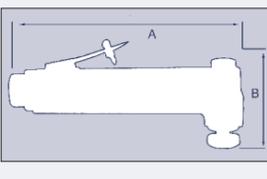
Fensterschneider	Bestellnummer	Typ	Länge
	475G26	639-03-121-018	56/26 mm
	475G35	639-03-073-011	56/35 mm
	475G40	639-03-176-015	74/40 mm

Fensterschneider	Bestellnummer	Typ	Länge
	475KR16-1	639-03-133-014	16 mm
	475KR16/35	639-03-143-013	16/35 mm
	475KR18/39	639-03-170-014	18/39 mm
	475KR32/42	639-03-195-010	32/46 mm
	475KR39	639-03-152-018	39 mm
	475KR42/60	639-03-182-015	42/60 mm
	475K45	639-03-072-017	45 mm
	475KR60/76	639-03-169-012	60/72 mm

Fensterschneider	Bestellnummer	Typ	Länge
	475U10	639-03-083-010	10 mm
	475U18	639-03-087-019	18 mm
	475U18-1	639-03-127-014	18 mm
	475U19	639-03-118-013	19,5 mm
	475U22	639-03-115-018	22 mm
	475U24	639-03-076-016	24 mm
	475U28	639-03-163-011	28 mm
	475U32-1	639-03-147-012	32 mm
	475U32-2	639-03-191-011	32 mm
	475U36	639-03-079-012	36 mm
	475U40	639-03-110-010	40 mm
	475U40-1	639-03-156-017	40 mm
	475U45	639-03-154-010	45 mm
	475U52	639-03-153-012	52 mm
	475U60	639-03-101-010	60 mm
	475U60-2	639-03-107-016	60 mm
	475U60-3	639-03-157-011	60 mm
	475U70	639-03-155-014	70 mm
	475U95	639-03-111-019	95 mm

Artikel	Bestellnummer	Typ	Bezeichnung
Sägeblatt	475101	635-02-102-016	Ø 63 mm - Stahl 1 mm
Sägeblatt	475801	635-02-103-010	Ø 80 mm - HSS
Schleifpapier	475380	637-17-083-043	Korn 80
Schleifpapier	4753150	637-17-087-042	Korn 150
Schleifpapier	4753240	637-17-090-046	Korn 240
Schleifteller	476/TP	-	3-eckig

ABMESSUNGEN	Typ	A mm	B mm
	RR-476	195	79



# RED ROOSTER BLINDNIETGERÄTE



## Pneumatisch-hydraulische Blindnietgeräte mit Behälter

Typ	Marke	Zugkraft (kg)	Max. Ø Arbeitsbereich (mm)	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-PR40948	RRI	920	4,8*	1,2	1,9	PT 1/4"	9,5	1,0	82
RRI-PR41764	RRI	1.700	6,4*	1,6	2,5	PT 1/4"	9,5	1,0	82
RRI-4010	RRI	900	bis 4,8	1,15	1,5	PT 1/4"	6,5	1,5	76
RRI-4011	RRI	1.045	bis 6,4	1,80	2	PT 1/4"	6,5	0,4	76

\* alle Materialien

## Pneumatisch-hydraulische Blindnietmuttergerät

Typ	Marke	Zugkraft (kg)	Max. Ø Arbeitsbereich (mm)	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-PRN41612M	RRI	1.600	M4 - M12 (M12 - 7 Bar)	1,5	2,2	PT 1/4"	10	1,0	82

ZUBEHÖR

RRI-PR40948	Umschreibung	Bestellnr.
Düsen für Blindnieten:		
- 4,0 mm	CP612705	*
- 4,8 mm	CP612706	*
- 4,8 mm (Monobolt)	CP612746	*
Backen	CP12303	*

RRI-PR41764	Umschreibung	Bestellnr.
Düsen für Blindnieten:		
- 4,8 mm	CP612706	*
- 6,4 mm	CP612708	*
- 4,8 mm (Monobolt)	CP612746	*
- 6,4 mm (Monobolt)	CP612748	*
Backen	CP819303	*

RRI-PRN41612M	Umschreibung	Bestellnr.
Ziehstift M4:	CP258A12	*
Ziehstift M5:	CP258A13	*
Ziehstift M6:	CP258A14	*
Ziehstift M8:	CP258A15	*
Ziehstift M10:	CP258A16	*
Ziehstift M12:	CP258A17	*

\* Bei Lieferung inklusive

RRI-4010	Umschreibung	Bestellnr.
Düsen für Blindnieten:		
- 3,2 mm	10416-1	*
- 4,0 mm	10416-2	*
- 4,8 mm	10416-3	*
Kunststoffbehälter	10448	*
Schraubenschlüssel	10447	*

RRI-4011	Umschreibung	Bestellnr.
Düsen für Blindnieten:		
- 2,4 mm	14463	*
- 3,2 mm	14464	*
- 4,0 mm	14465	*
- 4,8 mm	14466	*
- 6,4 mm	14468	*
- 4,8 mm T-Rivet	612716	*
Schlauchanschluss	922A18	*
offener Behälter	14470	*
Schraubenschlüssel A	612904	*
Schraubenschlüssel B	918905	*
Gummifuß	14453	*

\* Bei Lieferung inklusive

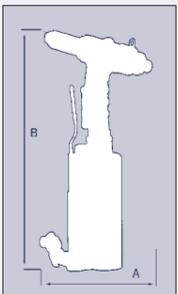
### RRI-PR40948 & RRI-PR41764

- Merkmale:**
- schnell und leistungsfähig
  - geringer Luftverbrauch
  - ergonomisch und leicht
  - Düsen für 4,0 und 4,8 mm
  - mit Vakuum für vertikale Arbeit
  - einschließlich Schlüssel, Ölspritze und Gummifuß

### RRI-PRN41612M

- Merkmale:**
- schnell und leistungsfähig
  - geringer Luftverbrauch
  - ergonomisch und leicht
  - Adapter für M4, M5, M6, M8, M10 und M12
  - einschließlich Koffer, Schlüssel, Ölspritze und Gummifuß

ABMESSUNGEN	Typ	A mm	B mm
	RRI-PR40948	290	320
	RRI-PR41764	329	350
	RRI-PRN41612M	298	345
	RRI-4010	159	299
	RRI-4011	198	315



# GRAVIERGERÄT, KARTUSCHENPISTOLE, BLASPISTOLEN



## Graviergerät

Typ	Marke	Graviernadel-Ø mm	Schläge min <sup>-1</sup>	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-9010	RRI	1,7	36.000	0,5	0,25	R 1/4"	4	0,7	62

## Kartuschenpistole

Typ	Marke	Kartusche (handelsüblich)	Betriebsdruck Bar	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm
RRP-203	RR	Ø 50 x 215 (für 400 ml)	2-4	1,1	PT 1/4"	6,5

## Blaspistolen

Typ	Marke	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm
RRI-21930	RRI	5	0,2	PT 1/4"	6,5
VMG11W-F02	SMC	1-6 *	0,2	PT 1/4"	6,5

\* Abhängig vom Düsendurchmesser. Bitte separat bestellen, siehe unten.

ZUBEHÖR

Zubehör	Bestellnummer
Graviernadel, fein	2-01-011-90
Graviernadel, mittel	2-01-011-91 *
Graviernadel, grob	2-01-011-92

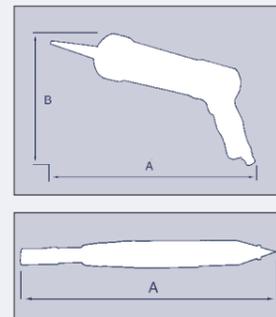
\* Bei Lieferung inklusive

### VMG11W-F02

Zubehör	Bestellnummer
Düse Ø 1 mm	KN-R02-100
Düse Ø 1,5 mm	KN-R02-150
Düse Ø 2 mm	KN-R02-200
Düse Ø 2,5 mm	KN-R02-250

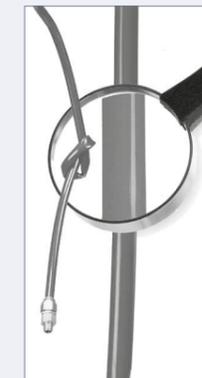
ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm
RRI-9010	160	-
RRP-203	268	135
RRI-21930	80	250
VMG11W-F02	140	164



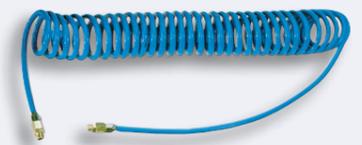
# SPIRALSCHLÄUCHE

Typ	Marke	Arbeitslänge m	Gesamtlänge m	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Gewindeanschluss
PT-02510SJ	RRI	2	2,5	6,5	9,5	1/4"
PT-02525SJ	RRI	4	5	6,5	9,5	1/4"
PT-02550SJ	RRI	9	10	6,5	9,5	1/4"
PT-03525SJ	RRI	4	5	8	12	1/4"
PT-03550SJ	RRI	9	10	8	12	1/4"
PT-04525SJ	RRI	4,2	4,7	9,5	13,5	3/8"
PT-04550SJ	RRI	9	10	9,5	13,5	3/8"



### Merkmale:

- Beide Enden sind ausgestattet mit drehbaren Kupplungen mit Kugellager
- Geliefert mit geradem Eingangs- und Ausgangsstück von 10 bzw. 50 cm
- Erhöhte Flexibilität, keine Knickstelle nach dem Biegen
- Max. Luftdruck 1,2 MPa
- Öl-, benzin- und säurebeständig
- Temperatur -20°C bis +80°C
- Kupplungen durch Kugellager leicht drehbar
- Bestens geeignet in Kombination mit Federzügen



Spiralschläuche aus Polyurethan

**Normale Ausführung**

Typ	Marke	Tragfähigkeit kg	Seillänge m	Gewicht kg
RRI-9001/1	RRI	0,5 - 1,5	2	0,5
RRI-9003/1	RRI	1 - 3	2	0,7
RRI-9005/1	RRI	2,5 - 5	2	0,9
TW-0	RRI	0,5 - 1,5	1	0,5
TW-3	RRI	1 - 3	1,3	1,4
TW-5	RRI	2,5 - 5	1,3	1,5
TW-9	RRI	4,5 - 9	1,3	3,4
TW-15	RRI	9 - 15	1,3	3,8
TW-22	RRI	15 - 22	1,5	7,2
TW-30	RRI	22 - 30	1,5	7,6
TW-40	RRI	30 - 40	1,5	9,8
TW-50	RRI	40 - 50	1,5	10,4
TW-60	RRI	50 - 60	1,5	11,6
TW-70	RRI	60 - 70	1,5	11,8
ETP-14	RRI	120 - 140	1,2	24,1
ETP-15	RRI	140 - 170	1,2	28,7
ETP-16	RRI	170 - 200	1,2	29,7



RRI-9001/1  
RRI-9003/1  
RRI-9005/1



TW-0



TW-3 bis TW-70



ETP-14 / ETP-15 / ETP-16

**Schlauchbalancer**

Typ	Marke	Tragfähigkeit kg	Schlauchlänge m	Gewicht kg	Schlauch-Ø mm	Luftdurchlass l/min	Anschlussgewinde
HTB-0	RRI	0,5 - 1,5	1,3	1,58	6,5	700	PT 1/4"
HTB-1	RRI	1,5 - 3	1,3	1,66	6,5	700	PT 1/4"
HTB-2	RRI	3 - 5	1,3	1,73	6,5	700	PT 1/4"



HTB-0 / HTB-1 / HTB-2

**Mit verlängertem Seil**

Typ	Marke	Tragfähigkeit kg	Seillänge m	Gewicht kg
ELF-3	RRI	1,5 - 3	2,5	4,1
ELF-5	RRI	3 - 5	2,5	4,2
ELF-9	RRI	5 - 9	2,5	4,7
ELF-15	RRI	9 - 15	2,5	10
ELF-22	RRI	15 - 22	2,5	10,2
ELF-30	RRI	22 - 30	2,5	11
ELF-40	RRI	30 - 40	2,5	14
ELF-50	RRI	40 - 50	2,5	14,5
ELF-60	RRI	50 - 60	2,5	17
ELF-70	RRI	60 - 70	2,5	18

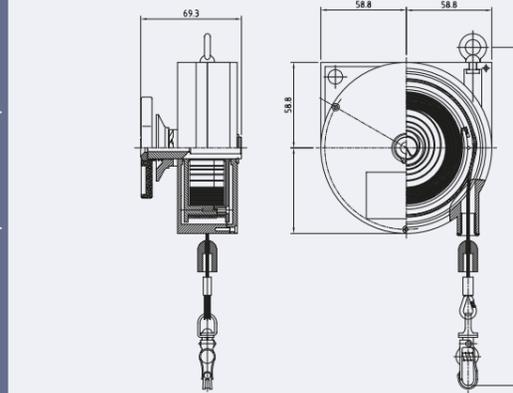


ELF-3 - ELF-70

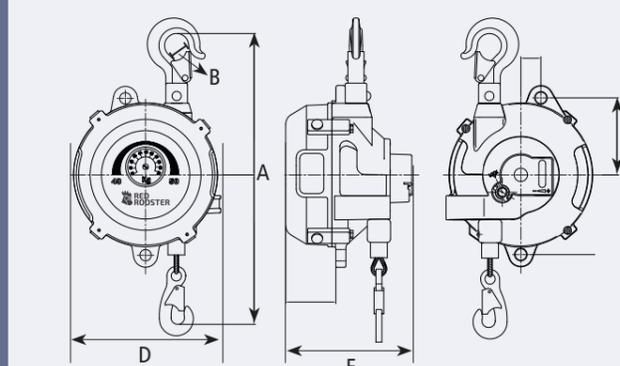
**Mehr Sicherheit:**  
Die Typen ETP, ELF sowie TW ab TW-9 aufwärts sind mit einer Blockiereinrichtung ausgestattet. Diese bietet bei Federbruch mehr Sicherheit.

**Abmessungen**  
Die genauen Abmessungen der Federzüge finden Sie auf unserer Webseite.

RRI-9001/1 | RRI-9003/1 | RRI-9005/1

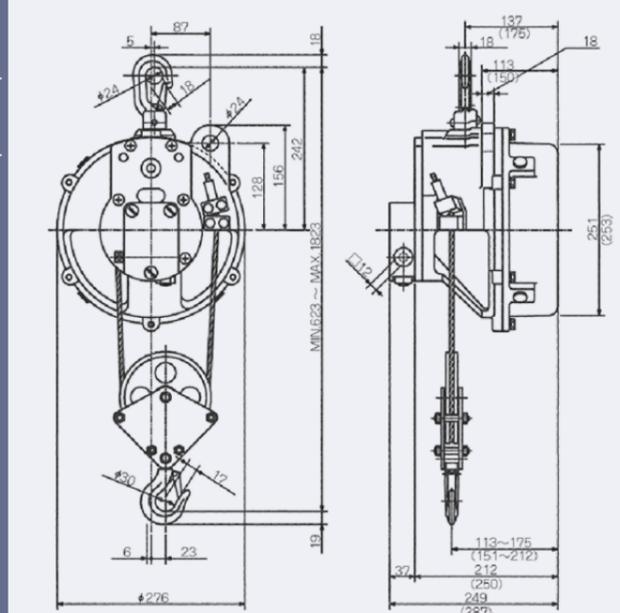


TW-3 t/m TW-70

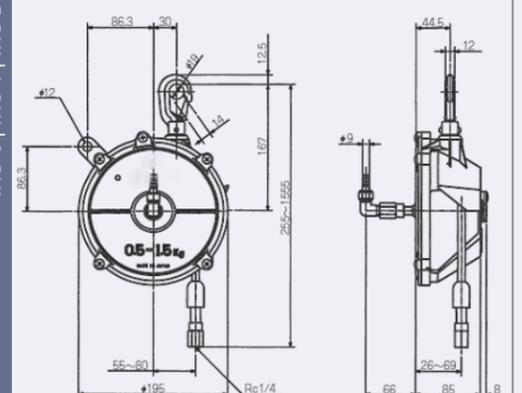


Typ	A mm	B Ø	C mm	D mm	E mm
TW-3/5	min. 290 / max. 1590	9	89	148	69
TW-9/15	min. 340 / max. 1640	14	108,5	174	136
TW-22/30	min. 428 / max. 1928	18	117	218	158
TW-40/70	min. 428 / max. 1928	18	115	220	188

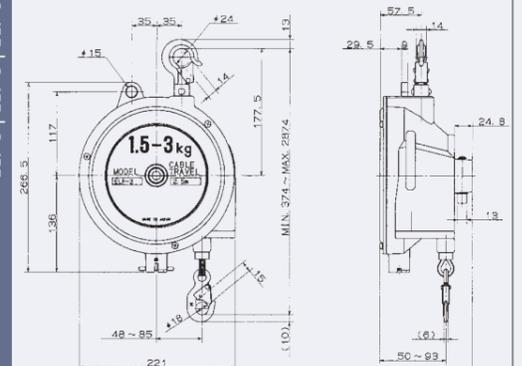
ETP-14 | ETP-15 | ETP-16



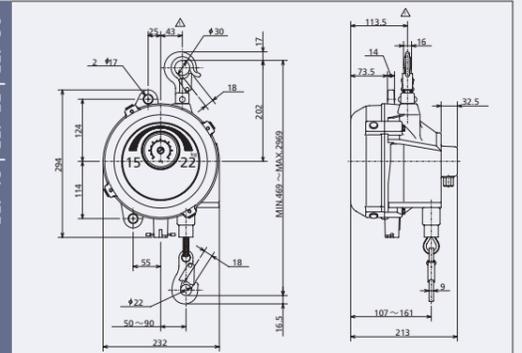
HTB-0 | HTB-1 | HTB-2



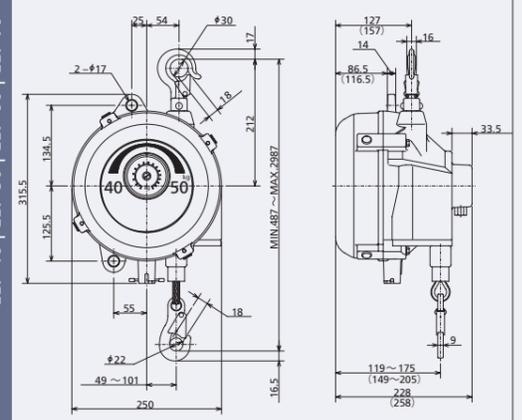
ELF-3 | ELF-5 | ELF-9



ELF-15 | ELF-22 | ELF-30



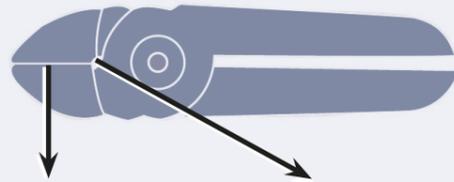
ELF-40 | ELF-50 | ELF-60 | ELF-70



# RED ROOSTER KRAFTSCHNEIDER

## Schneiden und Pressen

Kraftschneider für rundes Material wie Draht haben das Schneiden und Pressen in der Massenproduktion revolutioniert. Vielseitige Verwendungszwecke ergeben sich durch die Auswahl entsprechender Messer, die eine Produktionssteigerung ermöglichen. Der Betriebsdruck ist 4-5 Bar (0,4-0,5 Mpa). Die Messer für Kraftschneider werden separat geliefert.



**Achtung:** Nur im mittleren Bereich der Schneidkante schneiden.

Schneiden im hinteren Bereich der Schneidkante kann Messerschäden verursachen!

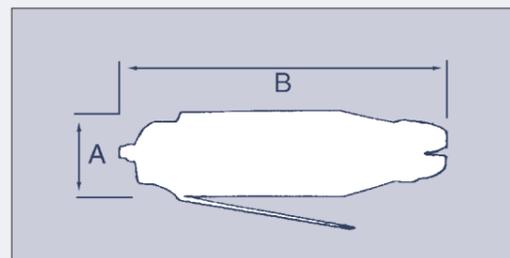


Typ	Marke	Schneidleistung Kupfer mm	Schneidleistung Stahl * mm	Schneidleistung Kunststoff mm	Schneidleistung Pressen mm	Nutzbare Kraft in Zangenmitte kg	Luftverbrauch l/Schlag	Gewicht kg**	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
RRI-8002	RRI	1	0,5	-	-	40	0,064	0,13	PT 1/4"	6,5	0,2	71
RRI-8003	RRI	1,6	1	4	-	60	0,116	0,20	PT 1/4"	6,5	0,4	72
RRI-8004	RRI	2,6	2	7	-	140	0,23	0,34	PT 1/4"	6,5	0,3	73
RRI-8011	RRI	3,3	2,8	10	2	280	0,584	0,52	PT 1/4"	6,5	1	76
RRI-8031	RRI	4,8	4	13	5,5	450	0,956	0,83	PT 1/4"	6,5	1	75
RRI-8032	RRI	7	6	-	-	790	2,7	2	PT 1/4"	6,5	1,5	78

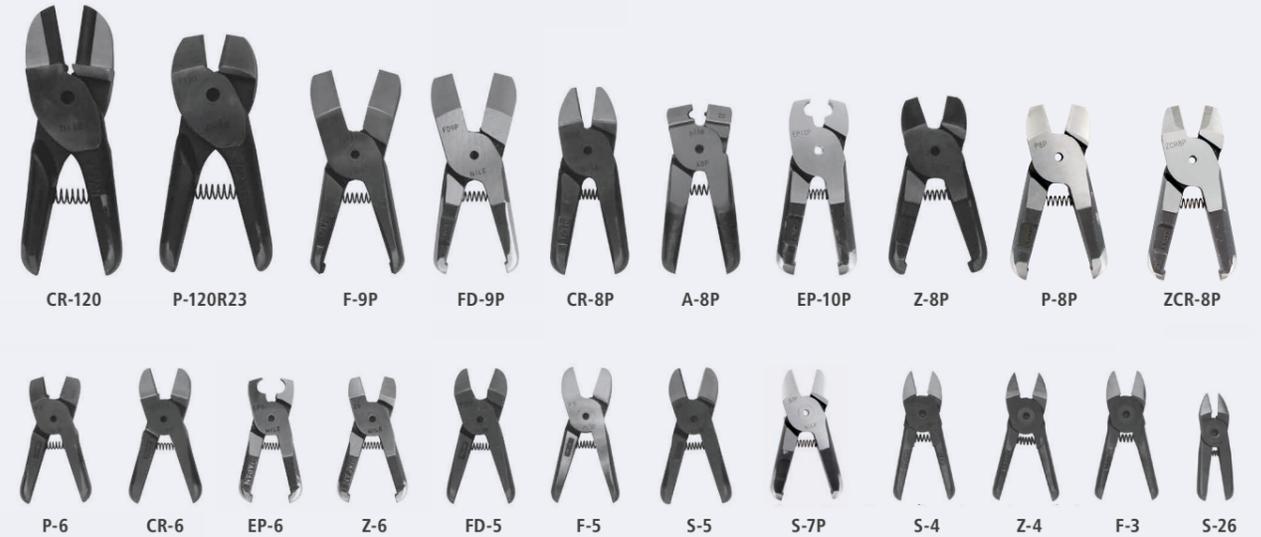
\* Stahl FE 370 / \*\* Jeweils ohne Messer (Kraftschneider werden ohne Messer geliefert, Übersicht seite 113)

## ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm
RRI-8002	30	104
RRI-8003	36	124
RRI-8004	45	156
RRI-8011	56	192
RRI-8031	56	280
RRI-8032	75	390

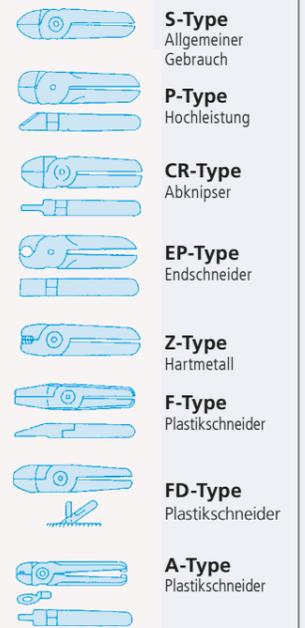


# RED ROOSTER KRAFTSCHNEIDER



## MESSERSCHNEIDLEISTUNG

Typ	Kupfer mm	Stahl FE 370 mm	Klavierdraht mm	Kunststoff mm	Pressen mm	Messer Typ
RRI-8002	1	0,5	-	-	-	S-26
RRI-8003	1,6	1	-	-	-	S-4
	1,6	1	0,5	-	-	Z-4
	-	-	-	4	-	F-3
RRI-8004	2,6	2	-	-	-	P-6, CR-6, EP-6, S-5
	2,6	2	1	-	-	Z-6 (Hartmetall)
	-	-	-	7	-	F-5, FD-5
RRI-8011	3,3	2,8	-	-	-	P-8P, CR-8P, EP-10P, S-7P
	3,3	2,8	1,2	-	-	Z-8P (Hartmetall), ZCR-8P
	-	-	-	10	-	F-9P, FD-9P
	-	-	-	-	2	A-8P
RRI-8031	4,8	4	-	-	-	P-8P, ZCR-8P, CR-8P, EP-10P, S-7P
	-	-	-	13	-	F-9P, FD-9P
	-	-	-	-	5,5	A-8P
RRI-8032	7	6	-	-	-	P-120Q0, CR-120



Messer für Kraftschneider sind separat zu bestellen. Diese sind gemäß oben stehender Spezifikation lieferbar.

# ELEKTRODENFRÄSER UND RINGKLAMMERGERÄTE



YNR-8F



YHR-33L

## Elektrodenfräser

Typ	Marke	Elektrodenkapazität mm	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehrichtung	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
YNR-8F*	YOKOTA	16	1.400	rechts	6,7	1,2	PT 1/4"	9,5	< 2,5	82

\* Handausführung

Messer für Elektrodenfräser werden separat geliefert und nach Kundenspezifikation gefertigt Sie erhalten dann Sie detaillierte Informationen. Bitte nennen Sie uns die Abmessungen.

## Ringklammergeräte

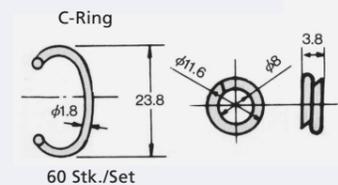
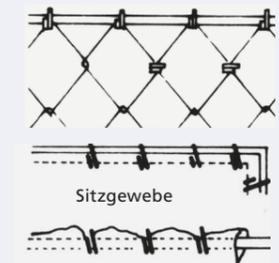
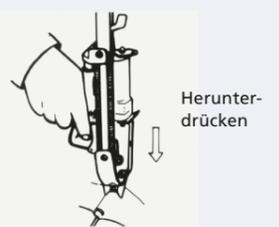
Typ	Marke	Magazin max. Stückzahl	Ring-Ø mm	Handgriffdruck kg	Hub des Handgriffs mm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s <sup>2</sup>	Geräuschpegel dB(A)
YHR-33	YOKOTA	120	8	0,6	7	0,8	1,5	PT 1/4"	6,5	1,66	79
YHR-33L*	YOKOTA	120	8	0,6	7	0,8	1,5	PT 1/4"	6,5	1,66	79

\* L=Ausführung mit verlängerter Nase

FUNKTION DES YHR-33(L)



Hebel anziehen und klammern. Der Vorgang ist beendet, wenn Sie den Hebel wieder loslassen.

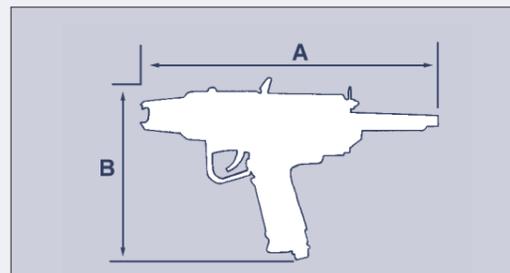
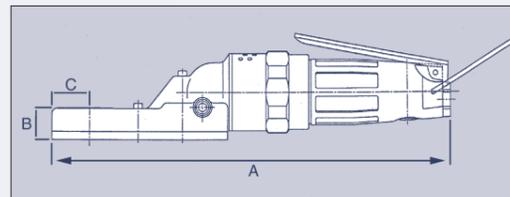


YHR-33/33L Abmessungen nach dem Klammern.

60 Stk./Set

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	B* mm	C mm
YNR-8F	257	19,5	-	24
YHR-33	346	188	-	-
YHR-33L	361	188	-	-



# ZIEH- UND EINSCHLAGGERÄTE FÜR ZYLINDERSTIFTE



YDP-13

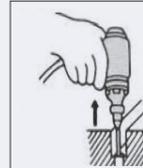


YDP-20

Das Zieh- und Einschlaggerät kann im Stanzwerkzeug-, Pressform- und Vorrichtungsbau eingesetzt werden, um Zylinder- bzw. Kegelstifte mit Innengewinde hineinzuschlagen oder herauszuziehen. Es ist ein solides, handliches und einfach zu bedienendes Werkzeug, das die Produktivität erhöht, wobei zugleich die Zylinderstifte erneut verwendet werden können.

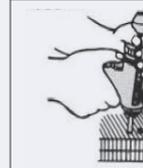
Typ	Marke	Stiftkapazität mm	Hub mm	Schläge min <sup>-1</sup>	Luftverbrauch l/s	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch-Ø mm
YDP-13	YOKOTA	13	30 x 25	5.000	3,3	1,35	PT 1/4"	6,5
YDP-20	YOKOTA	20	36 x 33	2.700	4,3	2,10	PT 1/4"	6,5

EINSCHLAGEN HERAUSZIEHEN



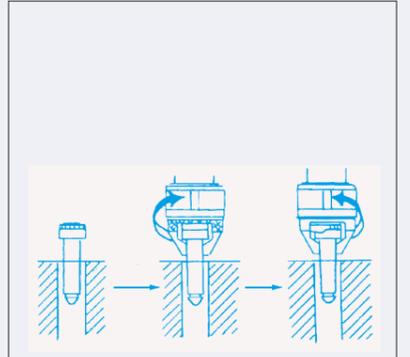
### Herausziehen:

1. Schraubstempel in den Zylinderstift eindrehen
2. Führungskopf des Schraubstempels in das Ziehgerät einsetzen
3. Verriegelung schließen
4. Drücker des Ziehgerätes betätigen, um den Vorgang zum Herausziehen zu starten



### Einschlagen:

1. Schraubstempel in den Zylinderstift mit Innengewinde eindrehen
2. Zylinderstift mit Schraubstempel in die Bohrung einsetzen
3. Rückseite des Einschlaggerätes aufsetzen
4. Drücker betätigen und nach Erreichen der gewünschten Tiefe wieder loslassen



ZUBEHÖR

Schraubstempel für YDP-13	Bestellnummer
M8 x 29L	6502-0022-00-01
M6 x 23L	6502-0022-00-02
M5 x 21L	6502-0022-00-03
M4 x 21L	6502-0022-00-04
M8 x 50L	6502-0022-00-05
M8 x 100L	6502-0022-00-06
M8 x 150L	6502-0022-00-07
M8 x 200L	6502-0022-00-08
M6 x 50L	6502-0022-00-09 *
M6 x 100L	6502-0022-00-10
M6 x 150L	6502-0022-00-11
M6 x 200L	6502-0022-00-12
M5 x 50L	6502-0022-00-13 *
M5 x 100L	6502-0022-00-14
M5 x 150L	6502-0022-00-15
M5 x 200L	6502-0022-00-16
M4 x 50L	6502-0022-00-17 *
M4 x 100L	6502-0022-00-18
M4 x 150L	6502-0022-00-19
M4 x 200L	6502-0022-00-20

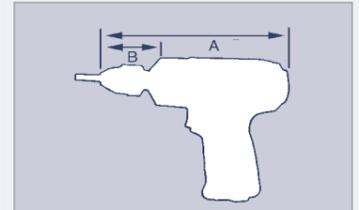
Schraubstempel für YDP-20	Bestellnummer
M12 x 36L	6503-0022-00-01
M10 x 33L	6503-0022-00-02
M8 x 32L	6503-0022-00-03
M8 x 100L	6503-0022-00-04
M8 x 150L	6503-0022-00-05
M8 x 200L	6503-0022-00-06
M10 x 100L	6503-0022-00-07
M10 x 150L	6503-0022-00-08
M10 x 200L	6503-0022-00-09
M12 x 100L	6503-0022-00-10
M12 x 150L	6503-0022-00-11
M12 x 200L	6503-0022-00-12
M8 x 50L	6503-0022-00-13 *
M10 x 50L	6503-0022-00-14 *
M12 x 50L	6503-0022-00-15 *
M6 x 50L	6503-0022-00-16

L = Länge

\* Bei Lieferung des Gerätes inklusive



ABMESSUNGEN



Typ	A mm	B mm
YDP-13	162	75
YDP-20	195	82

# FASS- UND TAUCHPUMPEN



Die Yokota Pumpen der YP-Serie sind hochwertige Tauchpumpen für den Einsatz auf Schiffen. Die Pumpen sind aus Bronze hergestellt und deshalb hervorragend geeignet für den Einsatz in Säuren. Die Yokota Fasspumpe YPP-1 ist entwickelt worden, um Flüssigkeiten aus Fässern zu pumpen, vor allem Brennstoff, Öl, Wasser und Chemikalien.

Typ	Marke	Bezeichnung	Max. Fördermenge	Max. Förderhöhe m	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Luftschlauch Ø mm	Förderschlauch Ø mm	Abluftschlauch Ø mm
YPP-1 *	YOKOTA	Fasspumpe	65 l/min	40	7,5	8,8	10	19	-
YP-18	YOKOTA	Tauchpumpe aus Bronze	55 t/h	25	33	19	19	65	25
YP-35	YOKOTA	Tauchpumpe aus Bronze	80 t/h	41	73	32	25	65	38

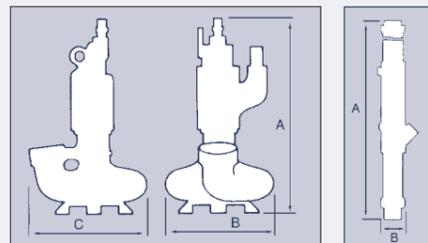
\* YPP-1: Einschraubgewinde am Fass PT 1/2" / Anschlussgewinde PT 1/4" / Förderschlauch PT 3/4"

ZUBEHÖR

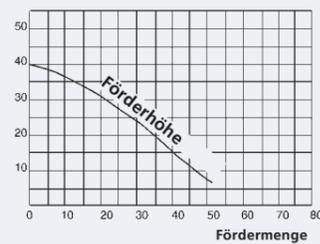
Teflon-Dichtungen für YPP-1:	Bestellnummer
Kolben	7003-1009-11-11
Kappe	7003-1014-11-11
FA-Dichtung	8010-3015-11-11
O-Ring P35	9010-1026-11-11

ABMESSUNGEN

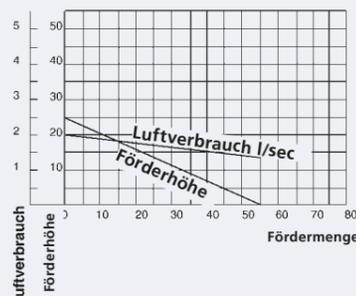
Typ	A mm	B mm	C mm
YPP-1	606	68	-
YP-18	525	189	250
YP-35	550	270	320



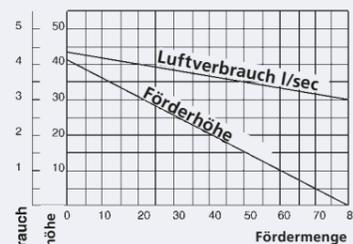
Leistungsdaten YPP-1



Leistungsdaten YP-18



Leistungsdaten YP-35



Die Fasspumpe YPP-1 ist speziell entwickelt worden, um Flüssigkeiten aus Fässern zu pumpen. Sie kann auf jedes Fass mit 1/2"-Gewindeöffnung geschraubt werden. Die Tauchpumpen YP-18 und YP-35 sind komplett aus Bronze hergestellt und deshalb gut geeignet für den Einsatz in Säuren. Eine vollständige Übersicht können Sie bei unserer technischen Serviceabteilung anfragen.

# ÖL | REGLER | DREHGELENK

Öl

ATLUB ist das ideale Schmiermittel für Druckluftwerkzeuge. ATLUB ist ein synthetisches, in Wasser lösliches Schmiermittel, dem spezielle Additive hinzugefügt wurden, um folgende Eigenschaften zu erreichen:

- guter Schutz gegen Korrosion, Oxidation und Verschleiß
- Verhinderung von Vereisung in den Austrittsventilen von Druckluftwerkzeugen und Maschinen
- Verhinderung von Absetzungen in Druckluftsystemen
- milde, jedoch reinigende Wirkung
- kein Angriff von Gummi- und/oder Kunststoffmaschinenteilen.

ATLUB wird als Ölnebelschmierung für Druckluftgeräte, wie z.B. Hämmer, Bohrer, Luftmotoren und Druckluftfräsmaschinen verwendet. ATLUB lässt sich nicht mit anderen Mineralölen mischen; die Geräte brauchen aber nicht gereinigt zu werden. ATLUB ermöglicht es, die Arbeit sogar bei einer Temperatur von -25 C auszuführen, ohne dass die Druckluftgeräte festfrieren.



