



Montagewerkzeuge



REAL TOOLS FOR REAL WORK.™

Technische Symbole

	EC-Werkzeuge		Winkelkopfhöhe		Werkzeuglänge
	Max. Kapazität Spannfutter/ Spannzange		Länge der „schwebenden“ Spindel		
	Vernieten		Hub der „schwebenden“ Spindel		
	Kippmoment		Gewindemaß		
	Max. freie Drehzahl		Drehmomentbereich		Klingenhalter
	Standard-Hubhöhe		Spitzendrehmoment		
	Werkzeuggewicht		Drehmomentbereich mit leichter Kupplungsfeder		
	Nenntragkraft		Drehmomentbereich mit mittlerer Kupplungsfeder		
	Zylinderrohrradius		Drehmomentbereich mit schwerer Kupplungsfeder		Außenkante-Mitte-Abstand
	Tellerdurchmesser		Bohrfutterschlüssel		
	Anschlusssteller-Durchmesser		Griff		
	Spiralschlauch, gedehnt		Kolbenhublänge		
	Spiralschlauch, nicht gedehnt		Kolbenhubhöhe		Filterdruck
	Max. Luftverbrauch		Druckluftanschlussmaß		Filter
	Anschlussgewinde		Bandschleifer		Schlauchlänge
	Display		Kommunikation		
	Spannung				



Sechskant-Schnellwechselfutter (nur für Schrauberklingen)



Vierkanttrieb



Sechskant-Klingenhalter (nur für Schrauberklingen)



Sechskant-Klingenhalter (erfordert Klingenföhrung oder -halter)



Sechskant-Einsteckklingenhalter (für 25-mm-Einsteckklingen)

Inhalt

Akkuwerkzeuge	
Akku-Drehschrauber	06
- QXN Plug & Play.....	09
- QXC mit Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung und USB-Schnittstelle.....	11
- QXX mit kabelloser Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung	13
- Zubehör, Akkus und Ladegeräte.....	15
EC-Werkzeuge	
EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment	18
- Pistolengriff	21
- Winkelkopf.....	22
- Gerade Ausführung.....	23
- Regler.....	24
- Zubehör.....	26
EC-Präzisionsschrauber	28
- Pistolengriff	31
- Winkelkopf.....	32
- Gerade Ausführung.....	34
Montierte EC-Schraubenschlüssel	36
- Montierte elektrische Schraubenschlüssel, QE-Serie.....	39
- Elektrische Spindeln, QM-Serie.....	42
- Zubehör	44
Steuerungssystem – EC-Werkzeuge	46
Druckluftwerkzeuge	
Druckluft-Drehschrauber	56
- Pistolengriff	61
- Winkelkopf.....	65
- Gerade Ausführung.....	69
- Zubehör.....	73
Druckluft-Impulsschrauber	76
- Pistolengriff	79
Druckluftbohrer	80
- Industrie-Bohrmaschinen.....	84
- Pistolengriff	84
- Winkelkopf.....	85
- Gerade Ausführung.....	86
- Zubehör.....	87
- Präzisionsbohrer.....	88
- Pistolengriff	88
- Winkelkopf.....	89
- Gerade Ausführung.....	90
- Modulare Ausführung.....	90
- Zubehör.....	91
- Bohrerzubehör.....	93
Weitere Druckluftwerkzeuge	94
- Druckluft-Gewindeschneidmaschinen	98
- Druckluftschleifer	98
- Druckluft-Niethämmer	99
- Zubehör für weitere Werkzeuge	100
Zubehör	101
Allgemeines Zubehör	
- Kalibriergeräte	106
- Tischmontierte Drehmomentarme	108
- Bodenmontierte Drehmomentarme	109
- Werkzeughalter für die QA- und QE-Serie	110
Artikelverzeichnis	
Artikelverzeichnis	112

Kupplungen

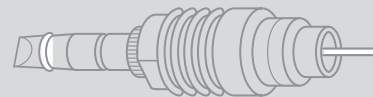
Messwertaufnehmer

Ein Messwertaufnehmer wandelt Dehnungsdaten in Drehmomentdaten um. Die Steuerung von Drehmoment, Winkel und Drehzahl mittels Messwertaufnehmer ist nicht nur hochpräzise und stellt eine verlässliche Rückverfolgbarkeit sicher, sie ermöglicht auch den Betrieb mit unterschiedlichsten Konfigurationen und im geschlossenen Regelkreis.



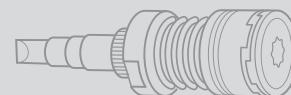
Einstellbare Präzisionsabschaltkupplung

Speziell für knifflige Verschraubungen entwickelt, zum Beispiel wenn Kunststoffe, Verbundstoffe oder Metalle zum Einsatz kommen. Empfohlen für Arbeiten, bei denen es auf eine präzise Drehmomentsteuerung ankommt. Durch die automatische Abschaltung wird der Druckluftverbrauch reduziert. Das Drehmoment lässt sich ohne Auseinandernehmen des Werkzeugs einstellen.



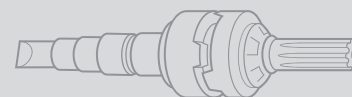
Einstellbare Rutschkupplung

Diese Kupplung ist ein hervorragender Allrounder. Mit bis zu 24 Stahlkugeln ermöglicht der Mechanismus ein ruckfreies Rollen, wodurch die Drehmomentsteuerung deutlich verbessert, die Standzeit der Kupplung erheblich verlängert und die Vibration am Griff und am Werkstück merklich reduziert werden.



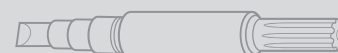
Nicht einstellbare Klauenkupplung

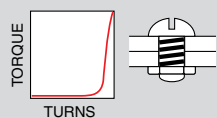
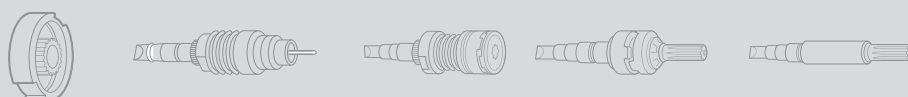
Entwickelt für Anwendungen, bei denen das Anzugsmoment höher sein kann, als das Setzmoment. Empfohlen für Holz und Selbstschneideschrauben mit unterschiedlichen Anforderungen an das Drehmoment. Das anliegende Drehmoment wird durch den Bediener und die Motorleistung gesteuert und kann durch Regulierung der Luftzufuhr begrenzt werden.



Direktantrieb

Geeignet für weiche Verschraubungen in Holz und anderen Materialien, bei denen keine kritische Drehmomentsteuerung erforderlich ist. Das anliegende Drehmoment wird durch den Bediener und die Motorleistung gesteuert und kann durch Regulierung der Luftzufuhr begrenzt werden.

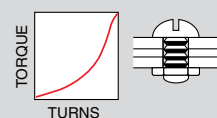




Freidrehende Schrauben

Zu Beginn und während des Einschraubens geringer Widerstand, der beim Setzen der Schraube sprunghaft auf das Maximum ansteigt.

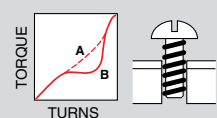
**** * * * * * * * * * *



Weiche Schraubverbindung

Der Drehwiderstand steigt mit zunehmendem Druck bis zur letzten Umdrehung kontinuierlich an.

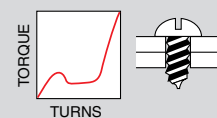
**** * * * * * * * * * *



Selbstschneideschrauben

Der anfangs hohe Widerstand während des Gewindefreidweges nimmt zunächst ab, und steigt dann plötzlich (Kurve B) oder allmählich (Kurve A) bis zum Setzen des Schraubenkopfs wieder an.

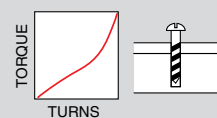
**** * * * * * * * * * -



Blechschraben

Das Anfangsdrehmoment steigt an, bis die Schraube das Blech durchbohrt hat, danach sinkt der Widerstand bis zum Setzen des Schraubenkopfs ab.

**** * * * * * * * * * -



Holzschrauben

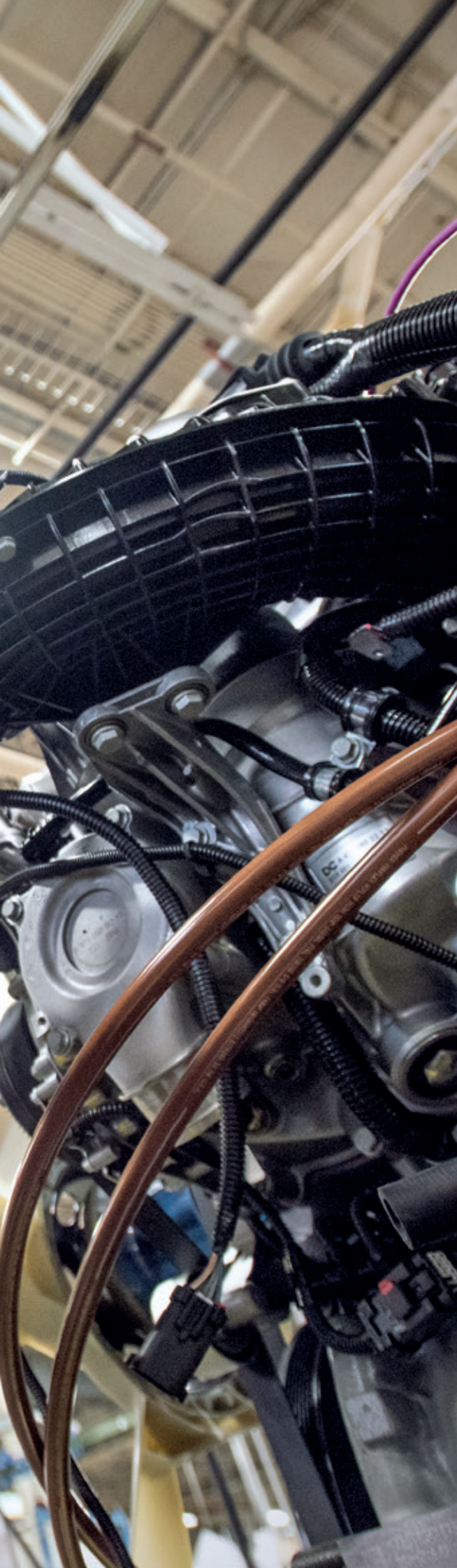
Der geringe Anfangswiderstand beim Eindrehen steigt bis zum Setzen der Schraube kontinuierlich an.

**** - * * * * * * *



Akku-Drehschrauber

Alles begann mit der kühnen Idee des Designteams von Ingersoll Rand, völlig neuartige, akkubetriebene und programmierbare Montagewerkzeugen zu entwickeln. Diese sollten über einen geschlossenen Regelkreislauf verfügen und flexible Konfigurationen sowie höchste Präzision zu einem erschwinglichen Preis bieten. Zusammen mit dem Prozesskommunikationsmodul bildet die neue QX-Serie ein Montagesystem für die fabrikweite Kommunikation, das Ihnen über die präzise Drehmomentsteuerung hinaus eine lückenlose Überwachung, Prozesssteuerung und Datenverwaltung in Echtzeit ermöglicht.



Akku-Drehschrauber

QXN Plug & Play



Pistolengriff

Messwertaufnehmer 9



Winkelkopf

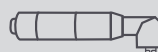
Messwertaufnehmer 10

QXC mit Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung und USB-Schnittstelle



Pistolengriff

Messwertaufnehmer 11



Winkelkopf

Messwertaufnehmer 12

QXX mit kabelloser Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung



Pistolengriff

Messwertaufnehmer 13



Winkelkopf

Messwertaufnehmer 14

Zubehör 15

Akku-Drehschrauber

Die Serie im Überblick

QXN-Serie

Plug & Play

- Kompakt, leicht und ergonomisch ausbalanciert – für präzises Arbeiten ohne Kompromisse Dank Drehmoment- und Winkelsteuerung mittels Messwertaufnehmer lässt sich das Drehmoment kinderleicht einstellen.
- Bis zu 18 Nm für Modelle mit Pistolengriff und 80 Nm für Winkelschrauber
- Drehzahlbereich von 10 % bis 100 %
- USB-Schnittstelle für die Programmierung und Überspielung von Daten
- Erweiterte Anzugsstrategien (Drehmoment/Drehzahl/Winkel)
- Zwei 20-V-Akkus: 2,5 Ah für Gewichtsoptimierung oder 5,0 Ah für maximale Laufzeit



QXN-Serie, Pistolengriff



QXN-Serie, Winkelschrauber

QXN-Serie, Winkelschrauber mit hohem Drehmoment

- 40-V-Akku für Winkelschrauber mit hohem Drehmoment

- QXN-Kits enthalten ein Werkzeug, einen Akku mit 2,5 Ah und ein Ladegerät

QXC-Serie

Kabellose Schrauber mit Mehrfachdrehmoment und USB-Schnittstelle

- Kompakt, leicht und ergonomisch ausbalanciert – für präzises Arbeiten ohne Einschränkungen
- Speziell für Anwendungen, bei denen es auf Präzision, Rückverfolgbarkeit und Beweglichkeit ankommt
- Drehmoment- und Winkelsteuerung mittels Messwertaufnehmer
- Bis zu 18 Nm für Modelle mit Pistolengriff und 80 Nm für Winkelschrauber
- Drehzahlbereich von 10 % bis 100 %
- USB-Schnittstelle für die Programmierung und Überspielung von Daten
- Mit Display zur Anzeige von Messergebnissen und kurze Rüstzeiten



QXC, Pistolengriff



QXC, Winkelschrauber

QXC, Winkelschrauber mit hohem Drehmoment

- Erweiterte Anzugsstrategien (Drehmoment/Drehzahl/Winkel)
- Acht Anwender programmierbar

- Zwei 20-V-Akkus: 2,5 Ah für Gewichtsoptimierung oder 5,0 Ah für maximale Laufzeit
- 40-V-Akku für Winkelschrauber mit hohem Drehmoment

QXX-Serie

Kommunikation so problem- wie kabellos

- Kompakt, leicht und ergonomisch ausbalanciert – für präzises Arbeiten ohne Einschränkungen
- Speziell für Anwendungen, bei denen es auf Präzision, Rückverfolgbarkeit und Beweglichkeit ankommt
- Drehmoment- und Winkelsteuerung mittels Messwertaufnehmer
- Bis zu 18 Nm für Modelle mit Pistolengriff und 80 Nm für Winkelschrauber
- Drehzahlbereich von 10 % bis 100 %
- Mit drahtloser Kommunikation n Echtzeit Daten verwalten, Prozesse steuern und Werkzeuge einrichten (benötigt Prozess-Kommunikationsmodul PCM)
- USB-Schnittstelle für die Programmierung und Überspielung von Daten



QXX-Serie, Pistolengriff



QXX-Serie, Winkelschrauber

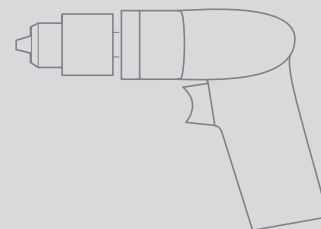
QXX-Serie, Winkelschrauber mit hohem Drehmoment

- Mit Display zur Anzeige von Messergebnissen und kurze Rüstzeiten
- Erweiterte Anzugsstrategien (Drehmoment/Drehzahl/Winkel)
- Acht Anwender programmierbar





















- Zwei 20-V-Akkus: 2,5 Ah für Gewichtsoptimierung oder 5,0 Ah für maximale Laufzeit
- 40-V-Akku für Winkelschrauber mit hohem Drehmoment

Akku-Drehschrauber

QXN Plug & Play | Pistolengriff



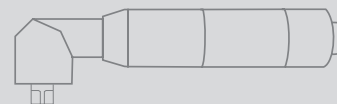
Transducer

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 kg ⁽¹⁾	 mm	 mm	 Zoll	 4.00 Nm	 Komm.	 Volt
QXN2PT04PQ4-Kit	47549941001	0,8 – 4,0	1500	1,30	215	20 – 26	1/4" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT04PS4-Kit	47549942001	0,8 – 4,0	1500	1,30	208	20 – 26	1/4" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT04PS6-Kit	47549943001	0,8 – 4,0	1500	1,30	212	20 – 26	3/8" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT08PQ4-Kit	47549938001	1,6 – 8,0	1150	1,30	215	20 – 26	1/4" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT08PS4-Kit	47549939001	1,6 – 8,0	1150	1,30	208	20 – 26	1/4" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT08PS6-Kit	47549940001	1,6 – 8,0	1150	1,30	212	20 – 26	3/8" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT12PQ4-Kit	47549935001	2,4 – 12,0	750	1,30	215	20 – 26	1/4" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT12PS4-Kit	47549936001	2,4 – 12,0	750	1,30	208	20 – 26	1/4" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT12PS6-Kit	47549937001	2,4 – 12,0	750	1,30	212	20 – 26	3/8" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT18PQ4-Kit	47549934001	3,6 – 18,0	500	1,30	215	20 – 26	1/4" 	–	USB-Kabel	20
QXN2PT18PS6-Kit	47549933001	3,6 – 18,0	500	1,30	212	20 – 26	3/8" 	–	USB-Kabel	20




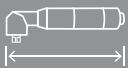


















(1) Gewichtsangabe setzt sich zusammen aus Werkzeug und Akkus

Akku-Drehschrauber

QXN Plug & Play | Winkelkopf



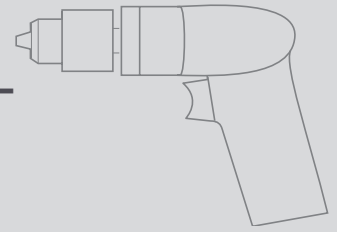
Transducer

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 kg ⁽¹⁾	 mm	 mm	 Zoll	 4.00 Nm	 Komm.	 Volt
QXN2AT05PQ4-Kit	47549932001	1,0 – 5,0	1213	1,60	552	9	¼" 	–	USB-Kabel	20
QXN2AT10PS6-Kit	47549931001	2,0 – 10,0	936	1,60	525	13	⅜" 	–	USB-Kabel	20
QXN2AT15PS6-Kit	47549930001	3,0 – 15,0	600	1,60	525	13	⅜" 	–	USB-Kabel	20
QXN2AT18PQ4-Kit	47549929001	3,6 – 18,0	500	1,70	542	14	¼" 	–	USB-Kabel	20
QXN2AT18PS6-Kit	47549928001	3,6 – 18,0	500	1,70	542	13	⅜" 	–	USB-Kabel	20
QXN5AT20PS06-Kit	47549927001	4,0 – 20,0	1045	2,70	578	13	⅜" 	–	USB-Kabel	40
QXN2AT27PS6-Kit	47550948001	5,4 – 27,0	330	2,10	552	17	⅜" 	–	USB-Kabel	20
QXN5AT30PS06-Kit	47549926001	6,0 – 30,0	775	2,90	582	17	⅜" 	–	USB-Kabel	40
QXN5AT30PS08-Kit	47549925001	6,0 – 30,0	775	2,90	582	17	½" 	–	USB-Kabel	40
QXN5AT35PS06-Kit	47549924001	7,0 – 35,0	640	2,90	582	17	⅜" 	–	USB-Kabel	40
QXN5AT35PS08-Kit	47549923001	7,0 – 35,0	640	2,90	582	17	½" 	–	USB-Kabel	40
QXN5AT40PS08-Kit	47549922001	8,0 – 40,0	545	3,00	586	22	½" 	–	USB-Kabel	40
QXN5AT80PS08-Kit	47561546001	12,0 – 80,0	375	3,00	586	22	½" 	–	USB-Kabel	40





















(1) Gewichtsangabe setzt sich zusammen aus Werkzeug und Akkus

Akku-Drehschrauber

QXC-Serie mit Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung und USB-Schnittstelle | Pistolengriff

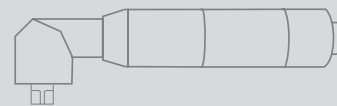


Transducer




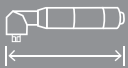


















Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 4.00 Nm	 Komm.	 Volt
QXC2PT04PQ4	47104039	0,8 – 4,0	1500	0,91	215	20 – 26	1/4" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT04PS4	47104047	0,8 – 4,0	1500	0,91	208	20 – 26	1/4" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT04PS6	47104054	0,8 – 4,0	1500	0,91	212	20 – 26	3/8" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT08PQ4	47103973	1,6 – 8,0	1150	0,91	215	20 – 26	1/4" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT08PS4	47103981	1,6 – 8,0	1150	0,91	208	20 – 26	1/4" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT08PS6	47103999	1,6 – 8,0	1150	0,91	212	20 – 26	3/8" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT12PQ4	47103916	2,4 – 12,0	750	0,91	215	20 – 26	1/4" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT12PS4	47103924	2,4 – 12,0	750	0,91	208	20 – 26	1/4" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT12PS6	47103932	2,4 – 12,0	750	0,91	212	20 – 26	3/8" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT18PQ4	47516834001	3,6 – 18,0	500	0,91	215	20 – 26	1/4" 	+	USB-Kabel	20
QXC2PT18PS6	47516834003	3,6 – 18,0	500	0,91	212	20 – 26	3/8" 	+	USB-Kabel	20

Akku-Drehschrauber

QXC mit Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung und USB-Schnittstelle | Winkelkopf

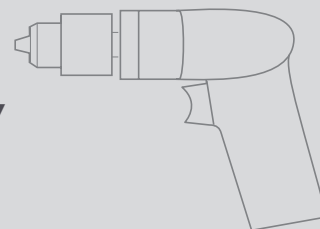


Transducer





















Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 4.00 Nm	 Komm.	 Volt
QXC2AT05PQ4	47510887010	1,0 – 5,0	1213	1,14	552	9	¼" 	+	USB-Kabel	20
QXC2AT10PS6	47510887009	2,0 – 10,0	936	1,18	525	13	⅜" 	+	USB-Kabel	20
QXC2AT15PS6	47510887008	3,0 – 15,0	600	1,18	525	13	⅜" 	+	USB-Kabel	20
QXC2AT18PQ4	47510887007	3,6 – 18,0	500	1,27	542	13	¼" 	+	USB-Kabel	20
QXC2AT18PS6	47510887006	3,6 – 18,0	500	1,27	542	13	⅜" 	+	USB-Kabel	20
QXC5AT20PS06	47517880014	4,0 – 20,0	1045	2,04	578	13	⅜" 	+	USB-Kabel	40
QXC2AT27PS6	47515592001	5,4 – 27,0	330	1,68	552	17	⅜" 	+	USB-Kabel	20
QXC5AT30PS06	47517880013	6,0 – 30,0	775	2,18	582	17	⅜" 	+	USB-Kabel	40
QXC5AT30PS08	47517880012	6,0 – 30,0	775	2,18	582	17	½" 	+	USB-Kabel	40
QXC5AT35PS06	47517880011	7,0 – 35,0	640	2,18	582	17	⅜" 	+	USB-Kabel	40
QXC5AT35PS08	47517880010	7,0 – 35,0	640	2,18	582	17	½" 	+	USB-Kabel	40
QXC5AT40PS08	47517880009	8,0 – 40,0	545	2,27	586	22	½" 	+	USB-Kabel	40
QXC5AT80PS08	47517880023	12,0 – 80,0	375	2,27	586	22	½" 	+	USB-Kabel	40

Akku-Drehschrauber

QXX mit Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung,
Drahtloskommunikation | Pistolengriff

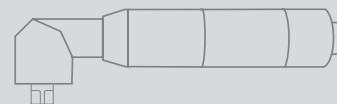


Transducer




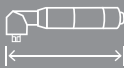


















Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 4.00 Nm	 Komm.	 Volt
QXX2PT04PQ4	47104062	0,8 – 4,0	1500	0,91	215	20 – 26	¼" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT04PS4	47104070	0,8 – 4,0	1500	0,91	208	20 – 26	¼" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT04PS6	47104088	0,8 – 4,0	1500	0,91	212	20 – 26	⅜" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT08PQ4	47104005	1,6 – 8,0	1150	0,91	215	20 – 26	¼" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT08PS4	47104013	1,6 – 8,0	1150	0,91	208	20 – 26	¼" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT08PS6	47104021	1,6 – 8,0	1150	0,91	212	20 – 26	⅜" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT12PQ4	47103940	2,4 – 12,0	750	0,91	215	20 – 26	¼" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT12PS4	47103957	2,4 – 12,0	750	0,91	208	20 – 26	¼" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT12PS6	47103965	2,4 – 12,0	750	0,91	212	20 – 26	⅜" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT18PQ4	47516834002	3,6 – 18,0	500	0,91	215	20 – 26	¼" 	+	Drahtlos	20
QXX2PT18PS6	47516834004	3,6 – 18,0	500	0,91	212	20 – 26	⅜" 	+	Drahtlos	20

Akku-Drehschrauber

QXX-Serie mit Drehmoment- und Drehwinkelsteuerung, Drahtloskommunikation | Winkelkopf



Transducer

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 4.00 Nm	 Komm.	 Volt
QXX2AT05PQ4	47510887005	1,0 – 5,0	1213	1,14	552	9	¼" 	+	Drahtlos	20
QXX2AT10PS6	47510887004	2,0 – 10,0	936	1,18	525	13	⅜" 	+	Drahtlos	20
QXX2AT15PS6	47510887003	3,0 – 15,0	600	1,18	525	13	⅜" 	+	Drahtlos	20
QXX2AT18PQ4	47510887002	3,6 – 18,0	500	1,27	542	13	¼" 	+	Drahtlos	20
QXX2AT18PS6	47510887001	3,6 – 18,0	500	1,27	542	13	⅜" 	+	Drahtlos	20
QXX5AT20PS06	47517880007	4,0 – 20,0	1045	2,04	558	13	⅜" 	+	Drahtlos	40
QXX2AT27PS6	47515592002	5,4 – 27,0	330	1,68	552	17	⅜" 	+	Drahtlos	20
QXX5AT30PS06	47517880006	6,0 – 30,0	775	2,18	582	13	⅜" 	+	Drahtlos	40
QXX5AT30PS08	47517880005	6,0 – 30,0	775	2,18	582	17	½" 	+	Drahtlos	40
QXX5AT35PS06	47517880004	7,0 – 35,0	640	2,18	582	17	⅜" 	+	Drahtlos	40
QXX5AT35PS08	47517880003	7,0 – 35,0	640	2,18	582	17	½" 	+	Drahtlos	40
QXX5AT40PS08	47517880002	8,0 – 40,0	545	2,27	586	22	½" 	+	Drahtlos	40
QXX5AT80PS08	47517880022	12,0 – 80,0	375	2,27	586	22	½" 	+	Drahtlos	40

Anlagenweites Netzwerk für nahtlose Produktivität

Prozess-Kommunikationsmodul für Akku-Drehschrauber

Überragende Technik zu bieten reicht uns bei Ingersoll Rand nicht. Wir wollen, dass Sie diese Technik auch im Griff haben. Dafür haben wir unser Prozess-Kommunikationsmodul PCM entwickelt. Es erlaubt Ihnen, Ihre Prozesse mit maximaler Produktivität und Effizienz zu steuern.

10 bis 1

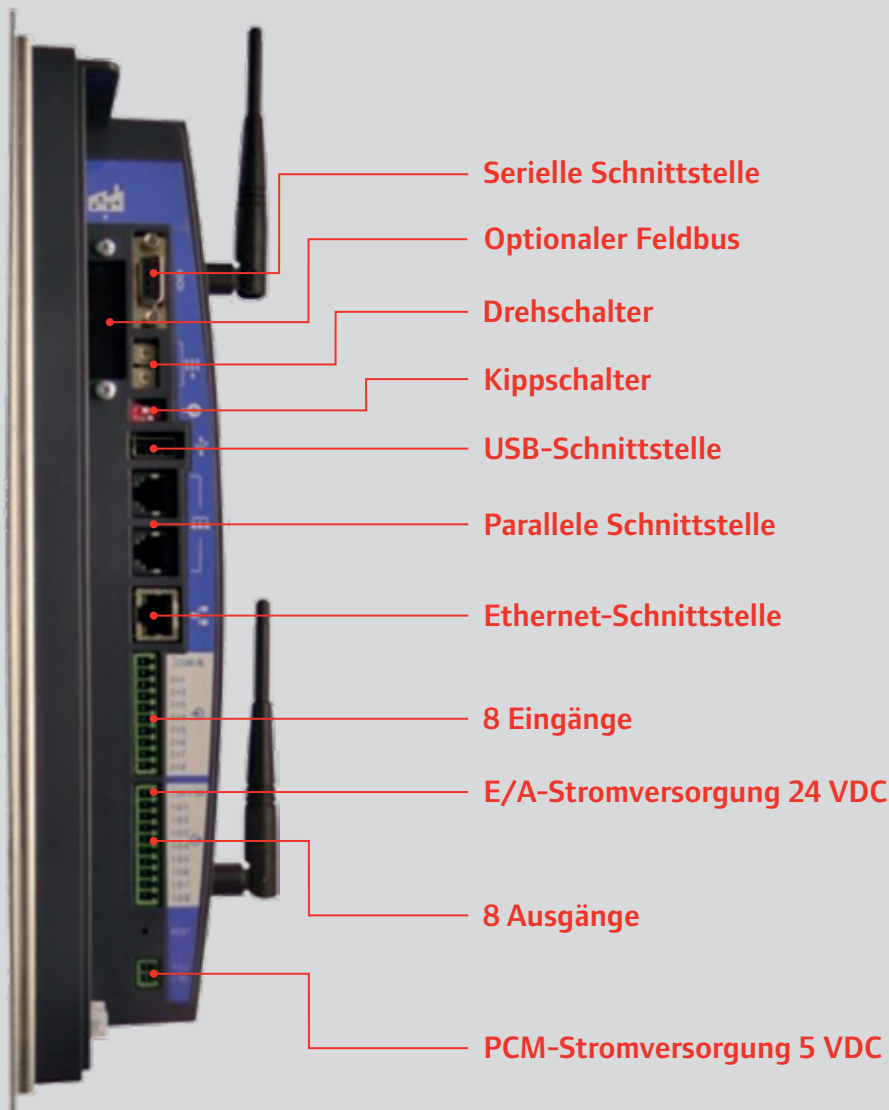
Jedes Prozess-Kommunikationsmodul kann mit bis zu 10 Werkzeugen der QX-Serie kommunizieren.



Wenn die Kommunikation via drahtloses Netzwerk nicht verwendet wird, ermöglicht der USB-Anschluss an den Werkzeugen der QX-Serie den Datenaustausch mit einem Computer.

Anlagenweites Netzwerk für nahtlose Produktivität

Prozess-Kommunikationsmodul für Akku-Drehschrauber



Prozess-Kommunikationsmodul PCM
IC-PCM-2-EU
 Bestell-Nr. 24119638

Prozess-Kommunikationsmodul (PCM) für QX-Serie

		IC-PCM-2-EU
Hauptstromversorgung	84737-A499-PCM-5V (im Lieferumfang) Eingang 100-240 VAC – Ausgang 5 VDC	•
Werkzeugverbindungen	Drahtlose Verbindungen	10
Software	ICS Connect	•
Kommunikation	Ethernet zu ICS	•
Feldbus-Optionen	Ethernet/IP, DeviceNet, Interbus-S, Profibus, Modbus-TCP	•
Protokolle	Open Protocol, Ethernet EOR, Serial EOR, Profinet-Kommunikation	•
Drucker/Geräte	Seriell RS232, Strichcode, Etikettendruck	•
E/A	8 Eingänge/8 Ausgänge, mit über ICS-Software zuweisbarem Verhalten, Betrieb bei 24 VDC	•
E/A-Stromversorgung	84737-A499-PCM-24V (im Lieferumfang) Eingang 100-240 VAC – Ausgang 24 VDC	•
Anzeigen	Strom EIN, System bereit, Drahtlos-Aktivität, Ethernet-Aktivität	•

Akku-Drehschrauber Zubehör



IQV40-Serie, 40 V, 2,5 Ah
Lithium-Ionen-Akkupack
BL4011
Bestell-Nr. 47513319001



Schutzüberzug für Akku BL2012
BL2005-Boot
Bestell-Nr. 47510965001



IQV20-Serie, 20 V, 5,0 Ah
Lithium-Ionen-Akkupack
BL2022
Bestell-Nr. 47515902001



Boot für BL2022- und BL4011-Akku
BL2010-Boot
Bestell-Nr. 47510964001



IQV20-Serie, 20 V, 2,5 Ah
Lithium-Ionen-Akkupack
BL2012
Bestell-Nr. 47515903001



Winkelkopf-Schutzmanschetten



IQV40-Serie, 40 V, 2,5 Ah
Akkuladegerät
BC1161
Bestell-Nr. 47516653001



IQ-Serie 12/20 V
Akkuladegerät
BC1121-EU
Bestell-Nr. 47507874001

Modell	Bestell-Nr.	Werkzeug Kompatibilität
Modell mit verlängertem Schutzüberzug		
VA1-R18-170	47526045001	{05P}
VA1-R25-170	47526046001	{10P}, {15P}
GAA2-170	80199557	{18P}, {20P}
GAA4-170	80199052	{27P}, {30P}, {35P}
GAA5-170	80199656	{40P}, {80P}
Modell Winkelkopf-Schutzüberzug		
GEA40-170	80095847	{18P}, {20P}
GEA40-171	80095888	{27P}, {30P}, {35P}
GEA40-172	80095409	{40P}, {80P}



Schutzüberzüge
**Roter Schutzüberzug
VP1-BOO**
Bestell-Nr. 48411292



Drehmoment-Testgerät
EXT-12
Bestell-Nr. 45654076
Weitere Optionen für
Drehmomentprüfung auf S. 106.



