

Impulsschrauber

Systemschrauber

E-Schrauber

Mit Abschaltung

Doppelkammerluftmotor

Poka Yoke⁺

Akku-Impulsschrauber



Impuls & Systemschrauber

Ein komplettes Programm



Inhaltsverzeichnis



www.impulstools.com



Titelseite: TKa-70

- 20-35 Nm
- Drehmomentüberwachung
- Nur 1.3 kg

Seite

Allgemeine Informationen 4

Impulsschrauber 5 - 7

- Doppelkammerluftmotor (Y)
- Doppelkammerluftmotor & Abschaltung (Y-T)

Akku-Impulsschrauber 8

- Kabellose System Schrauber (YBX)
- Akku-Impulsschrauber (YBX)

Poka Yoke⁺ System 9 - 10

- J-Version Impulsschrauber (Y and YLa)
- Steuergerät für J-Version (YTC-3)

Impulsschrauber 11 - 13

- Standardausführung - Pistole (YX)
- Standardausführung - Gerade / Winkel (YX)
- Mit Abschaltung (YXS)

Steuergeräte 14

- Für YEX/YED/TKa Serien (YETC-210/300)

Systemschrauber 15 - 16

- Standardausführung (YEX)
- Doppelkammerluftmotor (YED und TKa)
- Steuergerät (YETC-210/YETC-300)
- Zubehör

E-Schrauber 17

Zubehör 18 - 20

- Gummischutzkappe
- Verschiedenes Zubehör
- Wartungskits
- Spindelgeführte Steckschlüssel

Impulsschrauber

Anwendungen und Impulseinheit





Schnelleres Werkzeug, kürzere Montagezeiten

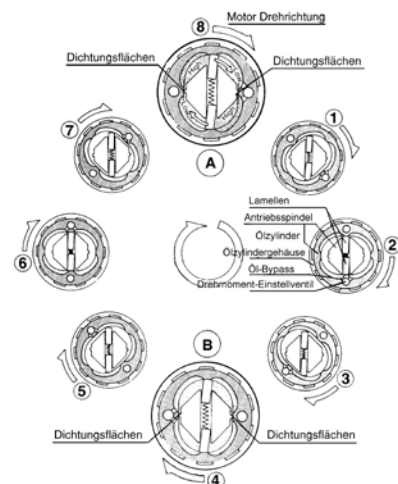
Yokota Impulsschrauber werden von der Industrie weltweit in der Verschraubungstechnik eingesetzt. Die Schrauber haben einen niedrigen Geräuschpegel, geringere Vibration, ein günstiges Gewichts-/Leistungsverhältnis und - besonders wichtig - sie haben kein Reaktionsmoment. Das Yokota Impulsschrauberprogramm 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 Messwert-aufnehmer), der mit einem Steuergerät verbunden ist. Wenn die Verschraubungen den eingestellten Werten nicht entsprechen, gibt das Steuergerät ein Stop-Signal, so dass die Verbindungen 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 Antriebsspindel. Vor dem Aufbau eines Impulses wird das Öl im Ölzyylinder komprimiert. Über einen Öl-Bypass mit Drehmoment-Einstellventil 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.



Impulsschrauber

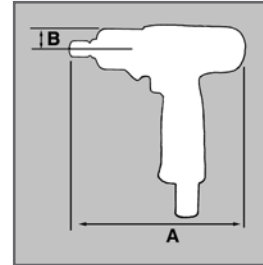
Neue Serie Doppelkammerluftmotor, Leichtgewicht



Serie Tka



Serie YLa



Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Luft- verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
YLa70A	1/4" 6K	6 - 8	7.000	20 - 28	5.5	0.8	PT 1/4"	6.5	132	22	1.4	74
YLa80A	1/4" 6K	8	7.000	24 - 35	5.8	0.9	PT 1/4"	6.5	139	22	1.2	75
YLa70E	3/8" 4K	6 - 8	7.000	20 - 35	5.5	0.8	PT 1/4"	6.5	132	22	1.4	74
YLa80E	3/8" 4K	8	7.000	33 - 50	5.8	0.9	PT 1/4"	6.5	139	22	1.2	75
YLa90E	3/8" 4K	8 - 10	6.500	47 - 70	6.7	1.0	PT 1/4"	9.5	148	24	1.2	78
YLa110E	1/2" 4K	10 - 12	6.000	65 - 105	9.6	1.4	PT 1/4"	9.5	164	26	1.8	81
YLa120E	1/2" 4K	12	6.600	80 - 130	10	1.8	PT 1/4"	9.5	172	28	2.2	82
YLa140E	1/2" 4K	14	6.000	100 - 160	13	2.2	PT 1/4"	9.5	190	30	2.4	84

System-Impulsschrauber (siehe Seite 16)

Tka60A	1/4" 6K	6	6.000	10 - 16	4.5	1.3	PT 1/4"	6.5	179	22	2.1	71
Tka70A	1/4" 6K	6 - 8	7.000	20 - 27	5.3	1.3	PT 1/4"	6.5	179	22	2.1	75
Tka80A	1/4" 4K	8	7.000	24 - 33	5.3	1.3	PT 1/4"	6.5	186	22	2.1	73
Tka60	3/8" 4K	6	6.000	14 - 20	4.5	1.3	PT 1/4"	6.5	179	22	2.1	71
Tka70	3/8" 4K	6 - 8	7.000	20 - 35	5.3	1.3	PT 1/4"	6.5	179	22	2.1	75
Tka80	3/8" 4K	8	7.000	32 - 46	5.3	1.3	PT 1/4"	6.5	186	22	2.1	73
Tka90	3/8" 4K	8 - 10	6.500	47 - 70	6.8	1.5	PT 1/4"	9.5	195	24	2.1	78
Tka110	1/2" 4K	10 - 12	6.000	65 - 105	8.8	1.9	PT 1/4"	9.5	210	26	2.2	80
Tka120	1/2" 4K	12	5.900	85 - 130	10	2.4	PT 1/4"	9.5	223	28	2.2	82
Tka140	1/2" 4K	14	5.200	100 - 160	13	2.9	PT 1/4"	9.5	235	30	2.2	84
Tka150	1/2" 4K	14 - 16	4.200	150 - 220	13	3.4	PT 1/4"	9.5	241	32	2.4	84

- Ungeölte Luft zum Schutz der Umwelt
- Größere Intervalle beim Ölwechsel (Verbesserung der Impulszelle)
- Geringeres Gewicht
- Geringer Luftverbrauch - hohe Effizienz des Motors
- Lange Einsatzdauer durch Verbesserungen am Luftmotor und speziellen patentierten Lamellen
- Verbessertes ergonomisches Design
- Geringe Geräusch- und Vibrationsentwicklung
- Geringer Widerstand am Abzug

* Drehmoment Spezifikation

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET mit einem dynamischen Arbeitsdruck von 0.63MPa. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigem Arbeitsdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.



