

■ MODERNE

■ HANDHABUNGS

■ TECHNIK

MIH-TEC®

Nr. 2. - 08/2013



■ IMPULSSCHRAUBER • PULSE SCREWDRIVER

Mit neuem Impulswerk

Der **MH-TEC®** Impulsschrauber mit Abschaltung

Sicheres Verschrauben kann lebenswichtig sein

In der Verschraubungstechnik muss die Sicherheit an erster Stelle stehen. Dafür ist der Einsatz des richtigen Gerätes von größter Bedeutung, denn beispielsweise die falsche Verbindung kann Leben kosten. Aus diesem Grund gibt es auch zwingende Vorschriften für die Drehmoment-Toleranzen.

Um die Ursache von Fehlern oder Unfällen zu ergründen, gehört es heute auch zu den Anforderungen, eine Dokumentation des Schraubverbindungs-Vorganges vorzunehmen.

Als weitere Vorteile der **MH-TEC®** Geräte sind die folgenden Punkte zu nennen: der niedrige Schall- und Vibrationspegel, ein günstiges Leistungs-/Gewichtsverhältnis und eine integrierte Kühlung der Impulseinheit. Durch die Ausstattung mit „Pin Retention“ ist das Wechseln der Stecknüsse sehr schnell möglich, was sowohl die 3/8“ als auch die 1/2“ Antriebsvierkante betrifft.

MH-TEC® Impulsschrauber können überall eingesetzt, wo schnell und genau verschraubt werden muss, und dies ebenso bei harten wie bei weichen Materialien. Wegen der einfachen Konstruktion ist auch die Wartung unkompliziert. Dabei sind besonders zweckdienlich: die zwei Lamellen mit Druckfeder, die Abdichtung der Welle, der Impulsmechanismus mit Kühlung und auch der von **MH-TEC®** empfohlene Vakuum-Tank sowie die Pumpe.

Um Ihr Drehmoment so schnell wie möglich zu erreichen, beachten Sie bitte folgende Punkte: Die Drehmomentangaben im Katalog sind alle bemessen auf die **MH-TEC®** Flex-Control Drehmoment Messgeräte. Die Drehmomente können deshalb beim Messen durch andere Prüfgeräte abweichen. Bei minimaler Drehmomenteinstellung hat der Schrauber die höchste Impulsfrequenz und bei maximaler Einstellung die niedrigste. Aus diesem Grund empfehlen wir den Einsatz des Impulsschraubers im Leistungsbereich zwischen ca. 20 % und 75%. Liegt die Impulsfrequenz höher, so kann nicht nur schneller, sondern auch genauer verschraubt werden.