Horizontalaufhänger für
Pistolengeriffwerkzeug
VP1-365
Bestell-Nr.: 48382147

**Weißer Schutzüberzug
VP1-WT-BOO**
Bestell-Nr. 48411292

**geschlossener
Schutzüberzug
VP1-BOO-NP**
Bestell-Nr. 48411292



Federzug-Balancer
BMD5-2
Bestell-Nr. 92842152

Aufhänger für
Pistolengeriffwerkzeug
CPS2-A365
Bestell-Nr.: 45592979

Aufhänger für
Winkelschrauber:
GEA40-A365
Bestell-Nr.: 45567849



Schraubklingenkasten
IC-BIT-8
Bestell-Nr. 45637113



Hilfsgriff
VP1-A48
Bestell-Nr. 47107263



Steckschlüsselsatz
SK3H8
Bestell-Nr. 81280760



Steckschlüsselkasten
IC-Socket-8
Bestell-Nr. 45491073



Kabel für Schraubklingenkasten
IC-19PIN-5M
Bestell-Nr. 45491073
IC-19PIN-10M
Bestell-Nr. 45473048
Kabel für Steckschlüsselkasten
IC-10PIN-6M
Bestell-Nr. 45473048



Kommunikationskit
84737-Comm-Kit
Bestell-Nr. 48414460


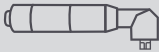



EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

Sie haben eine wichtige Aufgabe zu erledigen und viele Leute verlassen sich darauf, dass Sie dabei Bestleistung erbringen. Auch bei Ingersoll Rand wissen wir, was auf dem Spiel steht. Daher bieten wir die innovativsten und zuverlässigsten EC-Schraubsysteme der ganzen Branche an.



EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

	Pistolengriff Mit Abschaltung	21
	Winkelkopf Mit Abschaltung	22
	Gerade Einstellbare Abschaltkupplung	23
	Regler	24
	Zubehör	26

EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

Die Serie im Überblick

VersaTec-Serie

Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment – Ergonomie auf kleinstem Bauraum

- Drehmomentbereich von 0,03 Nm bis 6,4 Nm
- Drehzahl von 260 U/min bis 2.500 U/min.
- Ergonomische Designdetails wie der an die Handform angepasste Soft-Griff, 2-Finger-Betätigung und einfache Umsteuerung bieten Bedienkomfort und Produktivität
- Variable Drehzahl- und Softstart-Einstellungen integriert im Regler
- Leichtes, kompaktes Design
- Drehmomentsteuerung von außen
- Empfohlen für Anwendungen, die ein niedriges Drehmoment kombiniert mit präziser Drehmoment- und Drehzahlsteuerung benötigen
- ESD-kompatible Modelle erhältlich (Artikelnummer endet auf „-ESD“)



ET4004E



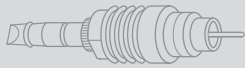
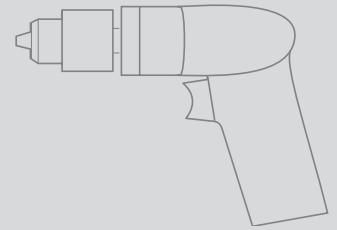
EL4011S2S5
















EL0410E

EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

Pistolengriff



Adjustable shut-off clutch
















Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 Volt
HEBELSTART								
ET4004E	01348002	2,0 – 4,5	400	0,73	273	286	¼" 	AC 230
ET4005S	01359868	2,0 – 4,5	500	0,78	273	286	¼" 	DC 34
ET4011S	01352491	2,0 – 4,5	1100	0,78	273	286	¼" 	DC 34
SCHUBSTART								
EP4004E	01348010	2,0 – 4,5	400	0,73	273	286	¼" 	AC 230
EP4005S	01359843	2,0 – 4,5	500	0,78	273	286	¼" 	DC 34
EP4011S	01359538	2,0 – 4,5	1100	0,78	273	286	¼" 	DC 34

EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

Winkelkopf

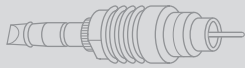


Adjustable shut-off clutch








Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 Volt
HEBELSTART								
EL1510E2S3	01347889	0,7 – 2,6	650	1,00	448	13	¼" 	AC 230
EL1510E2S5	01347822	0,7 – 2,6	650	1,00	448	13	¼" 	AC 230
EL1525S2S3	01359884	0,7 – 2,6	1600	0,95	448	13	¼" 	DC 34
EL1525S2S5	01359876	0,7 – 2,6	1600	0,95	448	13	¼" 	DC 34
EL4004E2S3	01347913	1,7 – 6,4	260	1,00	448	13	¼" 	AC 230
EL4004E2S5	01347855	1,7 – 6,4	260	1,00	448	13	¼" 	AC 230
EL4011S2S3	01359918	1,7 – 6,4	700	0,95	448	13	¼" 	DC 34
EL4011S2S5	01359900	1,7 – 6,4	700	0,95	448	13	¼" 	DC 34

EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

Gerade



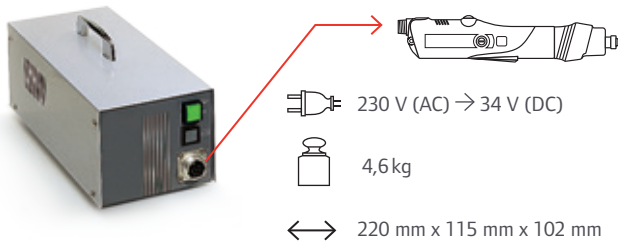
Adjustable shut-off clutch

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 Volt
HEBELSTART								
EL0109E	01347731	0,0 – 0,2	950	0,32		235	4 mm Ø	DC 24
EL0410E	01347749	0,1 – 0,5	1000	0,36		235	¼" ⚙	DC 24
EL1007E	01347764	0,6 – 1,2	700	0,36		235	¼" ⚙	DC 24
EL1510E	01347962	0,6 – 1,7	1000	0,73	273	286	¼" ⚙	AC 230
EL1512S	01352467	0,6 – 1,7	1200	0,68	273	286	¼" ⚙	DC 34
EL1525S	01352475	0,6 – 1,7	2500	0,68	273	286	¼" ⚙	DC 34
EL2607E	01347988	1,2 – 2,9	700	0,73	273	286	¼" ⚙	AC 230
EL2608S	01359850	1,2 – 2,9	800	0,68	273	286	¼" ⚙	DC 34
EL2616S	01352483	1,2 – 2,9	1600	0,68	273	286	¼" ⚙	DC 34
SCHUBSTART								
EP1510E	01347970	0,6 – 1,7	1000	0,73	273	286	¼" ⚙	AC 230
EP1512S	01352509	0,6 – 1,7	1200	0,68	273	286	¼" ⚙	DC 34
EP1525S	01352517	0,6 – 1,7	2500	0,68	273	286	¼" ⚙	DC 34
EP2607E	01347996	1,2 – 2,9	700	0,73	273	286	¼" ⚙	AC 230
EP2608S	01359835	1,2 – 2,9	800	0,68	273	286	¼" ⚙	DC 34
EP2616S	01352525	1,2 – 2,9	1600	0,68	273	286	¼" ⚙	DC 34
MIT SOFT STOP								
EL0410BC-SS-ESD	04654596	0,2 – 0,4	1000	0,40		267	4 mm Ø	DC 24
EL0510BC-SS-ESD	04654604	0,3 – 0,6	1000	0,40		267	4 mm Ø	DC 24
EL0807BC-SS-ESD	04654612	0,5 – 1,0	700	0,40		267	4 mm Ø	DC 24
EL1007BC-SS-ESD	04654620	0,6 – 1,2	700	0,40		267	4 mm Ø	DC 24
OHNE SOFT STOP								
EL1007BC-ESD	04654638	0,2 – 1,2	700	0,40		267	¼" ⚙	DC 24

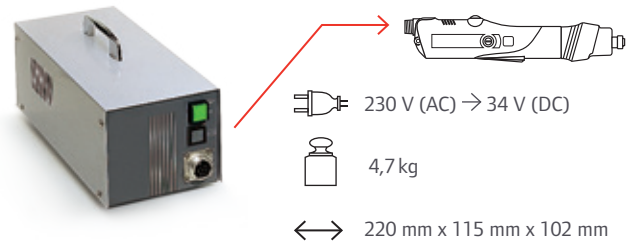
EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

Regler für 34-V-Drehschrauber

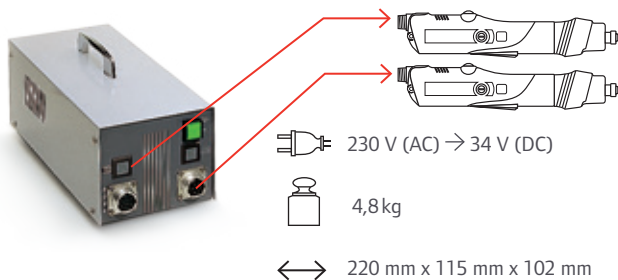
Art-Nr. EC34ES-1
(EC34US-1 mit GB-Stecker)



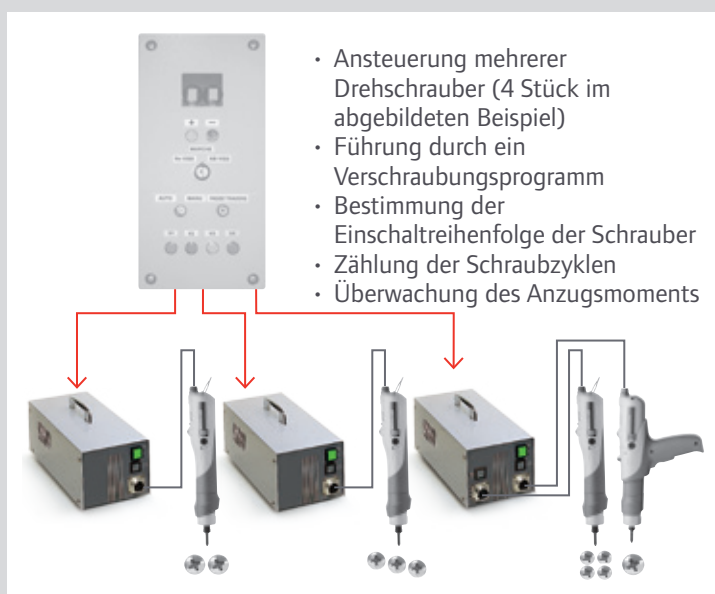
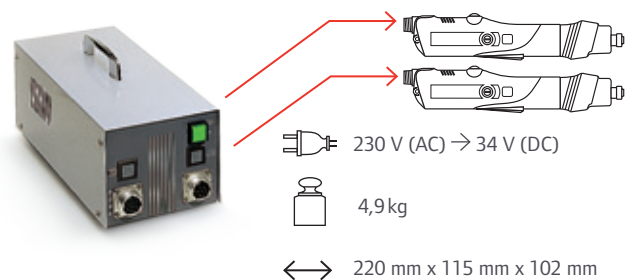
Art-Nr. EC34ES-1-CPU
(nur Eurostecker erhältlich)



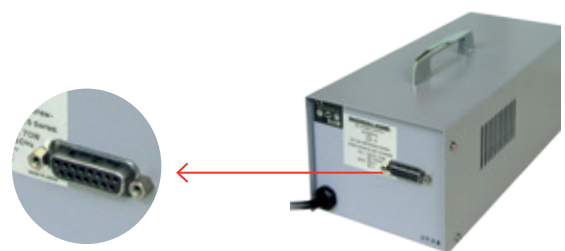
Art-Nr. EC34ES-2
(EC34US-2 mit GB-Stecker)



Art-Nr. EC34ES-2-CPU
(nur Eurostecker erhältlich)



CPU-Regler (34 V) mit SUB-D15-Anschluss für SPS



EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

Regler für 24-V-Drehschrauber

Art-Nr. EC24E

(EC24-U mit GB-Stecker)



5-poliges Kabel (Art-Nr. EL0109B-239)



230 V (AC) → 24 V (DC)



2,3 kg



267 mm x 83 mm x 104 mm

Art-Nr. EC24-ESD

(nur Eurostecker erhältlich)



6-poliges Kabel (Art-Nr. EL0410B-239-ESD)



230 V (AC) → 24 V (DC)



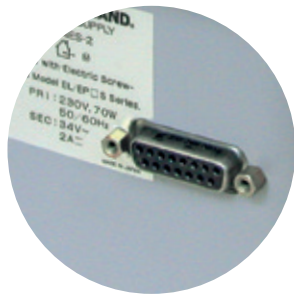
2,3 kg



267 mm x 83 mm x 104 mm

Art-Nr. EC24E-CPU

(nur Eurostecker)



CPU-Regler (24 V) mit
SUB-D15-Anschluss für SPS

**Nicht verfügbar für
ESD-kompatible Modelle**

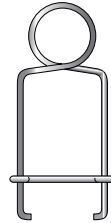
EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

Zubehör



Art-Nr. EP4007N-48

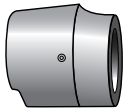
Für 230-V- und 34-V-Modelle
Anbaubarer Pistolengriff: für Modelle mit Hebel- und Schubstart.



Aufhängelaschen:

Für 230-V- und 34-V-Modelle

- Vertikal: Art-Nr. EP4007N-365
- Horizontal: Art-Nr. EP4007N-366



Art-Nr. EP4007N-123

Für 230-V- und 34-V-Modelle
Niedrigprofil-Flansch: Flansch mit kleineren Abmessungen (Standardausstattung bei Pistolengriff- und Winkelkopfmodellen)



Art-Nr. VDS-511

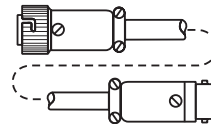
Für 230-V- und 34-V-Modelle
Weiche Kupplungsfeder für Modelle mit hohem Drehmoment:

- 0,17 – 0,8 Nm für EP/EL1510E
- 0,22 – 1,0 Nm für EP/EL1512K/1525K



Art-Nr. EP4007N-516

Für 230-V- und 34-V-Modelle
Einstellschlüssel: zur Anpassung des Drehmoments von außen ohne Entfernen des Flansches.



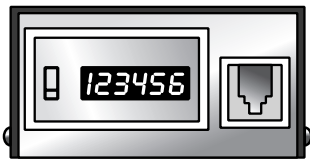
24 V: Art-Nr. ES40T-249-2 für Regler

34 V: Art-Nr. EC29-249-2 für Regler

Für 34-V- und 24-V-Modelle
Verlängerungskabel, 2 m: zur Verbindung von Werkzeug und Regler.

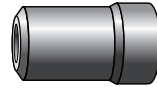
EC-Drehschrauber mit niedrigem Drehmoment

Zubehör



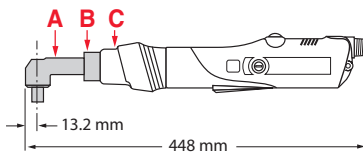
Art-Nr. EC24-DC

Für 34-V- und 24-V-Modelle
Digitalzähler verfügbar auf Anfrage. Digitaldisplay zeigt Zyklusanzahl an. Mit Kabel zum Anschluss an den Regler.





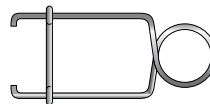
Art-Nr. DLW-5300

Für 24-V-Modelle
Kappe für Drehmenteinstellung für die Modelle EL1007E, EL0410E und EL0109E – manipulationssicherer Schutz des voreingestellten Drehmoments.



Optionaler Winkelkopf

	253 	255 
A	3RL23	3RL25
B	EL4007N2S5-AHC	
C	ET4007N2S5-580	



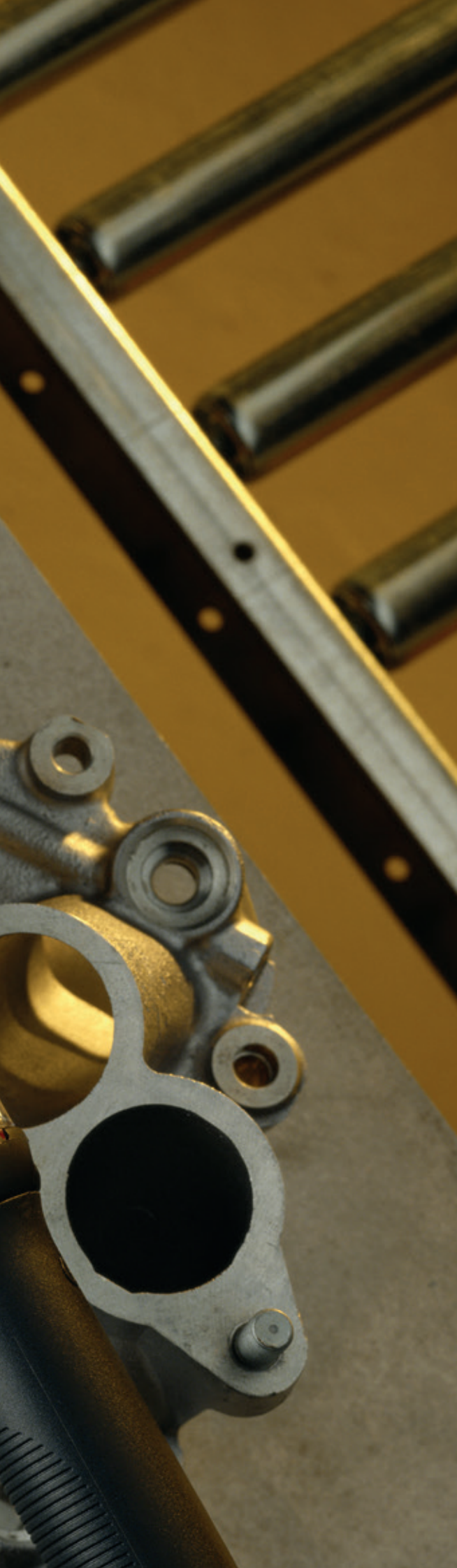
Art-Nr. EL0109B-365

Für 24-V-Modelle
Vertikaler Aufhänger



EC-Präzisionsschrauber

Zusammen bilden QE-Werkzeuge und Regler ein unschlagbares Team für höchste Genauigkeit, griffige Ergonomie und lange Standzeit, das auch mit kniffligsten Schraubfällen fertig wird. Die umfassende Steuerung mittels Messwertempfänger im geschlossenen Regelkreis in Form eines kompakten und leichten Gesamtpakets lässt Ihre Montagelinie noch effizienter werden. Ob mit Griff oder montiert, ob im Auto- oder Flugzeugbau, in der Elektronik oder für weiße Ware und die allgemeine Industrie – unsere Premiumwerkzeuge stehen für maximale Produktivität am laufenden Band.



EC- Präzisionsschrauber



Pistolengriff
Messwertaufnehmer

31



Winkelkopf
Messwertaufnehmer

32



Gerade
Messwertaufnehmer

34

EC-Präzisionsschrauber

Die Serie im Überblick

QE-Serie

Eine bewährte Weltklassekombination – QE-Werkzeuge und Regler der IC-Serie bieten gemeinsam überragende Genauigkeit und Langlebigkeit, mit der auch kniffligste Schraubanforderungen gemeistert werden. Die berührungslosen Schalter, das Hochleistungsgetriebe und der bürstenlose DC-Motor bilden zusammen ein verlässliches Kraftpaket, während der ergonomische Griff und die leicht zugänglichen Steuerungen den reibungslosen Ablauf in Ihrer Fertigung sicherstellen.

- Drehmomentbereich von 0,3 Nm bis 320 Nm
- Drehzahl von 500 U/min bis 3.000 U/min.
- Ein vollständig geschlossener Drehmomentregelkreis mit Messwertaufnehmer und Winkelsteuerung sorgt für überragende Genauigkeit
- Erweiterte Anzugsstrategien und modernste Prozesskommunikation
- Bedienfreundliche Umsteuerung per Drehring
- Kompakt, hochtourig, leicht zugängliche Steuerungen
- Meldung für vorbeugenden Wartung
- Helle LEDs für gut sichtbare Statusanzeigen
- TactAlert gibt dem Bediener positives Feedback, ohne ihn von seiner Arbeit abzulenken
- Überhitzungsschutz des Motors
- Bequemer, ergonomischer Griff



QE2PT002P10Q04

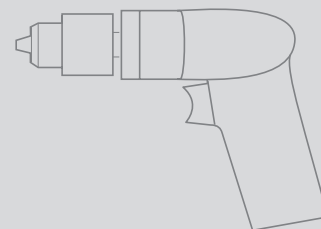


QE2AL003PA1S04



QE2SP002P10Q04

EC-Präzisionsschrauber Pistolengriff













Transducer

Ref.	Bestell-Nr.	Nm	Nm	M	U/min	kg	mm	mm	Zoll	Volt
DRÜCKERSTEUERUNG										
QE2PT002P10Q04	46774634	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PT002P10S04	46774642	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PT003P10Q04	46774667	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PT003P10S04	46774675	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PT005P10Q04	46774691	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PT005P10S04	46774709	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PT007P10Q04	46774725	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PT007P10S04	46774733	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PT010P10Q04	46774758	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PT010P10S04	46774766	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE4PT010P10Q04	80175607	2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	243		¼"	IC12-Regler
QE4PT010P10S04	80175615IRI	2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	230		¼"	IC12-Regler
QE4PT015P10Q04	80175706IRI	3,0 – 12,0	15	M5	1220	1,20	243		¼"	IC12-Regler
QE4PT015P10S04	80175714IRI	3,0 – 12,0	15	M5	1220	1,20	230		¼"	IC12-Regler
QE4PT020P10S06	80175805IRI	4,0 – 16,0	20	M6	900	1,20	234		¼"	IC12-Regler
QE4PT025P10S06	80175888IRI	5,0 – 20,0	25	M6	710	1,20	234		¼"	IC12-Regler
DRÜCKER- + SCHUBSTART										
QE2PP002P11Q04	46774337	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PP002P11S04	46774345	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PP003P11Q04	46774360	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PP003P11S04	46774378	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PP005P11Q04	46774394	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PP005P11S04	46774402	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PP007P11Q04	46774428	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PP007P11S04	46774436	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PP010P11Q04	46774451	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PP010P11S04	46774469	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
SCHUBSTART										
QE2PS002P11Q04	46774485	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PS002P11S04	46774493	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PS003P11Q04	46774519	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PS003P11S04	46774527	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PS005P11Q04	46774543	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PS005P11S04	46774550	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PS007P11Q04	46774576	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PS007P11S04	46774584	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler
QE2PS010P11Q04	46774600	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,66	250	19	¼"	IC12-Regler
QE2PS010P11S04	46774618	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,66	242	19	¼"	IC12-Regler

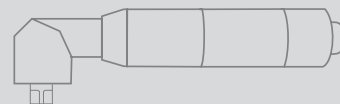
EC-Präzisionsschrauber Winkelkopf






Transducer

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm	 M	 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 Zoll	 Volt
HEBELSTEUERUNG											
QE2AL003PA1S04	46774006	0,8 – 3,2	4	M2	1750	0,83	312	27	9	¼" □	IC12-Regler
QE2AL005PA3H04	46774196	1,0 – 4,0	5	M2	1590	0,95	318	34	13	¼" ○	IC12-Regler
QE2AL005PA3Q04	46774204	1,0 – 4,0	5	M2	1590	0,95	318	34	13	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2AL005PA3S04	46774170	1,0 – 4,0	5	M2	1590	0,95	318	34	13	¼" □	IC12-Regler
QE2AL005PA3S06	46774188	1,0 – 4,0	5	M2	1590	0,95	318	34	13	⅜" □	IC12-Regler
QE2AL007PA3H04	46774238	1,4 – 5,6	7	M2	1100	0,95	318	34	13	¼" ○	IC12-Regler
QE2AL007PA3Q04	46774246	1,4 – 5,6	7	M2	1100	0,95	318	34	13	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2AL007PA3S06	46774220	1,4 – 5,6	7	M2	1100	0,95	318	34	13	⅜" □	IC12-Regler
QE2AL010PA3H04	46774279	2,0 – 8,0	10	M4	730	0,95	318	34	13	¼" ○	IC12-Regler
QE2AL010PA3Q04	46774287	2,0 – 8,0	10	M4	730	0,95	318	34	13	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2AL010PA3S04	46774253	2,0 – 8,0	10	M4	730	0,95	318	34	13	¼" □	IC12-Regler
QE2AL010PA3S06	46774261	2,0 – 8,0	10	M4	730	0,95	318	34	13	⅜" □	IC12-Regler
QE2AL015PA3H04	46774311	3,0 – 12,0	15	M4	560	0,95	318	34	13	¼" ○	IC12-Regler
QE2AL015PA3Q04	46774329	3,0 – 12,0	15	M4	560	0,95	318	34	13	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2AL015PA3S04	46774295	3,0 – 12,0	15	M4	560	0,95	318	34	13	¼" □	IC12-Regler
QE2AL015PA3S06	46774303	3,0 – 12,0	15	M4	560	0,95	318	34	13	⅜" □	IC12-Regler
QE4AT013PA2H04	16676876	3,0 – 10,0	13	M5	1200	1,30	383	32	13	¼" ○	IC12-Regler
QE4AT013PA2Q04	16676884	3,0 – 10,0	13	M5	1200	1,30	383	32	13	¼" ⊙	IC12-Regler
QE4AT013PA2S04	18427146	3,0 – 10,0	13	M5	1200	1,30	383	32	13	¼" □	IC12-Regler
QE4AT013PA2S06	18427153	3,0 – 10,0	13	M5	1200	1,30	383	32	13	⅜" □	IC12-Regler
QE4AT020PA2H04	16676918	4,0 – 16,0	20	M6	820	1,30	383	32	13	¼" ○	IC12-Regler
QE4AT020PA2Q04	16676926	4,0 – 16,0	20	M6	820	1,30	383	32	13	¼" ⊙	IC12-Regler
QE4AT020PA2S04	18427179	4,0 – 16,0	20	M6	820	1,30	383	32	13	¼" □	IC12-Regler
QE4AT020PA2S06	16675464IRI	4,0 – 16,0	20	M6	820	1,30	383	32	13	⅜" □	IC12-Regler
QE4AT027PA4S06	18427187	5,0 – 22,0	27	M8	600	1,30	387	42	17	⅜" □	IC12-Regler
QE4AT027PA4S08	18427195	5,0 – 22,0	27	M8	600	1,30	387	42	17	½" □	IC12-Regler
QE4AT034PA4S06	16675167	7,0 – 27,0	34	M8	470	1,30	387	42	17	⅜" □	IC12-Regler
QE4AT034PA4S08	16676967	7,0 – 27,0	34	M8	470	1,30	387	42	17	½" □	IC12-Regler
QE6AT030PA2S06	16674749	6,0 – 24,0	30	M8	1230	1,90	442	32	13	⅜" □	IC12-Regler
QE6AT030PA4S08	18427351	6,0 – 24,0	30	M8	1230	1,90	447	42	17	½" □	IC12-Regler
QE6AT040PA4S06	16675472	8,0 – 32,0	40	M8	910	1,90	447	42	17	⅜" □	IC12-Regler
QE6AT040PA4S08	16675480	8,0 – 32,0	40	M8	910	1,90	447	42	17	½" □	IC12-Regler
QE6AT055PA5S08	47130174	11,0 – 44,0	55	M10	650	1,90	453	45	22	½" □	IC12-Regler

EC-Präzisionsschrauber Winkelkopf

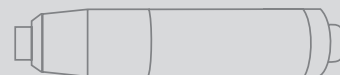


Transducer












Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm		 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 Zoll	 Volt
QE6AT080PA5S08	16674947	16,0 – 64,0	80	M10	440	1,90	453	45	22	½" □	IC12-Regler
QE8AT065PA5S08	18427526	13,0 – 52,0	65	M10	1200	2,90	516	45	22	½" □	IC12-Regler
QE8AT070PA5S08	18427534	14,0 – 56,0	70	M10	1100	2,90	516	45	22	½" □	IC12-Regler
QE8AT090PA5S08	16675662	17,0 – 72,0	90	M10	850	2,90	516	45	22	½" □	IC12-Regler
QE8AT115PA6S08	15969975	23,0 – 92,0	115	M12	660	2,90	520	50	24	½" □	IC12-Regler
QE8AT150PA6S08	16675779	30,0 – 120,0	150	M12	510	2,90	520	50	24	½" □	IC12-Regler
QE8AT225PA7S12	16679086	45,0 – 180,0	225	M16	310	4,10	575	55	28	¾" □	IC12-Regler
QE8AT400FA8S12	16679094	80,0 – 320,0	400	M18	170	6,00	635	69	33	¾" □	IC12-Regler

