POWERTOOLS

DE

Automotive | Bau | Industrie | Montage | Off-Shore

2023

RED ROOSTER · YOKOTA · TOKU · ACTION · SMC · NovaTork

POWERTOOLS 5

Marken 6

MONTAGEWERKZEUGE 11

IBT, ATT & EPR 11
Richtwerte für Drehmomente 12

YOKOTA IMPULSSCHRAUBER 18
Systemschrauber 20
Elektrische Systemschrauber 24
Akku-Systemschrauber 26
Akku-Impulsschrauber mit Abschaltung 28
Akku-Impulsschrauber ohne Abschaltung 29
Poka Yoke+ System 30
Impulsschrauber mit Abschaltung 32
Impulsschrauber ohne Abschaltung 33

RED ROOSTER MONTAGEWERKZEUGE 36
Pneumatische Impulsschrauber 38
Sonderanfertigungen 45
Akku-Impulsschrauber 46
Druckluft-Abschalt-Drehschrauber 50
Akku-Drehschrauber Drehmoment und -winkel 56
Akku-Drehschrauber 60
Akkuschrauber 63
Winkelschrauber 64
Winkelschrauber mit Flachantrieb 65
Schlagschrauber mit Abschaltung 67

BLINDNIETGERÄTE 68

ZUBEHÖR FÜR MONTAGEWERKZEUGE 71

DRUCKLUFTWERKZEUGE FÜR DIE INDUSTRIE 79

Übersicht 80
Schlagschrauber 82
Ratschenschrauber 89
Drehschrauber 91
Bohrmaschinen 93
Gewindeschneider 95
Schleifmaschinen 96
Vibrationsreduziert 106
Meißelhämmer, Asphalthämmer & Bohrhämmer 107
Meißel 111
Nadelentroster 118
Sägen 121
Blechknabberer & Blechschere 123
Kraftschneider 124
Elektrodenfräser & Ringklammergeräte 126
Zieh- & Einschlaggeräte 127
Multischneider 128
Fass- & Tauchpumpen 129
Graviergerät & Kartuschenpistole 130

ZUBEHÖR 135

Federzüge 137
Blaspistolen 138
Spiralschläuche 139
Öl, Regler, Drehgelenk 140

DRUCKLUFTHEBEZÜGE & DRUCKLUFTLAUFKATZEN 145

Drucklufthebezüge & druckluftlaufkatzen 146
TCR, TCS, TMH-Serie 148
Kombinationen von Drucklufthebezug & Laufkatze 150

DRUCKLUFT-AUFBEREITUNG 152

Übersicht 154

KRAFTSTECK-SCHLÜSSEL 169

Inhalt 170
Krafsteckschlüssel für Drehschrauber 171
Krafsteckschlüssel 1/4", 3/8", 1/2", 1", 1½", 2½" 172
Adapter 202
Spindelgeführte Steckschlüsseln 207
Steckschlüssel Sets 214

DREHMOMENT-SCHLÜSSEL 220

Drehmomentschraubendreher 222
Voreingestellte Montageschlüssel 223
Einstellbare Montageschlüssel 224
Digitale Montageschlüssel 227
Einsteckwerkzeuge 228

SERVICE 232

Inbetriebnahme & Garantie 233
Weiterbildung 234
Verkaufsförderung 235

INDEX 236

POWERTOOLS

Rami Yokota BV ist ein niederländisches Familienunternehmen, das in 1896 in Leeuwarden gegründet wurde. Das Unternehmen wird heutzutage von der vierten Generation geführt. Damals begann das Unternehmen mit dem Verkauf von Fahrrädern, Nähmaschinen und seit Anfang des 20. Jahrhunderts auch von Motorenteilen für die Automobilindustrie. Anfang der 60er Jahre entwickelte es sich zu einem internationalen Handelsunternehmen hochwertiger Druckluftwerkzeuge aus Japan.

Rami Yokota hat sich durch Innovation und Serviceorientierung zu einem hochgeschätzten Lieferanten in Europa entwickelt. Die Druckluft- und Montagewerkzeuge sowie Drucklufthebezüge von Rami Yokota decken ein breites Spektrum von Anforderungen in einer Vielzahl von Branchen ab.

KONTINUITÄT
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 spezifische Lösung, ob es sich 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 Geschwindigkeit, mit der die Wartung ausgeführt wird. Für unsere Marken führen wir ein kpl. Ersatzteillager und bieten die Wartung sowohl in unserer Werkstatt als auch vor Ort an. Damit können Sie sich auf Ihre Produktion konzentrieren.

SICHERHEIT
Yokota und Toku sind bekannt für hohe Markenqualität, entwickelt von japanischen Ingenieuren. Durch eine präziseste 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. 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 versenden wir binnen 24 Stunden 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 Kosteneinsparungen zu erzielen. Die Montagewerkzeuge von Yokota und Red Rooster sind bekannt für hohe Genauigkeit und Geschwindigkeit. Impulstechnologie verbessert die Qualität der Verschraubung und der Ergonomie. Impulsschrauber gewährleisten ein rückschlagfreies Arbeiten mit niedrigem Vibrationspegel, das eine enorme Verbesserung der Produktivität ermöglicht. Red Rooster Drucklufthebezüge verfügen über die höchste Arbeitsgeschwindigkeit im Markt. Die Möglichkeit, 100% Dauerbetrieb zu leisten, gewährleistet höchste Produktivität.

MARKEN

YOKOTA

PRODUKTIVITÄT UND ERGONOMIE

Yokota Montagewerkzeuge verfügen über den höchsten Qualitätsstandard nach DIN und EN Norm. Sie garantieren sehr lange Lebensdauer. Yokota Impulsschrauber werden weltweit für Anwendungen eingesetzt, bei denen Genauigkeit, Qualität und Geschwindigkeit einzuhalten sind. Yokota liefert seine Impulswerkzeuge in Luft-, Akku- und elektrischer Ausführung. Darüber hinaus produziert Yokota Schleifmaschinen, Bohrmaschinen, Drehschrauber, Ratschenschrauber, Meißelhämmer, Nadelentroster, Zieh- und Einschlaggeräte, Fass- und Tauchpumpen.

TOKU

WERKZEUGE FÜR DIE INDUSTRIE

Toku liefert qualitativ hochwertige Druckluftwerkzeuge für Bau- und Abbrucharbeiten, Materialhandhabung, Automobilbau und Industrie. Toku konzentriert sich in Zusammenarbeit mit dem Anwender auf die Entwicklung leistungsfähiger, zuverlässiger und langlebiger Druckluftwerkzeuge. Sie können sich auf Schlagschrauber, Meißel-, Asphalt- und Bohrhämmer und andere Druckluftwerkzeuge von Toku zu 100% verlassen.

SMC

OPTIMALE DRUCKLUFTQUALITÄT

Mangelhaft aufbereitete Druckluft führt zu kostspieligen Produktionsausfällen, erfordert mehr Wartung und beschleunigt die Anschaffung neuer Maschinen. Qualitativ hochwertige Druckluft, die der Norm ISO 8573-1:2010 für saubere und trockene Luft entspricht, erfordert nur eine geringe Investition. Sie spart durch einen störungsfreien Betrieb erhebliche Kosten ein und sorgt für eine längere Lebensdauer Ihrer Maschinen.

RED ROOSTER

WERKZEUGE FÜR DIE INDUSTRIE

Die Industriewerkzeuge von Red Rooster, erkennbar am schwarzen Logo, wurden entwickelt, um höchsten Qualitätsstandards zu entsprechen. Höchste Qualität der Bauteile ist Grundlage für die Haltbarkeit und Leistungsfähigkeit im Dauereinsatz dieser Werkzeuge. Somit sind sie ideal für den industriellen Einsatz geeignet. Die Red Rooster Impulsschrauber werden von verschiedenen PKW- und LKW-Herstellern in Europa hoch geschätzt und als solche anerkannt.

MARKEN

RED ROOSTER

SERVICE WERKZEUG

Red Rooster ist die Marke für Qualitätswerkzeuge. Dieses leistungsstarke Sortiment an Druckluftwerkzeugen mit dem roten Logo ist ideal für den Einsatz in Autowerkstätten, Werften oder Umgebungen, in denen starke und haltbare Werkzeuge benötigt werden.

RED ROOSTER

ZUVERLÄSSIGE HUBKRAFT

Red Rooster ist ein führendes Unternehmen im Bereich der Drucklufthebezüge. Mit Kapazitäten von 125 kg bis 100 Tonnen Hubkraft sind diese Hebezüge ideal für industrielle und Offshore-Anwendungen. Unter extremen Bedingungen, in explosionsgefährdeten oder sehr feuchten Bereichen, wird der Einsatz von Red Rooster Hebezügen dringend empfohlen. Maßgeschneiderte Lösungen aus unserem Britischen Werk ermöglichen uns, auf die meisten Marktanforderungen umgehend zu reagieren.

ACTION®

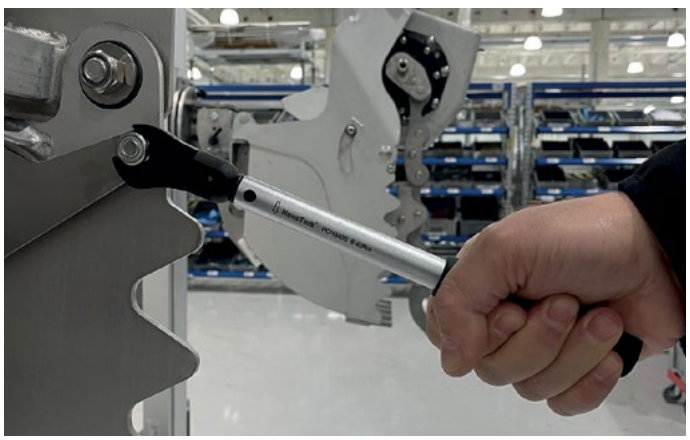
INDUSTRIELLE KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

Action ist der weltgrößte Hersteller von Kraftsteckschlüsseln und Meißeln für Elektro- und Drucklufthämmer. Die Kraftsteckschlüssel sind langlebig, qualitativ hochwertig und preislich attraktiv. Gemäß der europäischen Norm EN / ISO 11148-6 ist die Verwendung von Kraftsteckschlüsseln bei Luft-, Akku-, Hydraulik- und Elektroschlagschraubern vorgeschrieben. Kraftsteckschlüssel eignen sich für den Einsatz in vielen Branchen.

NovaTork®

THE RIGHT TORQUE IS JUST ONE CLICK AWAY

Die richtige Verwendung eines Drehmomentschlüssels stellt sicher, dass sich eine Schraubverbindung in der Praxis nicht lockert oder bricht. Sie verhindert Schäden an Maschinen oder den Verlust von Teilen. NovaTork entwickelt und produziert eine breite Palette von Drehmomentschlüsseln, die Ihnen helfen, Produktivität und Qualität zu gewährleisten. Die Drehmomentschlüssel können einfach und exakt eingestellt werden.



MONTAGE-WERKZEUGE

YOKOTA
YZ-T600
F3
F4
YOKOTA Li-ion 18V 2.0Ah

YOKOTA
YZ-T600
YOKOTA Li-Ion 18V 2.0Ah
EN 388:2016
12/2018
09

MONTAGEWERKZEUGE

In diesem Katalog kombinieren wir das Beste aus 2 Welten. Yokota Industrie und Red Rooster Industrie bieten Ihnen eine vollständige Palette von Montagewerkzeugen. Von 100 %-iger Genauigkeit und Rückverfolgbarkeit für eine fehlerfreie Produktion hin zu einfachen Lösungen für genaue Verschraubungen. Zeiteffizient und mit maximalen ergonomischen Vorteilen. Wir bieten Ihnen die perfekte Lösung!

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 höchstmögliche Leistung für Akku, Elektro- oder Druckluftwerkzeuge mit Design und Ergonomie und trägt zu geringstem Wartungsaufwand bei.

Zusammen mit unseren Spezialisten können Sie sicher sein, dass Ihre Produktion effizient, zuverlässig und langlebig ausgelegt 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.

IBT
Intelligent Bolt Technology

INTELLIGENT BOLTING TECHNOLOGY

Die intelligente Verschraubungstechnologie macht es möglich, 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 verfrühtem Loslassen des Drückers

ATT
Advanced Torque Technology

ADVANCED TORQUE TECHNOLOGY

Die Red Rooster Akku-Impuls-Werkzeuge 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

EPR
Efficient Power Regulation

EFFICIENT POWER REGULATION

Effiziente Leistungsregulierung optimiert die Lebensdauer der Batterie durch:

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

ANWENDUNG

Richtwerte für Anziehdrehmomente

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

VDI 2230*		STAHL				ROSTFREI		
Klasse		5.8	8.8	10.9	12.9	50	70	80
Gewinde	Abm. der Steckschlüssel mm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	Drehmoment Nm	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 basieren auf einem Reibungskoeffizient von 0,125.

ANWENDUNG

Warum Schraubverbindungen?

Schraubverbindungen werden verwendet, um 2 oder mehr Teile zusammenzufügen. Dies geschieht, wenn Teile für Anpassungen oder Reparaturen demontiert werden müssen, wenn Schweißen/Kleben/Klemmen/Nieten nicht möglich ist oder wenn es einfach die wirtschaftlichste Art ist, die Teile zu montieren.

Schraubverbindungen können versagen: Die Schraube kann brechen oder sich lösen. Die Ursachen dafür sind vielfältig: zu leichte Verschraubung; zu hohe Krafteinwirkung wie Zug- oder Scherkräfte; Temperatureinflüsse und Vibrationen; falsche Montage: zu fest oder zu wenig fest.

RISIKOANALYSE

Für die korrekte Montage von Schraubverbindungen sind verschiedene Werkzeuge in unterschiedlichen Preiskategorien und von einfach bis sehr fortgeschritten erhältlich. Um die richtige Wahl treffen zu können, ist es wichtig, zunächst die Folgen einer falsch angezogenen Schraubverbindung zu ermitteln. Eine sogenannte Risikoanalyse von Schraubverbindungen. In erster Linie handelt es sich um die unmittelbare Folge einer gelockerten Schraubverbindung. Welche Folgen hat diese gelockerte Schraubverbindung für Personen in der unmittelbaren Umgebung oder das Werkstück selbst?

Die Kosten für Garantiereparaturen und/oder Imageschäden werden nicht berücksichtigt. Diese haben jedoch einen großen Einfluss auf die Wahl des zu verwendenden Tools.

VDI 2862 1-2

Ein weit verbreitetes Hilfsmittel für die Auswahl des richtigen Werkzeugs ist die Richtlinie VDI 2862-1 und Blatt 2, die vom Verein Deutscher Ingenieure erstellt wurde. Teil 1 richtet sich an die Automobilindustrie und Teil 2 an die allgemeine Industrie. In dieser Richtlinie wurden Schraubverbindungen in die Klassen A / B / C eingeteilt.

IM FALLE EINER GELOCKERTEN SCHRAUBVERBINDUNG:

A	Eine Situation, in der Lebens- oder Verletzungsgefahr besteht, oder ein Umweltverbrechen.
B	Mit den direkten Folgen, dass das Produkt nicht mehr funktioniert.
C	Ohne direkte Folgen funktioniert das Produkt weiterhin.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Optionen für die einzelnen Verschraubungsklassen:

Klasse	Drehmoment	Verbindung	Werkzeuge	Seite
A	Drehmomentgesteuert, drehwinkelgesteuert	Yokota-Systemschlüssel mit Möglichkeit der Datenerfassung	• Yokota YS-E, Batterie • Yokota E-M, elektrisch • Yokota TKA, Druckluft	21
	Einsatz modernster Werkzeuge	Red Rooster mit Möglichkeit zur Datenerfassung	• Red Rooster RRI-BCA und RRI-BCP	56
B	Elektronisch gesteuerte Abschaltung	Yokota Akku-Impulsschrauber mit Abschaltung Yokota Poka Yoke+	• Yokota YZ-T, Batterie • YTC-3 mit YLA-JQ Serie, Druckluft	28
C	Hydraulische Impulsschrauber	Mit und ohne Abschaltung	• Yokota YLA – YLTX – Y – YX • Yokota YZ-NP Batterie • Red Rooster Impulsschrauber, Druckluft und Akku-betriebenes RRI-BIM	32
	Drehschrauber/Winkelschrauber	Mit mechanisch regulierbarer Abschaltung	• RRI-SP – RRI-SL – RRI-SD – RRI-SA • RRI-BS – RRI-BA – RRI-BI	50

ANWENDUNG

Richtwerte für Anziehdrehmomente

	VDI	M1,6 M2 M2,2 M2,5 M3 M3,5 M4 M5 M6 M8 M10 M12 M14 M16 M18 M20 M22 M24 M27 0,17 0,35 0,46 0,70 1,20 1,90 2,9 6 10 25 49 86 135 210 290 410 550 710 1050Nm
Yokota Druckluftimpulsschrauber mit Abschaltung	C	4,5-210 (SEITE 32)
Yokota Druckluftimpulsschrauber ohne Abschaltung	C	6-490 (SEITE 33)
Yokota Systemimpulsschrauber Poka Yoke+	B C	6-270 (SEITE 31)
Yokota Akku-Impulsschrauber mit Abschaltung	B C	5-60 (SEITE 28)
Yokota Akku-Impulsschrauber ohne Abschaltung	C	7-65 (S. 29)
Yokota Akkusystemschrauber mit Drehmomentsensor & Drehwinkel-Messwert-aufnehmer	A B C	7-60 (S. 26)
Yokota Elektrische Systemschrauber mit Drehmomentsensor & Drehwinkel-Messwert-aufnehmer	A B C	3-90 (SEITE 24)
Yokota Druckluftsystemschrauber mit Drehmomentsensor	A B C	4,3-600 (SEITE 22)
Yokota Druckluftsystemschrauber mit Drehmomentsensor & Drehwinkel-Messwert-aufnehmer	A B C	11-220 (SEITE 21)

ANWENDUNG

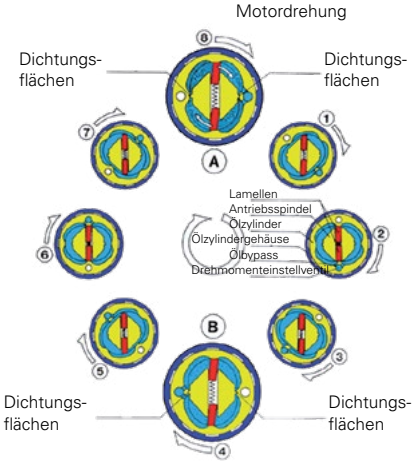
Richtwerte für Anziehdrehmomente

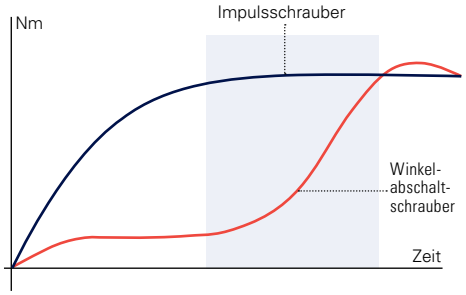
	VDI	M1,6 0,17	M2 0,35	M2,2 0,46	M2,5 0,70	M3 1,20	M3,5 1,90	M4 2,9	M5 6	M6 10	M8 25	M10 49	M12 86	M14 135	M16 210	M18 290	M20 410	M22 550	M24 710	M27 1050Nm
Red Rooster Akku-Schlagschrauber mit Abschaltung	C								6-120 (SEITE 67)											
Red Rooster Druckluftimpulssschrauber mit Abschaltung	C								6-450 (SEITE 39)											
Red Rooster Akku-Impulsschrauber ohne Abschaltung	C								6-390 (SEITE 42)											
Red Rooster Akku-Impulsschrauber mit Abschaltung	B C								7-65 (SEITE 48)											
Red Rooster Abschaltdrehschrauber gerade/Pistolen-/ Winkelausführung	C			0,4-10 (SEITE 51)																
Red Rooster Akku-Drehschrauber mit Abschaltung	C					0,8-12 (SEITE 61)														
Red Rooster Akkuwinkelschrauber mit automatischer Abschaltung	C								3-90 (SEITE 64)											
Red Rooster Akku-Drehschrauber Drehmoment und Drehwinkel	B C								3-16 (S. 57)											
Red Rooster Akku-Drehschrauber Drehmoment und Drehwinkel	B C								4-90 (SEITE 59)											

ANWENDUNG

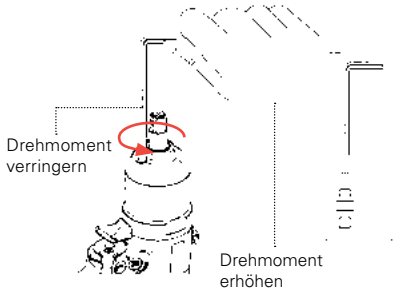
Impulstechnik

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





Einstellung des Drehmomentbereichs



SEHR EXAKT
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 Antriebsspindel übertragen.

Der Öldruck kann einfach mittels Bypassventil 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 justierbar.

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, die Vorspannkräfte werden optimiert. Sie sparen Zeit und damit Geld und erhöhen die Qualität der Verschraubungen.

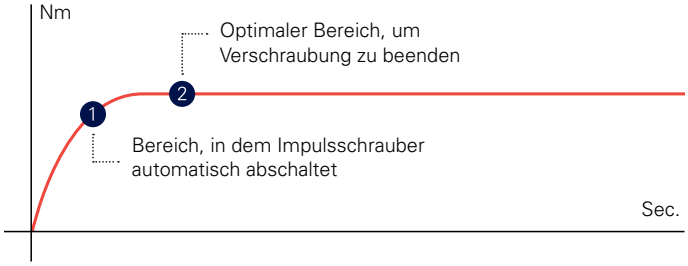
DREHMOMENTBEREICH
Die Drehmomentwerte werden bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa (6 Bar) erreicht. Bei einem abweichenden Luftdruck wird auch das Drehmoment abweichen. Für ein optimales Ergebnis empfehlen wir, die Impulsschrauber mit maximal 80% ihrer Kapazität zu verwenden.

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 sowie Torx- oder Inbuskraftsteckschlüssel.

ANWENDUNG

Spezifizierter Drehmomentbereich

Impulsschrauber mit und ohne Abschaltung



IMPULSSCHRAUBER OHNE ABSCHALTUNG ❷
Ein optimales Resultat bei Verschraubungen wird im horizontalen Teil der Drehmomentkurve erreicht.

- Optimale Vorspannkraft
- Geringste Drehmomenttoleranzen

IMPULSSCHRAUBER MIT MECHANISCHER ABSCHALTUNG ❶

- Anwender weiß, wenn Verschraubung beendet ist
- Geringe Drehmomenttoleranzen
- Kürzere Arbeitszeit
- Weniger Wartung durch geringen Ölverschleiß
- Niedrigster Lärmdruck

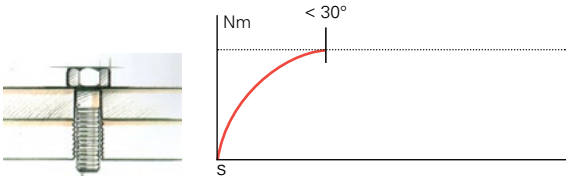
IMPULSSCHRAUBER MIT DEM POKA YOKE+ SYSTEM ❷

- 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

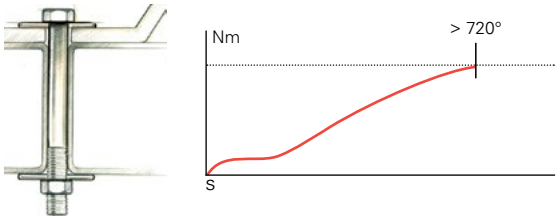
YOKOTA SYSTEMIMPULSSCHRAUBER: IMPULSSCHRAUBER MIT INTEGRIERTEM MESSWERT-AUFNEHMER ❷

- Drehmomentgesteuerte Montage
- Kontrolle von Winkelverdrehung
- 100%-ige fehlerfreie Produktion
- Vollständige Verfolgungsmöglichkeit
- Möglichkeit der Systemintegration
- Möglichkeit mehrerer Programme
- Optimale Vorspannkraft
- Minimale Drehmomenttoleranzen

Harte und weiche Verschraubungen



Beispiel einer harten Verschraubung



Beispiel einer weichen Verschraubung

- 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.

IMPULSSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

- Harte Verschraubung: Drehmomentbereich bis 95% 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 korrekten Größen und Maßen
- Spindelgeführte Kraftsteckschlüssel (s.a. S. 207 ff.)
- Zubehör in gutem Zustand

YOKOTA IMPULSSCHRAUBER

Geschwindigkeit · Präzision · Qualität

YOKOTA

DRUCKLUFT-SYSTEM- & IMPULS-SCHRAUBER

SYSTEMSCHRAUBER - Seite 20-23
IMPULSSCHRAUBER - Seite 26-35

AKKU SYSTEM- & IMPULS-SCHRAUBER

Seite 26-29

ELEKTRISCHE SYSTEM-SCHRAUBER

Seite 24-25

YOKOTA IMPULSSCHRAUBER

Intelligente Montagesysteme

Yokota International gibt es seit 100 Jahren und ist ein führender Hersteller von Druckluftwerkzeugen für hochwertige Produktionsanlagen. Yokota entwickelte vor mehr als 45 Jahren die ersten Impulsschrauber. Die Vorteile davon sind heutzutage weltweit bekannt: schnell, leicht, hohe und genaue Vorspannkräfte und reaktionsfrei. Als Experte für die Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Montagewerkzeugen macht Yokota sich auch die Möglichkeiten der Akkutechnologie zu eigen. So bietet Yokota eine breite Palette intelligenter Elektro- und Akku-System-Impulsschrauber, drehmomentgesteuert und mit Drehwinkelüberwachung.

GESCHWINDIGKEIT

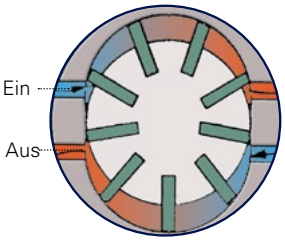
Yokota-Impulsschrauber werden von der Industrie weltweit in der Verschraubungstechnik eingesetzt. Die Schrauber haben einen niedrigen Geräuschpegel, geringere Vibration, ein günstiges Gewichts-Leistungs-Verhältnis und - besonders wichtig - sie haben kein Reaktionsmoment. Das Yokota-Impulsschrauberprogramm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

DOPPELKAMMERLUFTMOTOR

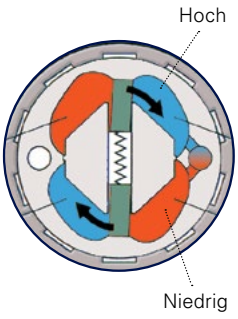
Yokota Impulsschrauber mit Doppelkammerluftmotor erreichen das eingestellte Drehmoment sehr schnell. Auch sind die ergonomischen Eigenschaften erheblich verbessert. Der Yokota Mechanismus reduziert Geräusch-, sowie Vibrationspegel.

MERKMALE

- Schnelleres Erreichen des Drehmoments
- Maximale Leistung bei minimalen Abmessungen
- Erhöhte Effizienz
- Minimaler Luftverbrauch



Impulsschrauber mit Doppelkammerluftmotor sind sehr kompakt und sehr ergonomisch. Die Teile haben extrem enge Toleranzen und werden verwendet mit ölfreier Druckluft.



Die Impulseinheit wird vom Luftmotor angetrieben und liefert eine hohe Impulszahl pro Sekunde. Aus diesem Grund wird im Motor gleichmäßige Belastung und Leistung erreicht.

Das patentierte Yokota Twin-Blade-System ist Garant für sehr geringe Vibrationen und minimale Geräuschpegel.

SYSTEMSCHRAUBER

Druckluft-systemschrauber

Einstellungen

Das Ziel ist die fehlerfreie Montage von Schrauben mit hoher Geschwindigkeit und Genauigkeit. Darüber hinaus bieten Yokota Systemschrauber eine Schnittstelle für Rückverfolgbarkeit. Damit können alle möglichen Fehler während des Verschraubungsvorganges erkannt werden.

OPTIONEN BEIM TKA-SYSTEMSCHRAUBER

Rot = NIO

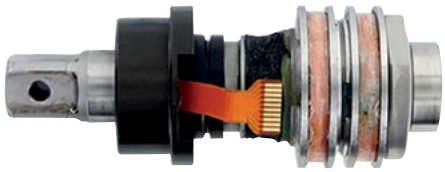
Grün = IO

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 Messwertaufnehmer), 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^{+} Strategie.

MESSWERTAUFNEHMER FÜR YEX-, YED- UND TKA-SERIEN



MESSWERTAUFNEHMER 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 Messwertaufnehmer 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 Setzerscheinungen (bei weichen Schraubfällen)
- Poka Yoke^{+}: fehlerfreies Verschrauben
- Zwei-Stufen-Verschraubung möglich
- 8 Programmiergruppen
- Parallelschnittstelle (Drucker) und RS-232 Schnittstelle als Standard für Rückführbarkeit, usw.
- Automatischer Gruppenwechsel (Reihenfolge programmierbar)
- Datums/Zeitanzeige
- 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 bei unzureichendem bzw. zu hohem Drehmoment
- Reibungskoeffizient außerhalb des Toleranzbereichs
- Zu kurze oder zu lange Schraube
- Erkennung von Gewinde mit Quergewinde
- Erkennung von gebogenem Gewinde
- Beschädigtes Gewinde
- Doppelverschraubung
- Blinde Löcher

SYSTEMSCHRAUBER

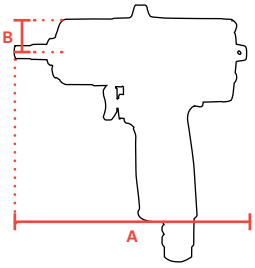
Druckluft-systemschrauber

TKA-Serie: Drehmomentgesteuert & Drehwinkelüberwacht

IBT Intelligent Bolt Technology

TKA600
TKA700
TKA600A TKA800
TKA700A TKA800

TKA1110
TKA1200
TKA1400
TKA1500



ABMESSUNGEN

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel- 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

* Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen an/mit YOKOTA-Prüfgeräten der YET-Serie bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertaufnehmer. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im allgemeinen wird der Drehmomentbereich geringerem ausfallen beim Einsatz von: geringerem Luftdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

MULTIFUNKTIONELLES STEUERGERÄT

YETC-230ER

- Drehmomentsteuerung
- Version Drehwinkelüberwachung
- 1-Kanal-Steuergerät
- LAN-Version zusätzlich lieferbar
- Auch mit **Open Protocol-Anbindung** erhältlich

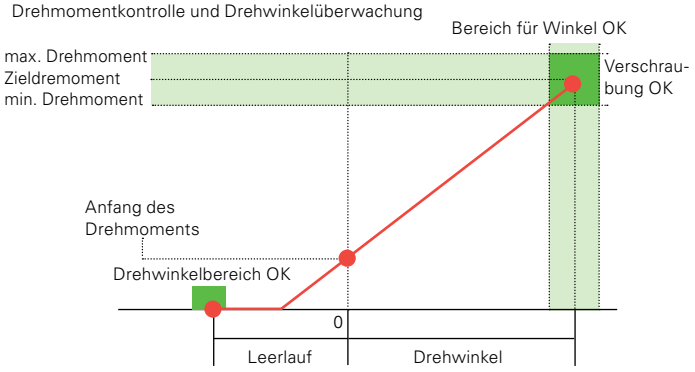
YETC-330ER2-L

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

ANALYSIERENDE SOFTWARE

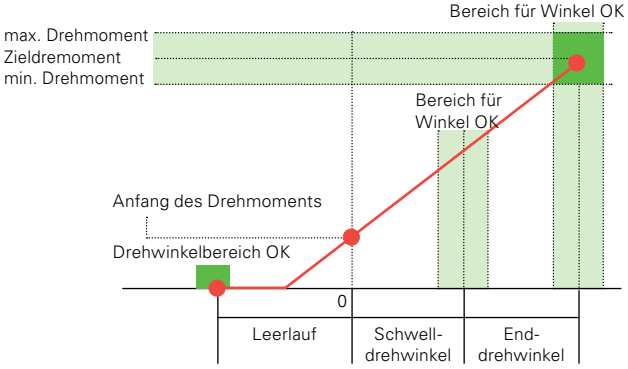
YETC-230ER

Drehmomentkontrolle und Drehwinkelüberwachung



YETC-330ER2-L

Drehmomentkontrolle und Drehwinkelüberwachung



SYSTEMSCHRAUBER

Druckluft-systemschrauber

TKA/YED-Serie: Dremomentgesteuert

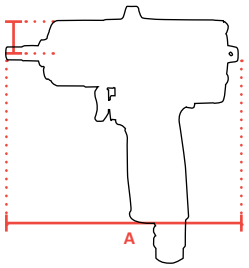
Pistolenausführung

TKA60A
TKA70A
TKA80A

TKA60
TKA70
TKA80
TKA90

TKA111
TKA120
TKA140
TKA150

YED-200



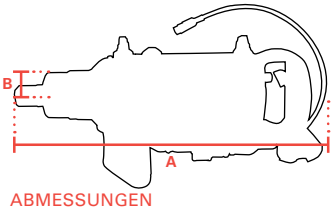
ABMESSUNGEN

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
TKA60A	1/4" 6K	6	6.000	11-16	4,5	5,1	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	71
TKA70A	1/4" 6K	6-8	7.000	20-27	5,3	6,9	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	75
TKA80A	1/4" 6K	8	7.000	24-33	5,3	7,1	1,3	PT 1/4"	6,5	186	22	2,1	73
TKA60	3/8" 4K	6	6.000	14-20	4,5	5,1	1,3	PT 1/4"	6,5	179	22	2,1	71
TKA70	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	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	47-60	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	2.300	155-360	18,3	32,2	6,8	PT 1/2"	12,7	309	40	4,2	86

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

Gerade Ausführung

YED-240S



ABMESSUNGEN

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

MULTIFUNKTIONELLES STEUERGERÄT FÜR DIE TKA-, YED- & YEX-SERIEN

YETC-230EA
1-Kanal-Steuergarät

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

2-Kanal-Steuergerät, 2 Werkzeuge können gleichzeitig verwendet werden

SYSTEMSCHRAUBER

Druckluft-systemschrauber

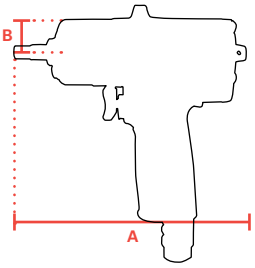
YEX-Serie: Dremomentgesteuert

Pistolenausführung

IBT Intelligent Bolt Technology

YEX-120 YEX-120A
YEX-150 YEX-150A
YEX-501 YEX-501A
YEX-701 YEX-901

YEX-1400
YEX-1900
YEX-3000



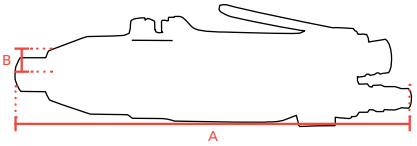
ABMESSUNGEN

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YEX-120	3/8" 4K	4-5	9.000	13-17	4,2	5	1,43	PT 1/4"	6,5	222	23	3	72
YEX-120A	1/4" 6K	4-5	9.000	11-15	4,2	5	1,43	PT 1/4"	6,5	223	23	3	72
YEX-150	3/8" 4K	5-6	9.000	19-27	4,2	7,8	1,43	PT 1/4"	6,5	222	23	3	72
YEX-150A	1/4" 6K	5-6	9.000	14-22	4,2	7,8	1,43	PT 1/4"	6,5	223	23	3	72
YEX-501	3/8" 4K	6-8	8.200	25-52	5,3	9,6	2,0	PT 1/4"	9,5	234	26,5	1,6	68
YEX-501A	1/4" 6K	6-8	8.200	23-49	5,3	9,6	2,0	PT 1/4"	9,5	227	26,5	1,6	68
YEX-701	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	1/2" 4K	10-12	5.900	92-142	8,3	16,5	3,5	PT 1/4"	9,5	266	34	3	80
YEX-1900	1/2" 4K	12	5.800	115-183	8,3	16,5	4,1	PT 1/4"	9,5	277	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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

Gerade Ausführung

YEX-100SA YEX-150S YEX-300S YEX-500S
YEX-120SA YEX-150SA YEX-300SA YEX-500SA YEX-700S



ABMESSUNGEN

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YEX-100SA	1/4" 4K	5	8.000	4,3-12	3,6	4,4	1,2	PT 1/4"	6,5	285	23	3	77
YEX-120SA	1/4" 6K	4-5	7.000	11-15	4,2	5	1,38	PT 1/4"	6,5	279	23	3	72
YEX-150S	3/8" 4K	5-6	8.000	19-27	4,2	7,8	1,35	PT 1/4"	6,5	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"	6,5	276	23	3,3	73
YEX-300S	3/8" 4K.	6	8.000	25-33	5,0	9,1	1,8	PT 1/4"	6,5	312	27	5,3	71
YEX-300SA	1/4" 6K	6	8.000	21-29	5,0	9,1	1,8	PT 1/4"	6,5	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	334	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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

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 und 1 x Werkzeugkabel siehe Seite 73)

SYSTEMSCHRAUBER

Elektrische Systemschrauber

E-M-Serie, elektrisch

Die elektrisch (DC) betriebenen Systemschrauber von Yokota mit integriertem Drehmoment-Messwertaufnehmer und Drehwinkelsensor bieten eine enorme Reduzierung des Energieverbrauchs mit hoher Genauigkeit und fantastischer Arbeitseffizienz.

ELEKTRISCHER ANTRIEB:
- Reduzierung des Energieverbrauchs ➡ Lean and Green
- Leicht einstellbare Geschwindigkeit
- Geringstes Gewicht in seiner Klasse

ZUVERLÄSSIGES UND AKKURATES SCHRAUBEN:
- Erkennung von Fehlverschraubungen
- Drehwinkel
- Während des Schraubvorgangs werden vier unterschiedliche Parameter gemessen und überwacht Drehmoment - Drehwinkel - Zeit - Anzahl der Impulse
- Drehmoment und Drehwinkel werden direkt an der Vorderseite der Spindel gemessen
- Der Drehwinkelsensor erkennt sowohl Winkel als auch Richtung mit einer Genauigkeit von 1°
- Doppelverschraubungen
- Erkennt beschädigte Gewinde, Doppelverschraubungen, Verunreinigungen, etc.

NACHHALTIGKEIT:
- Die Impulszelle wird zweiseitig unterstützt von Kugellagern (PAT.P.)
- Ein intergriertes Entlastungsventil reduziert den Öldruck auf die Dichtungen
- Ölverschleißerkennung

BEDIENKOMFORT:
- Nahezu keine Reaktionskräfte
- Bis zu 20 Schrauben pro Minute
- Gewindesuchfunktion zur Verhinderung von Schräg-drehen.
- Geschwindigkeit: Leerlaufgeschwindigkeit (Einschrauben) von 4800/min.
- Dreistufige Drehzahl programmierbar
- 20 Programme
- Gleichzeitige Anwendung von zwei Schraubern an einer Steuerung möglich
- Farbdisplay mit Touchscreen
- Akustische und optische IO-NIO-Signale
- Zählfunktion

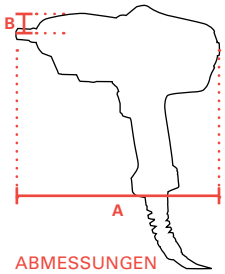
MERKMALE DER STEUERUNG:
- 20 unterschiedliche Programme einstellbar für unterschiedliche Arbeitsvorgänge
- Touchscreen LCD-Farbdisplay, Grafikanzeige, Drehmoment, Drehwinkel, Anzahl der Impulse und mehr
- Touchscreen LCD-Farbdisplay
- Gruppenkontrollfunktion (Zählen)
- Ergebnisse der Schraubvorgänge über unterschiedliche Schnittstellen: USB, RS-232C, I/O und Ethernet-Anschluss
- Integration in Produktionsliniensteuerung mit verschiedenen Kommunikationsprotokollen möglich

Spezieller Entwurf
"Outer Rotor Servo Motor"

IBT Intelligent Bolt Technology

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment	Gewicht kg	Geräusch-pegel 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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.



ABMESSUNGEN

SYSTEMSCHRAUBER

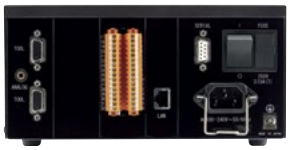
Steuergerät YETC-500

Elektrische Systemschrauber

Für elektrisch betriebene Schrauber mit eingebautem Drehwinkelsensor.
Auch mit **Open Protocol**, **Profinet** und **Ethernet-IP-Anbindung** erhältlich: Kontaktieren Sie uns für weitere Details.

STEUERGERÄT
2-Kanal-Steuergarät
2 Werkzeuge können
gleichzeitig verwendet werden

FRONTANSICHT
1. Touchscreen Typ LCD
2. RS-232C serieller Anschluss
3. USB-Anschluss



RÜCKANSICHT
1. Ethernet-Anschluss (optionell)
2. I/O-Leiste
3. Schrauber 1
4. Schrauber 2

STEUERUNG

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

VERLÄNGERUNGSKABEL

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

MOTORSTEUEREINHEIT

Bestellnummer	
E-PDA-4	

KOMMUNIKATIONSKABEL

Länge	Bestellnummer
30cm	7906-1592-00-01

SYSTEMSCHRAUBER

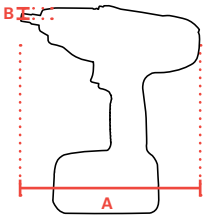
Akku-Systemschrauber

YS-E-Serie: mit Akku

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, bei denen Kabel und Schläuche stören.

MERKMALE

- 4 Systemschrauber an einer Steuerung
- 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.



ABMESSUNGEN

IBT Intelligent Bolt Technology EPR Efficient Power Regulation

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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte. / Die Lieferung ist exklusive Akku 18V 2Ah (BPL-1820) und Ladegerät (BC2075MX).

ZUBEHÖR

Steuerung

Programmierkonsole

Li-Ion-Akku 18V 2Ah

Anzeige

Ladegerät
AC100~240 Volt ±10%
50/60Hz

Typ	
Steuerung	WU-1
Anzeige	DS-2
Programmierkonsole	PC-2
Li-Ion-Akku 18V 2Ah (0,4 kg)	BPL-1820
Ladegerät 18V 2Ah (40 Min.)	BC2075MX

GUMMISCHUTZKAPPE
Um Ihre Produktion 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.

Gummischutzkappe		
	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

SYSTEMSCHRAUBER

Akku-Systemschrauber

YS-E serie: mit Akku

SYSTEMKONFIGURATION

- 4 Systemschrauber an einer Steuerung
- WLAN (2,4 GHz) Kommunikation: Systemschrauber ‹-› Steuerung
- In Poka-Yoke+-Umgebung integrierbar
- Datenspeicherung für Rückführbarkeit
- LAN und RS-232 Schnittstelle
- I/O Leiste für Ein- und Ausgangssignale

STEUERUNG WU-1

- Parametereingabe mit PC-2 oder Rechner
- USB: Programm speichern/überschreiben, Speicherinhalt auslesen
- Speicher für 10.000 Zyklen pro Schrauber
- Schraubergebnisse am DS-2 und/oder PC-2
- Displayanschlüsse: 4
- Option: Open Protocol

DISPLAY DS-2

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

Obere Reihe:
Schrauber/Programm/Drehmoment
Untere Reihe:
Verschraubungsdrehwinkel

Untere Reihe:
Leerlaufdrehwinkel

Untere Reihe:
Anzahl der Impulse

PROGRAMMIERKONSOLE PC-2

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

Parameter

Verschraubung
IO

Verschraubung
NIO

AKKU-IMPULSSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

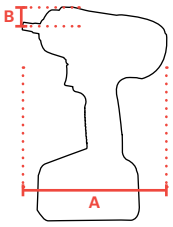
Akku-Impulsschrauber

YZ-T-Serie: Akku-Impulsschrauber

Yokota YZ-T Akku-Impulsschrauber sind leistungsstark, sehr genau und sie haben vor allem keinen Rückschlag. Das sehr kompakte Design bietet eine gute Zugänglichkeit zur Verschraubung. Dieser Akku-Impulsschrauber erledigt M6 bis M10-Verschraubungen mit einem Drehmoment bis zu 65 Nm mit sehr hoher Geschwindigkeit und bemerkenswert niedrigen Reaktionskräften. Eine optimale Anpassung an die jeweilige Schraubverbindung wird ausgeführt mit der Programmierkonsole PC-2-F und Kabel CC-1. Der Schrauber gibt ein akustisches und visuelles Feedback zum Ergebnis des Schraubvorgangs.

MERKMALE

- Mit eingebauter Stiftsicherung im Antriebsvierkant
- Kein Rückschlag
- Hochgeschwindigkeitsverschraubung
- Hybride Technologie
- Bürstenloser DC Motor



ABMESSUNGEN

IBT Intelligent Bolt Technology EPR Efficient Power Regulation

Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Niedrige Drehzahl U/min (1)	Mittlere Drehzahl U/min (2)	Hohe Drehzahl U/min (3)	Dreh-moment Nm*	Gewicht mit Akku	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s²	Geräusch-pegel dB(A)
YZ-T600A	1/4" 6K	6	1.200-1.500	1.500-3.000	1.500-4.800	5-18	1,4	161	29,5	<2,5	67
YZ-T600E	3/8" 4K	6	1.200-1.500	1.500-3.000	2.000-4.800	7-20	1,4	161	29,5	<2,5	67
YZ-T800A	1/4" 6K	6-8	1.200-1.500	1.500-3.000	2.000-4.800	10-30	1,5	166	29,5	<2,5	68
YZ-T800E	3/8" 4K	6-8	1.200-1.500	1.500-3.000	2.000-4.800	15-35	1,5	166	29,5	<2,5	68
YZ-T900E	3/8" 4K	8-10	1.200-1.500	1.500-3.000	2.000-4.800	30-50	1,6	173	29,5	<2,5	69
YZ-T950E	3/8" 4K	8-10	1.200-1.500	1.500-3.000	2.000-4.800	40-60	1,7	173	29,5	<2,5	70

(1) Bei 1. Stufe des Drückers / (2) Bei 2. Stufe des Drückers / (3) Ab dem Schwellwert / * Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

ZUBEHÖR

Li-Ion-Akku 18V 2Ah

Ladegerät AC100~240 Volt ±10% 50/60Hz

Programmier-konsole (PC-2-F)

Kabel (CC-1)

Programmier-kabel (CC-2)

Typ	Bestellnummer
Li-Ion-Akku 18V 2Ah (0,41 kg)	BPL-1820
Ladegerät 18V 2Ah (40 Min.)	BC2075MX
Programmierkonsole (ohne Kabel)	PC-2-F
Kabel (für PC-2-F <-> YZ-T)	CC-1
Programmierkabel (für YZ-T <-> Laptop)	CC-2
Micro-USB Kabel 1,8 meter (für CC-2)	8317109-USB

GUMMISCHUTZKAPPE

Um Ihre Produktion 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
YZ-T600A	0458-0029-00-00
YZ-T600E	0458-0029-00-00
YZ-T800A	0459-0029-00-00
YZ-T800E	0459-0029-00-00
YZ-T900E	0460-0029-00-00
YZ-T950E	0461-0029-00-00
BPL-1820	0446-0029-00-01

AKKU-IMPULSSCHRAUBER OHNE ABSCHALTUNG

Akku-Impulsschrauber

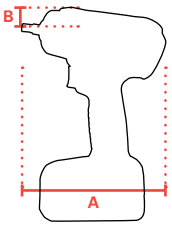
YZ-NP-Serie: Akku-Impulsschrauber

Yokota YZ-NP Akku-Impulsschrauber sind leistungsstark, sehr genau und sie haben vor allem keinen Rückschlag. Das sehr kompakte Design bietet eine gute Zugänglichkeit zur Verschraubung. Dieser Akku-Impulsschrauber 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.

Der YOKOTA Akku-Impulsschrauber YZ-NP ist die perfekte Lösung für Anwendungen, wo Kabel und Schläuche stören.
Puls-Check-Funktion: Indem das Werkzeug den Impulszyklus als Referenzpunkt lernt, kann das Werkzeug eine Warnmeldung für anstehenden Wartungsbedarf ausgeben.

MERKMALE

- Kein Rückschlag
- Hochgeschwindigkeitsverschraubung
- Hybride Technologie
- Bürstenloser DC Motor
- Drehzahl frei einstellbar
- Mechanische Überdruckventileinstellung
- 4 Einstellungen der Umdrehungen: 2.000 / 3.000 / 4.000 / 4.800
- Sehr präzise



ABMESSUNGEN

IBT Intelligent Bolt Technology
EPR Efficient Power Regulation

Typ	Spannung	Akku type	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm*	Gewicht kg ohne akku	Gewicht kg mit akku	Vibration m/s^2	Geräuschpegel dB(A)	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm
YZ-NP600A	18V	Li-Ion 2Ah	1/4" 6K	6	2.000-4.800	7-20	1	1,4	<2,5	72	152	29,5
YZ-NP600E	18V	Li-Ion 2Ah	3/8" 4K	6	2.000-4.800	8-25	1	1,4	<2,5	72	152	29,5
YZ-NP800A	18V	Li-Ion 2Ah	1/4" 6K	6-8	2.000-4.800	7-30	1,05	1,5	<2,5	75	157	29,5
YZ-NP800E	18V	Li-Ion 2Ah	3/8" 4K	6-8	2.000-4.800	9-35	1,05	1,5	<2,5	75	157	29,5
YZ-NP900E	18V	Li-Ion 2Ah	3/8" 4K	8-10	2.000-4.800	16-60	1,20	1,6	<2,5	77	164	29,5
YZ-NP950E	18V	Li-Ion 2Ah	3/8" 4K	8-10	2.000-4.800	20-65	1,25	1,7	<2,5	78	164	29,5

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte. / Die Lieferung ist exklusive Akku 18V 2Ah (BPL-1820) und Ladegerät (BC2075MX).

ZUBEHÖR

Li-Ion-Akku
18V 2Ah

Ladegerät
AC100~240 Volt ±10% 50/60Hz

Typ	Bestellnummer
Li-Ion-Akku 18V 2Ah (0,41 kg)	BPL-1820
Ladegerät 18V 2Ah (40 Min.)	BC2075MX

GUMMISCHUTZKAPPE

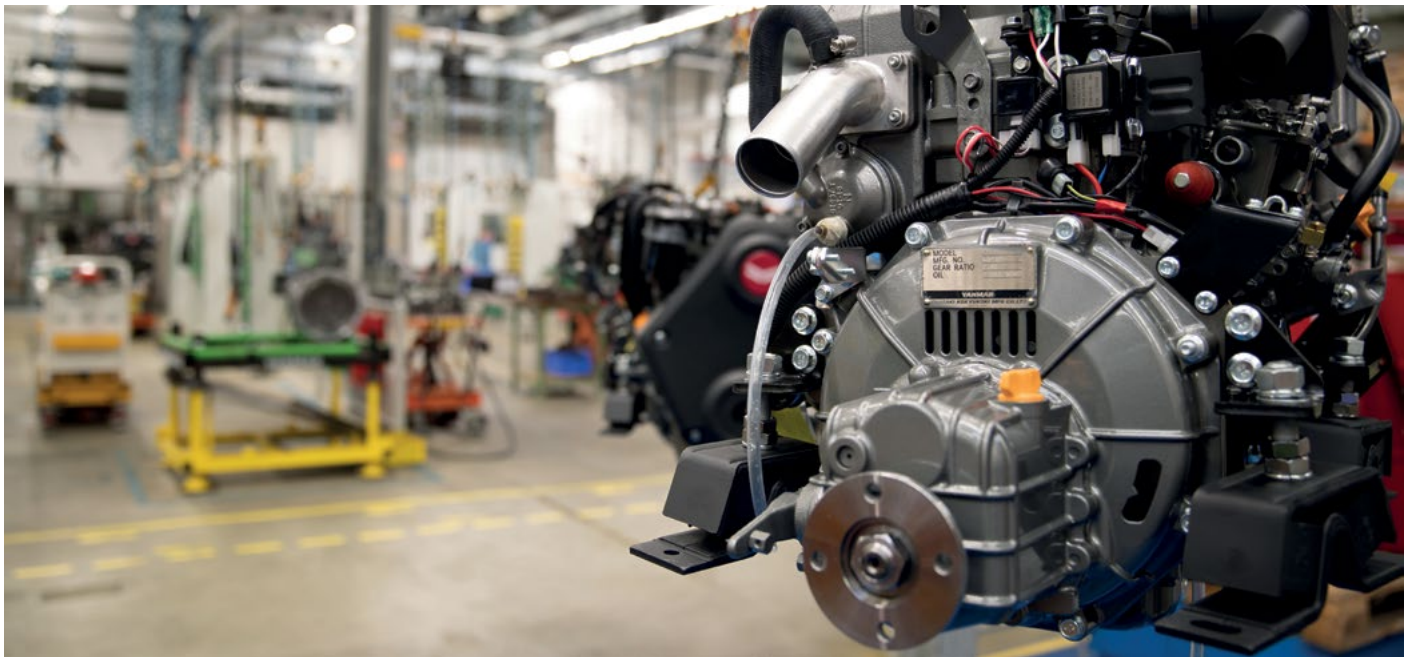
Um Ihre Produktion im Rahmen von "Anti-Scratch" zu schützen, bietet Yokota zu den o.a. Maschinen Gummischutzkappen, die im Lieferumfang enthalten sind, jedoch auch separat zu bestellen sind.

Typ	Bestellnummer
YZ-NP600A	0454-0029-00-00
YZ-NP600	0454-0029-00-00
YZ-NP800A	0455-0029-00-00
YZ-NP800	0455-0029-00-00
YZ-NP900	0456-0029-00-00
YZ-NP950	0457-0029-00-00
BPL-1820	0446-0029-00-01

POKA YOKE+ SYSTEM

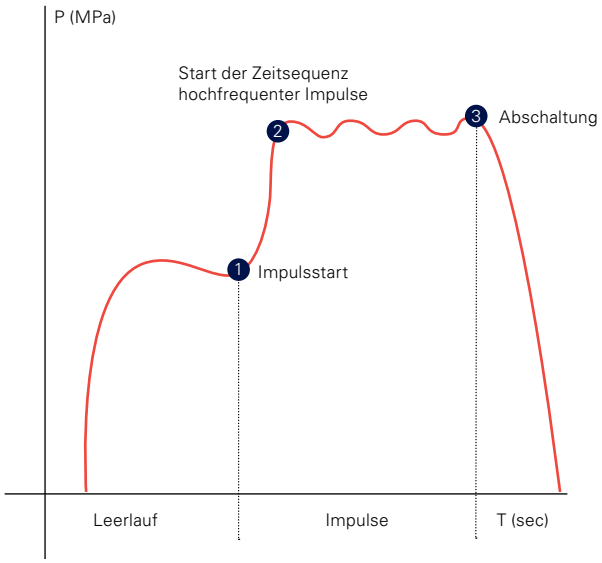
YLA-JQ & Y-JQ-Serie

Druckluft-
impulsschrauber



POKA YOKE+ 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.

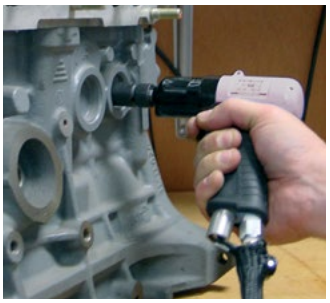


Das Poke Yoke+ System ist damit genauer als Abschaltschrauber oder herkömmliche Impulsschrauber.

OPTIMALE KLEMMKRAFT

Herkömmliche Werkzeuge mit automatischer Abschaltung unterbrechen den Kraftfluss bei Punkt 2. Die Steuerung Poka Yoke+ schafft "sensible" Verschraubungen und minimiert das Risiko loser Verschraubungen durch Optimierung der Klemmkraft. Das System ist präziser als mechanische Abschaltschrauber 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

POKA YOKE+ SYSTEM

YLA-JQ & Y-JQ-Serie

Druckluft-impulsschrauber

Leichtgewicht YLA-JQ-Serie

IBT Intelligent Bolt Technology

YLA60A-JQ
YLA70A-JQ
YLA80A-JQ

YLA60E-JQ
YLA70E-JQ
YLA80E-JQ
YLA90E-JQ
YLA110E-JQ
YLA120E-JQ
YLA140E-JQ

Y-41A-JQ
Y-46A-JQ
Y-46E-JQ

Y-140JQ

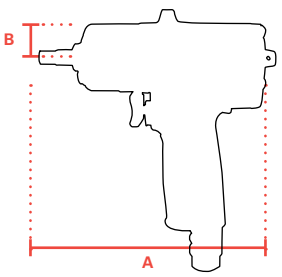
Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YLA60A-JQ	1/4" 6K	6	4.000	11-20	5,0	5,5	0,78	PT 1/4"	6,5	130	22	1,4	71
YLA60E-JQ	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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

Y-JQ-SERIE

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	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-46A-JQ	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-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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.



ABMESSUNGEN

Eine Gummischutzkappe wird für alle Impulsschrauber der YLA- und Y-JQ-Serie als Zubehör mitgeliefert. Zubehör für Impulsschrauber finden Sie auf Seite 74-75.

IMPULSSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

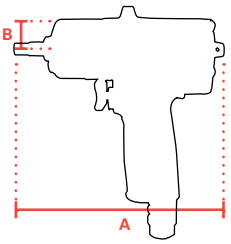
YLTX-Serie

YLTX50A
YLTX60A
YLTX70A

YLTX50E
YLTX60E
YLTX70E
YLTX80E

YLTX110E
YLTX120E

YLTX140E



ABMESSUNGEN

0,5-0,6 MPa SERIE

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm* 0,5-0,6 MPa	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	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"	9,5	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"	9,5	194	28,5	1,8	81
YLTX120E	1/2" 4K	12	5.400	70-115	8,6	14,6	1,79	PT 1/4"	9,5	201	31	2,2	83
YLTX140E	1/2" 4K	14	5.200	110-150	11,8	16,6	2,08	PT 1/4"	9,5	214	32,5	5,2	85
YLTX150	3/4" 4K	16	4.400	140-210	11,8	17	2,95	PT 1/4"	9,5	237	38,5	5,3	84

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

0,4-0,5 MPa SERIE

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm* 0,4-0,5 MPa	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	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"	9,5	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"	9,5	194	28,5	1,8	81
YLT120EL	1/2" 4K	12	5.200	60-100	8,6	12,3	1,79	PT 1/4"	9,5	201	31	2,2	83
YLT140EL	1/2" 4K	14	4.900	80-125	11,8	14,1	2,08	PT 1/4"	9,5	214	32,5	5,2	85

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

MERKMALE

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

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

YLTX-J

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

IMPULSSCHRAUBER OHNE ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

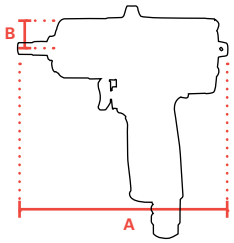
YLA-Serie

YLA60A
YLA70A
YLA80A

YLA60E
YLA70E
YLA80E
YLA90E

YLA110E
YLA120E

YLA140E



ABMESSUNGEN

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm* 0,5-0,6 MPa	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s^2	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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

MERKMALE

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

Gummischutzkappen sind im Lieferumfang aller Impulsschrauber der YLA-Serie inbegriffen.

SONDERANFERTIGUNG

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

Bitte senden Sie uns Ihre Anfrage.

IMPULSSCHRAUBER OHNE ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

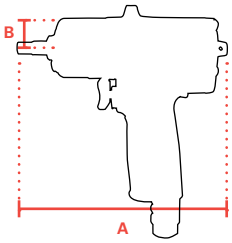
Y-Serie, YX-Serie

Y-40SA

Y-41A

Y-46E/A

Y-140



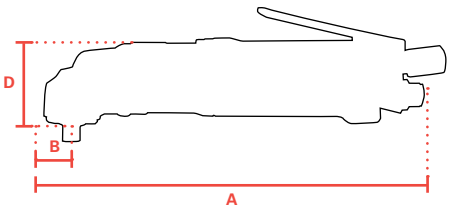
ABMESSUNGEN

Type	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
Y-40SA [1)]	1/4" 6K	4-6	10.000	6-12	5,0	7,6	0,8	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	0,7	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	0,9	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	0,9	PT 1/4"	6,5	158	18	1,0	80
Y-140	3/4" 4K	16	3.300	160-270	13,1	18,4	3,2	PT 1/4"	12,7	226	36	3,3	82

[1)] Alle Y-Typen in Pistolenausführung, mit Ausnahme von Y-40SA (gerade Ausführung).

