

**IR** Ingersoll Rand

# Zubehör

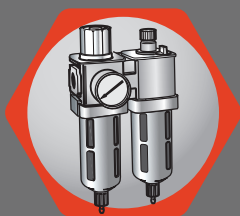
Zubehör für Werkzeuge & Installationen



Holen Sie das  
Optimum aus Ihren  
Werkzeugen heraus

# Zubehör für die Luftleitung

Produkte für die Druckluftaufbereitung, einschließlich Wartungseinheiten, Schläuchen, Kupplungen und Absperrventilen



**3-11**

Filter, Regler und Öler der ARO-Flo-Serie

**12-13**

Filter, Regler und Öler der Super Duty-Serie

**14**

Spezialprodukte für die Luftleitung

**15**

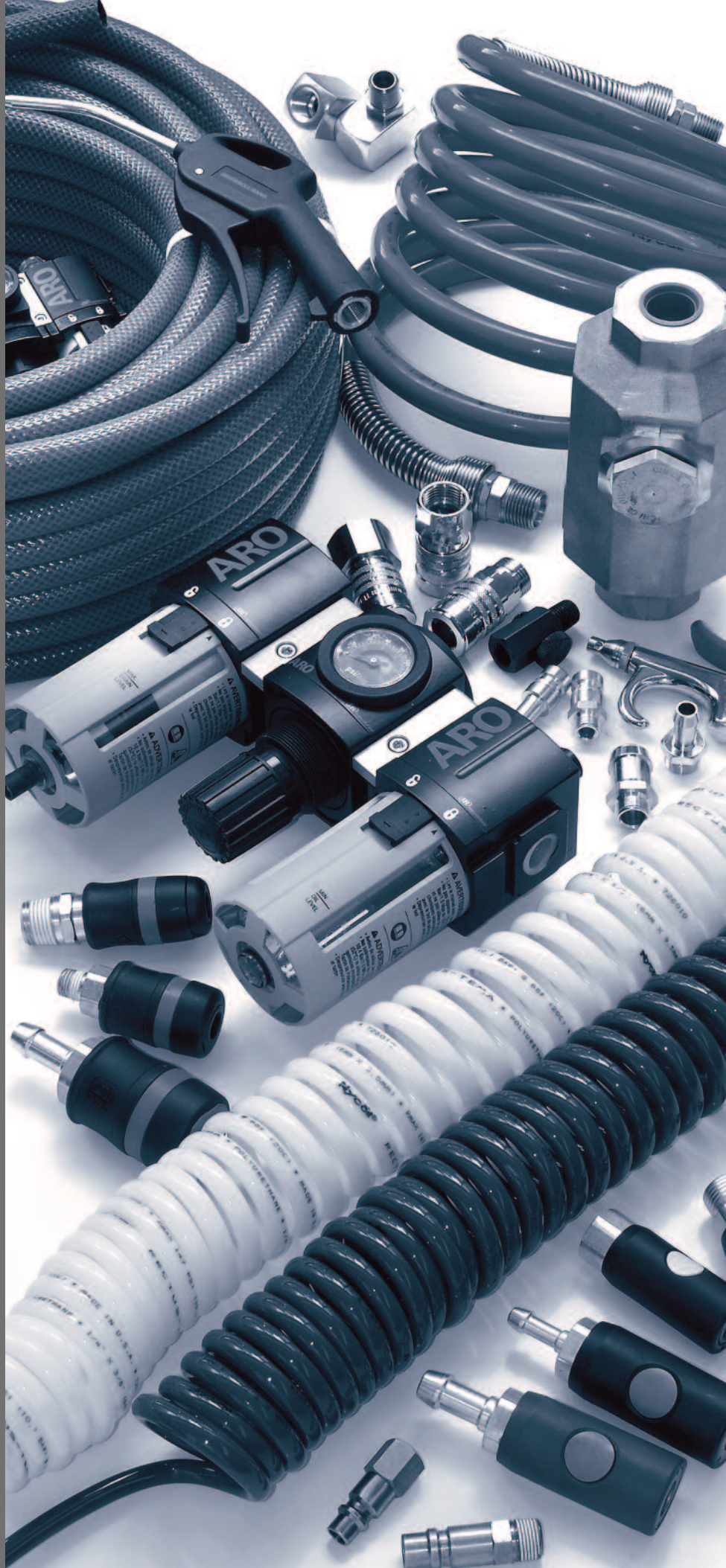
Anschlussstücke und Ventile

**16-17**

Schnellwechselkupplungen und Nippel

**18-19**

Schläuche, Schalldämpfer, Blaspistolen



# Luftfilter, Regler und Öler der ARO-Flo-Serie

## ARO-Flo-Serie

Seit über 100 Jahren ist Ingersoll Rand ein branchenführendes Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von Kompressoren, Druckluftwerkzeugen und Ausrüstungen Druckluftaufbereitung.

Die Versorgung mit sauberer Druckluft ist eine wichtige Voraussetzung für den effektiven und effizienten Betrieb von Werkzeugen und Maschinen. Der Einsatz von Geräten für die Druckluftaufbereitung wie Filter, Regler und Schmiervorrichtungen ist ein hervorragender Weg, um Ihre Werkzeuge und Anlagen mit optimaler Leistung nutzen zu können.

Die neue ARO-Flo-Serie setzt diese Tradition fort und bietet Premium-Produkte für Ihren Betrieb.

## Leistung

Wartungseinheiten der ARO-Flo-Serie geben den Standard für die Luftstromleistung vor. Einfach ausgedrückt, fließt die Luft besser durch Filter, Regler und Schmiervorrichtungen der ARO-Flo-Serie als durch die meisten anderen Luftfiltersysteme. Das bedeutet, dass ein größeres Luftvolumen aufbereitet wird und Ihre Anlagen optimale Leistung erbringen können.

## Modulare Bauweise

Alle Teile aus dem ARO-Flo-Zubehörprogramm ergänzen sich im jeweiligen Größenbereich ideal. Von Rohrzwischenstücken bis hin zu T-Stücken: Ihre gesamte FRL-Baugruppe und deren Einzelkomponenten lassen sich schnell, einfach und sicher montieren und demontieren. Dazu werden nur wenige Werkzeuge benötigt. Sogar bei fest installierten Rohrleitungen ergeben sich keine Probleme und Schwierigkeiten.

## Sicherheit

Die Sicherheit von Werkzeugen und Anlagen genießt bei uns höchste Priorität. Die Wartungseinheiten der ARO Flo-Serie wurden mit integrierten Sicherheitsfunktionen versehen, unter anderem Behälter mit festem Verschluss und klaren Markierungen. Zubehör wie Sperr- und Rückschlagventile sowie Ventile für einen sanften Anlauf ermöglichen eine sichere und kontrollierte Druckluftversorgung.

Modulares Rohrzwischenstück mit Gewinde: Ermöglicht ein schnelles Entfernen des Geräts von der Luftleitung. Kann in Rohrsystemen für die Verbindung von Rohren verschiedener Gewindegrößen verwendet werden.

Optionales Ventil für einen sanften Anlauf: ermöglicht einen allmählichen Aufbau des Systemdrucks, wodurch nachgelagerte Anlagenteile geschützt und eine sicherere Inbetriebnahme möglich werden.

Einstellbare Anzeige: Der Benutzer kann den spezifischen Druckbereich auswählen, der für die Anwendung benötigt wird.

Optionaler Druckschalter mit Gewindeanschluss in Verteileranschlussblock: erkennt die vom Benutzer festgelegten niedrigen und hohen Schwellenwerte.

Die Öltropfrate lässt sich durch Drehen der Schraube mit dem Sichtfenster einstellen (im Uhrzeigersinn/gegen den Uhrzeigersinn drehen).

Automatische Nachfüllung: Das Öl kann unter Druck nachgefüllt werden.



T-Stück für Wandmontage: Standard bei allen Kombielementen.

Modulares Sperrventil: Die Elemente besitzen Gewinde für den direkten Rohranschluss oder können über Module verbunden werden.

Optionale Wartungsanzeige (Serien 2000 und 3000). Standard-funktionsmerkmal bei Koaleszenzfiltern.

Befestigungsmutter: Standard bei allen Einzel- und Kombi-Elementen.

Optionales Kit zum Schutz vor Manipulation lässt sich in wenigen Sekunden installieren (siehe ARO-Flo-Ersatzteile).

ARO-Flo-Rückschlagventil: wird normalerweise nach dem Regler installiert. Verhindert, dass sich der nachgelagerte Druck entgegen der Prozessrichtung ausbreitet, falls es weiter vorne im System zu Druckverlust kommt.

Die Installation eines Verteileranschlussblocks ermöglicht die flexible Nutzung der sauberen, geregelten Luft für andere Anwendungsbereiche.

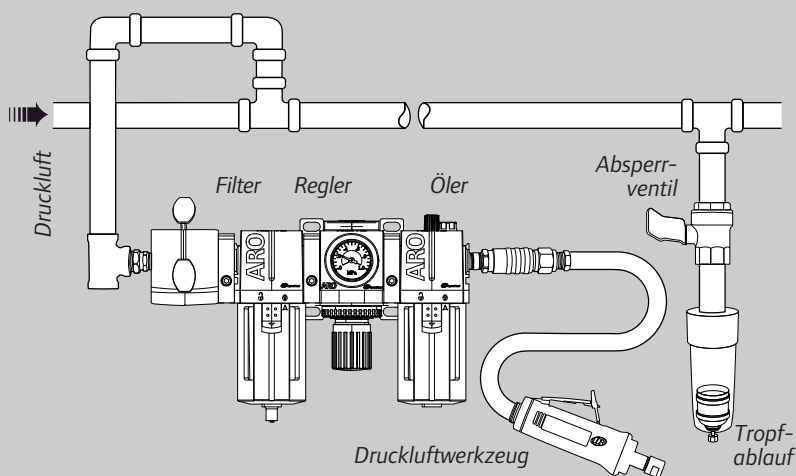
# Luftfilter, Regler und Öler ARO-Flo-Serie

## Installation

Die beste Leistung lässt sich erzielen, wenn die ARO-Flo-Kapazität auf den Fluss abgestimmt wird, den das jeweilige Werkzeug/die jeweilige Anlage erfordert. Befolgen Sie bei der Installation von Filtern, Reglern und Ölern die in dieser Abbildung gezeigte Reihenfolge.

Die einzelnen Startleitungen des Filters, Reglers bzw. des Ölers sollten von der Oberseite der Druckluftversorgung ausgehen. Beachten Sie die Markierungen für den Luftstrom auf den Filtern, Reglern und Schmiervorrichtungen.

Zur Abscheidung von Wasser und Verunreinigungen sollten an niedrigen Stellen der Druckluftverteilung sowie am Systemende Abscheider installiert werden. Falls ein Koaleszenzfilter erforderlich ist, sollte dieser nach einem Standardfilter installiert werden.



## Durchflussleistung in l/min (scfm)<sup>(1)</sup>

Serie	↕ ↕	Filter	Koaleszenzfilter	Regler	Schmiervorrichtung	Filter Regler-Kombi
1000	1/8"	1070 (38)	480 (17)	1270 (45)	900 (32)	1210 (43)
	1/4"	1380 (49)	650 (23)	1670 (59)	1440 (51)	1330 (47)
1500	1/4"	2060 (73)	960 (34)	2430 (86)	1440 (51)	2040 (72)
	3/8"	3030 (107)	1410 (50)	3200 (113)	2970 (105)	2550 (90)
2000	3/8"	4420 (156)	2010 (71)	5070 (179)	2400 (85)	3740 (132)
	1/2"	5580 (197)	2600 (92)	5940 (210)	4420 (156)	4770 (172)
3000	3/4"	6110 (216)	2860 (101)	5940 (210)	6280 (222)	4900 (173)
	1"	8150 (288)	3740 (132)	8210 (290)	9340 (330)	6680 (236)
		9990 (353)	3960 (140)	8210 (290)	9340 (330)	7080 (250)

(1) **Filter:** bei 6,2 bar (90 psig) am Einlass und 0,7 bar (10 psig) Druckabfall.

**Öler:** bei 6,2 bar (90 psig) am Einlass und 0,5 bar (7 psig) Druckabfall.

**Regler u. Filter / Regler-Kombi:** bei 6,9 bar (100 psig) am Einlass, 6,2 bar (90 psig) Einstelldruck und 2,3 bar (33 psig) Druckabfall.

## Fassungsvermögen in ml

Serie	FILTER, KOALESZENZFILTER und FILTER / REGLER-KOMBI				ÖLER	
	Polykarbonatbehälter <sup>(3)</sup>		Metallbehälter		Polykarbonatbehälter <sup>(3)</sup>	Metallbehälter
	Manuelle Ablassvorrichtung	Automatischer Ablauf	Manuelle Ablassvorrichtung	Automatischer Ablauf		
1000	14 (9)	20 (14)	13 (9)	21 (14)	17	21
1500	36	31	37	30	56	43
2000	57	68	72	83	128	110
3000	—	—	156 (138)	174 (154)	—	110

(2) Werte in Klammern gelten ausschließlich für Koaleszenzfilter.

(3) Bestimmte Kompressoröle, chemische Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Farben und deren Dämpfe können Polykarbonat angreifen und zu einem undichten Behälter führen. Nähere Einzelheiten siehe Handbuch.

## Temperaturbereich und maximaler Einlassdruck

Serie	Temperaturbereich	Maximaler Druck
Polykarbonatbehälter	-5 bis 52 °C	10,3 bar (150 psig)
Metallbehälter	-5 bis 79 °C	17,2 bar (250 psig)
Regler	-5 bis 60 °C	17,2 bar (250 psig)



Die ARO-Flo Serie ist von den EU-Richtlinien 2002/95/EG (CE-Konformität), and 94/9/EG (ATEX 95) ausgenommen. Die ARO-Flo-Serie ist frei von Silizium und erfüllt die Richtlinie 2002/95/EG (RoHS-Richtlinie).


# Luftfilter, Regler und Öler der ARO-Flo-Serie

## ARO-Flo-Filter

ARO-Flo-Druckluftfilter sind darauf ausgelegt, verunreinigende Schwebeteilchen und Flüssigkeiten zu entfernen, die kleine Öffnungen verstopfen und so die Leistung senken oder zu übermäßigem Verschleiß und damit zu einem vorzeitigen Anlagenausfall führen können. Standardfilter werden mit 5-Mikrometer-Elementen ausgeliefert. 40-Mikrometer-Elemente können separat erworben und installiert werden.

Koaleszenzmodelle können Aerosole und Partikel von einer Größe bis minimal 0,3 Mikrometer entfernen.

Alle Filter verfügen über ein Aluminiumgehäuse, Nitrildichtungen und einen einer Schalldämmung aus Acetal. Ablass: Messing + Nitril (manuell), Acetal (automatisch). Filtereinsatz aus Polyethylen (oder HEPA-Papier + Filz bei Koaleszenzfilter).

Teile-Nr.	Serie		Max. Fluss (l/min)	Behältermaterial und Ablauftyp
<b>Standardluftfilter</b>				
<b>F351B1-400</b>	1000	1/4" BSP	1 380	Polykarbonat / manuell
<b>F351B1-421</b>				Metall / automatisch
<b>F352C1-400</b>	1500	3/8" BSP	3 030	Polykarbonat / manuell
<b>F352C1-411</b>				Metall / automatisch
<b>F353D1-400</b>	2000	1/2" BSP	5 580	Polykarbonat / manuell
<b>F353D1-411</b>				Metall / automatisch
<b>F353E1-400</b>		3/4" BSP	6 110	Polykarbonat / manuell
<b>F353E1-411</b>				Metall / automatisch
<b>F354E1-410</b>	3000	3/4" BSP	8 150	Metall / manuell
<b>F354F1-410</b>		1" BSP	9 990	Metall / manuell
<b>Koaleszenzluftfilter mit Wartungsanzeige</b>				
<b>F353D2-311</b>	2000	1/2" BSP	2 600	Metall / automatisch
<b>F354E2-311</b>	3000	3/4" BSP	3 740	Metall / automatisch
<b>F354F2-311</b>		1" BSP	3 960	Metall / automatisch

## ARO-Flo-Regler


ARO-Flo-Regler stellen pneumatischen Systemen einen kontrollierten, gleichbleibenden Luftdruck bereit. Stabiles Aluminiumgehäuse mit O-Ringen aus Nitril, Acetalknopf, Stahlfedern, Anzeigeabdeckung aus Nylon/Polykarbonat und 1/8"-Druckanschluss.

Membran: Nitril + Nylon (Nitril + Acetal bei Serie 1000).

Regelventil: Nitril + Nylon (Messing + Nitril bei Serie 1000).

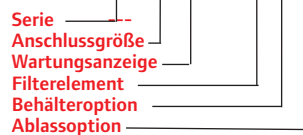
Befestigungsmutter im Lieferumfang des Reglers enthalten.

Andere Federn werden für unterschiedliche Druckanforderungen angeboten (siehe Seite 8). Regler ohne Druckabbau können angeboten werden, wenn das Ablassen von nachgelagertem Überdruck unerwünscht ist. Nutzen Sie die Service-Kits, die auf der Seite für Zubehör/Ersatzteile aufgelistet sind, um Modelle mit Druckabbau auf Modelle ohne Druckabbau umzurüsten.

Teile-Nr.	Serie		Max. Fluss (l/min)	Druckbereich
<b>Standardluftregler</b>				
<b>R371B1-600</b>	1000	1/4" BSP	1670	0–9,6 bar (0–140 psig)
<b>R372C1-600</b>	1500	3/8" BSP	3200	
<b>R373D1-600</b>	2000	1/2" BSP	5940	Max. Einlassdruck 17,2 bar (250 psig)
<b>R373E1-600</b>		3/4" BSP	5940	
<b>R374E1-600</b>	3000	3/4" BSP	8210	
<b>R374F1-600</b>		1" BSP	8210	



**F 3 5 3 D 1 - 4 0 0**



Nicht in der Tabelle gelistete Modelle können speziell angefordert werden. Nicht alle Kombinationen erhältlich.

- Serie**  
 1 = Serie 1000    2 = Serie 1500  
 3 = Serie 2000    4 = Serie 3000

- Anschlussgröße**  
 1 = 1/8" NPT    A = 1/8" BSP  
 2 = 1/4" NPT    B = 1/4" BSP  
 3 = 3/8" NPT    C = 3/8" BSP  
 4 = 1/2" NPT    D = 1/2" BSP  
 5 = 3/4" NPT    E = 3/4" BSP  
 6 = 1" NPT      F = 1" BSP

- Wartungsanzeige**  
 1 = Keine  
 2 = Mechanisch (für Koaleszenzfilter) nur für Serien 2000 und 3000

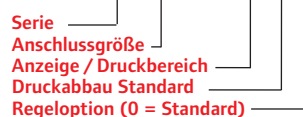
- Filterelement**  
 3 = 0,3-Mikrometer-Koaleszenzfilter  
 4 = 5 Mikrometer

- Behälteroption**  
 0 = Polykarbonat mit Schutz (bei Serie 1000 ohne Schutz)  
 1 = Metall mit Sichtfenster (nicht erhältlich für die Serie 1000)  
 2 = Metall ohne Sichtfenster

- Ablassoption**  
 0 = manuell  
 1 = automatisch



**R 3 7 3 D 1 - 6 0 0**



Nicht in der Tabelle gelistete Modelle können speziell angefordert werden. Nicht alle Kombinationen erhältlich.

- Serie**  
 1 = Serie 1000    2 = Serie 1500  
 3 = Serie 2000    4 = Serie 3000

- Anschlussgröße**  
 1 = 1/8" NPT    A = 1/8" BSP  
 2 = 1/4" NPT    B = 1/4" BSP  
 3 = 3/8" NPT    C = 3/8" BSP  
 4 = 1/2" NPT    D = 1/2" BSP  
 5 = 3/4" NPT    E = 3/4" BSP  
 6 = 1" NPT      F = 1" BSP

- Anzeige / Druckbereich**  
 1 = 0–9,6 bar (0–140 psig) ohne Anzeige.  
 2 = 0–4 bar (0–60 psig) ohne Anzeige.  
 3 = 0,7–14 bar (10–200 psig) ohne Anzeige, nur Serien 2000 und 3000.  
 4 = 0–2 bar (0–30 psig) ohne Anzeige.  
 6 = 0–9,6 bar (0–140 psig) mit bündig eingebauter Anzeige = Standard.

# Luftfilter, Regler und Öler der ARO-Flo-Serie

## ARO-Flo-Öler

ARO-Flo-Öler (Nebel-Öler) sind darauf ausgelegt, den Großteil der allgemeinen Anwendungen in einem Pneumatiksystem mit der benötigten Ölmenge zu versorgen, indem sie ein konstantes Verhältnis zwischen Öl und Luftstrom herstellen. Durch eine präzise Einstellung der Ölversorgung wird die richtige Öltröpftrate erzielt.

Öler sollten nahe der nachgeordneten Anwendung installiert werden, um eine effektive Verteilung des Öls zu gewährleisten. Alle Schmiervorrichtungen sind mit einem Aluminiumgehäuse, Nitrildichtungen, einem Sichtfenster aus Nylon und einem Einlassschlauch aus Urethan ausgestattet.

Öl kann auch nachgefüllt werden, wenn das System unter Druck steht.



Teile-Nr.	Serie		Max. Fluss (l/min)	Behältermaterial
<b>Standard-Luft-Öler</b>				
L361B1-100	1000	1/4" BSP	1440	Polykarbonat
L361B1-120				Metall
L362C1-100	1500	3/8" BSP	2970	Polykarbonat
L362C1-110				Metall
L363D1-100	2000	1/2" BSP	4420	Polykarbonat
L363D1-110				Metall
L363E1-100				Polykarbonat
L363E1-110	3000	1" BSP	9340	Metall
L364F1-110				Metall

**L 3 6 3 D 1 - 1 0 0**

Serie  
Anschlussgröße  
Einstellungsoption (1 = Std.)  
Behälteroption  
Nachfülloption (0 = Std.)

Nicht in der Tabelle gelistete Modelle können speziell angefordert werden. Nicht alle Kombinationen erhältlich.

**Serie**  
1 = Serie 1000 2 = Serie 1500  
3 = Serie 2000 4 = Serie 3000

**Anschlussgröße**  
1 = 1/8" NPT A = 1/8" BSP  
2 = 1/4" NPT B = 1/4" BSP  
3 = 3/8" NPT C = 3/8" BSP  
4 = 1/2" NPT D = 1/2" BSP  
5 = 3/4" NPT E = 3/4" BSP  
6 = 1" NPT F = 1" BSP

**Behälteroption**  
0 = Polykarbonat mit Schutz (bei Serie 1000 ohne Schutz)  
1 = Metall mit Sichtfenster (nicht erhältlich für die Serie 1000)  
2 = Metall ohne Sichtfenster

## ARO-Flo-Filter/Regler-Kombi

„Filter/Regler-Kombinationen“ vereinen die Funktionen von Filter und Regler. Sie stellen bei geringem Platzangebot eine kompakte und äußerst effiziente Option dar.

Das Angebot an Filter/Regler-Kombinationen umfasst verschiedene Filterelemente. Je nach Filter- und Luftregleranforderungen ist die Anpassung mit verschiedenen Federn möglich (siehe Zubehör auf Seite 8).

Eine Befestigungsmutter ist standardmäßig im Lieferumfang enthalten.



Teile-Nr.	Serie		Max. Fluss (l/min)	Behältermaterial und Ablauftyp
<b>Standard-Huckepackelemente</b>				
P391B4-600	1000	1/4" BSP	1330	Polykarbonat / manuell
P391B4-624				Metall / automatisch
P392C4-600	1500	3/8" BSP	2550	Polykarbonat / manuell
P392C4-614				Metall / automatisch
P393D4-600	2000	1/2" BSP	4770	Polykarbonat / manuell
P393D4-614				Metall / automatisch
P393E4-600				Polykarbonat / manuell
P393E4-614	3000	1" BSP	7080	Metall / automatisch
P394F4-610				Metall / manuell

**P 3 9 3 D 4 - 6 0 0**

Serie  
Anschlussgröße  
Filterelement (4 = Std. 5 µ)  
Anzeige (6 = Std.)  
Behälteroption  
Ablassooption

Nicht in der Tabelle gelistete Modelle können speziell angefordert werden. Nicht alle Kombinationen erhältlich.

**Serie**  
1 = Serie 1000 2 = Serie 1500  
3 = Serie 2000 4 = Serie 3000

**Anschlussgröße**  
1 = 1/8" NPT A = 1/8" BSP  
2 = 1/4" NPT B = 1/4" BSP  
3 = 3/8" NPT C = 3/8" BSP  
4 = 1/2" NPT D = 1/2" BSP  
5 = 3/4" NPT E = 3/4" BSP  
6 = 1" NPT F = 1" BSP

**Behälteroption**  
0 = Polykarbonat mit Schutz (bei Serie 1000 ohne Schutz)  
1 = Metall mit Sichtfenster (nicht erhältlich für die Serie 1000)  
2 = Metall ohne Sichtfenster

**Ablassooption**  
0 = manuell  
4 = automatisch

# Luftfilter, Regler und Öler der ARO-Flo-Serie


## 2- und 3-teilige ARO-Flo-Kombielemente

Filter, Regler, Öler und Filter/Regler-Kombinationen können miteinander kombiniert werden. Sie werden normalerweise in Kombinationen aus Filter+Regler+Öler (drei Elemente) und Filter/Regler+Öler (zwei Elemente) verbunden. Je nach Einsatzanforderungen sind aber auch weitere Konfigurationen möglich.