Typ	Marke	Bezeichnung	Menge Liter
ATLUB	RR	Druckluftöl	1
NOBP	YOKOTA	Öl für Yokota Impulsschrauber	1
01-0508	RR	Öl für Red Rooster Impulsschrauber	0,1
01-0508C	RR	Öl für Red Rooster Impulsschrauber RRI-200(T)	0,1
01-0507	RR	Öl für Red Rooster Impulsschrauber	1
01-0507C	RR	Öl für Red Rooster Impulsschrauber RRI-200(T)	1
INNOTEK-1101	Nutriflon	Öl für die Lebensmittelindustrie	5

Regler

Merkmale

- Lässt sich einfach in den Lufteinlass eines Druckluftwerkzeuges drehen
- Reduziert den Durchfluss der Luft und damit die Leistung bzw. Geschwindigkeit des Werkzeugs



8130-1001-00-00

Typ	Marke	Bezeichnung	Anschlussgewinde
8130-1001-00-00	YOKOTA	Regler, stufenlos	PT 1/8"
8130-1002-00-00	YOKOTA	Regler, stufenlos	PT 1/4"
8130-1003-00-00	YOKOTA	Regler, 10 Stufen	PT 1/4"

Drehgelenke

Merkmale

- Äußerst ergonomisch
- Dreht sich in alle Richtungen
- Ihr Werkzeug bewegt sich leicht am Schlauch



Typ	Bestellnummer
Drehgelenk 1/4"	922A18
Drehgelenk 3/8"	933A19
Drehgelenk 1/2"	944A

# RED ROOSTER DRUCKLUFTHEBEZEUGE & DRUCKLUFTLAUFKATZEN (0,125 - 100 TONNEN)



## DRUCKLUFTHEBEZEUGE

Mit den RED ROOSTER Drucklufthebezeugen sind wir auf den Verkauf, die Vermietung und die Instandsetzung von druckluftbetriebenen Hebezeugen, Laufkatzen und Winden spezialisiert. Unsere Drucklufthebezeuge mit Tragfähigkeiten von 125 kg bis 100 t erfüllen die EG-Maschinenrichtlinie und die europäische Norm für Hebezeuge BS EN 14492-2. Alle Einzelteile unserer Hebezeuge werden entweder in Japan oder in Europa nach der Qualitätsmanagementnorm ISO 9001: 2008 hergestellt.

Die RED ROOSTER Drucklufthebezeuge der Typenreihen TMM, TCR, TCS, TNC und TMH stellen ein umfangreiches Angebot von Hebezeugen für alle Arten von industriellen und maritimen Anwendungen dar. Für die Anwendung in Bereichen, in denen eine Explosionsgefährdung durch Gas oder Staub besteht, liefern wir eine ATEX-klassifizierte Serie, mit der Ihren Anforderungen entsprochen werden kann.

RED ROOSTER Hebezeuge sind in den vergangenen 25 Jahren immer mit dem Bestreben höchster Sicherheit angewendet und getestet worden. Wenn Ingenieure und Bediener ein Hebezeug benötigen, das gebrauchstauglich, leicht zu bedienen und zu warten ist und wofür Ersatzteile schnell zu beschaffen sind, stoßen sie auf RED ROOSTER Hebezeuge. Wir liefern perfekte Lösungen für Hubarbeiten höchster Ansprüche, die unsere robusten Hebezeuge auch unter rauen Einsatzbedingungen erfüllen können. RED ROOSTER Hebezeuge können standardmäßig bei Temperaturen von -10 °C bis +70 °C eingesetzt werden, wobei auch Hebezeuge mit kleinen Modifizierungen für Temperaturen bis zu -20 °C möglich sind.



## DRUCKLUFTLAUFKATZEN

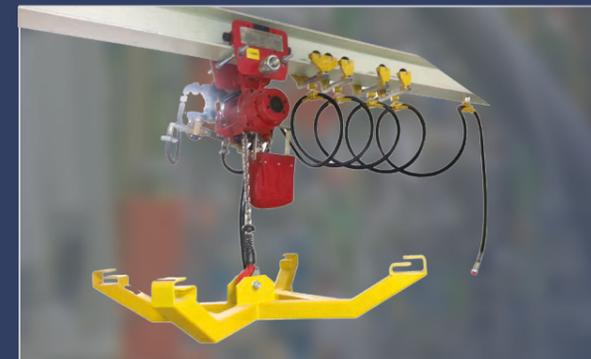
Die Baureihen der RED ROOSTER Laufkatzen sind für den Einsatz mit Drucklufthebezeugen mit Tragfähigkeiten von 250 kg bis 50 t konzipiert. Sie können jedoch auch einfach mit Hebezeugen anderer Hersteller kombiniert werden. Die Laufkatzen sind für verschiedene Arten und Ausführungen von Trägern mit parallelen oder konischen Flanschflächen ausgelegt. Die Laufkatzen können entweder mit einer Hebeöse zum Einhängen des Hebezeuges ausgerüstet oder mit fester Laschenverbindung ausgeführt werden. Das vielseitige Konzept mit den austauschbaren Teilen kann mit verschiedenartig angetriebenen Gelenklaufkrananlagen, auch mit niedriger Bauhöhe, eingesetzt werden.

# RED ROOSTER DRUCKLUFTHEBEZEUGE & DRUCKLUFTLAUFKATZEN (0,125 - 100 TONNEN)

## EIGENSCHAFTEN

- Qualitativ hochwertiger TOKU Lamellenmotor und Planetengetriebe mit Langzeitschmierung
- Überlastschutz
- Hochfestes Stahlgussgehäuse für höchste Ansprüche
- Kompakt und leicht von Gewicht für einfache Bedienung
- Erweiterte Schaltzyklen und häufige Lastwechsel
- Drehzahlregelung für genaues Heben und Senken
- Hochlegierte Stahlhaken mit Sicherheitsfalle (Unterhaken mit Axiallager für leichten Betrieb)
- Einstellbare Lastbegrenzung (außer für TMM, TCR Mini und TCS)
- Ausfallsichere, automatische Scheibenbremse (vollständig gekapselt) gewährleistet, dass die Last bei Stromausfall nicht absackt
- Not-Halt/Notschalter
- Mechanische obere und untere Hubbegrenzung
- Hubhöhen für alle Anforderungen
- Auswahl aus Seil- oder Tastensteuerung und Steuerungssystem
- Niedriger Geräuschpegel unter 80 dB (Schalldämpfer und Filter einfach auswechselbar)
- Niedriger Luftverbrauch (Modell TCR und TMH)
- Luftdruck von 4 bis 6,3 Bar (Höchstdruck 7 Bar)
- Unverwüstlich auch unter rauen Bedingungen
- Geringer Wartungsaufwand
- Einfach erhältliche Ersatzteile zu günstigen Konditionen
- Hoch belastbare Hubkette von europäischen bzw. japanischen Herstellern mit 5:1 FOS (EN-818-7)
- Hohe Hubgeschwindigkeit (Modell TCS)
- Ex-Schutz-Klassifizierung nach EU-Richtlinie 94/9/EC (ATEX-Modelle)
- Verschiedene Beschichtungsspezifikationen und Farben

## LIEFERMÖGLICHKEITEN



- Flachhubwerke & Ultraflachhubwerke
- Maritimspezifikation/korrosionsbeständig
- Beschichtungssysteme C2 - Industriell bis C5 - Offshore Spezifikation (rote Endlackierung standardmäßig. Andere RAL-Farben auf Wunsch ausführbar)
- Auswahl von Hängetastern
- Drahtlose Taster für elektropneumatische Steuerung
- Steuerungssysteme
- Kettenspeicher (PVC, galvanisierter oder rostfreier Stahl)
- Verschiedene Ausführungen von Haken und Gabelköpfen lieferbar
- Abluftableitung
- Entwurf von Sonderausführungen im eigenen Haus
- Leitungswagensysteme

## ATEX



Die funkenarmen RED ROOSTER Druckluftapparate eignen sich sehr gut für explosionsgefährdete Bereiche, denn Druckluftapparate erzeugen (im Gegensatz zu Elektrogeräten) keine Funken. Funkenfeste RED ROOSTER Druckluftkettenszüge sind sehr wirtschaftlich und werden sehr preisgünstig geliefert.

Alle RED ROOSTER Standarddrucklufthebezeuge und -laufkatzen von 250 kg bis 100 t können für den Einsatz im Bereich II 3 GD c IIA T4<sup>1)</sup> und mit besonderen in das Hebezeug eingebauten Schutzvorrichtungen für II 2 GD c IIB T4<sup>2)</sup> und II 2 GD c IIC T4<sup>2)</sup> zertifiziert werden.

<sup>1)</sup> ehemals: Zone 2 und 22

<sup>2)</sup> ehemals: Zone 1 und 21

## BROSCHÜRE

## RED ROOSTER DRUCKLUFTHEBEZÜGE



### RED ROOSTER DRUCKLUFTHEBEZÜGE

für eine komplette Übersicht unserer Drucklufthebezeuge und Laufkatzen.

WWW.RAMI-YOKOTA.COM  
→ DRUCKSACHEN

# DRUCKLUFTHEBEZÜGE

## Kompakthebezüge für „Material Handling“

Die Red Rooster Kompakthebezüge eignen sich für „Material Handling“. Die Drucktastensteuerung ist am Unterhaken, damit der Bediener die Last direkt kontrollieren und genau positionieren kann. Zum horizontalen Transport ist die Kombination mit Handlaufkatze die perfekte Lösung.

## Red Rooster Drucklufthebezüge Miniserie

Die Serie Red Rooster Minidrucklufthebezüge eignet sich ebenfalls für „Material Handling“. Wegen des sehr geringen Gewichts sind diese Hebezüge gut geeignet für Arbeiten vor Ort.

## TCS-Serie: Drucklufthebezüge mit hoher Geschwindigkeit

Die Serie Red Rooster TCS-Drucklufthebezüge ist speziell entwickelt für die „Material Handling Industry“ z.B. Lagerung und Verpackung. Diese Hebezüge haben eine sehr hohe Hebe- und

Senkgeschwindigkeit und sind damit auch bestens geeignet für Einsätze mit sehr hohem Hub.

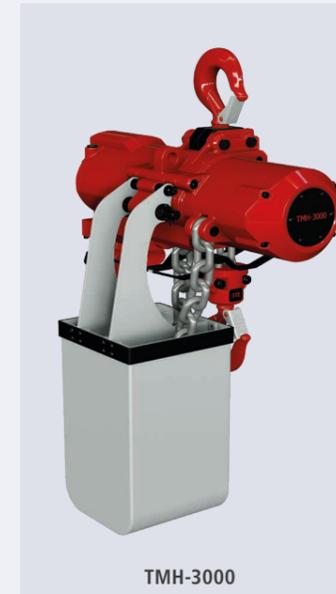
## TCR-Serie: Drucklufthebezüge

### TCR-Serie 0,25 - 2 Tonnen

Die Red Rooster Drucklufthebezüge TCR-Serie, ist speziell entwickelt für den industriellen Einsatz; robust im Graugussgehäuse; Ventilgehäuse für alle Modelle gleich, standard mit Überlastsicherung.

### TMH-Serie: Drucklufthebezüge 3 - 25 Tonnen

Das neue RED ROOSTER TMH-Druckluftkettengerät hat die größte Hubgeschwindigkeit mit kleinster Einbauhöhe auf dem Hebezeugmarkt.

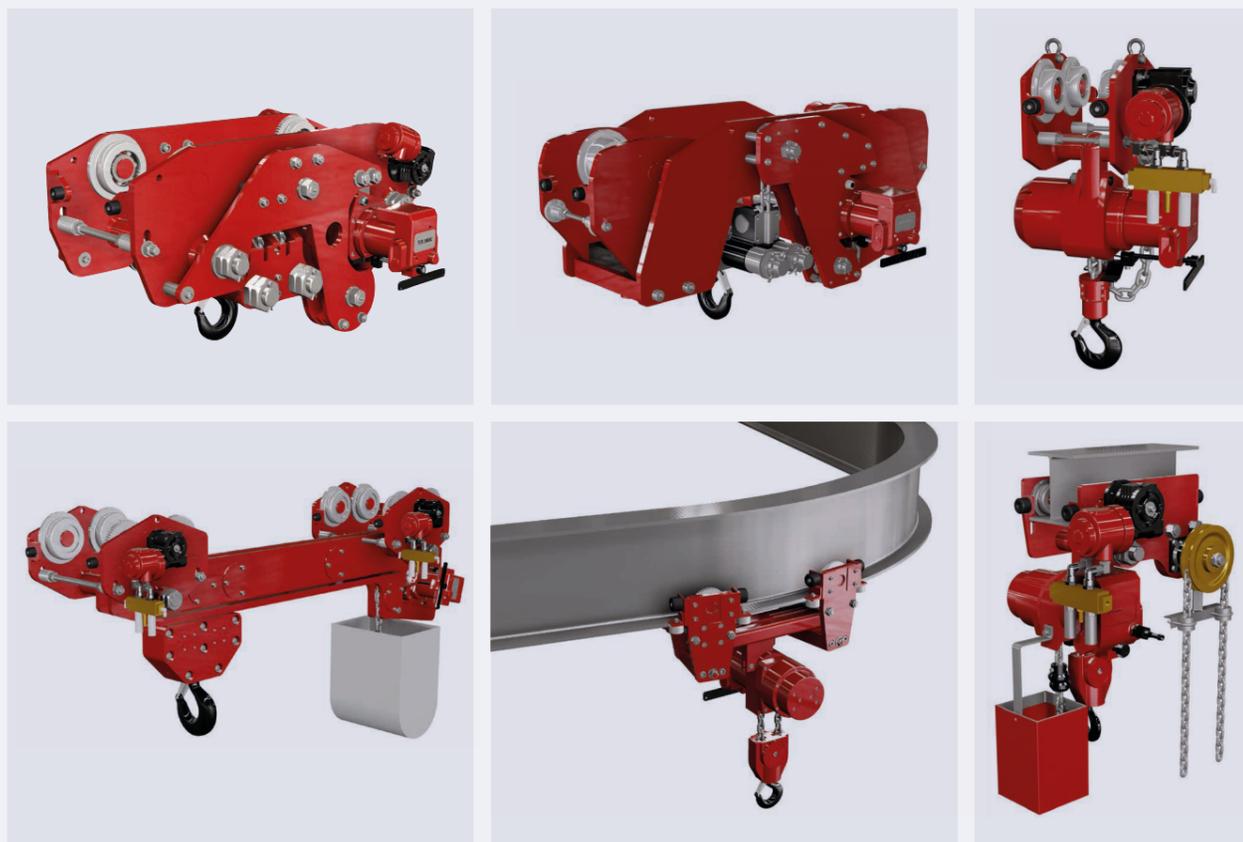


Typ	Tragfähigkeit kg	Hubgeschwindigkeit bei Volllast m/min	Senkgeschwindigkeit bei Volllast m/min	Hubgeschwindigkeit ohne Last m/min	Senkgeschwindigkeit ohne Last m/min	Anzahl Kettenstränge	Luftverbrauch bei Volllast l/sec	Luftanschluss	Schlauchdurchmesser mm	Gewicht mit 3 m Hub kg	Kettengewicht per m Hubhöhe	Überlastsicherung	Druckluftlaufkatze	4-Drucktastensteuerung mit NOT-AUS (VTP-4E)	Kettenabmessung mm	Kettenbeutel/ Kettenkasten
<b>KOMPAKTHEBEZÜGE - MATERIAL HANDLING</b>																
TMM-140AE	140	12,5	20,1	20,2	17	1 (Stahlseil)	10,5	PT 3/8"	13	9,5	-	-	+	-	4 mm Stahlseil	-
TCR-250ME	250	8	16,5	16,7	12,4	1	11,7	PT 3/8"	13	11	0,35	-	+	-	4 x 12	*
<b>MINISERIE - LEICHT, STARK UND KOMPAKT</b>																
TCR-125C /DPE	125	14 / 12,8	16 / 14,8	19 / 17,2	13	1	13,3	PT 3/8"	13	7 / 8,6	0,35	-	+	+	4 x 12	+
TCR-250C /DPE	250	9,5 / 8,1	17 / 15,9	19 / 17,2	13	1	13,3	PT 3/8"	13	7 / 8,6	0,35	-	+	+	4 x 12	+
TCR-500/C2 / DPE	500	4,8 / 4	8 / 6,5	9,5 / 8,6	6,5	2	13,3	PT 3/8"	13	8,5	0,7	-	+	+	4 x 12	+
<b>TCS-SERIE DRUCKLUFTHEBEZÜGE - HOCHGESCHWINDIGKEIT</b>																
TCS-500 C/PE	500	17	34	33	19	1	28,3	PT 1/2"	13	15,9	0,9	-	+	+	6,3x19,1	+
TCS-980/2 C/PE	980	8,5	17	16,5	9,5	2	28,3	PT 1/2"	13	16,8	1,8	-	+	+	6,3x19,1	+
<b>TCR-SERIE DRUCKLUFTHEBEZÜGE - 0,25 - 6 TONNEN</b>																
TCR-600250 C/P	250	10	16	19	13	1	23,3	PT 1/2"	13	31	0,9	*	+	+	6,3x19,1	+
TCR-500 C/P	500	10	16	19	13	1	23,3	PT 1/2"	13	31	0,9	*	+	+	6,3x19,1	+
TCR-1000/2 C/P	1000	8	8	9,5	6,5	2	23,3	PT 1/2"	13	34	1,8	*	+	+	6,3x19,1	+
TCR-1000 C/P	1000	5,8	4,3	10,5	6,5	1	23,3	PT 1/2"	13	35	1,1	*	+	+	7,1 x 21	+
TCR-2000/2 C/P	2000	2,9	4,7	5,3	3,3	2	23,3	PT 1/2"	13	40	2,2	*	+	+	7,1x21	+
<b>TMH-SERIE - GRÖSSTE HUBGESCHWINDIGKEIT MIT KLEINSTER EINBAUHÖHE AUF DEM HEBEZEUGMARKT</b>																
TMH-3000 C/PE	3.000	5,4	10,2	10,8	6,4	1	58,3	PT 1"	19	99	3,8	*	+	+	13x36	+
TMH-6000 C/PE	6.000	2,7	3,4	5,4	3,2	2	58,3	PT 1"	19	124	7,6	*	+	+	13x36	+
TMH-9000 C/PE	9.000	1,8	5,1	3,6	2,14	3	58,3	PT 1"	19	170	11,4	*	+	+	13x36	+
TMH-12000 C/PE	12.000	2,8	2,5	2,7	1,6	4	58,3	PT 1"	19	190	15,2	*	+	+	13x36	+
TMH-15000 C/PE	15.000	1,08	2,04	2,16	1,25	5	58,3	PT 1"	19	280	19	*	+	+	13x36	+
TMH-25 C/PE	25.000	1,4	3	2,7	2	2	108	PT 1/2"	38	581	24,4	*	+	+	23,5 x 66	+
TMH-30 C/PE	30.000	1,0	3	2,7	1,7	2	108	PT 1/2"	38	581	24,4	*	+	+	23,5 x 66	+
<b>TNC-SERIE</b>																
TNC-10	10.000	1,5	2,3	2,5	1,8	2	90	PT 1"	25	210	11,4	*	*	*	16 x 45	+

Technische Spezifikationen bei Fließdruck 0,63 MPa (6,3 Bar)

\* = Standard integriert / + = gegen Mehrpreis lieferbar / - = nicht lieferbar

# KOMBINATIONEN VON DRUCKLUFTHEBEZUG UND LAUFKATZE MIT REDUZIERTER EINBAUHÖHE



Neben den auf den vorigen Seiten beschriebenen Drucklufthebezügen bietet RED ROOSTER ein komplettes Programm an Druckluftlaufkatzen. Dabei kann es um die einfachste Version gehen, wobei der Oberhaken ersetzt wird durch eine Kupplung, die direkt in eine Laufkatze eingebaut wird. Aber RED ROOSTER bietet mehr. Die Einbausituation erfordert manchmal reduzierte Einbauhöhen; RED ROOSTER liefert eine Komplettlösung, ob es nun geht um den industriellen Einsatz oder Verwendung findet in Off-Shore oder Schiffahrtssektor.

Mit unserem Team von Entwicklern und eigenen Produktionsmöglichkeiten werden teils serienmäßige Lösungen und kundenspezifische Einheiten gebaut, die Ihren Anforderungen entsprechen, wie beispielsweise Big-Bag-Handling-Hebezeug und ultraniedrige Bauhöheeinheiten. Es gibt Möglichkeiten, um mit Gelenklaufkatzen auch Balken mit einem kleineren Radius als dem Standard einzusetzen.

Auch komplette BOP Handling Units (Blow Out Preventor) werden für Anwender auf Maß entwickelt und fabriziert. Druckluftlaufkatzen mit Zahnradzahnstangenantrieb werden ebenso geliefert; ferner sind Optionen möglich wie Feststellbremse etc.

Die RED ROOSTER Kombinationen von Drucklufthebezug und Laufkatze entsprechen der Europäischen Maschinenrichtlinie und tragen das CE Zertifikat.

Für mehr Details und einer ausführlichen Übersicht aller Möglichkeiten senden wir Ihnen gern unsere Sonderbroschüre RED ROOSTER DRUCKLUFTHEBEZÜGE (in den Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch).

# LUFTAUFBEREITUNG - ANWENDUNGEN

Schlechte Druckluftqualität (Feuchtigkeit und Schmutz) führt zum vorzeitigen Ausfall der Maschinen. Gute Druckluftqualität bedeutet geringerer Kostenaufwand, störungsfreies Arbeiten und längere Lebensdauer Ihrer Druckluftwerkzeuge.

## LUFTAUFBEREITUNGS-KOMBINATIONEN

SEITE 124

Die Luftaufbereitungskombinationen bestehen aus AF (Filter) + AR (Regler) + AL (Öler) oder AW (Kombination aus Filter und Regler) mit AL (Öler).



## FILTER

SEITE 126

Die SMC-Filter haben einen sehr großen Luftdurchlass und sorgen für genaue Filterung. Für eine sichere, hohe und gleichmäßige Luftqualität durch Abscheiden von Feuchtigkeit mittels einer zentrifugalen Wirkung und Herausfilterung von Staubteilen bis 5 µm; Mikrofilter bis 0,01 µm.



## WASSERABSCHIEDER

SEITE 125

Durch die Installation eines Wasserabscheiders (Reihe AMG) wird auf einfachste Weise zu 99% das Wasser aus der Druckluft abgeschieden. Die Wasserabscheider sind leicht und kompakt. Die Anschlussgröße variiert von 1/8" bis 2", also auch sehr gut geeignet für Kompressoren (1-75 kW). Sie sind standard mit automatischem Ablass für Dauereinsatz ausgerüstet.



## REGLER

SEITE 127

Die Regler halten einen voreingestellten Druck in einem Druckluftsystem innerhalb enger Grenzen konstant.



## ÖLER

SEITE 128 - 129

Die Öler sorgen für eine gleichmäßige Schmierung der Maschinenkomponenten. Ab Typ 30 können die Öler unter vollem Leitungsdruck nachgefüllt werden. Sie sind einfach einzustellen. Schon bei kleiner Luftabnahme erfolgt Ölvernebelung.



## KÄLTETROCKNER

SEITE 132 - 133

Die SMC-Kältetrockner IDFA entfernen Feuchtigkeit aus Ihrem Druckluftsystem und verlängern damit die Lebensdauer Ihrer Maschinen.



# MODULARE DRUCKLUFTAUFBEREITUNGSEINHEIT AC-B-SERIE

Die AC-B-Serie von SMC besteht aus modularen Luftfiltersätzen, Druckregler und Öler, mit denen Sie die Luftqualität und den Betriebsdruck Ihrer Anlage optimieren können.

## Merkmale:

- Transparentes, doppelschichtiges Polykarbonat Behälterschutz. Rundum 360° sichtbar, leichter und widerstandsfähiger gegen Rost oder Korrosion.
- Austauschbar mit bestehender AC-Serie durch Zusammenbau einzelner Komponenten.
- Elementkonstruktion in den Behälter integriert Element und Becher bilden ein Ganzes. Eingebaute Manometer und Schalter Ihrer Wahl:
  - Quadratischer, eingebautes Manometer
  - Aufgebauter, runder Manometer
  - Digitaler Druckregler
- Material des Behälters Ihrer Wahl:
  - Polykarbonat - Standardmodell
  - Modell aus Metall - mit und ohne Füllstandsanzeige
  - Nylon

## Vorteile:

- Transparenter Behälter: deutlich sichtbarer Flüssigkeitsstand
- Schneller Filterwechsel und einfaches Befüllen mit Öl
- Becher mit Bajonettverschluss: einfache Bedienung, schnelle und einfache Wartung
- Nylonbehälter: resistent gegen Chemikalien und andere Substanzen
- Metallbehälter: robust, stoßfest und resistent gegen Chemikalien
- Eingebauter Manometer: solide Konstruktion ohne hervorstehende Teile

## Anwendungen:

Alle Geräte für die Luftaufbereitung in allen Bereichen mit pneumatischen Anwendungen.

Wichtige Industriesektoren:

- Automobil
- Einrichtung
- Maschinenbau

## AC-B SERIE

AC-Reihe - Kombination von AF (Filter), AR (Regler), AL (Öler) und Manometer

Typ	Anschluss	NI/min	Filter µm	Betriebsdruck MPa	Behälter	Behälterschutz mit Bajonettverschluss <sup>1)</sup>
AC20-F02E-B	1/4"	300	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	o
AC30-F03E-B	3/8"	1.500	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s
AC40-F03E-B	3/8"	1.800	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s
AC40-F04E-B	1/2"	2.200	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s
AC40-F06E-B	3/4"	2.500	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s
AC50-F06E-B	3/4"	3.000	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s
AC50-F10E-B	1"	3.500	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s
AC60-F10E-B	1"	4.000	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s

<sup>1)</sup> o = Option, s = Standard / Max. Testdruck: 1,2 MPa / Max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 - 60° C.

C-Reihe - Kombination von AW (Filter/Regler Kombination), AL (Öler) und Manometer

Typ	Anschluss	NI/min	Filter µm	Betriebsdruck MPa	Behälter	Behälterschutz mit Bajonettverschluss <sup>1)</sup>
AC20A-F02E-B	1/4"	300	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	o
AC30A-F03E-B	3/8"	1.500	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s
AC40A-F04E-B	1/2"	2.000	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s
AC50A-F06E-B	3/4"	3.000	5	0,05 - 0,85	Polykarbonat	s

<sup>1)</sup> o = Option, s = Standard / Max. Testdruck: 1,5 MPa / Max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 - 60° C.

### Auf Anfrage

- Weitere Anschlusskombinationen
- Automatischer Ablass (Bestellnr. + DE statt E). Für ein richtiges Funktionieren sollte die Ablassleitung mind. 8 mm Durchmesser haben und nicht länger als 5 m sein.
- Filterfeinheit 2, 10, 20, 40, 70, 100 µm
- Metall- oder Nylonbehälter (s.S. 130)

Im Falle schwerster, mechanischer und/oder chemischer Beanspruchung empfiehlt sich die Verwendung von Metallbehältern, die einen sehr hohen Schutz bieten (.S. 130). Polykarbonatbehälter können von gewissen Säuren angegriffen werden.



AC



AC..A

# WASSERABSCHIEDER & DRUCKVERSTÄRKER AMG-SERIE UND VBA(T) SERIE

## AMG-SERIE

AMG-Reihe - Wasserabscheider

Typ	Kompressor kW	Durchfluss NI/min	Anschluss Rc	Gewicht kg	Befestigungswinkel	Filterelemente
AMG150C-F02C	2,2	300	1/4"	0,38	AM-BM101	AMG-EL150
AMG250C-F03D	5,5	700	3/8"	0,55	AM-BM102	AMG-EL250
AMG350C-F04D	11	1.300	1/2"	0,9	AM-BM103	AMG-EL350
AMG450C-F06D	15	2.200	3/4"	1,4	AM-BM104	AMG-EL450
AMG550C-F10D	22	3.300	1"	2,1	AM-BM105	AMG-EL550
AMG650-F14D	37	6.000	1 1/2"	4,2	BM56	AMG-EL650
AMG850-F20D	75	12.000	2"	10,5	BM57	AMG-EL850

Eingangsdruck: 1,5 - 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 tot 60° C.  
Zubehör wie Befestigungswinkel und Filterelemente sind auf Anfrage lieferbar.

## Merkmale:

- Durch die Installation eines AMG Wasserabscheiders wird auf einfachste Weise 99% des Wassers aus der Druckluft abgeschieden.
- Die Wasserabscheider sind leicht und kompakt
- Die Anschlussgröße variiert von 1/8" bis 2", also auch sehr gut geeignet für Kompressoren (1 - 75 kW)
- Standard mit automatischem Ablass für den Dauereinsatz.
- Dank eines großmaschigen Spezial/-filterelements ist kein Filterwechsel notwendig.

## Anwendungen:

Wenn...

1. Sie nicht 100% trockene Luft brauchen
2. ein Lufttrockner nicht einsetzbar ist
3. Sie eine preiswerte Lösung suchen

## Hinweis:

Für ein optimales Funktionieren des Filters montieren Sie diesen so weit wie möglich vom Kompressor entfernt.



AMG

## VBA-SERIE UND VBAT-SERIE

Die VBA- und VBAT-Serie kann den ankommenden Druck bis zu 4 Mal erhöhen, keine weitere Energiequelle benötigt, reduziert die Wärme und ist einfach zu verbinden.

VBA-Serie - Druckverstärker

Typ	Betriebsdruck MPa	NI/min	Anschluss	Druck
VBA10A-F02 <sup>1)</sup>	0,2-2,0	230	G 1/4"	max. 2 : 1
VBA11A-F02 <sup>1)</sup>	0,2-2,0	270	G 1/4"	max. 4 : 1
VBA20A-F03 <sup>1)</sup>	0,2-1,0	1.000	G 3/8"	max. 2 : 1
VBA40A-F04 <sup>1)</sup>	0,2-1,0	1.900	G 1/2"	max. 2 : 1
VBA43A-F04 <sup>1) 2)</sup>	0,2-1,6	1.600	G 1/2"	max. 2 : 1

<sup>1)</sup> Mit Zusatz GN an Bestellnummer (VBA10A-F02GN) kommen diese Entwürfe mit Manometer und Schalldämpfer

<sup>2)</sup> VBA43A-F04GS ist eine Version mit Manometer und sehr leistungsfähige Schalldämpfer

## Merkmale:

- Merkmale: 0,1-1 MPa
- Eingangsdruck:
- Vervierfachung des Eingangsdrucks
- keine Kühlung erforderlich
- einfache Montage
- separater Energieanschluss nicht erforderlich
- horizontale Befestigung

VBAT-Serie - Lufttank

Typ	Max. Betriebsdruck MPa	L
VBAT05AF-SV-Q	2,0	5
VBAT10AF-SV-Q	2,0	10
VBAT20AF-RV-Q	1,0	20
VBAT38AF-RV-Q	1,0	38

## Anwendungen:

Ideal zusammen mit Druckverstärker; Mit dem mitgelieferten Montageset kann dieser Lufttank einfach an den Druckverstärker angeschlossen werden.

## Optional:

Kombination mit größeren Lufttank auf Anfrage.



Druckverstärker

Lufttank mit Druckverstärker

## AF-REIHE (MODULAR)

## AF-Serie - Filter

Typ	Anschluss	Durchfluss NI/min	Filter µm	Bahälter	Behälterschutz mit Bajonettverschluss <sup>1)</sup>	Befestigungs- winkel
AF20-F02-A	1/4"	1.100	5	Polykarbonat	s	AF22P-050AS
AF30-F02-A	1/4"	2.200	5	Polykarbonat	s	AF32P-050AS
AF30-F03-A	3/8"	2.600	5	Polykarbonat	s	AF32P-050AS
AF40-F03-A	3/8"	4.000	5	Polykarbonat	s	AF42P-050AS
AF40-F04-A	1/2"	4.300	5	Polykarbonat	s	AF42P-050AS
AF40-F06-A	3/4"	5.000	5	Polykarbonat	s	AF42P-070AS
AF50-F06-A	3/4"	7.000	5	Polykarbonat	s	AF52P-050AS
AF50-F10-A	1"	7.000	5	Polykarbonat	s	AF52P-050AS
AF60-F10-A	1"	8.500	5	Polykarbonat	s	AF52P-050AS
AF800-12	1 1/4"	12.000	5	Polykarbonat	s	-
AF800-14	1 1/2"	12.000	5	Polykarbonat	s	-
AF900-20	2"	16.000	5	Polykarbonat	s	-

<sup>1)</sup> o = Option, s = Standard / max. Testdruck: 1,2 MPa / max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 bis 60° C.

## Auf Anfrage

- Automatischer Ablass: Artikelnr. AFxx-FxxD-A; nicht möglich bei AF800-12, AF800-14, AF900-20. Für ein richtiges Funktionieren sollte die Ablassleitung mind. 8 mm Durchmesser haben und nicht länger als 5 m sein.
- Filterfeinheit: Standard 5µ, andere auf Anfrage
- Metall- oder Nylonbehälter (s.S. 130)

Im Falle schwerster mechanischer und/oder chemischer Beanspruchung empfiehlt sich die Verwendung von Metallbehältern, die einen sehr hohen Schutz bieten. Polykarbonatbehälter können von gewissen Säuren angegriffen werden (s.S. 130).

Polykarbonatbehälter können von gewissen Säuren angegriffen werden (s.S. 130).



AF

## AFM- UND AFD-REIHE (MODULAR)

## AFM-Reihe - Mikrofilter

Typ	Anschluss	Durchfluss NI/min	Filter µm	Beker	Behälterschutz mit Bajonettverschluss <sup>1)</sup>	Befestigungs- winkel
AFM20-F02-A	1/4"	200	0,3	Polykarbonat	o	AF22P-050AS
AFM30-F02-A	1/4"	400	0,3	Polykarbonat	s	AF32P-050AS
AFM30-F03-A	3/8"	400	0,3	Polykarbonat	s	AF32P-050AS
AFM40-F03-A	3/8"	900	0,3	Polykarbonat	s	AF42P-050AS
AFM40-F04-A	1/2"	1.000	0,3	Polykarbonat	s	AF42P-050AS
AFM40-F06-A	3/4"	1.000	0,3	Polykarbonat	s	AF42P-070AS

<sup>1)</sup> o = Option, s = Standard / max. Testdruck: 1,2 MPa / max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 bis 60° C.

## AFD-Serie - Submikrofilter

Typ	Anschluss	Durchfluss NI/min	Filter µm	Beker	Behälterschutz mit Bajonettverschluss <sup>1)</sup>	Befestigungs- winkel
AFD20-F02-A	1/4"	120	0,01	Polykarbonat	o	AF22P-050AS
AFD30-F02-A	1/4"	270	0,01	Polykarbonat	s	AF32P-050AS
AFD30-F03-A	3/8"	270	0,01	Polykarbonat	s	AF32P-050AS
AFD40-F03-A	3/8"	600	0,01	Polykarbonat	s	AF42P-050AS
AFD40-F04-A	1/2"	600	0,01	Polykarbonat	s	AF42P-050AS
AFD40-F06-A	3/4"	600	0,01	Polykarbonat	s	AF42P-070AS

<sup>1)</sup> o = Option, s = Standard / max. Testdruck: 1,2 MPa / max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 bis 60° C.

## Auf Anfrage

- Automatischer Ablass: Artikelnr. AFxxx-FxxD-A
- Für ein richtiges Funktionieren sollte die Ablassleitung mind. 8 mm Durchmesser haben und nicht länger als 5 m sein
- Metall- oder Nylonbehälter (s.S. 130)

Mikrofilter sollten bei 0,1 MPa (1 Bar) Druckverlust oder mehr, Submikrofilter bei 0,07 MPa Druckverlust oder mehr eingesetzt werden. Diese Filter arbeiten optimal in Kombination mit der AF-Reihe. 99,9% der Ölabscheidung wird gefiltert.



AFM / AFD

## AW-REIHE (MODULAR)

## AW-Reihe - Filter/Regler

Typ	An- schluss	Durch- fluss NI/min	Manometer- anschluss	Betriebs- druck MPa	Filter µm	Behälter	Befestigungs- mutter	Behälterschutz mit Bajonett- verschluss <sup>3)</sup>	Befestigungs- winkel+ Mutter
AW20-F02E-B	1/4"	500	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polykarbonat	AR23P-260S	o	AW23P-270AS <sup>1)</sup>
AW30-F03E-B	3/8"	1.300	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polykarbonat	AR33P-260S	s	AR33P-270AS <sup>1)</sup>
AW40-F04E-B	1/2"	1.900	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polykarbonat	AR43P-260S	s	AR43P-270AS <sup>1)</sup>
AW40-F06E-B	3/4"	2.500	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polykarbonat	AR43P-260S	s	AR43P-270AS <sup>1)</sup>
AW60-F10E-B	1"	8.000	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polykarbonat	-	s	AW62P-270 AS <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Lieferung mit Befestigungsmuttern / <sup>2)</sup> Lieferung mit Befestigungsschrauben / <sup>3)</sup> o = Option, s = Standard  
max. Testdruck: 1,5 MPa / max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Einstellbereich: 0,05 tot 0,85 MPa / Temperaturbereich: -5 tot 60° C.

