

ARO

Druckluftbetriebene Pumpen



Druckluftbetriebene Membranpumpen

1/4"

PD02P-xxS-xTx

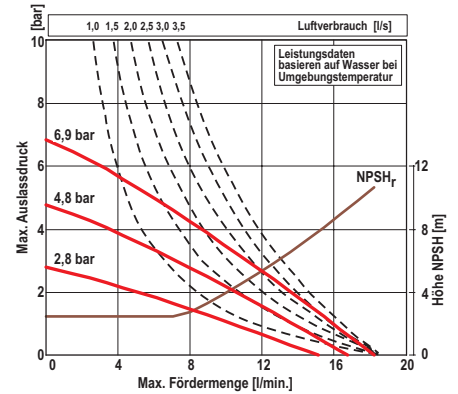
Bestseller Modelle: PD02P-APS-PTA, PD02P-APS-PTT, PD02P-ADS-DTT



- Größe: 02 - NPT
- 3/8" Einlass / 1/4" Auslass
- Luftmotor: P PP
- Mat.-berührte Teile (Gewicht):
 - D Erdbares Azetal (2,1kg)
 - P PP (1,85 kg)
 - K PVDF (2,20 kg)
- Schrauben: S Edelstahl
- Kugeln / Membrane:
 - TA PTFE / Santoprene®
 - TG PTFE / Nitril
 - TT PTFE / PTFE
- Kugelsitz:
 - D Azetal
 - P PP
 - K PVDF

Kunststoff
auch EX II 2 GD zertifiziert

max. 17,4 l/min. bei 6,9 bar (0,053 l/Zyklus)
1/4" / 3/8" NPT (oder 1/2" / 1/2" NPT) Medium-Ein-/Auslass;
1/4" NPT-Lufteinlass



3/8" EXPert

PD03P-xxS-xxx

Bestseller Modelle: PD03P-BRS-PAA, PD03P-BRS-PTT, PD03P-BDS-DTT, PD03P-BLS-KTT

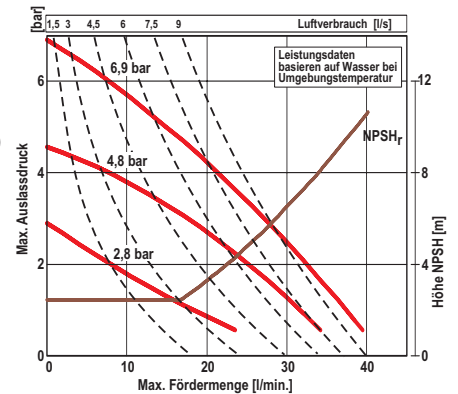


- Größe: 03 - Ein-/Auslass 3/8"
- Luftmotor: P PP
- Ein-/Auslass:
 - A NPT
 - B BSP
- Schrauben: S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht):
 - R, P Polypropylen (PP) (1,6 kg)
 - E, D Erdbares Azetal (9 kg)
 - L, K PVDF (2,1 kg)
- Schrauben: S Edelstahl
- Kugelsitz:
 - P PP
 - D Acetal
 - K PVDF
 - S Edelstahl
 - O Flex-Check™ Ventil
- Kugeln/Membrane:
 - AA Santopren/Santopren®
 - CC Hytrel / Hytrel®
 - ST Edelstahl / PTFE
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton / Viton®
 - JC Nitril/Hytrel (Flex-Check)
 - NA Neopr./Santopr. (Flex-Check)

Kunststoff

auch EX II 2 GD zertifiziert

max. 40 l/min. bei 6,9 bar (0,083 l/Zyklus)
3/8" / 3/8" Gewinde – Medium-Ein-/Auslass; 1/4" NPT-Lufteinlass;
max. Feststoff-Ø: 1,6 mm.



1/2" EXPert



PD05x-xxS-xxx-B

Bestseller Modelle: PD05R-BAP-FAA-B, PD05R-BAP-FTT-B, PD05R-BSS-STT-B

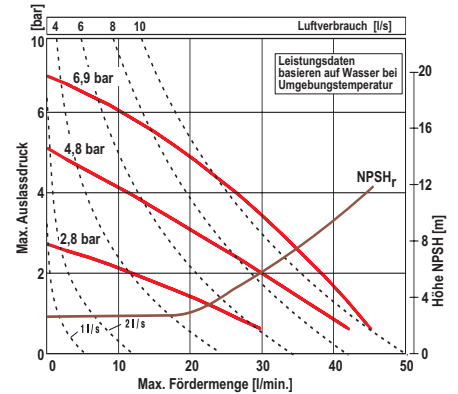


- Größe: 05 Ein-/Auslass 1/2"
- Luftmotor:
 - R PP
 - A Aluminium (+1 kg)
- Ein-/Auslass:
 - A NPT
 - B BSP
- Schrauben: S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht):
 - A Aluminium (3,7 kg)
 - S Edelstahl (6,5 kg)
- Kugelsitz:
 - F Aluminium
 - P PP
 - S Edelstahl
- Kugeln / Membrane:
 - AA Santopren / Santopren®
 - CC Hytrel / Hytrel®
 - GG Nitril / Nitril
 - UU Polyurethan/Polyurethan
 - ST Edelstahl / PTFE
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton / Viton®

Metall

auch mit 3/4 Ein-/Auslass (PD07)
auch für Betrieb mit Erdgas

max. 45 l/min. bei 6,9 bar (0,15 l/Zyklus)
1/2" / 1/2" Gewinde – Medium-Ein-/Auslass; 1/4" NPT-Lufteinlass;
max. Feststoff-Ø: 2,4 mm.



1/2" EXPert

PD05P-xxS-xxx-B

Bestseller Modelle: PD05P-BRS-PAA-B, PD05P-BRS-PTT-B, PD05P-BKS-KTT-B

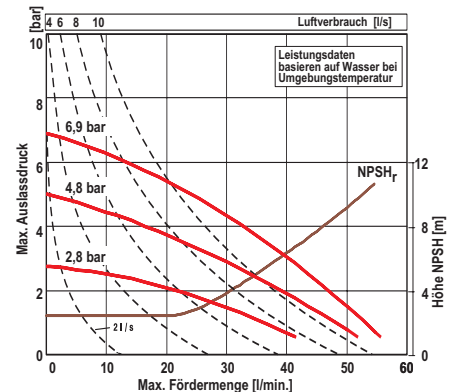


- Größe: 05 - Ein-/Auslass 1/2"
- Luftmotor: P PP
- Ein-/Auslass:
 - A NPT
 - B BSP
- Schrauben: S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht):
 - R, P PP (2,4 kg)
 - E, D Erdbares Azetal (2,9 kg)
 - L, K PVDF (3,1 kg)
- Kugelsitz:
 - P Polypropylen (PP)
 - D Azetal
 - K PVDF
 - S Edelstahl
- Kugeln/Membrane:
 - AA Santopren/Santopren®
 - CC Hytrel/Hytrel®
 - ST Edelstahl/PTFE
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton/Viton®

Kunststoff

auch EX II 2 GD zertifiziert
auch mit 3/4 Ein-/Auslass (PD07)

max. 54 l/min. bei 6,9 bar (0,15 l/Zyklus)
1/2" / 1/2" Gewinde – Medium-Ein-/Auslass; 1/4" NPT-Lufteinlass;
max. Feststoff-Ø: 2,4 mm.