Maßgeschneidet:
YEX-150S mit Flachantrieb



Maßgeschneidet:
Y-70E mit abgewinkelter Spindel

Zubehör für Impulsschrauber finden Sie auf den Seiten 18 - 20.

Bei speziellen Anforderungen können Sie uns gerne kontaktieren um eine passende Lösung zu finden.

Doppelkammerluftmotor



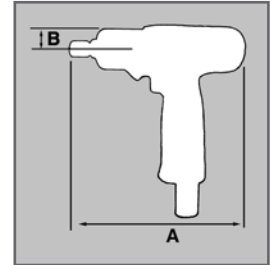
Y-41A
Y-46E/A
Y-56E/A
Y-61E/A



Y-70
Y-90E



Y-100E
Y-130E
Y-140



Doppelkammerluftmotor

Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm**	Luft- verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
Y-40SA*	1/4" 6K	4 - 6	10.000	6 - 12	5.0	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	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	0.87	PT 1/4"	9.5	158	18	1.0	80
Y-46A	1/4" 6K	5 - 6	8.000	16 - 26	5.8	0.87	PT 1/4"	9.5	158	18	1.0	80
Y-56E	3/8" 4K	6 - 8	7.000	25 - 47	6.6	0.87	PT 1/4"	9.5	144	21	1.0	80
Y-56A	1/4" 6K	6 - 8	7.000	22 - 33	6.6	0.87	PT 1/4"	9.5	144	21	1.0	80
Y-61E	3/8" 4K	6 - 8	5.500	34 - 54	6.6	0.96	PT 1/4"	9.5	155	21	1.0	74
Y-61A	1/4" 6K	6 - 8	5.500	27 - 41	6.6	0.96	PT 1/4"	9.5	155	21	1.0	74
Y-70	3/8" 4K	8 - 10	5.500	44 - 72	7.5	1.40	PT 1/4"	9.5	170	25	2.0	75
Y-90E	1/2" 4K	10 - 12	5.000	78 - 116	8.3	1.85	PT 1/4"	9.5	177	30	1.5	72
Y-100E	1/2" 4K	12	5.000	100 - 145	11.8	2.00	PT 1/4"	12.7	188	32.5	2.1	80
Y-130E	1/2" 4K	14	3.500	140 - 220	12.8	2.50	PT 1/4"	12.7	201	34	2.2	83
Y-140	3/4" 4K	16	3.300	160 - 270	13.1	3.20	PT 1/4"	12.7	226	36	3.3	82

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

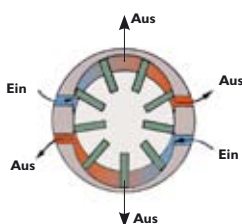


Y-40SA

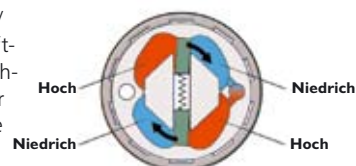
** Drehmoment Spezifikation

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET mit einem dynamischen Arbeitsdruck von 0.63MPa. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigem Arbeitsdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Für Information über Spindelgeführte Steckschlüssel siehe Seite 18.



Yokota Impulsschrauber der Serie Y/ YED/YLa/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 Produktionstaktzeit.



Doppelamellen-Impuls-einheit (Drehmoment-übersetzung PAT.P). Der einzigartige Yokota-Mechanismus reduziert Geräusch-, Vibrationspegel und erzeugt eine hohe Impulsfrequenz.

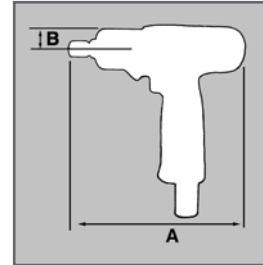
Impulsschrauber

Doppelkammerluftmotor mit Abschaltung



Y-T40A
Y-T45E/A
Y-T55E/A

Y-T70E
Y-T90E

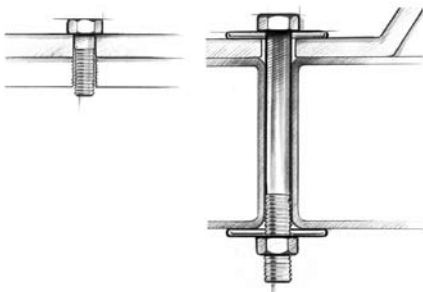


Doppelkammerluftmotor mit Abschaltung

Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Luft- verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
Y-T40A	1/4" 6K	4 - 5	6.000	8 - 13	6.0	0.95	PT 1/4"	6.5	182	18.5	2.2	82
Y-T45E	3/8" 4K	6	7.000	17 - 25	5.8	1.10	PT 1/4"	9.5	187	21	1.6	74
Y-T45A	1/4" 6K	6	7.000	15 - 20	5.8	1.10	PT 1/4"	9.5	187	21	1.6	74
Y-T55E	3/8" 4K	6 - 8	6.000	25 - 38	5.8	1.12	PT 1/4"	9.5	187	21	2.3	75
Y-T55A	1/4" 6K	6 - 8	6.000	20 - 30	5.8	1.12	PT 1/4"	9.5	187	21	2.3	75
Y-T70E	3/8" 4K	10	5.500	40 - 55	6.6	1.50	PT 1/4"	9.5	207	25	2.1	82
Y-T90E	1/2" 4K	10 - 12	5.000	60 - 90	7.5	1.90	PT 1/4"	9.5	200	31	1.5	85

* Drehmoment Spezifikation

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET mit einem dynamischen Arbeitsdruck von 0.63MPa. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigem Arbeitsdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.



Um alle Vorteile der Impulsschrauber erfolgreich zu kombinieren, ist es sehr wichtig, dass für jede Schraubverbindung der richtige Impulsschrauber verwendet wird. Jede Schraubverbindung ist anders. Wir beraten Sie gern bei der Auswahl der passenden Schrauber für Ihre spezielle Situation.

Zubehör für Impulsschrauber finden Sie auf den Seiten 18 - 20.

Gummischutzkappe als Zubehör mitgeliefert.