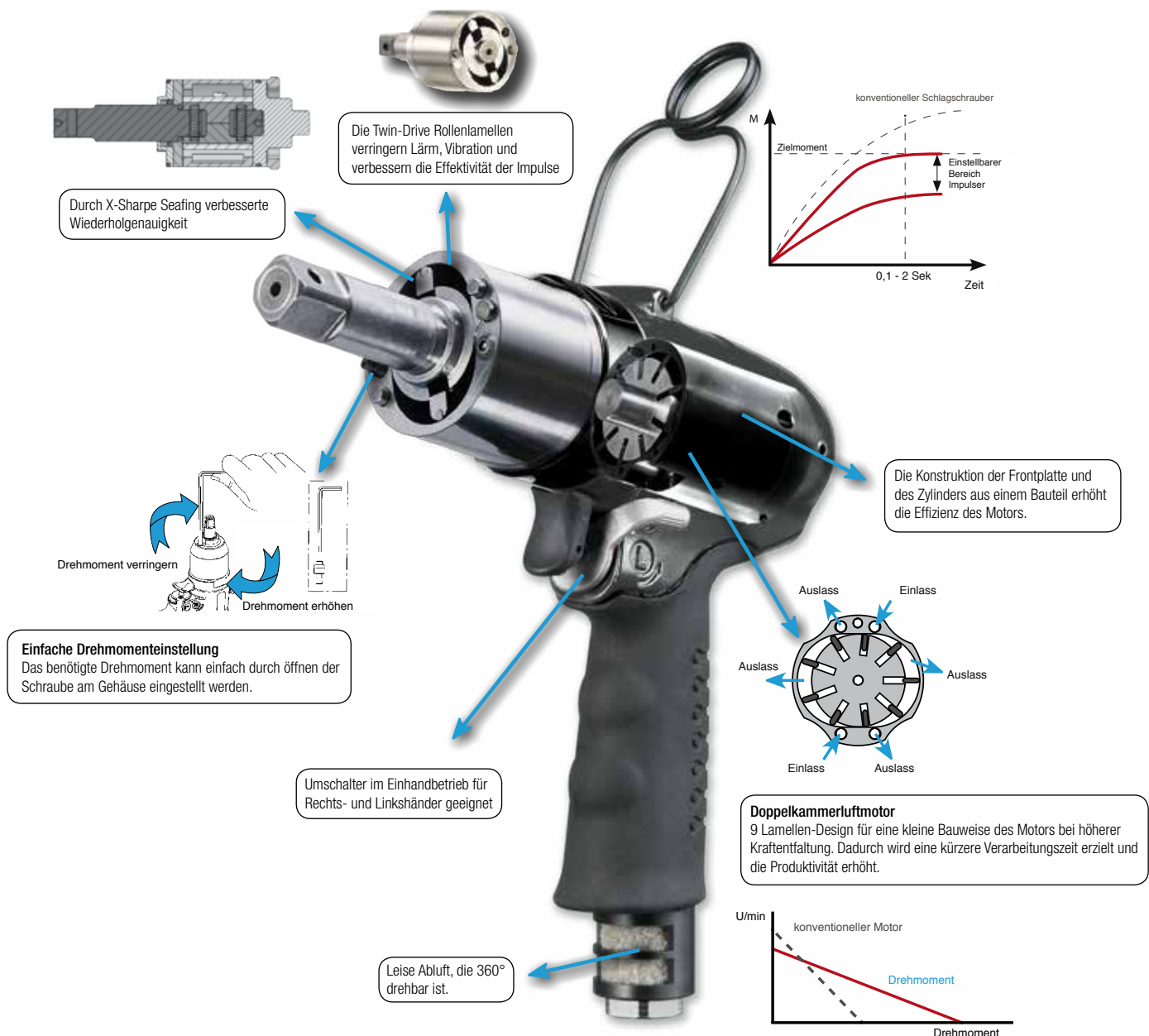
Wenn der Gebrauch von Verlängerungen erforderlich wird, so kann ein Teil der Impulsenergie verloren gehen und ein niedrigeres Drehmoment wird erreicht. Wir empfehlen den Einsatz von Verlängerungen mit Spindelführung für höchstmögliche Genauigkeit und geringere Vibrationen.



Der Impulsmechanismus

Das Doppellamellen-Impulswerk

Der Impulsmechanismus ist mit zwei Lamellen ausgerüstet und der Impuls (Öldruck) wirkt auf beide Lamellen gleichzeitig. Dies erzeugt einen stabil hohen Impuls und gewährleistet ein hohes Drehmoment bei allen Verschraubungsarten.



Impulsschrauber mit Abschaltung Pistolenbauform



YT-140V



YT-100V



YT-8A

Impulsschrauber mit Abschaltung
Pistolenform

Typ	Abtrieb	Schrauben Ø (mm)	Drehzahl U/min	Drehmoment (Nm)	Luftverbrauch (L/sec)	Gewicht (kg)	Länge (mm)	Luftverbrauch	min. Schlauch Ø (mm)	Geräuschpegel (dB/(A))
YT-8A	1/4 "	M4-M5	6.500	4-8	3,6	1,0	172	PT 1/4 "	6,5	76
YT-10A	1/4 "	M5-M6	6.500	5-10	3,6	1,0	174	PT 1/4 "	6,5	76
YT-14A	1/4 "	M6	6.500	8-14	5,1	1,0	178	PT 1/4 "	6,5	78
YT-20A	1/4 "	M8	6.000	12-20	6,2	1,1	191	PT 1/4 "	8	80
YT-32A	1/4 "	M8-M10	6.000	20-32	7	1,4	186	PT 1/4 "	8	80
YT-8V	3/8 "	M4-M5	6.500	4-8	3,6	1,0	171	PT 1/4 "	6,5	76
YT-10V	3/8 "	M5-M6	6.500	5-10	3,6	1,0	174	PT 1/4 "	6,5	76
YT-16V	3/8 "	M6	6.500	10-16	5,1	1,0	178	PT 1/4 "	6,5	78
YT-30V	3/8 "	M8	6.000	15-30	6,2	1,1	190	PT 1/4 "	8	80
YT-45V	3/8 "	M8-M10	6.000	22-45	7	1,4	185	PT 1/4 "	8	80
YT-65V	3/8 "	M10	4.600	35-65	8,5	1,8	209	PT 1/4 "	8	82
YT-80V	1/2 "	M10-M12	4.000	45-80	8,8	2,1	203	PT 1/4 "	8	82
YT-100V	1/2 "	M12-M14	3.800	65-100	8,8	2,2	205	PT 1/4 "	8	84
YT-140V	1/2 "	M12-M14	3.800	80-140	11,5	2,7	235	PT 1/4 "	11	85
YT-215V	3/4 "	M16	3.700	150-215	11,5	3,1	240	PT 1/4 "	11	85