BSP = Withworth-Rohrgewinde
NPSHr = Haltedruckhöhe (erforderlich)

NPT = National (US Standard) Gewinde
Pumpenmaße und Reparatur-Kits – siehe Seite 5. Zubehör für Kolben- und Membranpumpen – siehe Seite 6.

ANSI = US Standard – für ANSI / DIN Flansch

Druckluftbetriebene Membranpumpen

1" EXPert



PD10x-xxx-xxx

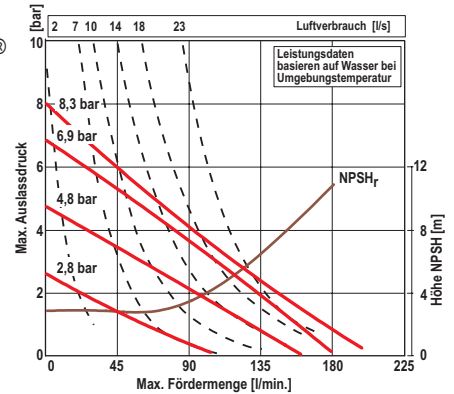
Bestseller Modelle: PD10A-BAP-AAA, PD10A-BAP-GGG, PD10A-BAP-FTT, PD10A-BSS-STT

Metall



- Luftmotor**
 - A Aluminium
 - R PP (-2,8kg)
 - S Edelstahl (+3,1kg)
- Schrauben**
 - P Galvan. Stahl
 - S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht)**
 - A Aluminium (11 kg)
 - C Gusseisen (19 kg)
 - S Edelstahl (20 kg)
 - H Hastelloy® (21 kg)
- Kugeln/Membrane**
 - AA Santoprene/Santopr®
 - CC Hytre/Hytrel®
 - GG Nitril/Nitril
 - ST Edelstahl/ PTFE
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton/Viton®
- Kugelsitz**
 - A Santopren®
 - C Hytre
 - E unleg. Stahl
 - F Aluminium
 - G Nitril
 - H gehä. Stahl
 - L Hastelloy®
 - S Edelstahl

max. 198 l/min. bei 8,3 bar (0,94 l/Zyklus)
 1" / 1" Gewinde Medium-Ein-/Auslass; 1/4"NPT-Lufteinlass;
 max. Feststoff-Ø: 3,2 mm



auch für Betrieb mit Erdgas
 6661H0 Serie

1" EXPert

PD10P-xxS-xxx

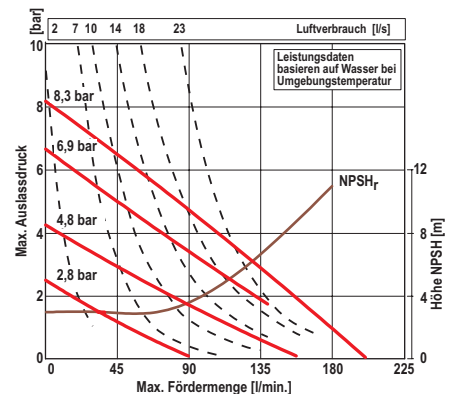
Bestseller Modelle: PD10P-BPS-PAA, PD10P-FPS-PTT, PD10P-FKS-KTT

Kunststoff



- Luftmotor**
 - P PP
 - E Leitfähiges PP
- Schrauben**
 - S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht)**
 - P PP (9 kg)
 - K PVDF (12 kg)
 - E Leitfähiges PP (9 kg)
- Kugeln/Membrane**
 - AA Santoprene/Santoprene®
 - CC Hytre/Hytrel®
 - GG Nitril/Nitril
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton/Viton®
- Kugelsitz**
 - H Gehä. Stahl 440
 - K PVDF
 - P PP
 - S Edelstahl

max. 200 l/min. bei 8,3 bar (0,99 l/Zyklus)
 1" / 1" Gewinde oder ANSI/DIN Flansch – Medium-Ein-/Auslass;
 1/4" NPT-Lufteinlass; max. Feststoff-Ø: 3,2 mm



auch mit Flansch (seitlich / mittig)
 auch Ex II 2GD zertifiziert

1 1/2" EXPert



PD15x-xxx-xxx

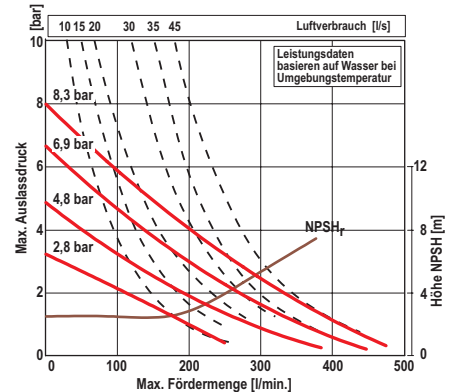
Bestseller Modelle: PD15A-BAP-AAA, PD15A-BAP-FTT, PD15A-BSS-STT

Metall



- Luftmotor**
 - A Aluminium
 - R PP (-0,7kg)
 - S Edelstahl (+7,3 kg)
- Schrauben**
 - P Galvan. Stahl
 - S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht)**
 - A Aluminium (16 kg)
 - C Gusseisen (34 kg)
 - H Hastelloy® (40 kg)
 - S Edelstahl (28 kg)
- Kugeln/Membrane**
 - AA Santopren/Santopr®
 - CC Hytre/Hytrel®
 - GG Nitril/Nitril
 - ST Edelstahl/ PTFE
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton/Viton®
- Kugelsitz**
 - A Santopren®
 - C Hytre®
 - E unleg. Stahl
 - F Aluminium
 - G Nitril
 - H gehä. Stahl
 - L Hastelloy®
 - S Edelstahl

max. 465 l/min. bei 8,3 bar (2,23 l/Zyklus)
 1,5" / 1,5" Gewinde oder ANSI/DIN Flansch – Medium-Ein-/Auslass;
 1/2" NPT-Lufteinlass; max. Feststoff-Ø: 6,4 mm



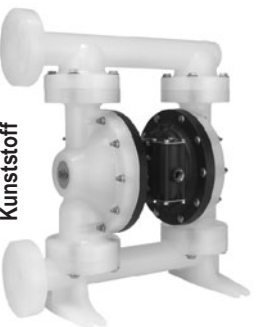
auch mit Flansch (mittig)

1 1/2" EXPert

PD15P-xxS-xxx

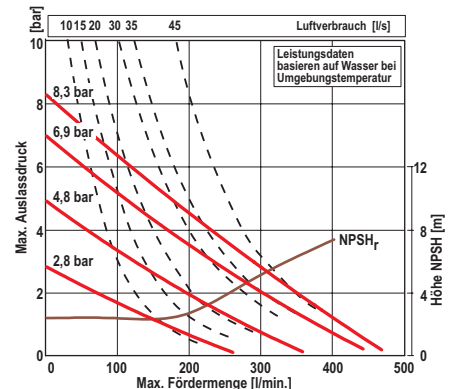
Bestseller Modelle: PD15P-FPS-PAA, PD15P-FPS-PTT, PD15P-FKS-KTT

Kunststoff



- Luftmotor**
 - P Polypropylen
 - E Leitfähiges PP
- Schrauben**
 - S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht)**
 - P PP (20 kg)
 - K PVDF (26 kg)
 - E leitfähiges PP (19 kg)
- Kugeln/Membrane**
 - AA Santopren/Santopren®
 - CC Hytre/Hytrel®
 - GG Nitril/Nitril
 - ST Edelstahl/ PTFE
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton/Viton®
- Kugelsitz**
 - H gehä. Stahl 440
 - K PVDF
 - P PP
 - S Edelstahl

max. 465 l/min. bei 8,3 bar (2,23 l/Zyklus)
 1,5" / 1,5" Gewinde oder ANSI/DIN Flansch – Medium-Ein-/Auslass;
 1/2" NPT-Lufteinlass; max. Feststoff-Ø: 6,4 mm



auch Ex II 2GD zertifiziert
 auch mit Flansch (mittig)

BSP = Withworth-Rohrgewinde
 NPSHr = Haltdruckhöhe (erforderlich)

NPT = National (US Standard) Gewinde
 Pumpenmaße und Reparatur-Kits – siehe Seite 5. Zubehör für Kolben- und Membranpumpen – siehe Seite 6.