EC-Präzisionsschrauber

Gerade



Transducer

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm		 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 mm	 Zoll	 Volt
HEBELSTEUERUNG												
QE2SL002F32S06	46774832	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,91	342	19	32	19	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE2SL002P10Q04	46774881	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,60	250			22	$\frac{1}{4}$ " ☉	IC12-Regler
QE2SL002P10S04	46774899	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,60	242			22	$\frac{1}{4}$ " □	IC12-Regler
QE2SL003F32S06	46774840	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,91	342	19	32	19	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE2SL003P10Q04	46774915	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,60	250			22	$\frac{1}{4}$ " ☉	IC12-Regler
QE2SL003P10S04	46774923	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,60	242			22	$\frac{1}{4}$ " □	IC12-Regler
QE2SL005F32S06	46774857	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,91	342	19	32	19	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE2SL005P10Q04	46774949	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,60	250			22	$\frac{1}{4}$ " ☉	IC12-Regler
QE2SL005P10S04	46774956	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,60	242			22	$\frac{1}{4}$ " □	IC12-Regler
QE2SL007F32S06	46774865	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,91	342	19	32	19	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE2SL007P10Q04	46774972	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,60	250			22	$\frac{1}{4}$ " ☉	IC12-Regler
QE2SL007P10S04	46774980	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,60	242			22	$\frac{1}{4}$ " □	IC12-Regler
QE2SL010F32S06	46774873	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,91	342	19	32	19	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE2SL010P10Q04	46775003	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,60	250			22	$\frac{1}{4}$ " ☉	IC12-Regler
QE2SL010P10S04	46775011	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,60	242			22	$\frac{1}{4}$ " □	IC12-Regler
QE4ST010B20S06		2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	386		40	25	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE4ST010B21S06	16985327	2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	386	19	40	25	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE4ST015B20S06	48389555	3,0 – 11,0	15	M5	1220	1,20	386		40	25	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE4ST015B21S06	16985350	3,0 – 11,0	15	M5	1220	1,20	386	19	40	25	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE4ST020B20S06	45501988	4,0 – 16,0	20	M6	900	1,20	386		40	25	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE4ST020B21S06	16985384	4,0 – 16,0	20	M6	900	1,20	386	19	40	25	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE4ST025B20S06	48394746	5,0 – 20,0	25	M6	710	1,20	386		40	25	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE4ST025B21S06	16985418	5,0 – 20,0	25	M6	710	1,20	386	19	40	25	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE6ST020F41S06	10564946IRI	4,0 – 16,0	20	M6	1840	2,10	501	19	113	27	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE6ST020F61S06	10565638	4,0 – 16,0	20	M6	1840	2,10	544	38	144	27	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE6ST028F41S06	16985434	6,0 – 22,0	28	M8	1360	2,10	501	19	113	27	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE6ST028F61S06	10565786	6,0 – 22,0	28	M8	1360	2,10	544	38	144	27	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE6ST033F41S06	16985442	7,0 – 26,0	33	M8	1130	2,10	501	19	113	27	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE6ST033F61S06	10566321IRI	7,0 – 26,0	33	M8	1130	2,10	544	38	144	27	$\frac{3}{8}$ " □	IC12-Regler
QE6ST050F41S08	16985459	10,0 – 40,0	50	M10	760	2,10	501	19	113	27	$\frac{1}{2}$ " □	IC12-Regler
QE6ST050F61S08	10566826IRI	10,0 – 40,0	50	M10	760	2,10	544	38	144	27	$\frac{1}{2}$ " □	IC12-Regler
QE8ST055F41S08	10567956IRI	11,0 – 44,0	55	M10	1470	3,00	557	19	109	30	$\frac{1}{2}$ " □	IC12-Regler
QE8ST055F61S08	10568004IRI	11,0 – 44,0	55	M10	1470	3,00	608	38	141	30	$\frac{1}{2}$ " □	IC12-Regler
QE8ST070F41S08	16985475	14,0 – 56,0	70	M10	1160	3,00	557	19	109	30	$\frac{1}{2}$ " □	IC12-Regler
QE8ST070F61S08	10568178IRI	14,0 – 56,0	70	M10	1160	3,00	608	38	141	30	$\frac{1}{2}$ " □	IC12-Regler
QE8ST090F41S08	16675753	18,0 – 72,0	90	M10	900	3,00	557	19	109	30	$\frac{1}{2}$ " □	IC12-Regler

EC-Präzisionsschrauber

Gerade



Transducer

Ref.	Bestell-Nr.	Nm	Nm		U/min	kg	mm	mm	mm	mm	Zoll	Volt
QE8ST090F61S08	10568277IRI	18,0 – 72,0	90	M10	900	3,00	608	38	141	30	½" □	IC12-Regler
QE8ST150F41S08	16985483	30,0 – 120,0	150	M12	500	3,40	572	19	109	31	½" □	IC12-Regler
QE8ST150F61S08	10568327IRI	30,0 – 120,0	150	M12	500	3,40	623	38	150	31	½" □	IC12-Regler
QE8ST230F61S08	45497187	46,0 – 184,0	230	M18	340	5,50	710	38	150	36	½" □	IC12-Regler
QE8ST230F62S12	18427674	46,0 – 184,0	230	M18	340	5,50	717	38	155	36	¾" □	IC12-Regler
QE8ST230F82S12	45601366	46,0 – 184,0	230	M18	340	5,50	768	38	155	36	¾" □	IC12-Regler
HEBEL- + SCHUBSTART												
QE2SP002P11Q04	46775037	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,60	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2SP002P11S04	46775045	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,60	242			22	¼" □	IC12-Regler
QE2SP003P11Q04	46775060	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,60	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2SP003P11S04	46775078	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,60	242			22	¼" □	IC12-Regler
QE2SP005P11Q04	46775094	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,60	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2SP005P11S04	46775102	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,60	242			22	¼" □	IC12-Regler
QE2SP007P11Q04	46775128	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,60	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2SP007P11S04	46775136	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,60	242			22	¼" □	IC12-Regler
QE2SP010P11Q04	46775151	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,60	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2SP010P11S04	46775169	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,60	242			22	¼" □	IC12-Regler
SCHUBSTART												
QE2TS002P11Q04	46775185	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,57	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2TS002P11S04	46775193	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,57	242			22	¼" □	IC12-Regler
QE2TS003P11Q04	46775219	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,57	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2TS003P11S04	46775227	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,57	242			22	¼" □	IC12-Regler
QE2TS005P11Q04	46775243	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,57	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2TS005P11S04	46775250	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,57	242			22	¼" □	IC12-Regler
QE2TS007P11Q04	46775276	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,57	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2TS007P11S04	46775284	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,57	242			22	¼" □	IC12-Regler
QE2TS010P11Q04	46775300	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,57	250			22	¼" ⊙	IC12-Regler
QE2TS010P11S04	46775318	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,57	242			22	¼" □	IC12-Regler
QE4TS010R11Q04	16678955	2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	363			25	¼" ⊙	IC12-Regler
QE4TS010R11S04	16678963	2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	343			25	¼" □	IC12-Regler
QE4TS010R11S06	16678971	2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	343			25	⅜" □	IC12-Regler
QE4TS015R11Q04	18427278	3,0 – 12,0	15	M5	1220	1,20	363			25	¼" ⊙	IC12-Regler
QE4TS015R11S04	16678989	3,0 – 12,0	15	M5	1220	1,20	343			25	¼" □	IC12-Regler
QE4TS015R11S06	16678997	3,0 – 12,0	15	M5	1220	1,20	343			25	⅜" □	IC12-Regler
QE4TS020R11S06	16679003	4,0 – 16,0	20	M6	900	1,20	343			25	⅜" □	IC12-Regler
QE4TS025R11S06	16679011	5,0 – 20,0	25	M6	710	1,20	343			25	⅜" □	IC12-Regler



Montierte EC-Schraubenschlüssel

Leistungsstarke Motoren liefern höchste Präzision und Steuergenauigkeit in Anwendungen mit geringem Spiel. Ob als Einzel- oder Mehrspindelkonfiguration – diese Premiumwerkzeuge stehen für höchste Leistung und lange Lebensdauer. Die QM-Serie ist die treibende Kraft in Ihrem Mehrspindelsystem. Mit vier Plattformen, die einen breiten Drehmoment- und Drehzahlbereich abdecken, bieten die QM-Spindeln von Ingersoll Rand die beste Leistung, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der Branche.



Montierte EC-Schraubenschlüssel

Montierte elektrische Schraubenschlüssel, QE-Serie



Winkelkopf

Messwertaufnehmer

39



Gerade

Messwertaufnehmer

40

Elektrische Spindeln, QM-Serie



Gerade

Messwertaufnehmer

42

Zubehör

44

Montierte EC-Schraubenschlüssel

Die Serie im Überblick

QE-Serie

Bietet alle Vorteile der Standardwerkzeuge der QE-Serie. Das Hochleistungsgetriebe und der bürstenlose DC-Motor bilden zusammen ein verlässliches Kraftpaket, das einen reibungslosen Betrieb und geringe Wartungskosten garantiert. Modelle mit integrierter versetzter Spindel erfüllen auch strengste Abstandsanforderungen.

- Drehmomentbereich von 0,3 Nm bis 320 Nm
- Drehzahl von 170 U/min bis 3.000 U/min.
- Ein vollständig geschlossener Drehmomentregelkreis mit Messwertempfänger und Winkelsteuerung sorgt für überragende Genauigkeit
- Erweiterte Anzugsstrategien und modernste Prozesskommunikation
- Durch den Verzicht auf Schalter am Werkzeug, das Hochleistungsgetriebe und den bürstenlosen DC-Motor wird eine außergewöhnlicher Langlebigkeit erzielt
- Meldung für vorbeugenden Wartung
- Helle LEDs für gut sichtbare Statusanzeigen
- Montierte elektrische Schraubenschlüssel QE6Z und QE8Z mit versetzter Spindel



QE6AC040FA4S06



QE2SC002F32S06



QE6ZC020P52S06

QM-Serie

Leistungsstarke Motoren liefern höchste Präzision und Steuergenauigkeit für Ihre Schraubverbindungen. Ob als Einzel- oder Mehrspindelkonfiguration – diese Premiumwerkzeuge stehen für höchste Leistung und lange Lebensdauer.

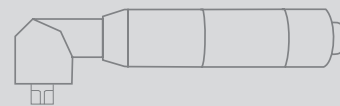
- Drehmomentbereich von 2 Nm bis 1.900 Nm
- Drehzahl von 25 U/min bis 1.382 U/min.
- Better than 5% capability
- Motoren und Komponenten sind für eine lange Einschaltdauer ausgelegt und bieten höchste Zuverlässigkeit
- Einfache Integration dank externer Elektronik-Pods
- Erhältlich mit und ohne Spindeln in vielen verschiedenen Längen und mit vielen Antriebsoptionen





































QM3SS008H22S06

Montierte EC-Schraubenschlüssel

Montierte EC-Schraubenschlüssel, QE-Serie | Winkelkopf



Transducer










Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 MAX Nm		 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 Zoll
QE4AC013BA2H04		3,0 – 10,0	13	M5	1200	1,30	383	32	13	1/4" 
QE4AC013BA2Q04		3,0 – 10,0	13	M5	1200	1,30	383	32	13	1/4" 
QE4AC013BA2S04	47125729	3,0 – 10,0	13	M5	1200	1,30	383	32	13	1/4" 
QE4AC013BA2S06		3,0 – 10,0	13	M5	1200	1,30	383	32	13	3/8" 
QE4AC020BA2H04		4,0 – 16,0	20	M6	820	1,30	383	32	13	1/4" 
QE4AC020BA2Q04		4,0 – 16,0	20	M6	820	1,30	383	32	13	1/4" 
QE4AC020BA2S04		4,0 – 16,0	20	M6	820	1,30	383	32	13	1/4" 
QE4AC020BA2S06	45669959	4,0 – 16,0	20	M6	820	1,30	383	32	13	3/8" 
QE4AC027BA4S06	80235666	5,0 – 22,0	27	M8	600	1,30	387	42	17	3/8" 
QE4AC027BA4S08		5,0 – 22,0	27	M8	600	1,30	387	42	17	1/2" 
QE6AC030FA2S06		6,0 – 24,0	30	M8	1230	1,90	442	32	13	3/8" 
QE6AC030FA4S08	47526343001	6,0 – 24,0	30	M8	1230	1,90	447	42	17	1/2" 
QE4AC034BA4S06	45645041	7,0 – 27,0	34	M8	470	1,30	387	42	17	3/8" 
QE4AC034BA4S08		7,0 – 27,0	34	M8	470	1,30	387	42	17	1/2" 
QE6AC040FA4S06		8,0 – 32,0	40	M8	910	1,90	447	42	17	3/8" 
QE6AC040FA4S08	47082037	8,0 – 32,0	40	M8	910	1,90	447	42	17	1/2" 
QE6AC055FA5S08	47096227	11,0 – 44,0	55	M10	650	1,90	453	45	22	1/2" 
QE8AC065FA5S08		13,0 – 52,0	65	M10	1200	2,90	516	45	22	1/2" 
QE8AC070FA5S08	18427450	14,0 – 56,0	70	M10	1100	2,90	516	45	22	1/2" 
QE6AC080FA5S08		16,0 – 64,0	80	M10	440	1,90	453	45	22	1/2" 
QE8AC090FA5S08	47096656	18,0 – 72,0	90	M10	850	2,90	516	45	22	1/2" 
QE8AC115FA6S08	80217300	23,0 – 92,0	115	M12	660	2,90	520	50	24	1/2" 
QE8AC150FA6S08	45634664	30,0 – 120,0	150	M12	510	2,90	520	50	24	1/2" 
QE8AC225FA7S12	80217292	45,0 – 180,0	225	M16	310	4,10	575	55	28	3/4" 
QE8AC400FA8S12	18427468	80,0 – 320,0	400	M18	170	6,00	635	69	33	3/4" 

Montierte EC-Schraubenschlüssel

Montierte EC-Schraubenschlüssel, QE-Serie | Gerade



Transducer

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm		 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 Zoll
QE2SC002F32S06	46774782	0,3 – 1,6	2	M2	3000	0,91	342	19	32	3/8" □
QE2SC003F32S06	46774790	0,6 – 2,4	3	M2	2450	0,91	342	19	32	3/8" □
QE2SC005F32S06	46774808IRI	1,0 – 4,0	5	M2	1700	0,91	342	19	32	3/8" □
QE2SC007F32S06	46774816	1,3 – 5,6	7	M2	1250	0,91	342	19	32	3/8" □
QE2SC010F32S06	46774824	2,0 – 8,0	10	M4	850	0,91	342	19	32	3/8" □
QE4SC010B20S06		2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	386		40	3/8" □
QE4SC010B21S06	80239049	2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	386	19	40	3/8" □
QE4SC010B41S06	16986721	2,0 – 8,0	10	M4	1820	1,20	437	19	74	3/8" □
QE4SC015B20S06		3,0 – 11,0	15	M5	1220	1,20	386		40	3/8" □
QE4SC015B21S06	45506961	3,0 – 11,0	15	M5	1220	1,20	386	19	40	3/8" □
QE4SC015B41S06	16986739	3,0 – 11,0	15	M5	1220	1,20	437	19	74	3/8" □
QE4SC020B20S06		4,0 – 16,0	20	M6	900	1,20	386		40	3/8" □
QE4SC020B21S06	45659398	4,0 – 16,0	20	M6	900	1,20	386	19	40	3/8" □
QE4SC020B41S06	16986747	4,0 – 16,0	20	M6	900	1,20	437	19	74	3/8" □
QE4SC025B20S06		5,0 – 20,0	25	M6	710	1,20	386		40	3/8" □
QE4SC025B21S06	47100953	5,0 – 20,0	25	M6	710	1,20	386	19	40	3/8" □
QE4SC025B41S06	16986754	5,0 – 20,0	25	M6	710	1,20	437	19	74	3/8" □
QE6SC020F41S06	18427369	4,0 – 16,0	20	M6	1840	2,10	501	19	113	3/8" □
QE6SC020F61S06	16986762	4,0 – 16,0	20	M6	1840	2,10	544	38	144	3/8" □
QE6SC020F81S06	18427377	4,0 – 16,0	20	M6	1840	2,10	594	38	195	3/8" □
QE6SC028F41S06	16993685	6,0 – 22,0	28	M8	1360	2,10	501	19	113	3/8" □
QE6SC028F61S06	16986770	6,0 – 22,0	28	M8	1360	2,10	544	38	144	3/8" □
QE6SC028F81S06		6,0 – 22,0	28	M8	1360	2,10	594	38	195	3/8" □
QE6SC033F41S06	18427385	7,0 – 26,0	33	M8	1130	2,10	501	19	113	3/8" □
QE6SC033F61S06	16986788	7,0 – 26,0	33	M8	1130	2,10	544	38	144	3/8" □
QE6SC033F81S06	48376503	7,0 – 26,0	33	M8	1130	2,10	594	38	195	3/8" □
QE6SC050F41S08	18427419	10,0 – 40,0	50	M10	760	2,10	501	19	113	1/2" □
QE6SC050F61S08	16986796	10,0 – 40,0	50	M10	760	2,10	544	38	144	1/2" □
QE6SC050F81S08		10,0 – 40,0	50	M10	760	2,10	594	38	195	1/2" □
QE6ZC020P42S06	10567030IRI	4,0 – 16,0	20	M6	1840	2,50	664	51	130	3/8" □
QE6ZC020P52S06	16986846IRI	4,0 – 16,0	20	M6	1840	2,50	647	51	130	3/8" □
QE6ZC028P52S06	16987315	5,0 – 20,0	28	M8	1360	2,50	647	51	130	3/8" □
QE6ZC033P52S06	10567436IRI	7,0 – 26,0	33	M8	1130	2,50	647	51	130	3/8" □
QE6ZC050P52S06	16678039	10,0 – 40,0	50	M10	760	2,50	647	51	130	3/8" □
QE8SC055F41S08	80240401	11,0 – 44,0	55	M10	1470	3,00	557	19	109	1/2" □
QE8SC055F61S08	16986804	11,0 – 44,0	55	M10	1470	3,00	608	38	140	1/2" □

Montierte EC-Schraubschlüssel

Montierte EC-Schraubschlüssel, QE-Serie | Gerade



Transducer










Ref.	Bestell-Nr.	Nm	Nm	M	U/min	kg	mm	mm	mm	Zoll
QE8SC055F81S08	47087101	11,0 – 44,0	55	M10	1470	3,00	659	38	191	1/2" □
QE8SC070F41S08	18427575	14,0 – 56,0	70	M10	1160	3,00	557	19	109	1/2" □
QE8SC070F61S08	16986812	14,0 – 56,0	70	M10	1160	3,00	608	38	140	1/2" □
QE8SC070F81S08		14,0 – 56,0	70	M10	1160	3,00	659	38	191	1/2" □
QE8SC090F41S08	18427609	18,0 – 72,0	90	M10	900	3,00	557	19	109	1/2" □
QE8SC090F61S08	16985517	18,0 – 72,0	90	M10	900	3,00	608	38	140	1/2" □
QE8SC090F81S08	16985509	18,0 – 72,0	90	M10	900	3,00	659	38	191	1/2" □
QE8SC150F41S08	80165962	30,0 – 120,0	150	M12	500	3,40	572	19	109	1/2" □
QE8SC150F61S08	16986820	30,0 – 120,0	150	M12	500	3,40	623	38	140	1/2" □
QE8SC150F81S08	45634656	30,0 – 120,0	150	M12	500	3,40	674	38	191	1/2" □
QE8SC230F02S12		45,0 – 185,0	230		340	5,50	812	50	241	3/4" □
QE8SC230F22S12		45,0 – 185,0	230		340	5,50	853	50	291	3/4" □
QE8SC230F62S12	16989055	45,0 – 185,0	230		340	5,50	710	50	140	3/4" □
QE8SC230F82S12	16986838	45,0 – 185,0	230		340	5,50	761	50	191	3/4" □
QE8ZC055F52S06	10568376IRI	11,0 – 44,0	55	M10	1470	3,00	723	51	130	3/8" □
QE8ZC070F02S08		14,0 – 56,0	70	M10	1160	3,00	888	51	295	1/2" □
QE8ZC070F22S08		14,0 – 56,0	70	M10	1160	3,00	939	51	346	1/2" □
QE8ZC070F62S08	18427682	14,0 – 56,0	70	M10	1160	3,00	786	51	194	1/2" □
QE8ZC070F82S08		14,0 – 56,0	70	M10	1160	3,00	837	51	245	1/2" □
QE8ZC090F02S08		18,0 – 72,0	90	M10	900	4,00	888	51	295	1/2" □
QE8ZC090F22S08		18,0 – 72,0	90	M10	900	4,00	939	51	346	1/2" □
QE8ZC090F62S08	16985491	18,0 – 72,0	90	M10	900	4,00	786	51	194	1/2" □
QE8ZC090F82S08		18,0 – 72,0	90	M10	900	4,00	837	51	245	1/2" □
QE8ZC150F02S08		30,0 – 120,0	150	M12	500	4,00	888	51	295	1/2" □
QE8ZC150F22S08	42709741	30,0 – 120,0	150	M12	500	4,00	939	51	346	1/2" □
QE8ZC150F62S08	42712901	30,0 – 120,0	150	M12	500	4,00	786	51	194	1/2" □
QE8ZC150F82S08		30,0 – 120,0	150	M12	500	4,00	837	51	245	1/2" □

Montierte EC-Schraubenschlüssel

Elektrische Spindeln, QM-Serie | Gerade



Transducer










Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 MAX Nm		 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 Zoll
QM3SS008H22S06	18453217	2,0 – 6,0	8	M4	1382	2,70	599	50	300	3/8" □
QM3SS008H22S08	18453225	2,0 – 6,0	8	M4	1382	2,70	599	50	300	1/2" □
QM3SS008H62S06	18453175	2,0 – 6,0	8	M4	1382	2,40	449	50	150	3/8" □
QM3SS008H62S08	18453183	2,0 – 6,0	8	M4	1382	2,40	449	50	150	1/2" □
QM3SS008H92S06	18453191	2,0 – 6,0	8	M4	1382	2,40	524	50	225	3/8" □
QM3SS008H92S08	18453209	2,0 – 6,0	8	M4	1382	2,50	524	50	225	1/2" □
QM3SS012H22S06	18453266	3,0 – 10,0	12	M4	927	2,70	599	50	300	3/8" □
QM3SS012H22S08	18453274	3,0 – 10,0	12	M4	927	2,70	599	50	300	1/2" □
QM3SS012H62S06	18427690	3,0 – 10,0	12	M4	927	2,40	449	50	150	3/8" □
QM3SS012H62S08	18453233	3,0 – 10,0	12	M4	927	2,40	449	50	150	1/2" □
QM3SS012H92S06	18453241	3,0 – 10,0	12	M4	927	2,50	524	50	225	3/8" □
QM3SS012H92S08	18453258	3,0 – 10,0	12	M4	927	2,50	524	50	225	1/2" □
QM3SS016H22S06	18453324	4,0 – 13,0	16	M4	686	2,70	599	50	300	3/8" □
QM3SS016H22S08	18453332	4,0 – 13,0	16	M4	686	2,70	599	50	300	1/2" □
QM3SS016H62S06	18453282	4,0 – 13,0	16	M4	686	2,40	449	50	150	3/8" □
QM3SS016H62S08	18453290	4,0 – 13,0	16	M4	686	2,40	449	50	150	1/2" □
QM3SS016H92S06	18453308	4,0 – 13,0	16	M4	686	2,50	524	50	225	3/8" □
QM3SS016H92S08	18453316	4,0 – 13,0	16	M4	686	2,50	524	50	225	1/2" □
QM3SS020H22S06	18453373IRI	5,0 – 16,0	20	M5	545	2,70	599	50	300	3/8" □
QM3SS020H22S08	18453381	5,0 – 16,0	20	M5	545	2,70	599	50	300	1/2" □
QM3SS020H62S06	18427708	5,0 – 16,0	20	M5	545	2,40	449	50	150	3/8" □
QM3SS020H62S08	16992604	5,0 – 16,0	20	M5	545	2,40	449	50	150	1/2" □
QM3SS020H92S06	18453357	5,0 – 16,0	20	M5	545	2,50	524	50	225	3/8" □
QM3SS020H92S08	18453365	5,0 – 16,0	20	M5	545	2,40	524	50	225	1/2" □
QM5SS035H22S06	18453431	9,0 – 28,0	35	M6	590	4,20	673	50	300	3/8" □
QM5SS035H22S08	18453449	9,0 – 28,0	35	M6	590	4,20	673	50	300	1/2" □
QM5SS035H62S06	18453399IRI	9,0 – 28,0	35	M6	590	3,90	523	50	150	3/8" □
QM5SS035H62S08	18453407	9,0 – 28,0	35	M6	590	3,90	523	50	150	1/2" □
QM5SS035H92S06	18453415	9,0 – 28,0	35	M6	590	4,00	598	50	225	3/8" □
QM5SS035H92S08	18453423	9,0 – 28,0	35	M6	590	4,00	598	50	225	1/2" □
QM5SS055H22S06	18453480	14,0 – 44,0	55	M6	507	4,20	673	50	300	3/8" □
QM5SS055H22S08	18453498	14,0 – 44,0	55	M6	507	4,20	673	50	300	1/2" □
QM5SS055H62S06	16992612	14,0 – 44,0	55	M6	507	3,90	523	50	150	3/8" □
QM5SS055H62S08	18453456IRI	14,0 – 44,0	55	M6	507	3,90	523	50	150	1/2" □
QM5SS055H92S06	18453464	14,0 – 44,0	55	M6	507	4,00	598	50	225	3/8" □
QM5SS055H92S08	18453472	14,0 – 44,0	55	M6	507	4,00	598	50	225	1/2" □

Montierte EC-Schraubschlüssel

Elektrische Spindeln, QM-Serie | Gerade



Transducer

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm	 M	 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 Zoll
QM55S090H22S08	18453514	23,0 – 72,0	90	M8	280	4,20	673	50	300	1/2" □
QM55S090H62S08	18427716	23,0 – 72,0	90	M8	280	3,90	523	50	150	1/2" □
QM55S090H92S08	18453506IRI	23,0 – 72,0	90	M8	280	4,00	598	50	225	1/2" □
QM75S190H22S08	18453548IRI	48,0 – 152,0	190	M10	273	8,90	794	50	300	1/2" □
QM75S190H22S12	18453555	48,0 – 152,0	190	M10	273	8,90	794	50	300	3/4" □
QM75S190H62S08	18453522	48,0 – 152,0	190	M10	273	8,40	645	50	150	1/2" □
QM75S190H62S12	18427724	48,0 – 152,0	190	M10	273	8,40	645	50	150	3/4" □
QM75S190H92S08	18453530	48,0 – 152,0	190	M10	273	8,60	720	50	225	1/2" □
QM75S190H92S12		48,0 – 152,0	190	M10	273	8,60	720	50	225	3/4" □
QM75S220H22S12	18453563	55,0 – 176,0	220	M10	233	8,90	794	50	300	3/4" □
QM75S220H62S12	18427732IRI	55,0 – 176,0	220	M10	233	8,40	645	50	150	3/4" □
QM75S220H92S12	80176076	55,0 – 176,0	220	M10	233	8,60	720	50	225	3/4" □
QM95S315H22S12	18453605	79,0 – 250,0	315	M10	278	19,50	860	50	300	3/4" □
QM95S315H22S16	18453613IRI	79,0 – 250,0	315	M10	278	19,60	860	50	300	1" □
QM95S315H62S12	18427740	79,0 – 250,0	315	M10	278	18,60	711	50	150	3/4" □
QM95S315H62S16	18453571	79,0 – 250,0	315	M10	278	18,70	711	50	150	1" □
QM95S315H92S12	18453589	79,0 – 250,0	315	M10	278	19,10	786	50	225	3/4" □
QM95S315H92S16	18453597	79,0 – 250,0	315	M10	278	19,20	786	50	225	1" □
QM95S435H22S12	18453662	109,0 – 346,0	435	M12	203	19,50	860	50	300	3/4" □
QM95S435H22S16	18453670	109,0 – 346,0	435	M12	203	19,60	860	50	300	1" □
QM95S435H62S12	18453621	109,0 – 346,0	435	M12	203	18,60	711	50	150	3/4" □
QM95S435H62S16	18453639	109,0 – 346,0	435	M12	203	18,70	711	50	150	1" □
QM95S435H92S12	18453647	109,0 – 346,0	435	M12	203	19,10	786	50	225	3/4" □
QM95S435H92S16	18453654	109,0 – 346,0	435	M12	203	19,20	786	50	225	1" □
QM95S520H22S12	18453720	130,0 – 410,0	520	M12	170	19,50	860	50	300	3/4" □
QM95S520H22S16	18453738	130,0 – 410,0	520	M12	170	19,60	860	50	300	1" □
QM95S520H62S12	18453688	130,0 – 410,0	520	M12	170	18,60	711	50	150	3/4" □
QM95S520H62S16	18453696	130,0 – 410,0	520	M12	170	18,70	711	50	150	1" □
QM95S520H92S12	18453704	130,0 – 410,0	520	M12	170	19,10	786	50	225	3/4" □
QM95S520H92S16	18453712	130,0 – 410,0	520	M12	170	19,20	786	50	225	1" □
QM95S650H62S16	18427757IRI	163,0 – 516,0	650	M14	136	18,70	711	50	150	1" □
QM95S650H92S16	18453746	163,0 – 516,0	650	M14	136	19,60	786	50	225	1" □
QM95S01KH62S16	80204761	250,0 – 800,0	1000	M16+	51	24,50	857	50	150	1" □
QM95S15CH62S24	80220718	250,0 – 1300,0	1500	M16+	51	32,00	869	50	150	1 1/2" □
QM95S18CH62S24	80220734	270,0 – 1500,0	1800	M16+	37	32,00	869	50	150	1 1/2" □
QM95S20CH62S24	80220759	300,0 – 1700,0	2000	M16+	31	32,00	869	50	150	1 1/2" □
QM95S22CH62S24	45487535	330,0 – 1900,0	2250	M16+	25	32,00	869	50	150	1 1/2" □

Montierte EC-Schraubschlüssel

Zubehör

Stromkabel (QE und QM)

Kabeltyp	Länge	Teilenummer	Bestell-Nr.
Standard-Werkzeugkabel	3 m	GEA40-CORD-3M	22039887
	6 m	GEA40-CORD-6M	80162043
	10 m	GEA40-CORD-10M	80101959
Standard-90°-Kabel (90° an Werkzeugseite)	3 m	GEA40-CORD-3M-90	80101496
	6 m	GEA40-CORD-6M-90	80162050
	10 m	GEA40-CORD-10M-90	80120785
Biegsames Stromkabel	3 m	CPS2-CORD-3M	4553393
	6 m	CPS2-CORD-6M	45612173
	10 m	CPS2-CORD-10M	45612199
	15 m	CPS2-CORD-15M	47106091
	50 m	CPS2-CORD-50M	47106091
	6 m/90°	CCPS2-CORD-6M-90	45612272
Verlängerungskabel	10 m	GEA40-EXT-10M	80120702
	20 m	GEA40-EXT-20M	80120793
	40 m	GEA40-EXT-40M	80120801
90°-Verlängerungskabel (reglerseitig)	1,5 m	GEA40-INT-02	80181423
	2 m	GEA40-INT-04	80181449
	2,5 m	GEA40-INT-06	80181464
	3 m	GEA40-INT-08	80181480



GEA40-CORD-3M-90

QE2-Motoren

Werkzeuge werden ohne vorderen Aufsatz geliefert, sodass benutzerdefinierte Kopfstücke, einschließlich Schraubenzuführungen, problemlos am Werkzeug montiert werden können. Für die Bestellung eines QE2-Motors die gleiche Bestellnummer wie für das Standardwerkzeug mit Pistolengriff oder gerader Ausführung angeben, jedoch die letzten fünf Ziffern durch den Zusatz „MO“ ersetzen (Bsp.: QE2PS007PMO).



QE2PT010PMO



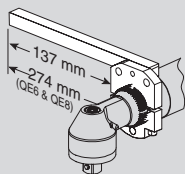
QE2SP005PMO

Montierte EC-Schraubenschlüssel Zubehör

Zubehör für QE-Schrauber



GEA15-K48



7L-365



GEA40-K98EL



GEA40-K364



GEM120-K48



GEA4-K48

		Teilenummer	Bestell-Nr.
Verzahnte Montageplatte ⁽¹⁾	QE4-Serie	GEA4-K48	4696456
	QE6 & QE8	DAM120-K48	4340535
Flanschbefestigung ⁽¹⁾	QE4-Serie	15EA-K48	
	QE6 & QE8	GEM120-K48	80112790
Kit mit kurzem Hebelarm			
	QE4, QE6 & QE8	GEA40-M98SL	80096985
Kit mit verlängertem Hebelarm			
	QE4, QE6 & QE8	GEA40-K98EL	80146541
Reaktionsarm, Kit ⁽¹⁾	QE4-Serie	GEA15-K48	80132509
	QE4TS-Serie	GEPTS15-K48	16046021
	QE6 & QE8	DEA120-K48 ⁽²⁾	4642369
Schwenkaufhänger	QE2-Serie	CPS2-A365	45592979
	QE4-Serie	GEA15-K364	45484722
Aufhängelasche	QE6 & QE8	GEA40-K364	46955565
	QE2, QE4	7L-365	3732922
	QE6, QE8		

(1) Benötigt kurze Kupplungsmutter, Ref. DAA4-27

(2) Maximales Drehmoment von 150 Nm und nur für Modelle ohne Flanschanschluss



Winkelkopf-Schutzmanschetten

Teilenummer	Bestell-Nr.	Beschreibung
131995	53454708	{QE2...alle Modelle} {QE4...013/ ...020}
131997	53454724	{QE4...027/ ...034} {QE6...030/ ...040}
GEA40-172	80095409	{QE6...055/ ...080}
GEA40-173	80095789	{QE8...065/ ...070/ ...090}
GEA40-173	80095789	{QE8...115/ ...150}
GEA240-173	45533766	{QE8...225}



Steuerungssystem – EC-Werkzeuge

Unsere Regler sind kompromisslos präzise, voll programmierbar und nahtlos anschlussfähig an unsere Werkzeuge, um deren Leistung noch weiter zu verbessern. In unseren handlichen Lösungen steckt modernste Drehmoment- und Winkelsteuerungstechnologien sowie umfangreiche Prozessverwaltungsfunktionen. Standardfunktionen wie Ethernet- und E/A-Anschlüsse in jedem Modell stellen sicher, dass keine verborgenen Kosten für die Synchronisation der Kommunikation zwischen Regler und Ihrem Netzwerk auf Sie zukommen.



