

■ MODERNE

■ HANDHABUNGS

■ TECHNIK

# MH-TEC<sup>®</sup>

Nr. 1. - 08/2015



■ Industrie- und Produktionswerkzeuge

Kundenspezifische Lösungen

# Technische Symbole

## Klassifizierung der Werkzeugleistung



### Werkzeuge für Extremleistung

Diese Werkzeuge sind für die extremsten Aufgaben konstruiert. Fortschrittliche Technologie verleiht diesen Werkzeugen über einen sehr breit gefächerten Anwendungsbereich eine überlegene Festigkeit und Haltbarkeit.



### Werkzeuge für Hochleistung

Bei den Hochleistungsmodellen handelt es sich um qualitativ hochwertige Modelle, welche die Anforderungen sehr anspruchsvoller Anwendungen und Umgebungen übertreffen. Sie wurden mit besonderen Funktionsmerkmalen für hohe Leistung, Drehzahl und Komfort konstruiert.



### Wartungswerkzeuge

Wartungswerkzeuge sind langlebig, qualitativ hochwertig und beeindruckend leistungsstark.

Zur besseren Übersicht werden in den Spaltenüberschriften der Tabellen mit den technischen Daten oft Symbole verwendet. In der nachfolgenden Auflistung sind diese Symbole erläutert.

	Spannung		Kolbenhub
	Maximales Drehmoment (rückwärts)		Spannfuttergröße
	empf. Arbeitsdrehmoment (vorwärts)		Schaftdurchmesser
	Drehmomentbereich/ Kupplungsfedergröße		Scheibendurchmesser
	Schlagzahl		Tellerdurchmesser
	Maximale freie Drehzahl		Maximale Bohrfuttergröße
	Werkzeuggewicht		Spindelgewinde
	Werkzeuglänge		Achsabstand
	Werkzeughöhe		Exzenterhub
	Maximaler Luftverbrauch/ -strom		Nietengröße
	Lufteinlassdurchmesser		Spindelbefestigung
	Minimaler Schlauchdurchmesser		Bohrtiefe in Stahl
	Schalldruck		Aufbohrtiefe in Stahl
	Vibrationspegel		Einschraubtiefe in Stahl
	Nennleistung		Bandgröße

## Akku-Werkzeuge

Baureihe IQV <sup>20</sup> (20 V).....	5-6
Baureihe IQV <sup>12</sup> (12 V) .....	7-8

## Druckluft-Verschrauben

<b>Druckluft-Verschrauben – Übersichtsdiagramm</b> .....	10
<b>Verschraubungs-Drehmomente und Auswahl des Schlagwerks</b> .....	11
Druckluft-Winkel-Ratschenschrauber .....	12
Druckluft-Schlagschrauber .....	13-18
ATEX-zertifizierte Druckluft-Schlagschrauber.....	19
1/2"-Vierkant-Schlagschrauber-Kits und Service-Kits.....	20
Steckschlüssel für Schlagschrauber (metrisch) .....	21-22

## Druckluft-Bohren und -Befestigen

Druckluft-Bohrmaschinen.....	24-30
Druckluft-Drehschrauber.....	31
PowerPulse-Impulsschrauber / Drehschrauber.....	32

## Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

<b>Druckluft-Schleifen – Übersichtsdiagramm</b> .....	34
Druckluft-Schleifmaschinen.....	35-42
Druckluft-Schmirgelmaschinen .....	39 & 43
Spezial-Druckluftschleifmaschinen / -schmirgelmaschinen .....	44
Mini-Druckluft-Schmirgelmaschinen/Poliermaschinen.....	45
Druckluft-Exzentschleifmaschinen .....	46-47

## Druckluft-Schlagwerkzeuge

Druckluft-Niethämmer .....	49
Druckluft-Hämmer .....	50
Druckluft-Abklopfer .....	51
Druckluft-Meißelhämmer .....	52-53

## Zubehör für Werkzeuge & Installationen

Filter, Regler, Öler.....	55
Schnellverschlußkupplungen, Nippel und Schläuche.....	56-57
Federzüge - Schmiermittel für Werkzeuge .....	58



Akku-Werkzeuge



Verschrauben



Bohren und Montieren



Schleifen und Oberflächenbearbeiten



Schlagwerkzeuge



Zubehör

★★★ Werkzeuge mit Extremleistung

★★ Werkzeuge für Hochleistung

★ Werkzeuge



# Akku-Werkzeuge

Als weltweit führendes Unternehmen zur Erhöhung der Produktivität ist Ingersoll Rand das einzige ein Unternehmen, das Akku-Werkzeuge anbietet, die speziell für den industriellen MRO-Bereich konstruiert wurden. Unsere Akku-Werkzeuge bieten hohe Mobilität und zuverlässige, fortschrittliche Akku-/Ladetechnologien und die bewährte Leistung und Zuverlässigkeit von Ingersoll Rand. Mit den Akku-Werkzeugen von Ingersoll Rand haben Sie die richtige Ausrüstung für harte Arbeitsbedingungen. Erledigen Sie Ihre Aufgabe. Zuverlässig. Schnell. Jederzeit.

## Ingersoll Rand bietet:

- ▶ 20-V-Schlagschrauber, Ratschenschrauber, Bohrschrauber und Arbeitslampe → Seiten **5-6**
- ▶ 12-V-Schlagschrauber, Ratschenschrauber, Bohrschrauber, Drehschrauber und Arbeitslampe → Seiten **7-8**

## Baureihe IQV20

Da von Elektrowerkzeugen eine hohe Leistung erwartet wird, wurden unsere 20-Volt-Akkuwerkzeuge der Baureihe IQV20 speziell für Techniker im industriellen MRO- und im Fertigungsbereich entwickelt.

**Leistung** mit starkem, langlebigem 20 V Lithium-Ionen-Akku für maximales Drehmoment

**Langlebigkeit** dank robustem, patentierten metallverstärkten Gehäuse für hohen Aufprallschutz.


**Vielseitigkeit** durch Akku-Technik, welche die Leistung stets dort erbringt, wo sie benötigt wird.



## Schlagschrauber IQV20 ★ Wartungsklassifizierung



### Technische Daten

	Modell-Nr.	CPN	 V	 in	 Recom. Nm	 Max. Nm	 1 min. 1/min	 1 min.	 kg	 mm	 dB(A)	 m/s <sup>2</sup> / K(2)
<b>Schlagschrauber</b>												
Nur Werkzeug	<b>W5131P</b>	48620819	20	3/8" Vierk. (Pin)	35-160	215	1900	2800	1,60	150	86,0	4,7 / 1,2
Kit (1)	<b>W5131PEU-K2</b>	47497449										
Nur Werkzeug	<b>W5130</b>	48377840	20	3/8" Vierk. (Ring)	35-180	245	1700	2900	1,60	162	91,0	8,8 / 2,6
Kit (1)	<b>W5130EU-K2</b>	47497441001										
Nur Werkzeug	<b>W5151P</b>	48620827	20	1/2" Vierk. (Pin)	35-160	215	1900	2800	1,60	153	86,0	4,7 / 1,2
Kit (1)	<b>W5151PEU-K2</b>	47497451001										
Nur Werkzeug	<b>W5150</b>	48620801	20	1/2" Vierk. (Ring)	35-180	245	1700	2900	1,60	162	91,0	8,8 / 2,6
Kit (1)	<b>W5150EU-K2</b>	47497445001										
Nur Werkzeug	<b>W7150EU</b>	48391692	20	1/2" Vierk. (Ring)	68-880	1 057	1900	2300	3,10	238	89,0	12,2 / 1,8
Kit (1)	<b>W7150EU-K2</b>	48391734										
<b>1/4"-Sechskant-Schlagschrauber</b>												
Nur Werkzeug	<b>W5111</b>	48620793	20	1/4" Sechsk.	35-160	215	1900	2800	1,60	154	86,0	4,7 / 1,2
Kit (1)	<b>W5111EU-K2</b>	47497447001										

(1) Kits enthalten einen Tragekoffer mit dem Werkzeug, zwei Li-Ionen-Akkus (3,0 Ah für W7150EU, 1,5 Ah für die anderen Schlagschrauber) und ein Universal-Ladegerät.  
 (2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

# Akku-Werkzeuge



R3130 (mit BL2005)

D5140 (mit BL2010)



D5140

## Ratschenschrauber IQV20 Wartungsklassifizierung

### Technische Daten

	Modell-Nr.	CPN	V	in	Nm	Nm	1/min	kg	mm	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(3)</sup>
<b>Ratschenschrauber</b>											
Nur Werkzeug	<b>R3130</b>	48621023	20	3/8" Vierk.	14-61	73	225	2,00	408	86,0	2,8 / 0,7
Kit <sup>(1)</sup>	<b>R3130EU-K1</b>	48626097									
Nur Werkzeug	<b>R3150</b>	48621056	20	1/2" Vierk.	14-61	73	225	2,00	408	86,0	2,8 / 0,7
Kit <sup>(1)</sup>	<b>R3150EU-K1</b>	48626113									

## Bohrschrauber IQV20 Wartungsklassifizierung

### Technische Daten

	Modell-Nr.	CPN	V	Max. Ø mm	Max. Nm	1/min	kg	mm	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(3)</sup>
<b>Bohrschrauber</b>										
Nur Werkzeug	<b>D5140</b>	48489546	20	13	80	500/1900	2,45	245	75,0	< 2,5
Kit <sup>(2)</sup>	<b>D5140-K2-EU</b>	48498497								

(1) Kits enthalten einen Tragekoffer mit dem Werkzeug, einen 1,5-Ah-Li-Ionen-Akku und ein Universal-Ladegerät.

(2) Kit enthält einen Tragekoffer mit dem Werkzeug, zwei 3,0-Ah-Li-Ionen-Akkus und ein Universal-Ladegerät.

(3) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



BC1120-EU

BL2010

BL2005



L5110



W7150EU  
(mit BL2010  
und Schutzüberzug)

### Zubehör für IQV20 Akku-Werkzeuge

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung	Geeignet für
<b>BC1120-EU</b>	17028960	Ladegerät für 20-V-Akkus	Alle IQV20-Werkzeuge
<b>BL2005</b>	48386783	Li-Ionen-Akku mit 20 V, 1,5 Ah	Alle IQV20-Werkzeuge außer W7150EU und D5140
<b>BL2010</b>	48386791	Li-Ionen-Akku mit 20 V, 3,0 Ah	Alle IQV20-Werkzeuge
<b>L5110</b>	48489561	LED-Arbeitslampe 180 LUX	Alle IQV20-Akkus
<b>W7150-BOOT</b>	48401855	Werkzeugschutz aus Vinyl	W7150EU
<b>W5130-BOOT</b>	48624753	Werkzeugschutz aus Vinyl	W5130, W5150
<b>W5111-BOOT</b>	47499747001	Werkzeugschutz aus Vinyl	W5131P, W5151P, W5111

## Baureihe IQV12

Die 12-V-Werkzeuge der Baureihe IQV12 bieten vielseitige Leistung, hohe Langlebigkeit, kabellose Flexibilität, ein geringes Gewicht, Kompaktheit sowie ein ergonomisches Design, mit dem alle Arbeitsbereiche leicht zugänglich sind. Die Ermüdungserscheinungen des Bedieners werden minimiert.

**Zugänglichkeit:** Die kompakte Akku-Konstruktion der Werkzeuge der Baureihe IQV12 macht beengte Arbeitsbereiche leichter zugänglich.

**Komfort:** Geringes Gewicht und schmale Griffe reduzieren Ermüdungserscheinungen und sorgen für maximale Ergonomie und Komfort.











**Langlebigkeit:** Verstärkte Gehäuse, die Chemikalien und mechanischen Einwirkungen widerstehen, entwickelt für raue Umgebungsbedingungen.



## Schlagschrauber und Drehschrauber IQV12 ★ Wartungsklassifizierung



### Technische Daten

	Modell-Nr.	CPN	 V	 in	 Recom. Nm	 Max. Nm	 1 min. 1/min	 1 min.	 kg	 mm	 dB(A)	 m/s <sup>2</sup> / K <sup>(2)</sup>
<b>Schlagschrauber</b>												
Nur Werkzeug	<b>W1130</b>	47500084001	12	3/8" Vierk. (Ring)	20-100	135	2700	3300	1,04	150	82,0	3,8 / 2,7
Kit <sup>(1)</sup>	<b>W1130EU-K2</b>	47500089001										
<b>1/4"-Sechskant-Schlagschrauber</b>												
Nur Werkzeug	<b>W1110</b>	47500078001	12	1/4" Sechsk.	20-100	135	2700	3300	1,05	150	82,0	4,5 / 3,0
Kit <sup>(1)</sup>	<b>W1110EU-K2</b>	47500087001										
<b>Drehschrauber</b>												
Nur Werkzeug	<b>D1410</b>	47500114001	12	1/4" Sechsk.	2-20	23	400/1600	—	0,95	130	64,0	< 2,5
Kit <sup>(1)</sup>	<b>D1410EU-K2</b>	47500117001										

(1) Kits enthalten eine Tasche mit dem Werkzeug, 2 Li-Ionen-Akkus und ein Universal-Ladegerät.

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



Zubehör finden Sie auf der folgenden Seite.

# Akku-Werkzeuge



R1130 (mit BL1203)



D1130 (mit BL1203)



Kit R1130EU-K1 (1)



D1130EU-K2 (2)

## Ratschenschrauber IQV<sup>12</sup> ★ Wartungsklassifizierung

### Technische Daten

	Modell-Nr.	CPN									
Ratschenschrauber											
Nur Werkzeug	<b>R1120</b>	47500060001	12	1/4" Vierk.	7-34	40	260	0,98	280	76,0	< 2,5
Kit (1)	<b>R1120EU-K1</b>	47500064001									
Nur Werkzeug	<b>R1130</b>	47500062001	12	3/8" Vierk.	7-34	40	260	0,98	280	76,0	< 2,5
Kit (1)	<b>R1130EU-K1</b>	47500065001									

## Bohrschrauber IQV<sup>12</sup> ★ Wartungsklassifizierung

### Technische Daten

	Modell-Nr.	CPN								
Bohrmaschine / Antrieb										
Nur Werkzeug	<b>D1130</b>	47500112001	12	10	23	400 / 1600	1,10	190	64,0	< 2,5
Kit (2)	<b>D1130EU-K2</b>	47500116001								

(1) Kits enthalten eine Tasche mit dem Werkzeug, 1 Li-Ionen-Akku und ein Universal-Ladegerät.

(2) Kit enthält eine Tasche mit dem Werkzeug, 2 Li-Ionen-Akkus und ein Universal-Ladegerät.

(3) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

BC1110-EU



BL1203



L1110



### Zubehör für IQV<sup>12</sup> Akku-Werkzeuge

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung	Geeignet für
<b>BC1110-EU</b>	47499973001	Ladegerät für 12-V-Akkus	Alle IQV12-Werkzeuge
<b>BL1203</b>	24206179	Li-Ionen-Akku mit 12 V, 2 Ah	Alle IQV12-Werkzeuge
<b>L1110</b>	47500109001	LED-Arbeitslampe 180 LUX	Akku BL1203

★★★ Werkzeuge mit Extremleistung

★★ Werkzeuge für Hochleistung

★ Werkzeuge für Wartung



# Druckluft-Verschrauben

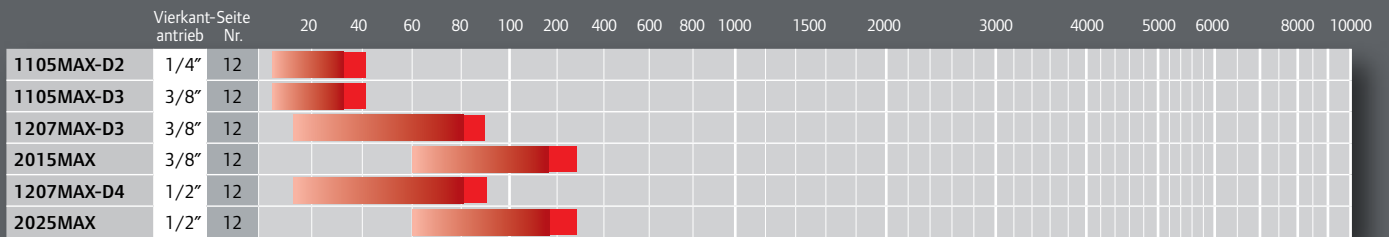
Seit der Einführung des ersten Ingersoll Rand Schlagschraubers im Jahr 1934 gab es zahlreiche Änderungen hinsichtlich der Produktivität. Gleich geblieben ist unser Ruf für erstklassige Werkzeuge, die branchenweit neue Maßstäbe für Leistung, Robustheit und Zuverlässigkeit gesetzt haben. Jeder Schlagschrauber mit dem Namen Ingersoll Rand spiegelt unser Engagement für bahnbrechendes Werkzeugdesign wider, welche die richtige Wahl für den harten Arbeitseinsatz sind und ein Maximum an Komfort, Sicherheit, Effizienz und Wartungsfreundlichkeit bieten. In diesem Katalog finden Sie Schlagschrauber von Ingersoll Rand mit verschiedenen Technologien, so dass Sie für jeden Einsatzbereich das richtige Werkzeug finden.

## Ingersoll Rand bietet:

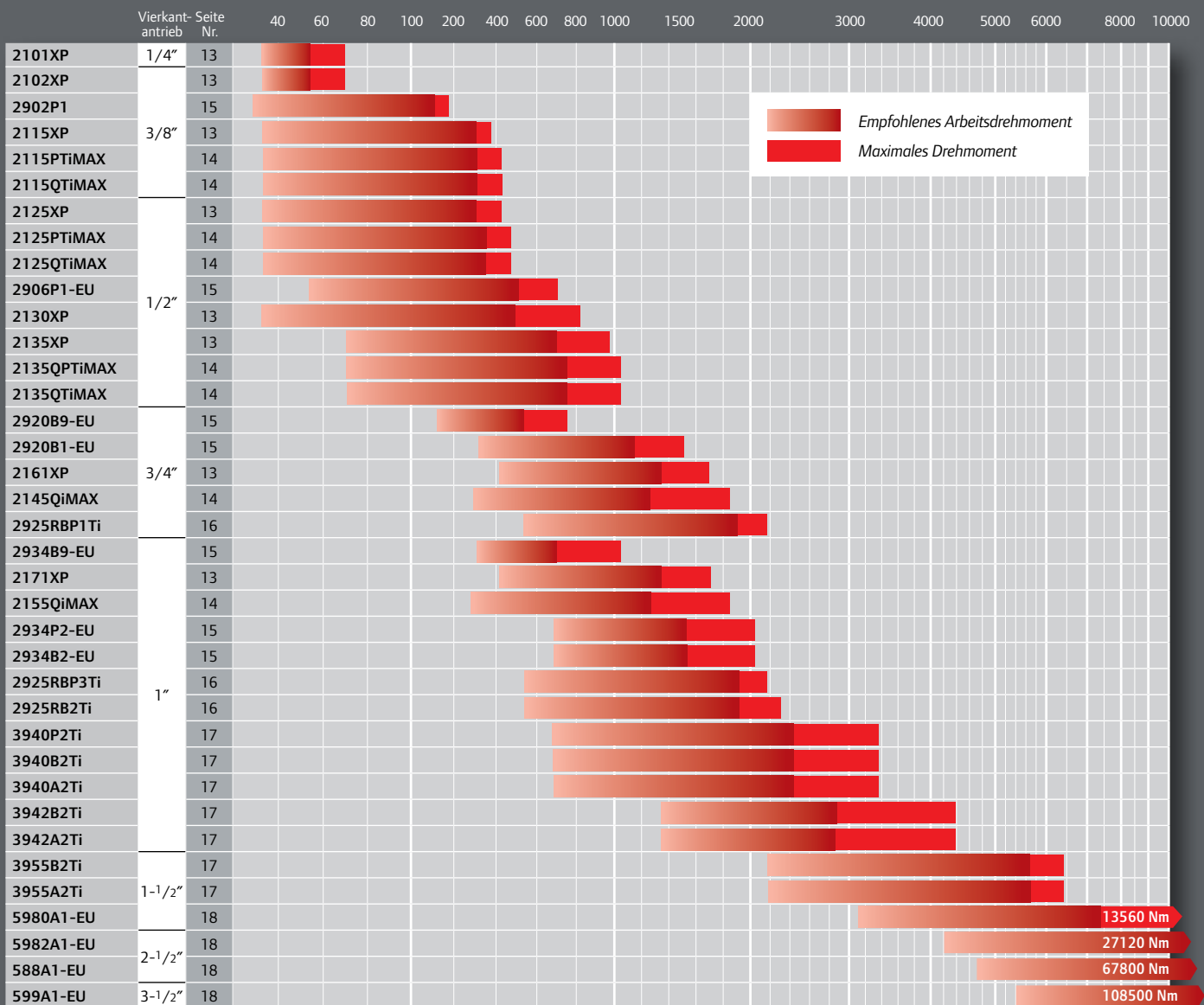
- ▶ Druckluft-Winkelschlagschrauber & -Ratschenschrauber, 41-244 Nm → Seite **12**
- ▶ Druckluft-Schlagschrauber, 68-108.500 Nm → Seiten **13-18**
- ▶ ATEX-zertifizierte Druckluft-Schlagschrauber, 813-2.710 Nm → Seite **19**
- ▶ Zubehör für Schlagschrauber → Seiten **20-22**

# Druckluft-Verschrauben – Übersichtsdiagramm

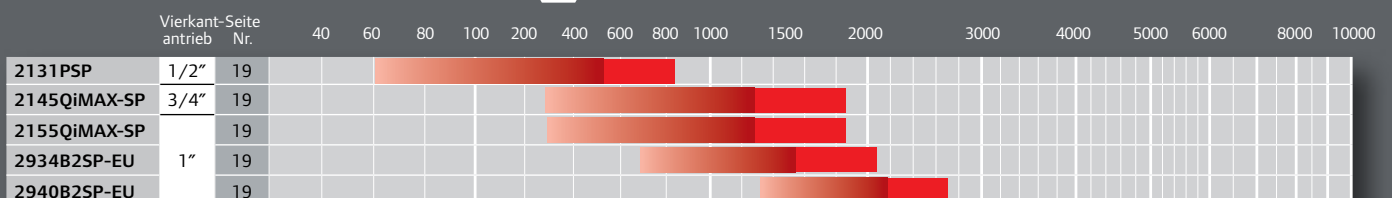
## Winkel-Schlagschrauber & -Ratschenschrauber



## Schlagschrauber





## ATEX-zertifizierte Schlagschrauber



# Verschraubungs-Drehmomente

**Schraubenklasse DIN267:** Die Schraubenklasse besteht aus zwei Zahlen, die sich auf die folgenden Eigenschaften der Schraube beziehen:

**Erste Stelle** = 10 % der Bruchlast in kg/mm<sup>2</sup> — **Zweite Stelle** = 10 % des Verhältnisses zwischen der Elastizitätsgrenze und der minimalen Bruchgrenze.