## Auf Anfrage

- Automatischer Ablass (Artikelnr. AWxx-FxxDE-B). Für ein richtiges Funktionieren sollte die Ablassleitung mind. 8 mm Durchmesser haben und nicht länger als 5 m sein.
- Filterfeinheit: Standard 5µ, andere auf Anfrage
- Metall- oder Nylonbehälter (s. S. 130)



AW20

## AR-SERIE (MODULAIR)

## AR-Serie - Regler

Typ	Anschluss	Durchfluss NI/min	Manometer- anschluss	Betriebs- druck MPa	Befestigungs- mutter	Befestigungs- winkel+ Mutter
AR20-F02E-B	1/4"	650	Integriert	0,05 - 0,85	AR23P-260S	AR23P-270AS <sup>1)</sup>
AR30-F03E-B	3/8"	1.500	Integriert	0,05 - 0,85	AR33P-260S	AR33P-270AS <sup>1)</sup>
AR40-F03E-B	3/8"	2.500	Integriert	0,05 - 0,85	AR43P-260S	AR43P-270AS <sup>1)</sup>
AR40-F04E-B	1/2"	3.000	Integriert	0,05 - 0,85	AR43P-260S	AR43P-270AS <sup>1)</sup>
AR40-F06E-B	3/4"	5.000	Integriert	0,05 - 0,85	AR43P-260S	AR43P-270AS <sup>1)</sup>
AR50-F06E-B	3/4"	4.000	Integriert	0,05 - 0,85	-	AR52P-270AS <sup>2)</sup>
AR50-F10E-B	1"	4.000	Integriert	0,05 - 0,85	-	AR52P-270AS <sup>2)</sup>
AR60-F10E-B	1"	5.000	Integriert	0,05 - 0,85	-	AR52P-270AS <sup>2)</sup>
AR825-12	1 1/4"	14.000	R 1/4"	0,05 - 0,85	-	-
AR825-14	1 1/2"	14.000	R 1/4"	0,05 - 0,85	-	-
AR925-20	2"	17.000	R 1/4"	0,05 - 0,85	-	-

<sup>1)</sup> Lieferung mit Befestigungsmutter / <sup>\*\*</sup> Lieferung mit Befestigungsschrauben  
max. Testdruck: 1,5 MPa / max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Einstellbereich: 0,05 bis 0,85 MPa / Temperaturbereich: -5 bis 60° C.



AR

## AR-Serie - Hochdruckregler

Typ	Anschluss	Durchfluss NI/min	Manometer- anschluss	Betriebs- druck MPa	Befestigungs- mutter	Befestigungs- winkel+ Mutter
AR40-F03-B-X425	3/8"	3.000	R 1/4"	0,05 - 1,6	AR40P-260S	AR40P-270AS <sup>1)</sup>
AR40-F04-B-X425	1/2"	3.300	R 1/4"	0,05 - 1,6	AR40P-260S	AR40P-270AS <sup>1)</sup>
AR60-F10-B-X425	1"	5.000	R 1/4"	0,05 - 1,6	-	AR50P-270AS <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Lieferung mit Befestigungsmuttern / <sup>2)</sup> Lieferung mit Befestigungsschrauben  
max. Testdruck: 3,0 MPa / max. Eingangsdruck: 2,0 MPa / Einstellbereich: 0,05 bis 0,85 MPa / Temperaturbereich: -5 bis 60° C.



AR

**SMC-Öler (AL-Serie) zur genauen Schmierung von Maschinenteilen**

Ab Größe 30 kann der Ölvorrat unter Druck aufgefüllt werden. Einfach und präzise einzustellen. Bei einem kleinen Lufteinlass erfolgt Besprühung.

Für optimales Funktionieren des Ölers beträgt die Schlauchlänge zwischen Öler und Druckluftwerkzeug maximal 8 Meter. Bei längeren Schläuchen oder bei Verwendung einer Schlauchhaspel schmiert der Öler den Luftmotor nicht.

**Automatische Schmierung** gewährleistet stetige Schmierung in richtiger Menge und erspart Ihnen durch die Dosierung den Einkauf von Schmierstoffen. Darüber hinaus bedeutet dies weniger Ausschuss und Wartung Ihrer Druckluftwerkzeuge bzw. -maschinen, also weniger Störungen und Kosten. Dies kommt der Sicherheit in der Fabrik zugute und schont auch die Umwelt.

Die **ALDU-Serie** von SMC ist eine Zentralschmierung mit einer Sprühweite von bis zu 200 Metern. Das bedeutet,

dass Sie nur 1 Öler einstellen und überwachen müssen. Dies verhindert Fehler und kann den Ölverbrauch um 80 - 90% reduzieren. Gut für Ihre Druckluftwerkzeuge, Geldbörse und Umwelt. Sie können Ihre Schlauchhaspeln auch weiterhin auf diese Weise verwenden.

Haben Sie einen Öler an einer schwer erreichbaren Stelle, z.B. hoch bei einem Druckluftbezug? Dann empfehlen wir die Kombination **ALF / ALT-Serie** von SMC. Der ALF-Öler wird automatisch aus dem ALT-Öltank gefüllt.

**Hinweis:**

Siehe auch SMC-Filter und -Druckregler für die ordnungsgemäße Druckluftaufbereitung. Berücksichtigen Sie bei der richtigen Auswahl Ihrer SMC-Kombination den Luftverbrauch Ihrer Maschine. Siehe dazu die technische Spezifikation: NI / min (Normale Liter pro Minute). Berücksichtigen Sie den Einsatz von mehreren Druckluftwerkzeugen gleichzeitig.

**AL-REIHE (MODULAR)**

**AL - Reihe - Öler**

Typ	Anschluss	Durchfluss NI/min	Nebel ab NI/min	Schauglas	Behälter	Behälterschutz mit Bajonettverschluss	Befestigungswinkel
AL20-F02-A	1/4"	2.400	15	AL20P-080AS	Polykarbonat	s	AF22P-050AS
AL30-F03-A	3/8"	4.500	30	AL20P-080AS	Polykarbonat	s	AF32P-050AS
AL40-F03-A	3/8"	6.000	40	AL20P-080AS	Polykarbonat	s	AF42P-050AS
AL40-F04-A	1/2"	5.800	40	AL20P-080AS	Polykarbonat	s	AF42P-050AS
AL40-F06-A	3/4"	6.000	40	AL20P-080AS	Polykarbonat	s	AF42P-070AS
AL50-F06-A	3/4"	7.500	190	AL20P-080AS	Polykarbonat	s	AF52P-050AS
AL50-F10-A	1"	7.500	190	AL20P-080AS	Polykarbonat	s	AF52P-050AS
AL60-F10-A	1"	10.500	220	AL20P-080AS	Polykarbonat	s	AF52P-050AS
AL800-12	1 1/4"	13.000	460	12316	Polykarbonat	s	-
AL800-14	1 1/2"	13.000	650	12316	Polykarbonat	s	-
AL900-20	2"	20.000	1.800	12316	Polykarbonat	s	-

<sup>1)</sup> o = Option, s = Standard  
max. Testdruck: 1,5 MPa / max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 bis 60° C / empfohlene Ölnorm: ISO VG32

**ALDU-REIHE**

Typ	Anschluss	Max. NI/min	Filter µm	Betriebsdruck MPa	Behälterkapazität cm³
EALDU600-10	1"	6.000	5	0,15 - 1,0	2.000
EALDU900-20	2"	15.000	5	0,15 - 1,0	5.000

max. Testdruck: 1,5 MPa / max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 bis 60° C



AL-A



EALDU900E

**ALF/ALT-REIHE (MODULAR)**

**Öler mit automatischer Öleinspeisung**

Typ	Anschluss	Max. Betriebsdruck MPa	Min. Durchfluss (NI/min)	Behälterkapazität cm³	Behälter	Gewicht kg
ALF400-F04	1/2"	0,7	100	-	Polykarbonat	0,85
ALF900-F20	2"	0,7	1.800	-	Polykarbonat	1,9

Die ALF-Öler werden automatisch aus dem ALT-Tank gefüllt.



ALF

**Ölbehälter für automatische Öleinspeisung**

Type	Anschluss	Max. Betriebsdruck MPa	Min. Durchfluss (NI/min)	Behälterkapazität cm³	Behälter	Gewicht kg
ALT-5	Luft 1/4" / Öl 3/8"	1,0	n.v.t.	5.000	Metall	12,6
ALT-5-IS-1 *	Luft 1/4" / Öl 3/8"	1,0	n.v.t.	5.000	Metall	13,2
ALT-9	Luft 1/4" / Öl 3/8"	1,0	n.v.t.	9.000	Metall	26,0
ALT-9-IS-1 *	Luft 1/4" / Öl 3/8"	1,0	n.v.t.	9.000	Metall	26,6

\* Mit Schwimmschalter  
Temperaturbereich: -5 bis 60° C / empfohlene Ölnorm: ISO VG32



ALT

**TRAGBARE WARTUNGSEINHEIT**

Nutzen Sie unsere mobilen Lösungen, mit denen das Leben Ihrer Druckluftwerkzeuge erheblich verlängert wird. Mit einer Wartungseinheit wird die Luft gefiltert, geölt und der Luftdruck eingestellt. Dadurch wird verhindert, dass Wasser und Schmutz in den Luftmotor kommen und behalten die Werkzeuge ihre Kapazität.

Für optimale Anpassung berücksichtigen Sie die Voraussetzungen:

- Dynamischer Betriebsdruck (bei laufenden Maschinen) von 0,63 MPa
- Maximale Schlauchlänge von 8 m nach dem Öler

Die Kits sind mit Klauenkupplungen und Edelstahlgehäuse ausgestattet.

**Tragbare Wartungseinheit**

Typ	Anschluss	Max. Betriebsdruck MPa	NI/min	Betriebsdruck	Filter µm
KIT-AC40F04E	1/2"	1	2.200	0,05 - 0,85	5
KIT-AC50F06E	3/4"	1	3.000	0,05 - 0,85	5
KIT-AC50F10E	1"	1	3.500	0,05 - 0,85	5

\* Höhe: 40,5 cm, Breite: 25,5 cm, Tiefe: 32 cm, Werkzeugträgerhöhe 7 cm



KIT-AC

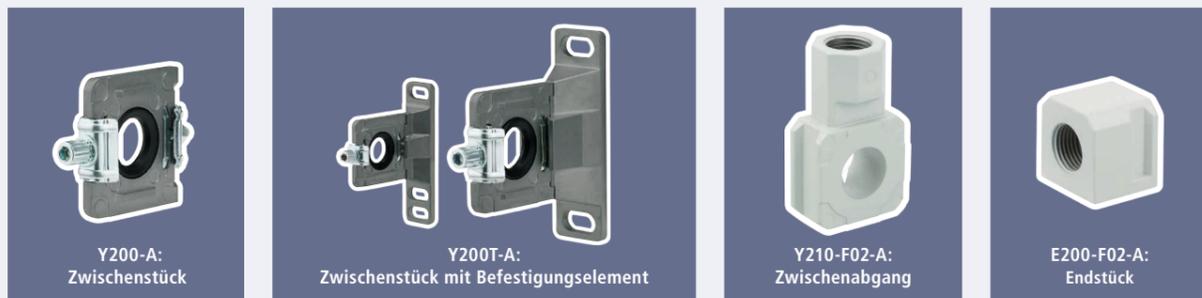
# BEHÄLTER FÜR DIE FRL-REIHE

Für Serie	Behälter für Öler	Behälter für Filter				O-Ring für Öler oder Filter
		Polykarbonat	Polykarbonat mit Automatischen Ablass	Nylon	Metall	
20	C2SL-A	C2SF-A	AD27-C-A	C2SF-6-A	C2SF-2-A	C2SFP-260S
30	C3SL-A	C3SF-A	AD37-A	C3SF-6-A	C3SF-2-A	C3ZFP-260S
40	C4SL-A	C4SF-A	AD47-A	C4SF-6-A	C4SF-2-A	C4ZFP-260S
50	C4SL-A	C4SF-A	AD47-A	C4SF-6-A	C4SF-2-A	C4ZSFP-260S
60	C4SL-A	C4SF-A	AD47-A	C4SF-6-A	C4SF-2-A	C4ZSFP-260S



Im Falle schwerster, mechanischer und/oder chemischer Beanspruchung empfiehlt sich die Verwendung von Metallbehältern, die einen sehr hohen Schutzgrad bieten. Polykarbonatbehälter können von gewissen Säuren angegriffen werden.

## MODULARAUSFÜHRUNGEN - MONTAGE



Für Reihe	Anschluss	Zwischenstück	Zwischenstück mit Befestigungselement	Zwischenabgang	Endstück
20	1/4"	Y200-A	Y200T-A	Y210-F02-A	E200-F02-A
30	3/8"	Y300-A	Y300T-A	Y310-F02-A	E300-F03-A
40	1/2"	Y400-A	Y400T-A	Y410-F03-A	E400-F04-A
40	3/4"	Y500-A	Y500T-A	Y50-F03-A	E500-F06-A
50	3/4"	Y600-A	Y600T-A	Y610-F04-A	E600-F06
50	1"	Y600-A	Y600T-A	Y610-F04-A	E600-F10
60	3/4"	Y600-A	Y600T-A	Y610-F04-A	E600-F06
60	1"	Y600-A	Y600T-A	Y610-F04-A	E600-F10

Rohranschlüsse für einfache (De-)Montage der Modulkombination

Zwischenstücke mit Befestigungselement für Wandmontage der Modulkombination

Zwischenstücke zur Verbindung der Kombination ohne Wandbefestigung

Befestigungswinkel zur Befestigung der separaten Komponenten finden Sie bei der entsprechenden Produktreihe

# VERSCHIEDENES

## EAD-Reihe - Automatischer Kondensatablass

Typ	Für Reihe	Anschluss	Steuerung	Durchfluss NI/min	Schall-dämpfer	Betriebsdruck MPa	Ø mm
AD402-F02C-A	-	1/4"	Pneumatisch	-	-	-	-
AD402-F03D-A	-	3/8"	Pneumatisch	-	-	-	-
AD402-F04D-A	-	1/2"	Pneumatisch	-	-	-	-
EAD600-F10	-	1"	Pneumatisch	-	-	-	-
ADM200-045	-	1/2"	Elektrisch (220V)	-	-	-	-



AD-A

## AKM-Reihe - Zwischenabgang mit Rückschlagventil

Typ	Für Reihe	Anschluss	Steuerung	Durchfluss NI/min	Schall-dämpfer	Betriebsdruck MPa	Ø mm
AKM2000-F02-A	20	1/4"	-	750	-	-	-
AKM3000-F02-A	30	3/8"	-	1.700	-	-	-
AKM4000-F03-A	40	1/2"	-	3.150	-	-	-



AKM

## VHS-Reihe - Handabsperrventil

Typ	Für Reihe	Anschluss	Steuerung	Durchfluss NI/min	Schall-dämpfer	Betriebsdruck MPa	Ø mm
VHS20-F02-A	20	1/4"	-	750	AN103-01	-	-
VHS30-F03-A	30	3/8"	-	1.700	AN200-02	-	-
VHS40-F04-A	40	1/2"	-	3.150	AN300-03	-	-



VHS

## K-Reihe - externe Manometer

Typ	Für Reihe	Anschluss	Steuerung	Durchfluss NI/min	Schall-dämpfer	Betriebsdruck MPa	Ø mm
K8-10-40	20/30	1/8"	-	-	-	0 - 1	40
K4-10-50	40/50/60	1/4"	-	-	-	0 - 1	50



K-Reihe

## GC-Reihe - interne Manometer für die AR/AW-Serie

Typ	Für Reihe	Anschluss	Steuerung	Durchfluss NI/min	Schall-dämpfer	Betriebsdruck MPa	Ø mm
G27-10-R1	10	1/16"	-	-	-	0 - 1	26
GC3-10AS	20/30/40/50/60	-	-	-	-	0 - 1	24



GC-Reihe

## ISE35-Reihe - Integrierte Manometer mit Druckschalter und Kabel

Typ	Für Reihe	Versorgungsspannung	Kabellänge m	Schutzart	Anzeige	Einstellbereich MPa	Ausgang
ISE35-N-65-LA	20/30/40/50/60	12 - 24V DC	2	IP40	2-farb. LED	-0,01 - 1	PNP
ISE35-N-25-LA	20/30/40/50/60	12 - 24V DC	2	IP40	2-farb. LED	-0,01 - 1	NPN



ISE35

## AN-Serie - Schalldämpfer

Serie	Anschluss
AN10-01	1/8"
AN20-02	1/4"
AN30-03	3/8"
AN40-04	1/2"
AN500-06	3/4"
AN600-10	1"
AN700-12	1 1/4"
AN800-14	1 1/2"

## Lose Filterelemente für die AF/AW-Serie

Serie	Standard 5 µm
20	AF20P-060S
30	AF30P-060S
40	AF40P-060S
50	AF50P-060S
60	AF60P-060S



AN#0

AN#00

# DRUCKLUFTKÄLTETROCKNER

## IDFA-REIHE

Die Kältetrocknerserie IDFA von SMC ist das Ergebnis von mehr als 40 Jahren Erfahrung kombiniert mit der neuesten Druckluft- und Kältetechnik. Nach internationalem Standard konstruiert und gemäß Qualitätszertifikat BS EN ISO 9001 von SMC zertifiziert bietet die Serie IDFA dreizehn Standardmodelle mit Nennkapazitäten von 12 - 1.340 m³/h

### Serie IDFA Druckluftkältetrockner

- Konstanter Drucktaupunkt von +3° C durch neue Konstruktion
- Hochleistungswärmetauscher von Edelstahl
- Umwelt- und ozonfreundliche Kühlgase
- Erfüllt die erhöhten Anforderungen der ISO 8573-1
- Einfaches Steuerungssystem mit leicht ablesbarer Taupunktanzeige
- Kompakte Bauweise vereinfacht den Einbau
- Leistungsstark, betriebssicher und störungsfrei



### IDFA-Reihe - Technische Standarddaten

Typ	Eingangsdruk MPa	Eingangstemperatur °C	Umgebungstemperatur °C *	Spannungsversorgung	Leistungsaufnahme W	Druckluftanschlüsse W	Kältemittel	Gewicht kg
IDFA3E-23	0,15 - 1	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz/60Hz	180	Rc 3/8	R134a	18
IDFA4E-23	0,15 - 1	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz/60Hz	180	Rc 1/2	R134a	22
IDFA6E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz/60Hz	180	Rc 3/4	R134a	23
IDFA8E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz/60Hz	208	Rc 3/4	R134a	27
IDFA11E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz/60Hz	385	Rc 3/4	R134a	28
IDFA15E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz	470	Rc 1	R134a	46
IDFA22E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz	760	R 1	R407C	54
IDFA37E-23-K	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz	760	R 1½	R407C	62
IDFA55E-23-L <sup>1)</sup>	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz	1.130	R 2	R407C	100
IDFA75E-23-L <sup>1)</sup>	0,15 - 1,6	5 - 50	2 - 40	1 Phase 230V AC 50Hz	1.700	R 2	R407C	116
IDFA100F-40	0,15 - 1 <sup>2)</sup>	5 - 60	2 - 45	3 Phase 400V AC 50Hz	2.500	R 2	R407C	245
IDFA125F-40	0,15 - 1 <sup>2)</sup>	5 - 60	2 - 45	3 Phase 400V AC 50Hz	2.700	R 2½	R407C	270
IDFA150F-40	0,15 - 1 <sup>2)</sup>	5 - 60	2 - 45	3 Phase 400V AC 50Hz	2.700	DIN 80	R407C	350

<sup>1)</sup> -L = inkl. Heavy Duty Auto Drain / <sup>2)</sup> Auch lieferbar in 0,15-1,6 MPa (Artikelnr. + -K)  
Anmerkung: IDFA4E bis IDFA15E enthalten jeweils Adapter von Rc auf R Gewinde.

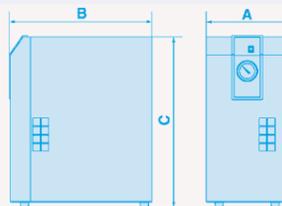
### IDFA-Reihe Nominaler Ausgangsvolumenstrom [m³/h(ANR)]

Typ	Drucktaupunkt 3°C	Drucktaupunkt 7°C	Drucktaupunkt 10°C
IDFA3E-23	12	15	17
IDFA4E-23	24	31	34
IDFA6E-23-K	36	46	50
IDFA8E-23-K	65	83	91
IDFA11E-23-K	80	101	112
IDFA15E-23-K	120	152	168
IDFA22E-23-K	182	231	254
IDFA37E-23-K	273	347	382
IDFA55E-23-L	390	432	510
IDFA75E-23-L	660	720	822
IDFA100F-40	860	-	-
IDFA125F-40	1.100	-	-
IDFA150F-40	1.340	-	-

Standardbedingungen (ANR) bei 20°C Umgebungstemperatur, Atmosphärendruck und 65% r.F. (relative Luftfeuchte). Leistungsdaten entsprechen den Betriebsbedingungen gemäß ISO 7183 (P1= 0,7 MPa, T1= 35°C (gesättigt), Temp. Kühlluft 25°C).

### Abmessungen IDFA-Reihe

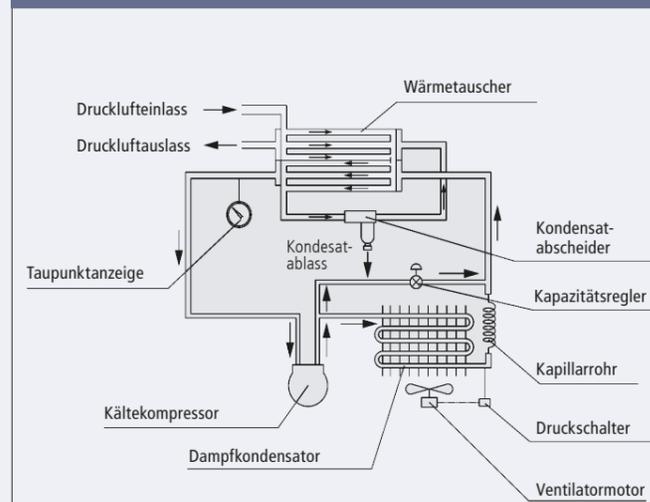
Typ	A	B	C
IDFA3E-23	226	410	437
IDFA4E-23	270	453	498
IDFA6E-23-K	270	455	498
IDFA8E-23-K	270	485	568
IDFA11E-23-K	270	485	568
IDFA15E-23-K	300	603	578
IDFA22E-23-K	290	775	623
IDFA37E-23-K	290	855	623
IDFA55E-23-L	470	855	800
IDFA75E-23-L	470	855	900
IDFA100F-40	670	1.120	1.276
IDFA125F-40	700	1.120	1.276
IDFA150F-40	950	1.290	1.332



# DRUCKLUFTKÄLTETROCKNER

## FUNKTIONSWEISE / KORREKTURFAKTOREN

### Funktionsprinzip des IDFA Kältetrockners



Gesättigte Druckluft wird in den Luft/Luft-Wärmetauscher geleitet, wo sie durch Kaltluft aus dem Trockner vorgekühlt wird. Die Luft wird dann zum Verdampfer weitergeleitet, wo sie auf einen Taupunkt von 3°C abgekühlt wird. Während der Abkühlung der Luft kondensiert der Wasserdampf zu Wasser, welches über den automatischen Kondensatablass austritt. Die trockene Druckluft wird dann zum Luft/Luft-Wärmetauscher zurückgeleitet und wieder aufgeheizt, bevor sie den Trockner verlässt.

### Vertreiben Sie die Feuchtigkeit aus der Druckluft

Tests von SMC, dem Weltmarktführer im Bereich Pneumatik, haben ergeben, dass unter bestimmten Bedingungen die Feuchtigkeit der Druckluft eines 75-kW-Kompressors nach einer Betriebsdauer von nur einem Tag 113 Liter betragen kann.

Jedes Druckluftsystem, das derartige Mengen an Feuchtigkeit enthält, wird erhebliche Verluste in der Leistung der Ventile und Zylinder erleiden. Aufgrund dieser Tatsache haben die Ingenieure der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von SMC eine neue Reihe an Kältetrocknern auf den Markt gebracht: die Serie IDFA.

Sie wurde speziell für den europäischen Markt entwickelt, hat eine CE-Zertifizierung und erfüllt die Spannungsanforderungen von 230V AC/400V AC (50Hz). Der Hochleistungswärmetauscher aus Edelstahl mit verbesserter Korrosionsbeständigkeit der Serie IDFA entfernt Wasserdampf wirksam. Es stehen 13 Typen mit unterschiedlichem Durchfluss von 12 bis 1.340 m³/h (ANR) zur Verfügung. In diesen neuen Trocknern werden ozonfreundliche Kälte- bzw. Kühlmittel - R134a / R407C - verwendet. Die abgegebene Luft bei einem Drucktaupunkt von 3°C entspricht dem ISO-8573-1-Standard.

Mit Hilfe eines leicht ablesbaren Verdampfungsthermometers kann der korrekte Betrieb schnell überprüft werden. Die Serie IDFA ist mit einem geringen Druckabfall hocheffizient und spart Energie.

### IDFA3E-23 bis IDFA75E-23-L - Korrekturfaktoren

Eingangstemp. (°C)	5-25°	30°	35°	40°	45°	50°									
<b>Korrekturfaktor A</b>	1,30	1,25	1,00	0,83	0,70	0,60									
Umgebungstemp. (°C)	20°	25°	30°	35°	40°										
<b>Korrekturfaktor B</b>	IDFA3E - IDFA11E	1,10	1,00	0,91	0,83	0,79									
	IDFA15E - IDFA37E	1,10	1	0,97	0,89	0,77									
Eingangsdruck (MPa)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	
<b>Korrekturfaktor C</b>	IDFA3E - IDFA11E	0,80	0,87	0,92	0,96	1,00	1,04	1,07	1,10	1,13	1,16	1,18	1,21	1,23	1,25
	IDFA15E - IDFA37E	0,72	0,81	0,88	0,95	1,00	1,06	1,11	1,16	1,19	1,21	1,23	1,25	1,26	1,27

Korrigierter Ausgangsvolumenstrom [m³/h] = Volumenstrom des Kunden / (Faktor A x Faktor B x Faktor C).

### IDFA100F-40 bis IDFA150F-40 Korrekturfaktoren

Korrekturfaktor A		Korrekturfaktor B		Korrekturfaktor C		Korrekturfaktor D	
Eingangstemp. (°C)	Korrekturfaktor	Umgebungstemp. (°C)	Korrekturfaktor	Drucktaupunkt (°C)	Korrekturfaktor	Lufteinlasspunkt (MPa)	Korrekturfaktor
5 bis 30	1,41	2 bis 25	-	3	0,7	0,2	0,84
35	1,21	30	-	5	0,75	0,3	0,87
40	1	32	1	10	1	0,4	0,9
45	0,92	35	1	15	1,4	0,5	0,93
50	0,75	40	0,99			0,6	0,96
55	0,63	45	0,92			0,7	1
60	0,53					0,8	1,03
						0,9	1,06
						1 bis 1,6	1,09

Korrigierter Ausgangsvolumenstrom [m³/h] = Volumenstrom des Kunden / Faktor A x Faktor B x Faktor C x Faktor D.

# KUPPLUNGEN UND POLYURETHANSPIRALSCHLÄUCHE



Die KQ2-Kupplungen von SMC benötigen beim Einsetzen des Schlauches bis zu 30 Prozent weniger Energie. Da der Demontagewiderstand gering ist, sind sie schneller und einfacher zu montieren, was geringere Arbeitskosten bedeutet. Die KQ2-Serie ist kompakt, leicht und hat kleine Abmessungen für den Einsatz in engen Räumen. Die Serie umfasst über 50 Varianten für die flexibelsten Lösungen.

#### Merkmale:

- Gewinde: Messing und vernickeltes Messing
- Ovaler Auslöseknopf (Ø4, Ø6)
- Schlauch ist einfacher einzusetzen und zu demontieren
- 30% weniger Einsetzkraft, 20% weniger Kraft beim Demontieren
- Kompakt und leicht
- Umfangreiche Produktpalette für maximale Freiheit beim Design
- Breite Reihe von Schlauchdurchmessern: von 4 bis 16 mm (Gewindeanschluss: M5 bis ½")

#### Vorteile:

- Flexibilität, geeignet für verschiedene Anwendungen
- Einfache und schnelle Montage mit geringeren Lohnkosten
- Geringe Abmessungen für kleine Räume und reduzierte Massenträgheit beim Einbau in mobilen Anwendungen durch Gewichtsreduzierung
- Hoher Benutzerkomfort

#### Anwendungen:

- Die KQ2 ist eine Standardkupplung, also sehr breit einsetzbar
- Geeignet für Wasser, Luft und Vakuum

#### Farbiger TU-Schlauch für jede Anwendung

Der Schlauch der TU-Serie von SMC zeichnet sich durch seine farbenfrohe Optik aus, so dass die Varianten sofort erkennbar sind. Die TU- und TUS-Schläuche sind für allgemeine Anwendungen (Luft und Wasser) geeignet und standardmäßig in acht Farben erhältlich. Die TU-Serie besteht aus Polyurethan, das eine ausgezeichnete Flexibilität bietet. Die Serie ist erhältlich in Durchmessern von 2 bis 16 mm, Länge 20 bis 100 m und in 29 Farben. Größere Rollenlängen bis 500 m und FDA-Zulassung sind auf Anfrage möglich.

Das weiche Polyurethan TUS ist extrem flexibel. Es ist in 4 bis 12 mm Durchmesser und 1 bis 20 m Länge erhältlich. Für sehr schwere Anwendungen in Kabelkanälen bietet die starke TUS eine Lösung. Diese Variante ist in sechs Farben erhältlich, mit 4 bis 12 mm Durchmesser, bis 100 m Länge und optional mit zwei bis sechs Kernen.



# KRAFSTECKSCHLÜSSEL SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL ZUBEHÖR



# ACTION INHALT

		SEITE
	KRAFTSTECKSCHLÜSSEL	137
1/4"	KRAFTSTECKSCHLÜSSEL FÜR DREHSCHRAUBER	
	6-KANT & GEWINDEBOHRERHALTER	138
1/4"	<b>KRAFTSTECKSCHLÜSSEL</b>	
	6-KANT NORMAL	138
	6-KANT TIEF	138
	TORX®	140
	SURFACE DRIVE	142
	KUGELGELENKSCHLÜSSEL	142
3/8"	6-KANT NORMAL	142
	6-KANT TIEF	142
	12-KANT NORMAL	143
	6-KANT TIEF	143
	SURFACE DRIVE	144
	TORX®	144
	AUSSEN XZN	147
	KUGELGELENKSCHLÜSSEL	147
	RIBE PROFIL	148
	GEWINDEBOHRERHALTER	148
1/2"	4-KANT / 8-KANT	148
	6-KANT NORMAL	150
	6-KANT TIEF	150
	12-KANT NORMAL	153
	12-KANT TIEF	153
	SURFACE DRIVE	154
	TORX®	154
	KUGELGELENKSCHLÜSSEL	156
	AUSSEN XZN	157
	RIBE PROFIL	157
	GEWINDEBOHRERHALTER	157
STEBBOLZENSETZER	158	
3/4"	4-KANT	159
	6-KANT NORMAL	159
	6-KANT TIEF	160
	STEBBOLZENSETZER	159
	8-KANT	161
	12-KANT NORMAL	161
	12-KANT TIEF	162
	TORX®	162

		SEITE
1"	4-KANT NORMAL	164
	6-KANT NORMAL	164
	6-KANT TIEF	165
	8-KANT NORMAL	166
	12-KANT NORMAL	166
	12-KANT TIEF	167
	AUSSEN-6-KANT (INBUS)	167
1 1/2"	6-KANT NORMAL	168
	6-KANT TIEF	168
	AUSSEN-6-KANT (INBUS)	169
2 1/2"	6-KANT NORMAL	169
	<b>VERBINDUNGSTEILE</b>	
	VERLÄNGERUNGEN	170
	VERLÄNGERUNG WOBBLE	171
	KUGELGELENKE	171
	VERBINDUNGSTEIL MIT AUSSENVIERKANT	171
	VERBINDUNGSTEILE	172
	SCHNELLWECHSELHALTER	173
3/8"	<b>SPINDELGEFÜHRTE KRAFTSTECKSCHLÜSSEL</b>	
	6-KANT NORMAL	176
	6-KANT LANG	176
	6-KANT TIEF	177
	TORX®	177
	AUSSEN-6-KANT (INBUS)	177
1/2"	6-KANT NORMAL	178
	6-KANT LANG	178
	6-KANT TIEF	178
	TORX®	179
	AUSSEN-6-KANT (INBUS)	179
	STEBBOLZENSETZER	179
3/4"	6-KANT NORMAL	180
	AUSSEN-6-KANT (INBUS)	180
	TORX®	180
	VERLÄNGERUNGEN	180
	SCHNELLWECHSELHALTER	181
	SPINDELGEFÜHRTE BITHALTER	181
	<b>SETS KRAFTSTECKSCHLÜSSEL</b>	
	KRAFTSTECKSCHLÜSSELSETS	182
	TORSIONSKRAFTSTECKSCHLÜSSEL	184

# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## VIERKANTANTRIEB

Action Kraftsteckschlüssel sind lieferbar für Vierkanttrieb von 1/4" bis 2 1/2". Die Form des Vierkanttriebs dieser Kraftsteckschlüssel ist in den Ecken nach außen abgerundet, wodurch der Antriebsvierkant des Schlagschraubers ausgezeichnet passt. Das bedeutet, dass das Drehmoment weitestgehend übertragen wird, nicht nur in den Ecken des Kraftsteckschlüssels. Hierdurch leben Ihre Kraftsteckschlüssel und Schlagschrauber länger.



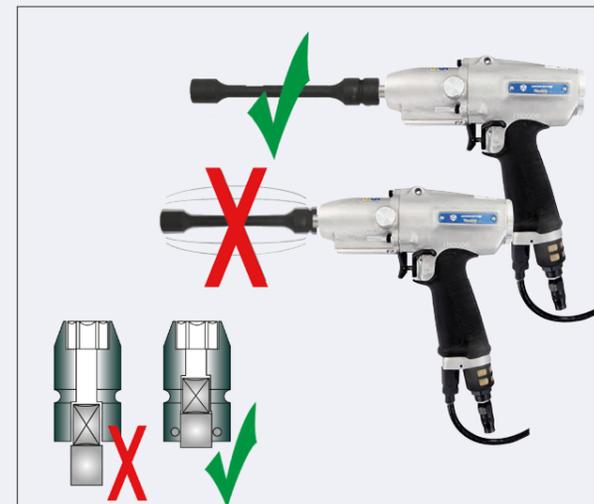
## SECHSKANT-KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

Die von ACTION hergestellten Sechskantkraftsteckschlüssel haben auch abgerundete Ecken. Die abgerundeten Ecken haben hier das Ziel, den Ecken des Sechskants Platz zu lassen, damit die Kraft auf die Flanken des Schraubkopfes übertragen wird, was zu einer besseren Leistung führt. Durch den Flankenantrieb auf den Schraubkopf oder die Mutter wird Verschleiß reduziert. Das gilt auch für die Zwölfkantkraftsteckschlüssel.



## SURFACE-DRIVE-STECKSCHLÜSSEL

Surface-Drive-Steckschlüssel sind entwickelt, um nur die Mitte der Flanken der Schraube oder Mutter anzutreiben. Die Surface-Drive-Steckschlüssel werden empfohlen für die Verwendung von Nüssen mit abgenutzten Ecken, aber auch bei Nüssen aus weicherem Material bzw. polierten Nüssen und Schrauben.



## SPINDELGEFÜHRTE KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

Steckschlüssel mit Spindelführung wurden auf Wunsch von YOKOTA durch ACTION entwickelt, um die Qualität der Schraubverbindung mit Impulsschraubern zu verbessern. Spindelgeführte Steckschlüssel haben ein minimales Spiel zwischen Steckschlüssel und Antriebsspindel. Dadurch wird das "Wackeln" reduziert und die Drehmomentverluste werden geringer. Der Einsatz von spindelgeführten Steckschlüsseln bietet nicht nur Vorteile für den Schraubfall, sondern vermindert auch den Geräuschpegel und Verschleiß sowie die Vibration der Maschine für den Anwender.



## VORSICHT!

Tragen Sie immer eine Sicherheitsbrille bei der Verwendung von Kraftsteckwerkzeug und -geräten. Halten Sie keinen Kraftsteckschlüssel fest, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Alle ACTION Kraftsteckschlüssel sind gemäß DIN 3121 und DIN 3129 hergestellt.

Alle Kugelgelenke und dünnwandigen Kraftsteckschlüssel werden ohne Garantie geliefert.

Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG und EN/ISO 11148-6 besagt, dass nur Kraftsteckschlüsseleinsätze auf Schlagschraubern eingesetzt werden sollen.

➔ Sollten Sie die richtigen Typen oder Abmessungen bzw. Schlüsselweiten in diesem Katalog nicht finden, bitte sprechen Sie uns hierzu an!