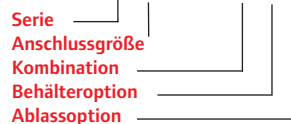
Alle ARO-Flo-Kombinationen verfügen über ein 5-Mikrometer-Filterelement und einen Regler mit Druckabbau 0–9,6 bar (0–140 psig) mit bündig eingebauter Anzeige. Sie werden montiert mit modularen T-Stücken für die Wandmontage geliefert. Die Befestigungsmuttern sind nicht im Lieferumfang enthalten. Sie müssen bei Bedarf separat erworben werden.

- 2-teilige Kombinationselemente umfassen standardmäßig Polykarbonatbehälter mit Sichtfenster (ausgenommen Serie 3000 mit Metallbehältern / Sichtfenster) und eine manuelle Ablassvorrichtung.
- 3-teilige Kombinationselemente umfassen standardmäßig Metallbehälter mit Sichtfenster (ausgenommen Serie 1000, ohne Sichtfenster) und einen automatischen Ablauf.



Teile-Nr.	Serie		Max. Fluss (l/min)	Behältermaterial und Ablauftyp
<b>2-teilige Kombielemente (Filter/Regler + Öler.)</b>				
C381B1-600	1000	1/4" BSP	1240	Polykarbonat / manuell
C382C1-600	1500	3/8" BSP	2010	Polykarbonat / manuell
C383D1-600	2000	1/2" BSP	3400	Polykarbonat / manuell
C383E1-600		3/4" BSP	4020	Polykarbonat / manuell
C384F1-610	3000	1" BSP	5890	Metall / manuell
<b>3-teilige Kombielemente (Filter + Regler + Öler.)</b>				
C381B1-821	1000	1/4" BSP	1300	Metall / automatisch
C382C1-811	1500	3/8" BSP	2400	Metall / automatisch
C383D1-811	2000	1/2" BSP	4250	Metall / automatisch
C383E1-811		3/4" BSP	4840	Metall / automatisch
C384F1-811	3000	1" BSP	6090	Metall / automatisch

### C 3 8 3 D 1 - 6 0 0



Nicht in der Tabelle gelistete Modelle können speziell angefordert werden. Nicht alle Kombinationen erhältlich.

**Serie**  
 1 = Serie 1000    2 = Serie 1500  
 3 = Serie 2000    4 = Serie 3000

**Behälteroption**  
 0 = Polykarbonat mit Schutz (bei Serie 1000 ohne Schutz)  
 1 = Metall mit Sichtfenster (nicht erhältlich für die Serie 1000)  
 2 = Metall ohne Sichtfenster

**Anschlussgröße**  
 1 = 1/8" NPT    A = 1/8" BSP  
 2 = 1/4" NPT    B = 1/4" BSP  
 3 = 3/8" NPT    C = 3/8" BSP  
 4 = 1/2" NPT    D = 1/2" BSP  
 5 = 3/4" NPT    E = 3/4" BSP  
 6 = 1" NPT      F = 1" BSP

**Ablassoption**  
 0 = manuell  
 1 = automatisch

**Kombination**  
 6 = Filter/Regler + Schmiervorrichtung  
 8 = Filter + Regler + Schmiervorrichtung

# Luftfilter, Regler und Öler der ARO-Flo-Serie

## Zubehör für ARO-Flo-Serie

Beschreibung	Serie 1000	Serie 1500	Serie 2000	Serie 3000
Sperrventil (BSP)	104390-B (1/4")	104391-C (3/8")	104392-D (1/2")	104393-F (1")
2 Rohrzwischenstücke mit Gewinde (BSP)	104474-B (1/4")	104475-C (3/8")	104398-D (1/2")	104476-F (1")
Rückschlagventil (NPT)	104477-2 (1/4")	104478-2 (1/4")	104479-3 (3/8")	—
Verteilerblock mit Gewinde (NPT)	104411-1-1 (1/4" x 1/8")	104412-3-1 (3/8" x 3/8")	104413-4-2 (1/2" x 1/4")	—
	104411-2-2 (1/4" x 1/4")	104412-3-2 (3/8" x 1/4")	104413-4-3 (1/2" x 3/8")	—
Modulares Kit mit Abstandsstücken für Schellen	104394	104395	104396 (1)	104397
T-Wandhalterung / Abstandsstück	104399	104400	104401 (1)	104402
C-Wandhalterung	—	—	104409	104410
L-Wandhalterung (Filter/Regler-Kombinationen)	104403	104404	104405	104406
Befestigungsmutter (für L-Halterung)	104416	104417	104418	104419
Drucksensor (Verbindung mit 1/8"-Anschluss)	104415	104415	104415	—
Anschlussblock für Anzeige, 1/8" NPT (2)	104467	104467	104469	104469
24 VDC Sanftanlaufventil, 1/2" BSP	—	—	SSV3D3-024-D	—
240 VAC Sanftanlaufventil, 1/2" BSP	—	—	SSV3D3-240-A	—

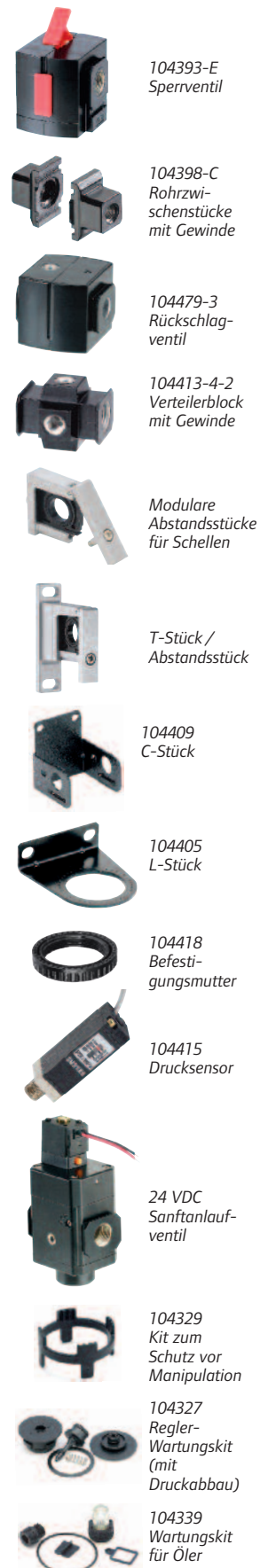
(1) Für Serie 2000 mit 3/4"-Gewinde modulare Schelle 104397 oder T-Wandhalterung/Abstandsstück 104402 verwenden.

(2) Optionale Anzeige Ø 38 mm (1,5") für Stirnflächenmontage mit Polykarbonatlinse und 1/8"-NPT-Gewinde: Teile-Nr. 104493: 0–11 bar (0–160 psig) – Teile-Nr. 104492: 0–5 bar (0–75 psig) – Teile-Nr. 104491: 0–3 bar (0–45 psig).

## Ersatzteile für ARO-Flo-Serie

Beschreibung	Serie 1000	Serie 1500	Serie 2000	Serie 3000
<b>Filter</b>				
5-Mikrometer-Element	104295	104422	104317	104445
40-Mikrometer-Element	104296	104423	104318	104446
0,3-Mikrometer-Element für Standardbehälter	—	104424	104319	—
Polykarbonatbehälter mit manueller Ablassvorrichtung	104298	104425	104320	—
Polykarbonatbehälter mit automatischer Ablassvorrichtung	104299	104426	104321	—
Metallbehälter mit Sichtfenster und manueller Ablassvorrichtung	104300 (3)	104481	104325	104450
Metallbehälter mit Sichtfenster und automatischer Ablassvorrichtung	104301 (3)	104482	104324	104451
Koaleszenzfilterschale mit manueller Ablassvorrichtung	104459	—	—	104461
Koaleszenzfilterschale mit automatischer Ablassvorrichtung	104460	—	—	104462
0,3-Mikrometer-Element für Koaleszenzbehälter	104297	—	—	104447
<b>Regler</b>				
Regler-Wartungskit (mit Druckabbau)	104302	104430	104327	104453
Regler-Wartungskit (ohne Druckabbau)	104303	104431	104328	104454
Kit zum Schutz vor Manipulation	104304	104432	104329	104455
Feder 0–2 bar (0–30 psig)	104305	104433	—	—
Feder 0–4,1 bar (0–60 psig)	104306	104434	104330	104456
Feder 0–9,6 bar (0–140 psig)	104307	104435	104331	104457
Anzeige 0–9,6 bar (0–140 psig), bündig eingebaut	104310	104310	104334	104334
Feder 0,7–13,8 bar (10–200 psig)	—	—	104332	104458
<b>Öler</b>				
Polykarbonatbehälter für Öler Schutz	104311	104439	104336	—
Metallbehälter für Öler Sichtfenster	104312 (3)	104440	104338	104338
Wartungskit für Öler	104313	104441	104339	104465
Reparaturkit für Sichtkuppel (inkl. innerer Kuppel)	104314	104442	104470	104466

(3) Sichtfenster nicht für Serie 1000.

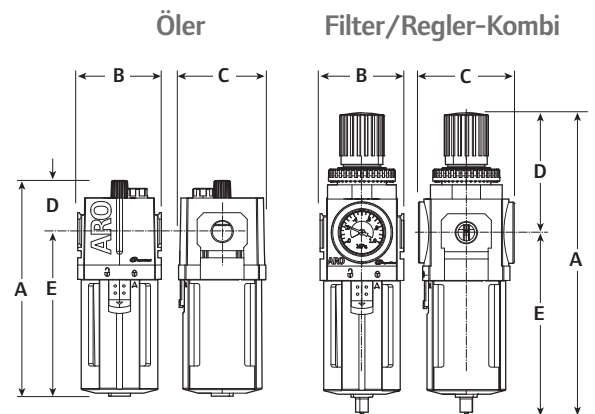
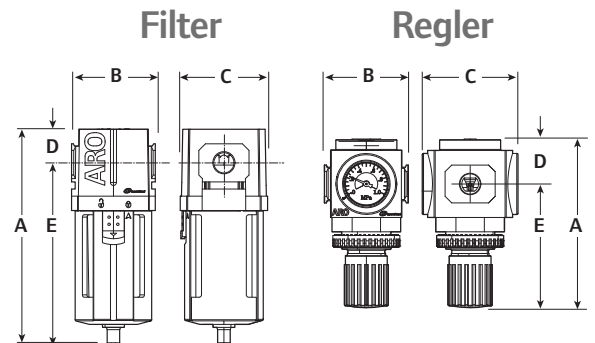




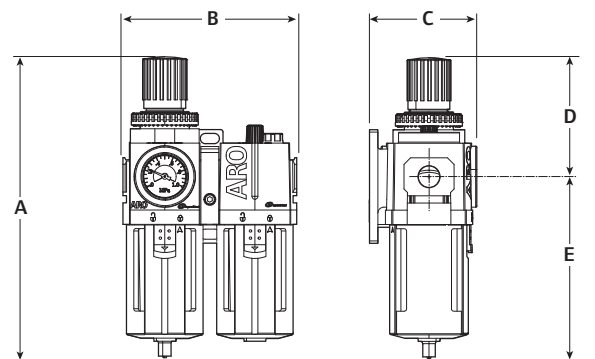
# Luftfilter, Regler und Öler der ARO-Flo-Serie

## Abmessungen der ARO-Flo-Serie

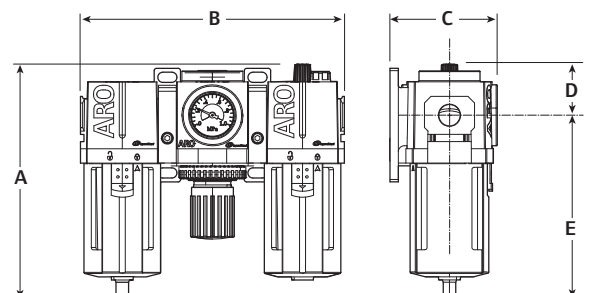
Produkt	Teile-Nr.	Serie	Abmessungen (mm)				
			A	B	C	D	E
FILTER	F351B1-400	1000	110	40	46	20	90
	F351B1-421		127	40	46	20	107
	F352C1-400	1500	157	56	57	25	132
	F352C1-411		179	56	57	25	154
	F353D1-400	2000	179	70	73	28	151
	F353D1-411		201	70	73	28	173
	F353E1-400		179	76	73	28	151
	F353E1-411	3000	201	76	73	28	173
	F354E1-410		252	90	98	38	214
	F354F1-410		252	90	98	38	214
KOALESZENZ-FILTER	F353D2-311	2000	218	70	73	45	173
	F354E2-311	3000	292	90	98	55	237
	F354F2-311		292	90	98	55	237
REGLER	R371B1-600	1000	91	40	74	24	67
	R372C1-600	1500	121	56	79	32	89
	R373D1-600	2000	140	70	80	37	103
	R373E1-600		140	76	80	37	103
	R374E1-600	3000	184	90	104	51	133
	R374F1-600		184	90	104	51	133
Öler	L361B1-100	1000	128	40	46	42	86
	L361B1-120		128	40	46	42	86
	L362C1-100	1500	152	56	57	45	107
	L362C1-110		152	56	57	45	107
	L363D1-100	2000	180	70	73	43	137
	L363D1-110		182	70	73	43	139
	L363E1-100		180	76	73	43	137
	L363E1-110		182	76	73	43	139
L364F1-110	3000	257	90	98	55	202	
Filter/Regler-Kombination	P391B4-600	1000	157	40	74	67	90
	P391B4-624		175	40	74	67	108
	P392C4-600	1500	207	56	79	86	121
	P392C4-614		229	56	79	86	143
	P393D4-600	2000	253	70	80	100	153
	P393D4-614		276	70	80	100	176
	P393E4-600		253	76	80	100	153
	P393E4-614		276	76	80	100	176
	P394F4-610	3000	347	90	104	133	214
2-TEILIGE KOMBI-ELEMENTE	C381B1-600	1000	157	80	80	67	90
	C382C1-600	1500	209	112	84	86	123
	C383D1-600	2000	252	145	90	100	152
	C383E1-600		252	145	90	100	152
	C384F1-610	3000	351	186	109	133	218
3-TEILIGE KOMBI-ELEMENTE	C381B1-821	1000	149	120	80	42	107
	C382C1-811	1500	199	168	84	45	154
	C383D1-811	2000	216	221	90	43	173
	C383E1-811		216	221	90	43	173
C384F1-811	3000	292	282	109	55	237	



### 2-teilige Kombielemente



### 3-teilige Kombielemente

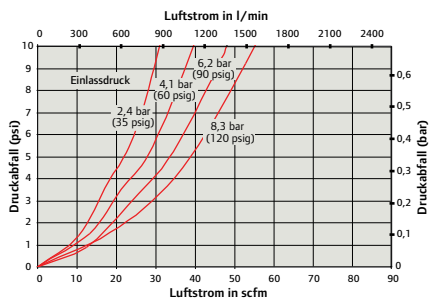


# Luftfilter, Regler und Öler der ARO-Flo-Serie

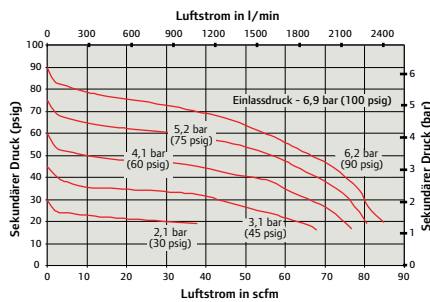
## Flussdiagramme ARO-Flo-Serie

### Serie 1000

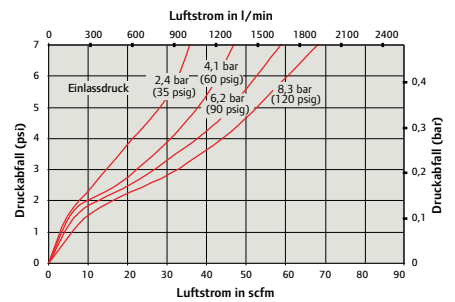
#### Filter 1/4" Druckabfalltest



#### Regler 1/4" Druckabfalltest

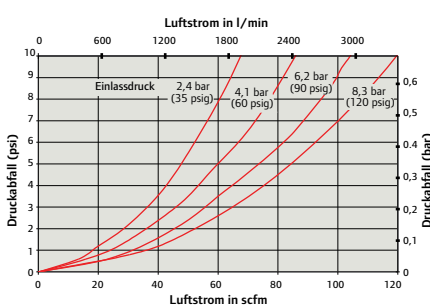


#### Öler 1/4" Druckabfalltest

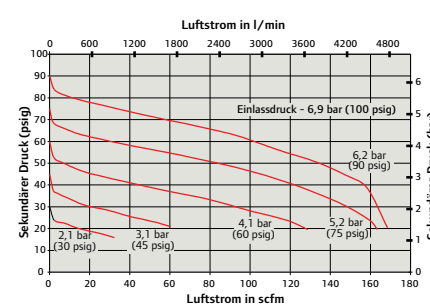


### Serie 1500

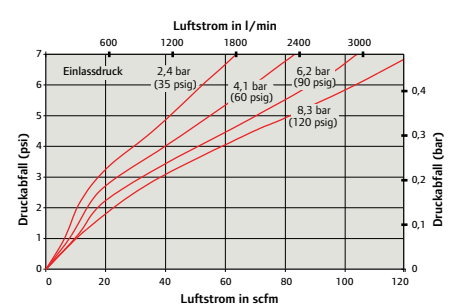
#### Filter 3/8" Druckabfalltest



#### Regler 3/8" Druckabfalltest

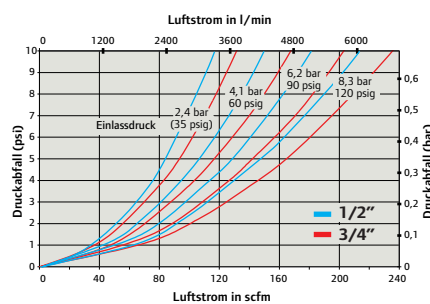


#### Öler 3/8" Druckabfalltest

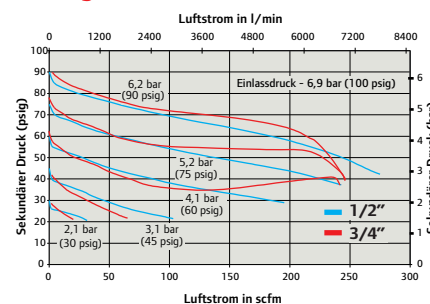


### Serie 2000

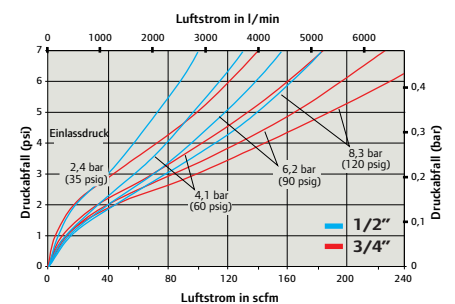
#### Filter 1/2" & 3/4" Druckabfalltest



#### Regler 1/2" & 3/4" Druckabfalltest

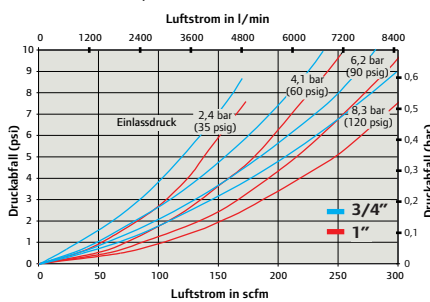


#### Öler 1/2" & 3/4" Druckabfalltest

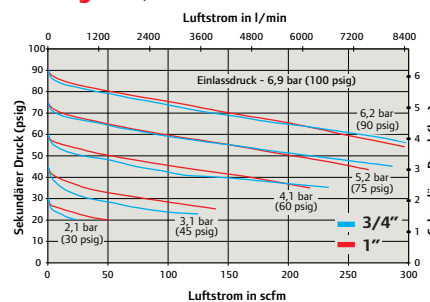


### Serie 3000

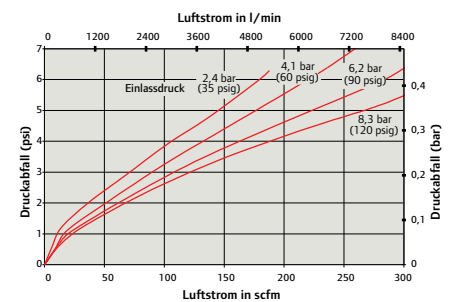
#### Filter 3/4" & 1" Druckabfalltest



#### Regler 3/4" & 1" Druckabfalltest



#### Öler 1" Druckabfalltest



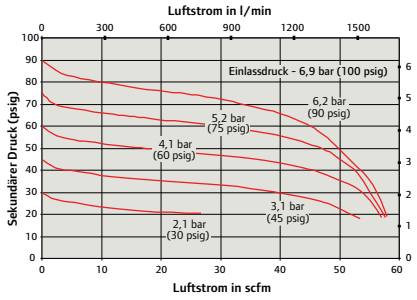
# Luftfilter, Regler und Öler der ARO-Flo-Serie

## Flussdiagramme ARO-Flo-Serie

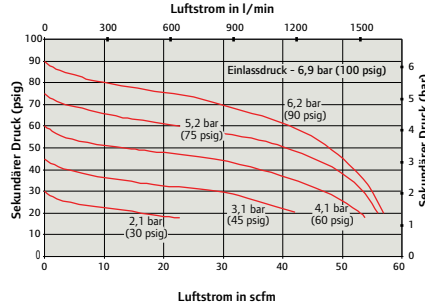
Druckluft-  
aufbereitung

### Serie 1000

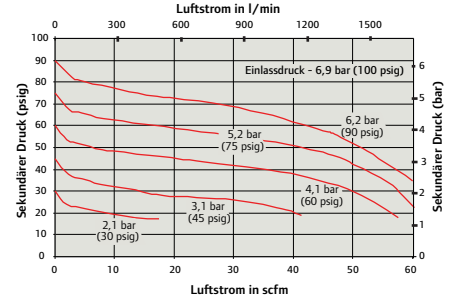
#### Filter/Regler-Kombi 1/4" Druckabfalltest



#### F/R+L 1/4" Druckabfalltest

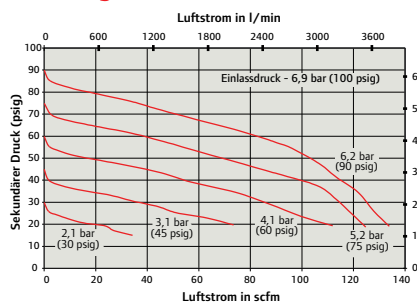


#### F+R+L 1/4" Druckabfalltest

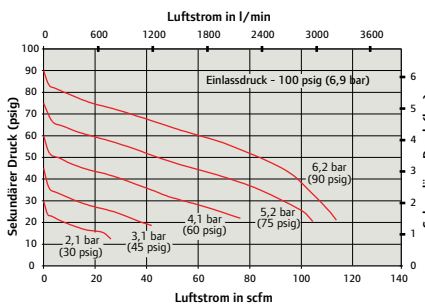


### Serie 1500

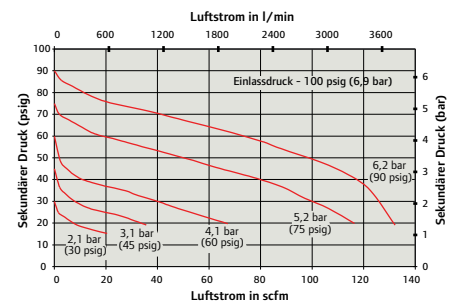
#### Filter/Regler-Kombi 3/8" Druckabfalltest



#### F/R+L 3/8" Druckabfalltest

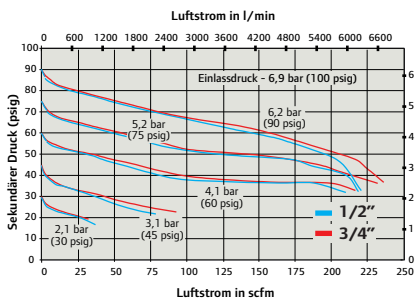


#### F+R+L 3/8" Druckabfalltest

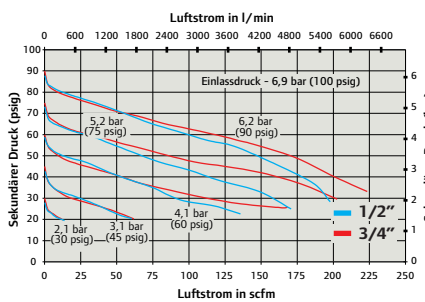


### Serie 2000

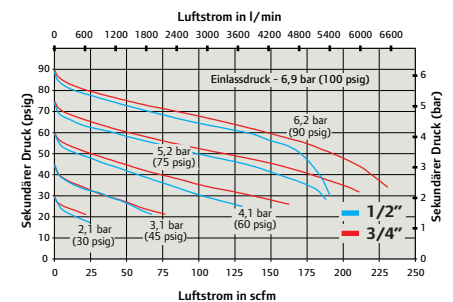
#### Filter/Regler-Kombi 1/2" und 3/4" Druckabfalltest



#### F/R+L 1/2" & 3/4" Druckabfalltest

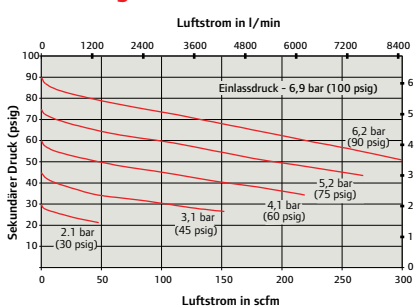


#### F+R+L 1/2" & 3/4" Druckabfalltest

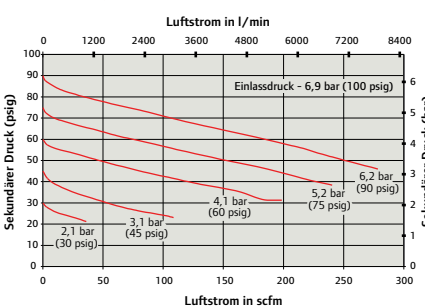


### Serie 3000

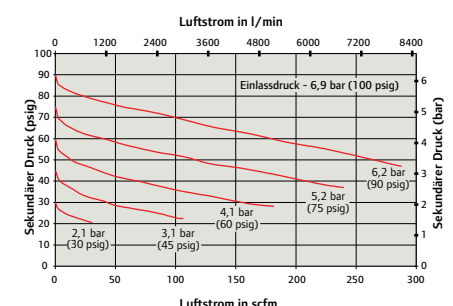
#### Filter/Regler-Kombi 1" Druckabfalltest



#### F/R+L 1" Druckabfalltest




#### F+R+L 1" Druckabfalltest



# Luftfilter, Regler und Öler der Super Duty-Serie

## Super Duty-Filter

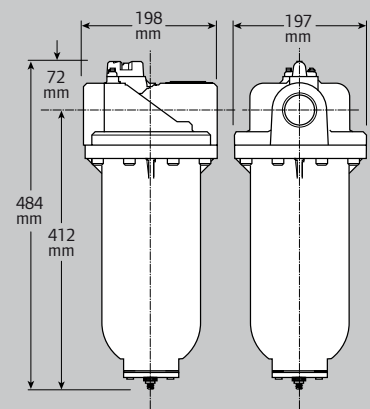
- Filterelement mit hohem Durchfluss und 5-Mikrometer-Filterung.
- Kontrollanzeige der Druckdifferenz informiert klar darüber, wann ein Elementwechsel erforderlich ist.
- Das robuste Gehäuse aus Aluminiumguss eignet sich für Betriebsdrücke von bis zu 20,7 bar (300 psig). Maximaler Versorgungsdruck auf 10,3 bar (150 psig) mit Druckanzeige begrenzt.
- Die Innenkomponenten aller Filter sind aus beschichtetem Stahl und die Dichtungen aus Fluorkohlenstoffen. Filtereinsätze bestehen aus Polyethylen/Polypropylen.
- Gewicht: 8,7 kg (alle Modelle).