Schraubenklasse DIN267 ⇨		3,6	4,6	4,8	5,6	5,8	6,8	8,8	10,9	12,9
		Maximales Drehmoment in Nm								
M4	7	0,85	1,1	1,5	1,4	1,9	2,3	2,9	4,1	4,9
M5	9	1,7	2,2	3,0	2,8	3,7	4,5	6,0	8,5	10
M6	10	2,9	3,8	5,1	4,8	6,4	7,7	10	14	17
M8	13	7,0	9,3	12	12	16	19	25	35	41
M10	17	14	19	25	23	31	37	49	69	83
M12	19	24	32	43	40	54	65	86	120	145
M14	22	39	51	68	64	86	105	135	190	230
M16	24	59	79	105	98	130	155	210	295	355
M18	27	81	110	145	135	180	215	290	405	485
M20	30	115	155	205	190	255	305	410	580	690
M22	32	155	205	275	260	345	415	550	780	930
M24	36	200	265	350	330	440	530	710	1000	1200
M27	41	295	390	520	490	650	780	1050	1500	1800
M30	46	395	530	710	660	880	1050	1450	2000	2400
M33	50	540	720	960	900	1200	1450	1900	2700	3250
M36	55	690	920	1250	1150	1550	1850	2450	3450	4150
M39	60	920	1200	1600	1500	2000	2400	3200	4500	5400
M42	65	1100	1500	1950	1850	2450	2950	3950	5550	6650
M45	70	1400	1850	2450	2300	3100	3700	4950	6950	8350
M48	75	1700	2250	3000	2800	3750	4450	5950	8400	10100
M52	80	2150	2900	3850	3600	4800	5750	7650	10800	12900
M56	85	2700	3600	4800	4500	5950	7150	9550	13400	16100
M60	90	3350	4450	5950	5550	7400	8900	11900	16700	20000
M64	95	4000	5350	7150	6700	8950	10700	14300	20100	24100
M68	100	4850	6500	8650	8100	10800	13000	17300	24300	29100

Verschrauben

## Original-Schlagwerke

Ingersoll Rand - Schlagschrauber sind in verschiedenen Konfigurationen mit geraden oder Pistolengriffen sowie innen- und außen liegenden Drückern verfügbar; Vierkantantriebe von 3/8" bis 2-1/2" werden angeboten. Bei ihnen kommen die fortschrittlichsten Materialien und Gestaltungsmerkmale zum Einsatz, damit sich ein bislang unerreichtes Verhältnis aus Leistung und Gewicht ergibt. Manche Werkzeuge wurden speziell für den Einsatz in explosionsgefährdeten Industriebereichen entwickelt.

### Drei leistungsstarke Schlagwerke sind verfügbar

**Doppelschlagwerke** erbringen ein höheres Leistungsgewicht und sind weniger empfindlich gegenüber Luftdruckschwankungen als jedes andere Schlagwerk – gleichmäßiger, ausbalancierter Schlag- hohes Leistungsgewicht – geeignet für harte und weiche Verschraubungen. Diese Technologie von Ingersoll Rand hat sich zum Branchenstandard entwickelt.

Ein automatisches Druckschmiersystem fettet das Schlagwerk nach.

**Jumbo-Hammer-Schlagwerke** funktionieren ähnlich wie Doppelschlagwerke, enthalten jedoch nur drei bewegliche Teile. Ein automatisches Druckschmiersystem fettet das Schlagwerk nach.

**Kugel- und Nocken-**Schlagwerke eignen sich ideal für weiche Verschraubungen und werden für gewöhnlich in größeren Schlagschraubern verwendet.



# Druckluft-Verschrauben

## Winkelschrauber der Baureihe MAX Wartungsklassifizierung

Die Druckluft-Ratschenschrauber der Baureihe MAX kombinieren branchenführende Leistung mit einer sehr guten Ausstattung an Premium-Funktionsmerkmalen. Dadurch erhalten professionelle Techniker Leistung, Kontrolle und Komfort. Diese Modelle reißen sich in das umfassende Angebot an Werkzeugen ein, die Ihre Arbeit erleichtern und produktiver gestalten.













**Leistung:** bis zu 244 Nm maximales Drehmoment im Rücklauf. Die Modelle 2015MAX und 2025MAX sind mit dem Jumbo-Hammer-Schlagwerk ausgestattet und vereinen dadurch die Vorteile eines Schlagschraubers mit der Zugänglichkeit eines Ratschenschraubers!

**Bedienung:** feinfühliges Drückersystem ermöglicht eine präzise Kontrolle von Leistung und Drehzahl.

**Komfort:** Das ergonomische Verbundgehäuse ist leicht, schützt vor kalter Luft und bietet hohen Bedienerkomfort.




### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	 in	 Recom. Nm	 Max. Nm	 1 min. 1/min	 1 min.	 kg	 mm	 AIR in (NPT)	 AIR mm	 l/s	 dB(A)	 m/s <sup>2</sup> /K <sup>(2)</sup>
<b>Druckluft-Ratschenschrauber</b>													
1105MAX-D2	45649035	1/4" Vierk.	7-34	41	300	—	0,65	187	1/4"	10	9,4	88,9	5,7 / 1,0
1105MAX-D3	45649480	3/8" Vierk.	7-34	41	300	—	0,65	187	1/4"	10	9,4	88,9	5,7 / 1,0
1207MAX-D3	45653276	3/8" Vierk.	14-81	88	200	—	1,45	275	1/4"	10	10,8	85,0	3,2 / 1,1
1207MAX-D4	45654225	1/2" Vierk.	14-81	88	200	—	1,45	275	1/4"	10	10,8	85,0	3,2 / 1,1
<b>Druckluft-Winkelschlagschrauber</b>													
2015MAX <sup>(1)</sup>	45533775	3/8" Vierk.	61-190	244	7100	2100	1,54	332	1/4"	10	9,0	96,6	17,4 / 3,0
2025MAX <sup>(1)</sup>	47099247	1/2" Vierk.	61-190	244	7100	2100	1,54	332	1/4"	10	9,0	96,6	17,4 / 3,0

(1) Mit Jumbo-Hammer-Schlagwerk ausgerüstet.

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

### Zubehör für Winkelschrauber

103-BOOT 

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung	Geeignet für
103-BOOT	45505310	Werkzeugschutz aus Vinyl	1105MAX-D2, 1105MAX-D3
2015-BOOT	47109715	Werkzeugschutz aus Vinyl	2015MAX, 2025MAX

## Druckluft-Schlagschrauber der Baureihe 2100XP ★ Wartungsklassifizierung

Die Werkzeuge der Baureihe 2100XP eignen sich ideal für Wartungs- und Reparaturarbeiten und liefern maximale Leistung und Kontrolle sowie unschlagbare Zuverlässigkeit, die aus über einem Jahrhundert bewährter Erfahrung in den Bereichen Konstruktion und Innovation basiert.

**Leistung:** Das Ingersoll Rand-Doppelschlagwerk ist das branchenweit haltbarste und langlebigste Schlagwerk.

**Bedienung:** mit einer Hand zu betätigender Umschalter für Vorwärts-/Rückwärtslauf und Leistungsregler vereinfachen den Betrieb.

**Komfort:** ergonomische Griffgestaltung und strukturierte Oberfläche für einen sicheren und komfortablen Halt.



Verschrauben



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	in	Recom. Nm	Max. Nm	1 min. 1/min	1 min.	kg	L mm	AIR in (NPT)	AIR mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K(1)
<b>Druckluft-Schlagschrauber / Einhammer-Schlagwerk</b>													
2101XP	16599466	1/4" (Ring)	34-54	68	11000	1250	0,62	165	1/4"	10	8,6	85,8	4,4 / 0,8
2102XP	16619686	3/8" (Ring)	34-54	68	11000	1250	0,63	165	1/4"	10	8,6	85,8	4,4 / 0,8
<b>Druckluft-Schlagschrauber / Doppelschlagwerk</b>													
2115XP	45632130	3/8" (Ring)	34-285	370	15000	1500	1,13	151	1/4"	10	8,0	94,0	7,5 / 1,8
2125XP	45632999	1/2" (Ring)	34-310	410	15000	1500	1,14	155	1/4"	10	8,0	94,0	7,5 / 1,8
2130XP	80136112	1/2" (Ring)	34-474	816	9500	1200	1,90	187	1/4"	10	10,4	94,3	8,9 / 2,0
2135XP	45606704	1/2" (Ring)	68-680	935	8900	1250	1,90	187	1/4"	10	11,3	95,5	13,3 / 4,6
2161XP	01372085	3/4" (Ring)	407-1356	1695	6000	1025	5,35	216	3/8"	13	21,5	94,7	9,8 / 1,8
2171XP	01378165	1" (Ring)	407-1356	1695	6000	1025	5,47	226	3/8"	13	21,5	94,7	10,3 / 1,3

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

### Zubehör Baureihe 2100XP

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung	Geeignet für
2115M-BOOT	45602174	Werkzeugschutz aus Vinyl	2115XP, 2125XP
2130-BOOT	45505369	Werkzeugschutz aus Vinyl	2130XP
2135-BOOT	45505377	Werkzeugschutz aus Vinyl	2135XP
2161-BOOT	45505401	Werkzeugschutz aus Vinyl	2161XP, 2171XP

# Druckluft-Verschrauben

## Druckluft-Schlagschrauber der Baureihe 2100MAX



Klassifizierung für Extremleistung

Bei der Baureihe 2100MAX handelt es sich um Werkzeuge mit Premium-Qualität für die anspruchsvollsten Anwendungsbereiche. Konstruiert mit speziellen Funktionen für maximale Leistung, Kontrolle und Zuverlässigkeit. Die neue Gestaltung umfasst verbesserte Bedienelemente für noch höheren Komfort

**Leistung:** Das Ingersoll Rand-Doppelschlagwerk ist das branchenweit haltbarste und langlebigste Schlagwerk.

**Bedienung:** feinfühliges Drückersystem, 4-stufiger Leistungsregler beim Anziehen, immer maximale Leistung im Rücklauf.

**Komfort:** Das ergonomische Verbundgehäuse ist leicht, schützt vor kalter Luft und bietet hohen Bedienerkomfort. Patentierte Technologie zur Geräuschreduzierung – reduziert Geräuschpegel des Luftstroms im Schlagwerk.



Leistungsregler und Einhand-Umsteuerung bei Baureihe 2100MAX



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	in	Recom. Nm	Max. Nm	1 min. 1/min	1 min.	kg	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> /K <sup>(1)</sup>
<b>Druckluft-Schlagschrauber/Doppelschlagwerk</b>													
<b>2115PTiMAX</b>	45587540	3/8" (Pin)	34-312	407	15000	1500	1,13	151	1/4"	10	8,0	93,2	7,5 / 1,8
<b>2115QTiMAX</b>	45587326	3/8" (Ring)	34-312	407	15000	1500	1,13	151	1/4"	10	8,0	93,2	7,5 / 1,8
<b>2125PTiMAX</b>	45587565	1/2" (Pin)	34-340	450	15000	1500	1,14	155	1/4"	10	8,0	93,2	7,5 / 1,8
<b>2125QTiMAX</b>	45587524	1/2" (Ring)	34-340	450	15000	1500	1,14	155	1/4"	10	8,0	93,2	7,5 / 1,8
<b>2135QPTiMAX</b>	45535572	1/2" (Pin)	68-746	1054	9800	1250	1,84	187	1/4"	10	11,3	94,2	13,3 / 4,6
<b>2135QTiMAX</b>	45535598	1/2" (Ring)	68-746	1054	9800	1250	1,84	187	1/4"	10	11,3	94,2	13,3 / 4,6
<b>2145QiMAX</b>	45624327	3/4" (Ring)	270-1220	1830	1150	1150	3,35	217	3/8"	13	15,1	96,3	8,7 / 2,7
<b>2155QiMAX</b>	47123450	1" (Ring)	270-1220	1830	1150	1150	3,40	225	3/8"	13	15,1	96,3	8,7 / 2,7

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



### Zubehör für Baureihe 2100MAX

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung	Geeignet für
<b>2115M-BOOT</b>	45602174	Werkzeugschutz aus Vinyl	2115PTiMAX, 2115QTiMAX, 2125PTiMAX, 2125QTiMAX
<b>2135-BOOT</b>	45505377	Werkzeugschutz aus Vinyl	2135QPTiMAX, 2135QTiMAX
<b>2145M-BOOT</b>	48385033	Werkzeugschutz aus Vinyl	2145QiMAX, 2155QiMAX

## Druckluft-Schlagschrauber der Baureihe 2900



Klassifizierung für Extremleistung

Bei der Entwicklung der Baureihe 2900 stand die Haltbarkeit im Vordergrund: von den Lamellen, die den Motor antreiben, bis zum Hammerträger und dem Amboss. Dies ermöglicht die Nutzung in der schweren industriellen Wartung und der Produktion.

**Bedienung:** 5-stufiger Leistungsregler unterstützt die Leistungsanpassung auf die Anwendung bei den Modellen 2902P1 und 2906P1.

90°-Winkelantrieb für die Schlagschrauber 2920 und 2934 verfügbar.

**Zuverlässigkeit:** Ingersoll Rand-Doppelschlagwerk (außer 2902P1). Druckschmierungs-system.

**Komfort:** integrierter Dämpfer reduziert die Ermüdung des Bedieners. Ergonomischer Hilfsgriff bietet eine exzellente Manövrierbarkeit.



2920B1-EU

Verschrauben



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	Profil	in (1)	Recom. Nm	Max. Nm	1 min. 1/min	1 min. 1/min	kg	L mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> /K(2)
<b>Druckluft-Schlagschrauber / Jumbo-Hammer-Schlagwerk</b>														
<b>2902P1</b>	01198498	<b>P</b>	3/8" (Pin)	27-163	190	10000	1500	1,25	140	1/4"	10	7,0	79,7	7,6 / 1,8
<b>Druckluft-Schlagschrauber / Doppelschlagwerk</b>														
<b>2906P1-EU</b>	01337609	<b>P</b>	1/2" (Pin)	54-475	678	5000	1200	2,72	175	1/4"	10	10,8	83,7	7,2 / 0,8
<b>2934P2-EU</b>	01337989	<b>P</b>	1" (Bohrung)	678-1490	2034	5300	825	9,07	219	1/2"	19	22,1	92,4	18,3 / 5,3
<b>2920B1-EU</b>	01338045	<b>B</b>	3/4" (Bohrung)	339-1085	1490	5000	950	5,98	318	3/8"	13	17,0	87,9	19,9 / 6,6
<b>2934B2-EU</b>	01337591	<b>B</b>	1" (Bohrung)	678-1490	2034	6600	750	8,39	286	1/2"	19	22,1	97,9	18,8 / 3,7
<b>2920B9-EU</b>	01338896	<b>B9</b>	3/4" (Bohrung)	170-542	746	5000	950	10,75	445	3/8"	13	17,0	91,8	19,9 / 6,6
<b>2934B9-EU</b>	01338227	<b>B9</b>	1" (Bohrung)	339-678	1017	5300	780	16,2	473	1/2"	19	22,1	96,2	30,8 / 10,2

(1) Vierkantantrieb mit Bohrung zur Verwendung mit Steckschlüssel-Sicherungsringen (siehe Beschreibung auf Seite 21).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

### Zubehör für Baureihe 2900

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung	Geeignet für
<b>212-BOOT</b>	45505344	Werkzeugschutz aus Vinyl	2902P1

# Druckluft-Verschrauben

## Druckluft-Schlagschrauber der Baureihe 2925



Klassifizierung für Extremleistung

Die Funktionsliste der Baureihe 2925 ist beeindruckend. Sie erfüllt für äußerst schwere Industrieanwendungen selbst die anspruchsvollsten Anforderungen an eine hohe Leistung und herausragende Haltbarkeit.

**Leistung:** Ingersoll Rand-Doppelschlagwerk.

**Langlebigkeit:** Titanium-Hammergehäuse mit geringem Gewicht und noch nie da gewesener Haltbarkeit. Corrode-X™-Behandlung für Korrosionsbeständigkeit der internen Teile schützt vor Verunreinigungen im Druckluftsystem.

**Anpassungsfähigkeit:** kann in Vorwärtsrichtung zum Befestigen leicht auf maximales Drehmoment umgerüstet werden.



2925RB2Ti















2925RBP3Ti



2925RB2Ti

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	Profil	 in (1)	 Recom. Nm	 Max. Nm	 1 min. 1/min	 1 min. mm	 kg	 mm	 AIR in (NPT)	 AIR mm	 l/s	 dB(A)	 m/s <sup>2</sup> /K(2)
<b>Druckluft-Schlagschrauber/Doppelschlagwerk</b>														
<b>2925RBP1Ti</b>	80147036	<b>P</b>	3/4" (Bohrung)	540-1900	2170	5200	1050	5,44	225	3/8"	13	28,0	98,0	10,5/1,0
<b>2925RBP3Ti</b>	80147044	<b>P</b>	1" (Bohrung)	540-1900	2170	5200	1050	5,54	230	3/8"	13	28,0	98,0	10,5/1,0
<b>2925RB2Ti</b>	80147051	<b>B</b>	1" (Bohrung)	540-1900	2300	6500	900	6,89	334	3/8"	13	28,0	100,2	9,8/1,3

(1) Vierkanttrieb mit Bohrung zur Verwendung mit Steckschlüssel-Sicherungsringen (siehe Beschreibung auf Seite 21).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



Steckschlüssel für Schlagschrauber finden Sie auf den Seiten 21-22.

## Druckluft-Schlagschrauber der Baureihe 3900



Klassifizierung für Extremleistung

Die revolutionäre Gestaltung der Baureihe 3900 verleiht gegenüber den Wettbewerbsmodellen mehr Leistung und eine höhere Lebensdauer. Die inneren Werte sprechen für sich: Durch die umfassende Liste an Funktionen und Vorteilen sind diese Werkzeuge die ideale Wahl für Profianwender aus den Branchen Öl und Gas, Energieerzeugung sowie weiteren anspruchsvollen Industriezweigen.

**Leistung:** 6.780 Nm (5000 ft-lb) maximales Drehmoment im Rücklauf. Doppelschlagwerk.

Das Paket mit dem Hochleistungsmotor umfasst einen Rotor mit 7 Lamellen und Endplatten aus Bronze – kann in Vorwärtsrichtung zum Befestigen leicht auf maximales Drehmoment umgerüstet werden.

**Langlebigkeit:** Titanium-Hammergehäuse mit geringem Gewicht und noch nie da gewesener Haltbarkeit. Korrosions- und abriebfeste Endplatten aus Bronze.



Verschrauben



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	Profil	in (1)	Nm	Nm	1/min	1/min	kg	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> /K(2)
<b>Druckluft-Schlagschrauber/Doppelschlagwerk</b>														
<b>3940P2Ti</b>	80162597	<b>P</b>	1" (Bohrung)	680-2440	3390	5300	800	9,3	256	1/2"	19	35	97,8	14,2 / 2,0
<b>3940B2Ti</b>	10568301	<b>B</b>	1" (Bohrung)	680-2440	3390	6000	800	9,6	341	1/2"	19	35	106,6	13,1 / 1,6
<b>3942B2Ti</b>	80152978	<b>B</b>	1" (Bohrung)	1350-2850	4400	5000	850	10,5	361	1/2"	19	44	103,4	16,9 / 4,6
<b>3955B2Ti</b>	80151103	<b>B</b>	1-1/2" (Bohrung)	2170-5630	6780	2750	700	15,7	423	1/2"	19	37	102,0	20,8 / 8,5
<b>3940A2Ti</b>	80150402	<b>A</b>	1" (Bohrung)	680-2440	3390	6000	800	9,6	341	1/2"	19	35	106,6	13,1 / 1,6
<b>3942A2Ti</b>	80152960	<b>A</b>	1" (Bohrung)	1350-2850	4400	5000	850	10,5	361	1/2"	19	44	103,4	16,9 / 4,6
<b>3955A2Ti</b>	80153562	<b>A</b>	1-1/2" (Bohrung)	2170-5630	6780	2750	700	15,7	423	1/2"	19	37	102,0	20,8 / 8,5

(1) Vierkantantrieb mit Bohrung zur Verwendung mit Steckschlüssel-Sicherungsringen (siehe Beschreibung auf Seite 21).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

# Druckluft-Verschrauben

## Druckluft-Schlagschrauber der Baureihe 5000



Klassifizierung für Extremleistung

Bei der Entwicklung der Baureihe 5000 stand die Haltbarkeit im Vordergrund: von den Lamellen, die den Motor antreiben, bis zum Hammerträger und dem Amboss. Spezielle Härtings- und Materialbehandlungsprozesse sowie eine exzellente Fertigungsqualität tragen dazu bei, dass diese Werkzeuge zu den langlebigsten und härtesten Schlagschraubern der Branche zählen. Bis zu 108.000 Nm Leistung für die weltweit anspruchsvollsten Einsatzgebiete.

**Leistung:** für das schnelle Entfernen und Festdrehen großer Schraubverbindungen. Das Modell 599A1-EU ist der weltweit leistungsstärkste Schlagschrauber.

**Einfache Handhabung:** tragbar, einfach zu handhaben oder für den Einsatz mit vertikaler oder horizontaler Aufhängung.

**Langlebigkeit:** integrierte Schmiervorrichtung und äußerst widerstandsfähiges Hammergehäuse.



5980A1-EU














5982A1-EU



599A1-EU

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	 in (1)	 Nm	 Nm	 1/min	 1 min.	 kg	 mm	 in (NPT)	 mm	 l/s	 dB(A)
<b>Druckluft-Schlagschrauber/ Kugel- und Nocken-Schlagwerk</b>												
<b>5980A1-EU</b>	01337799	1-1/2" (Bohrung)	3120-7460	13560	830	1000	39,9	584	3/4"	25	65	106,1
<b>5982A1-EU</b>	01338516	2-1/2" (Bohrung)	5420-13560	27120	830	850	54,5	645	3/4"	25	61	105,1
<b>588A1-EU</b>	01337880	2-1/2" (Bohrung)	16270-33900	67800	355	550	97,5	646	1"	25	73	113,0
<b>599A1-EU</b>	01345099	3-1/2" (Bohrung)	35250-57000	108500	295	500	272	952	1-1/2"	38	177	108,6

(1) Antriebsvierkant mit Bohrung zur Verwendung von Steckschlüssel-Sicherungsringen (siehe Beschreibung auf Seite 21).



## ATEX-zertifizierte Druckluft-Schlagschrauber



Klassifizierung für Extremleistung

Das Angebot von Ingersoll Rand umfasst immer schon Produkte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen. Neben den klassischen Standardschlagschraubern mit Gehäusen aus einer speziellen funkenresistenten Legierung hat die Investition in Verbundmaterialien mit geringer elektrostatischer Funkenbildung eine neue Palette an leichtgewichtigen Schlagschraubern ermöglicht, die vollständig gemäß den EU-Richtlinien 94/9/EG und 1999/92/EG – im Allgemeinen als ATEX-Richtlinien bekannt – zertifiziert wurden.

Hierbei handelt es sich um die idealen Werkzeuge für spezialisierte Anwendungsbereiche in der petrochemischen und Bergbauindustrie sowie bei der Produktion oder Weiterverarbeitung in Bereichen mit möglicher Explosionsgefährdung.

**Sicherheit:** Die ATEX-Zertifizierung EX I M2 c IIB 95°C X und EX II 2 GD c IIB 95°C X ermöglicht den Einsatz dieser Werkzeuge in einer potenziell explosionsgefährdeten Atmosphäre gemäß den Richtlinien der Europäischen Union 94/9/EG und 1999/92/EG.

**Zuverlässigkeit:** Ingersoll Rand-Doppelschlagwerk. Druckschmierungs-system.

**Bedienung:** feinfühliges Drückersystem ermöglicht eine präzise Kontrolle von Leistung und Drehzahl.



2145QiMAX-SP

Verschrauben



2145QiMAX-SP



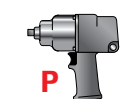
2155QiMAX-SP



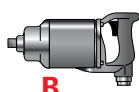
2131PSP



2940B2SP-EU



P



B

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	Profil	in (1)	Nm	Nm	1/min	1/min	kg	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> /K(2)
<b>Druckluft-Schlagschrauber/Doppelschlagwerk</b>														
<b>2131PSP</b>	45471687	<b>P</b>	1/2" (Bohrung)	60-540	813	9500	1250	2,00	190	1/4"	10	11,0	93,7	8,3 / 1,1
<b>2145QiMAX-SP</b>	47122585	<b>P</b>	3/4" (Bohrung)	270-1220	1830	6300	1150	3,35	217	3/8"	13	15,1	96,3	8,7 / 2,7
<b>2155QiMAX-SP</b>	47122619	<b>P</b>	1" (Bohrung)	270-1220	1830	6300	1150	3,36	225	3/8"	13	15,1	96,3	8,7 / 2,7
<b>2934B2SP-EU</b>	01337682	<b>B</b>	1" (Bohrung)	678-1490	2034	6600	750	10,0	286	1/2"	19	22,0	97,9	18,8 / 3,7
<b>2940B2SP-EU</b>	01337583	<b>B</b>	1" (Bohrung)	1360-2170	2710	5000	850	8,40	311	1/2"	19	27,0	97,8	17,8 / 3,4

(1) Vierkantantrieb mit Bohrung zur Verwendung von Steckschlüssel-Sicherungsringen (siehe Beschreibung auf Seite 21).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

# Druckluft-Verschrauben

## 1/2"-Schlagschrauber-Kits

Robuste Tragekoffer mit Werkzeug und zehn 1/2"-Schlagschrauber-Steckschlüsseln (10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22 und 24 mm).