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

YX-280C YX-500C YX-700C



ABMESSUNGEN

WINKELAUSFÜHRUNG

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

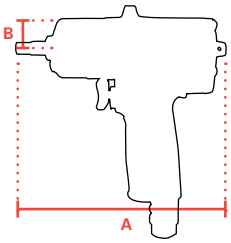
* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

IMPULSSCHRAUBER OHNE ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

YX-Serie

YX-3000
YX-4500



ABMESSUNGEN

PISTOLENAUSFÜHRUNG

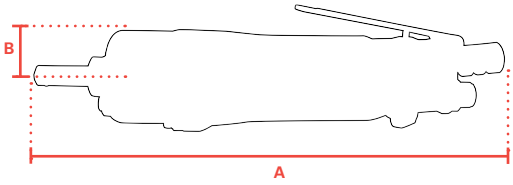
Type	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YX-3000	3/4" 4K	16-18	4.700	200-304	10,0	20,5	4,6	PT 1/4"	12,7	246	40,0	3,9	80
YX-4500	3/4" 4K	18-20	3.400	392-490	11,6	24,0	9,8	PT 3/8"	12,7	300	65,0	3,9	87

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

YX-180SE YX-180SA YX-280SE
YX-280SA YX-380SE YX-380SA

YX-500SE

YX-700SE



ABMESSUNGEN

GERADE AUSFÜHRUNG

Type	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	Abmessungen B mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YX-180SE	3/8" 4K	4-6	10.500	19-31	4,2	7,8	1	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	1	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	PT 1/4"	6,5	232	23	4	73
YX-280SA	1/4" 6K	6	10.500	20-34	5,0	9,1	1	PT 1/4"	6,5	232	23	4	73
YX-380SE	3/8" 4K	8	10.000	32-47	5,0	9,1	1,1	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	1,1	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	1,3	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	1,5	PT 1/4"	6,5	262	26,5	6,6	72

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

RED ROOSTER MONTAGEWERKZEUGE

Produktivität · Flexibilität · Genauigkeit

RED ROOSTER

DRUCKLUFT-IMPULS-SCHRAUBER
Seite 38 - 45

AKKU-ABSCHALT-IMPULS-SCHRAUBER
Seite 46 - 48

DRUCKLUFT-DREH-SCHRAUBER
Seite 50 - 55

AKKU-DREH-SCHRAUBER
Seite 56 - 62

AKKU-SCHRAUBER
Seite 64 - 67

DRUCKLUFT-BLINDNIET-GERÄTE
Seite 68 - 70

RED ROOSTER MONTAGEWERKZEUGE

Produktivität · Flexibilität · Genauigkeit

Red Rooster bietet Ihnen eine vollständige Palette hochwertiger Montagewerkzeuge. Mit jahrelanger Erfahrung in der Montage-Industrie und durch intensive Zusammenarbeit mit unseren Kunden haben wir ein umfangreiches und vollständiges Sortiment entwickelt, bei dem Ergonomie, Effizienz und Nachhaltigkeit im Vordergrund stehen. Das Sortiment der Montagewerkzeuge von Red Rooster wird regelmäßig aktualisiert, wenn neue Entwicklungen stattfinden. Die Möglichkeiten der verbesserten Akkutechnologie haben zu einem umfangreichen Angebot an Akkuwerkzeugen geführt.

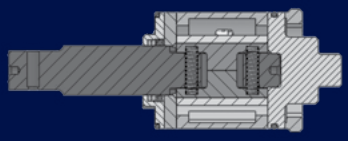
Die Kombination von Akku- und Druckluftwerkzeugen bietet dem Kunden die Möglichkeit, die optimale Lösung zu implementieren. Ob eine nachhaltige Gestaltung für einen festen Arbeitsplatz erforderlich ist, oder mehr Flexibilität für die Anwender, wir stehen für Ihre Produktivität.

IMPULSSCHRAUBER

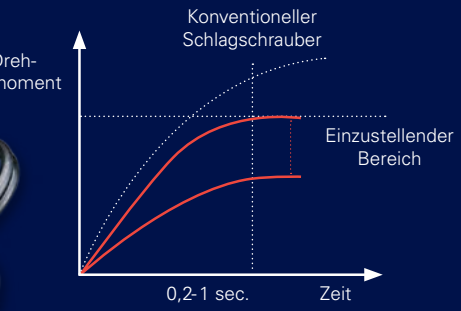
Merkmale

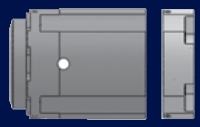
Druckluft-impulsschrauber

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



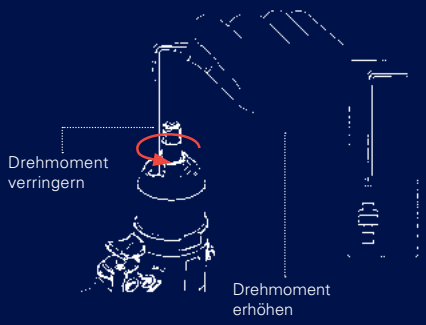
Durch X-Shape Sealing verbesserte Standzeiten.

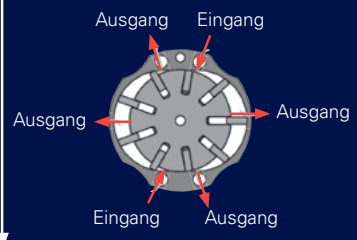




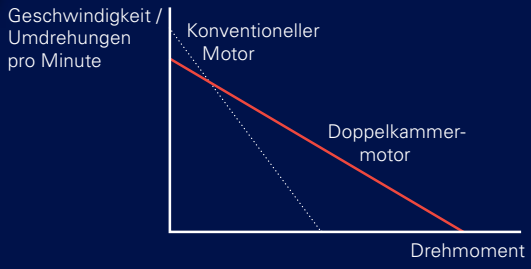
Vereinfachte Bauweise von Motorzylinder und Frontplatte verbessert den Wirkungsgrad.

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





DOPPELKAMMERLUFTMOTOR
9-Lamellenmotore für kleinste Maße mit optimalen Kraft- und Beschleunigungsresultaten ermöglicht in kürzester Zeit das gewünschte Drehmoment und höchste Produktivität.



Umschalter für Einhandbetrieb für Rechts- und Linkshänder geeignet.

Luftausgang mit geringem Geräuschpegel, 360° drehbar.

RED ROOSTER

IMPULSSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

RRI-T-Serie: Pistolenausführung

¼" Sechskant

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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

⅜" - ½" - ¾" Vierkant

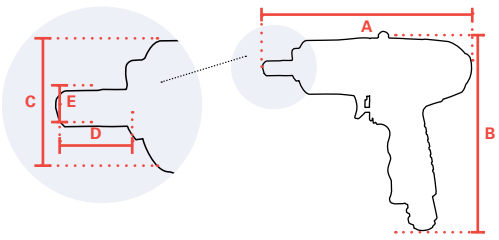
Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-30T	3/8" 4K	6	4.600	7-12,5	3,7	0,89	PT 1/4"	6,5	<2,5	78
RRI-40T	3/8" 4K	6-8	4.600	11-19	3,7	0,92	PT 1/4"	6,5	<2,5	78
RRI-50T	3/8" 4K	8	7.200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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

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

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
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



IMPULSSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

RRI-T-Serie: Gerade Ausführung

¼" Sechskant

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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

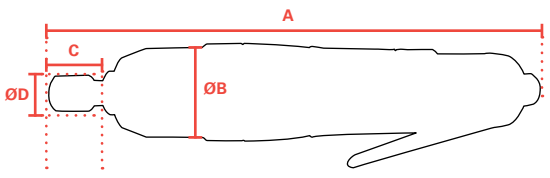
⅜" Vierkant

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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

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



IMPULSSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

RRI-T-Serie: Winkelausführung

¼" Sechskant

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-50RTA	1/4" 6K	6-8	4.300	9,5-16	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	16,5	80
RRI-60RTA	1/4" 6K	8	4.700	15-22	6,2	1,3	PT 1/4"	8	17,2	80
RRI-70RTA	1/4" 6K	8	4.500	20-29	6,2	1,4	PT 1/4"	8	17,5	80

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

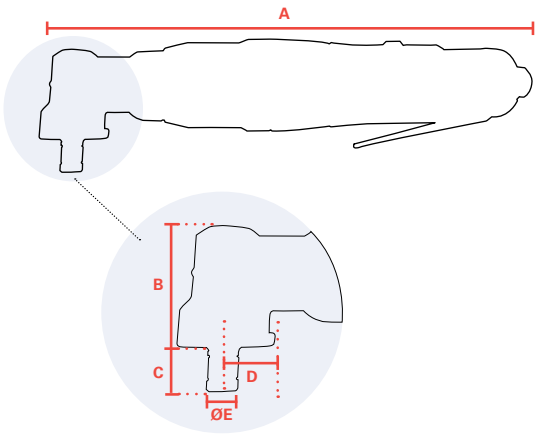
⅜" - ½" Vierkant

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-50RT	3/8" 4K	6-8	4.300	10,5-17	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	16	80
RRI-60RT	3/8" 4K	8	4.700	16-24	6,2	1,3	PT 1/4"	8	16,8	80
RRI-70RT	3/8" 4K	8-10	4.500	22-31	6,2	1,4	PT 1/4"	8	17,1	80
RRI-70RGT	3/8" 4K	10	2.000	32-45	6,2	1,6	PT 1/4"	8	17,4	82
RRI-70RHT	1/2" 4K	10-12	2.200	46-60	6,2	1,6	PT 1/4"	8	17,4	82
RRI-80RHT	1/2" 4K	10-12	2.800	50-70	9,3	1,7	PT 1/4"	8	19	82

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

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	Ø12
RRI-70RHT	281	47	21	21	Ø16
RRI-80RHT	281	47	21	21	Ø16



IMPULSSCHRAUBER OHNE ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

RRI-Serie: Pistolenausführung

¼" Sechskant

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-30AX	1/4" 6K	6	4.600	6-12,5	3,7	0,87	PT 1/4"	6,5	<2,5	78
RRI-40AX	1/4" 6K	6-8	4.600	10-18	3,7	0,74	PT 1/4"	6,5	<2,5	78
RRI-50AX	1/4" 6K	8	7.200	16-26	5,3	0,9	PT 1/4"	6,5	<2,5	80
RRI-60AX	1/4" 6K	8	6.200	20-30	6,2	0,81	PT 1/4"	8	<2,5	82
RRI-70A	1/4" 6K	10	7.200	32-47	7	1,33	PT 1/4"	8	<2,5	82

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

⅜" - ½" - ¾" Vierkant

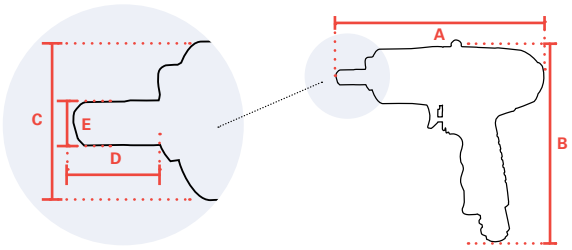
Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-30X	3/8" 4K	6	4.600	7-12,5	3,7	0,87	PT 1/4"	6,5	<2,5	78
RRI-40X	3/8" 4K	6-8	4.600	11-19	3,7	0,74	PT 1/4"	6,5	<2,5	78
RRI-50X	3/8" 4K	8	7.200	16-27	5,3	0,74	PT 1/4"	6,5	<2,5	80
RRI-60X	3/8" 4K	8-10	6.200	22-35	6,2	0,81	PT 1/4"	8	<2,5	82
RRI-70	3/8" 4K	10	7.200	37-57	7	1,33	PT 1/4"	8	<2,5	82
RRI-80	3/8" 4K	10-12	5.100	40-70	9,3	1,19	PT 1/4"	8	<2,5	82
RRI-90	1/2" 4K	12	5.400	64-90	8,3	1,53	PT 1/4"	8	<2,5	83
RRI-100	1/2" 4K	12-14	5.300	85-120	8,7	1,85	PT 1/4"	8	<2,5	84
RRI-130	1/2" 4K	14-16	3.600	123-148	11,6	2,22	PT 1/4"	11	<2,5	86
RRI-150	3/4" 4K	16	3.700	165-210	11,6	3,05	PT 1/4"	11	<2,5	86
RRI-180	3/4" 4K	16-18	2.700	180-255	12,2	3,8	PT 1/4"	11	<2,5	86
RRI-200	3/4" 4K	18-20	3.000	220-390	26	4,25	PT 3/8"	13	8,3	88

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-30/30A	167	168	Ø46	24	Ø12
RRI-40X/40AX	147	168	Ø46	24	Ø12
RRI-50X/50A	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	238	215	Ø72	40	Ø25

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-180	263	232	Ø78	41	Ø25
RRI-200	250	239	Ø80	41	Ø25



IMPULSSCHRAUBER OHNE ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

RRI-Serie: Gerade Ausführung

¼" Sechskant

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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

⅜" Vierkant

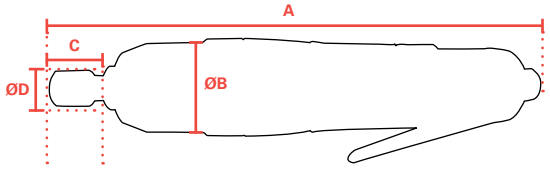
Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-30S	3/8" 4K	6	4.200	7-12,5	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	2,6	78
RRI-40S	3/8" 4K	6-8	4.200	11-19	3,7	0,8	PT 1/4"	6,5	2,9	78
RRI-50S	3/8" 4K	8	6.800	16-27	5,3	0,8	PT 1/4"	6,5	3	80
RRI-60S	3/8" 4K	8-10	6.000	22-35	6,2	0,86	PT 1/4"	8	3,4	80
RRI-70S	3/8" 4K	10	5.000	31-47	6,2	0,97	PT 1/4"	8	3,7	80

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

SONDERANFERTIGUNG
Für Impulsschrauber, die auf Ihre spezifischen Wünsche abgestimmt sind, siehe Seite 45.

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



IMPULSSCHRAUBER OHNE ABSCHALTUNG

Druckluft-impulsschrauber

RRI-Serie: Winkelausführung

¼" Sechskant

Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	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	16,5	80
RRI-60RA	1/4" 6K	8	4.700	15-22	6,2	1,3	PT 1/4"	8	17,2	80
RRI-70RA	1/4" 6K	8	4.500	20-29	6,2	1,4	PT 1/4"	8	17,5	80

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

⅜" - ½" Vierkant

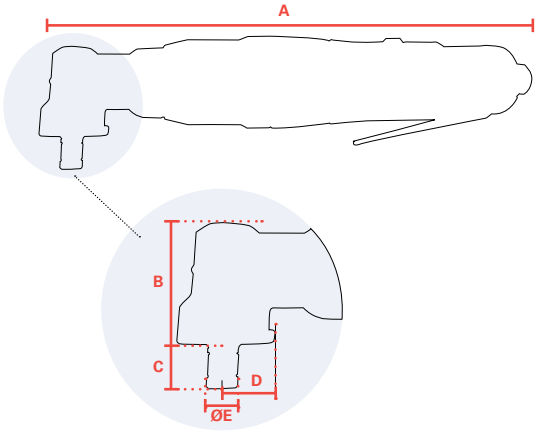
Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-50R	3/8" 4K	6-8	4.300	10,5-17	4,8	1,2	PT 1/4"	6,5	16	80
RRI-60R	3/8" 4K	8	4.700	16-24	6,2	1,3	PT 1/4"	8	16,8	80
RRI-70R	3/8" 4K	8-10	4.500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

* Die angegebenen Drehmomente sind nur Richtwerte.

SONDERANFERTIGUNG
Für Impulsschrauber, die auf Ihre spezifischen Wünsche abgestimmt sind, siehe Seite 45.

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



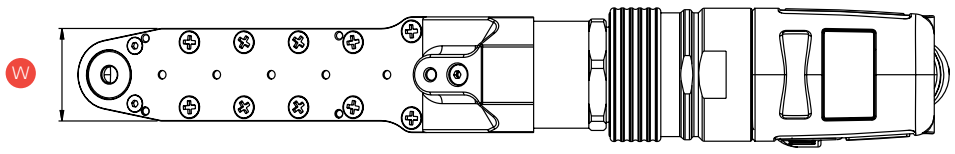
IMPULSSCHRAUBER

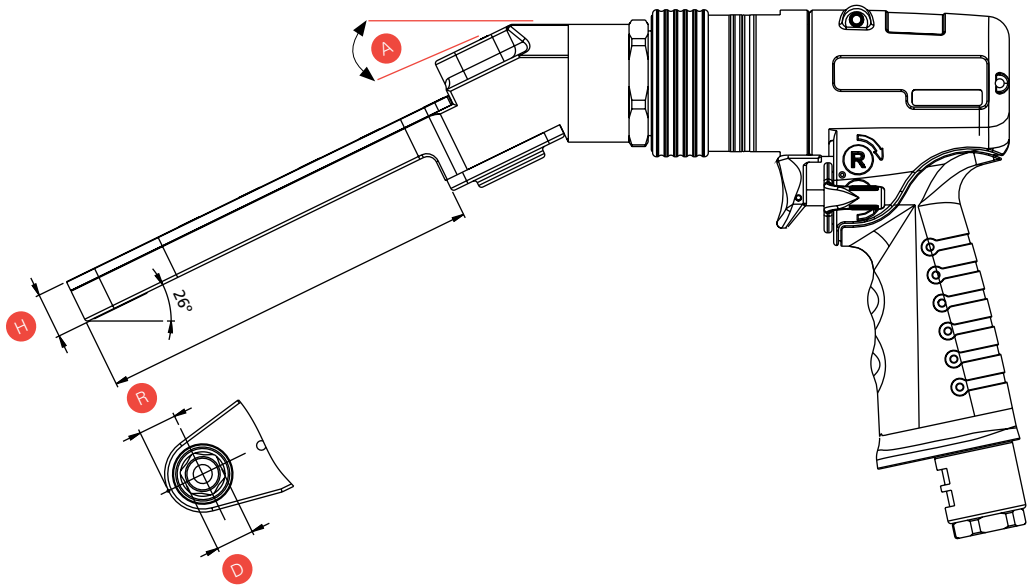
Druckluft-impulsschrauber

Sonderanfertigungen

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

- Installation an Orten, an denen der Zugang eingeschränkt ist.
- Flachabtrieb mit Impulsschrauber ohne Abschaltung.





Bitte füllen Sie diese Tabelle aus.

Drehmoment Nm	Pistolenmodell Gerades Modell Winkelmodell	W*	A	D* Schlüsselweite	H*	L*	R*
	☐ Pistole ☐ Gerade ☐ Winkel	..... mm	☐ 0° ☐ 26° ☐ 90°	⬡ ..... mm	..... mm	..... mm	..... mm

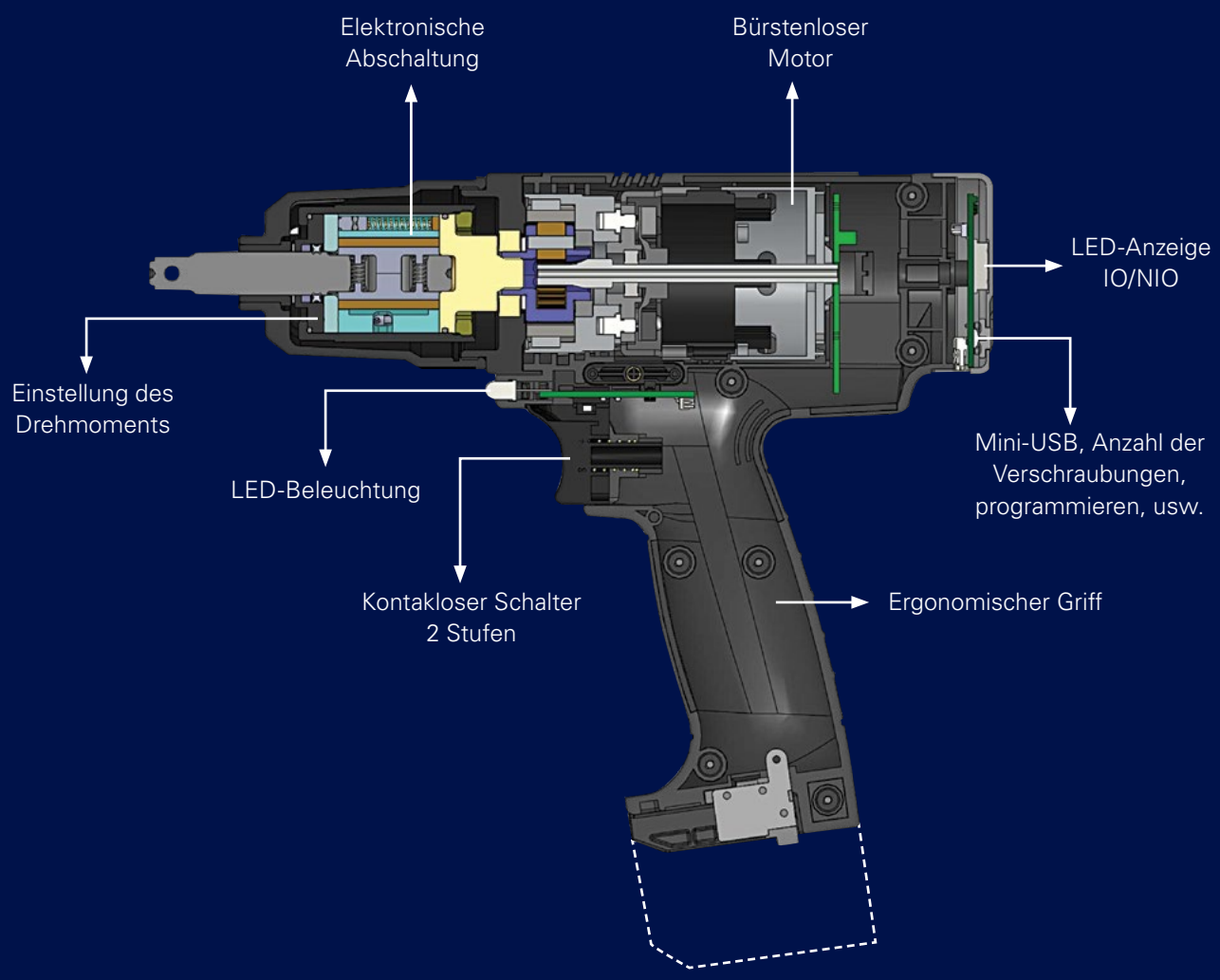
* Maximale Abmessungen

BEISPIELE

IMPULSSCHRAUBER

Akku-
Impulsschrauber

Merkmale



IMPULSSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

Akku-Impulsschrauber

RRI-BIM-Serie: mit Akku

LED-ANZEIGE IO/NIO

BLOCKIERUNG DER ABSCHALTEINSTELLUNG

- Akku entfernen
- Halten Sie den L/R-Schalter gedrückt und lösen Sie ihn aus
- Legen Sie die Akku ein, bis Sie einen Piepton hören (5 Sekunden)
- L/R-Schalter loslassen und auslösen

LINKSLAUF BLOCKIEREN

- Akku entfernen
- Drücken und halten Sie den L/R-Schalter
- Legen Sie die Akku ein, bis Sie einen Piepton hören (5 Sekunden)
- L/R-Schalter freigeben

BLINKT GELB + BLINKT GRÜN: Linkslauf

GRÜN IO

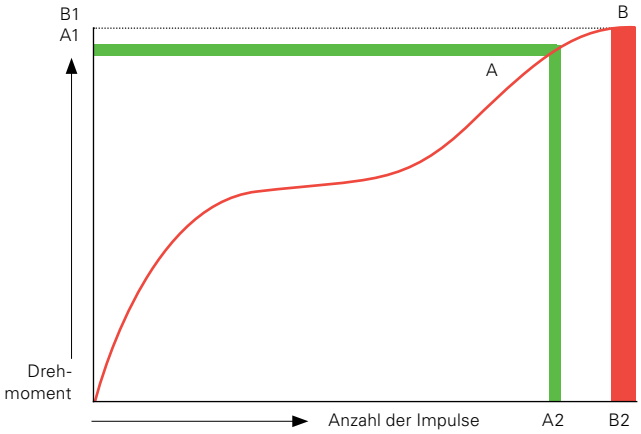
ROT NIO

BLINKT GELB Akku ist fast leer

GELB Akku ist leer

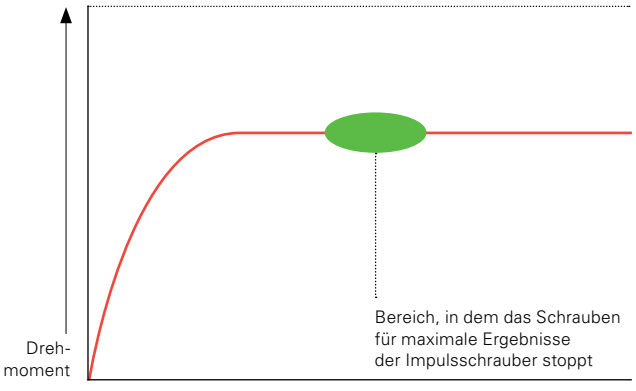
GEHÄUSEKAPPE siehe Zubehör Seite 48.

HERKÖMMLICHE, MECHANISCHE ODER ELKTRONISCH 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)

IMPULSSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

Akku-Impulsschrauber

RRI-BIM-Serie: mit Akku

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.

MERKMALE

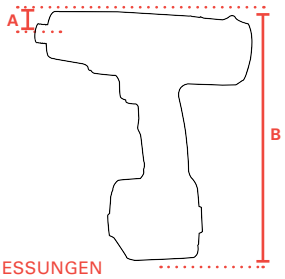
- Bürstenloser Motor
- 20 Volt Lithium-Ion-Akku (wahlweise mit 2,5 Ah oder 5 Ah Kapazität)
- LED-Statusmeldung: IO - NIO - LINKS - BATTERIESPANNUNG NIEDRIG
- Einstellbares Drehmoment
- Feineinstellung für die Härte der Verbindung (elektronisch)
- Kontaktloser Schalter mit 2 Stufen
- Einschraubgeschindigkeit bis 4.500 Umdrehungen/min

Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät und Programmierer s.S. 62.

Typ	Antrieb	Drehmoment Nm*	Drehzahl min^{-1}	Gewicht kg	Abmessungen A mm	B mm
RRI-BIM15AT	1/4" 6K	7-15	4.500	1,16	29	227
RRI-BIM15T	3/8" 4K	8-15	4.500	1,16	29	224
RRI-BIM25AT	1/4" 6K	14-23	4.500	1,18	29	237
RRI-BIM25T	3/8" 4K	15-25	4.500	1,18	29	234
RRI-BIM35T	3/8" 4K	22-35	3.500	1,36	29	234
RRI-BIM45T	3/8" 4K	32-45	3.500	1,42	29	244
RRI-BIM65T	1/2" 4K	45-65	3.200	1,90	29	244

EPR Efficient Power Regulation

ATT Advanced Torque Technology



ABMESSUNGEN

MERKMALE

ZUBEHÖR

Gummischutzkappe

Aluminium Gehäusekappe

Wartungskits

Gummischutzkappe	Bestellnummer
RRI-BIM15T (AT)	C16PW-15
RRI-BIM25T (AT)	C16PW-25
RRI-BIM35T	C16PW-25
RRI-BIM45T	C16PW-45
RRI-BIM65T	C16PW65
Aluminium Gehäusekappe	**Bestellnummer**
RRI-BIM-Serie	B10PW15
Wartungskits	**Bestellnummer**
RRI-BIM15T (AT)	I40RK
RRI-BIM25T (AT)	I70RK
RRI-BIM35T	I70RK
RRI-BIM45T	I80RK
RRI-BIM65T	32399-001
Aufhängung	SW40-283-0102

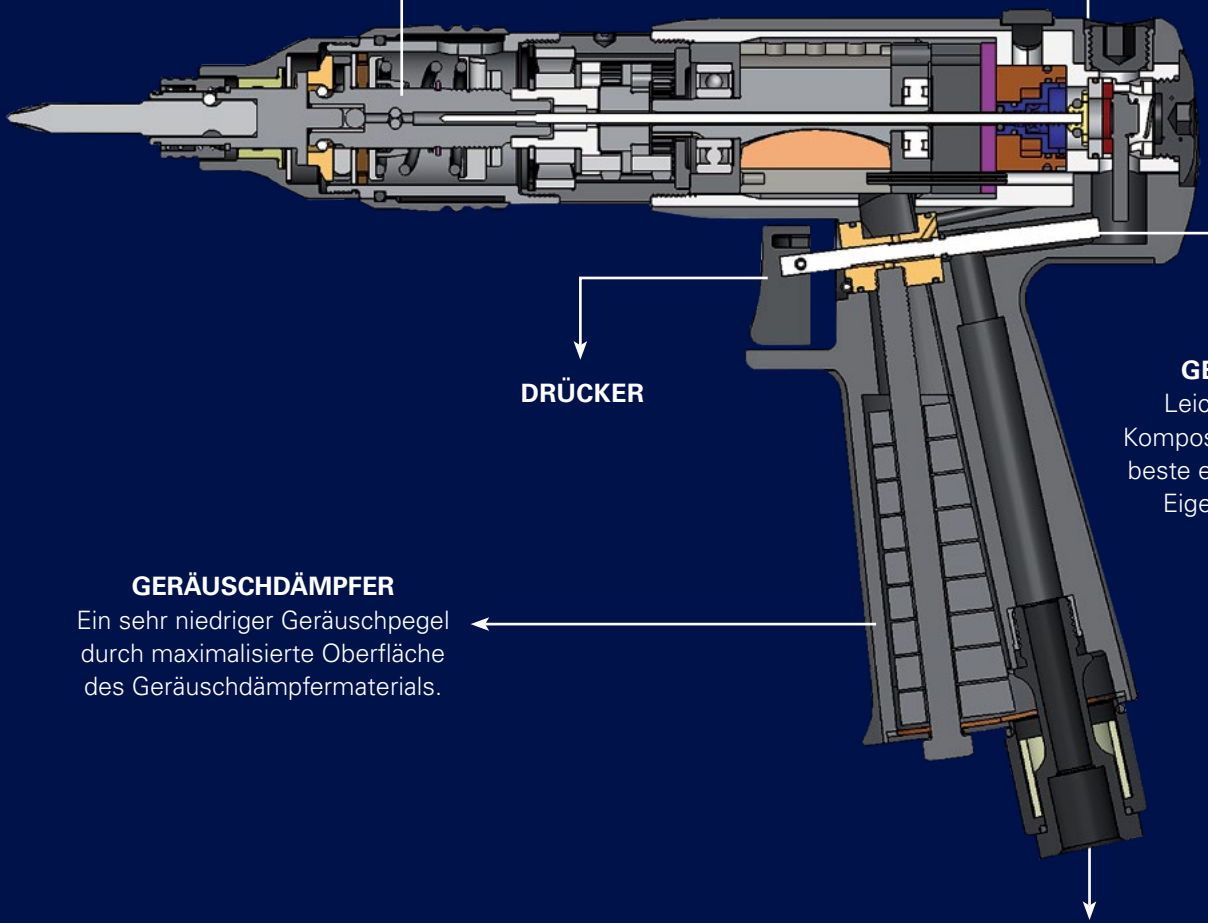
RED ROOSTER
RAMI YOKOTA BV
DE RUYTERKADE 120, NL-1011 AB AMSTERDAM
RED ROOSTER
LEADING IN AIR POWER TOOL SOLUTIONS
RED ROOSTER
20V 2,5Ah Li-ion

DRUCKLUFT - ABSCHALT-DREHSCHRAUBER

Druckluft-drehschrauber

Merkmale

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 Druckluft-Drehschrauber ist geeignet für die Montageindustrie. Eine große Auswahl an verschiedenen Geschwindigkeiten ermöglicht es, die Umdrehungen an die zu verbindenden Komponenten anzupassen. Für Schlauchschellen oder Kunststoff wählen Sie zum Beispiel eine niedrigere Geschwindigkeit.



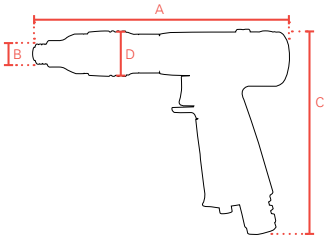
ABSCHALT-DREHSCHRAUBER

Druckluft-drehschrauber

RRI-S-Serie: Pistolenausführung

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^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-SP13501	RRI	1/4" 6K	2	3.500	0,5-1	9	0,75	1/4"	6,5	< 2,5	70
RRI-SP11802	RRI	1/4" 6K	2-3	1.800	0,5-1,5	9	0,79	1/4"	6,5	< 2,5	70
RRI-SP10802	RRI	1/4" 6K	3	800	0,5-2,2	9	0,79	1/4"	6,5	< 2,5	70
RRI-SP152003	RRI	1/4" 6K	2-3	2.000	0,5-2,5	9,5	0,88	1/4"	6,5	< 2,5	73
RRI-SP151304	RRI	1/4" 6K	3-4	1.300	0,8-3,5	9,5	0,88	1/4"	6,5	< 2,5	73
RRI-SP150805	RRI	1/4" 6K	3-4	750	0,8-5	9,5	0,88	1/4"	6,5	< 2,5	73
RRI-SP150507	RRI	1/4" 6K	3-5	500	1,2-7	9,5	0,88	1/4"	6,5	< 2,5	73
RRI-SP150207	RRI	1/4" 6K	3-5	210	1,2-7	9,5	0,88	1/4"	6,5	< 2,5	73
RRI-SP150107	RRI	1/4" 6K	3-5	100	1,2-7	9,5	0,93	1/4"	6,5	< 2,5	73
RRI-SP23102	RRI	1/4" 6K	3	3.100	0,7-2,3	11	1,02	1/4"	6,5	< 2,5	79
RRI-SP22603	RRI	1/4" 6K	3-4	2.600	0,8-3	11	1,02	1/4"	6,5	< 2,5	79
RRI-SP21705	RRI	1/4" 6K	3-4	1.700	0,8-4,5	11	1,02	1/4"	6,5	< 2,5	76
RRI-SP20907	RRI	1/4" 6K	3-5	950	1,2-7	11	1,02	1/4"	6,5	< 2,5	77
RRI-SP30709	RRI	1/4" 6K	4-5	650	4-9	11	1,16	1/4"	6,5	< 2,5	79
RRI-SP30512	RRI	1/4" 6K	4-6	450	4-12	11	1,16	1/4"	6,5	< 2,5	79
RRI-SP30313	RRI	1/4" 6K	4-6	330	4-12	11	1,16	1/4"	6,5	< 2,5	76
RRI-SP30212	RRI	1/4" 6K	4-6	210	4-12	11	1,16	1/4"	6,5	< 2,5	78
RRI-SP30112	RRI	1/4" 6K	4-6	85	4-12	11	1,23	1/4"	6,5	< 2,5	77
RRI-SP40514	RRI	1/4" 6K	5-6	460	7-14	13	1,5	1/4"	6,5	< 2,5	76
RRI-SP50416	RRI	1/4" 6K	6-8	380	9-16	13	1,5	1/4"	6,5	< 2,5	76

* 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	Baugroße
RRI-SP13501	182	16	162	37,2	1
RRI-SP11802	191	16	162	37,2	1
RRI-SP10802	191	16	162	37,2	1
RRI-SP152003	200	16	162	37,2	1
RRI-SP151304	200	16	162	37,2	1
RRI-SP150805	200	16	162	37,2	1
RRI-SP150507	200	16	162	37,2	1
RRI-SP150207	200	16	162	37,2	1
RRI-SP150107	210	16	162	37,2	1
RRI-SP23102	208	16	166	37,2	2

Typ	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	Baugroße
RRI-SP22603	208	16	166	37,2	2
RRI-SP21705	208	16	166	37,2	2
RRI-SP20907	208	16	166	37,2	2
RRI-SP30709	238	16	166	40,2	3
RRI-SP30512	238	16	166	40,2	3
RRI-SP30313	238	16	166	40,2	3
RRI-SP30212	238	16	166	40,2	3
RRI-SP30112	252	16	166	40,2	3
RRI-SP40514	245	16	179	42,7	4
RRI-SP50416	245	16	179	42,7	5

ZUBEHÖR

Seitengriff für die Baugröße 2 & 3
Bestellnummer: 766-027
Seitengriff für die Baugröße 4 & 5
Bestellnummer: 510R-027
* Bei Lieferung inklusive Baugröße 4 & 5

Einstellschlüssel
Bestellnummer: 00-4507*
* Bei Lieferung inklusive

Schrauberköcher-
Bestellnummer:
61022-TH001

ABSCHALT-DREHSCHRAUBER

Druckluft-drehschrauber

RRI-S-Serie: Gerade Ausführung

MERKMALE

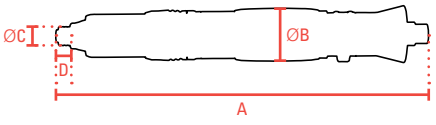
- Drehmomentgenauigkeit gemäß ISO 5393: Cmk>2 bei ±10% Toleranz
- Einfach einzustellen
- Ergonomischer Handgriff
- Großer Drehmomentbereich
- Links- und rechtsdrehend
- Luftabfuhr, geräuschgedämpft
- Verschiedene Drehzahlen für jede Anwendung

Drehschrauber mit Abschaltkupplung/Druckstart

DREHSCHRAUBER MIT ABSCHALTKUPPLUNG/DRUCKSTART

Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-SD10704	RRI	1/4" 6K	4	700	0,8-4,0	8,5	0,69	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD10903	RRI	1/4" 6K	4	900	0,8-3,5	8,5	0,69	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD11002	RRI	1/4" 6K	4	900	0,5-1,8	6,5	0,59	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SD11203	RRI	1/4" 6K	4	1200	0,8-3,0	8,5	0,69	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD11601	RRI	1/4" 6K	4	1600	0,5-1,5	6,5	0,59	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SD11702	RRI	1/4" 6K	4	1700	0,5-2,3	8,5	0,69	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD21106	RRI	1/4" 6K	4	1100	1,2-6,0	11	0,87	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD22004	RRI	1/4" 6K	4	2000	0,8-4,5	11	0,87	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD23003	RRI	1/4" 6K	4	3000	0,8-3,0	11	0,87	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD23502	RRI	1/4" 6K	4	3500	0,7-2,3	11	0,87	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD30512	RRI	1/4" 6K	6	500	4,0-11,0	11	0,98	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD30709	RRI	1/4" 6K	6	700	4,0-9,0	11	0,98	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SD40513	RRI	1/4" 6K	6	520	7,0-13,0	11	1,29	1/4"	6,5	<2,5	74
RRI-SD50416	RRI	1/4" 6K	6	450	9,0-16,0	11	1,29	1/4"	6,5	<2,5	74

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



Einstellschlüssel und Seitengriff für die Abschaltdrehschrauber s.S. 51.

ABMESSUNGEN

Type	A mm	B mm	C mm	D mm	Bau-große
RRI-SD10704	258	36	16	15	1
RRI-SD10903	258	36	16	15	1
RRI-SD11002	244	32	16	10,4	1
RRI-SD11203	258	36	16	15	1
RRI-SD11601	244	32	16	10,4	1
RRI-SD11702	258	36	16	15	1
RRI-SD21106	269	39	16	15	2

Type	A mm	B mm	C mm	D mm	Bau-große
RRI-SD22004	269	39	16	15	2
RRI-SD23003	269	39	16	15	2
RRI-SD23502	269	39	16	15	2
RRI-SD30512	299	39	16	15	3
RRI-SD30709	299	39	16	15	3
RRI-SD40513	309	45	16	15	4
RRI-SD50416	309	45	16	15	5

ABSCHALT-DREHSCHRAUBER

Druckluft-drehschrauber

RRI-S-Serie: Gerade Ausführung

MERKMALE

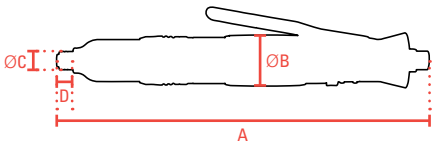
- Drehmomentgenauigkeit gemäß ISO 5393: Cmk>2 bei ±10% Toleranz
- Einfach einzustellen
- Ergonomischer Handgriff
- Großer Drehmomentbereich
- Links- und rechtsdrehend
- Luftabfuhr, geräuschgedämpft
- Verschiedene Drehzahlen für jede Anwendung

Drehschrauber mit Abschaltkupplung/Hebelstart

DREHSCHRAUBER MIT ABSCHALTKUPPLUNG/HEBELSTART

Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-SL10704	RRI	1/4" 6K	4	700	0,8-4	8,5	0,69	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL10903	RRI	1/4" 6K	4	900	0,8-3,5	8,5	0,69	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL11002	RRI	1/4" 6K	4	900	0,5-1,8	6,5	0,59	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SL11203	RRI	1/4" 6K	4	1200	0,8-3	8,5	0,69	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL11601	RRI	1/4" 6K	4	1600	0,5-1,5	6,5	0,59	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SL11702	RRI	1/4" 6K	4	1700	0,5-2,5	8,5	0,69	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL21106	RRI	1/4" 6K	4	1100	1,2-6	11	0,87	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL22004	RRI	1/4" 6K	4	2000	0,8-4,5	11	0,87	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL23003	RRI	1/4" 6K	4	3000	0,8-3	11	0,87	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL23502	RRI	1/4" 6K	4	3500	0,7-2,3	11	0,87	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL30512	RRI	1/4" 6K	6	500	4,0-11,0	11	0,98	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL30709	RRI	1/4" 6K	6	700	4,0-9,0	11	0,98	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SL40513	RRI	1/4" 6K	6	520	7,0-13,0	11	1,29	1/4"	6,5	<2,5	74
RRI-SL50416	RRI	1/4" 6K	6	450	9,0-16,0	11	1,29	1/4"	6,5	<2,5	74

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



Einstellschlüssel und Seitengriff für die Abschaltdrehschrauber s.S. 51.

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	Bau-große
RRI-SL10704	258	36	16	15	1
RRI-SL10903	258	36	16	15	1
RRI-SL11002	244	32	16	10,4	1
RRI-SL11203	258	36	16	15	1
RRI-SL11601	244	32	16	10,4	1
RRI-SL11702	258	36	16	15	1
RRI-SL21106	269	39	16	15	2

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	Bau-große
RRI-SL22004	269	39	16	15	2
RRI-SL23003	269	39	16	15	2
RRI-SL23502	269	39	16	15	2
RRI-SL30512	299	39	16	15	3
RRI-SL30709	299	39	16	15	3
RRI-SL40513	309	45	16	15	4
RRI-SL50416	309	45	16	15	5

ABSCHALT-DREHSCHRAUBER

Druckluft-drehschrauber

RRI-S-Serie: Winkelausführung

MERKMALE

- Drehmomentgenauigkeit gemäß ISO 5393: Cmk>2 bei ±10% Toleranz
- Einfach einzustellen
- Ergonomischer Handgriff
- Großer Drehmomentbereich
- Links- und rechtsdrehend
- Luftabfuhr, geräuschgedämpft
- Modelle mit 1/4" 6K und 3/8" Antrieb
- Verschiedene Drehzahlen für jede Anwendung

DREHSCHRAUBER MIT ABSCHALTKUPPLUNG/WINKELAUSFÜHRUNG

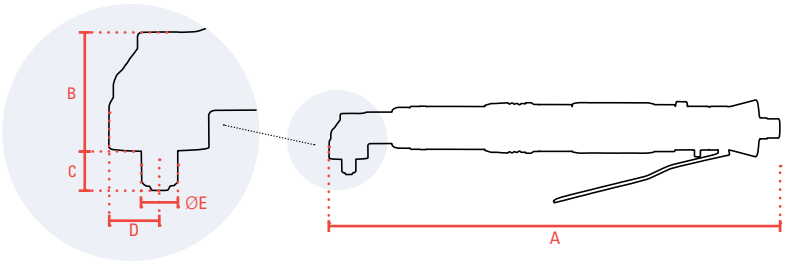
Typ	Marke	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-SA10505	RRI	1/4"	4	550	0,8-5,0	7,5	1,02	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA10505W	RRI	3/8"	4	550	0,8-5,0	7,5	1,02	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA10604	RRI	1/4"	4	450	0,8-6,0	7,5	1,02	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA10604W	RRI	3/8"	4	450	0,8-6,0	7,5	1,02	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA10704	RRI	1/4"	4	750	0,8-4,0	7,5	1,02	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA10704W	RRI	3/8"	4	750	0,8-4,0	7,5	1,02	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA11103	RRI	1/4"	4	1100	0,5-3,0	7,5	1,02	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA11103W	RRI	3/8"	4	1100	0,5-3,0	7,5	1,02	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA11601	RRI	1/4"	4	1600	0,5-1,5	6	0,88	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SA11902	RRI	1/4"	4	900	0,5-1,8	6	0,88	1/4"	6,5	<2,5	68
RRI-SA20708	RRI	1/4"	4	700	2,0-8,0	11	1,2	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA20708W	RRI	3/8"	4	700	2,0-8,0	11	1,2	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA21306	RRI	1/4"	4	1300	1,4-6,5	11	1,2	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA21306W	RRI	3/8"	4	1300	1,4-6,5	11	1,2	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA21904	RRI	1/4"	4	1900	1,4-4,0	11	1,2	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA21904W	RRI	3/8"	4	1900	1,4-4,0	11	1,2	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA22203	RRI	1/4"	4	2200	1,2-3,0	11	1,2	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA22203W	RRI	3/8"	4	2200	1,2-3,0	11	1,2	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA30315	RRI	1/4"	6	320	6,0-15,0	11	1,36	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA30315W	RRI	3/8"	6	320	6,0-15,0	11	1,36	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA30512	RRI	1/4"	6	480	6,0-12,0	11	1,36	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA30512W	RRI	3/8"	6	480	6,0-12,0	11	1,36	1/4"	6,5	<2,5	73
RRI-SA40317	RRI	1/4"	6	380	10,0-17,0	11	1,81	1/4"	6,5	<2,5	74
RRI-SA40317W	RRI	3/8"	6	380	10,0-17,0	11	1,81	1/4"	6,5	<2,5	71
RRI-SA50322	RRI	1/4"	6	320	14,0-22,0	11	1,81	1/4"	6,5	<2,5	74
RRI-SA50322W	RRI	3/8"	6	320	14,0-22,0	11	1,81	1/4"	6,5	<2,5	74
RRI-SA60945W	RRI	1/2"	8	90	24-45	11	2,09	1/4"	6,5	<2,5	74
RRI-SA70960W	RRI	1/2"	10	90	35-60	11	2,09	1/4"	6,5	<2,5	74

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

ABSCHALT-DREHSCHRAUBER

Druckluft-drehschrauber

RRI-S-Serie: Winkelausführung



ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-SA10505	309	33	17	13,5	16
RRI-SA10505W	309	33	14	13,5	3/8"
RRI-SA10604	309	33	17	13,5	16
RRI-SA10604W	309	33	14	13,5	3/8"
RRI-SA10704	309	33	17	13,5	16
RRI-SA10704W	309	33	17	13,5	3/8"
RRI-SA11103	309	33	13	13,5	16
RRI-SA11103W	309	33	13	13,5	3/8"
RRI-SA11601	298	29,5	18	14,5	16
RRI-SA11902	298	29,5	18	14,5	16
RRI-SA20708	321	33	13	13,5	16
RRI-SA20708W	321	33	14	13,5	3/8"
RRI-SA21306	321	33	13	13,5	16
RRI-SA21306W	321	33	14	13,5	3/8"

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
RRI-SA21904	321	33	13	13,5	16
RRI-SA21904W	321	33	14	13,5	3/8"
RRI-SA22203	321	33	13	13,5	16
RRI-SA22203W	321	33	14	13,5	3/8"
RRI-SA30315	351	33	13	13,5	16
RRI-SA30315W	351	33	14	13,5	3/8"
RRI-SA30512	351	33	13	13,5	16
RRI-SA30512W	351	33	14	13,5	3/8"
RRI-SA40317	369	38	14	16	16
RRI-SA40317W	369	38	14	16	3/8"
RRI-SA50322	369	38	14	16	16
RRI-SA50322W	369	38	14	16	3/8"
RRI-SA60945W	411	34	19	18,5	1/2"
RRI-SA70960W	411	34	19	18,5	1/2"

ZUBEHÖR

Einstellschlüssel
Bestellnummer: 00-4507*
* Bei Lieferung inklusive

SchrauberköcherBestell-nummer:
61022-TH001

AKKU-DREHSCHRAUBER DREHMOMENT UND -WINKEL

Akku-Drehschrauber

Merkmale

LED-Anzeige
- Rückwärts
- OK
- NOK
- Batterie schwach
- Batterie wechseln

Anzeige der Echtzeit Drehmoment / Winkel

RED ROOSTER

AKKU-DREHSCHRAUBER DREHMOMENT UND -WINKEL

Akku-Drehschrauber

EC Akkuschrauber

RED ROOSTER Akkuschrauber mit eingebautem Drehmoment-messwertaufnehmer eignen sich gut für Montageanwendungen, bei denen eine hohe Drehmomentgenauigkeit erforderlich ist. 8 Programme können sowohl für Drehmoment als auch Drehwinkel eingestellt werden. Die Programme können einfach ausgewählt oder in einer festen Reihenfolge programmiert werden.

Der Anwender erhält eine akustische und optische Rückmeldung über die Bewertung (OK/NG) und das erreichte Ergebnis (Drehmoment oder Drehwinkel) wird auf dem Display angezeigt. Erhältlich in einem Drehmomentbereich von 4-16 Nm in Pistolenform. Wiederholgenauigkeit Cm/Cmk > 2 bei +/- 7%.

MERKMALE

- Bürstenloser Motor
- 20-Volt-Lithium-Ionen-Akku
- LED-Status zeigt OK - NOK - REVERSE - BATTERY LOW an
- Anziehmoduseinstellung – Drehmoment oder Drehwinkel
- Programmierbares Drehmoment
- Programmierbare Winkelgrenzen
- Programmierbare Geschwindigkeit
- Gruppenprüfung / Zählung
- 8 Programme inklusivem Ablauf
- Kompakt und leicht
- Das flache Akkupaket bietet Stabilität

Typ	Spannung	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Geräusch-pegel dB(A)	A mm	B mm
RRI-BCP08H2	20V	1/4" 6K	4-5	220-1.100	3-8	1,01	<75	202,5	240,5
RRI-BCP12H2	20V	1/4" 6K	4-6	140-700	4-12	1,01	<75	202,5	240,5
RRI-BCP16H2	20V	1/4" 6K	5-6	80-500	5-15	1,01	<75	202,5	240,5
RRI-BCP16S3	20V	3/8" 4K	5-6	80-500	5-16	1,01	<75	202,5	240,5

Die Lieferung ist exklusive Akku.

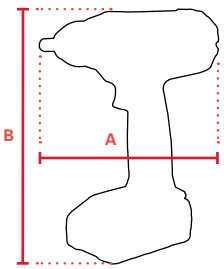
ZUBEHÖR

Ladegerät

Li-Ion-Akku

Gummischutzkappe für Akku

Seitengriff



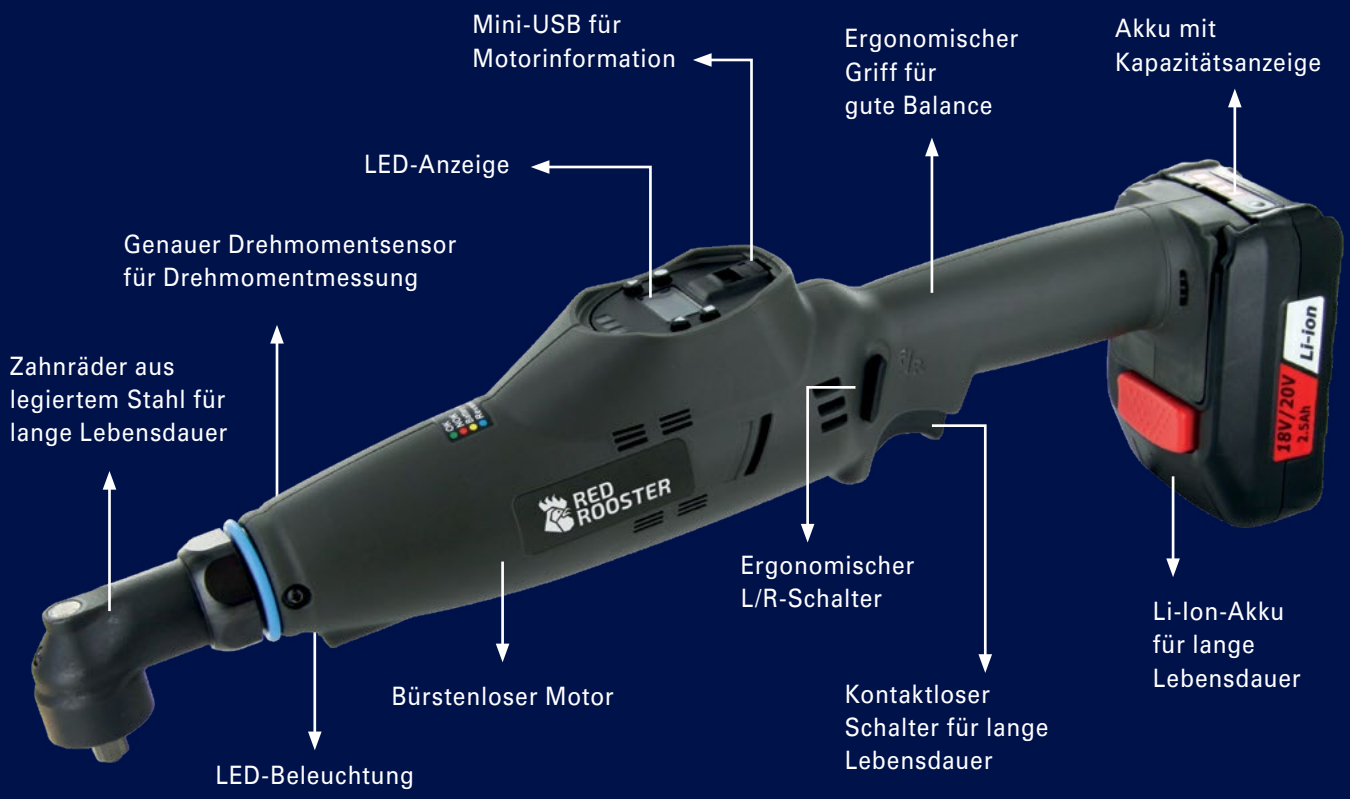
Typ	Bestellnummer
Ladegerät (40 min.)	B84192B
Li-Ion-Akku 20V 2,5Ah	BB200D-325
Li-Ion-Akku 20V 5Ah	BB200D-350

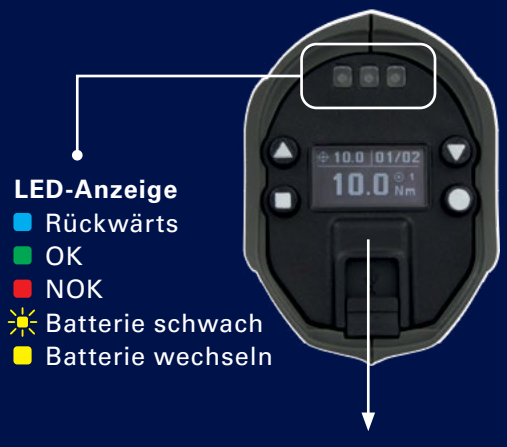
Typ	Bestellnummer
Gummischutzkappe für Akku 20V 2,5Ah	33116-B200D-01
Gummischutzkappe für Akku 20V 5Ah	33116-B200D-02
Seitengriff für die BCP	766-027-612

AKKU-DREHSCHRAUBER DREHMOMENT UND -WINKEL

Akku-Drehschrauber

Merkmale





RED ROOSTER

AKKU-DREHSCHRAUBER DREHMOMENT UND -WINKEL

Akku-Drehschrauber

EC Akkuwinkelschrauber

RED ROOSTER Akkuwinkelschrauber mit eingebautem Drehmomentmesswertaufnehmer eignen sich gut für Montageanwendungen, bei denen eine hohe Drehmomentgenauigkeit erforderlich ist. 8 Programme können sowohl für Drehmoment als auch Drehwinkel eingestellt werden. Die Programme können einfach ausgewählt oder in einer festen Reihenfolge programmiert werden.

Der Anwender erhält eine akustische und optische Rückmeldung über die Bewertung (OK/NG) und das erreichte Ergebnis (Drehmoment oder Drehwinkel) wird auf dem Display angezeigt. Erhältlich in einem Drehmomentbereich von 4-60 Nm. Wiederholgenauigkeit Cm/Cmk > 2 bei +/- 7%.

MERKMALE

- Bürstenloser Motor
- 20-Volt-Lithium-Ionen-Akku
- LED-Status zeigt OK - NOK - REVERSE - BATTERY LOW an
- Anziehmoduseinstellung – Drehmoment oder Drehwinkel
- Programmierbares Drehmoment
- Programmierbare Winkelgrenzen
- Programmierbare Geschwindigkeit
- Gruppenprüfung / Zählung
- 8 Programme inklusivem Ablauf
- Kompakt und leicht
- Das flache Akkupaket bietet Stabilität

Typ	Spannung	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Geräuschpegel dB(A)	A mm	B mm
RRI-BCA10H2	20V	1/4" 6K	5-6	150-750	4-10	1,68	<75	439	38
RRI-BCA16H2	20V	1/4" 6K	5-6	120-600	5-16	1,68	<75	439	38
RRI-BCA10S3	20V	3/8" 4K	5-6	150-750	4-10	1,68	<75	439	38
RRI-BCA16S3	20V	3/8" 4K	5-6	120-600	5-16	1,68	<75	439	38
RRI-BCA30S3	20V	3/8" 4K	6-8	70-350	10-30	1,68	<75	439	38
RRI-BCA50S3	20V	3/8" 4K	8-10	60-210	20-48	2,16	<75	535	42,5
RRI-BCA60S3	20V	3/8" 4K	8-12	50-170	25-60	2,16	<75	535	42,5

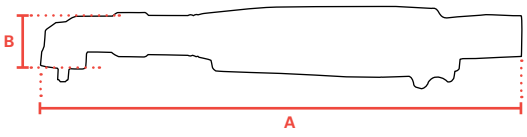
Die Lieferung ist exklusive Akku.

ZUBEHÖR

Ladegerät

Li-Ion-Akku

Gummischutzkappe für Akku



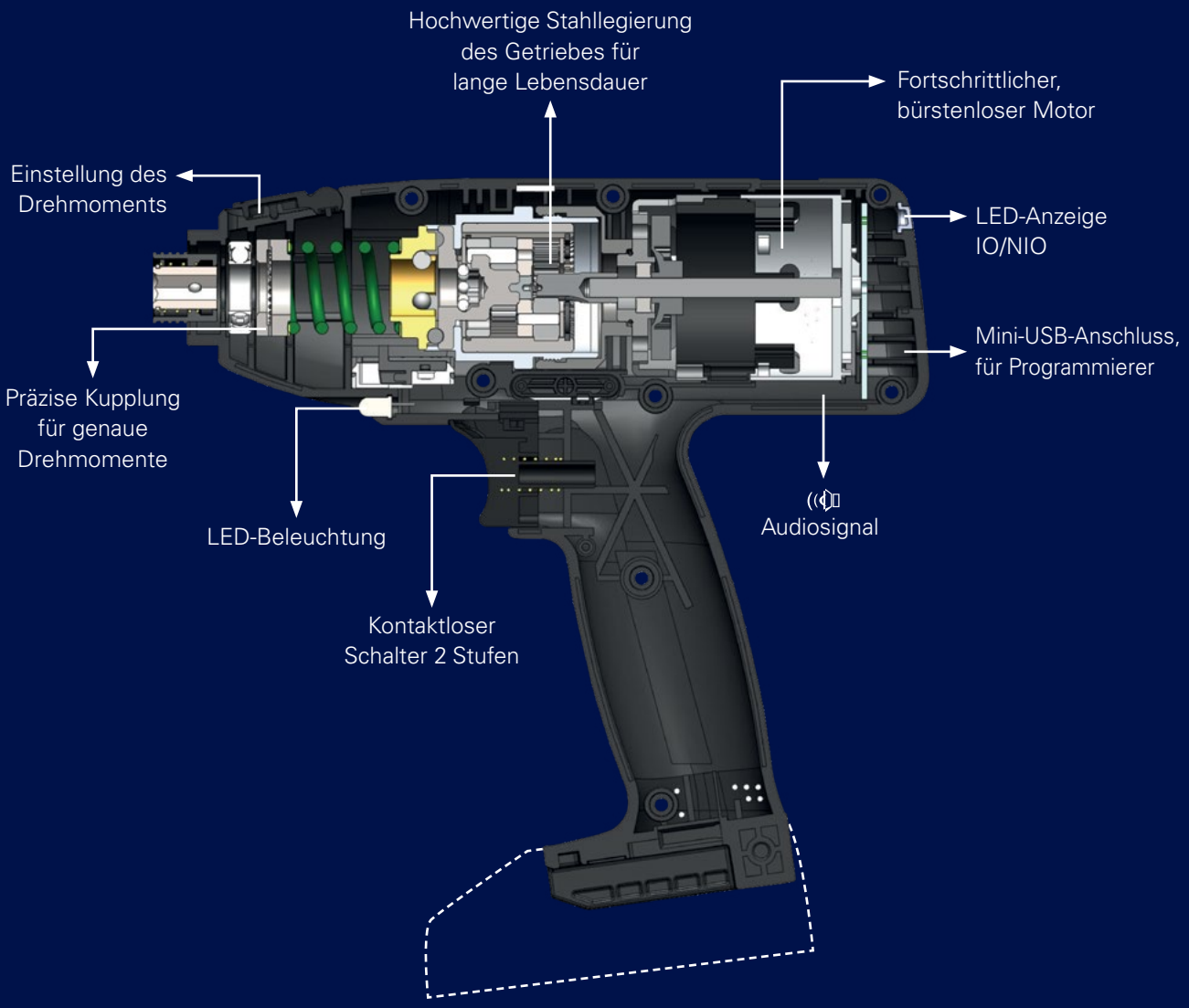
Typ	Bestellnummer
Ladegerät (40 min.)	B84192B
Li-Ion-Akku 20V 2,5Ah	BB200D-325
Li-Ion-Akku 20V 5Ah	BB200D-350

Typ	Bestellnummer
Gummischutzkappe für Akku 20V 2,5Ah	33116-B200D-01
Gummischutzkappe für Akku 20V 5Ah	33116-B200D-02

AKKU-DREHSCHRAUBER

Akku-Drehschrauber

Merkmale



DREHSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

Akku-Drehschrauber

RRI-BS-Serie: mit Akku

Diese Red Rooster Akku-Drehschrauber 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.