# KRAFTSTECKSCHLÜSSEL FÜR DREHSCHRAUBER



## 1/4" ANTRIEB

### 6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO697B0S04	4	A	8	55	4,5	-
DO697B0S06	6	A	10	55	4,5	-
DO697B0S07	7	A	11	55	5	-
DO697B0S08	8	A	12	55	5	-
DO697B0S10	10	A	14	55	6,5	-
DO697B0T06	6	A	10	75	4,5	-
DO697B0T07	7	A	11	75	4,5	-
DO697B0T08	8	A	12	75	4,5	-
DO697B0T10	10	A	14	75	5,5	-
DO697B0T12	12	A	17	75	5,5	-
DO697B0T13	13	A	18	75	5,5	-
DO697B0T14	14	A	19	75	5,5	-
DO697B0W12	12	A	17	200	5,5	-
DO697B0W14	14	A	19	200	5,5	-

### 6-KANT MAGNETISCH 2

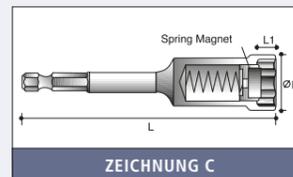
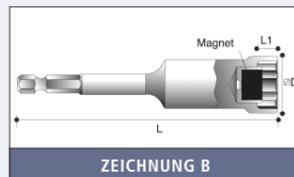
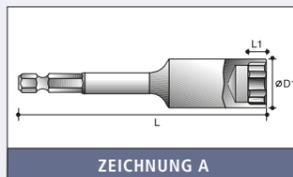
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO697B0M06	6	B	10	55	4,5	-
DO697B0M07	7	B	11	55	4,5	-
DO697B0M08	8	B	12	55	4,5	-
DO697B0M10	10	B	14	55	5,5	-
DO697B0M11	11	B	16	55	5,5	-
DO697B0M12	12	B	17	55	5,5	-
DO697B0M13	13	B	18	55	5,5	-
DO697B0M14	14	B	19	55	5,5	-
DO697B0N10	10	B	14	75	5,5	-
DO697B0N12	12	B	17	75	5,5	-
DO697B0P06	6	B	10	100	4,5	-
DO697B0P07	7	B	11	100	4,5	-
DO697B0P08	8	B	12	100	4,5	-
DO697B0P10	10	B	14	100	5,5	-
DO697B0P12	12	B	17	100	5,5	-
DO697B0P13	13	B	18	100	5,5	-
DO697B0P14	14	B	19	100	5,5	-
DO697B0P17	17	B	23	100	5,5	-
DO697B0Q10	10	B	14	150	5,5	-
DO697B0R07	7	B	11	200	4,5	-
DO697B0R10	10	B	14	200	5,5	-

### 6-KANT TIEF MAGNETISCH 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO697B6006	6	C	10	75	4,5	-
DO697B7006	6	C	10	100	4,5	-
DO697B7008	8	C	12	100	4,5	-
DO697B7010	10	C	14	100	5,5	-
DO697B7012	12	C	17	100	5,5	-
DO697B7013	13	C	18	100	5,5	-
DO697B7014	14	C	19	100	5,5	-
DO697B8006	6	C	10	150	4,5	-
DO697B8008	8	C	12	150	4,5	-
DO697B8010	10	C	14	150	5,5	-
DO697B8012	12	C	17	150	5,5	-
DO697B8013	13	C	18	150	5,5	-
DO697B8014	14	C	19	150	5,5	-
DO697B9006	6	C	10	200	4,5	-
DO697B9008	8	C	12	200	4,5	-
DO697B9010	10	C	14	200	5,5	-
DO697B9012	12	C	17	200	5,5	-
DO697B9013	13	C	18	200	5,5	-
DO697B9014	14	C	19	200	5,5	-

### GEWINDEBOHRERHALTER 3

Typ	A mm	Zeichnung	Ø d mm	Ø D mm	L mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO63A65001	3,4	D	4,5	14	55	-
DO63A65002	4,9	D	6	15	55	-
DO63A65003	5,5	D	7	16	55	-
DO63A65004	6,2	D	8	17	60	-
DO63A65005	7	D	9	18	70	-
DO63A65006	8	D	10	19	70	-
DO63A65007	9	D	11	20	70	-
DO63A65008	9	D	12	21	70	-
DO63A65009	11	D	14	23	75	-



# KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1/4" ANTRIEB

### 6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO0014-0-004	4	A	7,6	13	23	4
DO0014-0-0045	4,5	A	8,2	13	23	5
DO0014-0-005	5	A	8,8	13	23	5
DO0014-0-0055	9,5	A	9,5	13	23	5
DO0014-0-006	6	A	10	13	23	6
DO0014-0-007	7	A	11,3	13	23	6
DO0014-0-008	8	A	12,5	13	23	7
DO0014-0-009	9	A	13,8	13	23	7
DO0014-0-010	10	C	15	13	23	7
DO0014-0-011	11	C	16,3	13	23	8
DO0014-0-012	12	C	17	13	23	8
DO0014-0-013	13	C	18,8	13	23	8
DO0014-0-014	14	C	20	13	23	8
DO0014-0-015	15	C	21	13	23	8

### 6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO0014-0-3/16	3/16"	A	8,5	13	23	5
DO0014-0-1/4	1/4"	A	10,3	13	23	6
DO0014-0-5/16	5/16"	A	12,5	13	23	7
DO0014-0-3/8	3/8"	C	15	13	23	7
DO0014-0-7/16	7/16"	C	16,3	13	23	8
DO0014-0-1/2	1/2"	C	18,8	13	23	8

### 6-KANT TIEF 2

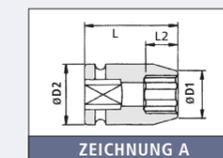
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO0014-1-004	4	A	7,6	13	50	4
DO0014-1-045	4,5	A	8,2	13	50	6
DO0014-1-005	5	A	8,8	13	50	6
DO0014-1-0055	5,5	C	9,5	13	23	5
DO0014-1-006	6	A	10	13	50	7
DO0014-1-007	7	A	11,3	13	50	7
DO0014-1-008	8	A	12,5	13	50	9
DO0014-1-009	9	C	13,8	13	50	9
DO0014-1-010	10	C	15	13	50	9
DO0014-1-011	11	C	16,3	13	50	9
DO0014-1-012	12	C	17	13	50	9
DO0014-1-013	13	C	18,8	13	50	9
DO0014-1-014	14	C	20	13	50	9
DO0014-1-015	15	C	21	13	50	9

### 6-KANT NORMAL MAGNETISCH 3

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO6050P050	5	A	8,8	13	23	3
DO6050P055	5,5	A	9,5	13	23	3
DO6050P060	6	A	10	13	23	3
DO6050P070	7	A	11,3	13	23	3
DO6050P080	8	A	12,5	13	23	3
DO6050P090	9	C	13,8	13	23	4
DO6050P100	10	C	15	13	23	4
DO6050P110	11	C	16,3	13	23	5
DO6050P120	12	C	17	13	23	5
DO6050P130	13	C	18,8	13	23	5
DO6050P140	14	C	20	13	23	6
DO6050P150	15	C	21	13	23	6

### 6-KANT TIEF MAGNETISCH 4

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO6050R050	5	A	8,8	13	50	3
DO6050R055	5,5	A	9,5	13	50	3
DO6050R060	6	A	10	13	50	3
DO6050R070	7	A	11,3	13	50	3
DO6050R080	8	A	12,5	13	50	3
DO6050R090	9	C	13,8	13	50	4
DO6050R100	10	C	15	13	50	4
DO6050R110	11	C	16,3	13	50	5
DO6050R120	12	C	17	13	50	5
DO6050R130	13	C	18,8	13	50	5
DO6050R140	14	C	20	13	50	6
DO6050R150	15	C	21	13	50	6



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1/4" ANTRIEB

AUSSEN-6-KANT (INBUS) 1						
Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO64805025	2,5	D	13	35	4	-
DO64805030	3	D	13	35	6	-
DO64805040	4	D	13	35	6	-
DO64805050	5	D	13	35	6	-
DO64805060	6	D	13	35	8	-
DO64805070	7	D	13	35	8	-
DO64805080	8	D	13	35	8	-
DO64805090	9	D	13	35	10	-
DO64805100	10	D	13	35	10	-

TORX® INTERN 2						
Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64701005	T5	F	13	2	35	-
DO64701006	T6	F	13	2	35	-
DO64701007	T7	F	13	2	35	-
DO64701008	T8	F	13	2	35	-
DO64701009	T9	F	13	2	35	-
DO64701010	T10	F	13	2,8	35	-
DO64701015	T15	F	13	2,8	35	-
DO64701020	T20	F	13	2,8	35	-
DO64701025	T25	F	13	3	35	-
DO64701027	T27	F	13	3	35	-
DO64701030	T30	F	13	3,8	35	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® TAMPER RESISTANT INTERN 2						
Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64706008	T8	F	13	2,0	35	-
DO64706009	T9	F	13	2,0	35	-
DO64706010	T10	F	13	2,8	35	-
DO64706015	T15	F	13	2,8	35	-
DO64706020	T20	F	13	2,8	35	-
DO64706025	T25	F	13	3,0	35	-
DO64706027	T27	F	13	3,0	35	-
DO64706030	T30	F	13	3,8	35	-

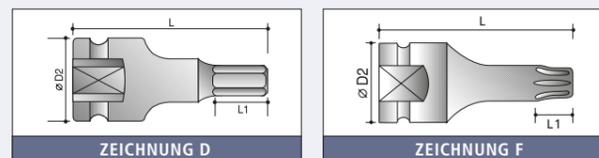
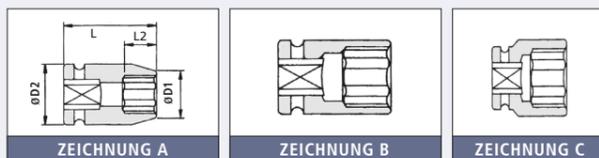
Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® EXTERN 3						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63300004	E4	A	7,2	13	25	4
DO63300005	E5	A	8	13	25	4,5
DO63300006	E6	A	9	13	25	5
DO63300007	E7	A	9,5	13	25	6
DO63300008	E8	A	10	13	25	6
DO63300010	E10	A	12,5	13	25	7,5
DO63300011	E11	B	13	13	25	8
DO63300012	E12	B	14,5	14,5	25	8,5

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® DÜNNWANDIG EXTERN 4						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63305004	E4	A	6,5	13	25	4
DO63305005	E5	A	7,5	13	25	4,5
DO63305006	E6	A	8,5	13	25	5
DO63305007	E7	A	9	13	25	6
DO63305008	E8	A	9,8	13	25	6
DO63305010	E10	A	12	13	25	6,5
DO63305011	E11	A	12,7	13	25	8
DO63305012	E12	A	14	14,5	25	8,5

Dünnwandige Nüsse sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.  
Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1/4" ANTRIEB

SURFACE DRIVE NORMAL 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63405040	4	A	7,6	13	23	4
DO63405045	4,5	A	8,2	13	23	5
DO63405050	5	A	8,8	13	23	5
DO63405055	5,5	A	9,5	13	23	5
DO63405060	6	A	10	13	23	6
DO63405070	7	A	11,3	13	23	6
DO63405080	8	A	12,5	13	23	7
DO63405090	9	C	13,8	13	23	7
DO63405100	10	C	15	13	23	7
DO63405110	11	C	16,3	13	23	8
DO63405120	12	C	17	13	23	8
DO63405130	13	C	18,8	13	23	8
DO63405140	14	C	20	13	23	8
DO63405150	15	C	21	13	23	8

SURFACE DRIVE TIEF 2						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63407040	4	A	7,6	13	50	4
DO63407045	4,5	A	8,2	13	50	6
DO63407050	5	A	8,8	13	50	6
DO63407055	5,5	A	9,5	13	50	6
DO63407060	6	A	10	13	50	7
DO63407070	7	A	11,3	13	50	7
DO63407080	8	A	12,5	13	50	9
DO63407090	9	C	13,8	13	50	9
DO63407100	10	C	15	13	50	9
DO63407110	11	C	16,3	13	50	9
DO63407120	12	C	17	13	50	9
DO63407130	13	C	18,8	13	50	9
DO63407140	14	C	20	13	50	9
DO63407150	15	C	21	13	50	9

KUGELGELENKSCHLÜSSEL 6-KANT 3						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO62500050	5	E	8,8	15	43	5
DO62500055	5,5	E	9,5	15	43	6
DO62500060	6	E	10	15	43	6
DO62500070	7	E	11,5	15	43	8
DO62500080	8	E	12,5	15	43	8
DO62500090	9	E	14	15	43	8
DO62500100	10	E	15	15	43	8
DO62500110	11	E	16,5	15	43	8
DO62500120	12	E	16,8	16	48	8
DO62500130	13	E	18,8	16	48	8
DO62500140	14	E	19,8	16	48	8
DO62500150	15	E	20,8	16	48	8

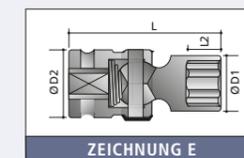
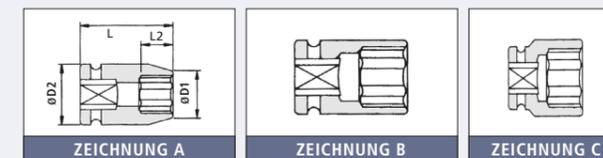
Kugelgelenkschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

## RING UND STIFT

DO1014-0-000



Für Übersicht RING UND STIFT s.S. 174.



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 3/8" ANTRIEB

### 6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO1038-0-006	6	A	11	19	30	4
DO1038-0-007	7	A	12,5	19	30	8
DO1038-0-008	8	A	14	19	30	8
DO1038-0-009	9	A	15	19	30	8
DO1038-0-010	10	A	16	19	30	8
DO1038-0-011	11	A	17,5	19	30	9
DO1038-0-012	12	B	19	19	30	9
DO1038-0-013	13	A	20	22	30	9
DO1038-0-014	14	A	21	22	30	9
DO1038-0-015	15	B	22	22	30	11
DO1038-0-016	16	C	24	22	30	11
DO1038-0-017	17	C	25	22	30	11
DO1038-0-018	18	C	26	22	30	11
DO1038-0-019	19	C	27,5	22	30	11
DO1038-0-020	20	C	28	22	30	12
DO1038-0-021	21	C	30	22	30	13
DO1038-0-022	22	C	32	23	30	13
DO1038-0-024	24	C	34	23	30	13

### 6-KANT NORMAL 2

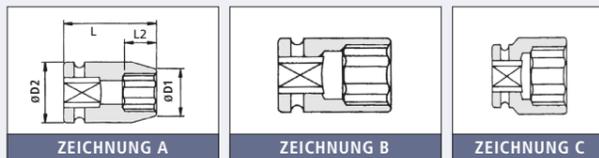
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO1038-0-5/16	5/16"	A	12,5	19	30	8
DO1038-0-3/8	3/8"	A	14,5	19	30	8
DO1038-0-7/16	7/16"	A	17	19	30	9
DO1038-0-1/2	1/2"	B	19	19	30	9
DO1038-0-9/16	9/16"	B	20	20	30	9
DO1038-0-5/8	5/8"	B	24	24	30	11
DO1038-0-11/16	11/16"	B	24	24	30	11
DO1038-0-3/4	3/4"	B	26	26	30	11
DO1038-0-13/16	13/16"	B	28	28	30	13
DO1038-0-7/8	7/8"	B	30	30	30	13
DO1038-0-15/16	15/16"	B	32	32	30	13

### 6-KANT NORMAL MAGNETISCH 3

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO6051P006	6	A	11,5	19	30	3
DO6051P007	7	A	12,5	19	30	3
DO6051P008	8	A	14	19	30	3
DO6051P009	9	A	15	19	30	4
DO6051P010	10	A	16,5	19	30	4
DO6051P011	11	A	17,5	19	30	5
DO6051P012	12	B	19	19	30	5
DO6051P013	13	A	20	22	30	5
DO6051P014	14	A	21,5	22	30	6
DO6051P015	15	B	22	22	30	6
DO6051P016	16	C	24	22	30	6
DO6051P017	17	C	25	22	30	6
DO6051P018	18	C	26	22	30	7
DO6051P019	19	C	27,5	22	30	7

### 6-KANT TIEF MAGNETISCH 4

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO6051R006	6	A	11,5	19	55	3
DO6051R007	7	A	12,5	19	55	3
DO6051R008	8	A	14	19	55	3
DO6051R009	9	A	15	19	55	4
DO6051R010	10	A	16,5	19	55	4
DO6051R011	11	A	17,5	19	55	5
DO6051R012	12	B	19	19	55	5
DO6051R013	13	A	20	22	55	5
DO6051R014	14	A	21,5	22	55	6
DO6051R015	15	B	22	22	55	6
DO6051R016	16	C	24	22	55	6
DO6051R017	17	C	25	22	55	6
DO6051R018	18	C	26	22	55	7
DO6051R019	19	C	27,5	22	55	7



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



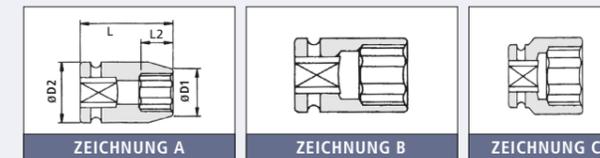
## 3/8" ANTRIEB

### 6-KANT TIEF 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO1038-1-006	6	A	11	19	63	12
DO1038-1-007	7	A	12,5	19	63	12
DO1038-1-008	8	A	13,8	19	63	12
DO1038-1-009	9	A	15	19	65	12
DO1038-1-010	10	A	16	19	65	12
DO1038-1-011	11	A	17,5	19	65	25
DO1038-1-012	12	B	19	19	65	25
DO1038-1-013	13	A	20	22	65	25
DO1038-1-014	14	A	21	22	65	25
DO1038-1-015	15	B	22	22	65	25
DO1038-1-016	16	C	24	22	65	25
DO1038-1-017	17	C	25	22	65	25
DO1038-1-018	18	C	26	22	65	25
DO1038-1-019	19	C	27,5	22	65	25
DO1038-1-020	20	C	28	22	65	25
DO1038-1-021	21	C	30	22	65	25
DO1038-1-022	22	C	32	23	65	25
DO1038-1-024	24	C	34	23	65	25

### 12-KANT NORMAL 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65815006	6	A	11	19	30	5
DO65815007	7	A	12	19	30	5
DO65815008	8	A	13	19	30	6
DO65815009	9	A	15	19	30	6
DO65815010	10	A	16,5	19	30	7
DO65815011	11	A	17,5	19	30	8
DO65815012	12	A	19	20	30	9
DO65815013	13	A	20	22	30	9
DO65815014	14	A	21,5	22	32	11
DO65815015	15	B	22	22	32	11
DO65815016	16	C	24	22	32	11
DO65815017	17	C	25	22	32	12
DO65815018	18	C	26	22	34	13
DO65815019	19	C	27	22	34	13
DO65815020	20	C	28	22	34	13
DO65815021	21	C	30	22	34	15
DO65815022	22	C	31	23	34	15
DO65815023	23	C	32	23	34	15
DO65815024	24	C	34	23	34	16
DO65815025	25	C	35	23	36	16
DO65815026	26	C	36	23	36	16

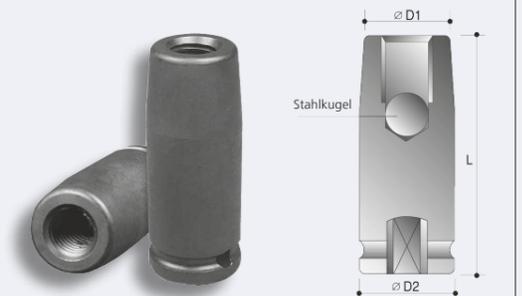


### 12-KANT TIEF 3

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65817006	6	A	11	19	63	5
DO65817007	7	A	12	19	63	5
DO65817008	8	A	13	19	63	6
DO65817009	9	A	15	19	65	6
DO65817010	10	A	16,5	19	65	7
DO65817011	11	A	17,5	19	65	8
DO65817012	12	A	19	20	65	9
DO65817013	13	A	20	22	65	9
DO65817014	14	A	21,5	22	65	11
DO65817015	15	B	22	22	65	11
DO65817016	16	C	24	22	65	11
DO65817017	17	C	25	22	65	11
DO65817018	18	C	26	22	65	13
DO65817019	19	C	27,5	22	65	13
DO65817020	20	C	28	22	65	13
DO65817021	21	C	30	22	65	15
DO65817022	22	C	32	23	65	15
DO65817023	23	C	33	23	65	15
DO65817024	24	C	34	23	65	16
DO65817025	25	C	35	23	65	16
DO65817026	26	C	36	23	65	16

### STEBBOLZENSETZER

Typ	Gewinde	D1 mm	D2 mm	L mm
DO69781050	M5x0,8	12	22	50
DO69781053	M6x1,0	12,5	22	50
DO69781056	M7x1,0	13	22	50
DO69781059	M8x1,0	15	22	50
DO69781060	M8x1,25	14,5	22	50
DO69781062	M10x1,25	18	22	50
DO69781063	M10x1,5	17	22	50
DO69781066	M12x1,75	19	22	50



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 3/8" ANTRIEB

6-KANT L=150 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO60715006	6	G	11	19	150	4
DO60715008	8	G	13	19	150	8
DO60715010	10	G	16	19	150	8
DO60715012	12	G	18,5	19	150	9
DO60715013	13	G	20	22	150	9
DO60715014	14	G	21	22	150	9
DO60715015	15	G	22	22	150	11
DO60715016	16	G	24	22	150	11
DO60715017	17	G	25	22	150	11
DO60715018	18	G	26	22	150	12

6-KANT L=200 2						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO60716006	6	G	11	19	200	4
DO60716008	8	G	13	19	200	8
DO60716010	10	G	16	19	200	8
DO60716012	12	G	18,5	19	200	9
DO60716013	13	G	20	22	200	9
DO60716014	14	G	21	22	200	9
DO60716015	15	G	22	22	200	11
DO60716016	16	G	24	22	200	11
DO60716017	17	G	25	22	200	11

6-KANT L=250 3						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO60717006	6	G	11	19	250	4
DO60717008	8	G	13	19	250	8
DO60717010	10	G	16	19	250	8
DO60717012	12	G	18,5	19	250	9
DO60717013	13	G	20	22	250	9
DO60717014	14	G	21	22	250	9
DO60717015	15	G	22	22	250	11
DO60717016	16	G	24	22	250	11
DO60717017	17	G	25	22	250	11

SURFACE DRIVE NORMAL 4						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63415008	8	A	13,8	19	32	8
DO63415009	9	A	15	19	32	8
DO63415010	10	A	16	19	32	8
DO63415011	11	A	17,5	19	32	9
DO63415012	12	B	19	19	32	9
DO63415013	13	A	20	22	32	9
DO63415014	14	B	22	22	32	9
DO63415015	15	B	22	22	32	11
DO63415016	16	C	24	22	32	11
DO63415017	17	C	25	22	32	11
DO63415018	18	C	26	22	32	11
DO63415019	19	C	28	22	32	11

SURFACE DRIVE NORMAL 4						
Typ		Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO63410008	1/4"	A	11,5	19	32	4
DO63410010	5/16"	A	13,8	19	32	8
DO63410012	3/8"	A	15,5	19	32	8
DO63410014	7/16"	A	17,5	19	32	9
DO63410016	1/2"	A	20	22	32	9
DO63410018	9/16"	B	22	22	32	11
DO63410020	5/8"	C	24	22	32	11
DO63410022	11/16"	C	26	22	32	11
DO63410024	3/4"	C	28	22	32	11

TORX® INTERN 5						
Typ		Zeichnung	D2 mm	L1 mm	L mm	-
DO64711009	T9	F	19	2,8	50	-
DO64711010	T10	F	19	2,8	50	-
DO64711015	T15	F	19	2,8	50	-
DO64711020	T20	F	19	3,0	50	-
DO64711025	T25	F	19	3,0	50	-
DO64711027	T27	F	19	3,8	50	-
DO64711030	T30	F	19	3,8	50	-
DO64711040	T40	F	19	4,3	50	-
DO64711045	T45	F	19	5,0	50	-
DO64711047	T47	F	19	5,0	50	-
DO64711050	T50	F	19	5,5	50	-
DO64711055	T55	F	19	5,5	50	-
DO64712030	T30	F	19	3,8	100	-
DO64714030	T30	F	19	3,8	100	-
DO64714040	T40	F	19	4,3	100	-

# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



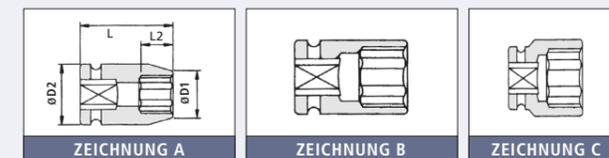
## 3/8" ANTRIEB

SURFACE DRIVE TIEF 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63417008	8	A	13,8	19	80	12
DO63417009	9	A	15	19	80	12
DO63417010	10	A	16	19	80	12
DO63417011	11	A	17,5	19	80	25
DO63417012	12	B	19	19	80	25
DO63417013	13	A	20	22	80	25
DO63417014	14	B	22	22	80	25
DO63417015	15	B	22	22	80	25
DO63417016	16	C	24	22	80	25
DO63417017	17	C	25	22	80	25
DO63417018	18	C	26	22	80	25
DO63417019	19	C	28	22	80	25

SURFACE DRIVE TIEF 1						
Typ		Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO63412010	5/16"	A	13,8	19	80	12
DO63412012	3/8"	A	15,5	19	80	12
DO63412014	7/16"	A	17,5	19	80	25
DO63412016	1/2"	A	20	22	80	25
DO63412018	9/16"	B	22	22	80	25
DO63412020	5/8"	C	24	22	80	25
DO63412022	11/16"	C	26	22	80	25
DO63412024	3/4"	C	28	22	80	25

TORX® TAMPER RESISTANT INTERN 2						
Typ		Zeichnung	D2 mm	L1 mm	L mm	-
DO64716020	T20	F	19	3,0	50	-
DO64716025	T25	F	19	3,0	50	-
DO64716027	T27	F	19	3,8	50	-
DO64716030	T30	F	19	3,8	50	-
DO64716040	T40	F	19	4,3	50	-
DO64716045	T45	F	19	5,0	50	-
DO64716047	T47	F	19	5,0	50	-
DO64716050	T50	F	19	5,5	50	-
DO64716055	T55	F	19	5,5	50	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



TORX® EXTERN 3						
Typ		Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63310005	E5	A	9	19	32	4,5
DO63310006	E6	A	10	19	32	5
DO63310007	E7	A	10	19	32	6
DO63310008	E8	A	10,5	19	32	6
DO63310010	E10	A	12,5	19	32	7,5
DO63310011	E11	A	14,5	19	32	8
DO63310012	E12	A	15	19	32	8,5
DO63310014	E14	A	17,5	19	32	10
DO63310016	E16	B	19	19	32	11
DO63310018	E18	B	21	21	34	12,5

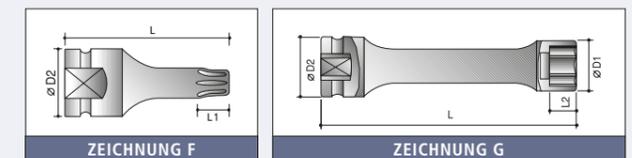
Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® EXTERN MAGNETISCH 4						
Typ		Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO6331N008	E8	A	11,5	19	32	5
DO6331N010	E10	A	13,5	19	32	5
DO6331N011	E11	A	14	19	32	5
DO6331N012	E12	A	15,5	19	32	6
DO6331N014	E14	A	17,5	19	32	8
DO6331N016	E16	A	19	19	32	9
DO6331N018	E18	A	21	21	32	9

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® DÜNNWANDIG EXTERN 4						
Typ		Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63315005	E5	A	8	19	32	4,5
DO63315006	E6	A	9	19	32	5
DO63315007	E7	A	9,3	19	32	6
DO63315008	E8	A	10	19	32	6
DO63315010	E10	A	12,3	19	32	7,5
DO63315011	E11	A	13	19	32	8
DO63315012	E12	A	14	19	32	8,5
DO63315014	E14	A	16,5	19	32	10
DO63315016	E16	A	18,4	19	32	11

Dünnwandige Kraftsteckchlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen. Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 3/8" ANTRIEB

### 6-KANT DÜNNWANDIG NORMAAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO61110006	6	A	10,5	19	30	4
DO61110007	7	A	11,5	19	30	8
DO61110008	8	A	12,5	19	30	8
DO61110009	9	A	14	19	30	8
DO61110010	10	A	15	19	30	8
DO61110011	11	A	17	19	30	9
DO61110012	12	A	17,5	19	30	9
DO61110013	13	B	19	19	30	9
DO61110014	14	B	20	20	30	9

Dünnwandige Kraftsteckschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

### 6-KANT DÜNNWANDIG TIEF 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO61112007	7	A	11,5	19	65	12
DO61112008	8	A	12,5	19	65	12
DO61112009	9	A	14	19	65	12
DO61112010	10	A	15	19	65	25
DO61112011	11	A	17	19	65	25
DO61112012	12	A	17,5	19	65	25
DO61112013	13	B	19	19	65	25
DO61112014	14	B	20	20	65	25
DO61112015	15	A	21	22	65	25
DO61112016	16	C	22,5	22	65	25
DO61112017	17	C	24	22	65	25
DO61112018	18	C	25	22	65	25
DO61112019	19	C	26	22	65	25
DO61112020	20	C	27	22	65	25
DO61112021	21	C	28	22	65	25
DO61112022	22	C	30	23	65	25

Dünnwandige Kraftsteckschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

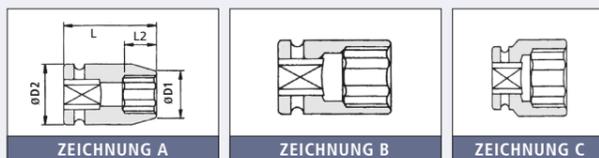
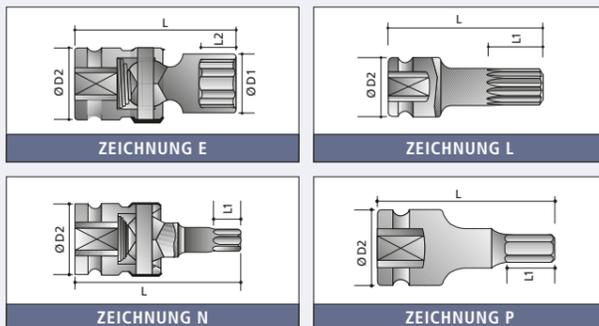
### 6-KANT KUGELGELENKSCHLÜSSEL NORMAL 3

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO1038-2-009	9	E	15	24	53	9
DO1038-2-010	10	E	15	24	53	9
DO1038-2-011	11	E	17	24	53	9
DO1038-2-012	12	E	19	24	53	12
DO1038-2-013	13	E	19	24	53	13
DO1038-2-014	14	E	21	24	53	13
DO1038-2-015	15	E	22	24	53	13
DO1038-2-016	16	E	23	24	53	13
DO1038-2-017	17	E	25	24	53	13
DO1038-2-018	18	E	25	24	53	13
DO1038-2-019	19	E	27	24	53	13
DO1038-2-020	20	E	30	24	53	13
DO1038-2-021	21	E	30	24	53	13
DO1038-2-022	22	E	32	24	53	13

### 6-KANT KUGELGELENKSCHLÜSSEL TIEF 4

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO1038-4-009	9	E	15	24	78	20
DO1038-4-010	10	E	15	24	78	20
DO1038-4-011	11	E	17	24	80	20
DO1038-4-012	12	E	19	24	80	20
DO1038-4-013	13	E	19	24	80	20
DO1038-4-014	14	E	21	24	80	20
DO1038-4-015	15	E	22	24	80	20
DO1038-4-016	16	E	23	24	80	20
DO1038-4-017	17	E	25	24	80	20
DO1038-4-018	18	E	25	24	80	20
DO1038-4-019	19	E	27	24	80	25
DO1038-4-020	20	E	30	24	80	25
DO1038-4-021	21	E	30	24	80	25
DO1038-4-022	22	E	32	24	80	25

Kugelgelenkschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.



# ACTION KRAFTSTECKSCHL.



## 3/8" ANTRIEB

### AUSSEN-6-KANT (INBUS) 1

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO696203A	3	P	19	50	16	-
DO696204A	4	P	19	50	16	-
DO696205A	5	P	19	50	16	-
DO696206A	6	P	19	50	16	-
DO696207A	7	P	19	50	16	-
DO696208A	8	P	19	50	16	-
DO696209A	9	P	19	50	16	-
DO696210A	10	P	19	50	16	-
DO696211A	11	P	19	50	16	-
DO696212A	12	P	19	50	16	-
DO696213A	13	P	19	50	16	-
DO696214A	14	P	19	50	16	-
DO696215A	15	P	19	50	16	-
DO696216A	16	P	19	50	16	-

### AUSSEN XZN 2

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO65216005	M5	L	19	50	7	-
DO65216006	M6	L	19	50	7	-
DO65216008	M8	L	19	50	9	-
DO65216010	M10	L	19	50	9	-
DO65216012	M12	L	19	50	11	-
DO65216014	M14	L	19	50	11	-
DO65216016	M16	L	19	50	13	-

### AUSSEN XZN LANG 3

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO65217005	M5	L	19	100	7	-
DO65217006	M6	L	19	100	7	-
DO65217008	M8	L	19	100	9	-
DO65217010	M10	L	19	100	9	-
DO65217012	M12	L	19	100	11	-
DO65217014	M14	L	19	100	11	-
DO65217016	M16	L	19	100	13	-
DO65218005	M5	L	19	120	7	-
DO65218006	M6	L	19	120	7	-
DO65218008	M8	L	19	120	9	-
DO65218010	M10	L	19	120	9	-
DO65218012	M12	L	19	120	11	-
DO65218014	M14	L	19	120	11	-
DO65218016	M14	L	19	120	13	-

### AUSSEN-6-KANT (INBUS) 4

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L2 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO65110005	5	N	24	60	11	-
DO65110006	6	N	24	60	11	-
DO65110007	7	N	24	60	15	-
DO65110008	8	N	24	60	15	-
DO65110009	9	N	24	60	15	-
DO65110010	10	N	24	60	15	-
DO65110011	11	N	24	60	15	-
DO65110012	12	N	24	60	15	-
DO65110013	13	N	24	60	15	-
DO65110014	14	N	24	60	15	-
DO65110015	15	N	24	60	15	-
DO65110016	16	N	24	60	15	-

Kugelgelenkschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

### KUGELGELENKSCHLÜSSEL FÜR INTERN TORX® 5

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	-	-
DO64910020	T20	N	24	60	-	-
DO64910025	T25	N	24	60	-	-
DO64910027	T27	N	24	60	-	-
DO64910030	T30	N	24	60	-	-
DO64910040	T40	N	24	60	-	-
DO64910045	T45	N	24	60	-	-
DO64910047	T47	N	24	60	-	-
DO64910050	T50	N	24	60	-	-
DO64910055	T55	N	24	60	-	-

Kugelgelenkschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

### KUGELGELENKSCHLÜSSEL FÜR EXTERN TORX® 6

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L2 mm	-
DO68710005	E5	E	24	50	4,5	-
DO68710006	E6	E	24	50	5	-
DO68710007	E7	E	24	50	6	-
DO68710008	E8	E	24	50	6	-
DO68710010	E10	E	24	50	7,5	-
DO68710012	E12	E	24	50	8,5	-
DO68710014	E14	E	24	50	10	-
DO68710016	E16	E	24	50	11	-

Kugelgelenkschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.



Für Übersicht RING UND STIFT s.S. 174.

## KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 3/8" ANTRIEB

## RIBE PROFIL 1

Typ	mm	Zeich- nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO65315005	M5	H	19	50	4,5	-
DO65315006	M6	H	19	50	5	-
DO65315007	M7	H	19	50	6,5	-
DO65315008	M8	H	19	50	7,5	-
DO65315010	M10	H	19	50	9	-
DO65315012	M12	H	19	50	10	-
DO65315014	M14	H	19	50	12	-
DO65315016	M16	H	19	50	14	-

## GEWINDEBOHRHALTER 2

Typ	A mm	Zeich- nung	Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø d mm	L mm
<b>Metrisch</b>						
DO6321B001	3,4	J	19	19	4,5	38
DO6321B002	4,9	J	19	19	6,0	38
DO6321B003	5,5	J	19	19	7,0	40
DO6321B004	6,2	J	19	19	8,0	40
DO6321B005	7,0	J	19	19	9,0	43
DO6321B006	8,0	J	19	19	10,0	45
DO6321B007	9,0	J	19	19	11,0	45
DO6321B008	9,0	J	22	22	12,0	45
DO6321B009	11,0	J	22	22	14,0	45

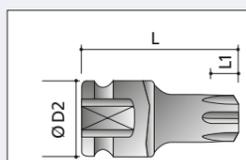
## 1/2" ANTRIEB

## 4-KANT NORMAL 3

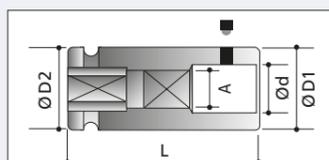
Typ	mm	Zeich- nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63125007	7	A	17,5	25	40	8
DO63125008	8	A	19	25	40	9
DO63125010	10	A	21,5	25	40	10
DO63125011	11	A	23	25	40	11
DO63125012	12	A	24	25	40	12
DO63125013	13	A	26	30	40	12
DO63125014	14	A	27,5	30	40	20
DO63125016	16	B	30	30	40	20
DO63125017	17	C	32	30	40	20
DO63125019	19	C	36	30	45	20
DO63125021	21	C	40	30	45	20
DO63125022	22	C	42	30	45	20
DO63125024	24	C	44	30	50	22
DO63125030	30	C	53	30	50	22
DO63125032	32	C	56	30	50	22

## 8-KANT 4

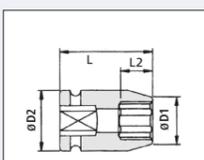
Typ	mm	Zeich- nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO2012-8-010	10	A	20	22	38	7
DO2012-8-014	14	B	26	26	38	11
DO2012-8-017	17	B	30	30	38	11
DO2012-8-019	19	B	34	34	40	13
DO2012-8-022	22	B	38	38	40	15
DO2012-8-024	24	B	42	38	45	18
DO2012-8-027	27	B	46,5	46,5	50	19
DO2012-8-028	28	B	49	49	50	19



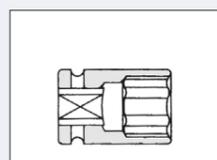
ZEICHNUNG H



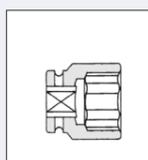
ZEICHNUNG J



ZEICHNUNG A



ZEICHNUNG B



ZEICHNUNG C

## KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



# ACTION

## KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



### □ 1/2" ANTRIEB

#### 6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO2012-0-008	8	A	14,5	25	38	9
DO2012-0-009	9	A	16	25	38	12
DO2012-0-010	10	A	17	25	38	12
DO2012-0-011	11	A	19	25	38	12
DO2012-0-012	12	A	20	24	38	12
DO2012-0-013	13	A	21	25	38	12
DO2012-0-014	14	A	22	25	38	12
DO2012-0-015	15	A	24	30	38	12
DO2012-0-016	16	A	25	30	38	12
DO2012-0-017	17	A	26	30	38	13
DO2012-0-018	18	A	27,5	30	38	13
DO2012-0-019	19	A	29	30	38	13
DO2012-0-020	20	B	30	30	38	13
DO2012-0-021	21	B	32	30	38	13
DO2012-0-022	22	C	32	30	38	13
DO2012-0-023	23	C	32,5	30	38	13
DO2012-0-024	24	C	35	30	45	20
DO2012-0-025	25	C	36	30	45	20
DO2012-0-026	26	C	37,5	30	45	22
DO2012-0-027	27	C	39	30	50	22
DO2012-0-028	28	C	40	30	50	22
DO2012-0-029	29	C	41	30	50	22
DO2012-0-030	30	C	42,5	30	50	22
DO2012-0-032	32	C	44	30	50	28
DO2012-0-034	34	C	45	30	50	28
DO2012-0-036	36	C	48	30	50	28
DO2012-0-038	38	C	53	38	50	24
DO2012-0-041	41	C	58	44	60	27
DO2012-0-046	46	C	65	44	70	30
DO2012-0-050	50	C	70	52	70	32

#### 6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO2012-0-3/8	3/8"	A	16	22	38	12
DO2012-0-7/16	7/16"	A	18	22	38	12
DO2012-0-1/2	1/2"	A	20	22	38	12
DO2012-0-9/16	9/16"	A	22	24	38	12
DO2012-0-5/8	5/8"	B	25	25	38	12
DO2012-0-11/16	11/16"	B	26	26	38	13
DO2012-0-3/4	3/4"	B	28	28	38	13
DO2012-0-13/16	13/16"	B	30	30	38	13
DO2012-0-7/8	7/8"	B	32	32	38	13
DO2012-0-15/16	15/16"	B	34	34	38	13
DO2012-0-1	1"	B	36	36	38	14
DO2012-0-1 1/16	1 1/16"	B	38	38	40	16
DO2012-0-1 1/8	1 1/8"	C	40	38	40	16
DO2012-0-1 3/16	1 3/16"	C	42	38	40	16
DO2012-0-1 1/4	1 1/4"	C	44	38	40	18
DO2012-0-1 3/8	1 3/8"	C	48,5	38	50	26
DO2012-0-1 7/16	1 7/16"	C	50,5	38	50	26
DO2012-0-1 1/2	1 1/2"	C	52,5	38	50	26

#### 6-KANT NORMAL MAGNETISCH 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO6052P008	8	A	15	25	38	3
DO6052P009	9	A	16	25	38	4
DO6052P010	10	A	17,5	25	38	4
DO6052P011	11	A	18,5	25	38	5
DO6052P012	12	A	20	25	38	5
DO6052P013	13	A	21	25	38	5
DO6052P014	14	A	22,5	25	38	6
DO6052P015	15	A	23,7	30	38	6
DO6052P016	16	A	25	30	38	6
DO6052P017	17	A	26,5	30	38	6
DO6052P018	18	A	27,5	30	38	7
DO6052P019	19	A	29	30	38	7
DO6052P020	20	B	30	30	38	7
DO6052P021	21	C	31	30	38	8
DO6052P022	22	C	32,5	30	38	8
DO6052P024	24	C	35	30	45	10

#### 6-KANT TIEF 3

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO2012-1-008	8	A	14,5	25	78	13
DO2012-1-009	9	A	16	25	78	14
DO2012-1-010	10	A	17	25	78	14
DO2012-1-011	11	A	18	25	78	14
DO2012-1-012	12	A	19,5	25	78	14
DO2012-1-013	13	A	21	25	78	14
DO2012-1-014	14	A	22	25	78	17
DO2012-1-015	15	A	23,5	30	78	17
DO2012-1-016	16	A	23,5	30	78	17
DO2012-1-017	17	A	26	30	78	17
DO2012-1-018	18	A	26	30	78	17
DO2012-1-019	19	A	28	30	78	19
DO2012-1-020	20	B	30,5	30	78	19
DO2012-1-021	21	B	31	30	78	24
DO2012-1-022	22	C	32,5	30	78	24
DO2012-1-023	23	C	32,5	30	78	24
DO2012-1-024	24	C	35	30	78	24
DO2012-1-025	25	C	36	30	78	24
DO2012-1-026	26	C	37,5	30	78	24
DO2012-1-027	27	C	38	30	78	24
DO2012-1-028	28	C	40	30	78	24
DO2012-1-029	29	C	40	30	78	24
DO2012-1-030	30	C	42	30	78	24
DO2012-1-031	31	C	43	30	78	24
DO2012-1-032	32	C	45	30	78	24
DO2012-1-033	33	C	45	30	90	24
DO2012-1-034	34	C	45	30	90	24
DO2012-1-035	35	C	47	30	90	24
DO2012-1-036	36	C	49	30	90	24
DO2012-1-041	41	C	48	44	93	58
DO2012-1-046	46	C	65	44	93	58

# ACTION

## KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



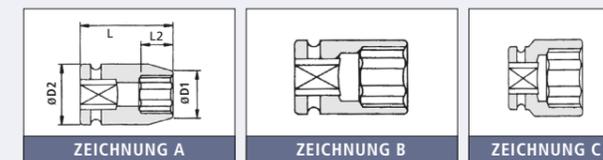
### □ 1/2" ANTRIEB

#### 6-KANT TIEF 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO2012-1-3/8	7/16"	A	16	22	78	14
DO2012-1-7/16	7/16"	A	18	22	78	14
DO2012-1-1/2	1/2"	A	20	22	78	14
DO2012-1-9/16	9/16"	A	22	24	78	17
DO2012-1-5/8	5/8"	B	26	26	78	17
DO2012-1-11/16	11/16"	B	26	26	78	17
DO2012-1-3/4	3/4"	B	28	28	78	19
DO2012-1-13/16	13/16"	B	30	30	78	24
DO2012-1-7/8	7/8"	B	32	32	78	24
DO2012-1-15/16	15/16"	B	28	28	78	19
DO2012-1-1	1"	B	36	36	78	24
DO2012-1-1 1/16	1-1/16"	B	38	38	78	24
DO2012-1-1 1/8	1-1/8"	C	38	38	78	24
DO2012-1-1 3/16	1-3/16"	C	42	38	78	24
DO2012-1-1 1/4	1-1/4"	C	44	38	78	24
DO2012-1-1 5/16	1-5/16"	C	45	38	78	24
DO2012-1-1 3/8	1-3/8"	C	48,5	38	78	24
DO2012-1-1 7/16	1-7/16"	C	50,5	38	78	24
DO2012-1-1 1/2	1-1/2"	C	52,5	38	78	24

#### 6-KANT TIEF MAGNETISCH 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO6052R008	8	A	15	25	78	3
DO6052R009	9	A	16	25	78	4
DO6052R010	10	A	17,5	25	78	4
DO6052R011	11	A	18,5	25	78	5
DO6052R012	12	A	20	25	78	5
DO6052R013	13	A	21	25	78	5
DO6052R014	14	A	22,5	25	78	6
DO6052R015	15	A	23,7	30	78	6
DO6052R016	16	A	25	30	78	6
DO6052R017	17	A	26,5	30	78	6
DO6052R018	18	A	27,5	30	78	7
DO6052R019	19	A	29	30	78	7
DO6052R020	20	B	30	30	78	7
DO6052R021	21	C	31	30	78	8
DO6052R022	22	C	32,5	30	78	8
DO6052R024	24	C	35	30	78	10



#### 6-KANT DÜNNWANDIG NORMAL 3

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO61120008	8	A	13	25	38	6
DO61120009	9	A	14,5	25	38	6
DO61120010	10	A	15,5	25	38	7
DO61120011	11	A	16,7	25	38	8
DO61120012	12	A	18	25	38	9
DO61120013	13	A	19,2	25	38	9
DO61120014	14	A	21	25	38	11
DO61120015	15	A	21,7	30	38	11
DO61120016	16	A	23	30	38	11
DO61120017	17	B	24	30	38	11
DO61120018	18	B	25	30	38	13
DO61120019	19	B	26	30	38	13
DO61120020	20	B	27,5	30	38	13
DO61120021	21	B	28	30	38	15
DO61120022	22	B	29,5	30	38	15
DO61120023	23	C	30,5	30	38	15
DO61120024	24	C	32	30	45	18
DO61120030	30	C	40	30	50	21

Dünnwandige Kraftsteckschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

#### 6-KANT DÜNNWANDIG TIEF 4

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO61122008	8	A	14	22	78	13
DO61122009	9	A	14,5	22	78	14
DO61122010	10	A	15,5	22	78	14
DO61122011	11	A	16,7	22	78	14
DO61122012	12	A	18	22	78	14
DO61122013	13	A	19,2	24	78	14
DO61122014	14	A	21	24	78	17
DO61122015	15	A	21,7	24	78	17
DO61122016	16	A	23	24	78	17
DO61122017	17	B	24	24	78	17
DO61122018	18	B	25	25	78	17
DO61122019	19	B	26	26	78	19
DO61122020	20	B	27,5	27,5	78	19
DO61122021	21	B	28	28	78	24
DO61122022	22	B	29,5	29,5	78	24
DO61122023	23	B	30,5	30,5	78	24
DO61122024	24	B	32	32	78	24
DO61122025	25	B	33	33	78	24
DO61122026	26	B	35	35	78	24
DO61122027	27	B	36	36	78	24
DO61122028	28	B	37,5	37,5	78	24
DO61122030	30	C	40	38	78	24
DO61122031	31	C	41	3		

# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1/2" ANTRIEB

### 6-KANT L=150 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO60725008	8	G	15	25	150	10
DO60725010	10	G	17,5	25	150	12
DO60725012	12	G	19,5	25	150	12
DO60725013	13	G	21	25	150	12
DO60725014	14	G	22,5	25	150	12
DO60725015	15	G	23,5	30	150	12
DO60725017	17	G	26	30	150	13
DO60725019	19	G	28,5	30	150	13
DO60725020	20	G	30	30	150	13
DO60725021	21	G	31	30	150	13
DO60725022	22	G	32	30	150	14
DO60725024	24	G	34	30	150	14
DO60725025	25	G	36	30	150	15

### 6-KANT L=200 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO60726008	8	G	15	25	200	10
DO60726010	10	G	17,5	25	200	12
DO60726012	12	G	20	25	200	12
DO60726013	13	G	20	25	200	12
DO60726014	14	G	21	25	200	12
DO60726015	15	G	23,5	30	200	12
DO60726017	17	G	26	30	200	13
DO60726019	19	G	28,5	30	200	13
DO60726020	20	G	30	30	200	13
DO60726021	21	G	31	30	200	13

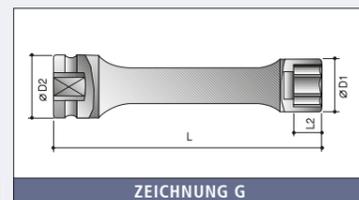
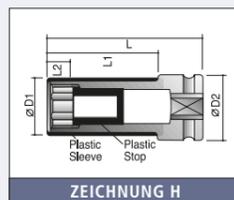
### 6-KANT L=250 3

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO60727008	8	G	15	25	250	10
DO60727010	10	G	17,5	25	250	12
DO60727012	12	G	20	25	250	12
DO60727013	13	G	20,5	25	250	12
DO60727014	14	G	22,5	25	250	12
DO60727015	15	G	23,5	30	250	12
DO60727017	17	G	26	30	250	13
DO60727019	19	G	28,5	30	250	13
DO60727020	20	G	30	30	250	13
DO60727021	21	G	31	30	250	13
DO60727022	22	G	32	30	250	14

### 6-KANT DÜNNWANDIG TIEF KUNSTSTOFFBESCHICHTET 4

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO61126015 (weiß)	15	H	22	30	85	13
DO61126017 (blau)	17	H	27	30	85	14
DO61126019 (gelb)	19	H	29	30	85	15
DO61126021 (rot)	21	H	31	30	85	17
DO61126022 (grün)	22	H	32,5	30	85	18
DO6112J017 (blau)	17	H	27	25	130	24
DO6112J019 (gelb)	19	H	29	30	130	24
DO6112J021 (rot)	21	H	31	30	130	24
DO6112J022 (grün)	22	H	32,5	30	130	24

Dünnwandige Kraftsteckschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



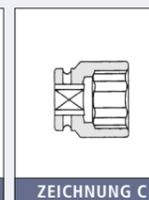
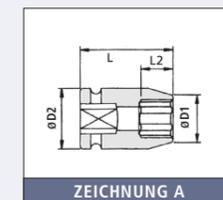
## 1/2" ANTRIEB

### 12-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63825006	6	A	13	25	38	5
DO63825008	8	A	15	25	38	6
DO63825009	9	A	16	25	38	6
DO63825010	10	A	17,5	25	38	7
DO63825011	11	A	19	25	38	8
DO63825012	12	A	20	25	38	9
DO63825013	13	A	21	25	38	9
DO63825014	14	A	22,5	25	38	11
DO63825015	15	A	23,5	30	38	11
DO63825016	16	A	25	30	38	11
DO63825017	17	A	26,5	30	38	11
DO63825018	18	A	27,5	30	40	13
DO63825019	19	A	29	30	40	13
DO63825020	20	B	30	30	40	13
DO63825021	21	C	31	30	40	15
DO63825022	22	C	32,5	30	40	15
DO63825023	23	C	34	30	40	15
DO63825024	24	C	35	30	45	18
DO63825025	25	C	36	30	45	18
DO63825026	26	C	38	30	50	18
DO63825027	27	C	39	30	50	19
DO63825028	28	C	40	30	50	19
DO63825029	29	C	41	30	50	19
DO63825030	30	C	42,5	30	50	21
DO63825032	32	C	45	30	50	22
DO63825033	33	C	46,5	30	50	22
DO63825036	36	C	50,5	30	50	24
DO63825041	41	C	58,5	44	60	27
DO63825046	46	C	65	44	70	30

### 12-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65822012	3/8"	A	17	25	83	6
DO65822016	1/2"	A	21	25	83	9
DO65822020	5/8"	A	25	28	83	11
DO65822022	11/16"	A	27	30	83	11
DO65822026	13/16"	C	31	30	83	15
DO65822030	15/16"	C	35	30	90	18
DO65822100	1"	C	37	30	90	18



### 12-KANT TIEF 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65827006	6	A	13	25	83	5
DO65827007	7	A	14	25	83	5
DO65827008	8	A	15	25	83	6
DO65827009	9	A	16	25	83	6
DO65827010	10	A	17,5	25	83	7
DO65827011	11	A	19	25	83	8
DO65827012	12	A	20	25	83	9
DO65827013	13	A	21	25	83	9
DO65827014	14	A	22,5	25	83	11
DO65827015	15	A	23,5	30	83	11
DO65827016	16	A	25	30	83	11
DO65827017	17	A	26,5	30	83	11
DO65827018	18	A	27,5	30	83	13
DO65827019	19	A	29	30	83	13
DO65827020	20	B	30	30	83	13
DO65827021	21	C	31	30	83	15
DO65827022	22	C	32,5	30	90	15
DO65827023	23	C	34	30	90	15
DO65827024	24	C	35	30	90	18
DO65827025	25	C	36	30	90	18
DO65827026	26	C	38	30	90	18
DO65827027	27	C	39	30	90	19
DO65827028	28	C	40	30	90	19
DO65827029	29	C	41	30	90	19
DO65827030	30	C	42,5	30	90	21
DO65827031	31	C	44	30	90	21
DO65827032	32	C	45	30	90	22
DO65827033	33	C	46,5	30	90	22
DO65827034	34	C	48	30	90	22
DO65827035	35	C	49,5	30	90	22
DO65827036	36	C	50,5	30	90	24
DO65827038	38	C	53	38	90	24
DO65827039	39	C	54,5	44	93	24
DO65827040	40	C	56	44	93	58
DO65827041	41	C	58,5	44	93	58
DO65827042	42	C	60	44	93	58
DO65827043	43	C	61	44	93	58
DO65827044	44	C	63	44	93	58
DO65827045	45	C	64	44	93	58
DO65827046	46	C	65	44	93	58
DO65827047	47	C	66,5	44	93	58
DO65827048	48	C	68	44	93	58
DO65827049	49	C	69	44	93	58
DO65827050	50	C	70	52	93	58
DO65827052	52	C	72,5	52	93	58
DO65827054	54	C	75	52	93	58
DO65827056	56	C	77	52	93	58
DO65827057	57	C	78	52	93	58
DO65827058	58	C	79	52	93	58

# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1/2" ANTRIEB

### SURFACE DRIVE NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63425010	10	A	17,5	25	38	12
DO63425011	11	A	18,7	25	38	12
DO63425012	12	A	20	25	38	12
DO63425013	13	A	21	25	38	12
DO63425014	14	A	22,5	25	38	12
DO63425015	15	A	23,7	30	38	12
DO63425016	16	A	25	30	38	12
DO63425017	17	A	26	30	38	13
DO63425018	18	A	27,5	30	38	13
DO63425019	19	A	28,7	30	38	13
DO63425020	20	B	30	30	38	13
DO63425021	21	B	30	30	38	13
DO63425022	22	C	32	30	38	13
DO63425023	23	C	32	30	38	13
DO63425024	24	C	35	30	45	20
DO63425026	26	C	38	30	50	22
DO63425027	27	C	38,7	30	50	22
DO63425029	29	C	40	30	50	22
DO63425030	30	C	42	30	50	22
DO63425032	32	C	44	30	50	22

### SURFACE DRIVE TIEF 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63427010	10	A	17,5	25	83	14
DO63427011	11	A	18,7	25	83	14
DO63427012	12	A	20	25	83	14
DO63427013	13	A	21	25	83	14
DO63427014	14	A	22,5	25	83	17
DO63427015	15	A	23,7	30	83	17
DO63427016	16	A	25	30	83	17
DO63427017	17	A	26	30	83	17
DO63427018	18	A	27,5	30	83	17
DO63427019	19	A	28,7	30	83	19
DO63427020	20	B	30	30	83	19
DO63427021	21	B	30	30	83	24
DO63427022	22	C	32	30	90	24
DO63427023	23	C	32	30	90	24
DO63427024	24	C	35	30	90	24
DO63427026	26	C	38	30	90	24
DO63427027	27	C	38,7	30	90	24
DO63427029	29	C	40	30	90	24
DO63427030	30	C	42	30	90	24
DO63427032	32	C	44	30	90	24

### SURFACE DRIVE NORMAL MAGNETISCH 3

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	D1 mm	L mm	L2 mm
DO6432P013	13	A	25	21	38	5
DO6432P016	16	A	30	25	38	6
DO6432P018	18	A	30	27,5	38	7

### TORX® INTERN 4

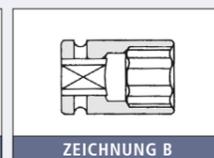
Typ	Zeichnung	D2 mm	L1 mm	L mm	-	
DO64721020	T20	F	25	2,8	55	-
DO64721025	T25	F	25	3,0	55	-
DO64721027	T27	F	25	3,0	55	-
DO64721030	T30	F	25	3,8	55	-
DO64721040	T40	F	25	3,8	55	-
DO64721045	T45	F	25	4,3	55	-
DO64721047	T47	F	25	5,0	55	-
DO64721050	T50	F	25	5,0	55	-
DO64721055	T55	F	25	5,5	55	-
DO64721060	T60	F	25	8,0	55	-
DO64721070	T70	F	25	9,4	55	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

### TORX® INTERN LANG 5

Typ	Zeichnung	D2 mm	L1 mm	L mm	-	
DO64722020	T20	F	25	2,8	75	-
DO64722025	T25	F	25	3,0	75	-
DO64722027	T27	F	25	3,0	75	-
DO64722030	T30	F	25	3,8	75	-
DO64722040	T40	F	25	3,8	75	-
DO64722045	T45	F	25	4,3	75	-
DO64722047	T47	F	25	5,0	75	-
DO64722050	T50	F	25	5,0	75	-
DO64722055	T55	F	25	5,5	75	-
DO64722060	T60	F	25	8,0	75	-
DO64722070	T70	F	25	9,4	75	-
DO64725025	T25	F	25	3,0	150	-
DO64725027	T27	F	25	3,0	150	-
DO64725030	T30	F	25	3,8	150	-
DO64725040	T40	F	25	3,8	150	-
DO64725045	T45	F	25	4,3	150	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



ZEICHNUNG A

ZEICHNUNG B

ZEICHNUNG C

# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1/2" ANTRIEB

### TORX® TAMPER RESISTANT INTERN 1

Typ	Zeichnung	D2 mm	L1 mm	L mm	-	
DO64726020	T20	F	25	2,8	55	-
DO64726025	T25	F	25	3,0	55	-
DO64726027	T27	F	25	3,0	55	-
DO64726030	T30	F	25	3,8	55	-
DO64726040	T40	F	25	3,8	55	-
DO64726045	T45	F	25	4,3	55	-
DO64726047	T47	F	25	5,0	55	-
DO64726050	T50	F	25	5,0	55	-
DO64726055	T55	F	25	5,5	55	-
DO64726060	T60	F	25	8,0	55	-
DO64726070	T70	F	25	9,4	55	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

### TORX® TAMPER RESISTANT INTERN LANG 2

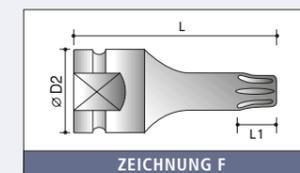
Typ	Zeichnung	D2 mm	L1 mm	L mm	-	
DO64727020	T20	F	25	2,8	75	-
DO64727025	T25	F	25	3,0	75	-
DO64727027	T27	F	25	3,0	75	-
DO64727030	T30	F	25	3,8	75	-
DO64727040	T40	F	25	3,8	75	-
DO64727045	T45	F	25	4,3	75	-
DO64727047	T47	F	25	5,0	75	-
DO64727050	T50	F	25	5,0	75	-
DO64727055	T55	F	25	5,5	75	-
DO64727060	T60	F	25	8,0	75	-
DO64727070	T70	F	25	9,4	75	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

### TORX® EXTERN 3

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm	
DO63320010	E10	A	15	25	38	7,5
DO63320011	E11	A	15,5	25	38	8
DO63320012	E12	A	16	25	38	8,5
DO63320014	E14	A	18,5	25	38	10
DO63320016	E16	A	20	25	38	11
DO63320018	E18	A	22	25	38	12
DO63320020	E20	A	25	30	38	13,5
DO63320022	E22	A	26,5	30	45	18
DO63320024	E24	A	28,5	30	45	18

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



ZEICHNUNG F

### TORX® DÜNNWANDIG EXTERN 4

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm	
DO63325010	E10	A	13	25	38	7,5
DO63325011	E11	A	14	25	38	8
DO63325012	E12	A	15	25	38	8,5
DO63325014	E14	A	17	25	38	10
DO63325016	E16	A	18,5	25	38	11
DO63325018	E18	A	20,5	25	38	12
DO63325020	E20	A	22,5	30	38	13,5
DO63325022	E22	A	24,5	30	45	18
DO63325024	E24	A	26,5	30	45	18

Dünnwandige Kraftsteckschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

### TORX® EXTERN MAGNETISCH 5

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm	
<b>Metrisch</b>						
DO6332N010	E10	A	14,5	25	38	5
DO6332N011	E11	A	15	25	38	5
DO6332N012	E12	A	16	25	38	6
DO6332N014	E14	A	18	25	38	8
DO6332N016	E16	A	20	25	38	9
DO6332N018	E18	A	22	25	38	9
DO6332N020	E20	A	25	30	38	10
DO6332N022	E22	A	27	30	45	10
DO6332N024	E24	A	29	30	45	11

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1/2" ANTRIEB

### 6-KANT KUGELGELENKSCHLÜSSEL NORMAL 1

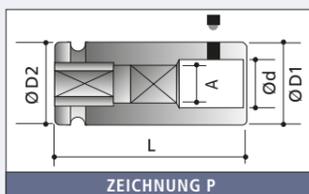
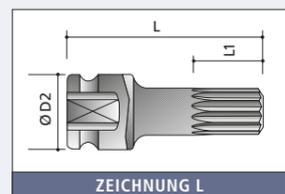
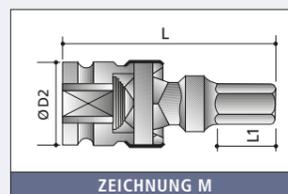
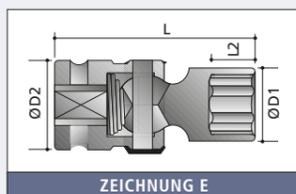
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO2012-2-010	10	E	15	28	65	14
DO2012-2-011	11	E	17	28	65	14
DO2012-2-012	12	E	19	28	65	14
DO2012-2-013	13	E	20	28	65	14
DO2012-2-014	14	E	22	28	65	14
DO2012-2-015	15	E	23	28	65	14
DO2012-2-016	16	E	23	28	65	14
DO2012-2-017	17	E	26	32	65	14
DO2012-2-018	18	E	26	32	65	14
DO2012-2-019	19	E	28	32	65	14
DO2012-2-020	20	E	30	32	65	14
DO2012-2-021	21	E	30	32	65	14
DO2012-2-022	22	E	32	32	65	14
DO2012-2-023	23	E	32	32	65	14
DO2012-2-024	24	E	34	32	65	14

Kugelgelenkschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

### 6-KANT KUGELGELENKSCHLÜSSEL TIEF 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO2012-4-010	10	E	15	28	90	14
DO2012-4-011	11	E	17	28	90	20
DO2012-4-012	12	E	19	28	90	20
DO2012-4-013	13	E	20	28	90	20
DO2012-4-014	14	E	22	28	90	20
DO2012-4-015	15	E	23	28	90	20
DO2012-4-016	16	E	23	28	90	20
DO2012-4-017	17	E	26	32	90	20
DO2012-4-018	18	E	26	32	90	20
DO2012-4-019	19	E	28	32	90	25
DO2012-4-020	20	E	30	32	90	25
DO2012-4-021	21	E	30	32	90	25
DO2012-4-022	22	E	32	32	90	25
DO2012-4-023	23	E	32	32	90	25
DO2012-4-024	24	E	34	32	90	25

Kugelgelenkschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.



### KUGELGELENKSCHLÜSSEL FÜR INTERN TORX® 3

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64921025	T25	M	28	70	3	-
DO64921027	T27	M	28	70	3	-
DO64921030	T30	M	28	70	3,8	-
DO64921040	T40	M	28	70	3,8	-
DO64921045	T45	M	28	70	4,3	-
DO64921047	T47	M	28	70	5	-
DO64921050	T50	M	28	70	5	-
DO64921055	T55	M	28	70	5,5	-
DO64921060	T60	M	28	70	8	-

Kugelgelenkschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

### KUGELGELENKSCHLÜSSEL FÜR TORX® EXTERN 4

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO68720010	E10	E	13	28	65	7,5
DO68720011	E11	E	14	28	65	8,0
DO68720012	E12	E	15	28	65	8,5
DO68720014	E14	E	17	28	65	10
DO68720016	E16	E	18,5	28	65	11
DO68720018	E18	E	20,5	28	65	12
DO68720020	E20	E	22,5	32	70	13,5
DO68720022	E22	E	24,5	32	70	15
DO68720024	E24	E	26,5	32	70	17

Kugelgelenkschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



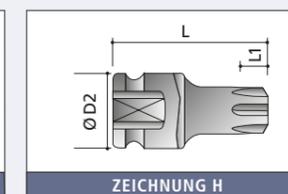
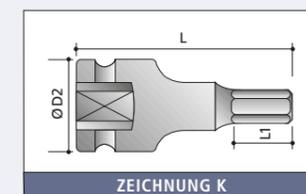
## 1/2" ANTRIEB

### AUSSEN-6-KANT (INBUS) 1

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO696304A	4	K	25	75	11	-
DO696305A	5	K	25	75	15	-
DO696306A	6	K	25	75	15	-
DO696307A	7	K	25	75	15	-
DO696308A	8	K	25	75	16	-
DO696309A	9	K	25	75	16	-
DO696310A	10	K	25	75	16	-
DO696311A	11	K	25	75	16	-
DO696312A	12	K	25	75	16	-
DO696313A	13	K	25	75	16	-
DO696314A	14	K	25	75	16	-
DO696315A	15	K	25	75	16	-
DO696316A	16	K	25	75	16	-
DO696317A	17	K	30	75	16	-
DO696319A	19	K	30	75	16	-
DO696321A	21	K	30	75	16	-
DO696322A	22	K	30	75	16	-
DO696324A	24	K	30	75	16	-
DO64827006	6	K	25	100	15	-
DO64828006	6	K	25	125	15	-
DO64827008	8	K	25	100	16	-
DO64828008	8	K	25	125	16	-
DO64827010	10	K	25	100	16	-
DO64828010	10	K	25	125	16	-
DO64827012	12	K	25	100	16	-
DO64827014	14	K	25	100	16	-

### GEWINDEBOHRERHALTER 2

Typ	A mm	Zeichnung	Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø d mm	L mm
<b>Metrisch</b>						
DO6322B001	3,4	P	22	22	4,5	40
DO6322B002	4,9	P	22	22	6,0	45
DO6322B003	5,5	P	22	22	7,0	45
DO6322B004	6,2	P	22	22	8,0	45
DO6322B005	7,0	P	22	22	9,0	45
DO6322B006	8,0	P	22	22	10,0	45
DO6322B007	9,0	P	22	22	11,0	45
DO6322B008	9,0	P	22	22	12,0	50
DO6322B009	11,0	P	22	22	14,0	52



### AUSSEN-XZN 3

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO65226005	M5	L	25	55	7	-
DO65226006	M6	L	25	55	7	-
DO65226008	M8	L	25	55	9	-
DO65226010	M10	L	25	55	9	-
DO65226012	M12	L	25	55	11	-
DO65226014	M14	L	25	55	11	-
DO65226016	M16	L	25	55	13	-

### AUSSEN-XZN LANG 4

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO65227005	M5	L	25	100	7	-
DO65227006	M6	L	25	100	7	-
DO65227008	M8	L	25	100	9	-
DO65227010	M10	L	25	100	9	-
DO65227012	M12	L	25	100	11	-
DO65227014	M14	L	25	100	11	-
DO65227016	M16	L	25	100	13	-
DO65227018	M18	L	25	100	13	-

### AUSSEN-XZN EXTRA LANG 4

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO65228008	M8	L	25	120	9	-
DO65228010	M10	L	25	120	9	-
DO65228012	M12	L	25	120	11	-
DO65228018	M18	L	25	120	14	-

### RIBE PROFIL 5

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO65326006	M6	H	25	55	5	-
DO65326007	M7	H	25	55	6,5	-
DO65326008	M8	H	25	55	7,5	-
DO65326010	M10	H	25	55	9	-
DO65326012	M12	H	25	55	10	-
DO65326014	M14	H	25	55	12	-
DO65326016	M16	H	25	55	14	-
DO65326018	M18	H	25	55	16	-

# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



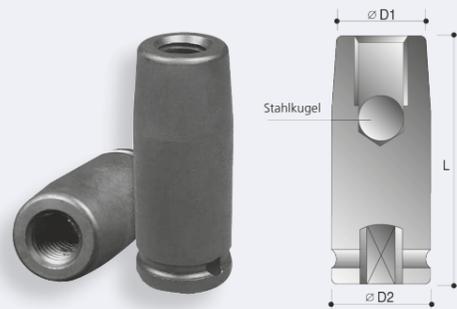
## 1/2" ANTRIEB

### AUSSEN-6-KANT KUGELGELENKSCHLÜSSEL 1

Type	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO65121006	6	M	28	75	13	-
DO65121007	7	M	28	75	13	-
DO65121008	8	M	28	75	20	-
DO65121009	9	M	28	75	20	-
DO65121010	10	M	28	75	20	-
DO65121011	11	M	28	75	20	-
DO65121012	12	M	28	75	20	-
DO65121013	13	M	28	75	20	-
DO65121014	14	M	28	75	20	-
DO65121015	15	M	28	75	20	-
DO65121016	16	M	28	75	20	-
DO65121017	17	M	28	75	20	-
DO65121018	18	M	28	75	20	-
DO65121019	19	M	28	75	20	-

### STEBBOLZENSETZER

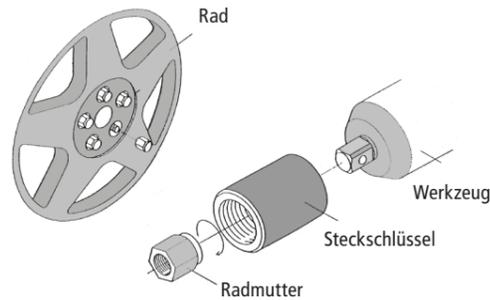
Type	Gewinde	D1 mm	D2 mm	L mm
DO69782010	M6 x 1,0	13	25	55
DO69782017	M8 x 1,0	15	25	55
DO69782018	M8 x 1,25	15	25	55
DO69782020	M10 x 1,0	18	25	55
DO69782021	M10 x 1,25	18	25	55
DO69782022	M10 x 1,5	17	25	55
DO69782025	M12 x 1,25	19	25	55
DO69782026	M12 x 1,5	19	25	55
DO69782027	M12 x 1,75	19	25	55
DO69782030	M14 x 1,5	23	25	55
DO69782031	M14 x 2,0	22	25	55
DO69782034	M16 x 1,5	28	30	75
DO69782035	M16 x 2,0	27	30	75
DO69782036	M18 x 1,5	29,5	30	75
DO69782038	M18 x 2,5	29	30	75
DO69782040	M20 x 1,5	30	30	75
DO69782041	M20 x 2,5	30	30	75



### RADMUTTERKRAFTSTECKSCHLÜSSEL 2

Type	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm
DO69782090	17	R	24	24	38	17
DO69782091	18,5	R	25	25	38	17
DO69782092	20	R	26	26	38	22
DO69782093	21,5	R	28,5	28,5	38	22
DO69782094	23	R	30	30	38	22
DO69782095	24,5	R	31	31	38	22
DO69782096	26	R	32	32	38	22

### ANWENDUNG DER RADMUTTERKRAFTSTECKSCHLÜSSEL



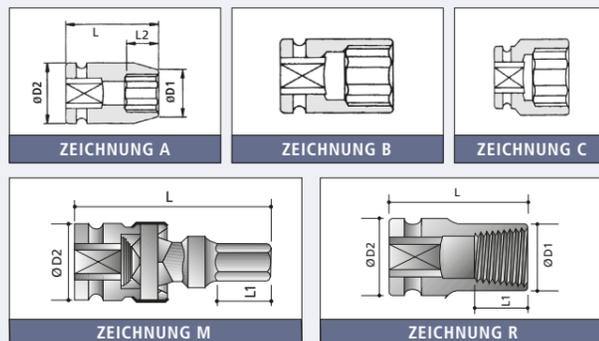
Die Verwendung der Radmutter Schlossentferner ist nur dann erforderlich, wenn der PKW-Fahrer zum Reifendienst geht und den Originalschlüssel vergessen hat. Um doch das Schloss entfernen zu können, werden diese Nüsse verwendet. Beim Aufstecken des Radmutter Schlossentferners beachte man, dass dieser mindestens 3 Gewindegänge tief im Schloss steckt, damit er genug fassen kann.

### RING UND STIFT

DO1012-0-000



Für Übersicht RING UND STIFT s.S. 174.



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 3/4" ANTRIEB

### 4-KANT NORMAL 1

Type	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63045016	16	B	40	40	52	24
DO63045017	17	B	40	40	52	24
DO63045019	19	B	40	40	52	24
DO63045020	20	B	42	42	52	24
DO63045021	21	B	42	42	52	24
DO63045022	22	B	44	44	52	24
DO63045024	24	C	47	44	52	24

### 6-KANT NORMAL 2

Type	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO3034-0-013	13	A	25	44	50	9
DO3034-0-014	14	A	25	44	50	11
DO3034-0-015	15	A	26	44	50	11
DO3034-0-016	16	A	27	44	50	11
DO3034-0-017	17	A	31	44	50	12
DO3034-0-018	18	A	32	44	50	13
DO3034-0-019	19	A	33	44	50	13
DO3034-0-020	20	A	34	44	50	14
DO3034-0-021	21	A	35	44	50	15
DO3034-0-022	22	A	37	44	50	15
DO3034-0-023	23	A	38	44	50	16
DO3034-0-024	24	A	40	44	50	16
DO3034-0-025	25	A	40	44	50	16
DO3034-0-026	26	A	41	44	50	16
DO3034-0-027	27	A	43	44	54	19
DO3034-0-028	28	B	44	44	54	19
DO3034-0-029	29	C	45	44	54	21
DO3034-0-030	30	C	47	44	54	21
DO3034-0-031	31	C	48	44	56	21
DO3034-0-032	32	C	49	44	56	22
DO3034-0-033	33	C	51	44	56	22
DO3034-0-034	34	C	52	44	56	22
DO3034-0-035	35	C	53	44	56	22
DO3034-0-036	36	C	54	44	56	25
DO3034-0-037	37	C	56	44	58	25
DO3034-0-038	38	C	57	44	58	25
DO3034-0-039	39	C	58	44	58	25
DO3034-0-040	40	C	58	44	58	25
DO3034-0-041	41	C	60	44	58	27
DO3034-0-042	42	C	62	44	58	27
DO3034-0-043	43	C	63	44	63	27
DO3034-0-044	44	C	65	44	63	27
DO3034-0-045	45	C	66	44	63	27
DO3034-0-046	46	C	67	44	63	30
DO3034-0-047	47	C	68	44	68	30
DO3034-0-048	48	C	69	44	68	30
DO3034-0-049	49	C	70	44	70	30
DO3034-0-050	50	C	71	54	72	32
DO3034-0-054	54	C	77	54	72	32
DO3034-0-055	55	C	77	54	74	35

### 6-KANT NORMAL (FORTSETZUNG) 2

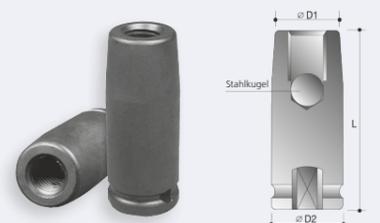
Type	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO3034-0-056	56	C	80	54	74	35
DO3034-0-057	57	C	84	54	74	35
DO3034-0-060	60	C	84	54	75	37
DO3034-0-063	63	C	86	54	75	37
DO3034-0-065	65	C	88	54	78	40
DO3034-0-067	67	C	90	54	80	40
DO3034-0-070	70	C	96	54	80	40
DO3034-0-075	75	C	102	64	83	42

### 6-KANT NORMAL 3

Type	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO3034-0-9/16	9/16"	A	25,5	38	50	11
DO3034-0-11/16	11/16"	A	29	38	50	12
DO3034-0-3/4	3/4"	A	30	38	50	14
DO3034-0-13/16	13/16"	A	32	38	52	16
DO3034-0-7/8	7/8"	A	34	38	52	16
DO3034-0-15/16	15/16"	A	36	38	52	16
DO3034-0-1 1/8	1 1/8"	B	42	42	52	20
DO3034-0-1 3/16	1 3/16"	B	44	44	52	20
DO3034-0-1 1/4	1 1/4"	B	44	44	52	20
DO3034-0-1	1"	C	40	38	52	16
DO3034-0-1 1/16	1 1/16"	C	40	38	52	16
DO3034-0-1 5/16	1 5/16"	C	47	44	56	23
DO3034-0-1 3/8	1 3/8"	C	50	44	56	23
DO3034-0-1 7/16	1 7/16"	C	51	44	56	23
DO3034-0-1 1/2	1 1/2"	C	53	44	56	23
DO3034-0-1 3/4	1 3/4"	C	65	44	62	27
DO3034-0-1 13/16	1 13/16"	C	67	44	56	32

### STEBBOLZENSETZER

Type	Gewinde	D1 mm	D2 mm	L mm
DO69784162	M16 x 2	29	44	100
DO69784203	M20 x 2,5	35	44	100
DO69784241	M24 x 1,5	37	44	100
DO69784244	M24 x 3	37	44	100
DO69784285	M27 x 3	42	44	100
DO69784305	M30 x 3,5	43	44	100



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 3/4" ANTRIEB

6-KANT TIEF 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO3034-1-013	13	A	25	44	95	13
DO3034-1-014	14	A	25	44	95	14
DO3034-1-015	15	A	26	44	95	15
DO3034-1-017	17	A	31	44	95	17
DO3034-1-018	18	A	32	44	95	18
DO3034-1-019	19	A	33	44	95	19
DO3034-1-020	20	A	34	44	95	20
DO3034-1-021	21	A	35	44	95	21
DO3034-1-022	22	A	37	44	95	22
DO3034-1-023	23	A	38	44	95	23
DO3034-1-024	24	A	39,5	44	95	24
DO3034-1-025	25	A	40	44	95	25
DO3034-1-026	26	A	41	44	95	26
DO3034-1-027	27	A	43	44	95	27
DO3034-1-028	28	B	44	44	95	28
DO3034-1-029	29	C	45	44	95	29
DO3034-1-030	30	C	47	44	95	30
DO3034-1-031	31	C	48	44	95	31
DO3034-1-032	32	C	49	44	95	32
DO3034-1-033	33	C	51	44	95	33
DO3034-1-034	34	C	52	44	95	34
DO3034-1-035	35	C	53	44	95	35
DO3034-1-036	36	C	54	44	95	36
DO3034-1-037	37	C	56	44	95	37
DO3034-1-038	38	C	57	44	95	38
DO3034-1-039	39	C	58	44	95	38
DO3034-1-040	40	C	58	44	95	38
DO3034-1-041	41	C	60	44	95	38
DO3034-1-042	42	C	62	44	95	38
DO3034-1-043	43	C	63	44	95	38
DO3034-1-044	44	C	65	44	95	38
DO3034-1-046	46	C	67	44	95	38
DO3034-1-047	47	C	68	44	95	38
DO3034-1-048	48	C	69	44	95	38
DO3034-1-049	49	C	70	44	95	38
DO3034-1-050	50	C	71	54	95	38
DO3034-1-051	51	C	72	54	95	40
DO3034-1-052	52	C	74	54	95	40
DO3034-1-055	55	C	77	54	100	40
DO3034-1-060	60	C	84	54	105	42
DO3034-1-065	65	C	88	54	105	66

6-KANT TIEF 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO3034-1-13/16	13/16"	A	32	38	85	23
DO3034-1-7/8	7/8"	A	34	38	85	23
DO3034-1-15/16	15/16"	A	36	38	85	41
DO3034-1-1	1"	C	40	38	85	41
DO3034-1-1 1/8	1 1/8"	B	42	42	85	52
DO3034-1-1 3/16	1 3/16"	B	44	44	85	52
DO3034-1-1 1/4	1 1/4"	B	44	44	85	52
DO3034-1-1 5/16	1 5/16"	C	47	44	85	52
DO3034-1-1 7/16	1 7/16"	C	51	44	85	52
DO3034-1-1 1/2	1 1/2"	C	53	44	85	60

6-KANT EXTRA LANG 2						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO61145024	24	G	38,5	44	270	24
DO61145027	27	G	42	44	270	27
DO61145030	30	G	45	44	270	30
DO61145032	32	G	47	44	270	32
DO61145033	33	G	48	44	270	32
DO61145036	36	G	53,5	44	270	32
DO61145046	46	G	63	44	270	38

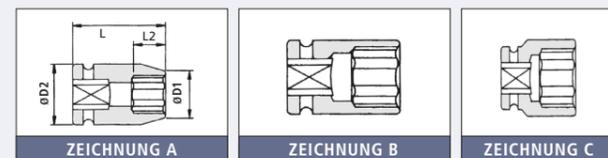
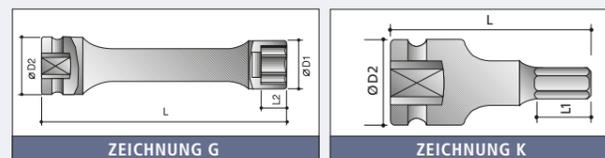
DO61146024	24	G	38,5	44	400	24
DO61146027	27	G	42	44	400	27
DO61146030	30	G	45	44	400	30
DO61146032	32	G	47	44	400	32
DO61146033	33	G	48	44	400	32
DO61146036	36	G	53,5	44	400	32

### RING UND STIFT

DO1034-0-000



Für Übersicht RING UND STIFT s.S. 174.



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 3/4" ANTRIEB

6-KANT DÜNNWANDIG TIEF 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO61141017	17	A	25,5	44	95	17
DO61141019	19	A	28,5	44	95	19
DO61141022	22	A	33,5	44	95	22
DO61141024	24	A	36,5	44	95	24
DO61141027	27	A	40,5	44	95	27
DO61141030	30	A	43,5	44	95	30
DO61141032	32	B	46,5	44	95	32
DO61141033	33	B	47,5	44	95	33
DO61141036	36	B	52	44	95	36
DO61141038	38	B	54	44	95	38
DO61141041	41	B	57	44	95	38

Dünnwandige Kraftsteckschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

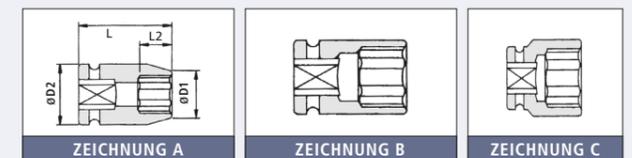
6-KANT EXTREM DÜNNWANDIG TIEF 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO61142027	27	A	40	43	108	43
DO61142032	32	B	45	45	108	43
DO61142041	41	C	54,5	45	108	43

Dünnwandige Kraftsteckschlüssel sind von der ACTION-Garantie ausgeschlossen.

AUSSEN 6-KANT (INBUS) 2						
Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO696510A	10	K	44	100	20	-
DO696512A	12	K	44	100	20	-
DO696514A	14	K	44	100	20	-
DO696517A	17	K	44	100	20	-
DO696519A	19	K	44	100	20	-
DO696522A	22	K	44	100	20	-
DO696524A	24	K	44	100	20	-
DO696527A	27	K	44	100	20	-
DO696530A	30	K	44	100	20	-
DO696532A	32	K	44	100	20	-
DO696536A	36	K	44	100	20	-

8-KANT 3						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63645019	19	B	41	41	52	15
DO63645024	24	C	46	44,5	52	20
DO63645027	27	C	53	44,5	56	24
DO63645030	30	C	60	44,5	60	28
DO63645032	32	C	60	44,5	60	28
DO63645038	38	C	70	44,5	64	32

12-KANT NORMAL 4						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63845013	13	A	24,5	44	50	9
DO63845014	14	A	25,5	44	50	11
DO63845015	15	A	27	44	50	11
DO63845016	16	A	28	44	50	11
DO63845017	17	A	31	44	50	12
DO63845018	18	A	32	44	50	13
DO63845019	19	A	33	44	50	13
DO63845020	20	A	34	44	50	14
DO63845021	21	A	35	44	50	15
DO63845022	22	A	37	44	50	15
DO63845023	23	A	38	44	50	16
DO63845024	24	A	39	44	50	18
DO63845025	25	B	41	44	50	18
DO63845026	26	C	42	44	50	18
DO63845027	27	C	43	44	54	19
DO63845028	28	C	44	44	54	19
DO63845029	29	C	45	44	54	21
DO63845030	30	C	47	44	54	21
DO63845031	31	C	48	44	56	21
DO63845032	32	C	49	44	56	22
DO63845033	33	C	51	44	56	22
DO63845034	34	C	52	44	56	22
DO63845035	35	C	53	44	56	22
DO63845036	36	C	54	44	56	25
DO63845037	37	C	56	44	58	25
DO63845038	38	C	57	44	58	25
DO63845039	39	C	58	44	58	25
DO63845041	41	C	60	44	58	27
DO63845042	42	C	62	44	58	27
DO63845043	43	C	63,5	44	63	27
DO63845046	46	C	67	44	63	30
DO63845050	50	C	71	54	72	32
DO63845055	55	C	77	54	74	35
DO63845056	56	C	78	54	74	35
DO63845060	60	C	84	54	75	37
DO63845063	63	C	87	54	75	37
DO63845065	65	C	90	54	78	40
DO63845067	67	C	92	54	80	40
DO63845070	70	C	96	54	80	40



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 3/4" ANTRIEB

### 12-KANT TIEF 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65847013	13	A	24,5	44	95	13
DO65847014	14	A	25,5	44	95	14
DO65847015	15	A	27	44	95	15
DO65847016	16	A	28	44	95	16
DO65847017	17	A	31	44	95	17
DO65847018	18	A	32	44	95	18
DO65847019	19	A	33	44	95	19
DO65847020	20	A	34	44	95	20
DO65847021	21	A	35	44	95	21
DO65847022	22	A	37	44	95	22
DO65847023	23	A	38	44	95	23
DO65847024	24	A	39	44	95	24
DO65847025	25	A	41	44	95	25
DO65847026	26	A	42	44	95	26
DO65847027	27	A	43	44	95	27
DO65847028	28	B	44	44	95	28
DO65847029	29	C	45	44	95	29
DO65847030	30	C	47	44	95	30
DO65847031	31	C	48	44	95	31
DO65847032	32	C	49	44	95	32
DO65847033	33	C	51	44	95	33
DO65847034	34	C	52	44	95	34
DO65847035	35	C	53	44	95	35
DO65847036	36	C	54	44	95	36
DO65847037	37	C	56	44	95	37
DO65847038	38	C	57	44	95	38
DO65847039	39	C	58	44	95	38
DO65847040	40	C	59	44	95	38
DO65847041	41	C	60	44	95	38
DO65847042	42	C	62	44	95	38
DO65847043	43	C	63,5	44	95	38
DO65847044	44	C	64,5	44	95	38
DO65847045	45	C	65,5	44	95	38
DO65847046	46	C	67	44	100	38
DO65847047	47	C	68	44	100	38
DO65847048	48	C	69	44	100	38
DO65847049	49	C	70	44	100	38
DO65847050	50	C	71	54	100	38
DO65847051	51	C	72	54	100	40
DO65847052	52	C	74	54	100	40
DO65847053	53	C	75	54	100	40
DO65847054	54	C	77	54	100	40
DO65847055	55	C	78	54	105	40
DO65847056	56	C	79	54	105	40
DO65847057	57	C	80	54	105	40
DO65847058	58	C	81	54	105	40

### 12-KANT TIEF (FORTSETZUNG) 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65847060	60	C	84	54	105	42
DO65847063	63	C	87	54	105	42
DO65847065	65	C	90	54	105	66
DO65847067	67	C	92	54	105	66
DO65847068	68	C	94	54	105	66
DO65847070	70	C	96	54	105	66
DO65847075	75	C	102	64	108	68

### TORX® INTERN 3

Typ	mm	Zeichnung	D mm	L mm	L1 mm	-
DO64742050	T50	F	44	100	5,0	-
DO64742055	T55	F	44	100	5,5	-
DO64742060	T60	F	44	100	8,0	-
DO64742070	T70	F	44	100	9,4	-
DO64742080	T80	F	44	100	10,5	-
DO64742090	T90	F	44	100	11,8	-
DO64742100	T100	F	44	100	13,1	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

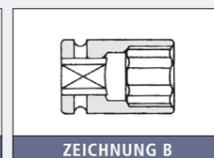
### TORX® EXTERN 4

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63340018	E18	A	25	44	56	12,5
DO63340020	E20	A	27	44	56	14
DO63340024	E24	A	33	44	56	16,5
DO63340032	E32	A	44	44	56	24,5

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



ZEICHNUNG A



ZEICHNUNG B



ZEICHNUNG C

# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1" ANTRIEB

### 4-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63055017	17	B	52	52	57	24
DO63055019	19	B	52	52	57	24
DO63055020	20	B	52	52	57	24
DO63055021	21	B	52	52	57	24

### 6-KANT NORMAL 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO4010-0-017	17	A	34	54	60	12
DO4010-0-018	18	A	35	54	60	13
DO4010-0-019	19	A	35,5	54	60	13
DO4010-0-020	20	A	37	54	60	14
DO4010-0-021	21	A	38	54	60	15
DO4010-0-022	22	A	40	54	60	15
DO4010-0-023	23	A	41	54	60	16
DO4010-0-024	24	A	42	54	60	18
DO4010-0-025	25	A	43	54	60	18
DO4010-0-026	26	A	44,5	54	60	18
DO4010-0-027	27	A	46	54	60	19
DO4010-0-028	28	A	47	54	62	19
DO4010-0-029	29	A	48	54	62	19
DO4010-0-030	30	A	50	54	62	21
DO4010-0-031	31	A	51	54	62	21
DO4010-0-032	32	A	52	54	62	22
DO4010-0-033	33	A	53	54	62	22
DO4010-0-034	34	C	55	54	62	22
DO4010-0-035	35	C	56	54	65	22
DO4010-0-036	36	C	57	54	67	25
DO4010-0-037	37	C	59	54	67	25
DO4010-0-038	38	C	59,5	54	67	25
DO4010-0-039	39	C	60	54	70	25
DO4010-0-040	40	C	62	54	70	25
DO4010-0-041	41	C	64	54	70	27
DO4010-0-042	42	C	65	54	74	27
DO4010-0-043	43	C	66	54	74	27
DO4010-0-045	45	C	68	54	74	27
DO4010-0-046	46	C	69,5	54	76	30
DO4010-0-047	47	C	72	54	76	32
DO4010-0-048	48	C	73	54	76	32
DO4010-0-050	50	C	74	54	80	35
DO4010-0-052	52	C	77	54	84	35
DO4010-0-053	53	C	78	54	84	35
DO4010-0-054	54	C	79	54	84	35
DO4010-0-055	55	C	81	54	84	35

### 6-KANT NORMAL (FORTSETZUNG) 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO4010-0-056	56	C	83	54	84	40
DO4010-0-057	57	C	84	54	84	40
DO4010-0-058	58	C	85	54	87	40
DO4010-0-060	60	C	87	54	87	42
DO4010-0-062	62	C	89	54	87	42
DO4010-0-063	63	C	90	54	87	42
DO4010-0-065	65	C	93	54	90	42
DO4010-0-070	70	C	100	54	96	42
DO4010-0-075	75	C	106	86	98	45
DO4010-0-080	80	C	112	86	100	48
DO4010-0-085	85	C	118	86	105	52
DO4010-0-090	90	C	125	86	105	52
DO4010-0-095	95	C	131	86	115	52
DO4010-0-100	100	C	137	95	115	58
DO4010-0-105	105	C	143	95	115	58

### 6-KANT NORMAL 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO4010-0-1	1"	A	42	51	58	18
DO4010-0-1 1/8	1 1/8"	A	46	51	58	19
DO4010-0-1 5/16	1 5/16"	C	53	52	62	21
DO4010-0-1 7/16	1 7/16"	C	56	52	62	26
DO4010-0-1 1/2	1 1/2"	C	58	52	62	26
DO4010-0-1 11/16	1 11/16"	C	65	52	64	27
DO4010-0-1 7/8	1 7/8"	C	70	58	66	28
DO4010-0-2 1/16	2 1/16"	C	75	58	70	31
DO4010-0-2 1/4	2 1/4"	C	84	62	75	34
DO4010-0-2 7/16	2 7/16"	C	89	62	78	35
DO4010-0-2 1/2	2 1/2"	C	91	62	80	36
DO4010-0-2 7/8	2 7/8"	C	102	62	87	41



.....▶

# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1" ANTRIEB

### 6-KANT TIEF 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO4010-1-017	17	A	34	54	100	17
DO4010-1-018	18	A	34	54	100	18
DO4010-1-019	19	A	35,5	54	100	19
DO4010-1-020	20	A	36,5	54	100	20
DO4010-1-021	21	A	37,5	54	100	21
DO4010-1-022	22	A	40	54	100	22
DO4010-1-023	23	A	41	54	100	23
DO4010-1-024	24	A	42	54	100	24
DO4010-1-025	25	A	43	54	100	25
DO4010-1-026	26	A	44,5	54	100	26
DO4010-1-027	27	A	46	54	100	27
DO4010-1-028	28	A	47	54	100	28
DO4010-1-029	29	A	48	54	100	29
DO4010-1-030	30	A	50	54	100	30
DO4010-1-031	31	A	51	54	100	31
DO4010-1-032	32	A	52	54	100	32
DO4010-1-033	33	A	53	53	100	33
DO4010-1-034	34	C	55	54	100	34
DO4010-1-035	35	C	56	54	100	35
DO4010-1-036	36	C	57	54	100	36
DO4010-1-037	37	C	57	54	100	37
DO4010-1-038	38	C	59,5	54	100	38
DO4010-1-039	39	C	61	54	100	38
DO4010-1-040	40	C	62	54	100	38
DO4010-1-041	41	C	64	54	100	38
DO4010-1-042	42	C	65	54	100	38
DO4010-1-043	43	C	66	54	100	38
DO4010-1-046	46	C	69,5	54	100	38
DO4010-1-047	47	C	71,5	54	100	38
DO4010-1-048	48	C	72,5	54	100	38
DO4010-1-050	50	C	75	54	100	38
DO4010-1-054	54	C	80	54	100	40
DO4010-1-055	55	C	81	54	100	40
DO4010-1-056	56	C	82	54	105	40
DO4010-1-058	58	C	85	54	105	40
DO4010-1-060	60	C	87	54	120	42
DO4010-1-065	65	C	93	54	125	42
DO4010-1-070	70	C	100	54	125	42
DO4010-1-075	75	C	106	86	135	45
DO4010-1-080	80	C	112	86	135	48
DO4010-1-085	85	C	118	86	140	52
DO4010-1-090	90	C	125	86	140	52
DO4010-1-095	95	C	131	86	140	52
DO4010-1-100	100	C	137	95	140	58
DO4010-1-105	105	C	143	95	155	58
DO4010-1-110	110	C	149	95	155	60
DO4010-1-115	115	C	155	95	155	62

### 6-KANT TIEF 1

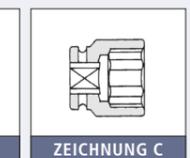
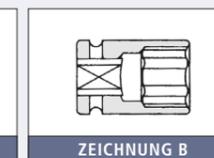
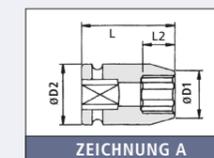
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Zoll</b>						
DO4010-1-15/16	15/16"	A	40	51	90	21
DO4010-1-1	1"	A	42	51	90	25
DO4010-1-1 1/16	1 1/16"	A	44	51	90	23
DO4010-1-1 3/16	1 3/16"	A	48	51	90	40
DO4010-1-1 5/16	1 5/16"	C	53	52	90	40
DO4010-1-1 1/2	1 1/2"	C	58	52	92	54

### 6-KANT DÜNNWANDIGE TIEF 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO61151019	19	A	33	54	100	19
DO61151024	24	A	38	54	100	24
DO61151027	27	A	42,5	54	100	27
DO61151028	28	A	43	54	100	28
DO61151030	30	A	45	54	100	30
DO61151032	32	A	47	54	100	32
DO61151033	33	A	49	54	100	33
DO61151036	36	A	52	54	100	36
DO61151041	41	C	57	54	100	38

### 6-KANT EXTRA TIEF 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO60559024	24	B	42	54	270	24
DO60559027	27	B	45	54	270	27
DO60559030	30	B	50	54	270	30
DO60559032	32	B	52	54	270	32
DO60559033	33	B	52	54	270	32
DO60559036	36	B	57	54	270	36
DO6115H032	32	B	48,5	54	400	32
DO6115H033	33	B	50	54	400	32



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

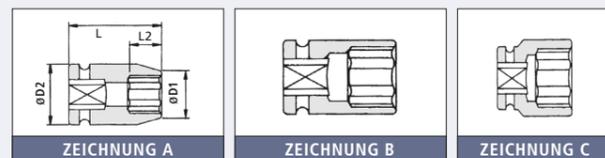


## 1" ANTRIEB

8-KANT NORMAL 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO63655019	19	A	45	54	60	13
DO63655024	24	A	52	54	60	18
DO63655027	27	C	56,5	54	60	19
DO63655030	30	C	61	54	62	21
DO63655032	32	C	64	54	62	22
DO63655035	35	C	68,5	58	65	22
DO63655038	38	C	73	58	67	24
DO63655046	46	C	86	62	76	30

12-KANT NORMAL 2						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65855016	16	A	32	54	60	11
DO65855017	17	A	34	54	60	12
DO65855018	18	A	35	54	60	13
DO65855019	19	A	36	54	60	13
DO65855020	20	A	37	54	60	14
DO65855021	21	A	38	54	60	15
DO65855022	22	A	39	54	60	15
DO65855023	23	A	40	54	60	16
DO65855024	24	A	41	54	60	18
DO65855025	25	A	43	54	60	18
DO65855026	26	A	44,5	54	60	18
DO65855027	27	A	45	54	60	19
DO65855028	28	A	46,5	54	62	19
DO65855029	29	A	48	54	62	19
DO65855030	30	A	50	54	62	21
DO65855031	31	A	51	54	62	21
DO65855032	32	A	52	54	62	22
DO65855033	33	A	53	54	62	22
DO65855034	34	C	55	54	62	22
DO65855035	35	C	56	54	65	22
DO65855036	36	C	57	54	67	25
DO65855037	37	C	59	54	67	25
DO65855038	38	C	60	54	67	25
DO65855039	39	C	61	54	70	25
DO65855040	40	C	62	54	70	25
DO65855041	41	C	63,5	54	70	27
DO65855042	42	C	65	54	74	27
DO65855043	43	C	66	54	74	27
DO65855044	44	C	67	54	74	27
DO65855045	45	C	68	54	74	27
DO65855046	46	C	70	58	76	30

12-KANT NORMAL (FORTSETZUNG) 2						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65855047	47	C	71,5	58	76	32
DO65855048	48	C	72,5	58	76	32
DO65855050	50	C	75	62	80	35
DO65855051	51	C	76	62	80	35
DO65855052	52	C	77	62	84	35
DO65855053	53	C	78	62	84	35
DO65855054	54	C	80	62	84	35
DO65855055	55	C	81	62	84	35
DO65855056	56	C	82	62	84	40
DO65855057	57	C	84	62	84	40
DO65855058	58	C	85	62	87	40
DO65855060	60	C	87	62	87	42
DO65855062	62	C	89	62	87	42
DO65855063	63	C	90	62	87	42
DO65855065	65	C	93	62	90	42
DO65855067	67	C	96	62	92	42
DO65855070	70	C	100	62	96	42
DO65855075	75	C	106	86	98	45
DO65855076	76	C	107	86	100	48
DO65855077	77	C	109	86	100	48
DO65855078	78	C	110	86	100	48
DO65855080	80	C	112	86	100	80
DO65855085	85	C	118	86	105	52
DO65855090	90	C	125	86	105	52
DO65855095	95	C	131	86	105	52
DO65855100	100	C	137	86	115	58
DO65855105	105	C	143	95	115	58
DO65855110	110	C	149	95	115	60
DO65855115	115	C	155	95	115	62



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1" ANTRIEB

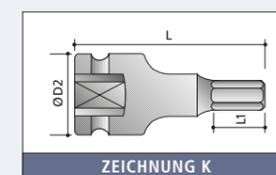
12-KANT TIEF 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65857016	16	A	32	54	100	16
DO65857017	17	A	34	54	100	17
DO65857018	18	A	35	54	100	18
DO65857019	19	A	36	54	100	19
DO65857020	20	A	37	54	100	20
DO65857021	21	A	38	54	100	21
DO65857022	22	A	40	54	100	22
DO65857023	23	A	41	54	100	23
DO65857024	24	A	42	54	100	24
DO65857025	25	A	43	54	100	25
DO65857026	26	A	44,5	54	100	26
DO65857027	27	A	46	54	100	27
DO65857028	28	A	47	54	100	28
DO65857029	29	A	48	54	100	29
DO65857030	30	A	50	54	100	30
DO65857031	31	A	51	54	100	31
DO65857032	32	A	52	54	100	32
DO65857033	33	A	53	54	100	33
DO65857034	34	C	55	54	100	34
DO65857035	35	C	56	54	100	35
DO65857036	36	C	57	54	100	36
DO65857037	37	C	59	54	100	37
DO65857038	38	C	60	54	100	38
DO65857039	39	C	61	54	100	38
DO65857040	40	C	62	54	100	38
DO65857041	41	C	63	54	100	38
DO65857042	42	C	65	54	100	38
DO65857043	43	C	66	54	100	38
DO65857044	44	C	67	54	100	38
DO65857045	45	C	68	54	100	38
DO65857046	46	C	70	58	100	38
DO65857047	47	C	71,5	58	100	38
DO65857048	48	C	72,5	58	100	38
DO65857050	50	C	75	62	100	38
DO65857051	51	C	76	62	100	40
DO65857052	52	C	77	62	100	40
DO65857053	53	C	78	62	100	40
DO65857054	54	C	80	62	100	40
DO65857055	55	C	81	62	100	40
DO65857056	56	C	82	62	105	40
DO65857057	57	C	84	62	105	40
DO65857058	58	C	85	62	105	40
DO65857060	60	C	87	62	120	42
DO65857062	62	C	89	62	120	42
DO65857063	63	C	90	62	120	42
DO65857065	65	C	93	62	125	42

12-KANT TIEF (FORTSETZUNG) 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO65857067	67	C	96	62	125	42
DO65857070	70	C	100	62	125	42
DO65857075	75	C	106	86	135	45
DO65857076	76	C	107	86	135	48
DO65857077	77	C	109	86	135	48
DO65857078	78	C	110	86	135	48
DO65857080	80	C	112	86	135	48
DO65857085	85	C	118	86	140	52
DO65857090	90	C	125	86	140	52
DO65857095	95	C	131	86	140	52
DO65857100	100	C	137	86	140	58
DO65857105	105	C	143	95	155	58
DO65857110	110	C	149	95	155	60
DO65857115	115	C	155	95	155	62

AUSSEN-6-KANT (INBUS) 2						
Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO696610A	10	K	54	100	20	-
DO696612A	12	K	54	100	20	-
DO696614A	14	K	54	100	20	-
DO696617A	17	K	54	100	20	-
DO696619A	19	K	54	100	20	-
DO696622A	22	K	54	100	20	-
DO696622B	22	K	54	140	20	-
DO696624A	24	K	54	100	20	-
DO696627A	27	K	54	100	20	-
DO696630A	30	K	54	100	24	-
DO696632A	32	K	54	100	24	-
DO696636A	36	K	54	100	28	-

RING UND STIFT	
Typ	D2 mm
DO1100-0-000	54
DO1100-0-086	86
DO1100-0-095	95

Für Übersicht RING UND STIFT s.S. 174.



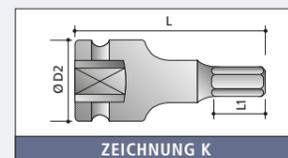
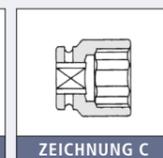
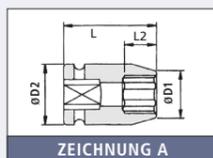
# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1 1/2" ANTRIEB

6-KANT NORMAL 1						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO5112-0-030	30	A	56	86	78	21
DO5112-0-032	32	A	58	86	78	22
DO5112-0-035	35	A	62	86	78	22
DO5112-0-036	36	A	64	86	78	24
DO5112-0-037	37	A	65	86	78	24
DO5112-0-038	38	A	66	86	78	26
DO5112-0-040	40	A	68	86	78	28
DO5112-0-041	41	A	70	86	80	28
DO5112-0-042	42	A	71	86	82	28
DO5112-0-045	45	A	75	86	84	30
DO5112-0-046	46	A	76	86	84	30
DO5112-0-047	47	A	77	86	84	32
DO5112-0-048	48	A	79	86	84	32
DO5112-0-050	50	A	81	87	87	32
DO5112-0-052	52	A	83	86	87	34
DO5112-0-054	54	B	86	86	90	37
DO5112-0-055	55	B	86	86	90	37
DO5112-0-056	56	B	86	86	92	37
DO5112-0-058	58	C	92	86	92	39
DO5112-0-060	60	C	93	86	92	39
DO5112-0-061	61	C	95	86	95	42
DO5112-0-062	62	C	96	86	95	42
DO5112-0-065	65	C	97	86	95	42
DO5112-0-068	68	C	104	86	100	46
DO5112-0-070	70	C	105	86	100	46
DO5112-0-072	72	C	108	86	108	49
DO5112-0-075	75	C	110	86	108	49
DO5112-0-078	78	C	115	86	115	53
DO5112-0-080	80	C	116	86	115	53
DO5112-0-085	85	C	125	86	118	56
DO5112-0-090	90	C	130	86	123	59
DO5112-0-095	95	C	137	95	123	62
DO5112-0-100	100	C	140	95	130	65
DO5112-0-105	105	C	150	95	130	68
DO5112-0-110	110	C	156	95	135	72
DO5112-0-115	115	C	160	95	140	77
DO5112-0-125	125	C	175	127	140	77

6-KANT TIEF 2						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO5112-1-036	36	A	64	86	115	24
DO5112-1-041	41	A	70	86	115	28
DO5112-1-042	42	A	71	86	115	28
DO5112-1-046	46	A	76	86	115	30
DO5112-1-050	50	A	81	86	135	34
DO5112-1-054	54	B	86	86	140	37
DO5112-1-055	55	B	86	86	140	37
DO5112-1-056	56	B	88	86	140	37
DO5112-1-060	60	C	94	86	150	39
DO5112-1-063	63	C	97	86	150	42
DO5112-1-065	65	C	100	86	150	42
DO5112-1-070	70	C	106	86	160	46
DO5112-1-075	75	C	112	86	170	49
DO5112-1-080	80	C	119	86	170	53
DO5112-1-085	85	C	125	86	170	56
DO5112-1-090	90	C	131	86	170	59
DO5112-1-095	95	C	137	95	180	61
DO5112-1-100	100	C	144	95	190	65
DO5112-1-105	105	C	154	95	190	68
DO5112-1-110	110	C	157	95	200	72
DO5112-1-115	115	C	164	95	210	77
DO5112-1-120	120	C	167	95	210	77
DO5112-1-125	125	C	174	127	210	77



# ACTION KRAFTSTECKSCHLÜSSEL



## 1 1/2" ANTRIEB

AUSSEN-6-KANT (INBUS) 1						
Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO64866019	19	K	86	105	20	-
DO64866022	22	K	86	105	20	-
DO64866024	24	K	86	105	20	-
DO64866027	27	K	86	105	20	-
DO64866030	30	K	86	105	20	-
DO64866032	32	K	86	105	20	-
DO64866033	33	K	86	105	20	-
DO64866041	41	K	86	105	20	-
DO64866046	46	K	86	105	20	-
DO64866050	50	K	86	105	20	-
DO64866055	55	K	86	105	20	-
DO64865019	19	K	86	120	20	-
DO64865022	22	K	86	120	20	-
DO64865024	24	K	86	120	20	-
DO64865027	27	K	86	120	20	-
DO64865030	30	K	86	120	24	-
DO64865032	32	K	86	120	24	-
DO64865033	33	K	86	120	24	-
DO64865036	36	K	86	120	28	-
DO64865038	38	K	86	120	28	-
DO64865041	41	K	86	120	34	-
DO64865046	46	K	86	120	38	-
DO64865050	50	K	86	120	38	-
DO64865055	55	K	86	120	43	-

### RING UND STIFT

Typ	D2 mm
DO1112-0-000	86
DO1112-0-095	95
DO1112-0-127	127

Für Übersicht RING UND STIFT s.S. 174.



## 2 1/2" ANTRIEB

6-KANT NORMAL 2						
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO6212-0-060	60	A	99	127	125	37
DO6212-0-065	65	A	105	127	130	40
DO6212-0-070	70	A	110	127	130	40
DO6212-0-075	75	A	118	127	140	42
DO6212-0-080	80	A	124	127	140	45
DO6212-0-085	85	C	130	127	140	52
DO6212-0-090	90	C	136	127	145	52
DO6212-0-095	95	C	143	127	145	52
DO6212-0-100	100	C	149	127	150	58
DO6212-0-105	105	C	155	127	155	58
DO6212-0-110	110	C	161	127	160	60
DO6212-0-115	115	C	167	127	165	62
DO6212-0-120	120	C	176	127	170	67
DO6212-0-125	125	C	184	127	175	72
DO6212-0-130	130	C	188	152	175	72
DO6212-0-135	135	C	195	152	180	77
DO6212-0-140	140	C	204	152	180	77
DO6212-0-145	145	C	207	152	185	83
DO6212-0-150	150	C	214	152	185	83
DO6212-0-155	155	C	224	152	190	90
DO6212-0-160	160	C	227	152	190	90
DO6212-0-165	165	C	234	152	195	95
DO6212-0-170	170	C	244	152	195	95
DO6212-0-175	175	C	247	152	200	100
DO6212-0-180	180	C	254	152	200	100
DO6212-0-185	185	C	257	152	210	105
DO6212-0-190	190	C	265	152	210	105
DO6212-0-200	200	C	275	152	220	110

### RING UND STIFT

DO2112-0-000
--------------

Für Übersicht RING UND STIFT s.S. 174.