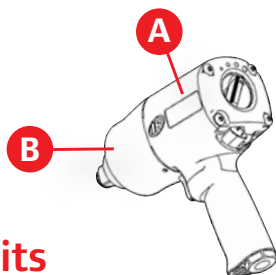
- Doppelschlagwerk.
- Sicherungsring.
- Vielfältige Leistungseinstellungen im Anzug, immer maximale Leistung beim Lösen.



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	Recom. Nm	Max. Nm	1 min. 1/min	1 min.	kg	L mm	AIR in (NPT)	AIR mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> /K <sup>(1)</sup>
<b>Druckluft-Schlagschrauberkits/Doppelschlagwerk</b>												
2130XP-K	16985301	34-474	816	9500	1200	1,90	187	1/4"	10	10,4	94,3	8,9 / 2,0
2135XP+SK	17022112	68-680	935	8900	1250	1,90	187	1/4"	10	11,3	95,5	13,3 / 4,6
2135QTiMAX-SK	17020033	68-748	1054	9800	1250	1,84	187	1/4"	10	11,3	94,2	13,3 / 4,6

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



## Service-Kits

	A CPN	B CPN
<b>3/8"-Schlagschrauber</b>		
2015MAX	47100474	47100359
2115PTiMAX	45585189	45585932
2115QTiMAX	45585189	45585932
2115XP	45585189	45585932
<b>1/2"-Schlagschrauber</b>		
2025MAX	47100474	47100359
2125PTiMAX	45585189	45585932
2125QTiMAX	45585189	45585932
2125XP	45585189	45585932
2130XP	80142375	80140528
2131PSP	45535028	80122153
2135QPTiMAX	45535028	80122153
2135QTiMAX	45535028	80119571
2135XP	45535028	80119571
2906P1-EU	03802360	-
<b>3/4"-Schlagschrauber</b>		
2145QiMAX	47100011	47102561
2145QiMAX-SP	47100011	47102561
2161XP	04621744	-
2161XP-6	04621744	-
2920B1-EU	03803095	-
2920B9-EU	03803095	-
2925RBP1Ti	04621736	-

	A CPN	B CPN
<b>1"-Schlagschrauber</b>		
2155QiMAX	47100011	47102561
2155QiMAX-SP	47100011	47102561
2171XP	04621744	80137698
2925RB2Ti	10326163	-
2925RBP3Ti	04621736	-
2934B2-EU	03803111	-
2934B2SP-EU	03803111	-
2934B9-EU	03803111	-
2934P2-EU	03803111	-
2940B2SP-EU	03803129	-
3940A2Ti	80167943	-
3940B2Ti	80167943	-
3940P2Ti	80167943	-
3942A2Ti	80167950	-
3942B2Ti	80167950	-
<b>1-1/2"-Schlagschrauber</b>		
3955A2Ti	80166689	-
3955B2Ti	80166689	-

## Schlagschrauber-Steckschlüsselsets (metrisch)





Klassifizierung für Extremleistung

- Schlagschrauber-geeignet – auf Anwendungen mit hohem Drehmoment ausgelegt
- Geschmiedeter Chrommolybdän-Stahl für hohe Festigkeit und Langlebigkeit
- ETL-Phosphatbeschichtung für 1/4- bis 1"-Antriebsgrößen – professionelles Design und gute Sichtbarkeit
- Laser-markierte Beschriftung zur einfachen Größermessung



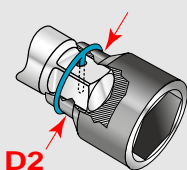
Steckschlüsselsets sind optional erhältlich. Auswahltablelle siehe nächste Seite.

	Vierkant-antrieb und CPN	Beschreibung
 Modell Nr. <b>SK2M12</b>	<b>1/4"</b> CPN: 81287336	Enthält 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 und 14 mm Steckschlüssel, 50 und 100 mm Verlängerungsstäbe sowie 3/8" F auf 1/4" M-Adapter.
 Modell Nr. <b>SK3M10</b>	<b>3/8"</b> CPN: 81287344	Enthält 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 und 19 mm Steckschlüssel.
 Modell Nr. <b>SK4M5L</b>	<b>1/2"</b> CPN: 81287369	Enthält 5 lange Steckschlüssel (17, 19, 21, 22 und 24 mm).
 Modell Nr. <b>SK4M14</b>	<b>1/2"</b> CPN: 81287351	Enthält 14 Steckschlüssel (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23 und 24 mm).

	Vierkant-antrieb und CPN	Beschreibung
 Modellnr. <b>SK4M18</b>	<b>1/2"</b> CPN: 81287385	Enthält 9 Standardeinsätze (10, 11, 13, 14, 17, 19, 21, 22 und 24 mm), 4 lange Steckschlüssel (13, 14, 21 und 24 mm), 3 lange/ Dünnwandsteckschlüssel (17, 19 und 21 mm), einen 125 mm Verlängerungsstab und einen 1/2"-Gelenkaufsatz für Vierkantantrieb.
 Modell Nr. <b>SK4M7U</b>	<b>1/2"</b> CPN: 80171093	Enthält 7 Steckschlüssel, vormontierte Gelenkaufsätze, um das Arbeiten in schlecht zugänglichen Bereichen zu erleichtern (13, 14, 15, 17, 19, 21 und 22 mm)
 Modell Nr. <b>SK6M6L</b>	<b>3/4"</b> CPN: 81287401	Enthält 6 verlängerte Steckschlüssel (24, 27, 30, 32, 33 und 36 mm).
 Modell Nr. <b>SK8M4L</b>	<b>1"</b> CPN: 81287419	Enthält 4 verlängerte Steckschlüssel (27, 30, 32 und 33 mm).

Verschrauben

## Steckschlüssel-Sicherungshalteringe



Teile-Nr.	CPN	Anzahl	Ø innen	Material	Teile-Nr.	CPN	Anzahl	Ø innen	Material
RR10001	49825524	10	15,0 mm	Kunststoff	RR10010	80206477	10	37,0 mm	Kunststoff
RR10002	49825532	10	17,0 mm	Kunststoff	RR10034S	03809266	1	41,5 mm	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10003	49825540	10	19,0 mm	Kunststoff	RR10008S	03809274	1	44,5 mm	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10004	49825557	10	20,0 mm	Kunststoff	RR10010S	03809282	1	49,0 mm	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10005	49825565	10	22,0 mm	Kunststoff	RR10015S	03809290	1	54-57 mm	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10006	49825573	10	24,0 mm	Kunststoff	RR10017S	03816063	1	63,5 mm	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10007	49825581	10	24,0 mm	Kunststoff	RR10019S	03809308IRI	1	67,0 mm	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10008	49825599	10	29,0 mm	Kunststoff	RR10020S	03809316	1	76,0 mm	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10005S	03816055	1	32,0 mm	Kunststoff + Stahleinsatz	RR10025S	03809324	1	86,0 mm	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10009	49825607	10	33,0 mm	Kunststoff	RR10030S	03809332	1	98,5 mm	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10032S	03809258	1	36,5 mm	Kunststoff + Stahleinsatz	RR10035S	03809340	1	111,0 mm	Kunststoff + Stahleinsatz

Wegen der Elastizität des Materials kann der Durchmesser am Vierkantantrieb-Innengewinde des Steckschlüssels (D2) etwas größer als der des Rings sein.

Hinweis: Die Halteringe müssen eng am Steckschlüssel anliegen.

# Druckluft-Verschrauben

## Schlagschrauber-Steckschlüssel (metrisch) ★★ ★ Klassifizierung für Extremleistung

A/F	1/4"	3/8"		1/2"		3/4"		1"		1-1/2"		2-1/2"
	Standard- steckschlüssel	Standard- steckschlüssel	Lange Steck- schlüssel	Standard- steckschlüssel	Lange Steck- schlüssel	Standard- steckschlüssel	Lange Steck- schlüssel	Standard- steckschlüssel	Lange Steck- schlüssel	Standard- steckschlüssel	Lange Steck- schlüssel	Standard- steckschlüssel
4 mm	S62M4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 mm	S62M5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 mm	S62M6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 mm	S62M7	S63M7	S63M7L	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8 mm	S62M8	S63M8	S63M8L	S64M8	S64M8L	—	—	—	—	—	—	—
9 mm	S62M9	S63M9	S63M9L	S64M9	S64M9L	—	—	—	—	—	—	—
10 mm	S62M10	S63M10	S63M10L	S64M10	S64M10L	—	—	—	—	—	—	—
11 mm	S62M11	S63M11	S63M11L	S64M11	S64M11L	—	—	—	—	—	—	—
12 mm	S62M12	S63M12	S63M12L	S64M12	S64M12L	—	—	—	—	—	—	—
13 mm	S62M13	S63M13	S63M13L	S64M13	S64M13L	—	—	—	—	—	—	—
14 mm	S62M14	S63M14	S63M14L	S64M14	S64M14L	—	—	—	—	—	—	—
15 mm	—	S63M15	S63M15L	S64M15	S64M15L	—	—	—	—	—	—	—
16 mm	—	S63M16	S63M16L	S64M16	S64M16L	—	—	—	—	—	—	—
17 mm	—	S63M17	S63M17L	S64M17	S64M17L	S66M17	S66M17L	—	—	—	—	—
18 mm	—	S63M18	S63M18L	S64M18	S64M18L	S66M18	—	—	—	—	—	—
19 mm	—	S63M19	S63M19L	S64M19	S64M19L	S66M19	S66M19L	S68M19	S68M19L	—	—	—
20 mm	—	S63M20	S63M20L	S64M20	S64M20L	S66M20	S66M20L	—	—	—	—	—
21 mm	—	S63M21	S63M21L	S64M21	S64M21L	S66M21	S66M21L	S68M21	S68M21L	—	—	—
22 mm	—	S63M22	S63M22L	S64M22	S64M22L	S66M22	S66M22L	S68M22	S68M22L	—	—	—
23 mm	—	—	—	S64M23	S64M23L	S66M23	S66M23L	S68M23	S68M23L	—	—	—
24 mm	—	—	—	S64M24	S64M24L	S66M24	S66M24L	S68M24	S68M24L	—	—	—
25 mm	—	—	—	S64M25	S64M25L	S66M25	S66M25L	S68M25	S68M25L	—	—	—
26 mm	—	—	—	S64M26	S64M26L	S66M26	S66M26L	S68M26	S68M26L	—	—	—
27 mm	—	—	—	S64M27	S64M27L	S66M27	S66M27L	S68M27	S68M27L	—	—	—
28 mm	—	—	—	S64M28	S64M28L	S66M28	S66M28L	S68M28	S68M28L	—	—	—
29 mm	—	—	—	S64M29	S64M29L	S66M29	S66M29L	S68M29	S68M29L	—	—	—
30 mm	—	—	—	S64M30	S64M30L	S66M30	S66M30L	S68M30	S68M30L	S612M30	—	—
31 mm	—	—	—	—	—	S66M31	S66M31L	—	—	—	—	—
32 mm	—	—	—	S64M32	S64M32L	S66M32	S66M32L	S68M32	S68M32L	S612M32	—	—
33 mm	—	—	—	S64M33	S64M33L	S66M33	S66M33L	S68M33	S68M33L	—	—	—
34 mm	—	—	—	S64M34	S64M34L	S66M34	S66M34L	S68M34	S68M34L	—	—	—
35 mm	—	—	—	—	—	S66M35	S66M35L	S68M35	S68M35L	S612M35	—	—
36 mm	—	—	—	S64M36	S64M36L	S66M36	S66M36L	S68M36	S68M36L	S612M36	—	—
37 mm	—	—	—	—	—	S66M37	—	—	—	—	—	—
38 mm	—	—	—	—	—	S66M38	S66M38L	S68M38	S68M38L	S612M38	—	—
40 mm	—	—	—	—	—	S66M40	S66M40L	S68M40	S68M40L	—	—	—
41 mm	—	—	—	—	—	S66M41	S66M41L	S68M41	S68M41L	S612M41	S612M41L	—
42 mm	—	—	—	—	—	S66M42	S66M42L	S68M42	S68M42L	—	—	—
43 mm	—	—	—	—	—	S66M43	S66M43L	—	—	—	—	—
45 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M45	S68M45L	—	—	—
46 mm	—	—	—	—	—	S66M46	S66M46L	S68M46	S68M46L	S612M46	S612M46L	—
48 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M48	S68M48L	—	—	—
50 mm	—	—	—	—	—	S66M50	S66M50L	S68M50	S68M50L	S612M50	S612M50L	—
52 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M52	S68M52L	—	—	—
54 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M54	S68M54L	S612M54	S612M54L	—
55 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M55	S68M55L	S612M55	S612M55L	—
56 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M56	S68M56L	—	—	—
58 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M58	S68M58L	S612M58	—	—
60 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M60	S68M60L	S612M60	S612M60L	—
65 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M65	S68M65L	S612M65	S612M65L	—
70 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M70	S68M70L	S612M70	S612M70L	—
75 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M75	S68M75L	S612M75	S612M75L	S620M75
80 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M80	S68M80L	S612M80	S612M80L	S620M80
85 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M85	S68M85L	S612M85	S612M85L	S620M85
90 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M90	S68M90L	S612M90	S612M90L	S620M90
95 mm	—	—	—	—	—	—	—	S68M95	S68M95L	S612M95	S612M95L	S620M95
100 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S612M100	S612M100L	S620M100
105 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S612M105	S612M105L	S620M105
110 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S612M110	S612M110L	S620M110
115 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S612M115	S612M115L	S620M115
120 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S612M120	S612M120L	S620M120
125 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S612M125	—	S620M125
130 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M130
135 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M135
140 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M140
145 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M145
150 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M150
155 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M155
160 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M160
165 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M165
170 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M170
175 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M175
180 mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	S620M180



☆☆☆ Werkzeuge mit Extremleistung

☆☆ Werkzeuge für Hochleistung

★ Werkzeugzeuge

Bohren und Montieren

# Druckluft-Bohren und Montieren

*Die Produktionsbohrmaschinen und Drehschrauber von Ingersoll Rand sind für den ununterbrochenen Einsatz in den anspruchsvollsten Industrieanwendungen gestaltet.*

*Die Werkzeuge der Baureihe Q2 und Power-Pulse Plus setzen sehr hohe Standards in Hinblick auf Bedienkomfort und Ergonomie, Leistung sowie langfristige Genauigkeit.*

*Die Baureihe P33 an modularen Bohrmaschinen bietet unerreichte Leistung und Flexibilität für Produktionsbohrumgebungen, in denen die Zugänglichkeit und die Bohrdrehzahl je nach Bauteil und Arbeitsschicht unterschiedlich sind.*

*Große Bohrmaschinen mit einer Bohrkapazität von bis 76 mm in Stahl vervollständigen den Bohrbereich.*

## **Ingersoll Rand bietet:**

- ▶ Bohrmaschinen mit Pistolengriff, gerade Bohrmaschinen und modulare Bohrmaschinen → Seiten **24-29**
- ▶ Große Bohrmaschinen mit bis zu 76 mm Kapazität → Seite **30**
- ▶ Druckluft- und Impulsdrehschrauber → Seiten **31-32**

# Druckluft-Bohren und Montieren

## Druckluft-Produktionsbohrmaschinen der Baureihe Q2

★★ Klassifizierung für Hochleistung

Die Baureihe Q2 bietet hervorragende Ergonomie in einer kompakten, formschlüssigen und leichtgewichtigen Gestaltung. Diese Bohrmaschinen bieten in einer kleineren Ausführung mehr Leistung, damit die Aufgaben in weniger Zeit erledigt werden können.

**Leistung:** durch das hervorragende Verhältnis aus Leistung/Gewicht lassen sich die Aufgaben mit weniger Ermüdung ausführen.

**Bedienung:** Variable Drehzahlregelung ermöglicht einen langsamen Anlauf und außerdem eine hohe Drehzahl für einen schnellen Bohrvorgang. Drehzahl von 500 bis 5100 1/min.

**Komfort:** Gummierter Soft-Touch Griff.



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	1 min. 1/min	Max. Ø mm	Max. Nm	kg	mm	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Bohrmaschinen mit Pistolengriff</b>												
QP051D	01376177	500	6	9,8	0,70	184	15	1/4"	6	7,5	76,4	< 2,5
QP091D	01376136	900	6	5,8	0,70	184	15	1/4"	6	7,5	75,4	< 2,5
QP151D	01376086	1500	6	3,4	0,70	184	15	1/4"	6	7,5	75,4	< 2,5
QP152D	01376052	1500	10	3,4	0,80	184	18	1/4"	6	7,5	75,4	< 2,5
QP201D	01376037	2000	6	2,8	0,70	184	15	1/4"	6	7,5	74,9	< 2,5
QP202D	01376011	2000	10	2,8	0,80	184	18	1/4"	6	7,5	74,9	< 2,5
QP301LD	01379403	3000	6	1,8	0,65	171	15	1/4"	6	7,5	77,6	< 2,5
QP302LD	01379981	3000	10	1,8	0,75	171	18	1/4"	6	7,5	77,6	< 2,5
QP381D	01375914	3800	6	1,5	0,70	184	15	1/4"	6	7,5	77,6	< 2,5
QP511LD	01380062	5100	6	1,1	0,65	171	15	1/4"	6	7,5	77,6	< 2,5
QP512LD	01380088	5100	10	1,1	0,75	171	18	1/4"	6	7,5	77,6	< 2,5
<b>Gerade Bohrmaschinen</b>												
QS151D	01387257	1500	6	3,80	0,62	205	15	1/4"	6	7,5	80,2	3,4 / 1,2
QS301D	01387273	3000	6	1,90	0,62	205	15	1/4"	6	7,5	78,9	3,4 / 1,2
QS381D	01387281	3800	6	1,50	0,62	205	15	1/4"	6	7,5	79,5	3,4 / 1,2
QS511D	01387299	5100	6	1,20	0,62	205	15	1/4"	6	7,5	79,3	3,4 / 1,2

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



### Bohrfutter 3/8"-24 Innengewinde

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung	Bohrfutterschlüssel
R0K-99	03114774	Standardspannfutter aus Stahl, 13 mm Kapazität	R1T-J253 (CPN 03130887)
728-99-KC5	04276564	Schnellwechselfutter aus Verbundmaterial, 10 mm Kapazität	—
728-99-KC8	04276556	Schnellwechselfutter aus Verbundmaterial, 13 mm Kapazität	—

## Produktionsbohrmaschinen der Baureihe P33



Klassifizierung für Extremleistung

Eine Reihe leistungsstarker Bohrmaschinen bieten eine große Auswahl an Drehzahlen von bis zu 18.000 1/min – geeignet für alle Anwendungsbereiche, in denen präzises Bohren erforderlich ist.

**Leistung:** Schmierungefreier 0,33-kW-Druckluftmotor mit Stahlrotor, leichtgewichtige Flansche mit Legierungen aus der Luft- und Raumfahrttechnik sowie selbstschmierende Lamellen aus Verbundmaterial.

**Bedienung:** Druckluftmotoren mit hohem Anlaufdrehmoment und variabler Drehzahlregelung ermöglichen ein langsames Anbohren und bieten anschließend hohe Drehzahl für den eigentlichen Bohrvorgang.

**Komfort:** Kompakte und leichte Werkzeuge.



P33022-PSL



P33054-DSL

P33054-PSL

Bohren und Montieren

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	1 min. 1/min	Max. Ø mm	Max. Nm	kg	mm	mm	in (BSP)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Bohrmaschinen mit Pistolengriff</b>												
P33006-PSL	53430302	660	10	16,0	1,15	209	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33011-PSL	53430344	1100	10	9,5	1,15	209	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33016-PSL	53430385	1600	8	6,8	1,15	209	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33022-PSL	53430435	2200	8	4,5	1,05	194	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33032-PSL	53430468	3200	8	3,2	1,05	194	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33054-PSL	53430500	5400	6	1,9	1,05	194	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
<b>Gerade Bohrmaschinen</b>												
P33006-DSL	53430294	660	10	16,0	1,0	235	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33011-DSL	53430336	1100	10	9,50	1,0	235	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33016-DSL	53430377	1600	8	6,80	0,94	227	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33022-DSL	53430419	2200	8	4,50	0,90	212	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33032-DSL	53430450	3200	8	3,20	0,90	212	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33054-DSL	53430492	5400	6	1,90	0,90	212	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33110-DSL	53430526	11000	6	0,90	0,96	227	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5
P33180-DSL	53430542	18000	6	0,55	0,90	212	22	1/4"	9	10	75,8	< 2,5

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

### P33-Zubehör



118303



131655

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung	Bohrfutterschlüssel
131899	53446571	Hilfsgriff	—
118303	04360640	Horizontale Aufhängung (für Modelle mit Pistolengriff)	—
128065	53490207	Vertikale Aufhängung (für gerade Modelle)	—
117269	04363081	Stahlbohrfutter, 0-6 mm (3/8"-24 Gewinde)	117271 (CPN 04372884)
117311	04372801	Stahlbohrfutter, 0-10 mm (3/8"-24 Gewinde)	117312 (CPN 04372876)
131655	53446563	Sicherheitshebel (nur für gerade Modelle)	—

# Druckluft-Bohren und Montieren

## Modulare Druckluft-Bohrmaschinen der Baureihe P33



Klassifizierung für Extremleistung

Die modulare Baureihe P33 bietet für das Anfertigen von Bohrungen in der Produktion unerreichte Leistung und Flexibilität. Dank sechs Pistolenmotoren, acht Reihenmotoren und 22 individuellen Wechselköpfen können Sie nur die benötigten Basismotoren auswählen und anschließend die Wechselköpfe je nach Anwendung austauschen und konfigurieren.

**Flexibilität:** Patentierte Schnellwechseltechnologie ermöglicht das sichere Entfernen und Verbinden eines Wechselkopfs mit einem beliebigen Motor in weniger als 3 Sekunden. 360° Drehung in 20° Abstufungen.

**Leistung:** Schmierungsfreier 0,33-kW-Druckluftmotor.

**Bedienung:** Über die feinfühlige und fortschrittliche Drücker-/Hebelabstimmung lässt sich die Drehzahl genau anpassen.