Steuerungssystem – Elektrowerkzeuge

48

Steuerungssystem – EC-Werkzeuge

Steuerungssystem für das Anzugsmoment bei EC-Werkzeugen der QE- und QM-Serie

Insight-Display IC12D

Die professionelle 1/4-VGA-216-Farbanzeige ist aus 6 m Entfernung gut lesbar.

Automatische Speicherung der letzten 1.000 Zyklusdatensätze.

Standardmäßige Ethernet- und E/A-Anschlüsse für nahtlose Kommunikation und Integration in die Montagelinie.

Doppelstromversorgung: 90 - 120 VAC und 200 - 240 VAC

Programmierung von bis zu acht Hauptschraubkonfigurationen plus Zugriff auf alle vorprogrammierten 256 Konfigurationen.

Interner Betriebstemperaturbereich von 0° – 50° C gewährleistet zuverlässigen Einsatz unter anspruchsvollsten Bedingungen ohne Gefahr von Überhitzung.

Abnehmbare Abdeckung ermöglicht einfachen Zugang zu Anschlüssen und Klemmen.

Einfaches Aufstellen und Einrichten dank des bequemen Befestigungssystems.



Parameter-Übertragungsstick (PTK) ermöglicht schnelles Hochladen, Wiederherstellen, Übertragen und Speichern von Konfigurationsparametern.

Insight-Modul IC1M

Automatische Speicherung der letzten 200 Zyklusdatensätze.

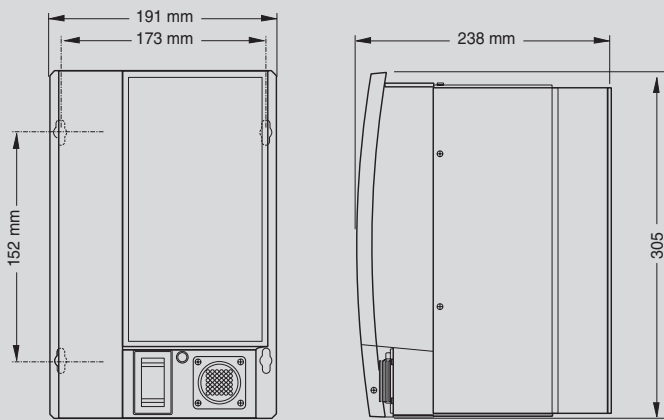
Einzeiliges digitales Display zeigt Drehmoment oder Winkel an.

Mit ICS Connect Schraubkonfigurationen programmieren oder aus den 256 vorprogrammierten Konfigurationen auswählen.



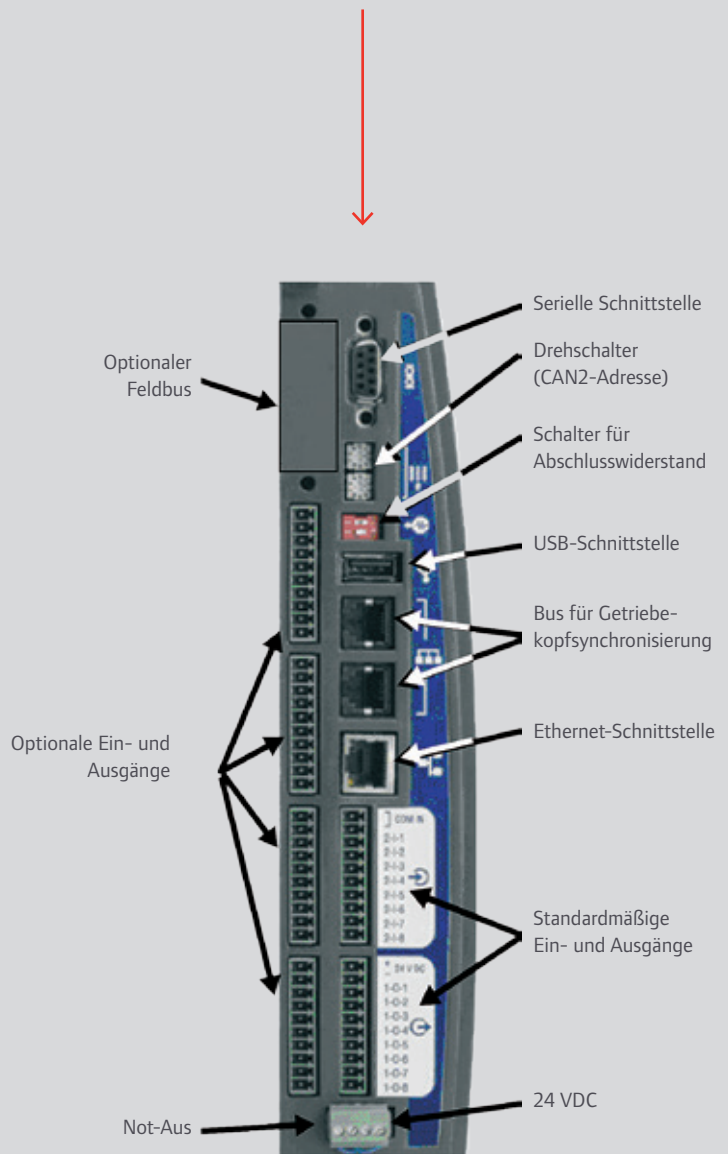
Steuerungssystem – EC-Werkzeuge

Steuerungssystem für das Anzugsmoment bei EC-Werkzeugen der QE- und QM-Serie



Insight-IC12-Display & IC12-Modul

Modelle	Anzahl der Werkzeuge oder Spindeln
Messgenauigkeit	Drehmoment: $\pm 0,2$ % des maximalen Drehmoments ± 1 Winkelgrad
Messauflösung	$\pm 0,025$ % des maximalen Drehmoments
Drehmomentaufnehmer	± 5 VDC/Erde
Brückenspeisespannung	$\pm 0,4$ % des maximalen Drehmoments
Drehmomentaufnehmer Nullpunktverschiebung/ Driftkorrektur	
Eingangssignal-Empfindlichkeit	2,0 mV/V
Kalibrierung	Werte aus Spindel Speicher Automatische digitale Korrektur
Frequenzgang (Drehmomentfilter)	Wahlweise 75 Hz, 150 Hz, 350 Hz, 500 Hz, 750 Hz
Tastatur (nur bei IC-D)	Folientastatur mit vier Schnellstasten, vier Funktionstasten, numerischen und Richtungstasten
Display	IC-D 3,5"-Bildschirmdiagonale, 320 x 240 Pixel, 8-Bit, 65K, hinterleuchtete Farbflachbildanzeige (QVGA). IC-M, numerische 5-stellige 7-Segment-LED-Anzeige
Parametersätze	256
Anzahl der gespeicherten Zyklen	IC-D: 1.000. IC-M: 200
Speicher für Statistikdaten	100.000 pro Spindel
Kommunikation	Seriell RS232, Ethernet, USB Profibus oder DeviceNet optional
E/A	8 Eingänge/8 Ausgänge, mit über ICS-Software zuweisbarem Verhalten. Mit optionaler E/A-Karte stehen weitere 16 Ein- und Ausgänge zur Verfügung.
Anzeigen	Anzeige Strom EIN
Optionale Geräte	DeviceNet-Karte, Profibus-Karte, zusätzliche E/A, Schaltschrankbefestigung
Eingangsspannung	Einphasig, 120 V, 50/60 Hz, 16 A Einphasig, 230 V, 50/60 Hz, 8 A
Betriebsbedingungen	0 – 50° C, 20/90 % nicht kondensierende Luftfeuchte
Gehäuse	IP-52
Systemgewicht	5,6 kg



Steuerungssystem – EC-Werkzeuge

Steuerungssystem für das Anzugsmoment bei EC-Werkzeugen der QE- und QM-Serie

Zubehör für Insight-IC12-Display & Insight-IC12-Modul



Fernsteuerungs-Auswahlschalter

4 Positionen – IC-SELECT-4
8 Positionen – IC-SELECT-8



Not-Aus-Schalter IC-ESTOP



Reset-Schalter IC-PALM-RESET



Signalturm, Typ LCE-FB IC-Lichtsignalanlage



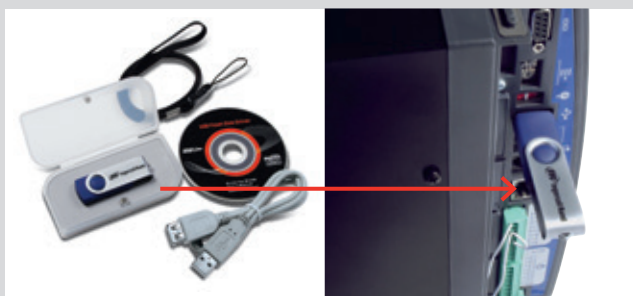
Steckschlüsselträger

8 Positionen – IC-SOCKET-8



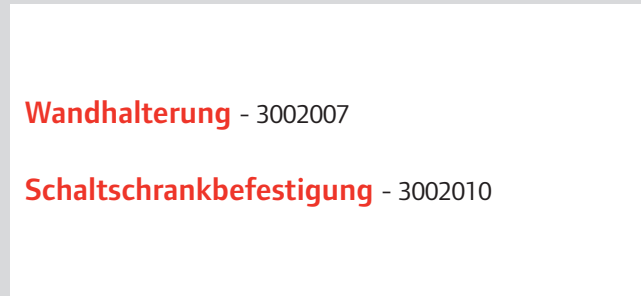
Steckschlüsselträger

4 Positionen – IC-SOCKET-4



Parameter-Übertragungsstick

PC 80150113



Wandhalterung - 3002007

Schaltschrankbefestigung - 3002010



Kabel für Schraubklingenkasten

IC-19PIN-5M
Bestell-Nr. 45491073
IC-19PIN-10M
Bestell-Nr. 45473048

Kabel für Steckschlüsselkasten

IC-10PIN-6M
Bestell-Nr. 45473048

Steuerungssystem – EC-Werkzeuge

Steuerungssystem für das Anzugsmoment bei EC-Werkzeugen der QE- und QM-Serie



Kombiniert mit einem Insight-IC12D- oder Insight-IC12M-Regler und einem Computer ermöglicht unsere bahnbrechende ICS-Software-Suite eine präzisere Steuerung und Überwachung Ihrer Schraubprozesse.

ICS Connect

ICS Connect ermöglicht es Bedienern nicht nur, auf grundlegende Schraubstrategien zuzugreifen und diese zu programmieren, sondern auch mit nur einem IC12D- oder IC12M-Regler via 1:1-Ethernetverbindung Zyklusdaten anzuzeigen. ICS Connect wird standardmäßig mit allen IC12D- und IC12M-Regler ausgeliefert.



Laptop mit ICS-CONNECT-Software IC12D- oder IC12M-System

Systemvoraussetzungen:
 PC mit Windows 2000 oder XP,
 RJ45-Steckverbindung,
 1024 x 768 Bildauflösung oder besser.

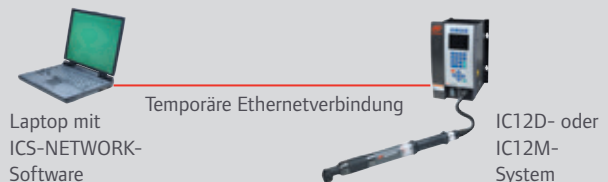
ICS Network

ICS Network ermöglicht das Programmieren mehrerer IC12D- und IC12M-Regler, die via LAN (Lokales Netzwerk) oder über eine direkte Verbindung verbunden sind. Mit dieser Option können Bediener zudem komplexe Schraubstrategien programmieren – einschließlich Einschraubüberwachung und Steuerung der vorherrschenden Drehmomentregelung.



Anlagenweites Ethernet-Netzwerk

IC12D- und IC12M-Systeme



Laptop mit ICS-NETWORK-Software

IC12D- oder IC12M-System

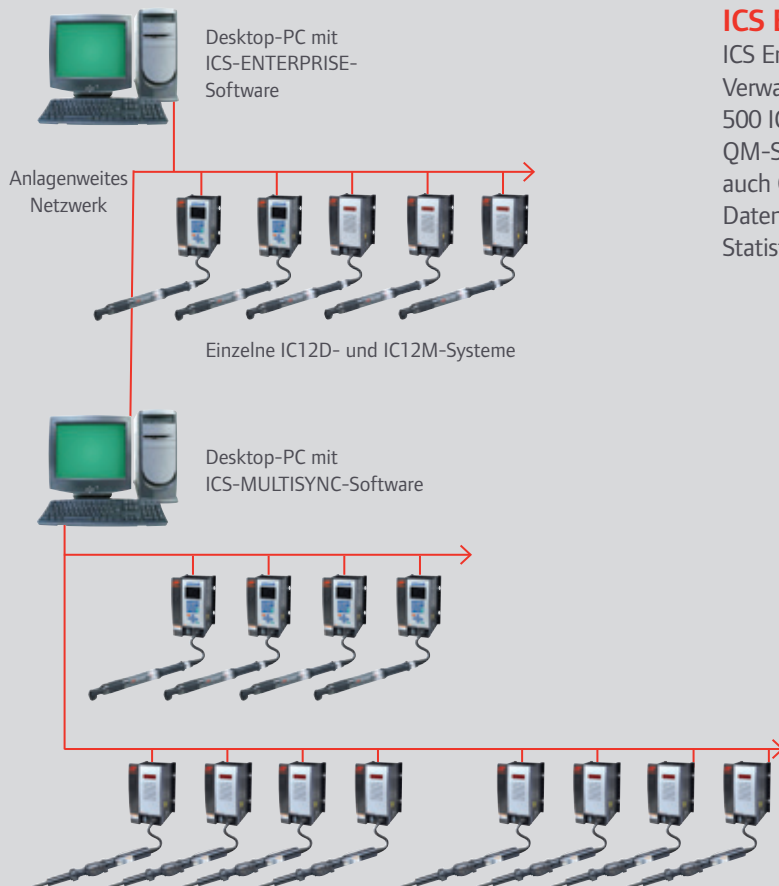
Steuerungssystem – EC-Werkzeuge

Steuerungssystem für das Anzugsmoment bei EC-Werkzeugen der QE- und QM-Serie



ICS MultiSync

Das ICS-MultiSync-Paket erleichtert die Einrichtung und Steuerung von Mehrspindelsystemen mit bis zu 100 Spindeln in Gruppen von je 40. Es bietet auch erweiterte Mehrspindel-Schraubstrategien, ortsferne Überwachung und Datenarchivierung.



ICS Enterprise

ICS Enterprise bietet hochentwickelte Programmierungs- und Verwaltungsmöglichkeiten für ein Netzwerk mit bis zu 500 IC12D- oder IC12M-Reglern, die QE-Werkzeuge, QM-Spindeln oder Mehrspindelsysteme ansteuern. Ermöglicht auch ODBC-konforme Archivierung von Daten in einer Datenbank mit Suchfunktion sowie die Verarbeitung von Statistiken.

Funktionsmatrix der Insight-Software

	Insight ICI2M	Insight ICI2D	Via ICS Connect	Via ICS Netzwerk	Via ICS MultiSync	Via ICS Enterprise
SOFTWAREPROGRAMMIERUNG						
Max. mögliche Konfigurationen	256	256	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt
Max. mögliche Schritte	32 pro Konfiguration	32 pro Konfiguration	1	32 pro Konfiguration	32 pro Konfiguration	32 pro Konfiguration
Prog.- Param. Editierbar		•	•	•	•	•
Satzzählung		•	•	•	•	•
Autoinkrementierung		•	•	•	•	•
Schnellinstallation		•	•	•	•	•
Erweiterte Installation			•	•	•	•
Konfig.- Bezeichnung		Nur Display	•	•	•	•
Schraubenanzug Links-/Rechtslauf		•	•	•	•	•
Flachabtriebsmodus		•	•	•	•	•
Beschleunigung einstellbar				•	•	•
EOR pro Schritt optional				•	•	•
Synchronisierte Spindeln					•	•
Kopierschutz			•	•	•	•
DATENARCHIVIERUNG						
Anzahl an gespeicherten EOR-Protokollen	200	1000	Unbegrenzt (manuell)	Unbegrenzt (manuell)	Unbegrenzt (autom.) ODBC	Unbegrenzt (autom.) ODBC
Übertragung von Datenbankdaten nach Sicherungsdaten an Server					•	•
GETRIEBEKOPF						
Getriebekopfbetrieb					•	•
Max. Anzahl an Spindeln im Getriebekopf					40	40
Max. mögliche Gruppen					8	8
Lösen bei Fehler					•	•
Option Lösen bei Fehler					Keine, Spindel, Gruppe, Getriebekopf	
Endgültiges Lösen bei Fehler					•	•
Option endgültiges Lösen bei Fehler					Keine, Spindel, Gruppe, Getriebekopf	
Synchronisation					Via CANBUS	
SOFTWARE ALLGEMEIN						
Einstellung von Datum/Zeit		•	•	•	•	•
Systemname		•	•	•	•	•
Versionen der Displaysoftware		•	•	•	•	•
Sprachauswahl		•	Nur ICS-Sprache	Nur ICS-Sprache	Nur ICS-Sprache	Nur ICS-Sprache
NTP-Funktion		•	•	•	•	•
EOR- Bildschirmanzeige		•	•	•	•	•
EOR- Anzeige am Bildschirm	Nur Primärwert	•	•	•	•	•
Neue Software via Ethernet laden	•	•	•	•	•	•
WERKZEUGPROGRAMMIERUNG						
TR Adjust		•	•	•	•	•
ASC-Anpassung (Druckluftsystemregler)		•	•	•	•	•
TR and ASC Reset		•	•	•	•	•
Autokalibrierfunktion			X mit ETA	X nur mit ETA-Direktanschluss		
Auswahl von Drehmomenteinheiten		•	•	•	•	•
Auswahl des Startmodus		•	•	•	•	•
Auswahl der Betriebsart		•	•	•	•	•
Sonderprogrammierung Fn-Schalter		•	•	•	•	•
Auswahl des Konfigurationsmodus		•	•	•	•	•
PM Alarms				•	•	•
Einsehen von Speicherchipdaten			•	•	•	•
PASSWÖRTER						
Anzahl an Passwörtern	0	1	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Unbegrenzt
Timer für automatische Sperrung			•			
Einstellbarer Timer für Sperrung			•			
STATISTIKEN						
Einzelfall- und Gesamtstatistiken			•	•	•	•
Berechnete Statistikwerte		Cp, Cpk, Mittel, ..., ..., min/max-Werte,		Cp, Cpk, Mean, SD, Capability, CAM, Max value, Min Value % No. Rejects, % No Pass, No. Rej Hi, No Rej Lo, Mean Shift, Range, No.for sigma, Target.		
Alarmstatistiken					•	•
Alarmstatistiken Ausgang	•	•				
Max. Größe Musterstatistiken	200	1000	1000	1000	1000	1000
Statistiken Getriebekopf		•			•	•
Mittbereichdiagramme				•	•	•
Histogramme				•	•	•
Paretdiagramm				•	•	•
Statistiken E-Mail-Alarme					•	•
Statistiken können anhand von nutzerdefinierten Daten berechnet				•	•	•
SCHRAUBKURVEN						
Kurventypen			Drehmoment zu Winkel, Drehmoment zu Zeit, Strom zu Zeit, Strom zu Winkel			
Max. vom Regler gespeicherte Anzahl an Kurven	Letztes Ausschussteil Letzter Zyklus	Letztes Ausschussteil Letzter Zyklus				
Anzeige der Kurven auf dem Display				•	•	•

	Insight ICT2M	Insight ICT2D	Via ICS Connect	Via ICS Netzwerk	Via ICS MultiSync	Via ICS Enterprise
SCHRAUBKURVEN						
Schraubkurven drucken				•	•	•
Daten der Schraubkurven drucken				•	•	•
Gesamtansicht				•	•	•
Zoomfunktion				•	•	•
Anzahl an Kurven, die übereinandergelegt werden können				1	10	10
Kurvenarchiv					•	•
Angabe von Parameterwerten auf Kurve				•	•	•
ANZUGSSTRATEGIEN						
Drehmomentregelung		•	•	•	•	•
Drehmomentregelung mit Y-Übersteuerung				•	•	•
Winkelkontrolle		•	•	•	•	•
Winkelregelung mit Y-Übersteuerung				•	•	•
Einschraubüberwachung				•	•	•
Vorherrschende Drehmomentregelung				•	•	•
Reibmoment				•	•	•
Lösen				•	•	•
Lösen bei Fehler					•	•
Endgültiges Lösen bei Fehler					•	•
Retorque				•	•	•
Wait				•	•	•
Jog				•	•	•
Bypass					•	•
COMMUNICATIONS						
Serieller EOR- Datenausgang		•	•	•	•	•
Serielle nutzerdefinierte EOR- Daten			•	•	•	•
Ausgang für Hostdaten		•	•	•	•	•
Kommunikationssysteme in der Fertigung					•	•
Barcode passiv				•	•	•
Barcode aktiv				•	•	•
Barcode-Konfiguration am Bildschirm				•	•	•
Feldbus-Konfiguration am Bildschirm				•	•	•
Ethernet-Programmierung			•	•	•	•
DIAGNOSE						
Fehlercodes	•					
Textfehler		•	•	•	•	•
Systemtest		•	•	•	•	•
Ergebnisse des Systemtests speichern			•	•	•	•
Eingangszustände ansehen		•	•	•	•	•
Ausgangszustände einstellen		•		Nur bei 1:1-Verbindungen	•	•
Ausgänge anzeigen			•	•	•	•
Zuweisbare Eingänge			•	•	•	•
Zuweisbare Ausgänge			•	•	•	•
Ereignisprotokoll			•	•	•	•
Ereignisprotokoll ansehen			•	•	•	•
Werkzeugtest		•	•	Nur bei 1:1-Verbindungen	•	•
Lampentest		•	•	Nur bei 1:1-Verbindungen	•	•
HILFE						
Hilfemenü am Bildschirm			•	•	•	•
Assistententext		•				
GEDRUCKTE BERICHTE						
Anzahl an Berichten	0	0	5	6	9	11
Berichtarten			Zyklus-Protokoll, Statistiken, Speicherauszug Parameter, Diagnose, Ereignisprotokoll			
				+ Schraubfall, Kurve	+ Schraubfall, Histogramm, Paretdiagramm, Mittel/Bereich	+ Schraubfall, Histogramm, Paretdiagramm, Mittel/Bereich, VIN, nutzerdefiniert
Paralleler Ausgang			•	•	•	•
Ausgabe in Datei			•	•	•	•
HARDWARE						
Bildschirmgröße	Höhe 14 mm x 5 Stellen	Diagonale: 9,6 cm (9/16")				
Bildschirmart	Rote LED	1/4 VGA Farb-LCD	XVGA oder besser	XVGA oder besser	XVGA oder besser	XVGA oder besser
Tastatur		•	•	•	•	•
Tastaturtyp		25-Tasten-Folientastatur	PC-Tastatur	PC-Tastatur	PC-Tastatur	PC-Tastatur
Statusleuchten		Am Bildschirm				
Anzeige Strom EIN	•	•				
GFI	•	•				
Befestigung		Wand- oder Schrankhalterung				
Feldbus	X (optional)	X (optional)				
E/A-Anzahl	Standard 8, max. 24	Standard 8, max. 24				
E/A-Typ	Opto	Opto				
Serielle Schnittstelle	X (1)	X (1)				
Ethernet	•	•				
Max. Anzahl an Spindeln	1	1	1	500	100	500
Bestimmung des physischen Standorts	Drehschalter	Drehschalter				
Allstromsensor-Lasttrennschalter	•	•				
GEWICHT						
Gewicht	5,6 kg	5,6 kg				



Druckluft-Schrauber

Ingersoll Rand bietet ein umfassendes Sortiment von Schraubtechnologie für die industrielle Fertigung, darunter Druckluft-Drehschraubern und montierte Systeme in unterschiedlichsten Konfigurationen. Ganz gleich, ob Sie eine Lösung für eine einzige, spezifische Anwendung oder eine komplette Fertigungsanlage brauchen – verlassen Sie sich ganz auf unsere hundertjährige Erfahrung im Werkzeugbau. Unsere Produkte nehmen es spielend mit den Einsatzbedingungen in der Großserienfertigung auf und bieten dabei die Geschwindigkeit und Genauigkeit, auf die Sie angewiesen sind. In unserem breit gefächertes Sortiment findet jeder Anwender die für ihn passgenau Lösung, um noch produktiver zu werden.

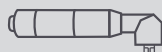


Druckluft-Schrauber



Pistolengriff

Einstellbare Rutschkupplung	61
Einstellbare Abschaltkupplung	62
Direktantrieb	63
Formschlüssige Klauenkupplung	64



Winkelkopf

Einstellbare Rutschkupplung	65
Einstellbare Abschaltkupplung	66
Direktantrieb	68



Gerade

Einstellbare Rutschkupplung	69
Einstellbare Abschaltkupplung	70
Direktantrieb	72

Zubehör

73

Druckluft-Drehschrauber

Die Serie im Überblick

1er Serie

Bewährtes Design mit hoher Wiederholgenauigkeit zu einem attraktiven Preis

- Drehmomentbereich von 0,3 Nm bis 5,2 Nm
- Drehzahl von 500 U/min bis 2.800 U/min.
- Kompakt und leicht
- Beschichteter Griff für hohen Bedienkomfort



41er Serie

Bewährtes Design, von Kunden für seine Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit geschätzt

- Drehmomentbereich von 1,1 Nm bis 14,7 Nm
- Drehzahl von 600 U/min bis 2.500 U/min.
- Einhändige Umsteuerung
- Ruhige and ergonomische Lösung für präzise Drehmomentsteuerung



5er Serie

Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

- Drehmomentbereich von 1,5 Nm bis 12,5 Nm
- Drehzahl von 900 U/min bis 2.000 U/min.
- Bewährte Qualität und Langlebigkeit



Druckluft-Drehschrauber

Die Serie im Überblick

7er Serie

Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

- Drehmomentbereich von 1,7 Nm bis 29,9 Nm
- Drehzahl von 500 U/min bis 1.700 U/min.
- Bewährte Qualität und Zuverlässigkeit



7RAMC1-EU



7RLL2C6-EU

9er Serie

Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

- Drehmoment: 111,5 Nm
- Drehzahl: 300 U/min
- Bedienfreundliche Umsteuerung auf Knopfdruck
- Bewährte Qualität und Zuverlässigkeit
- Drehmomentsteuerung erfolgt über Druckregelung oder durch den Bediener



9RSQ83-EU

BALD-Serie

Hochpräzisions-Drehschrauber

- Drehmomentbereich von 1 Nm bis 31 Nm
- Drehzahl von 140 U/min bis 1.200 U/min.
- Modulare Bauweise für einfache und kostengünstige Werkzeugwartung
- Optionaler Signalausgang für Zyklussteuerung (Doppelinfo-Kit: Modellbezeichnung um „DI“ ergänzen)
- Qualitativ hochwertige Schraubverbindungen dank präziser Drehmomentsteuerung



BALD1202RD5-R18-S4

Druckluft-Drehschrauber

Die Serie im Überblick

LD-Serie

Präzisionsdrehschrauber

- Drehmomentbereich von 0,6 Nm bis 15 Nm
- Drehzahl von 180 U/min bis 1.700 U/min.
- Kompakt und leicht
- Drücker für Schnellumsteuerung
- Modulare Bauweise für einfache und kostengünstige Werkzeugwartung
- Optionaler Signalausgang für Zyklussteuerung (Doppelinfo-Kit: Modellbezeichnung um „DI“ ergänzen)
- Drehschrauber mit geringen Wartungskosten
- Qualitativ hochwertige Schraubverbindungen dank präziser Drehmomentsteuerung



LD1202RP5-Q4-RM



LD1202RD5

Q2-Serie

Die Pionier in Sachen ergonomische Montagewerkzeuge

- Drehmomentbereich von 0,3 Nm bis 11,6 Nm
- Drehzahl von 250 U/min bis 2.000 U/min.
- Kompakt, leicht und hervorragend ausbalanciert
- Lufteinlässe oben oder unten sorgen für perfekten Sitz auf Modellen mit Pistolengriff
- Drehzahlregulierung mittels Abluftableitung bei geraden und Winkelmodellen
- Ovale Gehäuse für passgenaue Montage auf geraden Modellen
- Teilenummern beginnen je nach Form mit QP1, QA1 und QS1



QP1T10C1TD



QA1L05C1LD



QS1T20C1D

QA-Serie

Präzision + Langlebigkeit + Flexibilität = mehr Produktivität

- Drehmomentbereich von 5 Nm bis 225 Nm
- Drehzahl von 90 U/min bis 1.025 U/min.
- Einstellbare Abschaltkupplung garantiert hohe Wiederholgenauigkeit und damit eine höhere Qualität der Schraubverbindung
- Schnelle, präzise Streuung der Abschaltgrenzen und des Reaktionsdrehmoments
- Schmierungsfreier Motor
- Ergonomischer Griff für hohen Bedienkomfort
- Empfohlen für Einsätze, bei denen eine präzise Drehmomentsteuerung erforderlich ist

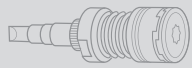
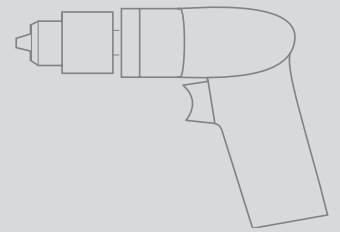


QA4AALS011BP25S06



QA4ASLS012BP20S04

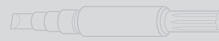
Druckluft-Drehschrauber Pistolengriff



Adjustable cushion clutch












Adjustable shut-off clutch



Direct drive

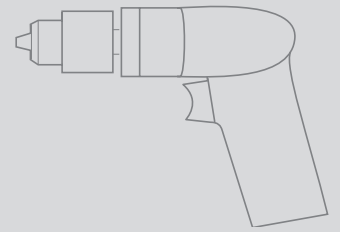


Positive jaw clutch

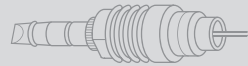
Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 l/s	
DRÜCKER- + SCHUBSTART											
QP1T15C1TD	01383405	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1		M4	1500	0,84	223	15	1/4" ⌀	7,5
QP1T10C1TD	01383413	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5	1,5 – 4,5	M5	1000	0,84	223	15	1/4" ⌀	7,5
DRÜCKERSTART											
1RANC1	04724514	0,3 – 1,8	0,5 – 2,6	1,1 – 3,4	M4	1000	0,68	217	17	1/4" ⌀	6,1
1RAMC1	04724506	0,5 – 1,8	0,7 – 2,3		M3	1650	0,68	217	17	1/4" ⌀	6,1
QP1S15C1TD	45602349	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1		M4	1500	0,84	223	15	1/4" ⌀	7,5
QP1S10C1TD	01383512	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5	1,5 – 4,5	M5	1000	0,84	223	15	1/4" ⌀	7,5
QP1S05C1TD	01383520	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4	M5	500	0,84	223	15	1/4" ⌀	7,5
5RANC1-EU	01337740	1,5 – 6,2	6,2 – 8,0		M6	900	1,30	241	21	1/4" ⌀	8,0
41PC17TSQ4-EU	01341445	1,7 – 4,5	1,7 – 6,0		M5	1700	1,40	239	20	1/4" ⌀	9,4
41PC10TSQ4-EU	01341437	1,7 – 4,5	1,7 – 9,0		M6	1000	1,40	239	20	1/4" ⌀	9,4
7RAMC1-EU	01338367	2,3 – 9,7	2,9 – 12,5		M6	1000	1,50	268	22	1/4" ⌀	12,7
41PC8TSQ4-EU	01340033	1,7 – 4,5	1,7 – 9,0	5,1 – 11,3	M6	800	1,40	239	20	1/4" ⌀	9,4