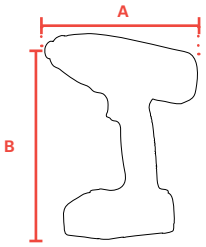
IBT Intelligent Bolt Technology EPR Efficient Power Regulation

MERKMALE:

- 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.
- Kontaktloser Drücker und Links-Rechts-Schalter

Typ	Spannung	Antrieb	Schraub Ø mm	Dreh-moment Nm	Drehzahl min^{-1}	Gewicht ohne Akku kg	Abmessungen A mm	B mm
RRI-BS3H2	20 V	1/4" 6K	M3-M4	0,8-3	200-500	0,95	203	238
RRI-BS6H2	20 V	1/4" 6K	M3-M5	1,5-6	300-1000	0,95	203	238
RRI-BS9H2	20 V	1/4" 6K	M3-M5	2-9	300-800	0,95	203	238
RRI-BS12H2	20 V	1/4" 6K	M4-M6	2,5-12	250-800	0,95	203	238

Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät, Programmierer und Elektrizitätskabel s.S. 62.



Abmessungen

PROGRAMMIERER

Programmierer

PROGRAMMIERMÖGLICHKEITEN

- 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

LED-ANZEIGE AN DER RÜCKSEITE

BEDEUTUNG DER LED-SIGNALE

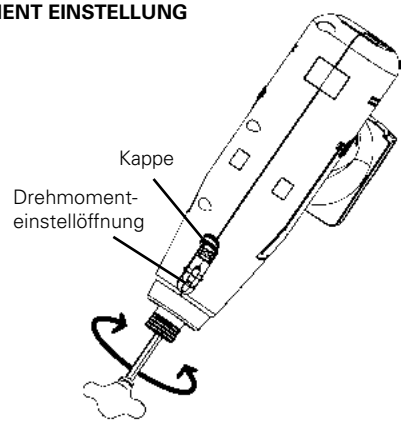
- Ein grünes Signal: das voreingestellte Drehmoment ist erreicht und die Verschraubung ist "IO"
- Ein rotes Signal: Fehlermeldung
- Ein blinkend gelbes Signal: die Batterie muss aufgeladen werden
- Ununterbrochen gelbes Signal: der Akku ist leer und muss ersetzt werden

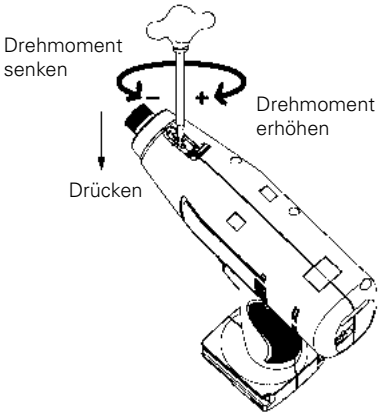
DREHSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

Akku-Drehschrauber

RRI-BS-Serie: mit Akku

DREHMOMENT EINSTELLUNG





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

HINWEIS
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 Kabeln nicht sicher ist
- Hervorragend 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: 33116-SCEP-01

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

Ladegerät

Li-Ion-Akku

Gummischutzkappe für Akku

Programmierer

Elektrizitätskabel

Typ	Bestellnummer
Ladegerät (40 min.)	B84192B
Li-Ion-Akku 20V 2,5Ah	BB200D-325
Li-Ion-Akku 20V 5Ah	BB200D-350
Gummischutzkappe für Akku 20V 2,5Ah	33116-B200D-01
Gummischutzkappe für Akku 20V 5Ah	33116-B200D-02

Typ	Bestellnummer
Programmierer	B74SC180B
Europäisches Elektrizitätskabel	E86B-VD
Britisches Elektrizitätskabel	E86B-UK

AKKUSCHRAUBER

Akkuschrauber

RED ROOSTER

WINKELSCHRAUBER

Akkuschrauber

RRI-BA-Serie: mit Akku

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.

IBT Intelligent Bolt Technology EPR Efficient Power Regulation

MERKMALE

- Bürstenloser Motor
- 20 Volt Lithium-Ion-Akku
- LED Statusmeldung:
  IO - NIO - LINKS - AKKUSPANNUNG NIEDRIG
- Einstellbares Drehmoment
- Geschwindigkeit einstellbar 90 bis 1000 min^{-1}
- Kompakt und leicht
- Farbringe für gewünschtes Drehmoment

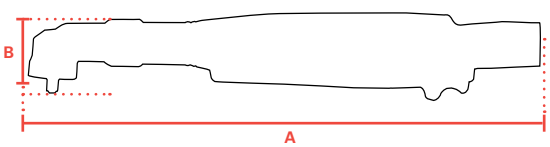
Sonderanfertigung. Auf Ihre spezifischen Bedürfnisse abgestimmte Winkelschrauber siehe Seite 65-66.

Typ	Spannung	Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm	Gewicht kg	Vibration m/s^2	Geräuschpegel dB(A)
RRI-BA10S3	20V	Li-Ion 2,5 AH / 5 AH	3/8"	4-5	400-1.000	3-12	1,50	<2,5	<75
RRI-BA16S3	20V	Li-Ion 2,5 AH / 5 AH	3/8"	5-6	300-600	5-18	1,50	<2,5	<75
RRI-BA30S3	20V	Li-Ion 2,5 AH / 5 AH	3/8"	6-8	250-450	8-30	1,50	<2,5	<75
RRI-BA35S3	20V	Li-Ion 2,5 AH / 5 AH	3/8"	6-8	200-350	10-35	1,60	<2,5	<75
RRI-BA50S3	20V	Li-Ion 2,5 AH / 5 AH	3/8"	6-10	200	10-50	2,00	<2,5	<75
RRI-BA70S3	20V	Li-Ion 2,5 AH / 5 AH	3/8"	8-12	170	20-70	2,50	<2,5	<75
RRI-BA90S4	20V	Li-Ion 2,5 AH / 5 AH	1/2"	8-12	90	30-90	2,50	<2,5	<75

Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät, Programmierer und Elektrizitätskabel s.S. 62.

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm
RRI-BA10S3	441	76
RRI-BA16S3	441	76
RRI-BA30S3	446	76
RRI-BA35S3	446	76
RRI-BA50S3	521	76,3
RRI-BA70S3 / 90S4	535	76,3



ZUBEHÖR

Reaktionsarm für RRI-BA70S3 & RRI-BA90S4
Bestellnummer 31022-WR00

Gummischutzkappen	Bestellnummer	
RRI-BA10S3	C16WR	
RRI-BA16S3		
RRI-BA30S3		
RRI-BA35S3		
RRI-BA50S3	C16WRB50	
RRI-BA70S3 / 90S4	C16WRB70	

WINKELSCHRAUBER MIT FLACHABTRIEB

Akkuschrauber

Sonderanfertigungen

Winkelmodell geschlossen

Winkelmodell offen

IBT Intelligent Bolt Technology EPR Efficient Power Regulation

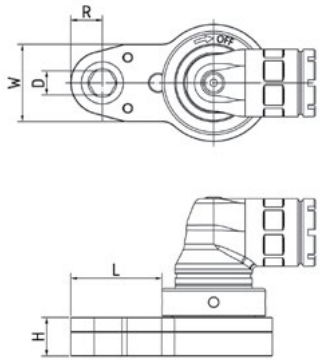
WINKELMODELL

Typ	Modell	Spannung	6-Kant Abmessungen max. (mm)	Gewicht kg	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm*
RRI-BA10BCA	Geschlossen	20V	12	2	<2.5	<75	950	3-8
RRI-BA16BCA	Geschlossen	20V	12	2	<2.5	<75	600	5-13
RRI-BA30BCA	Geschlossen	20V	12	2	<2.5	<75	450	8-18
RRI-BA35BCA	Geschlossen	20V	12	2	<2.5	<75	350	10-24
RRI-BA10BOA	Offen	20V	19	2,1	<2.5	<75	950	3-7
RRI-BA16BOA	Offen	20V	19	2,1	<2.5	<75	600	5-12
RRI-BA30BOA	Offen	20V	19	2,1	<2.5	<75	450	8-17
RRI-BA35BOA	Offen	20V	19	2,1	<2.5	<75	350	10-23

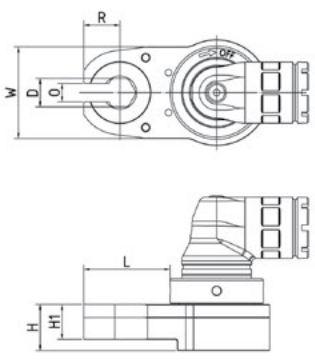
Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät, Programmierer und Elektrizitätskabel s.S. 62.

Bitte geben Sie bei Bestellung die Sechskantabmessung an: .....

BC (geschlossen)



BO (offen)



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 füllen Sie die folgende Tabelle aus.

Modell	Drehmoment Nm	W	D	O	R	L	L1	H	H1
☐ BC									
☐ BO									

ABSCHALTSCHRAUBER MIT FLACHABTRIEB

Akkuschrauber

Massgeschneidert, mit Akku, Inline-Modell

Inline-Modell geschlossen

Inline-Modell offen

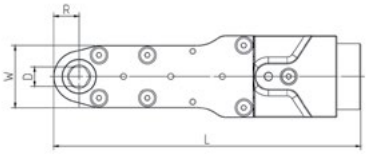
IBT Intelligent Bolt Technology EPR Efficient Power Regulation

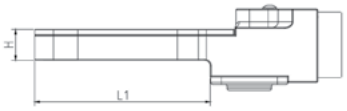
INLINE MODELL

Typ	Typ	Spannung	6-Kant Abmessungen max. (mm)	Dreh-moment Nm	Drehzahl min^{-1}	Gewicht ohne Akku kg	Vibration m/s^2	Geräusch-pegeldB(A)
RRI-BA10ICA	Geschlossen	20V	12	5 ~ 11	620	2,2	<2,5	<75
RRI-BA16ICA	Geschlossen	20V	12	8 ~ 17	380	2,2	<2,5	<75
RRI-BA30ICA	Geschlossen	20V	12	11 ~ 23	300	2,2	<2,5	<75
RRI-BA35ICA	Geschlossen	20V	12	14 ~ 31	220	2,2	<2,5	<75
RRI-BA10IOA	Offen	20V	19	7 ~ 13	420	2,3	<2,5	<75
RRI-BA16IOA	Offen	20V	19	10 ~ 22	270	2,3	<2,5	<75
RRI-BA30IOA	Offen	20V	19	13 ~ 28	200	2,3	<2,5	<75
RRI-BA35IOA	Offen	20V	19	16 ~ 38	160	2,3	<2,5	<75

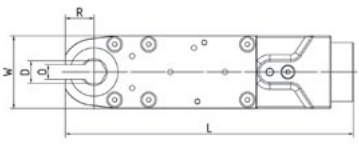
Die Lieferung ist exklusive Akku, Ladegerät, Programmierer und Elektrizitätskabel s.S. 62.

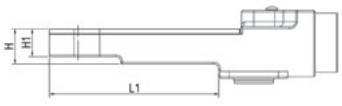
IC (geschlossen)





IO (offen)





Bitte geben Sie bei Bestellung die Sechskantabmessung an: .....

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 füllen Sie die folgende Tabelle aus.

Modell	Drehmoment Nm	W	D	O	R	L	L1	H	H1
☐ IC									
☐ IO									

SCHLAGSCHRAUBER MIT ABSCHALTUNG

Akkuschrauber

RRI-BI-Serie: mit Akku

Red Rooster Akku-Schlagschrauber mit automatischer Abschaltung. Geeignet für Montageanwendungen mit hoher Drehmomentgenauigkeit. Speziell konzipiert für den Einsatz in Bereichen, in denen Schläuche und/oder Kabel die Handlungsflexibilität behindern.

50 programmierbare Einstellungen

EPR Efficient Power Regulation

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 1500 - 2000 - 2400/Min
- Kompakt und leicht

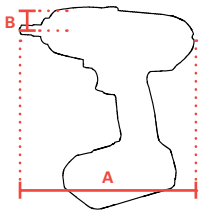
Typ	Spannung	Akku	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Vibration m/s^2	Geräusch-pegeldB(A)
RRI-BI32T	20V	Li-Ion 2Ah	3/8" 4K	6	2.400	6-32	1,0	7,8	93
RRI-BI55T	20V	Li-Ion 2Ah	3/8" 4K	8	2.400	15-55	1,1	10,5	94
RRI-BI100T	20V	Li-Ion 2Ah	1/2" 4K	8-10	2.400	25-100	1,1	16,4	94
RRI-BI120T	20V	Li-Ion 2Ah	1/2" 4K	8-12	2.400	30-120	1,3	13,9	90

* Die Lieferung ist exklusive Akku (2Ah: BB200E-320) und Ladegerät (31084-200E).

MERKMALE

ABMESSUNGEN

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



ZUBEHÖR

Programmierbare Geschwindigkeitseinstel-lung,Umdrehungen im Links-lauf und Krafteinstellung

Ladegerät

Li-Ion-Akku

Gummischutzkappe

Typ	Bestellnummer
Ladegerät (40 min.)	31084-200E
Li-Ion-Akku 20V 2Ah	BB200E-320
Li-Ion-Akku 20V 4Ah	BB200E-340
Gummischutzkappe für RRI-BI-Serie	33116-IWCP-01
Gummischutzkappe für Akku 2Ah	33116-B180E-01
Gummischutzkappe für Akku 4Ah	33116-B180E-02
Programmierer	B74SC180B

BLINDNIETGERÄTE

Druckluft-
blindnietgeräte

RED ROOSTER

BLINDNIETGERÄTE

Druckluft-blindnietgeräte

Pneumatische Blindnietgeräte mit Behälter

RRI-4010

RRI-4011

Mit Vakuum-behälter für vertikale Arbeit

RRI-PR40740

Mit Vakuum-behälter für vertikale Arbeit

RRI-PR40948

Mit Vakuum-behälter für vertikale Arbeit

RRI-PR41764

Pneumatische Bindnietmutterngeräte

RRI-PRN41612M

RRI-PRN3M
RRI-PRN4M
RRI-PRN5M

RRI-PRN6M-500

MERKMALE

- Schnell und leistungsfähig
- Geringer Luftverbrauch
- Ergonomisch und leicht
- Einschließlich Schlüssel, Ölspritze und Gummifuß

Übersicht der Düsen s. S. 70.

PNEUMATISCHE BLINDNIETGERÄTE MIT BEHÄLTER

Typ	Marke	Zugkraft (N)	Max. Ø Arbeitsbereich (mm)	Hub mm	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s²	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-PR40740	RRI	7.000	4,0*	15	1,5	1,7	PT 1/4"	9,5	1,0	83
RRI-PR40948	RRI	9.200	4,8*	22	1,2	1,9	PT 1/4"	9,5	1,0	82
RRI-PR41764	RRI	17.000	6,4*	25	1,6	2,5	PT 1/4"	9,5	1,0	82
RRI-4010	RRI	9000	bis 4,8	17,5	1,2	1,5	PT 1/4"	6,5	1,5	76
RRI-4011	RRI	10.450	bis 6,4	16,5	1,8	2	PT 1/4"	6,5	0,4	76

* alle Materialien

PNEUMATISCHE BLINDNIETMUTTERNGERÄTE

Typ	Marke	Zugkraft (N)	Max. Ø Arbeitsbereich (mm)	Hub mm	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s²	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-PRN41612M	RRI	16.000	M4-M12 (M12 bei 0,7 MPa)	6	1,5	2,2	PT 1/4"	10	1,0	82
RRI-PRN3M	RRI	*	M3	nvt	23	1,1	PT 1/4"	10	< 2,5	86
RRI-PRN4M	RRI	*	M4	nvt	23	1,1	PT 1/4"	10	< 2,5	86
RRI-PRN5M	RRI	*	M5	nvt	23	1,1	PT 1/4"	10	< 2,5	86
RRI-PRN6M-500	RRI	*	M6	nvt	23	1,1	PT 1/4"	10	< 2,5	86

* Über den Luftdruck einstellbar

BLINDNIETGERÄTE

RRI-Serie

Druckluft-blindnietgeräte

ZUBEHÖR

RRI-PR40740

Artikel	Bestellnummer
Düsen:	
2,4 mm	CP612703 *
3,2 mm	CP612704 *
4,0 mm	CP612705 *
Wartungskit	CP0715SK

* Bei Lieferung inklusive

RRI-PR41764

Artikel	Bestellnummer
Düsen:	
4,8 mm	CP612706 *
6,4 mm	CP612708 *
4,8 mm (Monobolt)	CP612746 *
6,4 mm (Monobolt)	CP612748 *
Backen	CP819303 *

* Bei Lieferung inklusive

RRI-4011

Artikel	Bestellnummer
Düsen:	
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	922A18 *
Offener Behälter	14470 *
Schraubenschlüssel A	612904 *
Schraubenschlüssel B	918905 *

* Bei Lieferung inklusive

RRI-PR40948

Artikel	Bestellnummer
Düsen:	
4,0 mm	CP612705 *
4,8 mm	CP612706 *
4,8 mm (Monobolt)	CP612746 *
Backen	CP12303 *

* Bei Lieferung inklusive

RRI-4010

Artikel	Bestellnummer
Düsen:	
- 3,2 mm	10416-1 *
- 4,0 mm	10416-2 *
- 4,8 mm	10416-3 *
Kunststoffbehälter	10448 *
Schraubenschlüssel	10447 *

* Bei Lieferung inklusive

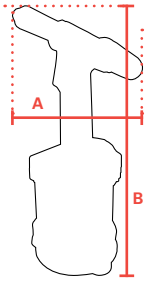
RRI-PRN41612M

Artikel	Bestellnummer
Ziehstift M4:	CP258A12 *
Ziehstift M5:	CP258A13 *
Ziehstift M6:	CP258A14 *
Ziehstift M8:	CP258A15 *
Ziehstift M10:	CP258A16 *
Ziehstift M12:	CP258A17 *

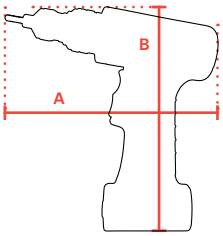
* Bei Lieferung inklusive

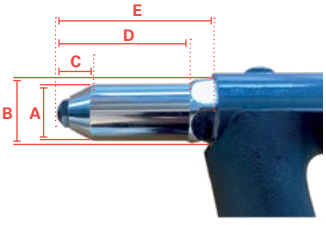
ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm
RRI-PR40740	301	274
RRI-PR40948	290	320
RRI-PR41764	329	350
RRI-PRN41612M	298	345
RRI-4010	159	299
RRI-4011	198	315

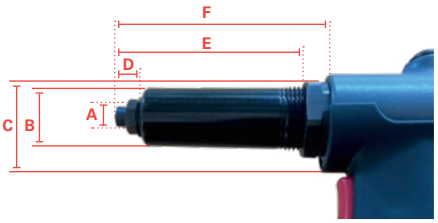


Typ	A mm	B mm
RRI-PRN3M	190	210
RRI-PRN4M	190	210
RRI-PRN5M	190	210
RRI-PRN6M-500	230	210



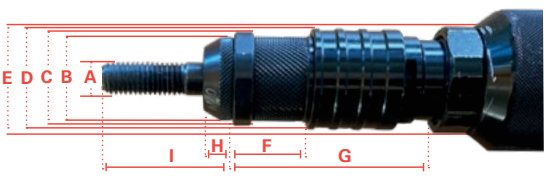


Typ	RRI-4010	RRI-4011
A mm	25	23
B mm	30	30
C mm	17	7
D mm	58	58
E mm	66	70



Typ	RRI-40740	RRI-40948	RRI-41764
A mm	14	14	14
B mm	24	24	29
C mm	30	30	38
D mm	11	11	4
E mm	± 70 [1]	± 70 [1]	77
F mm	± 79 [2]	± 79 [2]	86

[1] E = 65mm - 74mm, je nach Anwendung
[2] E = 72mm - 82mm, je nach Anwendung



Typ	RRI-PR41612
A mm	M4 - M12
B mm	25
C mm	27
D mm	30
E mm	32
F mm	27
G mm	61
H mm	8 - 22
I mm	M4 = 30, M5 & M6 = 31, M8 & M10 = 36, M12 = 43

ZUBEHÖR

Gummischutzkappen & Wartungskits

GUMMISCHUTZKAPPEN

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-40X	RRI-40X	RRI-50X	RRI-50AX	I40X-109
RRI-60X	RRI-60AX			I60X-109
RRI-60	RRI-60T	RRI-60A	RRI-60AT	I60-109-A05
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

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: 01-0507B oder 01-0508B für RRI-30 - RRI-180; 01-0507C oder 01-0508C für RRI-200(T) (S. 140).

INHALT DER WARTUNGSKITS

O-Ringe, Stützringe und Federn für die Impulslamellen.

WARTUNGSKITS

Typ	Bestell-nummer
RRI-30(X)	I30RK
RRI-40(X)	I40RK
RRI-50(X)	I50RK
RRI-60(X)	I60RK
RRI-70	I70RK
RRI-80	I80RK
RRI-90	I90RK
RRI-100	I100RK
RRI-130	I130RK
RRI-150	I150RK
RRI-180	I180RK
RRI-200	I200RK
RRI-30S	I30SRK
RRI-40S	I40SRK
RRI-50S	I50SRK
RRI-60S	I60SRK
RRI-70S	I70SRK

Typ	Bestell-nummer
RRI-30A(X)	I30RK
RRI-40A(X)	I40DRK
RRI-50A(X)	I50DRK
RRI-60A(X)	I60DRK
RRI-70A	I70DRK
RRI-30SA	I30SDRK
RRI-40SA	I40SDRK
RRI-50SA	I50SDRK
RRI-60SA	I60SDRK
RRI-70SA	I70SDRK
RRI-50R	I50RRK
RRI-60R	I60RRK
RRI-70R	I70RRK
RRI-70RG	I70RGRK
RRI-70RH	I70RHRK
RRI-80RH	I80RHRK
RRI-50RA	I50RDRK
RRI-60RA	I60RDRK
RRI-70RA	I70RDRK

Typ	Bestell-nummer
RRI-BIM15	I40RK
RRI-BIM25	I70RK
RRI-BIM35	I70RK
RRI-BIM45	I80RK
RRI-BIM65	32399-001

Typ	Bestell-nummer
RRI-30T	IS30RK
RRI-40T	IS40RK
RRI-50T	IS50RK
RRI-60T	IS60RK
RRI-70T	IS70RK
RRI-80T	IS80RK
RRI-90T	IS90RK
RRI-100T	IS100RK
RRI-130T	IS130RK
RRI-150T	IS150RK
RRI-180T	IS180RK
RRI-200T	IS200RK
RRI-30ST	IS30SRK
RRI-40ST	IS40SRK
RRI-50ST	IS50SRK
RRI-60ST	IS60SRK
RRI-70ST	IS70SRK
RRI-80ST	IS80SRK

ZUBEHÖR

Werkzeughalter

Bestellnummer	Ø	Typ
61022-TH001	42 mm	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	RRI-30(A), RRI-30T(AT), RRI-40T(AT), RRI-40X(AX), RRI-50T(AT), RRI-50X(A), RRI-60(AX), RRI-60T(AT), TKA60(A), TKA70(A), TKA80(A), YEX120(A), YEX150(A), YLA60A(JQ), YLA60E(JQ), YLA70A(JQ), YLA70E(JQ), YLA80A(JQ), YLA80E(JQ), YLT60AL(EL), YLTX50A, YLTX50E, YLTX60A, YLTX60E, YLTX70A(E), YLT70AL(EL)
61022-TH003	58 mm	RRI-BS3, RRI-BS6, RRI-BS9, RRI-BI32T, RRI-BI55T, RRI-BI100T, RRI-BI120T, RRI-BIM15T, RRI-BIM25T, RRI-BIM35T, RRI-BIM45T, RRI-BIM65T, RRI-70(A)/80/90, RRI-70T(AT), RRI-80T, RRI-90T, TKA600(A), TKA700(A), TKA800, TKA900, TKA90, TKA110, TKA120, Y70E(JQ), YLTX80E, YLT80EL, YLT110EL, YLA90E, YLA110E, YLA120E, YLTX110E, YS-E600, YS-E800, YS-E900, YS-E950
61022-TH004	73 mm	E-M500, E-M700, E-M900, E-M1100, RRI-100T, RRI-130T, RRI-150T, TKA1110, TKA1200, TKA1400, TKA1500, TKA150, Y-140(JQ), YEX-1400, YLA140E, YLT120EL, YLT140EL, YLTX120E, YLTX140E,

Bestellnummer	Typ
61022-TH005	RRI-BIM-Serie
	RRI-BS-Serie
	RRI-BI-Serie
	RRI-BA-Serie
	YS-E-Serie
	YZ-NP-Serie
	YZ-T-Serie

ZUBEHÖR

Akku, Werkzeugkabel und Ventilsatz

ZUBEHÖR

YZ-NP und YZ-T-Serie

Li-Ion-Akku
18V 2Ah

Ladegerät
AC100~240 Volt ±10%
50/60Hz

Typ	Bestellnummer
Li-Ion-Akku 18V 2Ah (0,41 kg)	BPL-1820
Ladegerät 18V 2Ah (40 Min.)	BC2075MX

YZ-T-Serie

Programmierkonsole
(PC-2-F)

Kabel (CC-1)

Programmier-
kabel (CC-2)

Typ	Bestellnummer
Programmierkonsole (ohne Kabel)	PC-2-F
Kabel (für PC-2-F <-> YZ-T)	CC-1
Programmierkabel (für YZ-T <-> Laptop)	CC-2
Micro-USB Kabel 1,8 meter (für CC-2)	8317109-USB

YOKOTA DREHMOMENTMESSGERÄTE

Drehmomentmessgeräte (YET-Serie) wurden 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 Messwertaufnehmer. Das Drehmoment kann mit anderen Messgeräten oder Verschraubungen variieren.

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

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-ITV3050-404BS3-CPL

WERKZEUGKABEL FÜR SYSTEMSCHRAUBER

Typ	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

VERBINDUNGSSTÜCK FÜR YTC-3 STEUEREINHEIT

Typ	Bestellnummer
Verbindungsstück für 3/8"	7671-0077-00-97
Verbindungsstück für 1/4", Luftverbrauch > 10 l/sec	7671-0077-00-98
Verbindungsstück für 1/4", Luftverbrauch < 10 l/sec	7671-0077-00-99

ZUBEHÖR

Gummischutzkappen für Impuls- und Systemschrauber

Typ	Bestellnummer
E-M500	0368-0029-00-01
E-M700	0368-0029-00-01
E-M900	0368-0029-00-01
E-M1100	0378-0029-00-01

TKA60	0186-0029-00-00
TKA70	0186-0029-00-00
TKA80	0193-0029-00-00
TKA90	0181-0029-00-00
TKA110	0187-0029-00-00
TKA120	0342-0029-00-00
TKA140	0341-0029-00-00
TKA150	0343-0029-00-00
TKA600	0358-0029-00-00
TKA700	0358-0029-00-00
TKA800	0360-0029-00-00
TKA900	0355-0029-00-00
TKA1110	0356-0029-00-00
TKA1200	0388-0029-00-00
TKA1400	0357-0029-00-00
TKA1500	0384-0029-00-00

Y-41	0161-0029-00-00
Y-46	0160-0029-00-00
Y-56	0159-0029-00-00
Y-61	0158-0029-00-00
Y-70	0135-0029-00-00
Y-90	0141-0029-00-00
Y-100	0334-0029-00-00
Y-130	0335-0029-00-00
Y-140	0412-0029-01-00
Y-T40	0169-0029-00-00
Y-T45	0164-0029-00-00
Y-T55	0164-0029-00-00
Y-T70	0166-0029-00-00
Y-T90	0167-0029-00-00

YBX-50	0928-0029-00-00
YBX-600T	0351-0029-00-00
YBX-800T	0352-0029-00-00

Typ	Bestellnummer
YED-200	0409-0029-00-00
YEX-120	0093-0029-00-00
YEX-150	0093-0029-00-00
YEX-501	0260-0029-00-w00
YEX-701	0143-0029-00-00
YEX-901	0261-0029-00-00

YEX-1400	0323-0029-00-00
YEX-1900	0321-0029-00-00
YEX-3000	0407-0029-00-00

YLA60	0189-0029-00-00
YLA70	0189-0029-00-00
YLA80	0191-0029-00-00
YLA90	0188-0029-00-00
YLA110	0190-0029-00-00
YLA120	0345-0029-00-00
YLA140	0346-0029-00-00

YLT50	0371-0029-00-00
YLT60	0371-0029-00-00
YLT70	0372-0029-00-00
YLT80	0373-0029-00-00
YLT110	0379-0029-00-00
YLT120	0380-0029-00-00
YLT140	0381-0029-00-00
YLT150	0382-0029-00-00

YS-E600	0444-0029-00-00
YS-E800	0445-0029-00-00
YS-E900	0446-0029-00-00
YS-E950	0447-0029-00-00

YX-280	0081-0029-00-00
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

Typ	Bestellnummer
YZ-NP600A	0454-0029-00-00
YZ-NP600E	0454-0029-00-00
YZ-NP800A	0455-0029-00-00
YZ-NP800E	0455-0029-00-00
YZ-NP900E	0456-0029-00-00
YZ-NP950E	0457-0029-00-00

YZ-T600A	0458-0029-00-00
YZ-T600E	0458-0029-00-00
YZ-T800A	0459-0029-00-00
YZ-T800E	0459-0029-00-00
YZ-T900E	0460-0029-00-00
YZ-T900E	0461-0029-00-00

ZUBEHÖR

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.

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

BITTE BEACHTEN!
Bei einem Ölwechsel beachten Sie bitte die exakten Öleinfüllangaben, um optimale Leistung und minimalen Ölverschleiß zu erreichen. Für die Impulseinheit empfehlen wir: NOBP-Öl.

Typ	Bestellnummer
E-M500	0377-0991-00-99
E-M700	0377-0991-00-99
E-M900	0368-0991-00-99
E-M1100	0378-0991-00-99

TKA-60	0186-0991-00-99
TKA-600	0186-0991-00-99
TKA-70	0186-0991-00-99
TKA-700	0186-0991-00-99
TKA-80	0193-0991-00-99
TKA-800	0193-0991-00-99
TKA-90	0181-0991-00-99
TKA-900	0181-0991-00-99
TKA-110	0187-0991-00-99
TKA-1110	0187-0991-00-99
TKA-120	0342-0991-00-99
TKA-140	0341-0991-00-99
TKA-1400	0341-0991-00-99
TKA-150	0343-0991-00-99
TKA-1500	0343-0991-00-99

Y-41	0095-0991-00-99
Y-46	0273-0991-01-99
Y-56	0158-0991-01-99
Y-61	0158-0991-01-99
Y-70	0135-0991-03-99
Y-90	0141-0991-01-99
Y-100	0334-0991-01-99
Y-130	0335-0991-00-99
Y-140	0412-0991-02-09

YBX-1	0158-0991-01-99
YBX-50	0158-0991-01-99
YBX-600T	0189-0991-00-99
YBX-800T	0191-0991-00-99

YED-200	0409-0991-00-99
YED-240S	0411-0991-02-99

Typ	Bestellnummer
YEX-120	0089-0991-01-99
YEX-150	0089-0991-01-99
YEX-300S	0086-0991-01-99
YEX-500S	0077-0991-02-99
YEX-701	0143-0991-00-99
YEX-901	0237-0991-01-99
YEX-1400	0323-0991-00-99
YEX-1900	0320-0991-00-99
YEX-3000	0405-0991-00-99

YLA60	0199-0991-00-99
YLA70	0189-0991-00-99
YLA80	0191-0991-00-99
YLA90	0188-0991-00-99
YLA110	0190-0991-00-99
YLA120	0345-0991-00-99
YLA140	0346-0991-00-99

YLT50	0383-0991-01-99
YLT60	0371-0991-01-99
YLT70	0372-0991-01-99
YLT80	0373-0991-01-99
YLT110	0379-0991-01-99
YLT120	0380-0991-01-99
YLT140	0381-0991-01-99
YLT150	0382-0991-01-99

YLTX50	0389-0991-00-99
YLTX60	0390-0991-00-99
YLTX70	0391-0991-00-99
YLTX80	0392-0991-00-99
YLTX110	0395-0991-00-99
YLTX120	0396-0991-00-99
YLTX140	0398-0991-00-99
YLTX150	0399-0991-00-99

YS-E600	0193-0991-00-99
YS-E800	0193-0991-00-99
YS-E900	0181-0991-00-99
YS-E950	0181-0991-00-99

Typ	Bestellnummer
YX-80	0095-0991-00-99
YX-180	0089-0991-01-99
YX-280	0089-0991-01-99
YX-380	0086-0991-01-99
YX-500S (C)	0086-0991-01-99
YX-500	0077-0991-02-99
YX-700 (S)	0129-0991-00-99
YX-700C	0281-0991-01-99
YX-900	0237-0991-01-99
YX-1100	0237-0991-01-99
YX-1400	0322-0991-00-99
YX-1900	0320-0991-00-99
YX-2400	0320-0991-00-99
YX-3000	0405-0991-00-99
YX-4500	0722-0991-00-99

YZ-NP600A	0193-0991-00-99
YZ-NP600E	0193-0991-00-99
YZ-NP800A	0193-0991-00-99
YZ-NP800E	0193-0991-00-99
YZ-NP900E	0181-0991-00-99
YZ-NP950E	0181-0991-00-99

YZ-T600A	0193-0991-00-99
YZ-T600E	0193-0991-00-99
YZ-T800A	0193-0991-00-99
YZ-T800E	0193-0991-00-99
YZ-T900E	0181-0991-00-99
YZ-T950E	0181-0991-00-99

DRUCKLUFT-WERKZEUGE FÜR DIE INDUSTRIE

TOKU

DRUCKLUFTWERKZEUGE FÜR DIE INDUSTRIE

Das Programm an industriellen Druckluftwerkzeugen, die wir anbieten, besteht aus drei Qualitätsmarken: Yokota, Toku und Red Rooster. Yokota und Toku sind beides japanische Marken von höchster, langlebiger Qualität. Die industrielle Linie Red Rooster, erkennbar am schwarzen Logo, besteht aus einer Reihe von Werkzeugen mit optimalen, ergonomischen Eigenschaften, die sich sehr gut für intensive Verwendung eignet. Die rote Linie Red Rooster ist für allgemeine Anwendungen und Situationen, in denen die Arbeitsintensität geringer ist, Qualität jedoch verlangt wird. Die Kombination dieser drei Marken gibt dem Anwender die Sicherheit, für jede Anwendung das richtige Werkzeug zu finden, wobei der Ergonomie, Produktivität, Nachhaltigkeit und Zuverlässigkeit eine große Bedeutung zukommt.

Das Angebot an industriellen Druckluftwerkzeugen reicht von einer Vielzahl von Schlagschraubern bis hin zu Ratschenschraubern, Bohrern, Hämmern, Sägen, Schleifern und Schleifmaschinen. Druckluftwerkzeuge sind sehr langlebig, robust und sind leicht zu warten.

Um die lange Lebensdauer der Werkzeuge und die volle Einsatzfähigkeit zu erhalten, ist es erforderlich, für saubere und ausreichende Luftmengen zu sorgen. Die richtige Luftqualität bestimmt die Lebensdauer und stabile Leistung des Werkzeugs. Wir empfehlen SMC-Druckluftaufbereitung.
Auf den Seiten 154-155 finden Sie das umfangreiche Sortiment der SMC-Druckluftaufbereitungsgeräte.

DRUCKLUFTWERKZEUGE FÜR DIE INDUSTRIE

SCHLAGSCHRAUBER
Der Schlagschrauber ist das bekannteste Druckluftwerkzeug. Er wird praktisch überall eingesetzt (Werkstätten, Schiffbau, Petrochemie und Industrie), wo viele Schrauben und Muttern gelöst bzw. angezogen werden müssen. Schlagschrauber gibt es in verschiedenen Ausführungen, gerade, Pistolen- und Winkelform und in verschiedenen Größen, von 3/8" bis 2½" Antriebsvierkant. Auf den folgenden Seiten finden Sie weitere Informationen über die verschiedenen Schlagwerksysteme.

SEITE 82 - 88

RATSCHENSCHRAUBER
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 89 - 90

DREHSCHRAUBER
Unsere Drehschrauber sind mit verschiedenen Mechanismen erhältlich. Das 1-Hammersystem macht 1 Schlag pro Umdrehung auf einer Seite der Abtriebswelle. Dies ergibt eine sehr hohe Schlagkraft. Das 2-Hammer-System macht 2 Schläge pro Umdrehung auf beiden Seiten der Abtriebswelle. Direktantrieb: Diese Drehschrauber eignen sich sehr gut für selbstbohrende Schrauben plus und Holzschrauben. Drehschrauber mit Rutsch- oder Abschaltkupplung sind für normale Schraubverbindungen sehr gut geeignet. Wenn die Drehmomenteinstellung erreicht ist, rutscht der Mechanismus durch oder schaltet ab.

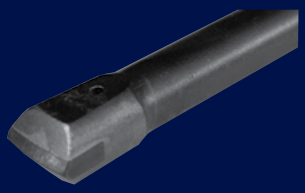
SEITE 91 - 92

MEISSELHÄMMER
Drucklufthämmer 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 Drucklufthammer sicher dort eingesetzt werden, wo es mit anderen Hämmern nicht möglich ist. Sie werden zum Reinigen von Schweißnähten und zur Endbearbeitung von Gussteilen verwendet.

SEITE 107 - 108

ASPHALTHÄMMER & BOHRHÄMMER
Unsere Asphalt- und Bohrhämmer sind für ein breites Spektrum von Schwerlastanwendungen ausgelegt. Das Brechen oder Entfernen von Beton, das Bohren in Beton oder Naturstein und das Öffnen gepflasterter bzw. asphaltierter Straßen, sind einige der häufigsten Anwendungen. Ihre Stärke und hohe Schlagkraft sind unschlagbar und sie sind sehr nützlich in Bereichen, in denen Elektrowerkzeuge nicht sicher oder nicht stark genug sind.

SEITE 109 - 110



MEISSEL & BOHRER FÜR HÄMMER
Wir bieten eine große Auswahl an Meißeln und Bohrern in zahlreichen Größen und Ausführungen an. Wir konzentrieren uns weitgehend auf unser eigenes Sortiment an Drucklufthämmern, aber wir führen auch eine Reihe von Meißeln und Bohrern für (elektrische) Hämmer anderer Marken.

SEITE 111 - 117

KRAFTSCHNEIDER
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 liegt bei 4 - 5 Bar (0,4 - 0,5 Mpa). Die Messer für Kraftschneider werden separat geliefert.

SEITE 124 - 125

RINGKLAMMERGERÄTE
Yokota Ringklammergeräte werden zum Festklemmen der Verkleidung auf Maschen mit C-förmigen Ringen oder verbindenden Maschenteilen, wie z.B. bei Käfigen, Volieren usw. verwendet.

SEITE 126

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

SEITE 127

DRUCKLUFTWERKZEUGE FÜR DIE INDUSTRIE

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 Sie bei der Auswahl der Bohrmaschine auf die richtige Kapazität. Kapazität und Geschwindigkeit sind bei diesen Maschinen aufeinander abgestimmt.
SEITE 93 - 94

GEWINDESCHNEIDER
Der Red Rooster Universal-Gewindeschneider RRI-T330M12 wurde für das manuelle Gewindeschneiden entwickelt. Die Drehrichtung lässt sich einfach mit dem Wippschalter einstellen. Es ist ein ergonomisch entwickeltes Werkzeug, das gut in der Hand liegt. Dank des Schnellwechselhalters können verschiedene Größen von Gewindebohrern schnell und einfach gewechselt werden.
SEITE 95

SCHLEIFMASCHINEN
Wir bieten eine große Auswahl an Schleifmaschinen in diversen Ausführungen an. Unsere Schleifmaschinen eignen sich für ein breites Spektrum von Schleif- und Endbearbeitungsanwendungen. Die meisten sind mit einem Sicherheitshandgriff und Schalldämpfer ausgestattet, Winkelschleifer sind mit einem vibrationsgedämpften Seitenhandgriff ausgestattet. Unsere Schleifmaschinen sind für die Metall- und Holzbearbeitung geeignet. Alle Bandschleifmaschinen sind mit einem einstellbaren Schalldämpfer und Sicherheitshebel ausgestattet. Sie sind für fast alle Materialien geeignet.
SEITE 96 - 105

NADELENTROSTER UND LANGE MEISSELHÄMMER
Unser Angebot an Nadelentrostern besteht aus geraden und Pistolenmodellen. Es gibt auch Modelle mit extrem niedrigen Vibrationswerten. Die Nadelentroster werden zum Entfernen von Rost, alten Farbschichten oder zum Reinigen von Betonoberflächen bzw. zum Entfernen einer Schweißnaht verwendet. Wir führen auch eine Reihe von langen Hämmern, die eine hervorragende Ergonomie bieten.
SEITE 118 - 120

SÄGEN
Unser Programm umfasst drei verschiedene Arten von Sägen. Unsere leichten Karosseriesägen eignen sich für die Blechbearbeitung, aber auch für andere Materialien wie Aluminium, Kunststoff, Holz und Stahl. Unsere Rohrsäge ist ideal für den schweren industriellen Einsatz und zum Schneiden von Rohren bis zu einem Durchmesser von 530 mm. Unsere Kettensäge kann zum Sägen von Paletten und überall dort eingesetzt werden bzw. wo Elektro- oder Benzinmotoren nicht geeignet sind.
SEITE 121 - 122

BLECHSCHERE & BLECHKNABBER
Die Blechschere Red Rooster RR-8110 entfernt einen schmalen Streifen von dem zu schneidenden Blech. Äußerst geeignet für schnelles Schneiden von Blechen, ermöglicht einen engen Schnitt, ohne das Blech zu verformen. Der Kopf ist um 360 Grad verstellbar. Der Blechknabber Red Rooster RR-8116 ist schnell und einfach zu manövrieren, um Kreise, Kurven und Ecken in Blechen und Karosserien zu schneiden. Auch sehr gut geeignet für wellige und runde/unebene Blecharbeiten.
SEITE 123

MULTISCHNEIDER
Unser Red Rooster Multischneider mit Sägeblatt ist ideal zum Schneiden von Blechen. Falls erforderlich, kann in der Mitte des Bleches begonnen werden. Der Multischneider kann auch zum Trennen von polyurethanverklebten Scheiben und als Schleifgerät mit dreieckigem Schleifkissen verwendet werden.
SEITE 128

FASS- & 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.
SEITE 129

GRAVIERSTIFT & KARTUSCHENPISTOLE
Der Red Rooster Gravierstift hat eine sehr hohe Frequenz. Schreibt sehr angenehm auf verschiedensten Materialien. Mit dem Gravierstift RRI-9010 können Sie Ihr Werkzeug markieren, Typenschilder produzieren und so weiter.
Die Graviernadeln sind in drei Stärken erhältlich; die mittlere Größe wird standardmäßig im Gravierstift geliefert.
SEITE 130

SCHLAGSCHRAUBER

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 höherer Standfestigkeit anschaffen. Höherwertiger Werkstoff und besseres Schlagwerksystem 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.

DAS DREHMOMENT
Oft wird das Drehmoment eines Schlagschraubers mit seiner Leistung gleichgesetzt. Das ist falsch! Schlagschrauber können nicht allein anhand der Drehmomentangaben verglichen werden. Dafür existieren keine standardisierten Tests. 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) fließt. 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.

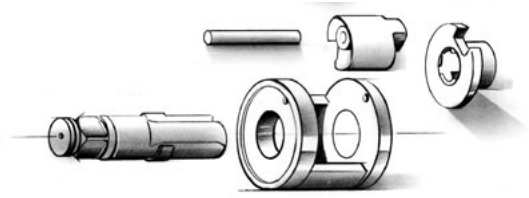
EINSATZ MIT PAUSEN
Hier empfiehlt es sich zu beobachten, zu wieviel Prozent einer Minute die Maschine(n) angewandt wird/werden, um dies dann prozentual hochzurechnen. Anhand der daraus resultierenden Leistungseigenschaften können Sie dann Kompressor und Druckluftbehälter wählen.

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.

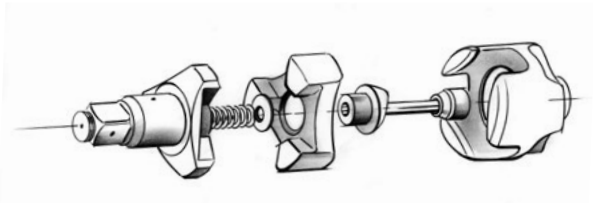
ALLGEMEINES BEISPIEL
Wenn der Luftverbrauch 800 Liter pro Minute beträgt, dann verbrauchen Sie in einer ¼ Minute 200 Liter Druckluft.

SCHLAGSCHRAUBER

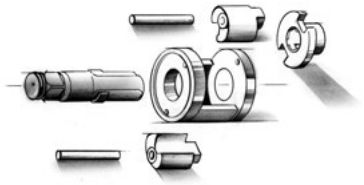
Schlagwerksysteme



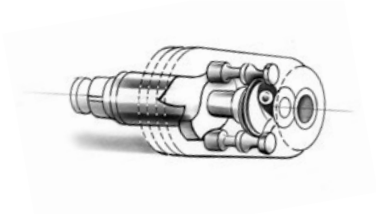
1-HAMMERSCHLAGWERK
Das 1-Hammerschlagwerk gibt 1 Schlag pro Umdrehung auf 1 Seite der Antriebsspindel und erzeugt dadurch eine besonders hohe Energie. Schlagschrauber mit diesem System eignen sich sehr gut für Demontagearbeiten.



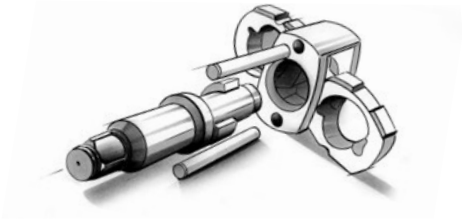
3-BACKENSCHLAGWERK
Das 3-Backenschlagwerk gibt pro Umdrehung gleichzeitig auf die drei Backen der Antriebsspindel einen Schlag und bringt deshalb eine besonders hohe Leistung. Schlagschrauber mit diesem System sind nur für harte Schraubfälle geeignet.



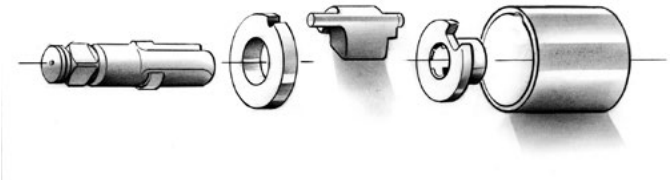
2-HAMMERSCHLAGWERK
Das 2-Hammerschlagwerk gibt 2 Schläge pro Umdrehung auf jeder Seite der Antriebsspindel.



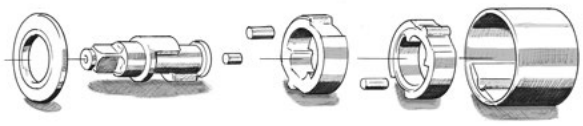
DYNAPACT-SCHLAGWERK
Das Dynapact-Schlagwerk schlägt mit 2 Stiften auf die Antriebsspindel, d.h. 1 Schlag pro Umdrehung auf beiden Seiten der Antriebsspindel. Dieses System erreicht ein hohes Drehmoment.



TWIN-HAMMERSCHLAGWERK
Das Twin-Hammerschlagwerk überträgt 1 Schlag pro Umdrehung auf beide Seiten der Antriebsspindel. Prinzip wie 2-Hammerschlagwerk aber anders konstruiert.



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



MECHONEER SCHLAGWERK
Mechoneer ist ein neues, patentiertes Schlagwerk, das auf dem Doppelhammersystem und dem geschlossenen Hammersystem basiert, mit den Vorteilen beider Systeme. Es leistet 1 Schlag pro Umdrehung, hat keine losen Stifte in den Hämmern und das ganze System ist geschlossen. Das Ergebnis ist 40% weniger Vibrationen, 10% weniger Lärm und 80% längere Lebensdauer.

SCHLAGSCHRAUBER

Pistolen- & Winkelausführung

Red Rooster

MAX. 1.200 Nm

RRI-1400M

RRI-25S

RRI-2100M

RRI-2500M

RRI-3700M

RR-16N

RR-18N

RR-18NT

RR-24N

RR-160H

RR-15P

RR-20PN

RR-15A

Toku

MI-12

MI-14S 1/2

MI-16M

MI-17C

MI-17MG

MI-20S

MI-20PG

MI-20PGL

MI-3800PR

MI-3800PLR

Yokota

YD-670E-R

V-160P

YW-6CL

SCHLAGSCHRAUBER

Pistolen- & Winkelausführung

PISTOLENAUSFÜHRUNG

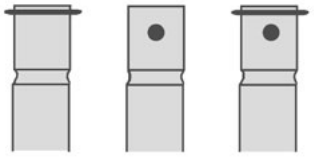
Typ	Mark	Antriebs-vierkant	Typ [4]	Schraub Ø mm	Schlagwerk-system	Dreh-zahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Einstellung [5]	Luft-ver-brauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s²	Geräusch-pegel dB(A)
YD-670E-R	YOKOTA	3/8"	E	6	Twin-Hammer	7.500	90	R/L 4 Stufen	6,1	0,98	PT 1/4"	6,5	1,5	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	8,7	1,3	PT 1/4"	6,5	4,6	83
MI-16M1/2	TOKU	1/2"	R	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	1,2	PT 1/4"	6,5	4,6	83
RR-15P	RR	1/2"	R	14	1-Hammer	6.900	560	R/L 4 Stufen	8	2,4	PT 1/4"	10	11	82
RRI-1400M [2a]	RRI	1/2"	R	14	Mechoneer	9.000	470	R 2 Stufen	8,5	1,3	PT 1/4"	6,5	4,3	88
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
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 [1]	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-Hammer	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	2,4	PT 1/4"	10	7,4	88
MI-17C [2b]	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-2100M [2c]	RRI	1/2"	R	20	Mechoneer	7.500	1.000	R 2 Stufen	12	2	PT 1/4"	10	6,5	88
MI-20S	TOKU	3/4"	R+H	20	Twin-Hammer	4.500	900	R/L 4 Stufen	15	3,25	PT 3/8"	10	8,3	90
RR-20PN	RR	3/4"	R+H	20	1-Hammer	4.800	720	R/L Stufen	10,5	4,6	PT 1/4"	10	4	87
RRI-2500M [2d]	RRI	3/4"	R+H	24	Mechoneer	5.500	2.000	R 2 Stufen	16	3,5	PT 3/8"	13	7,7	96
RRI-25S	RRI	3/4"	R+H	24	Twin-Hammer	5.500	1.300	R 2 Stufen	16	2,85	PT 3/8"	10	10,8	95
MI-20PG	TOKU	3/4"	R+H	24	Twin-Hammer	5.000	1.000	R/L 4 Stufen	15	3,9	PT 3/8"	10	4,6	92
MI-20PGL	TOKU	3/4"	R+H	24	Twin-Hammer	5.000	1.000	R/L 4 Stufen	15	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 [6]	16	3,4	PT 3/8"	10	4,8	90
RR-24N 1	RR	1"	R+H	24	Twin-Hammer	5.500	1.900	R 3 Stufen [6]	16	3,7	PT 3/8"	10	4,8	90
RRI-3700M [2e]	RRI	1"	R+H	36	Mechoneer	4.300	2.300	R/L 3 Stufen	7,3	6,8	PT 1/2"	13	10,6	102
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 [3]	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	Mark	Antriebs-vierkant	Typ [4]	Schraub Ø mm	Schlagwerk-system	Dreh-zahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Einstellung [5]	Luft-ver-brauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s²	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	5,3	1,8	PT 1/4"	9,5	5,8	89

1) RR-18N T: Maximales Anzugsmoment: 90 Nm, volle Kraft in Löserichtung
2a) max. Lösemoment RRI-1400M: 1.200 Nm
2b) max. Lösemoment MI-17C:1.600 Nm
2c) max. Lösemoment RRI-2100M: 1.850 Nm
2d) max. Lösemoment RRI-2500M: 2.700 Nm
2e) max. Lösemoment RRI-3700M: 3.120 Nm
3) L = lange Antriebsspindel
4) Typ: R = Ring-Typ / H = Loch-Typ / R+H = Ring- & Loch-Typ / E= federnder Sicherungsstift
5) R x Stufen bedeutet: x Stufen Rechtslauf und Linkslauf volle Kraft
6) Der Luftverbrauch der Schlagschrauber wird unter Belastung ermittelt

TYP



Ring-Typ (Standard) Loch-Typ Ring- & Loch-Typ

SCHLAGSCHRAUBER

Gerade Ausführung

RRI-3700ML

MI-38ESR

MI-38ELR

Sicherhet für LKW-Räder

MI-590TR

MI-3800ESR

MI-3800ELR

MI-42ESR

MI-42ELR

MI-4500ESR

MI-4500ELR

MI-5500ES

RRI-1061

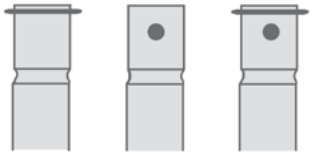
Typ	Mark	Antriebs-vierkant	Typ [4]	Schraub Ø mm	Schlagwerk-system	Dreh-zahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Einstellung [5]	Luft-ver-brauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-3700ML	RRI	1"	R+H	36	Mechoneer	6.000	2.700	R/L 3 Stufen	7,6	9,2	PT 1/2"	13	10,8	103
MI-38ESR	TOKU	1"	R+H	36	Twin-Hammer	3.700	1.850	R/L 4 Stufen	11,7	7,75	PT 1/2"	13	8,7	93
MI-38ELR [2]	TOKU	1"	R+H	36	Twin-Hammer	3.700	1.800	R/L 4 Stufen	11,7	7,95	PT 1/2"	13	8,7	93
MI-590TR [3]	TOKU	1"	R+H	36	Dynapact	3.800	1.850	450-700 Nm	11,7	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 [2]	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 [2]	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 [2]	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	1½"	H	52	Dynapact	2.800	5.500	R/L 4 Stufen	15	18,1	PT 1/2"	13	14,3	109
RRI-1061	RRI	1½"	H	52	3-Backen	3.200	5.950	-	27	14,3	PT 1/2"	19	5	97

[1] Typ: R = Ring-Typ / H = Loch-Typ / R+H = Ring- & Loch-Typ / [2] L = lange Antriebsspindel / [3] Schlagschrauber mit Abschaltung, rechts einstellbar von 450-700 Nm /
[4] Der Luftverbrauch der Schlagschrauber wird unter Belastung ermittelt

RADBOLZENREINIGUNGSSATZ MBC-30S

- Druckluftschleifer in Pistolen ausführung, 1.800 Umdrehungen, mit ¼"-Bitaufnahme
- 4 Schraubenreiniger mit Stahl bürste, für Außengewinde schrauben M20, M24 und M30
- 3 Stahlbürsten, für Innenge windemuttern M20, M24 und M30
- 1 Lochputzer

TYP



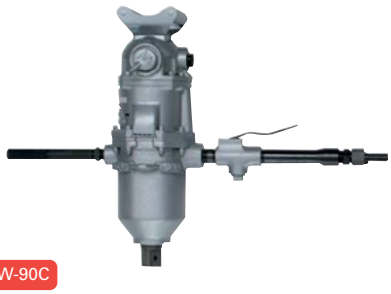
Ring-Typ (Standard

Loch-Typ

Ring- & Loch-Typ

SCHLAGSCHRAUBER

Heavy duty - Ausführung



YW-90C

YW-120C

Mark	Antriebs-vierkant	Antriebs-vierkant	Typ [1]	Schraub Ø mm	Schlagwerk-system	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Luftver-brauch l/sec [2]	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YW-90C	YOKOTA	1¾"	H	90	2-Hammer	1.700	16.500	41	62	PT 1"	19	2,3	94
YW-120C	YOKOTA	2½"	H	130	2-Hammer	1.800	33.000	68	115	PT 1"	25	5	93

[1] Typ: H = Loch-Typ / [2] Der Luftverbrauch der Schlagschrauber wird unter Belastung ermittelt

SCHLAGSCHRAUBERSETS

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

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

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

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

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

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

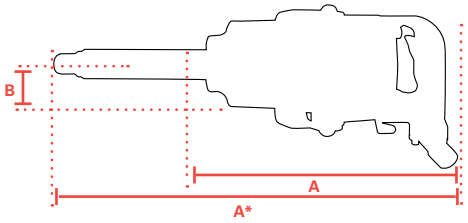
SCHLAGSCHRAUBER

Abmessungen, Ersatzteile, Zubehör

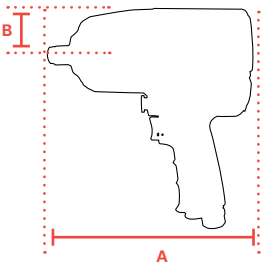
ABMESSUNGEN

Typ	A mm	A* mm	B mm	C mm	D mm	Zeichnung
MI-12	150	-	24	-	-	3
MI-14S	100	-	30	-	-	3
MI-16M1/2	170	-	27	-	-	3
MI-16M3/8	170	-	27	-	-	3
MI-17C	181	-	31	-	-	3
MI-17MG	178	-	31	-	-	3
MI-20P	215	-	38	-	-	3
MI-20PL	335	-	38	-	-	3
MI-20S	164	-	40	-	-	2
MI-38ESR	337	-	50	-	-	2
MI-38ELR	-	515	50	-	-	2
MI-42ESR	370	-	60	-	-	2
MI-42ELR	-	517	60	-	-	2
MI-590TR	570	-	50	-	-	2
MI-3800PR	281	-	55	-	-	3
MI-3800PLR	-	430	55	-	-	3
MI-3800ESR	355	-	55	-	-	2
MI-3800ELR	-	504	55	-	-	2
MI-4500ESR	460	-	60	-	-	2
MI-4500ELR	-	584	60	-	-	2
MI-5500ES	553	-	63	-	-	2
RR-15A	340	-	32	67	-	1
RR-15P	180	-	30	-	-	3
RR-20PN	239	-	38	-	-	3
RR-160H	185	-	30	-	-	3
RR-16N	150	-	30	-	-	3
RR-18N	185	-	30	-	-	3
RR-18NT	185	-	30	-	-	3
RR-24N	210	-	50	-	-	3
RRI-25S	177	-	40	-	-	2
RRI-1061	400	-	78	-	-	2
RRI-1400M	120	-	35	-	-	3
RRI-2100M	162	-	36	-	-	2
RRI-2500M	187	-	45	-	-	2
RRI-3700M	250	-	55	-	-	2
RRI-3700ML	-	500	62	-	-	1
V-160P	182	-	34	-	-	3
YD-670E-R	149	-	22	-	-	2
YW-6CL	215	-	14	50	63	1
YW-90C	674	-	358	448	186	4
YW-120C	827	-	527	461	226	4

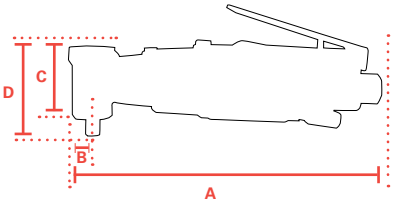
Zeichnung 1



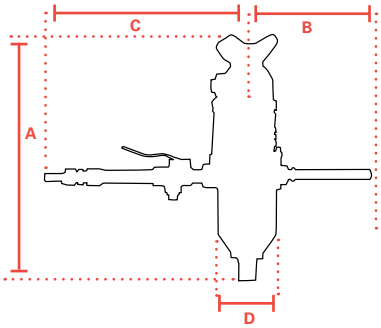
Zeichnung 2



Zeichnung 3



Zeichnung 4



ERSATZTEILE FÜR SICHERUNGSRING BEIM SPINDELVIERKANT

Typ	Bestellnr. Federring	Bestellnr. O-Ring
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
RR-15P	40303	13-11-05-006
RR-20PN	280-016	9010-1012-00-00
RR-16N/18N(T)	40303	13-11-05-006
RR-24N	45-405112	OR01000305
RR-160H	250-033	00-4103
RRI-1400M	250-033	00-4103
RRI-2100M	250-033	00-4103
RRI-2500M	280-028	00-4175
RRI-3700M	310-038	00-4124
RRI-3700ML	310-038	00-4124

ZUBEHÖR

GUMMISCHUTZKAPPE

Bestellnummer	Für Typ
AH0001030	MI-20P

GERÄUSCHDÄMPFENDES SCHLAUCHSET

Bestellnummer	Für Typ
EH-43-4033SUB	RR-16N/18N/18NT RRI-21 RRI-1400M/2100M
EH-454051P	RR-24N

RATSCHENSCHRAUBER

RRW-2202/03

RRW-2403/04

RRW-3403/04

MR-2207C

MR-2310B MR-2410B

YRW-6 YRW-8NS

MR-2209C

RRW-121

YRW-10N

RATSCHENSCHRAUBER MIT 1/4" + 3/8" + 1/2" ANTRIEBSVIERKANT

Typ	Mark	Antriebs-vierkant	Schraub Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Luftver-brauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel 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	Mark	Antriebs-vierkant	Schraub Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Luftver-brauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel 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

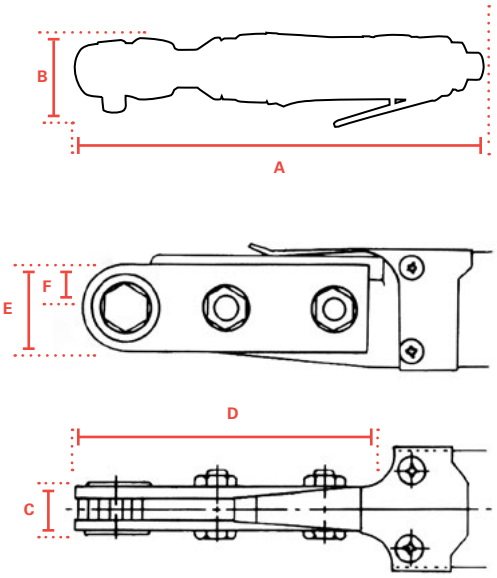
Typ	Mark	Schlüssel-weite	Schraub Ø mm	Drehzahl min^{-1}	Dreh-moment Nm	Luftver-brauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YRW-6	YOKOTA	8, 9, 10 *	6	200	13	4,6	1,15	PT 1/4"	6,5	2,5	81
YRW-8NS	YOKOTA	10, 12, 13, 14 *	8	250	30	8,3	2,00	PT 1/4"	10	2,5	82
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

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

YD-600SZ

YD-3A YD-4A YD-5A

MID-600

YD-40PZ

YD-670A-RF

RR-0800DD

RR-1800DD

1-HAMMERSCHLAGWERK

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

[1] Diese Drehschrauber werden mit Regler geliefert

2-HAMMERSCHLAGWERK

Typ	Mark	Antrieb	Schraub Ø mm	Ausführung	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräuschpegel dB(A)
MID-600 [1]	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 [1]	YOKOTA	1/4" 6K	6	Gerade	7.500	37	5,0	0,95	PT 1/4"	6,5	1,6	77
YD-670A-R [2]	YOKOTA	1/4" 6K	6	Pistolen-	7.500	90	6,1	0,98	PT 1/4"	6,5	1,5	75

[1] Luftmengenregler durch 4-Stufenknopf / [2] Geliefert mit Gummischutzkappe

DIREKTANTRIEB

Typ	Mark	Antrieb	Schraub Ø mm	Ausführung	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	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

HILFE BEI DER AUSWAHL DES RICHTIGEN DREHSCHRAUBERS

Typ	Schraube metrisch 4.8	Schraube metrisch 8.8	Selbstschneidende Schraube (M)	Selbstschneidende Schraube (ST)	Selbstschneidende Schraube (ST), Kunststoff	Selbstbohrende Schraube (S)	Holzschraube
Schlagwerk							
Direktantrieb							
Rutschkupplung							
Abschaltkupplung							

empfohlen IO NIO

Kraftsteckschlüssel für Drehschrauber s.S. 171.