Zubehör: Sicherheitshebel 131655, CPN 53438743



P33016-PMSL



R33M090D17P64



P33022-DMSL



Steuerungstaste

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	1 min. 1/min	Max. Nm	kg	L mm	mm	in (BSP)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Pistolengriff-Antriebe/Drückersteuerung</b>											
P33006-PMSL	53442604	660	16	0,92	161	21,3	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33011-PMSL	53442612	1100	9,5	0,92	161	21,3	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33016-PMSL	53442620	1600	6,8	0,92	161	21,3	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33022-PMSL	53442638	2200	4,5	0,81	146	21,3	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33032-PMSL	53442646	3200	3,2	0,80	146	21,3	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33054-PMSL	53442653	5400	1,9	0,80	146	21,3	1/4"	9	10	76	< 2,5
<b>Gerade Antriebe/Tastensteuerung</b>											
P33032-DMSL-B	53433892	3200	3,2	0,64	164	22	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33054-DMSL-B	53433900	5400	1,9	0,63	164	22	1/4"	9	10	76	< 2,5
<b>Gerade Antriebe/Hebelsteuerung</b>											
P33006-DMSL	53430328	660	16	0,79	179	22	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33011-DMSL	53430369	1100	9,5	0,79	179	22	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33016-DMSL	53430393	1600	6,8	0,79	179	22	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33022-DMSL	53430443	2200	4,5	0,68	164	22	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33032-DMSL	53430476	3200	3,2	0,67	164	22	1/4"	9	10	76	< 2,5
P33054-DMSL	53430518	5400	1,9	0,67	164	22	1/4"	9	10	76	< 2,5

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

## Aufsätze für modulare Bohrmaschinen

660 1/min  
1100 1/min  
1600 1/min  
2200 1/min  
3200 1/min  
5400 1/min

18 x 20°

660 1/min  
1100 1/min  
1600 1/min  
2200 1/min  
3200 1/min  
5400 1/min

**Spannzangen**

P45 P64 P80 F80

Siehe „Bohrspannfutter“, Seite 29.

	Modell-Nr.	CPN	Max. Ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	kg
	1 R33M000F1/4	53447702	8,0	A + 40	-	-	-	0,16
	2 R33M000F5/16	53447710	8,0	A + 40	-	-	-	0,16
	3 R33M000P64	53444592	6,4	A + 42	-	-	-	0,16
	4 R33M000M80	53444584	8,0	A + 81	-	-	-	0,38
	5 R33M030D17F1/4	53447579	6,4	A+118	24,0	18	-	0,24
	6 R33M030D17P45	53430575	4,5	A+ 112	19,5	18	-	0,24
	7 R33M030D17P64	53430609	6,4	A+124	31,5	18	-	0,26
	8 R33M090D17F1/4	53447553	6,4	A+105	36,0	18	-	0,24
	9 R33M090D17P45	53430567	4,5	A+105	36,0	18	-	0,24
	10 R33M090D17P64	53430591	6,4	A+105	43,5	18	-	0,26
	11 R33M090D25F1/4	53447140	8,0	A + 78	44,0	25	-	0,34
	12 R33M090D25F5/16	53447165	8,0	A + 78	44,0	25	-	0,34
	13 R33M090D25F80	53430641	8,0	A + 78	50,0	25	-	0,36
	14 R33M090D25M80	53430633	8,0	A + 81	98,5	30	-	0,54
	15 R33M090D25P80	53430625	8,0	A + 78	54,0	25	-	0,39
	16 R33M180D17F1/4	53447496	6,4	A+124	64,0	18	36	0,30
	17 R33M180D17P45	53430583	4,5	A+120	64,0	18	32	0,30
	18 R33M180D17P64	53430617	6,4	A+131	64,0	18	44	0,32
	19 R33M180D25F1/4	53447124	8,0	A + 99	87,5	25	44	0,40
	20 R33M180D25F5/16	53447157	8,0	A + 99	87,5	25	44	0,40
	21 R33M180D25P80	53447116	8,0	A+109	87,5	25	54	0,45

## Präzisionsbohrmaschinen der Baureihe P33



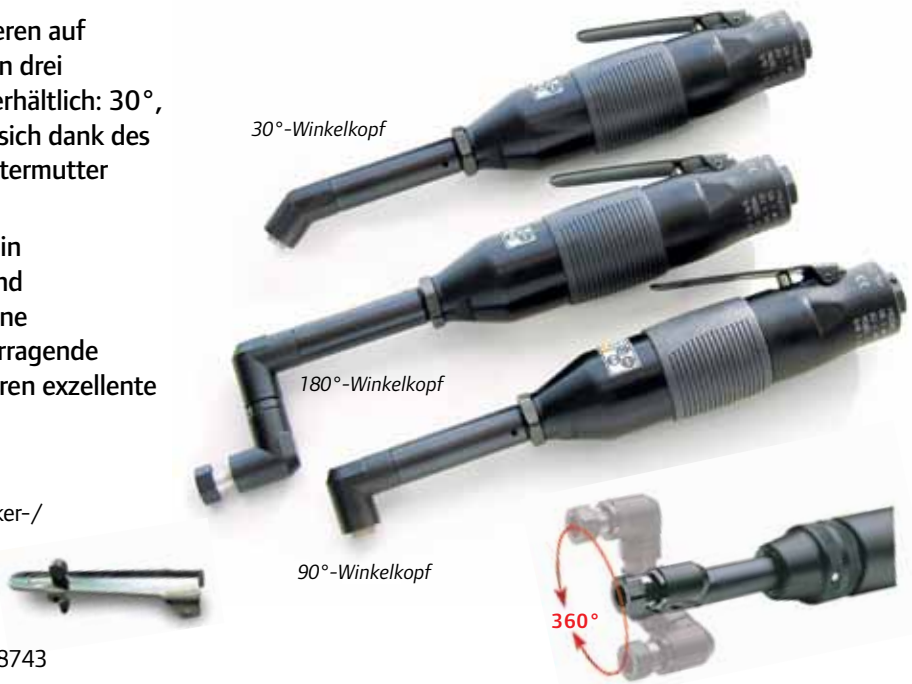
Klassifizierung für Extremleistung

Die Präzisionsbohrmaschinen P33 basieren auf der modularen Baureihe P33 und sind in drei verschiedenen Winkelkonfigurationen erhältlich: 30°, 90° und 180°. Jeder Winkelkopf lässt sich dank des einfachen Systems aus Mutter und Kontermutter einfach über 360° drehen.

Die Präzisionsbohrmaschinen P33 sind in jedem Anwendungsbereich zu Hause und die Winkelkopfgestaltung ermöglicht eine einfache Orientierung. Durch die hervorragende Winkelkopfkonstruktion wird beim Bohren exzellente Qualität erreicht.

- Schmierungsfreier 0,33-kW-Druckluftmotor
- Über die feinfühlig und fortschrittliche Drücker-/Hebelabstimmung lässt sich die Drehzahl genau anpassen.
- Mit den Spannfittern P45 und P64 erhältlich

Zubehör: Sicherheitshebel 131655, CPN 53438743




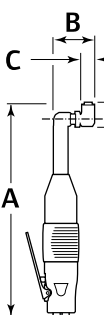


Modell-Nr.	CPN	1 min. 1/min	Max. Ø mm	Max. Nm	kg	A mm	B mm	C mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Mit 30°-Winkelkopf</b>											
P33006-DASL030P45	53448122	660	1,0 - 4,5	16	0,88	284	19,5	17	10	75,8	< 2,5
P33006-DASL030P64	53448130	660	1,6 - 6,4	16	0,88	296	31,5	17	10	75,8	< 2,5
P33011-DASL030P45	53448205	1100	1,0 - 4,5	9,5	0,88	284	19,5	17	10	75,8	< 2,5
P33011-DASL030P64	53448197	1100	1,6 - 6,4	9,5	0,88	296	31,5	17	10	75,8	< 2,5
P33016-DASL030P45	53448254	1600	1,0 - 4,5	6,8	0,88	284	19,5	17	10	75,8	< 2,5
P33016-DASL030P64	53448262	1600	1,6 - 6,4	6,8	0,88	296	31,5	17	10	75,8	< 2,5
P33022-DASL030P45	53433934	2200	1,0 - 4,5	4,5	0,77	269	19,5	17	10	75,8	< 2,5
P33022-DASL030P64	53448403	2200	1,6 - 6,4	4,5	0,77	281	31,5	17	10	75,8	< 2,5
P33032-DASL030P45	53434031	3200	1,0 - 4,5	3,2	0,76	269	19,5	17	10	75,8	< 2,5
P33032-DASL030P64	53448460	3200	1,6 - 6,4	3,2	0,76	281	31,5	17	10	75,8	< 2,5
P33054-DASL030P45	53448494	5400	1,0 - 4,5	1,9	0,76	269	19,5	17	10	75,8	< 2,5
P33054-DASL030P64	53448502	5400	1,6 - 6,4	1,9	0,76	281	31,5	17	10	75,8	< 2,5
<b>Mit 90°-Winkelkopf</b>											
P33006-DASL090P45	53448148	660	1,0 - 4,5	16	0,88	277	31	17	10	75,8	< 2,5
P33006-DASL090P64	53448155	660	1,6 - 6,4	16	0,89	277	43	17	10	75,8	< 2,5
P33011-DASL090P45	53433918	1100	1,0 - 4,5	9,5	0,88	277	31	17	10	75,8	< 2,5
P33011-DASL090P64	53448221	1100	1,6 - 6,4	9,5	0,89	277	43	17	10	75,8	< 2,5
P33016-DASL090P45	53448288	1600	1,0 - 4,5	6,8	0,88	277	31	17	10	75,8	< 2,5
P33016-DASL090P64	53448296	1600	1,6 - 6,4	6,8	0,89	277	43	17	10	75,8	< 2,5
P33022-DASL090P45	53433959	2200	1,0 - 4,5	4,5	0,77	262	31	17	10	75,8	< 2,5
P33022-DASL090P64	53448429	2200	1,6 - 6,4	4,5	0,78	262	43	17	10	75,8	< 2,5
P33032-DASL090P45	53434049	3200	1,0 - 4,5	3,2	0,77	262	31	17	10	75,8	< 2,5
P33032-DASL090P64	53448478	3200	1,6 - 6,4	3,2	0,78	262	43	17	10	75,8	< 2,5
P33054-DASL090P45	53448510	5400	1,0 - 4,5	1,9	0,76	262	31	17	10	75,8	< 2,5
P33054-DASL090P64	53448528	5400	1,6 - 6,4	1,9	0,77	262	43	17	10	75,8	< 2,5

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.  
1/4"-BSP-Lufteinlass – empfohlener Schlauchinnendurchmesser 9 mm.

# Druckluft-Bohren und Montieren

Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	1 min. 1/min	Max. Ø mm	Max. Nm	kg	A mm	B mm	C mm	D mm	 l/s	 dB(A)	 m/s <sup>2</sup> / K(1)
<b>Mit 180°-Winkelkopf</b>												
 <b>P33006-DASL180P45</b>	53448163	660	1,0 - 4,5	16	0,94	292	63,2	17	31	10	75,8	< 2,5
<b>P33006-DASL180P64</b>	53448171	660	1,6 - 6,4	16	0,96	304	63,2	17	43	10	75,8	< 2,5
<b>P33011-DASL180P45</b>	53448239	1100	1,0 - 4,5	9,5	0,94	292	63,2	17	31	10	75,8	< 2,5
<b>P33011-DASL180P64</b>	53448247	1100	1,6 - 6,4	9,5	0,96	304	63,2	17	43	10	75,8	< 2,5
<b>P33016-DASL180P45</b>	53448320	1600	1,0 - 4,5	6,8	0,94	292	63,2	17	31	10	75,8	< 2,5
<b>P33016-DASL180P64</b>	53448387	1600	1,6 - 6,4	6,8	0,96	304	63,2	17	43	10	75,8	< 2,5
<b>P33022-DASL180P45</b>	53433967	2200	1,0 - 4,5	4,5	0,83	277	63,2	17	31	10	75,8	< 2,5
<b>P33022-DASL180P64</b>	53448437	2200	1,6 - 6,4	4,5	0,85	289	63,2	17	43	10	75,8	< 2,5
<b>P33032-DASL180P45</b>	53434189	3200	1,0 - 4,5	3,2	0,82	277	63,2	17	31	10	75,8	< 2,5
<b>P33032-DASL180P64</b>	53448486	3200	1,6 - 6,4	3,2	0,84	289	63,2	17	43	10	75,8	< 2,5
<b>P33054-DASL180P45</b>	53448536	5400	1,0 - 4,5	1,9	0,82	277	63,2	17	31	10	75,8	< 2,5
<b>P33054-DASL180P64</b>	53448544	5400	1,6 - 6,4	1,9	0,84	289	63,2	17	43	10	75,8	< 2,5

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.  
1/4"-BSP-Lufteinlass – empfohlener Schlauchinnendurchmesser 9 mm.

## Bohrspannfutter



### Für Bohrer P33 / Kopf P45

Teile-Nr.	CPN	Ø (mm)
120071	04371894	1,0
120072	04371902	1,5
120073	04371910	2,0
120102	04371928	2,2
120106	04371936	2,4
120074	04371944	2,5
120075	04371951	3,0
120105	04371969	3,1
120109	04374336	3,2
120104	04371985	3,25
120113	04370540	3,3
120076	04372009	3,5
123991	04372017	3,6
121552	04372025	3,7
125783	04372033	3,8
120107	04372041	3,9
120077	04372058	4,0
120103	04362232	4,1
120110	04370557	4,2
120078	04372082	4,5

### Für Bohrer P33 / Kopf P64

Teile-Nr.	CPN	Ø (mm)
128250	04372140	1,6
128251	04372157	1,8
128252	04372165	2,0
128253	04372173	2,2
128254	04372181	2,4
128255	04372199	2,6
128256	04372207	2,8
128257	04372215	3,0
128258	04370573	3,2
128259	04372231	3,4
128260	04372249	3,6
128261	04372256	3,8
128262	04372264	4,0
128263	04370581	4,2
128264	04372280	4,4
128265	04372298	4,0
128266	04370599	4,8
128267	04372314	5,0
128268	04372322	5,2
128269	04372330	5,4
128270	04372348	5,6
128271	04372355	5,8
128272	04372363	6,0
128273	04372371	6,2
128274	04372389	6,4

### Für Bohrer P33 / Kopf P80

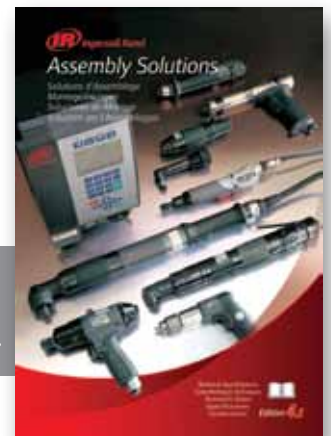
Teile-Nr.	CPN	Ø (mm)
128280	04372397	2,4
128281	04372405	2,6
128283	04372421	3,0
128285	04372447	3,4
128286	04372454	3,6
128287	04372462	3,8
128288	04372470	4,0
128290	04372496	4,4
128291	04372504	4,6
128292	04372512	4,8
128293	04372520	5,0
128294	04372538	5,2
128296	04372553	5,6
128297	04372561	5,8
128298	04372579	6,0
128299	04372587	6,2
128300	04372595	6,4
128301	04372603	6,6
128302	04372611	6,8
128303	04372629	7,0
128304	04372637	7,2

### Für Bohrer P33 / Kopf F80

Teile-Nr.	CPN	Ø (mm)
128310	04372686	2,0
128311	04372694	2,5
128312	04372702	3,0
128313	04372710	3,5
128314	04372728	4,0
128315	04372736	4,5
128316	04372744	5,0
128317	04372751	5,5
128318	04372769	6,0
128319	04372066	6,5
128320	04372116	7,0
128321	04371993	7,5
128322	04372074	8,0

Bohren und Montieren

Weitere Informationen zu unseren Produktionsbohrmaschinen- und Drehschrauber-Baureihen finden Sie in unserem Montagewerkzeuge-Katalog.



# Druckluft-Bohren und Montieren

## Große Bohrmaschinen ★★ ★

Klassifizierung für Extremleistung

Diese Bohrmaschinen für den Hochleistungseinsatz eignen sich ideal für das Öffnen und Schließen großer Ventile sowie das Anfertigen von Bohrungen mit großem Durchmesser zwischen 14 und 76 mm.

### Baureihe 22:

- Kugellagerhalterung für eine lange Lebensdauer und einen effizienten Betrieb.
- Haltbare Stirnräder.
- Sondermotoren regulieren die Druckluft zum Motor und sorgen dafür, dass die Bohrmaschinen an der Spitze ihrer Leistungskurve betrieben werden.
- Die Auswahl der Drehzahl passt auf alle Anwendungen.

### Für die Baureihen 33, 44 und 551:

- Abgestuft einstellbare Drossel für eine hervorragende Drehzeleinstellung.
- Kugellagerhalterung für eine lange Lebensdauer und einen effizienten Betrieb.
- Stabiles, leichtes, wärmebehandeltes Aluminiumgehäuse.



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. Nm		Max. mm	Max. mm	Max. mm	mm	H mm	AIR mm	AIR in (BSP)	l/s	m/s <sup>2</sup> /K <sup>(1)</sup>
<b>Große Bohrmaschinen</b>													
<b>22KA1-EU</b>	01341809	1,30	725	<b>A</b> 0-1/2"	14	11	11	7,0	448	3/8"	13	26	< 2,5
<b>22KWA1-EU</b>	01340108	1,30	725	<b>C</b> 1/2" <sup>(2)</sup>	14	-	-	6,5	438	3/8"	13	26	< 2,5
<b>22MA2-EU</b>	01338292	1,30	350	<b>B</b> Nr. 2	22	16	16	6,5	473	3/8"	13	26	< 2,5
<b>33SKA-EU</b>	01338623	2,20	300	<b>B</b> Nr. 3	32	25	28	11,7	355	1/2"	19	40	< 2,5
<b>33SMA-EU</b>	01339449	2,20	185	<b>B</b> Nr. 3	32	32	41	14,1	427	1/2"	19	40	< 2,5
<b>44SMA-EU</b>	01338953	2,68	155	<b>B</b> Nr. 4	51	51	51	19,8	463	1/2"	19	48	< 2,5
<b>551SMA-EU</b>	01340959	4,66	120	<b>B</b> Nr. 5	76	64	64	31,3	556	1"	25	75	< 2,5

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

(2) 1/2" stumpfer Kegel, mit Gewinde.

## Drehschrauber der Baureihe Q2 ★★

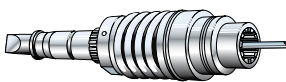
Klassifizierung für Hochleistung

Die Drehschrauber der Baureihe Q2 mit Pistolengriff bieten hervorragende Ergonomie in einer leichten Konstruktion. Sie sind mit einstellbaren Abschaltkupplungen, einstellbaren Rutschkupplungen oder mit Direktantrieb erhältlich und können für viele verschiedene Montagearbeiten genutzt werden.

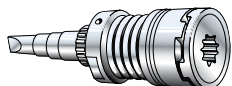
**Bedienung:** Drückerstart mit variabler Drehzahlregelung.

- **Einstellbare Abschaltkupplung:** hervorragend für Anwendungsbereiche, in denen eine genaue Drehmomentsteuerung erforderlich ist bzw. alle Schraubengrößen zum Einsatz kommen.
- **Einstellbare Rutschkupplung:** für alle Schraubengrößen und Drehmomentsteuerung. Nicht für Schneidschrauben geeignet, bei denen das Schneiddrehmoment höher als das endgültige Drehmoment ist.
- **Direktantrieb:** für mittlere bis große Schrauben ohne Drehmomentsteuerung. Für erfahrene Bediener.

**Komfort:** kompakt und leicht, ideal abgestimmte Gestaltung. Komfortables Soft-Griffdesign.



Einstellbare Abschaltkupplung



Einstellbare Rutschkupplung



Direktantrieb



QP1T20S1TD



QP1S10D1TD

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr. (1)	CPN	Nm	Nm	Nm	1 min. 1/min	kg	mm	NPTF	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K(2)
<b>Modelle mit einstellbarer Abschaltkupplung</b>												
QP1S20S1TD	01383348	0,3 - 1,1	0,9 - 2,5	–	2000	0,84	223	1/4"	6	7,5	76,2	< 2,5
QP1S15S1TD	45602414	0,3 - 1,1	0,9 - 3,1	–	1500	0,84	223	1/4"	6	7,5	77,2	< 2,5
QP1S10S1TD	01383363	0,3 - 1,1	0,9 - 2,5	1,5 - 4,5	1000	0,84	223	1/4"	6	7,5	78,1	< 2,5
QP1S05S1TD	01383371	0,3 - 1,1	0,9 - 3,2	1,5 - 5,4	500	0,84	223	1/4"	6	7,5	75,9	< 2,5
QP1S02S1TD	49817919	0,3 - 1,1	0,9 - 3,2	1,5 - 5,4	250	0,84	223	1/4"	6	7,5	77,2	< 2,5
<b>Modelle mit einstellbarer Rutschkupplung</b>												
QP1S15C1TD	45602349	0,3 - 1,1	0,9 - 3,1	–	1500	0,84	223	1/4"	6	7,5	77,2	< 2,5
QP1S10C1TD	01383512	0,3 - 1,1	0,9 - 2,5	1,5 - 4,5	1000	0,84	223	1/4"	6	7,5	78,1	< 2,5
QP1S05C1TD	01382829	0,3 - 1,1	0,9 - 3,2	1,5 - 5,4	500	0,84	223	1/4"	6	7,5	75,9	< 2,5
<b>Modelle mit Direktantrieb</b>												
QP1S20D1TD	01383546	–	2,9	–	2000	0,68	162	1/4"	6	7,5	76,2	< 2,5
QP1S15D1TD	45602372	–	3,4	–	1500	0,68	162	1/4"	6	7,5	77,2	< 2,5
QP1S10D1TD	01383561	–	5,2	–	1000	0,68	162	1/4"	6	7,5	78,1	< 2,5
QP1S05D1TD	01383579	–	9,8	–	500	0,68	162	1/4"	6	7,5	75,9	< 2,5

(1) 1/4"-Schnellwechselfutter, Sechskant (für Werkzeugeinsätze).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

# Druckluft-Bohren und Montieren

## Druckluft-Impulsschrauber Power Pulse Plus



Klassifizierung für Hochleistung

Die Impulsschrauber verfügen über einen per Luftdruck gesteuerten hydraulischen Impulsmechanismus, der für einen Innendruckunterschied sorgt. Daraus ergibt sich ein „rotierender“ Druckluftstoß. Durch die Anpassung des Druckunterschieds durch den Bediener kann die Drehmomentabgabe des Werkzeugs gesteuert werden.

**Effizienz:** schnelles Verschrauben der Befestigungselemente, außergewöhnliche Genauigkeit und gleichbleibendes Drehmoment. Einfache Drehmomenteinstellung – schnelle Einrichtung für wiederholbare Schraubvorgänge mit demselben Drehmoment.

**Komfort:** ergonomischer Griff und mit einer Hand aktivierbarer Rückwärtslauf für komfortableres Schrauben. Schmierungsfreier Druckluftmotor mit zwei Kammern und selbstschmierende Lamellen und Zylinder reduzieren den Ölfilm in der Umgebung. Pulsmechanismus mit zwei Lamellen – kompakte Größe und geringes Gewicht.