Teile-Nr.		Max. Fluss (m <sup>3</sup> /min)	Fassungsvermögen Behälter (Liter)	Behältermaterial und Ablauftyp
<b>Standardluftfilter</b>				
<b>F355G1-411</b>	1 1/4" BSP	27,5 <sup>(1)</sup>	0,37	Aluminium / automatisch
<b>F355H1-411</b>	1 1/2" BSP	36,2 <sup>(1)</sup>	0,37	Aluminium / automatisch
<b>F355J1-411</b>	2" BSP	39,6 <sup>(1)</sup>	0,37	Aluminium / automatisch
<b>F35571-411</b>	1 1/4" NPT	27,5 <sup>(1)</sup>	0,37	Aluminium / automatisch
<b>F35581-411</b>	1 1/2" NPT	36,2 <sup>(1)</sup>	0,37	Aluminium / automatisch
<b>F35591-411</b>	2" NPT	39,6 <sup>(1)</sup>	0,37	Aluminium / automatisch

(1) Bei 10,3 bar (150 psig) Eintrittsdruck. Druckabfall von 0,3 bar (5 psig).  
Betriebstemperatur: 0–65 °C.



F355H1-411




## Ersatzteile

Teile-Nr.	Beschreibung
<b>104510</b>	5-Mikrometer-Filtereinsatz
<b>104508</b>	Automatische Ablassvorrichtung
<b>104511</b>	Kontrollanzeige der Druckdifferenz

## Super Duty-Regler

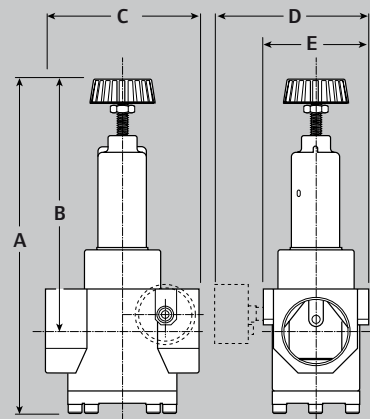
- Hohe Durchflussleistung.
- Symmetrisches Ventil für exzellente Regeleigenschaften.
- Maximaler Eintrittsdruck 20,7 bar (300 psig).
- Zwei 1/4"-NPT-Anschlüsse Standard für Manometer und/oder zusätzlichen Auslass. Anzeige separat erhältlich.
- Reglergehäuse, Kolben und Haube aus Zink. Ventilbaugruppe aus Messing, Nitril und Acetal. Nitrildichtungen.
- Gewicht: Modelle R375G1-100 und R37571-100: 2,7 kg. Andere Modelle: 4,9 kg
- Optionale Anzeige mit 1/4"-Anschluss, 0–11 bar (0–160 psig), Teile-Nr. **104502**.

Teile-Nr.		Max. Fluss (m <sup>3</sup> /min)	Bereich des Einstelldrucks
<b>Standardluftregler</b>			
<b>R375G1-100</b>	1 1/4" BSP	22,6 <sup>(2)</sup>	0–8,5 bar (0–125 psig)
<b>R375H1-100</b>	1 1/2" BSP	34,0 <sup>(3)</sup>	
<b>R375J1-100</b>	2" BSP	34,0 <sup>(3)</sup>	
<b>R37571-100</b>	1 1/4" NPT	22,6 <sup>(2)</sup>	0–8,5 bar (0–125 psig)
<b>R37581-100</b>	1 1/2" NPT	34,0 <sup>(3)</sup>	
<b>R37591-100</b>	2" NPT	34,0 <sup>(3)</sup>	

(2) Bei 6,9 bar (100 psig) Einlassdruck, Sekundärdruck 5,5 bar (80 psig).  
(3) Bei 6,9 bar (100 psig) Einlassdruck, Sekundärdruck 5,9 bar (85 psig).  
Betriebstemperatur: 0–65 °C.



R375H1-100



## Abmessungen in mm

Teile-Nr.	A	B	C	D	E
<b>R375G1-100 und R37571-100</b>	262	219	109	109	67
<b>R375H1-100 und R37581-100</b>	302	231	135	135	91
<b>R375J1-100 und R37591-100</b>	302	231	135	135	91



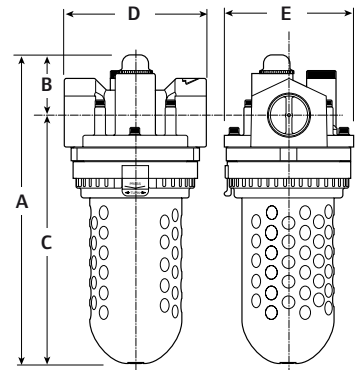
104502 optionales Manometer, Stahlgehäuse mit Glasfenster.

# Luftfilter, Regler und Öler der Super Duty-Serie

## Super Duty-Öler

- Sichtkuppel für optimalen Überblick.
- Siphonrohrfilter ermöglicht die Versorgung mit sauberem Schmiermittel.
- Einstellbare Ölzufuhr.
- Standardmäßig mit durchsichtigem Behälter und Behälterschutz.
- Befüllung auch bei unter Druck stehendem System möglich – max. 13,8 bar am Einlass.
- Gehäuse der Schmiervorrichtung aus Zink, Dichtungen aus Fluorkohlenstoffen, Sichtkuppel aus Nylon.
- L365J1-110 und L36591-110: 4,6 kg. Andere Modelle: 4,3 kg.

L365H1-110



Druckluft-  
aufbereitung

Teile-Nr.		Max. Fluss (m <sup>3</sup> /min)	Fassungsvermögen Behälter (Liter)	Behältermaterial
<b>Standard-Luft-Öler</b>				
L365G1-110	1 1/4" BSP	26,2 <sup>(4)</sup>	0,77	Metall / transparent
L365H1-110	1 1/2" BSP	26,2 <sup>(4)</sup>	0,77	Metall / transparent
L365J1-110	2" BSP	33,6 <sup>(4)</sup>	0,77	Metall / transparent
L36571-110	1 1/4" NPT	26,2 <sup>(4)</sup>	0,77	Metall / transparent
L36581-110	1 1/2" NPT	26,2 <sup>(4)</sup>	0,77	Metall / transparent
L36591-110	2" NPT	33,6 <sup>(4)</sup>	0,77	Metall / transparent

Abmessungen in mm

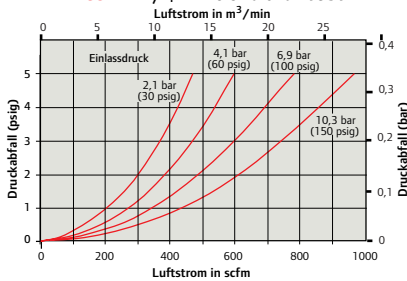
Teile-Nr.	A	B	C	D	E
L365G1-110 und L36571-110	295	58	237	140	127
L365H1-110 und L36581-110	295	58	237	140	127
L365J1-110 und L36591-110	311	66	245	140	127

(4) Bei 8 bar (120 psig) Eintrittsdruck. Druckabfall von 0,3 bar (5 psig). Betriebstemperatur: 0–65 °C.

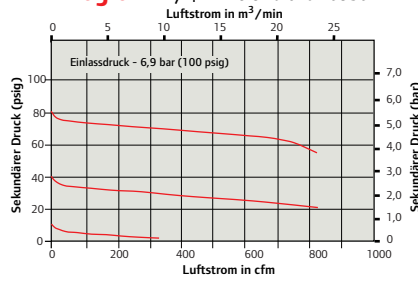
## Flussdiagramme Super Duty-Serie

### 1 1/4"-Serie

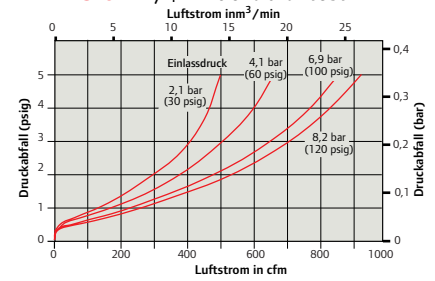
#### Filter 1 1/4" Druckabfalltest



#### Regler 1 1/4" Druckabfalltest

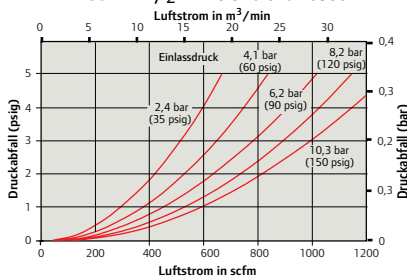


#### Öler 1 1/4" Druckabfalltest

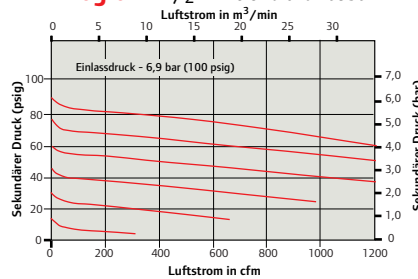


### 1 1/2"-Serie

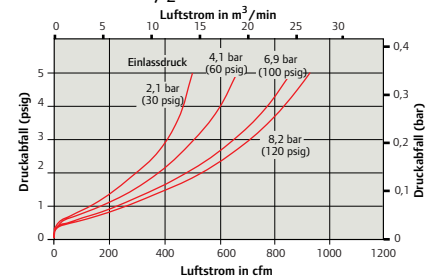
#### Filter 1 1/2" Druckabfalltest



#### Regler 1 1/2" Druckabfalltest

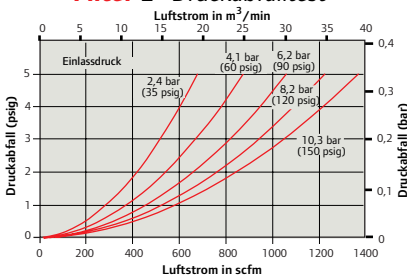


#### Öler 1 1/2" Druckabfalltest

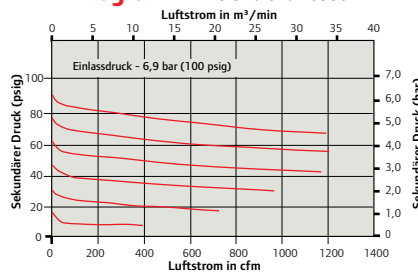


### 2"-Serie

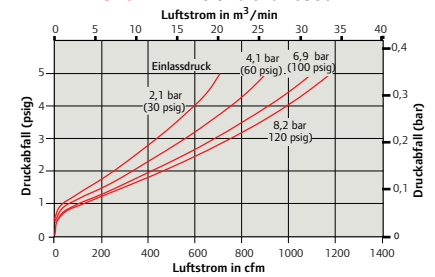
#### Filter 2" Druckabfalltest



#### Regler 2" Druckabfalltest



#### Öler 2" Druckabfalltest



# Spezialprodukte für die Luftleitung

## Dial-Air™-Regler

Diese Regler sind mit einem transparent ausgeführten druckkalibrierten, nicht aufsteigenden Einstellrad zur Auswahl des Sekundärdrucks ausgestattet. Wenn zur Überwachung eine Messuhr benötigt wird, stehen zwei 1/4"-Anschlüsse bereit: Diese werden in der Regel jedoch als zusätzliche Auslässe verwendet. Der gesamte sekundäre Druckbereich kann in weniger als einer 270°-Drehung eingestellt werden. Dies ist besonders hilfreich, wenn der sekundäre Druck häufig geändert werden muss.

- Reglergehäuse und Aufsatz auf Zink. Kolben aus Acetal (R21) oder Zink (R31 und 41). Ventilbaugruppe aus Messing, Nitril und Acetal. Nitrildichtungen.
- Maximaler Eintrittsdruck 20,7 bar (300 psig) – Druck-Einstellbereich 0 bis 11 bar (0–160 psi).

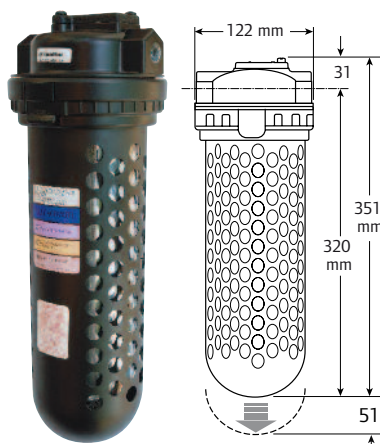


Teile-Nr.		Max. Fluss (l/min)	Abmessungen (mm)	
			A	B
R21-C2-000-29	1/4" BSP	3 300 <sup>(1)</sup>	104	81
R21-C4-000-29	1/2" BSP	5 520 <sup>(1)</sup>	104	81
R21-C6-000-29	3/4" BSP	6 240 <sup>(1)</sup>	104	81
R31-C8-000-29	1" BSP	18 300 <sup>(2)</sup>	132	109
R31-CA-000-29	1 1/4" BSP	19 800 <sup>(2)</sup>	132	109
R41-CC-000-29	2" BSP	45 300 <sup>(2)</sup>	173	135

(1) Bei 6,9 bar (100 psig) Eintrittsdruck. 6,0 bar (90 psig) Sekundärdruck.  
 (2) Bei 6,9 bar (100 psig) Eintrittsdruck. 5,5 bar (80 psig) Sekundärdruck.  
 Betriebstemperatur: 0–65 °C.

## Chemischer Trockner

- Behälter aus Polycarbonat mit Schutzblende aus Metall.
- Taupunkt -43 °C.
- Trockenmittel-Regeneration +117 °C.
- Ersatz-Trockenmittel: **DRP-85-059** (8er-Pack).



Teile-Nr.		Durchfluss bei 7 bar (l/s)	Max. druck (bar)	Gewicht (kg) *
X03-C2-A29	1/4" BSP	4,7	10,3	3,4

\* Mit Trockenmittel.

## Leitungsöler

- Gehäuse aus Aluminium. Nitrildichtungen.
- Maximaler Eintrittsdruck 13,8 bar (200 psig).

**Ein-Aus-Öler:** Öl wird beim Einschalten der Luftzufuhr zugegeben. Diese Vorrichtungen benötigen für optimalen Betrieb und Funktion in Werkzeugnähe einen zyklischen oder stoßweisen Luftstrom.

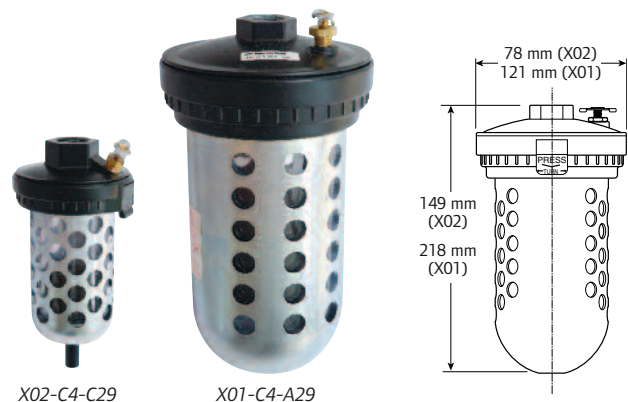


Teile-Nr.		Max. Fluss (l/min)	Fassungsvermögen Behälter (Liter)	Gewicht (kg)
<b>Leitungsöler /konstante Zuführung</b>				
L01-C2-A29	1/4" F x 1/4" F BSP	1000	0,007	0,10
L01-C2-E29	1/4" F x 1/4" M BSP	1000	0,007	0,10
L01-C3-A29	3/8" F x 3/8" M BSP	1000	0,007	0,10
8LUB16C-A3	1" F x 1" F BSP	9900	0,30	0,95
16LUB16C-A3	1" F x 1" F BSP	9900	0,56	2,00
<b>Leitungsöler /Ein-Aus-Zuführung</b>				
3LUB8	1/2" F x 1/2" F BSP	2820	0,11	0,45
6LUB12	3/4" F x 3/4" F BSP	2820	0,20	0,70
8LUB12-A3	3/4" F x 3/4" F BSP	4920	0,30	0,95
16LUB16-A3	1" F x 1" F BSP	9900	0,56	2,00

\* Max. Betriebstemperatur: 175 °C

## Automatische Ablassvorrichtungen

- Funktioniert ohne Strom – einfache Installation.
- Schnellspannung zum einfachen Entfernen des Behälters.
- Transparenter Behälter mit Schutzblende aus Metall.
- 1/2"-Luftleitungsanschluss.



Teile-Nr.	Fassungsvermögen (ml)	Leistung bei 6,9 bar (l/h)	Max. druck (bar)	Gewicht (kg)
X02-C4-C29	148	300	10,3	0,6
X01-C4-A29	950	570	10,3	2,1

# Anschlussstücke und Ventile

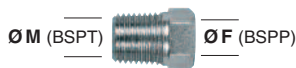
## Reduziernippel

Reduziernippel Außengewinde/Außengewinde – Stahl



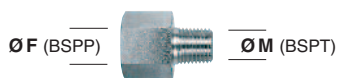
Teile-Nr.	Ø M1	Ø M2	Menge
36020	1/4"	1/8"	5
36011	1/4"	1/4"	5
36021	3/8"	1/4"	5
36012	3/8"	3/8"	5
36031	1/2"	1/4"	5
36022	1/2"	3/8"	5
36013	1/2"	1/2"	5
36023	3/4"	1/2"	5
36014	3/4"	3/4"	5
36024	1"	3/4"	5
36015	1"	1"	5

Reduziernippel Außen- / Innen-Gewinde – Stahl



Teile-Nr.	Ø M	Ø F	Menge
36040	1/4"	1/8"	5
36050	3/8"	1/8"	5
36041	3/8"	1/4"	5
36051	1/2"	1/4"	5
36042	1/2"	3/8"	5
36052	3/4"	3/8"	5
36043	3/4"	1/2"	5

Reduziernippel Innen- / Außen-Gewinde – Stahl



Teile-Nr.	Ø F	Ø M	Menge
36060	1/4"	1/8"	5
36061	3/8"	1/4"	5
36062	1/2"	3/8"	5
36063	3/4"	1/2"	5

Reduziernippel Innen- / Innen-Gewinde – Stahl



Teile-Nr.	Ø F1	Ø F2	Menge
36080	1/4"	1/8"	5
36231	1/4"	1/4"	5
36081	3/8"	1/4"	5
36232	3/8"	3/8"	5
36082	1/2"	3/8"	5
36233	1/2"	1/2"	5
36083	3/4"	1/2"	5

BSPP = BSP paralleles Innengewinde.  
BSPT = BSP verjüngtes Außengewinde.

## Außengewinde

Stahl



Teile-Nr.	Ø M	Ø H	Menge
35006	1/4"	6	1
35007	1/4"	7	5
35008	1/4"	8	1
35010	1/4"	10	5
35012	1/4"	12	5
35013	1/4"	13	1
35107	3/8"	7	5
35108	3/8"	8	5
35110F	3/8"	10	5
35113	3/8"	13	1
36208	1/2"	8	1
36211	1/2"	11	1
36213	1/2"	13	1
36221	1/2"	16	5
36222	1/2"	19	5

Phosphatierter Stahl



Teile-Nr.	Ø M	Ø H	Menge
<b>BSPT-Gewinde</b>			
R-78	1/4"	7	5
R-108	1/4"	10	5
R-138	1/4"	13	5
R-1012	3/8"	10	5
R-1312	3/8"	13	5
R-1615	1/2"	16	5
R-1920	3/4"	19	5
R-2526	1"	25	5
<b>NPT-Gewinde</b>			
RB-108	1/4"	10	5
RB-1312	3/8"	13	5
RB-1615	1/2"	16	5
RB-1920	3/4"	19	5

## Werkzeug- Durchflußregler

Stahl

Teile-Nr.	
326-250	1/4" NPTF x 1/4" NPTM

## Swivel-It™ Universalkuppungen

Zweifache 360°-Drehbarkeit für mehr Bedienerkomfort und Produktivität.



Teile-Nr.		Max. Durchfluss (l/s)
<b>Aluminium und Stahl / Einstellbare Durchflussrate</b>		
ASA-1/4	1/4" NPT	11,8
<b>Verbundmaterial und Stahl</b>		
ASC-1/4	1/4" NPT	15,5
<b>Aluminium und Stahl</b>		
AS-3/8	3/8" NPT	21,2
AS-1/2	1/2" NPT	28,3

## Nadelventile zur Luftsteuerung

Verbundmaterial.  
Innengewinde.  
Maximaler Betriebsdruck:  
13,8 bar  
Betriebstemperatur 0–90 °C.



Teile-Nr.	
104104-N02	1/4" NPT(F)
104104-N03	3/8" NPT(F)
104104-N04	1/2" NPT(F)
104104-N06	3/4" NPT(F)

Kupplungen und  
Anschlussstücke

# Schnellwechselkupplungen und Nippel

## Werkzeugkupplungen der IB Serie mit Verbundmaterial-Gehäuse

- Hohe Durchflussrate – im Vergleich zu herkömmlichen Messingkupplungen bis zu drei Mal höhere Durchflussrate. Lassen Sie Ihr Werkzeug atmen und profitieren Sie von maximaler Leistung!
- Bis zu 5-mal längere Leckagefreiheit – sowohl Dichtungen am Anschlussstück und am Ventil.
- Haltbares, vibrationsbeständiges Gehäuse – für die direkte Installation am Werkzeug.
- Stoß- und aufprallsicher – gegen falsche Handhabung geschützt.
- Aus abriebfestem Verbundmaterial – zerkratzt nicht Ihre Geräte.
- Antistatisch und silikonfrei – ideal für Lackierereien.
- Einfache Handhabung dank Drucktasten-Schnellverschluss.
- Sicherheitskupplungen ermöglichen Druckentleerung des Schlauches vor dem Entfernen.