Die 8 Vorteile des **MH-TEC®** Impulsschraubers

- **Höhere Impulsfrequenz:**
Verkürzung der Schraubzeiten
(Produktivitätssteigerung)
- **Bessere Qualität der Schrauberergebnisse:**
hohe Vorspannkkräfte
große Wiederholungsgenauigkeit,
geringe Setzverluste
- **Ein-Hand Maschine:**
der Komfort für den Bediener verbessert seine
Produktivität
- **Niedriger Geräusch- und Vibrationspegel:**
die geringere Belastung für den Bediener
verringert seinen Pausenbedarf

Federzüge / Balancer

- gewichtsneutralisierte Aufhängung
des Schraubers
- Ruhezöhen über Seilzugklemme
einstellbar

FZ-1200

Traglast min 0,5 max 1,2

FZ-1203

Traglast min 1,5 max 3,0



FZ-1200

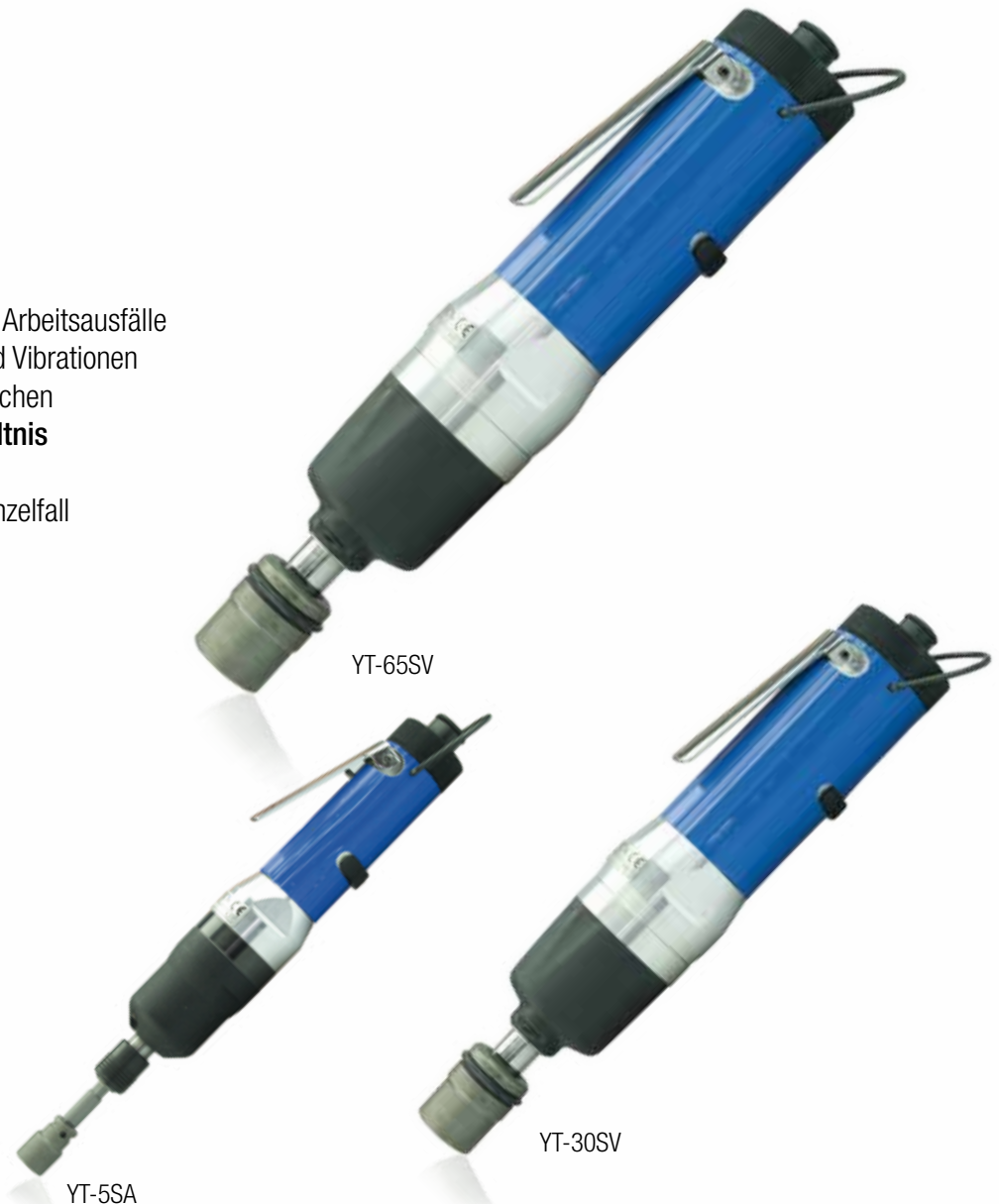
FZ-1203

Impulsschrauber mit Abschaltung Gerade Bauform

- **Rückschlagfreiheit:**
die geringere Körperbelastung
(Produktivitätssteigerung),
Verringerung der krankheitsbedingten Arbeitsausfälle
der Mitarbeiter, denn Rückschläge und Vibrationen
können Schäden an Gelenken verursachen
- **Günstiges Gewicht/Leistungsverhältnis**
- **Großer Drehmomentbereich:**
gezielte Auswahl für den speziellen Einzelfall
- **Einfache Wartung/Ölwechsel:**
geringere Reparaturkosten



Werkzeugköcher
WK-50



YT-65SV

YT-5SA

YT-30SV

Impulsschrauber mit Abschaltung Gerade Bauform

Typ	Abtrieb	Schrauben Ø (mm)	Drehzahl U/min	Drehmoment (Nm)	Luftverbrauch (L/sec)	Gewicht (kg)	Länge (mm)	Luftverbrauch	min. Schlauchl Ø (mm)	Geräuschpegel (dB(A))
YT-5SA	1/4 "	M3-M4	8.500	2-5	3,6	0,65	213	PT 1/4 "	6,5	76
YT-8SA	1/4 "	M4-M5	6.500	4-8	3,6	0,90	224	PT 1/4 "	6,5	76
YT-10SA	1/4 "	M5-M6	6.000	5-10	5,1	0,90	234	PT 1/4 "	6,5	78