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluft-Drehschrauber Pistolengriff



Adjustable cushion clutch







































Adjustable shut-off clutch



Direct drive

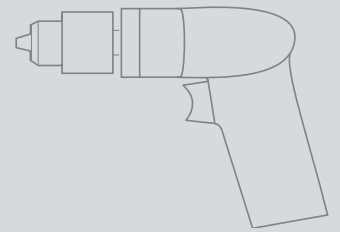


Positive jaw clutch

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm	 Nm	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 l/s
DRÜCKER- + SCHUBSTART											
1RTNS1	04724464	0,3 – 1,8	0,5 – 2,6	1,1 – 3,4	M4	1000	0,68	217	17	¼" 	6,1
1RTMS1	04724456	0,5 – 1,8	0,7 – 2,3		M3	1650	0,68	217	17	¼" 	6,1
QP1T20S1TD	01383249	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5		M3	2000	0,84	223	15	¼" 	7,5
QP1T15S1TD	45602455IRI	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1		M4	1500	0,84	223	15	¼" 	7,5
1RTQS1	04724472	0,3 – 1,8	0,5 – 2,6	1,0 – 5,1	M5	500	0,68	222	17	¼" 	6,1
QP1T10S1TD	01383264	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5	1,5 – 4,5	M5	1000	0,84	223	15	¼" 	7,5
QP1T02S1TD	01389535IRI	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4	M5	250	0,84	223	15	¼" 	7,5
QP1T05S1TD	01383272	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4	M5	500	0,84	223	15	¼" 	7,5
41PA16TPQ4-EU	01340660	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8		M5	1600	1,40	249	22	¼" 	13,2
41PA10TPQ4-EU	01342567	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8	4,0 – 9,0	M5	1000	1,40	249	22	¼" 	13,2
41PA8TPQ4-EU	01338557	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8	4,0 – 11,3	M6	800	1,40	249	22	¼" 	13,2
DRÜCKERSTART											
LD1207RP5-Q4-RM	53560553	0,6 – 1,6			M2	900	1,00	210	20	¼" 	7,8
QP1S20S1TD	01383348	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5		M3	2000	0,84	223	15	¼" 	7,5
QP1S15S1TD	45602414	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1		M4	1500	0,84	223	15	¼" 	7,5
LD1214RP5-Q4	53553913	1,0 – 2,5			M3	1700	1,00	220	20	¼" 	7,2
QP1S10S1TD	01383363	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5	1,5 – 4,5	M5	1000	0,84	223	15	¼" 	7,5
QP1S02S1TD	49817919	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4	M5	250	0,84	223	15	¼" 	7,5
QP1S05S1TD	01383371	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4	M5	500	0,84	223	15	¼" 	7,5
LD1207RP5-Q4	04367439	1,6 – 4,5			M5	900	1,00	210	20	¼" 	7,8
LD2216RP5-Q4	04370219	1,8 – 3,8			M4	1600	1,20	250	20	¼" 	8,7
LD2210RP5-Q4	04367520	2,1 – 5,7			M5	1000	1,20	231	20	¼" 	8,7
LD2206RP5-Q4	04367496	2,3 – 9,3			M6	600	1,20	250	20	¼" 	9,6
LD1202RP5-Q4	04367405	2,4 – 9,2			M6	190	1,10	230	20	¼" 	7,8
41PA10TSQ4-EU	01342187	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8	4,0 – 9,0	M3	1000	1,40	249	22	¼" 	13,2
41PA8TSQ4-EU	01340470	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8	4,0 – 11,3	M4	800	1,40	249	22	¼" 	13,2
LD2203RP5-S6	53444634	10,0 – 15,0			M8	300	1,30	271	20	⅜" 	8,7

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

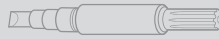
Druckluft-Drehschrauber Pistolengriff



Adjustable cushion clutch



















Adjustable shut-off clutch



Direct drive

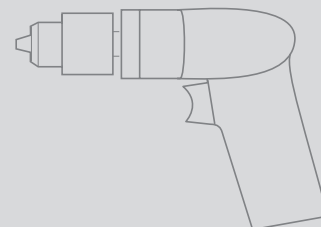


Positive jaw clutch

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 M	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 l/s
DRÜCKERSTART									
QP1S20D1TD	01383546	2,9	M3	2000	0,68	162	15	¼" 	7,5
QP1S15D1TD	45602372	3,4	M4	1500	0,68	162	15	¼" 	7,5
5RALD1-EU	01340587	4,0	M4	2000	0,85	184	21	¼" 	8,0
QP1S10D1TD	01383561	5,2	M5	1000	0,68	162	15	¼" 	7,5
41PD17TSQ4-EU	01342484	7,3	M6	1700	1,00	188	20	¼" 	9,4
5RAND1-EU	01338490	8,0	M6	900	0,95	203	21	¼" 	8,0
QP1S05D1TD	01383579	9,8	M6	500	0,68	162	15	¼" 	7,5
41PD8TSQ4-EU	01342807	13,6	M8	800	1,00	188	20	¼" 	9,4

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

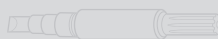
Druckluft-Drehschrauber Pistolengriff



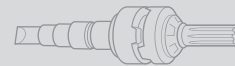
Adjustable cushion clutch

















Adjustable shut-off clutch



Direct drive

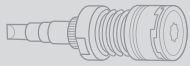


Positive jaw clutch

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 U/min	 1 min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 l/s
DRÜCKERSTART									
41PP25TSQ4-EU	01339829	5,1	M5	2500	1,00	183	20	¼" 	9,4
41PP17TSQ4-EU	01340686	7,3	M6	1700	1,10	193	20	¼" 	9,4
5RANP1-EU	01338573	8,0	M4	900	1,00	203	21	¼" 	8,0
7RAMP1-EU	01341387	13,1	M5	1000	1,40	237	22	¼" 	12,7
41PP8TSQ4-EU	01341296	13,6	M8	800	1,10	193	20	¼" 	9,4
7RANP1-EU	01340017	18,8	M8	700	1,40	237	22	¼" 	12,7

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

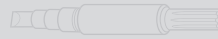
Druckluft-Drehschrauber Winkelkopf






















Adjustable cushion clutch



Adjustable shut-off clutch



Direct drive

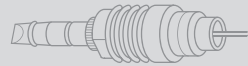
Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 Zoll	 l/s
HEBELSTART											
QA1L12C1LD	01380286	0,4 – 1,3	1,1 – 3,7		1270	0,95	302	34	13	¼" 	0,0
5RLN2C6-EU	01338359	1,7 – 9,1	5,7 – 12,5		600	1,50	334	33	13	⅜" 	8,0
7RL2C6-EU	01340371		1,7 – 11,3		1400	1,50	335	33	13	⅜" 	12,7
QA1L08C1LD	01380351	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 5,3	850	0,95	302	34	13	¼" 	0,0
QA1L08C4LD	01380294	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 5,3	850	0,95	302	34	13	¼" 	0,0
QA1L05C1LD	01380369	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 6,4	500	0,95	302	34	13	¼" 	0,0
QA1L05C4LD	01380385	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 6,4	500	0,95	302	34	13	¼" 	0,0
7RL3C6-EU	01339597		2,8 – 12,5		1400	2,20	363	38	18	⅜" 	12,7
7RLM3C6-EU	01340090		2,8 – 14,8		800	2,30	363	38	18	⅜" 	12,7

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

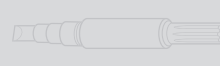
Druckluft-Drehschrauber Winkelkopf



Adjustable cushion clutch



Adjustable shut-off clutch



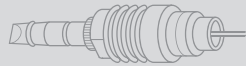
Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	Nm	Nm	Nm	Nm	U/min	kg	mm	mm	mm	Zoll	l/s
HEBELSTART												
1RLN2S3	04724522	0,4 – 2,6	0,8 – 3,9	1,1 – 5,2	M5	700	0,79	318	31	13	¼"	6,1
1RLN2S5	80094998	0,4 – 2,6	0,8 – 3,9	1,1 – 5,2	M5	700	0,79	318	33	13	¼"	6,1
1RLM2S5	04725206	0,6 – 2,6	0,9 – 3,4		M4	1100	0,79	318	33	13	¼"	6,1
BALD1202RD5-R18-S4-RM	53424164	1,0 – 2,0				140	1,00	315	23	9	¼"	7,7
QA1L12S1LD	01384817	0,4 – 1,3	1,1 – 3,7			1270	0,95	302	34	13	¼"	0,0
QA1L12S4LD	01379098	0,4 – 1,3	1,1 – 3,7			1270	0,95	302	34	13	¼"	0,0
QA1L12S4SD	01382381	0,4 – 1,3	1,1 – 3,7			1270	0,85	299	27	10	¼"	0,0
QA1L05S4SD	01379031	0,4 – 1,3	1,1 – 4,1			500	0,85	299	27	10	¼"	0,0
BALD1214RD5-R25-H4	04367744	1,4 – 4,0				1200	1,00	284	31	13	¼"	7,7
BALD1207RD5-R25-H4	04367702	1,4 – 5,7				650	1,00	275	31	13	¼"	7,7
BALD1207RD5-R25-S4	53558425	1,4 – 5,7				650	1,00	275	31	13	¼"	7,7
BALD1207RD5-R25-S6	53558524	1,4 – 5,7				650	1,00	275	31	13	⅜"	7,7
BALD1207RD5-R18-S4	53616991	1,8 – 4,9				650	1,00	303	23	9	¼"	7,7
QA1L08S1LD	01384809	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 5,3		850	0,95	302	34	13	¼"	0,0
QA1L08S4LD	01379122	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 5,3		850	0,95	302	34	13	¼"	0,0
QA1L08S6LD	01379668IRI	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 5,3		850	0,95	302	34	13	⅜"	0,0
QA1L02S1LD	89941793	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 6,4		250	0,95	302	34	13	¼"	0,0
QA1L02S6LD	01379643	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 6,4		250	0,95	302	34	13	⅜"	0,0
QA1L05S1LD	01384791	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 6,4		500	0,95	302	34	13	¼"	0,0
QA1L05S4LD	01379023	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 6,4		500	0,95	302	34	13	¼"	0,0
QA1L05S6LD	01379650	0,4 – 1,3	1,1 – 3,8	1,8 – 6,4		500	0,95	302	34	13	⅜"	0,0
BALD2206RD5-R25-H4	04382594	2,2 – 12,0				560	1,30	314	31	13	¼"	10,8
BALD2206RD5-R25-S4	53557682	2,2 – 12,0				560	1,30	314	31	13	¼"	10,8
BALD2206RD5-R25-S6	04367751	2,2 – 12,0				560	1,30	314	31	13	⅜"	10,8
BALD1202RD5-R18-S4	53619136	2,6 – 9,0				140	1,00	315	23	9	¼"	7,7
BALD1202RD5-R25-H4	04367686	2,6 – 9,4				140	1,00	287	31	13	¼"	7,7
41AA9LTS6-EU	01341478	2,8 – 6,6	2,8 – 10,2			950	1,80	361	38	15	⅜"	14,5
BALD2203RD5-R28-S6	04362331	2,8 – 31,0				170	1,80	399	32	14	⅜"	10,8
BALD2210RD5-R25-S6	04367777	3,2 – 7,5				900	1,30	314	31	13	⅜"	10,8
QA1L05S1XLD	49818032	1,4 – 4,3	3,5 – 10,0			500	1,03	329	34	13	¼"	0,0
QA1L05S6XLD	01380427	1,4 – 4,3	3,5 – 10,0			500	1,03	329	34	13	⅜"	0,0
QA1L02S1XLD	49817935	1,4 – 4,3	3,5 – 11,5			250	1,03	329	34	13	¼"	0,0
QA1L02S6XLD	01380104IRI	1,4 – 4,3	3,5 – 11,5			250	1,03	329	34	13	⅜"	0,0
41AA6LTS6-EU	01340074	2,5 – 5,8	2,5 – 9,1	4,0 – 14,7		600	1,80	361	48	16	⅜"	14,5

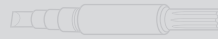
Druckluft-Drehschrauber Winkelkopf



Adjustable cushion clutch



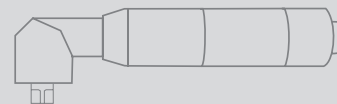
Adjustable shut-off clutch



Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	Nm	Nm	Nm	Nm	U/min	kg	mm	mm	mm	Zoll	l/s
QA4AALS011BP25S06	80156060	5,0 – 11,0				1025	1,44	342	33	13	3/8"	12,8
QA4AALS015BP25S06	80156078	7,0 – 15,0				800	1,44	342	33	13	3/8"	12,8
QA4AALS020BP25S06	80156169	10,0 – 20,0				625	1,44	342	33	13	3/8"	12,8
QA4AALS030BP28S06	80156219	15,0 – 30,0				425	1,52	363	35	14	3/8"	12,8
QA6AALS030BP35S06	80186497	15,0 – 30,0				580	2,29	429	44	18	3/8"	17,0
QA4AALS040BP35S06	80156268	20,0 – 40,0				325	1,81	395	44	18	3/8"	12,8
QA6AALS040BP35S06	80186505	20,0 – 40,0				430	2,29	429	44	18	3/8"	17,0
QA8AALS040BP35S06	80186554	20,0 – 40,0				570	2,44	453	44	18	3/8"	21,7
QA4AALS055BP35S08	80156318	25,0 – 55,0				200	2,04	418	44	18	1/2"	12,8
QA6AALS055BP35S08	80186521	25,0 – 55,0				320	2,30	429	44	18	1/2"	17,0
QA8AALS055BP35S08	80186570	25,0 – 55,0				425	2,45	453	44	18	1/2"	21,7
QA6AALS070BP43S08	80186539	35,0 – 70,0				225	2,30	422	45	22	1/2"	17,0
QA8AALS070BP43S08	80186588	35,0 – 70,0				320	2,45	445	45	22	1/2"	21,7
QA6AALS090BP43S08	80186547	45,0 – 90,0				185	2,30	422	45	22	1/2"	17,0
QA8AALS090BP43S08	80186596	45,0 – 90,0				255	2,45	445	45	22	1/2"	21,7
QA8AALS115BP48S08	80186604	70,0 – 115,0				200	2,79	452	50	25	1/2"	21,7
QA8AALS150BP48S08	80186612	75,0 – 150,0				145	3,12	489	50	25	1/2"	21,7
QA8AALS200BF56S12	80186620	100,0 – 200,0				110	4,02	508	53	30	3/4"	21,7
QA8AALS225BF56S12	80186638	125,0 – 225,0				90	4,02	508	53	30	3/4"	21,7

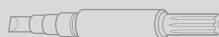
Druckluft-Drehschrauber Winkelkopf






















Adjustable cushion clutch



Adjustable shut-off clutch

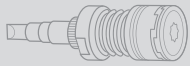


Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Thread	 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 Zoll	 l/s
HEBELSTART										
QA1L12D1LD	01385293	4,0	M4	1270	0,70	227	34	13	1/4" 	7,5
QA1L12D4LD	01379148	4,0	M4	1270	0,70	227	34	13	1/4" 	7,5
QA1L08D1LD	01385285	6,8	M5	850	0,70	227	34	13	1/4" 	7,5
QA1L08D4LD	01379155	6,8	M5	850	0,70	227	34	13	1/4" 	7,5
QA1L05D4LD	01380377	11,6	M6	500	0,70	227	34	13	1/4" 	7,5
5RLN2D6-EU	01340801	12,5	M6	600	1,40	276	33	13	3/8" 	8,0
7RLM2D6-EU	01340082	19,8	M8	800	1,40	286	33	13	3/8" 	12,7
7RLM3D6-EU	01340850	19,8	M6	800	1,60	295	38	18	3/8" 	12,7
7RLN3D6-EU	01338672	29,9	M8	500	1,60	295	38	18	3/8" 	12,7
9RSQ83-EU	01337864	111,5	M14	300	3,50	454	46	25	1/2" 	30,8

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluft-Drehschrauber Gerade












Adjustable cushion clutch



Adjustable shut-off clutch



Direct drive

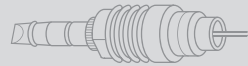
Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 l/s	
HEBEL- + SCHUBSTART											
QS1T20C1D	01385152	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1		2000	0,70	241	22	¼" ⚙	7,5	
QS1T05C1D	01385129	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4	500	0,70	241	22	¼" ⚙	7,5	
HEBELSTART											
1RLNC1	04724530	0,3 – 1,8	0,5 – 2,6	1,1 – 3,4	M4	1000	0,50	222	14	¼" ⚙	6,1
1RLMC1	04724548	0,5 – 1,8	0,7 – 2,3		M3	1650	0,50	222	14	¼" ⚙	6,1
QS1L20C1D	01385053	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1		2000	0,70	241	22	¼" ⚙	7,5	
QS1L10C1D	01385038	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5	1,5 – 4,5	1000	0,70	241	22	¼" ⚙	7,5	
QS1L05C1D	01385020	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4	500	0,70	241	22	¼" ⚙	7,5	
41SC17LTQ4-EU	01341965IRI	1,1 – 4,5	1,7 – 6,8		1700	1,40	277	20	¼" ⚙	9,4	
41SC10LTQ4-EU	01341122	1,1 – 4,5	1,7 – 9,0		1000	1,40	277	20	¼" ⚙	9,4	
SCHUBSTART											
1RPNC1	04724498	0,3 – 1,8	0,5 – 2,6	1,1 – 3,4	M4	1000	0,50	222	14	¼" ⚙	6,1
1RPMC1	04724480	0,5 – 1,8	0,7 – 2,3		M3	1650	0,50	222	14	¼" ⚙	6,1
QS1P20C1D	01385335	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1		2000	0,62	223	22	¼" ⚙	7,5	
41SC25PSQ4-EU	01339894	1,1 – 4,5			2500	1,30	264	20	¼" ⚙	9,4	
QS1P10C1D	01385327	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5	1,5 – 4,5	1000	0,62	223	22	¼" ⚙	7,5	
QS1P05C1D	01385343	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4	500	0,62	223	22	¼" ⚙	7,5	
41SC10PSQ4-EU	01340868	1,1 – 4,5	1,7 – 9,0		1000	1,40	277	20	¼" ⚙	9,4	

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

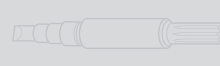
Druckluft-Drehschrauber Gerade
















































Adjustable cushion clutch



Adjustable shut-off clutch



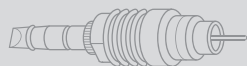
Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 Nm	 Nm	 Nm	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 l/s
HEBEL- + SCHUBSTART											
QS1L20S1D	01373539	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5			2000	0,70	241	22	1/4" 	7,5
QS1L15S1D	45602497IRI	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1			1500	0,70	241	22	1/4" 	7,5
QS1L10S1D	01373513	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5	1,5 – 4,5		1000	0,70	241	22	1/4" 	7,5
QS1L02S1D	01389584	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4		250	0,70	241	22	1/4" 	7,5
QS1L05S1D	01373505	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4		500	0,70	241	22	1/4" 	7,5
41SA10LPQ4-EU	01342583IRI	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8	4,0 – 9,0		1000	1,20	277	20	1/4" 	13,2
41SA8LPQ4-EU	01341007	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8	4,0 – 11,3		800	1,20	277	20	1/4" 	13,2
HEBELSTART											
1RLNS1	80094972	0,3 – 1,8	0,5 – 2,6	1,1 – 3,4	M4	1000	0,50	222	14	1/4" 	6,1
QS1T20S1D	01385251	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5			2000	0,70	241	22	1/4" 	7,5
QS1T15S1D	45602588IRI	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1			1500	0,70	241	22	1/4" 	7,5
1RLQS1	04725222	0,3 – 1,8	0,5 – 2,6	1,0 – 5,1	M5	500	0,50	222	17	1/4" 	6,1
LD1214RD5-Q4	04370169	1,1 – 2,5				1500	0,70	231	17	1/4" 	7,7
LD1207RD5-Q4	04367421	1,2 – 4,2				800	0,70	231	17	1/4" 	7,7
QS1T10S1D	01385236	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5	1,5 – 4,5		1000	0,70	241	22	1/4" 	7,5
QS1T02S1D	01389527IRI	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4		250	0,70	241	22	1/4" 	7,5
QS1T05S1D	01385228	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4		500	0,70	241	22	1/4" 	7,5
LD1202RD5-Q4	04367397	1,6 – 10,0				180	0,80	243	17	1/4" 	7,7
LD2216RD5-Q4	04367546	1,8 – 4,5				1550	1,00	272	18	1/4" 	10,3
LD2206RD5-Q4	04367488	2,1 – 9,8				600	1,00	272	18	1/4" 	10,3
LD2210RD5-Q4	04370268	2,4 – 5,9				1000	1,00	272	18	1/4" 	10,3
QA4ASLS012BP20S04		6,0 – 12,0				1050	1,30	351	21	1/4" 	13,7
QA4ASRS012BF41S06	80188121	6,0 – 12,0				1050	1,30	451	21	3/8" 	13,7
QA4ASLS015BP20S04		7,0 – 15,0				850	1,30	351	21	1/4" 	13,7
QA4ASRS015BF41S06	47144555	7,0 – 15,0				850	1,30	451	21	3/8" 	13,7
LD2203RD5-S6		10,0 – 15,0				300	1,10	293	18	3/8" 	10,3
QA4ASLS020BP20S06	80166143	10,0 – 20,0				600	1,40	342	21	3/8" 	13,7
QA4ASRS020BF41S06	80187917	10,0 – 20,0				600	1,40	451	21	3/8" 	13,7
QA6ASLS025BP41S06	80186794	12,0 – 25,0				720	2,30	478	20	3/8" 	17,0
QA6ASRS025BF41S06	80186919	12,0 – 25,0				700	2,61	454	34	3/8" 	17,0
QA4ASLS027BP20S06	80166135	14,0 – 27,0				450	1,40	342	21	3/8" 	13,7
QA4ASRS027BF41S06	47143565	14,0 – 27,0				450	1,40	451	21	3/8" 	13,7
QA6ASLS030BP41S06	80186802	15,0 – 30,0				605	2,30	478	20	3/8" 	17,0
QA6ASRS030BF41S06	80186927	15,0 – 30,0				585	2,61	454	34	3/8" 	17,0
QA4ASLS046BP20S06	80166150	20,0 – 46,0				250	1,50	370	23	3/8" 	13,7
QA4ASRS046BF41S06	17004284	20,0 – 46,0				250	1,50	465	23	3/8" 	13,7

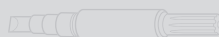
Druckluft-Drehschrauber Gerade



Adjustable cushion clutch



Adjustable shut-off clutch

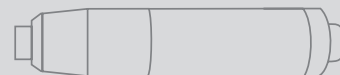


Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	Nm	Nm	Nm	Nm		U/min	kg	mm	mm	Zoll	l/s
QA6ASLS040BP41S06	80186810	20,0 – 40,0					450	2,30	478	20	3/8" □	17,0
QA6ASRS040BF41S06	80186935	20,0 – 40,0					435	2,61	454	34	3/8" □	17,0
QA8ASLS040BP41S06	80186836	20,0 – 40,0					600	2,39	502	20	3/8" □	21,7
QA8ASRS040BF41S06	17013434	20,0 – 40,0					540	2,73	478	34	3/8" □	21,7
QA6ASLS055BP41S08	80186828	25,0 – 55,0					325	2,31	478	20	1/2" □	17,0
QA6ASRS055BF41S08	80186943	25,0 – 55,0					315	2,62	454	34	1/2" □	17,0
QA8ASLS055BP41S08	80186851	25,0 – 55,0					470	2,40	502	20	1/2" □	21,7
QA8ASRS055BF41S08	80186976	25,0 – 55,0					425	2,74	478	34	1/2" □	21,7
QA8ASLS070BP41S08	80186869	35,0 – 70,0					355	2,54	506	24	1/2" □	21,7
QA8ASRS070BF41S08	80186984	35,0 – 70,0					320	3,09	482	43	1/2" □	21,7
QA8ASLS090BP41S08	80186877	45,0 – 90,0					255	2,87	542	24	1/2" □	21,7
QA8ASRS090BF41S08	80186992	45,0 – 90,0					230	3,42	518	43	1/2" □	21,7
QA8ASLS115BF41S08		70,0 – 115,0					215	3,40	541	51	1/2" □	21,7
QA8ASRS115BF41S08	80187008	70,0 – 115,0					195	3,64	517	51	1/2" □	21,7
QA8ASLS150BF41S08		75,0 – 150,0					165	3,40	541	51	1/2" □	21,7
QA8ASRS180BF41S08	17022583	90,0 – 180,0					125	3,64	517	51	1/2" □	21,7
SCHUBSTART												
1RPN51	04724431	0,3 – 1,8	0,5 – 2,6	1,1 – 3,4	M4		1000	0,50	222	14	1/4" ⌀	6,1
1RPL51	80094907	0,5 – 1,5			M2		2800	0,50	213	14	1/4" ⌀	6,1
1RPM51	04724423	0,5 – 1,8	0,7 – 2,3		M3		1650	0,50	222	14	1/4" ⌀	6,1
QS1P20S1D	01375807	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5				2000	0,62	223	22	1/4" ⌀	7,5
QS1P15S1D	45602554IRI	0,3 – 1,1	0,9 – 3,1				1500	0,62	223	22	1/4" ⌀	7,5
1RPQS1	04724449	0,3 – 1,8	0,5 – 2,6	1,0 – 5,1	M5		500	0,50	222	17	1/4" ⌀	6,1
LD1214RD3-Q4	04371175	1,1 – 2,5					1500	0,70	231	17	1/4" ⌀	7,7
LD1207RD3-Q4	04371167	1,2 – 4,2					800	0,70	231	17	1/4" ⌀	7,7
QS1P10S1D	01375781	0,3 – 1,1	0,9 – 2,5	1,5 – 4,5			1000	0,62	223	22	1/4" ⌀	7,5
QS1P02S1D	01386135	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4			250	0,62	223	22	1/4" ⌀	7,5
QS1P05S1D	01375773	0,3 – 1,1	0,9 – 3,2	1,5 – 5,4			500	0,62	223	22	1/4" ⌀	7,5
LD1202RD3-Q4	53559415	1,6 – 10,0					180	0,80	243	17	1/4" ⌀	7,7
LD2216RD3-Q4	04380887	1,8 – 4,5					1550	1,00	272	18	1/4" ⌀	10,3
LD2206RD3-Q4	04381232	2,1 – 9,8					600	1,00	272	18	1/4" ⌀	10,3
LD2210RD3-Q4	53559423	2,4 – 5,9					1000	1,00	272	18	1/4" ⌀	10,3
41SA17PSQ4-EU	01340595	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8				1700	1,20	277	20	1/4" ⌀	13,2
41SA10PSQ4-EU	01339100	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8	4,0 – 9,0			1000	1,20	277	20	1/4" ⌀	13,2
41SA8PSQ4-EU	01339779	1,7 – 4,5	2,8 – 6,8	4,0 – 11,3			800	1,20	277	20	1/4" ⌀	13,2

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

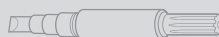
Druckluft-Drehschrauber Gerade













Adjustable cushion clutch



Adjustable shut-off clutch



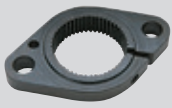
Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	 Nm	 M	 1 min U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 MAX l/s
HEBELSTART									
QS1L20D1D	01385004	2,9	M3	2000	0,60	241	22	¼" 	7,5
QS1L10D1D	01384981	5,8	M5	1000	0,60	241	22	¼" 	7,5

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Präzisionsschraubwerkzeuge der QA-Serie

Zubehör



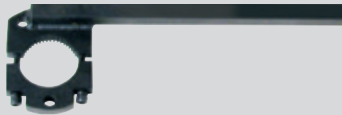
GEM120-K48



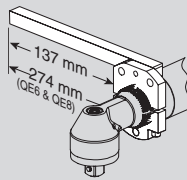
GEA4-K48

Flanschbefestigung		Bestell-Nr.	
HEBEL-START			
QA4/QA8 – gerade	< 56 Nm	15EA-K48	
QA4/QA8 – Winkelkopf	< 56 Nm		
QA6/QA8 – gerade	70/90 Nm	GEM120-K48	4642369
QA6/QA8 – Winkelkopf	115/150 Nm		

Verzahnte Montageplatte		Bestell-Nr.	
HEBEL-START			
QA6/QA8 – Gerade	< 56 Nm	GEA4-K48	4696456
QA6/QA8 – Winkelkopf	< 91 Nm		
QA6/QA8 – Gerade	70/90 Nm	DAM120-K48	4340535
QA6/QA8 – Winkelkopf	115/150 Nm		



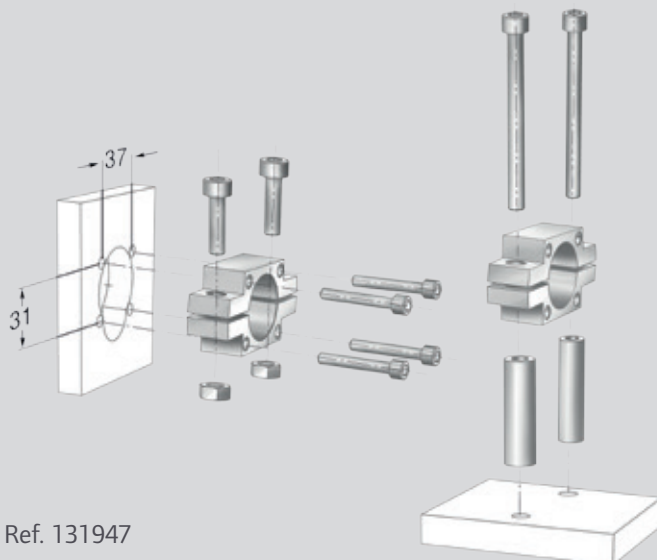
GEA15-K48



Reaktionsarm, Kit		Bestell-Nr.	
HEBEL-START			
QA6/QA8 – Gerade	< 55 Nm	GEA15-K48	80132509
QA6/QA8 – Winkelkopf	< 90 Nm		
QA6/QA8 – Gerade	< 180 Nm	DEA120-K48*	4642369
QA6/QA8 – Winkelkopf	< 150 Nm		

*Maximales Drehmoment von 150 Nm und nur für Modelle ohne Flanschbefestigung

Montageplatte für die QA4-Serie (für vertikale und horizontale Befestigung)



Ref. 131947



Vgl. Abschnitt Drehmomentarme auf S. 108

Winkelschrauber Zubehör



TRL-415-1
zu TRL-415-5

Allgemeines Zubehör nur für Winkelschrauber

	Q2-Serie	41er Serie	5er Serie	7er Serie	Serie 8	9er Serie
Spindel mit 1/4"-Vierkantabtrieb	TRL2-A607-S4	48404-1	141A9-A607-1/4 (max. 6,3 Nm)	141A9-A607-1/4 (max. 6,3 Nm)	—	—
3/8" Vierkantabtrieb	TRL2-A607-S6	48405-1	141A12-A607	141A12-A607	—	—
1/4" Sechskant-Klingenhalterspindel	TRL2-A607-Q4	48402-1	5L2C3-B586	5L2C3-B586	—	—
1/4" Einsteck-Klingenhalterspindel	TRL2-A607-H4	48403-1	5L2C4-B386	5L2C4-B386	—	—
150 mm Winkelkopfverlängerungen	—	—	—	—	8SL-A327-6	8SL-A327-6
3/4" Integrierter Sechskant-Steckschlüssel*	—	—	—	—	—	182A88-807 (83 Winkelkopf)
13 mm Integrierter Sechskant-Steckschlüssel*	—	—	—	8SA34-807M (3D6) Winkelkopf	8SA34-807M (32 Winkelkopf) 182A13MF-807 (53 Winkelkopf)	
15 mm Integrierter Sechskant-Steckschlüssel*	—	—	—	—	182A15MF-807 (53 Winkelkopf)	
17 mm Integrierter Sechskant-Steckschlüssel*	—	—	—	—	8SA56-807M (53 Winkelkopf)	
19 mm Integrierter Sechskant-Steckschlüssel*	—	—	—	—	—	182A88-807 (83 Winkelkopf)
Farbliche Kennzeichnung unterschiedlicher Modelle: Kappe für Drehmomenteinstellung am Kupplungsgehäuse	TRL-415-1 (Gold) TRL-415-2 (Rot) TRL-415-3 (Blau) TRL-415-4 (Grün) TRL-415-5 (Hellgrün)	—	—	—	—	—

*Diese Steckschlüssel ersetzen den Standard-Vierkantabtrieb im Winkelkopfschrauber.