QS80P3



QS80P3



Q70PQ1



Q90P3



Q110P4

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	in (1)	Recom. Nm	1 min. 1/min	kg	mm	mm	AIR in (NPT)	AIR mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> /K <sup>(2)</sup>
<b>Modelle mit Abschaltung</b>												
QS50PQ1	48622112	1/4" Sechsk.	4 - 12	4300	0,95	164	23	1/4"	10	4,2	67,4	< 2,5
QS60PQ1	47135900	1/4" Sechsk.	5 - 13	5300	1,00	164	23	1/4"	10	5,7	71,0	< 2,5
QS70PQ1	47135926	1/4" Sechsk.	13 - 28	6800	1,10	177	23	1/4"	10	6,1	76,0	2,9 / 1,4
QS50P3	48622120	3/8" Vierk.	4 - 12	4300	0,95	164	23	1/4"	10	4,2	67,4	< 2,5
QS60P3	47135892	3/8" Vierk.	7 - 15	5300	1,10	164	23	1/4"	10	5,7	71,0	< 2,5
QS70P3	47135918	3/8" Vierk.	15 - 32	6800	1,10	177	23	1/4"	10	6,1	76,0	2,9 / 1,4
QS80P3	47135934	3/8" Vierk.	30 - 55	6800	1,10	187	25	1/4"	10	7,6	76,4	3,1 / 0,7
QS150P6	48622138	3/4" Vierk.	77 - 177	4400	3,00	237	39	1/4"	10	11,8	87,8	4,4 / 1,5
<b>Modelle ohne Abschaltung</b>												
Q60PQ1	47136171	1/4" Sechsk.	11 - 20	4000	0,80	130	22	1/4"	10	5,2	72,4	< 2,5
Q70PQ1	80199326	1/4" Sechsk.	20 - 28	7000	0,80	131	22	1/4"	10	5,7	79,3	3,5 / 1,2
Q80PQ1	80199342	1/4" Sechsk.	24 - 35	7000	0,90	138	22	1/4"	10	5,7	80,8	3,7 / 1,0
Q60P3	47147681	3/8" Vierk.	13 - 22	4000	0,80	130	22	1/4"	10	5,2	72,4	< 2,5
Q70P3	80199318	3/8" Vierk.	24 - 35	7000	0,80	131	22	1/4"	10	5,7	79,3	3,5 / 1,2
Q80P3	80199334	3/8" Vierk.	34 - 50	7000	0,90	138	22	1/4"	10	5,7	80,8	3,7 / 1,0
Q90P3	80199359	3/8" Vierk.	47 - 65	6500	1,00	148	23	1/4"	10	6,6	78,3	4,6 / 0,9
Q110P4	80199367	1/2" Vierk.	65 - 100	5500	1,40	164	27	1/4"	10	9,5	84,4	5,4 / 0,9
Q140P4	45631512	1/2" Vierk.	130 - 160	5400	2,20	190	33	1/4"	10	13	85,0	6,7 / 1,1

(1) 1/4" Sechsk. = 1/4"-Schnellwechselfutter (für Werkzeugeinsätze) – Vierk. = Vierkantantrieb

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

★★★ Werkzeuge mit Extremleistung

★★ Werkzeuge für Hochleistung

★ Werkzeuge für Wartung



Schleifen und  
Oberflächenbearbeiten

# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

*Fortschritte bei der Herstellung und Produktion sorgen weiterhin für einen Wandel bei der industriellen Oberflächenbearbeitung. In vielen Segmenten verändern sich die Anforderungen insgesamt in Hinblick auf eine höhere Genauigkeit und die Reduzierung von Abfällen.*

*Neue Werkstoffe erfordern verschiedene Werkzeugdrehzahlen und Wechselzubehör; die Teile und Komponenten müssen mit höherer Genauigkeit an die sie umgebenden Flächen passen. Seit über 100 Jahren trägt Ingersoll Rand zur Verbesserung industrieller Abläufe bei. Unser Produktdesign spiegelt kommende Trends für Finishing-Werkzeuge, sich verändernde Technologien sowie neue Werkstoffe und Materialien wider. Unabhängig vom Anwendungsbereich können die Werkzeugbediener mithilfe der Oberflächenwerkzeuge von Ingersoll Rand ihre Anwendungskennnisse optimal entfalten und einen wertvollen Beitrag zur Endqualität Ihrer Produkte und Prozesse leisten.*

## Ingersoll Rand bietet:

- ▶ Druckluftschleifer 0,3-2,25 kW → Seiten **35-38** und **40-42**
- ▶ Druckluft-Schmirgelmaschinen und Poliermaschinen 0,3-1,50 kW → Seiten **39** und **43**
- ▶ Spezial-Schleifmaschinen/Schmirgelmaschinen und Gravierstift → Seiten **44-45**
- ▶ Exzenterschleifer → Seiten **46-47**

# Druckluft-Schleifen – Übersichtsdiagramm

## Scheibentypen und Spannzangen

### GERADSCHLEIFER

Baureihe G

Baureihe M



Baureihe PRO

#### Scheiben des Typs 1

Seite 38



Ø 3" (75 mm)  
Ø 4" (100 mm)



3/8"-24

Seite 41



Ø 3" (75 mm)  
Ø 4" (100 mm)  
Ø 6" (150 mm)  
Ø 8" (200 mm)



3/8"-24  
1/2"-13  
5/8"-11

### WINKELSCHLEIFER

Baureihe G

Baureihe MAX

Baureihe M



Baureihe PRO

#### Flache, mittig gekrümmte Schleifscheiben des Typs 27 und 28

Seite 38



Ø 3" (75 mm)  
Ø 4.5" (115 mm)  
Ø 5" (125 mm)  
Ø 6" (150 mm)



5/8"-24  
M14

Seite 41



Ø 7" (180 mm)  
Ø 9" (230 mm)



5/8"-11

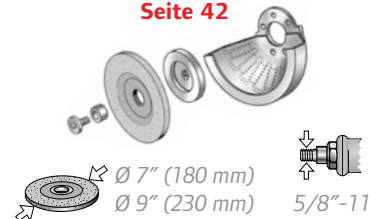
### VERTIKALSCHLEIFMASCHINEN

Baureihe PRO



#### Flache, mittig gekrümmte Schleifscheiben des Typs 27 und 28

Seite 42



Ø 7" (180 mm)  
Ø 9" (230 mm)



5/8"-11

#### Topf-Schleifscheiben des Typs 6 und 11

Seite 42



Ø 6" (150 mm)



5/8"-11

### SCHLEIFKÖRPER-/STIFT-SCHLEIFMASCHINEN

Baureihe PRO



#### Schleifkörper/Stifte des Typs 16, 17, 18, 18R und 19

Seite 41



Ø 1,25" (32 mm)  
Ø 3" (75 mm)



3/8"-24  
Ø 5/8"-11

### SPANNZANGEN-SCHLEIFMASCHINEN

Baureihe MAX

Baureihe G

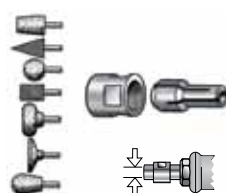
Baureihe M



Baureihe PRO

#### Schleifstifte und Hochgeschwindigkeits-Stahl- oder Hartmetall-Fräser

Seiten 35, 37 und 40



Ø 6 mm  
Ø 1/4"  
Ø 8 mm  
Ø 3/8"

## Schleifmaschinen der Baureihe MAX ★ Wartungsklassifizierung

Unsere Druckluft-Gerad- und Druckluft-Winkelschleifmaschinen zeichnen sich durch Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit aus. Sie sind kompakt, leicht und einfach zu bedienen und enthalten für eine erhöhte Zuverlässigkeit hochwertige Lager.

### Geradschleifmaschinen:

- 0,3-kW-Motor – die schmierungsfreie Konstruktion verhindert eine Kontamination der Arbeitsumgebung.
- Die verbesserte Griffgestaltung und der niedrige Drücker ermöglichen längeren Betrieb ohne Ermüdung des Bedieners.
- Kit für Ableitung der Abluft im Lieferumfang enthalten.

Zubehör:

**301-700** (CPN 04552600): 1/4"-Spannzange.

**301-700B** (CPN 80128952): 6-mm-Spannzange.

**301-700C** (CPN 80102346): 1/8"-Spannzange.



### Winkelschleifer:

- Motor mit 0,88 PS und 12.000 1/min.
- Interner Druckregler maximiert die Drehzahl unter Belastung und steigert die Materialabtragung.
- Geringeres Gewicht und verbesserte Griffgestaltung ermöglichen eine ermüdungsfreie Nutzung über einen längeren Zeitraum.



## Turbinenschleifmaschine VT22 ★★★ Klassifizierung für Extremleistung

Unsere neue Turbinenschleifmaschine der Baureihe VT22 bietet eine Geschwindigkeitskontrolle, die unter Belastung die effizienteste Drehzahl beibehält. Dieses Werkzeug wurde für eine unübertroffene Materialabtragungsrate in der rauen Einsatzumgebung entwickelt.

- 22,5 mm Spindelversatz – für einen tieferen Schnitt! Schnitttiefe bis zu 40 mm.
- Spindelverriegelung mit einer Taste für einen schnellen Wechsel des Schleifmittels – verstellbarer Schutz – einstellbarer Seitengriff mit Vibrationsreduzierung – Drücker mit Sicherheitsverriegelung.



Zubehör: Oberer Griff VT22-A59, CPN: 17028614

Schleifen und Oberflächenbearbeiten

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min										
				mm + 1/4"	mm	M	kg	mm	in	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Geradschleifmaschinen</b>													
<b>5102MAX</b>	48488357	0,30	20000	6 mm + 1/4"	–	–	0,64	180	1/4" NPT	10	11,8	84,1	3,3 / 1,1
<b>5108MAX</b>	48488340	0,30	25000	6 mm + 1/4"	–	–	0,46	172	1/4" NPT	10	11,8	83,3	1,8 / 0,8
<b>Winkelschleifer</b>													
<b>3445MAX-M</b>	45664240	0,66	12000	–	115	M14	1,53	245	1/4" NPT	10	19,3	79,6	6,4 / 2,0
<b>345MAX-M</b>	45664257	0,66	12000	–	125	M14	1,56	245	1/4" NPT	10	19,3	79,6	7,9 / 0,7
<b>VT22-120P95M</b>	17027962	2,20	12000	–	125	M14	1,80	295	1/2" BSP	13	30,0	86,4	5,7 / 2,1

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Schleif- / Schmirgelmaschinen der Baureihe G und M



Klassifizierung für Extremleistung

Von der kompakten Baureihe G1 mit 0,3 kW (0,4 PS) bis hin zur leistungsstarken Baureihe G3 mit 1,0 kW (1,35 PS) eignen sich diese Schleifmaschinen für Schleif-, Schneid- und Materialabtragungsarbeiten.

Neben der von Ingersoll Rand gewohnten hohen Zuverlässigkeit und Haltbarkeit verfügt die Baureihe G und M über die Funktionen, die Bedienern am wichtigsten sind.



### Baureihe G1:

Zum Schmirgeln, Putzen rauer Gussteile und Schweißnähte sowie das Entgraten von Teilen.

- 0,3-kW-Motor (0,4 PS).
- Einfach wechselbare vorder-/rückseitige Abluft.
- Abluftschlauch serienmäßig.

NEU

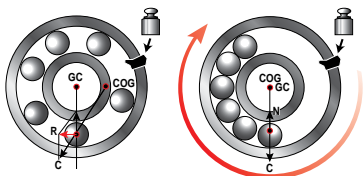


### Baureihe M2:

Für schwerere Anwendungen beim Schleifen, Schneiden, Putzen und Polieren.

- Leistungsstarker, ölfreier 0,75-kW-Druckluftmotor (1 PS).
- Interner Motordruckregler behält die Schleifgeschwindigkeit bei und steuert den Luftstrom für effizienten Energieverbrauch.
- Spindelarretierung bei Winkelmodellen ermöglicht einen schnelleren und einfacheren Wechsel der Zubehörteile.
- Abluftschlauch serienmäßig.

### Auto-Balancer Funktion der Baureihe G3



Vor der Positionierung Nach der Positionierung

### Baureihe G3:

Für das Schruppen mit Fräsern, Schleifscheiben und beschichteten Schleifmitteln. Der interne, kontaminierungsfreie Druckluftregler sorgt dafür, dass die Werkzeugdrehzahl unabhängig von der Belastung beibehalten werden kann.

- Druckluftmotor 1 kW (1,35 PS) mit hohem Drehmoment.
- Interner Motordruckregler maximiert die Drehzahl unter Belastung und steigert die Materialentfernungsrates.
- Die Auto-Balancer Funktion und der vibrationsgedämpfte Hilfsgriff bei den „AV“-Modellen der Baureihe G3 tragen zu einer erheblichen Vibrationsminderung bei und verlängern die Lebensdauer der Schleifscheiben.
- Abluftschlauch serienmäßig.

## Winkelschleifer der Baureihe G und M



Klassifizierung für Extremleistung



Erickson-Spannzange



G1A200PG4M



M2A180RG4

Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min								
Winkelschleifer											
<b>G1A200PG4M</b>	80155211	0,30	20000	6 mm	0,50	152	1/4"	8	11,8	80,6	5,6 / 1,1
<b>M2A120RG4</b>	48421648	0,75	12000	6 mm + 1/4"	1,62	227	3/8"	10	19,8	87,1	< 2,5
<b>M2A180RG4</b>	48421697		18000	6 mm + 1/4"	1,62	227	3/8"	10	19,8	88,8	3,1 / 1,0
<b>G3A120PG4M</b>	80177462	1,00	12000	6 mm	1,90	241	3/8"	13	26,0	84,7	5,5 / 0,9
<b>G1A120PG4M</b>	80155187	0,30	12000	6 mm	0,50	152	1/4"	10	8,96	79,6	3,4 / 0,9

(1) Schalldruckpegel ohne Abluftschlauch (bis zu 6 dB(A) weniger mit Abluftschlauch).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.









# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Kleinschleifmaschinen der Baureihe G und M ★★ ★ Klassifizierung für Extremleistung

 Erickson-Spannzange



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min								
				mm	kg	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A) (1)	m/s <sup>2</sup> / K(2)
<b>Kleinschleifmaschinen</b>											
<b>G1H200PG4M</b>	80155245	0,30	20000	6 mm	0,41	156	1/4"	8	9,0	78,5	2,9 / 1,7
<b>G1H250PG4M</b>	80155286		25000	6 mm	0,41	156	1/4"	8	9,4	79,2	2,5 / 1,4
<b>G1H350PG4M</b>	80155310		35000	6 mm	0,41	156	1/4"	8	11,8	81,1	< 2,5
<b>M2H180RG4</b>	48421580	0,75	18000	6 mm + 1/4"	0,77	213	3/8"	10	19,8	84,7	4,2 / 1,6
<b>M2H200RG4</b>	48421572		20000	6 mm + 1/4"	0,77	213	3/8"	10	19,8	84,9	4,4 / 1,1
<b>M2H250RG4</b>	48393003		25000	6 mm + 1/4"	0,77	213	3/8"	10	19,8	88,2	< 2,5
<b>G3H150PG4M</b>	80224231	1,00	15000	6 mm	1,05	230	3/8"	13	15,6	83,5	3,7 / 2,6
<b>G3H180PG4M</b>	80223787		18000	6 mm	1,05	230	3/8"	13	26,0	83,5	< 2,5
<b>Verlängerte Kleinschleifmaschinen</b>											
<b>G1X200PG4M</b>	80155336	0,30	20000	6 mm	0,59	232	1/4"	8	11,8	77,9	< 2,5
<b>G1X250PG4M</b>	80155351		25000	6 mm	0,59	232	1/4"	8	11,8	80,0	< 2,5
<b>G1X350PG4M</b>	80155377		35000	6 mm	0,59	232	1/4"	8	11,8	81,9	< 2,5
<b>M2X075RG4</b>	48405294	0,75	7500	6 mm + 1/4"	1,35	304	3/8"	10	19,8	88,0	< 2,5
<b>M2X180RG4</b>	48418396		18000	6 mm + 1/4"	1,22	332	3/8"	10	19,8	88,8	2,8 / 0,9
<b>M2X200RG4</b>	48421655		20000	6 mm + 1/4"	1,22	332	3/8"	10	19,8	84,9	< 2,5
<b>M2X250RG4</b>	48421663		25000	6 mm + 1/4"	1,22	332	3/8"	10	19,8	88,2	< 2,5
<b>G3X150PG4M</b>	80155765		1,00	15000	6 mm	1,70	359	3/8"	13	15,6	87,9
<b>G3X180PG4M</b>	50155732	18000		6 mm	1,70	359	3/8"	13	26,0	86,4	< 2,5

(1) Schalldruckpegel ohne Abluftschlauch (bis zu 6 dB(A) weniger mit Abluftschlauch).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

### Erickson-Spannzangen für Baureihe G1

Modell-Nr.	CPN	Größe
<b>DG110-700-G2</b>	03641743	1/8"
<b>DG110-700-6MM</b>	04261053	6 mm
<b>DG110-700-G4</b>	03641602	1/4"

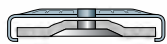
### Erickson-Spannzangen für Baureihen M2 und G3

Modell-Nr.	CPN	Größe
<b>G160HD-700-6MM</b>	04261061	6 mm
<b>G160HD-700-1/4</b>	03493962	1/4"
<b>DG121HD-700-M8</b>	03641321	8 mm
<b>DG120HD-700-G6</b>	03641313	3/8"

Schleifen und Oberflächenbearbeiten

# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Schleifmaschinen der Baureihe G und M ★★ ★ Klassifizierung für Extremleistung



Scheiben des Typs 27 und 28



Siehe auch Seite 35  
zu unserer Turbinen-  
schleifmaschine VT22



Scheibe des Typs 1



G1H250PH63



M2X180RH63

G3X180PH63

G3X150PH64

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min	mm	mm	kg	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A) (1)	m/s <sup>2</sup> / K(2)
<b>Winkelschleifer</b>												
<b>G1A200PP63</b>	80155419	0,30	20000	75	3/8"-24	0,59	152	1/4"	8	11,8	79,9	16,8 / 6,2
<b>M2A090RP95</b>	48421622	0,75	9000	125	M14	1,62	236	3/8"	10	19,8	87,7	4,6 / 1,6
<b>M2A120RP945</b>	48391981		12000	115	M14	1,71	236	3/8"	10	19,8	87,0	5,1 / 1,5
<b>M2A120RP95</b>	48421606		12000	125	M14	1,77	236	3/8"	10	19,8	87,0	5,0 / 0,9
<b>G3L086PP95 (3)</b>	80232408		8600	125	M14	2,32	330	3/8"	13	26,0	84,0	5,0 / 1,6
<b>G3A100PP96AV</b>	80217052	1,0	10000	150	M14	2,32	245	3/8"	13	26,0	86,1	4,8 / 1,9
<b>G3A120PP945AV</b>	80217037		12000	115	M14	2,18	245	3/8"	13	15,6	88,7	4,8 / 1,5
<b>G3A120PP95AV</b>	80217045		12000	125	M14	2,09	245	3/8"	13	26,0	88,7	5,0 / 1,9
<b>Geradschleifer</b>												
<b>G1H250PH63</b>	80155443	0,30	25000	75	3/8"-24	0,57	156	1/4"	8	9,4	81,1	10,7 / 3,3
<b>M2X180RH63</b>	48421580	0,75	18000	75	3/8"-24	1,48	339	3/8"	10	19,8	85,3	< 2,5
<b>G3X150PH64</b>	80155799	1,0	15000	100	3/8"-24	2,04	359	3/8"	13	15,6	84,5	2,5 / 0,8
<b>G3X180PH63</b>	80155781		18000	75	3/8"-24	2,04	359	3/8"	13	26,0	88,8	2,8 / 0,9

(1) Schalldruckpegel ohne Abluftschlauch (bis zu 6 dB(A) weniger mit Abluftschlauch).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

(3) Verlängerter Winkelschleifer.

# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Schmirgelmaschinen der Baureihe G und M ★★ ★ Klassifizierung für Extremleistung



### Schleifteller für Baureihe G und M

Modell Nr.	CPN	Beschreibung	Größe
<b>02A-MEDPD</b>	80199177	Für Baureihe G1	Ø 50 mm (2")
<b>03A-MEDPD</b>	80198963		Ø 75 mm (3")
<b>77A-AM825-5</b>	03675477	Für Baureihen M2 und G3 (mittel)	Ø 125 mm (5")
<b>77A-AM825-7</b>	03675469		Ø 180 mm (7")
<b>77A-AM825-9</b>	03675451	Für Baureihen M2 und G3 (hart)	Ø 230 mm (9")

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min			kg	mm			l/s	dB(A) <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(2)</sup>
<b>Schleifmaschinen</b>												
<b>G1A120PS4</b>	80155468	0,30	12000	optional (siehe Tabelle)	1/4"-20	0,50	152	1/4"	8	9,0	80,6	3,0 / 1,0
<b>G1A200PS4</b>	80155534		20000		1/4"-20	0,50	152	1/4"	8	11,8	82,4	< 2,5
<b>M2L025RS9</b>	48421788	0,75	2500	optional (siehe Tabelle)	M14	1,90	318	3/8"	10	19,8	87,0	4,0 / 1,4
<b>M2L040RS9</b>	48421796		4000		M14	1,90	318	3/8"	10	19,8	88,8	2,8 / 1,8
<b>M2L055RS9</b>	48421812		5500		M14	1,90	318	3/8"	10	19,8	88,8	3,7 / 1,1
<b>G3L086PS10</b>	80223803		8600		5/8"-11	1,93	330	3/8"	13	15,6	82,0	< 2,5

(1) Schalldruckpegel ohne Abluftschlauch (bis zu 6 dB(A) weniger mit Abluftschlauch).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

## Bandschleifmaschinen der Baureihe G

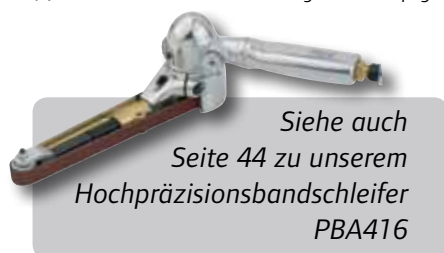


### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min		mm	kg	mm			l/s	dB(A) <sup>(1)</sup>	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(2)</sup>
<b>Bandschleifmaschinen</b>												
<b>G1A120PS418</b>	80155484	0,30	12000	457 x 6,35	0,54	356	1/4"	8	9,0	82,4	< 2,5	
<b>G1A120PS812</b>	80155500		12000	305 x 12,7	0,54	273	1/4"	8	9,0	82,4	< 2,5	
<b>G1A200PS812</b>	80155559		20000	305 x 12,7	0,54	273	1/4"	8	11,8	83,6	2,6 / 0,7	

(1) Schalldruckpegel ohne Abluftschlauch (bis zu 6 dB(A) weniger mit Abluftschlauch).

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



### Schmirgelbänder 3/8"-24 Innengewinde

Modell-Nr.	CPN	Abmessungen	Körnung
<b>LG1-SB812-60-10</b>	04025649	12,7 x 305 mm (1/2" x 12")	60
<b>LG1-SB812-80-10</b>	04025656		80
<b>LG1-SB812-100-10</b>	04025664		100
<b>LG1-SB418-60-10</b>	04279832	6,35 x 457 mm (1/4" x 18")	60
<b>LG1-SB418-80-10</b>	04279840		80
<b>LG1-SB418-100-10</b>	04279857		100

Schleifen und Oberflächenbearbeiten

# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Schleif- / Schmirgelmaschinen der Baureihe Pro



Klassifizierung für Extremleistung

Die Schleifmaschinen der Baureihe Pro verfügen über einen integrierten Motorregler, der die Produktivität und Bediensicherheit gleichermaßen erhöht. Einstellbare Seitengriffe, ein ergonomischer Hauptgriff und ein Drücker mit Selbstverriegelung tragen zu einer geringeren Ermüdung des Bedieners bei.

### Zuverlässigkeit:

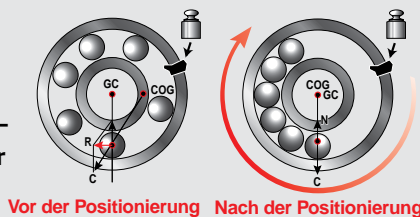
- Solider Stahlmotor und Spindelgehäuse sorgen für maximale Haltbarkeit.
- Die integrierte Schmiervorrichtung ölt den Motor bei Aktivierung des Drückers automatisch.

### Effizienz:

- Strapazierfähige, zweireihige Kugellager sorgen für eine lange Lebensdauer und einen reibungslosen Betrieb.
- Auto-Balancer Funktion bei Winkel- und Vertikal-Schleifmaschinen – reduziert Vibration und erhöht die Standzeit der Schleifmittel.