YT-14SA	1/4 "	M6	6.000	8-14	5,1	1,0	233	PT 1/4 "	6,5	78
YT-20SA	1/4 "	M8	6.000	12-20	6,2	1	246	PT 1/4 "	8	80
YT-32SA	1/4 "	M8-M10	6.000	20-32	7	1,20	246	PT 1/4 "	8	80
YT-8SV	3/8 "	M4-M5	6.500	4-8	3,6	0,9	219	PT 1/4 "	6,5	76
YT-10SV	3/8 "	M5-M6	6.000	5-10	3,6	0,9	232	PT 1/4 "	6,5	76
YT-16SV	3/8 "	M6	6.000	10-16	5,1	1	233	PT 1/4 "	6,5	76
YT-30SV	3/8 "	M8	6.000	15-30	6,2	1	233	PT 1/4 "	8	78
YT-45SV	3/8 "	M8-M10	6.000	22-45	7	1,2	238	PT 1/4 "	8	80
YT-65SV	1/2 "	M10	4.000	35-65	8,5	1,6	262	PT 1/4 "	8	80

Impulsschrauber mit Abschaltung Winkelbauform



YT-12WV



YT-60WV



Drehmomenteinstellung

Impulsschrauber mit Abschaltung
Winkelbauform

Typ	Abtrieb	Schrauben Ø (mm)	Drehzahl U/min	Drehmoment (Nm)	Luftverbrauch (L/sec)	Gewicht (kg)	Länge (mm)	Luftverbrauch	min. Schlauch Ø (mm)	Geräuschpegel (dB/(A))
YT-12WV	3/8 "	M5-M6	5.200	6-12	5,1	1,5	265	PT 1/4 "	6,5	81
YT-20WV	3/8 "	M6	5.000	10-20	6,2	1,5	276	PT 1/4 "	8	81
YT-30WV	3/8 "	M8M	5.200	15-30	7	1,7	271	PT 1/4 "	8	81
YT-60WV	3/8 "	M8-M10	2.500	22-60	8,5	2,5	301	PT 1/4 "	8	82



TT-Carbon-Teleskoparm Drehmoment-Abstützung

- Die einfachste Art Dreh-/Reaktionsmomente aufzunehmen, ohne die Bewegungsfreiheit nennenswert einzuschränken.
- Der aus Carbon-Fiber gefertigte Teleskop-Tragarm ist enorm robust und leicht zugleich. Er ist damit eine absolut wirtschaftliche und universell einsetzbare Handlingshilfe.
- Der TT-Arm kann mit dem zum Lieferumfang gehörenden Universaladapter an jedem Arbeitsplatz problemlos in horizontaler Position befestigt werden.
- Alle Modelle sind bereits in der Grundausstattung mit Werkzeughalter und Universaladapter ausgerüstet.

Modell	Drehmoment max. (Nm)	Arbeitsbereich min.-max. (mm)	Werkzeugaufnahme (mm)	Bestellnummer
TT-4	4	470-930	20-35	6.000.010
TT-12	12	470-1.125	25-40	6.000.011
TT-12L	12	640-1.480	25-40	6.000.012
TT-30	30	500-1.050	28-54	6.000.013
TT-40	40	500-1.350	30-50	6.000.014
TT-280	280	1.450-2.470	50-73	6.000.015

FlexControl Drehmoment-Messgerät (Dynamisch)

- Mikroprozessorgesteuertes Messgerät
- Leichte Bedienbarkeit über LCD-Grafikdisplay, Hintergrundbeleuchtung zuschaltbar
- Bewertung und Steuerung von Schraubvorgängen mit Abschaltschrauben, Drehmoment / Drehwinkel-Sensor
- Tragbares Aluminiumgehäuse
- Netzunabhängiger Akkubetrieb mit Ladezustandsanzeige
- Lieferumfang: Ladecontroller für Netzbetrieb und Akku

Für die Produktionsstandards der Zukunft (ISO- und E-Standards) ist eine kontinuierliche Kontrolle und Dokumentation von Werksprozessen in der Serien-schraubung unerlässlich.

MH-TEC® Flex-Control gibt Ihnen diese Sicherheit – in der Überwachung von Schraubvorgängen und ihrer statistischen Auswertung.



Technische Daten:

Messverfahren:	Moment-Spitzenwert bei Einzel- u. Reihemessung Moment-Dauermessung Moment-Winkelmessung Messkurvenaufzeichnung Mit Drehmoment-Sensor (0,5/1/2mV/V) Steuersignal digital
Eingänge:	
Ausgänge:	Relaisausgang und Logikausgang Datenausgang RS 232 Druckerschnittstelle (Centronics)
Datenverarbeitung:	10 Parametersätze mit je 200 Werten speicherbar Statistikauswertung Darstellung von Moment-Zeit/ Moment-Winkel-Diagramm
BxHxT:	150 x 75 x 230 mm
Arbeitstemperaturbereich:	+5 – +45°C
Betriebsdauer m. Akku:	> 6 Std.

Drehmoment-Sensor DMA...

Mit rotierender Messwelle eignet er sich nicht nur zur dynamischen Ermittlung von Anzugs- und Lösemomenten in der Verschraubungs- und Montagetechnik, sondern auch zur Qualitätskontrolle in der Fertigung und im Labor. Das Momentsignal wird berührungslos von der rotierenden Welle übertragen und als Analog- signal aufbereitet.

Das Drehwinkelsignal mit jeweils 360 Impulsen / Umdrehung pro Spur steht als TTL-Signalpegel zur Verfügung.



Werkzeuge für das Plus an Flexibilität am Arbeitsplatz

Tools to enlarge flexibility at work

Fordern Sie kostenlos Informationen zu weiteren **MH-TEC®** System - Tools Produkten an. Oder vereinbaren Sie ein persönliches Beratungsgespräch.

Informations to any **MH-TEC®** System - Tools products are free of charge. Or arrange a counseling session.

Technische Änderungen, die der Verbesserung der Produkte dienen, können ohne vorherige Mitteilung erfolgen.

Technical changes in dimension and construction without notice.



Die Werkzeuge sind CE gekennzeichnet und erfüllen die Anforderungen der Europäischen Maschinen Richtlinie.

The tools are CE indicated and comply with the european machine requirements.

Elektroschrauber Druckluftwerkzeuge Sondermaschinen Schraubautomation

*Pneumatic Tools
Electric Screwdrivers
Special Purpose Machines
Screwautomation*

Alle Rechte vorbehalten. Unbevollmächtigte Verwendung oder Kopieren des Inhalts oder Teilen davon ist verboten. Dies gilt insbesondere für Warenzeichen, Modelbezeichnung, Artikelnummern und Zeichnungen.

MH-TEC® GmbH

Niederhofheimer Weg 7
65843 Sulzbach/Ts.

Telefon +49 (0) 6196 721 75
Telefax +49 (0) 6196 748 15
info@mh-tec.de
www.mh-tec.com

HÄNDLER / DISTRIBUTOR



design by www.loungemoment.de