

# ARO

Pumpen für Bau- und Bergbauindustrie



**INGERSOLL-RAND**  
**FLUID PRODUCTS**

# Druckluftbetriebene Tauchpumpen

Für das Abpumpen von Wasser auf Baustellen oder im Untertagebau

*Wasser in Gruben,  
in Schächten oder  
Gräben?*

Brauchen Sie eine Tauchpumpe, die auch mit Schlamm, Blättern, Zweigen, Sickerwasser, gelösten Rückständen oder Abwasser fertig wird? Die Lösung: Eine Sumpfpumpe von Ingersoll-Rand/Aro. Und der Betrieb mit Druckluft bedeutet, daß Sie sich keine Gedanken machen müssen über Kraftstofftanks, Stromanschlüsse oder ausgebrannte Motoren. Trotz ihrer kompakten Bauweise und ihres geringen Gewichts halten diese ausgesprochen robust gebauten Pumpen stärkste Belastungen aus und fördern immer noch mehr als 750 l/min. Setzen Sie eine dieser Pumpen bei Ihren schwierigsten Anwendungsfällen ein, und sehen Sie selbst, was eine richtige Pumpe bringt.

- Einfache Konstruktion - Wenige bewegliche Bauteile
- Für den Einsatz mit unterschiedlichsten Abwässern
- Auch geeignet für einfache Förderaufgaben bei hoher Fördermenge (750 l/min Durchschnitt) mit großer Förderhöhe (20 Meter).
- Selbstansaugend
- Einstellbares Flügelrad und Abdeckung helfen, optimale Leistung aufrechtzuerhalten
- Flügelrad bietet bessere Effizienz bei großen Förderhöhen
- Widerstandsfähige Gehäusekonstruktion vergrößert die Standzeit
- Geringes Gewicht, sehr leicht zu transportieren
- Druckschmierung der Flügelrad-Antriebswellendichtungen verlängert die Standzeit und verbessert die Leckagebeständigkeit
- Die Funktion des patentierten Drehzahlreglers ist für die Lebensdauer der Pumpe garantiert
- Absolut tauchbar

## TYPISCHE ANWENDUNGEN

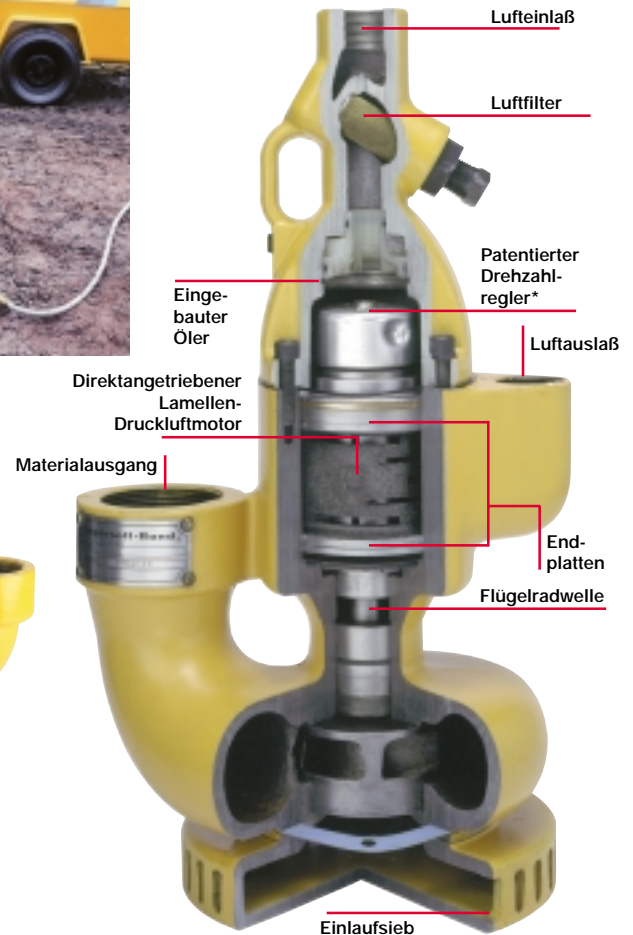
- Bergbau
- Bauindustrie
- Auffangbecken



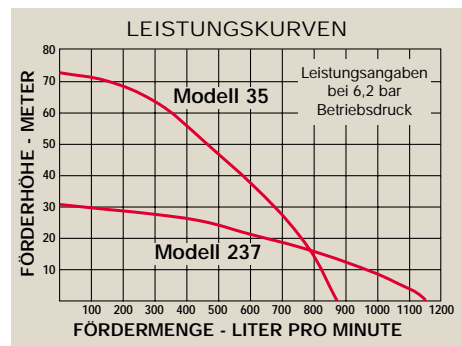
P237A1-EU



P35A3-EU



\*Nur für Modell 237  
lieferbar



Leistungsangaben bei 6,2 bar Betriebsdruck

Modell	Gehäusematerial	Pumpenauslaßgewinde		Gewicht	Höhe	Luftverbrauch	Öffnung zum Durchführen der Pumpe	Lufteinlaß		Luftauslaß	
		NPT	BSP					Gewindeanschluß	Empf. Schlauchweite	Gewindeanschluß	Empf. Schlauchweite
		in	in	kg	mm	l/sek.	mm x mm	in	mm	in	mm
P237A1-EU	Stahl	2½	-	21.8	448	50	222 x 222	¾	19	1¼	32
P237A3-EU	Stahl	-	2½	21.8	448	50	222 x 222	¾	19	1¼	32
P35A1-EU	Stahl	2	-	36.0	570	75	214 x 357	1	25	1¼	32
P35A3-EU	Stahl	-	2	36.0	570	75	214 x 357	1	25	1¼	32

Siehe Seite 6 für Zubehör und Wartungssätze

# Druckluftbetriebene Pumpen

Für das Abpumpen von Wasser auf Baustellen oder im Untertagebau

*Baustelle unter Wasser?  
Wir pumpen Ihre  
Probleme weg!*

In der Industrie als 'nicht abwürgbar' bekannt, stehen die Doppelmembranpumpen von Ingersoll-Rand/Aro seit langem mit ihrem anlaufsicheren, vereisungsfreien Motor und einer Reihe anderer Merkmale ganz oben in der Gunst von Profis der Flüssigkeitshandhabung.

Die Pumpen können serienmäßig mit Einlaufsiebe geliefert werden. Die Einlaufsiebe können aber auch nachträglich montiert werden. Diese Siebe verhindern Probleme bei starker Materialverschmutzung.

- Anlaufsichere und vereisungsfreie Pumpe - Saubere Flüssigkeitshandhabung
- Lieferbar mit oder ohne Einlaufsieb
- Robuste Bauweise aus Aluminium mit Edelstahl Schrauben
- Einlaufsieb aus Stahl - Die Pumpe ist sofort einsatzbereit
- Niedriger Luftverbrauch - Starke Leistung

## TYPISCHE ANWENDUNGEN

- Bauindustrie
- Bergbau
- Chemische Industrie
- Wartungsarbeiten in der Industrie
- Schifffahrt

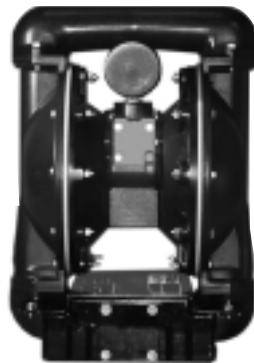


PS20A-AAS-AAA



PD20A

PS15A-AAS-PAA



PS30A-AAS-AAA



Leistungsangaben bei 6,2 bar Betriebsdruck

Modell	Gewicht	Gehäusematerial	Ventilart	Max. Förderleistung	Lufteinlaß	Luftauslaß	Flüssigkeitseinlaß/-auslaß	Luftverbrauch	Schwebepartikel max. Ø
	kg			l/min				l/sek.	mm
MIT EINLAUFSIEB									
PS15A-AAS-PAA	24	Aluminium	Kugel	379	½" NPT	½" NPT	1½" NPT	65	6.4
PS15A-BAS-PAA	24	Aluminium	Kugel	379	½" BSP	½" BSP	1½" BSP	65	6.4
PS20A-AAS-AAA	30	Aluminium	Kugel	644	¾" NPT	¾" NPT	2" NPT	70	6.4
PS20A-BAS-AAA	30	Aluminium	Kugel	644	¾" BSP	¾" BSP	2" BSP	70	6.4
PS30A-AAS-AAA	52	Aluminium	Kugel	1041	¾" NPT	¾" NPT	3" NPT	80	9.5
PS30B-BAS-AAA	52	Aluminium	Kugel	1041	¾" BSP	¾" BSP	3" BSP	80	9.5
OHNE EINLAUFSIEB									
666150-322-C	23	Aluminium	Kugel	379	½" NPT	1½" NPT	1½" NPT	65	6.4
666170-322-C	23	Aluminium	Kugel	379	½" BSP	1½" BSP	1½" BSP	65	6.4
PD20A-AAP-AAA	29	Aluminium	Kugel	644	¾" NPT	1½" NPT	2" NPT	70	6.4
PD20A-BAP-AAA	29	Aluminium	Kugel	644	¾" BSP	1½" BSP	2" BSP	70	6.4
PD30A-AAP-AAA	51	Aluminium	Kugel	1041	¾" NPT	1½" NPT	3" NPT	80	9.5
PD30A-BAP-AAA	51	Aluminium	Kugel	1041	¾" BSP	1½" BSP	3" BSP	80	9.5

Siehe Seite 6 für Zubehör und Wartungssätze

# Druckluftbetriebene Schmierstoffpumpen

Für die Bauindustrie, Wartung und Schmierung

*Müssen Ihre Maschinen geschmiert  
oder gefettet werden?  
Wir haben die leistungsstarke,  
anlaufsichere, vereisungsfreie Antwort!*



Getriebeöl,  
5:1 Übersetzung,  
3" Durchmesser  
Druckluftmotor  
**60 Liter, fahrbare Ölpender**  
Beinhaltet:  
LM2305A-31 Pumpe,  
635190-3 Durchlaufzähler  
635391-1 (flex) Ölfüllpistole,  
640058-2 Rolluntersatz,  
94421 Faßabdeckung  
623501-6 Schmierstoffschlauch (1,8 m).

**Modell-Nr.** LP3100-2



**ARO-PAK®**  
Tragbarer  
Schmierkompressor  
Zum Einfüllen von losem Fett bis  
zu 2,3 kg. Drücke bei 40 PSI  
Druckluft-Vorbefüllung für den  
tragbaren Einsatz. Die Druckluft  
unterstützt Schmierstoffverteilung.  
Beinhaltet:  
1,2 m Schlauch  
½" Innendurchmesser.  
Hochdruck-Abschmierpistole ( bis  
517 bar).

**Modell-Nr.** 640110



**54 kg (120 lbs)**  
**Handhebelpresse-Füllgerät**  
2:1, 4:1, 7:1 einstellbare Übersetzung  
Zur Befüllung von Fettpresse und  
640110 ARO•PAK  
Beinhaltet:  
72096 Faßabdeckung,  
Staubschutzkappe und Kette  
(Folgeplatte 640027 nicht enthalten  
- separat bestellen)

**Modell-Nr.** 611019-1

Behälter und Druckluftanschlüsse gehören NICHT zum  
Lieferumfang Außer LP3007-1 (Behältnis eingeschlossen)

**WICHTIG**  
Der höchstzulässige Betriebsdruck am Luftereinlaß bei  
den angeführten 50:1 Fettumpen beträgt 10 bar.

Siehe Seite 7 für Zubehör und Wartungssätze



Fett, 50:1 übersetzung,  
3" Durchmesser  
Druckluftmotor  
**18 kg Pneumatische Fettresse**  
Beinhaltet:  
LM2350E-21-B Pumpe  
94420 Faßabdeckung mit 94334 Griff  
640095-2-B Folgeplatte  
624201-10 Schmierstoffschlauch (3 m),  
636077 Z-Drehgelenk  
76493 Adapter  
636103 Abschmierpistole

**Modell-Nr.** LP3001-1



**27 kg (60 lbs) Fahrbare  
Fettresse**  
Beinhaltet:  
LM2350E-61-B Pumpe  
71740-1 Faß mit Abdeckung und  
Befestigungshalterungen  
Fahrgestell  
636111 Abschmierpistole  
624401-4 Schmierstoffschlauch (1,2 m).

**Modell-Nr.** LP3007-1



**54 kg (120 lbs) Fahrbare  
Fettresse**  
Beinhaltet:  
LM2350E-31-B Pumpe  
94421 Abdeckung  
624201-10 Schmierstoffschlauch (3 m),  
636077 Z-Drehgelenk  
640057 Rolluntersatz  
636103 Abschmierpistole  
640165 Folgeplatte  
76493 Adapter

**Modell-Nr.** LP3003-1



**181 kg (400 lbs) Fettumpensatz**  
Beinhaltet:  
LM2305A-41-B Pumpe  
94422 Faßabdeckung  
624401-4 Schmierstoffschlauch (1,2 m)  
622201-3 Druckluftschlauch (0,9 m)  
Folgeplatte 640015 bei Bedarf separat  
bestellen.

**Modell-Nr.** LP3005-1

# Druckluftbetriebene Hochdruck-Reiniger

*Zeit, mal richtig sauberzumachen? Wir liefern den Druck!*

## Hochdruck-Reiniger



Siehe Seite 7 für Zubehör und Wartungssätze



### 4¼" Wandmontierter Hochdruck-Reiniger

- Beinhaltet:
- 613100-1 Pumpe
  - 61113 Wandhalterung
  - 61139-1 208 Liter Saugrohr
  - 622427-40 Medienschlauch (12 m).
  - 641523 Betätigungsgriff
  - 61133 Sprühdüse
  - TP6250-18 Sprühdüse
  - L26241-010 Leitungsdüser.

Modell-Nr. 613104



### 8" Hochdruck-Reiniger

- Beinhaltet:
- 613112-K36-B Pumpe
  - 92460 Schalldämpfer
  - 66554-3 Wagen
  - 622702-10 Ansaugschlauch (3 m).
  - 79198 Edelstahl-Einlaßfiltersieb
  - 79196 Medien-Auslaßverteiler
  - 622427-40 Medienschlauch (12 m).
  - 641523 Betätigungsgriff
  - 61133-1 Sprühdüse
  - TP8050-18 Sprühdüse
  - 651728 Luftfilter
  - Regler
  - Öler

Modell-Nr. 613117-B

## Die Lösung für die Hochdruck-Reinigung

Reinigt perfekt:

- Pkw und Lkw
- Motoren
- Baumaschinen
- Landwirtschaftsmaschinen

● Flugzeuge

- Werkshallen
- Eisenbahnausrüstungen
- Fuhrparks
- Bergbauausrüstungen

Durch sprühen von:

- Entfettungsmitteln
- Reinigungsmitteln
- Wasser

● Metallreiniger

● Aluminiumreiniger

## Pumpensätze für die Reifenballastierung mit Kalziumchloridlösung



Zur Entleerung und Befüllung von Reifen mit Kalziumchloridlösung.

Satz beinhaltet:

- 666100-441-C, Membranpumpe mit 1" Ein-/Auslaß (Aluminiumgehäuse mit Neopren Membranen und Teflon® Kugeln für Verträglichkeit mit korrosivem Kalziumchlorid)
- 60154 Schlauch/Sieb/Pistole
- Mit Sperrventil und allen erforderlichen Klemmen und zugehörigen Bauteile.

*Schwierigkeiten, den Kontakt nicht zu verlieren?*

*Wir halten Sie auf dem Boden!*

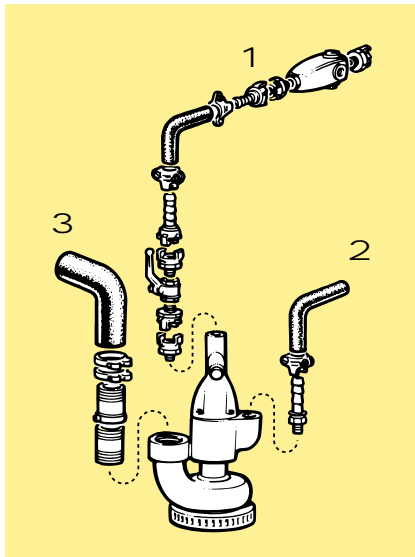
Siehe Seite 7 für Zubehör und Wartungssätze

Modell-Nr. 613201-2-C

# Zubehör und Wartungssätze Pumpen

*Brauchen Sie Pumpen-  
ausrüstungen, um Ihre Baustelle  
trockenzulegen?  
Wir liefern alles, was Sie brauchen!*

## Sumpfpumpen



Satz-Nr.	Baureihe	Einlaß	Auslaß	Materialausgang
P35	251-K1	251-K2	251-K3	
P237	226-K1	251-K2	251-K3	

### 1 Luftereinlaßsätze

Teile-Nr.	Beschreibung	Anzahl
<b>251-K1</b>		
XM-26	Kupplung, Außengewinde 1"	3
X-25	Schlauchanschluß 25mm	2
G	Sicherungsbund 25mm	2
8LUB16CA3	Öler	1
XM-26	Kupplung, Außengewinde 1"	2
6126	Ventil 1"	1
25-39	Schlauch 25mm	1
<b>226-K1</b>		
XM-20	Kupplung, Außengewinde ¾"	3
X-19	Schlauchanschluß 19mm	2
E	Sicherungsbund 19mm	2
8LUB16CA3	Öler	1
XM-26	Kupplung, Außengewinde 1"	2
6120	Ventil ¾"	1
19-31	Schlauch 19mm	1

### 2 Luftauslaßsätze

Teile-Nr.	Beschreibung	Anzahl
<b>251-K2</b>		
R-3326	Schlauchkupplung, Außengewinde	1
PDA125-SHC	Sicherungsbund	1
40-58-5M	Schlauch 40mm	1

### 3 Materialausgangssätze

Teile-Nr.	Beschreibung	Anzahl
<b>251-K3</b>		
SF-CD	Fitting	1
251-KSBF	Schlauchkupplung, Innengewinde	1
251-SHC	Sicherungsbund	2
251-DH20	Ausgangsschlauch 2"	1

Reparatursätze für Sumpfpumpen: Bitte siehe Betriebs- und Wartungshandbücher

## Doppelmembranpumpen

### ARO-STOP Ventil



Beschreibung	Verwendet mit	Modell-Nr.
Sperrt die Luftzufuhr zur Pumpe ab, wenn der Materialbehälter leer oder die Leitung unterbrochen ist. Eine Schnelleinstellungs- und Wiedereinschaltfunktion ist integriert.	Pumpen 1½" & 2"	23644-400
	Pumpen 3"	635043

### Druckluft-Anschlußsatz



Beschreibung	Verwendet mit	Modell-Nr.
Satz beinhaltet Filter/Regler mit Manometer, Schlauchstutzen und 1,5 m Druckluftschlauch.	1½", 2" (nicht-metallisch)	66084-1
	2" Metall (Kugel & Klappe)	66312
	3"	66109

### Schalldämpfer für Druckluftmotoren



Beschreibung	Verwendet mit	Modell-Nr.
Der Schalldämpfer verringert den Geräuschpegel der Pumpe und sichert einen vereisungsfreien Betrieb. Für Dauerbetrieb wird Modell 94810 empfohlen. Modell 94117 wird bei Teilbetrieb verwendet.	2", 3" Pumpen mit Metallgehäuse (Bei allen anderen Pumpengrößen gehört der Schalldämpfer zum Lieferumfang)	94810 (Dauerbetrieb) 94117 (Teilbetrieb)

### Einlaufsiebe-Sätze



Beschreibung	Verwendet mit	Modell-Nr.
Einlaufsieb aus Stahl verhindert Eintritt von großen Schmutzpartikeln in die Pumpe. Satz enthält nötige Teile für einfache Montage an der Pumpe	1½" Einlaß/Auslaß Pumpe aus Aluminium	67174-15
	2" Einlaß/Auslaß Pumpe aus Aluminium	67174-20
	3" Einlaß/Auslaß Pumpe aus Aluminium	67174-30

### Reparatursätze für Druckluftmotor

Pumpen 1½"	637118-2
Pumpen 2" & 3"	637302

### Reparatursätze für Materialeseite

Pumpen 1½"	637124-22
Pumpen 2"	637309-AA
Pumpen 3"	637303-AA

Für umfassende Angaben zu Leistung und Abmessungen von Membranpumpen siehe Katalog Nr. 9333-P

# Zubehör und Wartungssätze

## Für Schmierung, Hochdruckreinigung und Reifenballastierung

Hochdruck-Abschmierpistole für LP3001, LP3007, LP3003 und LP3005



Beschreibung	Maximaler Betriebsdruck bar	Flüssigkeits-einlaß NPT	Flüssigkeits-auslaß
Zur Verwendung bei direkter Verrohrung des Mediums zur Wandstation. Beinhaltet: 636111 Hochdruck-Abschmierpistole 636077 "Z"-Drehgelenk 624201-15 Schlauch (4,6 m)	345	1/2 (M)	Hydraulik-Kupplung

**Modell-Nr.** 615154

Für die Schmierung von Schmier nipples. Beinhaltet: Materialfilter Gebogene Schmierstoffpistole mit Hydraulik-Kupplung  Den 1/2 x 3/8 Adapter für 3/8 Anschlüsse entfernen	517	1/2 (M) oder 3/8 (F)	Hydraulik- oder 3/8 (F) Kupplung
---	-----	-------------------------	----------------------------------

**Modell-Nr.** 636111

For ARO-PAK 640110



Hochdruck-Abschmierpistole für normale Schmierarbeiten. Griffbetätigte Druckzumessung liefert 689 bar zum Lösen festsitzender Nippel. Beinhaltet: Gebogene Schmierstoffpistole mit Hydraulik-Kupplung Materialfilter Handbetätigte Druckentlastung für einfaches Abklemmen.	517	1/2 (M) oder 3/8 (F)	Hydraulik- oder 3/8 (F) Kupplung
---	-----	-------------------------	----------------------------------

Achtung: Nicht mit biegsamem Schlauch verwenden!

**Modell-Nr.** 636103

**Dichtungssatz für Spundadapter**  
Wasserdichter Dichtungssatz macht die Thunder Pumpen verwendbar unter allen Arbeits- und Witterungsbedingungen, z.B. auf Ölplattformen. Für Öl-Satz 67088-4

**Modell-Nr.** 67088

**Befestigungshalterungs-Satz**  
Zur Befestigung der Abdeckung bei 60 Liter/50 kg Fässern/Behältern. Satz beinhaltet Halterungen, Montagegestänge und nötige Befestigungsteile.

**Modell-Nr.** 640164

**Druckluft-Anchlußsatz**  
Einschl. Mini-Luftfilter/Regler. Satz beinhaltet Filter/Regler mit Manometer, Schlauchstutzen und 1,5 Meter Schlauch.

**Modell-Nr.** 66073-1

**Abschaltung bei niedrigem Füllstand**  
Für 2" 3:1 Ölpumpe

**Modell-Nr.** 67086

Teile-Nr.	Beschreibung	Einlaß	Länge mm	Maximaler Betriebsdruck bar
<b>Hydraulik-Adapter</b>				
629713	Hydraulik-Anschlußadapter für Extrakapazität mit flexiblem Gummischlauch. Mit standard Hydraulik-Kupplung verwenden.	1/2 NPT (M)	304	345
636003	Hydraulikadapter mit Sicherungsring für Kupplungen mit Standarddurchmesser.	-	177	552
636039	Hydraulikadapter mit Sicherungsring, zur Verwendung bei Füllrohr, Schlauch oder Adaptern mit 1/2 NPT (A). Aufschieb-/Abziehanschluß für Kupplungen mit Standarddurchmesser.	1/2 NPT (M)	-	552
636065	Nadelpunktadapter mit Gummispitze.	-	-	552
<b>Standard Hydraulik-Kupplungen</b>				
636027	Hydraulik-Kupplung mit kleinem Durchmesser	1/2 NPT (F)	41	414
636028	Hydraulik-Kupplung mit Umkehrbacke	1/2 NPT (F)	41	689
636030	Hydraulik-Kupplung und Rohr	1 1/2 - 16 NPT (F)	-	-
636037	Hydraulik-Kupplung und Rohr	1/2 NPT (F)	159	-
636046	Hydraulik-Kupplung mit kleinem Durchmesser und Kugelventil	1/2 NPT (F)	37	414

## Reparatursätze

Teile-Nr.	Beschreibung
<b>Getriebeöl- und Fettpumpen, komplette Pumpe</b>	
637226	Für LP3100-2
637227-B	Für LP3001-1, LP3003-1, LP3005-1, LP3007-1
<b>Reifenfüllpumpen</b>	
637118-C	Luftmotor
637119-41-C	Materialseite
<b>Hochdruckreinigungspumpen</b>	
61268	Für Druckluftmotor - 613104
637001	Für Unterpumpe - 613104
66614	Für Druckluftmotor - 613117-B
637211-K33	For Unterpumpe - 613117-B

### Hochdruck- reinigung



SEITE 5

### Druckluftpumpen für Wasser



SEITE 3

### Tauchpumpen



SEITE 2

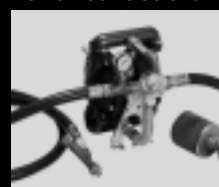


### Fett- und Ölversorgung



SEITE 4

### Kalziumchlorid- Reifenballastierung



SEITE 5

### Tragbare Schmier- kompressor



SEITE 4

**Ingersoll-Rand European Sales Limited**  
5-7 Avenue Albert Einstein, Zone Industrielle, 78192 Trappes, France  
Tel: +33 (0)1 34 82 29 00 Fax: +33 (0)1 34 82 29 01

Ingersoll-Rand Fachhändler garantieren Kundenzufriedenheit sowohl durch hohe Produktqualität als auch durch umfassenden Service höchster Qualität und optimale Kundenbetreuung. Für weitere Auskünfte und Rat über die Produkte in diesem Katalog wenden Sie sich bitte an Ihre nächste Ingersoll-Rand-Niederlassung oder an den autorisierten Fachhandel.

MIT FREUNDLICHER EMPFEHLUNG

Die Informationen in dieser Broschüre sind keine Grundlage für Garantiesprüche oder vertragliche Vereinbarungen bezüglich der beschriebenen Produkte, gleichgültig ob ausdrücklich darauf hingewiesen oder es stillschweigend vorausgesetzt wird. Für alle Garantie-, Verkaufs-, Liefer- und anderen Vertragsbedingungen gelten immer nur die Geschäftsbedingungen von Ingersoll-Rand, die auf Anfrage erhältlich sind. Produktverbesserung ist ein ständiges Bestreben von Ingersoll-Rand. Änderungen von Design und Spezifikationen ohne vorherige Mitteilung vorbehalten.

Form No. G71002  
CPN 00850024  
Printed in England  
©1999 by Ingersoll-Rand Company

**INGERSOLL-RAND**  
**FLUID PRODUCTS**

*Gedruckt auf umweltschonend  
chlorfrei gebleichtem Papier*