**Auto-Balancer Funktion bei Winkel- und Vertikal-Schleifmaschinen der Baureihe Pro**



### Motorregler der Baureihe Pro

verhindert zu hohe Drehzahlen und verwaltet den Luftstrom für effizienten Energieverbrauch



## Geradschleifer der Baureihe Pro / Spannzange



Klassifizierung für Extremleistung



Erickson-Spannzange



Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min	mm	kg	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Geradschleifer – Erickson-Spannzange</b>											
<b>61H150G4-EU</b>	01339316	1,00	15000	6 mm	1,9	394	3/8"	13	18,9	89,8	< 2,5
<b>61H120G4-EU</b>	01338391	0,93	12000	6 mm	1,9	394	3/8"	13	17,5	86,6	< 2,5

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

### Erickson-Spannzangen für Baureihe 61H

Modell-Nr.	CPN	Größe
<b>G160HD-700-6MM</b>	04261061	6 mm
<b>G160HD-700-1/4</b>	03493962	1/4"
<b>DG121HD-700-M8</b>	03641321	8 mm
<b>DG120HD-700-G6</b>	03641313	3/8"

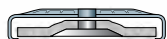


# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Winkelschleifer der Baureihe Pro



Klassifizierung für Extremleistung



Scheiben des Typs 27 und 28



77A60P107M-EU

Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Eingang

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min	mm	mm	kg	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Winkelschleifer</b>												
<b>77A60P107M-EU</b>	01338300	1,12	6000	180	5/8"-11	4,1	447	3/8"	13	18,4	85,9	< 2,5
<b>77A75P107M-EU</b>	01338771	1,12	7500	180	5/8"-11	4,2	447	3/8"	13	18,4	85,9	2,6 / 0,8
<b>77A60P109M-EU</b>	01338201	1,12	6000	230	5/8"-11	4,2	447	3/8"	13	18,4	104,7	2,4 / 0,8

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

## Geradschleifer der Baureihe Pro



Klassifizierung für Extremleistung



Scheibe des Typs 1



Scheiben des Typs 16, 17, 18, 18R und 19



99HL45H108-EU



61H120H63-EU



61H120L6-EU



77H90L10-EU

Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min	mm	mm	kg	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Geradschleifer – Scheiben Typ 1</b>												
<b>61H120H63-EU</b>	01339290	0,93	12000	75	3/8"-24	2,16	400	3/8"	13	18,9	86,6	< 2,5
<b>61H150H63-EU</b>	01238567	1,00	15000	75	3/8"-24	2,16	400	3/8"	13	17,5	86,4	< 2,5
<b>77H120H84-EU</b>	01339308	1,12	12000	100	1/2"-13	2,95	438	3/8"	13	18,4	85,4	2,8 / 1,2
<b>88HL60H106-EU</b>	01339407	1,50	6000	150	5/8"-11	5,14	508	1/2"	19	28,8	79,4	< 2,5
<b>99HL60H106-EU</b>	01339373	2,25	6000	150	5/8"-11	6,14	521	1/2"	19	39,7	85,8	< 2,5
<b>Geradschleifer – Scheiben des Typs 16, 17, 18, 18R und 19</b>												
<b>61H120L6-EU</b>	01340454	0,93	12000	—	3/8"-24	1,93	375	3/8"	13	17,5	86,6	< 2,5
<b>61H150L6-EU</b>	01340561	1,00	15000	—	3/8"-24	1,93	375	3/8"	13	18,9	89,8	< 2,5
<b>77H90L10-EU</b>	01339118	1,12	9000	—	5/8"-11	2,73	418	3/8"	13	17,5	80,9	< 2,5
<b>77H120L10-EU</b>	01340280	1,12	12000	—	5/8"-11	2,73	418	3/8"	13	18,4	85,4	4,2 / 3,5

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

Schleifen und Oberflächenbearbeiten

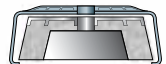
# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Vertikal-Schleifmaschinen der Baureihe Pro ★★★

Klassifizierung für Extremleistung



Scheiben des Typs 27 und 28



Scheiben des Typs 6 und 11



88V60P107M-EU



99V60P109M-EU



99V60S106M-EU

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min	mm	5/8"-11	kg	H mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Vertikal-Schleifmaschinen – Scheiben Typ 27 und 28</b>												
88V60P107M-EU	01337948	1,56	6000	180	5/8"-11	4,0	154	1/2"	19	28,8	89,2	3,1 / 0,9
88V85P107M-EU	01337658	1,64	8500	180	5/8"-11	4,0	154	1/2"	19	31,2	86,9	4,1 / 1,3
99V60P107M-EU	01338425	2,25	6000	180	5/8"-11	5,1	174	1/2"	19	39,7	84,4	2,8 / 0,9
88V60P109M-EU	01337716	1,56	6000	230	5/8"-11	4,2	154	1/2"	19	28,8	89,2	3,6 / 1,1
99V60P109M-EU	01337575	2,25	6000	230	5/8"-11	5,1	174	1/2"	19	39,7	85,5	3,4 / 1,1
<b>Vertikal-Schleifmaschinen – Topf-Schleifscheiben Typ 6 und 11</b>												
88V60S106M-EU	01340058	1,56	6000	150	5/8"-11	3,8	154	1/2"	19	28,8	89,2	< 2,5
99V45S106M-EU	88085618	1,87	4500	150	5/8"-11	4,8	174	1/2"	19	33,0	k.A.	< 2,5
99V60S106M-EU	01339068	2,25	6000	150	5/8"-11	4,8	174	1/2"	19	39,7	85,4	< 2,5

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



88V60-K184

### Zubehör

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung
88V60-K184	03643962	Abluftschlauch für 88V-Modelle
99V60-K184	03625589	Abluftschlauch für 99V-Modelle

# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Schmirgel- und Poliermaschinen der Baureihe Pro

★★★ Klassifizierung für Extremleistung



77H30B106-EU



77A60W107-EU



7S60L-EU



88S60W107-EU

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min										
				mm		kg	mm	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Gerade Schmirgelmaschinen</b>													
<b>77H30B106-EU</b>	01339670	1,12	3000	150	5/8"-11	3,32	449	—	3/8"	13	17,5	85,2	5,9 / 2,1
<b>77H50B106-EU</b>	01340397	1,12	5000	150	5/8"-11	3,32	449	—	3/8"	13	18,4	94,4	7,8 / 2,7
<b>Winkelschleifmaschinen</b>													
<b>77A25F107-EU</b>	01340835	1,12	2500	180	5/8"-11	3,81	446	—	3/8"	13	17,5	89,2	< 2,5
<b>77A60W107-EU</b>	01340165	1,12	6000	180	5/8"-11	3,55	446	—	3/8"	13	18,4	85,9	< 2,5
<b>77A45W109-EU</b>	01339720	1,12	4500	230	5/8"-11	3,55	446	—	3/8"	13	17,5	83,3	< 2,5
<b>Vertikal-Schmirgelmaschinen</b>													
<b>7P24L-EU</b>	01339712	0,6	2400	180	5/8"-11	1,47	—	162	1/4"	10	10,4	82,7	< 2,5
<b>7S30L-EU</b>	01340918	0,6	3000	180	5/8"-11	1,47	—	162	1/4"	10	10,4	86,5	2,6 / 1,6
<b>7S48L-EU</b>	01340348	0,6	4800	180	5/8"-11	1,47	—	162	1/4"	10	10,4	81,4	< 2,5
<b>7S60L-EU</b>	01338318	0,6	6000	180	5/8"-11	1,47	—	162	1/4"	10	10,4	82,0	< 2,5
<b>88S60W107-EU</b>	01338037	1,50	6000	180	5/8"-11	3,24	—	152	1/2"	19	28,8	80,2	< 2,5
<b>88S45W109-EU</b>	01339126	1,35	4500	230	5/8"-11	3,24	—	152	1/2"	19	23,6	77,6	< 2,5

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



77A-AM825-5

77A-AM825-9

P500-850

### Schleifteller

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung	Größe
<b>77A-AM825-5</b>	03675477	Mittlerer Schleifteller (für alle Modelle)	Ø 125 mm (5")
<b>77A-AM825-7</b>	03675469		Ø 180 mm (7")
<b>77A-AM825-9</b>	03675451	Harter Schleifteller (für alle Modelle)	Ø 230 mm (9")
<b>P500-850</b>	03379542	Polieraufsatz (Wolle) (für 7er und 77er Modelle)	Ø 180 mm (7")

Schleifen und Oberflächenbearbeiten

# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Spezial-Schleifmaschinen / Schmirgelmaschinen



### Stiftschleifer ★★ Klassifizierung für Hochleistung

Hervorragend für feine Schleifarbeiten wie unter anderem die Endbearbeitung von Gussteilen geeignet.

- Komfortable Gestaltung ermöglicht eine präzise Führung.
- Lieferumfang Spannzangeneinsatz 1/8", 6-mm-Luftschlauch (Länge 1,80 m) und 0,45-m-Überschlauch für rückseitige Abluft.
- Kit DG600G2K-EU umfasst sechs zusätzliche Hartmetall-Fräser in einem Kunststofftragekoffer.

#### Zubehör

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung
47568-2	04136164	Spannzange Ø 3 mm
47568-3	04136172	Spannzange Ø 3/32"



### Multi-Schleifer ★★★ Klassifizierung für Hochleistung

Kompakte und vielseitige Werkzeuge für Arbeiten mit hoher Präzision.

- Einsetzbar mit Hartmetall-Fräser, Schleifscheibe oder Schmirgelband.
- 360°-Rotationskopf auf Modell PBA.
- POLA15000 wird mit Spannfutter (ohne Schleifteller) geliefert.

## Gravierstift

### ★★ Klassifizierung für Hochleistung

Der Gravierstift von Ingersoll Rand erfüllt Ihre industriellen Gravuranforderungen. Dank des variablen Zoomreglers bieten sich viele verschiedene Graviermöglichkeiten. Harte Legierungen wie auch Keramik können gleichermaßen graviert werden.

- Tragekoffer mit Gravierstift EP50, Luftschlauch und Sortiment aus 3 Gravnadeln (feine, mittlere und grobe Spitze).
- Rändel-Zoomregler – regelbare Drehzahl.



#### Zubehör

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung
EP50-514	03800760	Spannzange für Gravnadel
EP50-515	03800778	Nadel mit feiner Spitze (schwarz)
EP50-516	03800786	Nadel mit mittelbreiter Spitze (grau)
EP50-517	03800794	Nadel mit breiter Spitze (grün)



#### Gummiteller für selbstklebende Scheiben

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung
117155	04373478	Gummiteller Ø 20 mm
116920	04373486	Gummiteller für selbstklebende Ø 30 mm
116930	04373494	Scheiben, Ø 46 mm
116940	04371464	6 mm Schaft Ø 76 mm)
002300	04373031	Körnung 36
002301	04373049	Körnung 40
002302	04373056	475 x 15 mm große Körnung 50
002303	04373064	Schmirgelbänder (Packung mit 10 Körnung 60
002304	04373072	Bändern) Körnung 80
002305	04373080	Körnung 100
122629	04363503	6-mm-Spannzange

#### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	kW <sub>att</sub>	1 min. /min	1 min.	mm	kg	mm	in	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>	
EP50K-EU	01339506	—	—	18750	—	—	0,14	137	1/8" NPT	6	—	75,5	—
POLA15000	04368379	0,22	15000	—	6 mm	—	0,65	—	1/4" BSP	10	6,5	k.A.	k.A.
PBA416	04368387	0,22	14800	—	—	475 x 15	1,05	—	1/4" BSP	10	6,6	k.A.	k.A.

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Mini-Schmirgel-/Poliermaschinen

★ Wartungsklassifizierung

Diese sehr kompakten und handlichen Werkzeuge eignen sich ideal für Arbeiten an schlecht zugänglichen Stellen.

- 0,15-kW-Motor (0,2 PS) – haltbare Kugellagerkonstruktion ermöglicht eine gleichmäßige Übertragung der Leistung.
- Werkzeuge alleine oder mit vollständigen Zubehörsätzen erhältlich.



Schmirgelmaschine  
3103XP  
(Werkzeug alleine)



Exzenterschleifer 3128XP  
(Werkzeug alleine)

Schleiferset 3103K



Exzenterschleifmaschinenkit  
3128K



Poliermaschinenkit 3129K

Poliermaschine  
3129XP  
(Werkzeug alleine)

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	CPN Kit	kW <sub>att</sub>	1 min. 1/min	mm	mm	kg	mm	in (NPT)	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
3103XP	16619595	80195597	0,15	15000	75	1/4"-20	0,45	125	1/4"	10	9,2	84,9	3,5 / 1,3
3128XP	16599458	80195613	0,15	15000	75	5/16"-24	0,50	140	1/4"	10	6,9	78,2	5,2 / 0,9
3129XP	16599441	80195605	0,22	6000	75	5/16"-24	0,60	152	1/4"	10	9,4	83,5	3,5 / 1,3

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit



### 50- und 75-mm-Schnellwechsel-Teller und Schleifmittel

CPN	Beschreibung	Anzahl
<b>Scheiben mit 50 mm (2") Durchmesser</b>		
80199177	Schnellwechsel-Teller	1
16593386	Grobe Entlackung	25
16593428	Mittlere Entlackung	25
80207574	Schnellwechselscheiben	25
80215023	Aluminiumoxid-Schmirgelscheibe, Körnung 36	25
16593196	Aluminiumoxid-Schmirgelscheibe, Körnung 80	25
<b>Scheiben mit 75 mm (3") Durchmesser</b>		
80198963	Schnellwechsel-Teller	1
80206238	Grobe Entlackung	25
80206220	Mittlere Entlackung	25
80216690	Schnellwechselscheiben	10
16593238	Aluminiumoxid-Schmirgelscheibe, Körnung 36	25
16593253	Aluminiumoxid-Schmirgelscheibe, Körnung 80	25



### 75 mm (3") Klett-Teller, Scheiben und Aufsätze

CPN	Beschreibung	Anzahl
80199136	Klett-Teller, Ø 75 mm (3"),	1
<b>Aluminiumoxid-Schmirgelscheiben</b>		
80207582	Körnung 40	50
80206279	Körnung 100	50
80206295	Körnung 180	50
80206303	Körnung 220	50
80206329	Körnung 320	50
80206352	Körnung 500	50
80205404	Körnung 800	50
<b>Polieraufsätze</b>		
80206170	Wollaufsatz (Aufbereitung)	6
80206188	Waffelaufsatz (Aufbereitung)	6
80206196	Waffelaufsatz (Polieren)	6

Schleifen und Oberflächenbearbeiten

# Druckluft-Schleifen und -Oberflächenbearbeiten

## Exzentrerschleifmaschinen der Baureihe 41 ★★ Klassifizierung für Hochleistung

Die Schleifmaschinen der Baureihe 41 mit Staubabsaugungsoption haben neue Standards für ergonomisches Design, Leistung und Drehzahl beim Schleifen festgelegt. Alle Modelle sind dank Rotoren aus feuchtigkeitsbeständigem Verbundmaterial, Präzisions-Gegengewichten und großen Gegengewichtslagern äußerst zuverlässig.

**Leistung:** Der leistungsstarke 0,15-kW-Motor ermöglicht für eine riefenfreie Oberfläche die beste Drehzahl unter Belastung. Das hochwertige Gegengewicht reduziert die Vibrationen beträchtlich.

**Komfort:** Dank des geringen Gewichts des Verbundgehäuses ist diese Schleifmaschine die leichteste ihrer Klasse. Die Ringe für den Gummigriff sind in drei verschiedenen Größen erhältlich und passen deshalb für alle Handgrößen.



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	mm	mm	5/16"-24	$kW_{att}$	1 min. / min	kg	H mm	AIR NPTF	AIR mm	l/s	dB(A)	$m/s^2 / K^{(2)}$
<b>Schmirgelmaschinen mit Vorrichtung für Staubabsaugung</b>													
<b>4151-HL</b>	01371624	150 <sup>(1)</sup>	5,0	5/16"-24	0,15	12000	0,86	109	1/4"	8	7,5	81,6	7,5 / 1,6
<b>4151-HL-2</b>	22041198	150 <sup>(1)</sup>	5,0	5/16"-24	0,15	12000	1,12	109	1/4"	8	7,5	81,6	6,2 / 1,0
<b>4152-HL</b>	80134356	150 <sup>(1)</sup>	2,5	5/16"-24	0,15	12000	0,86	109	1/4"	8	7,5	81,6	8,2 / 1,7
<b>4152-HL-SR</b>	16674301	75 <sup>(1)</sup>	2,5	5/16"-24	0,15	12000	0,84	109	1/4"	8	7,5	81,6	4,7 / 1,3

(1) Klett-Stützteller.

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

### Zubehör



### Ringe für Gummigriff – Ersatzschleifteller

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung
<b>49801</b>	04248571	Gummigriff, kleine Handgröße (nicht für 4151HL-2)
<b>49798</b>	04248555	Gummigriff, mittlere Handgröße (nicht für 4151HL-2)
<b>49799</b>	04248563	Gummigriff, große Handgröße (nicht für 4151HL-2)
<b>49840</b>	04252938	Gummigriffe (3 Größen: klein, mittel und groß)
<b>010056</b>	15969223	Klett-Teller, Ø 75 mm
<b>49693</b>	04214797	Klett-Teller, Ø 125 mm
<b>49835</b>	04250171	Klett-Teller, Ø 150 mm
<b>49096-1</b>	04320578	Vinyl-Teller, Ø 125 mm
<b>VPAD-6</b>	80126683	Vinyl-Teller, Ø 150 mm

### Venturi-Staubabsaugsystem für Schmirgelmaschinen der Baureihe 41

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung
<b>4151JV</b>	04662896	Kit für Staubabsaugsystem
<b>49988</b>	04324455	Staubbeutel (20 Stück)
<b>49987</b>	04324448	Staubbeutel (250 Stück)

## Exzentrerschleifmaschinen der Baureihe 8000MAX

★★ *Klassifizierung für Hochleistung*

Ganz in der Tradition der Ingersoll Rand MAX Werkzeuge bieten die Exzentrerschleifer der Baureihe 8000MAX sowohl MAXimale Leistung als auch MAXimale Produktivität bei allen Arbeiten an Karosserien, zur Vorbereitung und zur abschließenden Oberflächenbehandlung – und nun auch ein neues Maß an MAXimalem Komfort mit weniger Vibrationen und einem leichten, ergonomischen Design.

**MAXimaler Komfort:** wenig Vibration und ein leichtgewichtiges, ergonomisches Design verringern Ermüdung des Bedieners.

**MAXimale Leistung:** leistungsstarker 0,20-kW-Motor und Regler für die variable DrehzahlEinstellung stellt die nötige Leistung für ALLE Ihre Finishing-Aufgaben bereit.

**MAXimale Produktivität:** geringere Vibration und die höhere Stabilität sorgen für eine verbesserte Standzeit der Schleifscheibe und ein feineres Schleifergebnis.



8102MAX



Aufbewahrungsmöglichkeit für Schleifteller-Schlüssel.



Luftstromventil

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	mm	mm	mm	<b>kW<sub>att</sub></b>	<b>1 min.</b> 1/min	kg	<b>H</b> mm	NPTF	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(3)</sup>
<b>Schmirgelmaschinen mit Vorrichtung für Staubabsaugung</b>													
<b>8201MAX</b>	48622005	150 <sup>(1)</sup>	2,5	M8	0,20	11500	0,75	92	1/4"	8	6,0	76,0	7,2/2,4
<b>8202MAX</b>	48622013	150 <sup>(1)</sup>	5,0	M8	0,20	10500	0,75	92	1/4"	8	6,0	76,0	6,9/2,3
<b>8203MAX</b>	48622021	150 <sup>(1)</sup>	10,0	M8	0,20	9500	0,80	92	1/4"	8	6,0	76,0	6,8/2,2
<b>Schmirgelmaschinen ohne Staubabsaugung</b>													
<b>8101MAX</b>	48621973	150 <sup>(2)</sup>	2,5	M8	0,20	11500	0,75	92	1/4"	8	6,0	76,0	7,2/2,4
<b>8102MAX</b>	48621981	150 <sup>(2)</sup>	5,0	M8	0,20	10500	0,75	92	1/4"	8	6,0	76,0	6,9/2,3
<b>8103MAX</b>	48621999	150 <sup>(2)</sup>	10,0	M8	0,20	9500	0,80	92	1/4"	8	6,0	76,0	6,8/2,2

(1) Klett-Stützteller.

(2) Für Teller mit selbstklebender Rückseite

(3) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

### Ersatzschleifteller

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung
<b>8000MAX-750</b>	48621940	150-mm-Klett-Stützteller + Schraube
<b>8000MAX-700</b>	48621932	Selbstklebender 150-mm-Stützteller + Schraube

Schleifen und Oberflächenbearbeiten

- ★★★ Werkzeuge mit Extremleistung
- ★★ Werkzeuge für Hochleistung
- ★ Werkzeuge für Wartung



# Schlagwerkzeuge

*Ingersoll Rand stellt ein umfassendes Angebot an Schlagwerkzeugen bereit, die für verschiedene Aufgaben in der Oberflächenvorbereitung einsetzbar sind – sowohl für grobe wie auch feine Arbeiten. Wir bieten eine umfangreiche Palette an Niethämmer, Schneidwerkzeugen, Abklopfen und Nadelabklopfen, Meißelhämmern und entsprechendes Zubehör.*

## **Ingersoll Rand bietet:**

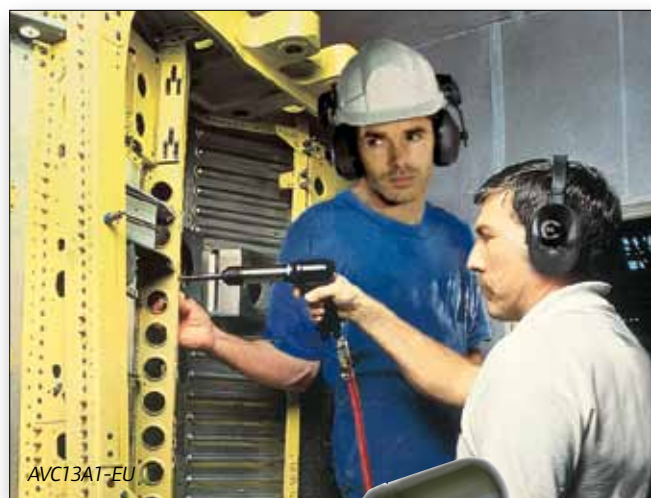
- ▶ Druckluft-Niethämmer → Seite **49**
- ▶ Druckluft-Hämmer und Stichsägen → Seite **50**
- ▶ Druckluft- und Nadelabklopfen → Seite **51**
- ▶ Druckluft-Meißelhämmer → Seiten **52-53**

## Niethämmer der Baureihe AVC ★★ ★

Klassifizierung für Hochleistung

Leichtgewichtige Niethämmer von Ingersoll Rand sind für Verniet-, Hammer- und Schneidarbeiten im industriellen Bereich seit Langem bewährt.

- Genau und leicht einzustellender Regler.
- Standardsicherheitshalterung – ermöglicht den Einsatz verschiedener Zubehörteile.
- Integrierter Leistungsregler bei den Modellen A1 und B1 – der Bediener kann die Leistung bei der Arbeit ohne Ausfallzeiten verändern.
- Erhältlich mit geradem Griff, Pistolengriff oder offenem Spatengriff.



AVC10A1-EU



AVC12A1-EU

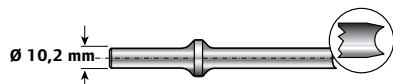


AVC13A1-EU

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

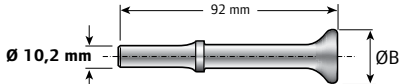
Modell-Nr.	CPN	1 min.	mm	mm	Aluminium (mm)	Dural und Weichisen (mm)	kg	mm	NPTF	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Gerader Griff</b>													
AVC10C1-EU	01341858	3200	10,2	48	3	3	0,94	172	1/4"	8	5,7	92,0	13,3 / 1,9
<b>Pistolengriff</b>													
AVC10A1-EU	01338995	3200	10,2	48	3	3	1,28	152	1/4"	8	5,7	92,0	13,3 / 1,9
AVC12A1-EU	01338722	2100	10,2	76	5	5	1,53	197	1/4"	8	6,0	91,1	8,0 / 1,8
AVC13A1-EU	01338078	1725	10,2	101	6	6	1,67	222	1/4"	8	6,0	94,2	8,0 / 1,8
AVC26A1-EU	01339142	1120	12,7	152	10	8	2,30	287	1/4"	13	6,6	92,6	8,0 / 1,8
<b>Offener Spatengriff</b>													
AVC26B1-EU	01340926	1120	12,7	152	10	8	3,20	354	1/4"	13	6,6	92,6	8,0 / 1,8

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.



### Einsatz für Druckluftwerkzeug mit Messingkopf

Modell-Nr.	CPN	mm
AV1-22C-4	91136622	3 mm
AV1-22C-5	91136630	4 mm
AV1-22C-6	91136648	5 mm
AV1-22C-8	91136655	6 mm
AV1-22C-10	91136663	8 mm



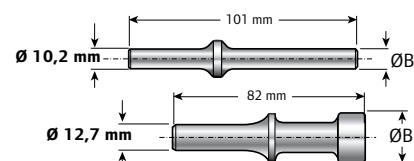
### Druckluftwerkzeug-Einsatz/ ebener Kopf

Modell-Nr.	CPN	Ø B (mm)
AV1-126D	03218534	25

### Sicherheitsfederhalterungen



Modell-Nr.	CPN	Kompatible Werkzeuge
AVC1-83	03010659	Alle außer AVC26
AVC24-283	03012010	AVC26



### Unbearbeiteter Einsatz für Druckluftwerkzeug

Modell-Nr.	CPN	Schaft Ø (mm)	Ø B (mm)
AV1-22S-16	03218062	10,2	13
AV1-22S-20	03218070	10,2	16
AV1-22S-24	03218088	10,2	19
AV1-22S-28	03218096	10,2	22
AV24-222S-26	03218724	12,7	21
AV24-222S-38	03218732	12,7	30

Schlagwerkzeuge

# Druckluft-Schlagwerkzeuge

## Druckluft-Hammer der Baureihe MAX Wartungsklassifizierung

Der Druckluft-Hammer von Ingersoll Rand bietet die nötige Schlagkraft und erledigt Arbeiten schnell und komfortabel!

**MAXimaler Komfort:** Die Merkmale zur Vibrationsreduzierung senken die Werkzeugvibration im Vergleich zu Standard-Druckluft-Hämmern dieser Klasse um über 30 %. Dank des ergonomischen Griffs ist auch längere Nutzung kein Problem.

**MAXimale Produktivität:** Schnellwechsel-Halter ermöglicht einen schnelleren Meißel-Wechsel, damit Sie Ihre Arbeit schneller erledigen können.



















## Sägen Wartungsklassifizierung

Mehr Kraft und bessere Schnitte mit Sägen von Ingersoll Rand.

- Schneller, leiser Betrieb – Griff überträgt kaum Vibrationen.
- Robuste Werkzeuge für den Hochleistungseinsatz.

### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN nur Werkzeug	CPN Kit	 1 min.	 mm (1)	 mm	 kg	 mm	 AIR NPTF	 AIR mm	 l/s	 dB(A)	 m/s <sup>2</sup> / K <sup>(2)</sup>
<b>Druckluft-Hämmer</b>												
<b>118MAX</b>	47124490	47125877	2500	10,2 	89	2,10	314	1/4"	10	1,4	92,6	4,0 / 1,4
<b>122MAX</b>	47124482	47125869	3500	10,2 	67	1,80	218	1/4"	10	1,4	94,2	5,5 / 1,8
<b>118MAXH</b>	46816732	46816765	2500	10,2 	89	2,10	314	1/4"	10	1,4	92,6	4,0 / 1,4
<b>122MAXH</b>	46816740	46816757	3500	10,2 	67	1,80	218	1/4"	10	1,4	94,2	5,5 / 1,8
<b>Sägen</b>												
<b>4429</b>	01371822	—	5750	—	10	0,74	235	1/4"	6	3,6	66,2 <sup>(3)</sup>	9,5 / 2,4
<b>529</b>	47125885	—	9500	—	10	0,70	246	1/4"	6	0,5	84,3	3,1 / 1,0

(1)  = runder Schaft —  = Sechskantschaft.

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

(3) Verrohrt mit Abluftschlauch.

### Sägeblätter



Modell-Nr.	CPN	Beschreibung
<b>P4FS-6</b>	45525474	12 Zähne/cm – Anzahl 6
<b>P4CS-6</b>	45525508	10 Zähne/cm – Anzahl 6



9510

116H-K5



### Zubehör für Hammer

Modell-Nr.	CPN	Beschreibung
<b>9510</b>	80167752	Ersatz-Schnellwechsel-Halter
<b>9500</b>	80117427	Meißel, runder Schaft (5 Stück)
<b>116H-K5</b>	92536093	Meißel, Sechskantschaft (5 Stück)

## Abklopper der Baureihe 172 / 182 ★★ ★

Klassifizierung für Extremleistung

Diese Abklopper ermöglichen eine intensive Vorbereitung von Oberflächen für eine nachfolgende Weiterbearbeitung in industriellen Anwendungen. Ob es sich dabei um das Entfernen von Lacken vom Schiffsdeck oder das Entfernen von Rost an Brückenträgern handelt – mithilfe dieser Werkzeuge lässt sich die Arbeit schnell und effizient erledigen.

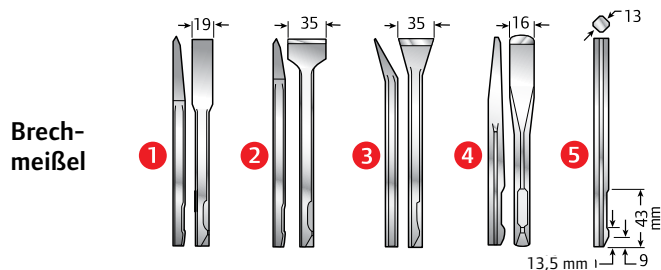
- Bewährte Konstruktion und Materialien für eine hohe Widerstandsfähigkeit.
- Lange Meißeleinsteckenden verlängern die Lebensdauer der Einsatzhalterung und die verstärkten Kopfböcke eignen sich selbst für härteste Beanspruchung.



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	1 min.	mm	mm	kg	mm	NPTF	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K <sup>(1)</sup>
<b>Meißel und Nadelabklopper</b>											
172L-EU	01337823	5500	14	24	1,69	194	1/4"	8	5,7	107,5	11,6 / 2,6
172LNA1-EU	01337724	5500	14	24	2,38	349	1/4"	8	5,7	107,5	12,5 / 1,8
182L-EU	01337625	4000	27	24	1,84	229	1/4"	8	6,1	107,2	12,7 / 2,0
182G-EU	01339605	4000	27	24	2,41	325	1/4"	8	6,1	107,2	8,5 / 1,2
182LNA1-EU	01337617	4000	27	24	2,61	381	1/4"	8	6,1	107,2	10,1 / 1,7
182K1-EU	01337955	4000	27	24	1,84/2,61	229/381	1/4"	8	6,1	107,2	12,7 / 2,0

(1) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

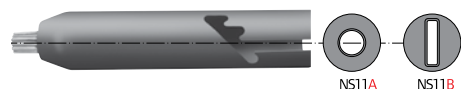


Modell-Nr.	CPN	Länge (mm)
1 WF-14F-7	03223948	178
1 WF-14F-12	92745629	305
2 WF-14B6 1/8	91136259	156
2 WF-14B-11 1/2	03223914	292
3 WF-14A-6 1/8	91136283	156
4 WF-14G-6	03223955	152
5 WF-14-7 1/8	03223872	181

### Ersatznadeln (Sätze mit 19 Nadeln)

Modell-Nr.	CPN	Material	Nadellänge (mm)
NS11-22-19	03676335	Stahl	127
NS11-B22-19	03676350	Berylliumkupfer	127
NS11-S22-19	03676343	Edelstahl	127
NS11-122-19	03676368	Stahl	178

### Aufsatz zum Umbau der Modelle 172L und 182L



Modell-Nr.	CPN	Öffnungstyp	Nadellänge (mm)
NS11A	03468360	Rund	127
NS11A7	03468394	Rund	178
NS11B7	03468436	Rechteckig	178

Schlagwerkzeuge

## Meißelhammer der Baureihe WA und SA ★★ ★ Klassifizierung für Extremleistung

Dieses klassische Werkzeug ist für die lange Ventillebensdauer sowie den widerstandsfähigen Griff bekannt und wird in vielen verschiedenen Branchen genutzt.

Es eignet sich ideal für leichte Abbrucharbeiten, das Entfernen von Metall, Ablösen von Formen, sowie viele andere Anwendungsbereiche.

- Gebogener Griff mit außen liegendem Drücker.
- Über lange Zeit bewährte Ventillebensdauer.
- Austauschbarer Kolben.
- Langes Meißeleinsteckende für eine hohe Lebensdauer.
- Sperrfederhalter mit Zylindernut bei Baureihe SA. Halter mit Gewinde und Befestigung mit Gummipuffer bei der Baureihe WA für eine längere Lebensdauer von Stahl und Befestigung.



### Baureihe SA Standardhalter



1A2 SA-EU



### Baureihe WA Gummipuffer-Halter



3A1SA-EU



W2 A1-EU



W3A1-EU



### Technische Daten bei 6,2 bar (90 psi) dynamischem Druck am Einlass

Modell-Nr.	CPN	1 min.	mm (1)	mm	mm	kg	mm	NPTF	mm	l/s	dB(A)	m/s <sup>2</sup> / K(2)
<b>Baureihe SA / Standardhalter</b>												
1A2SA-EU	01341015	2500	17 ○	25	29	6,70	394	3/8"	13	13,2	109,9	18,1 / 5,4
2A2SA-EU	01339860	2300	17 ○	51	29	6,88	406	3/8"	13	13,2	109,8	18,0 / 5,4
3A2SA-EU	01342914	1725	17 ○	76	29	7,56	454	3/8"	13	13,7	112,2	17,7 / 5,3
4A2SA-EU	01341882	1480	17 ○	102	29	7,95	480	3/8"	13	13,7	112,9	18,9 / 6,2
1A1SA-EU	01340447	2500	15 ◻	25	29	6,70	394	3/8"	13	13,2	109,9	18,1 / 5,4
2A1SA-EU	01339951	2300	15 ◻	51	29	6,88	406	3/8"	13	13,2	109,8	18,0 / 5,4
3A1SA-EU	01340884	1725	15 ◻	76	29	7,56	454	3/8"	13	13,7	112,2	17,7 / 5,3
4A1SA-EU	01340488	1480	15 ◻	102	29	7,95	480	3/8"	13	13,7	112,9	18,9 / 6,2
<b>Baureihe WA / Gummipuffer-Halter</b>												
W1A2-EU	01341643	2500	17 ○	25	29	6,70	403	3/8"	13	13,2	109,9	17,5 / 5,8
W2A2-EU	01340207	2300	17 ○	51	29	6,88	416	3/8"	13	13,2	109,8	17,3 / 5,7
W3A2-EU	01340827	1725	17 ○	76	29	7,56	464	3/8"	13	13,7	112,2	13,7 / 4,5
W4A2-EU	01341106	1480	17 ○	102	29	7,95	489	3/8"	13	13,7	112,9	18,5 / 5,9
W1A1-EU	01339399	2500	15 ◻	25	29	6,70	403	3/8"	13	13,2	109,9	17,5 / 5,8
W2A1-EU	01338649	2300	15 ◻	51	29	6,88	416	3/8"	13	13,2	109,8	17,3 / 5,7
W3A1-EU	01340389	1725	15 ◻	76	29	7,56	464	3/8"	13	13,7	112,2	13,7 / 4,5
W4A1-EU	01340215	1480	15 ◻	102	29	7,95	489	3/8"	13	13,7	112,9	18,5 / 5,9

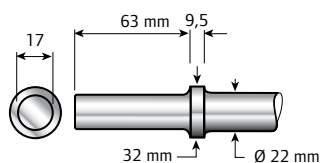
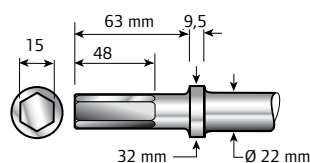
(1) ○ = runder Schaft — ◻ = Sechskantschaft.

(2) ISO 28927 – 3-Achsen-Messung: Vibrationspegel / Messunsicherheit.

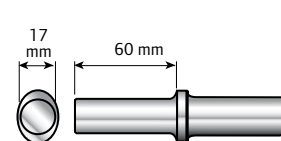
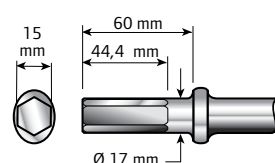
## Meißel für Meißelhammer der Baureihe W und SA



### Runder Bund für Gummipuffer-Halter (für Baureihe W)



### Ovale Manschette für Standardhalter (für Baureihe SA)



Modell-Nr.	CPN	Länge (mm)	Gewicht (kg)
<b>Runder Schaft</b>			
<b>A</b> H3R-215F-12	03225661	305	0,8
<b>A</b> H3R-215F-18	03225687	455	1,1
<b>A</b> H3R-215F-24	03225703	610	1,3
<b>A</b> H3R-215F-36	03225729	915	2,4
<b>B</b> H3R-215B-12	03225745	305	0,8
<b>C</b> H3R-215M-12	03225596	305	0,8
<b>C</b> H3R-215M-18	92731769	455	1,1
<b>C</b> H3R-215M-24	56748650	610	1,3
<b>Sechskantschaft</b>			
<b>A</b> H3R-214F-12	03225133	305	0,8
<b>A</b> H3R-214F-18	03225158	455	1,1
<b>A</b> H3R-214F-24	03225174	610	1,3
<b>A</b> H3R-214F-36	03225190	915	2,4
<b>B</b> H3R-214B-12	03225364	305	0,8
<b>C</b> H3R-214M-12	03225059	305	0,8
<b>C</b> H3R-214M-18	03225083	455	1,1
<b>C</b> H3R-214M-24	03225109	610	1,3
<b>C</b> H3R-214M-36	03225125	915	2,4

Modell-Nr.	CPN	Länge (mm)	Gewicht (kg)
<b>Runder Schaft</b>			
<b>A</b> HH1-215F-12	03487923	305	0,8
<b>A</b> HH1-215F-18	03487931	455	1,1
<b>A</b> HH1-215F-24	03487949	610	1,3
<b>A</b> HH1-215F-36	03487956	915	2,4
<b>B</b> HH1-215B-12	91137075	305	0,8
<b>C</b> HH1-215M-12	91137034	305	0,8
<b>C</b> HH1-215M-18	03487972	455	1,1
<b>C</b> HH1-215M-24	03487980	610	1,3
<b>Sechskantschaft</b>			
<b>A</b> HH1-214F-12	03221983	305	0,8
<b>A</b> HH1-214F-18	03487477	455	1,1
<b>A</b> HH1-214F-24	03487485	610	1,3
<b>A</b> HH1-214F-36	03487493	915	2,4
<b>B</b> HH1-214B-12	91137281	305	0,8
<b>C</b> HH1-214M-12	03222064	305	0,8
<b>C</b> HH1-214M-18	03487501	455	1,1
<b>C</b> HH1-214M-24	03487519	610	1,3
<b>C</b> HH1-214M-36	03487527	915	2,4



# Zubehör für Werkzeuge und Installationen

Holen Sie das Optimum aus Ihren Werkzeugen heraus! Ingersoll Rand verfolgt einen klaren Ansatz zum Werterhalt und stellt vollständige Lösungen bereit, damit Sie Ihre Produktivität möglichst sicher und effizient optimieren können. Deshalb haben wir unser Werkzeugangebot um Zubehör für die Luftleitung, ergonomisches Zubehör und Werkzeugschmiermittel ergänzt.

## Ingersoll Rand bietet:

- ▶ Luftfilter, Regler und Öler → Seite **55**
- ▶ Schnellverschlusskupplungen, Nippel und Schläuche → Seiten **56-57**
- ▶ Federzüge → Seite **58**
- ▶ Schmiermittel (Fett / Öl) → Seite **58**

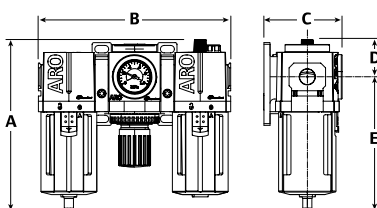
In unserem  
Zubehörcatalog  
finden Sie eine  
vollständige  
Übersicht unseres  
Gesamtangebotes für  
Werkzeuge und  
Installationen



## Baureihe ARO-Flo

### Filter + Regler + Öler

- Betriebstemperatur: -5 bis 79 °C.
- Maximaler Einlassdruck: 17,2 bar (250 psig).
- Druckanzeige: 0 bis 9,7 bar (0 bis 140 psig).
- Filterelement 5 Mikron.

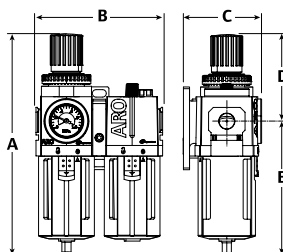


Modell-Nr.	CPN	BSP	1/5 (1)	Behältermaterial / Kondensatablauf mm	5µ-Filter- element CPN
<b>C381B1-821</b>	15302961	1/4"	21,7	Metall / automatisch	15299183
<b>C382C1-811</b>	15315633	3/8"	40,0	Metall / automatisch	15299662
<b>C383D1-811</b>	15304108	1/2"	70,8	Metall / automatisch	15299407
<b>C383E1-811</b>	15304181	3/4"	80,7	Metall / automatisch	15299407
<b>C384F1-811</b>	15317639	1"	101,5	Metall / automatisch	15299878

Abmessungen	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
<b>C381B1-821</b>	149	120	80	42	107
<b>C382C1-811</b>	199	168	84	45	154
<b>C383D1-811</b>	216	221	90	43	173
<b>C383E1-811</b>	216	221	90	43	173
<b>C384F1-811</b>	292	282	109	55	237

### Filter / Regler + Öler

- Betriebstemperatur: -5 bis +52 °C.
- Maximaler Einlassdruck: 10,3 bar (150 psig).
- Druckanzeige: 0 bis 9,7 bar (0 bis 140 psig).
- Filterelement 5 Mikron.

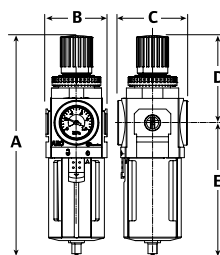


Modell-Nr.	CPN	BSP	1/5 (1)	Behältermaterial / Kondensatablauf mm	5µ-Filter- element CPN
<b>C381B1-600</b>	15302896	1/4"	20,7	Polykarbonat / manuell	15299183
<b>C382C1-600</b>	15315567	3/8"	33,5	Polykarbonat / manuell	15299662
<b>C383D1-600</b>	15304033	1/2"	56,7	Polykarbonat / manuell	15299407
<b>C383E1-600</b>	15304116	3/4"	67,0	Polykarbonat / manuell	15299407
<b>C384F1-610</b>	15317605	1"	98,2	Metall / manuell	15299878

Abmessungen	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
<b>C381B1-600</b>	157	80	80	67	90
<b>C382C1-600</b>	209	112	84	86	123
<b>C383D1-600</b>	252	145	90	100	152
<b>C383E1-600</b>	252	145	90	100	152
<b>C384F1-610</b>	351	186	109	133	218

### Filter / Regler

- Betriebstemperatur. Mit Polycarbonat-Behälter: -5 bis +52 °C. Mit Metall-Behälter: -5 bis +79 °C.
- Maximaler Betriebsdruck. Mit Polycarbonat-Behälter: 10,3 bar (150 psig). Mit Metall-Behälter: 17,2 bar (250 psig).
- Druckanzeige: 0 bis 9,7 bar (0 bis 140 psig).
- Filterelement 5 Mikron.



Modell-Nr.	CPN	BSP	1/5 (1)	Behältermaterial / Kondensatablauf mm	Montage- halterung CPN	5µ-Filter- element CPN
<b>P391B4-600</b>	15302813	1/4"	22,1	Polykarbonat / manuell	15307416	15299183
<b>P391B4-624</b>	15302847	1/4"	22,1	Metall / automatisch	15307416	15299183
<b>P392C4-600</b>	15315260	3/8"	42,5	Polykarbonat / manuell	15307424	15299662
<b>P392C4-614</b>	15315294	3/8"	42,5	Metall / automatisch	15307424	15299662
<b>P393D4-600</b>	15305337	1/2"	79,5	Polykarbonat / manuell	15307432	15299407
<b>P393D4-614</b>	15305360	1/2"	79,5	Metall / automatisch	15307432	15299407
<b>P393E4-600</b>	15305931	3/4"	81,6	Polykarbonat / manuell	15307432	15299407
<b>P393E4-614</b>	15305964	3/4"	81,6	Metall / automatisch	15307432	15299407

Abmessungen	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
<b>P391B4-600</b>	157	40	74	67	90
<b>P391B4-624</b>	175	40	74	67	108
<b>P392C4-600</b>	207	56	79	86	121
<b>P392C4-614</b>	229	56	79	86	143
<b>P393D4-600</b>	253	70	80	100	153
<b>P393D4-614</b>	276	70	80	100	176
<b>P393E4-600</b>	253	70	80	100	153
<b>P393E4-614</b>	276	70	80	100	176

(1) Bei 6,2 bar (90 psig)

# Zubehör für Werkzeuge und Installationen

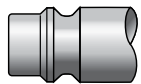
## Schnellverschluß- kupplungen und Nippel



**Standardkupplung**  
Direkte Trennung



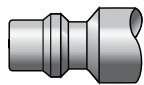
**Sicherheitskupplung**  
Dekomprimierung der Luft  
und Trennung



**EURO**  
7.2 - 7.4



Ø 7,2 - 7,4 mm		Nippel BSP		Standardkupplungen		Sicherheitskupplungen		Sicherheitskupplungen		
		Teile-Nr.	CPN	Teile-Nr.	CPN	Teile-Nr.	CPN	Teile-Nr.	CPN	
				Max: 16 bar - 25 l/s <sup>(1)</sup>		Max: 16 bar - 25 l/s <sup>(1)</sup>		Max: 12 bar - 30 l/s <sup>(1)</sup>		
	Außen- gewinde	1/4" BSP	77NMC2	88104070	7N7CCMC2	25010505	7S7CCMC2	25010398	7S7CMC2	88104187
		3/8" BSP	77NMC3	88104088	7N7CCMC3	25010513	7S7CCMC3	25010406	7S7CMC3	88104195
		1/2" BSP	77NMC4	88104096	7N7CCMC4	25010521	7S7CCMC4	25010414	7S7CMC4	88104203
	Innen- gewinde	1/4" BSP	77NFC2	88104047	7N7CCFC2	25010471	7S7CCFC2	25010364	7S7CFC2	88104153
		3/8" BSP	77NFC3	88104054	7N7CCFC3	25010489	7S7CCFC3	25010372	7S7CFC3	88104161
		1/2" BSP	77NFC4	88104062	7N7CCFC4	25010497	7S7CCFC4	25010380	7S7CFC4	88104179
	Für Schlauch	Ø 6 mm	77NH06	88104104	7N7CCH06	25010539	7S7CCH06	25010422	7S7CH06	88104211
		Ø 8 mm	77NH08	88104112	7N7CCH08	25010547	7S7CCH08	25010430	7S7CH08	88104229
		Ø 10 mm	77NH10	88104138	7N7CCH10	25010562	7S7CCH10	25010455	7S7CH10	88104245
		Ø 13 mm	77NH13	88104146	7N7CCH13	25010570	7S7CCH13	25010463	7S7CH13	88104252