Kabellose System Schrauber & Akku-Impulsschrauber



Kabellose System Schrauber

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-600T	3/8" 4K	M6	2.000	20 - 30	1,5	170	37	< 2,5	77
YBX-600TA	1/4" 6K	M6	2.000	20 - 30	1,5	170	37	< 2,5	77
YBX-800T	3/8" 4K	M8	2.000	25 - 35	1,55	174	37	< 2,5	78
YBX-800TA	1/4" 6K	M8	2.000	25 - 35	1,55	174	37	< 2,5	78

Akku-Impulsschrauber

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" 6K	5 - 8	2.200	7 - 22	1,7	194	26	3	79
YBX-50E	3/8" 4K	5 - 8	2.200	7 - 22	1,7	194	26	3	79

* Drehmoment Spezifikation

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.

YBX-600T/800T: Kabelloser Systemschrauber, elektronisch gesteuerte Akku Impulsschrauber mit integrierter Drehwinkel-Sensor für sehr genaue Drehmoment-Toleranzen. Abschaltung ist berechnet über mehrere Impulse. Steuerung ist integriert zum Zählen der Verschraubungen, Poka Yoke.

Akku YBX-600T/800T: Lithium-Ion Akku

Akku YBX-50A/E: Standardausführung oder mit LED-Anzeige. Außerdem: Ladegerät 105 Minuten als Zubehör lieferbar (Seite 19). Mehrfachladegerät auf Anfrage.

Zubehör für Impulsschrauber finden Sie auf den Seiten 18 - 20.



YBX-50A - Umsteuerung re./li.



YBX-50A - Verbesserter Handgriff



YBX-50A - Yokota Impulstechnik



YBX-50A - Einfache Wartung

Poka Yoke⁺ System

Null-Fehler Montage



YLa 90E-JQ



Y-90E-JQ

Poka Yoke⁺ System

Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Luft- verbrauch 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	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	0.87	PT 1/4"	9.5	158	18	1.0	80
Y-56E-JQ	3/8" 4K	6 - 8	7.000	25 - 47	6.6	0.87	PT 1/4"	9.5	144	21	1.0	80
Y-61E-JQ	3/8" 4K	6 - 8	5.500	34 - 54	6.6	0.96	PT 1/4"	9.5	155	21	1.0	74
Y-70-JQ	3/8" 4K	8 - 10	5.500	44 - 72	7.5	1.40	PT 1/4"	9.5	170	25	2.0	75
Y-90E-JQ	1/2" 4K	10 - 12	5.000	78 - 116	8.3	1.85	PT 1/4"	9.5	177	30	1.5	72
Y-100E-JQ	1/2" 4K	12	5.000	100 - 145	11.8	2.00	PT 1/4"	12.7	188	32.5	2.1	80
Y-130E-JQ	1/2" 4K	14	3.500	140 - 220	12.8	2.50	PT 1/4"	12.7	201	34	2.2	83
Y-140-JQ	3/4" 4K	16	3.300	160 - 270	13.1	3.20	PT 1/4"	12.7	226	36	3.3	82

Neue Leichtgewicht Ausführung

YLa 70 A-JQ	1/4" 6K	6 - 8	7.000	20 - 28	5.5	0.80	PT 1/4"	6.9	132	22	1.4	74
YLa 70 E-JQ	3/8" 4K	6 - 8	7.000	20 - 35	5.5	0.80	PT 1/4"	6.5	132	22	1.4	74
YLa 80 A-JQ	1/4" 6K	8	7.000	24 - 35	5.8	0.90	PT 1/4"	6.5	139	22	1.2	75
YLa 80 E-JQ	3/8" 4K	8	7.000	33 - 50	5.8	0.90	PT 1/4"	6.5	139	22	1.2	75
YLa 90 E-JQ	3/8" 4K	8 - 10	6.500	47 - 70	6.7	1.00	PT 1/4"	9.5	148	24	1.2	78
YLa 110 E-JQ	1/2" 4K	10 - 12	6.000	65 - 105	9.6	1.40	PT 1/4"	9.5	164	26	1.8	81
YLa 120 E-JQ	1/2" 4K	12	6.600	80 - 130	10	1.80	PT 1/4"	9.5	172	28	2.2	82
YLa 140 E-JQ	1/2" 4K	14	6.000	100 - 160	13	2.20	PT 1/4"	9.5	190	30	2.4	84

* Drehmoment Spezifikation

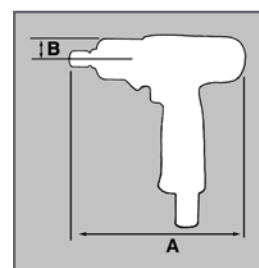
Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET mit einem dynamischen Arbeitsdruck von 0.63MPa. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigem Arbeitsdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

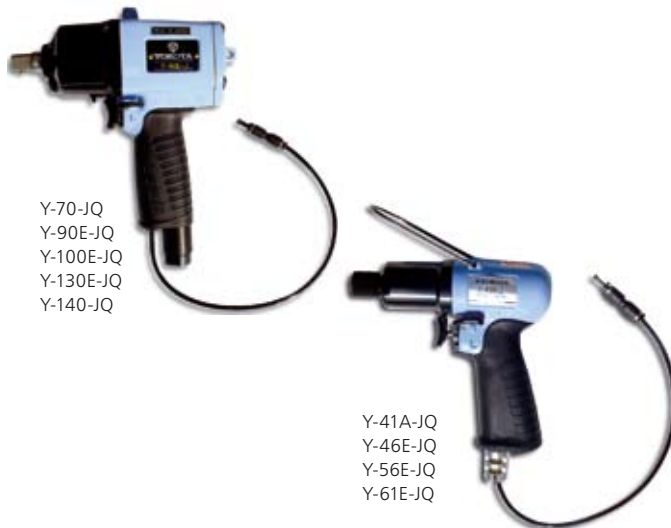
Merkmale

- Gruppenüberwachung (zählen)
- Kontrollierte Abschaltung
- Doppelte Anzugserkennung
- Anbindungsfähigkeit an die Produktionslinie
- Kontrolle auf vorzeitiges Loslassen des Drückers
- Selbstlern Funktion zum Programmieren
- Öl Verschleiß Erkennung