DREHSCHRAUBER

Rutschkupplung (einstellbar)

YD-400SCA

RR-02SC RR-06SC

YD-5PHCA

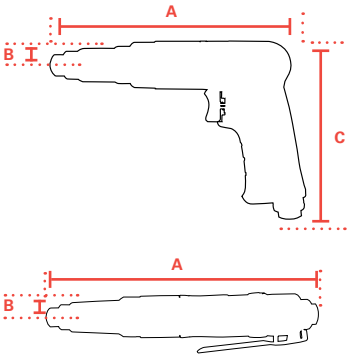
RR-02SP RR-06SP

Typ	Mark	Antrieb	Schraub Ø mm	Ausführung	Drehzahl min^{-1}	Drehmoment Nm	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	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	85
RR-06SP	RR	1/4" 6K	6	Pistolen-	800	5 - 16	10,0	1,4	PT 1/4"	10	3,5	83

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-R	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



Alle Drehschrauber sind links – und rechtslaufend und für Schraubendreherbits mit ¼"-Sechskant geeignet.

BEDIENUNGSART

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

2-Hammerschlagwerk	
MID-600	Druckknopf
YD-40PZ	2-Stufenstarter
YD-600SZ	Hebelstart
YD-670A-R	2-Stufenstarter

Direktantrieb	
RR-0800DD	Druckknopf
RR-1800DD	Druckknopf

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

SEITENHANDGRIFF

Typ	Bestellnummer
RR-06SP	75-725139-0001S +822340

GERÄUSCHDÄMPFENDES SCHLAUCHSET

Typ	Bestellnummer
RR-0800DD	EH-701SUB
RR-1800DD	
RR-02SP	
RR-06SP	

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

EINSTELLSCHLÜSSEL
YD-400SCA und YD-5PHCA werden mit einem Einstellschlüssel 2201-0243-00-00 geliefert.

FEDERZÜGE
Der Einsatz pneumatischer, hydraulischer und elektrischer Werkzeuge lässt sich durch Federzüge optimieren

BOHRMASCHINEN

RRI-2006

RRI-2206/28

RRI-2206/40

YRD-6NBK

YRD-8NBK

RR-10DP

YRD-10NBK

YRD-13N BK

RR-13DP

RRI-2116P

MD-3312B

10RDS-2500

10RDS-4000

PISTOLENAUSFÜHRUNG

Typ	Marke	Bohr-Ø Stahl mm	Bohrfutter-spindel	Dreh-richtung	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Luftver-brauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	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 [1]	RRI	16	1/2" x 20 UNF	R	950 [2]	0,50	11	2,4	PT 1/4"	10	1,8	82

[1] geräuschdämpfendes Schlauchset inklusive / [2] minimal 650 Umdrehungen/min - maximal 950 Umdrehungen/min

WINKELAUSFÜHRUNG

Typ	Marke	Bohr-Ø Stahl mm	Bohrfutter-spindel	Dreh-richtung	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Luftver-brauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	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

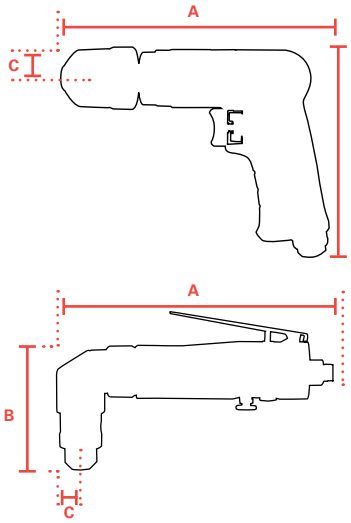
Typ	Marke	Bohr-Ø Stahl mm	Bohrfutter-spindel	Dreh-richtung	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Luftver-brauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
10RDS-2500	RR	10	3/8" x 24 UNF	R	2.500	0,37	3,5	1,1	PT 1/4"	6,5	0,4	79
10RDS-4000	RR	10	3/8" x 24 UNF	R	4.000	0,37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

* Bei Lieferung inklusive

GEWINDESCHNEIDER

RRI-T330M12

Der Red Rooster universelle Gewindeschneider RRI-T330M12 wurde für das manuelle Gewindeschneiden entwickelt. Drehrichtung und Geschwindigkeit lassen sich einfach mit dem Wippschalter einstellen. Es handelt sich um ein ergonomisch entwickeltes Werkzeug, das gut in der Hand liegt. Entlüftung am Griff, Geräusch gedämpft. Dank des Schnellwechselhalters können verschiedene Größen von Gewindeschneidern schnell und einfach gewechselt werden.

MERKMALE

- Kann sowohl für Linkshänder als auch für Rechtshänder verwendet werden
- Mit seitlichem Griff für zusätzliche Stabilität
- Geringer Luftverbrauch
- Vibrationsarm
- Kann für M6 bis M12 Gewindebohrer verwendet werden
- Mit Schnellwechselhalterung für den schnellen Wechsel der Gewindeschneider
- Luftaustritt durch den Griff, schallgedämpft

Schneideinsätze für RRI-T330M12 (separat bestellen)

M6

775-0309

M8

775-03010

M10

775-0312

M12

775-0311

Typ	Marke	Bohr-Ø Stahl	Bohrfutter-spindel	Dreh-richtung	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Luftver-brauch l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-T330M12	RRI	M6-M12	B12	L - R	330	0,39	15	1,63	PT 1/4"	10	4	82

SCHLEIFMASCHINEN

Stabschleifer

RRI-34100

RRI-3445

MG-OA

RRI-3430

MG-7206B

MG-OC

RRG-260RE RRG-541RE

RRG-260REL RRG-541REL

RRG-1000RE

RRG-1000REL

RRI-3425

RRI-3425L RRI-3425EL

MG-1B

RRI-3407

RRG-60160

RRG-515RE

Typ	Marke	Schleif-körper mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Spann-zange mm	Luft-verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-34100	RRI	6	100.000	0,09	3	3,3	0,20	PT 1/4"	6,5	<2,5	73
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	22.000	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-260RE	RR	35	25.000	0,26	6	7,5	0,5	PT 1/4"	10	2,5	83
RRG-260REL	RR	35	25.000	0,26	6	7,5	0,70	PT 1/4"	10	2,55	84
RRG-541RE	RR	35	22.000	0,41	6	10	0,70	PT 1/4"	10	2,5	84
RRG-541REL	RR	35	22.000	0,41	6	10	1,2	PT 1/4"	10	2,8	79
RRG-1000RE	RR	35	22.000	0,74	6 (8) [1]	11	0,8	PT 1/4"	10	2,9	89
RRG-1000REL	RR	35	22.000	0,74	6 (8) [1]	11	1,2	PT 1/4"	10	2,9	89
RRI-3425	RRI	35	25.000	0,50	3 / 6	12,3	0,82	PT 1/4"	10	2	80,2
RRI-3425L	RRI	35	20.000	0,50	3 / 6	12,3	0,93	PT 1/4"	10	2,5	80,2
RRI-3425EL	RRI	35	20.000	0,50	3 / 6	12,3	0,99	PT 1/4"	10	2,5	80,6
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) [2]	4	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

[1] Spannzange 8 mm auf Anfrage lieferbar: 50-500228-18 / [2] Spannzange 8 mm auf Anfrage lieferbar: 315073
Spindellänge: RRI-3425: 30 mm / RRI-3425L: 130 mm / RRI-3425EL: 215 mm

HINWEIS:
MG-7206B und RRG-260RE sind jeweils auch als "Set" inkl. Schleifstifte lieferbar.

Spannzangen für Schleifmaschinen werden standardmäßig mitgeliefert.

Für Spannzangen und Buchsen s.S. 102.

SCHLEIFMASCHINEN

Stabschleifer in Winkelausführung & Turbinenstiftschleifer bzw. -sets

Stabschleifer Winkelausführung

RRG-2690

RRI-3506

MG-7236B

RRG-26115

RRG-54190

Typ	Marke	Schleif-körper mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Spann-zange mm	Luft-verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRG-2690	RR	35	20.000	0,26	6	7,5	0,6	PT 1/4"	10	2,8	84
RRI-3506	RRI	40	20.000	0,22	6	4,9	0,55	PT 1/4"	6,5	1	80
RRG-26115	RRI	35	20.000	0,26	6	7,5	0,6	PT 1/4"	10	2,84	84
RRG-54190	RRI	35	20.000	0,41	6	10	0,9	PT 1/4"	10	2,7	84
MG-7236B	TOKU	40	20.000	0,20	6	5,0	0,45	PT 1/4"	6,5	2	85

Turbinenstiftschleifer

RRI-T1565 RRI-T1550 RRI-T1135

RRI-T3340

Die hochtourigen Red Rooster Stiftschleifer sind speziell für leichte Schleifarbeiten mit Hartmetallfräser geeignet. Der Turbinenmotor läuft auch unter Belastung sehr gleichmäßig.

RRI-T4065 RRI-T3335

Typ	Marke	Schleif-körper mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Spann-zange mm	Luft-verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-T1565	RRI	9	65.000	0,15	3	3,7	0,16	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	0,14	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	0,16	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

RRI-300770

RRI-300658

MG-7206BSET

RRG-260RE/SET

Typ	Marke	Schleif-körper mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Spann-zange mm	Luft-verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-300770	RRI	9	70.000	0,09	3	1,27	0,17	PT 1/4"	5	1,0	70
RRI-300658	RRI	12	58.000	0,11	3	1,3	0,16	PT 1/4"	5	1,0	70

SCHLEIFMASCHINEN

Horizontalschleifer & Vertikalschleifer

Horizontalschleifer

RRG-1036FH

GS-2EFS

TSG-3L

TSG-4L

TSG-5L

TSG-6L

Typ	Marke	Schleifkörper mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Spindel	Luft-verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRG-1036FH	RR	75 x (0,8 - 3,5) x 10	16.000	0,6	3/8" x 16	11,3	1,3	PT 1/4"	10	4,3	90
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	1,66	PT 3/8"	10	0,8	73
TSG-4L	TOKU	100 x 19 x 15,9	7.600	1,05	5/8"	16,6	3,08	PT 3/8"	13	1,1	83
TSG-5L	TOKU	125 x 19 x 12,7	7.600	1,05	5/8"	16,6	3,08	PT 3/8"	13	1,5	79
TSG-6L	TOKU	150 x 25 x 15,9	6.000	1,58	5/8"	20,0	4,51	PT 3/8"	13	0,8	80

* In Kombination mit Spannzange (1104-0661-01-99) auch als Stiftschleifer verwendbar.

Vertikalschleifer

7VC-6500FS 7VC-8500FS

Typ	Marke	Schleifkörper mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Spindel	Luft-verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel 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 schallgedämpft.

ZUBEHÖR

Schleifstein für die GS-2EFS

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

Trennscheibe für die RRG-1036FH

Bestellnummer	Abmessungen
52630-11	75 x 1,6 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

RRG-1046AL

G-400HL-S

RRG-2134 RRG-2144 RRG-2155

TAG-40FLH

TAG-45MLH TAG-50MLH

G-40EF G-50EF

RRI-G45HP RRI-G50HP

RRI-G70

G-70EF

TAG-700QJL TAG-900QJL

Typ	Marke	Schleifscheibe mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Spindel	Luft-verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRG-1046AL	RR	100 x (0,8-1,0) x 16	14.000	0,76	M6	14	1,7	PT 1/4"	10	2,5	83
G-400HL-S	YOKOTA	100 x (0,8-6) x 16	12.500	0,74	M8 x 1,25	11,6	1,3	PT 1/4"	10	6,5	79
RRG-2134*	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*	TOKU	100 x (0,8-6) x 16	13.000	0,55	M8	10,8	1,70	PT 3/8"	10	2,6	83
RRG-2144*	RR	115 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,04	M14x2	17,4	1,90	PT 3/8"	10	2,4	88
G-40EF*	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*	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*	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*	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*	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-G45HP*	RRI	115 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,32	M14x2	16,9	1,78	PT 3/8"	13	9,2	83
RRI-G50HP*	RRI	125 x (0,8-7) x 22,2	12.000	1,32	M14x2	17,9	1,82	PT 3/8"	13	9,2	83
RRI-G70*	RRI	180 x (1,6-8) x 22,2	8.500	2	M14x2	33	4,1	PT 3/8"	16	2,4	83
G-70EF*	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*	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*	TOKU	230 x (1,9-8) x 22,2	6.500	1,10	-	16,6	3,10	PT 3/8"	13	3,6	82

* vibrationsreduzierter Handgriff

ZUBEHÖR

Schleifscheibe für die RRG-1046AL

Bestellnummer	Abmessungen
5L-321139-11	100x1,0x16

VIBRATIONSREDUZIERT

Der vibrationsreduzierte Seitenhandgriff verfügt über ein starkes Gummigelenk. Das hat zur Folge, dass sich die Schwingungsübertragung von der Maschine auf den Anwender verringert.

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

Flansche für Schleifscheiben und Montagewerkzeuge zur Montage von Schleiftellern werden mitgeliefert. Flansche für flache Scheiben der Yokota Schleifer sind separat zu bestellen.

Schleifscheiben für RRG-1046AL, RRG-2134/2144/2155, TAG-45MLH/50MLH , RRI-G45HP/G50HP und RRI-G70 können durch die Arretierung auf der Maschinenspindel schnell gewechselt werden..

SCHLEIFMASCHINEN

Abmessungen & Seitenhandgriff

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	21	29	29	A
RRG-260RE	176	41,8	19	34,5	42,7	A
RRG-260REL	247	41,8	19	35	114,4	A
RRG-541RE	179	47,6	22	24,3	30,1	A
RRG-541REL	332	47,6	22	31	181,4	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-300658	126	16	10	-	-	A
RRI-300770	126	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
RRG-1036FH	249	72	-	-	-	B
TSG-3L	365	51	-	-	-	B
TSG-4L	460	65	-	-	-	B
TSG-5L	460	65	-	-	-	B
TSG-6L	490	80	-	-	-	B
MG-7236B	124	35	-	75	-	C
RRG-2690	166	41,8	19	80,5	-	C
RRG-26115	194	41,8	19	76,5	-	C
RRG-54190	193	47,6	22	80,5	-	C
RRI-3506	150	80	-	40	-	C
RRG-60160	121	140	-	-	-	D
HS-4		125	102			D
MS-4125B		150	110			D

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Zeichnung
7VC-6500FS	195	180	180	160	-	G
7VC-8500FS	195	180	180	165	-	G
G-40EF	299	88	29	50	-	E
G-50EF	299	88	29	50	-	E
G-70EF	341	107	37	60	-	E
G-400HL-S	150	90	25	45	-	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-G45HP	227	143	50	32	-	E
RRI-G50HP	227	143	50	32	-	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

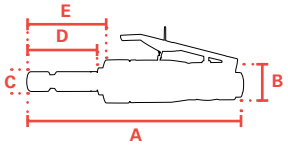
Flansche für Schleifscheiben und Werkzeug für die Montage von Schleiftellern werden bei allen Schleifmaschinen mitgeliefert.

SEITENHANDGRIFF

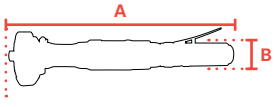
Typ	Bestellnummer
HS-4	1203-0013-0011*
G-40/50	
TAG-40/45/50	2400-046-11*
TAG-700/900	
RRI-G50-HP/G70	
RRG-2134/2144/2155	
G-70	1407-0013-0011*

* Bei Lieferung inklusive

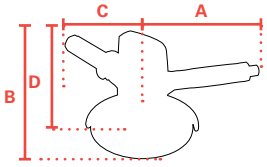
Zeichnung A



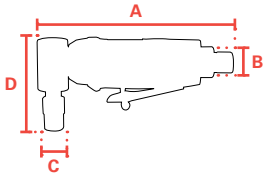
Zeichnung B



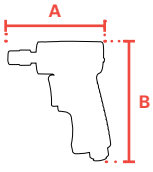
Zeichnung G



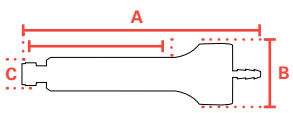
Zeichnung C



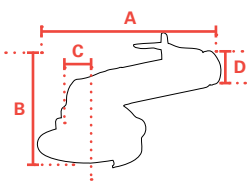
Zeichnung D



Zeichnung F



Zeichnung E



SCHLEIFMASCHINEN

Zubehör

GUMMITELLER 1

Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
RRG-2134	9310-3008-00-00	100 x 16 mm
RRG-2144	9310-3003-00-00	110 x 22 mm
TAG-45MLH		
RRG-2155	9310-3004-00-00	120 x 22 mm
G-50EF/RF		
TAG-50MLH		
RRI-G70	9310-3006-00-00	175 x 22 mm
G-70EF		

STÜTZTELLER FÜR SCHLEIFSCHEIBEN 2

Type	Bestelnummer	Bezeichnung
HS-4	9350-1002-00-00	Fiber, 115 x 22 mm
MS-4125B		

GUMMITELLER IM SATZ MIT FLANSCH 3

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
7VC-6500FS		Für Papier 180 x 22 mm
7VC-8500FS		Für Papier 180 x 22 mm
RRI-G70	G70-0531-99	Scheibe 175 x 22 mm
		Für Papier 180 x 22 mm

FLANSCHE FÜR GUMMITELLER 4

Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
RRG-2144	1508-0654-05-05	Außenflansch
TAG-45MLH		
RRG-2155	1508-0654-05-05	Außenflansch
G-50EF/RF	1120-0655-00-01	Außenflansch
TAG-50MLH	1120-0655-00-05	
RRI-G70	1508-0654-05-05	
G-70EF	1422-0653-00-99	Innenflansch

ZUBEHÖR FÜR TRENNSCHEIBEN (FLACH) 5

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

STANDARDFLANSCHE & GEGENMUTTERN 6

Type	Bestellnummer		Bezeichnung
TAG-40FLH	42-05-77-171	*	Außenflansch
	13-17-08-020	*	Gegenmutter
TAG-45MLH	42-05-80-H00	*	Außenflansch
TAG-50MLH	42-05-80-H00	*	Außenflansch
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 7

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

ZUBEHÖR FÜR SCHLEIFSCHEIBEN 8

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

FETT 9

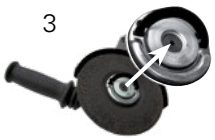
Typ	Bestellnummer	Bezeichnung
RRI-G70	G50-9300-00	Fetttube, 200 gr

SCHLEIFMASCHINEN

Zubehör

1

2

3 

4

5

6

SPANNZANGEN 1

Typ	Bestellnummer		Umschreibung
GS-2EFS/TSG-3L	1104-0661-01-99	-	6 mm
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
RRG-260RE(L)	51224	*	6 mm
RRG-514RE(L)	51224	*	6 mm
RRG-1000RE(L)	50-500228	*	6 mm
RRG-1000RE(L)	50-500228-18	-	8 mm
RRI-3407	315018 315073	* -	6 mm 8 mm

* Bei Lieferung inklusive

MONTAGEWERKZEUGE FÜR MONTAGE VON SCHLEIFTELLERN 2

Typ	Bestellnummer		Umschreibung
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	8100-4003-00-01		Winkelschlüssel
G-70EF	8100-5002-00-00	*	Doppelschlüssel
7VC6500FS			
7VC8500FS			
G-70EF	8081-0020-00-00	*	Schraubenschlüssel H32
7VC6500FS			
7VC8500FS			
TAG-40FLH	13-40-01-006	*	Sechskantschlüssel 6 mm
TAG-40FLH	42-05-71-G90	*	Scheibe
TAG-40FLH	13-40-04-014	*	Schlüssel 14 x 19
TAG-45MLH			
TAG-50MLH			
TAG-45MLH	13-08-02-147	*	Schlüssel
TAG-50MLH			
TAG-700QJL	8081-0022-00-00	*	Schraubenschlüssel H41
TAG-900QJL			
TAG-40FLH	9610-1010-00-00	*	Sechskantschlüssel H10
TAG-45MLH			
TAG-50MLH			
TAG-700QJL			
TAG-900QJL			
RRI-G50	G50-900-99	*	Stirnlochschlüssel
RRI-G70			
RRI-G45HP/G50HP	5D-651234	*	Gabel- / Doppelschlüssel
RRI-G45HP/G50HP	10022	*	Innensechskantschlüssel

* Bei Lieferung inklusive

M14X2 SCHNELLSPANNMUTTER 3

Typ	Bestellnummer
RRG-2144	QN-M14
RRG-2155	
RRI-G45HP	
RRI-G50HP	
RRI-G70	
TAG-45MLH	
TAG-50MLH	

ADAPTER 6 - 3 MM SPANNZANGE 4

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

GERÄUSCHDÄMPFENDES SCHLAUCHSET 5

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

KLETT-TELLER 6

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

* Bei Lieferung inklusive

Bestellnummer
66-613A43 150 mm mit 15 Löchern

Bestellnummer
50LVJOSY-P 125mm mit vielen Löchern

SCHLEIFMASCHINEN

HS-4

MS-4125B

RRI-5125-2SV
RRI-5125-5SV
RRI-6150-2SV
RRI-6150-5SV

RRI-5125-2CV RRI-6150-2CV
RRI-5125-5CV RRI-6150-5CV

RRI-5125-2NV RRI-6150-2NV
RRI-5125-5NV RRI-6150-5NV

RRI-T6250-5NV
RRI-T6250-5CV

RRB-280

Typ	Marke	Ø Schleifscheibe mm	Hub mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Spindel	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräuschpegel dB(A)
HS-4	YOKOTA	127 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

EXZENTERSCHLEIFER

Typ	Marke	Ø Schleifscheibe mm	Hub mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Spindel	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	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^{-1}	Leistung kW	Spindel	Luftverbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschlussgewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräuschpegel dB(A)
RRB-280	RRI	80 [1]	-	8.000	0,45	M14 x 2 [2]	9,6	1,5	PT 1/4"	10	9	80

[1] Abmessung der Drahtbürste (Lieferung ohne Drahtbürste) / [2] Spindel aus rostfreiem Stahl

MINISCHLEIFER & MINIPOLIERER

RRS-60152K RRS-60152

RRS-60153K RRS-60153

RRS-60323K RRS-60323

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

[1] RRS-60152 = Minischleifer Ø50 mm (Roloc™) / [2] RRS-60153 = Minischleifer Ø75 mm (Roloc™ / [3] RRS-60323 = Minipolierer Ø75 mm (Klett-Teller)

Die RRS-Minischleifer und die RRS- Minipolierer 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 Schleifmitteln: jeweils 10 Stück der Körnungen 80, 100 und 120. Der RRS-60323K wird mit 2 Polierschwämmen und 1 Polierfell geliefert.

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

ZUBEHÖR

Polierscheiben

Typ	Bestellnummer	Umschreibung
RRS-60323	SA-75543VC*	gelber Schwamm 3½": weich
RRS-60323	SA-75653VC*	weißer Schwamm 3½": mittel
RRS-60323	SA-77213*	Polierfell 3½"

Klett-Teller RRS-60323

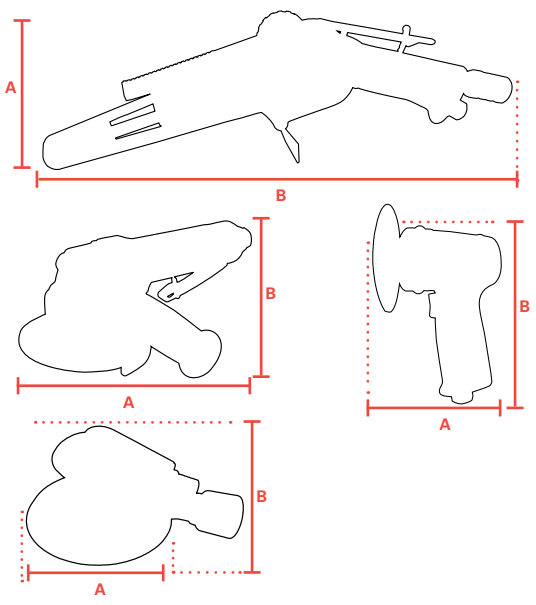
Roloc™-Teller

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

* Bei Lieferung inklusive

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm	C mm	D mm
RRB-280	225	85	28	50
RRG-3611	50	265	-	-
RRG-3612	65	386	-	-
RRG-3617K	50	265	-	-
RRG-3621	60	420	-	-
RRG-3630	60	490	-	-
RRI-5125-2NV/5NV	163	104	-	-
RRI-6150-2NV/5NV	163	104	-	-
RRI-5125-2CV/5CV	213	104	-	-
RRI-6150-2CV/5CV	213	104	-	-
RRI-5125-2SV/5SV	213	104	-	-
RRI-6150-2SV/5SV	213	104	-	-
RRI-T6250-5NV/5CV	262	104	-	-
RRS-60323	116	150	-	-
RRS-60152	116	140	-	-
RRS-60153	116	140	-	-



BANDSCHLEIFER

RRG-3617K

RRG-3621

RRG-3611

RRG-3630

RRG-3612

Typ	Marke	Schleif-scheibe mm	Drehzahl min	Leistung kW	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	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-3612	RRI	6/12 x 610	20.000	0,37	13,7	1,37	PT 1/4"	10	2,36	97
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.

Der RRG-3612 wird als Standardset mit einem Schleifarm für 12 x 610 und einem Schleifarm für 6 x 610 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 augestattet mit Sicherheitsabzug und verstellbarem Schallschutz.

ZUBEHÖR

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 6 mm Schleifarm		
SSB60660-610	6 x 610 mm	Körnung 60
SSB60680-610	6 x 610 mm	Körnung 80
SSB606100-610	6 x 610 mm	Körnung 100
SSB606120-610	6 x 610 mm	Körnung 120
SSB606150-610	6 x 610 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 12 mm Schleifarm		
SSB61260	12 x 610 mm	Körnung 60
SSB61280	12 x 610 mm	Körnung 80
SSB612100	12 x 610 mm	Körnung 100
SSB612120	12 x 610 mm	Körnung 120
SSB612150	12 x 610 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 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

VIBRATIONSREDUZIERT

Raynaud-Phänomen, RSI

Vibrationen von (Druckluft-)Werkzeugen, insbesondere von schwereren Werkzeugen wie Schleifer und Hämmer, können bei ihrer Verwendung ernsthafte Gesundheitsrisiken verursachen. Bei täglicher Anwendung kann man auf lange Sicht an mehreren Störungen leiden. Um diese negativen Auswirkungen zu vermeiden, bieten wir Maschinen mit einem reduzierten Vibrationsniveau an.

RAYNAUD-PHÄNOMEN

Es wird im Volksmund als "toter Finger" bezeichnet. Bei der Arbeit wird es gewöhnlich mit dem "Hand-Arms-Vibrationssyndrom" in Verbindung gebracht. Es ist wichtig, die Symptome zu verstehen und Gefahren am Arbeitsplatz zu identifizieren. Durch die Verringerung der Vibrationsexposition wird dieser Zustand verhindert. Wenn in einem frühen Stadium keine Maßnahmen ergriffen werden, kann die Erkrankung die Blutzirkulation in den Fingern dauerhaft schädigen.

RSI

Eine weitere potenzielle Bedingung, der der Benutzer ausgesetzt ist, ist die "permanente Belästigung", allgemein als RSI bekannt. Sie umfasst viele Arten von Weichteilerkrankungen, einschließlich Karpaltunnelsyndrom und Tendinitis. Eine Kombination aus schlechter Körperhaltung, Stress, repetitiven Bewegungen und schlechter Ergonomie sind die häufigsten Ursachen.

KANN VERHINDERT WERDEN DURCH:

- Entscheidung für ein ausgewogenes Verhältnis von Leistung und Gewicht.
- Anwendung von Gummigriffen zur Vermeidung von Vibrationen.
- Werkzeuge von guter Qualität bzw. hochwertigem Zubehör.
- Rechtzeitiger Ersatz von verschlissenen Teilen.

VIBRATIONSREDUZIERT

Ein wichtiger Teil des Red Rooster- und Toku-Sortiments verfügt über reduzierte Vibrationen. Wählen Sie daher nach Möglichkeit immer pneumatische Werkzeuge mit aktiver Schwingungsdämpfung. Bitte entnehmen Sie den Tabellen in diesem Katalog den Schwingungspegel und achten Sie auf das Symbol zur Schwingungsreduzierung.

MEISSELHÄMMER

TFC-200F

RRI-4021/4

RRH-4312K RRH-4309K

F-25

RRH-2000

AA-1.3BR(H)19x50 AA-1.3BR(H)17,5

RR-0315

AA-OBR(H)

THA-2BRH19x50
THA-3BRH19x50 THA-4BRH19x50

TFC-257H

BRH-6

RRI-4006VL & RRI-4007VL

* RRI-4006VL & RRI-4007VL sind beide als Drucklufthammer und Nadelentroster zu verwenden. Umbausatz s.S.118.

Typ	Marke	Einsteckbuchse mm	Kolben Ø mm	Hub mm	Schläge min^{-1}	Energie J/Schlag	Luft-verbr. l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel 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 [1]	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	2,6	PT 1/4"	6,5	9,4	93
TFC-257H	TOKU	□ 12,7	25	34	4.000	7,9	6,7	2,0	PT 1/4"	10	14	92
RRI-4021/4 [1]	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 [2]	TOKU	⬡ 19 x 50	24	58	2.800	12,7	7,5	4,5	PT 3/8"	10	10	93
AA-1.3BR(H)17.5	TOKU	⬡ 14,8 x ○ 17,5 x 60	24	58	2.800	12,7	7,5	4,5	PT 3/8"	10	10	93

Übersicht für Meißel s.S. 111-115 / [1] Staubabsaugkappen s.S. 110 / [2] Auch lieferbar mit Einsteckbuchse 17,5 mm

MEISSSELHAMMERSETS

RRH-4309KSET1
RRH-4312KSET1
- Meißelhämmer
- 5 Meißel für Stahl*
- Schnellspannbohrfutter

RRH-4309KSET2
RRH-4312KSET2
- Meißelhämmer
- 4 Meißel für Stein & Beton*
- Schnellspannbohrfutter

*Meißel sind auch einzeln erhältlich s.S. 111-115.

MEISSELHÄMMER

RRI-4596/1

RRI-4596R

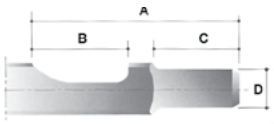
RRI-4612K VL

RRI-4612R VL

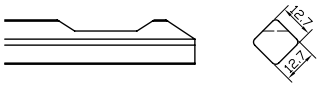
Typ	Marke	Einsteck-buchse mm	Kolben Ø mm	Hub mm	Schläge min^{-1}	Energie J/Schlag	Luftverbr. l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A
THA-2BRH19x50	TOKU	⬡ 19 x 50	28,5	51	2.300	15,7	14,2	6,8	PT 3/8"	13	11,6	93
THA-3BRH19x50	TOKU	⬡ 19 x 50	28,5	64	2.200	19,9	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"	16	3,8	105
RRI-4612R VL	RRI	○ 25 x 75	35	170	1.290	81,2	16,6	12,9	PT 3/4"	16	3,8	105

Übersicht für Meißel s.S. 111-115.

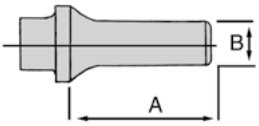
EINSTECKBUCHSE



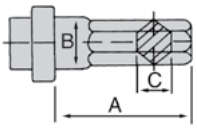
Typ	A	B	C	D
TFC-200F	51	23	21	9,5



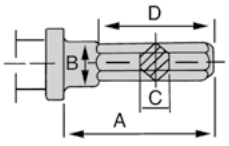
Typ	A	B	C
F-25	16	12,7	28
RR-0315	16	12,7	28
TFC-257H	13	12,7	27



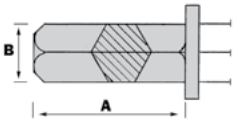
Typ	A	B
BRH-6	40	10,2
RRI-4596R	75	25
RRI-4612R VL	75	25



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
AA-1.3BR(H)17.5	60	17,5	14,8



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
THA-2BRH 19x50	50	19
THA-3BRH 19x50	50	19
THA-4BRH 19x50	50	19

ASPHALTHÄMMER & BOHRHÄMMER

Asphalthämmer

RRI-4720K

RRI-4720K VL

RRI-4725K VL

RRI-4730K VL

Typ	Marke	Einsteck-buchse mm	Kolben Ø mm	Hub mm	Schläge min^{-1}	Energie J/Schlag	Luftverbr. l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A
RRI-4720K	RRI	⬡ 25 x 108	40	136	1.200	60	23	22	PT 3/4"	19	9,8	86
RRI-4720K VL [1)]	RRI	⬡ 25 x 108	40	136	1.200	60	23	22	PT 3/4"	19	3,4	87
RRI-4725K VL [1)]	RRI	⬡ 32 x 160	42	138	1.440	65	28	25	PT 3/4"	19	3,4	87
RRI-4730K VL [1)]	RRI	⬡ 32 x 160	45	161	1.320	95	30	32	PT 3/4"	19	3,5	87

[1)] Vibrationsreduziert. Übersicht für Meißel s.S. 111-115.

Bohrhämmer

TH-5S

TJ-15LBS

TJ-15SV SBS TJ-15SV LBS

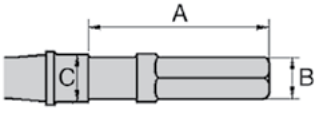
TJ-20SV- LBS

TJ-20SV- SBS

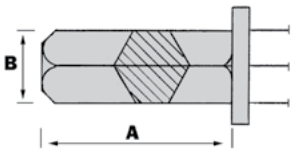
Typ	Marke	Einsteckbuchse mm	Kolben Ø mm	Hub mm	Schläge min^{-1}	Drehzahl min^{-1}	Energie J/Schlag	Luftverbr. l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A
TH-5S [1)]	TOKU	○ 19 x ⬡ 14,8 x 89	38	31	3.400	420	17	14	5,8	PT 3/8"	13	14	95
TJ-15LBS	TOKU	⬡ 22 x108	54	45	2.450	250	44,7	26	17,7	PT 3/4"	19	30	99
TJ-15SV LBS [1)]	TOKU	⬡ 22 x 108	54	45	2.450	250	44,7	26	17,7	PT 3/4"	19	7	99
TJ-15SV SBS [1)]	TOKU	⬡ 22 x 82	54	45	2.450	250	44,7	26	17,4	PT 3/4"	19	7	99
TJ-20SV LBS [1)]	TOKU	⬡ 22 x 108	68	49	2.400	200	72	41	19	PT 3/4"	19	10,8	100
TJ-20SV SBS [1)]	TOKU	⬡ 22 x 82	68	49	2.400	200	72	41	19	PT 3/4"	19	10,8	100

[1)] Vibrationsreduziert. Übersicht für Meißel s.S. 111-115.

EINSTECKBUCHSE



Typ	A	B	C
TH-55	89	14,8	19



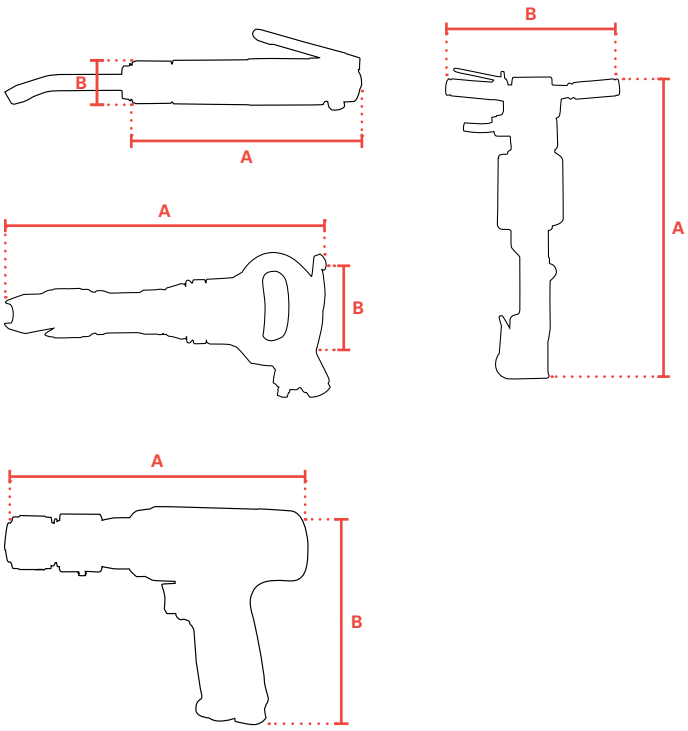
Typ	A	B
RRI-4720K/K VL	108	25
RRI-4725K VL	160	32
RRI-4730K VL	160	32
TJ-15LBS/SBS	108/82	22
TJ-20LBS/SBS	108/82	22

HÄMMER

Abmessungen & Zubehör

ABMESSUNGEN

Type	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
RRI-4720K	631	453
RRI-4720K VL	660	441
RRI-4725K VL	694	441
RRI-4730K VL	735	441
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



ZUBEHÖR

SCHNELLWECHSELMEISSELHALTER

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

* Bei Lieferung inklusive

MEISSELHALTER MIT O-RING

Hammer	Bestellnummer	
RRH-2000	TJI-202C	
RRH-4309	TJI-202C	
RRH-4312	TJI-202C	

FEDER

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

* Bei Lieferung inklusive

HALBOFFENE FEDER

Hammer	Bestellnummer	
RRH-2000*	10219 RRH-2000	

* Bei Lieferung inklusive

Zur Staubabsaugung der Modelle RRI-4021/4 und F-25. Für andere Hämmer fragen Sie geeignete Lösungen bitte nach.

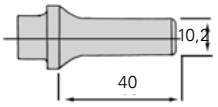
DC6622

DC6078

STAUBABSAUGKAPPEN FÜR HÄMMER

Für Hammer	Type	Werkzeug-verbindung Ø D mm	Schlauch-Ø mm	Höhe mm
F25	DC6622	43	38	158
RRI-4021/4	DC6078	61	38	178

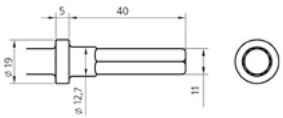
MEISSEL FÜR DRUCKLUFTHÄMMER



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

EINSTECKBUCHSE Ø 10,2 MM X 40 MM

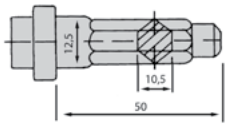
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
BE101002	Schneidmeißel	122	20
BE101003	Trennmeißel, gebogen	135	16
BE101005	Auspuffmeißel	115	15
BE101006	Rohrtrennmeißel	132	12
BE101007	Schweißpunktmeißel, gebogen	79	15
BE101008	Buchsenmeißel	63	Ø 23
BE101010	Flachmeißel	120	33
BE101011	Doppeltrennmeißel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



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

EINSTECKBUCHSE 11 MM 6K / Ø 12,7 MM X 40MM

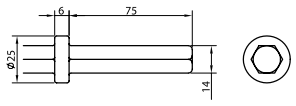
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB51102190	Breiter Schabmeißel, gebogen	190	32
CB51103185	Breiter Flachmeißel	185	45
CB51103250	Breiter Flachmeißel	250	45
CB51104190	Breiter Flachmeißel, gebogen	190	33
CB51109165	Flachmeißel	165	18
CB51109180	Flachmeißel	180	18
CB51109250	Flachmeißel	250	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



FÜR HÄMMER
- RED ROOSTER RRH-4210K

EINSTECKBUCHSE 10,5 MM 6K X Ø 12,5 MM X 50 MM

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	Kopfsetzer	134	Ø 8
BE152001	Hartmetallfugenmeißel	155	30

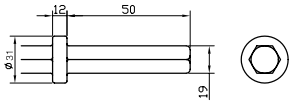


FÜR HÄMMER
- Von Arx

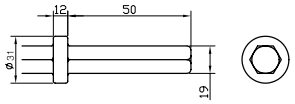
EINSTECKBUCHSE 13,8 MM 6K X 75 MM

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



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



FÜR HÄMMER
- RED ROOSTER RRI-4720K
- RED ROOSTER RRI-4720K VL

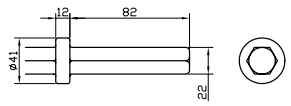
EINSTECKBUCHSE 19 MM 6K X 50 MM

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

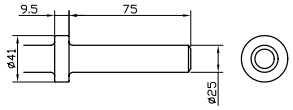
EINSTECKBUCHSE 25 MM 6K X 108 MM

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

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



FÜR HÄMMER
- RED ROOSTER RRI-4596/1
- RED ROOSTER RRI-4612K VL



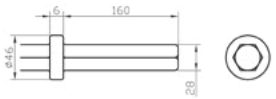
FÜR HÄMMER
- RED ROOSTER RRI-4596R
- RED ROOSTER RRI-4612R VL

EINSTECKBUCHSE 22 MM 6K X 82,5 MM

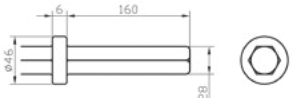
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
MP4	Spitzmeißel	380	-
MP4-450	Spitzmeißel	450	-
MP4-1000	Spitzmeißel	1.000	-
MP4-1500	Spitzmeißel	1.400	-
MP4-2000	Spitzmeißel	1.900	-
NC4	Flachmeißel	380	28
NC4-450	Flachmeißel	450	28
NC4-1000	Flachmeißel	1.000	27
NC4-1500	Flachmeißel	1.500	28
NC4-2000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

EINSTECKBUCHSE Ø 25 MM X 75 MM, BUND 42 MM

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
B350MP	Spitzmeißel	350	-
B450MP	Spitzmeißel	450	-
B600MP	Spitzmeißel	600	-
B800MP	Spitzmeißel	800	-
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



FÜR HÄMMER
- RED ROOSTER RRI-4725K VL
- RED ROOSTER RRI-4730K VL



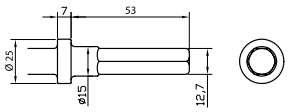
EINSTECKBUCHSE 32 MM 6K X 160 MM

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) unter dem Bund	B (mm)
MP1A	Spitzmeißel	380	-
MP1	Spitzmeißel	450	-
NC1A	Flachmeißel	380	35
NC1	Flachmeißel	450	35
CB1A	Breiter Flachmeißel	380	75
DC1	Spatenmeißel	400	80
AC1	Schwerer Asphaltmeißel	270	115
CB5019	Asphaltmeißel	280	125

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

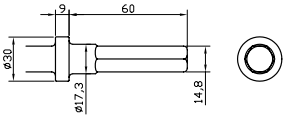
MEISSEL FÜR DRUCKLUFTHÄMMER



FÜR HÄMMER
- TOKU AA-OB
- TOKU AA-OBR(H)

EINSTECKBUCHSE 12,7 MM 6K / Ø 15 MM X 53 MM

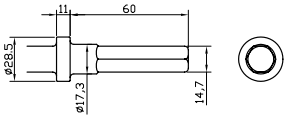
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
BEAA-OB-01	Flachmeißel	220	16
BEAA-OB-01 400MM	Flachmeißel	400	16
BEAA-OB-02	Diamantspitzmeißel	220	-
BEAA-OB-02 400MM	Diamantspitzmeißel	400	-
BEAA-OB-03	Flachmeißel	220	25
BEAA-OB-04	Flachmeißel	220	49
BEAA-OB-04 540MM	Flachmeißel	540	49
BEAA-OB-05	Flachmeißel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



FÜR HÄMMER
- TOKU AA-1.3BR(H)17.3
- TOKU AA-3BR(H)17.3
- AA-3B (alte Serie)

EINSTECKBUCHSE 14,8 MM 6K / Ø 17,3 MM X 60 MM

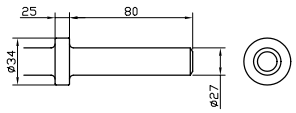
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB3210260	Spitzmeißel	350	-
CB418	Spitzmeißel, runde Nase	230	-
CB420	Diamantspitzmeißel	230	-
CB3211260	Flachmeißel	455	22
CB424	Flachmeißel	220	50
CB426	Flachmeißel	215	38
CB3218200	Breiter Flachmeißel	260	50
CB3217210G	Breiter Flachmeißel, gebogen	275	95
CB3211450	Flachmeißel	605	22



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

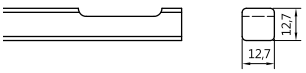
EINSTECKBUCHSE 14,7 MM 6K / Ø 17,3 MM X 60 MM, OVALER BUND

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
HS2-OC	Flachmeißel	200	24
CB304	Flachmeißel	158	24
CB304-12	Flachmeißel	234	24
CB304-18	Flachmeißel	386	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 27 MM X 80 MM, BUND 34 MM 4K

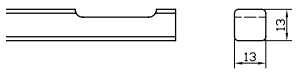
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB1362010045	Spitzmeißel	400	-
CB1362011045	Flachmeißel	400	27



FÜR HÄMMER
- AC RRC-12

EINSTECKBUCHSE 13 MM 4K, MIT KERBE RRC

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	34
CB3252-300	Breiter Flachmeißel	240	34
CB3253	Breiter Flachmeißel, gebogen	178	34



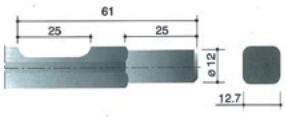
FÜR HÄMMER
- AC RRC

EINSTECKBUCHSE 13 MM 4K, MIT KERBE RRC

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB4221	Flachmeißel	178	19
CB4222	Breiter Flachmeißel	155	38
CBMCORRC13.2	Hartmetallfugenmeißel (S=8 mm)	150	36
CBMCORRC13.0-4	Hartmetallfugenmeißel (S=4 mm)	150	36
CBMCORRC13.0-6	Hartmetallfugenmeißel (S=6 mm)	150	36
CBMCO422180-1	Hartmetallfugenmeißel (S=8 mm)	180	36
CBMCO422180-2	Hartmetallfugenmeißel (S=4 mm)	180	36
CBMCO422180-3	Hartmetallfugenmeißel (S=6 mm)	180	35

MEISSEL FÜR DRUCKLUFTHÄMMER

FÜR HÄMMER
- YOKOTA F-25
- RED ROOSTER RR-0315
- TOKU TFC-257H



FÜR HÄMMER
- TOKU TFC-200F

EINSTECKBUCHSE 12,7 MM 4K MIT KERBE

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
8160-1002-00-00	Flachmeißel, gebogen	158	25
BE15/1B	Flachmeißel, gebogen	158	20
BE15/1F	Flachmeißel	160	20
BE15/1G	Breiter Flachmeißel, gebogen	160	34
BE15/1W	Breiter Flachmeißel	160	34
CB380	Breiter Flachmeißel	178	50
CB380-3	Breiter Flachmeißel	200	75
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
CBMCOF25-150	Hartmetallfugenmeißel	103	33
CBMCOF25-180	Hartmetallfugenmeißel (S=8 mm)	180	35
CBMCOF25-180-4	Hartmetallfugenmeißel (S=4 mm)	180	35
CBMCOF25-180-6	Hartmetallfugenmeißel (S=6 mm)	180	35
CBMCOIR180	Hartmetallfugenmeißel	200	35
CBMCOIR180-4	Hartmetallfugenmeißel (S=4 mm)	200	35
CBMCOIR180-6	Hartmetallfugenmeißel (S=6 mm)	200	35

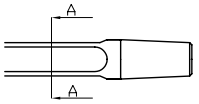
FÜR HÄMMER
- RED ROOSTER RRI-4006VL
- RED ROOSTER RRI-4007VL

EINSTECKBUCHSE 12,7 MM 4K MIT KERBE

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 12,7 MM 4K MIT KERBE

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

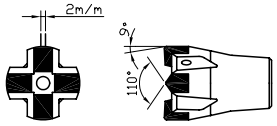


FÜR HÄMMER
- IR9001 (Zum Beispiel)

EINSTECKBUCHSE JUMBO 4K

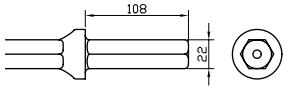
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)	Ø
CB296	Spitzmeißel	250	-	
CB297	Spitzmeißel	300	-	
CB276	Flachmeißel	250	24	
CB276-12	Flachmeißel	300	24	
CB276-18	Flachmeißel	450	24	
CB278	Durchschlagmeißel	250	-	10
CB279	Durchschlagmeißel	250	-	13
CB280	Durchschlagmeißel	250	-	16
CB281	Durchschlagmeißel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

BOHRER FÜR DRUCKLUFTHÄMMER



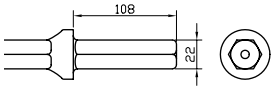
KREUZSCHNEIDER, KONUS II

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

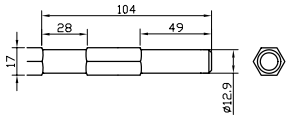
Bestellnummer	L (mm) gesamt	Ø (mm)
CB2261510500	500	-
CB2261510800	800	-
CB2261511000	1.000	-
CB2261511400	1.400	-
CB2261512000	2.000	-
CB2261512400	2.400	-



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

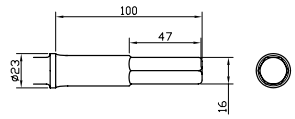
MEISSEL FÜR ELEKTRISCHE HÄMMER



FÜR HÄMMER
- Makita 0810, 8035

EINSTECKBUCHSE Ø 12,9 MM X 77 MM

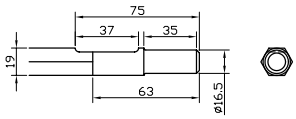
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2453	Flachmeißel	280	20
CB2455	Breiter Flachmeißel	280	40



FÜR HÄMMER
- Duss PK35, PK40, PK45, PK75

EINSTECKBUCHSE 16 MM 6K X 100 MM

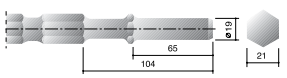
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2291	Spitzmeißel	400	-
CB2293	Flachmeißel	400	24



FÜR HÄMMER
- Bosch USH6, UBH6,11206

EINSTECKBUCHSE Ø 16,3 MM X 19 MM

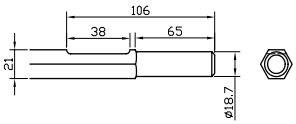
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2061	Spitzmeißel	300	-
CB2066	Flachmeißel	300	24
CB2072	Breiter Flachmeißel	400	50



FÜR HÄMMER
- Kangoo 900/950

EINSTECKBUCHSE Ø 19 MM X 65 MM

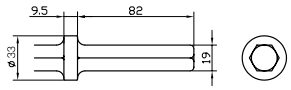
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2381	Breiter Flachmeißel	300	50
CB2381-L	Breiter Flachmeißel	380	50
CB2382	Breiter Flachmeißel	300	75
CB944484	Adapter für Schaber	450	-



FÜR HÄMMER
- Kangoo 900/950

EINSTECKBUCHSE Ø 19 MM X 65 MM

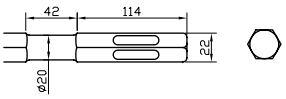
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2362	Spitzmeißel	380	-
CB2363	Spitzmeißel	450	-
CB2366	Flachmeißel	380	24
CB2367	Flachmeißel	450	24
CB100134	Flachmeißel	270	150
CB100156	Einzelblatt für Schaber M10	-	150
CB100156-M12	Einzelblatt für Schaber M12	-	150
CBB61040K	Reparatursatz für Schaber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



FÜR HÄMMER
- Wacker

EINSTECKBUCHSE 19 MM 6K X 82,5 MM

Bestelnummer	Bezeichnung	L (mm) totaal	B (mm)
CB2904	Flachmeißel	330	24
CB2906	Flachmeißel	500	24
CB2907	Breiter Flachmeißel	330	65

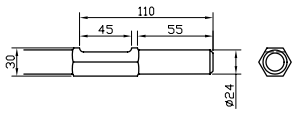


FÜR HÄMMER
- Duss PK160, PK300

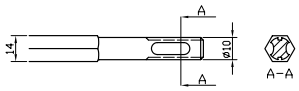
EINSTECKBUCHSE 22 MM 6K MIT KERBE

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



FÜR HÄMMER
- Makita
- Hitachi



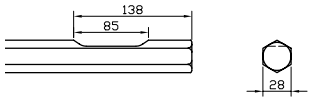
EINSTECKBUCHSE Ø 24 MM X 55 MM

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

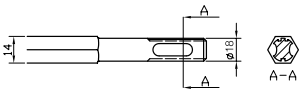
* Typ A: Kerbe oben/unten zur flachen Seite des Meißels, Typ B: Kerbe seitlings

SDS PLUS

Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB2101	Spitzmeißel	250	-
CB2102V	Flachmeißel	250	20
CB2103	Breiter Flachmeißel	250	40
CBMCO238150-2	Fugenmeißel 4 mm	158	35
CBMCO238150-3	Fugenmeißel 6 mm	158	35
CBMCOSDSPLUSKORT	Hartmetallfugenmeißel	158	35
CBMCOSDSPLUSLANG	Hartmetallfugenmeißel	250	35



FÜR HÄMMER
- Bosch USH27, 11304

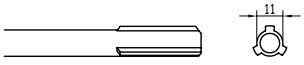


EINSTECKBUCHSE 28 MM 6K MIT KERBE

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

SDS MAX

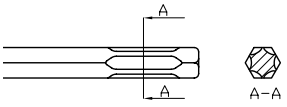
Bestellnummer	Bezeichnung	L (mm) gesamt	B (mm)
CB04001	Spitzmeißel	280	-
CB04002	Spitzmeißel	400	-
CB04003	Spitzmeißel	600	-
CB04004	Flachmeißel	280	25
CB04005	Flachmeißel	400	25
CB04006	Flachmeißel	600	25
CB04007	Hohlmeißel	300	26
CB04007-33	Hohlmeißel	300	33
CB04009	Breiter Flachmeißel	400	50
CB04010	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	-	-



FÜR HÄMMER
- Impex EH25

EINSTECKBUCHSE 11 MM

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



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

EINSTECKBUCHSE HILTI TE805 UND TE905

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

NADELENTROSTER

Gerade & Pistolenausführung

YK-2

TFC-N200

F-25N

RR-0315NS

RR-2110NS

RRI-4006

RRI-4006VL

RRI-4007VL

Typ	Marke	Kolben-Ø mm	Hub mm	Schläge min^{-1}	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YK-2 [1]	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	1,2	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 [2] [3]	RRI	23,5	34	2.400	1,9	2,7	PT 1/4"	6,5	2,7	90
RRI-4007VL [2] [3]	RRI	34,4	30,5	3.000	2,6	3,4	PT 1/4"	6,5	1,9	95

[1] Rostabklopfer / [2] Vibrationsreduziert / [3] Auch als Meißelhämmer umzubauen, siehe unten

BEMERKUNG:
Alle Nadelentroster werden geliefert mit 3-mm-Nadeln.

UMBAUSATZ
Meißelhalter und Schlagstück sind auch separat erhältlich.

RRI-4006VL

Bestellnummer	Bezeichnung
419.2003	Meißelhalter 1/2" Vierkant
610.2003	Schlagstück

Umbausatz für den vibrationsreduzierten Meißelhämmer RRI-4006VL,
Übersicht der Meißel s.S. 111-115

RRI-4007VL

Bestellnummer	Bezeichnung
419.3003	Meißelhalter 1/2" Vierkant
610.3003	Schlagstück

Umbausatz für den vibrationsreduzierten Meißelhämmer RRI-4007VL,
Übersicht der Meißel s.S. 111-115

NADELENTROSTER

Zubehör & Abmessungen

NADELHALTER

Typ	3 mm
TFC-N200	Y3-06-12-200*
F-25N	6203-0829-02-00*
RR-0315NS	SG-0315NS-25*
RR-2110NS	SG-2110NS-17*
RRI-4006	217*
RRI-4006VL	601.2030*
RRI-4007VL	601.3030*

* Bei Lieferung inklusive

NADELANZAHL

Nadeln für Typ	Anzahl 3 mm
TFC-N200	12
F-25N	19
RR-0315NS	19
RR-2110NS	19
RRI-4006	19
RRI-4006VL	19
RRI-4007VL	28

Alle Nadelentroster werden geliefert mit 3-mm-Nadeln.

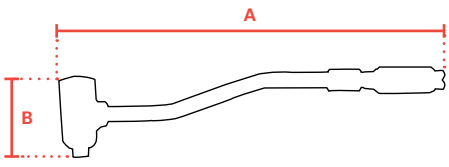
NADELN

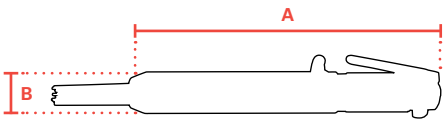
Ø	Ausführung	Länge	Bestellnummer
3 mm	Stumpf, gehärteter Stahl	178 mm	6203-0827-03-01*
3 mm	Meißelförmig, gehärteter Stahl	178 mm	6203-0827-03-02
3 mm	Kupfer-Beryllium	178 mm	6203-0827-03-03
4 mm	Stumpf, gehärteter Stahl	178 mm	6203-0827-04-01
Ø	**Typ**	**Länge**	**Bestellnummer**
3 mm	TFC-N200	125 mm	Y3-06-12-210

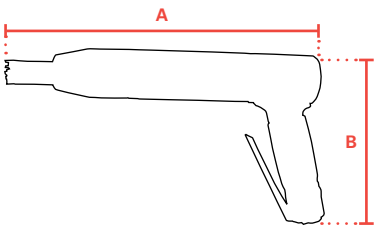
* Bei Lieferung inklusive

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	175
RRI-4006VL	340	175
RRI-4007VL	330	175
TFC-N200	273	36







TELESKOPSCHABER

RRI-4000-Serie

Dieses Werkzeug dient zur ergonomischen Oberflächenreinigung. Der Teleskopschaber ist in der Funktion und Wirkung einem Nadelentroster bzw. Hammer ähnlich.

ANWENDUNGEN u.a.