# ACTION

## VERBINDUNGSTEILE

### VERLÄNGERUNGEN

#### VERLÄNGERUNGEN MIT STIFTLOCH

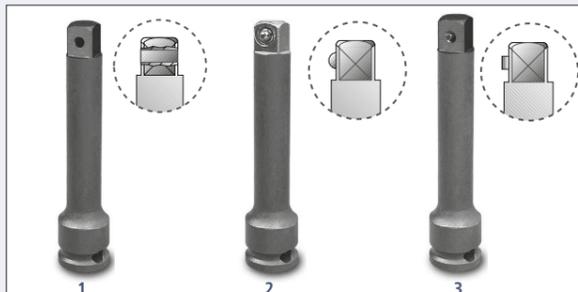
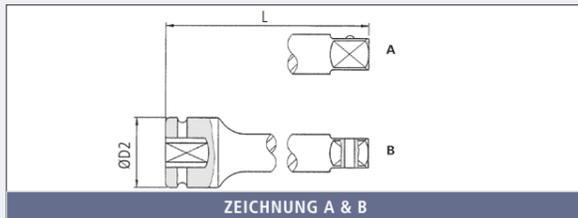
Typ		Zeichnung	D mm	L mm
<b>Zoll</b>				
DO7014-0-050	1/4"	B	13	50
DO7014-0-100	1/4"	B	13	100
DO7014-0-150	1/4"	B	13	150
DO7038-0-075	3/8"	B	19	75
DO7038-0-100	3/8"	B	19	100
DO7038-0-125	3/8"	B	19	125
DO7038-0-150	3/8"	B	19	150
DO7038-0-200	3/8"	B	19	200
DO7038-0-250	3/8"	B	19	250
DO7038-0-300	3/8"	B	19	300
DO7012-0-075	1/2"	B	25	75
DO7012-0-100	1/2"	B	25	100
DO7012-0-125	1/2"	B	25	125
DO7012-0-150	1/2"	B	25	150
DO7012-0-175	1/2"	B	25	175
DO7012-0-200	1/2"	B	25	200
DO7012-0-250	1/2"	B	25	250
DO7012-0-300	1/2"	B	25	300
DO7012-0-460	1/2"	B	25	460
DO7012-0-915	1/2"	B	25	915
DO7034-0-075	3/4"	B	44	75
DO7034-0-100	3/4"	B	44	100
DO7034-0-125	3/4"	B	44	125
DO7034-0-150	3/4"	B	44	150
DO7034-0-175	3/4"	B	44	175
DO7034-0-200	3/4"	B	44	200
DO7034-0-250	3/4"	B	44	250
DO7034-0-330	3/4"	B	44	330
DO7034-0-400	3/4"	B	44	400
DO7100-0-075	1"	B	54	75
DO7100-0-100	1"	B	54	100
DO7100-0-125	1"	B	54	125
DO7100-0-150	1"	B	54	150
DO7100-0-175	1"	B	54	175
DO7100-0-200	1"	B	54	200
DO7100-0-250	1"	B	54	250
DO7100-0-300	1"	B	54	300
DO7100-0-330	1"	B	54	330
DO7100-0-350	1"	B	54	350
DO7100-0-400	1"	B	54	400
DO7112-0-125	1 1/2"	B	86	125
DO7112-0-250	1 1/2"	B	86	250
DO7112-0-500	1 1/2"	B	86	500
DO7212-0-250	2 1/2"	B	127	250
DO7212-0-500	2 1/2"	B	127	500

#### VERLÄNGERUNGEN MIT KUGELSICHERUNG

Typ		Zeichnung	D2 mm	L mm
<b>Zoll</b>				
DO6862075	3/8"	A	19	75
DO6862100	3/8"	A	19	100
DO6862125	3/8"	A	19	125
DO6862150	3/8"	A	19	150
DO6862250	3/8"	A	19	250
DO6863075	1/2"	A	25	75
DO6863100	1/2"	A	25	100
DO6863125	1/2"	A	25	125
DO6863250	1/2"	A	25	250

#### VERLÄNGERUNGEN MIT SICHERUNGSSTIFT

Typ		Zeichnung	D2 mm	L mm
<b>Zoll</b>				
DO64504050	1/4"	A	13	50
DO64504100	1/4"	A	13	100
DO64504150	1/4"	A	13	150
DO64514075	3/8"	A	19	75
DO64514100	3/8"	A	19	100
DO64514125	3/8"	A	19	125
DO64514150	3/8"	A	19	150
DO64514200	3/8"	A	19	200
DO64514250	3/8"	A	19	250
DO64524075	1/2"	A	25	75
DO64524100	1/2"	A	25	100
DO64524125	1/2"	A	25	125
DO64524150	1/2"	A	25	150
DO64524200	1/2"	A	25	200
DO64524250	1/2"	A	25	250
DO64524460	1/2"	A	25	460



Ring und Stift werden bei den Verlängerungen mit Stiftloch nicht mitgeliefert. Bitte separat bestellen.

# ACTION

## VERBINDUNGSTEILE

### VERLÄNGERUNG WOBBLE

#### VERLÄNGERUNG WOBBLE

Typ			D2 mm	L mm	Typ
<b>Zoll</b>					
DO6450F050	1/4"	1/4"	13	50	Kugelsicherung
DO6450F075	1/4"	1/4"	13	75	Kugelsicherung
DO6450F100	1/4"	1/4"	13	100	Kugelsicherung
DO6451F050	3/8"	3/8"	19	50	Kugelsicherung
DO6451F075	3/8"	3/8"	19	75	Kugelsicherung
DO6451F100	3/8"	3/8"	19	100	Kugelsicherung
DO6451F200	3/8"	3/8"	19	200	Kugelsicherung
DO6452F075	1/2"	1/2"	25	75	Kugelsicherung
DO6452F125	1/2"	1/2"	25	125	Kugelsicherung
DO6452F150	1/2"	1/2"	25	150	Kugelsicherung
DO6452F200	1/2"	1/2"	25	200	Kugelsicherung



### KUGELGELENKE

#### KUGELGELENKE MIT KUGELSICHERUNG

Typ			Zeichnung	D2 mm	L mm
<b>Zoll</b>					
DO6781F1T	1/4"	1/4"	A	16	43
DO6782F2T	3/8"	3/8"	A	24	50
DO6783F3T	1/2"	1/2"	A	32	60
DO6784F4T	3/4"	3/4"	A	44	90

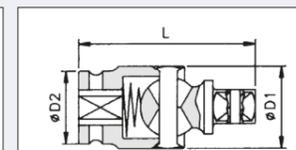
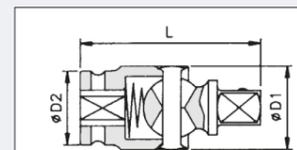


#### KUGELGELENKE MIT STIFTLOCH

Typ			Zeichnung	D2 mm	L mm
<b>Zoll</b>					
DO9014-0-000	1/4"	1/4"	B	16	43
DO9038-0-000	3/8"	3/8"	B	24	50
DO9012-0-000	1/2"	1/2"	B	32	60
DO9034-0-000	3/4"	3/4"	B	44	105
DO9100-0-000	1"	1"	B	54	110
DO9112-0-000	1 1/2"	1 1/2"	B	86	182



Ring und Stift werden bei den Kugelgelenken mit Stiftloch nicht mitgeliefert.



### VERBINDUNGSTEIL MIT AUSSENVIERKANT

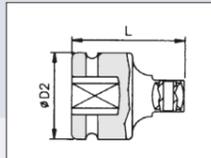
Typ			Zeichnung	L mm	D mm
<b>Zoll</b>					
DO69306050	1/4"	1/4"	C	50	9
DO69306075	1/4"	1/4"	C	75	9
DO69306100	1/4"	1/4"	C	100	9
DO69306150	1/4"	1/4"	C	150	9
DO69316050	3/8"	1/4"	C	50	13
DO69316075	3/8"	1/4"	C	75	13
DO69316100	3/8"	1/4"	C	100	13
DO69318075	3/8"	7/16"	D	75	13
DO6932E050	1/2"	1/4"	C	50	17
DO69328075	1/2"	7/16"	D	75	17



# ACTION

## VERBINDUNGSTEILE

### REDUZIERSTÜCKE / ADAPTER



ZEICHNUNG A



### ADAPTER MIT STIFTLOCH



Typ	Zeichnung	D2 mm	L mm
<b>Zoll</b>			
DO8014-0-038	1/4" 3/8" A	13	26
DO8038-0-014	3/8" 1/4" A	22	32
DO8038-0-012	3/8" 1/2" A	22	36
DO8012-0-034	1/2" 3/4" A	30	48
DO8012-0-038	1/2" 3/8" A	26	38
DO8034-0-012	3/4" 1/2" A	40	58
DO8034-0-100	3/4" 1" A	40	63
DO8100-0-034	1" 3/4" A	52	80
DO8100-0-112	1" 1 1/2" A	52	91
DO8112-0-100	1 1/2" 1" A	84	95
DO8112-0-212	1 1/2" 2 1/2" A	86	120
DO8134-0-112	1 3/4" 1 1/2" A	127	153
DO8212-0-112	2 1/2" 1 1/2" A	127	138

### ADAPTER MIT KUGELSICHERUNG



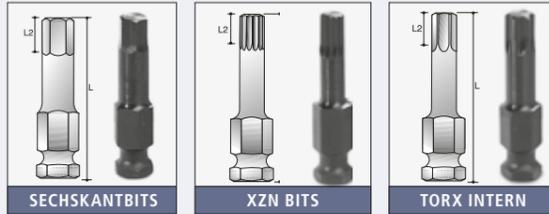
Typ	Zeichnung	D2 mm	L mm
<b>Zoll</b>			
DO64001012	1/4" 3/8" A	13,6	26
DO64011008	3/8" 1/4" A	22	32
DO6822F3T	3/8" 1/2" A	22	36
DO6823F2T	1/2" 3/8" A	25	38
DO64021024	1/2" 3/4" A	30	48
DO6815L3T	3/4" 1/2" A	44	56
DO64051024	1" 3/4" A	54	75

### ADAPTER MIT SICHERUNGSTIFT



Typ	Zeichnung	D2 mm	L mm
<b>Zoll</b>			
DO64014016	3/8" 1/2" A	22	36
DO64024012	1/2" 3/8" A	25	38
DO64044016	3/4" 1/2" A	44	56

### SCHNELLWECHSELHALTER



### SECHSKANTBITS - 7/16"

Typ	Zeichnung	L2 mm	L mm
<b>Zoll</b>			
DO697RG606	7/16" A	6	60
DO697RG608	7/16" A	8	60
DO697RG610	7/16" A	10	60
DO697RG612	7/16" A	12	60
DO697RG614	7/16" A	14	60
DO697RG617	7/16" A	17	60

### XZN BITS - 7/16"

Typ	Zeichnung	L2 mm	L mm
<b>Zoll</b>			
DO698JG110	7/16" A	M10	9



### 6-KANT-TORX®-INTERN-BITS - 7/16"

Typ	Zeichnung	L2 mm	L mm
<b>Zoll</b>			
DO697LG130	7/16" A	T30	3,8
DO697LG140	7/16" A	T40	3,8
DO697LG145	7/16" A	T45	4,3
DO697LG150	7/16" A	T50	5
DO697LG155	7/16" A	T55	5,5
DO697LG160	7/16" A	T60	8

# ACTION

## VERBINDUNGSTEILE

### SCHNELLWECHSELHALTER



### SCHNELLWECHSELHALTER 1

Typ	Zeichnung	D2 mm	L mm
<b>Zoll</b>			
DO69110C08	A 1/4" 1/4"	13	35
DO69110C12	A 1/4" 3/8"	13	42
DO69111C12	A 3/8" 3/8"	19	46
DO69111C16	A 3/8" 1/2"	22	60
DO69112C12	A 1/2" 3/8"	25	54
DO69112C16	A 1/2" 1/2"	25	60
DO69114C16	A 3/4" 1/2"	44	70
DO69114C24	A 3/4" 3/4"	44	78
DO69115C24	A 1" 3/4"	54	90
DO69115C32	A 1" 1"	54	100
DO69115C64	A 1" 3/4"	54	300

### SCHNELLWECHSELHALTER 2

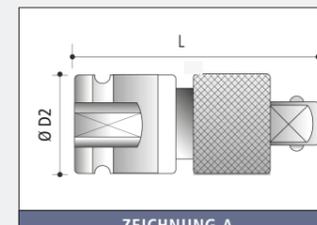
Typ	Zeichnung	D2 mm	L mm	Bithalter
<b>Zoll</b>				
DO69111A14	B 3/8" 7/16"	22	51	E
DO69112A14	B 1/2" 7/16"	25	54	E



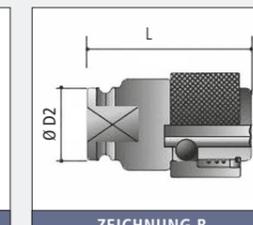
WECHSELHALTER E



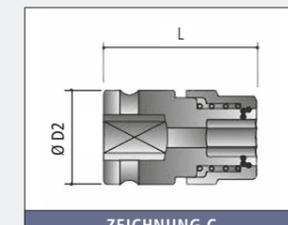
BITHALTER C



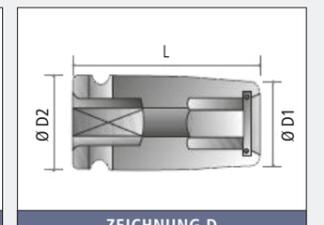
ZEICHNUNG A



ZEICHNUNG B



ZEICHNUNG C



ZEICHNUNG D

### SCHNELLWECHSELHALTER 3

Typ	Zeichnung	D2 mm	L mm	Bithalter
<b>Zoll</b>				
DO69121B08	C 3/8" 1/4"	19	33	C
DO69122B08	C 1/2" 1/4"	25	41	C

### ADAPTER ANTRIEBS-4K AUF BITHALTER (6K) 4

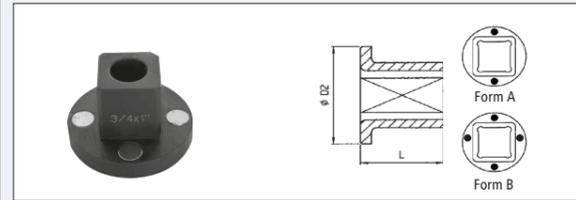
Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	Bithalter
<b>Zoll</b>					
DO69121008	D 3/8" 1/4"	12,5	19	32	C
DO69121010	D 3/8" 5/16"	14	19	37	C
DO69121016	D 3/8" 1/2"	19	19	37	C
DO69122008	D 1/2" 1/4"	12,5	25	40	C
DO69122010	D 1/2" 5/16"	15,5	25	40	C
DO69122016	D 1/2" 1/2"	20	25	40	C

# MAGNETISCHE ADAPTER, FEDERRING & RING UND STIFT

## MAGNETISCHE ADAPTER

Die magnetischen Adapter ermöglichen die zeitweise Verwendung größerer Kraftsteckschlüssel bei kleineren Schlagschraubern. Der Magnet sorgt dafür, dass der Adapter den Kraftsteckschlüssel hält. Dieses Set ist ideal für den Werkzeugkasten des reisenden Servicetechnikers, bei Wartung und Reparaturen an zum Beispiel schweren Maschinen.

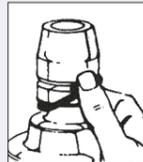
Typ			Form	D2 mm	L mm
<b>Zoll</b>					
DO69880P12	1/4"	3/8"	A	19	17
DO69880P16	1/4"	1/2"	A	25	22
DO69881P16	3/8"	1/2"	A	25	22
DO69882P20	1/2"	5/8"	A	35	23
DO69882P24	1/2"	3/4"	A	44	30
DO69884P32	3/4"	1"	B	54	35
DO69885P48	1"	1-1/2"	B	86	50
DO69886P80	1-1/2"	2-1/2"	B	127	59
DO69888P01	2-1/2"	3-1/2"	B	176	95



## FEDERRING

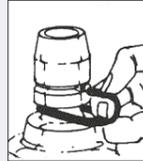


RETRING



Type	D2 mm	
DO10032S	36,5	3/4"
DO18708S	44,5	3/4"
DO18715S	53,9	3/4" & 1"
DO10008S	44,5	1"
DO10021S	76,2	1 1/2"
DO10025S	85,7	1 1/2"

Setzen Sie den Federring über den Antriebsvierkant. Setzen Sie die Kraftstecknuss in Richtung der Haltelöcher. Halten Sie den Mittelstift des Federrings zwischen Daumen und Zeigefinger und stecken ihn durch das Halteloch.



Stecken Sie den Mittelstift ganz durch.



Ziehen Sie den O-Ring des Federrings hoch in die Nut des Kraftsteckschlüssels.

## RING UND STIFT



Antrieb	Typ	Durchmesser (D2)
1/4"	DO1014-0-000	13 mm
3/8"	DO1038-0-000	19 & 22 mm (set)
1/2"	DO1012-0-000	25 & 30 mm (set)
3/4"	DO1034-0-000	44 mm
	DO1100-0-000	54 mm
1"	DO1100-0-000	54 mm
	DO1100-0-086	86 mm
	DO1100-0-095	95 mm
1 1/2"	DO1112-0-000	86 mm
	DO1112-0-095	95 mm
	DO1112-0-127	127 mm
2 1/2"	DO2112-0-000	152 mm
	DO2112-0-127	127 mm

\* Diese Größen sind nicht das Maß des o-rings aber der D2-Dimensionen von der Kraftsteckschlüssel.

# SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL

## SPINDELGEFÜHRTE KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung wurden auf Wunsch von Yokota durch ACTION entwickelt, um die Qualität der Schraubverbindung mit Impulsschraubern zu verbessern. Spindelgeführte Steckschlüssel haben ein minimales Spiel zwischen Kraftsteckschlüssel und Antriebsspindel. Dadurch wird das „Wackeln“ reduziert und die Drehmomentverluste werden geringer. Der Einsatz von spindelgeführten Steckschlüsseln bietet nicht nur Vorteile für die Verschraubung, sondern vermindert auch den Geräuschpegel und Verschleiß sowie die Vibration der Maschine für den Anwender.

### ⚠ VORSICHT

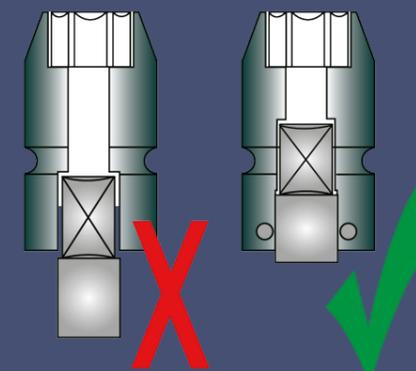
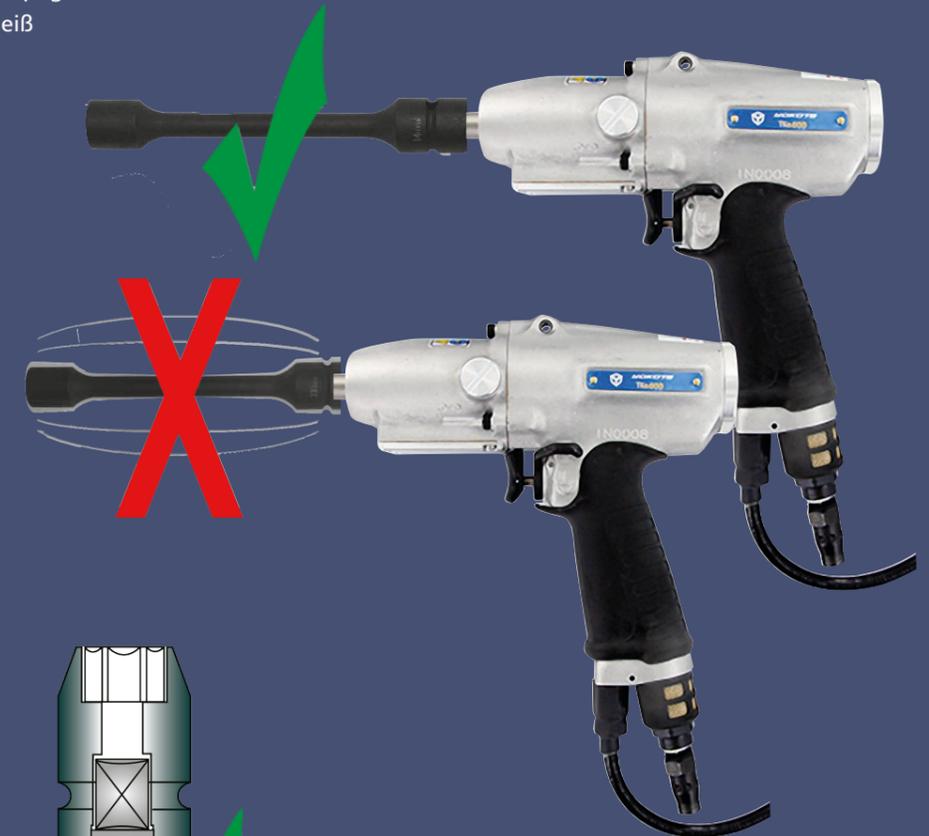
Tragen Sie immer eine Sicherheitsbrille bei der Verwendung von Kraftsteckschlüssel und Halten Sie keinen Kraftsteckschlüssel fest, wenn die Maschine in Betrieb ist.

### ACTION SPINDELGEFÜHRTE KRAFTSTECKSCHLÜSSEL: REDUZIERTE VIBRATION!

ACTION spindelgeführte Kraftsteckschlüssel vermeiden das „Wackeln“ auf dem Antriebsvierkant durch Unterstützung eines Stützringes auf der Antriebsspindel.

### SPINDELGEFÜHRTE KRAFTSTECKSCHLÜSSEL GARANTIEREN:

- Verbesserung des Drehmoments
- reduzierte Vibration
- reduzierten Geräuschpegel
- reduzierten Verschleiß



# ACTION SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL



## 3/8" ANTRIEB

### 6-KANT NORMAL 1

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO60910006	6 A	11	19	43	5
DO60910008	8 A	13	19	43	7
DO60910009	9 A	15	19	43	7
DO60910010	10 A	16	19	43	8
DO60910011	11 A	17,5	19	43	9
DO60910012	12 B	19	19	43	9
DO60910013	13 A	20	22	43	9
DO60910014	14 A	21	22	43	9
DO60910015	15 B	22	22	43	11
DO60910016	16 C	24	22	43	11
DO60910017	17 C	25	22	43	11
DO60910018	18 C	26	22	43	11
DO60910019	19 C	27,5	22	43	11
DO60910021	21 C	30	22	43	13

### 6-KANT NORMAL MAGNETISCH 1

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO6091A006	6 A	11	19	43	5
DO6091A007	7 A	12	19	43	5
DO6091A008	8 A	13	19	43	7
DO6091A009	9 A	15	19	43	7
DO6091A010	10 A	16	19	43	8
DO6091A011	11 A	17,5	19	43	9
DO6091A012	12 B	18,5	19	43	9
DO6091A013	13 A	20	22	43	9
DO6091A014	14 A	21	22	43	9
DO6091A016	16 C	24	22	43	11
DO6091A017	17 C	25	22	43	11
DO6091A018	18 C	26	22	43	11
DO6091A019	19 C	27	22	43	11
DO6091A020	20 C	28	22	43	13
DO6091A021	21 C	30	22	43	13
DO6091A022	22 C	31	22	50	13
DO6091A023	23 C	32	22	50	13
DO6091A024	24 C	34	22	50	13
DO6091A025	25 C	35	22	50	13
DO6091A026	26 C	36	22	50	13
DO6091A027	27 C	38	22	50	13

### 6-KANT LANG 2

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO60913006	6 D	10,5	22	100	4
DO60913008	8 D	12,5	22	100	8
DO60913010	10 D	15	22	100	8
DO60913012	12 D	18	22	100	9
DO60913013	13 D	19	22	100	9
DO60913014	14 D	20	22	100	9
DO60913015	15 D	21	22	100	11
DO60913016	16 D	22,5	22	100	11
DO60913017	17 D	24	22	100	11

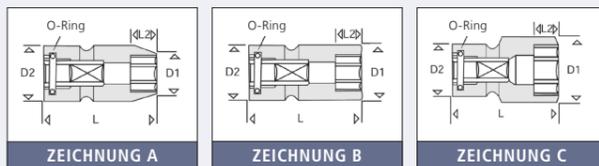
DO60914006	6 D	10,5	22	150	4
DO60914008	8 D	12,5	22	150	8
DO60914010	10 D	15	22	150	8
DO60914012	12 D	18	22	150	9
DO60914013	13 D	19	22	150	9
DO60914014	14 D	20	22	150	9
DO60914015	15 D	21	22	150	11
DO60914016	16 D	22,5	22	150	11
DO60914017	17 D	24	22	150	11

DO60915006	6 D	10,5	22	200	4
DO60915008	8 D	12,5	22	200	8
DO60915010	10 D	15	22	200	8
DO60915012	12 D	18	22	200	9
DO60915013	13 D	19	22	200	9
DO60915014	14 D	20	22	200	9
DO60915015	15 D	21	22	200	11
DO60915016	16 D	22,5	22	200	11
DO60915017	17 D	24	22	200	11
DO60915019	19 D	27	22	200	11

### 6-KANT LANG MAGNETISCH 3

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO6091P006	6 D	11	19	100	3
DO6091P007	7 D	12	19	100	3
DO6091P008	8 D	13	19	100	4
DO6091P009	9 D	15	19	100	4
DO6091P010	10 D	16	19	100	4
DO6091P011	11 D	17,5	19	100	5
DO6091P012	12 D	18,5	19	100	5
DO6091P013	13 D	20	22	100	6
DO6091P014	14 D	21	22	100	6
DO6091P015	15 D	22	22	100	7
DO6091P016	16 D	24	22	100	7
DO6091P017	17 D	25	22	100	7

DO6091R008	8 D	13	19	150	4
DO6091R010	10 D	16	19	150	4
DO6091R011	11 D	17,5	19	150	5



# ACTION SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL



## 3/8" ANTRIEB

### 6-KANT LANG MAGNETISCH (FORTSETZUNG) 1

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO6091R012	12 D	18,5	19	150	5
DO6091R013	13 D	20	22	150	6
DO6091R014	14 D	21	22	150	6
DO6091R015	15 D	22	22	150	7
DO6091R016	16 D	24	22	150	7
DO6091R017	17 D	25	22	150	7

DO6091T008	8 D	13	19	200	4
DO6091T009	9 D	15	19	200	4
DO6091T010	10 D	16	19	200	4
DO6091T012	12 D	18,5	19	200	5
DO6091T013	13 D	20	22	200	6
DO6091T014	14 D	21	22	200	6
DO6091T015	15 D	22	22	200	7

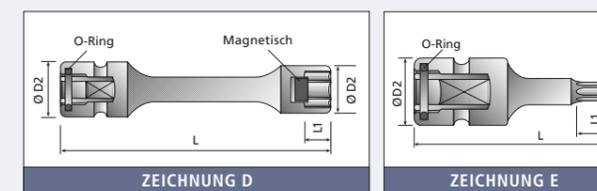
### 6-KANT TIEF MAGNETISCH 2

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO6091Q010	10 F	16	19	100	5
DO6091Q012	12 F	18,5	19	100	6
DO6091Q013	13 F	20	22	100	6
DO6091Q014	14 F	21	22	100	6
DO6091Q016	16 F	24	22	100	7

### TORX® INTERN 3

Typ	Zeichnung	L1 mm	D2 mm	L mm	-
DO68811009	T9	2	22	75	-
DO68811010	T10	2,8	22	75	-
DO68811015	T15	2,8	22	75	-
DO68811020	T20	2,8	22	75	-
DO68811025	T25	3	22	75	-
DO68811027	T27	3	22	75	-
DO68811030	T30	3,8	22	75	-
DO68811040	T40	3,8	22	75	-
DO68811045	T45	4,3	22	75	-
DO68811047	T47	5	22	75	-
DO68811050	T50	5	22	75	-
DO68811055	T55	5	22	75	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



### TORX® EXTERN 4

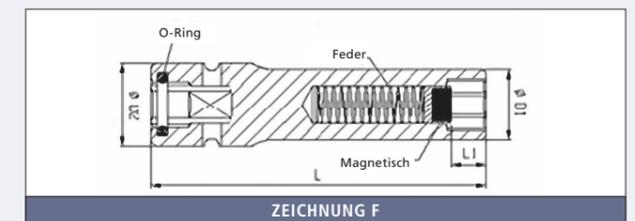
Type	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66910005	E5	8	19	43	4,5
DO66910006	E6	9	19	43	5,0
DO66910007	E7	9,5	19	43	6,0
DO66910008	E8	11	19	43	6,5
DO66910010	E10	13	19	43	7,5
DO66910011	E11	14	19	43	8,0
DO66910012	E12	15,5	19	43	8,5
DO66910014	E14	17,5	22	43	10,0
DO66910016	E16	18,5	22	43	11,0

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

### AUSSEN-6-KANT (INBUS) 5

Typ	Zeichnung	L1 mm	D2 mm	L mm	-
<b>Metrisch</b>					
DO68916003	3 E	11	22	75	-
DO68916004	4 E	11	22	75	-
DO68916005	5 E	11	22	75	-
DO68916006	6 E	11	22	75	-
DO68916007	7 E	16	22	75	-
DO68916008	8 E	16	22	75	-
DO68916009	9 E	16	22	75	-
DO68916010	10 E	16	22	75	-
DO68916011	11 E	16	22	75	-
DO68916012	12 E	16	22	75	-
DO68916013	13 E	16	22	75	-
DO68916014	14 E	16	22	75	-
DO68916015	15 E	16	22	75	-
DO68916016	16 E	16	22	75	-

Typ	Gewinde	D1 mm	D2 mm	L mm
DO66A10062	M6 x 1	12,5	22	50
DO66A10083	M8 x 1,25	15	22	50
DO66A10104	M10 x 1,5	17	22	50



# ACTION SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL



## 1/2" ANTRIEB

### 6-KANT NORMAL 1

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO60920012	12 A	20	25	52	12
DO60920013	13 A	21	25	52	12
DO60920014	14 A	22,5	25	52	12
DO60920015	15 A	23,7	30	52	12
DO60920016	16 A	25	30	52	12
DO60920017	17 A	26	30	52	12
DO60920018	18 A	27,5	30	52	12
DO60920019	19 A	28,7	30	52	12
DO60920021	21 B	30	30	52	12
DO60920022	22 C	32	30	52	12
DO60920023	23 C	32	30	52	12
DO60920024	24 C	35	30	52	12
DO60920025	25 C	36	30	57	12
DO60920027	27 C	39	30	57	12
DO60920030	30 C	42	30	62	12
DO60920032	32 C	44	30	62	12

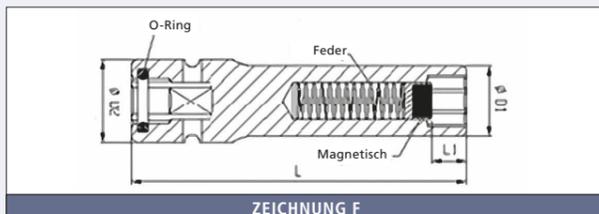
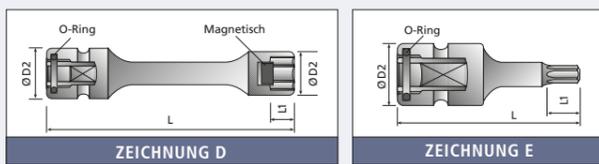
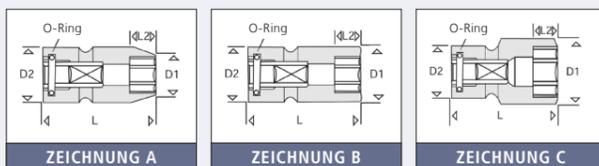
### 6-KANT LANG 2

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO60923010	10 D	17	25	100	12
DO60923012	12 D	19,5	25	100	12
DO60923013	13 D	20,5	25	100	12
DO60923014	14 D	21,5	25	100	12
DO60923015	15 D	22,5	25	100	12
DO60923017	17 D	25	25	100	13
DO60923019	19 D	28	25	100	13
DO60924010	10 D	17	25	150	12
DO60924012	12 D	19,5	25	150	12
DO60924013	13 D	20,5	25	150	12
DO60924014	14 D	21,5	25	150	12
DO60924015	15 D	22,5	25	150	12
DO60924017	17 D	25	25	150	13
DO60924019	19 D	28	25	150	13
DO60925010	10 D	17	25	200	12
DO60925012	12 D	19,5	25	200	12
DO60925013	13 D	20,5	25	200	12
DO60925014	14 D	21,5	25	200	12
DO60925015	15 D	22,5	25	200	12
DO60925017	17 D	25	25	200	13
DO60925019	19 D	28	25	200	13

### 6-KANT LANG MAGNETISCH 3

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO6092P010	10 D	17,5	25	100	4
DO6092P011	11 D	18,5	25	100	5
DO6092P012	12 D	20	25	100	5
DO6092P013	13 D	21	25	100	6
DO6092P014	14 D	22,5	25	100	6
DO6092P015	15 D	23,5	30	100	7
DO6092P016	16 D	25	30	100	7
DO6092P017	17 D	26	30	100	7
DO6092P018	18 D	27,5	30	100	8
DO6092P019	19 D	28,5	30	100	8
DO6092R010	10 D	17,5	25	150	12
DO6092R011	11 D	18,5	25	150	12
DO6092R012	12 D	20	25	150	12
DO6092R013	13 D	21	25	150	12
DO6092R014	14 D	22,5	25	150	12
DO6092R015	15 D	23,5	30	150	12
DO6092R016	16 D	25	30	150	13
DO6092R017	17 D	26	30	150	13
DO6092R018	18 D	27,5	30	150	13
DO6092R019	19 D	28,5	30	150	13

DO6092T010	10 D	17,5	25	200	12
DO6092T011	11 D	18,5	25	200	12
DO6092T012	12 D	20	25	200	12
DO6092T013	13 D	21	25	200	12
DO6092T014	14 D	22,5	25	200	12
DO6092T015	15 D	23,5	30	200	12
DO6092T016	16 D	25	30	200	13
DO6092T017	17 D	26	30	200	13
DO6092T018	18 D	27,5	30	200	13
DO6092T019	19 D	28,5	30	200	13



# ACTION SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL



## 1/2" ANTRIEB

### 6-KANT NORMAL MAGNETISCH 1

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>					
DO6092A006	6 A	13	25	52	5
DO6092A007	7 A	14	25	52	5
DO6092A008	8 A	15	25	52	7
DO6092A009	9 A	16	25	52	7
DO6092A010	10 A	17,5	25	52	8
DO6092A011	11 A	18,5	25	52	9
DO6092A012	12 A	20	25	52	12
DO6092A013	13 A	21	25	52	12
DO6092A014	14 A	22,5	25	52	12
DO6092A015	15 A	23,5	30	52	12
DO6092A016	16 A	25	30	52	12
DO6092A017	17 A	26	30	52	12
DO6092A018	18 A	27,5	30	52	12
DO6092A019	19 A	28,5	30	52	12
DO6092A020	20 B	30	30	52	12
DO6092A021	21 C	31	30	52	12
DO6092A022	22 C	32	30	52	12
DO6092A023	23 C	34	30	52	12
DO6092A024	24 C	35	30	52	12
DO6092A025	25 C	36	30	57	12
DO6092A026	26 C	38	30	57	12
DO6092A027	27 C	38,5	30	57	12

### 6-KANT TIEF MAGNETISCH 2

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm
<b>Metrisch</b>					
DO6092Q010	10 F	17,5	25	100	5
DO6092Q013	13 F	21	25	100	6
DO6092Q016	16 F	25	30	100	7
DO6092Q017	17 F	26	30	100	7
DO6092Q019	19 F	28,5	30	100	8

### TORX® EXTERN 3

Typ	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66920010	E10 A	14	25	52	7,5
DO66920011	E11 A	15	25	52	8
DO66920012	E12 A	16	25	52	8,5
DO66920014	E14 A	18	25	52	10
DO66920016	E16 A	20	25	52	11
DO66920018	E18 A	22	25	52	12,5
DO66920020	E20 A	25	30	52	14
DO66920022	E22 A	27	30	52	15
DO66920024	E24 A	29	30	52	16,5

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

### TORX® INTERN 4

Typ	Zeichnung	L1 mm	D2 mm	L mm	-
DO68821020	T20 E	2,8	25	75	-
DO68821025	T25 E	3	25	75	-
DO68821027	T27 E	3	25	75	-
DO68821030	T30 E	3,8	25	75	-
DO68821040	T40 E	3,8	25	75	-
DO68821045	T45 E	4,3	25	75	-
DO68821047	T47 E	5	25	75	-
DO68821050	T50 E	5	25	75	-
DO68821055	T55 E	5,5	25	75	-
DO68821060	T60 E	8	25	75	-
DO68821070	T70 F	9,4	25	75	-
DO68821080	T80 E	10,5	25	75	-
DO68821090	T90 E	11,8	25	75	-
DO68821100	T100 E	13,1	25	75	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

### AUSSEN-6-KANT (INBUS) 5

Typ	Zeichnung	L1 mm	D2 mm	L mm	-
<b>Metrisch</b>					
DO68925003	3 E	11	25	75	-
DO68925004	4 E	11	25	75	-
DO68925005	5 E	15	25	75	-
DO68925006	6 E	15	25	75	-
DO68925007	7 E	20	25	75	-
DO68925008	8 E	25	25	75	-
DO68925009	9 E	25	25	75	-
DO68925010	10 F	25	25	75	-
DO68925011	11 E	25	25	75	-
DO68925012	12 E	25	25	75	-
DO68925013	13 E	25	25	75	-
DO68925014	14 E	25	25	75	-
DO68925015	15 E	25	25	75	-
DO68925016	16 E	25	25	75	-
DO68925017	17 E	25	25	75	-
DO68925018	18 E	25	25	75	-
DO68925019	19 E	25	25	75	-

### STEBBOLZENSETZER

Typ	Gewinde	D1 mm	D2 mm	L mm
DO66A21062	M6 x 1	13	25	75
DO66A21104	M10 x 1,5	17	25	75
DO66A21125	M12 x 1,75	19	25	75
DO66A21146	M14 x 2	22	25	75
DO66A21166	M16 x 2	27	30	75

ACTION

# SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL



## 3/4" ANTRIEB

### 6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO60940017	17	A	31	44	65	12
DO60940018	18	A	32	44	65	12
DO60940019	19	A	33	44	65	14
DO60940021	21	A	35	44	65	16
DO60940022	22	A	37	44	65	16
DO60940023	23	A	38	44	65	16
DO60940024	24	A	39	44	65	16
DO60940026	26	A	41	44	65	16
DO60940027	27	A	43	44	65	16
DO60940028	28	B	44	44	68	20
DO60940029	29	C	45	44	68	20
DO60940030	30	C	47	44	68	20
DO60940032	32	C	49	44	70	20
DO60940033	33	C	51	44	70	20
DO60940034	34	C	52	44	70	20
DO60940035	35	C	53	44	70	20
DO60940036	36	C	54	44	70	20
DO60940038	38	C	57	44	72	22
DO60940041	41	C	60	44	72	22
DO60940046	46	C	67	54	77	23
DO60940050	50	C	71	54	77	23

### 6-KANT MAGNETISCH 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
<b>Metrisch</b>						
DO6094A013	13	A	24,5	44	65	12
DO6094A014	14	A	25,5	44	65	12
DO6094A015	15	A	27	44	65	12
DO6094A016	16	A	28	44	65	12
DO6094A017	17	A	30	44	65	12
DO6094A018	18	A	31	44	65	12
DO6094A019	19	A	32	44	65	14
DO6094A020	20	A	34	44	68	14
DO6094A021	21	A	35	44	68	16
DO6094A022	22	A	37	44	68	16
DO6094A023	23	A	38	44	68	16
DO6094A024	24	A	39	44	68	16
DO6094A025	25	A	41	44	69	16
DO6094A026	26	A	42	44	69	16
DO6094A027	27	A	43	44	69	16

### AUSSEN-6-KANT (INBUS) 3

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L2 mm	-
<b>Metrisch</b>						
DO68945010	10	E	44	100	20	-
DO68945012	12	E	44	100	20	-
DO68945014	14	E	44	100	20	-
DO68945016	16	E	44	100	20	-
DO68945017	17	E	44	100	20	-
DO68945019	19	E	44	100	20	-
DO68945022	22	E	44	100	20	-
DO68945024	24	E	44	100	20	-
DO68945027	27	E	44	100	20	-
DO68945030	30	E	44	100	20	-
DO68945032	32	E	44	100	20	-
DO68945033	33	E	44	100	20	-
DO68945036	36	E	44	100	20	-
DO68945038	38	E	44	100	20	-

Für Zeichnung s.a. S. 178.