### ISO 6150B – MIL-C4109 Profil



Ø Bohrung 6 mm (1/8")		Nippel (BSP)	Push-Pull - Sicherheitskupplung Schwarzes Gehäuse	Drucktaste / Standardkupplung Blaues Gehäuse/silberne Drucktaste	Drucktaste / Sicherheitskupplung Schwarzes Gehäuse/blau Drucktaste
			<b>max. 16 bar – Fluss 15 l/s <sup>(1)</sup></b>	<b>max. 12 bar – Fluss 13 l/s <sup>(1)</sup></b>	
	<b>Außen-gewinde</b>	1/4" BSP	IB6NMC2	IB6CCMC2	IB6CCMC2
		3/8" BSP	IB6NMC3	IB6CCMC3	IB6CCMC3
		1/2" BSP	—	IB6CCMC4	IB6CCMC4
	<b>Innen-gewinde</b>	1/4" BSP	IB6NFC2	IB6CCFC2	IB6CCFC2
		3/8" BSP	IB6NFC3	IB6CCFC3	IB6CCFC3
		1/2" BSP	—	IB6CCFC4	IB6CCFC4
	<b>Für Schlauch</b>	Ø 6 mm	IB6NH06	—	IB6CH06
		Ø 8 mm	IB6NH08	IB6CCH08	IB6CH08
		Ø 10 mm	IB6NH10	IB6CCH10	IB6CH10

Ø Bohrung 8 mm (3/8")		Nippel (BSP)	Push-Pull - Sicherheitskupplung Schwarzes Gehäuse	Drucktaste / Standardkupplung Blaues Gehäuse/silberne Drucktaste	Drucktaste / Sicherheitskupplung Schwarzes Gehäuse/blau Drucktaste
			<b>max. 16 bar – Fluss 30 l/s <sup>(1)</sup></b>	<b>max. 12 bar – Fluss 33 l/s <sup>(1)</sup></b>	
	<b>Außen-gewinde</b>	1/4" BSP	IB8NMC2	—	IB8CCMC2
		3/8" BSP	IB8NMC3	IB8CCMC3	IB8CCMC3
		1/2" BSP	IB8NMC4	IB8CCMC4	IB8CCMC4
	<b>Innen-gewinde</b>	1/4" BSP	IB8NFC2	—	IB8CCFC2
		3/8" BSP	IB8NFC3	IB8CCFC3	IB8CCFC3
		1/2" BSP	IB8NFC4	IB8CCFC4	IB8CCFC4
	<b>Für Schlauch</b>	Ø 8 mm	IB8NH08	—	IB8CH08
		Ø 10 mm	IB8NH10	IB8CCH10	IB8CH10
		Ø 13 mm	IB8NH13	IB8CCH13	IB8CH13



Ø Bohrung 11 mm (1/2")		Nippel (BSP)	Push-Pull - Sicherheitskupplung Schwarzes Gehäuse	Ø Bohrung 11 mm (1/2")	Nippel (NPT)	Sicherheitskupplung Volle Bohrung Stahl
			<b>max. 16 bar – Nenndurchfluss 70 l/s <sup>(1)</sup></b>	<b>max. 20 bar – Nenndurchfluss 71 l/s <sup>(1)</sup></b>		
	<b>Außen-gewinde</b>	3/8" BSP	IB11NMC3	IBS11CCMC3	3/8" NPT	23904-310.
		1/2" BSP	IB11NMC4	IBS11CCMC4	1/2" NPT	23904-410
		3/4" BSP	—	IBS11CCMC6	3/4" NPT	—
	<b>Innen-gewinde</b>	3/8" BSP	IB11NFC3	IBS11CCFC3	3/8" NPT	23904-003
		1/2" BSP	IB11NFC4	IBS11CCFC4	1/2" NPT	23904-400.
		3/4" BSP	—	IBS11CCFC6	3/4" NPT	—
	<b>Für Schlauch</b>	10 mm	IB11NH10	IBS11CCH10	13 mm	23904-520.
		13 mm	IB11NH13	IBS11CCH13	19 mm	—
		16 mm	IB11NH16	IBS11CCH16		23204-025
		19 mm	IB11NH19	IBS11CCH19		23204-026

(1) Bei 6 bar (87 psig) am Einlass gemessen, 10 % Druckabfall gemäß Industriestandard.



# Schnellwechsellkupplungen und Nippel

Kupplungen und Anschlussstücke

## EURO 7,2-7,4 Profil



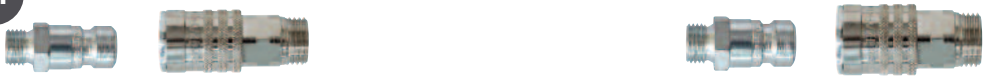
Ø Bohrung 7,2 7,4 mm		Nippel (BSP)	Push-Pull - Standardkupplung Graues Gehäuse	Push-Pull - Sicherheitskupplung Schwarzes Gehäuse	Drucktaste / Sicherheitskupplung Schwarzes Gehäuse/grüne Drucktaste
-----		max. 16 bar – Fluss 25 l/s <sup>(1)</sup>			max. 12 bar – Fluss 30 l/s <sup>(1)</sup>
<b>Außen- gewinde</b>	1/4" BSP	77NMC2	7N7CCMC2	7S7CCMC2	7S7CMC2
	3/8" BSP	77NMC3	7N7CCMC3	7S7CCMC3	7S7CMC3
	1/2" BSP	77NMC4	7N7CCMC4	7S7CCMC4	7S7CMC4
<b>Innen- gewinde</b>	1/4" BSP	77NFC2	7N7CCFC2	7S7CCFC2	7S7CFC2
	3/8" BSP	77NFC3	7N7CCFC3	7S7CCFC3	7S7CFC3
	1/2" BSP	77NFC4	7N7CCFC4	7S7CCFC4	7S7CFC4
<b>Für Schlauch</b>	Ø 6 mm	77NH06	7N7CCH06	7S7CCH06	—
	Ø 8 mm	77NH08	7N7CCH08	7S7CCH08	7S7CH08
	Ø 10 mm	77NH10	7N7CCH10	7S7CCH10	7S7CH10
	Ø 13 mm	77NH13	7N7CCH13	7S7CCH13	7S7CH13

## ARO-Profil

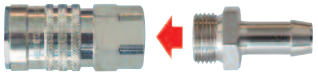


Ø Bohrung 6 mm (1/4")		Nippel (BSP)	Drucktaste / Standard- kupplung (BSP) Graues Gehäuse/ goldene Drucktaste	Drucktaste / Sicherheits- kupplung (BSP) Schwarzes Gehäuse/ gelbe Drucktaste	Nippel (NPT)	Standard- kupplung (NPT) Stahl
-----		max. 12 bar – Fluss 17 l/s (Standard) – 13 l/s (Sicherheit) <sup>(1)</sup>			max. 20 bar – Fluss 8,5 l/s <sup>(1)</sup>	
<b>Außen- gewinde</b>	1/4"	AN6CMC2	AN6CMC2	AS6CMC2	2608	210-212.
	3/8"	AN6CMC3	AN6CMC3	AS6CMC3	—	210-213.
	1/2"	—	AN6CMC4	AS6CMC4	—	—
<b>Innen- gewinde</b>	1/4"	AN6CMFD2	AN6CFC2	AS6CFC2	2609.	210-B
	3/8"	AN6CMF3	AN6CFC3	AS6CFC3	—	—
	1/2"	—	AN6CFC4	AS6CFC4	—	—
<b>Für Schlauch</b>	6 mm	AN6CH06	AN6CH06	AS6CH06	39046.	210-022.
	8 mm	AN6CH08	AN6CH08	AS6CH08	39047.	—
	10 mm	AN6CH10	AN6CH10	AS6CH10	22238	210-215.

## 1300 / 1800 Profil



Ø Bohrung		Nippel (BSP)	Standard- kupplung Stahl	Ø Bohrung		Nippel (BSP)	Standard- kupplung Stahl
-----		max. 30 bar – Fluss 23 l/s <sup>(1)</sup>		-----		max. 30 bar – Fluss 61 l/s <sup>(1)</sup>	
<b>Außen- gewinde</b>	1/4" BSP	13210N	—	<b>Außen- gewinde</b>	1/4" BSP	18110	—
	3/8" BSP	13220	1300A		3/8" BSP	18,210N	—
	1/2" BSP	13410	1300		1/2" BSP	18220	1800A
<b>Innen- gewinde</b>	1/4" BSP	—	1300B	<b>Innen- gewinde</b>	3/4" BSP	18230	—
	3/8" BSP	—	—		1/4" NPT	18405	—
	1/2" BSP	—	—		3/8" NPT	18410	1800
<b>Für Schlauch</b>	6 mm	13006	1300 + 1306 <sup>(2)</sup>	<b>Für Schlauch</b>	1/2" NPT	—	1800B
	8 mm	13008	1300 + 1308 <sup>(2)</sup>		3/4" NPT	—	1800C
	10 mm	13010	1300 + 1310 <sup>(2)</sup>		6 mm	18006	—
	12 mm	13012	1300 + 1312 <sup>(2)</sup>		8 mm	18008	—
					10 mm	18010	1800 + 1810 <sup>(2)</sup>
					12 mm	18012	1800 + 1812 <sup>(2)</sup>
					16 mm	18016	1800 + 1816 <sup>(2)</sup>
			19 mm	18019	1800 + 1819 <sup>(2)</sup>		



(1) Bei 6 bar (87 psig) am Einlass gemessen, 10 % Druckabfall gemäß Industriestandard.  
 (2) Nippel ermöglichen Installation der Kupplung auf einem Schlauch (siehe Abbildung oben).

# Schläuche – Schalldämpfer – Blaspistolen

## Spiralschläuche und Schlauchrollen

Die Schlauchprodukte von Ingersoll Rand erfüllen die hohen Anforderungen von Pneumatikanwendungen in den anspruchsvollsten Einsatzszenarien.

### Polyurethan-Spiralschläuche

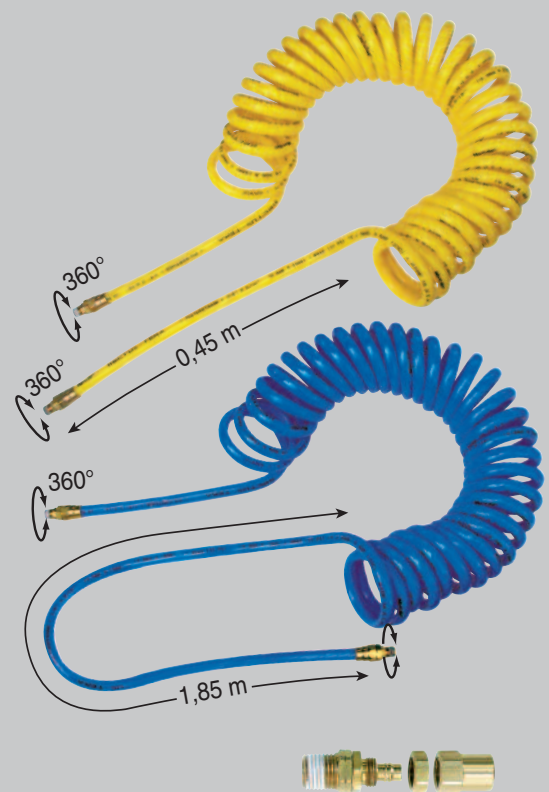
Teile-Nr.	Schlauch Innen-durchmesser (mm)	Steckverschraubungen: NPT-Gewinde (Zoll)	Schlauch-länge (m)	Arbeits-länge (m)	Kompakt-länge (m)
<b>Gelber Schlauch</b>					
34102	6	1/4	3	2,5	0,15
34202	6	1/4	6	5	0,31
34302	6	1/4	9	8	0,43
35102	8	1/4	3	2,5	0,14
35202	8	1/4	6	5	0,30
35302	8	1/4	9	8	0,46
IR36103	9,5	1/4	3	2,5	0,15
IR36203	9,5	1/4	6	5	0,34
IR36303	9,5	1/4	9	8	0,52
IR36102	9,5	3/8	3	2,5	0,15
IR36202	9,5	3/8	6	5	0,34
IR36302	9,5	3/8	9	8	0,52
IR37102	13	1/2	3	2,5	0,16
IR37202	13	1/2	6	5	0,38
<b>Blauer Schlauch</b>					
IR36713	9,5	3/8	6	5	0,34
IR36715	9,5	3/8	9	7,5	0,52

\* Temperaturbereich -40 bis +38 °C. Betriebsdruck 8 bar bei 24 °C.

### Nylon-Spiralschläuche

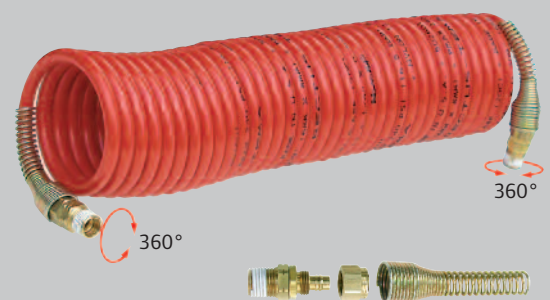
Teile-Nr.	Schlauch Innen-durchmesser (mm)	Steckverschraubungen: NPT-Gewinde (Zoll)	Schlauch-länge (m)	Arbeits-länge (m)	Kompakt-länge (m)
<b>Roter Schlauch</b>					
12-20301	6	1/4	3,5	3,0	0,15
12-20302	6	1/4	7,5	6,5	0,31
33130	6	Ohne Anschlussstücke	30	27	1,15
12-20307	8	1/4	3,5	3,0	0,15
12-20308	8	1/4	7,5	6,5	0,23
12-20313	9,5	1/4	3,5	3,0	0,13
12-20314	9,5	1/4	7,5	6,0	0,25
12-20319	9,5	3/8	7,5	6,0	0,25
33230	9,5	Ohne Anschlussstücke	30	26	0,97
12-20324	13	1/2	3,5	2,7	0,13
12-20325	13	1/2	7,5	5,5	0,23
33330	13	Ohne Anschlussstücke	30	23	0,89
33410	19,5	3/4	7,5	5,2	0,23
12-20332	19,5	3/4	15	10,7	0,41
33430	19,5	Ohne Anschlussstücke	30	21,5	0,79
33530	25,4	Ohne Anschlussstücke	30	19,8	0,87

\* Temperaturbereich -25 bis +75 °C. Betriebsdruck 13 bar bei 20 °C.



### Fitting-Kits für Polyurethanschläuche

Teile-Nr.	Gewindegröße (Zoll)	Ø Schlauch (innen) (mm)
06368	1/4	6
06369	1/4	8
06370	3/8	9,5
06372	1/2	13



### Fitting-Kits für Nylonschläuche

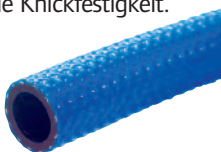
Teile-Nr.	Gewindegröße (Zoll)	Ø Schlauch (innen) (mm)
33002	1/4	6
330025	1/4	8
33008	1/4	9,5
33003	3/8	9,5
33004	1/2	13
33005	3/4	19,5
33006	3/4	25,4
33007	1	25,4

# Schläuche – Schalldämpfer – Blaspistolen



## Hochwertiger PVC-Rundschlauch, 30 m Ring

- Abriebfeste Außenwand – hervorragende Knickfestigkeit.
- Leicht und extrem biegsam.
- Gegen zahlreiche Chemikalien beständig.
- Temperaturbereich von -20 bis +65 °C.



Teile-Nr.	Innen-durchmesser (mm)	Außen-durchmesser (mm)	Berstdruck (bar)	Arbeitsdruck bei 20 °C * (bar)
RH-6	6	11	74	18
RH-8	8	13	65	15
RH-10	10	14	54	13
RH-12	13	17	44	11
RH-16	16	21	44	11
RH-19	19	24	44	11

\* Sicherheitsfaktor 4:1.

## Schalldämpfer

- Wirksame Schallminderung für niedrigen Geräuschpegel.
- Niedriger Gegendruck garantiert minimalen Leistungsverlust.



Teile-Nr.	NPT-Gewinde (Zoll)	Durchflussleistung	Gehäuse-durchmesser (mm)	Gesamt-länge (mm)
MRV003A010-RP	1/8	Mittel	54	36
MRV015A010-RP	1/4	Hoch	64	40
MRV040A010-RP	1/2	Mittel	79	52
MOV010AA-674	1/2	Hoch	68	87
3BM-WM07	3/4	Mittel	182	56
3BM-A674	1	Hoch	220	98
150BM-A674	1 1/4	Hoch	107	85
SS350-A674	1 1/2	Hoch	116	84
ST500-674	2	Mittel	122	70
SS800-A674	2 1/2	Hoch	169	121



## Schlauchpeitschen

Teile-Nr.	Gewindegröße (Zoll)	Schlauchlänge (mm)
33104	1/4 NPT	300
33204	3/8 NPT	300
33304	1/2 NPT	300

## Schlauchklemmen



Teile-Nr.	Schlauch Außendurchmesser (mm)	Packmenge
CO-0911	9-11	100
CO-1113	11-13	100
CO-1315	13-15	100
CO-1518	15-18	100
CO-1821	18-21	100
CO-2225	22-25	100

## Sicherheitsspritzpistolen

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

### Teile-Nr. 94053

Messingdüse, erzeugt kegelförmigen Luftstrom um den zentralen Luftstrom – minimiert das Zurückblasen von Spänen oder Partikeln. Maximaler Luftdruck 6–7 bar. 1/4" BSP Einlass. Gewicht 200 g.



### Teile-Nr. 94054

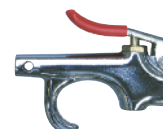
Nur zur Verwendung mit Blasrohren. Maximaler Luftdruck 6–7 bar. 1/4" BSP Einlass. Gewicht 190 g.

- Blasrohr, 150 mm lang, Teile-Nr. 94055
- Blasrohr, 450 mm lang, Teile-Nr. 94056



### Teile-Nr. 94057

Einteilige Druckgusskonstruktion. Manipulationssichere Ventilöffnungen für maximalen Luftstrom. Maximaler Luftdruck 6–7 bar. 1/4" BSP Einlass. Gewicht 190 g.



### Teile-Nr. 94058

Sicherheitsspritzpistole aus Verbundmaterial mit integriertem Blasrohr. Maximaler Luftdruck 10 bar. 1/4" BSP Einlass. Maximaler Luftstrom 6,4 l/s



Luftschläuche

# Werkzeug- zubehör

Ergonomisches Zubehör wie Federzüge/Gewichtsausgleicher, Drehmomentarme, Aufnahmevorrichtungen und Verbrauchsmaterial.



**21-23** Federzüge/  
Gewichtsausgleicher

**24-25** Drehmomentarme

**26-32** Steckschlüssel für  
und Zubehör

**33-35** Einsätze für  
Pneumatikwerkzeuge

**35-37** Zubehör zur  
Oberflächen-  
bearbeitung

**38-39** Produktspezifisches  
Zubehör

**40-41** Produkte zur  
Drehmomentkontrolle

**42** Werkzeugschmier-  
mittel

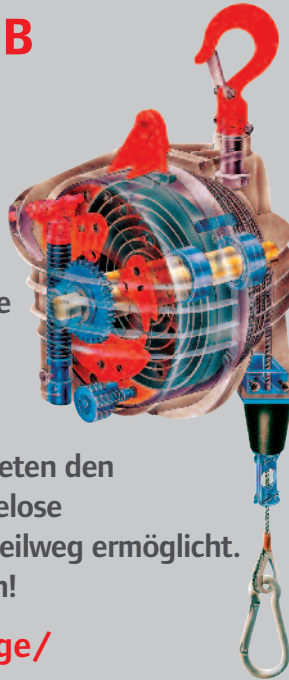


# Federzüge/Gewichtsausgleicher

## Federzüge der Serie B

Die Federzüge der Serie B sorgen für hohe Produktivität überall dort, wo Traglasten häufig oder schnell angehoben werden müssen. Sie gleichen das Gewicht Ihrer Elektrowerkzeuge oder Arbeitsgeräte aus und ermöglichen dem Bediener ein feinfühliges Anheben und Absenken mit minimalem Aufwand.

Die Serien BIDS, BHD und BSD(L) bieten den „Zero Gravity“-Effekt, der eine mühelose Lastbewegung über den gesamten Seilweg ermöglicht. Lassen Sie Ihre Werkzeuge schweben!



## Produktinformationen Federzüge/Gewichtsausgleicher

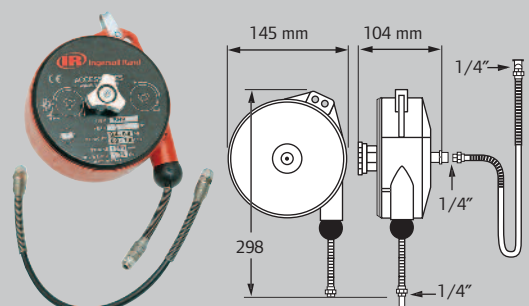
Standardmerkmale/Serie	BHR Serie	BLD Serie	BMD Serie	BIDS Serie	BHD Serie	BSD(L) Serie
Stahldrahtkabel und reibungsarme Seilführung	●	●	●	●	●	●
Zusätzliche Sicherheitsaufhängung	●	●	●	●	●	●
Federwegjustierung	●	●	●	●	●	●
Hochfeste Seiltrommel	●	●	●	●	●	●
Traglasteinstellung (per Extruderschnecke bei BIDS, BHD und BSD)	●	●	●	●	●	●
Drehbarer Lasthaken	–	–	–	Option: OPTRI		
Automatische Sicherheitsarretierung bei Federbruch	–	–	●	●	●	●
Obere Lastöse für einfachere Bedienung <sup>(1)</sup>	●	●	●	–	–	–
Sichere Aufhängung mit drehbarem Karabinerhaken	–	–	–	●	●	●
Rückzugsstopp zum Arretieren der Last an jeder Position	–	–	●/–	●	●	●
Kugelgelagerte Kegeltrommel für Zero-Gravity-Effekt	–	–	–	●	●	●
Optionale bodenbedienbare Blockiervorrichtung	–	–	–	–	Teile-Nr. BIL-7343	Teile-Nr. BIL-3224

(1) Für Nachrüstung oder Austausch BIL-23223 für die Serie BLD bzw. BIL-23224 für die Serie BMD (BMDS, BMDLN und BMDLLN) verwenden.

## BHR Schlauchtrommel-Federzüge

Teile-Nr.		SWL (kg)	Hubweg (m)		Ersatzteile:	
BHR Serie					Feder	Schlauch
BHR-8	1/4"	0,4 - 0,8	1,3	1,5	BIL-333	BIL-291
BHR-15	1/4"	0,7 - 1,5	1,3	1,5	BIL-341	BIL-291
BHR-25	1/4"	1,2 - 2,5	1,3	1,5	BIL-358	BIL-291

BIL-457 – Ersatz-Gummistopp.



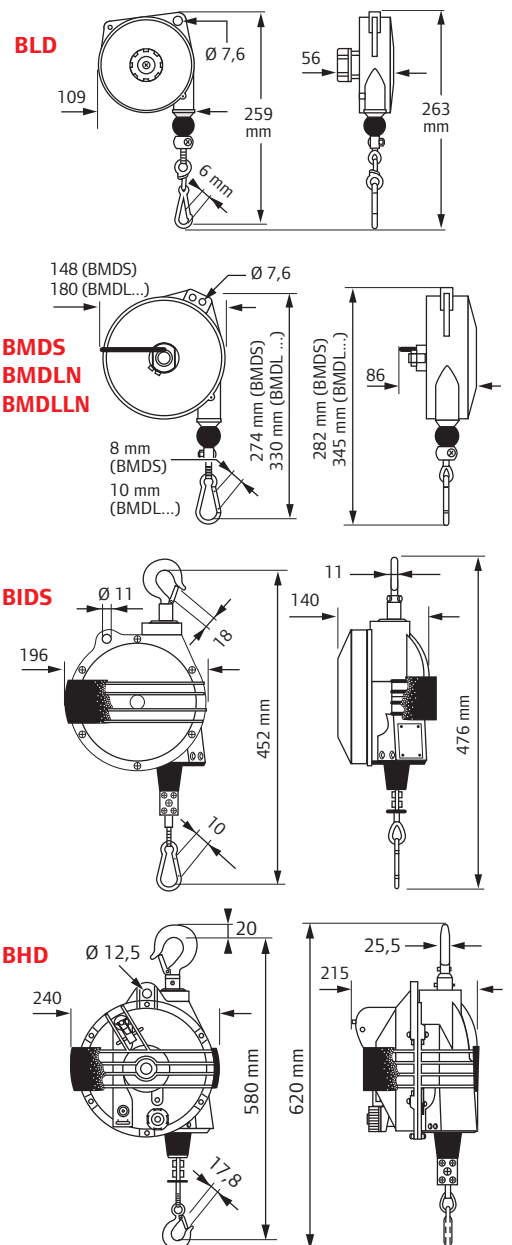
Federzüge/  
Gewichtsaus-  
gleicher

# Federzüge/Gewichtsausgleicher

Federzüge/Gewichtsausgleicher  
für leichte bis schwere Lasten  
von 0,4 kg bis 65 kg



Teile-Nr.	SWL (kg)	Max. Hub (m)	(kg)	Ersatzteile:		
<b>BLD Serie – Leichte Lasten</b>				<b>Seil (2)</b>	<b>Sperre</b>	<b>Feder</b>
BLD-1	0,4–1,0	1,6	0,6	BIL-463	BIL-7133	BIL-131
BLD-2	1,0–2,0	1,6	0,6	BIL-463	BIL-7133	BIL-1206
BLD-3	2,0–3,0	1,6	0,7	BIL-463	BIL-7133	BIL-9887
<b>BLD Serie – Mittlere Lasten</b>				<b>Seil (2)</b>	<b>Sperre</b>	<b>Feder</b>
BMDS-2	1,0–2,5	2,0	2,0	BIL-0352	BIL-214	BIL-0345
BMDS-4	2,0–4,0	2,0	2,0	BIL-0352	BIL-214	BIL-3422
BMDS-6	4,0–6,0	2,0	2,3	BIL-0352	BIL-214	BIL-3430
BMDS-8	6,0–8,0	2,0	2,5	BIL-0352	BIL-214	BIL-3448
BMDLN-4	2,0–4,0	2,5	2,9	BIL-70253	BIL-20115	BIL-74065
BMDLN-6	4,0–6,0	2,5	3,2	BIL-70253	BIL-20115	BIL-74066
BMDLN-8	6,0–8,0	2,5	3,5	BIL-70253	BIL-20115	BIL-74067
BMDLN-10	8,0–10	2,5	3,7	BIL-70253	BIL-20115	BIL-74068
BMDLN-12	10,0–14	2,5	4,0	BIL-70253	BIL-20115	BIL-74069
BMDLLN-4 <sup>(1)</sup>	2,0–4,0	2,5	3,0	BIL-70253	BIL-20115	BIL-74070
BMDLLN-6 <sup>(1)</sup>	4,0–6,0	2,5	3,3	BIL-70253	BIL-20115	BIL-74071
BMDLLN-8 <sup>(1)</sup>	6,0–8,0	2,5	3,6	BIL-70253	BIL-20115	BIL-74072
BMDLLN-10 <sup>(1)</sup>	8,0–10	2,5	3,8	BIL-70253	BIL-20115	BIL-74073
<b>BLD Serie – Mittlere Lasten</b>				<b>Seil (2)</b>	<b>Sperre</b>	<b>Feder</b>
BIDS-7	4,0–7,0	2,0	5,0	BIL-9999	BIL-20115	BIL-9993
BIDS-10	7,0–10	2,0	5,5	BIL-9999	BIL-20115	BIL-9994
BIDS-14	10–14	2,0	5,5	BIL-9999	BIL-20115	BIL-9995
BIDS-18	14–18	2,0	6,5	BIL-9999	BIL-20115	BIL-9996
BIDS-22	18–22	2,0	6,0	BIL-9999	BIL-20115	BIL-9997
BIDS-26	22–25	2,0	6,6	BIL-9999	BIL-20115	BIL-10019
<b>BHD Serie – Schwere Lasten</b>				<b>Seil mit Haken (2)</b>	<b>Trommel</b>	
BHD-15	10–15	2,0	10,3	BIL-3652	BIL-7527	
BHD-20	15–20	2,0	10,6	BIL-3652	BIL-7535	
BHD-25	20–25	2,0	11,2	BIL-3652	BIL-7543	
BHD-30	25–30	2,0	11,5	BIL-3652	BIL-7550	
BHD-35	30–35	2,0	11,8	BIL-3652	BIL-7568	
BHD-45	35–45	2,0	12,4	BIL-3652	BIL-7576	
BHD-55	45–55	2,0	12,5	BIL-3652	BIL-7584	
BHD-65	55–65	2,0	13,6	BIL-3652	BIL-7592	



(1) Federzug mit Arretiermechanismus: Die Arretierung greift, wenn am Seil schnell gezogen wird. Die Last kann dann frei bewegt werden – ohne Gewichtsausgleich. Erneutes Ziehen gibt die Arretierung frei und stellt den Gewichtsausgleich wieder her.

(2) Seile komplett mit Haken (BHD), Klemme und Gummistopp – Ersatz-Gummistopp BIL-402 für BMD, BIL-10012 für BIDS bzw. BIL-669 für BHD.

# Federzüge/Gewichtsausgleicher

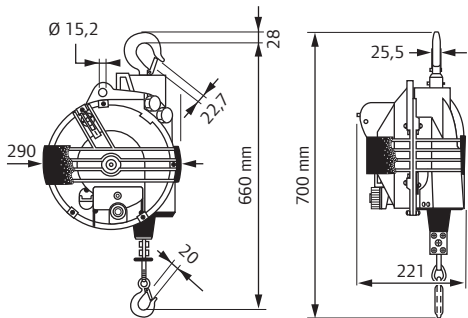


BSD-165

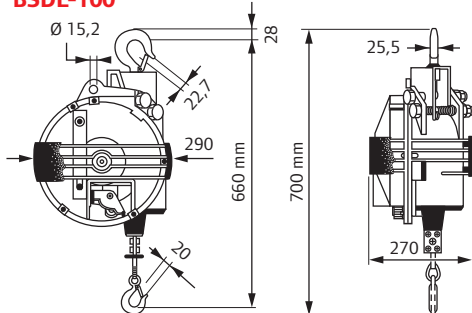
**Federzüge/Gewichtsausgleicher für besonders schwere Lasten von 15 kg bis 180 kg**

Teile-Nr.	SWL (kg)	Max. Hub (m)	(kg)	Ersatzteile:	
BSD und BSDL Serie – Sehr schwere Lasten				Seil mit Haken	Trommel
<b>BSD-20</b>	15–20	2,5	19,0	BIL-3694	BIL-0301
<b>BSD-30</b>	20–30	2,5	19,8	BIL-3694	BIL-0309
<b>BSD-40</b>	30–40	2,5	20,8	BIL-3694	BIL-9949
<b>BSD-50</b>	40–50	2,5	23,9	BIL-3694	BIL-9907
<b>BSD-60</b>	50–60	2,5	25,4	BIL-3694	BIL-9919
<b>BSD-70</b>	60–70	2,5	26,8	BIL-3694	BIL-0012
<b>BSD-80</b>	70–80	2,5	27,8	BIL-3694	BIL-0020
<b>BSD-90</b>	80–90	2,5	28,8	BIL-3694	BIL-0046
<b>BSD-100</b>	90–100	2,5	35,6	BIL-3694	BIL-0046
<b>BSD-120</b>	100–120	2,5	38,8	BIL-3694	BIL-0285
<b>BSD-140</b>	120–140	2,5	41,8	BIL-3694	BIL-0293
<b>BSD-150</b>	130–150	2,5	44,5	BIL-3694	BIL-0145
<b>BSD-165</b>	150–165	2,5	48,2	BIL-3694	BIL-0152
<b>BSDL-20</b>	15–20	3,0	19,1	BIL-3751	BIL-9923
<b>BSDL-25</b>	20–25	3,0	19,9	BIL-3751	BIL-9931
<b>BSDL-35</b>	25–35	3,0	20,9	BIL-3751	BIL-9949
<b>BSDL-45</b>	35–45	3,0	23,8	BIL-3751	BIL-0053
<b>BSDL-50</b>	40–50	3,0	23,9	BIL-3751	BIL-0061
<b>BSDL-60</b>	50–60	3,0	25,3	BIL-3751	BIL-0079
<b>BSDL-70</b>	60–70	3,0	26,7	BIL-3751	BIL-0012
<b>BSDL-80</b>	70–80	3,0	28,0	BIL-3751	BIL-0020
<b>BSDL-90</b>	80–90	3,0	29,0	BIL-3751	BIL-0103
<b>BSDL-100</b>	90–100	3,0	36,8	BIL-3751	BIL-0111
<b>BSDL-115</b>	100–115	3,0	38,7	BIL-3751	BIL-0178
<b>BSDL-130</b>	115–130	3,0	39,9	BIL-3751	BIL-0186
<b>BSDL-140</b>	130–140	3,0	42,8	BIL-3751	BIL-0293
<b>BSDL-150</b>	140–150	3,0	45,6	BIL-3751	BIL-0145
<b>BSDL-180</b>	160–180	3,0	50,0	BIL-3751	BIL-0228

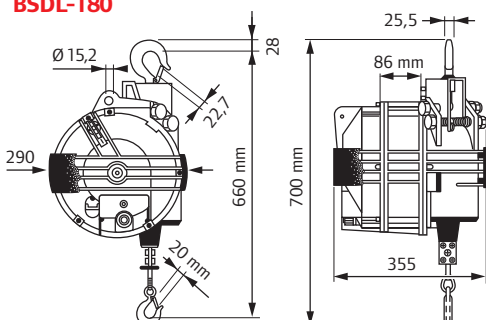
**BSD-20 bis BSD-60 und BSDL-20 bis BSDL-35**



**BSD-70 bis BSD-100 und BSDL-45 bis BSDL-100**



**BSD-120 bis BSD-165 und BSDL-115 bis BSDL-180**



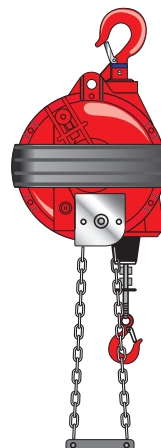
Alle Seile komplett mit Haken (BIL-701), Gummistopp (BIL-3124) und Klemme.

## Optionen und Zubehör

Bodenbedienbare Blockiervorrichtung:

Teile-Nr. **BIL-7343**  
(für BHD Serie).

Teile-Nr. **BIL-3224**  
(für BSD und BSDL Serie)



Für den drehbaren Lasthaken für BIDS Federzüge die Teile-Nr. **OPTRI** bestellen.

Für die Serien BHD und BSD(L) an die Teilenummer des Federzugs „OPTRI“ anhängen.



Federzüge/  
Gewichtsausgleicher

# Drehmomentarme

## Tischmontierte Stützen

Die Ingersoll Rand QTA-Drehmomentarme für die Tischmontage bestehen aus leichtem Aluminium und sind in verschiedenen Ausführungen für Drehmomente von 10 bis 150 Nm erhältlich. Sie sind mit einem Aluminiumdruckguss-Federzug von Ingersoll Rand ausgestattet und liefern maximale Leistung bei geringem Gewicht.



Der QTA150 lässt sich bequem für die Boden- oder Tischmontage einrichten und kann jederzeit schnell umgebaut werden.

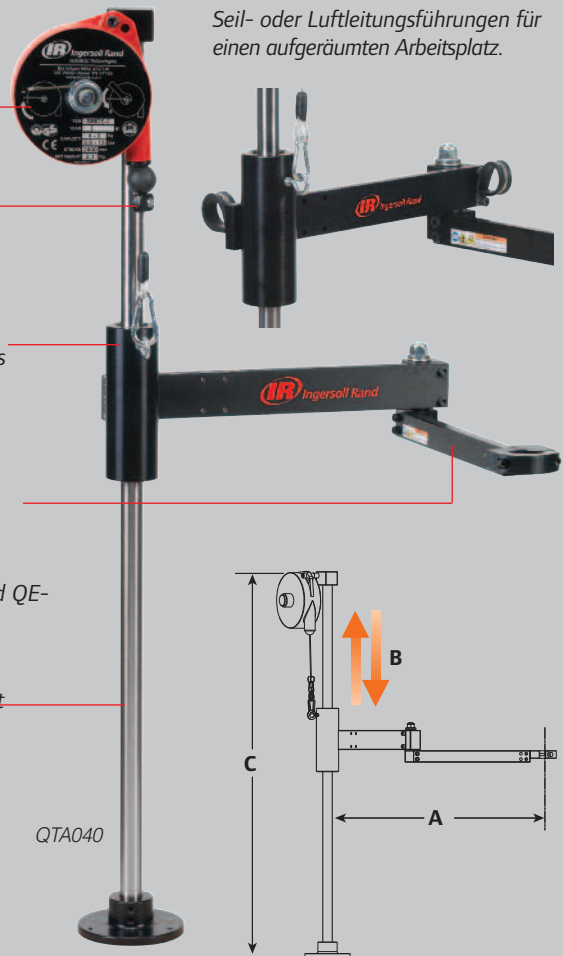
Feinfühlig einstellbarer Federzug für mühelose Hubbewegungen.

Einfaches, bewährtes Design. Schnell eingerichtet und zuverlässig.

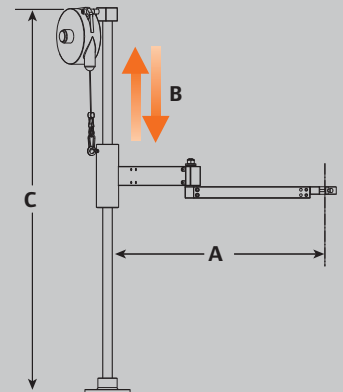
Eloxiertes Aluminiumgehäuse für Robustheit und geringes Gewicht.

Universalhalterung für Winkel-, Dreh- und Pistolengriffe. Verschiedene Haltevorrichtungen für Ingersoll Rand QA- und QE-Werkzeuge.

Verchromter Schaft mit wartungsfreiem Lager für bestmögliche Haltbarkeit.



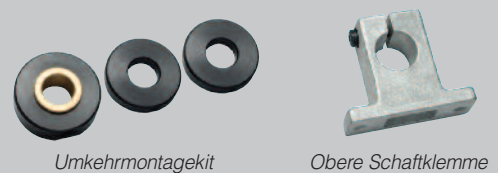
Seil- oder Luftleitungsführungen für einen aufgeräumten Arbeitsplatz.



## Technische Daten für Stützen

Teile-Nr.	Max. Drehmoment (Nm)	Werkzeuggewicht (kg)	Abmessungen (mm)		
			A	B	C
<b>Tischmontierte Drehmomentarme</b>					
QTA010	10	1,2	380	330	706
QTA020	20	2,3	508	368	808
QTA040	40	3,0	635	445	1008
QTA100	100	3,6	762	445	1008
QTA150	150	4,5	1321	559	2000

## Zubehör für tischmontierte Stützen



## Werkzeug-Klemmhalterungen



Werkzeugtyp	QTA010	QTA020	QTA040	QTA100
● Inline (enthalten)	ITC010-1C	ITC040-1C	ITC040-1C	-
① Rechtwinklig	ATC010-1C	ATC040-1C	ATC040-1C	ATC100-1C
② Pistole	PTC010-1C	PTC040-1C	PTC040-1C	-
③ Drehbar	RTC010-1C	RTC040-1C	RTC040-1C	-
④ 1/4" NPT	NTC010-1T	-	-	-

Standard-Werkzeughalterungen sind für Stützen bis 100 Nm erhältlich (zum Lieferumfang dieser Stützen gehört ein Inline-Werkzeughalter). Für Inline-Werkzeuge mit einem Drehmoment von über 40 Nm wird die Flanschmontage empfohlen. Beachten Sie den Werkzeugdurchmesser für Standardhalterungen: QTA010: 25-40 mm, QTA020 / QTA040 / QTA100: 28-52 mm.

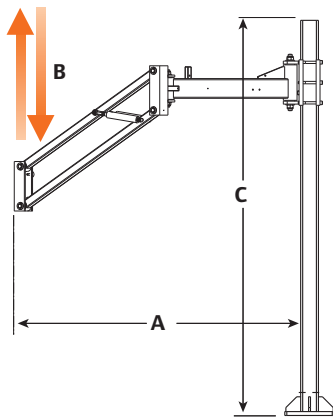
Das Zubehör für Drehmomentstützen umfasst verschiedene Bausätze für die Überkopfmontage sowie Schaftklemmen zur Begrenzung der Lagerbewegung und zur Stabilisierung des Stützenkopfes. Die nachfolgende Tabelle hilft Ihnen bei der Auswahl des passenden Zubehörs für die einzelnen Drehmomentstützen.

Zubehör	Für Drehmomentstütze			
	QTA010	QTA020	QTA040	QTA100
Umkehrmontagekit	IMK010	IMK020	IMK100	IMK100
Obere Schaftklemme	PUC010	PUC020	PUC100	PUC100



## Bodenmontierte Stützen

Für Anwendungen, bei denen es auf schnelle Befestigung mit hohem Drehmoment ankommt, bietet Ingersoll Rand zwei bodenmontierbare Stützen mit Luftleitungsanschluss für Drehmomente bis 270 Nm bzw. 475 Nm an.



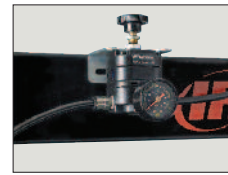
Dank der großzügigen Armlänge ist QTA ideal für Fließbandanwendungen geeignet.

Höhenjustierung für flexiblen Einsatz in nahezu jedem Einsatzbereich.



Verschiedene Haltevorrichtungen für Ingersoll Rand QA- und QE-Werkzeuge.

Sicherheitsstopp verhindert Überdehnung.



Ingersoll Rand Luftregler bei QTA270 und QTA475 Standard.

Durchdachtes Design für einfache Einrichtung und Anwendung.

Robuste Stahlrahmenkonstruktion für hohe Zuverlässigkeit.

## Technische Daten für Stützen

Teile-Nr.	Max. Drehmoment (Nm)	Werkzeuggewicht (kg)	Abmessungen (mm)		
			A	B	C
<b>Bodenmontierte Drehmomentarme</b>					
QTA270	270	10	1524	477	2000
QTA475	475	23	2007	590	2000



## Werkzeughalter für Ingersoll Rand QA Serie und QE Serie für tisch- und bodenmontierte Stützen

Werkzeugtyp	QTA010	QTA020	QTA040	QTA100	QTA150	QTA270	QTA475
QE4 (ohne Starttaste)	-	CTC040-K1B	CTC040-K1B	-	-	-	-
QE4 (mit Starttaste)	CTC040-K1P	CTC040-K1P	CTC040-K1P	-	-	-	-
QE6 (mit installiertem Nachrüstflansch GEM120-K48)	-	CTC040-K2B	CTC040-K2B	CTC100-K2B	-	-	-
QE8 (mit installiertem Nachrüstflansch GEM120-K48)	-	-	-	CTC100-K2B	CTC150-K2B	-	-
QE8 (mit angeflanschterm Getriebegehäuse)	-	-	-	CTC100-K3B	CTC150-K3B	CTC270-K3B	-
QE8 (230 Nm Inline)	-	-	-	-	-	CTC270-K4B	-
QE8 (400 Nm Winkel)	-	-	-	-	-	-	CTC475-K5B
QA4 (27 Nm max. Inline) und QA6	-	CTC040-K1B	CTC040-K1B	CTC100-K1B	-	-	-
QA4 (46 Nm Inline mit Flansch GEM120-K48)	-	-	-	CTC100-K2B	-	-	-
QA8 (max. 150 Nm Winkel, max. 55 Nm Inline)	-	-	CTC040-K1B	CTC100-K1B	CTC150-K2B	-	-
QA8 (>150 Nm Winkel, >55 Nm Inline)	-	-	-	CTC100-K2B	CTC150-K3B	CTC270-K3B	-

**Hinweis:** Alle oben aufgeführten Ingersoll Rand QE- bzw. QA-Werkzeughalter eignen sich auch für Winkel- und Inline-Werkzeuge, erfordern jedoch ein integriertes angeflanschteres Getriebegehäuse oder eine Nachrüstflansch zur Befestigung des Halters am Werkzeug.

Wenn Ihr Werkzeug für Montageart P konfiguriert ist (Buchstabe „P“ in der Teilenummer), müssen Sie für Ingersoll Rand-spezifische Werkzeughalter, die auf „1B“ enden, die Teilenummer 15E4-K48 bestellen. Bestellen Sie für Ingersoll Rand-spezifische Werkzeughalter, die auf „2B“ enden, die Teilenummer GEM120-K48.

# Schlagschrauber-Steckschlüssel (metrisch)

## Merkmale der Steckschlüssel

Original Ingersoll-Rand-Steckschlüssel für Schlagschrauber sind aus erstklassigen Materialien gefertigt, die höchste Leistung und Robustheit garantieren. Die speziell zur Verwendung mit leistungsstarken Werkzeugen von Ingersoll Rand entwickelten Einsätze sind ideal für das Festziehen und Lösen von Schrauben und Muttern.

Schlagfeste Kraftsteckschlüssel – auf Anwendungen mit hohem Drehmoment ausgelegt

Geschmiedeter Chrommolybdän-Stahl für hohe Festigkeit und Langlebigkeit



ETL-Phosphatbeschichtung für 1/4- bis 1"-Antriebsgrößen – eleganter Look und gute Sichtbarkeit

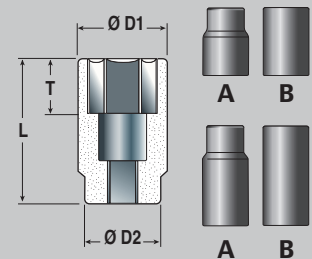
Lasermarkierte Produktinformationen zur einfachen Größenermittlung

1/4"

## Steckschlüssel für Vierkantantrieb



A/F	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Form
	<b>Standerdeinsätze</b>					
4 mm	S62M4	5	23	7,6	13	A
4,5 mm	S62M45	5	23	8,2	13	A
5 mm	S62M5	5	23	8,8	13	A
5,5 mm	S62M55	5	23	9,5	13	A
6 mm	S62M6	7	23	10	13	A
7 mm	S62M7	7	23	11,3	13	A
8 mm	S62M8	7	23	12,5	13	A
9 mm	S62M9	7	23	14	14	B
10 mm	S62M10	7	23	14,5	14,5	B
11 mm	S62M11	8	23	17	17	B
12 mm	S62M12	8	23	18	18	B
13 mm	S62M13	8	23	19	19	B
14 mm	S62M14	8	23	20	20	B



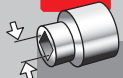
### Steckschlüssel-Set, Teile-Nr. SK2M12

1/4"-Einsatzset für Vierkantantrieb – enthält: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm Standerdeinsätze, 50 mm Verlängerung, 100 mm Verlängerung und Adapter für 3/8"-Innengewinde auf 1/4" Außengewinde.



3/8"

## Steckschlüssel für Vierkantantrieb



A/F	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Form
	<b>Standerdeinsätze</b>			<b>Tiefe Einsätze</b>			<b>Gemeinsame Merkmale</b>		
7 mm	S63M7	7	28	S63M7L	11	63	11,5	19	A
8 mm	S63M8	7	28	S63M8L	12	63	12,5	19	A
9 mm	S63M9	7	28	S63M9L	14	63	14	19	A
10 mm	S63M10	7	28	S63M10L	14	63	15	19	A
11 mm	S63M11	7	30	S63M11L	17	63	17	19	A
12 mm	S63M12	7	30	S63M12L	17	63	18	19	A
13 mm	S63M13	7	30	S63M13L	17	63	19	19	B
14 mm	S63M14	7	30	S63M14L	17	63	20	20	B
15 mm	S63M15	10	30	S63M15L	19	63	22	22	B
16 mm	S63M16	10	30	S63M16L	19	63	24	24	B
17 mm	S63M17	10	32	S63M17L	19	63	24	24	B
18 mm	S63M18	13	32	S63M18L	19	63	26	26	B
19 mm	S63M19	13	32	S63M19L	21	63	26	26	B
20 mm	S63M20	13	32	S63M20L	21	63	28	28	B
21 mm	S63M21	13	32	S63M21L	21	63	30	30	B
22 mm	S63M22	13	32	S63M22L	21	63	32	32	B



### Steckschlüssel-Set, Teile-Nr. SK3M10

3/8"-Einsatzset für Vierkantantrieb – enthält 10 Standerdeinsätze: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 mm.



# Schlagschrauber-Steckschlüssel (metrisch)



## 1/2" Steckschlüssel für Vierkanttrieb

### Teile-Nr. SK4M18

Enthält 9 Standardeinsätze (10, 11, 13, 14, 17, 19, 21, 22 und 24 mm), 4 tiefe Einsätze (13, 14, 21 und 24 mm), 3 tiefe / Dünnwandeneinsätze (17, 19 und 21 mm), 125 mm Verlängerungsstab und 1/2"-Gelenkaufsatz für Vierkanttrieb.



SK4M18

### Teile-Nr. SK4M14

Enthält 14 Standardeinsätze (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23 und 24 mm).



SK4M14

### Teile-Nr. SK4M5L

Enthält 5 tiefe Einsätze (17, 19, 21, 22 und 24 mm)



SK4M5L

### Teile-Nr. SK4M3L

Enthält 3 tiefe, isolierte Dünnwandeneinsätze (17, 19 und 21 mm).



SK4M3L



## 1/2" Steckschlüssel für Vierkanttrieb

A/F	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Form
	<b>Standardeinsätze</b>			<b>Tiefe Einsätze</b>			<b>Gemeinsame Merkmale</b>		
8 mm	S64M8	9	38	S64M8L	11	78	14	22	A
9 mm	S64M9	11	38	S64M9L	14	78	15	22	A
10 mm	S64M10	11	38	S64M10L	14	78	17	22	A
11 mm	S64M11	11	38	S64M11L	14	78	18	22	A
12 mm	S64M12	11	38	S64M12L	14	78	19	22	A
13 mm	S64M13	11	38	S64M13L	14	78	20	22	A
14 mm	S64M14	11	38	S64M14L	19	78	22	24	A
15 mm	S64M15	11	38	S64M15L	19	78	24	24	B
16 mm	S64M16	11	38	S64M16L	19	78	24	24	B
17 mm	S64M17	11	38	S64M17L	19	78	26	26	B
18 mm	S64M18	11	38	S64M18L	19	78	26	26	B
19 mm	S64M19	13	40	S64M19L	19	78	28	28	B
20 mm	S64M20	13	40	S64M20L	19	78	30	30	B
21 mm	S64M21	13	40	S64M21L	21	78	30	30	B
22 mm	S64M22	13	42	S64M22L	21	78	32	32	B
23 mm	S64M23	13	42	S64M23L	21	78	32	32	B
24 mm	S64M24	15	44	S64M24L	21	78	34	34	B
25 mm	S64M25	15	44	S64M25L	21	78	35	35	B
26 mm	S64M26	15	44	S64M26L	21	78	36	36	B
27 mm	S64M27	18,3	46	S64M27L	21	78	38	38	B
28 mm	S64M28	18,3	46	S64M28L	24	78	40	38	C
29 mm	S64M29	18,3	46	S64M29L	24	78	40	38	C
30 mm	S64M30	18,3	46	S64M30L	24	78	42	38	C
32 mm	S64M32	18,3	46	S64M32L	24	78	44	38	C
33 mm	S64M33	20	46	S64M33L	24	78	45	38	C
34 mm	S64M34	20	46	S64M34L	24	78	48	38	C
36 mm	S64M36	20	50	S64M36L	24	78	50	38	C

## Sonder-Steckschlüssel (in Tragekoffer)

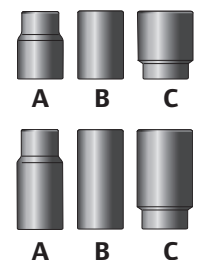
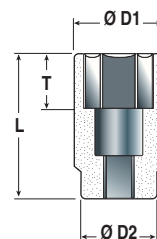
### Teile-Nr. SK4LNR

Unverzichtbares Werkzeug für alle Reifenreparaturwerkstätten. Ermöglicht das Lösen von Sicherheits-Schrauben und -Muttern bei dringenden Reifenreparaturen – enthält 8 Einsätze für 1/2"-Vierkanttrieb (17, 18,5, 20, 21,5, 23, 24,5, 26 und 27,5 mm).



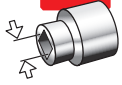
### Teile-Nr. SK4M7U

1/2"-Steckschlüssel für Vierkanttrieb (13, 14, 15, 17, 19, 21 und 22 mm), auf Gelenkaufsätzen vormontiert, um die Handhabung von Schrauben und Muttern in schlecht zugänglichen Bereichen zu ermöglichen.

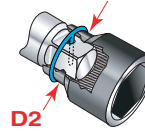


# Schlagschrauber-Steckschlüssel (metrisch)

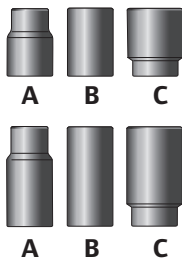
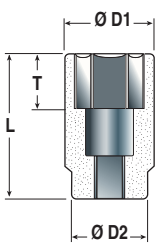
## **3/4"** Steckschlüssel-Set für Vierkantantrieb



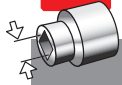
**Teile-Nr. SK6M6L**  
Enthält 6 tiefe Einsätze (24, 27, 30, 32, 33 und 36 mm).



Siehe Haltering-Spezifikationen auf Seite 32



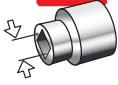
## **3/4"** Steckschlüssel für Vierkantantrieb



A/F	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Form	Empfohlener Haltering
Standard-Einsätze				Tiefe Einsätze		Gemeinsame Merkmale				
17 mm	S66M17	13	51	S66M17L	19	90	30	44	A	RR10034S
18 mm	S66M18	13	51	-	-	-	31	44	A	RR10034S
19 mm	S66M19	13	51	S66M19L	19	90	32,5	44	A	RR10034S
20 mm	S66M20	13	51	S66M20L	19	90	33,5	44	A	RR10034S
21 mm	S66M21	13	51	S66M21L	19	90	35	44	A	RR10034S
22 mm	S66M22	13	51	S66M22L	19	90	36	44	A	RR10034S
23 mm	S66M23	13	51	S66M23L	19	90	37,5	44	A	RR10034S
24 mm	S66M24	16	51	S66M24L	19	90	38,5	44	A	RR10034S
25 mm	S66M25	16	53	S66M25L	19	90	40	44	A	RR10034S
26 mm	S66M26	16	53	S66M26L	22	90	41	44	A	RR10034S
27 mm	S66M27	16	53	S66M27L	22	90	42,5	44	A	RR10034S
28 mm	S66M28	19	53	S66M28L	22	90	44	44	B	RR10034S
29 mm	S66M29	19	53	S66M29L	22	90	45	44	C	RR10034S
30 mm	S66M30	19	53	S66M30L	22	90	46	44	C	RR10034S
31 mm	S66M31	19	57	S66M31L	22	90	47,5	44	C	RR10034S
32 mm	S66M32	19	57	S66M32L	22	90	48,5	44	C	RR10034S
33 mm	S66M33	22	57	S66M33L	25	90	50	44	C	RR10034S
34 mm	S66M34	22	57	S66M34L	25	90	51	44	C	RR10034S
35 mm	S66M35	22	57	S66M35L	25	90	52,5	44	C	RR10034S
36 mm	S66M36	22	57	S66M36L	25	90	53,5	44	C	RR10034S
37 mm	S66M37	22	57	-	-	-	55	44	C	RR10034S
38 mm	S66M38	22	57	S66M38L	25	90	56	44	C	RR10034S
40 mm	S66M40	22	58	S66M40L	30	90	58,5	44	C	RR10034S
41 mm	S66M41	22	58	S66M41L	30	90	60	44	C	RR10034S
42 mm	S66M42	25	58	S66M42L	30	90	61	44	C	RR10034S
43 mm	S66M43	25	62	S66M43L	30	90	62,5	44	C	RR10034S
46 mm	S66M46	25	62	S66M46L	30	90	66	44	C	RR10034S
50 mm	S66M50	30	68	S66M50L	30	90	71	44	C	RR10034S

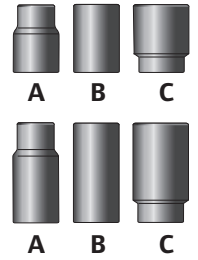
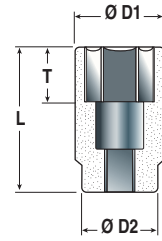
# Schlagschrauber-Steckschlüssel (metrisch)

## 1" Steckschlüssel für Vierkantantrieb

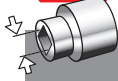


### Teile-Nr. SK8M4L

Enthält 4 tiefe Einsätze (27, 30, 32 und 33 mm).



## 1" Steckschlüssel für Vierkantantrieb

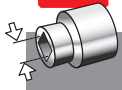


A/F	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Form	Empfohlener Haltering
	Standard-Einsätze			Tiefe Einsätze			Gemeinsame Merkmale			
19 mm	S68M19	17	58	S68M19L	25	90	35	54	A	RR10015S
21 mm	S68M21	17	58	S68M21L	25	90	37,5	54	A	RR10015S
22 mm	S68M22	17	58	S68M22L	25	90	39	54	A	RR10015S
23 mm	S68M23	17	58	S68M23L	25	90	40	54	A	RR10015S
24 mm	S68M24	17	58	S68M24L	25	90	41,5	54	A	RR10015S
25 mm	S68M25	17	60	S68M25L	25	90	42,5	54	A	RR10015S
26 mm	S68M26	17	60	S68M26L	25	90	44	54	A	RR10015S
27 mm	S68M27	17	60	S68M27L	25	90	45	54	A	RR10015S
28 mm	S68M28	17	60	S68M28L	25	90	46,5	54	A	RR10015S
29 mm	S68M29	19	62	S68M29L	25	90	47,5	54	A	RR10015S
30 mm	S68M30	19	62	S68M30L	25	90	49	54	A	RR10015S
32 mm	S68M32	19	63	S68M32L	25	90	51,5	54	A	RR10015S
33 mm	S68M33	21	63	S68M33L	25	90	52,5	54	A	RR10015S
34 mm	S68M34	21	63	S68M34L	25	90	54	54	B	RR10015S
35 mm	S68M35	21	66	S68M35L	25	90	55	54	C	RR10015S
36 mm	S68M36	23	66	S68M36L	25	90	56,5	54	C	RR10015S
38 mm	S68M38	23	66	S68M38L	25	90	59	54	C	RR10015S
40 mm	S68M40	23	66	S68M40L	25	90	61	54	C	RR10015S
41 mm	S68M41	25	68	S68M41L	25	90	62,5	54	C	RR10015S
42 mm	S68M42	25	68	S68M42L	25	90	64	54	C	RR10015S
45 mm	S68M45	25	70	S68M45L	30	100	67,5	54	C	RR10015S
46 mm	S68M46	29	72	S68M46L	30	100	69	54	C	RR10015S
48 mm	S68M48	29	76	S68M48L	30	100	71,5	54	C	RR10015S
50 mm	S68M50	31	76	S68M50L	30	100	74	54	C	RR10015S
52 mm	S68M52	31	80	S68M52L	30	100	76,5	54	C	RR10015S
54 mm	S68M54	31	80	S68M54L	35	108	79	54	C	RR10015S
55 mm	S68M55	34	84	S68M55L	35	108	80	54	C	RR10015S
56 mm	S68M56	34	84	S68M56L	35	108	81,5	54	C	RR10015S
58 mm	S68M58	34	84	S68M58L	35	108	84	54	C	RR10015S
60 mm	S68M60	35	88	S68M60L	35	108	86,5	54	C	RR10015S
65 mm	S68M65	35	92	S68M65L	35	120	92,5	54	C	RR10015S
70 mm	S68M70	35	96	S68M70L	35	125	99	54	C	RR10015S
75 mm	S68M75	35	102	S68M75L	35	125	105	60,3	C	RR10015S
80 mm	S68M80	35	102	S68M80L	35	125	111,5	60,3	C	RR10015S
85 mm	S68M85	35	106	S68M85L	35	135	117,5	86	C	RR10025S
90 mm	S68M90	35	108	S68M90L	35	135	124	86	C	RR10025S
95 mm	S68M95	35	110	S68M95L	35	140	130	86	C	RR10025S

# Schlagschrauber-Steckschlüssel (metrisch)

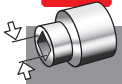


## 1 1/2" Steckschlüssel für Vierkanttrieb

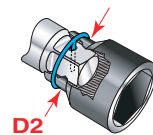


A/F	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Form	Empfohlener Haltering
	<b>Standardeinsätze</b>			<b>Tiefe Einsätze</b>			<b>Gemeinsame Merkmale</b>			
30 mm	S612M30	21	78	—	—	—	56	86	A	RR10025S
32 mm	S612M32	22	78	—	—	—	58	86	A	RR10025S
35 mm	S612M35	22	78	—	—	—	64	86	A	RR10025S
36 mm	S612M36	24	78	—	—	—	64	86	A	RR10025S
38 mm	S612M38	26	80	—	—	—	66	86	A	RR10025S
41 mm	S612M41	28	80	S612M41L	28	115	70	86	A	RR10025S
46 mm	S612M46	30	84	S612M46L	30	115	76	86	A	RR10025S
50 mm	S612M50	32	87	S612M50L	34	135	81	86	A	RR10025S
54 mm	S612M54	37	90	S612M54L	37	140	86	86	B	RR10025S
55 mm	S612M55	37	90	S612M55L	37	140	87	86	C	RR10025S
58 mm	S612M58	39	95	—	—	—	92	86	C	RR10025S
60 mm	S612M60	39	95	S612M60L	39	150	94	86	C	RR10025S
65 mm	S612M65	42	100	S612M65L	42	150	100	86	C	RR10025S
70 mm	S612M70	46	105	S612M70L	46	160	106	86	C	RR10025S
75 mm	S612M75	49	108	S612M75L	49	170	112	86	C	RR10025S
80 mm	S612M80	53	115	S612M80L	53	170	119	86	C	RR10025S
85 mm	S612M85	56	118	S612M85L	56	170	125	86	C	RR10025S
90 mm	S612M90	59	123	S612M90L	59	170	131	86	C	RR10025S
95 mm	S612M95	61	123	S612M95L	61	180	137	95	C	RR10025S
100 mm	S612M100	65	130	S612M100L	65	190	144	95	C	RR10025S
105 mm	S612M105	68	130	S612M105L	68	190	154	95	C	RR10025S
110 mm	S612M110	72	135	S612M110L	72	200	157	95	C	RR10025S
115 mm	S612M115	77	140	S612M115L	77	210	164	95	C	RR10025S
120 mm	S612M120	77	140	S612M120L	77	210	167	95	C	RR10025S
125 mm	S612M125	77	140	—	—	—	174	127	C	RR10035S

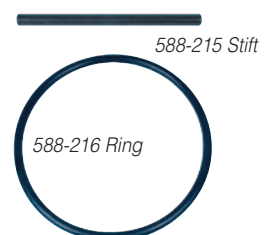
## 2 1/2" Steckschlüssel für Vierkanttrieb



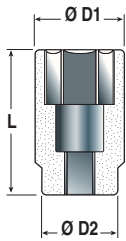
A/F	Teile-Nr.	T (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Form	Empfohlener Haltering
	<b>Standardeinsätze</b>						
75 mm	S620M75	42	140	118	127	A	RR10035SS
80 mm	S620M80	45	140	124	127	A	RR10035SS
85 mm	S620M85	52	140	130	127	B	RR10035SS
90 mm	S620M90	52	145	136	127	C	RR10035SS
95 mm	S620M95	52	145	143	127	C	RR10035SS
100 mm	S620M100	58	150	149	127	C	RR10035SS
105 mm	S620M105	58	155	155	127	C	RR10035SS
110 mm	S620M110	60	160	161	127	C	RR10035SS
115 mm	S620M115	62	165	167	127	C	RR10035SS
120 mm	S620M120	67	170	176	127	C	RR10035SS
125 mm	S620M125	72	175	184	127	C	RR10035SS
130 mm	S620M130	72	175	187	152	C	588-216 & 588-215
135 mm	S620M135	77	180	194	152	C	588-216 & 588-215
140 mm	S620M140	77	180	204	152	C	588-216 & 588-215
145 mm	S620M145	83	185	207	152	C	588-216 & 588-215
150 mm	S620M150	83	185	214	152	C	588-216 & 588-215
155 mm	S620M155	90	190	224	152	C	588-216 & 588-215
160 mm	S620M160	90	190	227	152	C	588-216 & 588-215
165 mm	S620M165	95	195	234	152	C	588-216 & 588-215
170 mm	S620M170	95	195	244	152	C	588-216 & 588-215
175 mm	S620M175	100	200	247	152	C	588-216 & 588-215
180 mm	S620M180	100	200	254	152	C	588-216 & 588-215



Siehe Haltering-Spezifikationen auf Seite 32.



# Schlagschrauber-Steckschlüssel (nicht metrisch)



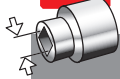
## 1" Steckschlüssel für Vierkanttrieb



## 1" Steckschlüssel für Vierkanttrieb

A/F	Teile-Nr.	L (mm)	Teile-Nr.	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
A/F	Standardeinsätze		Tiefe Einsätze		Ø Einsatz	
7/8"	S68H78	58	S68H78L	90	39	54
15/16"	S68H1516	58	S68H1516L	90	41	54
1"	S68H1	60	S68H1L	90	43	54
1 1/16"	S68H1-116	60	S68H1-116L	90	45	54
1 1/8"	S68H1-18	62	S68H1-18L	90	46	54
1 1/4"	S68H1-14	63	S68H1-14L	90	54	54
1 5/16"	S68H1-516	63	S68H1-516L	90	54	54
1 7/16"	S68H1-716	66	S68H1-716L	90	57	54
1 1/2"	S68H1-12	66	S68H1-12L	90	59	54
1 9/16"	S68H1-916	66	S68H1-916L	90	61	54
1 5/8"	S68H1-58	68	S68H1-58L	90	63	54
1 11/16"	S68H1-1116	70	S68H1-1116L	90	65	54
1 3/4"	S68H1-34	70	S68H1-34L	100	68	60
1 13/16"	S68H1-1316	72	S68H1-1316L	100	69	60
1 7/8"	S68H1-78	72	S68H1-78L	100	70	60
1 15/16"	S68H1-1516	76	S68H1-1516L	100	73	60
2"	S68H2	76	S68H2L	100	74	60
2 1/8"	S68H2-18	80	S68H2-18L	108	79	60
2 3/16"	S68H2-316	84	S68H2-316L	108	80	60
2 1/4"	S68H2-14	84	S68H2-14L	108	83	60
2 3/8"	S68H2-38	88	S68H2-38L	108	87	60

## 1 1/2" Steckschlüssel für Vierkanttrieb



A/F	Teile-Nr.	L (mm)	Teile-Nr.	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
A/F	Standardeinsätze		Tiefe Einsätze		Ø Einsatz	
3/8"	S64H38	38	S64H38L	78	17	22
7/16"	S64H716	38	S64H716L	78	18	22
1/2"	S64H12	38	S64H12L	78	20	22
9/16"	S64H916	38	S64H916L	78	22	24
5/8"	S64H58	38	S64H58L	78	24	24
11/16"	S64H1116	38	S64H1116L	78	26	26
3/4"	S64H34	40	S64H34L	78	28	28
13/16"	S64H1316	40	S64H1316L	78	30	30
7/8"	S64H78	42	S64H78L	78	32	32
15/16"	S64H1516	44	S64H1516L	78	34	34
1"	S64H1	44	S64H1L	78	36	36
1 1/16"	S64H1-116	46	S64H1-116L	78	38	38
1 1/8"	S64H1-18	46	S64H1-18L	78	40	38

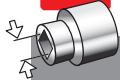
## 1 1/2" Steckschlüssel für Vierkanttrieb



## 1 1/2" Steckschlüssel für Vierkanttrieb

A/F	Teile-Nr.	L (mm)	Teile-Nr.	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
A/F	Standardeinsätze		Tiefe Einsätze		Ø Einsatz	
1 5/8"	S612H1-58	80	S612H1-58L	115	70	86
1 11/16"	S612H1-1116	82	S612H1-1116L	115	73	86
1 3/4"	S612H1-34	84	S612H1-34L	115	75	86
1 13/16"	S612H1-1316	84	S612H1-1316L	115	76	86
1 7/8"	S612H1-78	87	S612H1-78L	115	78	86
1 15/16"	S612H1-1516	87	S612H1-1516L	115	80	86
2"	S612H2	87	S612H2L	135	82	86
2 1/16"	S612H2-116	87	S612H2-116L	140	83	86
2 1/8"	S612H2-18	90	S612H2-18L	140	86	86
2 1/4"	S612H2-14	95	S612H2-14L	150	90	86
2 3/8"	S612H2-38	95	S612H2-38L	150	94	86
2 1/2"	S612H2-12	100	S612H2-12L	150	98	86
2 5/8"	S612H2-58	105	S612H2-58L	150	102	86
2 3/4"	S612H2-34	105	S612H2-34L	160	106	86
3"	S612H3	108	S612H3L	170	113	86
3 1/8"	S612H3-18	115	S612H3-18L	170	118	86
3 1/2"	S612H3-12	123	S612H3-12L	170	129	86
3 3/4"	S612H3-34	123	S612H3-34L	180	137	95
4"	S612H4	130	S612H4L	190	147	95
4 1/4"	S612H4-14	135	S612H4-14L	190	154	95
4 1/2"	S612H4-12	140	S612H4-12L	210	164	95

## 3/4" Steckschlüssel für Vierkanttrieb

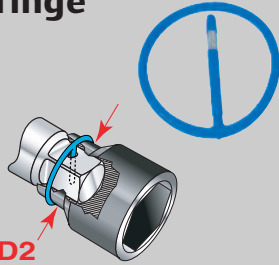


A/F	Teile-Nr.	L (mm)	Teile-Nr.	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
A/F	Standardeinsätze		Tiefe Einsätze		Ø Einsatz	
5/8"	S66H58	51	S66H58L	90	28	42
11/16"	S66H1116	51	S66H1116L	90	30	42
3/4"	S66H34	51	S66H34L	90	32	42
13/16"	S66H1316	51	S66H1316L	90	35	42
7/8"	S66H78	51	S66H78L	90	36	42
15/16"	S66H1516	51	S66H1516L	90	39	42
1"	S66H1	53	S66H1L	90	40	42
1 1/16"	S66H1-116	53	S66H1-116L	90	43	44
1 1/8"	S66H1-18	53	S66H1-18L	90	44	44
1 1/4"	S66H1-14	57	S66H1-14L	90	48	44
1 5/16"	S66H1-516	57	S66H1-516L	90	50	44
1 3/8"	S66H1-38	57	S66H1-38L	90	53	44
1 7/16"	S66H1-716	57	S66H1-716L	90	54	44
1 1/2"	S66H1-12	57	S66H1-12L	90	56	44
1 5/8"	S66H1-58	58	S66H1-58L	90	60	44

**Hinweis:** Für die Größen 1", 1 1/2" und 2 1/2" sind weitere nicht metrische Einsatz-Modelle erhältlich. Die meisten nicht metrischen Schlagschrauber-Einsätze sind nicht auf Lager.

# Zubehör für Schlagschrauber-Steckschlüssel

## Halte- ringe



Teile-Nr.	Menge	Ø Ø (mm)	Material	Teile-Nr.	Menge	Ø Ø (mm)	Material
RR10001	10	15,0	Kunststoff	RR10010	10	37,0	Kunststoff
RR10002	10	17,0	Kunststoff	RR10034S	1	41,5	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10003	10	19,0	Kunststoff	RR10008S	1	44,5	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10004	10	20,0	Kunststoff	RR10010S	1	49,0	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10005	10	22,0	Kunststoff	RR10015S	1	54-57	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10006	10	24,0	Kunststoff	RR10017S	1	63,5	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10007	10	24,0	Kunststoff	RR10019S	1	67,0	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10008	10	29,0	Kunststoff	RR10020S	1	76,0	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10005S	1	32,0	Kunststoff + Stahleinsatz	RR10025S	1	86,0	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10009	10	33,0	Kunststoff	RR10030S	1	98,5	Kunststoff + Stahleinsatz
RR10032S	1	36,5	Kunststoff + Stahleinsatz	RR10035S	1	111,0	Kunststoff + Stahleinsatz

Wegen der Elastizität des Materials kann der Durchmesser auf der Vierkantbuchsen-  
seite des Einsatzes (D2) etwas größer als der des Rings sein. Hinweis: Die Halteringe müssen straff am Einsatz anliegen.



## Verlängerungen für Schlagschrauber- Steckschlüssel

Teile-Nr.	Vierkant- antrieb	Länge (mm)	Empfohlener Haltering
E24H	1/4"	100	—
E26H	1/4"	150	—
E33H	3/8"	75	RR10003
E36H	3/8"	150	RR10003
E312H	3/8"	300	RR10003
E43H	1/2"	75	RR10006
E45H	1/2"	125	RR10006
E47H	1/2"	175	RR10006
E410H	1/2"	250	RR10006
E424H	1/2"	600	RR10006
E63H	3/4"	75	RR10034S
E67H	3/4"	175	RR10034S
E610H	3/4"	250	RR10034S
E413H	3/4"	330	RR10034S
E83H	1"	75	RR10015S
E87H	1"	175	RR10015S
E810H	1"	250	RR10015S
E813H	1"	330	RR10015S
E125H	1 1/2"	125	RR10025S
E1210H	1 1/2"	250	RR10025S
E1220H	1 1/2"	500	RR10025S

## Universalgelenke

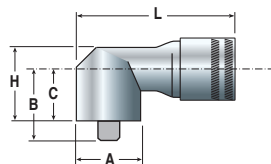
Teile-Nr.	A (mm)	B (mm)	Empfohlener Haltering
J2	1/4"	1/4"	—
J3	3/8"	3/8"	—
J4	1/2"	1/2"	—
J6	3/4"	3/4"	RR10034S
J8	1"	1"	RR10015S
J12	1 1/2"	1 1/2"	RR10025S
J20	2 1/2"	2 1/2"	RR10035S

## 90°-Winkel- aufsätze (1)



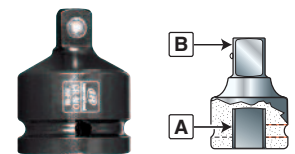
Winkelkopf Teile-Nr.	Vierkant- antrieb	Hammergehäuse Teile-Nr.	Kompatible Werkzeuge
4UA9 (2)	1/2"	—	Jedes 1/2" Ingersoll Rand Impactool™
2920A90 (3)	3/4"	2920B-A827	Serie 2920 und 261
2934A90 (3)	1"	2934-A827	Serie 2934, 280, 290

- (1) Reduzierung der Drehmomentabgabe um ca. 25 %.  
 (2) 4UA9 wird vom Bediener gehalten.  
 (3) Hammermechanismus des Schlagschraubers muss ersetzt werden.



Winkelkopf	Abmessungen (mm)				
	A	B	C	L	H
4UA9	55	—	—	159	75
2920A90	67	78	46	175	84
2934A90	80	97	65	217	106

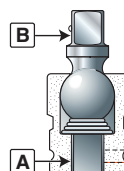
## Adapter



Teile-Nr.	A (mm)	B (mm)	Empfohlener Haltering
A2F3M	1/4"	3/8"	—
A3F2M	3/8"	1/4"	RR10003
A3F4M	3/8"	1/2"	RR10003
A4F3M	1/2"	3/8"	RR10006
A4F6M	1/2"	3/4"	RR10008
A6F4M	3/4"	1/2"	RR10034S
A6F8M	3/4"	1"	RR10034S
A8F6M	1"	3/4"	RR10015S
A8F12M	1"	1 1/2"	RR10015S
A12F8M	1 1/2"	1"	RR10025S
A12F20M	1 1/2"	2 1/2"	RR10025S
A20F12M	2"	1 1/2"	RR10035S



Universalgelenk

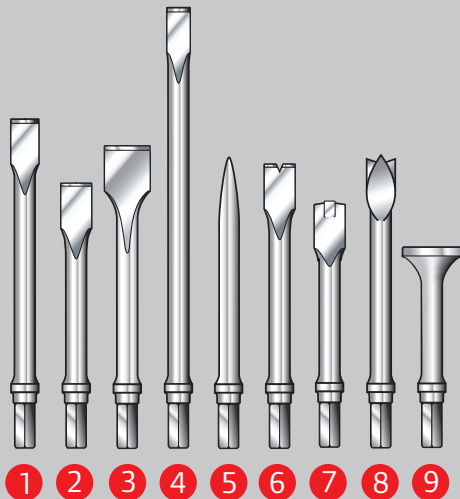




# Einsätze für Pneumatikwerkzeuge

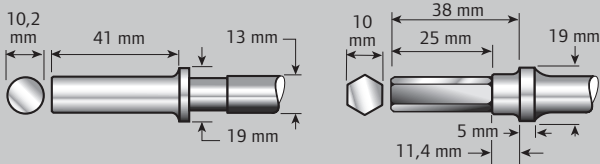
## Meißel, Druckluftwerkzeug-Einsätze, Stahlwerkzeuge


Hochwertige Meißel, Halterungen, Stahlwerkzeuge und Druckluftwerkzeug-Einsätze, die die Leistung unserer Werkzeuge optimieren. Die Produktreihen sind in den gängigsten Schaftkonfigurationen und -längen erhältlich.



## Meißel für Drucklufthammer

Für 116-EU, 116H-EU, 121/Q-EU, 121/QH-EU, 118MAX, 122MAX und Hammer der Serie AVC.



Typ	Sechskant-Schaft / Teile-Nr.	Schaft / Teile-Nr.	 (mm)
<b>Standard</b>			
1	116-66	116-66H	19
5	116-70	116-70H	—
6	116-87	116-87H	19
7	116-88	116-88H	16
8	116-89	116-89H	19
<b>Industrieanwendungen</b>			
1	MC-66	MC-66H	19
2	MC-67	MC-67H	16
3	MC-68	MC-68H	35
4	MC-69	MC-69H	19
5	MC-70	MC-70H	—
6	MC121-87	MC121-87H	19
7	MC121-88	MC121-88H	16
8	MC121-89	MC121-89H	19
9	MC121-90	—	—



## Zubehör für Drucklufthammer

Teile-Nr.	Beschreibung
<b>Meißel</b>	
9500	Set aus 5 Meißeln/runder 10,2-mm-Schaft
116H-K5	Set aus 5 Meißeln/10 mm Sechskantschaft
<b>Meißelhalterungen</b>	
9512	Schnellwechsel-Futter für 116-EU, 116H-EU, 121/Q-EU, 121/QH-EU, 118MAX und 122MAX
115-183	Schnellwechsel-Federhalterung für 116-EU, 116H-EU, 118MAX und 122MAX
AVC10-183	Schnellwechsel-Federhalterung für Industrieanwendungen für 121/Q-EU und 121/QH-EU
AVC1-83	Sicherheitsfederhalterung für AVC10, AVC12 und AVC13
AVC24-283	Sicherheitsfederhalterung für AVC26
<b>Nadel-Aufsatz</b>	
MC121-NSA	Nadel-Aufsatz für 116-EU, 118MAX und 122MAX



9500



9512



AVC1-83

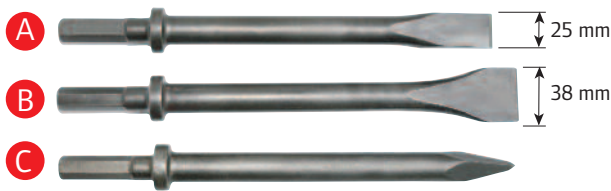


115-183

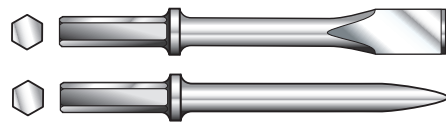


MC121-NSA

# Einsätze für Pneumatikwerkzeuge

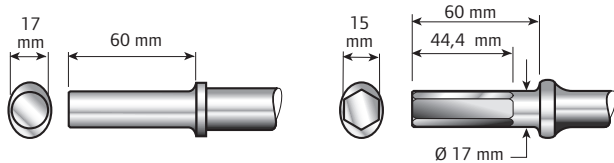


## Zubehör für Druckluftmeißel und Schürfwerkzeuge



## Zubehör für Meißelhammer

Für Serie K2LA1SA-EU und K2LA2SA-EU (ovaler Bund).

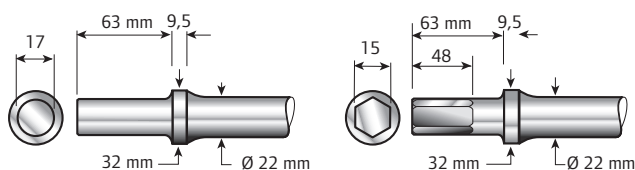


Typ	Runder Schaft/ Teile-Nr.	Sechskant- schaft/ Teile-Nr.	Länge (mm)	(kg)
<b>Extrahart</b>				
A	HH1-215F-12	HH1-214F-12	305	0,8
A	HH1-215F-18	HH1-214F-18	455	1,1
A	HH1-215F-24	HH1-214F-24	610	1,3
A	HH1-215F-36	HH1-214F-36	915	2,4
B	HH1-215B-12	HH1-214B-12	305	0,8
C	HH1-215M-12	HH1-214M-12	305	0,8
C	HH1-215M-18	HH1-214M-18	455	1,1
C	HH1-215M-24	HH1-214M-24	610	1,3
C	—	HH1-214M-36	915	2,4

Teile-Nr.	Meißel- typ	Länge (mm)	Schneid- kante	(kg)
<b>7/8" x 3 1/4" (22 x 82) Größe Sechskantschaft für 93, PB35, PB50</b>				
50199207	Flach / schmal	350	25 mm	1,50
50199215	Flach / schmal	455	25 mm	1,80
50199223	Flach / schmal	610	25 mm	2,40
45510682	Flach / schmal	915	25 mm	3,40
50050269	Spitzmeißel	350	—	1,50
50050277	Spitzmeißel	455	—	1,80
50050285	Spitzmeißel	610	—	2,40
<b>1 1/8" x 6" (28 x 160) Größe Sechskantschaft</b>				
50197904	Flach / schmal	350	25 mm	2,70
50197912	Flach / schmal	455	25 mm	3,30
50197938	Flach / schmal	610	25 mm	4,30
50050475	Spitzmeißel	350	—	2,70
50055524	Spitzmeißel	455	—	3,30
<b>1 1/4" x 6" (32 x 160) Größe Sechskantschaft</b>				
50196385	Flach / schmal	350	25 mm	3,40
50196401	Flach / schmal	455	25 mm	4,10
50055680	Spitzmeißel	350	—	3,40
50055698	Spitzmeißel	455	—	4,10

## Zubehör für Meißelhammer

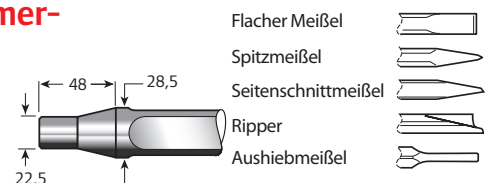
Für Serie W1A1-EU, W2A1-EU, W3A1-EU und W4A1-EU (runder Bund).



Typ	Runder Schaft/ Teile-Nr.	Sechskant- schaft/ Teile-Nr.	Länge (mm)	(kg)
<b>Extrahart</b>				
A	H3R-215F-12	H3R-214F-12	305	0,8
A	H3R-215F-18	H3R-214F-18	455	1,1
A	H3R-215F-24	H3R-214F-24	610	1,3
A	H3R-215F-36	H3R-214F-36	915	2,4
B	H3R-215B-12	H3R-214B-12	305	0,8
C	H3R-215M-12	H3R-214M-12	305	0,8
C	H3R-215M-18	H3R-214M-18	455	1,1
C	H3R-215M-24	H3R-214M-24	610	1,3
C	—	H3R-214M-36	915	2,4

## Niethammer- Zubehör

Bohrerschaft  
für Modell  
9001-EU



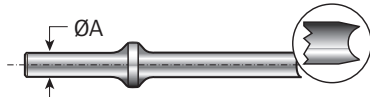
Teile-Nr.	Beschreibung	Länge (mm)	(kg)
<b>Meißel</b>			
9001-276-12	Flacher / schmaler Meißel	305	1,14
9001-276-18	Flacher / schmaler Meißel	455	1,70
9001-297-12	Spitzmeißel	305	1,14
9001-297-18	Spitzmeißel	455	1,70
9001-277-9 1/2	Seitenschnitt (Lösen von Stahlhieten)	241	0,90
9001-295-9 1/2	Ripper (Stahlspalter)	241	0,90
<b>Aushiebmeißel</b>			
9001-278	Für 3/8" Nietendurchmesser	241	0,80
9001-279	Für 1/2" Nietendurchmesser	241	0,90
9001-280	Für 5/8" Nietendurchmesser	241	0,95
9001-281	Für 3/4" Nietendurchmesser	241	0,95
9001-282	Für 7/8" Nietendurchmesser	241	1,00
9001-283	Für 1" Nietendurchmesser	241	1,00
9001-284	Für 1 1/8" Nietendurchmesser	241	1,00

# Einsätze für Pneumatikwerkzeuge

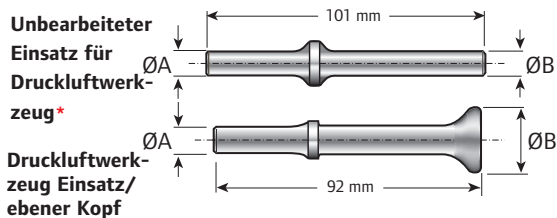
## Druckluftwerkzeug-Einsätze

10,2 mm Schaftdurchmesser für Niethammer AVC10, AVC12 und AVC13

### Messingkopf



Ø A (mm)	Nietenkopf Ø (mm)	Messingkopf/ Teile-Nr.
10,2	3	AV1-22C-4
10,2	4	AV1-22C-5
10,2	5	AV1-22C-6
10,2	6	AV1-22C-8
10,2	8	AV1-22C-10

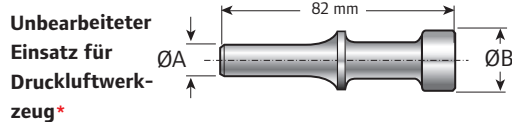


Ø A (mm)	Ø B (mm)	Weich, unbearbeitet/ Teile-Nr.	Ebener Kopf/ Teile-Nr.
10,2	13	AV1-22S-16	—
10,2	16	AV1-22S-20	—
10,2	19	AV1-22S-24	—
10,2	22	AV1-22S-28	—
10,2	25	—	AV1-126D

\* Weiche, unbearbeitete Einsätze müssen vor der Verwendung gehärtet werden.

## Druckluftwerkzeug-Einsätze

12,7 mm Schaftdurchmesser für Niethammer AVC26.

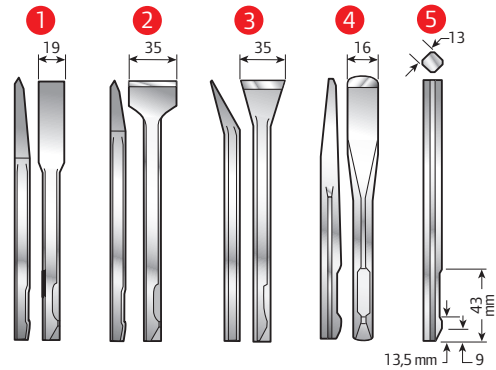


Ø A (mm)	Ø B (mm)	Teile-Nr.
12,7	21	AV24-222S-26
12,7	30	AV24-222S-38

\* Weiche, unbearbeitete Einsätze müssen vor der Verwendung gehärtet werden.

## Abklopper-Zubehör

Brechmeißel für Serien 172 und 182



Typ	Teile-Nr.	Länge (mm)
<b>Extrahart</b>		
1	WF-14F-7	178
1	WF-14F-12	305
2	WF-14B6 1/8	156
2	WF-14B-11 1/2	292
3	WF-14A-6 1/8	156
4	WF-14G-6	152
5	WF-14-7 1/8	181

Nadelaufsatz (Gehäuse) plus Set aus 19 Stahlnadeln – NS11-Aufsätze ermöglichen Umbau der Modelle 172L, 182L und 182G-EU zu Nadelabklopfern.



Teile-Nr.	Nadelgehäuse-typ	Nadel-länge (mm)	Kompatible Ingersoll Rand Werkzeuge
NS11A	Rund	127	Serien 172 und 182
NS11A7	Rund	178	Serien 172 und 182
NS11B7	Rechteckig	178	Serien 172 und 182
PF2219-K19	Rund	Ohne Nadel (1)	125-EU

(1) Siehe Nadeln mit 127 mm Länge unten.

Nadel-Ersatzsets (19 Nadeln) für Abklopper 172, 182, 125-EU und Nadelaufsatz MC121-NSA

Teile-Nr.	Material	Nadellänge (mm)
NS11-22-19	Stahl	127
NS11-122-19	Stahl	178
NS11-B22-19	Berylliumkupfer	127
NS11-S22-19	Edelstahl	127

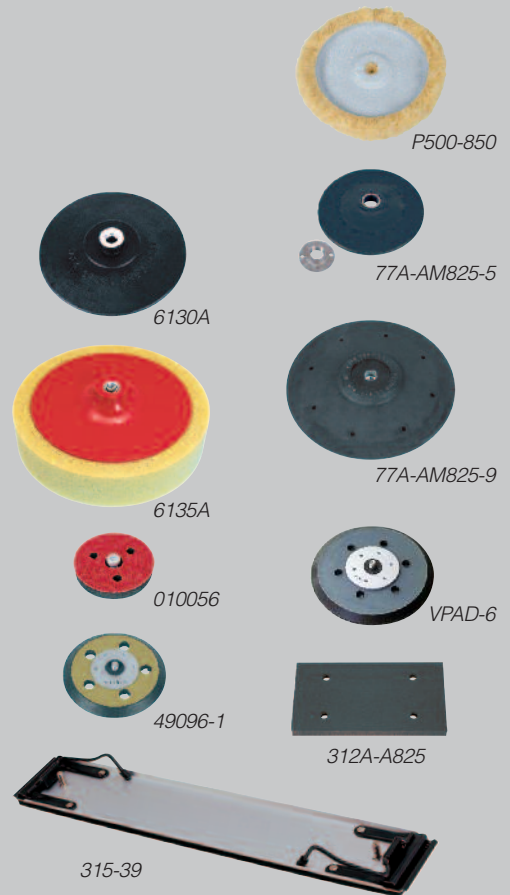
# Zubehör zur Oberflächenbearbeitung

## Teller und Schleifmittel

Welche Oberfläche Sie auch bearbeiten oder vorbereiten müssen, die Ingersoll Rand Original-Teller sind perfekt auf unsere Werkzeuge abgestimmt und sorgen für das bestmögliche Endergebnis.

### Stütz- und Schleifteller

Kompatible Werkzeuge	Teile-Nr.	Durchmesser (mm)	Typ
<b>Nicht-Vakuum-Teller</b>			
311A	<b>49097</b>	152	Vinyl, Schleifteller
313A, 314A	<b>313-825-7</b>	178	Standard, Hartplastik
318A, 319A	<b>6130A</b>	178	Hochleistung, Gummi
314A, 318A	<b>6135A</b>	200	50 mm dicker Polyesterschaum
317A	<b>317A-825</b>	76 und 127	Stützteller-Set
77A	<b>77A-AM825-5</b>	127	Schleifteller
	<b>77A-AM825-7</b>	178	Schleifteller
	<b>77A-AM825-9</b>	225	Schleifteller
<b>Vakuum-Teller (1)</b>			
4152-HL-SR	<b>010056</b>	76	Klett-Schleifteller
R025, R035	<b>49693</b>	127	Klett-Schleifteller
	<b>49096-1</b>	127	Vinyl-Schleifteller, gerillt
4151-HL, 4152-HL R026, R036	<b>49835</b>	152	Klett-Schleifteller
	<b>VPAD-6</b>	152	Vinyl-Schleifteller, gerillt
<b>Rechteckige Teller</b>			
312A	<b>312A-A825</b>	93 x 171	Schleifteller
315A	<b>315-39</b>	70 x 445	Schleifteller
<b>Polieraufsatz</b>			
314A, 318A	<b>P500-850</b>	178	Polieraufsatz (Wolle)



(1) Vakuum-Teller sind auch für Nicht-Vakuum-Anwendungen geeignet.



### Schleifmaschinenzubehör

Beschreibung	4151-HL	4152-HL	R025	R035	R026	R036
Umrüstkit (Nicht-Vakuum zu Vakuum)	<b>4151JV</b>		—		<b>4151JV</b>	
Haltering: kleiner Durchmesser (grau) (2)	—		<b>49801</b>	—	<b>49801</b>	—
Haltering: mittlerer Durchmesser (schwarz) (2)	<b>4151-747B</b>	<b>4151-2-747BLK</b>	<b>49798</b>	—	<b>49798</b>	—
Haltering: großer Durchmesser (blau) (2)	—		<b>49799</b>	—	<b>49799</b>	—
Vakuumschlauch (1,8 m)	<b>49982</b>		<b>49982</b>		<b>49982</b>	
Absaugvorrichtung	<b>49976</b>		<b>49976</b>		<b>49976</b>	
Vakuum-Adapterkit, Ø25, Ø28 und Ø32	<b>4151-809KIT</b>		<b>4151-809KIT</b>		<b>4151-809KIT</b>	
Beutelabdeckung	<b>04611232</b>		<b>04611232</b>		<b>04611232</b>	
Einweg-Staubbeutel, 20 Stück	<b>49988</b>		<b>49988</b>		<b>49988</b>	
Einweg-Staubbeutel, 250 Stück	<b>49987</b>		<b>49987</b>		<b>49987</b>	

(2) Kit mit 3 Ringen (1 grau, 1 schwarz, 1 blau), Teile-Nr. 49840.

# Zubehör zur Oberflächenbearbeitung

## Garantieverlängerungskits für Schleifmaschine

Teile-Nr.	Beschreibung	Kompatibles Werkzeug
AG1-XWXP2	Erwerben Sie ein Garantiekit zu Ihrer Schleifmaschine der G-Serie und Sie erhalten zwei Jahre verlängerte Garantie	G1 Serie
AG2-XWXP2		G2 Serie
AG3-XWXP2		G3 Serie



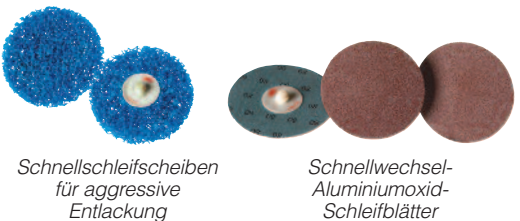
## Montagekit für Fräse

Teile-Nr.	Beschreibung
TD-RK4	Für Schleifmaschinen der G2H, TD und HD Serie



## 50 und 75 mm Schnellwechsellinien und Schleifmittel

Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
<b>Durchmesser 50 mm (2")</b>		
02A-MEDPD	Schnellwechsellinien mit 1/4 Spanndorn	1
02A-CRSBR-25	Schleifblätter (grob) – dunkelbraun	25
02A-MEDBR-25	Schleifblätter (mittel) – hellbraun	25
02A-CRSBB-25	Schnellschleifblätter – hellblau	25
02A-036AO-25	Aluminiumoxidblätter – 36er Körnung	25
02A-080AO-25	Aluminiumoxidblätter – 80er Körnung	25
<b>Durchmesser 75 mm (3")</b>		
03A-MEDPD	Schnellwechsellinien mit 1/4 Spanndorn	1
03A-CRSBR-25	Schleifblätter (grob) – dunkelbraun	25
03A-MEDBR-25	Schleifblätter (mittel) – hellbraun	25
03A-CRSBB-10	Schnellschleifblätter – hellblau	10
03A-036AO-25	Aluminiumoxidblätter – 36er Körnung	25
03A-080AO-25	Aluminiumoxidblätter – 80er Körnung	25



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

Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
<b>Stützteller</b>		
03H-PAD-HL	75 mm Ø (3") - mittel - Klett	1
<b>Schleifblätter</b>		
03H-040AO-50	Aluminiumoxid – 40er Körnung	50
03H-100AO-50	Aluminiumoxid – 100er Körnung	50
03H-180AO-50	Aluminiumoxid – 180er Körnung	50
03H-220AO-50	Aluminiumoxid – 220er Körnung	50
03H-320AO-50	Aluminiumoxid – 320er Körnung	50
03H-500AO-50	Aluminiumoxid – 500er Körnung	50
03H-800AO-50	Aluminiumoxid – 800er Körnung	50
<b>Polierhauben</b>		
03F-SFTWL-6	Wollaufsatz (Aufbereitung)	6
03F-MEDFM-6	Waffelaufsatz / weiß (Aufbereitung)	6
03F-SFTFM-6	Waffelaufsatz / gelb (Polieren)	6



Klettaufsätze zum Aufbereiten und Polieren

## Schleifbänder

Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
LG1-SB812-60-10	12,7 x 305 mm (1/2 x 12") – 60er Körnung	10
LG1-SB812-80-10	12,7 x 305 mm (1/2 x 12") – 80er Körnung	10
LG1-SB812-100-10	12,7 x 305 mm (1/2 x 12") – 100er Körnung	10



Oberflächen-  
bearbeitung

# Produktspezifisches Zubehör

## Zubehör für Bohrer, Schleifmaschinen, Sägen usw.

### Stahlbohrfutter

Futter Teile-Nr.	Kompatible Werkzeuge	Futterkapazität (mm)	Schlüssel Teile-Nr.
<b>3/8"-24 Innengewinde</b>			
<b>R0H-99</b>	Industrie-Bohrmaschinen	0 - 6	<b>R1H-J253</b>
<b>6A-99</b>		0 - 10	<b>R0J-J253</b>
<b>R0K-99</b>		2 - 13	<b>R1T-J253</b>
<b>7804-255</b>	Service-Bohrmaschinen	1 - 6	—
<b>7802-99</b>		1 - 10	<b>R000B2J70-J253</b>
<b>R0K-99</b>		2 - 13	<b>R1T-J253</b>



R0H-99



7804-255



728-99-KC5

### Schnellspanbohrfutter

Futter Teile-Nr.	Material	Futterkapazität (mm)
<b>3/8"-24 Innengewinde</b>		
<b>728-99-KC5</b>	Verbundwerkstoff	0 - 10
<b>728-99-KC8</b>		0 - 13
<b>KC10MM</b>	Stahl	0 - 10
<b>KC13MM</b>		0 - 13

### Spindeladapter

Direkt aufsetzbar auf die Spindel von Standardbohrern.



30384-5

30712

Teile-Nr.	Aufsatzgewinde/außen	Spindel-antrieb
<b>30629</b>	3/8"-24	1/2"-20 außen
<b>30384-5</b>	3/8"-24	3/8" Vierkant
<b>30384-9</b>	3/8"-24	1/2" Vierkant
<b>30712</b>	3/8"-24	1/4" Sechskant, Schnellwechsel

### Futter für Gewindeschneider

Bei Straight-Power-Einheiten der Serie 7667 oder als Ersatz bei Gewindeschneidern 7429-D-EU (mit Selbstumkehrung), QP1SxxD8D (JT1-Aufsatz) oder 7RAQT4-EU (JT2-Aufsatz).



Teile-Nr.	Aufsatz	Spanneinsatz (inkl.)	Schaftdurchmesser (mm)
<b>R000AR2TM-199</b>	JT1	2U-103-1/4	3,5 - 6,5
<b>31427</b>	JT1	31437	3,5 - 6,5
<b>31432</b>	JT1	31436	4,5 - 8
<b>7RAQT4-99</b>	JT2	4U-103-1/2	7 - 12,7
<b>32060</b>	JT1 <sup>(1)</sup>	32061	7 - 12,7

(1) Futter 32060 beinhaltet Adapter 32064 von JT2 auf JT1.

### Bohrspannfutter



**1** Für Bohrer P33 / Kopf P45 **2** Für Bohrer P33 / Kopf P64 **3** Für Bohrer P33 / Kopf P80 **4** Für Bohrer P33 / Kopf F80

Teile-Nr.	Spannfutter (mm)
120071	1,0
120072	1,5
120073	2,0
120102	2,2
120106	2,4
120074	2,5
120075	3,0
120105	3,1
120109	3,2
120104	3,25
120113	3,3
120076	3,5
123991	3,6
121552	3,7
125783	3,8
120107	3,9
120077	4,0
120103	4,1
120110	4,2
120078	4,5

Teile-Nr.	Spannfutter (mm)
128250	1,6
128251	1,8
128252	2,0
128253	2,2
128254	2,4
128255	2,6
128256	2,8
128257	3,0
128258	3,2
128259	3,4
128260	3,6
128261	3,8
128262	4,0
128263	4,2
128264	4,4
128265	4,0
128266	4,8
128267	5,0
128268	5,2
128269	5,4
128270	5,6
128271	5,8
128272	6,0
128273	6,2
128274	6,4

Teile-Nr.	Spannfutter (mm)
128280	2,4
128281	2,6
128283	3,0
128285	3,4
128286	3,6
128287	3,8
128288	4,0
128290	4,4
128291	4,6
128292	4,8
128293	5,0
128294	5,2
128296	5,6
128297	5,8
128298	6,0
128299	6,2
128300	6,4
128301	6,6
128302	6,8
128303	7,0
128304	7,2

Teile-Nr.	Spannfutter (mm)
128310	2,0
128311	2,5
128312	3,0
128313	3,5
128314	4,0
128315	4,5
128316	5,0
128317	5,5
128318	6,0
128319	6,5
128320	7,0
128321	7,5
128322	8,0

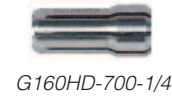
**5** Für Serien QA, 1 und 5

Teile-Nr.	Spannfutter (mm)
43497-40	2,4
43497-30	3,2
43497-27	3,6
43497-20	4,0
43497-11	4,8
43497-8	5,0

# Produktspezifisches Zubehör

## Spannfutter für Schleifmaschinen

Spannfutter Teile-Nr.	Kompatible Schleifmaschinen	Spannfutterkapazität
47568-2	DG600, Serie GH011A-600	3 mm
DG110-700-G2	Serien G1, CD, CA, CX Serie 300 (Revolution)	1/8"
DG110-700-6MM		6 mm
DG110-700-G4		1/4"
G160HD-700-6MM		6 mm
G160HD-700-1/4	G2, G3, 61, Serie T und H	1/4"
DG121-700-M8		8 mm
DG120-700-G6		3/8"
LA429-73		3 mm
301-700C	Serien 3100, 300A und LA400	1/8"
301-700B		6 mm
301-700		1/4"



G160HD-700-1/4



DG120-700-G6



301-700B

## Blätter und Klingen für Sägen und Windschutzscheiben-Auslöser

Teile-Nr.	Beschreibung	Kompatible Werkzeuge	VPE-
P4FS-6	Feines Blatt – 12 Zähne/cm	429 und 4429	6
P4CS-6	Grobes Blatt – 10 Zähne/cm	429 und 4429	6
LA418-CB1-90	Gestufte Klinge	LA418-EU	1
LA418-CB2-36	Kipphakenklinge	LA418-EU	1
LA418-CB3-30	Gebogene Klinge	LA418-EU	1
LA418-CB4-8	Schaber Klinge	LA418-EU	1
LA418-CB6-35	Flache Klinge	LA418-EU	1
LA418-CB7-35	Gerade Klinge (abgewinkelt)	LA418-EU	1
LA418-CB8-24	Gerade Hakenklinge	LA418-EU	1
LA418-CB9-60	Rundklinge	LA418-EU	1



Feines Blatt

Grobes Blatt



LA418-CB1-90



LA418-CB3-30



LA418-CB7-35



LA418-CB4-8



LA418-CB6-35



LA418-CB8-24



LA418-CB2-36



LA418-CB9-60

## Verdichter / Stampfer – Füße

Teile-Nr.	Beschreibung	Kompatible Werkzeuge	Fußgröße (mm)	Stangengewinde
14SR-93R	Finne mit Gummispitze	130A1M	19 x 60	1/2"
14SR-83R-2-3/8	Fuß mit Gummispitze	130A1M	Ø 60	1/2"
12SR-83	Stahlfuß	130A1M	Ø 64	1/2"
24SR-83R-3	Fuß mit Gummispitze	241A1M	Ø 76	5/8"
24SR-93R	Finne mit Gummispitze	241A1M	25 x 73	5/8"
22SR-83-3x3/4	Stahlfuß	241A1M	Ø 76	5/8"
34SR-M183-5-3/4	Hämmerbarer Fuß	341A2M	Ø 146	7/8"
44SR-M183-5-3/4	Hämmerbarer Fuß	441A2	Ø 146	1"

Stahlfuß



Hämmerbarer Fuß



Fuß mit Gummispitze



Finne mit Gummispitze

## Gummierter Gehäuseüberzug

Teile-Nr.	Kompatible Werkzeuge	Teile-Nr.	Kompatible Werkzeuge
103-BOOT	1105MAX, 105, R140, R145	2145M-BOOT	2145, 2155
107-BOOT	107, 1077, R380, R385	261-BOOT	261, 271
109-BOOT	109XPA, 1099XPA	2161-BOOT	2161XP, 2171XP
2115-BOOT	2115, 2125	259-BOOT	259
2135-BOOT	2135	2190-BOOT	2190
2130-BOOT	2130XP	259-BOOT	259
231-BOOT	231GXP	7802-BOOT	7802A
2141-BOOT	2141, 2151	7803-BOOT	7803A



261-BOOT



2135-BOOT



2141-BOOT

Werkzeug-zubehör

# Produkte zur Drehmomentkontrolle

## EXTA- und EXTT-Expert-Drehmoment-Analysegerät/-tester

Erfahrene Werkzeugnutzer wissen, dass die regelmäßige Kalibrierung von Druckluft- und Gleichstromwerkzeugen einen wichtigen Teil der Qualitätssicherung ausmacht. Ingersoll Rand bietet die bedienfreundliche Expert-Serie an Kalibrierungsgeräten, um diese grundlegende Anforderung zu erfüllen.

### Gemeinsame Plattform für EXTA und EXTT

- Vier Messmodi zur Prüfung der effektiven Drehmomentwerte von Winkelschraubern und Schraubendrehern (Modi für Spitzenwerte und Nachverfolgung), Impulswerkzeugen und Drehmomentschlüsseln.
- Speicherung von bis zu 200 Messwerten inklusive Zeitstempel.
- Überwachung von Drehmoment, Winkel, Zeit und Impulzzahl (von Impulswerkzeugen).
- Umfassende Statistikfunktionen: Cp, Cpk, Pp, Ppk, CAM, CMK, Bereich, Mittelwert und Standardabweichung.
- Automatische Erkennung/Kalibrierung von Smart-Wandlern.
- Sieben Maßeinheiten zur Kompatibilität mit globalen Standards.
- Akku mit auswählbaren Energiespareinstellungen.
- Auswählbare Anzeigesprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch.
- Zusätzliche Backup-Batterie für internen Speicher.
- Timer für die automatische Abschaltung schont den Geräteakku.
- Auswählbare Filterfrequenzen.
- Praktische Tragetasche EXTCASE und Batterieladegerät EXT-BC im Lieferumfang enthalten.
- Schnelles Herunterladen der Ergebnisse an einen Drucker oder PC zur Datenanalyse, Grafikedarstellung und Dokumentation oder Kalibration von Gleichstromwerkzeugen mithilfe von ICS-Software. Kabel ETA2-P925 für die Verbindung mit einem seriellen Drucker oder Kabel ETA2-PC99 für die Verbindung mit einem Computer.
- Quickstore-Software (für PC) erfasst die EXTA- und EXTT-Daten für die Übertragung, Analyse und Darstellung. Quickstore ist als kostenloser Download auf unserer Website verfügbar: [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)
- Erfüllt die Anforderungen von BS 7882 oder DIN 51309 Klasse 1,0: für eine optimale Kalibrierung der gesamten Messkette (Drehmoment-Analysegerät + Wandler + Verbindungskabel) gemäß BS7882.



EXTA-Drehmoment-Analysegerät für den Einsatz mit externen Wandlern



EXTT-Drehmomenttester (Schraubfalladapter enthalten)

### EXTA-Drehmoment-Analysegerät:

Für Mobilität und den Einsatz mit vielen verschiedenen externen Wandlern entwickelt; gleichermaßen für die alleinige Bestimmung von Drehmoment als auch von Drehmoment und Winkel geeignet. Das Kabel ETA2-TC kann für Wandler verwendet werden, in deren Lieferumfang kein Kabel enthalten ist.

Teile-Nr.(1)	Externer Wandler	Datenübertragung	Automatische Erkennung
EXTA	Smart oder Branchenstandard	PC oder Drucker	Ja

### EXTT-Drehmomenttester:

Drei Modelle mit integrierten Wandlern ermöglichen eine rasche und genaue Prüfung des Drehmoments von Befestigungswerkzeugen mit einem niedrigeren Drehmoment von 0,4 bis 30 Nm.

Teile-Nr.(2)	Drehmomentbereich (Nm)	Drehmomentbereich (in-lb)	Wartungskit für Schraubfalladapter
EXTT-4	0,4-4	3,50-35	ETT-RA-4-KIT
EXTT-12	1,2-12	10,6-106	ETT-RA-12-KIT
EXTT-30	3,0-30	26,5-265	ETT-RA-30-KIT

### Typische Displaydarstellung

Drücken Sie die entsprechende Ziffer auf dem Tastenfeld, um auf die in der unteren Reihe des Displays angezeigten Funktionen zuzugreifen.

- (1) EXTA-Drehmomenttester umfasst Tragetasche, Batterieladegerät, Handbücher und Tragegurt.
- (2) EXTT-Drehmomenttester umfasst Schraubfalladapter, Tragetasche, Batterieladegerät, Handbücher und ein Kalibrierungszertifikat.



# Produkte zur Drehmomentkontrolle

## Abbildung zeigt EXTT-30 mit integriertem Wandler und Schraubfalladapter.

Haltbar, kompakt und geringes Gewicht, ESD-sicher. Für elektrische und Handwerkzeuge gleichermaßen geeignet: Präzisionswerkzeuge müssen lediglich eingerichtet und kalibriert werden.

Großes LCD (62 mm x 62 mm) für eine klare Darstellung und einfaches Ablesen der Menüs und Testergebnisse.

Praktische Montagehalterungen (EXTT) für die Anbringung am Arbeitstisch oder Stifte (EXTA) zur Anbringung an den Trageriemen ETA2-STRAP (im Lieferumfang von EXTA enthalten).



Schraubfalladapter: Nur im Lieferumfang der EXTT-Serie enthalten. Nutzung nur in Verbindung mit EXTT-Serie möglich.

Membran-Tastenfeld für einfache Navigation und Einrichtung.

Anzeigeleuchten und hörbarer Alarm für zu hohes/niedriges/richtiges Drehmoment (>, =, <)

Abmessungen 209 x 194 x 78 mm  
Gewicht 1,0 kg, EXTA – 2,1 kg EXTT



## Drehwandler

Die Drehwandler dienen hauptsächlich zur Kontrolle des dynamischen Drehmoments, das bei der Befestigung mithilfe von mechanischen oder Handwerkzeugen erreicht wird. In Verbindung mit von Ingersoll Rand empfohlenen Schraubfallsimulatoren eignen sie sich für den Labor- und Werkstatteinsatz.



TR- und TRD-Drehwandler

JKR-Schraubfallsimulator

### Schraubfallsimulatoren für Drehwandler

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

Teile-Nr.	Max. Drehmoment (Nm)	Ausgangs-antrieb (Zoll)	Eingangs-antrieb (mm)	Schraubgewinde
JKR20	28	1/4	13	M8-1,25
JKR75	75	3/8	19	M12-1,75
JKR180	180	1/2	24	M16-2,0
JKR500	500	3/4	36	M24-3,0

(1) TRD und TRDA werden automatisch erkannt und kalibriert und können bei der Anbringung an EXTA mit dem fest installierten Kabel umgehend verwendet werden.

## Stationäre Wandler

Stationäre Wandler werden sowohl in Werkstätten als auch in der Fertigung eingesetzt. Sie ermöglichen eine rasche Überprüfung des Drehmoments von Elektro- und Handwerkzeugen. Bei Elektrowerkzeugen erfolgt die Prüfung normalerweise mithilfe eines geeigneten Schraubfallsimulators. Die Einstellung des Simulators kann für verschiedene Schraubfälle von hart bis weich angepasst werden. Wandler mit Kits für Schraubfallsimulatoren sind auch sehr nützlich in der Werkzeugausgabe, um Elektrowerkzeuge für die Produktion vor einzustellen und die Einsatzfähigkeit der Werkzeuge bei verschiedenen Schraubgeschwindigkeiten zu testen.

TS-Wandler



TS-Wandler mit optionalem Kabel und JKS-Verbindung



WANDLER Teile-Nr.	Drehmomentbereich (Nm)	Antriebsgröße (Zoll)	SCHRAUBFALL-SIMULATOR Teile-Nr.	Max. Drehmoment (Nm)	Eingangs-antrieb (mm)	Schraubgewinde (mm)	Ersatzschrauben für Schraubfallsimulator
TS30S4 (2)	1,5-30	1/4	JKS30	20	13	M8-1,25	JKS30-BKIT
TS150S6 (2)	7,5-150	3/8	JKS150	75	19	M12-1,75	JKS150-BKIT
TS300S8 (2)	15-300	1/2	JKS300	180	24	M16-2,0	JKS300-BKIT
TS1000S12 (2)	50-1000	3/4	JKS1000	500	36	M24-3,0	JKS1000-BKIT

Überlastkapazität der Wandler bis 110 % der vollständigen Kapazität, Genauigkeit: 0,3 % FSD, Nullpunktverschiebung 0,1 % / °C, Betriebstemperatur: 5–40 °C.

(2) Auch als TSD-„Smart“-Serie mit fest installiertem Kabel und automatischer Erkennung und Kalibrierung durch den EXTA verfügbar.

Drehmomentkontrolle

# Werkzeugschmiermittel

## Öle und Fette

Durch die Schmierung von Druckluftwerkzeugen lässt sich die Lebensdauer der Werkzeugmotoren, -Schlagwerken, Getrieben und anderen entscheidenden Teile verlängern. Ingersoll Rand bietet ein umfassendes Spektrum an speziellen Ölen und Fetten, die speziell für den Einsatz mit Druckluftwerkzeugen konzipiert sind.



Teile-Nr.	Nr.	Beschreibung / Empfohlener Einsatzzweck	Menge
<b>Fette</b>			
23-1 LB	23	Für das Getriebe von Bohrern	0,45 kg
28 1 LB	28	Für Getriebe und Kupplungen von Schraubern, Bohrer, Schleifmaschinen, Sägen, Gleisstampfer	0,45 kg
66 1 LB	66	Für Winkelköpfe mit geringer Drehzahl und hohem Drehmoment	0,45 kg
67-4T	67	Für hochtemperaturbeständige Winkelköpfe mit Eignung für hohe Drehzahl (grün)	Tube mit 0,12 l
67-1 LB			0,45 kg
68-1LB	68	Für Kupplungswellen und Winkelköpfe mit hoher Drehzahl	0,45 kg
70 1 LB	70	Für Motoren mit langen Kolben und Getriebegehäuse	0,45 kg
80 1 LB	80	Für Lager auf Sumpfpumpen	0,45 kg
80 8 LB			3,60 kg
100 1 LB	100	Für Standard-Schlagschrauber	0,45 kg
100 8 LB			3,60 kg
105-4T-6	105	Für Schlagschrauber mit Metallgehäuse	6 Tuben mit 0,12 l
105-1LB			0,45 kg
105-8LB			3,60 kg
115-4T	115	Für Schlagschrauber mit Verbundgehäuse	Tube mit 0,12 l
115-1LB			0,45 kg
150 8 LB	150	Für Schlagmechanismen mit Schwunggewicht	3,60 kg
170-1 LB	170	Premium-Fett für hohe Temperaturen, in Verbindung mit Schlagmechanismen	0,45 kg
<b>Luftschmieröle</b>			
10Z4	10	Für Montage- und Schlagschrauber	0,12 l
10P			0,50 l
10G			3,80 l
10GW			3,80 l
50P	50	Für Schleifmaschinen, Schlagschrauber und Winden	0,50 l
50G			3,80 l
Lubri-Link Green	—	Einzigartiges, lebensmittelechtes vom U.S.D.A. akzeptiertes Schmiermittel	0,50 l

## Kits und Zubehör für Schmiermittel

Teile-Nr.	Beschreibung / Kompatible Werkzeuge
<b>Schmiermittelkits</b>	
67-LBK1	Tuben mit 80 g Fett, 110 g Winkelschleifer
105-LBK1	Öl und Fettpressenaufsatz für Fetttube Schlagschrauber mit Metallgehäuse
115-LBK1	Schlagschrauber mit Verbundgehäuse
<b>Fettpressen</b>	
P25-228	Fettpresse (zum Drücken) für hydraulische Fittings
R000A2-228	Fettpresse (zum Drücken) für bündige Fittings
GTH-1	Fettpresse zur Verwendung mit 0,12-l-Fetttube von Ingersoll Rand
<b>Schmiermittel für VORTEX-Turbinenschleifer</b>	
VT22-SK1 <sup>(1)</sup>	Schmiermittelkit (250 ml Öl + Spritze)



(1) Hinweis: Spindelarreterung VT22-T24 für Ölwechsel erforderlich.

## Großbritannien und Irland

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
Sefton House, Northgate Close  
Middlebrook Business Park  
Bolton BL6 6PQ,  
Vereinigtes Königreich  
Tel.: +44 1204 479500  
Fax: +44 1204 479669  
E-Mail: [ingersollranduk@irco.com](mailto:ingersollranduk@irco.com)  
E-Mail: [ingersollrandireland@irco.com](mailto:ingersollrandireland@irco.com)

## Frankreich, Belgien, Luxemburg und Nordwestafrika (Französisch)

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
6 avenue Gutenberg  
77600 Bussy-Saint-Georges  
Frankreich  
Tel.: +33 1 30 07 69 60  
Fax: +33 1 30 07 69 80  
E-Mail: [ingersollrandfrance@irco.com](mailto:ingersollrandfrance@irco.com)  
E-Mail: [ingersollrandbelgium@irco.com](mailto:ingersollrandbelgium@irco.com)

## Deutschland, Österreich und Schweiz

Ingersoll Rand GmbH  
Industrial Technologies  
Max-Planck-Ring 27  
46049 Oberhausen  
Deutschland  
Tel.: +49 208 9994 -0  
Fax: +49 208 9994 111  
E-Mail: [ingersollrandgermany@irco.com](mailto:ingersollrandgermany@irco.com)

## Niederlande

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
Produktieweg 10  
2382 PB Zoeterwoude  
Niederlande  
Tel.: +31 71 582 3456  
Fax: +31 71 582 3400  
E-Mail: [info@ingersollrand.nl](mailto:info@ingersollrand.nl)

## Spanien und Portugal

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
C/ Casas de Miravete Nº 22B  
Edificio 1B - 3ª planta  
28031 Madrid  
Spanien  
Tel.: +34 91 627 7400  
Fax: +34 91 627 7401  
E-Mail: [ingersollrandspain@irco.com](mailto:ingersollrandspain@irco.com)

## Italien, Griechenland, Türkei, Malta, Zypern und Israel

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
Strada Provinciale Cassanese 108  
20060 Vignate, Milano  
Italien  
Tel.: +39 02 95 05 61  
Fax: +39 02 95 60 415  
E-Mail: [ingersollranditaly@irco.com](mailto:ingersollranditaly@irco.com)

## Skandinavien

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
Krossverksgatan 5 L  
21616 Malmö  
Schweden  
Tel.: +46 40 16 20 60  
Fax: +46 40 16 20 65  
E-Mail: [ingersollrandscan@irco.com](mailto:ingersollrandscan@irco.com)

## Polen, Estland, Lettland und Litauen

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
Kolejowa 5/7  
01-217 Warschau  
Polen  
Tel.: +48 22 434 7770  
Fax: +48 22 434 7701  
E-Mail: [ingersollrandeasterneurope@irco.com](mailto:ingersollrandeasterneurope@irco.com)

## Tschechische Republik, Slowakei und Ungarn

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
Florianova 2460  
253 01 Hostivice  
Tschechische Republik  
Tel.: +420 257 109 756  
Fax: +420 257 109 758  
E-Mail: [ingersollrandeasterneurope@irco.com](mailto:ingersollrandeasterneurope@irco.com)

## Russland und GUS

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
Omega Plaza, entrance 6  
19, Leninskaya Sloboda st.  
115280 Moskau  
Russland  
Tel.: +7 495 933 03 21/22  
Fax: +7 495 785 21 26  
E-Mail: [ingersollrandcis@irco.com](mailto:ingersollrandcis@irco.com)

## Bulgarien, Rumänien, Slowenien, Kroatien, Bosnien-Herzegowina, Serbien und Montenegro

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
Florianova 2460  
253 01 Hostivice  
Tschechische Republik  
Tel.: +420 257 109 756  
Fax: +420 257 109 758  
E-Mail: [ingersollrandeasterneurope@irco.com](mailto:ingersollrandeasterneurope@irco.com)

## Subsahara-Afrika

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
Michelle Ferrero Business Park  
21 Innes Road – Jet Park  
PO Box 14687, Witfield 1467  
Südafrika  
Tel.: +27 11 565 8600  
Fax: +27 11 565 8660  
E-Mail: [ingersollrandsa@irco.com](mailto:ingersollrandsa@irco.com)

## Naher Osten und Afrika

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
7th Floor, Al Ghazal Complex  
Al Diyafah Street  
Dubai – P.O.Box 31000  
Vereinigte Arabische Emirate  
Tel.: +971 4 346 0090  
Fax: +971 4 346 0087  
E-Mail: [ingersollrandmea@irco.com](mailto:ingersollrandmea@irco.com)



Ingersoll Rand (NYSE:IR) sorgt durch die Herstellung und Aufrechterhaltung sicherer, komfortabler und energieeffizienter Umgebungen für eine bessere Lebensqualität. Unsere Mitarbeiter und unser Markenportfolio – darunter Club Car®, Ingersoll Rand®, Schlage®, Thermo King® und Trane® – tragen gemeinsam dazu bei, die Qualität und Behaglichkeit der Luft in Häusern und Gebäuden, den Transport und Schutz von Nahrungsmitteln und verderblichen Waren, die Sicherheit von Wohnungen und Gewerbeimmobilien sowie die industrielle Produktivität und Effizienz zu steigern. Ingersoll Rand-Produkte reichen von kompletten Druckluftsystemen, Werkzeugen und Pumpen bis hin zu Materialfördersystemen. Die vielfältigen und innovativen Produkte, Dienstleistungen und Lösungen verbessern die Energieeffizienz, Produktivität und Arbeitsprozesse unserer Kunden. Ingersoll Rand ist ein globales Wirtschaftsunternehmen mit einem Wert von 14 Mrd. USD und konzentriert sich auf nachhaltigen Fortschritt und beständige Ergebnisse. Weitere Informationen finden Sie unter [ingersollrand.com](http://ingersollrand.com) oder [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).



[ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com)



Die in dieser Broschüre enthaltene Beschreibung stellt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Behauptung hinsichtlich der in ihr beschriebenen Produkte dar. Derartige Gewährleistungen oder andere Geschäftsbedingungen für den Produktverkauf unterliegen den entsprechenden Standardgeschäftsbedingungen von Ingersoll Rand. Diese sind auf Anfrage erhältlich. Wir bei Ingersoll Rand streben eine fortlaufende Verbesserung unserer Produkte an. Änderungen an Konstruktion und Spezifikation ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.