- Entfernen von Bodenbelägen, Klebeschichten, Fliesen und Beschichtungen
- Entfernen von Rost- oder Lackschichten
- Entfernen von Schlacke beispielsweise in einer Laserplasmaschneidanlage
- Entfernen von Rost- oder Fassadenreinigung

Meißel, 50 mm
Aluminium-Bronze
7051100

Meißel 100 mm
7051102

Meißel 52 mm
7051106

Meißel 100 mm
Aluminium-Bronze
7051112

Meißel, gebogen,
50 mm
7052102

Schaber
200 mm
4313508

Schaber
300 mm
4313512

Schaber
100 mm
4313504

5-er Pack Blätter,
100 mm
4393504

5-er Pack Blätter,
200 mm
4393508

4-er Pack Blätter,
300 mm
4393512

RRI-4007LR4-LITE
Länge: 122 cm
RRI-4007LR5
Länge: 152 cm
RRI-4007LR6
Länge: 183 cm

Typ	Marke	Einsteck-buchse mm	Kolben mm	Hub mm	Schläge p/min	Energie J/Schlag	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch pegel dB(A)
RRI-4007LR4-LITE	RRI	15,88	28,6	39	2.200	15,55	2,1	3,7	PT 1/4"	10	13	85,8
RRI-4007LR5	RRI	15,88	28,6	39	2.200	15,55	2,1	6,3	PT 1/4"	10	11,4	82,4
RRI-4007LR6	RRI	15,88	28,6	39	2.200	15,55	2,1	6,9	PT 1/4"	10	7,7	84,3

SÄGEN

RRJ, RRI

Karosseriesägen

RRJ-8205

RRJ-8210

Typ	Marke	Schnittstärke bei Metall mm	Schnittstärke Aluminium mm	Hubzahl min^{-1}	Hub mm	Leistung kW	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel 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	3,5	78

* Standardmäßig im Set bei Lieferung inklusive: Sägeblätter und Drehgelenk. / Zubehör fur Sägen siehe Seite 122.

MERKMALE

- Die Karosseriesägen sind vibrationsreduziert und sehr leicht.
- Die Sägen sind mit einer leicht drehbaren Anschluss-kupplung ausgestattet für optimale Beweglichkeit des Luftschlauchs.
- Der Kunststoffüberzug des Gehäuses sorgt für eine optimale, thermische Isolation und gute Haptik.
- Für leichtes Material ist die RRJ-8210 geeignet und für stärkeres Material die RRJ-8205.
- Geliefert wird in einem praktischen Kunststoffkoffer zusammen mit einem Sortiment Sägeblätter.
- Zubehör für Karosseriesägen siehe Seite 122.

Rohrstichsäge

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

RRI-8460

Verwenden Sie stets Rohrspanner zur Fixierung des Werkzeugs!

Typ	Marke	Schnittstärke bei Metall/Rohr-Ø mm	Schläge p/min	Hub mm	Leistung kW	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-8460	RRI	45-530	300	65	1,1	20	8	BSP 3/4"	19	1,7	82

Die Säge ist für alle Standard-Sägeblätter geeignet. Zubehör fur Sägen siehe Seite 122.

Kettensäge

RRI-8560

Typ	Marke	Sägeblatt-länge inch	Kapazität Holz mm	Drehzahl min^{-1}	Leistung kW	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-8560	RRI	14"	340	18.000	1,5	50	7,6	BSP 3/4"	19	< 2,5 m/s^2	98

Die Säge wird mit einer Oregon-Führungsschiene und einer Kette geliefert. / Zubehör fur Sägen siehe Seite 122.

SÄGEN

Zubehör & Abmessungen

ZUBEHÖR

SÄGEBLÄTTER FÜR DIE RRJ-8205

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

SÄGEBLÄTTER FÜR DIE RRJ-8210

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

FÜHRUNGSSCHIENE & SÄGENKETTE FÜR DIE RRI-8560

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

FÜHRUNGSSCHIENE & SÄGENKETTE FÜR DIE RRI-8550*

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

* Diese Sage ist nicht mehr lieferbar.

HSS-SÄGEBLÄTTER FÜR DIE RRI-8460

Bezeichnung	Bestellnummer	Abmessungen	Zahnung
Spannkette	8460-201-50		
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

ROHRSPANNER FÜR DIE RRI-8460

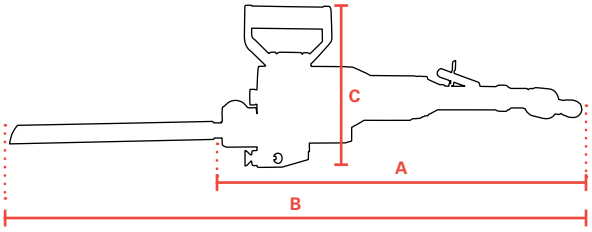
Typ	Bestellnummer	Abmessungen
Rohrspanner 6"	8460-200-00	6"
Rohrspanner 12"	8460-201-01	12"
Rohrspanner 20"	8460-205-00	20"

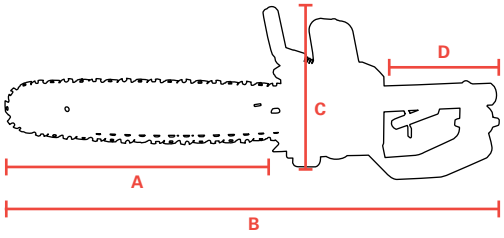
DREHGELENK

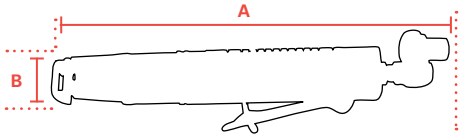
Bezeichnung	Bestellnummer
Drehgelenk 1/4"	922A18

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







BLECHKNABBER & BLECHSCHERE

Blechknabber

RR-8116

Typ	Marke	Kapazität Stahl mm	Kapazität Aluminium mm	Schläge p/min	Leistung kW	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Luft-anschluss	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RR-8116	RR	1,6	2,0	3.500	0,26	8	0,9	PT 1/4"	10	3,3	86

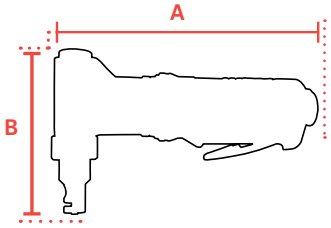
Blechschere

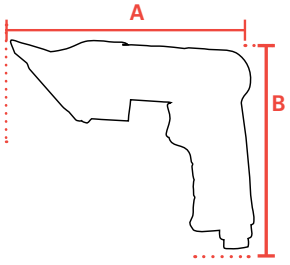
RR-8110

Typ	Marke	Kapazität Stahl mm	Kapazität Aluminium mm	Schläge p/min	Leistung kW	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Luft-anschluss	Schlauch-Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RR-8110	RR	1	1,2	2.400	0,3	9,4	1,2	PT 1/4"	10	3,4	81

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm
RR-8110	230	157
RR-8116	193	41





KRAFTSCHNEIDER

Schneiden & Pressen

Schneiden im hinteren Bereich Schneidkante kann Messerschäden verursachen!

Achtung: Nur im mittleren Bereich der Schneidkante schneiden.

RRI-8002

RRI-8011

RRI-8003

RRI-8031

RRI-8004

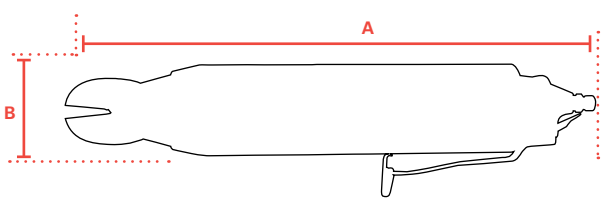
RRI-8032

Typ	Marke	Schneid-leistung Kupfer mm	Schneid-leistung Stahl* mm	Schneid-leistung Kunststoff mm	Schneid-leistung Pressen mm	Nutzbare Kraft in Zangenmitte kg	Luft-verbrauch l/p Schnitt	Gewicht kg**	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s²	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-8002	RRI	1	0,5	-	-	40	0,064	0,1	PT 1/4"	6,5	0,2	71
RRI-8003	RRI	1,6	1	4	-	60	0,116	0,2	PT 1/4"	6,5	0,4	72
RRI-8004	RRI	2,6	2	7	-	140	0,23	0,3	PT 1/4"	6,5	0,3	73
RRI-8011	RRI	3,3	2,8	10	2	280	0,584	0,5	PT 1/4"	6,5	1	76
RRI-8031	RRI	4,8	4	13	5,5	450	0,956	0,8	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, für Übersicht siehe Seite 125) / Betriebsdruck 0,4- 0,5 MPa

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



KRAFTSCHNEIDER

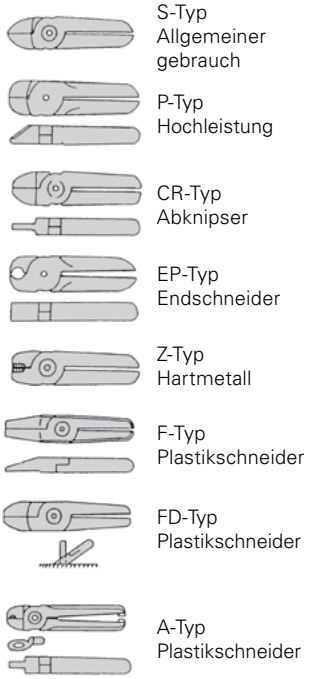
Zubehör: Messer

CR-120 P-120R23 F-9P FD-9P CR-8P A-8P EP-10P Z-8P P-8P ZCR-8P

P-6 CR-6 EP-6 Z-6 FD-5 F-5 S-5 S-7P S-4 Z-4 F-3 S-26

MESSERSCHNEIDLEISTUNG

Typ	Kupfer mm	Stahl FE 370 mm	Klavier-draht mm	Kunst-stoff mm	Pressen mm	Messer
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
	3,3	2,8	1,2	-	-	Z-8P (Hartmetall), ZCR-8P
	-	-	-	13	-	F-9P, FD-9P
	-	-	-	-	5,5	A-8P
RRI-8032	7	6	-	-	-	P-120R23, CR-120



S-Typ Allgemeiner gebrauch

P-Typ Hochleistung

CR-Typ Abknipser

EP-Typ Endschneider

Z-Typ Hartmetall

F-Typ Plastikschneider

FD-Typ Plastikschneider

A-Typ Plastikschneider

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

ELEKTRODENFRÄSER & RINGKLAMMERGERÄTE

YNR-8F

YHR-33L

ELEKTRODENFRÄSER

Typ	Marke	Elektroden-kapazität mm	Drehzahl	Dreh-richtung L/R	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YNR-8F*	YOKOTA	16	1.400	right	6,7	1,2	PT 1/4"	9,5	< 2,5	5

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

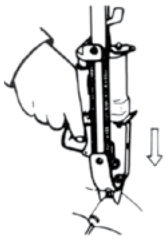
RINGKLAMMERGERÄTE

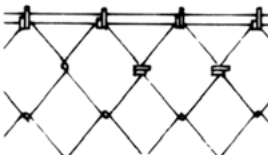
Typ	Marke	Magazin max. Stückzahl	Ring Ø mm	Handgriff-druck kg	Hub des Handgriffs mm	Luft-verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
YHR-33	YOKOTA	120	8	0,6	7	0,8	1,5	PT 1/4"	6	1,66	79
YHR-33L*	YOKOTA	120	8	0,6	7	0,8	1,5	PT 1/4"	6	1,66	79

* Ausführung mit verlängerter Nase

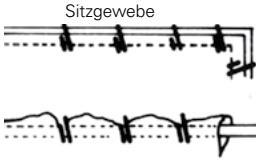
FUNKTION DES YHR-33(L)

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

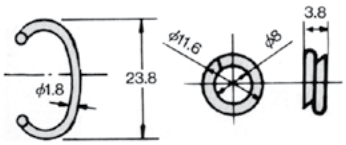




Sitzgewebe



C-Ring

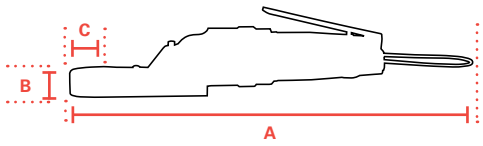


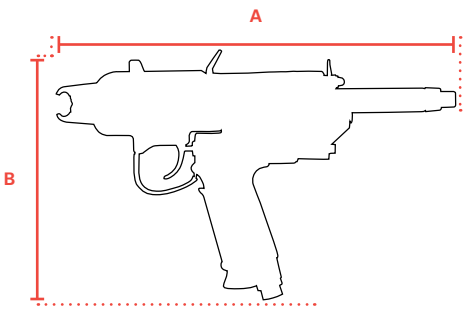
YHR-33/33L
Abmessungen nach dem Klammern.

60 Stk./Set

ABMESSUNGEN

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





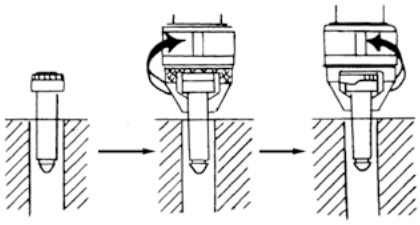
ZIEH- & EINSCHLAGGERÄTE FÜR ZYLINDERSTIFTE

YDP-13

YDP-20

Typ	Marke	Stiftkapazität mm	Hub mm	Schläge p/min	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	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

Herausziehen

EINSCHLAGEN:

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

Einschlagen

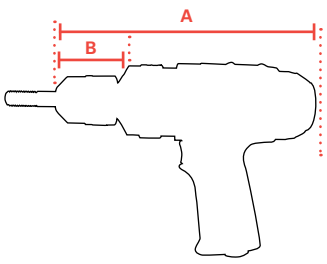
ZUBEHÖR

Schraubstempel für YDP-13	Bestellnummer	
M8 x 29L	6502-0022-00-01	1
M5 x 21L	6502-0022-00-03	1
M4 x 21L	6502-0022-00-04	1
M8 x 50L	6502-0022-00-05	1
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	2
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	2
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	2
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	1
M10 x 33L	6503-0022-00-02	1
M8 x 32L	6503-0022-00-03	1
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	2
M10 x 50L	6503-0022-00-14	2
M12 x 50L	6503-0022-00-15	2
M6 x 50L	6503-0022-00-16	1

L = Länge
1 = Preis auf Anfrage
2 = Bei Lieferung des Gerätes inklusive

ABMESSUNGEN



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

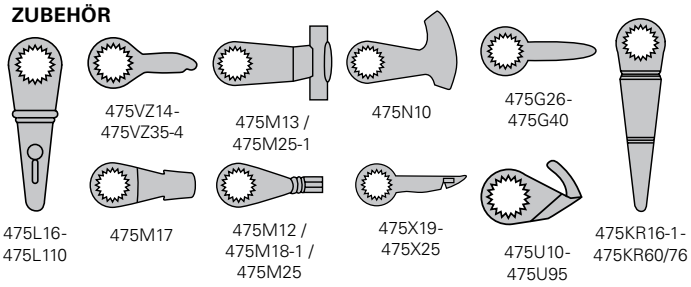
MULTISCHNEIDER

DER RR-476 KANN VERWENDET WERDEN ALS:

- Säge (mit Sägeblatt)
- Fensterschneider (mit verschiedenen Messern)
- Schleifer (mit 3-eckigem Schleifteller))

Typ	Marke	Säge-kapazität mm	Schwing-frequenz p/min	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RR-476	RR	1	0 - 22.000	6,5	1,1	PT 1/4"	6,5	2,6	90

ZUBEHÖR



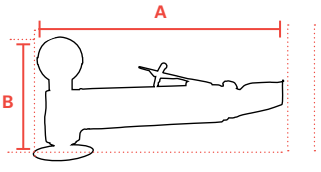
FENSTERSCHNEIDER

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
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
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
475N10	639-03-132-010	-
475X19	639-03-208-010	19 mm
475X24	639-03-153-012	24 mm
475X25	639-03-207-012	25,4 mm
475G26	639-03-121-018	56/26 mm
475G35	639-03-073-011	56/35 mm
475G40	639-03-176-015	74/40 mm

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
475U10	639-03-083-010	10 mm
475U16-2	639-03-108-014	16 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	639-03-114-014	32 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	Bestell-nummer	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

Typ	A mm	B mm
RR-476	195	79



FASS- & TAUCHPUMPEN

YPP-1

YP-18

YP-35

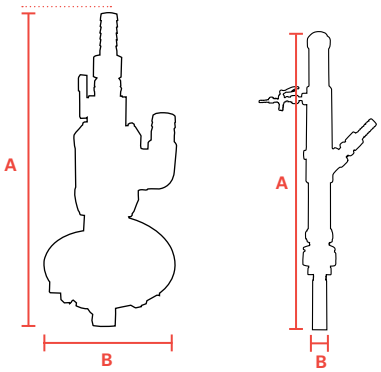
Typ	Marke	Bezeichnung	Max. Förder-menge	Max. Förderhöhe m	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Luft-schlauch Ø mm	Förder-schlauch Ø mm	Abluft-schlauch Ø mm
YPP-1*	YOKOTA	Fasspumpe	65 l/min	40	7,5	8,8	10	19	-
YP-18	YOKOTA	Tauchpumpe aus Bronze	55 t/h	25	33	19	19	65	25
YP-35	YOKOTA	Tauchpumpe aus Bronze	80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

* YPP-1: Einschraubgewinde am Fass PT 1½" / Anschlussgewinde PT 1/4" / Förderschlauch PT 3/4"

ABMESSUNGEN

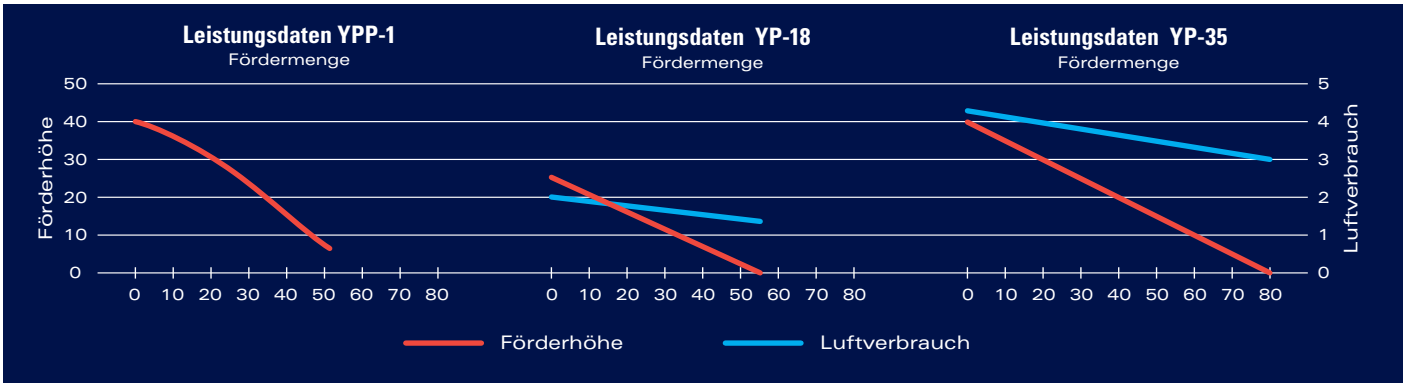
Teflon-Dichtungen für YPP-1	Bestellnummer
Kolben	7003-1009-11-11
Kappe	7003-1014-11-11
FA-Dichtung 48 x 54 x 1,5	8010-3015-11-11
O-Ring P35	9010-1026-11-11

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



LEISTUNGS - KURVE

Die Fasspumpe YPP-1 ist speziell entwickelt worden, um Flüssigkeiten aus Fässern zu pumpen. Sie kann auf jedes Fass mit 1½"-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.



GRAVIERGERÄT & KARTUSCHENPISTOLE

Graviergerät

RRI-9010

Typ	Marke	Graviernadel Ø mm	Schläge p/min	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm	Vibration m/s^2	Geräusch-pegel dB(A)
RRI-9010	RRI	1,7	36.000	0,5	0,25	R 1/4"	4	0,7	62

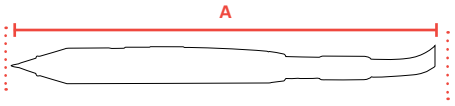
ZUBEHÖR

RRI-9010

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

* Bei Lieferung inklusive

ABMESSUNGEN



Typ	A mm	B mm
RRI-9010	160	-

Kartuschenpistole

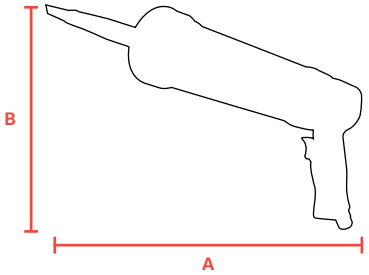
RRP-203

Typ	Marke	Kartusche (handelsüblich) Ø x mm	Betriebsdruck MPa	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm
RRP-203	RR	Ø 50 x 215 *	0,2-0,4	1,1	PT 1/4"	6,5

* Die Red Rooster-Kartuschenpistole ist geeignet für 400-ml-Kartuschen.

ABMESSUNGEN

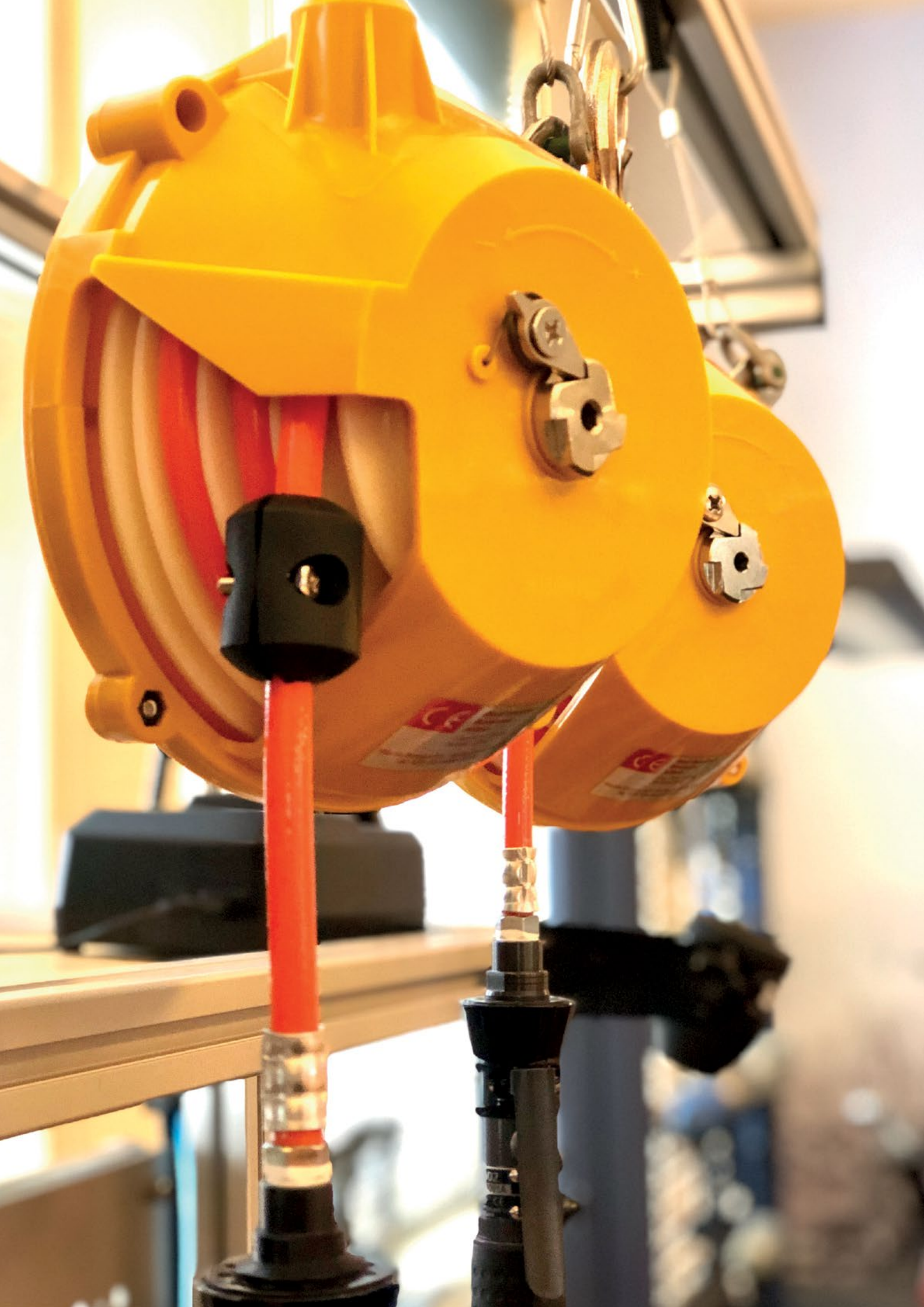
Typ	A mm	B mm
RRP-203	268	135



RED ROOSTER

ZUBEHÖR

VMG1 EVO BLOW-GUN



ZUBEHÖR

Die richtige Wahl der Werkzeuge ist nicht das einzige Element, das bei der Verbesserung der Produktivität zu berücksichtigen ist. Das geeignetes Zubehör kann dem Benutzer mehr Flexibilität geben und die physische Belastung so weit wie möglich reduzieren. Dies kann einen großen Unterschied machen: Sie erhöhen die Effizienz des Prozesses und verringern das Auftreten von lästigen Verletzungen des Benutzers.

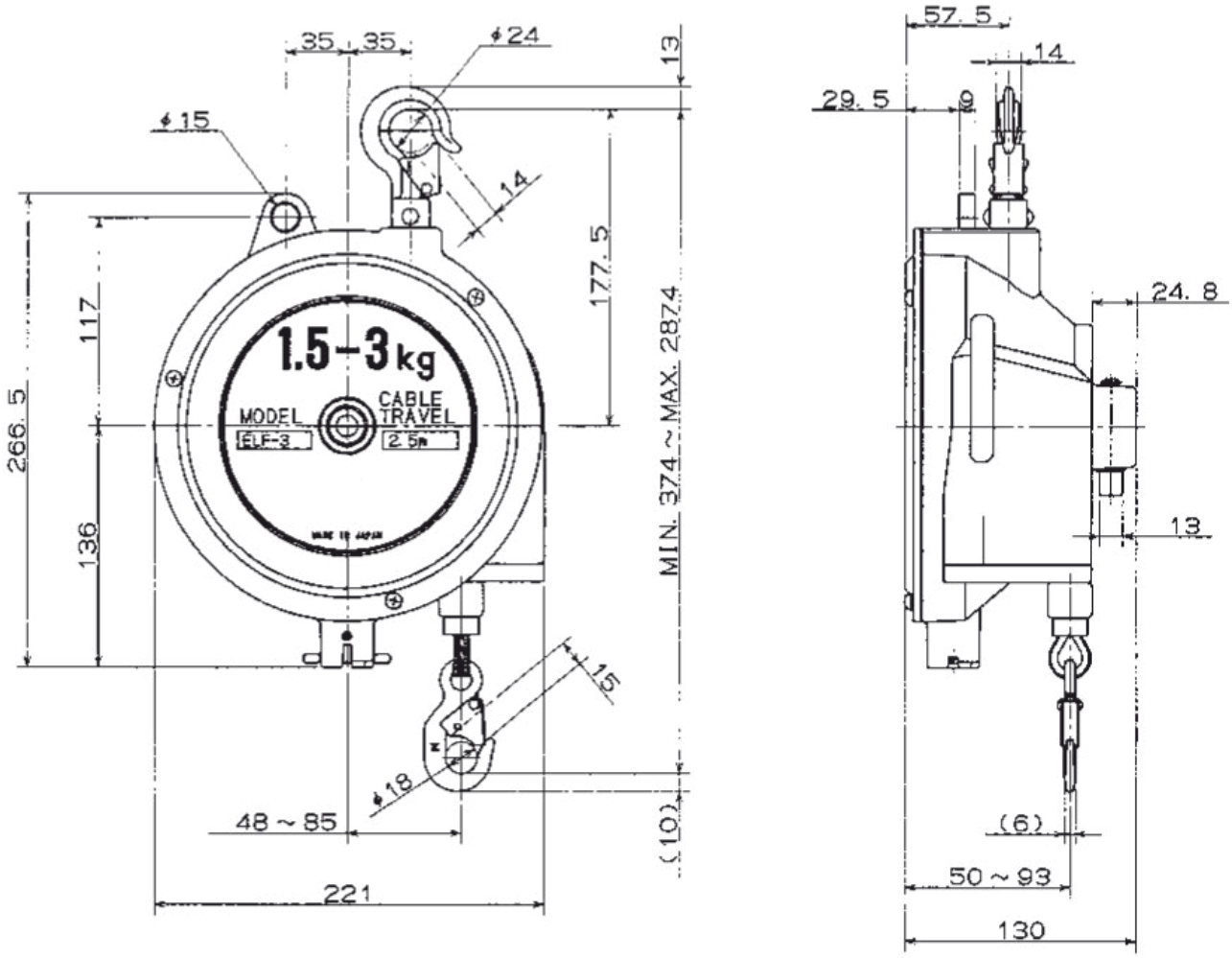
Wenn ein Benutzer beispielsweise durch den Einsatz eines Balancers unterstützt wird, ist es möglich, über lange Zeiträume hintereinander zu arbeiten, ohne erhöhtes Risiko einer Überlastung einzugehen. Die Verwendung von Spiralschläuchen und Drehgelenken erhöht die Flexibilität am und um den Arbeitsplatz herum erheblich. Die Verwendung des passenden Schmiermittels vermeidet frühzeitige Wartung und das Risiko kostspieliger Ausfälle.

Rami Yokota kann Ihnen bei der Auswahl des geeigneten Zubehörs helfen, das zu Ihnen, Ihrem Arbeitsplatz und Ihren Werkzeugen passt. Dies führt zu geringeren Unterbrechungen an der Produktionslinie und erhöht die Sicherheit und Mitarbeiterzufriedenheit.

FEDERZÜGE

Abmessungen

Die Abmessungen aller Modelle sind auf der Website verfügbar.



FEDERZÜGE

Typen

FEDERZÜGE: NORMALE AUSFÜHRUNG

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

SCHLAUCHBALANCER

Typ	Tragfähigkeit kg	Schlauch-länge m	Gewicht kg	Schlauch Ø mm	Luft-durchlass l/min	Anschluss-gewinde
HTB-0	0,5-1,5	1,3	1,58	6,5	700	PT 1/4"
HTB-1	1,5-3	1,3	1,66	6,5	700	PT 1/4"
HTB-2	3-5	1,3	1,73	6,5	700	PT 1/4"

MIT VERLÄNGERTEM SEIL

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

MEHR SICHERHEIT
Die Typen ETP, ELF sowie TW ab TW-9 aufwärts sind mit einer Blockiereinrichtung ausgestattet. Diese bietet bei Federbruch mehr Sicherheit. Diese Modelle verfügen außerdem über einen Verriegelungsknopf für einen einfachen Werkzeugwechsel.

BLASPISTOLEN & KUPPLUNGEN

Blaspistolen

RRI-21930

RRI-21930-250

VMG11W-F02

ABMESSUNGEN

Typ	A mm	B mm
VMG	140	164
RRI-21930	80	250
RRI-21930-250	80	370

ZUBEHÖR

VMG11WF02

Bezeichnung	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

Typ	Marke	Luft-verbrauch l/sec	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø mm
RRI-21930	RRI	5	0,14	PT 1/4"	6,5
RRI-21930-250	RRI	5	0,17	PT 1/4"	6,5
VMG11W-F02	SMC	1-6 *	0,2	PT 1/4"	6,5

* Abhängig vom Düsendurchmesser. Bitte separat bestellen.

Kupplungen

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 als Vergleichsprodukte einzusetzen und zu demontieren
- 30% weniger Einsetzkraft, 20% geringere 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

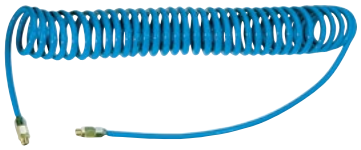
- Die KQ2 ist eine Standardkupplung, also sehr breit einsetzbar
- Geeignet für Wasser, Luft und Vakuum

POLYURETHAN-SPIRALSCHLÄUCHE

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

MERKMALE

- Beide Enden sind ausgestattet mit drehbaren Kupplungen incl. Kugellager
- Geliefert mit geradem Eingangs- und Ausgangsstück von 10 bzw. 50 cm
- Erhöhte Flexibilität, keine Knickstelle nach dem Biegen
- Max. Luftdruck 1,0 MPa
- Öl-, benzin- und säurebeständig
- Maximaler Arbeitsdruck: 1,0 Mpa,
- Temperatur: -40 bis + 80°C
- Kupplungen durch Kugellager leicht drehbar
- Bestens geeignet in Kombination mit Federzügen



Spiralschläuche aus Polyurethan

Farbiger TU-Schlauch von SMC

Der Schlauch der TU-Serie von SMC zeichnet sich durch seine farbenfrohe Optik aus, so dass die Varianten sofort erkennbar sind. Differenzierte Luftzuführungen an unterschiedliche Arbeitsplätze und Geräte sind einfacher zu definieren da optisch unterschiedlich. 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.

MERKMALE

- 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 TUZ 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.

ZUBEHÖR

Öl, Regler und 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 der Vereisung in den Austrittsventilen von Druckluftwerkzeugen und Maschinen
- Verhinderung von Absetzungen in Druckluftsystemen
- Milde, jedoch reinigende Wirkung
- Gummi- und / oder Kunststoffteile werden nicht angegriffen

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	RRI	Öl für Red Rooster Impulsschrauber RRI-200(T)	1
Innotec-1101	Nutriflon	Öl für die Lebensmittelindustrie	5

ATLUB wird als Ölnebelschmierung für Druckluftgeräte, wie z.B. Hämmer, Bohrer, Luftmotoren und Druckluftrammmaschinen verwendet. ATLUB lässt sich nicht mit anderen Mineralölen mischen; die Geräte benötigen keine Reinigung. ATLUB ermöglicht es, die Arbeit sogar bei einer Temperatur von -25°C auszuführen, ohne dass die Druckluftgeräte festfrieren.

Regler

MERKMALE

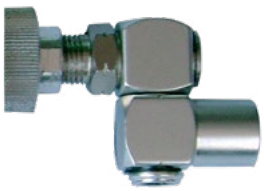
- Lässt sich einfach in den Lufteinlass eines Druckluftwerkzeuges drehen
- Reduziert den Durchfluss der Luft und damit die Leistung bzw. Geschwindigkeit des Werkzeugs

Typ	Marke	Bezeichnung	Anschluss-gewinde
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"

Drehgelenk

MERKMALE

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



Type	Order number
Universal Swivel Joint 1/4"	922A18
Universal Swivel Joint 3/8"	933A19
Universal Swivel Joint 1/2"	944A

DRUCKLUFT-HEBEZÜGE & DRUCKLUFT-LAUFKATZEN

RED ROOSTER
TMH-3000PE
S/N: 2022-K214
Manufactured: 2022
WLL: 3000 kg
Air pressure: 0,4 - 0,63 Mpa
Air cons.: 56 l/s
Full load speed: 5,4 m/min
Duty classification: M4
Temp. range: -20°C to +70°C
Chain size: 13 x 36 mm
Noise: 82 dB(A)

DRUCKLUFTHEBEZÜGE & DRUCKLUFTLAUFKATZEN

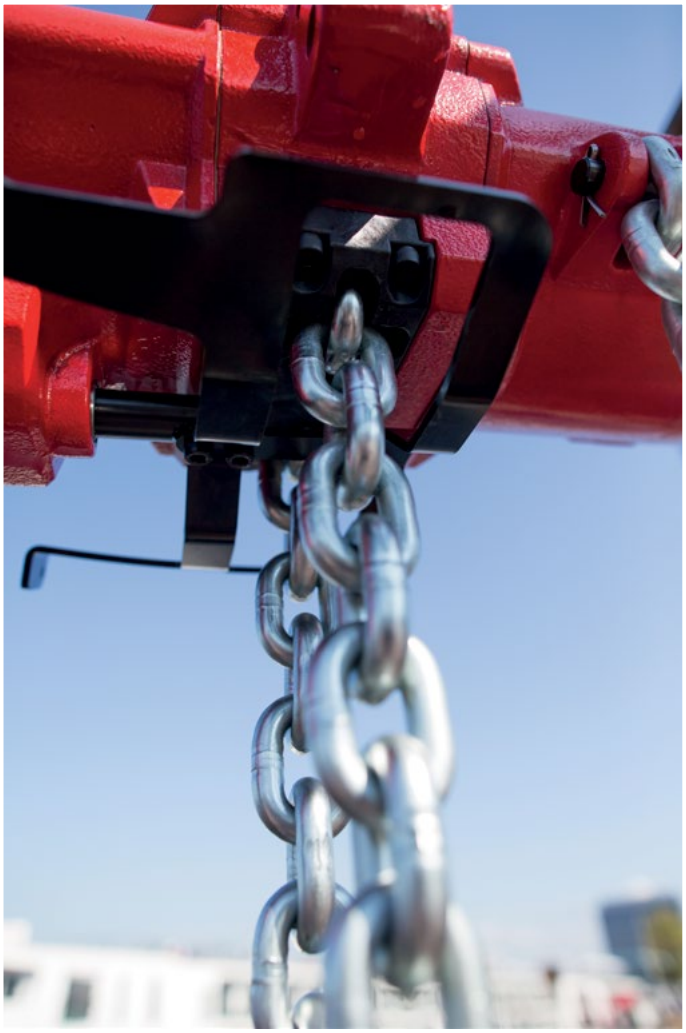
Mit den Red Rooster Drucklufthebezügen sind wir auf den Verkauf, die Vermietung und die Instandsetzung von druckluftbetriebenen Hebezügen, Laufkatzen und Winden spezialisiert. Unsere Drucklufthebezüge mit Tragfähigkeiten von 125 kg bis 100 t erfüllen die EG-Maschinenrichtlinie und die europäische Norm für Hebezüge NEN 14492-2. Alle Einzelteile unserer Hebezüge werden entweder in Japan oder in Europa nach der Qualitäts-managementnorm ISO 9001: 2008 hergestellt.

Unsere Hebezüge können in der (Offshore-) Öl- und Gasindustrie, an Fließ-bändern, in Kraftwerken, Raffinerien, Chemieanlagen, im Maschinenbau, Schiffswerften, Gießereien, Öllagern und weiteren Industriezweigen in verschiedensten Anwendungen eingesetzt werden.

ATEX
Funkenfreie Druckluft-Hebezüge von Red Rooster sind in explosionsgefährdeten Bereichen sehr gut geeignet. Luft erzeugt keine Funken und ein Druckluft-Hebezug kann daher kontinuierlich ohne Überhitzungs- oder Explosionsgefahr eingeschaltet werden. Im Gegensatz zu elektrischen Hebezügen, deren Einsatz in entflammbaren und explosiven Atmosphären Gefahren mit sich bringt.

DRUCKLUFTHEBEZÜGE

Übersicht



DRUCKLUFTHEBEZÜGE

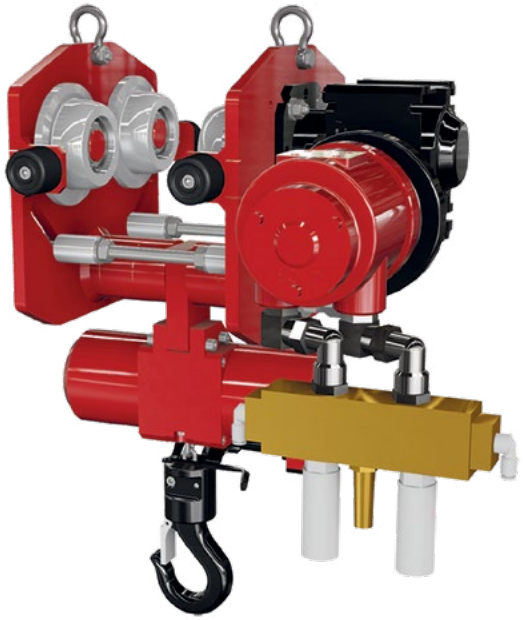
Die Red Rooster Drucklufthebezüge der Typenreihen TMM, TCR, TCS, und TMH stellen ein umfangreiches Angebot von Hebezügen für alle Arten von industriellen und maritimen Anwendungen dar. Für die Anwendung in Bereichen, in denen eine Explosionsgefährdung durch Gas oder Staub besteht, liefern wir eine ATEX-klassifizierte Serie, mit der Ihren Anforderungen entsprochen werden kann. Red Rooster Hebezüge sind in den vergangenen 25 Jahren immer mit dem Bestreben höchster Sicherheit angewendet und getestet worden. Wenn Ingenieure und Bediener einen Hebezug benötigen, der gebrauchstauglich, leicht zu bedienen und zu warten ist und wofür Ersatzteile schnell zu beschaffen sind, stoßen sie auf Red Rooster Drucklufthebezüge. Wir liefern perfekte Lösungen für Hubarbeiten höchster Ansprüche, die unsere robusten Hebezüge auch unter rauen Einsatzbedingungen erfüllen können. Red Rooster Hebezüge können standardmäßig bei Temperaturen von -10 °C bis +70 °C eingesetzt werden, wobei auch Hebezüge mit kleinen Modifizierungen für Temperaturen bis zu -20 °C möglich sind.

MERKMALE

- Qualitativ hochwertiger Toku Lamellenmotor und Planetengetriebe mit Langzeitschmierung
- Überlastschutz
- Hochfestes Stahlgussgehäuse für höchste Ansprüche
- Kompakt und geringes Gewicht für einfache Bedienung
- Erweiterte Schaltzyklen und häufige Lastwechsel
- Drehzahlregelung für genaues Heben und Senken
- Hochlegierte Stahlhaken mit Sicherheitsfalle (Unterhaken mit Kugellager 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 Funk Bedienung
- Niedriger Geräuschpegel unter 80 -83 dB(A)
- 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

DRUCKLUFTLAUFKATZEN

Übersicht



DRUCKLUFTLAUFKATZEN

Die Baureihen der Red Rooster Laufkatzen sind für den Einsatz mit Drucklufthebezügen bei 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 Hebezuges 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.

Neben Druckluftwagen liefern wir auch Roll- und Haspelfahrwerke.

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
- Kettenspeicher (PVC, galvanisierter oder rostfreier Stahl)
- Steuerungssysteme
- Verschiedene Ausführungen von Haken und Gabelköpfen lieferbar
- Entwurf von Sonderausführungen im eigenen Haus
- Leitungswagensysteme
- Abluftableitung

Festoon-C-Schienensystem

DRUCKLUFTHEBEZÜGE

TCR-, TCS-, TMH-Serie

KOMPAKTHEBEZÜGE FÜR "MATERIAL HANDLING"
Die Red Rooster Kompakthebezüge eignen sich für "Material Handling". Die Drucktastensteuerung befindet sich 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 0,25 BIS 2 TONNEN
Die Red Rooster Drucklufthebezüge TCR-Serie, ist speziell entwickelt für den industriellen Einsatz; robust im Grauguss-gehäuse; Ventilgehäuse für alle Modelle gleich, standard mit Überlastsicherung.

TMH-SERIE: DRUCKLUFTHEBEZÜGE 3 - 25 TONNEN
Das neue RED ROOSTER TMH-Druckluftkettenzeug hat die größte Hubgeschwindigkeit mit kleinster Einbauhöhe auf dem Hebezugmarkt. Diese Hebezüge verfügen über eine sehr lange Lebensdauer, was die Kontinuität Ihrer Arbeit garantiert. Die TMH-Hebezüge sind mit einer zusätzlichen Montageöse am Gehäuse ausgestattet, was die Installationsarbeiten vereinfacht. Die Hebezüge sind sehr einfach zu installieren und zu warten.

Typ	Tragfähigkeit kg	Hubgeschwindigkeit bei Volllast m/min	Senk-geschwindigkeit bei Volllast m/min	Hub-geschwindigkeit ohne Last m/min	Senk-geschwindigkeit ohne Last m/min	Anzahl Ketten-stränge	Luftverbrauch bei Volllast l/sec
KOMPAKTHEBEZÜGE FÜR "MATERIAL HANDLING"							
TMM-140AE	140	12,5	20,1	20,2	17	1 (Stahlseil)	10,5
TCR-250ME	250	8	16,5	16,7	12,4	1	11,7
RED ROOSTER MINISERIE							
TCR-125C / DPE	125	14 / 12,8	16 / 14,8	19 / 17,2	13	1	13,3
TCR-250C / DPE	250	9,5 / 8,1	17 / 15,9	19 / 17,2	13	1	13,3
TCR-500/C2 / DPE	500	4,8 / 4	8 / 6,5	9,5 / 8,6	6,5	2	13,3
TCS-SERIE DRUCKLUFTHEBEZÜGE FÜR HOHE GESCHWINDIGKEIT							
TCS-500 C/PE	500	17	34	33	19	1	28,3
TCS-980/2 C/PE	980	8,5	17	16,5	9,5	2	28,3
TCR-SERIE DRUCKLUFTHEBEZÜGE 0,25 - 2 TON							
TCR-600250 C/P	250	10	16	19	13	1	23,3
TCR-500 C/P	500	10	16	19	13	1	23,3
TCR-1000/2 C/P	1000	8	8	9,5	6,5	2	23,3
TCR-1000 C/P	1000	5,8	4,3	10,5	6,5	1	23,3
TCR-2000/2 C/P	2000	2,9	4,7	5,3	3,3	2	23,3
NEUE TMH-SERIE HEBEZÜGE: "größte Hubgeschwindigkeit mit kleinster Einbauhöhe auf dem Hebezugmarkt"							
TMH-3000 C/PE	3.000	5,4	10,5	10,8	6,4	1	58,3
TMH-6000/2 C/PE	6.000	2,8	5,1	5,4	3,2	2	58,3
TMH-9000/3 C/PE	9.000	1,8	3,4	3,6	2,15	3	56
TMH-12000/4 C/PE	12.000	1,35	2,5	2,7	1,6	4	56
TMH-15000/5 C/PE	15.000	1.08	2,04	2,16	1,3	5	56
TMH-10/2 C/PE	10.000	1,6	3,2	3,3	1,9	2	58,3
TMH-15/3 C/PE	15.000	1,05	2,1	2,2	1,27	3	58,3
TMH-20/4 C/PE	20.000	0,8	1,6	1,6	0,95	4	58,3
TMH-25/2 C/PE	25.000	1,4	3	2,7	2	2	180
TMH-30/2 C/PE	30.000	1	2,7	2,7	1,7	2	167

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

Kontaktieren Sie uns für Drucklufthebezüge über 30 Tonnen.

DRUCKLUFTHEBEZÜGE

TMM-140AE

TCR-250ME

TCS-500

TMH-3000

TMH-25

	Luftan-schluss	Schlauch-durchmes-ser mm	Gewicht mit 3 m Hub kg	Kettengewicht per m Hubhöhe	Überlastsiche-rung	Druckluftlauf-katze	4-Drucktasten-steuerung mit NOT-AUS (42-02-35-VRD)	Ketten-abmessung mm	Kettenbeutel/ Kettenkasten
	PT 3/8"	13	10	-	-	+	-	4 mm Stahlseil	-
	PT 3/8"	13	11	0,35	-	+	-	4 x 12	*
	PT 3/8"	13	7 / 8,6	0,35	-	+	+	4 x 12	+
	PT 3/8"	13	7 / 8,6	0,35	-	+	+	4 x 12	+
	PT 3/8"	13	8,5	0,7	-	+	+	4 x 12	+
	PT 1/2"	13	15,9	0,9	-	+	+	6,3 x 19,1	+
	PT 1/2"	13	16,8	1,8	-	+	+	6,3 x 19,1	+
	PT 1/2"	13	31	0,9	*	+	+	6,3 x 19,1	+
	PT 1/2"	13	31	0,9	*	+	+	6,3 x 19,1	+
	PT 1/2"	13	34	1,8	*	+	+	6,3 x 19,1	+
	PT 1/2"	13	35	1,1	*	+	+	7,1 x 21	+
	PT 1/2"	13	40	2,2	*	+	+	7,1 x 21	+
	PT 1"	19	99	3,8	*	+	+	13 x 36	+
	PT 1"	19	103	7,6	*	+	+	13 x 36	+
	PT 1"	19	170	11,4	*	+	+	13 x 36	+
	PT 1"	19	190	15,2	*	+	+	13 x 36	+
	PT 1"	19	280	19	*	+	+	13 x 36	+
	PT 1""	25	206	11,4	*	+	+	16x45	+
	PT 1""	25	316	17,1	*	+	+	16x45	+
	PT 1""	25	466	22,8	*	+	+	16x45	+
	PT 1½"	38	581	24,2	*	+	+	23,5 x 66	+
	PT 1½"	38	581	24,4	*	+	+	23,5 x 66	+

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

KOMBINATIONEN VON DRUCK-LUFTHEBEZUG & LAUFKATZE

Standard- & Sonderversionen

Standard-Druckluftlaufkatzen

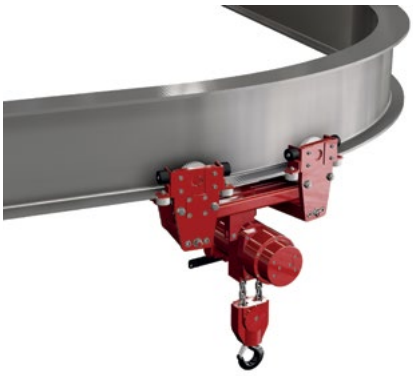
Extrem reduzierte Einbauhöhen

Ultraniedrige Einbauhöhe Gelenklaufkatzen

Laufkatze mit Feststellbremse

Laufkatze mit verlängertem Rahmen

Gelenklaufkatzen



Neben den auf den vorigen Seiten beschriebenen Druckluftthebezügen 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 geht um Einsatz in den industriellen Einsatz oder Verwendung im Off-Shore oder Schifffahrtssektor.

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-Hebezug mit ultraniedriger Bauhöheneinheiten. Es gibt Möglichkeiten, um mit Gelenklaufkatzen auch Balken mit einem kleinerem Radius als dem Standard einzusetzen. Auch komplette BOP Handling Units (Blow Out Preventor) werden für Anwender auf Maß entwickelt und produziert. Druckluftlaufkatzen mit Zahnradzahnstangenantrieb werden ebenso geliefert; ferner sind Optionen möglich wie Feststellbremse etc. Die Red Rooster Kombinationen von Druckluftthebezug 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).

RED ROOSTER
TMH-25TC2
25T

DRUCKLUFTAUF-BEREITUNG

16:03

DRUCKLUFTAUFBEREITUNG

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

SEITE 156

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

SEITE 159

FILTER
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.

SEITE 158-159

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

SEITE 160-161

WASSERABSCHEIDER
Durch die Installation eines Wasserabscheiders (Reihe AMG) wird auf einfachste Weise bis 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 standardmäßig mit automatischem Ablass für Dauereinsatz ausgerüstet.

SEITE 157

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

SEITE 164-165

DRUCKLUFTAUFBEREITUNG

Schlecht aufbereitete Druckluft führt zu kostspieligen Produktionsunterbrechungen, erfordert mehr Wartung Ihrer Druckluftwerkzeuge und beschleunigt die Anschaffung neuer Druckluftwerkzeuge. Qualitativ hochwertige Druckluft, die der Norm ISO 8573-1:2010 für saubere trockene Druckluft entspricht, erfordert eine geringe Investition und spart durch den störungsfreien Betrieb viele Kosten ein und sorgt für eine längere Lebensdauer Ihrer Druckluftwerkzeuge. SMC ist der weltweit größte Hersteller von pneumatischen Komponenten und Druckluftaufbereitungsanlagen. SMC-Produkte sind für ihre unbestreitbare Qualität bekannt und sorgen für eine längere Lebensdauer Ihrer Druckluftwerkzeuge und Drucklufthebezüge.

LUFTQUALITÄT

Für einen störungsfreien Betrieb Ihrer Druckluftwerkzeuge muss die Druckluft sauber, trocken und auf den korrekten Druck eingestellt sein. Der richtige Druck beträgt in der Regel 6,3 bar (0,63 MPa) und sollte häufig auch versehen sein mit einem Ölnebel. Qualitativ gut aufbereitete Druckluft wird die Lebensdauer all Ihrer Druckluftwerkzeuge und Hebezüge erheblich verlängern. Das Ergebnis ist eine größere Haltbarkeit und eine deutliche Kostensenkung.

ZU NIEDRIGE DRUCK TRITT AUF WENN

- Der Kompressor eine zu geringe Kapazität hat
- Das Leitungsnetz nicht korrekt eingestellt ist
- Es undichte Stellen gibt
- Die Luftbehandelingsanlage falsch dimensioniert is oder nicht korrekt funktioniert
- Es ein Kältetrockner mit zu kleinem Volumenstrom gewählt wurde oder das Druckminderventil nicht richtig eingestellt wurde
- Der Tank zu klein ist

AUSREICHEND LUFT

Damit alles korrekt funktioniert, muss der Luftdruck passend sein. Ein zu niedriger Druck kann zu einer verminderten Leistung Ihrer Werkzeuge und einer verminderten Präzision führen. Eine Druckreduzierung um 0,1 MPa kann einen Leistungsverlust des Druckluftmotors von 25% verursachen. Ein zu hoher Arbeitsdruck kann zu erhöhtem Verschleiß sowohl des Druckluftmotors als auch anderer rotierender Teile der Maschine führen.

MODULARE DRUCKLUFT-AUFBEREITUNGSEINHEIT

AC-B-Reihe

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.

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

MERKMALE

- Transparentes, doppelschichtiges Polycarbonatgehäuse für Behälterschutz Rundum 360° sichtbar, leichter und widerstands fähiger Gehäusekörper 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 eingebauter Manometer, aufgebauter runder Manometer, digitaler Druckregler.
- Material des Behälters Ihrer Wahl: Polycarbonat, Standardmodell Modell aus Metall - mit und ohne Füllstandsanzeige, Nylon.

AC-REIHE - KOMBINATION VON AF (FILTER), AR (REGLER), AL (ÖLER) UND MANOMETER

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

[1] o = Option, s = Standard / Max. Testdruck: 1,2 MPa / Max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 - 60° C.

AC

C-REIHE - KOMBINATION VON AW (FILTER/REGLER KOMBINATION), AL (ÖLER) UND MANOMETER

Typ	Anschluss	Nl/min	Filter µm	Betriebsdruck MPa	Behälter	Behälterschutz mit Bajonettverschluss [1]
AC20A-F02E-B	1/4"	300	5	0,05 - 0,85	Polycarbonat	o
AC30A-F03E-B	3/8"	1.500	5	0,05 - 0,85	Polycarbonat	s
AC40A-F04E-B	1/2"	2.000	5	0,05 - 0,85	Polycarbonat	s
AC50A-F06E-B	3/4"	3.000	5	0,05 - 0,85	Polycarbonat	s

[1] o = Option, s = Standard / Max. Testdruck: 1,2 MPa / Max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Temperaturbereich: -5 - 60° C.

AC..A

AUF ANFRAGE

- Weitere Anschlusskombinationen.
- Automatischer Ablass (Bestellnr. + DE statt E). Für die Funktion der Anlage 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. 162).

Im Falle schwerster, mechanischer und/oder chemischer Beanspruchung empfiehlt sich die Verwendung von Metallbehältern, die einen sehr hohen Schutz bieten (s.S. 162). Polycarbonatbehälter können von gewissen Säuren angegriffen werden.

WASSERABSCHEIDER & DRUCKVERSTÄRKER

AMG-Reihe, VBA(T)-Reihe

AMG-REIHE - WASSERABSCHEIDER

Typ	Kompressor kW	Durchfluss Nl/min	Anschluss Rc	Gewicht kg	Befestigungs-winkel	Filter-elemente
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	1½"	4,2	BM56	AMG-EL650
AMG850-F20D	75	12.000	2"	10,5	BM57	AMG-EL850

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

AMG

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 Filter-wechsel notwendig.

ANWENDUNGEN

- Wenn Sie nicht 100% trockene Luft benötigen
- ein Lufttrockner nicht einsetzbar ist
- Sie eine preiswerte Lösung suchen

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

Druckverstärker

Lufttank mit Druckverstärker

VBA-REIHE - DRUCKVERSTÄRKER

Typ	Betriebsdruck MPa	Nl/min	Anschluss	Druck
VBA11A-F02	0,2-2,0	270	G 1/4	max. 4 : 1
VBA10A-F02	0,2-2,0	230	G 1/4	max. 2 : 1
VBA20A-F03	0,2-1,0	1.000	G 3/8	max. 2 : 1
VBA40A-F04	0,2-1,0	1.900	G 1/2	max. 2 : 1
VBA43A-F04GS	0,2-1,6	1.600	G 1/2	max. 2 : 1

[1] Zusatz GN an Bestellnummer (z.B. VBA10A-F02GN) bedeutet Lieferung mit Manometer und Schalldämpfer
[2] VBA43A-F04GS ist eine Ausführung mit Manometer und leistungsstarkem Schalldämpfer

VBAT-REIHE - LUFTTANK

Typ	Max. Arbeitsdruck MPa	Inhalt
VBAT05A F-SV-Q	2,0	5
VBAT10A F-SV-Q	2,0	10
VBAT20A F-RV-Q	1,0	20
VBAT38A F-RV-Q	1,0	38
VBA43A-SDU11615	1,6	50
VBA43A-SDV11980	1,6	90

MERKMALE

- Eingangsdruck: 0,1-1 MPa
- Vervierfachung des Eingangsdrucks
- Keine Kühlung erforderlich
- Einfache Montage
- Separater Energieanschluss nicht erforderlich
- Horizontale Befestigung

ANWENDUNGEN

Ideal zusammen mit Druckverstärker. Mit dem mitgelieferten Montage-set kann dieser Lufttank einfach an den Druckverstärker angeschlossen werden.

FILTER

AF-Reihe (Modular), AFM- & AFD-Reihe (Modular)

AF-SERIE- FILTER

Typ	Anschluss	Nl/min	Filter µm	Behälter	Behälterschutz mit Bajonettverschluss [1]	Befestigungs-winkel
AF20-F02-A	1/4"	1.100	5	Polycarbonat	s	
AF30-F02-A	1/4"	2.200	5	Polycarbonat	s	
AF30-F03-A	3/8"	2.600	5	Polycarbonat	s	
AF40-F03-A	3/8"	4.000	5	Polycarbonat	s	AF42P-050AS
AF40-F04-A	1/2"	4.300	5	Polycarbonat	s	AF42P-050AS
AF40-F06-A	3/4"	5.000	5	Polycarbonat	s	AF42P-070AS
AF50-F06-A	3/4"	7.000	5	Polycarbonat	s	AF52P-050AS
AF50-F10-A	1"	7.000	5	Polycarbonat	s	AF52P-050AS
AF60-F10-A	1"	8.500	5	Polycarbonat	s	AF52P-050AS
AF800-12	1¼"	12.000	5	Polycarbonat	s	-
AF800-14	1½"	12.000	5	Polycarbonat	s	-
AF900-20	2"	16.000	5	Polycarbonat	s	-

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

AUF ANFRAGE

- Andere Anschlusskombinationen möglich.
- 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. 162).

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. 162).

AFD-REIHE - SUBMIKROFILTER

Typ	Anschluss	Nl/min	Filter µm	Behälter	Behälterschutz mit Bajonettverschluss [1]	Befestigungs-winkel
AFM20-F02-A	1/4"	200	0,3	Polycarbonat	o	AF22P-050AS
AFM30-F02-A	1/4"	400	0,3	Polycarbonat	s	AF32P-050AS
AFM30-F03-A	3/8"	400	0,3	Polycarbonat	s	AF32P-050AS
AFM40-F03-A	3/8"	900	0,3	Polycarbonat	s	AF42P-050AS
AFM40-F04-A	1/2"	1.000	0,3	Polycarbonat	s	AF42P-050AS
AFM40-F06-A	3/4"	1.000	0,3	Polycarbonat	s	AF42P-070AS

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

AFD-REIHE - SUBMIKROFILTER

Typ	Anschluss	Nl/min	Filter µm	Behälter	Behälterschutz mit Bajonettverschluss [1]	Befestigungs-winkel
AFD20-F02-A	1/4"	120	0,01	Polycarbonat	o	AF22P-050AS
AFD30-F02-A	1/4"	270	0,01	Polycarbonat	s	AF32P-050AS
AFD30-F03-A	3/8"	270	0,01	Polycarbonat	s	AF32P-050AS
AFD40-F03-A	3/8"	600	0,01	Polycarbonat	s	AF42P-050AS
AFD40-F04-A	1/2"	600	0,01	Polycarbonat	s	AF42P-050AS
AFD40-F06-A	3/4"	600	0,01	Polycarbonat	s	AF42P-070AS

[1]) 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 optimale Funktion sollte die Ablassleitung mind. 8 mm Durchmesser haben und nicht länger als 5 m sein.
- Metall- oder Nylonbehälter (s.S. 162).

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.

FILTER & DRUCKREGLER

AW- & AR-Reihe (Modular)

AW20

AR

AR

AW-REIHE (MODULAR)

Typ	Anschluss	Nl/min	Manometer-anschluss	Betriebsdruck MPa	Filter µm	Behälter	Befestigungs-mutter	Behälterschutz mit Bajonettverschluss [1]	Befestigungs-winkel
AW20-F02E-B	1/4"	500	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polycarbonat	AR23P-260S	o	AW23P-270AS [1]
AW30-F03E-B	3/8"	1.300	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polycarbonat	AR33P-260S	s	AR33P-270AS [1]
AW40-F04E-B	1/2"	1.900	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polycarbonat	AR43P-260S	s	AR43P-270AS [1]
AW40-F06E-B	3/4"	2.500	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polycarbonat	AR43P-260S	s	AR43P-270AS [1]
AW60-F10E-B	1"	8.000	Integriert	0,05 - 0,85	5	Polycarbonat	-	s	AW62P-270 AS [2]

[1] Lieferung mit Befestigungsmuttern / [2] Lieferung mit Befestigungsschrauben / [3] 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. 162).

AR-REIHE- DRUCKREGLER

Typ	Anschluss	Nl/min	Manometer-anschluss	Betriebsdruck MPa	Befestigungs-mutter [1]	Befestigungswinkel + Mutter
AR20-F02E-B	1/4"	650	Integriert	0,05 - 0,85	AR23P-260S	AR23P-270AS*
AR30-F03E-B	3/8"	1.500	Integriert	0,05 - 0,85	AR33P-260S	AR33P-270AS*
AR40-F03E-B	3/8"	2.500	Integriert	0,05 - 0,85	AR43P-260S	AR43P-270AS*
AR40-F04E-B	1/2"	3.000	Integriert	0,05 - 0,85	AR43P-260S	AR43P-270AS*
AR40-F06E-B	3/4"	5.000	Integriert	0,05 - 0,85	AR43P-260S	AR43P-270AS*
AR50-F06E-B	3/4"	4.000	Integriert	0,05 - 0,85	-	AR52P-270AS**
AR50-F10E-B	1"	4.000	Integriert	0,05 - 0,85	-	AR52P-270AS**
AR60-F10E-B	1"	5.000	Integriert	0,05 - 0,85	-	AR52P-270AS**
AR825-12	1¼"	14.000	1/8"	0,05 - 0,85	-	-
AR825-14	1½"	14.000	1/8"	0,05 - 0,85	-	-
AR925-20	2"	17.000	1/8"	0,05 - 0,85	-	-

* Lieferung mit Befestigungsmutter / ** Lieferung mit Befestigungsschrauben
max. Testdruck: 1,5 MPa / max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Einstellbereich: 0,05 tot 0,85 MPa / Temperaturbereich: -5 tot 60° C.

AR-REIHE- HOCHDRUCKREGLER

Typ	Anschluss	Nl/min	Manometer-anschluss	Betriebsdruck MPa	Befestigungs-mutter [1]	Befestigungswinkel + Mutter
AR40-F03-X425	3/8"	3.000	1/4"	0,05 - 1,6	AR40P-260S	AR40P-270AS*
AR40-F04-X425	1/2"	3.300	1/4"	0,05 - 1,6	AR40P-260S	AR40P-270AS*
AR60-F10-X425	1"	5.000	1/4"	0,05 - 1,6	-	AR50P-270AS**

* Lieferung mit Befestigungsmutter / ** Lieferung mit Befestigungsschrauben
max. Testdruck: 1,5 MPa / max. Eingangsdruck: 1,0 MPa / Einstellbereich: 0,05 tot 0,85 MPa / Temperaturbereich: -5 tot 60° C.
Geeignetes Manometer 1,6 MPa: K4-16-50

ÖLER

AL- & ALDU-Reihe (Modular)

SMC-Öler (AL-Serie) zur exakten Schmierung von Maschinenteilen ab Größe 30 kann der Ölvorrat unter Druck aufgefüllt werden. Einfach und präzise einzustellen. Für optimale Funktion 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 die 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 Drucklufthebezug? 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: Nl/min (Normale Liter pro Minute). Berücksichtigen Sie den Einsatz von mehreren Druckluftwerkzeugen gleichzeitig.

AL - REIHE - ÖLER

Typ	Anschluss	Nl/min	Nebelt ab Nl/min	Schauglas	Behälter	Behälter-schutz mit Bajonett-verschluss [1]	Befestigungs-winkel
AL20-F02-A	1/4"	2.400	15	AL20P-080AS	Polycarbonat	s	AF22P-050AS
AL30-F03-A	3/8"	4.500	30	AL20P-080AS	Polycarbonat	s	AF32P-050AS
AL40-F03-A	3/8"	6.000	40	AL20P-080AS	Polycarbonat	s	AF42P-050AS
AL40-F04-A	1/2"	5.800	40	AL20P-080AS	Polycarbonat	s	AF42P-050AS
AL40-F06-A	3/4"	6.000	40	AL20P-080AS	Polycarbonat	s	AF42P-070AS
AL50-F06-A	3/4"	7.500	190	AL20P-080AS	Polycarbonat	s	AF52P-050AS
AL50-F10-A	1"	7.500	190	AL20P-080AS	Polycarbonat	s	AF52P-050AS
AL60-F10-A	1"	10.500	220	AL20P-080AS	Polycarbonat	s	AF52P-050AS
AL800-12	1¼"	13.000	460	12316	Polycarbonat	s	-
AL800-14	1½"	13.000	650	12316	Polycarbonat	s	-
AL900-20	2"	20.000	1.800	12316	Polycarbonat	s	-

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

AL-A

ALDU-REIHE - ÖLER

Typ	Anschluss	Max. Nl/min	Filter µm	Betriebsdruck MPa	Behälter-kapazität cm^3
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

EALDU600E

ÖLER

ALF- & ALT-Reihe (Modulare und tragbare Wartungseinheit)

Wenn Sie einen Ölnebel an einer schwer zugänglichen Stelle benötigen, z.B. hoch für einen Druckluft- Hebezug, empfehlen wir die Kombination ALF/ALT-Serie von SMC. Der ALF-Ölnebel wird automatisch aus dem ALT-Öltank nachgefüllt.

ALF-REIHE: ÖLER MIT AUTOMATISCHER ÖLEINSPEISUNG

Typ	Anschluss	Max. Betriebsdruck MPa	Nebelt ab NL/min	Behälter-kapazität cm^3	Behälter	Gewicht kg
ALF400-F04	1/2"	0,7	100	-	Polycarbonat	0,85
ALF900-F20	2"	0,7	1.800	-	Polycarbonat	1,9

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

ALF

ALT-REIHE: ÖLBEHÄLTER FÜR AUTOMATISCHE ÖLEINSPEISUNG

Typ	Anschluss	Max. Betriebsdruck MPa	Min. Durchfluss Nl/min (ANR)	Behälter-kapazität cm^3	Behälter	Gewicht kg
ALT-5	Luft 1/4"/Öl 3/8"	1,0	-	5	Metall	12,6
ALT-5-IS-1*	Luft 1/4"/Öl 3/8"	1,0	-	5	Metall	13,2
ALT-9	Luft 1/4"/Öl 3/8"	1,0	-	9	Metall	26
ALT-9-IS-1*	Luft 1/4"/Öl 3/8"	1,0	-	9	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 Watungseinheit wird die Luft gefiltert, geölt und der Luftdruck eingestellt. Dadurch wird verhindert, dass Wasser und Schmutz in den Luftmotor eindringen und die Werkzeuge behalten ihre Kapazität.

KIT-AC

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

Typ	Anschluss	Max. Betriebsdruck MPa	Nl/min	Betriebsdruck MPa	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
KIT-100-KIT	3/8"	1	1.400	0,05 - 0,85	5

* KIT-AC: Höhe: 40,5 cm, Breite: 25,5 cm, Tiefe: 32 cm, Werkzeugträgerhöhe 7 cm

BEHÄLTER

FRL-Reihe

Für Serie	Behälter für Öler	Behälter für Filter				O-Ring für Öler oder Filter
		Polycarbonat	Polycarbonat mit Automatischem 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	C32FP-260S
40	C4SL-A	C4SF-A	AD47-A	C4SF-6-A	C4SF-2-A	C42FP-260S
50	C4SL-A	C4SF-A	AD47-A	C4SF-6-A	C4SF-2-A	C42SFP-260S
60	C4SL-A	C4SF-A	AD47-A	C4SF-6-A	C4SF-2-A	C42SFP-260S

C2SF-A

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

Zubehör für modulare Montage

Zwischenstück

Y200-A

Zwischenstück mit Befestigungs-element

Y200T-A

Zwischenabgang

Y210-F02-A

Endstück

E200-F02-A

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 Modularkombination / Zwischenstücke zur Verbindung der Kombination ohne Wandbefestigung. / Zwischenstücke mit Befestigungselement für Wandmontage der Modularkombination. / Befestigungswinkel zur Befestigung der separaten Komponenten finden Sie bei der entsprechenden Produktreihe.

EAD-REIHE- AUTOMATISCHER KONDENSATABLASS

Typ	Reihe	Anschluss	Steuerung	Nl/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)	-	-	-	-

EAD

VERSCHIEDENES

AKM-REIHE - ZWISCHENABGANG MIT RÜCKSCHLAGVENTIL

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

AKM

VHS-REIHE - HANDABSPERRVENTIL

Typ	Für Reihe	Anschluss	Nl/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-Serie

K-REIHE - EXTERNE MANOMETER

Typ	Für Reihe	Anschluss	Nl/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

GC-Serie

ISE35

GC-REIHE - INTERNE MANOMETER FÜR DIE AR/AW-SERIE

Typ	Für Reihe	Anschluss	Nl/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

ISE35-REIHE - INTEGRIERTE MANOMETER MIT DRUCKSCHALTER & KABEL

Typ	Für Reihe	Versorgungs-spannung	Kabel-länge	Schutzart	Anzeige	Einstelldruck-bereich MPa	Ausgang
ISE35-N-65-LA	20/30/40/50/60	12 - 24V DC	2 m	IP40	2-farb. LED	-0,01 - 1	PNP
ISE35-N-25-LA	20/30/40/50/60	12 - 24V DC	2 m	IP40	2-farb. LED	-0,01 - 1	NPN

AN#0

AN#00

AMC-REIHE - UMWELTSCHUTZFILTER

Typ	Anschluss	Nl/min	Gewicht kg	Betriebsdruck MPa
AMC310-03	3/8"	300	0,2	< 0,1
AMC310-F03	G 3/8"	300	0,2	< 0,1
AMC320-03	3/8"	300	0,2	< 0,1
AMC510-06	3/4"	1.000	0,5	< 0,1
AMC520-F04	G 1/2"	1.000	0,5	< 0,1
AMC520-F04B	G 1/2"	1.000	0,5	< 0,1
AMC520-F06	G 3/4"	1.000	0,5	< 0,1
AMC610-10	1"	3.000	0,7	< 0,1
AMC810-14	1-1/2"	6.000	1,2	< 0,1
AMC910-20	2"	10.000	1,7	< 0,1

AM#10 = Männlich / AMC#20 = Weiblich / Bietet saubere Luft in der Arbeitsumgebung und reduziert die Lärmbelastung um mehr als 35dB(A). Mehr als 99,9% Ölentfernung.

AN-SERIE - SCHALLDÄMPFER

Typ	Anschluss	Nl/min
AN10-01	1/8"	603
AN20-02	1/4"	2.108
AN30-03	3/8"	3.614
AN40-04	1/2"	5.422
AN500-06	3/4"	9.638
AN600-10	1"	16.265
AN700-12	1¼"	26.505
AN800-14	1½"	35.541

Hinweis: Lärmminderung 30dB(A)

AMC#10-Serie

AMC#20-Serie

LOSE FILTERELEMENTE FÜR DIE AF/AW-SERIE

Typ	Standard 5 µ
20	AF20P-060S
30	AF30P-060S
40	AF40P-060S
50	AF50P-060S
60	AF60P-060S

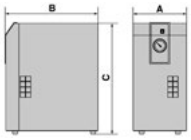
DRUCKLUFTKÄLTETROCKNER

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.

IDFA4E

IDFA6E



ABMESSUNGEN

MERKMALE

- Konstanter Drucktaupunkt aus +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

ABMESSUNGEN

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
IDFA60-23-L	307	745	605
IDFA70-23-L	342	890	825
IDFA80-23-L	438	957	863
IDFA90-23-L	438	957	863
IDFA100F-40	670	1.120	1.276
IDFA125F-40	700	1.120	1.276
IDFA150F-40	950	1.290	1.332

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
IDFA60-23-L	204	300	360
IDFA70-23-L	312	408	480
IDFA80-23-L	552	654	720
IDFA90-23-L	810	900	960
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).

IDFA-REIHE - TECHNISCHE STANDARDDATEN

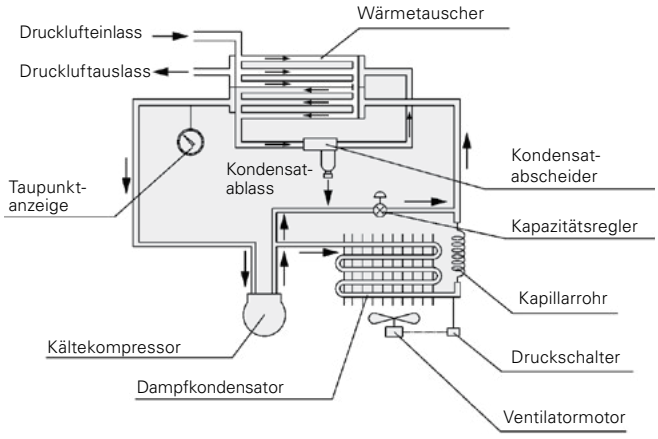
Typ	Eingangs-druck MPa	Eingangs-temperatur °C	Umgebungs-temperatur °C	Spannungsversorgung	Leistungs-aufnahme W	Druckluft-anschlüsse	Kältemittel	Gewicht kg
IDFA3E-23	0,15 - 1	5 - 50	2 - 40	1-Phase 230V AC 50Hz/60Hz	180	Rc 3/8	R134a	18
IDFA4E-23	0,15 - 1	5 - 50	2 - 40	1-Phase 230V AC 50Hz/60Hz	180	Rc 1/2	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
IDFA60-23-L	0,15 - 1,0	5 - 65	2 - 45	1-Fase 230V AC 50Hz	820	R 1	R410A	49
IDFA70-23-L	0,15 - 1,0	5 - 65	2 - 45	1-Fase 230V AC 50Hz	1300	R 1½	R410A	68
IDFA80-23-L	0,15 - 1,0	5 - 65	2 - 45	1-Fase 230V AC 50Hz	1.950	R 2	R410A	95
IDFA90-23-L	0,15 - 1,0	5 - 65	2 - 45	1-Fase 230V AC 50Hz	2.220	R 2	R410A	110
IDFA100F-40	0,15 - 1*	5 - 60	2 - 45	3-Phasen 400V AC 50Hz	2.500	R 2	R407C	245
IDFA125F-40	0,15 - 1*	5 - 60	2 - 45	3-Phasen 400V AC 50Hz	2.700	R 2½	R407C	270
IDFA150F-40	0,15 - 1*	5 - 60	2 - 45	3-Phasen 400V AC 50Hz	2.700	DIN 80	R407C	350

* Auch lieferbar in 0,15-1,6 MPa (Artikelnr. + -K)
Anmerkung: IDFA4E bis IDFA15E enthalten jeweils Adapter von Rc auf R Gewinde.

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 weitergleitet, 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 IDFA90-23-L KORREKTURFAKTOREN

Eingangstemp. C			**5-30°**	**35°**	**40°**	**45°**	**50°**	**55°**	**60°**	**65°**					
Korrekturfaktor A	IDFA3E - IDFA15E		1,25	1,00	0,83	0,70	0,60								
	IDFA60 - IDFA70		1,26	1,00	0,78	0,64	0,54	0,42	0,35	0,27					
	IDFA80 - IDFA90		1,30	1,29	1,00	0,81	0,63	0,55	0,47	0,39					
Umgebungstemp. (°C)		**20°**	**25°**	**30°**	**35°**	**40°**	**45°**								
Korrekturfaktor B	IDFA3E - IDFA11E	1,10	1,00	0,91	0,83	0,79									
	IDFA15E	1,10	1,00	0,97	0,89	0,77									
	IDFA60 - IDFA70	1,12	1,07	1,05	0,94	0,83	0,71								
	IDFA80 - IDFA90	1,11	1,11	1,04	0,92	0,80	0,64								
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**
Korrekturfaktor C	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	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
	IDFA60 - IDFA70	0,70	0,74	0,87	0,92	1,00	1,02	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
	IDFA80 - IDFA90	0,64	0,75	0,86	0,93	1,00	1,04	1,07	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09

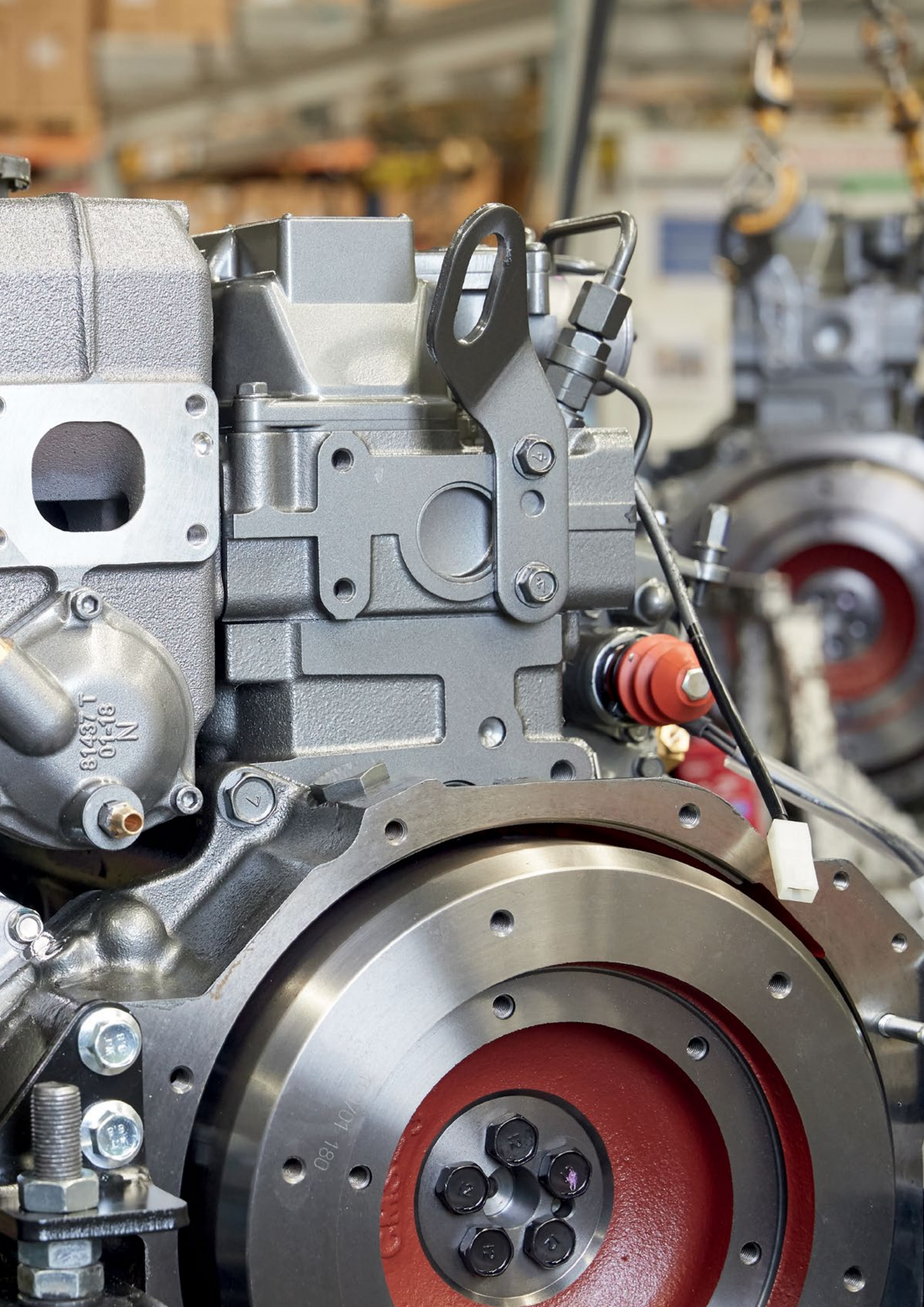
Korrigierter Ausgangsvolumenstrom [m³/h] = Volumenstrom des Kunden / (Faktor A x Faktor B x Faktor C).

IDFA100F-40 BIS DFA150F-40 KORREKTURFAKTOREN

Korrekturfaktor A		Korrekturfaktor B		Korrekturfaktor C		Korrekturfaktor D	
Eingangstemp. (°C)	Korrekturfaktor	Umgebungstemp. (°C)	Korrekturfaktor	Drucktaupunkt (°C)	Korrekturfaktor	Lufteinlass-punkt MPa	Korrekturfaktor
5 tot 30	1,41	2 tot 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	0,99
						0,9	0,92
						1 tot 1,6	

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

KRAFTSTECK-SCHLÜSSEL

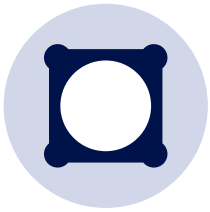

81437 T
01-18
N

7mm
30mm
19mm

KRAFTSTECKSCHLÜSSEL

Action ist der weltweit größte Hersteller von Kraftsteckschlüsseln. Die Kraftsteckschlüssel sind langlebig, qualitativ hochwertig, günstig und aus den besten Materialien (Chrom-Molybdän-Stahllegierung) hergestellt. Die Action Kraftsteckschlüssel können für alle Arten von Werkzeugen verwendet werden: Druckluft, elektrisch, hydraulisch oder akkubetrieben und eignen sich für jede Anwendung, von der Reifenwerkstatt bis zur Automobilindustrie. Bei Rami Yokota verfügen wir jederzeit über einen großen Lagerbestand, der von ¼" Antrieb bis hin zu 2½" Antrieb reicht.

ACTION



VIERKANTANTRIEB
Action Kraftsteckschlüssel sind lieferbar für Vierkantantrieb von ¼" bis 2½". Die Form des Vierkantantriebs 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. Das verlängert die Lebensdauer der Kraftsteckschlüssel und Schlagschrauber erheblich.

SECHSKANT-KRAFTSTECKSCHLÜSSEL
Die von Action hergestellten Sechskant-Kraftsteckschlüssel 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 Schraubenkopfes übertragen wird, was zu einer verbesserten Leistung führt. Durch den Flankenantrieb auf den Schraubenkopf oder die Mutter wird Verschleiß reduziert. Das gilt auch für die Zwölfkant-kraftsteckschlüssel.

SURFACE-DRIVE-STECKSCHLÜSSEL
Surface-Drive-Steckschlüssel wurden entwickelt, um nur die Mitte 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.

VORSICHT!

Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG und EN/ISO 11148-6 besagt, dass nur Kraftsteckschlüsseleinsätze auf Schlagschraubern eingesetzt werden sollen. Alle Action Kraftsteckschlüssel sind gemäß DIN 3121 und DIN 3129 hergestellt. Alle Kugelgelenke und dünnwandigen Kraftsteckschlüssel werden ohne Garantie geliefert.

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

INHALT

1/4"

KRAFTSTECKSCHLÜSSEL FÜR DREHSCHRAUBER
6-Kant & Gewindebohrerhalter 171

1/4"

KRAFTSTECKSCHLÜSSEL
6-Kant normal 172
6-Kant tief 172
Torx® 173
Surface drive 174
Kugelgelenkschlüssel 174

3/8"

6-Kant normal 175
6-Kant tief 175-176
12-Kant normal 176
12-Kant tief 176
Surface drive 177
Torx® 177-178
Aussen-XZN 180
Kugelgelenkschlüssel 179-180
Ribe Profil 181
Gewindebohrerhalter 181

1/2"

4-Kant / 8-Kant 181
6-Kant normal 182
6-Kant tief 182-183
12-Kant normal 185
12-Kant tief 185
Surface drive 186
Torx® 186-187
Kugelgelenkschlüssel 188
Aussen XZN 189
Ribe Profil 189
Gewindebohrerhalter 189
Stehbolzensetzer 190

3/4"

4-Kant 192
6-Kant normal 192
Stehbolzensetzer 192
6-Kant tief 193
8-Kant 194
12-Kant normal 194
12-Kant tief 195
Torx® 195

1"

4-Kant normal 196
6-Kant normal 196
6-Kant tief 197
8-Kant normal 198
12-Kant normal 198
12-Kant tief 199
Aussen-6-Kant (Inbus) 199

1½"

6-Kant normal 200
6-Kant tief 200
Aussen-6-Kant (Inbus) 201

2½"

6-Kant normal 201

VERBINDUNGSTEILE
Verlängerungen 202-203
Verlängerung Wobble 203
Kugelgelenkschlüssel 203
Verbindungsteil mit Außenvierkant 203
Sechskantbits & XZN bits 204
Schnelwechselbithalter 205
Ring, Stift & Federring 206

3/8"

SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL
6-Kant normal 208
6-Kant lang 208-209
6-Kant tief 209
Torx® 209
Aussen-6-Kant (Inbus) 209

1/2"

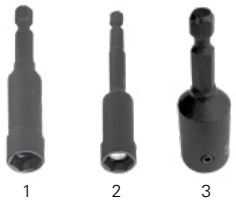
6-Kant normal 210
6-Kant lang 210
6-Kant tief 211
Torx® 211
Aussen-6-Kant (Inbus) 211
Stehbolzensetzer 211

3/4"

6-Kant normal 212
Stehbolzensetzer 212
Torx® 212
Verlängerungen 212
Schnelwechselhalter 213
Spindelgeführte Bithalter 213

SETS KRAFTSTECKSCHLÜSSEL
Kraftsteckschlüsselsets 214-215
Torsionkraftsteckschlüssel & Specials 216

1/4" SECHSKANT FÜR DREHSCHRAUBER


1 2 3

6-KANT NORMAL 1

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

6-KANT MAGNETISCH 2

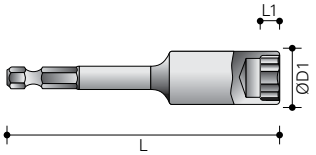
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO697B0M06	6	BH	10	55	4,5	-
DO697B0M07	7	BH	11	55	4,5	-
DO697B0M08	8	BH	12	55	4,5	-
DO697B0M10	10	BH	14	55	5,5	-
DO697B0M11	11	BH	16	55	5,5	-
DO697B0M12	12	BH	17	55	5,5	-
DO697B0M13	13	BH	18	55	5,5	-
DO697B0M14	14	BH	19	55	5,5	-
DO697B0N10	10	BH	14	75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

6-KANT TIEF MAGNETISCH 2

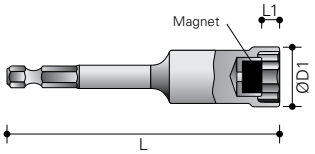
Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO697B6006	6	CH	10	75	4,5	-
DO697B7006	6	CH	10	100	4,5	-
DO697B7008	8	CH	12	100	4,5	-
DO697B7010	10	CH	14	100	5,5	-
DO697B7012	12	CH	17	100	5,5	-
DO697B7013	13	CH	18	100	5,5	-
DO697B7014	14	CH	19	100	5,5	-
DO697B8006	6	CH	10	150	4,5	-
DO697B8008	8	CH	12	150	4,5	-
DO697B8010	10	CH	14	150	5,5	-
DO697B8012	12	CH	17	150	5,5	-
DO697B8013	13	CH	18	150	5,5	-
DO697B8014	14	CH	19	150	5,5	-
DO697B9006	6	CH	10	200	4,5	-
DO697B9008	8	CH	12	200	4,5	-
DO697B9010	10	CH	14	200	5,5	-
DO697B9012	12	CH	17	200	5,5	-
DO697B9013	13	CH	18	200	5,5	-
DO697B9014	14	CH	19	200	5,5	-

GEWINDEBOHRERHALTER 3

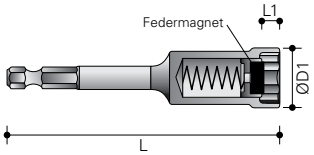
Typ	□A mm	Zeichnung	Ø d mm	Ø D mm	L mm	-
Metrisch						
DO63A65001	3,4	DH	4,5	14	55	-
DO63A65002	4,9	DH	6	15	55	-
DO63A65003	5,5	DH	7	16	55	-
DO63A65004	6,2	DH	8	17	60	-
DO63A65005	7	DH	9	18	70	-
DO63A65006	8	DH	10	19	70	-
DO63A65007	9	DH	11	20	70	-
DO63A65008	9	DH	12	21	70	-
DO63A65009	11	DH	14	23	75	-



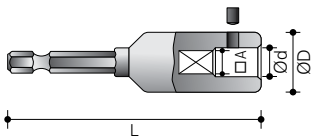
Zeichnung AH



Zeichnung BH



Zeichnung CH



Zeichnung DH

1/4" VIERKANT

1 2 3 4

6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	5,5	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		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Zoll						
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

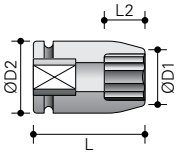
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO0014-1-004	4	A	7,6	13	50	4
DO0014-1-045	4,5	A	8,2	13	50	6
DO0014-1-005	5	A	8,8	13	50	6
DO0014-1-006	6	A	10	13	50	7
DO0014-1-007	7	A	11,3	13	50	7
DO0014-1-008	8	A	12,5	13	50	9
DO0014-1-009	9	C	13,8	13	50	9
DO0014-1-010	10	C	15	13	50	9
DO0014-1-011	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

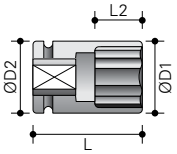
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6050P050	5	A	8,8	13	23	3
DO6050P055	5,5	A	9,5	13	23	3
DO6050P060	6	A	10	13	23	3
DO6050P070	7	A	11,3	13	23	3
DO6050P080	8	A	12,5	13	23	3
DO6050P090	9	C	13,8	13	23	4
DO6050P100	10	C	15	13	23	4
DO6050P110	11	C	16,3	13	23	5
DO6050P120	12	C	17	13	23	5
DO6050P130	13	C	18,8	13	23	5
DO6050P140	14	C	20	13	23	6
DO6050P150	15	C	21	13	23	6
DO0014-1-015	15	C	21	13	50	9

6-KANT TIEF MAGNETISCH 4

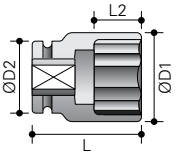
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6050R050	5	A	8,8	13	50	3
DO6050R055	5,5	A	9,5	13	50	3
DO6050R060	6	A	10	13	50	3
DO6050R070	7	A	11,3	13	50	3
DO6050R080	8	A	12,5	13	50	3
DO6050R090	9	C	13,8	13	50	4
DO6050R100	10	C	15	13	50	4
DO6050R110	11	C	16,3	13	50	5
DO6050R120	12	C	17	13	50	5
DO6050R130	13	C	18,8	13	50	5
DO6050R140	14	C	20	13	50	6
DO6050R150	15	C	21	13	50	6



Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C

1/4" VIERKANT

1 2 3 4

AUSSEN-6-KANT (INBUS) 1

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
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® INNEN 2

Typ		Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO64701005	T5	F	13	35	2	-
DO64701006	T6	F	13	35	2	-
DO64701007	T7	F	13	35	2	-
DO64701008	T8	F	13	35	2	-
DO64701009	T9	F	13	35	2	-
DO64701010	T10	F	13	35	2,8	-
DO64701015	T15	F	13	35	2,8	-
DO64701020	T20	F	13	35	2,8	-
DO64701025	T25	F	13	35	3	-
DO64701027	T27	F	13	35	3	-
DO64701030	T30	F	13	35	3,8	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® TAMPER RESISTANT INNEN 2

Typ		Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64706008	T8	F	13	35	2,0	-
DO64706009	T9	F	13	35	2,0	-
DO64706010	T10	F	13	35	2,8	-
DO64706015	T15	F	13	35	2,8	-
DO64706020	T20	F	13	35	2,8	-
DO64706025	T25	F	13	35	3,0	-
DO64706027	T27	F	13	35	3,0	-
DO64706030	T30	F	13	35	3,8	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® AUSSEN 3

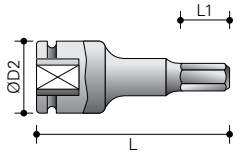
Typ		Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO63300004	E4	A	7,2	13	25	4
DO63300005	E5	A	8	13	25	4,5
DO63300006	E6	A	9	13	25	5
DO63300007	E7	A	9,5	13	25	6
DO63300008	E8	A	10	13	25	6
DO63300010	E10	A	12,5	13	25	7,5
DO63300011	E11	B	13	13	25	8
DO63300012	E12	B	14,5	14,5	25	8,5

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

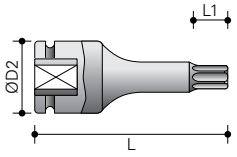
TORX® DÜNNWANDIG AUSSEN 4

Typ		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 Kraftsteckschlüssel sind von der Action-Garantie ausgeschlossen.
Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



Zeichnung D



Zeichnung F

1/4" VIERKANT

SURFACE DRIVE NORMAL 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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
Metrisch						
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

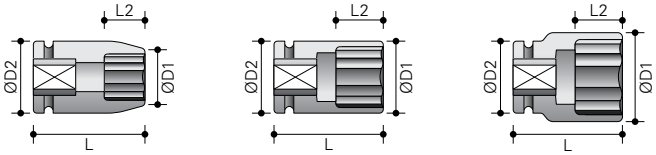
KUGELGELENKSCHLÜSSEL 6-KANT 3

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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 & STIFT

Typ
DO1014-0-000



Zeichnung A Zeichnung B Zeichnung C

3/8" VIERKANT

6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

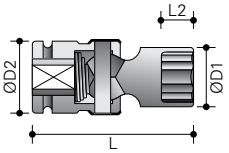
Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Zoll						
DO1038-0-5/16	5/16"	A	12,5	19	30	8
DO1038-0-3/8	3/8"	A	14,5	19	30	8
DO1038-0-7/16	7/16"	A	17	19	30	9
DO1038-0-1/2	1/2"	B	19	19	30	9
DO1038-0-9/16	9/16"	B	20	20	30	9
DO1038-0-5/8	5/8"	B	24	24	30	11
DO1038-0-11/16	11/16"	B	24	24	30	11

6-KANT NORMAL MAGNETISCH 3

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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



Zeichnung E

3/8" VIERKANT

1 2 3

6-KANT TIEF 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO65815006	6	A	11	19	30	5
DO65815007	7	A	12	19	30	8
DO65815008	8	A	13	19	30	8
DO65815009	9	A	15	19	30	8
DO65815010	10	A	16	19	30	8
DO65815011	11	A	17,5	19	30	9
DO65815012	12	A	18,5	19	30	9
DO65815013	13	A	20	22	30	10
DO65815014	14	A	21	22	32	11
DO65815015	15	B	22	22	32	12
DO65815016	16	C	24	22	32	12
DO65815017	17	C	25	22	34	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	14
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

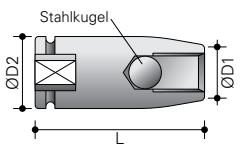
12-KANT TIEF 3

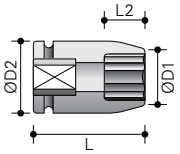
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO65817006	6	A	11	19	63	5
DO65817007	7	A	12	19	63	5
DO65817008	8	A	13	19	63	6
DO65817009	9	A	15	19	65	6
DO65817010	10	A	16	19	65	7
DO65817011	11	A	17,5	19	65	8
DO65817012	12	A	18,5	19	65	9
DO65817013	13	A	20	22	65	9
DO65817014	14	A	21	22	65	11
DO65817015	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	22	65	13
DO65817020	20	C	28	22	65	13
DO65817021	21	C	30	22	65	15
DO65817022	22	C	31	23	65	15
DO65817023	23	C	32	23	65	15
DO65817024	24	C	34	23	65	16
DO65817025	25	C	35	23	65	16
DO65817026	26	C	36	23	65	16

ZUBEHÖR

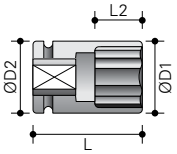
STEHBOLZENSETZER

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

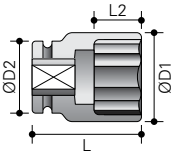




Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C

3/8" VIERKANT

1 2 3 4

TORX® INNEN LANG 1

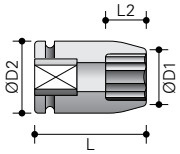
Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64714020	T20	F	19	150	3,0	-
DO64714025	T25	F	19	150	3,0	-
DO64714027	T27	F	19	150	3,8	-
DO64714030	T30	F	19	150	3,8	-
DO64714040	T40	F	19	150	4,3	-
DO64714045	T45	F	19	150	5,0	-
DO64714047	T47	F	19	150	5,0	-
DO64714050	T50	F	19	150	5,5	-
DO64714055	T55	F	19	150	5,5	-

SURFACE DRIVE TIEF 2

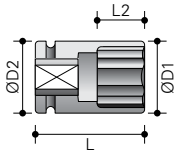
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO63417008	8	A	13,8	19	80	12
DO63417009	9	A	15	19	80	12
DO63417010	10	A	16	19	80	12
DO63417011	11	A	17,5	19	80	25
DO63417012	12	B	19	19	80	25
DO63417013	13	A	20	22	80	25
DO63417014	14	B	22	22	80	25
DO63417015	15	B	22	22	80	25
DO63417016	16	C	24	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 2

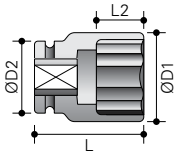
Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Zoll						
DO63412010	5/16"	A	13,8	19	80	12
DO63412012	3/8"	A	15,5	19	80	12
DO63412014	7/16"	A	17,5	19	80	25
DO63412016	1/2"	A	20	22	80	25
DO63412018	9/16"	B	22	22	80	25
DO63412020	5/8"	C	24	22	80	25
DO63412022	11/16"	C	26	22	80	25
DO63412024	3/4"	C	28	22	80	25



Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C

TORX® TAMPER RESISTANT INNEN 1

Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64716020	T20	F	19	50	3,0	-
DO64716025	T25	F	19	50	3,0	-
DO64716027	T27	F	19	50	3,8	-
DO64716030	T30	F	19	50	3,8	-
DO64716040	T40	F	19	50	4,3	-
DO64716045	T45	F	19	50	5,0	-
DO64716047	T47	F	19	50	5,0	-
DO64716050	T50	F	19	50	5,5	-
DO64716055	T55	F	19	50	5,5	-

TORX® AUSSEN 3

Typ		Zeich-nung	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® AUSSEN MAGNETISCH 4

Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO6331N008	E8	A	11,5	19	32	5
DO6331N010	E10	A	13,5	19	32	5
DO6331N011	E11	A	14	19	32	5
DO6331N012	E11	A	15,5	19	32	6
DO6332N014	E14	A	17,5	19	32	8
DO6332N016	E16	A	19	19	32	9
DO6332N018	E18	A	21	21	32	9

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® DÜNNWANDIG AUSSEN 4

Typ		Zeich-nung	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 Kraftsteckschlüssel sind von der Action-Garantie ausgeschlossen.

3/8" VIERKANT

6-KANT DÜNNWANDIG NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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.

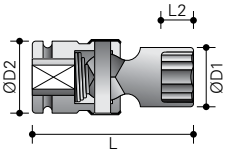
6-KANT KUGELGELENKSCHLÜSSEL 3

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

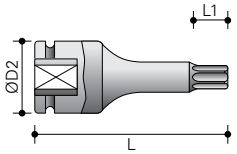
6-KANT KUGELGELENKSCHLÜSSEL TIEF 4

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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.



Zeichnung E



Zeichnung F

3/8" VIERKANT

AUSSEN-6-KANT (INBUS) 1

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO696203A	3	D	19	50	11	-
DO696204A	4	D	19	50	11	-
DO696205A	5	D	19	50	11	-
DO696206A	6	D	19	50	11	-
DO696207A	7	D	19	50	16	-
DO696208A	8	D	19	50	16	-
DO696209A	9	D	19	50	16	-
DO696210A	10	D	19	50	16	-
DO696211A	11	D	19	50	16	-
DO696212A	12	D	19	50	16	-
DO696213A	13	D	19	50	16	-
DO696214A	14	D	19	50	16	-
DO696215A	15	D	19	50	16	-
DO696216A	16	D	19	50	16	-

KUGELKOPF-INBUS 2

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	D1 mm	-
Metrisch						
DO6481Q004	4	T	19	50	4,8	-
DO6481Q005	5	T	19	50	6	-
DO6481Q006	6	T	19	50	7,1	-
DO6481Q008	8	T	19	50	9,5	-
DO6481Q010	10	T	19	50	11,8	-

AUSSEN-XZN 3

Typ		Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
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 4

Typ		Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
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	-

KUGELGELENK AUSSEN-6-KANT (INBUS) 5

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
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® 6

Typ		Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64910020	T20	N	24	60	3	-
DO64910025	T25	N	24	60	3	-
DO64910027	T27	N	24	60	3,8	-
DO64910030	T30	N	24	60	3,8	-
DO64910040	T40	N	24	60	4,3	-
DO64910045	T45	N	24	60	5	-
DO64910047	T47	N	24	60	5	-
DO64910050	T50	N	24	60	5,5	-
DO64910055	T55	N	24	60	5,5	-

Kugelgelenkschlüssel sind von der Action-Garantie ausgeschlossen.

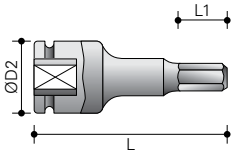
KUGELGELENKSCHLÜSSEL FÜR EXTERN TORX® 7

Typ		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	-

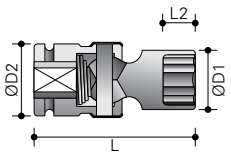
Kugelgelenkschlüssel sind von der Action-Garantie ausgeschlossen.

RING & STIFT

Typ
DO1038-0-000



Zeichnung D



Zeichnung E

3/8" & 1/2" VIERKANT

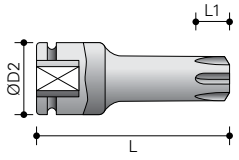
3/8" Antrieb

RIBE PROFIL 1

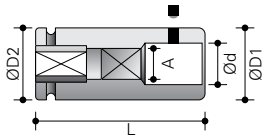
Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO65315005	M5	H	19	50	4,5	-
DO65315006	M6	H	19	50	5	-
DO65315007	M7	H	19	50	6,5	-
DO65315008	M8	H	19	50	7,5	-
DO65315010	M10	H	19	50	9	-
DO65315012	M12	H	19	50	10	-
DO65315014	M14	H	19	50	12	-
DO65315016	M16	H	19	50	14	-

GEWINDEBOHRERHALTER 2

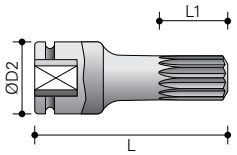
Typ	□ A mm	Zeich-nung	Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø d mm	L mm
DO6321B001	3,4	J	19	19	4,5	38
DO6321B002	4,9	J	19	19	5	38
DO6321B003	5,5	J	19	50	7,0	40
DO6321B004	6,2	J	19	19	8,0	40
DO6321B005	7,0	J	19	19	9,0	43
DO6321B006	8,0	J	19	19	10,0	45
DO6321B007	9,0	J	19	50	11,0	45
DO6321B008	9,0	J	22	22	12,0	45
DO6321B009	11,0	J	22	22	14,0	45



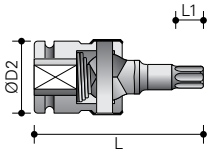
Zeichnung H



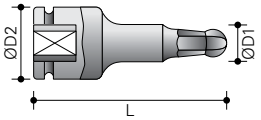
Zeichnung J



Zeichnung L



Zeichnung N



Zeichnung T

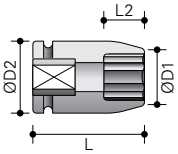
1/2" Antrieb

4-KANT NORMAL 3

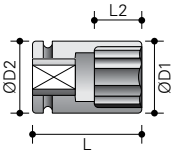
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO63125007	7	A	17,5	25	40	8
DO63125008	8	A	19	25	40	9
DO63125010	10	A	21,5	25	40	10
DO63125011	11	A	23	25	40	11
DO63125012	12	A	24	25	40	12
DO63125013	13	A	26	30	40	12
DO63125014	14	A	27,5	30	40	20
DO63125015	15	A	28,5	30	40	20
DO63125016	16	B	30	30	40	20
DO63125017	17	C	32	30	40	20
DO63125018	18	C	34	30	45	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

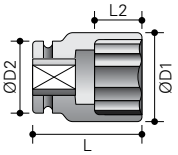
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO2012-8-010	10	A	20	22	38	7
DO2012-8-014	14	B	26	26	38	11
DO2012-8-017	17	B	30	30	38	11
DO2012-8-019	19	B	34	34	40	13
DO2012-8-022	22	B	38	38	40	15
DO2012-8-024	24	B	42	38	45	18
DO2012-8-027	27	B	46,5	46,5	50	19
DO2012-8-028	28	B	49	49	50	19



Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C

1/2" VIERKANT

1 2 3

6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Zoll						
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	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	78	24
DO2012-1-034	34	C	45	30	78	24
DO2012-1-035	35	C	47	30	78	24
DO2012-1-036	36	C	49	30	78	24
DO2012-1-038	38	C	53	38	93	24
DO2012-1-041	41	C	58	44	93	58
DO2012-1-046	46	C	65	44	93	58

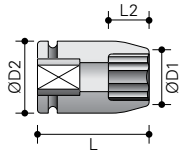
1/2" VIERKANT

6-KANT TIEF 1

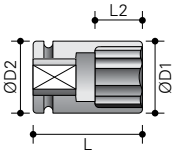
Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Zoll						
DO2012-1-3/8	3/8"	A	16	22	78	14
DO2012-1-7/16	7/16"	A	18	22	78	14
DO2012-1-1/2	1/2"	A	20	22	78	14
DO2012-1-9/16	9/16"	A	22	24	78	17
DO2012-1-5/8	5/8"	B	26	26	78	17
DO2012-1-11/16	11/16"	B	26	26	78	17
DO2012-1-3/4	3/4"	B	28	28	78	19
DO2012-1-13/16	13/16"	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

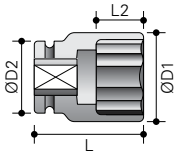
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6052R008	8	A	15	25	78	3
DO6052R009	9	A	16	25	78	4
DO6052R010	10	A	17,5	25	78	4
DO6052R011	11	A	18,5	25	78	5
DO6052R012	12	A	20	25	78	5
DO6052R013	13	A	21	25	78	5
DO6052R014	14	A	22,5	25	78	6
DO6052R015	15	A	23,7	30	78	6
DO6052R016	16	A	25	30	78	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



Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C

6-KANT DÜNNWANDIG NORMAL 3

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	38	78	24
DO61122032	32	C	42	38	78	24

1/2" VIERKANT

1 2 3 4

6-KANT L = 150 — 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

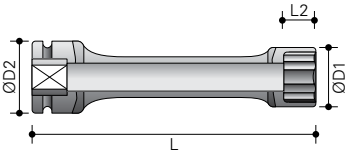
6-KANT L = 250 — 3

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

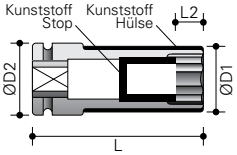
6-KANT DÜNNWANDIG TIEF KUNSTSTOFFBESCHICHTETE HÜLSE — 4

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO61126015 (weiß)	15	K	22	30	85	13
DO61126017 (blau)	17	K	27	30	85	14
DO61126019 (gelb)	19	K	29	30	85	15
DO61126021 (rot)	21	K	31	30	85	17
DO61126022 (grün)	22	K	32,5	30	85	18
DO6112J017 (blau)	17	K	27	25	130	24
DO6112J019 (gelb)	19	K	29	30	130	24
DO6112J021 (rot)	21	K	31	30	130	24
DO6112J022 (grün)	22	K	32,5	30	130	24

Dünnwandige Kraftsteckschlüssel sind von der Action-Garantie ausgeschlossen.



Zeichnung G



Zeichnung K

1/2" VIERKANT

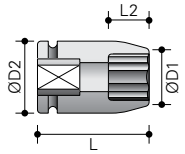
1 2

12-KANT NORMAL 1

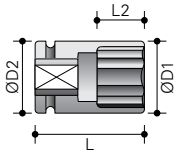
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO63825006	6	A	13	25	38	5
DO63825008	8	A	14	25	38	6
DO63825009	9	A	16	25	38	6
DO63825010	10	A	17,5	25	38	7
DO63825011	11	A	19	25	38	8
DO63825012	12	A	20	25	38	9
DO63825013	13	A	21	25	38	9
DO63825014	14	A	22,5	25	38	11
DO63825015	15	A	23,5	30	38	11
DO63825016	16	A	25	30	38	11
DO63825017	17	A	26,5	30	40	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	44	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 TIEF 2

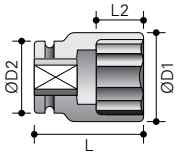
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO65827006	6	A	13	25	83	5
DO65827007	7	A	14	25	83	5
DO65827008	8	A	15	25	83	6
DO65827009	9	A	16	25	83	6
DO65827010	10	A	17,5	25	83	7
DO65827011	11	A	19	25	83	8
DO65827012	12	A	20	25	83	9
DO65827013	13	A	21	25	83	9
DO65827014	14	A	22,5	25	83	11
DO65827015	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	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



Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C

1/2" VIERKANT

SURFACE DRIVE NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

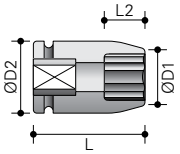
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO63427010	10	A	17,5	25	83	14
DO63427011	11	A	18,7	25	83	14
DO63427012	12	A	20	25	83	14
DO63427013	13	A	21	25	83	14
DO63427014	14	A	22,5	25	83	17
DO63427015	15	A	23,7	30	83	17
DO63427016	16	A	25	30	83	17
DO63427017	17	A	26	30	83	17
DO63427018	18	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

TORX® INNEN 3

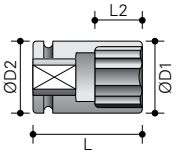
Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64721020	T20	F	25	55	2,8	-
DO64721025	T25	F	25	55	3,0	-
DO64721027	T27	F	25	55	3,0	-
DO64721030	T30	F	25	55	3,8	-
DO64721040	T40	F	25	55	3,8	-
DO64721045	T45	F	25	55	4,3	-
DO64721047	T47	F	25	55	5,0	-
DO64721050	T50	F	25	55	5,0	-
DO64721055	T55	F	25	55	5,5	-
DO64721060	T60	F	25	55	8,0	-
DO64721070	T70	F	25	55	9,4	-

TORX® INNEN LANG 4

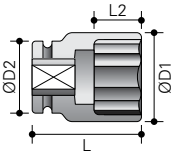
Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64722020	T20	F	25	75	2,8	-
DO64722025	T25	F	25	75	3,0	-
DO64722027	T27	F	25	75	3,0	-
DO64722030	T30	F	25	75	3,8	-
DO64722040	T40	F	25	75	3,8	-
DO64722045	T45	F	25	75	4,3	-
DO64722047	T47	F	25	75	5,0	-
DO64722050	T50	F	25	75	5,0	-
DO64722055	T55	F	25	75	5,5	-
DO64722060	T60	F	25	75	8,0	-
DO64722070	T70	F	25	75	9,4	-
DO64725025	T25	F	25	150	3,0	-
DO64725027	T27	F	25	150	3,0	-
DO64725030	T30	F	25	150	3,8	-
DO64725040	T40	F	25	150	3,8	-
DO64725045	T45	F	25	150	4,3	-



Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C

1/2" VIERKANT

TORX® TAMPER RESISTANT INNEN 1

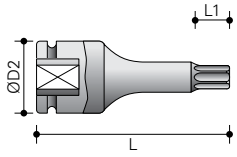
Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64726020	T20	F	25	55	2,8	-
DO64726025	T25	F	25	55	3,0	-
DO64726027	T27	F	25	55	3,0	-
DO64726030	T30	F	25	55	3,8	-
DO64726040	T40	F	25	55	3,8	-
DO64726045	T45	F	25	55	4,3	-
DO64726047	T47	F	25	55	5,0	-
DO64726050	T50	F	25	55	5,0	-
DO64726055	T55	F	25	55	5,5	-
DO64726060	T60	F	25	55	8,0	-
DO64726070	T70	F	25	55	9,4	-

TORX® TAMPER RESISTANT INNEN LANG 2

Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO64727020	T20	F	25	75	2,8	-
DO64727025	T25	F	25	75	3,0	-
DO64727027	T27	F	25	75	3,0	-
DO64727030	T30	F	25	75	3,8	-
DO64727040	T40	F	25	75	3,8	-
DO64727045	T45	F	25	75	4,3	-
DO64727047	T47	F	25	75	5,0	-
DO64727050	T50	F	25	75	5,0	-
DO64727055	T55	F	25	75	5,5	-
DO64727060	T60	F	25	75	8,0	-
DO64727070	T70	F	25	75	9,4	-

TORX® AUSSEN 3

Typ		Zeich-nung	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



Zeichnung F

TORX® DÜNNWANDIG AUSSEN 4

Typ		Zeich-nung	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® AUSSEN MAGNETISCH 5

Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
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.

1/2" VIERKANT

1 2 3 4

6-KANT KUGELGELENKSCHLÜSSEL NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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 INNEN TORX® 3

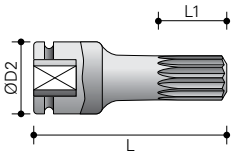
Typ		Zeich-nung	D1 mm	L mm	L1 mm	-
DO64921025	T25	M	28	70	3	-
DO64921027	T27	M	28	70	3	-
DO64921030	T30	M	28	70	3,8	-
DO64921040	T40	M	28	70	3,8	-
DO64921045	T45	M	28	70	4,3	-
DO64921047	T47	M	28	70	5	-
DO64921050	T50	M	28	70	5	-
DO64921055	T55	M	28	70	5,5	-
DO64921060	T60	M	28	70	8	-

Kugelgelenkschlüssel sind von der Action-Garantie ausgeschlossen.

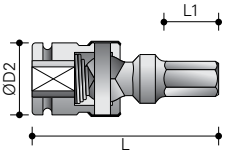
KUGELGELENKSCHLÜSSEL FÜR TORX® AUSSEN 4

Typ		Zeich-nung	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

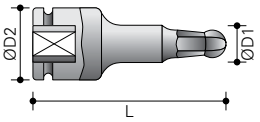
Kugelgelenkschlüssel sind von der Action-Garantie ausgeschlossen.



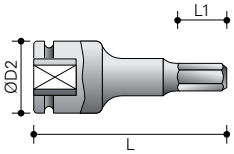
Zeichnung L



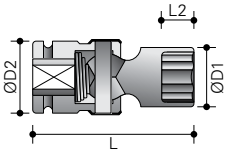
Zeichnung M



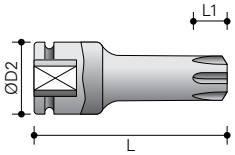
Zeichnung T



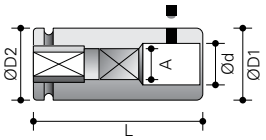
Zeichnung D



Zeichnung E



Zeichnung H



Zeichnung J

1/2" VIERKANT

AUSSEN-6-KANT (INBUS) 1

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO696304A	4	D	25	75	11	-
DO696305A	5	D	25	75	15	-
DO696306A	6	D	25	75	15	-
DO696307A	7	D	25	75	15	-
DO696308A	8	D	25	75	16	-
DO696309A	9	D	25	75	16	-
DO696310A	10	D	25	75	16	-
DO696311A	11	D	25	75	16	-
DO696312A	12	D	25	75	16	-
DO696313A	13	D	25	75	16	-
DO696314A	14	D	25	75	16	-
DO696315A	15	D	25	75	16	-
DO696316A	16	D	25	75	16	-
DO696317A	17	D	30	75	16	-
DO696319A	19	D	30	75	16	-
DO696321A	21	D	30	75	16	-
DO696322A	22	D	30	75	16	-
DO696324A	24	D	30	75	16	-
DO64827006	6	D	25	100	15	-
DO64828006	6	D	25	125	15	-
DO64827008	8	D	25	100	16	-
DO64828008	8	D	25	125	16	-
DO64827010	10	D	25	100	16	-
DO64828010	10	D	25	125	16	-
DO64827012	12	D	25	100	16	-
DO64827014	14	D	25	100	16	-

KUGELKOPF-INBUS 2

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	D1 mm	-
Metrisch						
DO6482N004	4	T	25	75	4,8	-
DO6482N005	5	T	25	75	6	-
DO6482N006	6	T	25	75	7,1	-
DO6482N008	8	T	25	75	9,5	-
DO6482N010	10	T	25	75	11,8	-
DO6482N014	12	T	25	75	14	-
DO6482N014	14	T	25	75	16,4	-
DO6482N017	17	T	25	75	19,8	-

GEWINDEBOHRERHALTER 3

Typ	□ A mm	Zeich-nung	Ø D1 mm	Ø D2 mm	Ø d mm	L mm
DO6322B001	3,4	J	22	22	4,5	40
DO6322B002	4,9	J	22	22	6,0	45
DO6322B003	5,5	J	22	22	7,0	45
DO6322B004	6,2	J	22	22	8,0	45
DO6322B005	7,0	J	22	22	9,0	45
DO6322B006	8,0	J	22	22	10,0	45
DO6322B007	9,0	J	22	22	11,0	50
DO6322B008	9,0	J	22	22	12,0	50
DO6322B009	11,0	J	22	22	14,0	52

AUSSEN-XZN 4

Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
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 5

Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
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 5

Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
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 6

Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
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	-

1/2" VIERKANT

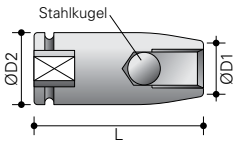
1 2

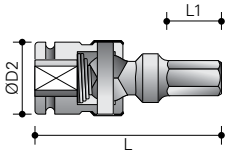
AUSSEN-6-KANT KUGELGELENKSCHLÜSSEL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
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	-

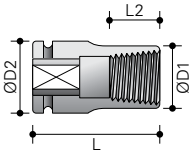
STEHBOLZENSETZER

Typ	SW	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





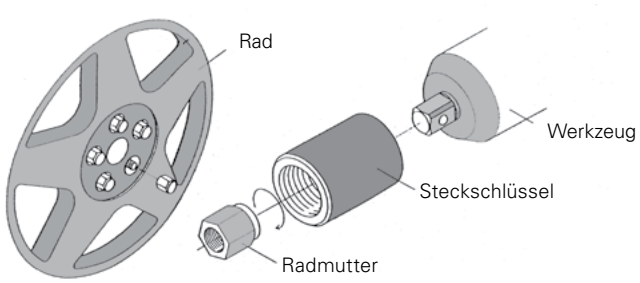
Zeichnung M



Zeichnung R

RADMUTTERKRAFTSTECKSCHLÜSSEL 2

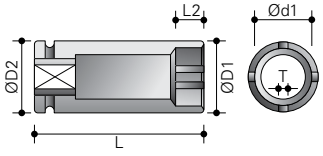
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO69782090	17	R	24	24	38	17
DO69782091	18,5	R	25	25	38	17
DO69782092	20	R	26	26	38	22
DO69782093	21,5	R	28,5	28,5	38	22
DO69782094	23	R	30	30	38	22
DO69782095	24,5	R	31	31	38	22
DO69782096	26	R	32	32	38	22



Die Verwendung der Radmutterschlossentferner 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 Radmutterschloss-entferners beachte man, dass dieser mindestens 3 Gewindegänge tief im Schloss steckt, damit er genug fassen kann.

EINSÄTZE FÜR WELLENMUTTER

Typ	T mm	D1 mm	D2 mm	d1 mm	L2 mm	L mm
DO69712530 GU06/30GU	4,5	46	30	38,5	6,5	55
DO69712725 KM5	4,5	46	30	34,5	9	82
DO69712730 KM6	4,5	53	30	41,5	9	82
DO69712740 KM8	4,5	81	30	53,5	9	82



RING & STIFT

Typ
DO1012-0-000

RED ROOSTER
RED ROOSTER
LEADING IN AIR POWER TOOL SOLUTIONS
RED ROOSTER
20V 2,0Ah Li-ion

3/4" VIERKANT

1 2 3

4-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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
DO3034-0-049	49	C	70	44	70	30
DO3034-0-050	50	C	71	54	72	32
DO3034-0-055	55	C	77	54	74	35

6-KANT NORMAL (FORTSETZUNG) 2

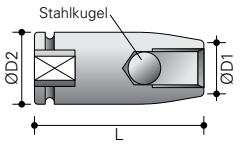
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO3034-0-056	56	C	80	54	74	35
DO3034-0-057	57	C	84	54	74	35
DO3034-0-060	60	C	84	54	75	37
DO3034-0-063	63	C	86	54	75	37
DO3034-0-065	65	C	88	54	78	40
DO3034-0-067	67	C	90	54	80	40
DO3034-0-070	70	C	96	54	80	40
DO3034-0-075	75	C	102	64	83	42

6-KANT NORMAL 3

Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Zoll						
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"	C	40	38	52	16
DO3034-0-1 1/16	1 1/16"	C	40	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 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

STEHBOLZENSETZER

Typ	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
DO69784274	M27 x 3	42	44	100
DO69784285	M28 x 3,5	42	44	100
DO69784305	M30 x 3,5	43	44	100



3/4" VIERKANT

1 2

6-KANT TIEF 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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
DO3034-1-052	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

RING & STIFT

Typ
DO1034-0-000

6-KANT TIEF 1

Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Zoll						
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

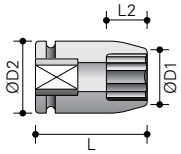
6-KANT EXTRA LANG 2

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

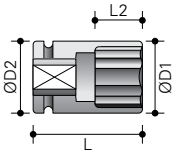
6-KANT DÜNNWANDIG TIEF 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

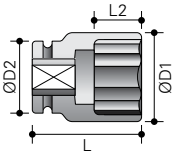
Dünnwandige Kraftsteckschlüssel sind von der Action-Garantie ausgeschlossen.



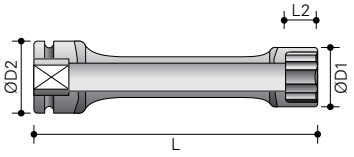
Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C



Zeichnung G

3/4" VIERKANT

1 2 3 4 5

6-KANT EXTREM DÜNNWANDIG TIEF 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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) L = 62 2

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO64845012	12	D	44	62	20	-
DO64845014	14	D	44	62	20	-
DO64845017	17	D	44	62	20	-
DO64845019	19	D	44	62	20	-
DO64845022	22	D	44	62	20	-
DO64845024	24	D	44	62	20	-
DO64845027	27	D	44	62	20	-
DO64845030	30	D	44	62	20	-
DO64845032	32	D	44	62	20	-
DO64845034	34	D	44	62	20	-
DO64845036	36	D	44	62	20	-

KUGELKOPF-INBUS 3

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	D1 mm	-
Metrisch						
DO6484N210	10	T	44	150	20	-
DO6484N212	12	T	44	150	20	-
DO6484N214	14	T	44	150	20	-
DO6484N217	17	T	44	150	26	-
DO6484N219	19	T	44	150	26	-
DO6484N222	22	T	44	150	26	-
DO6484N224	24	T	44	150	30	-
DO6484N227	27	T	44	150	33,5	-

AUSSEN-6-KANT (INBUS) L = 100 2

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO696510A	10	D	44	100	20	-
DO696512A	12	D	44	100	20	-
DO696514A	14	D	44	100	20	-
DO696517A	17	D	44	100	20	-
DO696519A	19	D	44	100	20	-
DO696522A	22	D	44	100	20	-
DO696524A	24	D	44	100	20	-
DO696527A	27	D	44	100	20	-
DO696530A	30	D	44	100	20	-
DO696532A	32	D	44	100	20	-
DO696536A	36	D	44	100	20	-

8-KANT NORMAL 4

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

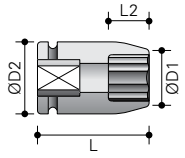
12-KANT NORMAL 5

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO63845013	13	A	23	44	50	12
DO63845014	14	A	24	44	50	12
DO63845015	15	A	26	44	50	12
DO63845016	16	A	27	44	50	12
DO63845017	17	A	28	44	50	12
DO63845018	18	A	29	44	50	12
DO63845019	19	A	30	44	50	14
DO63845020	20	A	31	44	52	16
DO63845021	21	A	32	44	52	16
DO63845022	22	A	34	44	52	16
DO63845023	23	A	35	44	52	16
DO63845024	24	A	36	44	52	18
DO63845025	25	B	38	44	52	18
DO63845026	26	C	40	44	52	23
DO63845027	27	C	40	44	52	23
DO63845028	28	C	42	44	52	23
DO63845029	29	C	43	44	52	23
DO63845030	30	C	43	44	52	23
DO63845031	31	C	44	44	56	24
DO63845032	32	C	45	44	56	24
DO63845033	33	C	46	44	56	24
DO63845034	34	C	48	44	56	24
DO63845035	35	C	50	44	56	24
DO63845036	36	C	51	44	56	24
DO63845037	37	C	52	44	56	24
DO63845038	38	C	53	44	56	24
DO63845039	39	C	55	44	62	28
DO63845041	41	C	58	44	62	28
DO63845042	42	C	61	44	62	28
DO63845043	43	C	63	44	62	28
DO63845046	46	C	67	44	68	33
DO63845050	50	C	71	54	70	34
DO63845055	55	C	77	54	74	35
DO63845056	56	C	77	54	74	35
DO63845060	60	C	84	54	75	35
DO63845063	63	C	86	54	78	37
DO63845065	65	C	88	54	78	38
DO63845067	67	C	90	54	80	40
DO63845070	70	C	96	54	80	40

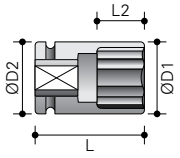
3/4" VIERKANT

12-KANT TIEF 1

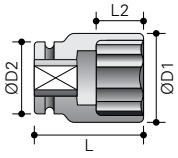
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO65847013	13	A	24,5	44	95	13
DO65847014	14	A	25,5	44	95	14
DO65847015	15	A	27	44	95	15
DO65847016	16	A	28	44	95	16
DO65847017	17	A	29,5	44	95	17
DO65847018	18	A	31	44	95	18
DO65847019	19	A	32	44	95	19
DO65847020	20	A	34	44	95	20
DO65847021	21	A	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	46	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	59,5	44	95	38
DO65847041	41	C	61	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	66,5	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



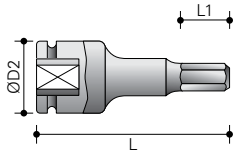
Drawing A



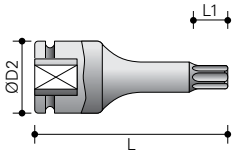
Drawing B



Drawing C



Drawing D



Drawing F

12-KANT TIEF (FORTSETZUNG) 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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
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
DO65847073	73	C	100	54	108	66
DO65847075	75	C	102	64	108	68

TORX® INNEN 2

Typ		Zeich-nung	D2 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.

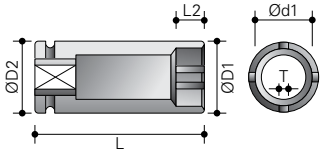
TORX® AUSSEN 3

Typ		Zeich-nung	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

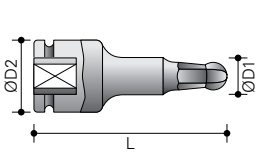
Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

EINSÄTZE FÜR WELLENMUTTER 4

Typ	Draw.	T mm	D1 mm	D2 mm	d1 mm	L2 mm	L mm
DO69714535 GU07/35GU	S	4,5	54	44	44,5	7	75
DO69714540 GU08/40GU	S	5,5	60	44	50,5	8,2	75
DO69714545 GU09/45GU	S	5,5	66	44	55,5	8,2	75
DO69714735 KM07/35KM	S	4,5	60,5	54	48,5	9	90
DO69714740 KM08/40KM	S	5,5	66,5	54	53,5	9	90
DO69714745 KM09/45KM	S	5,5	73,5	54	60,5	13,5	90
DO69714750 KM10/50KM	S	5,5	78,5	54	65,5	13,5	90
DO69714755 KM11/55KM	S	6,5	83,5	54	69,5	13,5	90
DO69714760 KM12/60KM	S	6,5	88,5	54	74,5	13,5	90
DO69714765 KM13/65KM	S	6,5	94	54	79,5	13,5	90



Drawing S



Drawing T

1" VIERKANT

1 2

4-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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
DO63150100	1"	A	52	54	60	30

6-KANT NORMAL 2

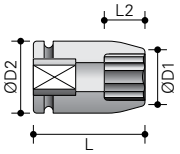
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO4010-0-017	17	A	34	54	60	12
DO4010-0-018	18	A	35	54	60	13
DO4010-0-019	19	A	35,5	54	60	13
DO4010-0-020	20	A	37	54	60	14
DO4010-0-021	21	A	38	54	60	15
DO4010-0-022	22	A	40	54	60	15
DO4010-0-023	23	A	41	54	60	16
DO4010-0-024	24	A	42	54	60	18
DO4010-0-025	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

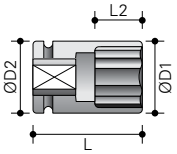
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO4010-0-056	56	C	83	54	84	40
DO4010-0-057	57	C	84	54	84	40
DO4010-0-058	58	C	85	54	87	40
DO4010-0-060	60	C	87	54	87	42
DO4010-0-062	62	C	89	54	87	42
DO4010-0-063	63	C	90	54	87	42
DO4010-0-065	65	C	93	54	90	42
DO4010-0-070	70	C	100	54	96	42
DO4010-0-075	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

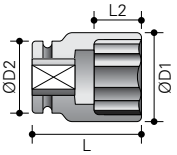
Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Zoll						
DO4010-0-1	1"	A	42	51	58	18
DO4010-0-1 1/8	1 1/8"	A	46	51	58	19
DO4010-0-1 5/16	1 5/16"	C	53	52	62	21
DO4010-0-1 7/16	1 7/16	C	56	52	62	26
DO4010-0-1 1/2	1 1/2"	C	58	52	62	26
DO4010-0-1 11/16	1 11/16"	C	65	52	64	27
DO4010-0-1 7/8	1 7/8"	C	70	58	66	28
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



Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C

1" VIERKANT

1 2

6-KANT TIEF 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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
DO4010-1-046	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

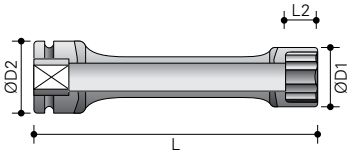
Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Zoll						
DO4010-1-15/16	15/16"	A	40	51	90	21
DO4010-1-1	1"	A	42	51	90	25
DO4010-1-1 1/16	1 1/16"	A	44	51	90	23
DO4010-1-1 3/16	1 3/16"	A	48	51	90	40
DO4010-1-1 5/16	1 5/16"	C	53	52	90	40
DO4010-1-1 1/2	1 1/2"	C	58	52	92	54

6-KANT DÜNNWANDIG TIEF 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60559024	24	G	42	54	270	24
DO60559027	27	G	45	54	270	27
DO60559030	30	G	50	54	270	30
DO60559032	32	G	52	54	270	32
DO60559033	33	G	52	54	270	32
DO60559036	36	G	57	54	270	36
DO6115H032	32	G	48,5	54	400	32
DO6115H033	33	G	50	54	400	32



Zeichnung G

1" VIERKANT

1 2 3

8-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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

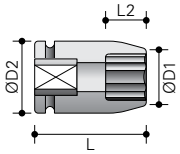
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO65855016	16	A	32	54	60	11
DO65855017	17	A	34	54	60	11
DO65855018	18	A	35	54	60	13
DO65855019	19	A	36	54	60	13
DO65855020	20	A	37	54	60	13
DO65855021	21	A	38	54	60	15
DO65855022	22	A	39	54	60	15
DO65855023	23	A	40	54	60	15
DO65855024	24	A	41	54	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	24
DO65855037	37	C	59	54	67	24
DO65855038	38	C	60	54	67	24
DO65855039	39	C	61	54	70	24
DO65855040	40	C	62	54	70	24
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

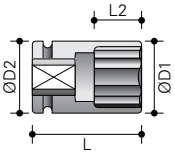
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO65855047	47	C	71,5	58	76	30
DO65855048	48	C	72,5	58	76	30
DO65855050	50	C	75	62	80	32
DO65855051	51	C	76	62	80	32
DO65855052	52	C	77	62	84	32
DO65855053	53	C	78	62	84	32
DO65855054	54	C	80	62	84	32
DO65855055	55	C	81	62	84	35
DO65855056	56	C	82	62	84	35
DO65855057	57	C	84	62	84	35
DO65855058	58	C	85	62	87	37
DO65855060	60	C	87	62	87	37
DO65855062	62	C	89	62	87	37
DO65855063	63	C	90	62	87	37
DO65855065	65	C	93	62	90	40
DO65855067	67	C	96	62	92	40
DO65855070	70	C	100	62	96	40
DO65855075	75	C	106	86	98	42
DO65855076	76	C	107	86	100	45
DO65855077	77	C	109	86	100	45
DO65855078	78	C	110	86	100	45
DO65855080	80	C	112	86	100	45
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	110	58
DO65855105	105	C	143	95	110	58
DO65855110	110	C	149	95	115	62
DO65855115	115	C	155	95	115	62

EINSÄTZE FÜR WELLENMUTTER 3

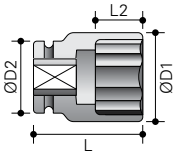
Typ	Zeich-nung	T mm	D1 mm	D2 mm	d1 mm	L2 mm	L mm
DO69715770 KM14/70KM	S	7,5	103	86	85,5	12	110
DO69715775 KM15/75KM	S	7,5	109	86	91,5	13	110
DO69715780 KM16/80KM	S	7,5	116	86	98,5	15	110
DO69715785 KM17/85KM	S	7,5	121	86	103,5	16	110
DO69715790 KM18/90KM	S	9,5	131	86	112,5	16	110



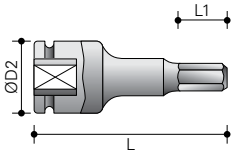
Zeichnung A



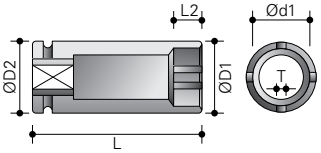
Zeichnung B



Zeichnung C



Zeichnung D



Zeichnung S

1" VIERKANT

1 2

12-KANT TIEF 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO65857016	16	A	32	54	100	11
DO65857017	17	A	34	54	100	11
DO65857018	18	A	35	54	100	13
DO65857019	19	A	36	54	100	13
DO65857020	20	A	37	54	100	13
DO65857021	21	A	38	54	100	15
DO65857022	22	A	39	54	100	15
DO65857023	23	A	40	54	100	15
DO65857024	24	A	41	54	100	18
DO65857025	25	A	43	54	100	18
DO65857026	26	A	44,5	54	100	18
DO65857027	27	A	45	54	100	19
DO65857028	28	A	46,5	54	100	19
DO65857029	29	A	48	54	100	19
DO65857030	30	A	50	54	100	21
DO65857031	31	A	51	54	100	21
DO65857032	32	A	52	54	100	22
DO65857033	33	A	53	54	100	22
DO65857034	34	C	55	54	100	22
DO65857035	35	C	56	54	100	22
DO65857036	36	C	57	54	100	24
DO65857037	37	C	59	54	100	24
DO65857038	38	C	60	54	100	24
DO65857039	39	C	61	54	100	24
DO65857040	40	C	62	54	100	24
DO65857041	41	C	63,5	54	100	27
DO65857042	42	C	65	54	100	27
DO65857043	43	C	66	54	100	27
DO65857044	44	C	67	54	100	27
DO65857045	45	C	68	54	100	27
DO65857046	46	C	70	58	100	30
DO65857047	47	C	71,5	58	100	30
DO65857048	48	C	72,5	58	100	30
DO65857050	50	C	75	62	100	32
DO65857051	51	C	76	62	100	32
DO65857052	52	C	77	62	100	32
DO65857053	53	C	78	62	100	32
DO65857054	54	C	80	62	100	32
DO65857055	55	C	81	62	100	35
DO65857056	56	C	82	62	105	35
DO65857057	57	C	84	62	105	35
DO65857058	58	C	85	62	105	37
DO65857060	60	C	87	62	120	37
DO65857062	62	C	89	62	120	37
DO65857063	63	C	90	62	120	37
DO65857065	65	C	93	62	125	40
DO65857067	67	C	96	62	125	40
DO65857070	70	C	100	62	125	40
DO65857075	75	C	106	86	135	42
DO65857076	76	C	107	86	135	45
DO65857077	77	C	109	86	135	45

12-KANT TIEF (FORTSETZUNG) 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO65857078	78	C	110	86	135	45
DO65857080	80	C	112	86	135	45
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	62
DO65857115	115	C	155	95	155	62

AUSSEN-6-KANT (INBUS) L = 75 2

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO64855014	14	D	54	75	20	-
DO64855017	17	D	54	75	20	-
DO64855019	19	D	54	75	20	-
DO64855022	22	D	54	75	20	-
DO64855024	24	D	54	75	20	-
DO64855027	27	D	54	75	20	-
DO64855030	30	D	54	75	20	-
DO64855032	32	D	54	75	20	-
DO64855036	36	D	54	75	20	-
DO64855041	41	D	54	75	20	-
DO64855046	46	D	54	75	20	-

AUSSEN-6-KANT (INBUS) L = 100 2

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO696610A	10	D	54	100	20	-
DO696612A	12	D	54	100	20	-
DO696614A	14	D	54	100	20	-
DO696617A	17	D	54	100	20	-
DO696619A	19	D	54	100	20	-
DO696622A	22	D	54	100	20	-
DO696622B	22	D	54	140	20	-
DO696624A	24	D	54	100	20	-
DO696627A	27	D	54	100	20	-
DO696630A	30	D	54	100	24	-
DO696632A	32	D	54	100	24	-
DO696636A	36	D	54	100	28	-

RING & STIFT

Typ	D2 mm
DO1100-0-000	54
DO1100-0-086	86
DO1100-0-095	95

1½" VIERKANT

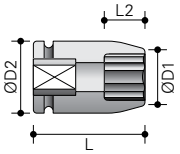
1 2

6-KANT NORMAL 1

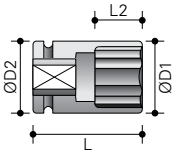
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO5112-0-030	30	A	56	86	78	21
DO5112-0-032	32	A	58	86	78	22
DO5112-0-035	35	A	62	86	78	22
DO5112-0-036	36	A	64	86	78	24
DO5112-0-037	37	A	65	86	78	24
DO5112-0-038	38	A	66	86	78	26
DO5112-0-040	40	A	68	86	78	28
DO5112-0-041	41	A	70	86	80	28
DO5112-0-045	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
DO5112-0-120	120	C	175	95	135	65
DO5112-0-125	125	C	175	127	140	77

6-KANT TIEF 2

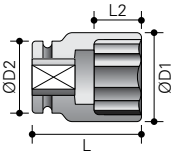
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO5112-1-036	36	A	64	86	115	24
DO5112-1-041	41	A	70	86	115	28
DO5112-1-042	42	A	71	86	115	28
DO5112-1-046	46	A	76	86	115	30
DO5112-1-050	50	A	81	86	135	34
DO5112-1-054	54	B	86	86	140	37
DO5112-1-055	55	B	86	86	140	37
DO5112-1-056	56	B	88	86	140	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



Zeichnung A



Zeichnung B



Zeichnung C

1½" & 2½" VIERKANT

1 2

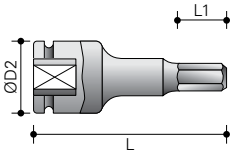
1½" Antrieb

AUSSEN-6-KANT (INBUS) 1

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO64866019	19	D	86	105	20	-
DO64866022	22	D	86	105	20	-
DO64866024	24	D	86	105	20	-
DO64866027	27	D	86	105	20	-
DO64866030	30	D	86	105	20	-
DO64866032	32	D	86	105	20	-
DO64866033	33	D	86	105	20	-
DO64866041	41	D	86	105	20	-
DO64866046	46	D	86	105	20	-
DO64866050	50	D	86	105	20	-
DO64866055	55	D	86	105	20	-
DO64865019	19	D	86	120	20	-
DO64865022	22	D	86	120	20	-
DO64865024	24	D	86	120	20	-
DO64865027	27	D	86	120	20	-
DO64865030	30	D	86	120	24	-
DO64865032	32	D	86	120	24	-
DO64865033	33	D	86	120	24	-
DO64865036	36	D	86	120	28	-
DO64865038	38	D	86	120	28	-
DO64865041	41	D	86	120	34	-
DO64865046	46	D	86	120	38	-
DO64865050	50	D	86	120	38	-
DO64865055	55	D	86	120	43	-

RING & STIFT

Typ	D2 mm
DO1112-0-000	86
DO1112-0-095	95
DO1112-0-127	127



Zeichnung D

2½" Antrieb

6-KANT NORMAL 2

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
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 & STIFT

Typ
DO2112-0-000

ADAPTER

VERLÄNGERUNGEN MIT STIFTLOCH 1

Typ	□	Zeichnung	D2 mm	L mm
Zoll				
DO7014-0-050	1/4"	BX	13	50
DO7014-0-100	1/4"	BX	13	100
DO7014-0-150	1/4"	BX	13	150
DO7038-0-075	3/8"	BX	19	75
DO7038-0-100	3/8"	BX	19	100
DO7038-0-125	3/8"	BX	19	125
DO7038-0-150	3/8"	BX	19	150
DO7038-0-200	3/8"	BX	19	200
DO7038-0-250	3/8"	BX	19	250
DO7012-0-075	1/2"	BX	25	75
DO7012-0-100	1/2"	BX	25	100
DO7012-0-125	1/2"	BX	25	125
DO7012-0-150	1/2"	BX	25	150
DO7012-0-175	1/2"	BX	25	175
DO7012-0-200	1/2"	BX	25	200
DO7012-0-250	1/2"	BX	25	250
DO7012-0-300	1/2"	BX	25	300
DO7012-0-460	1/2"	BX	25	460
DO7012-0-610	1/2"	BX	25	610
DO7012-0-915	1/2"	BX	25	915
DO7034-0-075	3/4"	BX	44	75
DO7034-0-100	3/4"	BX	44	100
DO7034-0-125	3/4"	BX	44	125
DO7034-0-150	3/4"	BX	44	150
DO7034-0-175	3/4"	BX	44	175
DO7034-0-200	3/4"	BX	44	200
DO7034-0-250	3/4"	BX	44	250
DO7034-0-330	3/4"	BX	44	330
DO7034-0-400	3/4"	BX	44	400
DO7100-0-075	1"	BX	54	75
DO7100-0-100	1"	BX	54	100
DO7100-0-125	1"	BX	54	125
DO7100-0-150	1"	BX	54	150
DO7100-0-175	1"	BX	54	175
DO7100-0-200	1"	BX	54	200
DO7100-0-250	1"	BX	54	250
DO7100-0-300	1"	BX	54	300
DO7100-0-330	1"	BX	54	330
DO7100-0-350	1"	BX	54	350
DO7100-0-400	1"	BX	54	400
DO7112-0-125	1 1/2"	BX	86	125
DO7112-0-250	1 1/2"	BX	86	250
DO7112-0-500	1 1/2"	BX	86	500
DO7212-0-250	2 1/2"	BX	127	250
DO7212-0-500	2 1/2"	BX	127	500

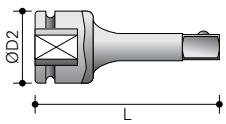
Ring und Stift werden bei den Verlängerungen mit Stiftloch nicht mitgeliefert.
Bitte seperat bestellen.

VERLÄNGERUNGEN MIT KUGELSICHERUNG 2

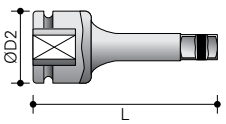
Typ	□	Zeichnung	D2 mm	L mm
Zoll				
DO6862075	3/8"	AX	19	75
DO6862100	3/8"	AX	19	100
DO6862125	3/8"	AX	19	125
DO6862150	3/8"	AX	19	150
DO6862250	3/8"	AX	19	250
DO6863075	1/2"	AX	25	75
DO6863100	1/2"	AX	25	100
DO6863125	1/2"	AX	25	125
DO6863250	1/2"	AX	25	250

VERLÄNGERUNGEN MIT SICHERUNGSSTIFT 3

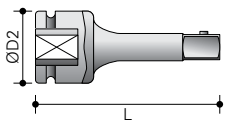
Typ	□	Zeichnung	D2 mm	L mm
Zoll				
DO64514075	3/8"	CX	19	75
DO64514100	3/8"	CX	19	100
DO64514125	3/8"	CX	19	125
DO64514150	3/8"	CX	19	150
DO64514200	3/8"	CX	19	200
DO64514250	3/8"	CX	19	250
DO64524075	1/2"	CX	25	75
DO64524100	1/2"	CX	25	100
DO64524125	1/2"	CX	25	125
DO64524150	1/2"	CX	25	150
DO64524200	1/2"	CX	25	200
DO64524250	1/2"	CX	25	250
DO64524460	1/2"	CX	25	460



Zeichnung AX



Zeichnung BX

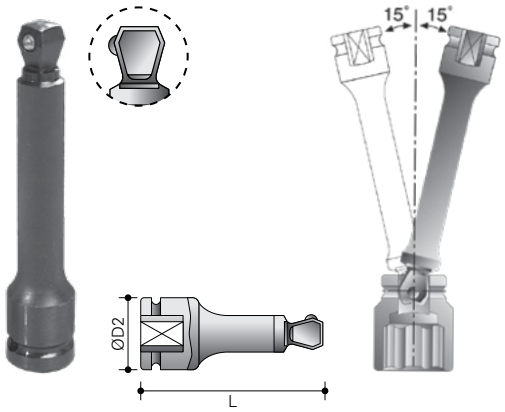


Zeichnung CX

ADAPTER

WOBBLE-VERLÄNGERUNGEN

Typ			D2 mm	L mm	Typ
Zoll					
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			Zeich-nung	D2 mm	L mm
Zoll					
DO6781F1T	1/4"	1/4"	AJ	16	43
DO6782F2T	3/8"	3/8"	AJ	24	50
DO6783F3T	1/2"	1/2"	AJ	32	60
DO6784F4T	3/4"	3/4"	AJ	44	90

KUGELGELENKE MIT STIFTLOCH

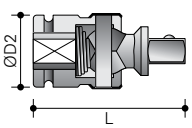
Typ			Zeich-nung	D2 mm	L mm
Zoll					
DO64302008	1/4"	1/4"	BJ	16	43
DO9038-0-000	3/8"	3/8"	BJ	24	50
DO9012-0-000	1/2"	1/2"	BJ	32	60
DO9034-0-000	3/4"	3/4"	BJ	44	90
DO9100-0-000	1"	1"	BJ	54	110
DO9112-0-000	1 1/2"	1 1/2"	BJ	86	182

Ring und Stift werden bei den Verlängerungen mit Stiftloch nicht mitgeliefert. Bitte seperat bestellen.

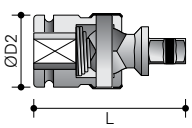
ADAPTER

VERBINDUNGSTEIL MIT AUSSENVIERKANT

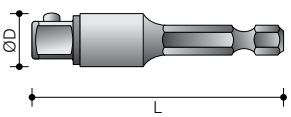
Typ			Zeich-nung	D mm	L mm
Zoll					
DO69306050	1/4"	1/4"	CD	9	50
DO69306075	1/4"	1/4"	CD	9	75
DO69306100	1/4"	1/4"	CD	9	100
DO69306150	1/4"	1/4"	CD	9	150
DO69316050	3/8"	1/4"	CD	13	50
DO69316075	3/8"	1/4"	CD	13	75
DO69316100	3/8"	1/4"	CD	13	100
DO69318075	3/8"	7/16"	DD	13	75
DO6932E050	1/2"	1/4"	CD	17	50
DO69328075	1/2"	7/16"	DD	17	75



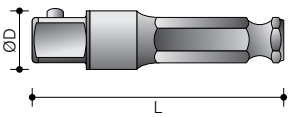
Zeichnung AJ



Zeichnung BJ



Zeichnung CD



Zeichnung DD

ADAPTER

ADAPTER MIT STIFTLOCH 1

Typ			Zeich-nung	D2 mm	L mm
DO8014-0-038	1/4"	3/8"	AD	13	26
DO8038-0-014	3/8"	1/4"	AD	22	32
DO8038-0-012	3/8"	1/2"	AD	22	36
DO8012-0-034	1/2"	3/4"	AD	30	48
DO8012-0-038	1/2"	3/8"	AD	26	38
DO8034-0-012	3/4"	1/2"	AD	40	58
DO8034-0-100	3/4"	1"	AD	40	63
DO8100-0-034	1"	3/4"	AD	52	80
DO8100-0-112	1"	1 1/2"	AD	52	91
DO8112-0-100	1 1/2"	1"	AD	84	95
DO8112-0-212	1 1/2"	2 1/2"	AD	86	120
DO8134-0-112	1 3/4"	1 1/2"	AD	127	153
DO8212-0-112	2 1/2"	1 1/2"	AD	127	138

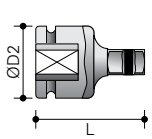
ADAPTER MIT KUGELSICHERUNG 2

Typ			Zeich-nung	D2 mm	L mm
DO64001012	1/4"	3/8"	AD	13,6	26
DO64011008	3/8"	1/4"	AD	22	32
DO6822F3T	3/8"	1/2"	AD	22	36
DO6823F2T	1/2"	3/8"	AD	25	38
DO64021024	1/2"	3/4"	AD	30	48
DO6815L3T	3/4"	1/2"	AD	44	56
DO64041100	3/4"	1"	AD	40	63
DO64051024	1"	3/4"	AD	54	75

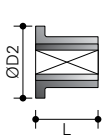
MAGNETISCHE ADAPTER 3

Typ			Zeich-nung	D2 mm	L mm
DO69880P12	1/4"	3/8"	AM	19	17
DO69880P16	1/4"	1/2"	AM	25	22
DO69881P16	3/8"	1/2"	AM	25	22
DO69882P20	1/2"	5/8"	AM	35	23
DO69882P24	1/2"	3/4"	AM	44	30
DO69884P32	3/4"	1"	BM	54	35
DO69885P48	1"	1 1/2"	BM	86	50
DO69886P80	1 1/2"	2 1/2"	BM	127	59
DO69888P01	2 1/2"	3 1/2"	BM	176	95

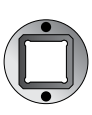
Die magnetischen Adapter ermöglichen die zeitweise Verwendung größerer Kraftsteckschlüssel bei kleineren Schlagschraubern. Der Magnet sorgt dafür, dass der Adapter den Kraftsteckschlüssel hält. Dieses Set ist ideal für den Werkzeugkasten des reisenden Servicetechnikers, bei Wartung und Reparaturen an zum Beispiel schweren Maschinen.

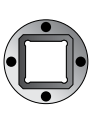


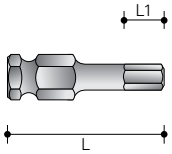
Zeichnung AD



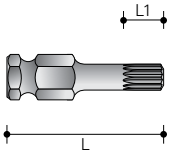
Zeichnung AM/BM


AM

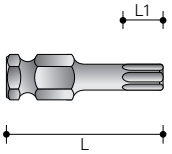

BM



Zeichnung EH



Zeichnung FH



Zeichnung GH

SECHSKANTBITS - 7/16" 4

Typ		Zeich-nung	mm	L1 mm	L mm
Metrisch					
DO697RG606	7/16"	EH	6	6	60
DO697RG608	7/16"	EH	8	8	60
DO697RG610	7/16"	EH	10	10	60
DO697RG612	7/16"	EH	12	10	60
DO697RG614	7/16"	EH	14	10	60
DO697RG617	7/16"	EH	17	10	60

XZN-BITS - 7/16" 4

Typ		Zeich-nung	mm	L1 mm	L mm
Metrisch					
DO698JG110	7/16"	FH	M10	9	60

6-KANT-TORX®-INNEN-BITS - 7/16" 4

Typ		Zeich-nung		L1 mm	L mm
DO697LG130	7/16"	GH	T30	3,8	60
DO697LG140	7/16"	GH	T40	3,8	60
DO697LG145	7/16"	GH	T45	4,3	60
DO697LG150	7/16"	GH	T50	5	60
DO697LG155	7/16"	GH	T55	5,5	60
DO697LG160	7/16"	GH	T60	8	60

*Auch als Set DO691121301 erhältlich, s.S. 214.

ADAPTER

1 2 3 4

SCHNELLWECHSELHALTER 1

Typ	Zeich-nung	■	■	D2 mm	L mm
DO69110C08	AQ	1/4"	1/4"	13	35
DO69110C12	AQ	1/4"	3/8"	13	42
DO69111C12	AQ	3/8"	3/8"	19	46
DO69111C16	AQ	3/8"	1/2"	22	60
DO69112C12	AQ	1/2"	3/8"	25	54
DO69112C16	AQ	1/2"	1/2"	25	60
DO69114C16	AQ	3/4"	1/2"	44	70
DO69114C24	AQ	3/4"	3/4"	44	78
DO69115C24	AQ	1"	3/4"	54	90
DO69115C32	AQ	1"	1"	54	100
DO69115C64	AQ	1"	3/4"	54	300

SCHNELLWECHSELBITHALTER 2

Typ	Zeich-nung	■	⬢	D2 mm	L mm	Bit-halter
Zoll						
DO69114A14	BQ	3/4"	7/16"	44	67	E
DO69111A08	BQ	3/8"	1/4"	19	45	E
DO69111A14	BQ	3/8"	7/16"	22	51	E
DO69112A14	BQ	1/2"	7/16"	25	54	E

SCHNELLWECHSELBITHALTER 3

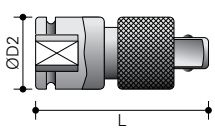
Typ	Zeich-nung	■	⬢	D2 mm	L mm	Bit-halter
DO69121B08	CQ	3/8"	1/4"	19	33	F
DO69122B08	CQ	1/2"	1/4"	25	41	F

ADAPTER ANTRIEBS-4-KANT AUF BITHALTER (6-KANT) 4

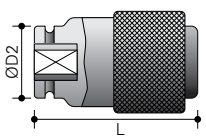
Typ	Zeich-nung	■	⬢	D1 mm	D2 mm	L mm	Bit-halter
Zoll							
DO69121008	DQ	3/8"	1/4"	12,5	19	32	F
DO69121010	DQ	3/8"	5/16"	14	19	37	F
DO69121016	DQ	3/8"	1/2"	19	19	37	F
DO69122008	DQ	1/2"	1/4"	12,5	25	40	F
DO69122010	DQ	1/2"	5/16"	15,5	25	40	F
DO69122016	DQ	1/2"	1/2"	20	25	40	F

WECHSELHALTER E

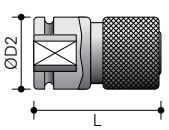
WECHSELHALTER F



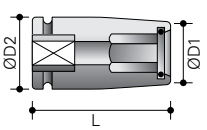
Zeichnung AQ



Zeichnung BQ



Zeichnung CQ



Zeichnung DQ

RING, STIFT & FEDERRING

Ring & Stift

RING & 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

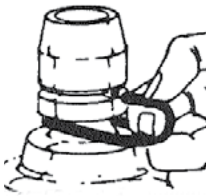
* HINWEIS: Diese Angaben sind nicht der Durchmesser des O-Rings, sondern die D2-Abmessung des Kraftsteckschlüssels.

Federring

FEDERRING

Typ	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"

SCHRITT 1
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.

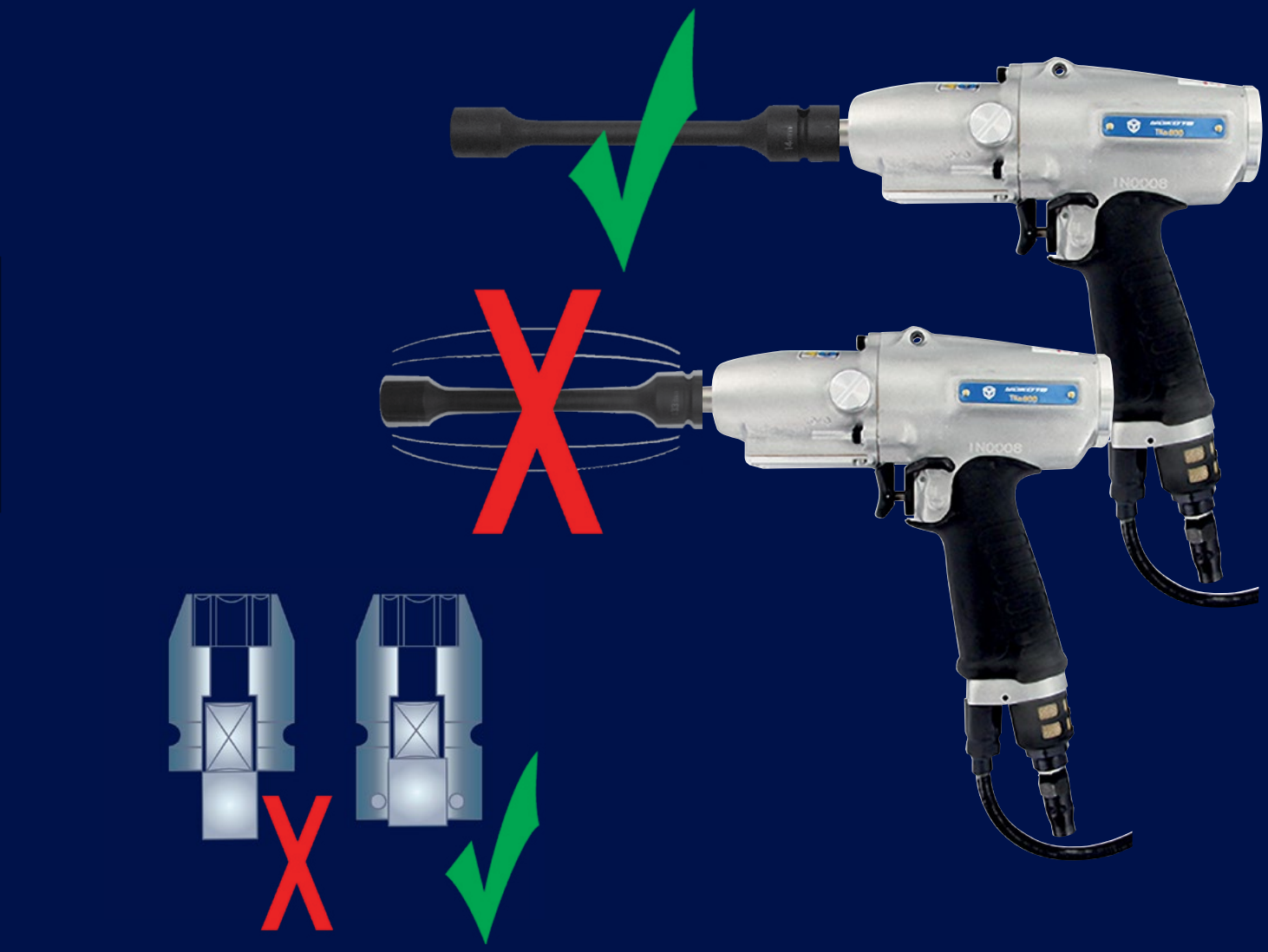


SCHRITT 2
Stecken Sie den Mittelstift ganz durch.

SCHRITT 3
Ziehen Sie den O-Ring des Federrings hoch in die Nut des Kraftsteckschlüssels.

SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL

Kraftsteckschlüssel mit Spindelführung wurden auf unseren Wunsch 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.



SPINDELGEFÜHRTE KRAFTSTECKSCHLÜSSEL GARANTIEREN:

- Verbesserung des Drehmoments
- Reduzierte Vibration
- Reduzierten Geräuschpegel
- Reduzierten Verschleiß

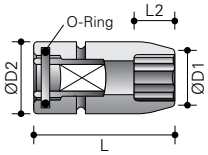
3/8" SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL

6-KANT NORMAL 1

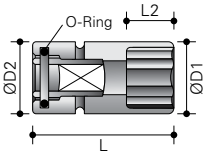
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60910006	6	AS	11	19	43	5
DO60910008	8	AS	13	19	43	7
DO60910009	9	AS	15	19	43	7
DO60910010	10	AS	16	19	43	8
DO60910011	11	AS	17,5	19	43	9
DO60910012	12	BS	19	19	43	9
DO60910013	13	AS	20	22	43	9
DO60910014	14	AS	21	22	43	9
DO60910015	15	BS	22	22	43	11
DO60910016	16	CS	24	22	43	11
DO60910017	17	CS	25	22	43	11
DO60910018	18	CS	26	22	43	11
DO60910019	19	CS	27,5	22	43	11
DO60910021	21	CS	30	22	43	13

6-KANT NORMAL MAGNETISCH 1

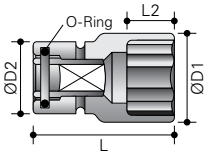
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6091A006	6	AS	11	19	43	5
DO6091A007	7	AS	12	19	43	5
DO6091A008	8	AS	13	19	43	7
DO6091A009	9	AS	15	19	43	7
DO6091A010	10	AS	16	19	43	8
DO6091A011	11	AS	17,5	19	43	9
DO6091A012	12	BS	18,5	19	43	9
DO6091A013	13	AS	20	22	43	9
DO6091A014	14	AS	21	22	43	9
DO6091A016	16	CS	24	22	43	11
DO6091A017	17	CS	25	22	43	11
DO6091A018	18	CS	26	22	43	11
DO6091A019	19	CS	27	22	43	11
DO6091A020	20	CS	28	22	43	13
DO6091A021	21	CS	30	22	43	13
DO6091A022	22	CS	31	22	50	13
DO6091A023	23	CS	32	22	50	13
DO6091A024	24	CS	34	22	50	13
DO6091A025	25	CS	35	22	50	13
DO6091A026	26	CS	36	22	50	13
DO6091A027	27	CS	38	22	50	13



Zeichnung AS



Zeichnung BS



Zeichnung CS

6-KANT LANG 2

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60913006	6	DS	10,5	22	100	4
DO60913008	8	DS	12,5	22	100	8
DO60913010	10	DS	15	22	100	8
DO60913012	12	DS	18	22	100	9
DO60913013	13	DS	19	22	100	9
DO60913014	14	DS	20	22	100	9
DO60913015	15	DS	21	22	100	11
DO60913016	16	DS	22,5	22	100	11
DO60913017	17	DS	24	22	100	11
DO60914006	6	DS	10,5	22	150	4
DO60914008	8	DS	12,5	22	150	8
DO60914010	10	DS	15	22	150	8
DO60914012	12	DS	18	22	150	9
DO60914013	13	DS	19	22	150	9
DO60914014	14	DS	20	22	150	9
DO60914015	15	DS	21	22	150	11
DO60914016	16	DS	22,5	22	150	11
DO60914017	17	DS	24	22	150	11
DO60915006	6	DS	10,5	22	200	4
DO60915008	8	DS	12,5	22	200	8
DO60915010	10	DS	15	22	200	8
DO60915012	12	DS	18	22	200	9
DO60915013	13	DS	19	22	200	9
DO60915014	14	DS	20	22	200	9
DO60915015	15	DS	21	22	200	11
DO60915016	16	DS	22,5	22	200	11
DO60915017	17	DS	24	22	200	11
DO60915019	19	DS	27	22	200	11

6-KANT LANG MAGNETISCH 3

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6091P006	6	DS	11	19	100	3
DO6091P007	7	DS	12	19	100	3
DO6091P008	8	DS	13	19	100	4
DO6091P009	9	DS	15	19	100	4
DO6091P010	10	DS	16	19	100	4
DO6091P011	11	DS	17,5	19	100	5
DO6091P012	12	DS	18,5	19	100	5
DO6091P013	13	DS	20	22	100	6
DO6091P014	14	DS	21	22	100	6
DO6091P015	15	DS	22	22	100	7
DO6091P016	16	DS	24	22	100	7
DO6091P017	17	DS	25	22	100	7
DO6091R008	8	DS	13	19	150	4
DO6091R010	10	DS	16	19	150	4
DO6091R011	11	DS	17,5	19	150	5

3/8" SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL

6-KANT LANG MAGNETISCH (FORTSETZUNG) 1

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6091R012	12	DS	18,5	19	150	5
DO6091R013	13	DS	20	22	150	6
DO6091R014	14	DS	21	22	150	6
DO6091R015	15	DS	22	22	150	7
DO6091R016	16	DS	24	22	150	7
DO6091R017	17	DS	25	22	150	7
DO6091T008	8	DS	13	19	200	4
DO6091T009	9	DS	15	19	200	4
DO6091T010	10	DS	16	19	200	4
DO6091T012	12	DS	18,5	19	200	5
DO6091T013	13	DS	20	22	200	6
DO6091T014	14	DS	21	22	200	6
DO6091T015	15	DS	22	22	200	7

6-KANT TIEF MAGNETISCH 2

Typ	mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6091Q010	10	FS	16	19	100	5
DO6091Q012	12	FS	18,5	19	100	6
DO6091Q013	13	FS	20	22	100	6
DO6091Q014	14	FS	21	22	100	6
DO6091Q016	16	FS	24	22	100	7

TORX® INNEN 3

Typ		Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO68811009	T9	ES	22	75	2	-
DO68811010	T10	ES	22	75	2,8	-
DO68811015	T15	ES	22	75	2,8	-
DO68811020	T20	ES	22	75	2,8	-
DO68811025	T25	ES	22	75	3	-
DO68811027	T27	ES	22	75	3	-
DO68811030	T30	ES	22	75	3,8	-
DO68811040	T40	ES	22	75	3,8	-
DO68811045	T45	ES	22	75	4,3	-
DO68811047	T47	ES	22	75	5	-
DO68811050	T50	ES	22	75	5	-
DO68811055	T55	ES	22	75	5	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® AUSSEN 4

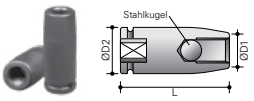
Typ		Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66910005	E5	AS	8	19	43	4,5
DO66910006	E6	AS	9	19	43	5,0
DO66910007	E7	AS	9,5	19	43	6,0
DO66910008	E8	AS	11	19	43	6,5
DO66910010	E10	AS	13	19	43	7,5
DO66910011	E11	AS	14	19	43	8,0
DO66910012	E12	AS	15,5	19	43	8,5
DO66910014	E14	AS	17,5	22	43	10,0
DO66910016	E16	AS	18,5	22	43	11,0

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

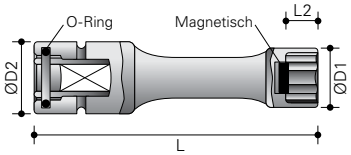
AUSSEN-6-KANT (INBUS) 5

Typ	mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO68916003	3	ES	22	75	11	-
DO68916004	4	ES	22	75	11	-
DO68916005	5	ES	22	75	11	-
DO68916006	6	ES	22	75	11	-
DO68916007	7	ES	22	75	16	-
DO68916008	8	ES	22	75	16	-
DO68916009	9	ES	22	75	16	-
DO68916010	10	ES	22	75	16	-
DO68916011	11	ES	22	75	16	-
DO68916012	12	ES	22	75	16	-
DO68916013	13	ES	22	75	16	-
DO68916014	14	ES	22	75	16	-
DO68916015	15	ES	22	75	16	-
DO68916016	16	ES	22	75	16	-

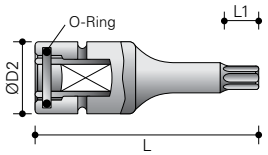
STEHBOLZENSETZER



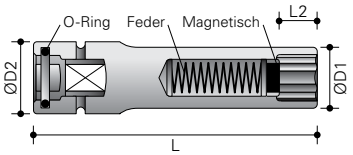
Typ	Gewinde	D1 mm	D2 mm	L mm
DO66A10062	M6 x 1	12,5	22	50
DO66A10083	M8 x 1,25	15	22	50
DO66A10104	M10 x 1,5	17	22	50



Zeichnung DS



Zeichnung ES



Zeichnung FS

1/2" SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL

6-KANT NORMAL 1

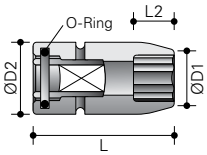
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60920012	12	AS	20	25	52	12
DO60920013	13	AS	21	25	52	12
DO60920014	14	AS	22,5	25	52	12
DO60920015	15	AS	23,7	30	52	12
DO60920016	16	AS	25	30	52	12
DO60920017	17	AS	26	30	52	12
DO60920018	18	AS	27,5	30	52	12
DO60920019	19	AS	28,7	30	52	12
DO60920021	21	BS	30	30	52	12
DO60920022	22	CS	32	30	52	12
DO60920023	23	CS	32	30	52	12
DO60920024	24	CS	35	30	52	12
DO60920025	25	CS	36	30	57	12
DO60920027	27	CS	39	30	57	12
DO60920030	30	CS	42	30	62	12
DO60920032	32	CS	44	30	62	12

6-KANT LANG 2

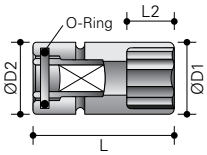
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60923010	10	DS	17	25	100	12
DO60923012	12	DS	19,5	25	100	12
DO60923013	13	DS	20,5	25	100	12
DO60923014	14	DS	21,5	25	100	12
DO60923015	15	DS	22,5	25	100	12
DO60923017	17	DS	25	25	100	13
DO60923019	19	DS	28	25	100	13
DO60924010	10	DS	17	25	150	12
DO60924012	12	DS	19,5	25	150	12
DO60924013	13	DS	20,5	25	150	12
DO60924014	14	DS	21,5	25	150	12
DO60924015	15	DS	22,5	25	150	12
DO60924017	17	DS	25	25	150	13
DO60924019	19	DS	28	25	150	13
DO60925010	10	DS	17	25	200	12
DO60925012	12	DS	19,5	25	200	12
DO60925013	13	DS	20,5	25	200	12
DO60925014	14	DS	21,5	25	200	12
DO60925015	15	DS	22,5	25	200	12
DO60925017	17	DS	25	25	200	13
DO60925019	19	DS	28	25	200	13

6-KANT LANG MAGNETISCH 3

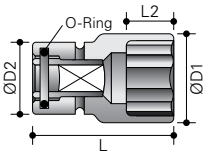
Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6092P010	10	DS	17,5	25	100	4
DO6092P011	11	DS	18,5	25	100	5
DO6092P012	12	DS	20	25	100	5
DO6092P013	13	DS	21	25	100	6
DO6092P014	14	DS	22,5	25	100	6
DO6092P015	15	DS	23,5	30	100	7
DO6092P016	16	DS	25	30	100	7
DO6092P017	17	DS	26	30	100	7
DO6092P018	18	DS	27,5	30	100	8
DO6092P019	19	DS	28,5	30	100	8
DO6092R010	10	DS	17,5	25	150	12
DO6092R011	11	DS	18,5	25	150	12
DO6092R012	12	DS	20	25	150	12
DO6092R013	13	DS	21	25	150	12
DO6092R014	14	DS	22,5	25	150	12
DO6092R015	15	DS	23,5	30	150	12
DO6092R016	16	DS	25	30	150	13
DO6092R017	17	DS	26	30	150	13
DO6092R018	18	DS	27,5	30	150	13
DO6092R019	19	DS	28,5	30	150	13
DO6092T010	10	DS	17,5	25	200	12
DO6092T011	11	DS	18,5	25	200	12
DO6092T012	12	DS	20	25	200	12
DO6092T013	13	DS	21	25	200	12
DO6092T014	14	DS	22,5	25	200	12
DO6092T015	15	DS	23,5	30	200	12
DO6092T016	16	DS	25	30	200	13
DO6092T017	17	DS	26	30	200	13
DO6092T018	18	DS	27,5	30	200	13
DO6092T019	19	DS	28,5	30	200	13



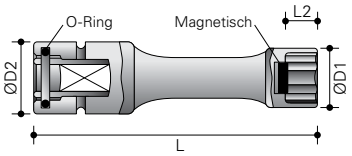
Zeichnung AS



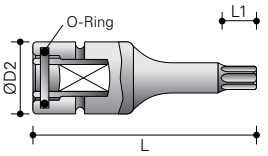
Zeichnung BS



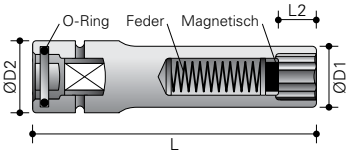
Zeichnung CS



Zeichnung DS



Zeichnung ES



Zeichnung FS

1/2" SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL

6-KANT NORMAL MAGNETISCH 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6092A006	6	AS	13	25	52	5
DO6092A007	7	AS	14	25	52	5
DO6092A008	8	AS	15	25	52	7
DO6092A009	9	AS	16	25	52	7
DO6092A010	10	AS	17,5	25	52	8
DO6092A011	11	AS	18,5	25	52	9
DO6092A012	12	AS	20	25	52	12
DO6092A013	13	AS	21	25	52	12
DO6092A014	14	AS	22,5	25	52	12
DO6092A015	15	AS	23,5	30	52	12
DO6092A016	16	AS	25	30	52	12
DO6092A017	17	AS	26	30	52	12
DO6092A018	18	AS	27,5	30	52	12
DO6092A019	19	AS	28,5	30	52	12
DO6092A020	20	BS	30	30	52	12
DO6092A021	21	CS	31	30	52	12
DO6092A022	22	CS	32	30	52	12
DO6092A023	23	CS	34	30	52	12
DO6092A024	24	CS	35	30	52	12
DO6092A025	25	CS	36	30	57	12
DO6092A026	26	CS	38	30	57	12
DO6092A027	27	CS	38,5	30	57	12

6-KANT TIEF MAGNETISCH 2

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6092Q010	10	FS	17,5	25	100	5
DO6092Q013	13	FS	21	25	100	6
DO6092Q016	16	FS	25	30	100	7
DO6092Q017	17	FS	26	30	100	7
DO6092Q019	19	FS	28,5	30	100	8

TORX® AUSSEN 3

Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66920010	E10	AS	14	25	52	7,5
DO66920011	E11	AS	15	25	52	8
DO66920012	E12	AS	16	25	52	8,5
DO66920014	E14	AS	18	25	52	10
DO66920016	E16	AS	20	25	52	11
DO66920018	E18	AS	22	25	52	12,5
DO66920020	E20	AS	25	30	52	14
DO66920022	E22	AS	27	30	52	15
DO66920024	E24	AS	29	30	52	16,5

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

TORX® INNEN 4

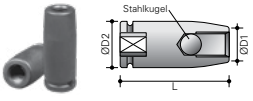
Typ		Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
DO68821020	T20	ES	25	75	2,8	-
DO68821025	T25	ES	25	75	3	-
DO68821027	T27	ES	25	75	3	-
DO68821030	T30	ES	25	75	3,8	-
DO68821040	T40	ES	25	75	3,8	-
DO68821045	T45	ES	25	75	4,3	-
DO68821047	T47	ES	25	75	5	-
DO68821050	T50	ES	25	75	5	-
DO68821055	T55	ES	25	75	5,5	-
DO68821060	T60	ES	25	75	8	-
DO68821070	T70	FS	25	75	9,4	-
DO68821080	T80	ES	25	75	10,5	-
DO68821090	T90	ES	25	75	11,8	-
DO68821100	T100	ES	25	75	13,1	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

AUSSEN-6-KANT (INBUS) 5

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO68925003	3	ES	25	75	11	-
DO68925004	4	ES	25	75	11	-
DO68925005	5	ES	25	75	15	-
DO68925006	6	ES	25	75	15	-
DO68925007	7	ES	25	75	20	-
DO68925008	8	ES	25	75	25	-
DO68925009	9	ES	25	75	25	-
DO68925010	10	FS	25	75	25	-
DO68925011	11	ES	25	75	25	-
DO68925012	12	ES	25	75	25	-
DO68925013	13	ES	25	75	25	-
DO68925014	14	ES	25	75	25	-
DO68925015	15	ES	25	75	25	-
DO68925016	16	ES	25	75	25	-
DO68925017	17	ES	25	75	25	-
DO68925018	18	ES	25	75	25	-
DO68925019	19	ES	25	75	25	-

STEHBOLZENSETZER



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

3/4" SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL

6-KANT NORMAL 1

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60940017	17	AS	31	44	65	12
DO60940018	18	AS	32	44	65	12
DO60940019	19	AS	33	44	65	14
DO60940021	21	AS	35	44	65	16
DO60940022	22	AS	37	44	65	16
DO60940023	23	AS	38	44	65	16
DO60940024	24	AS	39	44	65	16
DO60940026	26	AS	41	44	65	16
DO60940027	27	AS	43	44	65	16
DO60940028	28	BS	44	44	68	20
DO60940029	29	CS	45	44	68	20
DO60940030	30	CS	47	44	68	20
DO60940032	32	CS	49	44	70	20
DO60940033	33	CS	51	44	70	20
DO60940034	34	CS	52	44	70	20
DO60940035	35	CS	53	44	70	20
DO60940036	36	CS	54	44	70	20
DO60940038	38	CS	57	44	72	22
DO60940041	41	CS	60	44	72	22
DO60940046	46	CS	67	54	77	23
DO60940050	50	CS	71	54	77	23

6-KANT MAGNETISCH 2

Typ	mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6094A013	13	AS	24,5	44	65	12
DO6094A014	14	AS	25,5	44	65	12
DO6094A015	15	AS	27	44	65	12
DO6094A016	16	AS	28	44	65	12
DO6094A017	17	AS	30	44	65	12
DO6094A018	18	AS	31	44	65	12
DO6094A019	19	AS	32	44	65	14
DO6094A020	20	AS	34	44	68	14
DO6094A021	21	AS	35	44	68	16
DO6094A022	22	AS	37	44	68	16
DO6094A023	23	AS	38	44	68	16
DO6094A024	24	AS	39	44	68	16
DO6094A025	25	AS	41	44	69	16
DO6094A026	26	AS	42	44	69	16
DO6094A027	27	AS	43	44	69	16

AUSSEN-6-KANT (INBUS) 3

Typ	mm	Zeich-nung	D2 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO68945010	10	ES	44	100	20	-
DO68945012	12	ES	44	100	20	-
DO68945014	14	ES	44	100	20	-
DO68945016	16	ES	44	100	20	-
DO68945017	17	ES	44	100	20	-
DO68945019	19	ES	44	100	20	-
DO68945022	22	ES	44	100	20	-
DO68945024	24	ES	44	100	20	-
DO68945027	27	ES	44	100	20	-
DO68945030	30	ES	44	100	20	-
DO68945032	32	ES	44	100	20	-
DO68945033	33	ES	44	100	20	-
DO68945036	36	ES	44	100	20	-
DO68945038	38	ES	44	100	20	-

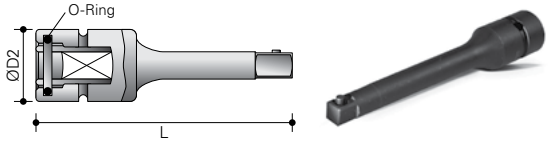
TORX® AUSSEN 4

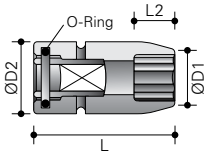
Typ		Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66940018	E18	AS	26	44	65	12,5
DO66940020	E20	AS	28	44	65	14
DO66940022	E22	AS	31	44	65	15
DO66940024	E24	AS	33	44	65	16,5

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

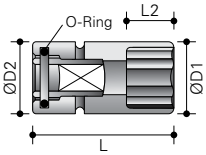
VERLANGERUNGEN

Typ		L mm	D2 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

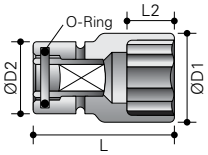




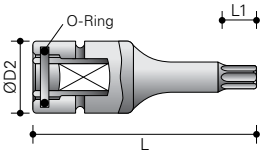
Zeichnung AS



Zeichnung BS



Zeichnung CS



Zeichnung ES

SPINDELGEFÜHRTE STECKSCHLÜSSEL

1 2

SPINDELGEFÜHRTE SCHNELLWECHSELHALTER 1

Typ	▣	■	D2 mm	L mm	-
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	▣	⬢	D2 mm	L mm	-
DO69111E08	3/8"	1/4"	22	52	-
DO69111E14*	3/8"	7/16"	22	62	-
DO69112E08	1/2"	1/4"	25	60	-
DO69112E14*	1/2"	7/16"	25	70	-
DO69114E14*	3/4"	7/16"	44	80	-

* 7/16" Bits s.a. Seite 204.

SETS

DO605121301 3/8"

13 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 6-KANT, TIEF
7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm

DO611101301 3/8"

13 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 6-KANT, DÜNNWANDIG
7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19 mm

DO0012-0-000S 1/2"

10 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 6-KANT, NORMALE AUSFÜHRUNG
9-10-11-13-14-17-19-22-24-27 mm

DO648260901 1/2"

9 INBUSKRAFTSTECKSCHLÜSSEL
4-5-6-8-10-12-14-17-19 mm

DO691121301 1/2"

13-TEILIGER SATZ 1/2" ANTRIEBSVIERKANT SCHNELLWECHSLER & 7/16" SECHSKANTBITS
6 Stück 7/16" Sechskant Torx® Int. Bits
T30-T40-T45-T50-T55-T60
6 Stück 7/16" Sechskantinbusbits:
6-8-10-12-14-17 mm

DO605222601 1/2"

26 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 6-KANT, TIEF
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

DO605202602 1/2"

26 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 6-KANT
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

DO69523108 1/2"

10 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 6-KANT, TIEF
10-11-13-14-17-19-21-22-24-27 mm

DO652260701 1/2"

7-TEILIGER SATZ KRAFTSTECKSCHLÜSSEL 1/2" ANTRIEBSVIERKANT - XZN BIT
M5-M6-M8-M10-M12-M14-M16

Sehr gut geeignet für Werkstatt und Servicezentren von Pkw aus dem Volkswagen-Konzern.