Winkelkopf-Schutzmanschetten

Teilenummer	Bestell-Nr.	Beschreibung
131995	53454708	{QA4...011/ ...015/ ...020/ ...030}
131997	53454724	{QA4...040/ ...055} {QA6...030/ ...040/ ...055} {QA8...040/ ...055}
GEA40-172	80095409	{QA6...070/ ...090} {QA8...070/ ...090}
GEA40-173	80095789	{QA8...115/ ...150}
GEA240-173	45533766	{QA8...200/ ...225}



Druckluft-Impulsschrauber

Ingersoll Rand bietet ein umfassendes Spektrum von Standard-Impulsschraubern mit und ohne Abschaltung in Pistolengriff- und Winkelkopf- und gerader Ausführung – ganz nach Ihrem Bedarf. Diese extrem leichten Werkzeuge bestehen durch ihre Leistung, Drehzahl, Genauigkeit und Ergonomie.



Druckluft- Impulsschrauber



Pistolengriff

Ohne Abschaltung	79
Mit Abschaltung	79

Druckluft-Impulsschrauber

Die Serie im Überblick

Q-Serie

Bei der Entwicklung der jüngsten Generation unserer Impulsschrauber haben wir konsequent vom Endbenutzer aus gedacht.

- Drehmomentbereich von 11 Nm bis 160 Nm
- Drehzahl von 4000 U/min bis 7000 U/min.
- Schmierungsfreier Motor
- Ergonomisches Design, das bequem in der Hand liegt
- Hochtouriges und reaktionsfreies Schrauben
- Konstantes Drehmoment
- Überragende Performance und Langlebigkeit
- Impulsschrauber ohne Abschaltung werden für Anwendungen empfohlen, wo Geschwindigkeit und Ergonomie ausschlaggebend sind



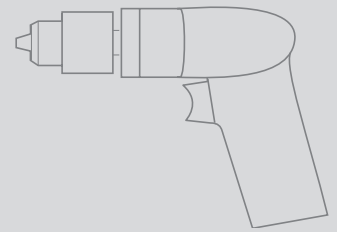
QS-Serie

Bei der Entwicklung der jüngsten Generation unserer Impulsschrauber haben wir konsequent vom Endbenutzer aus gedacht.


















- Drehmomentbereich von 4,5 Nm bis 210 Nm
- Drehzahl von 4300 U/min bis 6800 U/min.
- Schmierungsfreier Motor
- Ergonomisches Design, das bequem in der Hand liegt
- Hochtouriges und reaktionsfreies Schrauben
- Konstantes Drehmoment
- Überragende Performance und Langlebigkeit
- Weniger Druckluftverbrauch und Abnutzung dank automatischer Abschaltung



Druckluft-Impulsschrauber Pistolengriff





















Non-shut-off

Ref.	Bestell-Nr.	Nm		 1 min		 mm	 mm	 Zoll	 l/s
Q60PQ1	47136171	11,0 – 20,0	M6	4000	0,80	130	22	¼" 	5,2
Q60P3	47147681	13,0 – 22,0	M6	4000	0,80	130	22	⅜" 	5,2
Q70PQ1	80199326	20,0 – 28,0	M6	7000	0,80	131	21	¼" 	5,5
Q70P3	80199318	24,0 – 35,0	M6	7000	0,80	131	21	⅜" 	5,5
Q80PQ1	80199342	24,0 – 35,0	M8	7000	0,85	138	21	¼" 	5,8
Q80P3	80199334	33,0 – 50,0	M8	7000	0,85	138	21	⅜" 	5,8
Q90P3	80199359	47,0 – 65,0	M8	6500	0,97	148	23	⅜" 	6,7
Q110P4	80199367	65,0 – 100,0	M14	5500	1,40	164	26	½" 	9,7
Q120P4	45631405	95,0 – 130,0	M12	6600	1,70	175	29	½" 	13,7
Q140P4	45631512	130,0 – 160,0	M14	6000	2,20	190	33	½" 	15,6

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Shut-off

Ref.	Bestell-Nr.	Nm		 1 min		 mm	 mm	 Zoll	 l/s
QS50P3	48622120	4,5 – 8,0	M5	4300	0,95	164	23	⅜" 	4,2
QS50PQ1	48622112	4,5 – 8,0	M5	4300	0,95	164	23	¼" 	4,2
QS60PQ1	47135900	6,0 – 13,0	M6	5300	0,95	164	23	¼" 	5,7
QS60P3	47135892	7,0 – 15,5	M6	5300	0,95	164	23	⅜" 	5,7
QS70PQ1	47135926	13,0 – 28,0	M6	6800	1,10	177	23	¼" 	6,1
QS70P3	47135918	15,0 – 32,0	M6	6800	1,10	177	23	⅜" 	6,1
QS80P3	47135934	30,0 – 55,0	M8	6800	1,10	187	25	⅜" 	7,5
QS110P4	47149208	50,0 – 85,0	M10	5800	1,50	194	29	½" 	8,5
QS120P4	47149216	70,0 – 115,0	M12	5400	1,80	201	31	½" 	8,5
QS140P4	47149224	110,0 – 150,0	M14	5200	2,10	214	33	½" 	11,8
QS150P6	48622138	140,0 – 210,0	M16	4400	2,90	237	39	¾" 	11,8

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)



Druckluftbohrer

Druckluftbohrer für den Fertigungs- und Wartungseinsatz von Ingersoll Rand zeichnen sich durch ihre kompakte Bauform, Ergonomie, Robustheit und das herausragende Leistungs-/Gewichtsverhältnis aus. Unser breites Spektrum von Modellen – darunter gerade Ausführungen, Winkelkopfmodelle, Ausführungen mit Pistolengriff und modulare Bohrer, bieten für jede Anforderungen die ideale Lösung. Alle Bohrer zum Einsatz in der Fertigung verfügen über entscheidende Qualitätskomponenten, darunter zweireihige Kugellager für garantiert konzentrische Bohrlöcher.



Druckluftbohrer

Industrie-Bohrmaschinen

	Pistolengriff Direktantrieb	84
	Winkelkopf Direktantrieb	85
	Gerade Direktantrieb	86
	Zubehör	87

Präzisionsbohrer

	Pistolengriff Direktantrieb	88
	Winkelkopf Direktantrieb	89
	Gerade Direktantrieb	90
	Modular Direktantrieb	90
	Zubehör	91

Druckluftbohrer

Die Serie im Überblick

1er Serie

Die Bohrer der 1er Serie verbinden bewährte Qualität und Leistung mit hoher Wirtschaftlichkeit für die Serienfertigung

- Kippmoment von 1,1 Nm bis 11,3 Nm
- Drehzahl von 600 U/min bis 3.800 U/min.
- Konstruktion mit zweireihigen Kugellagern stellt präzise Bohrlöcher sicher
- Variable Drehzahlregelung ermöglicht langsames Anlassen und hohe Drehzahlen für schnelles Bohren
- Dank dem hervorragenden Leistungs-/Gewichtsverhältnis kommen Anwender schnell voran, ohne zu ermüden



1AL1



1LL1

5er Serie

Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

- Kippmoment von 2,30 Nm bis 13,6 Nm
- Drehzahl von 700 U/min bis 4.800 U/min.
- Dank dem hervorragenden Leistungs-/Gewichtsverhältnis kommen Anwender schnell voran, ohne zu ermüden



5AJST4-EU



5LK1A4-EU



5LJ1-EU

7er Serie

Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit

- Kippmoment von 1,13 Nm bis 31,1 Nm
- Drehzahl von 600 U/min bis 2.000 U/min.
- Dank dem hervorragenden Leistungs-/Gewichtsverhältnis kommen Anwender schnell voran, ohne zu ermüden



7ANST8-EU



7LM3A43-EU

Druckluftbohrer

Die Serie im Überblick

MS-Serie

Druckluft-Multifunktionsbohrer

- Kippmoment 11 Nm
- Drehzahl: 600 U/min
- Direktantrieb
- Drücker für Schnellumsteuerung



P33-Serie

Die Präzisionsbohrer P33 arbeiten auch unter härtesten Bedingungen hochgenau

- Kippmoment von 0,6 Nm bis 16 Nm
- Drehzahl von 660 U/min bis 18.000 U/min.
- Variable Drehzahlregelung ermöglicht langsames Anlassen und hohe Drehzahlen für schnelles Bohren
- Schmierungsfreier Motor
- Griff mit Skinsulate-Komfortbeschichtung



Q2-Serie

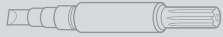
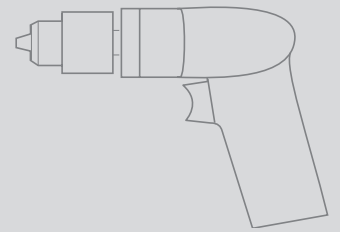
Mit ihrer kompakten und leichten Bauweise bringen die Q2-Bohrer mehr Leistung auf handlicher Größe, damit Sie schneller vorankommen

- Kippmoment von 1,1 Nm bis 12,8 Nm
- Drehzahl von 500 U/min bis 5.100 U/min.
- Ergonomisches Design verringert Ermüdung des Bedieners
- Variable Drehzahlregelung ermöglicht langsames Anlassen und hohe Drehzahlen für schnelles Bohren
- Hervorragendes Kraft-zu-Gewicht-Verhältnis lässt den Bediener die Arbeit mit geringerer Ermüdung erledigen
- Teilenummern beginnen je nach Form mit QP, QA und QS












Druckluftbohrer

Industrie-Bohrmaschinen | Pistolengriff



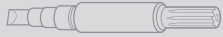
Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	 U/min	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 mm	 l/s
DRÜCKERSTART									
1AL1	04725230	2800	1,7	0,65	159	6,0	¾ - 24	17	5,2
1P06ST4	04725289	600	11,3	0,68	171	6,0	¾ - 24	17	5,2
1P09ST4	04725297	900	7,6	0,68	171	6,0	¾ - 24	17	5,2
1P38ST4	4725305	3800	2,3	0,65	159	6,0	¾ - 24	17	5,2
5AJST4-EU	01340322	4500	2,3	0,90	173	6,0	¾ - 24	21	8,0
5AKST4-EU	01339993	3000	3,4	0,90	173	6,0	¾ - 24	21	8,0
5ALST4-EU	01338938	2200	4,5	0,90	173	6,0	¾ - 24	21	8,0
5ANST6-EU	01339969	1000	9,0	1,25	207	10,0	¾ - 24	21	8,0
5RALST6-EU	01341031	2000	4,0	1,00	157	10,0	¾ - 24	21	8,0
5RANST8-EU	01341569	900	8,0	1,40	210	13,0	¾ - 24	21	8,0
7ADST4-EU		2000	1,1	1,02	189	6,0	¾ - 24	22	11,7
7AHST4-EU	01340983	6000	3,7	1,05	189	6,0	¾ - 24	22	11,7
7AJST4-EU	01338987	4800	4,5	1,05	189	6,0	¾ - 24	22	11,7
7AKST6-EU	01340579	3200	6,6	1,08	194	10,0	¾ - 24	22	11,7
7ALST6-EU	01338581	2400	8,8	1,22	189	10,0	¾ - 24	22	11,7
7AMST6-EU	01338540	1400	14,7	1,33	216	10,0	¾ - 24	22	11,7
7ANST8-EU	01338433	900	20,9	1,45	222	13,0	¾ - 24	22	11,7
7AQST8-EU	01337914	600	30,5	1,47	222	13,0	¾ - 24	22	11,7
MS2206RP5-Q4		600	11,0	1,00	190	8,0	¼" 	20	9,5
QP051D	01376177	500	9,8	0,70	184	6,0	¾ - 24	15	7,5
QP091D	01376136	900	5,8	0,70	184	6,0	¾ - 24	15	7,5
QP151D	01376086	1500	3,4	0,70	184	6,0	¾ - 24	15	7,5
QP152D	01376052	1500	3,4	0,80	184	10,0	¾ - 24	18	7,5
QP201D	01376037	2000	2,8	0,70	184	6,0	¾ - 24	15	7,5
QP202D	01376011	2000	2,8	0,80	184	10,0	¾ - 24	18	7,5
QP301LD	01379403	3000	1,8	0,65	171	6,0	¾ - 24	15	7,5
QP302LD	01379981	3000	1,8	0,75	171	10,0	¾ - 24	18	7,5
QP381D	01375914	3800	1,5	0,70	184	6,0	¾ - 24	15	7,5
QP511LD	01380062	5100	1,1	0,65	171	6,0	¾ - 24	15	7,5
QP512LD	01380088	5100	1,1	0,75	171	10,0	¾ - 24	18	7,5





Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluftbohrer

Industrie-Bohrmaschinen | Winkelkopf



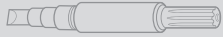
Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	 U/min	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 mm	 mm	 l/s
HEBELSTART										
1LJ1A1	04725271	3700	1,1	0,51	234		¼ – 28		9	5,2
1LL1A1	04725263	2700	1,6	0,51	234		¼ – 28		9	5,2
5LK1A4-EU	01340124	3000	3,5	1,00	249	5,0		30	9	8,0
5LL1A4-EU	01340710	2200	4,5	1,00	249	5,0		30	9	8,0
5LL2A41-EU	01340199	1500	6,8	1,20	239	6,0		75	14	8,0
5LN2A43-EU	01340736	700	13,6	1,60	259	10,0		91	14	8,0
7LM3A43-EU	01339902	900	21,7	1,79	281	10,0		99	18	11,7
7LN3A44-EU	01339167	600	31,1	1,90	281	13,0		105	18	11,7
QA0539D	01390079	500	12,8	0,62	221	4,8		27	10	7,5
QA0559D	01389253	500	12,8	0,62	221		¼ – 28	27	10	7,5
QA0859D	01389261	850	7,6	0,62	221		¼ – 28	27	10	7,5
QA1239D	01390053	1270	4,5	0,62	221	4,8		27	10	7,5
QA2739D	89949267	2700	2,3	0,62	221	4,8		27	10	7,5
QA2759D	01379858	2700	2,3	0,62	221		¼ – 28	27	10	7,5









Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluftbohrer

Industrie-Bohrmaschinen | Gerade



Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	 U/min	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 mm	 l/s
HEBELSTART									
1LL1	04725248	2800	1,7	0,51	194	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	17	5,2
1S30MF4	04725255	3000	1,9	0,54	186	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	17	5,2
5LJ1-EU	01340462	4800	2,3	0,90	205	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	21	8,0
5LK1-EU	01340116	3100	3,4	0,90	205	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	21	8,0
5LL1-EU	01340728	2300	4,5	0,90	205	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	21	8,0
5LN3-EU	01340405	1050	9,0	1,50	238	10,0	$\frac{3}{8}$ - 24	21	8,0
QS151D	01387257	1500	3,8	0,62	205	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	15	7,5
QS301D	01387273	3000	1,9	0,62	205	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	15	7,5
QS381D	01387281	3800	1,5	0,62	205	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	15	7,5
QS511D	01387299	5100	1,2	0,62	205	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	15	7,5

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluftbohrer

Industrie-Bohrmaschinen | Zubehör

Spannzangen für Q2-Winkelbohrer

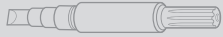
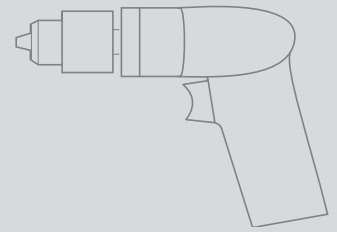
Ø mm	Ref.	Ø mm	Ref.	Ø mm	Ref.	Ø mm	Ref.
1,0	43497-60	2,1	43497-44	3,5	43497-28	4,9	43497-9
1,05	43497-58	2,2	43497-43	3,6	43497-27	5,0	43497-8
1,1	43497-57	2,3	43497-42	3,7	43497-25	5,1	43497-7
1,2	43497-56	2,4	43497-40	3,8	43497-24	1/16	43497-161
1,3	43497-55	2,5	43497-38	3,9	43497-23	5/64	43497-162
1,4	43497-54	2,6	43497-37	4,0	43497-20	3/32	43497-163
1,5	43497-53	2,7	43497-35	4,3	43497-18	7/64	43497-164
1,6	43497-52	2,8	43497-33	4,4	43497-16	1/8	43497-165
1,7	43497-51	2,9	43497-32	4,5	43497-15	9/64	43497-166
1,8	43497-50	3,0	43497-31	4,6	43497-14	5/32	43497-167
1,9	43497-48	3,2	43497-30	4,7	43497-13	11/64	43497-168
2,0	43497-45	3,4	43497-29	4,8	43497-11	3/16	43497-169

Spannzangen für die Modelle 5LL1A4-EU und 5LL1A4-EU









Ø mm	Ref.	Ø mm	Ref.
2,0	43497-45	5/64	43497-162
2,5	43497-38	3/32	43497-163
3,0	43497-31	7/64	43497-164
3,5	43497-28	1/8	43497-165
4,0	43497-20	9/64	43497-166
4,5	43497-15	5/32	43497-167
5,0	43497-8	11/64	43497-168
1/16	43497-161	3/16	43497-169

Druckluftbohrer

Präzisionsbohrer | Pistolengriff



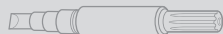
Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	 U/min	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 mm	 l/s
DRÜCKERSTART									
P33006-PSL	53430302	660	16,0	1,15	209	10,0	$\frac{3}{8}$ - 24	22	10,0
P33006-PSL	53430344	1100	9,5	1,15	209	10,0	$\frac{3}{8}$ - 24	22	10,0
P33016-PSL	53430385	1600	6,8	1,15	209	8,0	$\frac{3}{8}$ - 24	22	10,0
P33022-PSL	53430435	2200	4,5	1,05	194	8,0	$\frac{3}{8}$ - 24	22	10,0
P33032-PSL	53430468	3200	3,2	1,05	194	8,0	$\frac{3}{8}$ - 24	22	10,0
P33054-PSL	53430500	5400	1,9	1,05	194	6,0	$\frac{3}{8}$ - 24	22	10,0




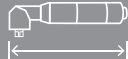



Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluftbohrer

Präzisionsbohrer | Winkelkopf



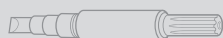
Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	 U/min	 U/min	 kg	 mm	 mm	 mm	 l/s
MIT 30-GRAD-WINKELKOPF								
P33006-DASL030P45	53448122	660	16,0	0,88	284	1,0 – 4,5	20	10,0
P33006-DASL030P64	53448130	660	16,0	0,88	296	1,6 – 6,4	32	10,0
P33011-DASL030P45	53448205	1100	9,5	0,88	284	1,0 – 4,5	20	10,0
P33011-DASL030P64	53448197	1100	9,5	0,88	296	1,6 – 6,4	32	10,0
P33016-DASL030P45	53448254	1600	6,8	0,88	284	1,0 – 4,5	20	10,0
P33016-DASL030P64	53448262	1600	6,8	0,88	296	1,6 – 6,4	32	10,0
P33022-DASL030P45	53433934	2200	4,5	0,77	269	1,0 – 4,5	20	10,0
P33022-DASL030P64	53448403	2200	4,5	0,77	281	1,6 – 6,4	32	10,0
P33032-DASL030P45	53434031	3200	3,2	0,76	269	1,0 – 4,5	20	10,0
P33032-DASL030P64	53448460	3200	3,2	0,76	281	1,6 – 6,4	32	10,0
P33054-DASL030P45	53448494	5400	1,9	0,76	269	1,0 – 4,5	20	10,0
P33054-DASL030P64	53448502	5400	1,9	0,76	281	1,6 – 6,4	32	10,0
MIT 90 °-WINKELKOPF								
P33006-DASL090P45	53448148	660	16,0	0,88	277	1,0 – 4,5	31	10,0
P33006-DASL090P64	53448155	660	16,0	0,89	277	1,6 – 6,4	43	10,0
P33011-DASL090P45	53433918	1100	9,5	0,88	277	1,0 – 4,5	31	10,0
P33011-DASL090P64	53448221	1100	9,5	0,89	277	1,6 – 6,4	43	10,0
P33016-DASL090P45	53448288	1600	6,8	0,88	277	1,0 – 4,5	31	10,0
P33016-DASL090P64	53448296	1600	6,8	0,89	277	1,6 – 6,4	43	10,0
P33022-DASL090P45	53433959	2200	4,5	0,77	262	1,0 – 4,5	31	10,0
P33022-DASL090P64	53448429	2200	4,5	0,78	262	1,6 – 6,4	43	10,0
P33032-DASL090P45	53434049	3200	3,2	0,77	262	1,0 – 4,5	31	10,0
P33032-DASL090P64	53448478	3200	3,2	0,78	262	1,6 – 6,4	43	10,0
P33054-DASL090P45	53448510	5400	1,9	0,76	262	1,0 – 4,5	31	10,0
P33054-DASL090P64	53448528	5400	1,9	0,77	262	1,6 – 6,4	43	10,0
MIT 180 °-WINKELKOPF								
P33006-DASL180P45	53448163	660	16,0	0,94	292	1,0 – 4,5	63	10,0
P33006-DASL180P64	53448171	660	16,0	0,96	304	1,6 – 6,4	63	10,0
P33011-DASL180P45	53448239	1100	9,5	0,94	292	1,0 – 4,5	63	10,0
P33011-DASL180P64	53448247	1100	9,5	0,96	304	1,6 – 6,4	63	10,0
P33016-DASL180P45	53448320	1600	6,8	0,94	292	1,0 – 4,5	63	10,0
P33016-DASL180P64	53448387	1600	6,8	0,96	304	1,6 – 6,4	63	10,0
P33022-DASL180P45	53433967	2200	4,5	0,83	277	1,0 – 4,5	63	10,0
P33022-DASL180P64	53448437	2200	4,5	0,85	289	1,6 – 6,4	63	10,0
P33032-DASL180P45	53434189	3200	3,2	0,82	277	1,0 – 4,5	63	10,0
P33032-DASL180P64	53448486	3200	3,2	0,84	289	1,6 – 6,4	63	10,0
P33054-DASL180P45	53448536	5400	1,9	0,82	277	1,0 – 4,5	63	10,0
P33054-DASL180P64	53448544	5400	1,9	0,84	289	1,6 – 6,4	63	10,0








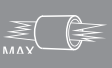
Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluftbohrer

Präzisionsbohrer | Gerade

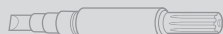
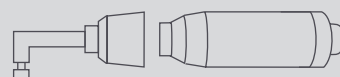


Direct drive







Ref.	Bestell-Nr.	 U/min	 U/min	 kg	 mm	 mm	 Zoll	 mm	 l/s
HEBELSTART									
P33006-DSL	53430294	660	16,0	1,00	235	10,0	3/8 - 24	22	10,0
P33011-DSL	53430336	1100	9,5	1,00	235	10,0	3/8 - 24	22	10,0
P33016-DSL	53430377	1600	6,8	0,94	227	8,0	3/8 - 24	22	10,0
P33022-DSL	53430419	2200	4,5	0,90	212	8,0	3/8 - 24	22	10,0
P33032-DSL	53430450	3200	3,2	0,90	212	8,0	3/8 - 24	22	10,0
P33054-DSL	53430492	5400	1,9	0,90	212	6,0	3/8 - 24	22	10,0
P33110-DSL	53430526	11000	0,9	0,96	227	6,0	3/8 - 24	22	10,0
P33180-DSL	53430542	18000	0,6	0,90	212	6,0	3/8 - 24	22	10,0

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Präzisionsbohrer | Motorenmodule



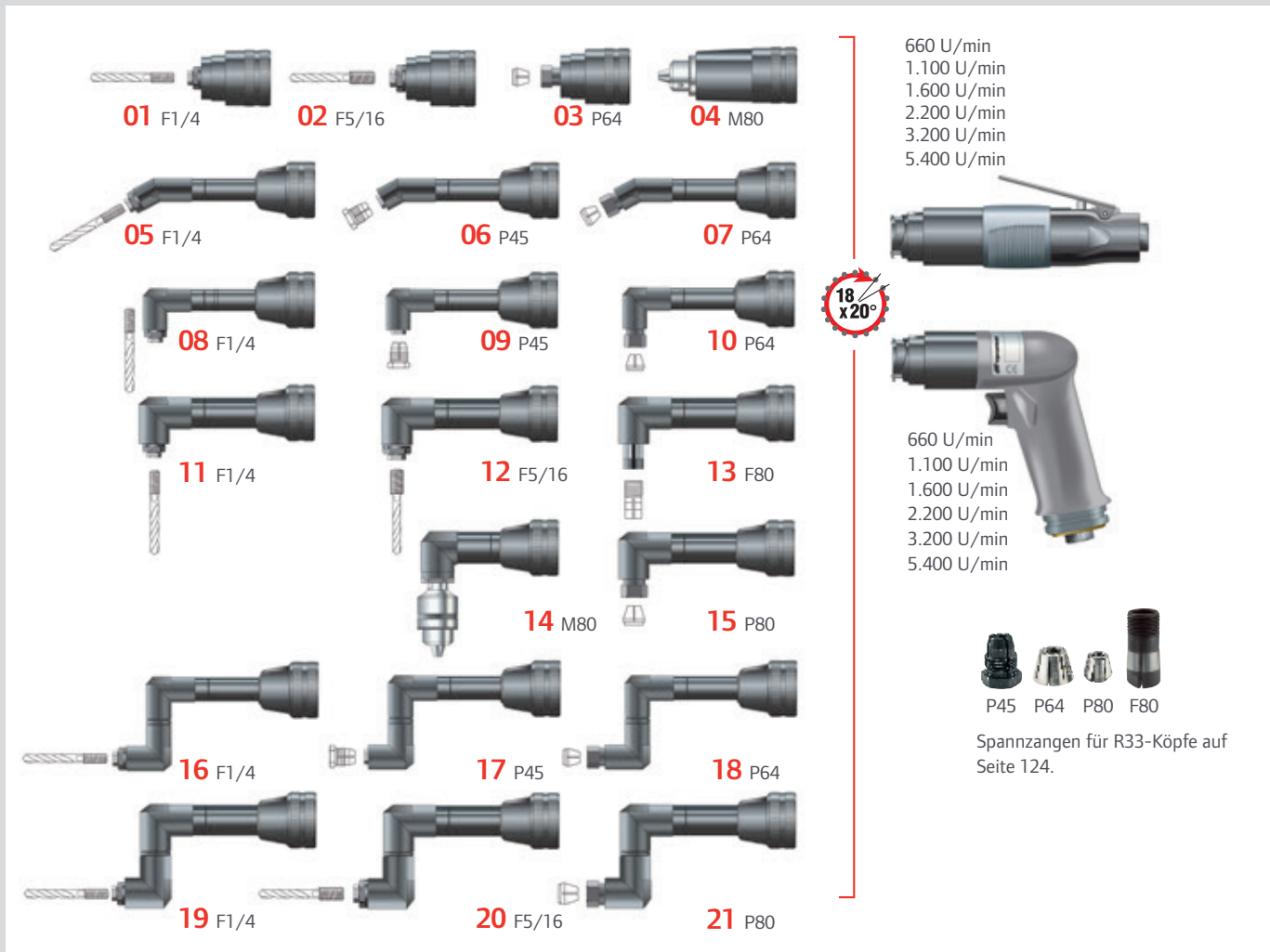
Direct drive

Ref.	Bestell-Nr.	 U/min	 U/min	 kg	 mm	 mm	 l/s
DRUCKTASTENSTEUERUNG							
P33032-DMSL-B	53433892	3200	3,2	0,64	164	22	10,0
P33054-DMSL-B	53433900	5400	1,9	0,63	164	22	10,0
HEBELSTEUERUNG							
P33006-DMSL	53430328	660	16,0	0,79	179	22	10,0
P33011-DMSL	53430369	1100	9,5	0,79	179	22	10,0
P33016-DMSL	53430393	1600	6,8	0,79	179	22	10,0
P33022-DMSL	53430443	2200	4,5	0,68	164	22	10,0
P33032-DMSL	53430476	3200	3,2	0,67	164	22	10,0
P33054-DMSL	53430518	5400	1,9	0,67	164	22	10,0
DRÜCKERSTART							
P33006-PMSL	53442604	660	16,0	0,92	161	21	10,0
P33011-PMSL	53442612	1100	9,5	0,92	161	21	10,0
P33016-PMSL	53442620	1600	6,8	0,92	161	21	10,0
P33022-PMSL	53442638	2200	4,5	0,81	146	21	10,0
P33032-PMSL	53442646	3200	3,2	0,80	146	21	10,0
P33054-PMSL	53442653	5400	1,9	0,80	146	21	10,0

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluftbohrer

Präzisionsbohrer | Modulare Bohraufsätze



660 U/min
1.100 U/min
1.600 U/min
2.200 U/min
3.200 U/min
5.400 U/min



660 U/min
1.100 U/min
1.600 U/min
2.200 U/min
3.200 U/min
5.400 U/min



Spannzangen für R33-Köpfe auf Seite 124.

	Ref.	MAX	A	B mm	C mm	D mm	kg
	01 R33M000F1/4	8,0	A + 40	—	—	—	0,16
	02 R33M000F5/16	8,0	A + 40	—	—	—	0,16
	03 R33M000P64	6,4	A + 42	—	—	—	0,16
	04 R33M000M80	8,0	A + 81	—	—	—	0,38
	05 R33M030D17F1/4	6,4	A + 118	24,0	18	—	0,24
	06 R33M030D17P45	4,5	A + 112	19,5	18	—	0,24
	07 R33M030D17P64	6,4	A + 124	31,5	18	—	0,26
	08 R33M090D17F1/4	6,4	A + 105	36,0	18	—	0,24
	09 R33M090D17P45	4,5	A + 105	36,0	18	—	0,24
	10 R33M090D17P64	6,4	A + 105	43,5	18	—	0,26
	11 R33M090D25F1/4	8,0	A + 78	44,0	25	—	0,34
	12 R33M090D25F5/16	8,0	A + 78	44,0	25	—	0,34
	13 R33M090D25F80	8,0	A + 78	50,0	25	—	0,36
	14 R33M090D25M80	8,0	A + 81	98,5	30	—	0,54
	15 R33M090D25P80	8,0	A + 78	54,0	25	—	0,39
	16 R33M180D17F1/4	6,4	A + 124	64,0	18	36	0,30
	17 R33M180D17P45	4,5	A + 120	64,0	18	32	0,30
	18 R33M180D17P64	6,4	A + 131	64,0	18	44	0,32
	19 R33M180D25F1/4	8,0	A + 99	87,5	25	44	0,40
	20 R33M180D25F5/16	8,0	A + 99	87,5	25	44	0,40
	21 R33M180D25P80	8,0	A + 109	87,5	25	54	0,45

Druckluftbohrer

Präzisionsbohrer | Zubehör



Spannzangen für P33-Winkelbohrer und R33-Köpfe

SPANNZANGEN MIT GEWINDE FÜR P45-KÖPFE		SPANNZANGEN OHNE GEWINDE FÜR P64-KÖPFE		SPANNZANGEN OHNE GEWINDE FÜR P80-KÖPFE		SPANNZANGEN MIT GEWINDE FÜR F80-KÖPFE	
Ø mm	Ref.	Ø mm	Ref.	Ø mm	Ref.	Ø mm	Ref.
1,0	120071	1,6	128250	2,4	128280	2,0	128310
1,5	120072	1,8	128251	2,6	128281	2,5	128311
2,0	120073	2,0	128252	2,8	128282	3,0	128312
2,2	120102	2,2	128253	3,0	128283	3,5	128313
2,4	120106	2,4	128254	3,2	128284	4,0	128314
2,5	120074	2,6	128255	3,4	128285	4,5	128315
3,0	120075	2,8	128256	3,6	128286	5,0	128316
3,1	120105	3,0	128257	3,8	128287	5,5	128317
3,2	120109	3,2	128258	4,0	128288	6,0	128318
3,25	120104	3,4	128259	4,2	128289	6,5	128319
3,3	120113	3,6	128260	4,4	128290	7,0	128320
3,5	120076	3,8	128261	4,6	128291	7,5	128321
3,6	123991	4,0	128262	4,8	128292	8,0	128322
3,7	121552	4,2	128263	5,0	128293	—	—
3,8	125783	4,4	128264	5,2	128294	—	—
3,9	120107	4,6	128265	5,4	128295	—	—
4,0	120077	4,8	128266	5,6	128296	—	—
4,1	120103	5,0	128267	5,8	128297	—	—
4,2	120110	5,2	128268	6,0	128298	—	—
4,5	120078	5,4	128269	6,2	128299	—	—
4,6	120111	5,6	128270	6,4	128300	—	—
4,7	125784	5,8	128271	6,6	128301	—	—
4,8	120112	6,0	128272	6,8	128302	—	—
4,9	121553	6,2	128273	7,0	128303	—	—
5,0	120079	6,4	128274	7,2	128304	—	—
—	—	—	—	7,4	128305	—	—
—	—	—	—	7,6	128306	—	—
—	—	—	—	7,8	128307	—	—
—	—	—	—	8,0	128308	—	—




Druckluftbohrer

Zubehör für Bohrer

Allgemeines Zubehör nur für Bohrer

	Q2-Serie	5er Serie	7er Serie	P33-Serie
Bohrfutterschutz für gerade und Pistolengriffmodelle	TRD-A961-S (für 6 mm Ø) TRD-A961 (für 10 mm Ø)	5A-309 (Für Verhältnis J, K, L)	7AH-K309 (Für Verhältnis H, J, K, L)	128037 (für 8 mm Ø max.)
Adapter für Vierkantabtrieb – 3/8"...	ROH-P212-3/8			
Schnellwechsel-Adapter für Drehschrauberklängen – 3/8"-24 x 1/4" Sechskant-Abtrieb	ROH-A925-4			
Schnellspannfutter – 3/8" – 24 Innengewinde/Industrieausführung	CM-116688 (Ø 0 – 6 mm) 125605 (Ø 0 – 8 mm) 116689 (Ø 0 – 10 mm) 123194 (Ø 0 – 13 mm)			
Schnellspannfutter – 3/8" – 24 Innengewinde/Standardausführung	KC10MM (Ø 0 – 10 mm) KC13MM (Ø 0 – 13 mm)			
Spannzangen für 9/32" – 40	5L1A4-700-G2.4 (Ø 2,4 mm) 5L1A4-700-G3.2 (Ø 3,2 mm) 5L1A4-700-G4.0 (Ø 4,0 mm) 5L1A4-700-G4.8 (Ø 4,8 mm)		—	—
Selbstsichernder Hebel (nur für gerade Ausführung)	—	—	—	131655

Bohrfutter und Bohrfutterschlüssel (Ersatzteile, standardmäßig im Lieferumfang enthalten)

	Übersetzung	Ø mm		 Ref.	 Ref.
Q2-Serie	—	0 – 6	3/8" – 24	ROH-99	R1H-J253
	—	0 – 10	3/8" – 24	6A-99	R0J-J253
5er Serie	J, K, K2, L, L2	0 – 6	3/8" – 24	ROH-99	R1H-J253
	N, N2	0 – 10	3/8" – 24	R1M-99	R1M-J253
	5RA (Verhältnis L)	0 – 10	3/8" – 24	R1M-99	R1M-J253
	5RA (Verhältnis N)	2 – 13	3/8" – 24	R0K-99	R1T-J253
7er Serie	H, J	0 – 6	3/8" – 24	R00A-99	R00A-J253
	K	0 – 10	3/8" – 24	6A-99	R0J-J253
	L, M, M3	0 – 10	3/8" – 24	R1M-99	R1M-J253
	N, N3, Q	2 – 13	3/8" – 24	R0K-99	R1T-J253
P33-Serie	—	0 – 6	3/8" – 24	117269	117271
	—	0 – 8	3/8" – 24	CM115-313	117271
	—	0 – 10	3/8" – 24	117311	117312



Weitere Druckluftwerkzeuge

Druckluft-Gewindeschneidmaschinen sind eine kosteneffiziente Lösung für automatisches Gewindelochbohren, wenn nicht höchste Präzision gefordert ist. Sie eignen sich auch hervorragend als Gewindestrehler. Druckluft-Niethämmer ermöglichen eine präzise und einfache Steuerung des Druckregelventils: der Bediener kann ohne den Vorgang zu unterbrechen die Leistung des Werkzeugs regulieren. Druckluft-Schmirgelmaschinen sind kompakt, vielseitig und arbeiten präzise.



Weitere Druckluftwerkzeuge

Druckluft- Gewindeschneidmaschinen

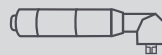


Pistolengriff

Direktantrieb

98

Druckluft- Schmirgelmaschinen



Winkelkopf

Direktantrieb

98

Druckluft-Niethämmer



Pistolengriff

Direktantrieb

99



Gerade

Direktantrieb

99

Zubehör

100

Weitere Druckluftwerkzeuge

Die Serie im Überblick

Q2-Serie: Druckluft-Gewindeschneidmaschinen

Druckluft-Gewindeschneidmaschinen

- Nennleistung: 0,24 kW
- Geräuschpegel: 75 dBa
- Anschluss für Drucklufteinlass: 1/4" NPT
- Min. Schlauchinnendurchmesser: 6 mm



QP1S10D8

7er Serie: Druckluft-Gewindeschneidmaschinen

Druckluft-Gewindeschneidmaschinen

- Hilfsgriff an Modellen der 7er Serie
- Nennleistung: 0,44 kW
- Geräuschpegel: 79 dBa
- Anschluss für Drucklufteinlass: 1/4" NPT
- Min. Schlauchinnendurchmesser: 8 mm



7RAQT4-EU

Weitere Druckluftwerkzeuge

Die Serie im Überblick

AVC-Serie: Druckluft-Niethämmer

Genau und einfach steuerbare, leichtgewichtige Druckluft-Niethämmer

- Sicherheitshaltefeder
- Feinfühliges, stufenlos regelbares Druckregelventil für die Modelle AVC10A1-EU, AVC12A1-EU und AVC13A1-EU
- Geräuschpegel: 94 – 97 dBa
- Anschluss für Drucklufteinlass: 1/4" NPT
- Min. Schlauchinnendurchmesser: 8 mm



AVC13A1-EU



AVC10A1-EU

PBA-Serie: Druckluft-Schmirgelmaschinen

Druckluft-Schmirgelmaschinen

- POLA15000 werden ohne Schleifpads geliefert
- Nennleistung: 0,22 kW
- Geräuschpegel: 78 dBa
- Anschluss für Drucklufteinlass: 1/4" BSP
- Min. Schlauchinnendurchmesser: 13 mm



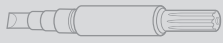
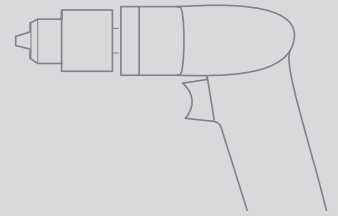
PBA416






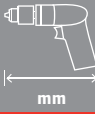




POLA15000

Weitere Druckluftwerkzeuge

Druckluft-Gewindeschneidmaschinen | Pistolengriff

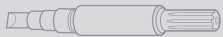


Direct drive








Ref.	 U/min	 MAX Nm	 kg	 mm	 MAX mm	 Zoll	 mm	 l/s
DRÜCKERSTART								
QP1S10D8D	1000	5,2	0,85	183	6	Konisch (CM1)	15	7,5
QP1S05D8D	500	9,8	0,85	183	6	Konisch (CM1)	15	7,5
7RAQT4-EU	475	27	1,50	300	13	Konisch (CM1)	22	12,7

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluft-Schleifmaschinen | Winkelkopf



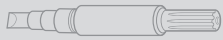
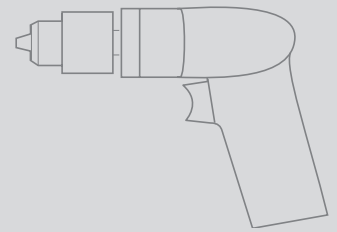
Direct drive

Ref.	 U/min	 mm	 mm	 mm	 kg	 mm	 l/s
DRUCKTASTENSTEUERUNG							
PBA416	15000	—	—	475 x 15	1,05	65	9,7
POLA15000	15000	20-30-46-76	6,35	—	0,65	90	9,7

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Weitere Druckluftwerkzeuge

Druckluft-Niethämmer | Pistolengriff

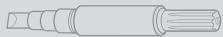
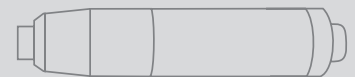


Direct drive

Ref.	Aluminium ∅ mm	Dural- und Weicheisen ∅ mm	mm	kg	mm	∅ mm	1 min.	∅ mm	l/s
DRÜCKERSTART									
AVC10A1-EU	3	3	143	1,2	48	14	3200	10	6
AVC12A1-EU	5	5	191	1,4	76	14	2100	10	6
AVC13A1-EU	6	6	216	1,5	101	14	1725	10	6
AVC26A1-EU	10	8	276	2,3	152	19	1120	12,7	7

Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluft-Niethämmer | Gerade



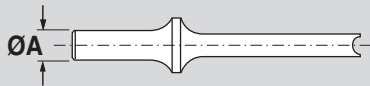
Direct drive

Ref.	Aluminium ∅ mm	Dural- und Weicheisen ∅ mm	mm	kg	mm	∅ mm	1 min.	∅ mm	l/s
DRÜCKERSTART									
AVC10C1-EU	3	3	172	0,95	48	14	3200	10	6
AVC26B1-EU	10	8	359	3,1	152	14	1120	12,7	7

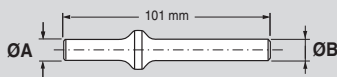
Spezifikationen bei 6,2 bar (90 psi)

Druckluft-Niethammer

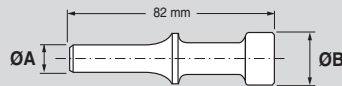
Zubehör



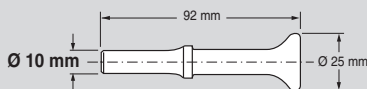
σ A mm	σ mm	Halbrundkopf	Halbrundkopf	Brazier head	Flachrundkopf	Flachkopf	Universalkopf
10	1	—	AV1-22B-2	—	—	—	—
10	2	—	—	—	—	—	AV1-22H-3
10	3	AV1-22A-4	AV1-22B-4	AV1-22C-4	—	—	—
10	4	—	—	AV1-22C-5	—	—	AV1-22H-5
10	5	AV1-22A-6	AV1-22B-6	AV1-22C-6	—	AV1-22G-8	AV1-22H-6
10	6	AV1-22A-8	AV1-22B-8	AV1-22C-8	AV1-22F-8	AV1-22G-8	AV1-22H-8
10	8	AV1-22A-10	AV1-22B-10	AV1-22C-10	—	AV1-22G-10	—
12,7	5	—	—	AV24-222C-6	—	—	AV24-222H-6
12,7	6	AV24-222A-8	AV24-222B-8	AV24-222C-8	—	AV24-222G-8	—
12,7	8	AV24-222A-10	AV24-222B-10	—	AV24-222F-10	AV24-222G-10	AV24-222H-10
12,7	9	AV24-222A-12	—	—	—	—	—



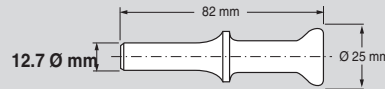
σ A mm	σ B mm	Ref.
10	13	AV1-22S-16
10	16	AV1-22S-20
10	19	AV1-22S-24
10	22	AV1-22S-28



σ A mm	σ B mm	Ref.
12,7	21	AV24-222S-26
12,7	30	AV24-222S-38



Art-Nr. AV1-126D



Art-Nr. AV24-126D

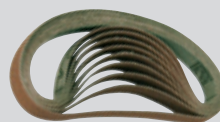
Druckluft-Schmirgelmaschinen

Zubehör für POLA 15000



Gummipads für Selbsthaftende Scheiben

σ mm	Ref.
20	117155
30	116920
46	116930
76	116940



Schleifbänder 475 x 15 mm (VPE 10 Stk.)

Körnung	Ref.
36	002300
40	002301
50	002302
60	002303
80	002304
100	002305
120	002306



Ersatz-Spannzange

σ mm	Ref.
6	122629

Druckluftversorgung Zubehör

Filter – Regler – Schmiervorrichtungen

- Max. Einlassdruck: 17 Bar (250 psi)
- 5µ-Filterelement
- Automatischer Ablauf
- Metallbehälter (mit Schauglas bei 3/8"- und 1/2"-Modellen)
- Manometer
- Temperaturbereich: -18 °C bis +79 °C



KOMB. FILTER/REGLER-

KOMBIEINHEIT (FRL)

Ref.	Zoll	bar l/min.	ml	A mm	B mm	C mm
KOMB. FILTER/REGLER-						
P39124-624	1/4" NPT	0 – 10	1330	12	157	40
P39234-614	3/8" NPT	0 – 10	2550	38	229	84
P39344-614	1/2" NPT	0 – 10	4870	83	276	70
KOMBIEINHEIT (FRL)						
C38121-821	1/4" NPT	0 – 10	1300	21/21	120	148
C38231-811	3/8" NPT	0 – 10	2400	30/44	168	168
C38341-811	1/2" NPT	0 – 10	4250	83/110	221	217



Halterung für Filter/Regler (F.R.)

F.R.-Modell	Ref. Halterung
P39124-624	104403
P39234-614	104404
P39344-614	104405



Modularer
Gewinderohradapter

Sperrventil

Modulares
Klemmstück






F.R.-Modell	F.R.L-Modell	Adapterge- windemaße	Ref. Adapter	Ref. Sperrventil	Ref. modulares Klemmstück
P39124-624	C38121-821	1/8" NPT	104474-1	1044390-2 (1/4" NPT Gewindemaß)	104394
		1/8" BSP	104474-A		
		1/4" BSP	104474-B		
P39234-614	C38231-811	1/4" NPT	104475-2	104391-3 (3/8" NPT Gewindemaß)	104395
		1/4" BSP	104475-B		
		3/8" BSP	104475-C		
P39344-614	C38341-811	3/8" NPT	104398-3	104392-4 (1/2" NPT Gewindemaß)	104396
		3/8" BSP	104398-C		
		1/2" BSP	104398-D		




Supercoil™-Spiralschläuche

Ref.	mm	Zoll	m	m	mm
IR36103	9,5	1/4" NPT	3	2,5	150
IR36203	9,5	1/4" NPT	6	5,0	340
IR36303	9,5	1/4" NPT	9	8,0	520
IR36102	9,5	3/8" NPT	3	2,5	150
IR36202	9,5	3/8" NPT	6	5,0	340
IR36302	9,5	3/8" NPT	9	8,0	520
IR37102	13	1/2" NPT	3	2,5	165
IR37202	13	1/2" NPT	6	5,0	380
IR37302	13	1/2" NPT	9	8,0	580

Befestigungs- und Bohrwerkzeuge Zubehör

Aufhänger horizontal (Pistolengriff-Modelle)	
Aufhänger horizontal (Winkelkopf-Modelle)	
Aufhänger vertikal (Winkelkopf- und gerade Modelle)	
Hilfsgriff	
Abluftschlauch-Kit (nur gerade Modelle)	
Abluftschlauch	
Komfortgriff (gerade und Winkelkopf-Modelle/Hebelstart)	
Komfortgriff (Drehschrauber mit Pistolengriff)	
Ersatz-Einstellschlüssel für Kupplung (Abschalt- und Rutschkupplung)	
Kupplungsfeder, Mindestdrehmoment	

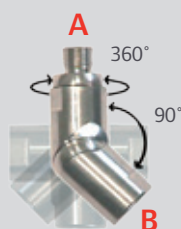
Nur für Q2-Drehschrauber

Farbliche Kennzeichnung unterschiedlicher Modelle: Unterteil des Pistolengriffs (nur Pistolengriff-Modelle)	TRP-B-R (orange) TRP-B-G (grün) TRP-B-B (blau) TRP-B-Y (hellgrau)	
Farbliche Kennzeichnung unterschiedlicher Modelle: Kappe (mit Flansch) der Drehmomenteinstellung (für gerade Modelle)	TRH-40-23-R (orange) TRH-40-23-G (grün) TRH-40-23-B (blau) TRH-40-23-Y (hellgrau)	
Farbliche Kennzeichnung unterschiedlicher Modelle: Kappe (ohne Flansch) der Drehmomenteinstellung (für gerade Modelle)	TRH-40-24-R (orange) TRH-40-24-G (grün) TRH-40-24-B (blau) TRH-40-24-Y (hellgrau)	

Q2-Serie	4ter Serie	5er Serie	7er Serie	Serie 8	9er Serie	LD-Serie	BALD-Serie	Power Pulse	P33-Serie
TRP-A365	48934	7RA-A366	7RA-A366	—	—	124621	124621	EQ106P-365	118303
3RA-365 (nur Winkelbohrer)	48934	6WS-366	6WS-366	8SL-366	9SL-366	—	129851 (nicht 1202)	—	—
7L-365	IR48426-1	5RL-365	7L-365	7L-365	—	118303	118303	EQ106S-365 (nicht 900, 1100, 1900 und 3000)	128065
—	48931	728N-A48 + 5A-49 (x2)	R1A-A48 + 7A-49 (x2)	9SL-48 + 8SL-A60	9SL-48 + 9SL-A60	—	—	—	131899
LG1-K284	—	5L-K184	7L-K284	—	—	—	—	—	—
3RL-284	46490 + 46477	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	CG-5RL (nicht Winkel-schrauber)	CG-7RL CG-7RLD (Winkel-schrauber)	—	—	—	—	—	—
TRP-40-1 (klein)	—	CG-5RA	CG-7RA	—	—	—	—	—	—
TRH-478	(Standard Drehschrauber)	5C1-416	5C1-416	—	—	124397 (LD12, LD22)	124397 (BALD12,22)	04352241 (1,5 mm) 04355012 (2,0 mm) 04352258 (5,0 mm)	—
—	—	—	—	—	—	124542 1 Nm: LD12 und BALD12, nicht 1202 419300 1,5 Nm: LD22& BALD22, nicht 2203 127407 3 Nm: LD/BALD32	—	—	—

Lufteinlass-Drehgelenk Variacor

Ø A	Ø B	Ref.
1/8" NPT	1/4" BSP	DV7MN18FB14
1/4" NPT	1/4" BSP	DV7MN12FB14
1/4" BSP	1/4" BSP	DV7MB14FB14
3/8" BSP	3/8" BSP	DV11MB38FB38







Zubehör

Kalibriergeräte	106
Tischmontierte Drehmomentarme	108
Bodenmontierte Drehmomentarme	109
Werkzeughalter für die QA- und QE-Serie	110

Zubehör

Kalibrierungsausrüstung



EXTT – EXPERT-DREHMOMENT-TESTGERÄT




EXTA – EXPERT-DREHMOMENT-TESTGERÄT

EXTA & EXTT – Expert-Drehmoment-Analyse-/Testgeräte

- Überwacht Drehmoment, Winkel, Zeit und Impulszahl
- Misst im Spitzen-, Klick-, Puls-, und Aufzeichnungsmodus
- Speichert bis zu 200 Messungen mit Zeitstempel
- Automatische Erkennung von Smart-Messwertaufnehmern
- Sieben Maßeinheiten
- Wählbare Filterfrequenzen
- Kalibrierung des EC-Werkzeugs via ICS-Software
- Wählbare Energiespareinstellungen
- Wählbare Sprachversionen: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch und Spanisch

EXTT-Serie – Expert-Drehmoment-Testgeräte

Modell	Bestell-Nr.	 Nm	Anzugsadapter*	Anzugsadapter-Servicekits
EXTT-1	45654043	0,1 – 1	ETT-RA-1	ETT-RA-1-KIT
EXTT-4	45654050	0,4 – 4	ETT-RA-4	ETT-RA-40-KIT
EXTT-12	45654068	1,2 – 12	ETT-RA-12	ETT-RA-12-KIT
EXTT-30	45654076	3,0 – 30	ETT-RA-30	ETT-RA-30-KIT

* Lieferumfang von EXTT-Testgeräten beinhaltet Anzugsadapter, Aufbewahrungskoffer, Akku-Ladegerät, Handbücher und Kalibrierzertifikat.

EXTA – Expert-Drehmoment-Analysegerät:

Als tragbares Modell zum Einsatz mit einer großen Bandbreite an außenliegenden Messwertaufnehmern entwickelt

Artikel-Nr. ⁽¹⁾	Bestell-Nr.	Außenliegender Messwertaufnehmer	Datenübertragung	Autom. Erkennung
EXTA	45654035	Smart oder Branchenstandard	PC oder Drucker	Ja

(1) Lieferumfang von EXTA-Analysegeräten beinhaltet Aufbewahrungskoffer, Akku-Ladegerät, Handbücher und Trageriemen.

Zubehör

Kalibrierungsausrüstung

Drehbare Messwertaufnehmer

Sie werden in erster Linie zur Steuerung des dynamischen Drehmoments eingesetzt, das während des Schraubvorgangs mit mechanischen oder Handwerkzeugen erreicht wird. Zusammen mit den entsprechenden von Ingersoll Rand empfohlenen Schraubfall-Simulatoren können sie auch in Labors und Werkstätten eingesetzt werden.



Drehbare TR- und TRD-Messwertaufnehmer

Artikel-Nr. Branche Standard	Artikel-Nr. Smart-Messwertaufnehmer ⁽¹⁾		Drehmomentbereich (Nm)	Maße Abtrieb (Zoll)
	Nur Drehmoment	Drehmoment und Winkel		
TR5H4	TRD5H4	TRDA5H4	0,25 – 5	1/4"
TR20H4	TRD20H4	TRDA20H4	1 – 20	1/4"
TR20S4	TRD20S4	TRDA20S4	1 – 20	1/4"
TR75S6	TRD75S6	TRDA75S6	3,8 – 75	3/8"
TR180S8	TRD180S8	TRDA180S8	9 – 180	1/2"
TR250S12	—	—	12,5 – 250	3/4"
TR500S12	TRD500S12	TRDA500S12	25 – 500	3/4"

(1) Bei Anschluss an EXTA mithilfe des mitgelieferten Kabels werden TRD und TRDA automatisch erkannt und für den sofortigen Einsatz kalibriert.



JKR-Schraubfall-Simulator

Schraubfall-Simulatoren für drehbare Messwertaufnehmer

Artikel-Nr.	Max. Drehmoment (Nm)	Abtrieb (Zoll)	Antrieb (Zoll)	Schraubgewinde
JKR20	28	1/4	13	M8 – 1,25
JKR75	75	3/8	19	M12 – 1,75
JKR180	180	1/2	24	M16 – 2,0
JKR500	500	3/4	36	M24 – 3,0

TS-Messwertaufnehmer mit optionalem Kabel und JKS-Anschluss



TS-Messwertaufnehmer

Stationäre Messwertaufnehmer

Sie sind sowohl in der Werkstatt als auch an der Montagelinie im Einsatz. Sie erlauben eine Schnellprüfung der Drehmomenteinstellung an angetriebenen und Handwerkzeugen. Bei der Prüfung von angetriebenen Werkzeugen kommt in der Regel ein geeigneter Schraubfall-Simulator zum Einsatz. Die Simulator-Schraubfallrate kann variiert werden, um andere Schraubfallbedingungen (von hart bis weich) zu simulieren. Messwertaufnehmer mit Schraubfall-Simulator-Kits sind insbesondere in der Werkzeugausgabe hilfreich, um Elektrowerkzeuge für die Fertigung vorzustellen oder die Leistungsfähigkeit von Werkzeugen mit verschiedenen Schraubfällen zu simulieren.

MESSWERTAUF- NEHMER Artikel-Nr.	Max. Drehmoment (Nm)	Maße Abtrieb (Zoll)	SCHRAUBFALL- SIMULATOR Artikel-Nr.	Max. Drehmoment (Nm)	Antrieb (Zoll)	Schraubgewinde (mm)	Ersatzschrauben- kit für Schraub- fall-Simulator
TS30S4 ⁽²⁾	1,5 – 30	1/4	JKS30	20	13	M8 – 1,25	JKS30-BKIT
TS150S6 ⁽²⁾	7,5 – 150	3/8	JKS150	75	19	M12 – 1,75	JKS150-BKIT
TS300S8 ⁽²⁾	15 – 300	1/2	JKS300	180	24	M16 – 2,0	JKS300-BKIT
TS1000S12 ⁽²⁾	50 – 1,000	3/4	JKS1000	500	36	M24 – 3,0	JKS1000-BKIT

Überlastkapazität des Messwertaufnehmers von 110 %, Genauigkeit: 0,3 % FSD, Nullpunktstabilität: 0,1 %/°C, Betriebstemperatur: 5 – 40 °C.

(2) Auch erhältlich als TSD-Smart-Serie mit montiertem Kabel und automatischer Erkennung und Kalibrierung durch EXTA.

Zubehör

Tischmontierte Drehmomentstützen

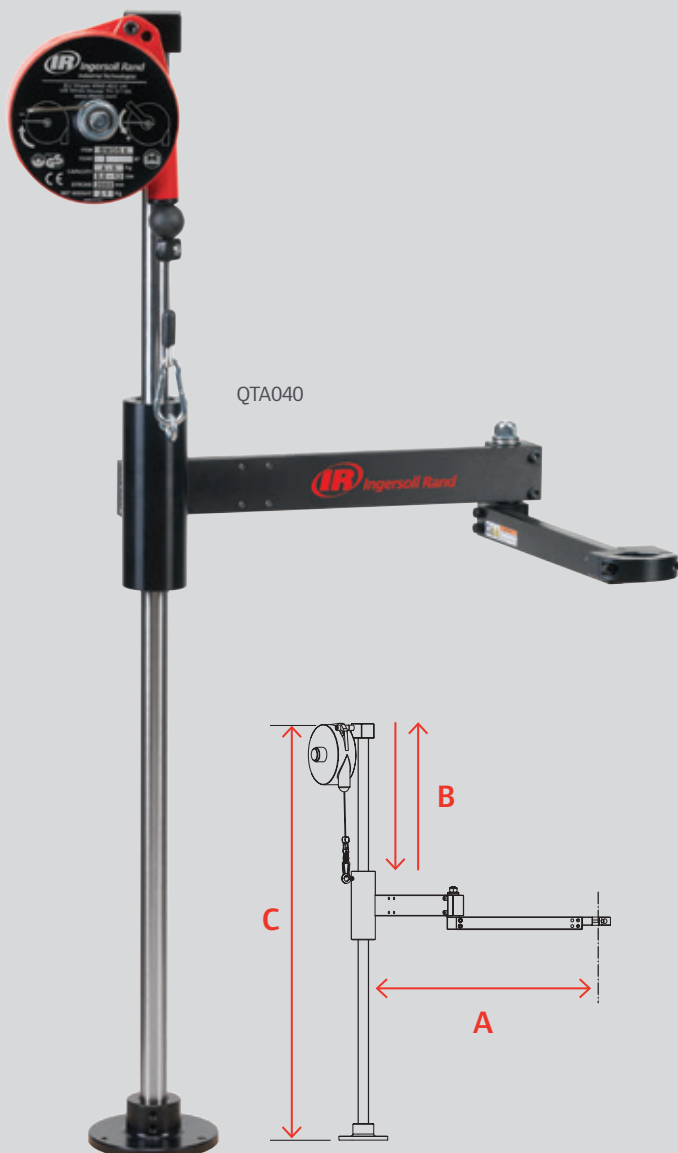


Standardausrüstung

- Lagerung aus eloxiertem Aluminium und verchromte Stangenklemme
- Alu-Druckguss-Federzug-Balancer
- Universal-Werkzeugaufnahme für gerade Modelle bis 100 Nm⁽¹⁾
- Befestigungsklemmen für Druckluftleitungen bzw. Elektrokabel

Technische Daten

Ref.	MAX Nm Nm	kg	A mm	B mm	C mm
QTA010	10	1,2	380	330	706
QTA020	20	2,3	508	368	808
QTA040	40	3,0	635	445	1008
QTA100	100	3,6	762	445	1008
QTA150 ⁽²⁾	150	4,5	1321	559	2000



(1) Weitere Werkzeughalter auf der nächsten Seite.

(2) Der Drehmomentarm QTA150 eignet sich für Tisch- und Bodenmontage und kann bei Bedarf umgebaut werden.

Zubehör

Bodenmontierte Drehmomentstützen

Standardausrüstung

- Arm an der Säule höhenverstellbar
- Druckluftzylinder und Regler
- Befestigungsklemmen für Druckluftleitungen bzw. Elektrokabel
- Sicherheitsanschlag



Technische Daten

Ref.	MAX Nm Nm	kg	A mm	B mm	C mm
QTA270	270	10	1524	477	2000
QTA475	475	23	2007	590	2000



Universal-Werkzeugklemmhalter

Type – Tipo	QTA010	QTA020	QTA040	QTA100
Gerade (zusammen mit Arm)	ITC010-1C	ITC040-1C	ITC040-1C	ITC100-1C
1 Rechtwinklig	ATC010-1C	ATC040-1C	ATC040-1C	ATC100-1C
2 Pistolengriff	PTC010-1C	PTC040-1C	PTC040-1C	—
3 Drehend	RTC010-1C	RTC040-1C	RTC040-1C	—
4 1/4" NPT	NTC010-1T	—	—	—

Universal-Werkzeughalter sind für Arme mit Reaktionsmomenten bis zu 100 Nm verfügbar (die Arme sind standardmäßig im Lieferumfang von Werkzeughaltern für gerade Modelle enthalten).

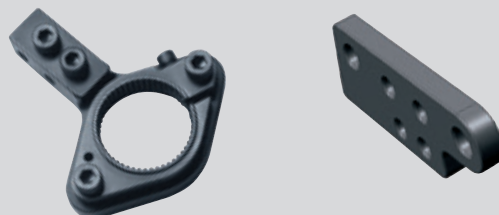
Für gerade Werkzeuge mit Drehmomenten über 40 Nm wird eine Flanschbefestigung empfohlen.

Bitte beachten Sie die Angaben des Werkzeugdurchmessers für die jeweiligen Universal-Werkzeughalter:

QTA010: 25 – 40 mm, QTA020/QTA040/QTA100: 28 – 52 mm.

Zubehör

Werkzeughalter für die QA- und QE-Serie



Werkzeuge von Ingersoll Rand	QTA010	QTA020	QTA040	QTA100	QTA150	QTA270	QTA475
HEBELSTART							
QE4	—	CTC040-K1B	CTC040-K1B	—	—	—	—
QE6	—	CTC040-K2B	CTC040-K2B	—	—	—	—
QE8 mit  (GEM120-K48)	—	—	—	—	CTC150-K2B	—	—
QE8 mit  (integriertem Flansch)	—	—	—	—	CTC150-K3B	CTC270-K3B	—
QE8 230 Nm	—	—	—	—	—	CTC270-K4B	—
QE8 400 Nm	—	—	—	—	—	—	CTC475-K5B
QA4	—	CTC040-K6B	CTC040-K6B	CTC100-K6B	—	—	—
QA4 < 28 Nm & QA6	—	CTC040-K1B	CTC040-K1B	CTC100-K1B	—	—	—
QA4 46 Nm	—	—	—	CTC100-K2B	—	—	—
QA8 < 151 Nm	—	—	CTC040-K1B	CTC100-K1B	CTC150-K2B	—	—
QA8 < 56 Nm	—	—	CTC040-K1B	CTC100-K1B	CTC150-K2B	—	—
QA8 > 150 Nm	—	—	—	CTC100-K2B	CTC150-K3B	CTC270-K3B	—
QA8 > 55 Nm	—	—	—	CTC100-K2B	CTC150-K3B	CTC270-K3B	—
SCHUBSTART							
QE4	CTC040-K1P	CTC040-K1P	CTC040-K1P	—	—	—	—

Hinweis: Alle in der Tabelle genannten Halter für Werkzeuge der QE- und QA-Serie von Ingersoll Rand können für Gerad- und Winkelschrauber verwendet werden. Zur Montage des Halters am Werkzeug wird ein Befestigungsflansch benötigt, der entweder in das Getriebegehäuse integriert ist oder zusätzlich aufgeschraubt wird.

Für Werkzeuge mit der Montageversion P (zu erkennen an einem „P“ in der Modellnummer) wie folgt bestellen: Art-Nr. 15E4-K48 für Werkzeughalter von Ingersoll Rand mit der Endung „1B“; Art-Nr. GEM120-K48 für Werkzeughalter von Ingersoll Rand mit der Endung „2B“; Art-Nr. QA4-K48 für Werkzeughalter von Ingersoll Rand mit der Endung „6B“.

Artikelverzeichnis

Artikel	Seite	Artikel	Seite	Artikel	Seite
1		41SC10LTQ4-EU	69	8	
1ER SERIE	58, 82	41SC10LTQ4-EU	58	84737-COMM-KIT	17
131995	45, 74	41SC10PSQ4-EU	69	8SA34-807M	74
131997	45, 74	41SC17LTQ4-EU	69	8SA56-807M	74
141A12-A607	74	41SC25PSQ4-EU	69	8SL-A327-6	74
141A9-A607-1/4	74	48402-1	74	9	
15EA-K48	45, 73	48403-1	74	9ER SERIE	59
182A13MF-807	74	48404-1	74	9RSQ83-EU	68
182A15MF-807	74	48405-1	74	9RSQ83-EU	59
182A88-807	74	5		A	
1AL1	84	5ER SERIE	58, 82	AVC-SERIE	97
1AL1	82	5AJST4-EU	84	AVC13A1-EU	97
1LJ1A1	85	5AJST4-EU	82	B	
1LL1	86	5AKST4-EU	84	BALD-SERIE	59
1LL1	82	5ALST4-EU	84	BALD1202RD5-R18-S4	66
1LL1A1	85	5ANST6-EU	84	BALD1202RD5-R18-S4	59
1P06ST4	84	5L2C3-B586	74	BALD1202RD5-R18-S4-RM	66
1P09ST4	84	5L2C4-B386	74	BALD1202RD5-R25-H4	66
1P38ST4	84	5LJ1-EU	86	BALD1207RD5-R18-S4	66
1RAMC1	61	5LJ1-EU	82	BALD1207RD5-R25-H4	66
1RAMC1	58	5LK1-EU	86	BALD1207RD5-R25-S4	66
1RANC1	61	5LK1A4-EU	85	BALD1207RD5-R25-S6	66
1RLM2S5	66	5LL1-EU	86	BALD1214RD5-R25-H4	66
1RLM2S5	58	5LL1A4-EU	85	BALD2203RD5-R28-S6	66
1RLMC1	69	5LL2A41-EU	85	BALD2206RD5-R25-H4	66
1RLMC1	58	5LN2A43-EU	85	BALD2206RD5-R25-S4	66
1RLN2S3	66	5LN3-EU	86	BALD2206RD5-R25-S6	66
1RLN2S5	66	5RALD1-EU	63	BALD2210RD5-R25-S6	66
1RLNC1	69	5RALST6-EU	84	BC1121-EU	17
1RLNS1	70	5RANC1-EU	61	BC1161	17
1RLNS1	70	5RANC1-EU	58	BL2005-BOOT	17
1RLQS1	70	5RAND1-EU	63	BL2010-BOOT	17
1RPLS1	71	5RANP1-EU	64	BL2012	17
1RPMC1	69	5RANST8-EU	84	BL2022	17
1RPMS1	71	5RLN2C6-EU	65	BL4011	17
1RPNC1	69	5RLN2C6-EU	58	BMD5-2	17
1RPNS1	71	5RLN2D6-EU	68	C	
1RPQS1	71	7		CCPS2-CORD-6M-90	44
1RTMS1	62	7ER SERIE	59, 82	CPS2-A365	17, 45
1RTNS1	62	7ER SERIE: DRUCKLUFT- GEWINDESCHNEIDMASCHINEN	96	CPS2-CORD-50M	44
1RTQS1	62	7ADST4-EU	84	CPS2-CORD-10M	44
1S30MF4	86	7AHST4-EU	84	CPS2-CORD-15M	44
3		7AJST4-EU	84	CPS2-CORD-3M	44
3RL23	27	7AKST6-EU	84	CPS2-CORD-6M	44
3RL25	27	7ALST6-EU	84	D	
4		7AMST6-EU	84	DAM120-K48	45, 73
41ER SERIE	58	7ANST8-EU	84	DEA120-K48	45, 73
41AA6LTS6-EU	66	7ANST8-EU	82	DLW-5300	27
41AA6LTS6-EU	58	7AQST8-EU	84	E	
41AA9LTS6-EU	66	7L-365	45	EC24-DC	27
41PA10TPQ4-EU	62	7LM3A43-EU	85	EC24-ESD	25
41PA10TSQ4-EU	62	7LM3A43-EU	82	EC24E	25
41PA16TPQ4-EU	62	7LN3A44-EU	85	EC24E-CPU	25
41PA8TPQ4-EU	62	7RAMC1-EU	61	EC29-249-2	26
41PA8TSQ4-EU	62	7RAMC1-EU	59	EC34ES-1	24
41PC10TSQ4-EU	61	7RAMP1-EU	64	EC34ES-1-CPU	24
41PC10TSQ4-EU	58	7RANP1-EU	64	EC34ES-2	24
41PC17TSQ4-EU	61	7RAQT4-EU	96	EC34ES-2-CPU	24
41PC8TSQ4-EU	61	7RLL2C6-EU	65	EL0109B-365	27
41PD17TSQ4-EU	63	7RLL2C6-EU	59	EL0109E	23
41PD8TSQ4-EU	63	7RLL3C6-EU	65	EL0410BC-SS-ESD	23
41PP17TSQ4-EU	64	7RLM2D6-EU	68	EL0410E	20, 23
41PP25TSQ4-EU	64	7RLM3C6-EU	65	EL0510BC-SS-ESD	23
41PP8TSQ4-EU	64	7RLM3D6-EU	68		
41SA10LPQ4-EU	70	7RLN3D6-EU	68		
41SA10PSQ4-EU	71				
41SA17PSQ4-EU	71				
41SA8LPQ4-EU	70				
41SA8PSQ4-EU	71				

Artikelverzeichnis

Artikel	Seite	Artikel	Seite	Artikel	Seite
EL0807BC-SS-ESD	23	I		P33016-DASL030P45	89
EL1007BC-ESD	23	IC-10PIN-6M	17, 51	P33016-DASL030P64	89
EL1007BC-SS-ESD	23	IC-19PIN-10M	17, 51	P33016-DASL090P45	89
EL1007E	23	IC-19PIN-5M	17, 51	P33016-DASL090P64	89
EL1510E	23	IC-BIT-8	17	P33016-DASL180P45	89
EL1510E2S3	22	IC-PCM-2-EU	16	P33016-DASL180P64	89
EL1510E2S5	22	IC-SOCKET-8	17	P33016-DMSL	90
EL1512S	23	IC12-DISPLAY	49, 50, 51	P33016-DSL	90
EL1525S	23	IC12-MODUL	49, 50	P33016-PMSL	90
EL1525S2S3	22	IC12D	48, 50, 52	P33016-PSL	88
EL1525S2S5	22	IC12D3A1AWS	50	P33022-DASL030P45	89
EL2607E	23	IC12M	50, 52	P33022-DASL030P64	89
EL2608S	23	INSIGHT IC12	51	P33022-DASL090P45	89
EL2616S	23			P33022-DASL090P64	89
EL4004E2S3	22	L		P33022-DASL180P45	89
EL4004E2S5	22	LD-SERIE	60	P33022-DASL180P64	89
EL4007N2S5-AHC	27	LD1202RD3-Q4	71	P33022-DMSL	90
EL4011S2S3	22	LD1202RD5	60	P33022-DSL	90
EL4011S2S5	20, 22	LD1202RD5-Q4	70	P33022-PMSL	90
EP1510E	23	LD1202RP5-Q4	62	P33022-PSL	88
EP1512S	23	LD1202RP5-Q4-RM	60	P33032-DASL030P45	89
EP1525S	23	LD1207RD3-Q4	71	P33032-DASL030P64	89
EP2607E	23	LD1207RD5-Q4	70	P33032-DASL090P45	89
EP2608S	23	LD1207RP5-Q4	62	P33032-DASL090P64	89
EP2616S	23	LD1207RP5-Q4-RM	62	P33032-DASL180P45	89
EP4004E	21	LD1214RD3-Q4	71	P33032-DASL180P64	89
EP4005S	21	LD1214RD5-Q4	70	P33032-DMSL	90
EP4007N-123	26	LD1214RP5-Q4	62	P33032-DMSL-B	90
EP4007N-48	26	LD2203RD5-S6	70	P33032-DMSL-B	83
EP4007N-516	26	LD2203RP5-S6	62	P33032-DSL	90
EP4011S	21	LD2206RD3-Q4	71	P33032-PMSL	90
ES40T-249-2	26	LD2206RD5-Q4	70	P33032-PSL	88
ET4004E	20-21	LD2206RP5-Q4	62	P33054-DASL030P45	89
ET4005S	21	LD2210RD3-Q4	71	P33054-DASL030P64	89
ET4007N2S5-580	27	LD2210RD5-Q4	70	P33054-DASL090P45	89
ET4011S	21	LD2210RP5-Q4	62	P33054-DASL090P64	89
EXTT-12	17	LD2216RD3-Q4	71	P33054-DASL180P45	89
		LD2216RD5-Q4	70	P33054-DASL180P64	89
		LD2216RP5-Q4	62	P33054-DMSL	90
G				P33054-DMSL-B	90
GAA2-170	17	M		P33054-DSL	90
GAA4-170	17	MS-SERIE	83	P33054-PMSL	90
GAA5-170	17	MS2206RP5-Q4	84	P33054-PSL	88
GEA15-K364	45	MS2206RP5-Q4	83	P33110-DSL	90
GEA15-K48	45, 73			P33180-DSL	90
GEA240-173	45, 74	P		PBA-SERIE	97
GEA4-K48	45, 73	P33-SERIE	83	PBA416	97
GEA40-170	17	P33006-DASL030P45	89	POLA15000	97
GEA40-171	17	P33006-DASL030P64	89		
GEA40-172	17, 45, 74	P33006-DASL090P45	89	Q	
GEA40-173	45, 74	P33006-DASL090P64	83	Q-SERIE	78
GEA40-A365	17	P33006-DASL180P45	89	Q110P4	79
GEA40-CORD-10M	44	P33006-DASL180P64	89	Q120P4	79
GEA40-CORD-10M-90	44	P33006-DMSL	90	Q140P4	79
GEA40-CORD-3M	44	P33006-DSL	90		
GEA40-CORD-3M-90	44	P33006-DSL	83	Q2-SERIE	60, 83, 96
GEA40-CORD-6M	44	P33006-DSL	90	Q60P3	79
GEA40-CORD-6M-90	44	P33006-PMSL	90	Q60PQ1	79
GEA40-EXT-10M	44	P33006-PMSL	83	Q70P3	79
GEA40-EXT-20M	44	P33006-PSL	88	Q70PQ1	79
GEA40-EXT-40M	44	P33011-DASL030P45	89	Q80P3	79
GEA40-INT-02	44	P33011-DASL030P64	89	Q80PQ1	79
GEA40-INT-04	44	P33011-DASL090P45	89	Q90P3	79
GEA40-INT-06	44	P33011-DASL090P64	89		
GEA40-INT-08	44	P33011-DASL180P45	89	QA-SERIE	60
GEA40-K364	45	P33011-DASL180P64	89	QA0539D	85
GEA40-K98EL	45	P33011-DMSL	90	QA0539D	83
GEA40-M98SL	45	P33011-DSL	90	QA0559D	85
GEM120-K48	45, 73	P33011-DSL	90	QA0859D	85
GEPTS15-K48	45	P33011-PMSL	90	QA1239D	85
		P33011-PSL	88		

Artikelverzeichnis

Artikel	Seite	Artikel	Seite	Artikel	Seite
QA1L02S1LD	66	QA8ASLS040BP41S06	71	QE2SL003P10S04	34
QA1L02S1XLD	66	QA8ASLS055BP41S08	71	QE2SL005F32S06	34
QA1L02S6LD	66	QA8ASLS070BP41S08	71	QE2SL005P10Q04	34
QA1L02S6XLD	66	QA8ASLS090BP41S08	71	QE2SL005P10S04	34
QA1L05C1LD	65	QA8ASLS115BF41S08	71	QE2SL007F32S06	34
QA1L05C1LD	60	QA8ASLS150BF41S08	71	QE2SL007P10Q04	34
QA1L05C4LD	65	QA8ASRS040BF41S06	71	QE2SL007P10S04	34
QA1L05D4LD	68	QA8ASRS055BF41S08	71	QE2SL010F32S06	34
QA1L05S1LD	66	QA8ASRS070BF41S08	71	QE2SL010P10Q04	34
QA1L05S1XLD	66	QA8ASRS090BF41S08	71	QE2SL010P10S04	34
QA1L05S4LD	66	QA8ASRS115BF41S08	71	QE2SP002P11Q04	34
QA1L05S4SD	66	QA8ASRS180BF41S08	71	QE2SP002P11S04	34
QA1L05S6LD	66			QE2SP003P11Q04	34
QA1L05S6XLD	66	QE2AL003PA1S04	30,32	QE2SP003P11S04	34
QA1L08C1LD	65	QE2AL005PA3H04	32	QE2SP005P11Q04	34
QA1L08C4LD	65	QE2AL005PA3Q04	32	QE2SP005P11S04	34
QA1L08D1LD	68	QE2AL005PA3S04	32	QE2SP005PM0	44
QA1L08D4LD	68	QE2AL005PA3S06	32	QE2SP007P11Q04	34
QA1L08S1LD	66	QE2AL007PA3H04	32	QE2SP007P11S04	34
QA1L08S4LD	66	QE2AL007PA3Q04	32	QE2SP010P11Q04	34
QA1L08S6LD	66	QE2AL007PA3S06	32	QE2SP010P11S04	34
QA1L12C1LD	65	QE2AL010PA3H04	32	QE2TS002P11Q04	35
QA1L12D1LD	68	QE2AL010PA3Q04	32	QE2TS002P11S04	35
QA1L12D4LD	68	QE2AL010PA3S04	32	QE2TS003P11Q04	35
QA1L12S1LD	66	QE2AL010PA3S06	32	QE2TS003P11S04	35
QA1L12S4LD	66	QE2AL015PA3H04	32	QE2TS005P11Q04	35
QA1L12S4SD	66	QE2AL015PA3Q04	32	QE2TS005P11S04	35
QA2739D	85	QE2AL015PA3S04	32	QE2TS007P11Q04	35
QA2759D	85	QE2AL015PA3S06	32	QE2TS007P11S04	35
QA4/QA8	73	QE2PP002P11Q04	31	QE2TS010P11Q04	35
QA4AALS011BP25S06	66	QE2PP002P11S04	31	QE2TS010P11S04	35
QA4AALS011BP25S06	60	QE2PP003P11Q04	31	QE4AC013BA2H04	39
QA4AALS015BP25S06	66	QE2PP003P11S04	31	QE4AC013BA2Q04	39
QA4AALS020BP25S06	67	QE2PP005P11Q04	31	QE4AC013BA2S04	39
QA4AALS030BP28S06	67	QE2PP005P11S04	31	QE4AC013BA2S06	39
QA4AALS040BP35S06	67	QE2PP007P11Q04	31	QE4AC020BA2H04	39
QA4AALS055BP35S08	67	QE2PP007P11S04	31	QE4AC020BA2Q04	39
QA4ASLS012BP20S04	70	QE2PP010P11Q04	31	QE4AC020BA2S04	39
QA4ASLS012BP20S04	60	QE2PP010P11S04	31	QE4AC020BA2S06	39
QA4ASLS015BP20S04	70	QE2PS002P11Q04	31	QE4AC027BA4S06	39
QA4ASLS020BP20S06	70	QE2PS002P11S04	31	QE4AC027BA4S08	39
QA4ASLS027BP20S06	70	QE2PS003P11Q04	31	QE4AC034BA4S06	39
QA4ASLS046BP20S06	70	QE2PS003P11S04	31	QE4AC034BA4S08	39
QA4ASRS012BF41S06	70	QE2PS005P11Q04	31	QE4AT013PA2H04	32
QA4ASRS015BF41S06	70	QE2PS005P11S04	31	QE4AT013PA2Q04	32
QA4ASRS020BF41S06	70	QE2PS007P11Q04	31	QE4AT013PA2S04	32
QA4ASRS027BF41S06	70	QE2PS007P11S04	31	QE4AT013PA2S06	32
QA4ASRS046BF41S06	70	QE2PS010P11Q04	31	QE4AT020PA2H04	32
QA6/QA8	73	QE2PS010P11S04	31	QE4AT020PA2Q04	32
QA6AALS030BP35S06	67	QE2PT002P10Q04	31	QE4AT020PA2S04	32
QA6AALS040BP35S06	67	QE2PT002P10S04	31	QE4AT020PA2S06	32
QA6AALS055BP35S08	67	QE2PT003P10Q04	31	QE4AT027PA4S06	32
QA6AALS070BP43S08	67	QE2PT003P10S04	31	QE4AT027PA4S08	32
QA6AALS090BP43S08	67	QE2PT005P10Q04	31	QE4AT034PA4S06	32
QA6ASLS025BP41S06	70	QE2PT005P10S04	31	QE4AT034PA4S08	32
QA6ASLS030BP41S06	70	QE2PT007P10Q04	31	QE4PT010P10Q04	31
QA6ASLS040BP41S06	71	QE2PT007P10S04	31	QE4PT010P10S04	31
QA6ASLS055BP41S08	71	QE2PT010P10Q04	31	QE4PT015P10Q04	31
QA6ASRS025BF41S06	70	QE2PT010P10S04	31	QE4PT015P10S04	31
QA6ASRS030BF41S06	70	QE2PT010PM0	44	QE4PT020P10S06	31
QA6ASRS040BF41S06	71	QE2SC002F32S06	38,40	QE4PT025P10S06	31
QA6ASRS055BF41S08	71	QE2SC003F32S06	40	QE4SC010B20S06	40
QA8AALS040BP35S06	67	QE2SC005F32S06	40	QE4SC010B21S06	40
QA8AALS055BP35S08	67	QE2SC007F32S06	40	QE4SC010B41S06	40
QA8AALS070BP43S08	67	QE2SC010F32S06	40	QE4SC015B20S06	40
QA8AALS090BP43S08	67	QE2SL002F32S06	34	QE4SC015B21S06	40
QA8AALS115BP48S08	67	QE2SL002P10Q04	34	QE4SC015B41S06	40
QA8AALS150BP48S08	67	QE2SL002P10S04	34	QE4SC020B20S06	40
QA8AALS200BF56S12	67	QE2SL003F32S06	34	QE4SC020B21S06	40
QA8AALS225BF56S12	67	QE2SL003P10Q04	34	QE4SC020B41S06	40

Artikelverzeichnis

Artikel	Seite	Artikel	Seite	Artikel	Seite
QE4SC025B20S06	40	QE8SC055F41S08	40	QM5SS035H92S08	42
QE4SC025B21S06	40	QE8SC055F61S08	40	QM5SS055H22S06	42
QE4SC025B41S06	40	QE8SC055F81S08	41	QM5SS055H22S08	42
QE4ST010B20S06	34	QE8SC070F41S08	41	QM5SS055H62S06	42
QE4ST010B21S06	34	QE8SC070F61S08	41	QM5SS055H62S08	42
QE4ST015B20S06	34	QE8SC070F81S08	41	QM5SS055H92S06	42
QE4ST015B21S06	34	QE8SC090F41S08	41	QM5SS055H92S08	42
QE4ST020B20S06	34	QE8SC090F61S08	41	QM5SS090H22S08	43
QE4ST020B21S06	34	QE8SC090F81S08	41	QM5SS090H62S08	43
QE4ST025B20S06	34	QE8SC150F41S08	41	QM5SS090H92S08	43
QE4ST025B21S06	34	QE8SC150F61S08	41	QM7SS190H22S08	43
QE4TS010R11Q04	35	QE8SC150F81S08	41	QM7SS190H22S12	43
QE4TS010R11S04	35	QE8SC230F02S12	41	QM7SS190H62S08	43
QE4TS010R11S06	35	QE8SC230F22S12	41	QM7SS190H62S12	43
QE4TS015R11Q04	35	QE8SC230F62S12	41	QM7SS190H92S08	43
QE4TS015R11S04	35	QE8SC230F82S12	41	QM7SS190H92S12	43
QE4TS015R11S06	35	QE8ST055F41S08	35	QM7SS220H22S12	43
QE4TS020R11S06	35	QE8T055F61S08	35	QM7SS220H62S12	43
QE4TS025R11S06	35	QE8T070F41S08	35	QM7SS220H92S12	43
QE6AC030FA2S06	39	QE8T070F61S08	35	QM9SS01KH62S16	43
QE6AC030FA4S08	39	QE8T090F41S08	35	QM9SS15CH62S24	43
QE6AC040FA4S06	38-39	QE8T090F61S08	35	QM9SS18CH62S24	43
QE6AC040FA4S08	39	QE8ST150F41S08	35	QM9SS20CH62S24	43
QE6AC055FA5S08	39	QE8ST150F61S08	35	QM9SS22CH62S24	43
QE6AC080FA5S08	39	QE8ST230F61S08	35	QM9SS315H22S12	43
QE6AT030PA2S06	32	QE8ST230F62S12	35	QM9SS315H22S16	43
QE6AT030PA4S08	32	QE8ST230F82S12	35	QM9SS315H62S12	43
QE6AT040PA4S06	32	QE8ZC055F52S06	41	QM9SS315H62S16	43
QE6AT040PA4S08	32	QE8ZC070F02S08	41	QM9SS315H92S12	43
QE6AT055PA5S08	32	QE8ZC070F22S08	41	QM9SS315H92S16	43
QE6AT080PA5S08	33	QE8ZC070F62S08	41	QM9SS435H22S12	43
QE6SC020F41S06	40	QE8ZC070F82S08	41	QM9SS435H22S16	43
QE6SC020F61S06	40	QE8ZC090F02S08	41	QM9SS435H62S12	43
QE6SC020F81S06	40	QE8ZC090F22S08	41	QM9SS435H62S16	43
QE6SC028F41S06	40	QE8ZC090F62S08	41	QM9SS435H92S12	43
QE6SC028F61S06	40	QE8ZC090F82S08	41	QM9SS435H92S16	43
QE6SC028F81S06	40	QE8ZC150F02S08	41	QM9SS520H22S12	43
QE6SC033F41S06	40	QE8ZC150F22S08	41	QM9SS520H22S16	43
QE6SC033F61S06	40	QE8ZC150F62S08	41	QM9SS520H62S12	43
QE6SC033F81S06	40	QE8ZC150F82S08	41	QM9SS520H62S16	43
QE6SC050F41S08	40			QM9SS520H92S12	43
QE6SC050F61S08	40	QM3SS008H22S06	42	QM9SS520H92S16	43
QE6SC050F81S08	40	QM3SS008H22S08	42	QM9SS650H62S16	43
QE6ST020F41S06	34	QM3SS008H62S06	42	QM9SS650H92S16	43
QE6ST020F61S06	34	QM3SS008H62S08	42		
QE6ST028F41S06	35	QM3SS008H92S06	42	QP051D	84
QE6ST028F61S06	35	QM3SS008H92S08	42	QP051D	83
QE6ST033F41S06	35	QM3SS012H22S06	42	QP091D	84
QE6ST033F61S06	35	QM3SS012H22S08	42	QP151D	84
QE6ST050F41S08	35	QM3SS012H62S06	42	QP152D	84
QE6ST050F61S08	35	QM3SS012H62S08	42	QP1S02S1TD	62
QE6ZC020P42S06	40	QM3SS012H92S06	42	QP1S05C1TD	61
QE6ZC020P52S06	40	QM3SS012H92S08	42	QP1S05D1TD	63
QE6ZC028P52S06	40	QM3SS016H22S06	42	QP1S05S1TD	62
QE6ZC033P52S06	40	QM3SS016H22S08	42	QP1S10C1TD	61
QE6ZC050P52S06	40	QM3SS016H62S06	42	QP1S10D1TD	63
QE8AC065FA5S08	39	QM3SS016H62S08	42	QP1S10D8	96
QE8AC070FA5S08	39	QM3SS016H92S06	42	QP1S10S1TD	62
QE8AC090FA5S08	39	QM3SS016H92S08	42	QP1S15C1TD	61
QE8AC115FA6S08	39	QM3SS020H22S06	42	QP1S15D1TD	63
QE8AC150FA6S08	39	QM3SS020H22S08	42	QP1S15S1TD	62
QE8AC225FA7S12	39	QM3SS020H62S06	42	QP1S20D1TD	63
QE8AC400FA8S12	39	QM3SS020H62S08	42	QP1S20S1TD	62
QE8AT065PA5S08	33	QM3SS020H92S06	42	QP1T02S1TD	62
QE8AT070PA5S08	33	QM3SS020H92S08	42	QP1T05S1TD	62
QE8AT090PA5S08	33	QM5SS035H22S06	42	QP1T10C1TD	61
QE8AT115PA6S08	33	QM5SS035H22S08	42	QP1T10C1TD	60
QE8AT150PA6S08	33	QM5SS035H62S06	42	QP1T10S1TD	62
QE8AT225PA7S12	33	QM5SS035H62S08	42	QP1T15C1TD	61
QE8AT400FA8S12	33	QM5SS035H92S06	42	QP1T15S1TD	62

Artikelverzeichnis

Artikel	Seite	Artikel	Seite	Artikel	Seite
QP1T20S1TD	62	QS80P3	79	QXX2AT15PS6	14
QP201D	84	QXC2AT05PQ4	12	QXX2AT18PQ4	14
QP202D	84	QXC2AT10PS6	12	QXX2AT18PS6	14
QP301LD	84	QXC2AT15PS6	12	QXX2AT27PS6	14
QP302LD	84	QXC2AT18PQ4	12	QXX2PT04PQ4	13
QP381D	84	QXC2AT18PS6	12	QXX2PT04PS4	13
QP511LD	84	QXC2AT27PS6	12	QXX2PT04PS6	13
QP512LD	84	QXC2PT04PQ4	11	QXX2PT08PQ4	13
QS-SERIE	78	QXC2PT04PS4	11	QXX2PT08PS4	13
QS110P4	79	QXC2PT04PS6	11	QXX2PT08PS6	13
QS120P4	79	QXC2PT08PQ4	11	QXX2PT12PQ4	13
QS140P4	79	QXC2PT08PS4	11	QXX2PT12PS4	13
QS150P6	79	QXC2PT08PS6	11	QXX2PT12PS6	13
QS151D	86	QXC2PT12PQ4	11	QXX2PT18PQ4	13
QS151D	83	QXC2PT12PS4	11	QXX2PT18PS6	13
QS1L02S1D	70	QXC2PT12PS6	11	QXX5AT20PS06	14
QS1L05C1D	69	QXC2PT18PQ4	11	QXX5AT30PS06	14
QS1L05S1D	70	QXC2PT18PS6	11	QXX5AT30PS08	14
QS1L10C1D	69	QXC5AT20PS06	12	QXX5AT35PS06	14
QS1L10D1D	72	QXC5AT30PS06	12	QXX5AT35PS08	14
QS1L10S1D	70	QXC5AT30PS08	12	QXX5AT40PS08	14
QS1L15S1D	70	QXC5AT35PS06	12	QXX5AT80PS08	14
QS1L20C1D	69	QXC5AT35PS08	12		
QS1L20D1D	72	QXC5AT40PS08	12	S	
QS1L20S1D	70	QXC5AT80PS08	12	SK3H8	17
QS1P02S1D	71	QXN2AT05PQ4-KIT	10		
QS1P05C1D	69	QXN2AT10PS6-KIT	10	T	
QS1P05S1D	71	QXN2AT15PS6-KIT	10	TRL-415-1 (GOLD)	74
QS1P10C1D	69	QXN2AT18PQ4-KIT	10	TRL-415-2 (ROT)	74
QS1P10S1D	71	QXN2AT18PS6-KIT	10	TRL-415-3 (BLAU)	74
QS1P15S1D	71	QXN2AT27PS6-KIT	10	TRL-415-4 (GRÜN)	74
QS1P20C1D	69	QXN2AT27PS6-KIT	10	TRL-415-5 (HELLGRÜN)	74
QS1P20S1D	71	QXN2PT04PQ4-KIT	9	TRL2-A607-H4	74
QS1T02S1D	70	QXN2PT04PS4-KIT	9	TRL2-A607-Q4	74
QS1T05C1D	69	QXN2PT04PS6-KIT	9	TRL2-A607-S4	74
QS1T05S1D	70	QXN2PT08PQ4-KIT	9	TRL2-A607-S6	74
QS1T10S1D	70	QXN2PT08PS4-KIT	9		
QS1T15S1D	70	QXN2PT08PS6-KIT	9	V	
QS1T20C1D	69	QXN2PT12PQ4-KIT	9	VA1-R18-170	17
QS1T20S1D	60	QXN2PT12PS4-KIT	9	VA1-R25-170	17
QS1T20S1D	70	QXN2PT12PS6-KIT	9	VDS-511	26
QS301D	86	QXN2PT18PQ4-KIT	9	VP1-365	17
QS381D	86	QXN2PT18PS6-KIT	9	VP1-A48	17
QS50P3	79	QXN5AT20PS06-KIT	10	VP1-BOOT	17
QS50PQ1	79	QXN5AT30PS06-KIT	10	VP1-BOOT-NP	17
QS511D	86	QXN5AT30PS08-KIT	10	VP1-WT-BOOT	17
QS60P3	79	QXN5AT35PS06-KIT	10		
QS60PQ1	79	QXN5AT35PS08-KIT	10		
		QXN5AT40PS08-KIT	10		
QS70P3	79	QXN5AT80PS08-KIT	10		
QS70PQ1	79	QXX2AT05PQ4	14		
		QXX2AT10PS6	14		



Ingersoll Rand (NYSE:IR) verbessert die Lebensqualität durch Schaffung angenehmer, nachhaltiger und leistungsfördernder Umgebungen. Unsere Mitarbeiter und unsere Markenfamilie – darunter Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® und Trane® – verbessern die Qualität und den Komfort der Luft in Häusern und Gebäuden, unterstützen den Transport und Schutz von Nahrungsmitteln und Verbrauchsmaterial und steigern die industrielle Produktivität und Effizienz. Wir erwirtschaften einen Jahresumsatz von \$12 Mrd. und engagieren uns für eine Welt, die auf nachhaltigen Fortschritt und dauerhafte Ergebnisse besonderen Wert legt.



www.ingersollrandproducts.com

Vertrieb:

Ingersoll Rand, IR, das IR-Logo, IQv20 Series, IQv12 Series, Impactool und Inline sind Warenzeichen von Ingersoll Rand, seiner Tochtergesellschaften und/oder angeschlossenen Unternehmen. Alle anderen Warenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Die in dieser Broschüre enthaltene Beschreibung stellt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Behauptung hinsichtlich der in ihr beschriebenen Produkte dar. Es gelten ausschließlich die Garantien und allgemeinen Geschäftsbedingungen von Ingersoll Rand für den Verkauf dieser Produkte. Sie sind auf Anfrage erhältlich.

Produktverbesserung ist ein fortwährendes Ziel von Ingersoll Rand. Änderungen an Konstruktion und Spezifikation ohne vorherige Ankündigung sind vorbehalten.