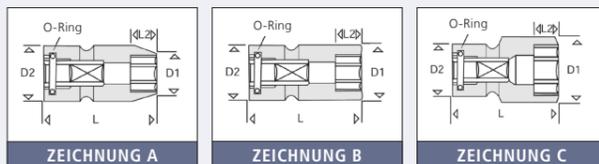
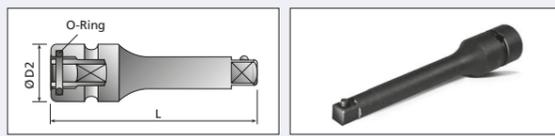
### TORX® EXTERN 4

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66940018	E18	A	26	44	65	12,5
DO66940020	E20	A	28	44	65	14
DO66940022	E22	A	31	44	65	15
DO66940024	E24	A	33	44	65	16,5

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

### VERLÄNGERUNGEN

Typ	mm	L mm	D1 mm
DO64614075	3/8"	75	22
DO64614125	3/8"	125	22
DO64614250	3/8"	250	22
DO64624075	1/2"	75	25
DO64624125	1/2"	125	25
DO64624175	1/2"	175	25
DO64624250	1/2"	250	25
DO64644175	3/4"	175	44
DO64644250	3/4"	250	44
DO64644330	3/4"	330	44



ACTION

# SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL



## VERBINDUNGSTEILE

### SPINDELGEFÜHRTE SCHNELLWECHSELHALTER 1

Typ	mm	mm	D2 mm	L mm	-
<b>Metrisch</b>					
DO69151112	3/8"	3/8"	19	75	-
DO69151212	3/8"	3/8"	19	100	-
DO69151116	3/8"	1/2"	20	80	-
DO69152112	1/2"	3/8"	25	75	-
DO69152216	1/2"	1/2"	25	100	-
DO69154116	3/4"	1/2"	44	90	-
DO69154324	3/4"	3/4"	44	125	-

### SPINDELGEFÜHRTE BITHALTER 2

Typ	mm	mm	D2 mm	L mm	-
<b>Metrisch</b>					
DO69111E08	3/8"	1/4"	52	22	-
DO69111E14 *	3/8"	7/16"	62	22	-
DO69112E08	1/2"	1/4"	60	25	-
DO69112E14 *	1/2"	7/16"	70	25	-
DO69114E14 *	3/4"	7/16"	80	44	-

\* 7/16" Bits s.a. S. 172.

## SETS KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

## SET STECKSCHLÜSSEL

DO605121301

3/8"



13 Kraftsteckschlüssel, 6K, tief  
7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-  
18-19 mm

## SET STECKSCHLÜSSEL

DO611101301

3/8"



13 Kraftsteckschlüssel, 6K, dünnwandig  
7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-  
18-19 mm

## SET STECKSCHLÜSSEL

DO0012-0-0005

1/2"



10 Kraftsteckschlüssel,  
6K, normale Ausführung  
9-10-11-13-14-17-19-22-24-27 mm

SET AUSSENSECHKANT  
STECKSCHLÜSSEL

DO69521093

1/2"



9 Inbuskraftsteckschlüssel  
4-5-6-8-10-12-14-17-19 mm

## TORX INTERN 6K-INBUS-BITS

DO691121301

1/2"



1 Stück 1/2" Schnellwechsler  
7/16" Sechskant  
6 Stück 7/16" 6K intern Torx Bits:  
T30-T40-T45-T50-T55-T60  
6 Stück 7/16" 6-Kant-inbus-Bits:  
6-8-10-12-14-17 mm

## SET STECKSCHLÜSSEL

DO605222601

1/2"



26 Kraftsteckschlüssel, 6K, tief  
10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-  
21-22-23-2-25-26-27-28-29-30-32-  
33-34-35-36 mm

## SET STECKSCHLÜSSEL

DO605202602

1/2"



26 Kraftsteckschlüssel, 6K  
10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-  
21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32-  
33-34-35-36 mm

## SET STECKSCHLÜSSEL

DO69523108

1/2"



10 Kraftsteckschlüssel, 6K, tief  
10-11-13-14-17-19-21-22-24-27 mm

## SET STECKSCHLÜSSEL

DO652260701

1/2"



7 Kraftsteckschlüssel, XZN Bit  
M5-M6-M8-M10-M12-M14-M16

Sehr gut geeignet für Werkstatt und  
Servicezentren von Pkw aus dem  
Volkswagen-Konzern.

## SETS KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

## SET KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

DO61120310

1/2"



3 Kraftsteckschlüssel mit Kunststoffanschlag und -hülse  
blau 17 mm - gelb 19 mm - rot 21 mm

KRAFTSTECKSCHLÜSSEL SIND AUCH EINZELN LIEFERBAR S.S. 152

## SET KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

DO611260501

1/2"



5 Kraftsteckschlüssel mit Kunststoffanschlag und -hülse  
weiß 15 mm - blau 17 mm - gelb 19 mm - rot 21 mm - grün 22 mm

KRAFTSTECKSCHLÜSSEL SIND AUCH EINZELN LIEFERBAR S.S. 152

## SET KRAFTSTECKSCHLÜSSEL FÜR RADMUTTERSCHLOSS

DO0012-0-286

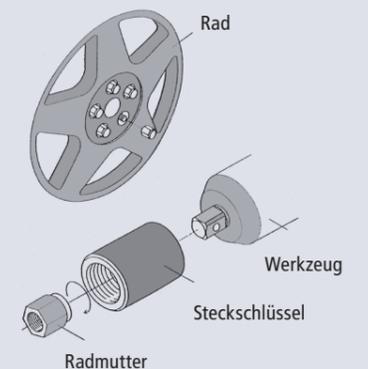
1/2"



7 Kraftsteckschlüssel,  
normale Ausführung  
17 - 18,5 - 20 - 21,5 - 23 - 24,5 - 26 mm

## VERWENDUNG

Die Verwendung der Radmuttereschlossentferner ist nur dann erforderlich, wenn der PKW-Fahrer zum Reifendienst geht und den Originalschlüssel vergessen hat. Um doch das Schloss entfernen zu können, werden diese Nüsse verwendet. Beim Aufstecken des Radmuttereschlossentferners beachte man, dass dieser mindestens 3 Gewindegänge tief im Schloss steckt, damit er genug fassen kann. Wenn der (konische) Steckschlüssel bereits nach einem Gewindegang greift, muss ein größerer Steckschlüssel gewählt werden. Wenn die Nuss mit richtiger Größe so verwendet wird, können bis zu 4 Radschlösser entfernt werden.



## SET MAGNETISCHE KRAFTNÜSSE MIT HÜLSEN

DO698800401



4-teiliges Set magnetische, reduzierende  
Verbindungssteile für Kraftsteckschlüssel  
1/4" weiblich x 3/8" männlich  
3/8" weiblich x 1/2" männlich  
1/2" weiblich x 3/4" männlich  
3/4" weiblich x 1" männlich

Die reduzierende Hülse ermöglicht die Verwendung größerer  
Kraftsteckschlüssel auf kleinerem Schlagschrauber. Der Magnet sorgt dafür,  
dass der Adapter den Kraftsteckschlüssel hält. Dieses Set ist ideal für die  
Toolbox des reisenden Servicetechnikers, bei Wartung und Reparaturen an  
zum Beispiel schweren Baumaschinen.

# SETS STECKSCHLÜSSEL TORSIONSKRAFTSTECKSCHLÜSSEL & SPECIALS

**SET STECKSCHLÜSSEL**  
DO605401001

3/4"



10 Kraftsteckschlüssel,  
6K, normale Ausführung  
21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 33 - 36 - 41 - 46 mm

**SET STECKSCHLÜSSEL**  
DO605421001

3/4"



10 Kraftsteckschlüssel,  
6K, tief  
21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 33 - 36 - 41 - 46 mm

**SET STECKSCHLÜSSEL**  
DO0100-1-007

1"



7 Kraftsteckschlüssel,  
6K, tief  
24 - 27 - 30 - 32 - 33 - 36 - 41 mm

## TORSIONSKRAFTSTECKSCHLÜSSEL

1/2"  
+ 1"



1/2"	A/F mm	Nm	Länge	Farbe
DO68122D17	17	75	220	Grün
DO68122L17	17	110	220	Rot
DO68122G19	19	90	220	Gelb
DO68122L19	19	110	220	Blau
DO68122M19	19	135	220	Grau
DO68122E21	21	80	220	Schwarz
DO68122L21	21	110	220	Braun

1"	A/F mm	Nm	Länge
DO68552U23	23	250	305
DO68552W24	24	350	305
DO68552W27	27	350	305
DO68552Z27	27	450	305
DO68552Y29	29	400	305
DO68552B30	30	550	305
DO68552C30	30	600	305
DO68552A32	32	500	305
DO68552C32	32	600	305
DO68552F32	32	700	305
DO68552A33	33	500	305
DO68552C33	33	600	305
DO68552C36	36	600	305

## RADMUTTERNUSS FÜR RADMUTTERN VON MERCEDES (1/2" X 17 mm)

DO6112P017

SPECIAL



Inklusive drehbarer Kunststoffhülse und -anschlag für den Schutz von Leichtmetallrädern.

Diese Sondernuss ist entwickelt für Mercedes:  
C-Klasse/GLK (W204), E-Klasse (W211, W212, W207), SLK (W172), M-Klasse (W164, W166), CL-Klasse (W216), S-Klasse (W221, W222) und Maybach.

# INBETRIEBNAHME & GARANTIE

### Inbetriebnahme

Füllen Sie vor dem Betrieb einige Tropfen säure- und harzfreies Druckluftöl in den Lufteinlass des Werkzeugs. Die Kupplung und der Schlauch sind durch kurzes Freipusten zu reinigen. Druckluftschläuche sind nie zu groß, sondern meistens zu klein gewählt. Achten Sie darauf, dass Nippel und Kupplungen den gleichen Querschnitt haben wie die Schläuche (Innendurchmesser). Wichtig ist, dass die Arbeitsluft sauber und trocken ist. Wir empfehlen eine zentrale Öleinheit zur optimalen Schmierung der Werkzeuge. Benutzen Sie das richtige Öl (Red Rooster ATLUB ÖL für Druckluftwerkzeuge). Für gute Schmierung raten wir Ihnen, höchstens 8 m Schlauch zwischen Öler und Werkzeug zu benutzen. Müssen Sie einen längeren Schlauch einsetzen, dann montieren Sie einen Jetöler von SMC. Der Jetöler hat einen Bereich von etwa 200 m. Der Fließdruck der Luft soll bei laufendem Werkzeug 0,63 MPa (6,3 Bar) sein. Der richtige Schlauchdurchmesser ist notwendig, um die gewünschte Leistung zu erreichen.

verursacht, dass:

- die Kapazität des Kompressors nicht ausreicht
- das Leitungsnetz nicht richtig dimensioniert ist
- es große Lecks gibt
- die Wartungseinheiten nicht optimal funktionieren, bzw. nicht richtig dimensioniert sind
- Der Durchmesser des Schlauchs oder der Schnellkupplung zu klein ist
- der Kessel zu klein ist (bei nicht ausreichender Kapazität des Kompressors)

### Achtung

In der Praxis können die angegebenen maximalen Drehmomente der Schlagschrauber abweichen, weil durch den Gebrauch von Dichtungen, O-Ringen und anderen elastischen Materialien „weiche“ Verbindungen entstehen.

### Qualität der Druckluft

Schlechte Druckluftqualität (Feuchtigkeit und Schmutz) führen zum vorzeitigen Ausfall der Maschine. Gute Druckluftqualität bedeutet keine große Investition, da sich die Kosten schnell amortisieren (störungsfreie Arbeit und längere Lebensdauer). Schlechte Druckluftqualität kann entstehen durch:

- Fehlen der benötigten Wartungseinheiten
- schlechte Qualität und/oder falsche Installation der Wartungseinheiten
- fehlende Wartung der Wartungseinheiten
- Leitungsquerschnitt zu gering

**TÄGLICH DAS LEITUNGSNETZ UND DEN KOMPRESSOR ENTWÄSSERN. DIE ÖLER MÜSSEN MIT DRUCKLUFTÖL GEFÜLLT UND RICHTIG EINGESTELLT SEIN. WIR EMPFEHLEN RED ROOSTER ATLUB ÖL FÜR DRUCKLUFTWERKZEUGE.**

### Der Betriebsdruck ist zu niedrig!

Die Leistung und die Genauigkeit der Druckluftwerkzeuge sind nicht optimal, wenn der Druck zu niedrig ist. Zu niedriger Betriebsdruck kann dazu führen, dass sich die Verschraubungszeit und somit die Produktionszeit stark verlängert. 0,1 MPa (1 Bar) Druckverlust bedeutet 25% Leistungsverlust! Zu niedriger Betriebsdruck wird dadurch

## GARANTIE

Die Garantiedauer ab dem Datum der Rechnungsstellung beträgt:

- 12 Monate** für Akku-, Elektro- und Druckluftwerkzeuge von YOKOTA, RED ROOSTER und TOKU
- 12 Monate** für RED ROOSTER Hebezüge und Winden
- 3 Monate** für Ersatzteile in Geräten, die von uns direkt oder unseren autorisierten Vertriebs- oder Servicepartnern instandgesetzt wurden.

falsche Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen. Beachten Sie unbedingt die Bedienungshinweise.

Produktionsausfälle und andere Schäden sind von dieser Garantie ausgenommen. Garantiereparaturen können nur ausgeführt werden, wenn das Gerät im Originalzustand, belegt mit der Rechnung des Vertriebs- oder Servicepartners und -sofern möglich- mit einem genauen Hinweis der Ausfallursache, bei uns direkt eintrifft. Garantieansprüche können nur beim Vertriebs- oder Servicepartner geltend gemacht werden, der das Gerät auch geliefert hat. Die Garantiebedingungen sind basiert auf einer Einsatzdauer von 8 Stunden pro Tag.

Unter Garantie fallen nachweisbare Material-, Konstruktions- und Verarbeitungsfehler seitens des Herstellers. Ersatzteile und Instandsetzung bei unserem Vertriebs- oder Servicepartner sind im Garantiefall kostenlos. Anfallende Versandkosten trägt der Kunde.

Verschleiß sowie Schäden durch Überlastung oder

# WEITERBILDUNG



In Ihrem Bereich finden ständig Veränderungen statt. Systeme, Richtlinien oder Installationen können verändern. Neue Systeme erfordern neue Fähigkeiten. Daher ist es wichtig, Ihre Mitarbeiter kontinuierlich weiterzubilden. Gerne teilen wir mit Ihnen unser Wissen über Produkte, Anwendungen, Vorschriften und mehr. Wir bringen Ihnen alles über die Produkte in Theorie und Praxis bei.

## Weiterbildung bei Rami Yokota

In unserem Hauptsitz in Amsterdam haben wir einen Showroom mit verschiedenen Druckluft-, Akku- und Elektrowerkzeugen, Arbeitsinstallationen und umfangreichen Schulungseinrichtungen. Dies ermöglicht es uns, die Praxis während unserer Weiterbildungen zusätzlich zu der auf Arbeitswerkzeugen basierenden Theorie zu besprechen.

## Kursübersicht

Unsere Module reichen vom einfachen (praktischer Einsatz von Werkzeugen) bis zum fortgeschrittenen (spezielles, technisches Training). Unser Kursmaterial ist immer auf dem neuesten Stand und beinhaltet die jüngste Technologie im Bereich Werkzeuge, Bearbeitung und Materialien.

### • Allgemeines Produkttraining

Während dieser allgemeinen Produktschulung erhalten Sie Einblick in die Voraussetzungen für einen langfristigen und störungsfreien Einsatz von Druckluftwerkzeugen. Darüber hinaus erfahren Sie die Möglichkeiten der Lösungen, die Rami Yokota in den verschiedenen Nutzungsintensitäten anbieten kann.

### • Montagetraining

Der Trend auf dem Markt besteht darin, dass Komponenten immer sorgfältiger konstruiert werden und daher Schraubenkonstruktionen genau berechnet werden müssen. Die Konsequenz daraus ist, dass die Wahl der Montagewerkzeuge ebenfalls wichtiger wird.

Dieses Training wurde speziell für die Montage entwickelt. Nach diesem Training können Sie die Werkzeuge und

Anwendungen richtig beraten.

### • Drucklufthebezeugtraining

Drucklufthebezeuge sind in verschiedenen Branchen wie Petrochemie, Öl & Gas, Offshore oder der Lebensmittelindustrie unverzichtbar. Da Drucklufthebezeuge funkenfrei sind, können sie in solchen Umgebungen ohne Explosionsgefahr verwendet werden. Ferner haben Drucklufthebezeuge noch mehr Funktionen, die auch für andere Anwendungen interessant sind.

Während dieses Trainings lernen Sie die Bedingungen für sicheres und langfristiges Arbeiten mit Drucklufthebezeugen kennen. Darüber hinaus wird den verschiedenen Anwendungen, in denen Drucklufthebezeuge eine interessante Alternative für Elektro- oder Handhebezeuge darstellen, viel Aufmerksamkeit geschenkt.

### • Reparaturtraining

Ausfälle und Störungen von Maschinen sind ein großer Kostenfaktor für Unternehmen, insbesondere wenn dadurch der Produktionsprozess gestört wird. Dieses Training wurde eingerichtet, um die Kosten aufgrund von Ausfallzeiten zu minimieren und eine sorgfältige Wartung oder Reparatur der Druckluftwerkzeuge oder Drucklufthebezeuge durchführen zu können. Während dieses Trainings lernen Sie Verschleißspuren zu erkennen und zu interpretieren. Auf diese Weise können Sie Störungen in der Zukunft vermeiden.

Von den gewonnenen Produkt- und Anwendungskennnissen werden Sie sehr profitieren. Denn gut ausgebildete Mitarbeiter steigern Produktivität, Qualität und Sicherheit.

**Haben Sie Interesse an einem Training bei Rami Yokota teilzunehmen oder wünschen Sie mehr Informationen dazu?** Bitte sprechen Sie uns unter [marketing@rami-yokota.com](mailto:marketing@rami-yokota.com) an und teilen Sie uns mit, was Sie interessiert.

# LADENEINRICHTUNG UND UNTERSTÜTZUNG



Neben technischer Beratung und einer Lieferquote unserer Produkte von > 97% innerhalb von 24 Stunden in Europa, unterstützen wir Sie auch gerne bei Ihrer Geschäftsgestaltung. Wir können Ihnen helfen, ein gutes Sortiment zusammenzustellen, aber wir können Ihnen auch ein komplett eingerichtetes Ladenregal liefern! Immer ein Konzept, das auf Ihre spezielle Einkaufssituation zugeschnitten ist.

Wir verfügen über verschiedene Arten von Displays, mit denen Sie die Produkte attraktiv präsentieren können:

- Basisdisplays von 1 Meter breit - für unsere Powertools und Akkumaschinen
- Thekendisplays - für unsere Druckluftwerkzeuge
- ACTION-displays - für unsere Kraftsteckschlüssel

Verlangen Ihre Kunden ein umfangreicheres Sortiment, können Sie sich für mehrere Ladenregale entscheiden. Und wenn Sie ein Sonderdisplay wünschen, können wir Ihnen auch hiermit dienen.

Periodisch kann die Umschlagshäufigkeit und Aktualität des Sortiments analysiert werden und bei Bedarf wird das Sortiment angepasst. So vermeiden Sie Ladenhüter und haben Sie ein immer aktuelles Sortiment. All dies mit dem Ziel, Sie zu entlasten und Ihnen Unterstützung zu bieten, wo immer Sie möchten. Wünschen Sie mehr Informationen zu unserer Ladeneinrichtung? Sprechen Sie uns an!

## Typenschildchen

Jedes Werkzeug hat seine eigenen Spezifikationen, die wichtig sind. Um Ihre Kunden darüber zu informieren, können wir Ihnen magnetische Displaykarten (Typenschildchen) mit den Eigenschaften des Werkzeugs liefern.

## Informationen für Ihre Kunden

Wir bieten Informationsbroschüren und Übersichtsblätter an, die Ihnen helfen, um Ihre Kunden zu beraten.

- Montagewerkzeuge
- Powertools Aktionsheft
- ACTION Kraftsteckschlüssel
- RED ROOSTER Drucklufthebezüge

Auf der Rückseite der Broschüren finden Sie Platz für einen Stempel oder einen Aufkleber Ihres Unternehmens, damit Ihre Kunden immer informiert sind, wo sie für das richtige Wissen und Material sein müssen!

# INDEX

01-0508(C)	117
01-0507(C)	117
7VC-6500FS	78
7VC-8500FS	78
10RDS-2500	73
10RDS-4000	73
922A18	117
922A19	117
944A	117
8130-1001-00-00	117
8130-1002-00-00	117
8130-1003-00-00	117

## A

AA-OBR(H)	88
AA-1.3BR(H)19x50	88
ATLUB	86, 117

## B

BRH-6	88
-------	----

## D

DC6622	91
DC6078	91

## E

E-M500	20
E-M700	20
E-M900	20
E-M1100	20
EK-0	110
ELF-3	110
ELF-5	110
ELF-9	110
ELF-15	110
ELF-22	110
ELF-30	110
ELF-40	110
ELF-50	110
ELF-60	110
ELF-70	110
ETP-14	110
ETP-15	110
ETP-16	110

## F

F-25	88
F-25N	100

## G

G-40EF	79
G-40SRF	79
G-50EF	79
G-70EF	79
GS-2EFS	78

## H

HS-4	83
HTB-0	110
HTB-1	110
HTB-2	110

## I

Innotec	117
---------	-----

## M

MBC-30S	66
---------	----

MD-3312B	73
----------	----

MG-OA	76
-------	----

MG-OC	76
-------	----

MG-1B	76
-------	----

MG-7206B	76
----------	----

MG-7206BSET	77
-------------	----

MG-7236B	77
----------	----

MI-12	65
-------	----

MI-14S1/2	65
-----------	----

MI-16M1/2	65
-----------	----

MI-16M3/8	65
-----------	----

MI-17C	65
--------	----

MI-17MG	65
---------	----

MI-17MG-SL	67
------------	----

MI-17MG-SK	67
------------	----

MI-20P	65
--------	----

MI-20PL	65
---------	----

MI-38ESR	66
----------	----

MI-38ELR	66
----------	----

MI-42ESR	66
----------	----

MI-42ELR	66
----------	----

MI-590TR	66
----------	----

MI-3800PLR	65
------------	----

MI-3800PR	65
-----------	----

MI-3800ELR	66
------------	----

MI-3800ESR	66
------------	----

MI-4500ELR	66
------------	----

MI-4500ESR	66
------------	----

MI-5500ES	66
-----------	----

MID-600	71
---------	----

MR-2207C	69
----------	----

MR-2209C	69
----------	----

MR-2310B	69
----------	----

MR-2410B	69
----------	----

MS-4125B	83
----------	----

## N

NOBP	117
------	-----

## P

PT-Serie	109
----------	-----

## R

RR-02SC	72
---------	----

RR-02SP	72
---------	----

RR-06SC	72
---------	----

RR-06SP	72
---------	----

RR-0315	88
---------	----

RR-0315NS	100
-----------	-----

RR-10DP	73
---------	----

RR-13DP	73
---------	----

RR-15A	65
--------	----

RR-15P	65
--------	----

RR-16N 1/2	65
------------	----

RR-16N 3/8	65
------------	----

RR-18N	65
--------	----

RR-18N T	65
----------	----

RR-18N/SETSTD	67
---------------	----

RR-18N/SETLNG	67
---------------	----

RR-20PN	65
---------	----

RR-24N	65
--------	----

RR-24N 1	65
----------	----

RR-160H	65
---------	----

RR-476	106
--------	-----

RR-0800DD	71
-----------	----

RR-1800DD	71
-----------	----

RR-2110NS	100
-----------	-----

RRB-280	83
---------	----

RRG-200RE	76
-----------	----

RRG-200RE/SET	77
---------------	----

RRG-200REL	76
------------	----

RRG-500RE	76
-----------	----

RRG-500REL	76
------------	----

RRG-515RE	76
-----------	----

RRG-1000RE	76
------------	----

RRG-1000REL	76
-------------	----

RRG-1046AL	79
------------	----

RRG-2090	77
----------	----

RRG-2134	79
----------	----

RRG-2144	79
----------	----

RRG-2155	79
----------	----

RRG-3611	85
----------	----

RRG-3617K	85
-----------	----

RRG-3621	85
----------	----

RRG-3630	85
----------	----

RRG-60160	76
-----------	----

RRH-2000	88
----------	----

RRH-4309K	88
-----------	----

RRH-4312K	88
-----------	----

RRH-4309KSET1	88
---------------	----

RRH-4309KSET2	88
---------------	----

RRH-4312KSET1	88
---------------	----

RRH-4312KSET2	88
---------------	----

RRI-BA10BCA	48
-------------	----

RRI-BA10BOA	48
-------------	----

RRI-BA10ICA	49
-------------	----

RRI-BA10IOA	49
-------------	----

RRI-BA10S3	40
------------	----

RRI-BA16BCA	48
-------------	----

RRI-BA16BOA	48
-------------	----

RRI-BA16ICA	49
-------------	----

RRI-BA16IOA	49
-------------	----

RRI-BA16S3	40
------------	----

RRI-BA30BCA	48
-------------	----

RRI-BA30BOA	48
-------------	----

RRI-BA30ICA	49
-------------	----

RRI-BA30IOA	49
-------------	----

RRI-BA30S3	40
------------	----

RRI-BA35BCA	48
-------------	----

RRI-BA35BOA	48
-------------	----

RRI-BA35ICA	49
-------------	----

RRI-BA35IOA	49
-------------	----

RRI-BA35S3	40
------------	----

RRI-BA50S3	40
------------	----

RRI-BA70S3	40
------------	----

RRI-BI32T	37
-----------	----

RRI-BI55T	37
-----------	----

RRI-BI100T	37
------------	----

RRI-BI120T	37
------------	----

# INDEX

RRI-BS3	38
RRI-BS6	38
RRI-BS9	38
RRI-BS12	38

RRI-BIM15AT	34
-------------	----

RRI-BIM15T	34
------------	----

RRI-BIM25AT	34
-------------	----

RRI-BIM25T	34
------------	----

RRI-BIM35T	34
------------	----

RRI-BIM45T	34
------------	----

RRI-BIM65T	34
------------	----

RRI-G50	79
---------	----

RRI-G70	79
---------	----

RRI-PR40948	107
-------------	-----

RRI-PR41764	107
-------------	-----

RRI-PRN41612M	107
---------------	-----

RRI-SA10902	54
-------------	----

RRI-SA11602	54
-------------	----

RRI-SA20705	54
-------------	----

RRI-SA21104	54
-------------	----

RRI-SA21704	54
-------------	----

RRI-SA30511	54
-------------	----

RRI-SA30710	54
-------------	----

RRI-SA31108	54
-------------	----

RRI-SA30511W	54
--------------	----

RRI-SA30710W	54
--------------	----

RRI-SA31108W	54
--------------	----

RRI-SD10902	53
-------------	----

RRI-SD11602	53
-------------	----

RRI-SD20705	53
-------------	----

RRI-SD21104	53
-------------	----

RRI-SD21704	53
-------------	----

RRI-SD30511	53
-------------	----

RRI-SD30710	53
-------------	----

RRI-SD31108	53
-------------	----

RRI-SD31706	53
-------------	----

RRI-SL10902	53
-------------	----

RRI-SL11602	53
-------------	----

RRI-SL20705	53
-------------	----

RRI-SL21104	53
-------------	----

RRI-SL21704	53
-------------	----

RRI-SL30511	53
-------------	----

RRI-SL30710	53
-------------	----

RRI-SL31108	53
-------------	----

RRI-SL31706	5
-------------	---

# INDEX

RRI-8002.....	112	TCS-980.....	120	TNC-10.....	120	YD-670A-RF.....	71
RRI-8003.....	112						
RRI-8004.....	112	TFC-200F.....	88	TPB-40.....	90	YDP-13.....	115
RRI-8011.....	112	TFC-257H.....	88	TPB-40SV.....	90	YDP-20.....	115
RRI-8031.....	112	TFC-N200.....	100	TPB-501SV.....	90		
RRI-8032.....	112			TPB-60.....	90	YED-200.....	18
RRI-8460.....	102	TH-55.....	90			YED-240S.....	18
RRI-8560.....	102			TSG-3L.....	78		
		THA-2BRH19x50.....	89	TSG-4L.....	78	YETC-230EA.....	18
RRI-9001/1.....	110	THA-3BRH19x50.....	89	TSG-5L.....	78	YETC-230EA4.....	18
RRI-9003/1.....	110	THA-4BRH19x50.....	89	TSG-6L.....	78	YETC-230ER.....	17
RRI-9005/1.....	110					YETC-330EA2.....	18
RRI-9010.....	108	TJ-15SBS.....	90	TW-0.....	110	YETC-330ER2-L.....	17
RRI-21930.....	108	TJ-15SV LBS.....	90	TW-3.....	110	YETC-500.....	21
RRI-34100.....	76	TJ-15SV SBS.....	90	TW-5.....	110		
		TJ-20SV LBS.....	90	TW-9.....	110	YEX-100SA.....	19
RRJ-8205.....	102	TJ-20SV SBS.....	90	TW-15.....	110	YEX-120.....	19
RRJ-8210.....	102			TW-22.....	110	YEX-120A.....	19
		TKa60.....	18	TW-30.....	110	YEX-120SA.....	19
RRP-203.....	108	TKa60A.....	18	TW-40.....	110	YEX-150.....	19
		TKa70.....	18	TW-50.....	110	YEX-150A.....	19
RRS-60152.....	84	TKa70A.....	18	TW-60.....	110	YEX-150S.....	19
RRS-60153.....	84	TKa80.....	18	TW-70.....	110	YEX-150SA.....	19
RRS-60323.....	84	TKa80A.....	18			YEX-300S.....	19
		TKa90.....	18	<b>V</b>			
RRW-121.....	69	TKa110.....	18	V-160P.....	65	YEX-300SA.....	19
RRW-2202.....	69	TKa120.....	18	VMG11W-F02.....	108	YEX-500S.....	19
RRW-2203.....	69	TKa140.....	18			YEX-500SA.....	19
RRW-2403.....	69	TKa150.....	18	<b>Y</b>			
RRW-2404.....	69	TKa600.....	17	Y41A-JQ.....	27	YEX-501.....	19
RRW-3403.....	69	TKa600A.....	17	Y46E-JQ.....	27	YEX-501A.....	19
RRW-3404.....	69	TKa700.....	17	Y140JQ.....	27	YEX-500S.....	19
		TKa700A.....	17			YEX-701.....	19
		TKa800.....	17	Y-40SA.....	30	YEX-700S.....	19
		TKa900.....	17	Y-41A.....	30	YEX-901.....	19
		TKa1110.....	17	Y-46A.....	30	YEX-1400.....	19
		TKa1200.....	17	Y-46E.....	30	YEX-1900.....	19
		TKa1400.....	17	Y-140.....	30	YEX-3000.....	19
		TKa1500.....	17			YLa60A.....	29
				YBX-600TE.....	24	YLa60A-JQ.....	27
TCD-20.....	89	TMH-25.....	120	YBX-800TE.....	24	YLa60E.....	29
		TMH-30.....	120	YD-3A.....	71	YLa60E-JQ.....	27
TCR-125.....	120	TMH-3000.....	120	YD-4A.....	71	YLa70A.....	29
TCR-250.....	120	TMH-6000.....	120	YD-5A.....	71	YLa70A-JQ.....	27
TCR-500.....	120	TMH-9000.....	120	YD-5PHCA.....	72	YLa70E.....	29
TCR-600250.....	120	TMH-12000.....	120	YD-40PZ.....	71	YLa70E-JQ.....	27
TCR-1000.....	120	TMH-15000.....	120	YD-400SCA.....	72	YLa80A.....	29
TCR-2000.....	120	TMM-140AE.....	120	YD-600SZ.....	71	YLa80A-JQ.....	27
TCS-500.....	120			YD-670E-RF.....	65	YLa80E.....	29

# INDEX

YLa90E.....	29	YS-e600.....	22
YLa90E-JQ.....	27	YS-e800.....	22
YLa110E.....	29	YS-e900.....	22
YLa110E-JQ.....	27	YS-e950.....	22
YLa120E.....	29		
YLa120E-JQ.....	27	YW-6CL.....	65
YLa140E.....	29	YW-50C.....	67
YLa140E-JQ.....	27	YW-65C.....	67
		YW-90C.....	67
YLT60AL.....	28	YW-120C.....	67
YLT70AL.....	28		
YLT60EL.....	28	YX-280C.....	30
YLT70EL.....	28	YX-500C.....	30
YLT80EL.....	28	YX-700C.....	30
YLT110EL.....	28		
YLT120EL.....	28	YX-180SA.....	31
YLT140EL.....	28	YX-180SE.....	31
		YX-280SA.....	31
YLTX50.....	28	YX-280SE.....	31
YLTX50A.....	28	YX-380SA.....	31
YLTX60A.....	28	YX-380SE.....	31
YLTX70A.....	28	YX-500SE.....	31
YLTX50E.....	28	YX-700SE.....	31
YLTX60E.....	28		
YLTX70E.....	28	YX-3000.....	31
YLTX80E.....	28	YX-4500.....	31
YLTX110E.....	28		
YLTX120E.....	28	YZ-N600.....	25
YLTX140E.....	28	YZ-N600A.....	25
		YZ-N800.....	25
YHR-33.....	114	YZ-N800A.....	25
YHR-33L.....	114	YZ-N900.....	25
		YZ-N950.....	25
YK-2.....	100		
YNR-8F.....	114		
YP-18.....	116		
YP-35.....	116		
YPP-1.....	116		
YRD-6NBK.....	73		
YRD-8NBK.....	73		
YRD-10NBK.....	73		
YRD-13NBK.....	73		
YRW-6.....	69		
YRW-8NS.....	69		
YRW-10N.....	69		



# Schubert-Technik

## Pneumatik & Schraubtechnik

Planung - Beratung - Vertrieb - Service

Eschachweg 11 - 89257 Illertissen - Tel: 07303-592-0 - Fax: 07303-637-0  
E-Mail: [Info@Schubert-Technik.de](mailto:Info@Schubert-Technik.de) - Homepage: [www.Schubert-Technik.de](http://www.Schubert-Technik.de)

**SCHUBERT-TECHNIK** - Ihr Partner für Pneumatik, Hydraulik & Schraubtechnik aus dem schönen Illertal (seit 1989)

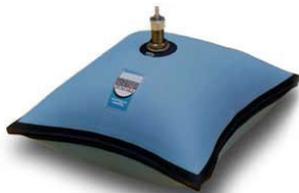
Wir sind seit über 30 Jahren ein Handels-Unternehmen für Industrieprodukte aller Art, insbesondere auf dem Gebiet der Pneumatik und Schraubtechnik.

Des Weiteren legen wir hohen Wert auf Zuverlässigkeit – kostenlose Beratungen und Sonderlösungen sind für uns selbstverständlich.

Nach diesem Prinzip haben wir als mittelständiges Familienunternehmen entsprechende Hersteller als Vertragspartner hinzugewonnen.

### Unsere Rubriken

Druckluftkissen



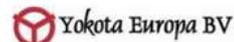
Webshop  
Elektroschrauber  
Druckluftschrauber  
Zubehör



Pneumatik Komponenten



### Unsere Partner



Außerdem liefern wir Originalteile von:

