

IMPULSSCHRAUBER FÜR BESCHLEUNIGTE PRODUKTION UND VERSCHRAUBEN MIT HÖCHSTER QUALITÄT

www.tairi-tools.at



Impulsschrauber

Systemschrauber

Poka Yoke+

Impulsschrauber mit und
ohne Abschaltung

Akku-Impulsschrauber

spindelgeführte
Kraftsteckschlüssel

Zubehör



	SEITE
Richtwerte für Anziehmomente	2
Qualität der Verschraubungen	3
Anwendung	4
Auswahl	5
YLT Serie: mit Abschaltung	6
YLa Serie: ohne Abschaltung	7
Y Serie: ohne Abschaltung	8
Doppelkammerluftmotor	
YX Serie: ohne Abschaltung	9
Pistolenausführung	
Winkelausführung	
Gerade Ausführung	
Akku Impulsschrauber	11
Mit elektronisch gesteuerter Abschaltung	
Ohne Abschaltung	
Poka Yoke+ System	12
YLa-JQ Serie	13
Leichtgewicht YLa-JQ Serie	
Y-JQ Serie	
Yokota multifunktionelles Steuergerät	14
Yokota Systemschrauber	15
Systemschrauber TKA - YED Serie	16
Systemschrauber YEX Serie	17
Zubehör	18
Spindelgeführte Kraftsteckschlüssel	20
Kraftsteckschlüssel für Drehschrauber	26
Federzüge & Broschüren	27

Richtwerte für Anziehmomente

DIN 267*	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
Gewinde	Abm. Steckschlüssel	Drehmoment Nm					
M1,6	-	0,05	0,065	0,086	0,11	0,17	0,24
M2	-	0,10	0,13	0,17	0,22	0,35	0,49
M2,2	-	0,13	0,017	0,23	0,29	0,46	0,64
M2,5	-	0,20	0,26	0,35	0,44	0,70	0,98
M3	-	0,35	0,46	0,61	0,77	1,20	1,70
M3,5	-	0,55	0,73	0,97	1,20	1,90	2,70
M4	7	0,85	1,1	1,5	1,9	2,9	4,1
M5	9	1,7	2,2	3,0	3,7	6	8,5
M6	10	2,9	3,9	5,1	6,4	10	17
M8	13	7	9,3	12	16	25	35
M10	17	14	19	25	31	49	69
M12	19	24	32	43	54	86	120
M14	22	39	51	68	86	135	190
M16	24	59	79	105	130	210	295
M18	27	81	110	145	180	290	405
M20	30	115	155	205	255	410	580
M22	32	155	205	275	345	550	780
M24	36	265	200	350	440	710	1000
M27	41	295	390	520	650	1050	1800
M30	46	395	530	710	880	1450	2000
M33	50	540	720	960	1200	1900	2700
M36	55	690	920	1250	1550	2450	3450

* Die Anzugsmomente sind nur Richtwerte und basieren auf einem Reibungskoeffizienten von 0,125.

Umweltfreundlichkeit



Innovative Systeme, die mit immer größerer Rücksicht auf die Umweltverträglichkeit entwickelt werden.

Alle Bestandteile können problemlos entsorgt werden, da sie aus wiederverwendbarem Material gebaut wurden und daher keine Gefahr für die Umwelt und für die Personen darstellen.

Modelle mit automatischer Luftabschaltung reduzieren die Arbeitszeit und somit auch den Druckluftverbrauch.

Yokota

Yokota Industrial Co. Ltd. (Japan) unternimmt große Anstrengungen, um qualitativ hochwertige Druckluftwerkzeuge für alle Industriebereiche zur Verfügung zu stellen. Die moderne Technologie basiert auf einem erstklassigen Produktionssystem und 90 Jahre Erfahrung. Die Firma ist international orientiert und global aktiv. Die Produktion der Yokota Druckluftwerkzeuge entspricht den Anforderungen modernster Produktionsbetriebe. Alle Entwicklungen beruhen auf grundsätzlichen Notwendigkeiten, die in ein flexibles Werkzeug umgesetzt wurden. Dahinter steckt ein Produktionsbetrieb, dessen Mitarbeiter sich durch Mannschaftsgeist, Ideenreichtum und Tatkraft auszeichnet. Mit ihren Forschungen und Entwicklungen trägt Yokota zu besseren Arbeitsbedingungen bei.

Vorteil der Yokota Impulsschrauber:
Qualität der Verschraubungen

Sehr stark
Hohe Wiederholgenauigkeit
Hohe Genauigkeit
Wenig Lärm
Niedrige Vibration
Keine Reaktionskräfte
Schneller
Leichter
Kleiner

Schneller

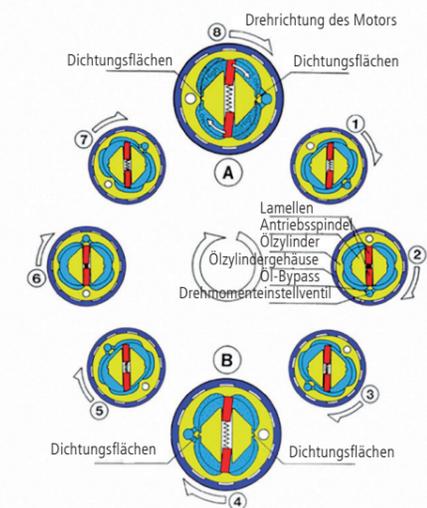
Yokota Impulsschrauber werden von der Industrie weltweit in der Verschraubungstechnik eingesetzt. Die Schrauber haben einen niedrigen Geräuschpegel, geringere Vibration, ein günstiges Gewichts-/Leistungsverhältnis und - besonders wichtig - Sie haben kein Reaktionsmoment. Das Yokota Impulsschrauberprogramm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

Null-Fehler-Montage

In der internationalen Automobilindustrie spielen Qualität und Sicherheit eine große Rolle. Alle Schraubverbindungen müssen gezählt, dokumentiert und natürlich mit der richtigen Vorspannkraft hergestellt werden. Um dies zu erreichen, brauchen Sie einen Impulsschrauber (mit eingebautem Messwertempfänger), der mit einem Steuergerät verbunden ist. Wenn die Verschraubungen den eingestellten Werten nicht entsprechen, gibt das Steuergerät ein Stoppsignal, so dass die Verschraubungen von Hand kontrolliert werden können. Dieses Null-Fehler-System ist geeignet für die **Poka Yoke Strategie**.

Hohe Reproduzierbarkeit

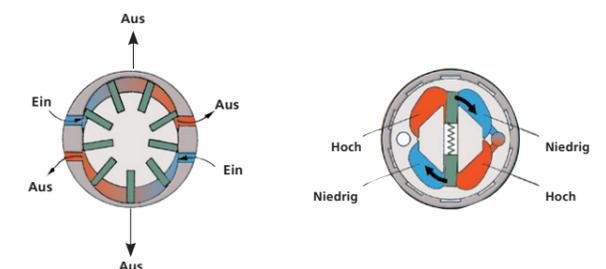
Der Impulsmechanismus ist mit zwei Lamellen ausgerüstet, die den Ölzyylinder in zwei gegenüberliegende Ölkammern trennen. Pro Umdrehung wird nur ein Impuls ausgeführt (siehe Abbildung). Der Luftmotor gibt seine Kraft auf die Impulseinheit ab, der Öldruck wirkt auf die Lamellen der Antriebsspinde. Vor dem Aufbau eines Impulses wird das Öl im Ölzyylinder komprimiert. Über einen Öl-Bypass mit Drehmomenteinstellventil wird der Ölfluss von den Primär- in die Sekundärkammern gesteuert; dadurch entsteht eine hohe Drehmomentwiederholgenauigkeit. Die Impulsfolge ist etwa 10 - 40 Impulse pro Sekunde. Durch die Kraftübertragung des Öls wird der Geräuschpegel niedrig gehalten und die Vibration reduziert.



Doppelkammerluftmotor

Yokota Impulsschrauber der Serie Y, YED, YLa, YLT, TKA mit Doppelkammerluftmotor erreichen das eingestellte Drehmoment sehr schnell. Die Schrauber erzeugen eine hohe Anzahl Impulse pro Sekunde und bringen deshalb eine hohe Genauigkeit mit einer kürzeren Produktionszeit.

Doppellamellenimpulseinheit (Drehmomentübersetzung PAT.P). Der einzigartige Yokota-Mechanismus reduziert Geräusch-, Vibrationspegel und erzeugt eine hohe Impulsfrequenz.



Spezifizierter Drehmomentbereich

Der spezifizierte Drehmomentbereich ist unter Standardbedingungen im Labor gemessen. Deshalb sind diese Drehmomentangaben nur als Richtschnur zu verwenden. Der aktuelle Drehmomentbereich ist abhängig von einer Reihe von Arbeitsbedingungen wie Druckluft, Härte der Schraubverbindung und das dazu benutzte Zubehör.

Die Drehmomentbereiche sind bei einem dynamischen Luftdruck von 0,63 MPa festgelegt, ein niedrigerer Luftdruck ergibt also ein niedrigeres Drehmoment. Alle Impulsschrauber sind für einen Luftdruck von maximal 0,63 MPa entwickelt worden.

Auswahl der Abschaltschrauber

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

Auswahl weiterer Impulsschrauber (keine Abschaltschrauber)

- harte Verbindung: Drehmomentbereich bis zu 95% des spezifizierten Drehmomentbereichs
- weiche Verbindung: Drehmomentbereich bis zu 85% des spezifizierten Drehmomentbereichs

Zubehör

Die Größe und Form der Kraftsteckschlüssel beeinflusst die Drehmomentresultate. Verlängerungen abhängig von der Länge können den Drehmomentbereich um 5 - 30% verringern. Torx® intern und Innensechskant können den Drehmomentbereich um 5 - 20% verringern.

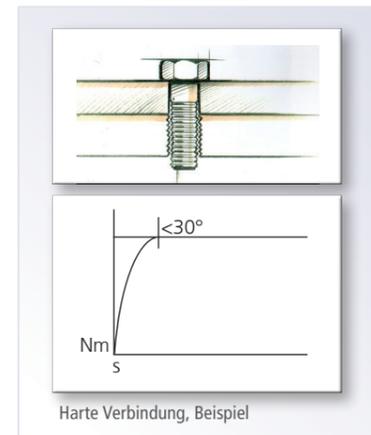
Für die besten Resultate der Impulsschrauber verwenden Sie

- konstant stabilisierte Druckluft
- spindelgeführte Kraftsteckschlüssel (siehe Seite 20-25)
- Zubehör mit den richtigen Maßen
- Zubehör in gutem Zustand
- korrekte Schlauchgröße (Innendurchmesser) und -länge
- geölte Luft

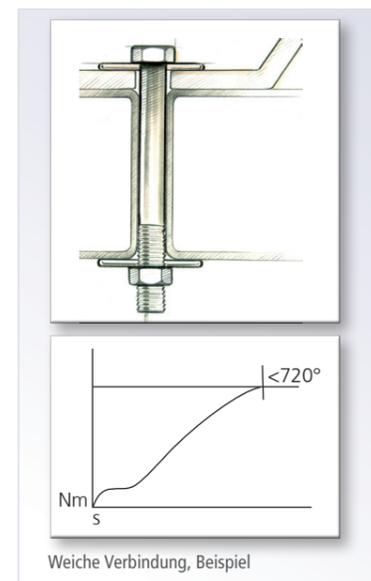
Wir empfehlen die Impulsschrauber bis zu 80% Ihrer Kapazität für höchste Produktivität, Genauigkeit und Dauerhaftigkeit zu verwenden.



Einstellung des Drehmomentbereichs

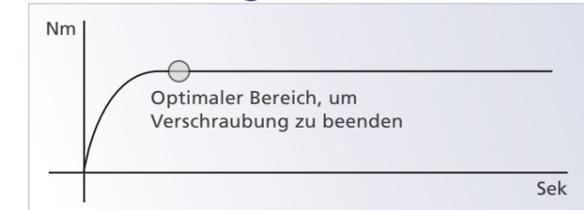


Harte Verbindung, Beispiel



Weiche Verbindung, Beispiel

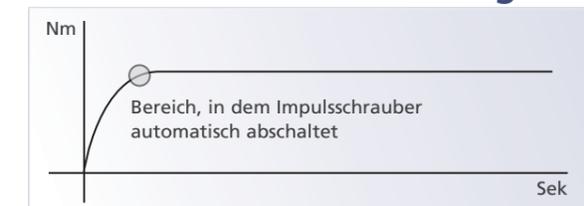
Impulsschrauber ohne Abschaltung



Impulsschrauber halten die höchsten Qualitätsverbindungen fest, sofern die Verschraubung in waagerechter Haltung beendet wurde.

- Höchste Klemmkraft mit geringster Toleranz
- Geringste Drehmomenttoleranzen

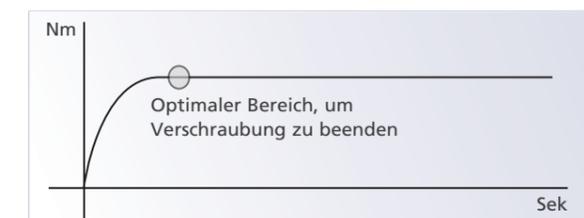
Impulsschrauber mit mechanische Abschaltung



Merkmale

- Kürzere Arbeitszeit
- Anwender weiß, wann Verschraubung beendet ist
- Höchste Klemmkraft mit geringster Toleranz
- Geringste Drehmomenttoleranzen

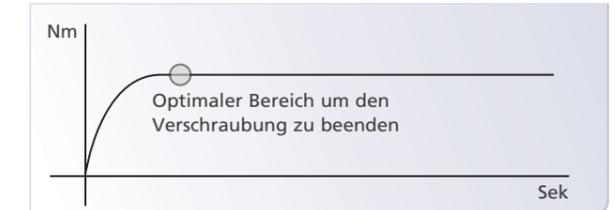
Impulsschrauber mit integriertem Drehmomentsensor



Merkmale

- Höchste Klemmkraft mit geringster Toleranz
- Geringste Drehmomenttoleranzen
- Kürzere Arbeitszeit
- Anwender weiß, wann Verschraubung beendet ist
- Anwender kennt Status der Verschraubung über OK-NOK Display
- OK-Verbindungen werden gezählt, keine verpassten Befestigungen
- Aktuelles Befestigungsmoment wird gemessen
- Komplette Dokumentation
- Null-Fehler-Produktion

Impulsschrauber mit Poka Yoke+ System



Impulsschrauber mit kontrollierter Abschaltung

- Höchste Klemmkraft mit geringster Toleranz
- Geringste Drehmomenttoleranzen
- Kürzere Arbeitszeit
- Anwender weiß, wann Verschraubung beendet ist
- Anwender kennt Status der Befestigung über OK-NOK Display
- OK-Verbindungen werden gezählt, keine verpassten Befestigungen



Erhältlich für TKA-Impulsschrauber mit integrierten LED Statussignalen, zweifarbig

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

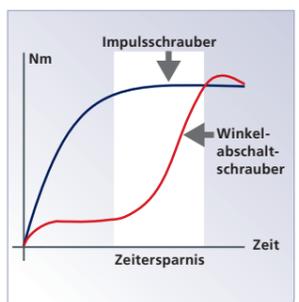
Messwertaufnehmer für Serie YEX, YED und TKA

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".



Zeit sparen - Geld sparen

Um ein Drehmoment zu erzeugen, können Impulsschrauber durch Verwendung von hydraulischen Komponenten mit hohen Drehzahlen arbeiten. Das geforderte Drehmoment kann in Bruchteilen von Sekunden erreicht werden.



YLT-Serie: mit Abschaltung

Abschaltimpulsschrauber



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	Anschluss-gewinde	Gewicht kg	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch-pegel dB(A)
YLT50A	1/4" 6K	5	4.300	4,5 - 8	4,2	4,6	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,1	70
YLT60A	1/4" 6K	6	5.300	6,0 - 13,0	5,5	5,6	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,4	72
YLT70A	1/4" 6K	6-8	6.800	13,0 - 28,0	6,0	8,8	PT 1/4"	1,01	6,5	177	23	1,8	74
YLT50E	3/8" 4K	5	4.300	4,5 - 8	4,2	4,6	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,1	72
YLT60E	3/8" 4K	6	5.300	7,0 - 15,5	5,5	5,6	PT 1/4"	0,95	6,5	164	22,5	1,4	72
YLT70E	3/8" 4K	6-8	6.800	15,0 - 32,0	6,0	8,8	PT 1/4"	1,01	6,5	177	23	1,8	74
YLT80E	3/8" 4K	8	6.800	30,0 - 55,0	7,3	9,2	PT 1/4"	1,12	10	187	24,5	1,9	78
YLT110E	1/2" 4K	10-12	5.800	50 - 85	8,3	13,5	PT 1/4"	1,51	10	194	28,5	1,8	81
YLT120E	1/2" 4K	12	5.400	70 - 115	8,6	14,6	PT 1/4"	1,79	10	201	31	2,2	83
YLT140E	1/2" 4K	14	5.200	110 - 150	11,8	16,6	PT 1/4"	2,08	10	214	32,5	5,2	85
YLT150	3/4" 4K	16	4.400	140 - 210	11,8	17	PT 1/4"	2,95	10	237	38,5	6,2	85

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

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

MERKMALE

- **Maximale Genauigkeit:** extrem genau und schnell. Die Wiederholungsgenauigkeit hat sich verbessert durch die Verwendung eines neuen und patentierten Abschaltmechanismus.
- **Maximale Ausdauer:** ein Rückschlagventil reduziert die Belastung der Abdichtungselemente innerhalb der Ölimpulseinheit.
- **Maximale Ergonomie:** Form, Griff und Abzug sind optimiert für ergonomische Handhabung.
- **Umweltschutz:** reduziert den CO₂-Ausstoß durch die schnelle Abschaltung. Auch tragen die niedrigen Vibrations- und Lärmpegel an einer verantwortungsbewussten Arbeitsumgebung bei.
- **Doppelkammerluftmotor:** kompakt, hohe Leistungsfähigkeit.
- **Ölfrei:** Einsatz mit ungeölter Luft möglich.

YLT-J

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



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

YLa-Serie: ohne Abschaltung

Doppelkammerluftmotor, Leichtgewicht



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	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"	10	148	24	1,2	78
YLa110E	1/2" 4K	10 - 12	6.000	65 - 105	9,6	13,1	1,4	PT 1/4"	10	164	26	1,8	81
YLa120E	1/2" 4K	12	6.600	80 - 130	10	15,6	1,8	PT 1/4"	10	172	28	2,2	82
YLa140E	1/2" 4K	14	6.000	100 - 160	13	18,9	2,2	PT 1/4"	10	190	30	2,4	84

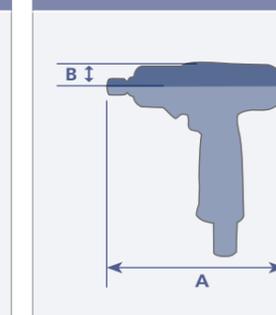
MERKMALE

- **Maximale Genauigkeit**
Extrem genau und schnell. Die Wiederholungsgenauigkeit hat sich verbessert durch die Verwendung eines neuen und patentierten Abschaltmechanismus.
- **Maximale Ausdauer**
Ein Rückschlagventil reduziert die Belastung der Abdichtungselemente innerhalb der Ölimpulseinheit.
- **Maximale Ergonomie**
Form, Griff und Abzug sind optimiert für ergonomische Handhabung.
- **Minimaler CO₂-Ausstoß**
Reduziert den CO₂-Ausstoß durch die schnelle Abschaltung. Auch tragen die niedrigen Vibrations- und Lärmpegel an einer verantwortungsbewussten Arbeitsumgebung bei.
- **Doppelkammerluftmotor**
Kompakt, hohe Leistungsfähigkeit.
- **Ölfrei**
Einsatz mit ungeölter Luft möglich.

GUMMISCHUTZKAPPE



ABMESSUNGEN



Y-Serie: ohne Abschaltung

Doppelkammerluftmotor



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		Vibration m/s ²	Geräusch- pegel dB(A)
										A mm	B mm		
Y-40SA ¹⁾	1/4" 6K	4 - 6	10.000	6 - 12	5,0	7,6	0,84	PT 1/4"	6,5	229	17	4,6	69
Y-41A	1/4" 6K	4 - 6	9.300	6 - 12	5,0	8,8	0,73	PT 1/4"	6,5	141	17	2,1	72
Y-46E	3/8" 4K	5 - 6	8.000	16 - 30	5,8	9,6	0,87	PT 1/4"	6,5	158	18	1,0	80
Y-46A	1/4" 6K	5 - 6	8.000	16 - 26	5,8	9,6	0,87	PT 1/4"	6,5	158	18	1,0	80
Y-56E	3/8" 4K	6 - 8	7.000	25 - 47	6,6	9,6	0,87	PT 1/4"	10	144	21	1,0	80
Y-56A	1/4" 6K	6 - 8	7.000	22 - 33	6,6	9,6	0,87	PT 1/4"	10	144	21	1,0	80
Y-61E	3/8" 4K	6 - 8	5.500	34 - 54	6,6	8,8	0,96	PT 1/4"	10	155	21	1,0	74
Y-61A	1/4" 6K	6 - 8	5.500	27 - 41	6,6	8,8	0,96	PT 1/4"	10	155	21	1,0	74
Y-70E	3/8" 4K	8 - 10	5.500	44 - 72	7,5	9,6	1,40	PT 1/4"	10	170	25	2,0	75
Y-90E	1/2" 4K	10 - 12	5.000	78 - 116	8,3	15,1	1,85	PT 1/4"	10	177	30	1,5	72
Y-100E	1/2" 4K	12	5.000	100 - 145	11,8	14,5	2,00	PT 1/4"	13	188	32,5	2,1	80
Y-130E	1/2" 4K	14	3.500	140 - 220	12,8	18,3	2,50	PT 1/4"	13	201	34	2,2	83
Y-140	3/4" 4K	16	3.300	160 - 270	13,1	18,4	3,20	PT 1/4"	13	226	36	3,3	82

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

* Spezifikation des Drehmoments

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Gummischutzkappe für alle Impulsschrauber der Y-Serie als Zubehör mitgeliefert.

Zubehör für Impulsschrauber finden Sie auf den Seiten 18 & 19.

YX-Serie: ohne Abschaltung

Pistolenausführung



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			Vibration m/s ²	Geräusch- pegel dB(A)
										A mm	B mm	D mm		
YX-180E	3/8" 4K	4 - 6	10.500	19 - 31	4,2	7,8	1,00	PT 1/4"	6,5	169	23	3	72	
YX-180A	1/4" 6K	4 - 6	10.500	18 - 30	4,2	7,8	1,00	PT 1/4"	6,5	169	23	3	72	
YX-280E	3/8" 4K	6 - 8	10.500	25 - 38	5,0	9,1	1,02	PT 1/4"	6,5	180	23	2	70	
YX-280A	1/4" 6K	6 - 8	10.500	20 - 34	5,0	9,1	1,02	PT 1/4"	6,5	180	20	2	70	
YX-380E	3/8" 4K	8	10.000	34 - 47	5,0	9,1	1,24	PT 1/4"	6,5	180	25	2,1	75	
YX-380A	1/4" 6K	6 - 8	10.000	29 - 44	5,0	9,1	1,24	PT 1/4"	6,5	180	25,5	2,1	75	
YX-500E	3/8" 4K	8 - 10	8.200	31 - 55	5,8	11,2	1,40	PT 1/4"	6,5	173	26,5	2	68	
YX-700E	3/8" 4K	8 - 10	8.000	45 - 78	6,7	13,5	1,60	PT 1/4"	10	185	26,5	2	68	
YX-900E	1/2" 4K	10	6.500	70 - 111	6,7	12,8	2,00	PT 1/4"	10	201	30,5	2	72	
YX-1100E	1/2" 4K	10 - 12	4.700	85 - 123	7,5	13,6	2,20	PT 1/4"	10	210	30,5	2,5	72	
YX-1400E	1/2" 4K	12 - 14	6.000	102 - 148	8,3	15,1	2,70	PT 1/4"	10	214	33,5	2,6	78	
YX-1900E	1/2" 4K	12 - 14	5.800	140 - 201	8,3	15,1	3,40	PT 1/4"	10	224	35,5	3	79	
YX-2400E	1/2" 4K	14 - 16	4.200	175 - 279	9,2	16,8	4,10	PT 1/4"	10	236	37,0	5,3	77	
YX-3000	3/4" 4K	16 - 18	4.700	200 - 304	10,0	20,5	4,60	PT 1/4"	13	246	40,0	3,9	80	
YX-4500	3/4" 4K	18 - 20	3.400	392 - 490	11,6	24	9,80	PT 3/8"	13	300	65,0	3,9	87	

Winkelausführung



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			Vibration m/s ²	Geräusch- pegel dB(A)
										A mm	B mm	D mm		
YX-280C	3/8" 4K	4 - 6	10.000	15 - 24	5,0	7,8	1,40	PT 1/4"	6,5	257	16	50	4	83
YX-500C	3/8" 4K	6 - 8	7.500	30 - 45	5,0	8,6	1,50	PT 1/4"	6,5	266	18	66	10	73
YX-700C	3/8" 4K	8 - 10	5.000	36 - 50	5,8	10,8	1,80	PT 1/4"	6,5	289	18	70	8,6	72

* Spezifikation des Drehmoments

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

YX Serie: ohne Abschaltung

Gerade Ausführung



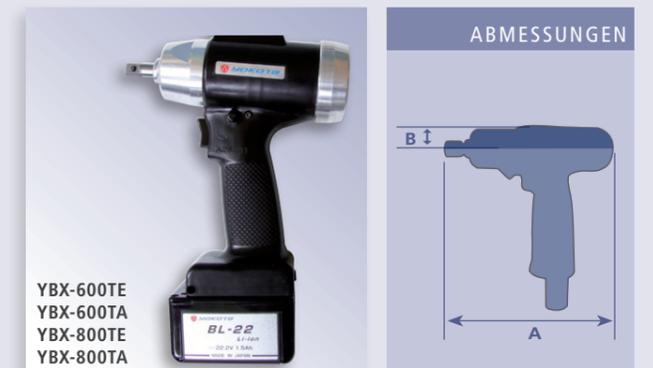
Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch- Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
YX-180SE	3/8" 4K	4 - 6	10.500	19 - 31	4,2	7,8	0,96	PT 1/4"	6,5	220	23	3,3	73
YX-180SA	1/4"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

* Spezifikation des Drehmoments

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Akku-Impulsschrauber

YBX-600TE/600TA YBX-800TE/800TA Akku-Impulsschrauber mit elektronisch gesteuerter Abschaltung



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Gewicht kg	Abmessungen		Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
						A mm	B mm		
YBX-600TE	3/8" 4K	M6	2.000	8 - 20	1,50	170	37	< 2,5	77
YBX-600TA	1/4" 6K	M6	2.000	7 - 18	1,50	170	37	< 2,5	77
YBX-800TE	3/8" 4K	M8	2.000	18 - 35	1,55	174	37	< 2,5	78
YBX-800TA	1/4" 6K	M8	2.000	16 - 31	1,55	174	37	< 2,5	78

MERKMALE YBX-600T/800T

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

ELEKTRONISCH GESTEUERT



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

YBX-50A/YBX-50E Akku Impulsschrauber ohne Abschaltung



Typ	Antrieb	Schraub- Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Gewicht kg	Abmessungen		Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
						A mm	B mm		
YBX-50A	1/4" 4K	5 - 8	2.200	7 - 22	1,7	194	26	3	79
YBX-50E	3/8" 6K	5 - 8	2.200	7 - 22	1,7	194	26	3	79

* Spezifikation des Drehmoments

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Zubehör für Impuls- und Systemschrauber finden Sie auf den Seiten 18 & 19.

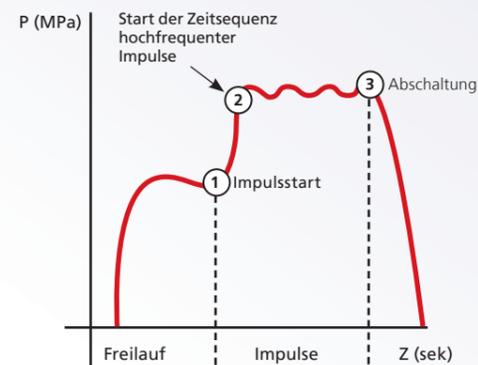


Poka Yoke+: Funktionsweise

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

Optimale Klemmkraft

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



Das Poka Yoke+ System ist damit genauer als Abschalterschrauber oder herkömmliche Impulsschrauber.

Steuerung YTC-3

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



Leichtgewicht YLa-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	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch-pegel dB(A)
YLa60A-JQ	1/4" 6K	6	4.000	11-20	5	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	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	0,90	PT 1/4"	6,5	139	22	1,2	75
YLa80E-JQ	3/8" 4K	8	7.000	33 - 50	5,8	9	0,90	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	15,6	1,80	PT 1/4"	10	172	28	2,2	82
YLa140E-JQ	1/2" 4K	14	6.000	100 - 160	13	18,9	2,20	PT 1/4"	10	190	30	2,4	84

Y-JQ-Serie

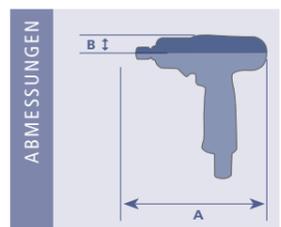
Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Drehmoment Nm*	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Anschluss-gewinde	Schlauch-Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch-pegel dB(A)
Y-41A-JQ	1/4" 6K	4 - 6	9.300	6 - 12	5,0	8,8	0,73	PT 1/4"	6,5	141	17	2,1	72
Y-46E-JQ	3/8" 4K	5 - 6	8.000	16 - 30	5,8	9,6	0,87	PT 1/4"	6,5	158	18	1,0	80
Y-56E-JQ	3/8" 4K	6 - 8	7.000	25 - 47	6,6	9,6	0,87	PT 1/4"	10	144	21	1,0	80
Y-61E-JQ	3/8" 4K	6 - 8	5.500	34 - 54	6,6	8,8	0,96	PT 1/4"	10	155	21	1,0	74
Y-70-JQ	3/8" 4K	8 - 10	5.500	44 - 72	7,5	9,6	1,40	PT 1/4"	10	170	25	2,0	75
Y-90E-JQ	1/2" 4K	10 - 12	5.000	78 - 116	8,3	15,1	1,85	PT 1/4"	10	177	30	1,5	72
Y-100E-JQ	1/2" 4K	12	5.000	100 - 145	11,8	14,5	2,00	PT 1/4"	13	188	32,5	2,1	80
Y-130E-JQ	1/2" 4K	14	3.500	140 - 220	12,8	18,3	2,50	PT 1/4"	13	201	34	2,2	83
Y-140-JQ	3/4" 4K	16	3.300	160 - 270	13,1	18,4	3,20	PT 1/4"	13	226	36	3,3	82

* Spezifikation des Drehmoments

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

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

Zubehör für Impulsschrauber finden Sie auf den Seiten 18 & 19.



Yokota multifunktionelles Steuergerät

Yokota Systemschrauber

YETC-210/320 wurden für genaue Verschraubungen entwickelt und passen in ein prozesssicheres System. Alle Verschraubungen werden gemessen, beurteilt, gezählt und, wenn benötigt, im Steuergerät und / oder PC gespeichert.

YETC-210EA



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

YETC-210EA4



- Drehmomentsteuerung
- 4-Kanal-Steuergerät, nicht gleichzeitig
- LAN Version zusätzlich lieferbar (4 I/P Adressen)

YETC-210ER



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

YETC-320ER2-L



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

YETC-320EA2

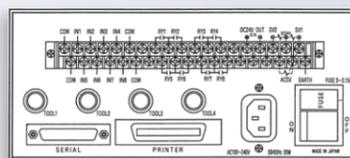


- Drehmomentsteuerung
- 2-Kanal-Steuergerät, 2 Werkzeuge können gleichzeitig verwendet werden
- Auch lieferbar:**
- LAN, 2 IP-Adressen

Merkmale Yokota Multifunktionelles Steuergerät

- Einfache Programmierung entsprechend den Schraubfallparametern
- Einfach über den PC zu programmieren
- Drehmomentberechnung erfolgt über mehrere Impulse (Mittelwert)
- Nachimpulse für noch weniger Setzerscheinung (für weiche Schraubfälle)
- 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-/Uhranzeige
- Zeitfunktion für Gruppenverschraubung
- Mehrere Eingangssignale
- Mehrere Ausgangssignale
- Statistics CP / CPK
- Speicher für 10.000 Schraubzyklen

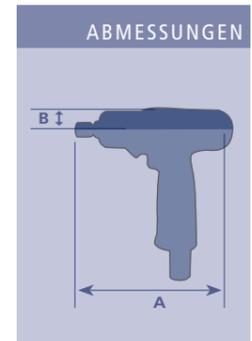
Rückseite



- **Auch lieferbar:**
- Ethernet (100 BASE-TX/10 BAS-T Autodetectfunktion)
- Protokoll: TCP/IP
- Anschluss: RJ-45



Typ	Antrieb	Schraub-Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Drehmoment Nm	Luftverbr. belastet l/s	Luftverbr. unbelastet l/s	Gewicht kg	Abmessungen	
								A mm	B mm
TKa600A	1/4" 6K	6	6.000	11-16	4,5	5,1	1,34	189	21,0
TKa600	3/8" 4K	6	6.000	14-20	4,5	5,1	1,34	189	21,0
TKa700A	1/4" 6K	6-8	7.000	24-33	5,3	6,9	1,34	189	21,0
TKa700	3/8" 4K	6-8	7.000	24-33	5,3	6,9	1,34	189	21,0
TKa800	3/8" 4K	8	7.000	32-46	5,3	7,1	1,34	196	22,0
TKa900	3/8" 4K	8-10	6.500	47-60	6,8	10,5	1,50	204	23,0
TKa1110	1/2" 4K	10-12	5.500	65-95	8,8	13,5	1,97	220	25,5
TKa1400	1/2" 4K	14	5.200	100-160	13	19	3,00	246	29,0



Elektronische Drehmomentkontrolle und Winkelüberwachung

Yokota Japan entwickelte vor mehr als 25 Jahren die Systemschrauber. Die mit Drehmomentkontrolle ausgestatteten Impulsschrauber dienen zur zwecks Befestigung der Schraubverbindungen. Die und Abschaltung des Impulsschraubers zum gewünschten Drehmoment mit Angaben, wie ein zu niedriges oder zu hohes Drehmoment, Fehlersuche bzw. -meldung, Zählen der Verschraubungen, Gruppenkontrolle, Linienproduktionsmanagement, Datenspeicherung, etc. Wegen der zunehmenden Nachfrage nach Genauigkeit und Fehlersuche aus dem Markt, integrierte Yokota die zusätzliche Drehwinkelüberwachungsfunktion. Durch die Kontrolle des Drehwinkels während des Verschraubungsvorganges können alle möglichen Fehler entdeckt werden.

Mögliche Fehlermeldungen

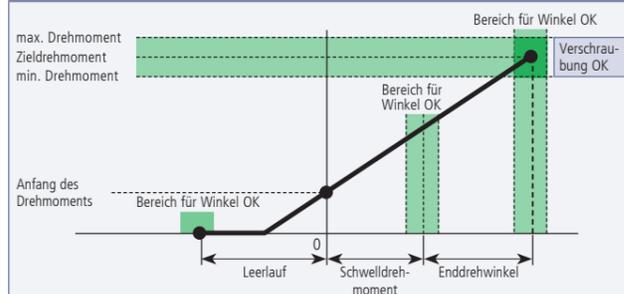
- Zu niedriges Drehmoment
- Reibungskoeffizient außerhalb des Toleranzbereichs
- Zu kurze oder zu lange Schraube
- Fresser
- Beschädigtes Gewinde
- Schräges Eindrehen
- Doppelverschraubung
- Blinde Löcher

Merkmale

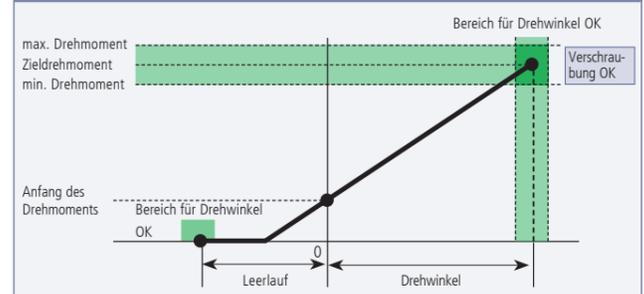
- Direktes Messen, Drehmomentsensor integriert
- Drehmomentsensor integriert
- Kompakter Drehwinkelsensor
- Drehmomentsensor, kein-Kontakt-Prinzip
- Drehmoment- und Drehwinkelkurve auf dem PC
- Einfache Drehmomenteinstellung am Werkzeug
- LED-Anzeige oder akustisches Signal am Werkzeug
- Höchst effizienter Luftmotor
- Abschaltung durch externes Magnetventil



YETC-320ER2-L Drehmomentkontrolle und Drehwinkelüberwachung einschließlich Schwelldrehmoment



YETC-210ER Drehmomentkontrolle und Drehwinkelüberwachung



Systemschrauber TKa - YED-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		Vibration m/s ²	Geräusch-pegel dB(A)
										A mm	B mm		
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 - 70	6,8	10,5	1,5	PT 1/4"	9,5	195	24	2,1	78
TKa110	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	17,2	2,4	PT 1/4"	9,5	223	28	2,2	82
TKa140	1/2" 4K	14	5.200	100 - 160	13	19	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" 44K	20	3.400	155 - 360	18,3	32,2	6,8	PT 1/2"	12,7	309	40	4,2	86
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

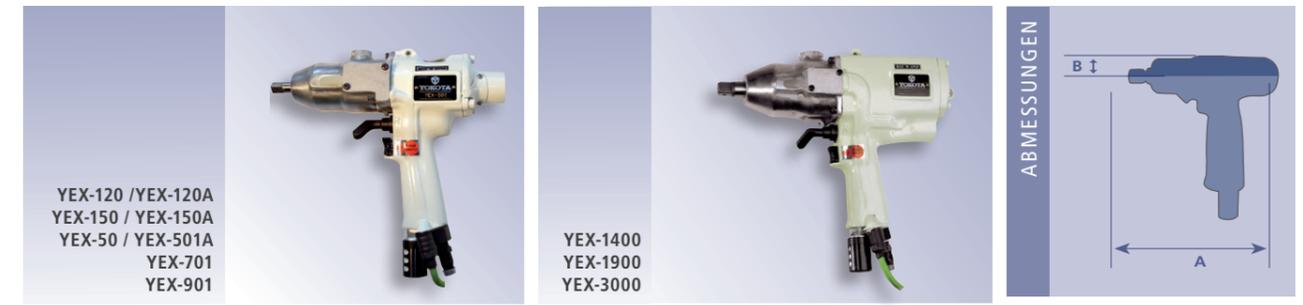
¹⁾ YED-240S ist eine gerade Ausführung.

* Spezifikation des Drehmoments: alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

SONDERANFERTIGUNG

Bei schwer zugänglichen Verschraubungen können wir auf Ihre Erfordernisse zugeschnittene Impulsschrauber anfertigen. Bitte senden Sie uns Ihre Anfrage.

Systemschrauber YEX-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		Vibration m/s ²	Geräusch-pegel dB(A)
										A mm	B mm		
YEX-100SA	3/8" Hex	5	8.000	4.3 - 12	3,6	4,4	1,2	PT 1/4"	9,5	285	23	3	77
YEX-120	3/8" Sq.	4 - 5	9.000	13 - 17	4,2	5	1,43	PT 1/4"	9,5	222	23	3	72
YEX-120A	1/4" Hex	4 - 5	9.000	11 - 15	4,2	5	1,43	PT 1/4"	9,5	223	23	3	72
YEX-120SA	1/4" 6 Hex	4 - 5	7.000	11 - 15	4,2	5	1,38	PT 1/4"	9,5	279	23	3	72
YEX-150	3/8" Sq.	5 - 6	9.000	19 - 27	4,2	7,8	1,43	PT 1/4"	9,5	222	23	3	72
YEX-150A	1/4" Hex	5 - 6	9.000	14 - 22	4,2	7,8	1,43	PT 1/4"	9,5	223	23	3	72
YEX-150S	3/8" Sq.	5 - 6	8.000	19 - 27	4,2	7,8	1,35	PT 1/4"	9,5	275	23	3,3	73
YEX-150SA	1/4" Hex	5 - 6	8.000	14 - 22	4,2	7,8	1,35	PT 1/4"	9,5	276	23	3,3	73
YEX-300S	3/8" Sq.	6	8.000	25 - 33	5,0	9,1	1,8	PT 1/4"	9,5	312	27	5,3	71
YEX-300SA	1/4" Hex	6	8.000	21 - 29	5,0	9,1	1,8	PT 1/4"	9,5	313	27	5,3	71
YEX-501	3/8" Sq.	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" Hex	6 - 8	8.200	23 - 49	5,3	9,6	2,0	PT 1/4"	9,5	227	26,5	1,6	68
YEX-500S	3/8" Sq.	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" Hex	6 - 8	7.800	21 - 47	5,0	9,1	2,1	PT 1/4"	9,5	224	27	6,6	71
YEX-700S	3/8" Sq.	8	7.500	33 - 61	5,8	11,2	2,3	PT 1/4"	9,5	333	27	6,6	72
YEX-701	3/8" Sq.	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" Sq.	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" Sq.	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" Sq.	12	5.800	115 - 183	8,3	15,8	4,1	PT 1/4"	9,5	277	39	3	80
YEX-3000	3/4" Sq.	16	4.000	186 - 284	10,0	20,5	6,4	PT 1/4"	12,7	309	40	4	82

Hinweis: Alle YEX-Systemschrauber in Pistolenausführung, mit Ausnahme der S und SA Typen.

* Spezifikation des Drehmoments

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im Allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Für ein YEX-, YED- oder TKa-System wird benötigt:

- 1x Steuergerät YETC-210 oder YETC-300
- 1x Systemschrauber YEX, YED oder TKa
- 1x Magnetventil- / Werkzeugkabelset (7m) YETC-2 SVC

Akku und Ladegerät für Akku-Impulsschrauber



Akku für YBX-600T/800T

Für Typ	Bestellnummer	Umschreibung
YBX-600T YBX-600TA YBX-800T YBX-800TA	0351-1521-03-99	22,2 Volt / 1,5 Ah Li-ion, Typ BL 22 Ladezeit 20 Minuten
-	0351-0029-00-01	Gummischutzkappe für Akku

Ladegerät für YBX-600T/800T

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



Akku für YBX-50

Für Typ	Bestellnummer	Umschreibung
YBX-1 YBX-50	8530-3001-00-01	9,6 Volt / 2,0 Ah, Typ EB-9B, Ni-Cd

Ladegerät für YBX-50

Für Typ	Bestellnummer	Umschreibung
YBX-1 YBX-50	8530-4006-00-00	230 Volt, Typ UC24YC Ladezeit 20 Minuten

Werkzeugkabel für Systemschrauber

Für YETC-210 EA, YETC-210 EA4C, YETC-300 EA

Werkzeugkabel	Bestellnummer
7 Meter	7642-1371-00-00
10 Meter	7642-1400-00-00
12 Meter	7642-1600-00-00
15 Meter	7642-0908-01-19
Verbindungskabel, 50 cm	7642-0908-01-38

Für YETC-210ER, YETC-300R2-L

Werkzeugkabel	Bestellnummer
10 Meter (inbegriffen in YETC-210ER)	7681-0908 00 03
10 Meter Verlängerungskabel	7681-0908 00 06

Spiralschlauch 1 für Luft & 1 für Werkzeugkabel



Für Typ	Bestellnummer
Für alle Systemschrauber	-MISCO10606

Ventile für Systemschrauber

Für alle Steuergeräte (Zweistufenventil)

3/8"	YETC-2 SVD 3/8	-	-
1/2"	YETC-2SVD 1/2	-	-

Verbindungsstück für YTC-3 Steuereinheit



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

Schrauberköcher



Für Typ	Bestellnummer
YX-180 • YX-500 • YXS-500 • Y-40 • Y-61 • Y-T45 Y-T55 • YEF-45 • YEF-55 • YEX-120 YEX-150 • YED-60	SKK
YX-500S • YX-1400 • YXS-700 • YXS-1100 • Y-70 Y-90 • Y-130 • Y-T70 • Y-T90 • YEF-70 • YEF-90 YEX-300 • YEX-1400 • YBX-50	SK / SKN

Gummischutzkappe für Impuls- und Systemschrauber

Für Typ	Bestellnummer	Für Typ	Bestellnummer	Für Typ	Bestellnummer	Für Typ	Bestellnummer	Für Typ	Bestellnummer
TKa60	0186-0029-00-00	Y-41	0161-0029-00-00	YBX-600T	0351-0029-00-00	YLa70	0189-0029-00-00	YX-180	0089-0029-00-00
TKa70	0186-0029-00-00	Y-46	0160-0029-00-00	YBX-800T	0352-0029-00-00	YLa80	0191-0029-00-00	YX-280	0081-0029-00-00
TKa80	0193-0029-00-00	Y-56	0159-0029-00-00			YLa90	0188-0029-00-00	YX-380	0086-0029-00-00
TKa90	0181-0029-00-00	Y-61	0158-0029-00-00	YED-200	0409-0029-00-00	YLa110	0190-0029-00-00	YX-500	0077-0029-00-01
TKa110	0187-0029-00-00	Y-70	0135-0029-00-00	YEX-120	0093-0029-00-00	YLa120	0345-0029-00-00	YX-700	0129-0029-00-01
TKa120	0342-0029-00-00	Y-90	0141-0029-00-00	YEX-150	0093-0029-00-00	YLa140	0346-0029-00-00	YX-900	0237-0029-00-01
TKa140	0341-0029-00-00	Y-100	0334-0029-00-00	YEX-501	0260-0029-00-00			YX-1100	0241-0029-00-00
TKa150	0343-0029-00-00	Y-130	0335-0029-00-00	YEX-701	0143-0029-00-00	YLT60	0371-0029-00-00	YX-1400	0322-0029-00-00
TKa600	0358-0029-00-00	Y-140	0412-0029-00-00	YEX-901	0261-0029-00-00	YLT70	0372-0029-00-00	YX-1900	0320-0029-00-01
TKa700	0358-0029-00-00	Y-T40	0169-0029-00-00	YEX-1400	0323-0029-00-00	YLT80	0373-0029-00-00	YX-2400	0406-0029-00-01
TKa900	0355-0029-00-00	Y-T45	0164-0029-00-00	YEX-1900	0321-0029-00-00	YLT110	0379-0029-00-00	YX-3000	0405-0029-00-00
TKa1110	0356-0029-00-00	Y-T55	0164-0029-00-00	YEX-3000	0407-0029-00-00	YLT120	0380-0029-00-00		
TKa1400	0357-0029-00-00	Y-T70	0166-0029-00-00			YLT140	0381-0029-00-00		
		Y-T90	0167-0029-00-00			YLT150	0382-0029-00-00		



Wartungskits

Im Wartungskit enthaltene Teile:

O-Ringe, Stützringe und Federn für die Impulslamellen.

Servicesets

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

Bitte beachten!

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

Für Typ	Bestellnummer
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-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

Für Typ	Bestellnummer
Y-41	0095-0991-00-99
Y-46	0273-0991-01-99
Y-56	0259-0991-01-99
Y-61	0158-0991-01-99
Y-70	0158-0991-03-99
Y-90	0141-0991-00-99
Y-100	0334-0991-01-99
Y-130	0335-0991-00-99
Y-140	0412-0991-02-09

Für Typ	Bestellnummer
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

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

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

YLT60	0371-0991-00-99
YLT70	0372-0991-00-99
YLT80	0373-0991-00-99
YLT110	0379-0991-00-99
YLT120	0380-0991-00-99
YLT140	0381-0991-00-99

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

YBX-1	0259-0991-01-99
YBX-50	0259-0991-01-99
YBX-600T	0189-0991-00-99
YBX-800T	0191-0991-00-99

YXS-500	0245-0991-00-99
YXS-700	0246-0991-00-99
YXS-900	0243-0991-01-99
YXS-1100	0243-0991-01-99
YXS-1900	0248-0991-00-99

Drehmomentmessgeräte

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



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



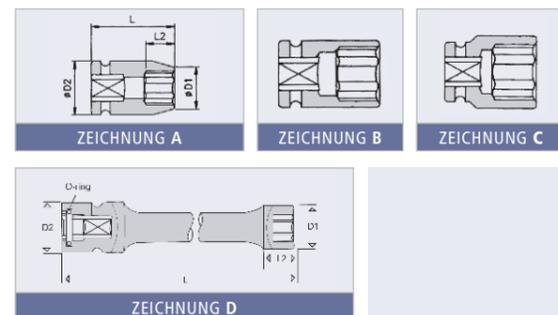
Im Wartungskit enthaltene Teile: O-Ringe, Stützringe und Federn für die Impulslamellen.

Spindelgeführte Steckschlüssel

3/8" Antrieb

ABTRIEB						
6-Kant normale Länge						1
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60910006	6	A	11	19	43	5
DO60910007	7	A	12	19	43	5
DO60910008	8	A	13	19	43	7
DO60910009	9	A	15	19	43	7
DO60910010	10	A	16	19	43	8
DO60910011	11	A	17,5	19	43	9
DO60910012	12	B	19	19	43	9
DO60910013	13	A	20	22	43	9
DO60910014	14	A	21	22	43	9
DO60910015	15	B	22	22	43	11
DO60910016	16	C	24	22	43	11
DO60910017	17	C	25	22	43	11
DO60910018	18	C	26	22	43	11
DO60910019	19	C	27,5	22	43	11
DO60910021	21	C	30	22	43	13

ABTRIEB						
6-Kant normale Länge magnetisch						1
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6091A006	6	A	11	19	43	5
DO6091A007	7	A	12	19	43	5
DO6091A008	8	A	13	19	43	7
DO6091A009	9	A	15	19	43	7
DO6091A010	10	A	16	19	43	8
DO6091A011	11	A	17,5	19	43	9
DO6091A012	12	B	18,5	19	43	9
DO6091A013	13	A	20	22	43	9
DO6091A014	14	A	21	22	43	9
DO6091A015	15	B	22	22	43	11
DO6091A016	16	C	24	22	43	11
DO6091A017	17	C	25	22	43	11
DO6091A018	18	C	26	22	43	11
DO6091A019	19	C	27	22	43	11
DO6091A020	20	C	28	22	43	13
DO6091A021	21	C	30	22	43	13
DO6091A022	22	C	31	22	50	13
DO6091A023	23	C	32	22	50	13
DO6091A024	24	C	34	22	50	13
DO6091A025	25	C	35	22	50	13
DO6091A026	26	C	36	22	50	13
DO6091A027	27	C	38	22	50	13



ABTRIEB						
6-Kant lang						2
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60913006	6	D	10,5	22	100	4
DO60913008	8	D	12,5	22	100	8
DO60913010	10	D	15	22	100	8
DO60913012	12	D	18	22	100	9
DO60913013	13	D	19	22	100	9
DO60913014	14	D	20	22	100	9
DO60913015	15	D	21	22	100	11
DO60913016	16	D	22,5	22	100	11
DO60913017	17	D	24	22	100	11
DO60914006	6	D	10,5	22	150	4
DO60914008	8	D	12,5	22	150	8
DO60914010	10	D	15	22	150	8
DO60914012	12	D	18	22	150	9
DO60914013	13	D	19	22	150	9
DO60914014	14	D	20	22	150	9
DO60914015	15	D	21	22	150	11
DO60914016	16	D	22,5	22	150	11
DO60914017	17	D	24	22	150	11
DO60915006	6	D	10,5	22	200	4
DO60915008	8	D	12,5	22	200	8
DO60915010	10	D	15	22	200	8
DO60915012	12	D	18	22	200	9
DO60915013	13	D	19	22	200	9
DO60915014	14	D	20	22	200	9
DO60915015	15	D	21	22	200	11
DO60915016	16	D	22,5	22	200	11
DO60915017	17	D	24	22	200	11

ABTRIEB						
6-Kant lang magnetisch						3
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6091P006	6	D	11	19	100	3
DO6091P007	7	D	12	19	100	3
DO6091P008	8	D	13	19	100	4
DO6091P009	9	D	15	19	100	4
DO6091P010	10	D	16	19	100	4
DO6091P011	11	D	17,5	19	100	5
DO6091P012	12	D	18,5	19	100	5
DO6091P013	13	D	20	22	100	6
DO6091P014	14	D	21	22	100	6
DO6091P015	15	D	22	22	100	7
DO6091P016	16	D	24	22	100	7
DO6091P017	17	D	25	22	100	7
DO6091R006	6	D	11	19	150	3
DO6091R007	7	D	12	19	150	3
DO6091R008	8	D	13	19	150	4
DO6091R009	9	D	15	19	150	4
DO6091R010	10	D	16	19	150	4
DO6091R011	11	D	17,5	19	150	5
DO6091R012	12	D	18,5	19	150	5
DO6091R013	13	D	20	22	150	6
DO6091R014	14	D	21	22	150	6



Spindelgeführte Steckschlüssel

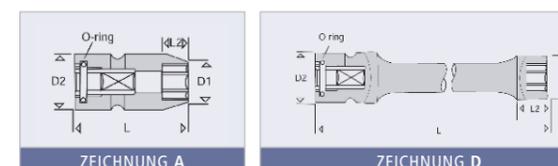
3/8" Antrieb

ABTRIEB						
6-Kant lang magnetisch (Forsetzung)						1
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6091R015	15	D	22	22	150	7
DO6091R016	16	D	24	22	150	7
DO6091R017	17	D	25	22	150	7
DO6091T007	7	D	12	19	200	3
DO6091T008	8	D	13	19	200	4
DO6091T009	9	D	15	19	200	4
DO6091T010	10	D	16	19	200	4
DO6091T011	11	D	17,5	19	200	5
DO6091T012	12	D	18,5	19	200	5
DO6091T013	13	D	20	22	200	6
DO6091T014	14	D	21	22	200	6
DO6091T015	15	D	22	22	200	7
DO6091T016	16	D	24	22	200	7
DO6091T017	17	D	25	22	200	7

ABTRIEB						
6-Kant tiefe Ausführung magnetisch						2
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6091Q010	10	A	16,0	19	100	5
DO6091Q012	12	A	18,5	19	100	6
DO6091Q013	13	A	20,0	22	100	6
DO6091Q014	14	A	21,0	22	100	6
DO6091Q016	16	A	24,0	22	100	7

ABTRIEB						
Torx® intern						3
Typ	SW mm	Zeich-nung	L1 mm	D2 mm	L mm	-
DO68811009	T9	F	2,0	22	75	-
DO68811010	T10	F	2,8	22	75	-
DO68811015	T15	F	2,8	22	75	-
DO68811020	T20	F	2,8	22	75	-
DO68811025	T25	F	3,0	22	75	-
DO68811027	T27	F	3,0	22	75	-
DO68811030	T30	F	3,8	22	75	-
DO68811040	T40	F	3,8	22	75	-
DO68811045	T45	F	4,3	22	75	-
DO68811047	T47	F	5,0	22	75	-
DO68811050	T50	F	5,0	22	75	-
DO68811055	T55	F	5,0	22	75	-

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.



ABTRIEB						
Torx® extern						4
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66910005	E5	A	8	19	43	4,5
DO66910006	E6	A	9	19	43	5
DO66910007	E7	A	9,5	19	43	6
DO66910008	E8	A	11	19	43	6,5
DO66910010	E10	A	13	19	43	7,5
DO66910011	E11	A	14	19	43	8
DO66910012	E12	A	15,5	19	43	8,5
DO66910014	E14	A	17,5	22	43	10
DO66910016	E16	A	18,5	22	43	11

Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

ABTRIEB						
Außen 6-Kant (Inbus)						5
Typ	SW mm	Zeich-nung	L1 mm	D2 mm	L mm	-
Metrisch						
DO68916003	3	F	11	22	75	-
DO68916004	4	F	11	22	75	-
DO68916005	5	F	11	22	75	-
DO68916006	6	F	11	22	75	-
DO68916007	7	F	16	22	75	-
DO68916008	8	F	16	22	75	-
DO68916009	9	F	16	22	75	-
DO68916010	10	F	16	22	75	-
DO68916011	11	F	16	22	75	-
DO68916012	12	F	16	22	75	-
DO68916013	13	F	16	22	75	-
DO68916014	14	F	16	22	75	-
DO68916015	15	F	16	22	75	-
DO68916016	16	F	16	22	75	-



Spindelgeführte Steckschlüssel

1/2" Antrieb

ABTRIEB						
6-Kant normale Länge						1
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60920012	12	A	20	25	52	12
DO60920013	13	A	21	25	52	12
DO60920014	14	A	22,5	25	52	12
DO60920015	15	A	23,7	30	52	12
DO60920016	16	A	25	30	52	12
DO60920017	17	A	26	30	52	12
DO60920018	18	A	27,5	30	52	12
DO60920019	19	A	28,7	30	52	12
DO60920021	21	B	30	30	52	12
DO60920022	22	C	32	30	52	12
DO60920023	23	C	32	30	52	12
DO60920024	24	C	35	30	52	12
DO60920025	25	C	36	30	57	12
DO60920027	27	C	39	30	57	12
DO60920030	30	C	42	30	62	12
DO60920032	32	C	44	30	62	12

ABTRIEB						
6-Kant lang						2
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO60923010	10	D	17	25	100	12
DO60923012	12	D	19,5	25	100	12
DO60923013	13	D	20,5	25	100	12
DO60923014	14	D	21,5	25	100	12
DO60923015	15	D	22,5	25	100	12
DO60923017	17	D	25	25	100	13
DO60923019	19	D	28	25	100	13
Metrisch						
DO60924010	10	D	17	25	150	12
DO60924012	12	D	19,5	25	150	12
DO60924013	13	D	20,5	25	150	12
DO60924014	14	D	21,5	25	150	12
DO60924015	15	D	22,5	25	150	12
DO60924017	17	D	25	25	150	13
DO60924019	19	D	28	25	150	13
Metrisch						
DO60925010	10	D	17	25	200	12
DO60925012	12	D	19,5	25	200	12
DO60925013	13	D	20,5	25	200	12
DO60925014	14	D	21,5	25	200	12
DO60925015	15	D	22,5	25	200	12
DO60925017	17	D	25	25	200	13
DO60925019	19	D	28	25	200	13

ABTRIEB						
6-Kant lange Ausführung magnetisch						3
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6092P010	10	D	17,5	25	100	4
DO6092P011	11	D	18,5	25	100	5
DO6092P012	12	D	20	25	100	5
DO6092P013	13	D	21	25	100	6
DO6092P014	14	D	22,5	25	100	6
DO6092P015	15	D	23,5	30	100	7
DO6092P016	16	D	25	30	100	7
DO6092P017	17	D	26	30	100	7
DO6092P018	18	D	27,5	30	100	8
DO6092P019	19	D	28,5	30	100	8
Metrisch						
DO6092R010	10	D	17,5	25	150	12
DO6092R011	11	D	18,5	25	150	12
DO6092R012	12	D	20	25	150	12
DO6092R013	13	D	21	25	150	12
DO6092R014	14	D	22,5	25	150	12
DO6092R015	15	D	23,5	30	150	12
DO6092R016	16	D	25	30	150	13
DO6092R017	17	D	26	30	150	13
DO6092R018	18	D	27,5	30	150	13
DO6092R019	19	D	28,5	30	150	13
Metrisch						
DO6092T010	10	D	17,5	25	200	12
DO6092T011	11	D	18,5	25	200	12
DO6092T012	12	D	20	25	200	12
DO6092T013	13	D	21	25	200	12
DO6092T014	14	D	22,5	25	200	12
DO6092T015	15	D	23,5	30	200	12
DO6092T016	16	D	25	30	200	13
DO6092T017	17	D	26	30	200	13
DO6092T018	18	D	27,5	30	200	13
DO6092T019	19	D	28,5	30	200	13



1



2



3



1



2



3



4



5

Spindelgeführte Steckschlüssel

1/2" Antrieb

ABTRIEB						
6-Kant normale Länge magnetisch						1
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
Metrisch						
DO6092A006	6	A	13	25	52	5
DO6092A007	7	A	14	25	52	5
DO6092A008	8	A	15	25	52	7
DO6092A009	9	A	16	25	52	7
DO6092A010	10	A	17,5	25	52	8
DO6092A011	11	A	18,5	25	52	9
DO6092A012	12	A	20	25	52	12
DO6092A013	13	A	21	25	52	12
DO6092A014	14	A	22,5	25	52	12
DO6092A015	15	A	23,5	30	52	12
DO6092A016	16	A	25	30	52	12
DO6092A017	17	A	26	30	52	12
DO6092A018	18	A	27,5	30	52	12
DO6092A019	19	A	28,5	30	52	12
DO6092A020	20	B	30	30	52	12
DO6092A021	21	C	31	30	52	12
DO6092A022	22	C	32	30	52	12
DO6092A023	23	C	34	30	52	12
DO6092A024	24	C	35	30	52	12
DO6092A025	25	C	36	30	57	12
DO6092A026	26	C	38	30	57	12
DO6092A027	27	C	38,5	30	57	12

ABTRIEB						
6-Kant tiefe Ausführung magnetisch						2
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm
Metrisch						
DO6092Q010	10	A	17,5	25	100	5
DO6092Q013	13	A	21,0	25	100	6
DO6092Q016	16	A	25,0	30	100	7
DO6092Q017	17	A	26,0	30	100	7
DO6092Q019	19	A	28,5	30	100	8

ABTRIEB						
Torx® extern						3
Typ	SW mm	Zeich-nung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
DO66920010	E10	A	14	25	52	7,5
DO66920011	E11	A	15	25	52	8
DO66920012	E12	A	16	25	52	8,5
DO66920014	E14	A	18	25	52	10
DO66920016	E16	A	20	25	52	11
DO66920018	E18	A	22	25	52	12,5
DO66920020	E20	A	25	30	52	14
DO66920022	E22	A	27	30	52	15
DO66920024	E24	A	29	30	52	16,5

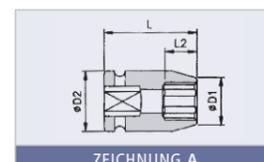
Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

ABTRIEB						
Torx® intern						4
Typ	SW mm	Zeich-nung	L1 mm	D2 mm	L mm	-
DO68821020	T20	F	2,8	25	75	-
DO68821025	T25	F	3,0	25	75	-
DO68821027	T27	F	3,0	25	75	-
DO68821030	T30	F	3,8	25	75	-
DO68821040	T40	F	3,8	25	75	-
DO68821045	T45	F	4,3	25	75	-
DO68821047	T47	F	5,0	25	75	-
DO68821050	T50	F	5,0	25	75	-
DO68821055	T55	F	5,5	25	75	-
DO68821060	T60	F	8,0	25	75	-
DO68821070	T70	F	9,4	25	75	-
DO68821080	T80	F	10,5	25	75	-
DO68821090	T90	F	11,8	25	75	-
DO68821100	T100	F	13,1	25	75	-

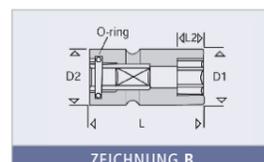
Torx® ist eine Handelsmarke von Textron.

ABTRIEB						
Außen-6-Kant (Inbus)						5
Typ	SW mm	Zeich-nung	L1 mm	D2 mm	L mm	-
Metrisch						
DO68925003	3	F	11	25	75	-
DO68925004	4	F	11	25	75	-
DO68925005	5	F	15	25	75	-
DO68925006	6	F	15	25	75	-
DO68925007	7	F	20	25	75	-
DO68925008	8	F	25	25	75	-
DO68925009	9	F	25	25	75	-
DO68925010	10	F	25	25	75	-
DO68925011	11	F	25	25	75	-
DO68925012	12	F	25	25	75	-
DO68925013	13	F	25	25	75	-
DO68925014	14	F	25	25	75	-
DO68925015	15	F	25	25	75	-
DO68925016	16	F	25	25	75	-
DO68925017	17	F	25	25	75	-
DO68925018	18	F	25	25	75	-
DO68925019	19	F	25	25	75	-

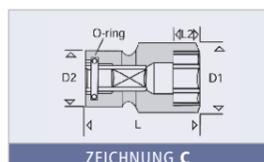
Stehbolzensetzer				
Typ	Gewinde	D1 mm	D2 mm	L mm
DO66A21062	M6 x 1	13	25	75
DO66A21083	M8 x 1,25	15	25	75
DO66A21104	M10 x 1,5	17	25	75
DO66A21125	M12 x 1,75	19	25	75
DO66A21146	M14 x 2	22	25	75
DO66A21166	M16 x 2	27	30	75



ZEICHNUNG A



ZEICHNUNG B



ZEICHNUNG C



ZEICHNUNG D

Spindelgeführte Steckschlüssel

3/4" Antrieb

ABTRIEB							1
6-Kant normale Länge							

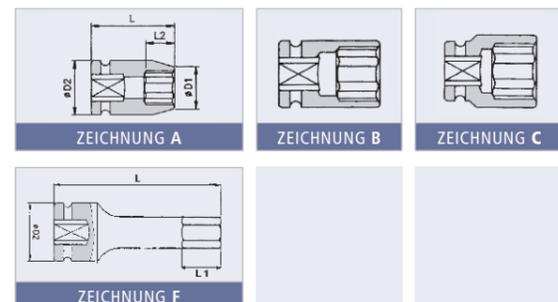
Typ	SW mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
-----	-------	-----------	-------	-------	------	-------

Metrisch						
DO60940017	17	A	31	44	65	12
DO60940018	18	A	32	44	65	12
DO60940019	19	A	33	44	65	14
DO60940021	21	A	35	44	65	16
DO60940022	22	A	37	44	65	16
DO60940023	23	A	38	44	65	16
DO60940024	24	A	39	44	65	16
DO60940026	26	A	41	44	65	16
DO60940027	27	A	43	44	65	16
DO60940028	28	B	44	44	68	20
DO60940029	29	C	45	44	68	20
DO60940030	30	C	47	44	68	20
DO60940032	32	C	49	44	70	20
DO60940033	33	C	51	44	70	20
DO60940034	34	C	52	44	70	20
DO60940035	35	C	53	44	70	20
DO60940036	36	C	54	44	70	20
DO60940038	38	C	57	44	72	22
DO60940041	41	C	60	44	72	22
DO60940046	46	C	67	54	77	23
DO60940050	50	C	71	54	77	23

ABTRIEB							2
6-Kant magnetisch							

Typ	SW mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
-----	-------	-----------	-------	-------	------	-------

Metrisch						
DO6094A013	13	A	24,5	44	65	12
DO6094A014	14	A	25,5	44	65	12
DO6094A015	15	A	27	44	65	12
DO6094A016	16	A	28	44	65	12
DO6094A017	17	A	30	44	65	12
DO6094A018	18	A	31	44	65	12
DO6094A019	19	A	32	44	65	14
DO6094A020	20	A	34	44	68	14
DO6094A021	21	A	35	44	68	16
DO6094A022	22	A	37	44	68	16
DO6094A023	23	A	38	44	68	16
DO6094A024	24	A	39	44	68	16
DO6094A025	25	A	41	44	69	16
DO6094A026	26	A	42	44	69	16
DO6094A027	27	A	43	44	69	16



ABTRIEB							3
Außen-6-Kant (Inbus)							

Typ	SW mm	Zeichnung	D2 mm	L mm	L2 mm	-
-----	-------	-----------	-------	------	-------	---

Metrisch						
DO68945010	10	F	44	100	20	-
DO68945012	12	F	44	100	20	-
DO68945014	14	F	44	100	20	-
DO68945016	16	F	44	100	20	-
DO68945017	17	F	44	100	20	-
DO68945019	19	F	44	100	20	-
DO68945022	22	F	44	100	20	-
DO68945024	24	F	44	100	20	-
DO68945027	27	F	44	100	20	-
DO68945030	30	F	44	100	20	-
DO68945032	32	F	44	100	20	-
DO68945033	33	F	44	100	20	-
DO68945036	36	F	44	100	20	-
DO68945038	38	F	44	100	20	-

ABTRIEB							4
Torx® extern							

Typ	SW mm	Zeichnung	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
-----	-------	-----------	-------	-------	------	-------

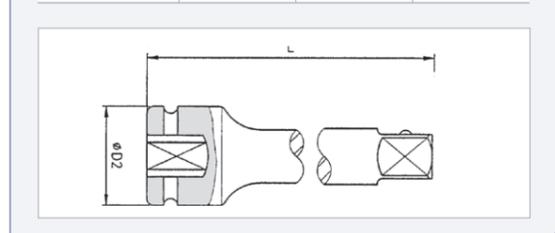
Metrisch						
DO66940018	E18	A	26	44	65	12,5
DO66940020	E20	A	28	44	65	14
DO66940022	E22	A	31	44	65	15
DO66940024	E24	A	33	44	65	16,5

Torx® ist eine Handelsmarke von Texttron.

Verlängerungen				5
----------------	--	--	--	---

Typ	Antriebsvierkant	L mm	D2 mm
-----	------------------	------	-------

Metrisch			
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



Spindelgeführte Steckschlüssel

Adaptors

ABTRIEB							1
Schnellwechselhalter							

Typ	Antrieb	Abtrieb	D2 mm	L mm	-	-
-----	---------	---------	-------	------	---	---

Metrical						
DO69151116	3/8"	1/2"	20	80	-	-
DO69152112	1/2"	3/8"	25	75	-	-
DO69154116	3/4"	1/2"	44	90	-	-
DO69151112	3/8"	3/8"	19	75	-	-
DO69151212	3/8"	3/8"	19	100	-	-
DO69152216	1/2"	1/2"	25	100	-	-
DO69154324	3/4"	3/4"	44	125	-	-

ABTRIEB							2
Bithalter							

Typ	Antrieb	Bit-aufnahme	D2 mm	L mm	-	-
-----	---------	--------------	-------	------	---	---

Metrical						
DO69111E08	3/8"	1/4"	52	22	-	-
DO69111E14	3/8"	7/16"	62	22	-	-
DO69112E08	1/2"	1/4"	60	25	-	-
DO69112E14	1/2"	7/16"	70	25	-	-
DO69114E14	3/4"	7/16"	80	44	-	-

Action spindelgeführte Kraftsteckschlüssel: reduzierte Vibration!

Action spindelgeführte Kraftsteckschlüssel vermeiden das "Wackeln" des Kraftsteckschlüssels auf dem Antriebsvierkant durch Unterstützung eines Stützringes auf der Antriebsspindel.

Spindelgeführte Steckschlüssel garantieren:

- eine Verbesserung des Drehmoments,
- reduzierte Vibration,
- reduzierten Geräuschpegel und
- reduzierten Verschleiß.



Kraftsteckschlüssel für Drehschrauber

Federzüge & Broschüren

1/4" Antrieb

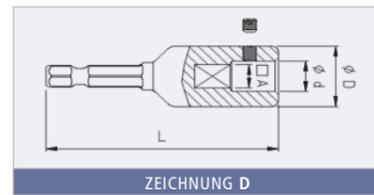
ABTRIEB						
6-Kant						
Typ	SW mm	Zeichnung	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO697B0S04	4	A	8	55	4,5	-
DO697B0S06	6	A	10	55	4,5	-
DO697B0T06	6	A	10	75	4,5	-
DO697B0T07	7	A	11	75	4,5	-
DO697B0T08	8	A	12	75	4,5	-
DO697B0T10	10	A	14	75	5,5	-
DO697B0T12	12	A	17	75	5,5	-
DO697B0T13	13	A	18	75	5,5	-
DO697B0T14	14	A	19	75	5,5	-

ABTRIEB						
6-Kant magnetisch						
Typ	SW mm	Zeichnung	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO697B0M06	6	B	10	55	4,5	-
DO697B0M08	8	B	12	55	4,5	-
DO697B0M10	10	B	14	55	5,5	-
DO697B0M12	12	B	17	55	5,5	-
DO697B0M13	13	B	18	55	5,5	-
DO697B0M14	14	B	19	55	5,5	-
DO697B0P06	6	B	10	100	4,5	-
DO697B0P08	8	B	12	100	4,5	-
DO697B0P10	10	B	14	100	5,5	-
DO697B0P12	12	B	17	100	5,5	-
DO697B0P13	13	B	18	100	5,5	-
DO697B0P14	14	B	19	100	5,5	-

ABTRIEB						
6-Kant tiefe Ausführung magnetisch						
Typ	SW mm	Zeichnung	D1 mm	L mm	L1 mm	-
Metrisch						
DO697B7006	6	C	10	100	4,5	-
DO697B7008	8	C	12	100	4,5	-
DO697B7010	10	C	14	100	5,5	-
DO697B7012	12	C	17	100	5,5	-
DO697B7013	13	C	18	100	5,5	-
DO697B7014	14	C	19	100	5,5	-
DO697B9006	6	C	10	200	4,5	-
DO697B9008	8	C	12	200	4,5	-
DO697B9010	10	C	14	200	5,5	-
DO697B9012	12	C	17	200	5,5	-
DO697B9013	13	C	18	200	5,5	-
DO697B7014	14	C	19	200	5,5	-

ABTRIEB						
Gewindebohrerhalter						
Typ	□ A mm	Zeichnung	Ø d mm	Ø D mm	L mm	-
Metrisch						
DO63A65001	3,4	D	4,5	14	55	-
DO63A65002	4,9	D	6,0	15	55	-
DO63A65003	5,5	D	7,0	16	55	-
DO63A65004	6,2	D	8,0	17	60	-
DO63A65005	7,0	D	9,0	18	70	-
DO63A65006	8,0	D	10,0	19	70	-
DO63A65007	9,0	D	11,0	20	70	-
DO63A65008	9,0	D	12,0	21	70	-
DO63A65009	11,0	D	14,0	23	75	-

Anwendungsbeispiel



Federzüge Normale Ausführung

Typ	Produkt	Tragfähigkeit kg	Seillänge m	Gewicht kg	Schlauch-Ø mm	Luft-durchlass l/Min.	Anschluss-gewinde
RRI-9001/1	RRI	0,5 - 1,5	2,0	0,5	-	-	-
RRI-9003/1	RRI	1,0 - 3,0	2,0	0,7	-	-	-
RRI-9005/1	RRI	2,5 - 5,0	2,0	0,9	-	-	-
EK-00	RRI	0,5 - 1,5	0,5	0,2	-	-	-
EK-0	RRI	0,5 - 1,5	1,0	0,5	-	-	-
TW-3	RRI	1,0 - 3,0	1,3	1,4	-	-	-
TW-5	RRI	2,5 - 5,0	1,3	1,5	-	-	-
TW-9	RRI	4,5 - 9,0	1,3	3,4	-	-	-
TW-15	RRI	9 - 15	1,3	3,8	-	-	-

Schlauchbalancer

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

Mit verlängertem Seil

Typ	Produkt	Tragfähigkeit kg	Seillänge m	Gewicht kg	Schlauch-Ø mm	Luft-durchlass l/Min.	Anschluss-gewinde
ELF-3	RRI	1,5 - 3,0	2,5	4,1	-	-	-
ELF-5	RRI	3 - 5,0	2,5	4,2	-	-	-
ELF-9	RRI	5 - 9	2,5	4,7	-	-	-
ELF-15	RRI	9 - 15	2,5	10,0	-	-	-



Action Broschüre Kraftsteckschlüssel für optimale Leistung und Sicherheit

In folgenden Sprachen lieferbar:
deutsch, englisch, französisch

INHALT:

Kraftsteckschlüssel und Zubehör
normal, lang, magnetisch, Torx®, Innensechskant, 12-Kant, Surface Drive, dünnwandig, Kugelgelenk, Spindelführung, Steckschlüssel im Satz, Torsion/Adapter, Verlängerungen.

Pointengasse 25/6/6 1170 Wien, Austria

Telefon +43(0) 664 851 88 00

Telefax +43(0) 1 957 02 76

Email: info@tairi-tools.at

Website: www.tairi-tools.at