SETS

DO658272601 1/2"

26 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 12-KANT, TIEF
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

DO61120310 1/2"

3 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL MIT KUNSTSTOFFANSCHLAG UND -HÜLSE
blau 17 mm - gelb 19 mm - rot 21 mm

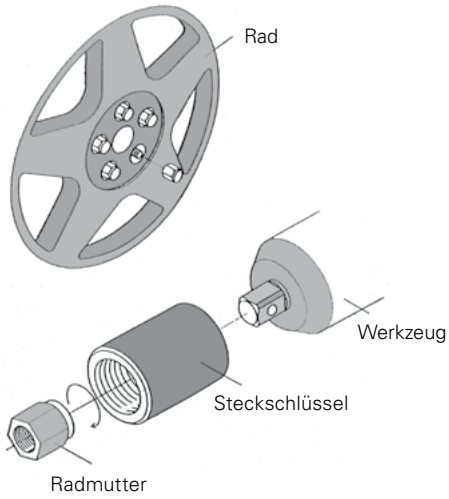
DO611260501 1/2"

5 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL MIT KUNSTSTOFFANSCHLAG UND -HÜLSE
weiß 15 mm - blau 17 mm - gelb 19 mm -
rot 21 mm - grün 22 mm

SET KRAFTSTECKSCHLÜSSEL FÜR RADMUTTERSCHLOSS 1/2"
DO0012-0-286

7 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, NORMALE AUSFÜHRUNG
17 - 18,5 - 20 - 21,5 - 23 - 24,5 - 26 mm

VERWENDUNG
Die Verwendung der Radmutterschlossentferner 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 Radmutterschlossentferners beachten Sie, 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 VERBINDUNGSTEILE 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, TORSIONSKRAFT-STECKSCHLÜSSEL & SPECIALS

DO605401001 3/4"

10 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 6-KANT, NORMALE AUSFÜHRUNG
21-22-24-27-30-32-33-36-41-46 mm

DO605421001 3/4"

10 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 6-KANT, TIEF
21-22-24-27-30-32-33-36-41-46 mm

DO0100-1-007 1"

7 KRAFTSTECKSCHLÜSSEL, 6-KANT, TIEF
24-27-30-32-33-36-41 mm

TORSIONSKRAFTSTECKSCHLÜSSEL

1/2" 1"

Typ 1/2"	SW mm	Nm	Lange	Farbe
DO68122D17	17	75	220	Grun
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

Typ 1"	SW mm	Nm	Lange
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

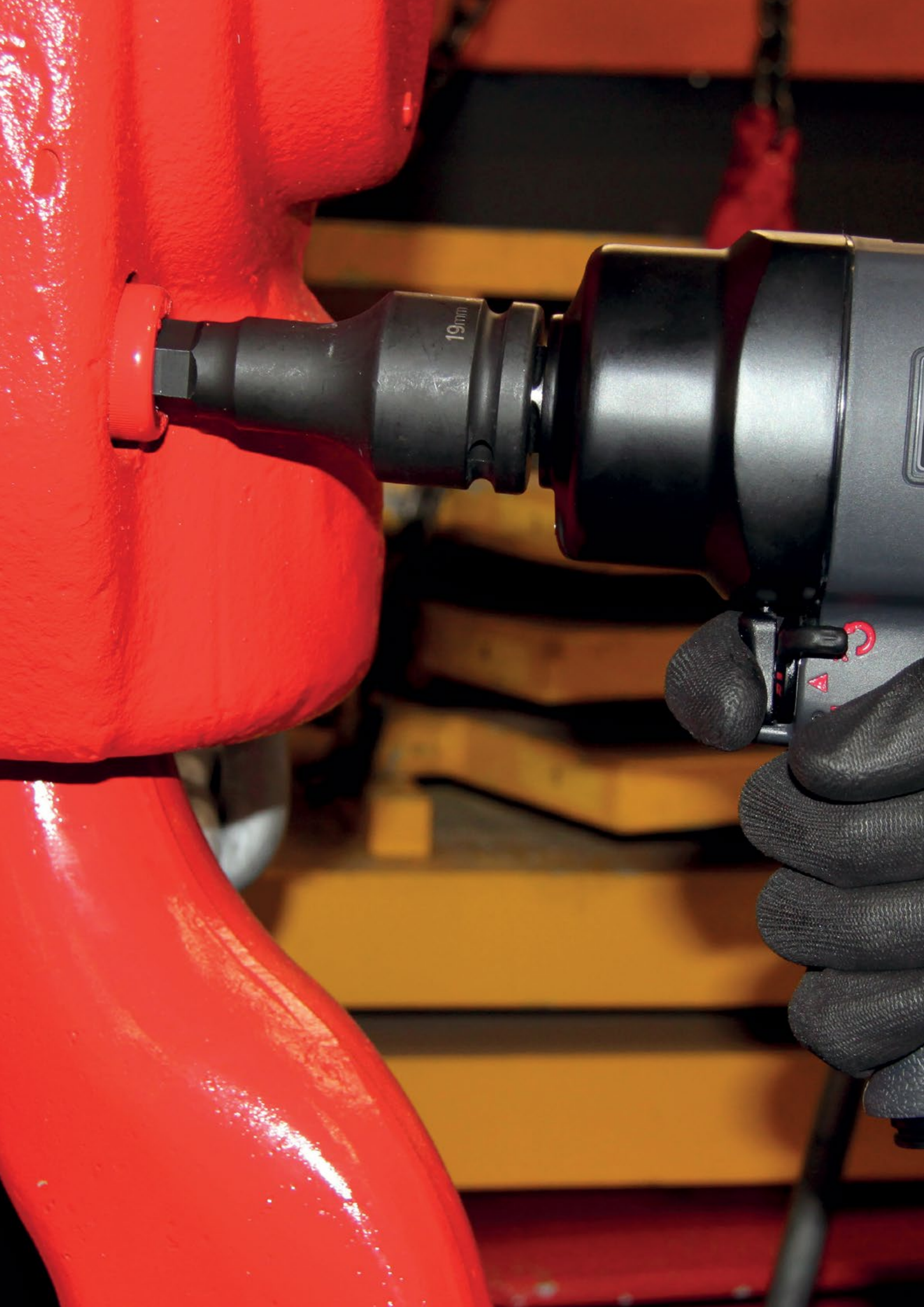
RADMUTTERNUSS FÜR RADMUTTERN VON MERCEDES (½" x 17MM)

SPECIAL

DO6112P017

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.


19mm

DREH-MOMENT-SCHLÜSSEL

-40Nm

DREHMOMENTSCHLÜSSEL

The right torque is just one click away

NovaTork®

DREHMOMENT-SCHRAUBENDREHER Seite 222

VOREINGESTELLTE MONTAGE-SCHLÜSSEL Seite 223

EINSTELLBARE MONTAGE-SCHLÜSSEL Seite 224 - 226

DIGITALE MONTAGE-SCHLÜSSEL Seite 227

EINSTECK-WERKZEUGE Seite 228 - 229

DREHMOMENTSCHLÜSSEL

The right torque is just one click away

Die richtige Verwendung eines Drehmomentschlüssels stellt sicher, dass sich eine Schraubverbindung in der Praxis nicht lockert oder bricht. Sie verhindert Schäden an Maschinen oder den Verlust von Teilen.

NovaTork entwickelt und produziert eine breite Palette von Drehmomentschlüsseln, die Ihnen helfen, Produktivität und Qualität zu gewährleisten. Die Drehmomentschlüssel können einfach und exakt eingestellt werden.

KLICK-DREHMOMENTSCHLÜSSEL / MONTAGESCHLÜSSEL
Zur Umsetzung für Anzugsmomente in der Schraubmontage. Ausgestattet mit einem festen Ratschenkopf oder als Steckschlüssel für optimale Flexibilität. Auch als Schraubendreher-Version erhältlich.

Modelle GSM in Vollmetall mit Mikrometereinstellung.
Modelle STM mit rutschfestem Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig.

DIGITALE MONTAGESCHLÜSSEL
Montageschlüssel sind digital einstellbar auf das Anzugsdrehmoment sowie auf den Drehwinkel. Dadurch wird sichergestellt, dass die Schraubverbindung richtig angezogen ist.

Modelle EJM mit digitaler Anzeige.
Modelle ESM mit digitaler Anzeige in Schraubendreherform.
Modelle EAM mit digitaler Anzeige inklusive Drehwinkel.

VOREINGESTELLTE MONTAGESCHLÜSSEL
Industrielle voreingestellte Drehmomentschlüssel sind auf ein vorbestimmtes Anzugsdrehmoment eingestellt. Dieses kann vom Bediener nicht verändert werden, was garantiert, dass das Drehmoment konstant bleibt.

Modelle PC mit feinverzahntem Ratschenkopf.
Modelle PCH mit rechteckigem Einsteckende für unterschiedlichste Einsteckwerkzeuge.

MESSSCHLÜSSEL
Sie müssen regelmäßig Ihr Endprodukt überprüfen oder Ihre Maschinen einstellen. Dazu verwendet man einen Messschlüssel, der anzeigt, mit welchem Drehmoment eine Schraube angezogen wird.

Modelle DSM mit mechanischer Schleppanzeige.
Modelle EJM mit digitale Anzeige.
Modelle ESM mit digitale Anzeige in Schraubendreherform.
Modelle EAM mit digfital Anzeige inklusive Drehwinkel.

EINSTECKWERKZEUGE
Darüber hinaus bieten wir eine Vielzahl von Einsteckwerkzeugen an, z.B. Gabelschlüssel, in Winkelform oder mit Ratschenkopf für Drehmomentschlüssel mit rechteckigem Schaftkopf.

DREHMOMENT-SCHRAUBENDREHER

ES-Serie: Digitale Drehmomentschraubendreher *0,2 ~ 6 Nm*

ESM-MODELL

Typ	Bit-aufname	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
ESM1100	1/4"	0,2 ~ 1	0,23	40	210
ESM1250	1/4"	0,5 ~ 2,5	0,23	40	210
ESM1360	1/4"	0,6 ~ 3,6	0,23	40	210
ESM16	1/4"	1 ~ 6	0,23	40	210

MERKMALE

- Genauigkeit: ±2%
- Drehmomenteinheiten: Lb.in, cNm, Kg.cm.
- Zieldrehmoment kann einfach auf dem LCD-Display eingestellt werden.
- LED-Signal für Alarm zzgl. Summer.
- Hintergrundbeleuchtung kann zugeschaltet werden bei dunklen Bedingungen.
- Spitzenwerthaltefunktion.
- Automatisches Nullstellen bei Dauerbetrieb.
- Batteriestandsanzeige.
- Der eingebaute Lithium-Akku kann mit dem speziellen Ladeadapter aufgeladen werden.
- Automatische Abschaltung nach 3 Minuten Nichtbenutzung.
- Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig und rutschfest, langlebig.

MS-Serie: Mechanische Drehmomentschrauber *0,2 ~ 6 Nm*

MSM-MODELL

Typ	Bit-aufname	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
MSM1100	1/4"	0,2 ~ 1	0,26	38	172
MSM1250	1/4"	0,5 ~ 2,5	0,26	38	172
MSM1360	1/4"	0,6 ~ 3,6	0,26	38	172
MSM16	1/4"	1 ~ 6	0,26	38	172

MERKMALE

- Genauigkeit: ±6%, entspricht der Norm ASME B107.14.
- 1/4"-Innensechskant mit Schnellverschluss, praktisch zum Wechseln verschiedener Bits.
- Zuverlässiger Verriegelungsmechanismus, leichte Bedienung.
- Klare Skala, exaktes Inkrement.
- Angenehmer ergonomischer Griff. Zweifarbig mit harten und weichen Flächen.
- Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig und rutschfest, langlebig.

VOREINGESTELLTE MONTAGESCHLÜSSEL

PC-Serie: Pre-Set Drehmomentschlüssel *1 ~ 340 Nm*

PC-MODELL

PCH-MODELL

Typ	Werkzeug-aufnahme	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
PC112	1/4"	2.5 ~ 12	0,45	38	184
PC120	1/4"	4 ~ 20	0,45	38	184
PC230	3/8"	6 ~ 30	0,5	38	184
PC260	3/8"	10 ~ 60	0,56	38	184
PC2125	3/8"	25 ~ 125	0,79	38	366
PC3200	1/2"	40 ~ 200	1,2	38	457
PC3340	1/2"	65 ~ 340	1,96	40	691

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Länge mm
PCH95S	9 x 12	1 ~ 5	0,22	145
PCH910S	9 x 12	2 ~ 10	0,23	145
PCH915S	9 x 12	3 ~ 15	0,23	145
PCH920	9 x 12	4 ~ 20	0,25	155
PCH925	9 x 12	5 ~ 25	0,28	178
PCH935	9 x 12	7 ~ 35	0,32	205
PCH940S	9 x 12	8 ~ 40	0,28	233
PCH950	9 x 12	5 ~ 50	0,4	240
PCH985	9 x 12	15 ~ 85	0,51	310
PCH9120	9 x 12	25 ~ 120	0,6	355
PCH9180T1	9 x 12	40 ~ 180	0,7	600
PCH9180	9 x 12	40 ~ 180	0,7	400
PCH14200	14 x 18	40 ~ 200	0,85	424
PCH14300	14 x 18	60 ~ 300	1,3	688

Einfach auf das gewünschte Drehmoment einzustellen (im Werkzeugbau ist ein geeigneter Drehmomentprüfer erforderlich).

MERKMALE

- Der Bediener kann das eingestellte Drehmoment nicht unabsichtlich ändern.
- +/-4% Genauigkeit im Uhrzeigersinn von 20% bis 100% max. Drehmoment
- Griff aus technischem Kunststoff, ölbeständig und rutschfest, langlebig.
- Verschiedene Arten von Köpfen für unterschiedliche Anwendungen:
  - **PC-Modell:** Umschaltbarer Ratschenkopf für Rechts- und Linkslauf und kann auf engstem Raum mit 8 Grad Ausschlag betrieben werden.
  - **PCH-Modell:** Kopfhalter für Einsteckwerkzeug mit 9 x 12 mm oder 14 x 18 mm

EINSTELLBARE MONTAGESCHLÜSSEL

GS-Serie: Drehmoment-Knackschlüssel *1 ~ 40 Nm*

GSMH-MODELL

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
GSMH95S	9 x 12	1 ~ 5	0,28	28	170
GSMH915S	9 x 12	3 ~ 25	0,31	28	194
GSMH925S	9 x 12	5 ~ 25	0,33	28	217
GSMH940S	9 x 12	8 ~ 40	1,2	28	244

GSM-MODELL

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
GSM15S	1/4"	1 ~ 5	0,30	28	183
GSM115S	1/4"	3 ~ 15	0,33	28	207
GSM125S	1/4"	5 ~ 25	0,35	28	230
GSM240S	3/8"	8 ~ 40	0,37	36	260

Einstellbarer (Klick-)Drehmomentschlüssel der GS-Serie mit Minimikrometer

MERKMALE

- Genauigkeit: ±4% im Uhrzeigersinn von 20% bis 100% der Kapazität.
- Geringe Abmessungen, verwendbar auf engstem Raum.
- Dauerhaft geprägte Dur- und Moll-Skalen zur präzisen Einstellung der Drehmomentwerte.
- Die Nebenskala ist 1/10 des Inkrements der Hauptskala.
- Drehmoment durch Sicherungsring einstellen. Die selbsthemmende Rückprallstruktur sperrt das eingestellte Drehmoment zuverlässig.
- Geriffelter rutschfester Griff liegt bequem in der Hand.
- Verschiedene Arten von Köpfen für unterschiedliche Anwendungen:
  - **Modell GSM_S:** Umschaltknarrenkopf, Feinzahnknarren geeignet für den Einsatz in beengten Räumen, die nur einen Schwenkwinkel von 8 Grad erfordern.
  - **Modell GSMH_S:** Kopfhalter für Standard 9x12mm Einsteckwerkzeuge.

EINSTELLBARE MONTAGESCHLÜSSEL

STM-Serie: Gr. Sichtfenster Skala Drehmoment-Knackschlüssel 20 ~ 1500 Nm

STMX-MODELL

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
STMX3100	1/2"	20 ~ 100	1,1	48	438
STMX3200	1/2"	40 ~ 200	1,3	48	505
STMX3300	1/2"	60 ~ 300	1,4	48	565
STMX3400	1/2"	80 ~ 400	1,99	50	700
STMX41000	3/4"	200 ~ 1000	4,55	70	1210
STMX51500	1"	300 ~ 1500	6,5	90	1710

STMH-MODELL

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
STMH9100	9 x 12	20 ~ 100	0,9	43	423
STMH9150	9 x 12	30 ~ 150	1,1	43	463
STMH14150	14 x 18	30 ~ 150	1,1	43	467
STMH14200	14 x 18	40 ~ 200	1,2	43	494
STMH14300	14 x 18	60 ~ 300	1,2	43	554
STMH14400	14 x 18	80 ~ 400	1,6	56	707

MERKMALE

- Einzigartige Fensterskalierung mit feiner Abstufung.
- Die Genauigkeit beträgt ±4% des Messwerts.
- Ergonomischer, rutschfester Griff aus tehnischem Kunststoff, ölbeständig.
- Endkappe drücken/ziehen, um den eingestellten Drehmomentwert vor versehentlicher Änderung zu sichern.
- Dieser Schraubenschlüssel ist länger als ein normaler Drehmomentschlüssel und effizienter bei längerem Gebrauch.
- Verschiedene Arten von Köpfen für unterschiedliche Anwendungen:
  - **Modell STMX:** Durchsteck-Ratschenkopf für Rechts- und Linkslauf.
  - **Modell STMH:** Kopfhalter, für 9 x 12 mm oder 14 x 18 mm rechteckige Schaftköpfe.
  - **Modell STM:** Umschaltbarer kompakter Ratschenkopf für Rechts- und Linkslauf.

STM-MODELL

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
STM125	1/4"	5 ~ 25	0,82	30	321
STM250	3/8"	10 ~ 50	1	38	387
STM3100	1/2"	20 ~ 100	1,1	40	433
STM3200	1/2"	40 ~ 200	1,25	40	491
STM3300	1/2"	60 ~ 300	1,4	40	551
STM3340	1/2"	68 ~ 340	1,4	40	551
STM3400	1/2"	80 ~ 400	1,97	40	700
STM41000	3/4"	200 ~ 1000	4,2	60	1105

DREHMOMENTMESSGERÄTE

DSM-Serie: Drehmomentschlüssel mit Schleppanzeige *2 ~ 1000 Nm*

Typ	Werkzeug-aufnahme	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
DSM220D	3/8"	2 ~ 20	0,57	37	310
DSM250D	3/8"	5 ~ 50	1,16	37	400
DSM3200D	1/2"	20 ~ 200	1,05	37	550
DSM41000D	3/4"	100 ~ 1000	6,4	59	1192

MERKMALE

- Genauigkeit: ±3% von 20% bis 100% der Kapazität. (±4% Genauigkeit für Schlüssel mit Kapazitäten über 400 N.m).
- Struktur aus legiertem Stahl, leicht und haltbar.
- Die Modelle DSM-D sind Zweiwege-Drehmoment-schlüssel und können im oder gegen den Uhrzeigersinn betrieben werden.

TES-Serie: Drehmomenttester *1,2 ~ 1100 Nm*

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm	Höhe mm
TES112	1/4"	1.2 ~ 12	2,2	135	136	85
TES225	3/8"	2.5 ~ 25	2,4	135	136	85
TES240	3/8"	4.0 ~ 40	2,6	135	136	85
TES275	3/8"	7.5~ 75	2,8	135	136	85
TES3150	1/2"	15 ~ 150	2,9	135	136	85
TES3250	1/2"	25 ~ 250	3,1	135	136	85
TES3400	1/2"	40 ~ 400	3,2	135	136	85
TES4650	3/4"	65 ~ 650	3,2	135	136	85
TES41100	3/4"	110 ~ 1100	3,4	135	136	85

Entwickelt für die Kalibrierung oder Inspektion von Drehmomentschlüsseln am Produktionsstandort.

MERKMALE

- Genauigkeit: ±1%.
- 4 Einheiten: Nm, kgcm, Lbft, Lbin.
- Drei Testmodi: First Peak, Peak und Track.
- Spitzenwerthaltefunktion für First Peak und Peak Mode.
- Dreifarbiges Licht und Summer geben Alarm, wenn das Drehmoment den eingestellten Wert erreicht.
- Drehmomentfehler-Prozentanzeigefunktion, erspart dem Bediener langwierige Berechnungen.
- Hintergrundbeleuchtung optional, gut für schwache Lichtverhältnisse.
- Speicherfunktion: Speichern Sie 1500 Datensätze nach Bedarf, jeder Satz enthält Zeit, Einheit und Wert.
- Batteriekapazitätsanzeige.
- Micro-USB-Anschluss zum Aufladen und Hochladen von Daten auf den Computer.
- Eingebaute wiederaufladbare Lithiumbatterie, einfach aufzuladen durch Anschließen des Netzteils.
- An der Unterseite sind vier Schrauben vorgesehen, um den Tester auf einer Werkbank oder einem anderen Boden zu befestigen.

DIGITALE MONTAGESCHLÜSSEL

EJ-Serie: Elektronische Drehmomentschlüssel *3 ~ 300 Nm*

EJM-MODELL

Typ	Werkzeug-aufnahme	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
EJM230	3/8"	3 ~ 30	0,9	38	427
EJM250	3/8"	10 ~ 50	0,93	38	452
EJM2100	3/8"	20 ~ 100	1,0	38	482
EJM3200	1/2"	20 ~ 200	1,12	40	522
EJM3300	1/2"	30 ~ 300	1,52	40	590

EJMH-MODELL

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
EJMH9100	9 x 12	20 ~ 100	0,93	24	453
EJMH14200	14 x 18	20 ~ 200	1,08	32	506

MERKMALE

- Genauigkeit: ±2% von 20% bis 100% der Kapazität;
- Einheiten: Lbft, Lbin, Nm, Kgm.
- Modi: Spitzendrehmomentmodus, Track-Modus.
- Zieldrehmoment einstellbar
- LED-Licht und Summer alarmieren, wenn das Zieldrehmoment erreicht wird.
- Drehmomentfehler-Prozentanzeigefunktion.
- Optionale Hintergrundbeleuchtung, gut für dunkle Arbeitsbedingungen.
- Für Dauerbetrieb automatische Rückstellung auf Null.
- Batteriestandsanzeige.
- Automatische Abschaltung nach 2 Minuten Nichtbenutzung.
- Batterie austauschbar, LR03 AAA x 3 Alkalibatterien, einfacher Austausch.

EA-Serie: Elektronische Drehmomentschlüssel *3 ~ 300 Nm*

MERKMALE

- Genauigkeit: - Drehmoment: Im Uhrzeigersinn ± 2%, gegen Uhrzeigersinn ± 3% von der Kapazität.
  - Winkel: (±1% des Messwerts) + (±1° bei einer Winkelgeschwindigkeit von 10°/s~180°/s) + (±1° der Prüfvorrichtung)
- Winkelfunktion: Speziell entwickelt von einem Team erfahrener Wissenschaftler - Hochpräziser Gyroskop-Winkelchip - Empfindliche Erkennung jeder Ebene und jedes Winkels - Kann den Zielwinkelwert voreinstellen - Ton- und Lichtalarmfunktion bei Erreichen des Zielwertes.
- Digitale Anzeige und Funktionen - Das Lesen ist intuitiv und klar, mit hoher Auflösung - Drehmomentfehler % Anzeigefunktion - Winkeldifferenzanzeige im Winkelmodus - Hintergrundbeleuchtung für dunkle Arbeitsbedingungen.
- Kann 1000 Datensätze speichern, abrufbar über Micro-USB-Anschluss

EAM-MODELL

Typ	Werkzeug-aufnahme	Dreh-moment Nm	Gewicht kg	Breite mm	Länge mm
EAM230	3/8"	3 ~ 30	0,88	38	427
EAM250	3/8"	5 ~ 50	0,93	38	452
EAM2100	3/8"	10 ~ 100	1,0	38	482
EAM3200	1/2"	20 ~ 200	1,2	40	522
EAM3300	1/2"	30 ~ 300	1,27	40	590

EINSTECKWERKZEUGE

OH: Steckschlüssel 9x12

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH96	9 x 12	0,038	17,5	22	5,5	6
OH97	9 x 12	0,038	17,5	22	5,5	7
OH98	9 x 12	0,037	17,5	22	5,5	8
OH99	9 x 12	0,044	17,5	25	6	9
OH910	9 x 12	0,043	17,5	25	6	10
OH911	9 x 12	0,042	17,5	25	6	11
OH912	9 x 12	0,048	17,5	29	7	12
OH913	9 x 12	0,047	17,5	29	7	13
OH914	9 x 12	0,058	17,5	33	8	14
OH915	9 x 12	0,057	17,5	33	8	15
OH916	9 x 12	0,056	17,5	38	8	16
OH917	9 x 12	0,054	17,5	38	8	17
OH918	9 x 12	0,080	25	43	8	18
OH919	9 x 12	0,075	25	43	8	19
OH920	9 x 12	0,090	25	48	8	20
OH921	9 x 12	0,100	25	48	8	21
OH922	9 x 12	0,095	25	48	8	22
OH923	9 x 12	0,100	25	52	8	23
OH924	9 x 12	0,110	25	52	8	24
OH925	9 x 12	0,110	30	57	8	25
OH926	9 x 12	0,110	30	57	8	26
OH927	9 x 12	0,140	30	57	8	27

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH928	9 x 12	0,142	30	57	8	28
OH929	9 x 12	0,142	30	57	8	29
OH930	9 x 12	0,145	35	66	8	30
OH931	9 x 12	0,145	35	66	8	31
OH932	9 x 12	0,145	35	66	8	32
OH933	9 x 12	0,145	40	68	8	33
OH934	9 x 12	0,145	40	68	8	34
OH935	9 x 12	0,145	40	68	8	35
OH936	9 x 12	0,145	40	68	8	36
OH937	9 x 12	0,145	40	68	8	37
OH938	9 x 12	0,145	40	68	8	38
OH941	9 x 12	0,145	50	84	8	41
OH945	9 x 12	0,145	50	90	8	45
OH946	9 x 12	0,165	50	90	8	46
OH949	9 x 12	0,175	55	100	8	49
OH950	9 x 12	0,175	55	100	8	50
OH952	9 x 12	0,175	55	100	8	52
OH955	9 x 12	0,175	55	100	8	55
OH960	9 x 12	0,215	60	110	8	60
OH965	9 x 12	0,225	65	117	8	65
OH967	9 x 12	0,225	65	117	8	67
OH980	9 x 12	0,300	90	165	8	80

OH: Steckschlüssel 14x18

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH148	14 x 18	0,120	25	30	7	8
OH149	14 x 18	0,118	25	30	7	9
OH1410	14 x 18	0,116	25	30	7	10
OH1411	14 x 18	0,116	25	30	7	11
OH1412	14 x 18	0,112	25	30	7	12
OH1413	14 x 18	0,010	25	32	8	13
OH1414	14 x 18	0,116	25	32	8	14
OH1415	14 x 18	0,115	25	32	8	15
OH1416	14 x 18	0,128	25	38	9	16
OH1417	14 x 18	0,127	25	38	9	17
OH1418	14 x 18	0,138	25	42	10	18
OH1419	14 x 18	0,137	25	41	10	19
OH1420	14 x 18	0,145	25	48	12	20
OH1421	14 x 18	0,158	25	48	12	21
OH1422	14 x 18	0,155	25	48	12	22
OH1423	14 x 18	0,156	25	52	13	23
OH1424	14 x 18	0,195	25	51,5	13	24
OH1425	14 x 18	0,163	25	52	13	25
OH1426	14 x 18	0,163	30	57	14	26
OH1427	14 x 18	0,230	30	57,5	14	27
OH1428	14 x 18	0,255	30	57	14	28
OH1429	14 x 18	0,255	30	57	14	29
OH1430	14 x 18	0,255	35	65	14	30
OH1432	14 x 18	0,255	35	65	14	32
OH1433	14 x 18	0,360	40	68	14	33
OH1434	14 x 18	0,360	40	68	14	34

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH1435	14 x 18	0,365	40	68	14	35
OH1436	14 x 18	0,365	40	68	14	36
OH1437	14 x 18	0,440	40	68	14	37
OH1438	14 x 18	0,440	40	68	14	38
OH1439	14 x 18	0,435	50	83	14	39
OH1440	14 x 18	0,430	50	83	14	40
OH1441	14 x 18	0,430	50	83	14	41
OH1442	14 x 18	0,430	50	83	14	42
OH1443	14 x 18	0,480	50	90	14	43
OH1444	14 x 18	0,550	50	90	14	44
OH1445	14 x 18	0,600	50	90	14	45
OH1446	14 x 18	0,595	50	90	14	46
OH1448	14 x 18	0,595	55	100	14	48
OH1449	14 x 18	0,610	55	100	14	49
OH1450	14 x 18	0,610	55	100	14	50
OH1452	14 x 18	0,600	55	100	14	52
OH1455	14 x 18	0,585	55	100	14	55
OH1457	14 x 18	0,650	60	110	14	57
OH1460	14 x 18	0,650	60	110	14	60
OH1465	14 x 18	0,680	70	130	14	65
OH1470	14 x 18	0,700	70	130	14	70
OH1472	14 x 18	0,690	70	130	14	72
OH1475	14 x 18	0,720	70	130	14	75
OH1480	14 x 18	0,750	80	156	14	80
OH1490	14 x 18	0,750	80	156	14	90

EINSTECKWERKZEUGE

OH: Steckschlüssel mit 15° abgewinkeltem Werkzeug

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH910A15	9 x 12	0,070	17,5	28	9	10
OH911A15	9 x 12	0,070	17,5	28	9	11
OH913A15	9 x 12	0,070	17,5	30	9	13
OH914A15	9 x 12	0,073	17,5	30	9	14
OH915A15	9 x 12	0,073	17,5	30	9	15
OH916A15	9 x 12	0,073	17,5	33	9	16
OH917A15	9 x 12	0,080	30	33	7	17
OH919A15	9 x 12	0,080	30	36	7	19
OH920A15	9 x 12	0,080	30	44	9	20
OH921A15	9 x 12	0,084	30	44	9	21
OH922A15	9 x 12	0,084	30	42	8	22

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
OH924A15	9 x 12	0,084	30	44	9	24
OH925A15	9 x 12	0,085	30	46	11	25
OH926A15	9 x 12	0,086	30	50	11	26
OH927A15	9 x 12	0,086	30	50	11	27
OH928A15	9 x 12	0,086	30	54	11	28
OH930A15	9 x 12	0,091	35	54	11	30
OH932A15	9 x 12	0,091	35	60	11	32
OH936A15	9 x 12	0,091	40	65	13	36
OH941A15	9 x 12	0,108	50	70	11	41
OH950A15	9 x 12	0,108	55	87	11	50

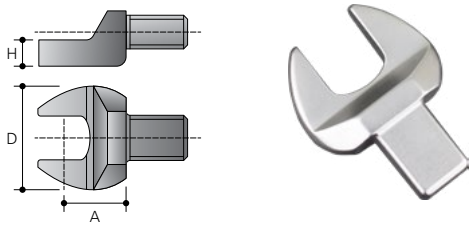
QH-Serie: Ringschlüssel

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm	A/F mm
QH910	9 x 12	0,048	17,5	22	9	10
QH911	9 x 12	0,047	17,5	22	9	11
QH912	9 x 12	0,054	17,5	22	12	12
QH913	9 x 12	0,054	17,5	22	12	13
QH914	9 x 12	0,052	17,5	23	12	14
QH915	9 x 12	0,054	17,5	25	12	15
QH916	9 x 12	0,056	17,5	28	13	16
QH917	9 x 12	0,055	17,5	28	13	17
QH918	9 x 12	0,058	17,5	29	13	18
QH919	9 x 12	0,057	17,5	31	13	19
QH920	9 x 12	0,068	17,5	33	13	20
QH921	9 x 12	0,068	17,5	34	13	21
QH922	9 x 12	0,073	17,5	35	13	22
QH924	9 x 12	0,080	25	37	13	24
QH927	9 x 12	0,080	25	42	13	27
QH930	9 x 12	0,085	25	46	13	30
QH932	9 x 12	0,085	25	48	13	32

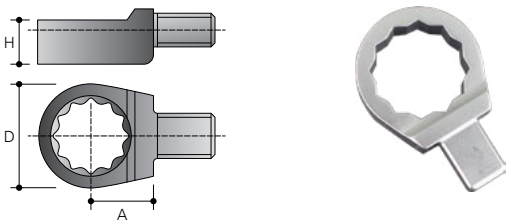
DH-Serie: Ratschenkopf

Typ	Werkzeug-aufnahme mm	Antriebs-vierkant	Gewicht kg	A mm	D mm	H mm
DH9120	9 x 12	1/4"	0,090	17,5	30	16,2
DH9125	9 x 12	1/4"	0,135	17,5	38	21
DH92160	9 x 12	3/8"	0,160	17,5	38	21
DH93160	9 x 12	1/2"	1,160	17,5	38	21
DH143420	14 x 18	1/2"	0,280	25	40	21

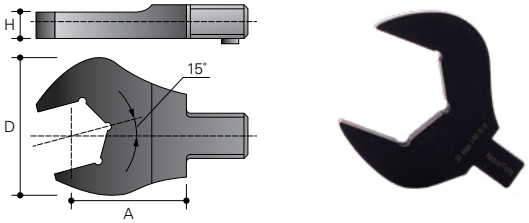
OH 9X12 & OH 14X18



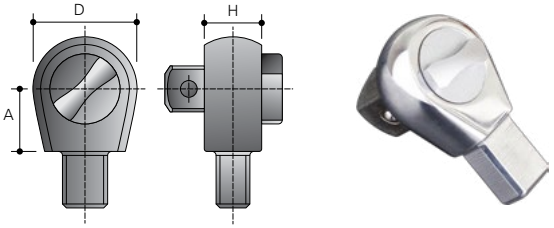
QH-SERIE



MIT 15° ABGEWINKELTEM WERKZEUG



DH-SERIE



SERVICE

SERVICE

Rami Yokota konzentriert sich ständig darauf, einen hervorragenden Service zu liefern. Wir bieten unseren Kunden zuverlässige Lieferungen in ganz Europa: 97% innerhalb von 24-48 Stunden.

Kontinuität und Nachhaltigkeit werden bei Rami Yokota groß geschrieben. Deshalb bieten wir unseren Kunden das notwendige Wissen und die Unterstützung an. Die technisch korrekte Anwendung verlängert die Lebensdauer von Produkten oder Werkzeugen erheblich und trägt somit zu einem zuverlässigen Produktionsprozess bei. Kosten in Folge von Ausfällen oder Ausfallzeiten werden so minimiert. Unsere erfahrenen und fachkundigen Mitarbeiter verbinden Praxis und Theorie. Infolgedessen sind die Ausbildungskurse und Weiterbildungen äußerst effektiv und inspirierend.

Produktivität und Ergonomie sind entscheidend beim Beraten unserer Werkzeuge. Wir unterstützen bei Vorführungen unserer Werkzeuge Endanwender zusammen mit unseren Händlern, wodurch wir sehr fachkundig beraten. Praktische Informationen können von den theoretischen abweichen. Vor Ort gewonnene Erkenntnisse geben uns die Informationen, die wir benötigen, um die besten Lösungen zu finden. Ob mit Druckluft, Akku oder elektrisch betrieben, wir bieten Ihnen die richtige Maschine für jede Anwendung.

Eine ansprechende Präsentation in Ihren Verkaufsräumen oder Webshop ist sehr wichtig und inspirierend. Sie ist umfassend, enthält die neuesten Maschinen und hat eine gute Umschlagshäufigkeit. Wir unterstützen unsere Vertriebspartner bei der Einrichtung ihres Ausstellungsraums und (Web-)Shops. Auf diese Weise bleibt Ihr Geschäftsraum aktuell und kommerziell interessant.

Aktuelle Produktinformationen sind für unsere Kunden und Benutzer unerlässlich. Neuentwicklungen und Trends fliessen stetig in unser Portfolio ein. Aus diesem Grund haben wir unseren Katalog in 5 Sprachen verfügbar, sowohl gedruckt als auch im PDF-Format; zusätzlich bieten wir eine Reihe von detaillierten Broschüren pro Produktgruppe an. Darüber hinaus finden Sie auf unserer Website Einweisungsvideos, Handbücher, technische Zeichnungen und anderes wissenswerte. Bei Rami Yokota legen wir großen Wert auf Zuverlässigkeit und Langlebigkeit unserer Produkte. Somit werden Produktionsausfälle so gering wie möglich gehalten. Die nächste Seite enthält wichtige Informationen über die Wartung und Garantie unserer Produkte.

WARTUNG

Inbetriebnahme & Luftaufbereitung

INBETRIEBNAHME
Lesen Sie die Betriebsanleitung und bewahren Sie sie auf. Sie enthält wichtige Informationen über den Betrieb der Werkzeuge und die Sicherheitsempfehlungen. Bei Akkus: Laden Sie diese vor Gebrauch vollständig auf. Lagern Sie die Batterien nicht länger als 6 Monate, ohne sie zu verwenden.

BITTE BEACHTEN SIE
- Schmieren Sie Ihre Druckluftwerkzeuge mit einem säurefreien synthetischen Öl, das für Druckluftwerkzeuge geeignet ist. Z.B. Red Rooster Öl ATLUB. Siehe Bedienungsanleitung.
- Prüfen Sie vor dem Anschließen der Maschine, ob der Luftschlauch, die Anschlüsse und Kupplungen in gutem Zustand und frei von Schmutz oder Wasser sind.
- Installieren Sie eine Druckluftwartungseinheit mit den technisch notwendigen Abmessungen.
- Für eine ordnungsgemäße Schmierung sollte der Abstand zwischen dem Öler und dem Werkzeug maximal 8 Meter betragen. Für größere Entfernungen empfehlen wir den Jetöler von SMC. Dieser Jetöler kann für eine Reichweite von etwa 200m eingesetzt werden.

LUFTAUFBEREITUNG

ARBEITSDRUCK
Der Arbeitsdruck in der Maschine, gemessen bei laufendem Druckluftmotor, sollte 0,63 MPa (6,3 bar) betragen.

ZU NIEDRIGER DRUCK
Ein zu niedriger Arbeitsdruck führt zu geringerer Leistung und geringerer Genauigkeit, was längere Einschaltzeiten und mehr Lärm zur Folge hat.

0,1 MPa (1 Bar) Druckverlust bedeutet 25% Leistungsverlust! Zu niedriger Betriebsdruck wird dadurch verursacht, dass:
- Die Kapazität des Kompressors nicht ausreicht.
- Das Leitungsnetz falsch dimensioniert ist.
- Es große Lecks gibt.
- Die Wartungseinheiten nicht optimal funktionieren, bzw. nicht richtig dimensioniert sind.
- Der Durchmesser des Schlauchs oder der Schnellkupplung zu gering ist.
- Der Kessel zu gering ist (bei nicht ausreichender Kapazität des Kompressors).

ZU HOHER ARBEITSDRUCK
Wenn der Arbeitsdruck zu hoch ist, kann ein erhöhter Verschleiß sowohl am Druckluftmotor als auch an den anderen rotierenden Teile der Maschine auftreten.

Gute Druckluftqualität bedeutet zunächst eine größere Investition, die sich aber schnell rechnet (störungsfreies Arbeiten, längere Lebensdauer etc.). Schlechte Druckluftqualität kann verursacht werden durch:
- Mangel an den erforderlichen Druckluftaufbereitungsanlagen.
- Schlechte Qualität und/oder falsche Installation der Druckluftaufbereitungsanlage.
- Falscher Arbeitsdruck.

TÄGLICH DAS LEITUNGSNETZ UND DEN KOMPRESSOR ENTWÄSSERN. DIE ÖLER MÜSSEN MIT DRUCKLUFTÖL GEFÜLLT UND KORREKT UND VORSCHRIFTSMÄSSIG EINGESTELLT SEIN. WIR EMPFEHLEN RED ROOSTER ATLUB ÖL FÜR DRUCKLUFTWERKZEUGE.

Garantie

Die Garantiedauer ab dem Datum der Rechnungsstellung beträgt:

12 MONATE
- Für Akku-, Elektro- und Druckluftwerkzeuge von Yokota, Red Rooster und Toku.
- Für Red Rooster Hebezüge und Winden.

3 MONATE
- Für Ersatzteile in Geräten, die von uns direkt oder unseren autorisierten Vertriebs- oder Servicepartnern instandgesetzt wurden.

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 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 basieren auf einer Einsatzdauer von 8 Stunden pro Tag.

WEITERBILDUNG

WEITERBILDUNG
In Ihrem Bereich finden ständig Veränderungen statt. Systeme, Richtlinien oder Installationen unterliegen Veränderungen. 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. Theorie und praktische Beispiele werden kombiniert, was diese in ein- oder zweitägigen Schulungen sehr dynamisch und interessant macht. Sie werden die Tage in Amsterdam in guter Erinnerung behalten.

KURSÜBERSICHT
Unsere Module reichen von Basis- (praktischer Einsatz von Werkzeugen) bis zu fortgeschrittenen Kenntnissen (spezielles, technisches Training). Unser Kursmaterial ist immer auf dem neuesten Stand und enthält die neueste Technologie in allen Bereichen.

• 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 anwendungsbezogen beraten.

• Drucklufthebezug-Training
Drucklufthebezüge sind in verschiedenen Branchen wie Petrochemie, Öl & Gas, Offshore oder in der Lebensmittelindustrie unverzichtbar. Da Drucklufthebezüge funkenfrei sind, können sie in Ex-geschützten Bereichen verwendet werden. Ferner haben Drucklufthebezüge noch mehr Funktionen, die auch für andere Anwendungen interessant sind. Während dieses Trainings lernen Sie die Bedingungen für sicheres und langfristiges Arbeiten mit Drucklufthebezügen kennen. In vielen Situationen sind unsere Drucklufthebezüge eine sinvolle Alternative gegenüber Elektro- oder Handhebezügen.

• 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 Drucklufthebezüge oder Drucklufthebezüge 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 Anwendungskenntnissen werden Sie sehr profitieren. Denn gut ausgebildete Mitarbeiter steigern Produktivität, Qualität und Sicherheit.

• E-Learning
Unser Schulungsprogramm ist jetzt auch als separate E-Learning-Module und über Microsoft Teams verfügbar.

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 an und teilen Sie uns mit, was Sie interessiert.

UNTERSTÜTZUNG

DISPLAYS
Neben technischer Beratung und einer Lieferquote unserer Produkte von >97% innerhalb von 24 Stunden in Europa, unterstützen wir Sie auch gerne bei Ihrer Geschäftsraumgestaltung. Wir können Ihnen helfen, ein gut sortiertes und auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Programm zusammenzustellen.

Wir verfügen über verschiedene Arten von Displays, mit denen Sie die Produkte attraktiv präsentieren können:
- Ladendisplays für bis zu 4 Druckluftwerkzeuge
- Wandmodule 1 Meter breit mit Haken oder Regale
- Dreieckdisplayständer

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 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!

BROSCHÜREN
Auf der Rückseite der Broschüren finden Sie Platz für Ihre Absenderdaten, damit Ihre Kunden immer informiert sind, wo sie Ihre Produkte beziehen können.

Die nachfolgenden Verkaufsunterlagen stellen wir Ihnen zur Verfügung (u. A. Niederländisch, Englisch, Deutsch, Französisch und Polnisch):
- Powertools - unser kompletter Katalog
- Montagewerkzeuge
- Action Kraftsteckschlüssel
- Red Rooster Druckluftthebezüge
- 2* jährlich unsere Powertools Aktionsbroschüre

VORFÜHRUNGEN
Viele unserer Werkzeuge erfordern eine Erklärung oder sogar eine Vorführung in der Praxis. Unsere Vertriebsmitarbeiter sind gut geschult und stehen Ihnen für einen gemeinsamen Besuch bei Ihrem Endkunden zur Verfügung. Dort wird demonstriert, welches Werkzeug für die Anwendung am besten geeignet ist. Darüber hinaus beraten wir den Anwender, wie er die Werkzeuge über einen langen Zeitraum und ohne Sorgen nutzen kann.

Für Termine und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Vertriebsmitarbeiter in Ihrer Region oder an unser Verkaufsteam in Amsterdam.

INDEX

0 - 9

01-0507 140
01-0507C 140
01-0508 140
01-0508C 140
7VC-6500FS 98
7VC-8500FS 98
10RDS-2500 93
10RDS-4000 93
922A18 140
933A19 140
944A 140
8130-1001-00-00 140
8130-1002-00-00 140
8130-1003-00-00 140

A

AA-1.3BR(H)17.5 107
AA-1.3BR(H)19x50 107
AA-OBR(H) 107
ATLUB 140

B

BC2075MX 26
BPL-1820 26
BRH-6 107

C

CC-1 28
CC-2 28

D

DS-2 26
DSM220D 226
DSM250D 226
DSM3200D 226
DSM41000D 226

E

EAM230 227
EAM250 227
EAM2100 227
EAM3200 227
EAM3300 227
EJM230 227
EJM250 227
EJM2100 227
EJM3200 227
EJM3300 227
EJMH9100 227
EJMH14200 227
ELF-3 137
ELF-5 137
ELF-9 137
ELF-15 137
ELF-22 137
ELF-30 137
ELF-40 137
ELF-50 137
ELF-60 137
ELF-70 137
E-M500 24
E-M700 24
E-M900 24
E-M1100 24
E-PDA-4 25
ESM16 222
ESM1100 222
ESM1250 222
ESM1360 222
ETP-14 137
ETP-15 137
ETP-16 137

F

F-25 107
F-25N 118

G

G-40EF 99
G-50EF 99
G-70EF 99
G-400HL-S 99
GS-2EFS 98
GSM15S 224
GSM115S 224
GSM125S 224
GSM240S 224
GSMH95S 224
GSMH915S 224
GSMH925S 224
GSMH940S 224

H

HS-4 103
HTB-0 137
HTB-1 137
HTB-2 137

I

Innotec-1101 140

K

KIT-100-KIT 161
KIT-AC40F04E 161
KIT-AC50F06E 161
KIT-AC50F10E 161

M

MBC-30S 86
MD-3312B 93
MG-1B 96
MG-7206B 96
MG-7206BSET 97
MG-7236B 97
MG-OA 96
MG-OC 96
MI-12 85
MI-14S1/2 85
MI-16M1/2 85
MI-16M3/8 85
MI-17C 85
MI-17C-SK 87
MI-17C-SL 87
MI-17MG 85
MI-17MG-SK 87
MI-17MG-SL 87
MI-20PG 85
MI-20PGL 85
MI-20S 85
MI-38ELR 86
MI-38ESR 86
MI-42ELR 86
MI-42ESR 86
MI-590TR 86
MI-3800ELR 86
MI-3800ESR 86
MI-3800PLR 85
MI-3800PR 85
MI-4500ELR 86
MI-4500ESR 86
MI-5500ES 86
MID-600 91
MR-2207C 89
MR-2209C 89
MR-2310B 89
MR-2410B 89
MS-4125B 103
MSM16 222
MSM1100 222
MSM1250 222
MSM1360 222

N

NOBP 140

P

PC-2 26
PC-2-F 28
PC112 223
PC120 223
PC230 223
PC260 223
PC2125 223
PC3200 223
PC3340 223
PCH95S 223
PCH910S 223
PCH915S 223
PCH920 223
PCH925 223
PCH935 223
PCH940S 223
PCH950 223
PCH985 223
PCH9120 223
PCH9180 223
PCH9180T1 223
PCH14200 223
PCH14300 223
PT-02510SJ 139
PT-02525SJ 139
PT-02550SJ 139
PT-03525SJ 139
PT-03550SJ 139
PT-04525SJ 139
PT-04550SJ 139

R

RH-4309KSET2 107
RR-02SC 92
RR-02SP 92
RR-06SC 92
RR-06SP 92
RR-10DP 93
RR-13DP 93
RR-15A 85
RR-15P 85
RR-16N 1/2 85
RR-16N 3/8 85
RR-18N 85

INDEX

RR-18N/SETLNG 87
RR-18N/SETSTD 87
RR-18N T 85
RR-20PN 85
RR-24N 85
RR-24N 1 85
RR-160H 85
RR-0315 107
RR-0315NS 118
RR-476 128
RR-0800DD 91
RR-1800DD 91
RR-2110NS 118
RR-8110 123
RR-8116 123
RRB-280 103
RRG-260RE 96
RRG-260REL 96
RRG-260RE/SET 97
RRG-515RE 96
RRG-541RE 96
RRG-541REL 96
RRG-1000RE 96
RRG-1000REL 96
RRG-1036FH 98
RRG-1046AL 99
RRG-2134 99
RRG-2144 99
RRG-2155 99
RRG-2690 97
RRG-3611 105
RRG-3612 105
RRG-3617K 105
RRG-3621 105
RRG-3630 105
RRG-26115 97
RRG-54190 97
RRG-60160 96
RRH-2000 107
RRH-4309K 107
RRH-4309KSET1 107
RRH-4309KSET2 107
RRH-4312K 107
RRH-4312KSET1 107
RRH-4312KSET2 107
RRI-25S 85
RRI-30AT 39
RRI-30AX 42
RRI-30S 43
RRI-30SA 43
RRI-30ST 40
RRI-30STA 40
RRI-30T 39
RRI-30X 42
RRI-40AT 39
RRI-40AX 42
RRI-40S 43
RRI-40SA 43
RRI-40ST 40
RRI-40STA 40
RRI-40T 39
RRI-40X 42
RRI-50AT 39
RRI-50AX 42
RRI-50R 44
RRI-50RA 44
RRI-50RT 41
RRI-50RTA 41
RRI-50S 43
RRI-50SA 43
RRI-50ST 40
RRI-50STA 40
RRI-50T 39
RRI-50X 42
RRI-60AT 39
RRI-60AX 42
RRI-60R 44
RRI-60RA 44
RRI-60RT 41
RRI-60RTA 41
RRI-60S 43
RRI-60SA 43
RRI-60ST 40
RRI-60STA 40
RRI-60T 39
RRI-60X 42
RRI-70 42
RRI-70A 42
RRI-70AT 39
RRI-70R 44
RRI-70RA 44
RRI-70RG 44
RRI-70RGT 41
RRI-70RH 44
RRI-70RHT 41
RRI-70RT 41
RRI-70RTA 41
RRI-70S 43
RRI-70SA 43
RRI-70ST 40
RRI-70STA 40
RRI-70T 39
RRI-80 42
RRI-80RHT 41
RRI-80ST 40
RRI-80T 39
RRI-90 42
RRI-90T 39
RRI-100 42
RRI-100T 39
RRI-130 42
RRI-130T 39
RRI-150 42
RRI-150T 39
RRI-180 42
RRI-180T 39
RRI-200 42
RRI-200T 39
RRI-1061 86
RRI-1400M 85
RRI-2006 93
RRI-2100M 85
RRI-2116P 93
RRI-2206/28 93
RRI-2206/40 93
RRI-2500M 85
RRI-3407 96
RRI-3425 96
RRI-3425EL 96
RRI-3425L 96
RRI-3430 96
RRI-3445 96
RRI-3506 97
RRI-3700M 85
RRI-3700ML 86
RRI-4006 118
RRI-4006VL 118
RRI-4007LR4-LITE 120
RRI-4007LR5 120
RRI-4007LR6 120
RRI-4007VL 118
RRI-4010 69
RRI-4011 69
RRI-4021/4 107
RRI-4596/1 108
RRI-4596R 108
RRI-4612K VL 108
RRI-4612R VL 108
RRI-4720K 109
RRI-4720K VL 109
RRI-4725K VL 109
RRI-4730K VL 109
RRI-5125-2CV 103
RRI-5125-2NV 103
RRI-5125-2SV 103
RRI-5125-5CV 103
RRI-5125-5NV 103
RRI-5125-5SV 103
RRI-6150-2CV 103
RRI-6150-2NV 103
RRI-6150-2SV 103
RRI-6150-5CV 103
RRI-6150-5NV 103
RRI-6150-5SV 103
RRI-8002 124
RRI-8003 124
RRI-8004 124
RRI-8011 124
RRI-8031 124
RRI-8032 124
RRI-8460 121
RRI-8560 121
RRI-9001/1 137
RRI-9003/1 137
RRI-9005/1 137
RRI-9010 130
RRI-21930 138
RRI-21930-250 138
RRI-34100 96
RRI-300658 97
RRI-300770 97
RRI-BA10BCA 65
RRI-BA10BOA 65
RRI-BA10ICA 66
RRI-BA10IOA 66
RRI-BA10S3 64
RRI-BA16BCA 65
RRI-BA16BOA 65
RRI-BA16ICA 66
RRI-BA16IOA 66
RRI-BA16S3 64
RRI-BA30BCA 65
RRI-BA30BOA 65
RRI-BA30ICA 66
RRI-BA30IOA 66
RRI-BA30S3 64
RRI-BA35BCA 65
RRI-BA35BOA 65
RRI-BA35ICA 66
RRI-BA35IOA 66
RRI-BA35S3 64
RRI-BA50S3 64
RRI-BA70S3 64
RRI-BA90S4 64
RRI-BCA10H2 59
RRI-BCA10S3 59
RRI-BCA16H2 59
RRI-BCA16S3 59
RRI-BCA30S3 59
RRI-BCA50S3 59
RRI-BCA60S3 59
RRI-BCP08H2 57
RRI-BCP12H2 57
RRI-BCP16H2 57
RRI-BCP16S3 57
RRI-BI32T 67

INDEX

RRI-BI55T 67
RRI-BI100T 67
RRI-BI120T 67
RRI-BIM15AT 48
RRI-BIM15T 48
RRI-BIM25AT 48
RRI-BIM25T 48
RRI-BIM35T 48
RRI-BIM45T 48
RRI-BIM65T 48
RRI-BS3H2 61
RRI-BS6H2 61
RRI-BS9H2 61
RRI-BS12H2 61
RRI-G45HP 99
RRI-G50HP 99
RRI-G70 99
RRI-PR40740 69
RRI-PR40948 69
RRI-PR41764 69
RRI-PRN3M 69
RRI-PRN4M 69
RRI-PRN5M 69
RRI-PRN6M-500 69
RRI-PRN41612M 69
RRI-SA10505 54
RRI-SA10505W 54
RRI-SA10604 54
RRI-SA10604W 54
RRI-SA10704 54
RRI-SA10704W 54
RRI-SA11103 54
RRI-SA11103W 54
RRI-SA11601 54
RRI-SA11902 54
RRI-SA20708 54
RRI-SA20708W 54
RRI-SA21306 54
RRI-SA21306W 54
RRI-SA21904 54
RRI-SA21904W 54
RRI-SA22203 54
RRI-SA22203W 54
RRI-SA30315 54
RRI-SA30315W 54
RRI-SA30512 54
RRI-SA30512W 54
RRI-SA40317 54
RRI-SA40317W 54
RRI-SA50322 54
RRI-SA50322W 54
RRI-SA60945W 54
RRI-SA70960W 54
RRI-SD10704 52
RRI-SD10903 52
RRI-SD11002 52
RRI-SD11203 52
RRI-SD11601 52
RRI-SD11702 52
RRI-SD21106 52
RRI-SD22004 52
RRI-SD23003 52
RRI-SD23502 52
RRI-SD30512 52
RRI-SD30709 52
RRI-SD40513 52
RRI-SD50416 52
RRI-SL10704 53
RRI-SL10903 53
RRI-SL11002 53
RRI-SL11203 53
RRI-SL11601 53
RRI-SL11702 53
RRI-SL21106 53
RRI-SL22004 53
RRI-SL23003 53
RRI-SL23502 53
RRI-SL30512 53
RRI-SL30709 53
RRI-SL40513 53
RRI-SL50416 53
RRI-SP10802 51
RRI-SP11802 51
RRI-SP13501 51
RRI-SP20907 51
RRI-SP21705 51
RRI-SP22603 51
RRI-SP23102 51
RRI-SP30112 51
RRI-SP30212 51
RRI-SP30313 51
RRI-SP30512 51
RRI-SP30709 51
RRI-SP40514 51
RRI-SP50416 51
RRI-SP150107 51
RRI-SP150207 51
RRI-SP150507 51
RRI-SP150805 51
RRI-SP151304 51
RRI-SP152003 51
RRI-T330M12 95
RRI-T1135 97
RRI-T1550 97
RRI-T1565 97
RRI-T3335 97
RRI-T3340 97
RRI-T4065 97
RRI-T6250-5CV 103
RRI-T6250-5NV 103
RRJ-8205 121
RRJ-8210 121
RRP-203 130
RRS-60152 104
RRS-60153 104
RRS-60323 104
RRW-121 89
RRW-2202 89
RRW-2203 89
RRW-2403 89
RRW-2404 89
RRW-3403 89
RRW-3404 89

S

STM125 225
STM250 225
STM3100 225
STM3200 225
STM3300 225
STM3340 225
STM3400 225
STM41000 225
STMH9100 225
STMH9150 225
STMH14150 225
STMH14200 225
STMH14300 225
STMH14400 225
STMX3100 225
STMX3200 225
STMX3300 225
STMX3400 225
STMX41000 225
STMX51500 225

T

TAG-40FLH 99
TAG-45MLH 99
TAG-50MLH 99
TAG-700QJL 99
TAG-900QJL 99
TCR-125 148
TCR-250 148
TCR-500 148
TCR-1000 148
TCR-2000 148
TCR-600250 148
TCS-500 148
TCS-980 148
TES112 226
TES225 226
TES240 226
TES275 226
TES3150 226
TES3250 226
TES3400 226
TES4650 226
TES41100 226
TFC-200F 107
TFC-257H 107
TFC-N200 118
TH-5S 109
THA-2BRH19x50 108
THA-3BRH19x50 108
THA-4BRH19x50 108
TJ-15LBS 109
TJ-15SV LBS 109
TJ-15SV SBS 109
TJ-20SV LBS 109
TJ-20SV SBS 109
TKA60 22
TKA60A 22
TKA70 22
TKA70A 22
TKA80 22
TKA80A 22
TKA90 22
TKA111 22
TKA120 22
TKA140 22
TKA150 22
TKA600 21
TKA600A 21
TKA700 21
TKA700A 21
TKA800 21
TKA900 21
TKA1110 21
TKA1200 21
TKA1400 21
TKA1500 21
TMH-10 148
TMH-15 148
TMH-20 148
TMH-25 148
TMH-30 148
TMH-3000 148
TMH-6000 148
TMH-9000 148
TMH-12000 148
TMH-15000 148
TSG-3L 98
TSG-4L 98

INDEX

TSG-5L 98
TSG-6L 98
TW-0 137
TW-3 137
TW-5 137
TW-9 137
TW-15 137
TW-22 137
TW-30 137
TW-40 137
TW-50 137
TW-60 137
TW-70 137

V

V-160P 85
VMG11W-F02 138

W

WU-1 26

Y

Y-40SA 34
Y-41A 34
Y-41A-JQ 31
Y-46A 34
Y-46A-JQ 31
Y-46E 34
Y-46E-JQ 31
Y-140 34
Y-140JQ 31
YD-3A 91
YD-4A 91
YD-5A 91
YD-5PHCA 92
YD-40PZ 91
YD-400SCA 92
YD-600SZ 91
YD-670A-R 91
YD-670E-R 85
YDP-13 127
YDP-20 127
YED-200 22
YED-240S 22
YETC-230EA 22
YETC-230EA4 22
YETC-230ER 21
YETC-330ER2-L 21
YETC-500 25
YEX-100SA 23
YEX-120 23
YEX-120A 23
YEX-120SA 23
YEX-150 23
YEX-150A 23
YEX-150S 23
YEX-150SA 23
YEX-300S 23
YEX-300SA 23
YEX-500S 23
YEX-500SA 23
YEX-501 23
YEX-501A 23
YEX-700S 23
YEX-701 23
YEX-901 23
YEX-1400 23
YEX-1900 23
YEX-3000 23
YHR-33 126
YHR-33L 126
YK-2 118
YLA60A 33
YLA60A-JQ 31
YLA60E 33
YLA60E-JQ 31
YLA70A 33
YLA70A-JQ 31
YLA70E 33
YLA70E-JQ 31
YLA80A 33
YLA80A-JQ 31
YLA80E 33
YLA80E-JQ 31
YLA90E 33
YLA90E-JQ 31
YLA110E 33
YLA110E-JQ 31
YLA120E 33
YLA120E-JQ 31
YLA140E 33
YLA140E-JQ 31
YLT60AL 32
YLT60EL 32
YLT70AL 32
YLT70EL 32
YLT80EL 32
YLT110EL 32
YLT120EL 32
YLT140EL 32
YLTX50A 32
YLTX50E 32
YLTX60A 32
YLTX60E 32
YLTX70A 32
YLTX70E 32
YLTX80E 32
YLTX110E 32
YLTX120E 32
YLTX140E 32
YLTX150 32
YNR-8F 126
YP-18 129
YP-35 129
YPP-1 129
YRD-6NBK 93
YRD-8NBK 93
YRD-10NBK 93
YRD-13NBK 93
YRW-6 89
YRW-8NS 89
YRW-10N 89
YS-E600 26
YS-E800 26
YS-E900 26
YS-E950 26
YTC-3 30
YW-6CL 85
YW-90C 87
YW-120C 87
YX-180SA 35
YX-180SE 35
YX-280C 34
YX-280SA 35
YX-280SE 35
YX-380SA 35
YX-380SE 35
YX-500C 34
YX-500SE 35
YX-700C 34
YX-700SE 35
YX-3000 35
YX-4500 35
YZ-NP600A 29
YZ-NP600E 29
YZ-NP800A 29
YZ-NP800E 29
YZ-NP900E 29
YZ-NP950E 29
YZ-T600A 28
YZ-T600E 28
YZ-T800A 28
YZ-T800E 28
YZ-T900E 28
YZ-T950E 28

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN