

# ARO®

## SCHMIERVORRICHTUNGEN

PUMPEN UND ZUBEHÖR



# ARO® Schmiervorrichtungen.

Seit über 85 Jahren baut ARO® mit seinen Produkten für das Flüssigkeitsmanagement als Teil von Ingersoll Rand® Beziehungen zu mehr als 200 Originalherstellern und Vertriebspartnern auf – und kann sich deshalb optimal auf die individuellen Anforderungen verschiedener Branchen an pneumatisches Flüssigkeitsmanagement einstellen. Dies ist ein strategischer Zusammenschluss der Anwendungskennnisse unserer Partner, zusammen mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung beim Entwurf und Bau herausragender Kolben- und Membranpumpen.

ARO® bietet unübertroffene Zuverlässigkeit und Produktivität mit einer vollständigen Palette von Schmierstoffen, die nach einem globalen Qualitätsstandard gebaut sind, um alle Arten von Flüssigkeiten effizient zu bewegen.

Die vielseitigen Kolben- und Membranpumpensysteme von ARO® können die spezifischen Anforderungen Ihrer Anwendungsfälle erfüllen. Unsere Pumpen sind in mehreren Größen und Konfigurationen sowie mit einer großen Auswahl an Druckverhältnissen und Verdrängungsraten erhältlich und helfen dabei, starke Leistungen möglich zu machen und die Produktion über eine Bandbreite an einzigartigen Anwendungen hinweg zu steigern.

## Garantie für Schmiervorrichtungen

ARO® Schmiervorrichtungen sind mit den besten Materialien gebaut, um zuverlässige Produkte mit langer Lebensdauer zu liefern. Unsere Garantie ist Ihre Versicherung eines Qualitätsproduktes.



## Merkmale

- Kolbenpumpen für Fett – oder für Motoröl, Getriebeöl und Getriebeöl
- Keine Schmierung oder komplexe Regler erforderlich
- Digitale/dosierte Steuergriffe sind präzise und einfach zu bedienen
- Hochdruck-Fett-Steuergriffe
- Umfassendes Angebot an allgemeinen Schmiermitteln und Zubehör

## Inhalt

	Seite
Öl- und Schmierpumpen	4
Zubehör für Kolbenpumpen	7
Schmierpumpen	7
Zubehör für Schmierpumpen	12
Membranpumpen	14
Zubehör für Membranpumpen	18
Steuergriffe	20
Zubehör für Steuergriffe	22
Handbetriebene Pumpen	23
Armaturen und Zubehör	24
Allgemeines Installationszubehör	26
Filter/Regler/Öler	31
Garantiebestimmungen	33

## Anwendungsvorteile von ARO® Schmierpumpen:



**Transfer und Zufuhr:** ARO® Schmierpumpen sind für den Transfer hoher Volumen ausgelegt, um die Befüll- und Entleerungszeiten großer Behälter zu minimieren.



**Schmierung:** ARO® Schmierpumpen bieten eine Vielzahl von Durchflussraten und Drücken, um Ihren Anforderungen beim Fördern von Öl und Fett zum Schmieren von Geräten und Maschinen gerecht zu werden.

## Verwendet für:

- Materialtransfer
- Fahrzeugwartung
- Bergbau- und Konstruktionsgeräte
- Allgemeiner Maschinenbau



# ARO® Kolbenpumpen und -systeme für Öl und Fett

ARO® Schmierpumpen bieten eine unübertroffene Leistungsfähigkeit in der Industrie und sind so dimensioniert, dass sie in jeden Container passen - groß (1.040,9 l/181,4 kg) bis klein (18,9 l/15,9 kg).

Sie pumpen Motor- und Getriebeöle, Getriebeöl sowie Standard- und Industriefette.

Die Pumpen werden in einem Verhältnis von 3:1 bis 100:1 angeboten, um den Anforderungen jeder Anwendung gerecht zu werden – Nutzfahrzeugservice bis hin zum Schmieren schwerer Bergbaumaschinen.

## Sie sparen Zeit und Geld

Unsere einfachen Pumpenkonstruktionen ermöglichen die Wartung durch jeden Besitzer oder qualifizierten Techniker.

### ► Zuverlässige Leistung:

- Die patentierte Motorkonstruktion erhöht den Durchfluss, verringert die Pulsation und erhöht die Lebensdauer
- Verschiedene Motorgößen können für jede Anwendung den richtigen Druck erzeugen

### ► Langlebigkeit:

- ARO® steht hinter seinen Pumpen mit 5 Jahren Garantie
- Der blockierungsfreie Motor ist in einem robusten Gehäuse untergebracht

### ► Geringer Wartungsaufwand und niedrige Kosten

- Kann Pumpen inline ohne spezielle Tools warten
- Weniger Teile als vergleichbare Pumpen bedeuten einfachere Wartung, reduzierte Servicezeit
- Keine Luftleitungsschmierung erforderlich



3:1

5:1

Kommerziell

# Motoröl, Getriebeöl, Übertragungsflüssigkeit

## Ölpumpen und -systeme

	Verhältnis 3:1	Verhältnis 5:1
Unteres Pumpenmaterial	Unlegierter Stahl	Unlegierter Stahl
Durchmesser des Luftmotors	2"	3"
Lufteinlass-Druckbereich bar	0 - 10,3	0 - 10,3
Flüssigkeitsdruckbereich bar	0 - 31	0 - 51,7
Hublänge	3"	3"
Max. empfohlene Zyklen/Minute	8,6	120
Flussrate L/min	12,87	16,27
Zyklen pro Liter	9,8	7,4
Lufteinlassgröße	1/4" F	1/4" F
Flüssigkeitsauslassgröße	1/2" (F)	1/2" (F)
Flüssigkeitseinlassgröße	3/4" (F)	1/2" (F)
Lärmpegel @ 6,8 bar – 124 cpm	80 db(A)	85 db(A)



3:1 Öl  
LM2203A-11-C



5:1 Öl  
LM2305A-11-B

Modell	Behältergröße (l)	
<b>3:1 KOLBENPUMPE</b>		
LM2203A-11-C	(-12-C = BSP-Gewinde)	Stumpf
LM2203A-31-C	(-32-C = BSP-Gewinde)	60,6
LM2203A-41-C	(-42-C = BSP-Gewinde)	208,2
LM2203A-51-C	(-52-C = BSP-Gewinde)	1.040,9
<b>5:1 KOLBENPUMPE</b>		
LM2305A-11-B	(-12-B = BSP-Gewinde)	Stumpf
LM2305A-31-B	(-32-B = BSP-Gewinde)	60,6
LM2305A-41-B	(-42-C = BSP-Gewinde)	208,2
LM2305A-51-B	(-52-B = BSP-Gewinde)	1.040,9

## Kolbenpumpenpakete

Model	Beschreibung	Pumpenmodell	Messer	Steuergriff	Dolly	Fassabdeckung	Schlauch	Ventil
<b>3:1 ÖLPUMPENSYSTEME</b>								
LP2100-1-B	60,6 l portables Pumpensystem	LM2203A-31-C	635190-1 (Pint)	635391-1	640058-2	94421	623501-6	67085
LP2101-1-B	60,6 l portables Pumpensystem	LM2203A-31-C	635190-1 (l)	635391-1	640058-2	94421	623501-6	67085
<b>5:1 ÖLPUMPENSYSTEME</b>								
LP3100-1-B	60,6 l portables Pumpensystem	LM2305A-31-B	635190-1 (Pint)	635391-1	640058-2	94421	623501-6	N/A
LP3101-1-B	60,6 l portables Pumpensystem	LM2305A-31-B	635190-3 (l)	635391-1	640058-2	94421	623501-6	N/A



LP2100-1-B



LP3100-1-B

## Gebräuchliches Zubehör

Modell-	Bezeichnung
61113	Wandhalterung
66073-1	Druckluftleitungsverbindung
67145-3-B (Verhältnis 3:1)	2" Spundadapter
67145-4-B (Verhältnis 5:1)	2" Spundadapter
637224	LM2203A Servicekit
637226	LM2305A Servicekit

1:1

9:1

Industrielle

# Kolbenpumpen

## Industrielle Ölpumpen

	Verhältnis 1:1	Verhältnis 9:1
Unteres Pumpenmaterial	Unlegierter Stahl	Unlegierter Stahl
Durchmesser des Luftmotors	2"	4 1/4"
Lufteinlass-Druckbereich bar	0 - 10,3	0 - 10,3
Flüssigkeitsdruckbereich bar	0 - 10,3	0 - 93,1
Hublänge	6"	4"
Max. empfohlene Zyklen/Minute	75	75
Flussrate L/min	34	14,8
Zyklen pro Liter	3,2	5,0
Lufteinlassgröße	1/4" F	1/2" (F)
Flüssigkeitsauslassgröße	3/4" F	3/4" (F)
Flüssigkeitseinlassgröße	Eingetaucht	Eingetaucht
Lärmpegel @ 4,1 bar – 40 cpm	77,8 db(A)	89,2 db(A)

## Hochleistungs-Kolbenpumpen (für Ölservice)

Modell	Behältergröße l	Dichtungsmaterial (oben/unten)
<b>KOLBENPUMPE IM VERHÄLTNIS 1:1 LUFTDRUCKMOTOR MIT 2-ZOLL-DURCHMESSER (200-SERIE)</b>		
612041-1	Nitril/Nitril	208,2
612041-3	PTFE/PTFE	208,2
612042-1	Nitril/Nitril	1041
<b>KOLBENPUMPE IM VERHÄLTNIS 9:1 LUFTDRUCKMOTOR MIT 4-1/4-ZOLL-DURCHMESSER (AF0409-SERIE)</b>		
AF0409A13PFL1	Polyurethan/UHMW-PE	Stumpf
AF0409A43PFL1	Polyurethan/UHMW-PE	60,6
AF0409A43PFL1	Polyurethan/UHMW-PE	208,2

### 612041-1

Pumpe im Verhältnis 1:1 ist ideal zum Pumpen von Motoröl, Getriebeöl und Übertragungsflüssigkeit. In dieses Modell passt ein standardmäßiges 208-l-Fass (einschließlich Spundadapter).



### 612042-1

Kolbenpumpen im Verhältnis 1:1 sind ideal zum Pumpen großer Volumen von Ölen und Flüssigkeiten. Diese Modell ist für 275 unrunde Tanks konzipiert.



### AF0409

Die Pumpen der Serie AF0409 sind mit einem Pumpenverhältnis von 9:1 und einem Luftmotor von 108 mm ausgelegt und eignen sich ideal für die Förderung schwerer Öle über große Entfernungen.



## Gebräuchliches Zubehör

Modell-	Bezeichnung
67445-1*	Auspufftopfkit
635040 (1:1)	ARO-Absperrventil
23644-400 (9:1)	ARO-Absperrventil
F35341-400	Druckluft-Leitungsfiler
67442*	Kugelhahnregler
637489*	Universelles Druckluftmotor-Kit
637081	Service-Kit (612041-1, 612042-1)
637083	Service-Kit (612041-3)
637486	Service-Kit (AF0409A)

\* Mit AF0409A zu verwenden

# Zubehör für Kolbenpumpen

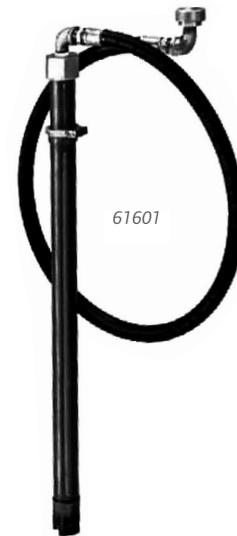
Modell	Beschreibung	Zur Verwendung mit
<b>19-L-BEHÄLTER</b>		
65986	Siphonrohr hat 1,8 m langen Schlauch mit 19 mm Durchmesser und mit 1,9 cm NPT (M) Auslass; Schlauch ist Neopren über Thiokol und schließt ein 91020-1 Rohr ein.	Wandmontierte Stummelpumpen
<b>208-L-BEHÄLTER</b>		
65986-1	Siphonrohr hat 1,8 m langen Schlauch mit 19 mm Durchmesser und mit 1,9 cm NPT (M) Auslass; Schlauch ist Neopren über Thiokol.	Fassabdeckung für geschlossenes Fass mit 50,8-mm-Spundöffnung
61601	Bechleunigt den Wechsel von 208-l-Fässern. Keine Notwendigkeit, Pumpe zu bedienen. Umfasst 622651-06 Schlauch, Y45-24-C Adapterbuchse, Y43-5-C Kniestück und 65109 (914 mm lang) Saugrohr aus unlegiertem Stahl; 19 mm NPT (F) Flüssigkeitsauslass.	Wandmontierte Stummelpumpen
66779	Zum Pumpen von 208-l-Fass. PVC-Rohr hat Fußventil für Selbstansaugen. Umfasst 76193 Spundadapter, anpassbar auf ca. 902 mm; 25,4 mm NPT (F) Flüssigkeitsauslass.	Stummelpumpen und Membranpumpen
61409	Zum Pumpen von 208-l-Fass. 90° PVC-Siphonrohr, 902 mm lang mit 2-Zoll-Spundadapter für 208-l-Fässer. Kann leicht vor Ort auf die gewünschte Länge geschnitten werden; 12,7 mm NPT (F) Auslass.	1/2-Zoll-Membranpumpen und Stummelpumpen
91020-2	Verzinktes 12,7-mm-Saugrohr für 208-l-Behälter; 914 mm lang.	
<b>1041-L-BEHÄLTER</b>		
66779-2	Zum Pumpen von 1.040,9-l-Fässern. PVC-Membranrohr hat Fußventil für Selbstansaugen. Umfasst 76193 Spundadapter, anpassbar auf ca. 1232 mm. 25,4 mm NPT (F) Flüssigkeitsauslass.	Stummelpumpen und Pumpen



65986



91020-1



61601



66779

# Zubehör für Kolbenpumpen

## Armaturen

Modell	Schlauchgröße Durchmesser mm	Schlauchlänge m	Schlauchmaterial	Flüssigkeitseinlass NPT (M) mm	Flüssigkeitsauslass (NPT) mm	Verwendet mit
<b>SIPHONSCHLAUCH, ARMATUREN AUS UNLEGIERTEM STAHL</b>						
622701-6	25,4	1,8	Nylonrohr mit ölbeständiger Abdeckung	25,4	25,4	Siphonrohr aus unlegiertem Stahl
<b>ARMATUREN AUS EDELSTAHL</b>						
622702-6	25,4	1,8	Nylonrohr mit ölbeständiger Abdeckung	25,4	25,4	Siphonrohr aus Edelstahl

## Einlass-Materialfilter

Modell	Beschreibung	Zur Verwendung mit
651830	Filterelement verhindert, dass Fremdstoffe in die Unterpumpe gelangen	An 91020-1- oder -2-Rohrverlängerung anpassbar.
66480	Filter- und Rückschlagventil-Baugruppe aus 316 Edelstahl. Baugruppe hat 25,4 mm NPT (F) Verbindungsstücke und 40-Gittergewebe; 121 mm lang x 54 mm im Durchmesser	Wird mit Saugdruckleitungen verwendet, wenn korrosive Flüssigkeiten verwendet werden und aufgrund der Viskosität ein Fußventil für Selbstansaugen benötigt wird.



651830

66480

## Wandhalterung

Modell	Beschreibung	Zur Verwendung mit
61113	50,8 mm NPT (F) Öffnung für Spundpumpen; Klammer kann über den Rand eines offenen Fasses gestülpt oder an der Wand montiert werden	208-l-Spundpumpen und Stummelpumpen der 200-Serie, Thunder-Serie und 425-Serie, die mit Stummeladaptern ausgestattet sind
66100	Wandhalterung besitzt abnehmbare Montageplatte	425-Serie, Pumpen mit 101,6 mm Hub
66101	Wandhalterung besitzt abnehmbare Montageplatte	425-Serie, Pumpen mit 152,4 mm Hub



61113

## Spundadapter

Modell	Beschreibung	Zur Verwendung mit
60870	50,8 mm (M) zur Verwendung mit 57,1 mm Siphonrohr	200-Serie, Tauchpumpen im Verhältnis 1:1 425-Serie, Tauchpumpen im Verhältnis 9:1
67145-3-B	50,8 mm (M)	Thunder-Serie, 3:1 Ölpumpen
67145-4-B	50,8 mm (M)	Thunder-Serie, 5:1 Ölpumpen
<b>DICHTUNGSKITS FÜR SPUNDADAPTER</b>		
67088-3	Wasserdichtes Dichtungskit umfasst 67145-3 Spundadapter und 67088 Dichtungskit	Thunder-Serie, 3:1 Ölpumpen
67088-4	Wie oben, umfasst jedoch 67145-4 Spundadapter und 67088 Dichtungskit	Thunder-Serie, 5:1 Ölpumpen



67145-X



67145-X-B

50:1  
2"/3"

Kommerziell

# Schmierpumpen und -systeme

## 50:1 Kommerzielle Schmierpumpen und -systeme

	2" Motor LM2250E-XX-B	3" Motor LM2350E-XX-B
Unteres Pumpenmaterial	Unlegierter Stahl	Unlegierter Stahl
Durchmesser des Luftmotors	2"	3"
Lufteinlass-Druckbereich bar	0 - 10,3	0 - 10,3
Flüssigkeitsdruckbereich bar	0-517,2	0-517,2
Hublänge	3"	3"
Max. empfohlene Zyklen/Minute	80	135
Flussrate kg/min	1	2
Zyklen pro Liter	3,2	5,0
Lufteinlassgröße	1/4" F	1/4" F
Flüssigkeitsauslassgröße	3/8" F	3/8" F
Flüssigkeitseinlassgröße	Eingetaucht	Eingetaucht
Lärmpegel @ 4,1 bar – 40 cpm	85 db(A)	85 db(A)

## Schmierpumpen

Modell-	Behältergröße kg
<b>50:1 KOLBENPUMPE</b>	
<b>DRUCKLUFTMOTOR MIT 2 ZOLL DURCHMESSER (76 MM HUB)</b>	
LM2250E-21-B (-22 = BSP-Gewinde)	15,8
LM2250E-31-B (-32 = BSP-Gewinde)	54,4
LM2250E-41-B (-42 = BSP-Gewinde)	181,4
LM2250E-61-B (-61 = BSP-Gewinde)	27,2
<b>DRUCKLUFTMOTOR MIT 3 ZOLL DURCHMESSER (76 MM HUB)</b>	
LM2350E-21-B (-22-B = BSP-Gewinde)	132,4
LM2350E-31-B (-32-B = BSP-Gewinde)	454,2
LM2350E-41-B (-42-B = BSP-Gewinde)	1514,2
LM2350E-61-B 4 (2)	227,1

## Service-Kits

	Kitnr.
LM2250E	637332
LM2350E	637227-B

## Schmierpumpensysteme

Modell	Größe	Pumpenmodell	Steuergriff	Dolly	Trommelabdeckung	Flüssigkeits-schlauch	Folgeplatte	Griff	Adapter	Z-Schwenker
<b>DRUCKLUFTMOTOR MIT 2 ZOLL DURCHMESSER</b>										
LP2001-1-B	15,8 kg	LM2250E-21-B	N/A	N/A	94420	N/A	640095-2-B	94334	N/A	N/A
LP2002-1-B	15,8 kg	LM2250E-21-B	636111	N/A	94420	624201-10	640095-2-B	94334	76493	636077
LP2003-1-B	54,4 kg	LM2250E-31-B	N/A	N/A	94421	N/A	640165	N/A	N/A	N/A
LP2004-1-B	54,4 kg	LM2250E-31-B	636111	N/A	94421	624201-10	640165	N/A	76493	636077
LP2006-1-B	54,4 kg	LM2250E-31-B	636111	640058-2	94421	624201-10	640165	N/A	76493	636077
LP2007-1-B	54,4 kg	LM2250E-31-B	636111	640062 (Wagen)	94421	624201-10	640165	N/A	76493	636077
<b>DRUCKLUFTMOTOR MIT 3 ZOLL DURCHMESSER</b>										
LP3001-1	15,8 kg	LM2350E-21-B	636103	N/A	94420	624201-10	640095-2-B	94334	76493	636077
LP3002-1	54,4 kg	LM2350E-31-B	N/A	N/A	94421	624401-4	640165	N/A	N/A	N/A
LP3003-1	54,4 kg	LM2350E-31-B	636103	640057	94421	624201-10	640165	N/A	76493	636077
LP3004-1	54,4 kg	LM2350E-31-B	636111	640058-2	94421	624201-10	640165	N/A	76493	636077
LP3005-1	181,4 kg	LM2350E-41-B	N/A	N/A	94422	624401-4	N/A	N/A	N/A	N/A
LP3006-1	54,4 kg	LM2350E-31-B	636103	640062 (cart)	94421	624201-10	640165	N/A	76493	636077
LP3007-1	27,2 kg	LM2350E-61-B	636111	N/A	71740-1	624401-4	N/A	N/A	N/A	636077
LP3008-1	15,8 kg	LM2350E-21-B	N/A	N/A	94420	624201-10	640095-2-B	94334	76493	N/A
LP3009-1	181,4 kg	LM2350E-41-B	N/A	N/A	94422	624401-4	640015-1	N/A	N/A	N/A



50:1  
75:1  
100:1

Industrielle

# Schmierpumpen und -systeme

## Schmierpumpen für 4-1/4-Zoll- und 6-Zoll-Druckluftmotor

	Verhältnis 50:1	Verhältnis 75:1	Verhältnis 100:1
Hub (doppelt wirkend)	10,2 cm	15,2 cm	10,2 cm
Materialauslass	1/2" NPT(F)	1/2" -14 NPT	1/2" NPT(F)
Lufteinlass (Buchse)	1/2" NPT(F)	1/2" -14 NPT	1/2" NPT(F)
Lufteinlass-Druckbereich bar	0 - 10	0 - 6,9	0 - 6,9
Flüssigkeitsdruckbereich bar	0 - 517	0 - 517	0 - 690
Max. Zuführung/Minute bei 75 Zyklen	2,35 kg	5,5 kg	2,35 kg
Materialeinlass	Eingetaucht	Eingetaucht	Eingetaucht
Lärmpegel @ 4,1 bar dBA	81,8	81,8	84,7

Pumpenmodell *	Kolbenmaterial	Obere Dichtung	Untere Dichtung	Modell Unterpumpe	Dichtungs-Servicekit
Behälterkompatibilität - 60,6 l/54,4 kg Fass					
AF0450L43PKL1	Unlegierter Stahl	Polyurethan	Glasfaserverstärktes PTFE	-	65130
AF0475L43PBL1	Unlegierter Stahl	Polyurethan	Buna "N"	-	637512
AF060BL43PKL1**	Unlegierter Stahl	Polyurethan	Glasfaserverstärktes PTFE	-	65130
Behälterkompatibilität - 208 l/181,4 kg Fass					
AF0450L53PKL1	Unlegierter Stahl	Polyurethan	Glasfaserverstärktes PTFE	-	65130
AF060BL53PKL1**	Unlegierter Stahl	Polyurethan	Glasfaserverstärktes PTFE	-	65130
AF0475L53PBL1	Unlegierter Stahl	Polyurethan	Buna "N"	-	637512

\* Für die Kugelhahnregulierung „-1“ in die Modellnr. einfügen.

\*\* WARNUNG: Diese 100:1-Pumpen liefern Druckwerte bis zu 69 bar und können nur in fest installierten Systemen verwendet werden, in denen die Pumpe direkt an Rohrleitungen angeschlossen ist, die für die jeweilige Anwendung geeignet sind.



AF0475

## Schmierpumpensysteme

Modell-Nr.	Systemtyp	Pumpenmodell	Trommelabdeckungen	Spundadapter	Materialschlauch	Luftdruckschlauch	Kugelhahnregler	Folgeplatte
DC0450L53PKL1000	Abdeckung des 208-l-Fasses	AF0450L53PKL1	60898	4148	624401-8	621501-5	-	-
DM0450L53PKL1000	Montage des 208-l-Fasses	AF0450L53PKL1	-	4148	624401-8	621501-5	-	-
DC0475L53PBL1C11	Abdeckung des 208-l-Fasses	AF0475L53PBL1	71060-1	4148	-	-	67442	640015-2
DM0475L53PBL1C11	Montage des 208-l-Fasses	AF0475L53PBL1	-	4148	-	-	67442	640015-2
DC060BL43PKL1C11*	Abdeckung des 60,5-l-Fasses	AF060BL43PKL1-1	66715	-	-	-	-	640152-1
DC060BL53PKL1C11*	Abdeckung des 208-l-Fasses	AF060BL53PKL1-1	71060-1	60870	-	-	-	640015-5



DCX-Serie  
Trommelabdeckungen



DMX-Serie  
Fass-Montage

## Hochdruck-Wasch- und Reifenfüllpumpensystem

### Hochleistungs-Reinigungslösungen

#### Perfekt für die Reinigung:

- Autos und LKWs
- Motoren
- Baugeräte
- Flugzeuge
- Landwirtschaftliche Ausrüstung
- Anlagenstrukturen
- Eisenbahnausrüstung
- Flottenfahrzeuge

#### Mit der Anwendung von:

- Entfetter
- Reinigungsmittel
- Reinigungslösungen
- Wasser
- Metallaufheller
- Aluminaufheller



WPO409C81BBW2000

### Waschpumpen

	Verhältnis 9:1
Unteres Pumpenmaterial	Edelstahl
Durchmesser des Luftmotors	4 1/4"
Lufteinlass-Druckbereich bar	0 - 10,3
Flüssigkeitsdruckbereich bar	0-103
Hublänge	4"
Max. empfohlene Zyklen/Minute	60
Flussrate L/min	10,8
Zyklen pro Liter	5,5
Lufteinlassgröße	1/2" (F)
Flüssigkeitsauslassgröße	3/4" (F)
Flüssigkeitseinlassgröße	Mit Widerhaken
Lärmpegel @ 4,1 bar – 40 cpm	89,2 db(A)

Modell	Dichtungstyp /Material	
	oberes	unteres
<b>BASISPUMPEN</b>		
<b>4-1/4-ZOLL-DRUCKLUFTMOTOR PUMPEN MIT 101,6 MM HUB</b>		
AF0409C81BBW2	Buna N	Buna N

Modell	Beschreibung
<b>SPRÜHREINIGUNGS-PUMPENSYSTEM - 208-L-BEHÄLTER</b>	
WPO409C81BBW2000	107,9 mm Wandmontiertes Hochdruck-Sprühsystem mit AF0409C81BBW2 Pumpe, 61113 Wandhalterung, 61139-1 208-l-Ansaugschlauch, 622427-40 Materialschlauch (12,2 m, 641523 Steuergriff, 61133 Sprülanze, TP6250-18 Sprühspitze und L26241-010 Luftleitungsschmierung

## Rollwagen, Handhubwägen

Modell	Beschreibung
<b>ROLLWAGEN</b>	
<b>60,6 L-FASS</b>	
640057	Plattform-Rollwagen hat vier Lenkrollen und drei Trommelklemmen; zur Verwendung mit Stahl- oder Fibertrommeln
640058-2	Band-Rollwagen hat vier Lenkrollen und drei Trommelklemmen; zur Verwendung mit Stahl- oder Fibertrommeln
<b>HANDHUBWAGEN</b>	
<b>60,6 L-FASS</b>	
640062	Zweiradwagen hat Klemmstange und zwei Basisstützen, um das Fass zu halten; Räder sind Gummi
640149	Dreiradwagen hat einen schwenkbaren Griff, ein schwenkbares Vorderrad und zwei 152-mm-Gummi-Hinterräder



640057



640058-2



640062



640149

# Zubehör

## Fassabdeckungen

Modell	Beschreibung	Zur Verwendung mit
<b>19 L/15,8 KG FASS</b>		
94420	Hat 50,8 mm NPT (F) Spundöffnung und drei Niederhalterschrauben (passend für 10,23 mm, 259,8 mm - 304,8 mm OD-Fässer)	18,9-l-Spundpumpen der Thunder-Serie
<b>60,6 L/54,4 KG FASS</b>		
66492	Hat Pumpenöffnung, Befestigungslöcher und Befestigungswinkel; Befestigungsstangen separat bestellen (passend für 323,8 mm - 381 mm OD-Fässer)	Modelle 662402 und 662409
94421	Hat 50,8 mm NPT (F) Spundöffnung und drei Niederhalterschrauben (passend für 333,3 mm - 377,8 mm OD-Fässer)	60,6 l/54,4 kg Spundpumpen der Thunder-Serie
<b>208 L/181,4 KG FASS</b>		
71060-1	Hat 50,8 mm NPT (F) Pumpenöffnung, Befestigungslöcher und Befestigungswinkel; Befestigungsstangen separat bestellen (passend für 508 mm - 625,5 mm OD-Fässer)	200-Serie und 425-Serie, 208,1 l/181,4 kg Spundpumpe
94422	Hat 50,8 mm NPT (F) Spundöffnung und drei Niederhalterschrauben; Spundpumpen (passend für 555,6 mm - 600,1 mm OD-Fässer)	Fassabdeckung für 208,1-l-Fässer; Modelle LM2250E-41-B und LM2350E-41-B



94420



94421



71060-1



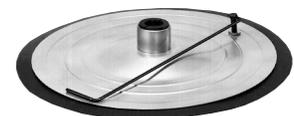
94422

## Folgeplatten

MODELL	Materialabstreiferdichtung	Außendurchmesser des einzubauenden Pumpenrohrs (mm)	ZUR VERWENDUNG MIT
<b>15,8-KL-EIMER MIT VERJÜNGUNG (PASSEND FÜR FÄSSER MIT 10- BIS 11-ZOLL-DURCHMESSER)</b>			
640095-1-B	Gummi	25	Thunder-Serie 60:1
640095-2-B	Gummi	38	LM2250E-21-B, LM2350E-21-B
<b>54,4-KL-FASS (PASSEND FÜR FÄSSER MIT 13- BIS 14-ZOLL-DURCHMESSER)</b>			
640027	Buna-N	51	Handpumpen
640152	Buna-N	48	425-Serie, 50:1
640152-1	Buna-N	54	600-Serie, 100:1
640165	Buna-N	38	LM2250E-31-B, LM2350E-31-B
<b>181,4-KL-FASS (PASSEND FÜR FÄSSER MIT 20- BIS 23-ZOLL-DURCHMESSER)</b>			
640015-2	Buna-N	48	425-Serie, 50:1
640015-5	Buna-N	54	600-Serie, 100:1
640015-1	Buna-N	38	LM2250E-41-B, LM2350E-41-B



640095-2-B



640015-1

# Zubehör

## Spundadapter

Modell	Beschreibung	Zur Verwendung mit
<b>SPUNDADAPTER</b>		
4148	50,8 mm (M) zur Verwendung mit 47,6 mm Siphonrohr	425-Serie, Schmierpumpen im Verhältnis 50:1
67145-2	50,8 mm (M)	Thunder-Serie, 50:1 Schmierpumpen
<b>DICHTUNGSKITS FÜR SPUNDADAPTER</b>		
67088	Wasserdichte Abdichtung für den Außenbereich	Thunder-Serie



67145-X

## Abdeckungs-Befestigungsstangen

Modell	Beschreibung	Zur Verwendung mit
<b>60,6 L/54,4 KG FASS</b>		
640164	Befestigungsklammer-Kit fixiert/hält die Fassabdeckung. Inklusive Halterungen, Stangen, Befestigungsmaterial. Mit 94421 Abdeckung zu verwenden.	Pumpen der Thunder-Serie.
640091	Set aus zwei Befestigungsstangen und Befestigungshalterungen. Mit 66492 Abdeckung zu verwenden.	Serien 200 und 425, 208,1 l/54,4 kg Fassabdeckungen
<b>208 L/181,4 KG FASS</b>		
71027-1	Set aus zwei Befestigungsstangen und Befestigungshalterungen. Mit 71060 Abdeckung zu verwenden.	Thunder-Serie, auch 200- und 425-Serie, 208,1 l/181,4 kg Fassabdeckungen



## Pumpenhuber

Modell	Beschreibung	Zur Verwendung mit
<b>HUB FÜR 1-SÄULEN-PUMPE</b>		
640067	Zylinder mit einfacher Aktion für einfaches Umstellen des Fasses (208,1 l/181,4 kg). Erfordert 71060-1 Fassabdeckung. Verlängerte Höhe 23 mm.	425-Serie, Thunder-Serie



640067

3/8"-2"

**PRO  
Serie**

# Membranpumpen

9,5 MM – 50,8 MM MATERIALANSCHLÜSSE

## Warum Sie sich für ARO® Membranpumpen entscheiden sollten

Unsere Membranpumpen sind ideal zum Pumpen von Öl oder anderen leichten Flüssigkeiten, wie Frostschutzmittel, Wasser, Windschutzscheibenflüssigkeit, Kraftstoff (siehe UL 79 Approved Units), Lösungsmitteln, Getriebeöl und Altöl. Die Materialanschlüsse für Ingersoll Rand/ARO® Membranpumpen reichen von 9,5 bis 51 mm, um die Anforderungen jeder Anwendung zu erfüllen.

- Sicherheit - Verschraubte Befestigungselemente verhindern das Austreten von Flüssigkeiten, die für die Arbeiter und die Umwelt schädlich sind
- Zuverlässigkeit - Unausgeglichenes Ventildesign eliminiert Ventilzentrierung und Pumpenausfälle, selbst bei niedrigem Lufteinlassdruck
- Flexibilität - Verschiedene Körpermaterialien ermöglichen das Pumpen verschiedener Flüssigkeiten
- Engagement - Ingersoll Rand/ARO® Membranpumpen haben eine fünfjährige Garantie

### 1 Geschraubte Konstruktion für Sicherheit, Zuverlässigkeit und einfache Montage

Alle Ingersoll Rand/ARO® Membranpumpen verwenden eine geschraubte Konstruktion, die von Fachleuten benötigt wird. Die nicht-metallischen Membranpumpen von Ingersoll Rand/ARO® verwenden auch Befestigungselemente, die für maximale chemische Beständigkeit aus Edelstahl der Serie 300 konstruiert sind.

- Geschraubt ist sicherer – Die geschraubte Konstruktion reduziert das Risiko von auslaufenden Flüssigkeiten und Umweltverschmutzung und die damit verbundenen, obligatorischen Berichte an Behörden.
- Verschraubt ist zuverlässig – Die verschraubte Konstruktion widersteht der hohen Belastung, der die Membranpumpen ausgesetzt sind, ohne dass Brüche oder Lockerungen auftreten.
- Verschraubt ist einfacher zu montieren – Unser geschraubtes Design ermöglicht eine einfache Positionierung und Ausrichtung der Teile während des Zusammenbaus. Dies ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber Befestigungsvorrichtungen für Bandklemmen, bei denen es schwierig ist, diese beim Zusammenbau auszurichten und zusammenzuhalten.
- Geschraubt ist kostengünstiger – Dieses Design verwendet Standard-Schrauben, die deutlich günstiger zu ersetzen sind. Nicht standardmäßige Befestigungsvorrichtungen (wie Bandklemmen) gelten als Verschleißteile und sind teurer zu ersetzen.

### 2 Selbstansaugen ermöglicht sofortige Start-ups

Rückschlagventile befinden sich in der Nähe der Membrankammern und gewährleisten ein Selbstansaugen.

### 3 Ideal für Abrieb- und Feststoffbehandlung

Da Membranpumpen von Ingersoll Rand/ARO® verwenden keine rotierenden, gleitenden Dichtungen, wie man sie bei Dreh- und Zentrifugalpumpen findet, und werden daher von mehr Prozessingenieuren in Situationen mit hartem Abrieb verwendet.

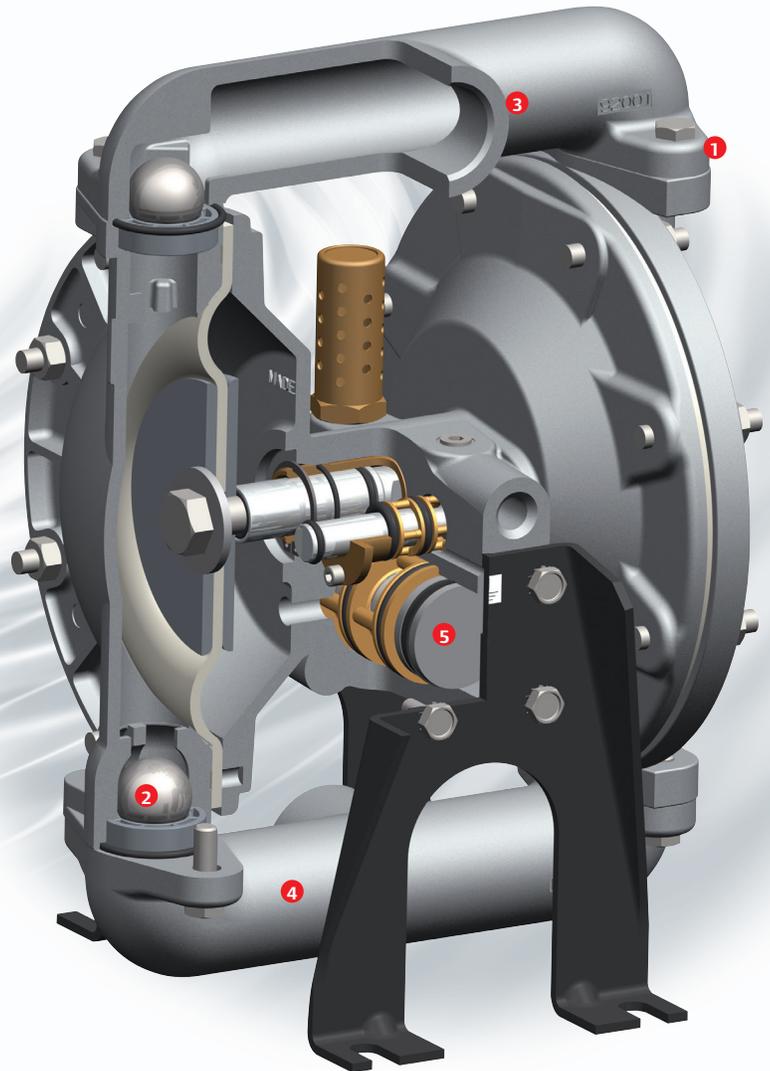
### 4 Umfassende Materialauswahl

Ingersoll Rand/ARO® bietet eine große Auswahl an Materialien, die Ihnen die Auswahl der bestmöglichen benetzten und nicht benetzten Materialien für Ihre Anwendung ermöglichen.

### 5 Von Ingersoll Rand/ARO® patentiertes asymmetrisches Luftventil

Unser unbalanciertes Luftventildesign macht alle Ingersoll Rand/ARO® Membranpumpen unstabil. Da das unsymmetrische Ventil sich nicht in einer neutralen Position absetzen kann, wenn die Pumpe abgeschaltet wird, kann es nicht festsitzen, so dass der Bediener auf die Pumpe schlagen muss, um sie erneut zu starten.

- Kein Abwürgen mehr
- Nutzt deutlich weniger Energie als Wettbewerbsprodukte
- Erfordert keine Schmierung
- Auch bei schlechten Luftbedingungen einsetzbar



## Membranpumpen derPro-Serie

Modell	Gehäuse- werkstoff (benetzt)	Membran/ Kugelmateriale	Luftinlass NPT (F) mm	Flüssigkeitseinlass/ Auslass Material mm	Max. Fluss gpm L/min	Kompatibel Flüssigkeiten	Ersetzt Modell
<b>3/8"-ANSCHLÜSSE</b>							
PD03P-ARS-PTT	Polypropylen	PTFE	6,3	9,5	40,1	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl, neues Getriebeöl, Frostschutzmittel	
PD03P-ARS-PCC	Polypropylen	Hytrel	6,3	9,5	40,1	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl, neues Getriebeöl, Frostschutzmittel	
PD03P-AES-DTT	Acetal (erdbar)	PTFE	6,3	9,5	40,1	Lösungsmittel	neues
PD03P-AES-DCC	Acetal (erdbar)	Hytrel	6,3	9,5	40,1	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl, neues Getriebeöl, Frostschutzmittel	
<b>1/2"-ANSCHLÜSSE</b>							
PD05P-ARS-PTT-B	Polypropylen	Hytrel	6,3	12,7	54,5	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl,66605J-344 Getriebeöl, Frostschutzmittel	
PD05P-ARS-PCC-B	Polypropylen	Hytrel	6,3	12,7	54,5	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl,66605J-322 Getriebeöl, Frostschutzmittel	
PD05P-ARS-PAA-B	Polypropylen	Hytrel	6,3	12,7	54,5	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl,66605J-388	
PD05P-AES-DTT-B	Acetal	PTFE	6,3	12,7	54,5	Lösungsmittel	666056-6A4
PD05P-AES-DCC-B	Acetal	Hytrel	6,3	12,7	54,5	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl,66605H-622 Getriebeöl, Frostschutzmittel	
<b>1"-ANSCHLÜSSE</b>							
666100-344-C	Aluminum	PTFE	6,3	25,4	132,5	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl Getriebeöl, Frostschutzmittel	
666100-3C9-C	Aluminum	Hytrel	6,3	25,4	132,5	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl, Getriebeöl, Frostschutzmittel	
666100-322-C	Aluminum	Buna	6,3	25,4	132,5	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl, Getriebeöl, Frostschutzmittel	
<b>1-1/2"-ANSCHLÜSSE</b>							
666150-362-C	Aluminum	Nitril/Acetal	12,7	38,1	340,7	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl Getriebeöl, Frostschutzmittel	
<b>2"-ANSCHLÜSSE</b>							
666250-9C9-C	Aluminum	Hytrel	19,1	50,8	651,1	Windschutzscheibenflüssigkeit, Motor-/Getriebeöl, Getriebeöl, Frostschutzmittel	

## Spezialanwendungen Membranpumpen der Pro-Serie

Modell-	Gehäusewerkstoffe (benetzt)	Membran-/ Kugelmateriale	Flüssigkeitseinlass NPT (F) mm	Flüssigkeitseinlass-/ auslassmaterial mm	Max. Fluss L/min	Kompatible Flüssigkeiten
<b>1/2"-ANSCHLÜSSE</b>						
670042	Aluminium	Viton / Acetal	6,3 mm	6)/13	45-4	Kraftstoff (UL 79 genehmigt)
<b>1"-ANSCHLÜSSE</b>						
650717-C	Aluminium	Viton / Acetal	6,3 mm (1/4")	1" / 25,4 mm (1")	109,8	Kraftstoff (zertifiziert für UL 79)
<b>1-1/2"-ANSCHLÜSSE</b>						
650718-C	Aluminium	Viton / Acetal	127 mm (1/2")	38,1 mm (1-1/2")	283,9	Kraftstoff (zertifiziert für UL 79)
<b>2"-ANSCHLÜSSE</b>						
650719-C	Aluminium	Viton / Acetal	19,1 mm (3/4")	50,8 mm (2")	397,5	Kraftstoff (zertifiziert für UL 79)

Modell-		Vielfältiges Material	Membran-, O-Ring- Material	Flüssigkeitseinlass NPT (F) mm	Flüssigkeitsauslass (NPT) (F) mm	Max. Fluss L/min	System umfasst
<b>1/2"-ANSCHLÜSSE</b>							
612999-5	Anwendung	Polypropylen	Nitril	6	13	42	Wandhalterung, Einlass- und Auslassschläuche
612999-6	Anwendung	Polypropylen	Nitril	6	13	42	Aufhängebügel und Saugschlauch
<b>1"-ANSCHLÜSSE</b>							
650715-C	50/50 Mischung aus Frostschutzmittel und Wasser	Aluminium	Nitril	6	25,4	133	Nur Pumpe
612999-3	50/50 Mischung aus Frostschutzmittel und Wasser	Aluminium	Nitril	6	25,4	133	Wandhalterung, Siphonrohre, Materialschläuche
612999-4	Altölentsorgung	Aluminium	Nitril	6	25,4	133	Wandhalterung, Einlass- und Auslassschläuche
613201-2-C	Kalziumchlorid- Reifenfüllung	Aluminium	Nitril	6	25,4	133	Einlass- und Auslassschläuche, Sieb, 8-Zoll-Saugschlauch, Steuergriff, Rückschlagventil



### 650715-C Kraftstoff Mischung aus Frostschutzmittel und Wasser Pump (25,4 mm NPTF-Auslass)

Diese Pumpe im Verhältnis 1:1 hat zwei Einlässe, um gleichzeitiges Pumpen und Mischen von Frostschutzmittel und Wasser zu ermöglichen.



### 613201-2-C Kalziumchlorid-Reifenfüllung Pumpensystem

Ausgelegt auf die Entleerung und Befüllung von Reifen mit einer Kalziumchlorid-Ballastlösung. System umfasst eine 666100-441-C Membranpumpe mit 25,4-mm-Anschluss. Aluminiumkonstruktion mit Neoprenmembranen und PTFE-Überprüfungen für eine Kompatibilität mit korrosivem Kalziumchlorid und der Baugruppe 60154 aus Schlauch/Sieb/Pistole. Enthält auch Rückschlagventil und alle erforderlichen Klemmen und zugehörige Hardware.



### 650717-C UL-zugelassene Kraftstoffpumpe

Speziell entwickelt für Anwendungen mit hohem Volumentransfer, Massenentladung oder Betankung. Diese Pumpen halten den Spezifikationscode UL 79 ein und sind mit Benzin, Flugbenzin, Diesel, Kraftstofföl und Kerosin kompatibel.

## Fasspumpen der Pro-Serie

### Fasspumpen

- ARO® Fasspumpen sind in drei Gehäusematerialien für optimale Flüssigkeitskompatibilität erhältlich: Wählen Sie zwischen Aluminium-, Edelstahl- oder Polypropylen-Gehäusekonstruktionen.

### Fasspumpenpakete

- Werkseitig abgestimmte Systemkomponenten – Komponenten des ARO® Trommelpumpensystems enthalten speziell festgelegte, abgestimmte Konstruktionsmaterialien für absolute Flüssigkeitskompatibilität

Trommelpumpensysteme können in 3 Ausführungen bestellt werden:

- Basisausführung: Pumpe, Spundadapter, Luftabspernung, Siphonrohr, Wetterdichtung und Basis
- Komplett/Transfer: Grundpumpe plus Materialschlauch oder Flüssigkeitsschlauch mit nicht tropfender Düse
- Komplett / Dispensieren: Grundpumpe plus Fuß Ventil, Schlauch und Abgabedüse



### Pumpenfunktionen

- 13,4 L/min Durchflusskapazität: Fasspumpen bieten viel Kapazität, um eine breite Palette von Anforderungen an das Transferanwendungsvolumen zu erfüllen
- Betrieb ohne Stehenbleiben: ARO® Membran-Fasspumpen bieten ein patentiertes „asymmetrisches“ Luftventildesign, durch das ein Stehenbleiben verhindert wird - auch bei geringem Luftansaugdruck
- Geschraubte Konstruktion: ARO® Membran-Fasspumpen verwenden verschraubte Verbindungselemente für leckdichte Integrität
- 5 Jahre Garantie

Verhältnis	Max. Fluss L/min	Verdrängung pro Zyklus l	Flüssigkeitseinlass NPT (F) mm	Flüssigkeit- einlass NPT	Flüssigkeit- sauslass (NPT) (F)	Max. Betriebsdruck bar	Verdrängte Feststoffe max. Durchmesser mm	Versandgewicht kg
<b>LEISTUNGSSPEZIFIKATIONEN DER FASSPUMPE, VERHÄLTNIS 1:1</b>								
1:1	41,6	0,15	18	Siphonrohr für 208-L-Fass	14	6,8	2,4	22 (10) Polypropylen, Basissystem 11,8 Aluminium, Basissystem 16,3 Edelstahl, Basissystem

Modell-	Pumpengehäuse und Sitze	Pumpendurchmesser und Kugeln	Absperrventil (Art.- Nr. 104253-2)	Fußventil	3,0 m langer Schlauch ASM	Verteilerventil	Flüssigkeitsservice
DAB05-PPTT-2-A	Polypropylen	PTFE	X	-	-	-	Einige Säuren und Laugen*
DAB05-PPCC-2-A	Polypropylen	Hytrel	X	-	-	-	Öl
DAB05-PPUU-2-A	Polypropylen	Polyurethan	X	-	-	-	Öl
DAB05-PPAA-2-A	Polypropylen	Santoprene	X	-	-	-	Einigemilde Säuren/milde Laugen*
DAB05-PPCC-2-N	Polypropylen	Hytrel	X	-	Nitril	-	Öl
DAB05-PPCC-B-M	Polypropylen	Hytrel	X	X	Nitril	Nicht tropfend	Öl
DAB05-PPAA-2-B	Polypropylen	Santoprene	X	-	EPDM	-	Einigemilde Säuren/milde Laugen*
DAB05-PPUU-2-C	Polypropylen	Polyurethan	X	-	Vinyl	-	Öl
DAB05-PPCC-B-Mj	Polypropylen	Hytrel	X	X	Verstärktes Nitril	X	Öl
DAB05-PPAA-B-K	Polypropylen	Santoprene	X	X	EPDM	X	Einigemilde Säuren/milde Laugen*
DAB05-SSTT-2-A	Edelstahl	PTFE	X	-	-	-	Lösungsmittel
DAB05-ASTT-2-A	Alum / SS	PTFE	X	-	-	-	Lösungsmittel
DAB05-APCC-2-A	Alum / Poly	Hytrel	X	-	-	-	Öl/Service-Flüssigkeiten
DAB05-APCC-2-C	Alum / Poly	Hytrel	X	-	Nitril	-	Öl/Service-Flüssigkeiten
DAB05-APCC-B-P	Alum / Poly	Hytrel	X	X	Nitril	Nicht tropfend	Öl/Service-Flüssigkeiten
DAB05-APCC--B-D	Alum / Poly	Hytrel	X	X	-	X	Öl/Service-Flüssigkeiten
DAB05-APCC-B-L	Alum / Poly	Hytrel	X	X	Verstärktes Nitril	X	Öl/Service-Flüssigkeiten
DAB05-ASAA-2-A	Alum / SS	Santoprene	X	-	-	-	Wasser/Frostschutzmittel

\*Überprüfen Sie die Kompatibilität auf Eignung im Betrieb mit gepumpten Materialien



# Zubehör für Membranpumpen

## Schlauch

Schlauch mit 12,7 mm Durchmesser in Längen von 3,0 m erhältlich.

Modell	Material	Zur Verwendung mit	Armaturende/Ende	Dosierdüse verwendet mit (separat bestellen)
621517-10	Nitril	Polypropylen	Cam/blank	n/v
621516-10	Nitril	Polypropylen	Cam/Messing 6,3 mm NPT (M)	635129
621523-10	Nitril	Polypropylen	Cam/nicht tropfend Düse	n/v
621515-10	EPDM	Polypropylen	Cam/blank	n/v
621519-10	Vinyl	Polypropylen	Cam/nicht tropfend	n/v
621514-10	EPDM	Polypropylen	Cam/25,4 NPT	95199
622514-10	Nylon	Polypropylen	12,7 mm NPT/ 12,7 mm NPT 316 Edelstahl	
621518-10	Nitril	Aluminum	Cam/blank	n/v
621520-10	Nitril	Aluminum	Cam/Messing 6,3 mm NPT	635129
621524-10	Nitril	Aluminum	Cam/nicht tropfend	n/v



621514-10, 95200, 95199  
Schlauch, Schwenker und  
Dosierdüse



Schlauch und Spenderbibb

Hinweis: Schlauch erfordert 95189 zur Anpassung an 1/2-Zoll-Anschluss.

## Dosierdüsen für Flüssigkeit

Modell	Beschreibung
95199	Verbunddüse High-Flow-Düse funktioniert wie Benzindüse; mit robuster Verbundkonstruktion (Polypropylen) für den ätzenden Betrieb
95200	Schwenker 25,4 mm (M) x 25,4 mm NPT (F) Polypropylen-Schlauchschenker wird zwischen Schlauch und Dosierdüse angebracht und ermöglicht dem Bediener eine freie Drehung; verwendet mit 95199
77617	Öl-Tapper-Armatur Beschichteter Kohlenstoffstahl 12,7 mm NPTF x 9,5 mm NPTF -1; wird verwendet, um 95183 Öl-Tapper an 1/2-Zoll-Aluminiumpumpe zu befestigen
635129	Bibb mit Auslöser 6,3 mm NPT (F) Einlass, Zinkdruckguss mit Messing und Nitril-Dichtungen für Wasser- oder Ölservice; Kühlerbibb hat 6,3 mm Flüssigkeitseinlass und eine nicht tropfende Spitze



Schlauch und nicht tropfende Düse

## Fußventile

Empfohlen für den Einsatz mit Dosierdüsen. Die Baugruppe enthält Gehäuse, Kugelprüfung und O-Ring.

Modell	Beschreibung
637336	Polypropylen mit Viton O-Ring und Kugel. Zu verwenden mit 67231
637337	Edelstahl mit Viton O-Ring und Kugel. Zu verwenden mit 67231-6 oder 67231-7



637336  
Fußventil

## Fassspund-Adapterkits

Kit enthält Basis, Spundadapter, Spunddichtung, Siphonrohr, Wetterdichtung und Hardware für 208,1 l Fässer.

Modell	Basismaterial	Rohrmaterial	Wetterdichtung	Basisdichtung
67231	Polypropylen	Polypropylen	UHMW PE	Viton
67231-6	Aluminium	Edelstahl	Viton	Viton
67231-7	Edelstahl	Edelstahl	Viton	Viton



Hinweis: Befestigungselemente sind aus Edelstahl der Serie 300

## Sammeltank-Adapterkits

Kit enthält Basis, Gewintheadapter und Hardware.

Modell	Beschreibung
67234	Polypropylen/Viton O-Ring-Dichtung
67234-7	Edelstahl der Serie 300



## Pumpenauslassadapter

Modell	Beschreibung
95189	Composite-Beschlag - 12,7 mm NPT (in) x MaleCam-Adapter (Polypropylen)
95190	Aluminium-Beschlag - 12,7 mm NPT (in) x MaleCam Adapter (Aluminium)

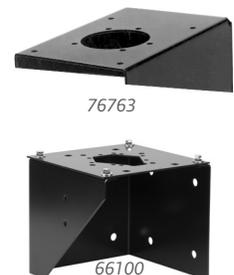
## Saugrohre

Modell	Beschreibung	Pumpen verwendet mit
<b>SAUGROHRE</b>		
91020-1	12,7 mm verzinktes Saugrohr für 5-Gal-Behälter; 406,4 mm lang	12,7 mm Membranpumpen
65986-1	Siphonrohr hat 1,8 m langen Schlauch mit 19,1 mm Durchmesser und 19,1 mm NPT (M) Auslass; Schlauch ist Neopren über Thiokol.	Fassabdeckung für geschlossenes Fass mit 50,8 mm Spundöffnung
66779	Zum Pumpen vom 208-l-Fass; PVC-Rohr hat Fußventil für Selbstansaugen; enthält 76193 Spundadapter, einstellbar auf ca. 901,7 mm; 25,4 mm NPT (F) Materialauslass	Stummelpumpen und Membranpumpen
61409	Zum Pumpen vom 208,1-l-Fass; 90° PVC-Siphonrohr, 901,7 mm lang mit 50,8 mm Spundadapter für 208-l-Fässer, die vor Ort einfach auf die gewünschte Länge geschnitten werden können; 12,7 mm NPT (F) Auslass	12,7 mm Membranpumpen und Stub-Pumpen
61412	Zum Pumpen vom 208-l-Fass; wird direkt in den Pumpeneinlass eingesteckt, enthält 50,8 mm Spundadapter, 0,92 m lang; PVC-Rohr (Nenngröße 80) kann leicht vor Ort auf die gewünschte Länge geschnitten werden; 12,7 mm NPT (M) Materialauslass	12,7 mm Membranpumpen



## Wandhalterung

Modell	Beschreibung	Pumpen verwendet mit
<b>MEMBRANPUMPEN</b>		
76763	Mit der Wandhalterung kann die Pumpe bequem am Behälter angebracht werden	12,7 mm Membranpumpen
66100	Wandhalterung besitzt abnehmbare Montageplatte	25,4 mm Membranpumpen
62133	Wandhalterung	38,1 mm Membranpumpen



## Nicht dosierte Flüssigkeitssteuergriffe

Modell	Beschreibung	Max. Betriebsdruck bar	Materialeinlass NPT (F) mm	Flüssigkeitsauslass
<b>MOTORÖL, GETRIEBEÖL, ÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEIT</b>				
<b>HOCHVOLUMIG</b>				
635193	Hat einen flexiblen Gummischlauch mit nicht tropfender Düse; zur Verwendung mit 1:1- und 3:1-Pumpen; nicht tropfende Spitze	600	19,1	629212
635395-2	Hat einen flexiblen Gummischlauch mit nicht tropfender Düse; zur Verwendung mit 5:1- und 9:1-Pumpen; nicht tropfende Spitze	900	19,1	629212
<b>STANDARD-VOLUMEN</b>				
635392	Hat flexiblen Gummischlauch, eingebauten Schwenker und Filter und nicht-tropfende Düse; nicht tropfende Spitze	1.000	12,7	60164
635399	Hat flexiblen Gummischlauch, eingebauten Schwenker und Filter und nicht-tropfende Düse; nicht tropfende Spitze	1.000	12,7	70790
<b>WASSER, FROSTSCHUTZMITTEL</b>				
635129	Kühlerbibb	300	6,3	Nicht tropfende Spitze



635193



635399



635392

## Digitale, dosierte Fluidsteuergriffe

Unser Dosiersteuergriffe verfügt über ein patentiertes Ovalraddesign für präzise und zuverlässige Messungen. Die digitale LCD-Anzeige verwendet zwei Standard-Alkaline-Batterien.

- Leicht
- Präzise
- Schnelles Zurücksetzen
- Summiert

Modell	Max. Durchflussrate L/min	Mess-/ Summierungsschritte	Max. Betriebsdruck bar	Materialeinlass NPT (F) mm	Flüssigkeitsauslass
<b>DOSIERT, STARRE DÜSENMODELLE</b>					
635390-11	15	Pints / Gallonen	1.000	12,7	Nicht tropfende Spitze
635390-22	15	Quarts / Gallonen	1.000	12,7	Nicht tropfende Spitze
635390-33	15	Liter / Liter	1.000	12,7	Nicht tropfende Spitze
<b>NICHT DOSIERT, STARRE DÜSENMODELLE (NUR GRIFF UND DÜSE)</b>					
635391-11	15	-	1.000	12,7	Nicht tropfende Spitze
<b>DOSIERT, FLEXIBLE DÜSENMODELLE</b>					
635390-1	15	Pints / Gallonen	1.000	12,7	Nicht tropfende Spitze
635390-2	15	Quarts / Gallonen	1.000	12,7	Nicht tropfende Spitze
635390-3	15	Liter / Liter	1.000	12,7	Nicht tropfende Spitze
<b>NICHT DOSIERT, FLEXIBLE DÜSENMODELLE (NUR GRIFF UND DÜSE)</b>					
635391-1	15	-	1.000	12,7	Nicht tropfende Spitze



635390-X



635390-XX



635391-1

635391-X

## Digitale, dosierte Materialsteuergriffe (Fortsetzung)

Modell	Max. Durchflussrate L/min	Mess-/ Summierungsschritte	Max. Betriebsdruck bar	Materialeinlass NPT (F) mm
<b>NUR MESSEN</b>				
635190-1	15	Pints/Gallonen	1.000	12,7
635190-2	15	Quarts/Gallonen	1.000	12,7
635190-3	15	Liter/Liter	1.000	12,7
<b>MESSEN, STEUERGRIFFE (OHNE DÜSEN)</b>				
635390-30	15	Liter/Liter	1.000	12,7



635190-X  
Schutzschuh 74066 separat bestellen.

## Gesteuerte Flüssigkeitssteuergriffe

Modell	Maßeinheit	Summierungsschritte	Max. Betriebsdruck bar	Einlassgröße mm	Flüssigkeitsauslass
<b>PRESET, DIGITAL GEMESSENE FLÜSSIGKEITSSTEUERUNG</b>					
Das Preset-Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn die eingestellte Flüssigkeitsmenge geliefert wurde und die Messanzeige wieder auf Null steht. Der Summierer registriert bis zu 9.999 Einheiten.					
635360-2	Quarts	Gallonen	1.000	12,7	Nicht tropfende Verlängerung
635360-22	Quarts	Gallonen	1.000	12,7	Nicht tropfende, starre Verlängerung
Das Preset-Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn die eingestellte Flüssigkeitsmenge geliefert wurde und die Messanzeige wieder auf Null steht. Der Summierer registriert bis zu 9.999 Einheiten.					
635364	1 bis 60 Quarts	Gallonen	1.000	12,7	14,3 mm Durchmesser nicht tropfende Spitze
635365	1 bis 60 Gallonen	Gallonen	1.000	12,7	14,3 mm Durchmesser nicht tropfende Spitze
635367	1 bis 60 Liter mit automatischer Abschaltung	Liter	1.000	12,7	14,3 mm Durchmesser nicht tropfende Spitze



## Nicht tropfende Düse / Schlauch

Modell	Beschreibung	Materialeinlass NPT (F) mm	Länge mm	Max. Betriebsdruck bar
<b>MOTORÖL, GETRIEBEÖL, ÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEIT</b>				
629212	Nicht tropfende Düse / Schlauch	19,1	305	62
629226	Nicht tropfende Düse / Schlauch	12,7	279	62
629516	Nicht tropfende Düse / Schlauch	12,7	330	69
629521	Rechtwinklige Düse / Schlauch	12,7	381	69
6786	Rechtwinklige, starre, nicht tropfende Düse	6,3	165	69
60798	Starre, nicht tropfende Düse	12,7	133	69
<b>DÜSE, FLEXIBLER SCHLAUCH, MIT NICHT TROPFENDER SPITZE</b>				
629245-1	Flexibler Schlauch, nicht tropfende Spitze	12,7	381	69
<b>DÜSE, STARRER SCHLAUCH, MIT NICHT TROPFENDER SPITZE</b>				
629245-2	Starrer Schlauch, nicht tropfende Spitze	12,7	330	69



## Hochdruck-Fett-Steuergriffe

Modell	Beschreibung	Max. Betriebsdruck bar	Materialeinlass NPT (F) mm	Flüssigkeitsauslass mm
<b>FETT-STEUERGRIFFE</b>				
636101	Fördert Schmiermittel bei Leitungsdruck für Schmierfett-Fittings; umfasst keine Düse oder hydraulischen Koppler; für Anwendungen, die eine hohe Durchflusskapazität erfordern; entfernen Sie den 3,2 mm (M) x 9,5 mm (M) Adapter für den Anschluss 9,5 mm (F)	517	9,5 (F)	17,5 (M) oder 3,2 NPT (F)
636111	Fördert Schmiermittel bei Leitungsdruck für Schmierfett-Fittings; umfasst Einlassmaterialfilter und gebogene Düse mit hydraulischem Koppler; entfernen Sie den 3,2 mm (M) x 9,5 mm (M) Adapter für den Anschluss 9,5 mm (F)	517	3,2 (M) oder 9,5 (F)	Hydraulischer Koppler
636103	Hochdruckverstärkergriff liefert Leitungsdruck für normale Schmierung; Trigger-Booster-Funktion liefert 689 bar, um zähere Fittings zu lockern; umfasst gekrümmte Düse mit hydraulischem Koppler, Einlassmaterialfilter und manuelle Druckentlüftung für einfache Trennung; nicht mit Peitschenschlauch verwenden	517	3,2 (M) oder 9,5 (F)	Hydraulischer Koppler
<b>PEITSCHENSCHLÄUCHE FÜR FETT-STEUERGRIFFE *</b>				
629742	Extra langes, geflochtenes Geflecht (624201-02) mit hydraulischer Kupplung und Drehgelenk; Gesamtlänge von 749 mm; zur Verwendung mit dem Hochdrucksteuergriff des Kopplers 636111; ermöglicht dem Bediener Zugang zu schwer zugänglichen Fittings	345	3,2 (F)	636046 hydraulisch

\*WARNUNG: Nicht für die Verwendung mit dem Hochdruckverstärkergriff 636103.



## Spezial-Anwendungssteuergriff

Modell	Beschreibung
<b>WASSER, FROSTSCHUTZMITTEL, WINDSCHUTZSCHEIBENFLÜSSIGKEIT</b>	
635129	Flüssigkeitsdosierdüse - 635129 Bibb mit Auslöser 6,3 mm NPT (F) Einlass, Zinkdruckguss mit Messing und Nitril-Dichtungen für Wasser- oder Öl-Service; Kühlerbibb hat 6,3 mm Flüssigkeitseinlass und nicht tropfende Spitze



# Handbetriebene Pumpen

## Motoröl, Getriebeöl, Übertragungsflüssigkeit

Modell	Beschreibung
5-GALLONEN	
611170	Fähig zur hochvolumiger Lieferung; umfasst 621597-5 Schlauch/Dosierkopf, 2:1, 4:1, 7:1 Düsensatz mit 1,5 m langem Schlauch (12,7 mm Innendurchmesser) und 72006 Fassabdeckung



611170  
Behälter nicht enthalten.

## Zubehör für Schmierpistolen

### Knopfkopf-Koppler

#### 636020

Standard-Knopfkoppler. Zum Anschieben oder zum Anziehen konvertierbar.

#### 636024

Standard-Knopfkoppler. Zum Anschieben oder zum Anziehen konvertierbar.



Modell	Einlassgewindeanschluss mm	Länge mm	Max. Betriebsdruck bar
636020	11,1 (F)	-	552
636024	3,2 NPT (F)	-	552
636027	3,2 NPT (F)	41	414
636028	3,2 NPT (F)	41	689
636046	3,2 NPT (F)	37	414

### Standard-Hydraulikkupplungen

#### 636027

Hydraulikkupplung mit kleinem Durchmesser.



#### 636028

Hydraulikkupplung für Umkehrbacken.



#### 636046

Hydraulikkupplung mit kleinem Durchmesser und Kugelkontrolle.

### Schwenker

Modell	Beschreibung	Größe NPT mm
636077	Z-Schwenker	3,2 (M) × 3,2 (F)
636086- B	Z-Schwenker	6,3 (M) × 6,3 (F)
636087- B	Z-Schwenker	6,3 (M) × 6,3 (F) mit Filterelement
635106	Z-Schwenker	12,7 (F) × 9,5 (M)
636075	Gerader Schwenker	3,2 (M) × 3,2 (F)
636085	Gerader Schwenker	9,5 (M) × 9,5 (F)
635117	Gerader Schwenker	12,7 (M) × 12,7 (F)
635108	Gerader Schwenker	19,1 (M) × 19,1 (F)
635107	Gerader Schwenker	9,5 (M) × 12,7 (F)
676	Adapter mit Stecker	3,2 (M) × 3,2 (M)



## Zubehör für Fettanschlüsse

Modell		Gewindegröße NPT mm	Höhe mm
<b>GERADE</b>			
6000	Gerade	3,2 (M)	16,7
6000	Gerade	3,2 (M)	31,7
6026	Gerade	6,3 (M)	22,2
6010	Lange Gerade	6,3	17,5
<b>WINKEL</b>			
6005	45° Winkel	3,2 (M)	22,2
6011	45° Winkel (kurz)	6,3	20,6
<b>ANTRIEBSART-FITTINGS</b>			
6060	Gerade	7,9 gezackt	15,9
6069	Gerade	4,8 gezackt	15,1
<b>WINKELSTÜCKE</b>			
6045	90° Winkel	3,2 (M) x	25,4

Modell	Beschreibung
<b>ENTNAHMEWERKZEUGE FÜR SCHMIERNIPPEL</b>	
636053	Werkzeug mit vier Funktionen <ul style="list-style-type: none"> <li>Entnahmewerkzeuge zum Entfernen kaputter Armaturen</li> <li>3,2 mm NPT-Gewinde</li> <li>9,5 mm Steckdose zum Entfernen von Hydraulikarmaturen</li> <li>11,1 mm Steckdose zum Entfernen von Hydraulikarmaturen</li> </ul>
636054	Werkzeug mit vier Funktionen <ul style="list-style-type: none"> <li>Entnahmewerkzeuge zum Entfernen kaputter Armaturen</li> <li>6,3 mm Gewinde</li> <li>7,9 mm Steckdose zum Entfernen von Hydraulikarmaturen</li> <li>9,5 mm Steckdose zum Entfernen von Hydraulikarmaturen</li> </ul>



# Allgemeines Installationszubehör

## Überlaufkontrollen

Modell	Lufteinlass NPT (F) mm	Luftaustritt NPT (F) mm	Druckbereich bar	Zur Verwendung mit
<b>ARO-STOP®-VENTILE</b>				
ARO-STOP®-Ventile sperren die Luft zur Pumpe, wenn der Materialbehälter leer oder die Flüssigkeitsleitung unterbrochen ist. Beide haben Quick-Set- und Reset-Funktionen.				
635040	6,3	6,3	1,4 - 12,1	Thunder-Serie und (1,4 - 12) 200-Serie und 12,7 mm Membranpumpe
			(maximale Durchflussrate von 23 scfm @ 90 psi)	(beinhaltet Verbindungsschlauch)
23644-400	12,7	12,7 NPT (M)	1,4 - 12,1	Nur Serien 425 und 600 (1,4 - 12) und 125,4 mm Membranpumpe



### Schützen Sie Ihre Investition

Ein Entlaufen der Pumpe passiert, wenn ein Materialbehälter leer ist und die Pumpenzyklen schnell und unnötig sind. Das ist nicht gut. Schützen Sie also Ihre Pumpeninvestition mit einem ARO-STOP®-Ventil.



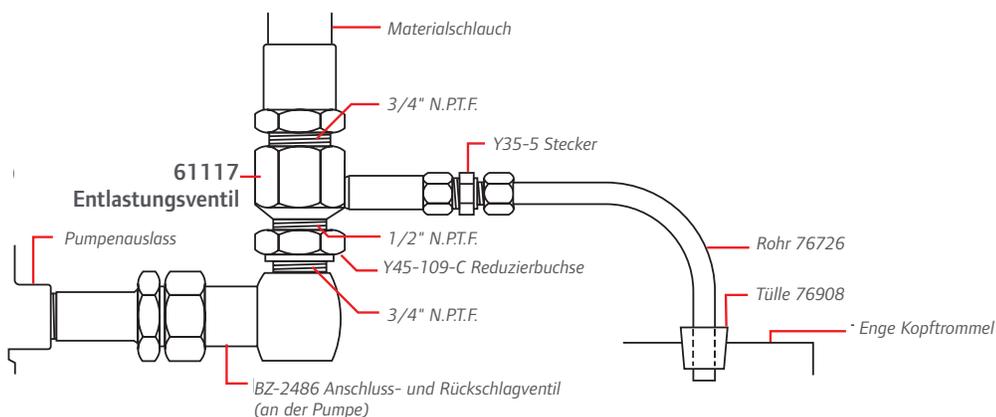
635040



23644-400

## Überdruckventil/Ventilsatz

Modell	Beschreibung
<b>DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL/VENTILKITS</b>	
61117	Das Druckbegrenzungsventil wird auf der Materialauslassseite der Pumpe verwendet, um bei Anwendungen, bei denen eine Wärmeausdehnung vorhanden ist, um automatisch ein Zurückleiten des Materials zum Behälter zu ermöglichen.
61118	Druckbegrenzungsventil-Kit enthält 61117 Überdruckventil, Reduzierbuchse, Druckkupplung, 0,9 m Kunststoff-Ablassschlauch und Tülle (für Trommelbefestigung)



# Allgemeines Installationszubehör

## Allgemeines Zubehör

### 640058-2

Rollwagen für 60,6-l-Fass.

### 94421

Fassabdeckung für 60,6-l-Fass.

### 640165

Folgeplatte für 76,2 mm Thunder-Serie und 54,4 kg Behälter. Zur Verwendung mit Fett der Thunder-Serie.

### 640015-1

Folgeplatte für 76,2 mm Thunder-Serie und 181,4 kg Behälter. Zur Verwendung mit Fett der Thunder-Serie.



640015-1

### 640095-1-B

Folgeplatte für 50,8 mm Thunder-Serie und 15,9 kg Behälter. Zur Verwendung mit Fett der Thunder-Serie.

### 640095-2-B

Folgeplatte für 76,2 mm Thunder-Serie und 15,9 kg Behälter. Zur Verwendung mit Fett der Thunder-Serie.



640095-2-B

### 67145-2

Spundadapter für 76,2 mm Fettpumpe der Thunder-Serie. Zur Verwendung mit Fett der Thunder-Serie.



67145-X

### 67145-3-B

Spundadapter für 50,8 mm Ölpumpe der Thunder-Serie. Zur Verwendung mit Öl der Thunder-Serie.

### 67145-4-B

Spundadapter für 76,2 mm Ölpumpe der Thunder-Serie. Zur Verwendung mit Öl der Thunder-Serie.



67145-X-B

### 61118

Überdruckventil-Kit.

### 77617

Ölabzweigerarmatur (wandelt Ölabscheider auf 12,7 mm Einlass um).

### 640164

Befestigungsset für 60,6 l/54,4 kg Behälter

### 71027-1

Befestigungsset für 208.1 l/181,4 kg Behälter

## Dosierzubehör

### 621516-10

3,0 m langer Schlauch und Verteilerstück zur Verwendung mit der Membranpumpe.



621516-10

### 635129

Dosierbibb für den Einsatz mit Membranpumpe.

### 621523-10

3,0 m langer Schlauch mit nicht tropfender Düse. Zur Verwendung mit der Membranpumpe.



621523-10

### 95189

Poly-Cam-Kupplung 12,7 mm NPT (M)

### 95190

Aluminium-Nockenwellenkupplung 12,7 mm NPT (M)

## Zubehör für Installation

### 65986-1

Siphonrohr mit 1,8 m langem Schlauch für 208,1-l-Fass mit 50,8 mm Spund. Zur Verwendung mit Thunder-Serie und Membranpumpen.

### 61601

Siphonrohr mit 1,8 m langem Schlauch für 208,1-l-Fass für Wandpumpe. Zur Verwendung mit der Pumpe der Thunder-Serie.



61601

### 66779

Siphonrohr für 208,1-l-Fass. Zur Verwendung mit Thunder-Serie und Membranpumpen.

### 66779-1

Siphonrohr für 208,1-l-Fass. Zur Verwendung mit Thunder-Serie und Membranpumpen.

### 66779-2

Siphonrohr mit 1,8 m langem Schlauch für Behälter der Serie 275. Zur Verwendung mit Thunder-Serie und Membranpumpen.

### 622701-6

1,8 m langer Siphonschlauch. Zur Verwendung mit Thunder-Serie und Membranpumpen.

### 61113

Wandhalterung für Stub-Pumpen. Zur Verwendung mit der Pumpe der Thunder-Serie.

### 61412

Siphonrohr für 12,7 mm Membranpumpe.

### 76763

Wandhalterung für 12,7 mm Membranpumpen.

### 66100

Wandhalterung für 25,4 mm Membranpumpen.



## Hochdruckschlauch

Modell	ID mm	ID mm	Montagegewinde beider Enden mm	Max. Druck bar	Länge m
<b>BUNA-N-ROHR, NEOPRENABDECKUNG</b>					
<b>1-DRAHTGEFLECHT</b>					
623501-2	12,7	23,0	12,7 NPT (M)	138	0,6
623501-5	12,7	23,0	12,7 NPT (M)	138	1,5
623501-6	12,7	23,0	12,7 NPT (M)	138	1,8
623501-8	12,7	23,0	12,7 NPT (M)	138	2,4
<b>2-DRAHTGEFLECHT</b>					
624201-2	6,3	17,5	3,2 NPT (M)	345	0,6
624201-6	6,3	17,5	3,2 NPT (M)	345	1,8
624201-10	6,3	17,5	3,2 NPT (M)	345	3
624201-30	6,3	17,5	3,2 NPT (M)	345	9,1
624401-4	9,5	21,4	9,5 NPT (M)	276	1,2
624401-8	9,5	21,4	9,5 NPT (M)	276	2,4
624601-4	9,5	21,4	9,5 NPT (M)	276	1,2
<b>ELASTOMERROHR, POLYESTERABDECKUNG</b>					
<b>1-DRAHTGEFLECHT</b>					
628067-3	25,4	31,7	25,4 NPT (M)	55	0,9

Achten Sie bei der Auswahl eines Schlauchs darauf, dass das Schlauchmaterial mit der gepumpten Flüssigkeit kompatibel ist und dass der maximale Betriebsdruck in der Anwendung nicht überschritten wird. Es sind nur die Schlauchlängenooptionen verfügbar, die bei jedem Modell aufgeführt sind. Ersetzen Sie -XX mit -5, -15, -25 usw., um die Längenauswahl anzugeben. (Beispiel: Ersetzen Sie -XX mit der Längenauswahl, z. B. -50. Wenn die Länge eine einzelne Ziffer ist, verwenden Sie nur diese Ziffer. Fügen Sie keine Nullen hinzu.)

**\*VORSICHT: Diese Schläuche können nicht mit 100:1-Pumpen verwendet werden.**

Verwenden Sie niemals einen Schlauch mit einem maximalen Druckwert, der unter dem höchsten Druckwert liegt, den die Pumpe erzeugen kann.

## Niederdruckschlauch

Modell	ID mm	ID mm	Montagegewinde beider Enden mm	Max. Druck bar	Länge m
<b>NEOPRENROHR, NEOPRENABDECKUNG</b>					
<b>2-STOFFGEFLECHT</b>					
622651-5	19,1	30,2	19,1 NPT (M)	41	1,5
622651-6	19,1	30,2	19,1 NPT (M)	41	1,8
622651-10	19,1	30,2	19,1 NPT (M)	41	1,3
622651-15	19,1	30,2	19,1 NPT (M)	41	4,6
<b>BUNA-N-ROHR, NEOPRENABDECKUNG</b>					
<b>2-STOFFGEFLECHT</b>					
622201-3	6,3	15,9	6,3 NPT (M)	17	0,9
622201-5	6,3	15,9	6,3 NPT (M)	17	1,5
622201-25	6,3	15,9	6,3 NPT (M)	17	7,6

## Flüssigkeitssteuerventile

Modell	Einlass/ Auslass NPT mm	Gehäusewerkstoff	Sitzmaterial	Max. Betriebsdruck bar
<b>KUGELVENTILE</b>				
Werden verwendet, um den Ein-/Auslass von flüssigem Material oder Luft zu steuern. Wählen Sie den richtigen Arbeitsdruck und die Materialverträglichkeit für die Anwendung..				
66592	12,7 (F)	Unlegierter Stahl	PTFE	138
66593	9,5 NPS (M) x	303 Edelstahl	PTFE	276
<b>STECKERVENTILE</b>				
Y28-1	6,3 (F)	Messing	n/v	10
Y28-2	3,2 (F)	Messing	n/v	10
<b>NADELVENTILE</b>				
92818	6,3 (F)	Messing	Leder	9
<b>RINGKOLBENVENTILE</b>				
Y26-1	19,1 (F)	Messing	Graphit	9
<b>KUGELVENTILE</b>				
104077-2	6,3 (F)	Messing vernickelt	PTFE	16
104077-3	9,5 (F)	Messing vernickelt	PTFE	16
104077-4	12,7 (F)	Messing vernickelt	PTFE	16



66592



Y28-1

## Armaturen

Modell	Gewindegröße NPT mm	Konstruktionsmaterial
<b>GERADE KUPPLUNGEN - 10 BAR MAX.</b>		
<b>446 BAR MAX</b>		
77617	9,5 (M) x 127 (M)	Verzinkter Stahl
<b>345 BAR MAX</b>		
76751	6,3 (M) x 17,5 (M)	Stahl
<b>552 BAR MAX</b>		
2722	3,2 (M) x 17,5 (M)	Stahl
73581	6,3 (M) x 9,5 (M)	Stahl
76493	3,2 (M) x 9,5 (M)	Stahl
<b>REDUZIERBUCHSEN - 10 BAR MAX</b>		
Y45-5-C	6,3 (F) x 12,7 (M)	Eisen
Y45-9-C	12,7 (F) x 19,1 (M)	Eisen



77617

## Armaturen (Fortsetzung)

Modell	Gewindegröße NPT mm	Konstruktionsmaterial
<b>207 BAR MAX</b>		
Y45-102-C	3,2 (F) × 9,5 (M)	Stahl
Y45-105-C	6,3 (F) × 12,7 (M)	Stahl
Y45-106-C	9,5 (F) × 12,7 (M)	Stahl
Y45-109-C	12,7 (F) × 19,1 (M)	Stahl
<b>690 BAR MAX</b>		
6788	6,3 (F) × 12,7 (M)	Stahl
<b>KNIESTÜCKE - 10 BAR MAX.</b>		
Y43-1-C	3,2 (M) × 3,2 (F)	Eisen
Y43-2-C	6,3 (M) × 6,3 (F)	Eisen
Y43-4-C	12,7 (M) × 12,7 (F)	Eisen
Y43-5-C	19,1 (M) × 19,1 (F)	Eisen
Y43-6-C	25,4 (M) × 25,4 (F)	Überzogenes Eisen
<b>GERADE KUPPLUNGEN - 10 BAR MAX.</b>		
Y43-44-C	12,7 (F) × 12,7 (F)	Eisen
Y43-48-C	38,1 (F) × 38,1 (F)	Eisen
<b>REDUZIERKUPPLUNGEN - 552 BAR MAX.</b>		
4280	3,2 (F) × 9,5 (F)	Stahl
<b>KURZE NIPPEL - 10 BAR MAX.</b>		
Y27-2-C	6,3 (M) × 6,3 (M)	Überzogenes Eisen
Y27-52-C	6,3 (M) × 6,3 (M)	Überzogenes Eisen
Y27-54-C	12,7 (M) × 12,7 (M)	Überzogenes Eisen
Y27-55-C	19,1 (M) × 19,1 (M)	Überzogenes Eisen
Y27-56-C	25,4 (M) × 25,4 (M)	Überzogenes Eisen
Y27-58-C	38,1 (M) × 38,1 (M)	Überzogenes Eisen
<b>552 BAR MAX</b>		
676	3,2 (M) × 3,2 (M)	Stahl
1950	6,3 (M) × 6,3 (M)	Stahl
70749	12,7 (M) × 12,7 (M)	Stahl
<b>LANGE NIPPEL - 10 BAR MAX.</b>		
<b>LÄNGE - 51 MM</b>		
Y44-11-C	6,3	Überzogenes Eisen
<b>LÄNGE - 63,5 MM</b>		
Y44-12-C	6,3	Überzogenes Eisen
<b>WINKEL - 10 BAR MAX.</b>		
Y43-12-C	6,3 (F) × 6,3 (F)	Eisen
Y43-15-C	19,1 (F) × 19,1 (F)	Eisen
<b>207 BAR MAX</b>		
Y43-214-N	12,7 (F) × 12,7 (F)	Stahl
Y43-215	19,1 (F) × 19,1 (F)	Stahl



Y45-106-C



Y43-2-C



Y43-44



4280



676



Y43-214-N

## Armaturen (Fortsetzung)

Modell	Gewindegröße NPT mm	Konstruktionsmaterial	Max. Druck bar
<b>SCHWENKANSCHLÜSSE</b>			
75364	6,3 (M) x 6,3 (F)	Stahl	690
75366	12,7 (M) x 12,7 (F)	Stahl	466
75367	19,1 (M) x 19,1 (F)	Stahl	302
75368	25,4 (M) x 25,4 (F)	Stahl	245
75369	6,3 (F) x 6,3 (F)	Stahl	690
<b>EINFACHES T-STÜCK - BUCHSE</b>			
Y43-32-C	6,3 x 6,3 x 6,3	Eisen	10
Y43-233-C	9,5 x 9,5 x 9,5	Stahl	207
<b>ROHRSTOPFEN - STECKER</b>			
Y17-50	3,2 versenkt (hex)	Stahl	690
Y17-51	6,3 versenkt (hex)	Stahl	690
<b>ADAPTERBUCHSE</b>			
4280	9,5 (F) x 3,2 NPT (F)	Stahl	552
<b>ADAPTERANSCHLÜSSE</b>			
Y167-3	12,7 (F) x 9,5 NPT (M)	Stahl	414
Y167-4	19,1 (F) x 12,7 NPT (M)	Stahl	345
Y167-5	12,7 (F) x 6,3 NPT (M)	Stahl	414
4295	3,2 PTF SAE kurz (F) x 11,1 (M)	Stahl	552
4616	12,7 (F) x 34,9 (M)	Stahl	552



75364



Y43-233-C



Y17-10

## Flüssigkeitskupplungen

Modell	Beschreibung
92021	Schnellkupplung (F) - 19,1 NPT (F) wird mit dem Flüssigkeitsanschluss 92022 verbunden

**WARNUNG:** Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, stellen Sie sicher, dass der maximale Betriebsdruck Ihres Flüssigkeitsförderungssystems den maximalen Betriebsdruck der Armaturen nicht überschreitet.



92021

## Flüssigkeit-Kugelkontrollanschlüsse

Modell	Gehäusewerkstoff	Kugelmateriale	Sitzmaterial	Einlass NPT mm	Ausgang NPT mm	Max. Betriebsdruck bar
66559	Unlegierter Stahl	440C Edelstahl	440 F Edelstahl	25,4 (M)	25,4 (F)	552



66559

Wird verwendet, um den Rückfluss von Material zu verhindern.

 <p>1/8" und 1/4" Anschlüsse</p> <p><b>Max. Einlassdruck:</b> Polyesterschale 10,3 bar Metallschale 17,2 bar</p> <p><b>Seriengröße:</b> Miniatur</p>	 <p>1/4" und 3/8" Anschlüsse</p> <p><b>Max. Einlassdruck:</b> Polyesterschale 10,3 bar Metallschale 17,2 bar</p> <p><b>Seriengröße:</b> Kompakt</p>	 <p>3/8", 1/2" und 3/4" Anschlüsse</p> <p><b>Max. Einlassdruck:</b> Polyesterschale 10,3 bar Metallschale 17,2 bar</p> <p><b>Seriengröße:</b> Standard</p>	 <p>3/4" und 1" Anschlüsse</p> <p><b>Max. Einlassdruck:</b> Metallschale 17,2 bar</p> <p><b>Seriengröße:</b> Schwerlast</p>	 <p>1", 1-1/4", 1-1/2", 2" und 3" Anschlüsse</p> <p><b>Max. Einlassdruck:</b> Filter-Metallschale 20,7 bar Schmiermittel-Metallschale 13,8 bar</p> <p><b>Seriengröße:</b> Superlast</p>
---	--	---	---	--

- **SICHERHEIT:** Mit Schließschalen und klaren mehrsprachigen Markierungen
- **ERSTKLASSIGE LUFTFLUSSLEISTUNG:** Um 38 % besser als die Konkurrenz
- **MODULARITÄT:** Alle ARO-Flo-Produkte sind aufeinander abgestimmt
- **SCHNELLE MONTAGE:** Kann mit einem Minimum an Werkzeugen einfach, sicher und schnell montiert oder demontiert werden - ohne Umstände oder Komplikationen

	1/8" Anschlussgröße	1/4" Anschlussgröße	3/8" Anschlussgröße	1/2" Anschlussgröße	3/4" Anschlussgröße	1" Anschlussgröße	1-1/2" Anschlussgröße	2" Anschlussgröße
<b>1000-Serie</b>	46 scfm*							
<b>1500-Serie</b>		85 scfm*						
<b>2000-Serie</b>			150 scfm*					
<b>3000-Serie</b>					215 scfm*		0-	
<b>Superlast-Serie</b>						1200 scfm		
<b>Spezialregler</b>	Präzisions-, Edelstahl- und Messingregler							

\* Durchflussraten basieren auf Filter/Regler/Öler-Kombinationseinheit. Die Durchflussraten der einzelnen Einheiten sind höher.



- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 Modularer Rohradapter   | 7 Regler                   |
| 2 T-Klammern              | 8 ARO-Flo-Rückschlagventil |
| 3 Modulare Abstandshalter | 9 Verteilerblock           |
| 4 Modulares Sperrventil   | 10 Druckschalter           |
| 5 Soft-Start-Ventil       | 11 Schmierstoffgeber       |
| 6 Filter mit Indikator    |                            |



Ingersoll Rand bestätigt, dass die ARO-Flo-Serie an Filtern, Reglern, Schmiervorrichtungen (Serien 1000, 1500, 2000, 3000) und ausgewähltes Zubehör nicht im Geltungsbereich der ATEX-Richtlinie 94/9/EEC oder 2014/34/EU liegen. Die im IRITS-1215-197 Zertifikat aufgelisteten Produkte können in Umgebungen der Gruppe II, Kategorie 2 verwendet werden; Gas und Staub mit Temperatur T6 (Ex II 2GD T6), wenn alle im Handbuch erläuterten Bedingungen gegeben sind. Handbücher und das Zertifikat zur ATEX-Erklärung sind unter AROZONE.COM verfügbar.



➤ **Auswahlhilfe für Kolbenpumpen (am beliebtesten)**

Pumpenmotorgroße	Filter-Metallschale mit Schauglas	Regler	Huckepack, Polyester-schale mit Schutz	Huckepack, Polyester-schale mit Schutz, automatischer Ablass	Huckepack, Metallschale mit Schauglas	Huckepack, Metallschale mit Schauglas	FRL-Combo (3 Stück) Metallschale mit Schauglas	FRL-Combo (2 Stück) Metallschale mit Schauglas	FRL-Anschlussgröße
2"	F35221-410	R37221-600	P39224-600	P39224-604	P39224-610	P39224-614	C38221-810	C38221-610	1/4"-NPT
3"	F35221-410	R37221-600	P39224-600	P39224-604	P39224-610	P39224-614	C38221-810	C38221-610	1/4"-NPT
4,25"	F35341-410	R37341-600	P39344-600	P39344-604	P39344-610	P39344-614	C38341-810	C38341-610	1/2"-NPT
6"	F35341-410	R37341-600	P39344-600	P39344-604	P39344-610	P39344-614	C38341-810	C38341-610	1/2"-NPT
8"	F35351-410	R37351-600	P39354-600	P39354-604	P39354-610	P39354-614	C38351-810	C38351-610	3/4"-NPT
10 Zoll	F35451-410	R37451-600			P39454-610	P39454-614	C38451-810	C38451-610	3/4"-NPT
12"	F35451-410	R37451-600			P39454-610	P39454-614	C38451-810	C38451-610	3/4"-NPT

2"	F352B1-410	R372B1-600	P392B4-600	P392B4-604	P392B4-610	P392B4-614	C382B1-810	C382B1-610	1/4" BSP
3"	F352B1-410	R372B1-600	P392B4-600	P392B4-604	P392B4-610	P392B4-614	C382B1-810	C382B1-610	1/4" BSP
4,25"	F353D1-410	R373D1-600	P393D4-600	P393D4-604	P393D4-610	P393D4-614	C383D1-810	C383D1-610	1/2" BSP
6"	F353D1-410	R373D1-600	P393D4-600	P393D4-604	P393D4-610	P393D4-614	C383D1-810	C383D1-610	1/2" BSP
8"	F353E1-410	R373E1-600	P393E4-600	P393E4-604	P393E4-610	P393E4-614	C383E1-810	C383E1-610	3/4" BSP
10 Zoll	F354E1-410	R374E1-600			P394E4-610	P394E4-614	C384E1-810	C384E1-610	3/4" BSP
12"	F354E1-410	R374E1-600			P394E4-610	P394E4-614	C384E1-810	C384E1-610	3/4" BSP

➤ **Auswahlhilfe für Membranpumpen (am beliebtesten)**

Pumpengroße	Koaleszenzfilter Metallschale mit Schauglas	Regler	Huckepack, Polyester-schale mit Schutz	Huckepack, Polyester-schale mit Schutz, automatischer Ablass	Huckepack, Metallschale mit Schauglas	Huckepack, Metallschale mit Schauglas, automatischer Ablass	FRL-Combo (3 Stück) Metallschale mit Schauglas	FRL-Combo (2 Stück) Metallschale mit Schauglas	FRL-Anschlussgröße
1/4", 3/8", 1/2", 3/4"	F35121-320	R37121-600	P39124-600	P39124-604	P39124-620	P39124-624	C38121-820	C38121-620	1/4"-NPT
1"	F35221-310	R37221-600	P39224-600	P39224-604	P39224-610	P39224-614	C38221-810	C38221-610	1/4"-NPT
Verhältnis 3:1	F35341-310	R37341-600	P39344-600	P39344-604	P39344-610	P39344-614	C38341-810	C38341-610	1/2"-NPT
1-1/2"	F35341-310	R37341-600	P39344-600	P39344-604	P39344-610	P39344-614	C38341-810	C38341-610	1/2"-NPT
2"	F35351-310	R37351-600	P39354-600	P39354-604	P39354-610	P39354-614	C38351-810	C38351-610	3/4"-NPT
3"	F35451-410	R37451-600			P39454-610	P39454-614	P39454-611	C38451-810	3/4"-NPT

1/4", 3/8", 1/2", 3/4"	F351B1-420	R371B1-600	P391B4-600	P391B4-604	P391B4-620	P391B4-624	C381B1-820	C381B1-620	1/4" BSP
1"	F352B1-410	R372B1-600	P392B4-600	P392B4-604	P392B4-610	P392B4-614	C382B1-810	C382B1-610	1/4" BSP
Verhältnis 3:1	F353D1-410	R373D1-600	P393D4-600	P393D4-604	P393D4-610	P393D4-614	C383D1-810	C383D1-610	1/2" BSP
1-1/2"	F353D1-410	R373D1-600	P393D4-600	P393D4-604	P393D4-610	P393D4-614	C383D1-810	C383D1-610	1/2" BSP
2"	F353E1-410	R373E1-600	P393E4-600	P393E4-604	P393E4-610	P393E4-614	C383E1-810	C383E1-610	3/4" BSP
3"	F354E1-410	R374E1-600			P394E4-610	P394E4-614	P394E4-611	C384E1-810	3/4" BSP

# Garantie

KOMPONENTEN VON DRUCKLUFTSYSTEMEN UND SCHMIERVORRICHTUNGEN

## Garantie für Komponenten von Druckluftsystemen

Der Erstkäufer der in diesem Katalog dargestellten, von Ingersoll Rand/ARO Fluid Products gefertigten Produkte erhält von Ingersoll Rand® ab Kaufdatum eine zweijährige Garantie auf das Produkt. Diese Garantie umfasst eine kostenlose Reparatur und einen kostenlosen Austausch, einschließlich der Kosten für die Rücksendung innerhalb der Festlandstaaten der USA, wenn das Produkt bei normalem Gebrauch und normalem Service einen Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist, der von ARO Inspection festgestellt wurde. Dies setzt voraus, dass das defekte Produkt oder ein Teil davon umgehend an das Werk oder das Kundendienstzentrum von Ingersoll Rand® zurückgeschickt werden muss. Die Versandkosten müssen vorausgezahlt werden.

Wird bei der Inspektion durch Ingersoll Rand®/ARO kein Material- oder Verarbeitungsfehler festgestellt, gehen die Reparatur oder der Austausch und die Rücksendung zu Lasten des Kunden.

Die erläuterte Garantie ersetzt und hebt die Gültigkeit aller anderen ausdrücklichen oder implizierten Garantien auf, und keine Garantie der Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck ist beabsichtigt oder wird gegeben. Die Verpflichtung von Ingersoll Rand® und die Rechtsmittel des Erstkäufers beschränken sich auf die obigen Erläuterungen. Ingersoll Rand® kann unter keinen Umständen für spezielle, direkte, indirekte, Unfall-, Folge- oder andere Schäden oder Kosten jeglicher Art haftbar gemacht werden, einschließlich und ohne Einschränkung Gewinnbeeinträchtigungen oder verlorene Produktionszeit, die durch den Erstkäufer oder eine andere Partei verursacht wurden.

## Garantie für Schmiervorrichtungen

Ingersoll Rand® garantiert dem Erstkäufer der in diesem Katalog abgebildeten Produkte, dass Ingersoll Rand® innerhalb der Festlandstaaten der USA kostenlos, einschließlich der Rücksendekosten, alle solche Produkte reparieren oder ersetzen wird, die bei normaler Verwendung und Wartung nachweislich Material- und Verarbeitungsfehler aufweisen, die durch eine Ingersoll Rand®-Inspektion festgestellt wurden, und zwar innerhalb von (A) einem Jahr ab dem Kaufdatum der Produkte, ausgenommen der nachstehend aufgeführten, (B) fünf Jahre ab Kaufdatum der Pumpen der Serien LM und LP, (C) fünf Jahre ab Kaufdatum einer Membranpumpe und (D) fünf Jahre ab Kaufdatum der von Ingersoll Rand/ARO® hergestellten Wirbel, nicht dosierten Steuergriffe, 4-1/4"-, 6"-, 8"-Pumpen, Abflussrohre, Folgeplatten, Zurrgurte, Siphonrohre und Trommelabdeckungen, vorausgesetzt, das beanstandete fehlerhafte Produkt oder ein Teil davon wird umgehend an das Ingersoll Rand® Werk oder Kundendienstcenter zurückgesandt, wobei die Transportkosten im Voraus bezahlt werden.

Diese Garantie gilt nicht für den Ausfall von Teilen oder Komponenten aufgrund von normaler Abnutzung oder Beschädigung oder Verschleiß, der nach Ermessen von Ingersoll Rand®/ARO® durch unsachgemäßen Gebrauch, Abrieb, Korrosion, Fahrlässigkeit, Unfall, Ersatz von Nicht-Ingersoll Rand®/ARO® Teile, fehlerhafte Installation oder Manipulation verursacht wurde.

Wird bei der Inspektion durch Ingersoll Rand®/ARO kein Material- oder Verarbeitungsfehler festgestellt, gehen die Reparatur oder der Austausch und die Rücksendung zu Lasten des Kunden.

Geräte, die nicht von der Ingersoll Rand®-Garantie abgedeckt sind: Zubehör oder Komponenten von Geräten, die von Ingersoll Rand verkauft, aber nicht von Ingersoll Rand® hergestellt werden (wie Schalter, Schläuche, Messgeräte usw.), unterliegen der Garantie des Herstellers. Ingersoll Rand® wird dem Käufer angemessene Unterstützung leisten, um solche Ansprüche geltend zu machen.

Die erläuterte Garantie ersetzt und hebt die Gültigkeit aller anderen ausdrücklichen oder implizierten Garantien auf, und keine Garantie der Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck ist beabsichtigt oder wird gegeben. Die Verpflichtung von Ingersoll Rand® und die Rechtsmittel des Erstkäufers beschränken sich auf die obigen Erläuterungen. Ingersoll Rand® kann unter keinen Umständen für spezielle, direkte, indirekte, Unfall-, Folge- oder andere Schäden oder Kosten jeglicher Art haftbar gemacht werden, einschließlich und ohne Einschränkung Gewinnbeeinträchtigungen oder verlorene Produktionszeit, die durch den Erstkäufer oder eine andere Partei verursacht wurden.



## Über ARO®

ARO® ist ein weltweiter Hersteller von Flüssigkeitsmanagement-Produkten, die auf Leistung und Wartungsfreundlichkeit ausgelegt sind, um den geschäftlichen Erfolg unserer Kunden zum Fließen zu bringen. ARO® steht für Fachwissen im Bereich des Flüssigkeitsmanagements und bietet führende Produkte für Industrieanwendungen.

Das Unternehmen blickt auf über 85 Jahre Erfahrung mit herausragender Produktleistung und erstklassigem Service zurück und liefert Flüssigkeitsfördersysteme für Kunden und Branchen auf der ganzen Welt, z. B. für die Chemieindustrie, die Fertigungsindustrie, die Energiebranche, die Pharmaindustrie und den Bergbau.

ARO® hat für alle speziellen Kundenanforderungen das richtige Produkt im Angebot. Wir bieten luftbetriebene Membranpumpen, Kolbenpumpen und -pakete, Filter, Regler und Druckluftöler (FRLs), Schmiervorrichtungen sowie pneumatische Ventile und Zylinder.

# ARO®



Verteilt durch:

[www.AROzone.com](http://www.AROzone.com)

[arosupport@irco.com](mailto:arosupport@irco.com)

[youtube.com/aropumps](http://youtube.com/aropumps)



## Über Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand Inc. (NYSE: IR), angetrieben durch Unternehmergeist und Eigenverantwortung, setzt sich dafür ein, das Leben von Mitarbeitern, Kunden und der gesamten Bevölkerung zu verbessern. Kunden verlassen sich auf uns und unsere technologische Kompetenz bei prozessrelevanten Durchfluss- und Industrielösungen mit mehr als 40 renommierten Marken, deren innovative Produkte und Serviceleistungen sich auch unter komplexen und anspruchsvollen Bedingungen bewähren. Der tägliche Einsatz unserer Mitarbeiter mit ihrer Fachkenntnis für Produktivität und Effizienz verbindet uns mit unseren Kunden ein Leben lang. Für weitere Informationen besuchen Sie [www.IRco.com](http://www.IRco.com).

Wir setzen uns für eine umweltbewusste Verwendung von Druckmethoden ein.

©2016 Ingersoll Rand  
IRITS-1016-204 DE 0418