Steuerung YTC-3

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





Y-70-JQ
Y-90E-JQ
Y-100E-JQ
Y-130E-JQ
Y-140-JQ

Y-41A-JQ
Y-46E-JQ
Y-56E-JQ
Y-61E-JQ

Poka Yoke⁺: Funktionsweise

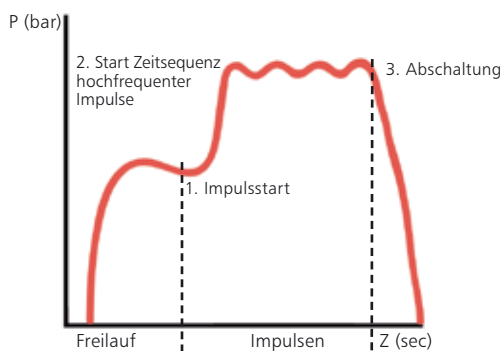
Die Überwachung basiert sich auf die Messung des (bei Leerlauf und Verschraubung unterschiedlichen) Arbeitsdrucks auf der Einlassseite des Luftmotors. So registriert die Steuerung, wenn der Schraubenkopf aufsetzt (Punkt 2), und gibt über den Timer das Signal zum Abschalten (Punkt 3). Die Zeitverzögerung kann auf harte oder weiche Verschraubungen eingestellt werden. Gleichzeitig überwacht das System ein vorzeitiges Loslassen des Drückers und 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 Abschalt-schrauber und Standard Impulswerkzeuge. Die Einstellung des Drehmoments geschieht am Impulsmechanismus. Kombiniert mit den Überwachungsparametern des YTC-3, erreicht das System eine zuverlässige Verbindung.

Das ganze System ist damit genauer als Abschalt-schrauber oder Standard-Impulsschrauber.

Typische Luftdruckkurve eines Impulsschraubers



Impulsschrauber

Pistolenausführung

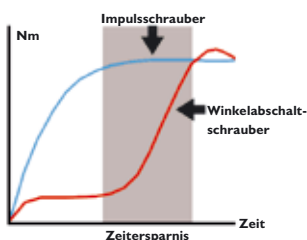


Pistolenausführung

Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Luft- verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
YX-180E	3/8" 4K	4 - 6	10.500	19 - 31	4.2	1.00	PT 1/4"	6	169	23	3	72
YX-180A	1/4" 6K	4 - 6	10.500	18 - 30	4.2	1.00	PT 1/4"	6	169	23	3	72
YX-280E	3/8" 4K	6 - 8	10.500	25 - 38	5.0	1.02	PT 1/4"	6	180	23	2	70
YX-280A	1/4" 6K	6 - 8	10.500	20 - 34	5.0	1.02	PT 1/4"	6	180	20	2	70
YX-380E	3/8" 4K	8	10.000	34 - 47	5.0	1.24	PT 1/4"	6	180	25	2.1	75
YX-380A	1/4" 6K	6 - 8	10.000	29 - 44	5.0	1.24	PT 1/4"	6	180	25.5	2.1	75
YX-500E	3/8" 4K	8 - 10	8.200	31 - 55	5.8	1.40	PT 1/4"	6	173	26.5	2	68
YX-700E	3/8" 4K	8 - 10	8.000	45 - 78	6.7	1.60	PT 1/4"	9	185	26.5	2	68
YX-900E	1/2" 4K	10	6.500	70 - 111	6.7	2.00	PT 1/4"	9	201	30.5	2	72
YX-1100E	1/2" 4K	10 - 12	4.700	85 - 123	7.5	2.20	PT 1/4"	9	210	30.5	2.5	72
YX-1400E	1/2" 4K	12 - 14	6.000	102 - 148	8.3	2.70	PT 1/4"	9	214	33.5	2.6	78
YX-1900E	1/2" 4K	12 - 14	5.800	140 - 201	8.3	3.40	PT 1/4"	9	224	35.5	3	79
YX-2400E	1/2" 4K	14 - 16	4.200	175 - 279	9.2	4.10	PT 1/4"	9	236	37.0	5.3	77
YX-3000	3/4" 4K	16 - 18	4.700	200 - 304	10.0	4.60	PT 1/4"	12.7	246	40.0	3.9	80
YX-4500	3/4" 4K	18 - 20	3.400	392 - 490	11.6	9.80	PT 3/8"	12.7	300	65.0	3.9	87

* Drehmoment Spezifikation

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET mit einem dynamischen Arbeitsdruck von 0.63MPa. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertaufnahme. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigem Arbeitsdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.



Zeit sparen- Geld sparen

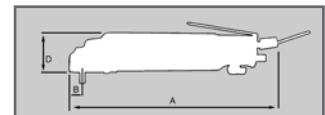
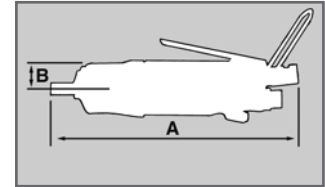
Um ein Drehmoment zu erzeugen, können Impulsschrauber durch Verwendung von hydraulischen Komponenten mit hohen Drehzahlen arbeiten. Das geforderte Drehmoment kann in Bruchteilen von Sekunden erreicht werden.

Gerade / Winkelausführung



YX-180SE/A
YX-280SE/A
YX-380SE/A
YX-500SE
YX-700SE

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



D (YX-280C) = 50 mm
D (YX-500C) = 66 mm
D (YX-700C) = 70 mm

Gerade Ausführung

Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Luft- verbrauch 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	0.96	PT 1/4"	6	220	23	3.3	73
YX-180SA	1/4" 6K	4 - 6	10.500	18 - 30	4.2	0.96	PT 1/4"	6	220	23	3.3	73
YX-280SE	3/8" 4K	6 - 8	10.500	25 - 38	5.0	1.02	PT 1/4"	6	232	23	4	73
YX-280SA	1/4" 6K	6	10.500	20 - 34	5.0	1.02	PT 1/4"	6	232	23	4	73
YX-380SE	3/8" 4K	8	10.000	32 - 47	5.0	1.18	PT 1/4"	6	232	25.5	3.3	75
YX-380SA	1/4" 6K	6 - 8	10.000	29 - 44	5.0	1.18	PT 1/4"	6	232	25.5	3.3	75
YX-500SE	3/8" 4K	8 - 10	7.500	31 - 55	5.0	1.25	PT 1/4"	6	241	25.5	6.6	74
YX-700SE	3/8" 4K	8 - 10	5.000	35 - 62	5.8	1.50	PT 1/4"	9	262	26.5	6.6	72

Winkelausführung

Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Luft- verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
YX-280C	3/8" 4K	4 - 6	10.000	15 - 24	5.0	1.40	PT 1/4"	6	257	16.0	4	83
YX-500C	3/8" 4K	6 - 8	7.500	30 - 45	5.0	1.50	PT 1/4"	6	266	18.0	10	73
YX-700C	3/8" 4K	8 - 10	5.000	36 - 50	5.8	1.80	PT 1/4"	9	289	18.0	8.6	72

* Drehmoment Spezifikation

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET mit einem dynamischen Arbeitsdruck von 0.63MPa. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigem Arbeitsdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Für alle Impulsschrauber sind Schnellwechselfutter mit 7/16" Sechskant lieferbar. Es gibt 2 Ausführungen:
* DO9938-0-100 für 3/8" Antriebsvierkant
* DO9912-0-100 für 1/2" Antriebsvierkant

Zubehör für Impulsschrauber finden Sie auf den Seiten 18 - 20.

Impulsschrauber

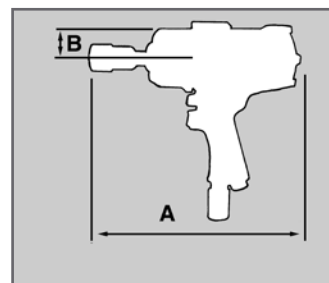
Mit Abschaltung



YXS-500E
YXS-700E
YXS-900E



YXS-1100E
YXS-1900E



Impulsschrauber mit Abschaltung

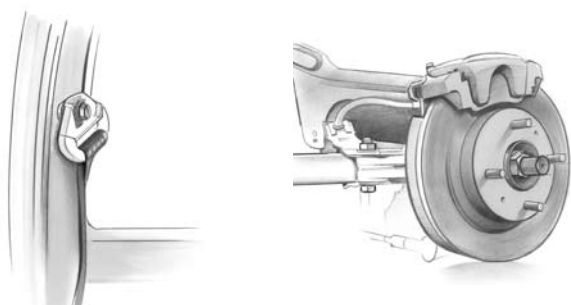
Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm*	Luft- verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch Ø mm	Abmessungen		Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
									A mm	B mm		
YXS-500E	3/8" 4K	8 - 10	8.200	30 - 50	6.0	1.74	PT 1/4"	6	199	35	2	68
YXS-700E	3/8" 4K	8 - 10	8.000	45 - 70	6.6	1.94	PT 1/4"	9	211	36	1.6	68
YXS-900E	1/2" 4K	10	6.500	65 - 101	6.6	2.45	PT 1/4"	9	227	40	2	72
YXS-1100E	1/2" 4K	10 - 12	4.700	80 - 110	7.5	2.50	PT 1/4"	9	237	40	3	76
YXS-1900E	1/2" 4K	12 - 14	5.800	100 - 160	8.3	3.90	PT 1/4"	9	259	46.5	2.4	79

Hinweis: Alle YXS Impulsschrauber in Pistolenausführung

* Drehmoment Spezifikation

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET mit einem dynamischen Arbeitsdruck von 0.63MPa. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertempfänger. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigem Arbeitsdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Zubehör für Impulsschrauber
finden Sie auf den Seiten 18 - 20.

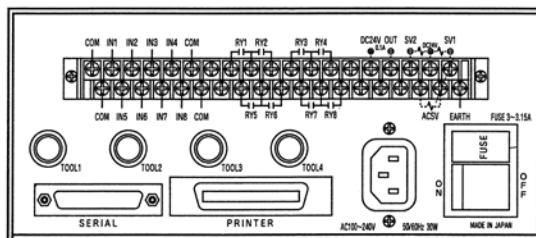


Schraubüberwachung

Für Serien YEX-, YED- und TKa



YETC-210



YETC-210



YETC-300



YETC-300

Multifunktionelles Steuergerät YETC-210 / YETC-300

YETC-210/300 sind für genaue Verschraubungen entwickelt worden und passen in ein prozesssicheres System. Alle Verbindungen werden gemessen, beurteilt, gezählt und, wenn benötigt, im Steuergerät und / oder PC gespeichert. Das Steuergerät kommuniziert mit dem PC, dadurch wird die Anzahl der Möglichkeiten erhöht. Es können 4 Schrauber an ein Steuergerät angeschlossen werden mit verschiedenen Programmierungen, Drehmomenten usw. Mit Gruppenüberwachungsprogrammierung kann der Bediener von Gruppe zu Gruppe wechseln, ohne das Steuergerät zu betätigen. Bei Reihenfolgeprogrammierung mit Steckschlüsselwechselkasten wechselt das Steuergerät auch den Schrauber. Das Steuergerät ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar, passend für jede(n) Einsatz-/Anwendung.

Merkmale YETC-210 ETB

- Einfache Programmierung entsprechend den Schraubfallparametern
- Verbesserte Elektronik im Steuergerät für noch genauere und schnellere Drehmomentberechnungen
- Drehmomentberechnung erfolgt über mehrere Impulse (Mittelwert)
- Standard: 1 - Kanal Steuergerät, auf Anfrage 4 - Kanal Steuergerät
- Nachimpulse für noch weniger Setzerscheinungen (für weiche Schraubfälle)
- Poka Yoke: fehlerfrei verschrauben
- Zwei-Stufen Verschraubung möglich
- Schrauber mit akustischem Signal oder LED-Anzeige
- 8 Programmiergruppen
- Parallelschnittstelle (Drucker) und RS-232 Schnittstelle als Standard für Rückführbarkeit, usw.
- Externes Abschaltventil
- Mehrere Ein- und Ausgangssignale, zum Anschluss in der Produktionslinie, optische Anzeige, usw.

Merkmale YETC-210 EA

- Vernetzbar durch 2 - Weg Kommunikation
- Automatischer Gruppenwechsel (Reihenfolge programmierbar)
- Datums-/ Uhranzeige
- Zeitfunktion für Gruppenverschraubung
- Mehrere Eingangssignale
- Mehrere Ausgangssignale
- Integrierbar in alle Produktionsprozesse
- Statistik, Prozessfähigkeitsfaktor CP und CPK
- Speicher für 10.000 Schraubzyklen

Merkmale YETC-210 EA - LAN

- Ethernet (100 BASE-TX/10 BASE-T Autodetect function)
- Protokoll: TCP/IP
- Anschluss: RJ-45

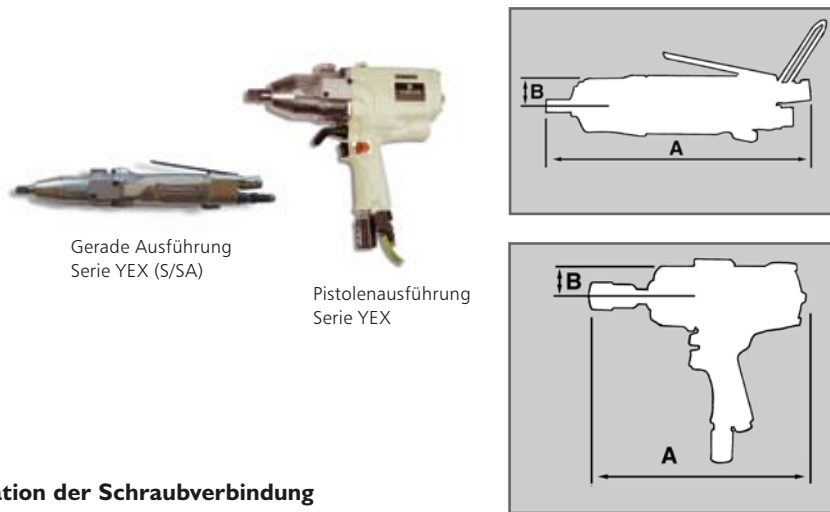
Merkmale YETC-300

- Gleiche Funktionen und Parameter wie der YETC-210
- 2 Schrauber gleichzeitig anzuschließen

Systemschrauber

Mit Dokumentation der Schraubverbindung

YOKOTA hat die Impulsschrauber mit einem integrierten Messwert-aufnehmer ausgerüstet (System-schrauber). In Verbindung mit dem Steuergerät YETC-210/300 können die Drehmomente gesteuert, kontrolliert und wahlweise auch ausgedruckt werden. Ein Schraubvorgang benötigt nur 1-2 Sekunden und wird mühelos mit einer Hand durchgeführt. Das System kann im Prozess integriert werden zum "Prozesssicheren Verschrauben".



Gerade Ausführung
Serie YEX (S/SA)

Pistolenausführung
Serie YEX

Systemschrauber mit Dokumentation der Schraubverbindung

Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm**	Luft- verbrauch 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" 6K	5	8.000	4.3 - 12	3.6	1.2	PT 1/4"	9.5	285	23	3	77
YEX-120	3/8" 4K	4 - 5	9.000	13 - 17	4.2	1.43	PT 1/4"	9.5	222	23	3	72
YEX-120A	1/4" 6K	4 - 5	9.000	11 - 15	4.2	1.43	PT 1/4"	9.5	223	23	3	72
YEX-150	3/8" 4K	5 - 6	9.000	19 - 27	4.2	1.43	PT 1/4"	9.5	222	23	3	72
YEX-150A	1/4" 6K	5 - 6	9.000	14 - 22	4.2	1.43	PT 1/4"	9.5	223	23	3	72
YEX-150S	3/8" 4K	5 - 6	8.000	19 - 27	4.2	1.35	PT 1/4"	9.5	275	23	3.3	73
YEX-150SA	1/4" 6K	5 - 6	8.000	14 - 22	4.2	1.35	PT 1/4"	9.5	276	23	3.3	73
YEX-300S	3/8" 4K	6	8.000	25 - 33	5.0	1.8	PT 1/4"	9.5	312	27	5.3	71
YEX-300SA	1/4" 6K	6	8.000	21 - 29	5.0	1.8	PT 1/4"	9.5	313	27	5.3	71
YEX-501	3/8" 4K	6 - 8	8.200	25 - 52	5.3	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	2.0	PT 1/4"	9.5	227	26.5	1.6	68
YEX-500S	3/8" 4K	6 - 8	7.800	23 - 49	5.0	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	2.1	PT 1/4"	9.5	224	27	6.6	71
YEX-700S	3/8" 4K	8	7.500	33 - 61	5.8	2.3	PT 1/4"	9.5	333	27	6.6	72
YEX-701	3/8" 4K	8 - 10	8.000	45 - 75	6.7	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	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	3.5	PT 1/4"	9.5	266	34	3	80
YEX-1900	1/2" 4K	12	5.800	115 - 183	8.3	4.1	PT 1/4"	9.5	277	39	3	80
YEX-3000	3/4" 4K	16	4.000	186 - 284	10.0	6.4	PT 1/4"	12.7	309	40	4	82

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

** Drehmoment Spezifikation

Alle angegebenen Drehmomente sind gemessen auf Yokota-Prüfgeräten der Serie YET mit einem dynamischen Arbeitsdruck von 0.63MPa. Die Yokota-Prüfgeräte haben einen statischen Messwertaufnehmer. Drehmomente sind deswegen Richtwerte. Im allgemeinen wird der Drehmomentbereich niedriger sein beim Einsatz von: niedrigem Arbeitsdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Spezielle Schutzschlauch (Typ YP YEX) zum Schutz des Signalkabels. Minimiert Produktionsstörungen und sorgt für Einsparung von Reparaturkosten. Geeignet für alle YEX Pistolenausführungen. Standard Länge 7 m (Seite 19).

Gummischutzkappe als Zubehör mitgeliefert, mit Ausnahme von den gerade Ausführungen (Seite 19).

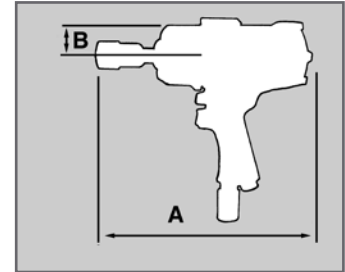
Zubehör für Impulsschrauber finden Sie auf Seiten 18 -20.

Doppelkammerluftmotor

Die YED-Impulsschrauber und das Steuergerät sind ähnlich der Serie YEX, jedoch mit Doppelkammerluftmotor ausgerüstet. Die Impulsschrauber mit Doppelkammerluftmotor erreichen schnell das gewünschte Drehmoment. Durch eine hohe Anzahl Impulse pro Sekunde, wird eine genaue Drehmomenteinstellung möglich. Darüber hinaus ist der TKa-serien leichter, darf ohne Öl betrieben werden und bietet bester ergonomischen Merkmale. Die Serie TKa kann wahlweise mit LED-signalierung statt Summer geliefert werden.



Serie TKa



YED-240S

Systemschrauber mit Doppelkammerluftmotor - neue Leichtgewicht Ausführung

Typ	Antrieb	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Dreh- moment Nm**	Luft- verbrauch l/s	Gewicht kg	Anschluss- gewinde	Schlauch Ø mm	Abmessungen A mm	B mm	Vibration m/s ²	Geräusch- Pegel dB(A)
TKa60A	1/4" 6K	6	6.000	11 - 16	4.5	1.3	PT 1/4"	6.5	179	22	2.1	71
TKa70A	1/4" 6K	6 - 8	7.000	20 - 27	5.3	1.3	PT 1/4"	6.5	179	22	2.1	75
TKa80A	1/4" 6K	8	7.000	24 - 33	5.3	1.3	PT 1/4"	6.5	186	22	2.1	73
TKa60	3/8" 4K	6	6.000	14 - 20	4.5	1.3	PT 1/4"	6.5	179	22	2.1	71
TKa70	3/8" 4K	6 - 8	7.000	20 - 35	5.3	1.3	PT 1/4"	6.5	179	22	2.1	75
TKa80	3/8" 4K	8	7.000	32 - 46	5.3	1.3	PT 1/4"	6.5	186	22	2.1	73
TKa90	3/8" 4K	8 - 10	6.500	47 - 70	6.8	1.5	PT 1/4"	9.5	195	24	2.1	78
TKa110	1/2" 4K	10 - 12	6.000	65 - 105	8.8	1.9	PT 1/4"	9.5	210	26	2.2	80
TKa120	1/2" 4K	12	5.900	85 - 130	10	2.4	PT 1/4"	9.5	223	28	2.2	82
TKa140	1/2" 4K	14	5.200	100 - 160	13	2.9	PT 1/4"	9.5	235	30	2.2	84
TKa150	1/2" 4K	14 - 16	4.200	150 - 220	13.2	3.4	PT 1/4"	9.5	242	32	2.4	84
YED-200	3/4" 4K	20	3.400	155 - 360	18.3	6.8	PT 1/2"	12.7	309	40	4.2	86
YED-240S*	1" 4K	24	3.000	250 - 600	28.3	11.2	PT 1/2"	12.7	452	52.5	15.0	92

* YED-240S ist eine gerade Ausführung. ** Siehe Drehmoment Spezifikation auf Seite 15.



Erhältlich für TKa-Impulsschrauber mit **Integrierte LED Statussignale**, zweifarbig:

Grün = OK
Rot = nicht OK

Rundum sichtbar: oben, unten, links, rechts, vorn und hinten.

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

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

Auf Anfrage:

- Für 2-Stufenverschraubung YETC-2ETB SVD (2 Ventile, 2 Druckregler und 1 Werkzeugkabel 7m)
- Drucker YETC-3P und Kabel YETC-2PC
- Werkzeugkabel: 7642-0908-01-38, Verbindungskabeln 7642-1400-00-00 (10m) und 7642-0908-01-19 (15m)
- Optische Anzeige
- Steckschlüsselwechsellasten
- Spiralschlauch mit integriertem Kabel, max. 15m (-misc010606).



Messwertaufnehmer für Serie YEX, YED und TKa

Die Dehnmessstreifen sind auf der Antriebswelle aufgebracht 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. Auf Grund dieses Prinzips ist der YOKOTA Meßwertaufnehmer sehr zuverlässig, genau und ohne Verschleiß; mit anderen Worten "das perfekte Werkzeug für Schraubverbindungen in der Produktion."

Systemschrauber

Elektro-Systemschrauber



Der Yokota E-Schrauber wurde auf Wunsch der Automobilindustrie entwickelt, zur Reduzierung des Luftverbrauchs und der Produktionskosten. Der Elektrizitätsverbrauch des E-Schraubers beträgt nur ca. 10% des vergleichbaren Druckluft-Systemschraubers. Die geringere Umweltbelastung ist ein weiterer Vorteil.

Merkmale

- Verbesserte Ergonomie durch geringeres Gewicht, Betätigungsschalterkraft, Reaktionsmoment, Geräusch- und Vibrationspegel
- Der E-Schrauber hat eine hohe Leistung bei gleicher Drehmomentgenauigkeit wie beim YEX/YED/TKa (Druckluft-) System-schrauber
- Verbesserte Zuverlässigkeit und Sicherheit

Im Vergleich mit kontinuierlich drehende Schrauber:

- Zeitsparnis bis zu 35% möglich
- Beim Drehmoment: Höhere Vorspannkraft und niedriger Setzverhältnisse

Typ	Antriebs- vierkant	Schraub Ø mm	Drehzahl min ⁻¹	Drehmoment Nm*	Mitten- abstand mm	Gewicht kg	Geräuschpegel belastet dB(A)
e-M60	3/8"	6	3.500	10 - 25	23	1.9	73
e-M80	3/8"	8	3.500	20 - 40	23	2.6	73

* Drehmoment Spezifikation

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: niedrigem Arbeitsdruck, Verlängerungen, Torx- oder Innensechskantnüssen, weichen Verschraubungen, usw.

Systemvoraussetzung

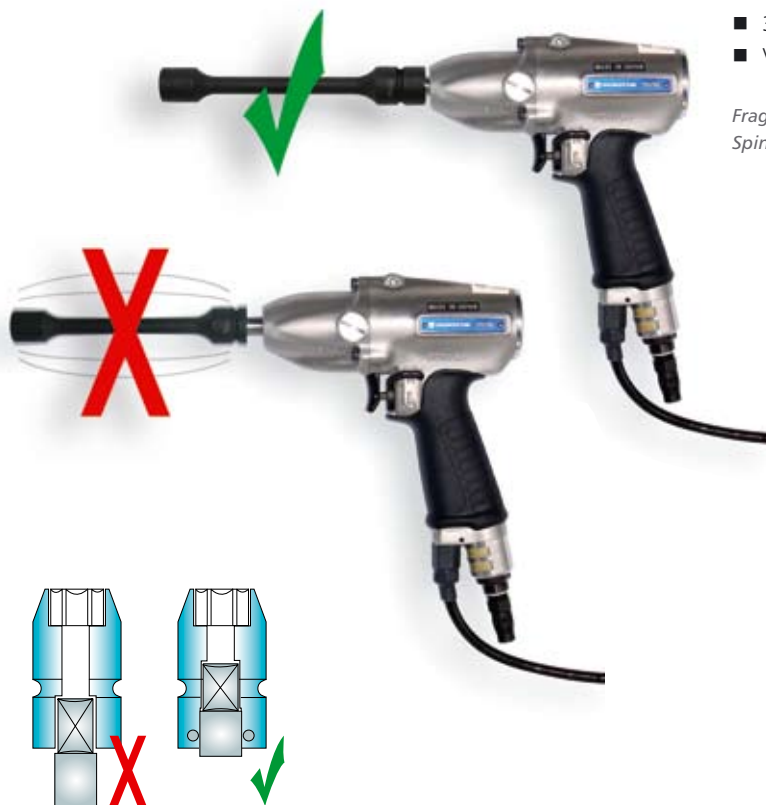
100-240V AC Netzspannung. Verschrauben mit Drehmomentüberwachungsfunktion. Das Steuergerät für E-Schrauber und YEX/YED/TKa-Systemschrauber ist austauschbar. Die Motorsteuereinheit wird für den E-Schrauber benötigt. Steuergerät (YETC-210/300) und Motorsteuereinheit (e-PDA-2) werden separat geliefert.



Zubehör

Steckschlüssel mit Spindelführung

Steckschlüssel mit Spindelführung wurden auf Wunsch von Yokota durch Action entwickelt, um die Qualität der Schraubverbindung mit Impulsschraubern zu verbessern. Steckschlüssel mit Spindelführung bieten ein geringes Spiel zwischen Steckschlüssel und Schrauberspindel, das "Wackeln" wird reduziert und die Drehmomente werden genauer.



Reduzierte Vibration, reduzierter Geräuschpegel, reduzierter Verschleiß, genauere Drehmomente!

Spindelgeführte Kraftsteckschlüssel

Eine Übersicht aus unserem Programm:

- Sechskant Steckschlüssel
- Normale Ausführung oder lange Ausführung
- Torx ®, intern und extern
- Magnetische Ausführung
- Steckschlüssel für Innensechskantschrauben
- 3/8", 1/2" und 3/4" Antriebsvierkant
- Verlängerungen

Fragen Sie unseren Sonderprospekt Spindelgeführte Kraftsteckschlüssel an.



Schnellwechselhalter

Zubehör

Für Impuls- und Systemschrauber

Gummi-Schutzkappe



Bestellnummer	Für Typ
0089-0029-00-00	YX-180
0081-0029-00-00	YX-280
0086-0029-00-00	YX-380
0077-0029-00-01	YX-500
0129-0029-00-01	YX-700
0237-0029-00-01	YX-900
0241-0029-00-00	YX-1100
0322-0029-00-00	YX-1400
0320-0029-00-00	YX-1900
0406-0029-00-00	YX-2400
0405-0029-00-00	YX-3000
0186-0029-00-00	TKa60
0186-0029-00-00	TKa70
0193-0029-00-00	TKa80
0181-0029-00-00	TKa90
0187-0029-00-00	TKa110
0342-0029-00-00	TKa120
0341-0029-00-00	TKa140
0343-0029-00-00	TKa150
0189-0029-00-00	YLa70
0191-0029-00-00	YLa80
0188-0029-00-00	YLa90
0190-0029-00-00	YLa110
0161-0029-00-00	Y-41
0160-0029-00-00	Y-46
0159-0029-00-00	Y-56
0158-0029-00-00	Y-61
0135-0029-00-00	Y-70
0141-0029-00-00	Y-90
0334-0029-00-00	Y-100
0335-0029-00-00	Y-130
0412-0029-00-00	Y-140
0164-0029-00-00	Y-T45
0164-0029-00-00	Y-T55
0166-0029-00-00	Y-T70
0167-0029-00-00	Y-T90
0409-0029-00-00	YED-200
0093-0029-00-00	YEX-120
0093-0029-00-00	YEX-150
0260-0029-00-00	YEX-501
0143-0029-00-00	YEX-701
0261-0029-00-00	YEX-901
0323-0029-00-00	YEX-1400
0321-0029-00-00	YEX-1900
0407-0029-00-00	YEX-3000

Akku für Akku-impulsschrauber



Bestellnummer	Für Typ	Umschreibung
8530-3001-00-01	YBX-1/YBX-50	9,6 Volt / 2.0 AH, Typ EB-9B, Ni-Cad
8530-3002-00-00	YBX-1/YBX-50	9,6 Volt / 2.0 AH, Typ EB-9M, Ni-Cad mit LED-Anzeige
8530-3005-00-01	YBX-50	9.6 Volt / 3.0 AH, Typ EB-930H, Ni-Mn

Ladegerät für Akku-Impulsschrauber



Bestellnummer	Für Typ	Umschreibung
8530-4006-00-00	YBX-1/YBX-50	230 Volt, Typ UC24YFA Universal Ladegerät

Schnellwechselkupplung 7/16" 6K



Bestellnummer	Für Typ	Umschreibung
D09938-0-100		3/8" Antriebsvierkant
D09912-0-100		1/2" Antriebsvierkant

Schutzschlauch



Bestellnummer	Für Typ
YP YEX	YEX und YED series

Spiralschlauch



Bestellnummer	Für Typ
MISC010606	Für alle Systemschrauber

Schrauberköcher



Bestellnummer	Für Typ
SKK	YX-180 / YX-500 / YXS-500 / Y-40 / Y-61 / Y-T45 / Y-T55 / YEF-45 / YEF-55 / YEX-120 / YEX-150 / YED-60
SKZ	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

Zubehör

Für Impuls- und Systemschrauber

Wartungskits

Die Ersatzteile in den Servicesätzen sind nur für den Ölwechsel. Für eine schnelle Wartung empfehlen wir Ihnen eine Vakuumpumpe (Y EVP-1) und einen Öltank (Y EVP1 T) einzusetzen.

Bitte beachten!

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

Für 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
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

TKa-60	0186-0991-00-99
TKa-70	0186-0991-00-99
TKa-80	0193-0991-00-99
TKa-90	0181-0991-00-99
TKa-110	0187-0991-00-99
TKa-120	0342-0991-00-99
TKa-140	0341-0991-00-99
TKa-150	0304-0991-00-99

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 Messwertaufnehmer. Der Drehmoment kann mit anderen Messgeräten oder Verbindungen variieren.

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



Im Wartungskit enthaltene Teile:

O-Ringe, Stützringe und Federn für die Impuls Lamellen.

Für Typ	Bestellnummer
YLa-70	0189-0991-00-99
YLa-80	0191-0991-00-99
YLa-90	0188-0991-00-99
YLa-110	0190-0991-00-99
Y-41	0095-0991-00-99
Y-46	0273-0991-01-99
Y-56	0259-0991-01-99
Y-61	0259-0991-01-99
Y-70	0135-0991-03-99
Y-90	0141-0991-00-99
Y-100	0334-0991-01-99
Y-130	0335-0991-00-99
Y-140	0412-0991-02-09
YBX-1	0259-0991-01-99
YBX-50	0259-0991-01-99
YED-200	0409-0991-00-99
YED-240S	0411-0991-01-99
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-501	0077-0991-02-99
YEX-700S	0143-0991-00-99
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
Y-T40	0169-0991-00-99
Y-T45	0164-0991-02-99
Y-T55	0164-0991-02-99
Y-T70	0166-0991-00-99
Y-T90	0167-0991-01-99



Yokota Hi-tec

Beschleunigte Produktion + Verschrauben mit höchster Qualität

2007 - 2008