ANSI = US Standard – für ANSI / DIN Flansch

Druckluftbetriebene Membranpumpen

2" EXPert



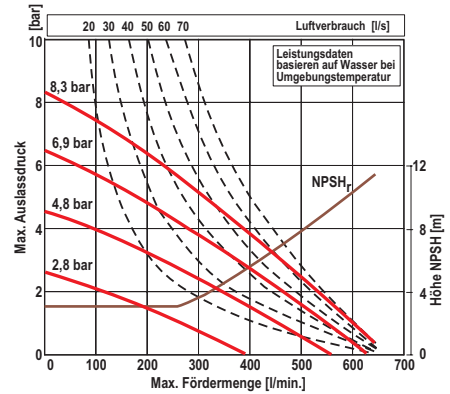
PD20x-xxx-xxx-B

Bestseller Modelle: PD20A-BAP-AAA-B, PD20A-BAP-GGG-B, PD20A-BAP-KTT-B, PD20A-BSS-STT-B



- Luftmotor**
 - A Aluminium
 - R PP+VA (+8kg)
 - Y PP+unl. St. (+8kg)
 - S Edelstahl (+15kg)
- Schrauben**
 - P Galvan. Stahl
 - S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht)**
 - A Aluminium (29 kg)
 - C Gusseisen (60 kg)
 - H Hastelloy® (54 kg)
 - S Edelstahl (70 kg)
- Kugeln/Membrane**
 - AA Santopren/Santopren®
 - CC Hytrell/Hytrell®
 - GG Nitril/Nitril
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton/Viton®
- Ein-/Auslass**
 - A NPT
 - B BSP
 - F Flansch
- Kugelsitz**
 - A Santopren®
 - C Hytrell
 - E unleg. Stahl
 - F Aluminium
- G Nitril**
- H gehä. Stahl**
- K PVDF**
- L Hastelloy®**
- S Edelstahl**

max. 644 l/min. bei 8,3 bar (5,3 l/Zyklus)
 max. Feststoff-Ø: 6,4 mm
 2" / 2" Gewinde - Medium-Ein-/Auslass; 3/4" NPT-Lufteinlass;



2" EXPert

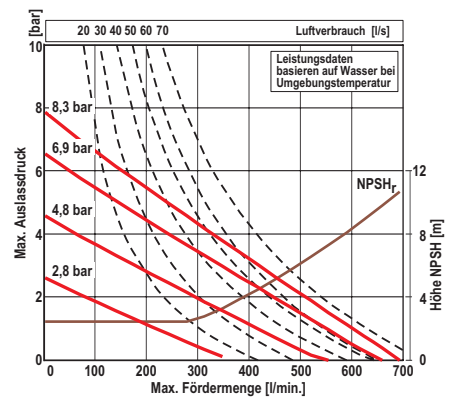
PD20P-FxS-xxx

Bestseller Modelle: PD20P-FPS-PAA, PD20P-FPS-PTT, PD20P-FKS-KTT



- Luftmotor**
 - P PP/ Vinyl ester
 - E leitfähiges PP
- Schrauben**
 - S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht)**
 - P PP (39 kg)
 - K PVDF (50 kg)
 - E leitfähiges PP (39 kg)
- Kugeln/Membrane**
 - AA Santopren/Santopren®
 - CC Hytrell/Hytrell®
 - GG Nitril/Nitril
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton/Viton®
- Ein-/Auslass**
 - F Flansch ANSI/DIN
- Kugelsitz**
 - P Polypropylen (PP)
 - K PVDF

max. 696 l/min. bei 8,3 bar (5,3 l/Zyklus);
 max. Feststoff-Ø: 6,4 mm;
 2" / 2" ANSI/DIN Flansch - Medium-Ein-/Auslass; 3/4" NPT -Luftleinlass;



2" EXPert



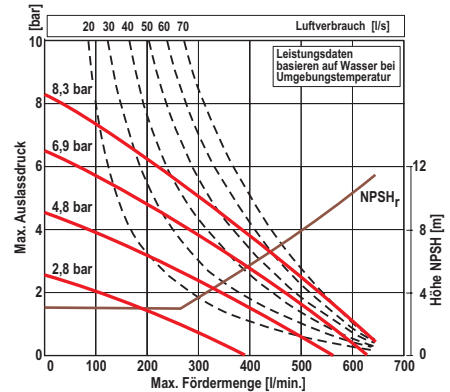
PF20x-xxx-xxx-B

Bestseller Modelle: PF20A-BAP-SAA-B, PF20A-BAP-SGG-B, PF20A-BCP-SAA-B



- Luftmotor**
 - A Aluminium
 - R PP+VA (+8kg)
 - Y PP+unl. St. (+8kg)
 - S Edelstahl (+15kg)
- Schrauben**
 - P Galvan. Stahl
 - S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht)**
 - A Aluminium (34 kg)
 - C Gusseisen (73 kg)
 - S Edelstahl (VA) (85 kg)
- Klappen/Membranen**
 - AA Santopren/Santopren®
 - GG Nitril/Nitril
 - UA Polyurethan/Santopren®
 - VT Viton/ PTFE
- Ein-/Auslass**
 - A 2" NPT
 - B 2" BSP
- Kugelsitz**
 - S Edelstahl

max. 644 l/min. bei 8,3 bar (5,3 l/Zyklus);
 max. Feststoff-Ø: 50 mm (Halbfeststoffe);
 2" / 2" Gewinde - Medium-Ein-/Auslass; 3/4" NPT -Luftleinlass;



Klappenventil-Pumpe

3" EXPert



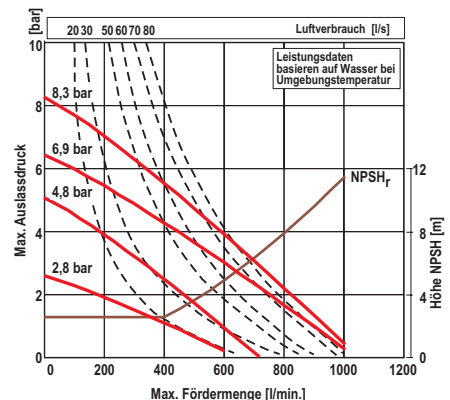
PD30x-xxx-xxx-C

Bestseller Modelle: PD30A-BAP-AAA-C, PD30A-BAP-GGG-C, PD30A-BSS-STT-C



- Luftmotor**
 - A Aluminium
 - R Polypropylen
 - S Edelstahl (+18kg)
- Schrauben**
 - P Galvan. Stahl
 - S Edelstahl
- Mat.-berührte Teile (Gewicht)**
 - A Aluminium (51,3 kg)
 - C Gusseisen (89,4 kg)
 - S Edelstahl (92 kg)
 - H Hastelloy® (92 kg)
- Kugeln / Membrane**
 - AA Santopren/Santopren®
 - CC Hytrell/Hytrell®
 - GG Nitril/Nitril
 - TT PTFE / PTFE
 - VV Viton/Viton®
- Ein-/Auslass**
 - A 3" NPT
 - B 3" BSP
- Kugelsitz**
 - A Santopren®
 - C Hytrell®
 - E unleg. Stahl
 - F Aluminium
- G Nitril**
- H gehä. Stahl**
- K PVDF**
- L Hastelloy®**
- S Edelstahl**

max. 1041 l/min. bei 8,3 bar (10,6 l/Zyklus)
 3" / 3" Gewinde - Medium-Ein-/Auslass; 3/4" NPT -Luftleinlass;
 max. Feststoff-Ø: 9,5 mm



BSP = Withworth-Rohrgewinde
 NPSHr = Haltedruckhöhe (erforderlich)

NPT = National (US Standard) Gewinde
 Pumpenmaße und Reparatur-Kits – siehe Seite 5. Zubehör für Kolben- und Membranpumpen – siehe Seite 6.

Druckluftbetriebene Membranpumpen



PMxxx-CSS-xxx-x02

Die Hygienepumpen der Sanitary Baureihe werden aus FDA-zugelassenen Werkstoffe hergestellt (die medienberührten Edelstahlteile sind elektropoliert, Santopren auch geeignet für Medizintechnik).
 Max. Fördermenge bei 6,9 bar: 49 l/min. (PM05P), 197 l/min. (PM10), 465 l/min. (PM15), 644 l/min. (PM20), 1041 l/min. (PM30)



SBxxx-xxS-x

Größe	10 – 1"	20 – 2"	30 – 3"
Gehäuse luftstg 1"	P Polypropylen	K PVDF	D leitföh. Azetal
Gehäuse luftstg 2" & 3"	A Aluminium	C Gusseisen	S Edelstahl
Schrauben	S Edelstahl	P Galvan. Stahl	
Med.Gehäuse 1" 2" & 3"	P PP	K PVDF	D leitföh. Azetal
Gewinde	A NPT	B BSP	
Diaphragm	A Santopren®	T PTFE	C Hytrel® (1")
			G Nitril (2" & 3")
			A Aluminium
			C Gusseisen
			S Edelstahl

AUTOMATISCHE PULSATIONS DÄMPFER
 Details auf Anfrage

HOCHDRUCKPUMPEN

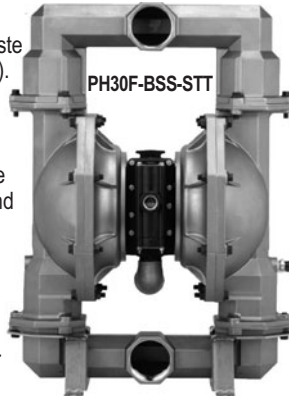
Anlaufsicheres, unbalanciertes Luftventil, höchste Kompatibilität (auch bei abrasiven Materialien).
 Typische Applikationen: Förderung und Umwälzung von Farbe, Filter-pressen, Klebstoffe, Druckfarbe, Harze und v.a..

PH10A-BSS-SST 3:1 doppeltwirkende Pumpe mit elektropolierten Edelstahldeckeln, Sitze und



PH10A-BSS-SST

Kugeln (auch mit gehärtetem Stahlsitzen und -kugeln: PH10A-BSS-HHT). Bis zu 90 l/min. freier Auslauf.

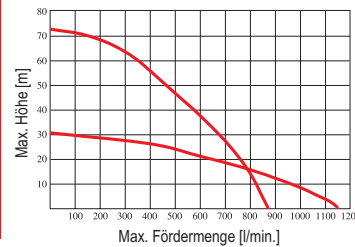


PH30F-BSS-STT 2:1 Edelstahl Pumpe, einfach-wirkend, max.13,8 bar Auslassdruck u. 600 l/min. freiem Auslauf. Auch mit Santopren/Hytrel Membranen

ZENTRIFUGAL TAUCHPUMPEN FÜR DIE BAUINDUSTRIE

Modell	Mat.-auslauf BSP	Ge-wicht [kg]	Luft-verbr. [l/sec]	Öffnungsgröße für Pumpe mind. [mm x mm]	Luftlein-las [mm]	empf. An-schluss-Ø [mm]
P237A3-EU	2 1/2"	21,8	50	222 x 222	3/4"	19
P35A3-EU	2"	36,0	75	214 x 357	1"	25

Solides Gussgehäuse mit Drehzahlregelung. Luftauslass 1 1/4", empfohlener Abluftschlauch 32 mm. Für NPT Auslass Gewinde ändere "A3" zu A1" in der Modell Bezeichnung.



P237A3-EU



1/2" FASS-PUMPEN-SYSTEM

für bequeme Flüssigkeits-förderung

DA005-PPNN-2-A (Nitril/Polypropylen) – andere Materialien verfügbar.
 2" Spundadapter Zur Montage direkt auf dem Fassdeckel.
 Optional: Schlauch, Ventil und Zapfhahn.



66M170-1EB-C

PIT-BOSS Membranpumpe mit Ansaugschutz ♦ optimierter Ansaugschutz zum Schutz gegen große Festkörper ♦ Komfortgriffe ♦ Einwegabluftventil ♦ Ansaugschutz abnehmbar ♦ Integrierte Grundplatte für sicheren Stand ♦

Modell	Medium-Auslass	Max. Förderm. l/min.	Partikel Ø max.[mm]	Gewicht [kg]	Luft Ein-/Auslass
66M170-1EB-C	1 1/2"	303	12	25	1/2"
66M270-1EB-C	2"	590	19	34	3/4"
66M320-1EB-C	3"	821	25	54	3/4"

TRAGBARE PULVERPUMPE

Für eine schnelle, saubere und kostengünstige Förderung von trockenen Pulvern (bis 0,8 g/cm³) wie: Kieselsäure, Carbon Black, Talkum, Silikone, Acrylharze, etc. patentiertes Luft-Injektions-System. BSP Gewinde als Standard.

Aluminium PP20A-BAS-AAA (2"), PP30A-BAS-AAA (3"),
 Edelstahl PP20A-BSS-AAA (2"), PP30A-BSS-AAA (3")



EXPert PP20A-BAS-AAA

Ingersoll-Rand / ARO verpflichtet sich für eine kontinuierliche Lieferung von Ersatzteilen und Kompatibilität des Pumpen Design. Auf der folgenden Seite finden mehr Informationen zu Ersatzteil-Kits, Zubehör und Pumpenmaße. Weitere Informationen über das Portfolio, der EXP und PRO SERIE, spezielle Ausführungen und weiteres Zubehör finden Sie auf unserer Webseite.



Größe	Max. l/min.
1/2"	49
1" Metall	132
1"	178
1 1/2" Metall	341
1 1/2"	454
2"	548
2" Metall	651
3" Metall	897

Fragen Sie für weitere Details nach der Pro Serie (666xxx Serie)



Viskosität dynamisch zu kinematisch bei g/cm³

1 mPa*s = 1cP (1cSt)	SSU	Ford No.3	Ford No.4	Zahn No.1	Zahn No.3
1	31	---	---	---	---
4	38	---	---	---	---
10	60	9	5	30	---
30	160	19	14	44	---
60	320	33	25	68	---
90	480	45	32	88	10
200	1 000	90	58	---	23
360	1 730	150	100	---	41
600	2 900	250	170	---	68
1 000	4 600	390	264	---	---
4 500	21 000	1780	1175	---	---
10 000	46 500	---	2670	---	---
50 000	231 000	---	---	---	---
100 000	462 000	---	---	---	---
200 000	925 000	---	---	---	---

Zubehör – Pumpenmaße – Reparatur-Kits

Max. Temperatur-Grenze:

Pumpengehäuse / Membrane / Kugel / Sitz	Temperaturbereich
Hytrell	-29 – 66 °C
Nitril	-12 – 82 °C
Polypropylen	2 – 66 °C
PVDF	-12 – 93 °C
Santopren	-40 – 107 °C
PTFE	4 – 107 °C
Viton	-40 – 177 °C
Leitfähiges Azetal	-12 – 82 °C

STEUERUNGSZUBEHÖR FÜR PUMPEN DER EXPERT SERIE

♦ **Membranbruchererkennung-Kit (DFD)** Nr. 67237: einfacher, kosteneffektiver Weg Ihre 1", 1,5", 2", 3" Pumpe vorbeugend zu schützen, vermeidet teure Ausfälle der Produktion und mögliche gefährliche Materialleckage. Ein lichtbrechender Infrarotsensor, der auf der Luftseite der Membrane eingebaut ist, sendet und empfängt ein kontinuierliches, optisches Signal und kann bei Unterbrechung des Signales eine Fehlermeldung weiterleiten. Bestellen Sie ein PE-Modell (anstatt PD) um den entsprechenden Kit anbauen zu können.

♦ **Zykluszähler-Kit** (mechanisch) 67350-1 (67350 für 1" Pumpen): einfache Installation, kostengünstiger Weg an einer EXP-Pumpe die Zyklen zu zählen, z.B. für eine vorbeugende geplante Wartung.

♦ **Zyklussensor-Kit** zur Zyklussteuerung von Fördermenge oder Serviceintervallen. (ohne Pumpe).

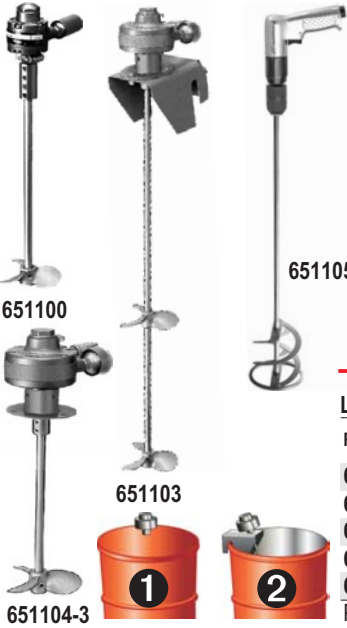
EXP Serie Pumpengröße	PP-Motor	Metallmotor
1/4, 3/8, 1/2	67386	---
1", 1 1/2"	67390	67392
2", 3"	67391	67393



Sensor Kit



DFD-Kit installiert



ARO-STOP VALVES zur Abschaltung bei Leerlauf

ARO STOP Modell Nr.	Für Motor (Kolben-pumpen)	Für Membran-pumpen
635040	3"	1/2", 1"
23644-400	4 1/4", 6"	1 1/2", 2"
635043	8", 10", 12"	3"

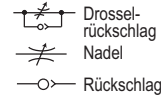
651105-EU



NADELVENTIL zur Luftmengenregelung

Modell Nr.	Größe	Luftmotor
104104-N02	1/4"	2" - 3"
104104-N03	3/8"	---
104104-N04	1/2"	4 1/4" - 6"
104104-N06	3/4"	8" - 12"

Sperr- und Stromventile auf Anfrage



LUFTANSCHLUSS-KITS

für Pumpengröße Modell (BSP Gewinde)

Membranpumpen Luftanschluss	Luftmotorgröße
1/4", 1/2"	P391B4-600(1/4")
1"	P392B4-610(1/4")
1 1/2"	P393C4-610(1/2")
2", 3"	P394E4-610(3/4")
1" (3:1)	P392C4-610(3/8")
Kolbenpumpen Luftmotorgröße	Luftmotorgröße
2"	C381B1-600(1/4")
2", 3"(NM Typ)	P391B4-600(1/4")
4 1/2", 6"	C383D1-610(1/2")
8", 10", 12"	C383E1-610(3/4")

Oder nicht für Kolbenpumpen der NM Serie und Membranpumpen notwendig



P39124-600 C38341-610

LUFTBETRIEBENE RÜHRWERKE

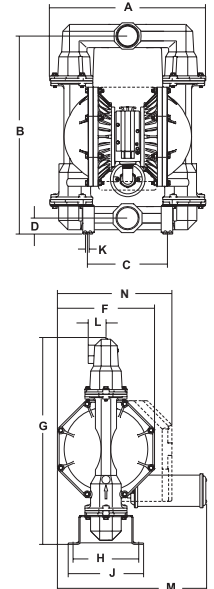
Rührwerk	Verw. Luft-Motor	Leistung [kW]	Drehzahl [rpm]	Befestigungsart	Shaft [mm]	Propeller
651100	MRV003AL	0,25	500-10000	Nabe	1 305	1 x RH
651104-3	MRV009C	0,66	300-3000	Deckel	1 267	1 x RH
651103	MRV009C	0,66	300-3000	Behälterrand	2 813	2 x RH
651104-1	MRV009C	0,66	300-3000	Deckel	1 813	1x RH, 1x LH
651105-EU	7803AKC	0,37	100-500	Handgeführt	--- 590	Siehe Bild

Propeller- und Schaftmaterial in Edelstahl.

Aussenmaße, Service-Kits, Lärmpegel für die Membranpumpen(auch Pro Serie Modelle)

Pumpen Größe, Material, Serie	Pumpenmodell	Ersetze X durch:	Aussenmaße für Aluminium / PP Pumpen [mm]													Service-Kits		Lärmpegel ¹⁾ dB(A)
			A	B	C	D	F	G	H	K	M ²⁾	N ³⁾	Luftmotor	Medienseite				
Membranpumpen aus diesem Katalog und ihren Variationen																		
1/4" Kunststoff	PD0XP-xxS-xTX	A, A	204	143	140	35	140	143	165	7,9	140	---	637276	637313-XX	59,8			
3/8" Kunststoff	PD03P-xxS-xxx	---	200	214	141	32	145	234	102	7,1	145	---	637428	637429-XX	72,7			
1/2" Metall / Expert	PD05X-xxS-xxx-B	A, R	206	280	156	51	152	296	124	7,9	171	---	637428	637427-XX	75			
1/2" Metall	PD05P-AxS-xxx	---	209	280	156	51	152	295	124	7,9	164	---	637141	637140-XX	71,1			
1/2" Kunststoff / Expert	PD05P-xxS-xxx-B	---	224	255	157	51	152	276	124	7,9	171	---	637428	637427-XX	75			
3/4" Metall / Expert	PD07R-xAS-xxx	---	235	280	156	51	152	301	124	7,9	171	---	637428	637427-XX	75			
3/4" Kunststoff / Expert	PD07P-xPS-PXX	---	254	256	157	51	153	277	124	7,9	171	---	637428	637427-XX	75			
1" Metall / Expert	PD10X-xxx-xxx	A, R, S	313	294	102	32	206	316	159	10,3	277	---	637397	637401-XX	80,6			
1" Kunststoff / Expert	PD10X-xxx-xxx	P, E	361	350	255	59	211	377	128	11,1	280	---	637397	637396-XX	79,7			
1,5"metall / Expert	PD15X-xxx-xxx	A, R, S	378	467	299	70	260	498	229	12,7	277	---	637389	637375-XX	82,8			
1,5" Kunststoff / Expert	PD15X-xxx-xxx	P, E	472	545	380	88	266	625	221	14,3	280	---	637389	637391-XX	81			
2" Metall / Expert	PD20X-xxx-xxx-B	A, S	502	629	256	48	305	667	230	14,3	548	411	637421	637309-XX	85 ³⁾			
2" Metall / Expert	PD20X-xxx-xxx-B	R, Y	502	629	256	48	305	667	230	14,3	548	411	637369	637309-XX	85 ³⁾			
2" Metall	PD20X-xxx-xxx	A, C, S	502	629	256	48	305	667	230	14,3	548	411	637302	637309-XX	85 ³⁾			
2" Metall/Klappenventil	PF20X-xxx-xxx-B	A, S	589	629	256	48	305	667	230	14,3	548	411	637421	637310-XX	85 ³⁾			
2" Metall/Klappenventil	PF20X-xxx-xxx	A, C, S	589	629	256	48	305	667	230	14,3	548	411	637302	637310-XX	85 ³⁾			
2" Kunststoff / Expert	PD20X-FxS-xxx	P, E	614	728	360	92	352	811	208	14,3	566	532	637369	637373-XX	85 ³⁾			
3" Metall / Expert	PD30X-xxx-xxx-C	A, S	599	762	307	60	381	813	258	14,3	586	449	637421	637303-XX	83 ³⁾			
3" Metall / Expert	PD30R-xxx-xxx-C	---	599	762	307	60	381	813	258	14,3	586	449	637369	637303-XX	83 ³⁾			
3" Metall	PD30X-xxx-xxx-B	A, S	599	762	307	60	381	813	258	14,3	586	449	637302	637303-XX	83 ³⁾			
PRO Serie Membranpumpen																		
1/2" Kunststoff	66605x-xxx	---	215	256	156	51	152	288	122	7,9	164	---	637141	637140-XX	71,1			
1" Metall / PRO	6661xX-xxx-C	0, 1, 2, A, B, C	217	294	102	32	203	318	159	11,1	203	---	637118-C	637119-XX-C	64,5			
1" Kunststoff / PRO	6661xX-xxx-C	3, 4, F, G, J, K, L, N	322	351	255	60	204	406	129	11,1	204	---	637118-C	637161-XX-C	64,5			
1,5-2" Metall / PRO	6661xX-xxx-C	0, 1, 2, A, B, C	333	467	229	70	292	498	298	12,7	292	---	637118-C	637124-XX	77,7			
1,5-2" Kunststoff / PRO	666xxX-xxx-C	3, 4	495	541	379	83	292	622	229	15,8	302	---	637118-C	637165-XX	77,7			
2" Metall / PRO	6662X0-xxx-C	5, 7	455	629	256	48	330	669	230	14,3	578	---	637434	637432-XX	83,5			
3" Metall / PRO	6663X0-xxx-C	0, 2	564	762	306	60	406	820	258	14,3	621	---	637434	637433-XX	86,3			

¹⁾ - bei 4,5 bar und 60 Zyklen pro Minute ²⁾ - Mit Standard Schalldämpfer ³⁾ - Optional Schalldämpfer 67263 für Dauerbetrieb (oder 67323 für PD20-Serie), für große Fördermengen, reduziert mögliches Vereisen durch vergrößerte Ausdehnungskammer.



Schalldämpfer 94117 für 2" & 3" Pumpen bei begrenztem Platzangebot u. Aussetzbetrieb 67263³⁾

Kolbenpumpen & Extrusions-Systeme

Verhältnis	F-Menge [l/min.]	max bar (Einlass)	cm ³ / Zyklus	Modell	Medien teil ²⁾	Befestigung Medium Ein- / Auslass	Luft Einlass	Luft-motor	Pumpe für 200L Fass	Höhe [mm]	Gewicht [kg]
2-Kugelventil-Kolbenpumpe											
1:1	34 ^{A)}	10,2	308	-----	Stahl	---- / 3/4"F	1/4"F	2"	612041-x	1345	5,9
2:1	16,3 ^{A)}	10,2	134	NM2202A-11-x31	Stahl	1"F / 1/2"F	1/4"F	2"	NM2202A-41-x31	1215	8,9
2:1	16,3 ^{A)}	10,2	134	NM2202B-11-x31	316	1"F / 1/2"F	1/4"F	2"	NM2202B-41-x31	1215	8,9
4:1	15,8 ^{A)}	10,2	134	NM2304A-11-x11	Stahl	1 1/2"F/3/4"F	1/4"F	3"	NM2304A-41-x11	1463	20,9
4:1	15,8 ^{A)}	10,2	134	NM2304B-11-x11	316	1 1/2"F/3/4"F	1/4"F	3"	NM2304B-41-x11	1463	20,9
9:1	10,5 ^{B)}	10,2	180	650453-x	Stahl	1 1/2"M/3/4"F	1/2"F	4 1/4"	650453-5 (-8)	1511	22,2
9:1	10,5 ^{B)}	10,2	180	650408-x-B ¹⁾	316	1 1/4"F/3/4"F	1/2"F	4 1/4"	650409-x	1405	20,3
10:1	56,7 ^{B)}	8,1	980	650866-x6D-B	400 ³⁾	A 2"M/1 1/4"F	3/4"F	8"	6694X ⁷⁾		
11:1	13,9 ^{B)}	10,2	238	650483-x43 ¹⁾	300	A.D 2"M/1"F	1/2"F	4 1/4"	66300 ⁷⁾		
15:1	56,7 ^{B)}	6,1	980	650867-x6D-B	400 ⁴⁾	A 2"M/1 1/4"F	3/4"F	10"	6694X ⁷⁾		
18:1	2,3 ^{B)}	10,2	39	NM2318-13-x43	400	1/2" / 1/4"	1/4"	3"	67310 ⁷⁾		
22:1	7,2 ^{B)}	10,2	121	650484-x43 ¹⁾	300	A.D 2"M/1"F	1/2"F	4 1/4"	66301 ⁷⁾		
23:1	13,9 ^{B)}	10,2	238	650683-x43 ¹⁾	300	A.D 2"M/1"F	1/2"F	6"	66300 ⁷⁾		
23:1	56,7 ^{B)}	6,1	980	650967-x6D-B	400 ⁵⁾	A 2"M/1 1/4"F	3/4"F	12"	6694X ⁷⁾		
28:1	1,4 ^{B)}	10,2	24	NM2328A-11-x11	316	1/2" / 1/4"	1/4"	3"	66066 ⁷⁾		
30:1	4,9 ^{B)}	10,2	90	650485-x43 ¹⁾	300	A.D 2"M/1"F	1/2"F	4 1/4"	66302 ⁷⁾		
40:1	13,9 ^{B)}	8,1	238	650883-x4D-B ¹⁾	300	A.D 2"M/1"F	3/4"F	8"	66300 ⁷⁾		
45:1	7,2 ^{B)}	8,1	121	650684-x43 ¹⁾	300	A.D 2"M/1"F	1/2"F	6"	66301 ⁷⁾		
45:1	20,4 ^{B)}	6,9	339	650863-x4D-B	Stahl	B 2"F/1"F	3/4"F	10"	66475 ⁷⁾		
60:1	4,9 ^{B)}	6,9	90	650685-x43 ¹⁾	316	A.D 2"M/1"F	1/2"F	6"	66302 ⁷⁾		
65:1	20,4 ^{B)}	6,9	339	650963-x4D-B	Stahl	B 2"F/1"F	3/4"F	12"	66475 ⁷⁾		

Großvolumige 4-Kugelventil-Kolbenpumpen											
2:1	80,6 ^{B)}	10,3	1344	650439-x4B	300	2"M/1"F	1/2"F	4 1/4"	67200 ⁷⁾		
3:1	110,8 ^{B)}	10,3	1846	650640-x4B	316 ⁶⁾	2"M/1"F	1/2"F	6"	67201 ⁷⁾		
4:1	80,6 ^{B)}	10,3	1344	650639-x4B	316 ⁶⁾	2"M/1"F	1/2"F	6"	67200 ⁷⁾		
5:1	105,8 ^{B)}	10,3	1771	650840-x4G-B	316 ⁶⁾	2"M/1"F	3/4"F	8"	67201 ⁷⁾		
7:1	94,5 ^{B)}	10,3	1269	650839-x4G-B	316 ⁶⁾	2"M/1"F	3/4"F	8"	67200 ⁷⁾		

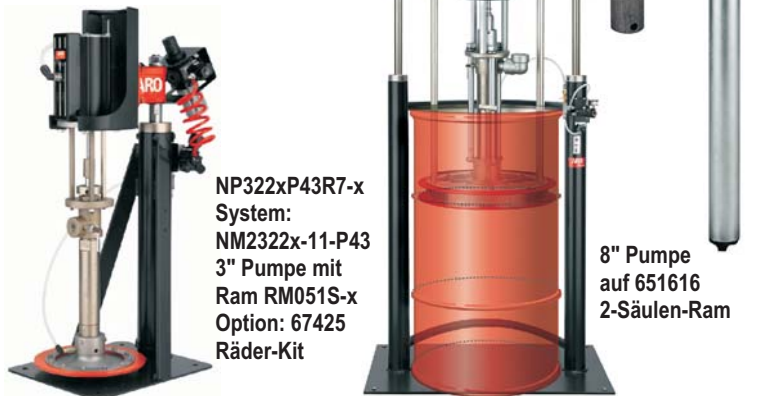
¹⁾ - "Ultra" Keramisch beschichtet Edelstahlkolben anstatt von hart verchromt: ersetze "3" mit "B" (oder "D" mit "C")²⁾ - Stahl = unleg. Stahl; 300, 316, 400 = Edelstahl
 Optional Edelstahl 300:³⁾ - 613112-xxF-C, ⁴⁾ - 613123-xxF-C, ⁵⁾ - 613124-xxF-C.

⁶⁾ - Edelstahl CF8M ⁷⁾ - Unterteil der Pumpe. "6663xx" = Integrity Serie

^{A)} - bei 120 Zyklen/Minute, ^{B)} - bei 60 Zyklen/Minute, M = NPT Außengewinde, F = NPT Innengewinde

Typische Extrusions-System incl. 651616 Ram, FRL, Dämpfer:

Modellnummer	Pumpenbeschreibung	Pumpenmodell	Folgeplatte
NP431R-02-G43	23:1 Stahl, Schälkolben	650492-G43-B	66516-1
NP434R-02-G43	12:1 Stahl, Schälkolben	650491-G43-B	66516-1
NP621R-02-G43	60:1 Edelstahl, 2-Kugel	650685-G43	66516-1
NP621R-52-R43	60:1 Edelstahl, 2-Kugel	650685-R43	66516-6
NP631R-02-C43	46:1 Stahl, Schälkolben	650692-C43-B	66516-1
NP631R-52-R43	46:1 Stahl, Schälkolben	650692-R43-B	66516-2
NP634R-02-C43	23:1 Stahl, Schälkolben	650691-C43-B	66516-1
NP634R-02-G43	23:1 Stahl, Schälkolben	650691-G43-B	66516-1



Kolbenpumpen für Extrusion (mit Schälkolbenventil)

Verhältnis	F-Menge [l/min.]	max bar (Einlass)	cm ³ / Zyklus	Modell	Medien teil	Befestigung / Medium Auslass	Luft Einlass	Packung	Alternativ-packung	Luft-motor	Lärmpegel [dBa]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Unter-pumpe	Unterpumpen-Rep-kit	Motor-Rep-kit
12:1	12,4 ^{B)}	10,3	204	650491-x43-B	Stahl	A / 1"F	1/2"F	R=PTFE	G, P	4 1/4"	80	1312	29	66243-	637071-...	61268
13:1	39,4 ^{B)}	8,1	662	650871-xxE-C	Stahl	B / 1 1/2"F	3/4"F	R4=PTFE	F4, J3, P4	8"	89,8	1330	57	66236-	637128-...	66614
20:1	39,6 ^{B)}	6,3	662	650875-xxE-C	Stahl	B / 1 1/2"F	3/4"F	R4=PTFE	F4, J3, P4	10"	84,8	1302	65,3	66236-	637128-...	637110
22:1	3,7 ^{B)}	10,3	31,1	NM2322E-11-P43 ⁸⁾	Stahl	C / 1/2"F	1/4"F	P=PTFE	-----	3"	85	857	13	6710x	63729E-...	637316
22:1	3,7 ^{B)}	10,3	31,1	NM2322F-11-P43 ⁸⁾	316	C / 1/2"F	1/4"F	P=PTFE	-----	3"	85	857	13	6710x	63729F-...	637316
23:1	6,8 ^{B)}	10,3	114	650492-x43-B	Stahl	A / 1"F	1/2"F	R=PTFE	G, P	4 1/4"	80	1311	28,9	66266-	637074-...	61268
23:1	12,4 ^{B)}	10,3	204	650691-x43-B	Stahl	A / 1"F	1/2"F	R=PTFE	G, P	6"	83	1311	30,4	66243-	637071-...	61355
28:1	22,9 ^{C)}	8,1	328	650888-xxD	Stahl	B / 1 1/2"F	3/4"F	C4=H-PE	J3	8"	89,8	1304	63,5	67300-	637348-...	66614
30:1	39,6 ^{B)}	6,3	662	650971-xxE-C	Stahl	B / 1 1/2"F	3/4"F	R4=PTFE	F4, J3, P4	12"	89,8	1302	66,8	66236-	637128-...	637112
43:1	3,4 ^{B)}	10,3	46,7	67120-P43 ⁸⁾	Stahl	C / 1/2"F	1/2"F	P=PTFE	-----	4 1/4"	80	1006	20	6710x	637290-...	61268
43:1	3,4 ^{B)}	10,3	46,7	67121-P43 ⁸⁾	316	C / 1/2"F	1/2"F	P=PTFE	-----	4 1/4"	80	1006	20	6710x	637290-...	61268
44:1	14,3 ^{B)}	8,1	204	650891-xxD-C	Stahl	A / 1"F	3/4"F	R=PTFE	G, P	8"	89,8	1328	40,4	66243-	637071-...	66614
44:1	22,9 ^{C)}	6,3	328	650889-xxD	Stahl	B / 1 1/2"F	3/4"F	C4=H-PE	J3	10"	84,8	1276	74,8	67300-	637348-...	637110
46:1	6,4 ^{B)}	10,3	114	650692-x43-B	Stahl	A / 1"F	1/2"F	R=PTFE	G, P	6"	83	1311	30,4	66266-	637074-...	61355
65:1	5,1 ^{B)}	7,9	84,6	650698-C43	Stahl	A / 3/4"F	1/2"F	C4=H-PE	-----	6"	83	1309	30,4	67348-	637464-...	61355
65:1	22,9 ^{C)}	6,3	328	650989-xxD	Stahl	B / 1 1/2"F	3/4"F	C4=H-PE	J3	12"	89,8	1276	74,8	67300-	637348-...	637112

⁸⁾ - Optional Kolben mit geh. Edelstahl (anstatt von hartverchromt), ersetze Ziffer "3" mit "8"

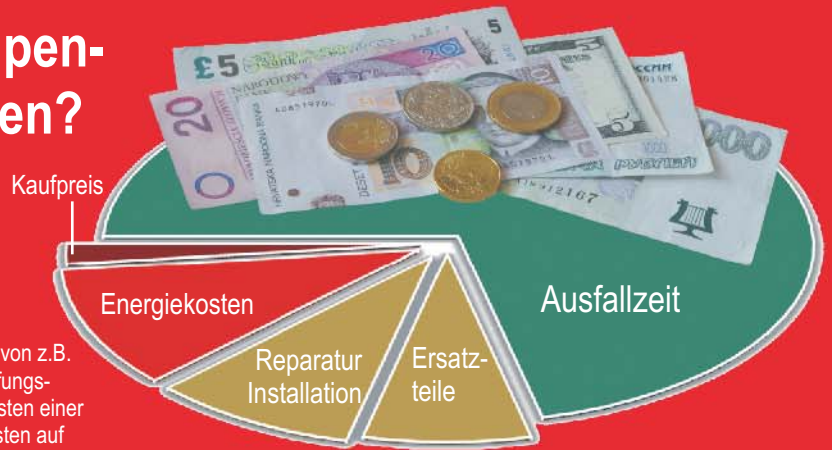
^{B)} - Fördermenge bei 60 Zyklen/Minute, ^{C)} - Fördermenge bei 75 Zyklen/Minute

M = NPT Außengewinde
F = NPT Innengewinde

Müssen die üblichen Pumpenkosten Ihr Budget belasten?

Zeit sich von einer **EXPERT** zu überzeugen

Fakt: Betrachtet man eine Membranpumpe über einen Zeitraum von z.B. fünf Jahren, wird deutlich, dass ein anfänglich niedriger Anschaffungspreis irreführend ist u. nur ein geringer Teil der Gesamtbetriebskosten einer Pumpe ausmacht. Mit der EXP Serie können Sie die Betriebskosten auf ein Minimum reduzieren.



EXP
Ausfallzeitreduzierung:
Patententerte Technik wie unbalanziertes™ Hauptluftventil, Quick Dump™ & SimulShift™ Ventil arbeitet zusammen um Ausfälle durch vereisen und stehenbleiben der Pumpe zu verhindern



EXP Energiesparend:
"D-Ventil" für optimale Energieeffizienz durch Vermeidung kostspieliger "Druckluftverlusten" durch Keramikbauweise (verschleißarm)



EXP spart Ersatzteile & Arbeitszeit:
Original Ingersoll-Rand ARO Membranen mit Faltechnologie besitzen eine bis zu vierfachen Lebensdauer als gegenüber herkömmliche Membranen.

Was steckt dahinter?

- ✓ **Außenliegender Hauptventilblock**, für eine einfache & schnelle Wartung. Kein zusätzliches ölen der Druckluft notwendig
- ✓ **"Unbalanciertes" Hauptluftventil**, wurde entwickelt um ein Hängenbleiben der Pumpe beim Starten, bei geringem Betriebsdruck oder bei Gegendruck medienseitig zu eliminieren
- ✓ **"SimulShift™" Ventil**, gewährleistet ein schnelles Umschalten der Kammern, wenig Pulsation sowie reduzierter Luftverbrauch
- ✓ **"Quick Dump™" Ventil** verhindert Pumpenvereisung, indem sie die kalte u. feuchte Abluft vom Hauptluftventil ableitet.
- ✓ **Verschraubtes Gehäuse** vermeidet ein Auslaufen und Leckagen an der Pumpe gegenüber Klemmbänder und erlaubt eine vereinfachte Montage z.B. bei Wartungen.

Wie können Sie die Vorteile nutzen?

- ✓ **Pumpe stoppt** so oft Sie wollen. Durch Schließen des Medienausgangs stoppt die Pumpe selbsttätig u. startet Betriebssicher beim erneuten Öffnen. Keine zusätzliche teure Überwachung oder Bypässe,... notwendig. Und Dank dem keramischen D-Ventil kein überflüssiges Vorbeiblassen der Druckluft u. somit kein Energieverlust.
- ✓ **ATEX zertifiziert**, d.h. incl. Explosionsschutz. Alle Pumpen aus Metall, wie auch aus leitfähigem Azetal oder Polypropylen können geerdet werden u. somit die statische Aufladung ableiten.
- ✓ **Verträglich bei versch. abrasiven Flüssigkeiten** Membranpumpen haben keine drehende oder gleitende Dichtungen, die durch abrasive Flüssigkeiten beschädigt werden können. Der laminare Fluss erlaubt ein sanftes Fördern von abrasiven Medium.
- ✓ **Perfekte Lösung bei wechselnder Viskosität** und Flüssigkeiten mit Fest- und/oder Faserstoffanteilen.

Bitte kontaktieren Sie für weitere Fragen Ihren Ingersoll Rand / ARO Vertriebsmitarbeiter oder Fachhändler.

Besuchen Sie www.ingersollrand.de für weitere Informationen, Downloads von PDF-Katalogen oder Bedienungsanleitungen, dem Pumpenauswahl-Programm, FRL Selector oder um das nächstgelegene Ingersoll Rand Vertriebsbüro & Fachhändler im deutschsprachigen Raum zu finden.



Bietet Unterstützung bei der Auswahl von Doppelmembranpumpen in der Größe u. zur Verträglichkeit der Werkstoffe Gehäuse, Membranen Kugeln und Sitze zur Flüssigkeit



Ein hilfreiches und einfaches Online-Auswahlprogramm für die ARO-Flo Filter, Regler und Öler.

Nichts in dieser Broschüre erweitert jegliche Gewährleistung in Bezug auf die hier beschriebenen Produkte. Alle Gewährleistungen oder sonstige Konditionen der Produkte erfolgt im Einklang mit den Ingersoll Rand Standard-Verkaufsbedingungen, welche auf Anfrage erhältlich sind. Produktverbesserungen sind ein ständiges Ziel von Ingersoll Rand. Design und Spezifikationen können sich ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung ändern.