**ISO 6150B**  
MIL-C4109

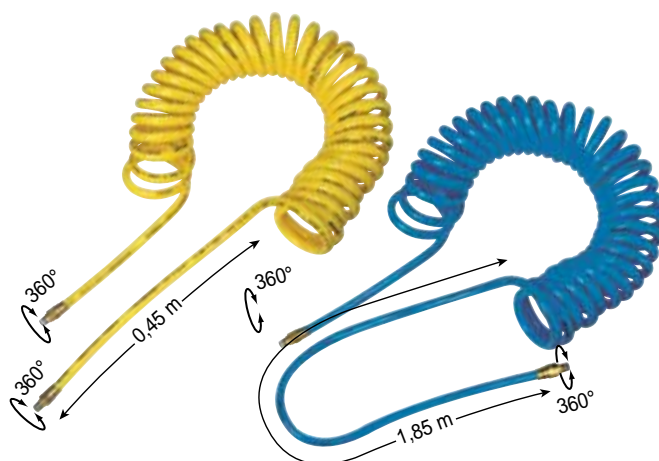


Ø 6 mm (1/4")		Nippel BSP		Standardkupplungen		Sicherheitskupplungen		Sicherheitskupplungen		
		Teile-Nr.	CPN	Teile-Nr.	CPN	Teile-Nr.	CPN	Teile-Nr.	CPN	
				Max: 12 bar - 13 l/s <sup>(1)</sup>		Max: 16 bar - 15 l/s <sup>(1)</sup>		Max: 12 bar - 13 l/s <sup>(1)</sup>		
	Außen- gewinde	1/4" BSP	IB6NMC2	88103015	IBN6CMC2	88103197	IBS6CCMC2	25010075	IBS6CMC2	88103098
		3/8" BSP	IB6NMC3	88103023	IBN6CMC3	88103205	IBS6CCMC3	25010083	IBS6CMC3	88103106
		1/2" BSP	-	-	IBN6CMC4	88103213	IBS6CCMC4	25010091	IBS6CMC4	88103114
	Innen- gewinde	1/4" BSP	IB6NFC2	88102991	IBN6CFC2	88103163	IBS6CCFC2	25010042	IBS6CFC2	88103064
		3/8" BSP	IB6NFC3	88103007	IBN6CFC3	88103171	IBS6CCFC3	25010059	IBS6CFC3	88103072
		1/2" BSP	-	-	IBN6CFC4	88103189	IBS6CCFC4	25010067	IBS6CFC4	88103080
	Für Schlauch	Ø 6 mm	IB6NH06	88103031	IBN6CH06	88103221	-	-	IBS6CH06	88103122
		Ø 8 mm	IB6NH08	88103049	IBN6CH08	88103239	IBS6CCH08	25010117	IBS6CH08	88103130
		Ø 10 mm	IB6NH10	88103056	IBN6CH10	88103247	IBS6CCH10	25010125	IBS6CH10	88103148
Ø 8 mm (3/8")				Max: 12 bar - 33 l/s <sup>(1)</sup>		Max: 16 bar - 30 l/s <sup>(1)</sup>		Max: 12 bar - 33 l/s <sup>(1)</sup>		
	Außen- gewinde	1/4" BSP	IB8NMC2	88103296	IBN8CMC2	88104567	-	-	IBS8CMC2	88103395
		3/8" BSP	IB8NMC3	88103304	IBN8CMC3	88104575	IBS8CCMC3	25010158	IBS8CMC3	88103403
		1/2" BSP	IB8NMC4	88103312	IBN8CMC4	88104583	IBS8CCMC4	25010166	IBS8CMC4	88103411
	Innen- gewinde	1/4" BSP	IB8NFC2	88103262	IBN8CFC2	88104534	-	-	IBS8CFC2	88103361
		3/8" BSP	IB8NFC3	88103270	IBN8CFC3	88104542	IBS8CCFC3	25010133	IBS8CFC3	88103379
		1/2" BSP	IB8NFC4	88103288	IBN8CFC4	88104559	IBS8CCFC4	25010141	IBS8CFC4	88103387
	Für Schlauch	Ø 8 mm	IB8NH08	88103320	-	-	IBS8CCH08	25010174	IBS8CH08	88103429
		Ø 10 mm	IB8NH10	88103338	IBN8CH10	88104609	IBS8CCH10	25010182	IBS8CH10	88103437
		Ø 13 mm	IB8NH13	88103346	IBN8CH13	88104617	IBS8CCH13	25010190	IBS8CH13	88103445
Ø 11 mm (1/2")						Max: 16 bar - 70 l/s <sup>(1)</sup>				
	Außen- gewinde	3/8" BSP	IB11NMC3	25014028	-	-	IBS11CCMC3	25013939	-	-
		1/2" BSP	IB11NMC4	25014036	-	-	IBS11CCMC4	25013947	-	-
		3/4" BSP	-	-	-	-	IBS11CCMC6	25013954	-	-
	Innen- gewinde	3/8" BSP	IB11NFC3	25014002	-	-	IBS11CCFC3	25013905	-	-
		1/2" BSP	IB11NFC4	25014010	-	-	IBS11CCFC4	25013913	-	-
		3/4" BSP	-	-	-	-	IBS11CCFC6	25013921	-	-
	Für Schlauch	10 mm	IB11NH10	25014044	-	-	IBS11CCH10	25013962	-	-
		13 mm	IB11NH13	25014051	-	-	IBS11CCH13	25013970	-	-
		16 mm	IB11NH16	25014069	-	-	IBS11CCH16	25013988	-	-
		19 mm	IB11NH19	25014077	-	-	IBS11CCH19	25013996	-	-

## Polyurethan-Spiralschläuche

- Betriebstemperatur: -40 bis +38 °C.
- Betriebsdruck: 8 bar (115 psi) bei 24 °C.

Teile-Nr.	CPN	mm	NPT	m	m	m
<b>Gelber Schlauch</b>						
34102	92833375	6	1/4"	3	2,5	0,15
34202	92833383	6	1/4"	6	5	0,31
34302	92833391	6	1/4"	9	8	0,43
35102	92833409	8	1/4"	3	2,5	0,14
35202	92832526	8	1/4"	6	5	0,30
35302	92833417	8	1/4"	9	8	0,46
IR36103	92835172	9,5	1/4"	3	2,5	0,15
IR36203	92835180	9,5	1/4"	6	5	0,34
IR36303	92835198	9,5	1/4"	9	8	0,52
IR36102	92835149	9,5	3/8"	3	2,5	0,15
IR36202	92835156	9,5	3/8"	6	5	0,34
IR36302	92835164	9,5	3/8"	9	8	0,52
IR37102	92835206	13	1/2"	3	2,5	0,16
IR37202	92835214	13	1/2"	6	5	0,38
<b>Blauer Schlauch</b>						
IR36713	88098991	9,5	3/8"	6	5	0,34
IR36715	88099015	9,5	3/8"	9	7,5	0,52



## PVC-Rundschlauch, 30 m Spirale

- Sicherheitsfaktor 4:1.



Teile-Nr.	CPN	mm	mm	Max. Betriebsdruck bei 20 °C
RH-6	92545730	6 mm	11 mm	18 bar
RH-8	92536036	8 mm	13 mm	15 bar
RH-10	92536044	10 mm	14 mm	13 bar
RH-12	92536051	13 mm	17 mm	11 bar
RH-16	92536069	16 mm	21 mm	11 bar
RH-19	92536077	19 mm	24 mm	11 bar

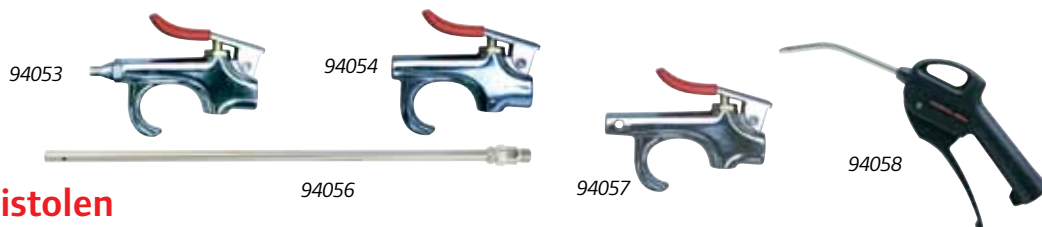


## Schlauchpeitschen

Teile-Nr.	CPN	NPT	L
33104	91486340	1/4" NPT	300 mm
33204	91486357	3/8" NPT	300 mm
33304	91488205	1/2" NPT	300 mm

## Schlauchklemmen

Teile-Nr.	CPN	mm	Anzahl
CO-0911	56753080	Ø 9 - 11 mm	100
CO-1113	56753098	Ø 11 - 13 mm	100
CO-1315	56753106	Ø 13 - 15 mm	100
CO-1518	56753122	Ø 15 - 18 mm	100
CO-1821	56753148	Ø 18 - 21 mm	100
CO-2225	56753163	Ø 22 - 25 mm	100



## Sicherheitsblaspistolen

- OSHA-konform mit auf 2 bar reduziertem Auslassdruck für höhere Bediener-sicherheit.


Teile-Nr.	CPN	Max. Luftdruck	Beschreibung	mm
94053	91487520	6-7 bar	Messingdüse erzeugt kegelförmigen Luftstrom um den zentralen Luftstrom	1/4" BSP
94054	91488775	6-7 bar	Nur zur Verwendung mit Blasrohren <sup>(1)</sup>	1/4" BSP
94057	91489732	6-7 bar	Manipulationssichere Ventilöffnungen für maximalen Luftstrom	1/4" BSP
94058	25011222	10 bar	Verbundmaterial. Integriertes Blasrohr	1/4" BSP

(1) Blasrohr, 150 mm lang, Teile-Nr. 94055 (CPN: 91488783) – Blasrohr, 450 mm lang, Teile-Nr. 94056 (CPN: 91488791).

# Zubehör für Werkzeuge und Installationen

## Federzüge





Modell-Nr.	CPN	Belastbarkeit kg	Max. Auszug m	 kg
<b>Baureihe BLD – leichte Lasten</b>				
<b>BLD-1</b>	92073956	0,4 - 1,0	1,6	0,6
<b>BLD-2</b>	92073964	1,0 - 2,0	1,6	0,6
<b>BLD-3</b>	92073972	2,0 - 3,0	1,6	0,7
<b>Baureihe BLD – mittlere Lasten</b>				
<b>BMDS-2</b>	92842152	1,0 - 2,5	2,0	2,0
<b>BMDS-4</b>	92842160	2,0 - 4,0	2,0	2,0
<b>BMDS-6</b>	92842178	4,0 - 6,0	2,0	2,3
<b>BMDS-8</b>	92842186	6,0 - 8,0	2,0	2,5
<b>BMDLN-4</b>	17023730	2,0 - 4,0	2,5	2,9
<b>BMDLN-6</b>	17023748	4,0 - 6,0	2,5	3,2
<b>BMDLN-8</b>	17023755	6,0 - 8,0	2,5	3,5
<b>BMDLN-10</b>	17023763	8,0 - 10	2,5	3,7
<b>BMDLN-12</b>	17023771	10,0 - 14	2,5	4,0
<b>BMDLLN-4<sup>(1)</sup></b>	17023789	2,0 - 4,0	2,5	3,0
<b>BMDLLN-6<sup>(1)</sup></b>	17023797	4,0 - 6,0	2,5	3,3
<b>BMDLLN-8<sup>(1)</sup></b>	17023805	6,0 - 8,0	2,5	3,6
<b>BMDLLN-10<sup>(1)</sup></b>	17023813	8,0 - 10	2,5	3,8
<b>Baureihe BLD – mittlere Lasten</b>				
<b>BIDS-7</b>	25015967	4,0 - 7,0	2,0	5,0
<b>BIDS-10</b>	25015975	7,0 - 10	2,0	5,5
<b>BIDS-14</b>	25015983	10 - 14	2,0	5,5
<b>BIDS-18</b>	25015991	14 - 18	2,0	6,5
<b>BIDS-22</b>	25016007	18 - 22	2,0	6,0
<b>BIDS-26</b>	25016015	22 - 25	2,0	6,6
<b>Baureihe BHD – schwere Lasten</b>				
<b>BHD-15</b>	92841956	10 - 15	2,0	10,3
<b>BHD-20</b>	92841964	15 - 20	2,0	10,6
<b>BHD-25</b>	92841972	20 - 25	2,0	11,2
<b>BHD-30</b>	92841980	25 - 30	2,0	11,5
<b>BHD-35</b>	92841998	30 - 35	2,0	11,8
<b>BHD-45</b>	92842004	35 - 45	2,0	12,4
<b>BHD-55</b>	92842012	45 - 55	2,0	12,5
<b>BHD-65</b>	92842020	55 - 65	2,0	13,6

(1) Arretier-Balancer: Durch festes Ziehen am Drahtseil wird er arretiert, sodass befestigte Last beliebig gehandhabt werden kann – ohne Gewichtsungleich.



## Schlauchfederzüge

Modell-Nr.	CPN	Belastbarkeit kg	Max. Auszug m		 kg
<b>BHR-8</b>	92073923	0,4 - 0,8	1,3	1/4"	1,5
<b>BHR-15</b>	92073931	0,7 - 1,5	1,3	1/4"	1,5
<b>BHR-25</b>	92073949	1,2 - 2,5	1,3	1/4"	1,5



## Schmiermittel

Modell-Nr.	CPN	Nr.	Empfohlene Verwendung	Inhalt
<b>Fett</b>				
<b>67-4T</b>	04637336	67	Für Winkelwerkzeuge	0,12 l (Tube)
<b>67-1 LB</b>	03773009			0,45 kg
<b>105-4T-6</b>	04618930	105	Für Schlagschrauber mit Metallgehäuse	6 Tuben à 0,12 l
<b>105-1LB</b>	04279147			0,45 kg
<b>105-8LB</b>	04264875			3,60 kg
<b>115-4T</b>	04616157	115	Für Schlagschrauber mit Verbundgehäuse	0,12 l (Tube)
<b>115-1LB</b>	04192480			0,45 kg
<b>Öl</b>				
<b>10Z4</b>	03875671	10	Für Schlagschrauber, Bohrmaschinen, Drehschrauber und Schlagwerkzeuge	0,12 l (Tube)
<b>10P</b>	03875689			0,50 l
<b>10G</b>	03875697			3,80 l
<b>50P</b>	03875705	50	Für Schleifmaschinen und Schlagschrauber	0,50 l
<b>50G</b>	03875713			3,80 l

115-LBK1



VT22-T24



VT22-SK1



## Schmiermittelkits

Teile-Nr.	CPN	Kompatible Werkzeuge
<b>67-LBK1</b>	04637344	Für Winkelwerkzeuge
<b>105-LBK1</b>	04616090	Für Schlagschrauber mit Metallgehäuse
<b>115-LBK1</b>	04616108	Für Schlagschrauber mit Verbundgehäuse
<b>VT22-SK1<sup>(1)</sup></b>	17028549	Schmiermittelkit (250 ml Öl + Spritze)

(1) Enthält: 80 g Fett, 0,12 l Öl und Fettpumpe.

(2) Hinweis: Spindelarretierung VT22-T24 für Ölwechsel erforderlich.

R000A2-228



P25-228



GTH-1

## Fettpressen

Teile-Nr.	CPN	Beschreibung
<b>P25-228</b>	03026978	Für Hydraulikanschlussteile
<b>R000A2-228</b>	03095015	Für bündige Anschlussteile
<b>GTH-1</b>	04616124	Für Ingersoll Rand 0,12-l-Tube Schmiermittel

Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite
1105MAX-D2	12	345MAX-M	35	99V60P107M-EU	42	P33006-DMSL	26	Q60PQ1	32
1105MAX-D3	12	3940A2Ti	17	99V60P109M-EU	42	P33006-DSL	25	Q70P3	32
118MAX	50	3940B2Ti	17	99V60S106M-EU	42	P33006-PMSL	26	Q70PQ1	32
118MAXH	50	3940P2Ti	17	99V85P107M-EU	42	P33006-PSL	25	Q80P3	32
1207MAX-D3	12	3942A2Ti	17	AVC10A1-EU	49	P33011-DASL030P45	28	Q80PQ1	32
1207MAX-D4	12	3942B2Ti	17	AVC10C1-EU	49	P33011-DASL030P64	28	Q90P3	32
122MAX	50	3955A2Ti	17	AVC12A1-EU	49	P33011-DASL090P45	28	QP051D	24
122MAXH	50	3955B2Ti	17	AVC13A1-EU	49	P33011-DASL090P64	28	QP091D	24
172L-EU	51	3A1SA-EU	52	AVC26A1-EU	49	P33011-DASL180P45	29	QP151D	24
172LNA1-EU	51	3A2SA-EU	52	AVC26B1-EU	49	P33011-DASL180P64	29	QP152D	24
182G-EU	51	4151-HL	46	D1130	8	P33011-DMSL	26	QP1502S1TD	31
182K1-EU	51	4151-HL-2	46	D1410	7	P33011-DSL	25	QP1505C1TD	31
182L-EU	51	4152-HL	46	D5140	6	P33011-PMSL	26	QP1505D1TD	31
182LNA1-EU	51	4152-HL-SR	46	DG600G2-EU	44	P33011-PSL	25	QP1505S1TD	31
1A1SA-EU	52	4429	50	EP50K-EU	44	P33016-DASL030P45	28	QP1510C1TD	31
1A2SA-EU	52	44SMA-EU	30	G1A120P54	39	P33016-DASL030P64	28	QP1510D1TD	31
2015MAX	12	4A1SA-EU	52	G1A120P5418	39	P33016-DASL090P45	28	QP1510S1TD	31
2025MAX	12	4A2SA-EU	52	G1A120P5812	39	P33016-DASL090P64	28	QP1515C1TD	31
2101XP	13	5102MAX	35	G1A200PG4M	36	P33016-DASL180P45	29	QP1515D1TD	31
2102XP	13	5108MAX	35	G1A200PP63	38	P33016-DASL180P64	29	QP1515S1TD	31
2115PTiMAX	14	529	50	G1A200PS4	39	P33016-DMSL	26	QP1520D1TD	31
2115QTiMAX	14	551SMA-EU	30	G1A200PS812	39	P33016-DSL	25	QP1520S1TD	31
2115XP	13	588A1-EU	18	G1H200PG4M	37	P33016-PMSL	26	QP201D	24
2125PTiMAX	14	5980A1-EU	18	G1H250PG4M	37	P33016-PSL	25	QP202D	24
2125QTiMAX	14	5982A1-EU	18	G1H250PH63	38	P33022-DASL030P45	28	QP301LD	24
2125XP	13	599A1-EU	18	G1H350PG4M	37	P33022-DASL030P64	28	QP302LD	24
2130XP	13	61H120G4-EU	40	G1X200PG4M	37	P33022-DASL090P45	28	QP303LD	24
2130XP-K	20	61H120H63-EU	41	G1X250PG4M	37	P33022-DASL090P64	28	QP381D	24
2131PSP	19	61H120L6-EU	41	G1X350PG4M	37	P33022-DASL180P45	29	QP511LD	24
2135QPTiMAX	14	61H150G4-EU	40	G3A100PP96AV	38	P33022-DASL180P64	29	QP512LD	24
2135QTiMAX	14	61H150H63-EU	41	G3A120PG4M	36	P33022-DMSL	26	QS150P6	32
2135QTiMAX-SK	20	61H150L6-EU	41	G3A120PP945AV	38	P33022-DSL	25	QS151D	24
2135XP	13	77A25F107-EU	43	G3A120PP95AV	38	P33022-PMSL	26	QS301D	24
2135XP+SK	20	77A45W109-EU	43	G3H150PG4M	37	P33022-PSL	25	QS381D	24
2145QiMAX	14	77A60P107M-EU	41	G3H180PG4M	37	P33032-DASL030P45	28	QS50P3	32
2145QiMAX-SP	19	77A60P109M-EU	41	G3L086PP95	38	P33032-DASL030P64	28	QS50PQ1	32
2155QiMAX	14	77A60W107-EU	43	G3L086PS10	39	P33032-DASL090P45	28	QS511D	24
2155QiMAX-SP	19	77A75P107M-EU	41	G3X150PG4M	37	P33032-DASL090P64	28	QS60P3	32
2161XP	13	77H120H84-EU	41	G3X150PH64	38	P33032-DASL180P45	29	QS60PQ1	32
2171XP	13	77H120L10-EU	41	G3X180PG4M	37	P33032-DASL180P64	29	QS70P3	32
22KA1-EU	30	77H30B106-EU	43	G3X180PH63	38	P33032-DMSL	26	QS70PQ1	32
22KWA1-EU	30	77H50B106-EU	43	M2A090RP95	38	P33032-DMSL-B	26	QS80P3	32
22MA2-EU	30	77H90L10-EU	41	M2A120RG4	36	P33032-DSL	25	R1120	8
2902P1	15	7P24L-EU	43	M2A120RP945	38	P33032-PMSL	26	R1130	8
2906P1-EU	15	7S30L-EU	43	M2A120RP95	38	P33032-PSL	25	R3130	6
2920B1-EU	15	7S48L-EU	43	M2A180RG4	36	P33054-DASL030P45	28	R3150	6
2920B9-EU	15	7S60L-EU	43	M2H180RG4	37	P33054-DASL030P64	28	VT22-120P95M	35
2925RB2Ti	16	8101MAX	47	M2H200RG4	37	P33054-DASL090P45	28	W1110	7
2925RBP1Ti	16	8102MAX	47	M2H250RG4	37	P33054-DASL090P64	28	W1130	7
2925RBP3Ti	16	8103MAX	47	M2L025RS9	39	P33054-DASL180P45	29	W1A1-EU	52
2934B2-EU	15	8201MAX	47	M2L040RS9	39	P33054-DASL180P64	29	W1A2-EU	52
2934B2SP-EU	19	8202MAX	47	M2L055RS9	39	P33054-DMSL	26	W2A1-EU	52
2934B9-EU	15	8203MAX	47	M2X075RG4	37	P33054-DMSL-B	26	W2A2-EU	52
2934P2-EU	15	88HL60H106-EU	41	M2X180RG4	37	P33054-DSL	25	W3A1-EU	52
2940B2SP-EU	19	88S45W109-EU	43	M2X180RH63	38	P33054-PSL	25	W3A2-EU	52
2A1SA-EU	52	88S60W107-EU	43	M2X200RG4	37	P33110-DSL	25	W4A1-EU	52
2A2SA-EU	52	88V60P107M-EU	42	M2X250RG4	37	P33180-DSL	25	W4A2-EU	52
3103XP	45	88V60P109M-EU	42	P33006-DASL030P45	28	PBA416	44	W5111	5
3128XP	45	88V60S106M-EU	42	P33006-DASL030P64	28	POLA15000	44	W5131P	5
3129XP	45	88V85P107M-EU	42	P33006-DASL090P45	28	Q110P4	32	W5151P	5
335KA-EU	30	99HL45H108-EU	41	P33006-DASL090P64	28	Q140P4	32	W7150EU	5
335SMA-EU	30	99HL60H106-EU	41	P33006-DASL180P45	29	Q60P3	32		
3445MAX-M	35	99V45S106M-EU	42	P33006-DASL180P64	29				

# Werkzeuge für das Plus an Flexibilität am Arbeitsplatz

*Tools to enlarge flexibility at work*

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

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

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

*Technical changes in dimension and construction without notice.*



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

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

## Elektroschrauber Druckluftwerkzeuge Sondermaschinen Schraubautomation

*Pneumatic Tools  
Electric Screwdrivers  
Special Purpose Machines  
Screwautomation*

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

**MH-TEC®** GmbH  
Niederhofheimer Weg 7  
65843 Sulzbach/Ts.

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

HÄNDLER / DISTRIBUTOR

