DICHTUNGSLOS

FASSPUMPEN PVDF

FÜR HOCHAGGRESSIVE FLÜSSIGKEITEN DIE RICHTIGE FASSPUMPE

- Das spart Erhaltungskosten
- Das vermeidet Betriebsstörungen
- Das spart Zeit
- Das spart Geld

grün-pumpen

rausholen, was drin ist.

Wenn Sie längst Ihre Finger davon lassen sollten...

PVDF Pumpwerke sind hart ...

...verzeihen fast alles.

im Nehmen und ...

Vorteile für die Betriebssicherheit

Das spart Erhaltungskosten

- robuste Kupplung
- starke Welle
- Edelstahl für beanspruchte Teile
- neue Lösung ohne Dichtung

Vorteile für die Arbeitssicherheit

Das vermeidet Betriebsstörungen

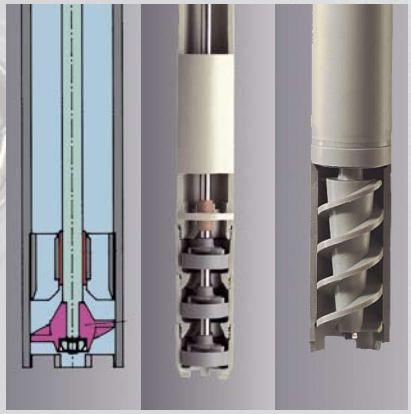
- wahlweise Magnetantrieb für hermetisch dichte Pumpe
- stabile Motor-Pumpwerkverbindung

Vorteile für den Bediener

Das spart Zeit

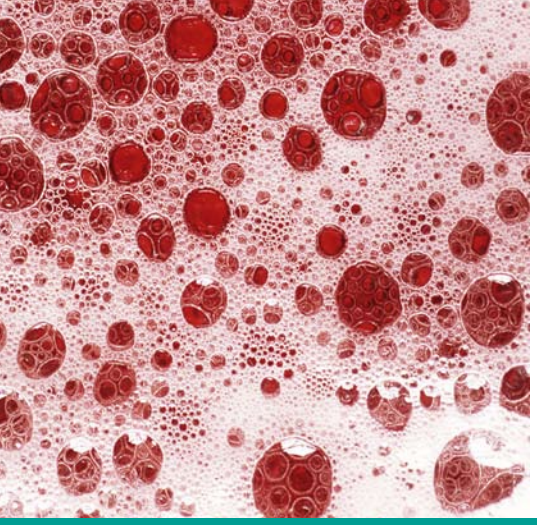
- blitzschnelles An- u. Abkoppeln des Motors durch Bajonettverschluss
- keine Gewindeprobleme

Vorteile für den Käufer



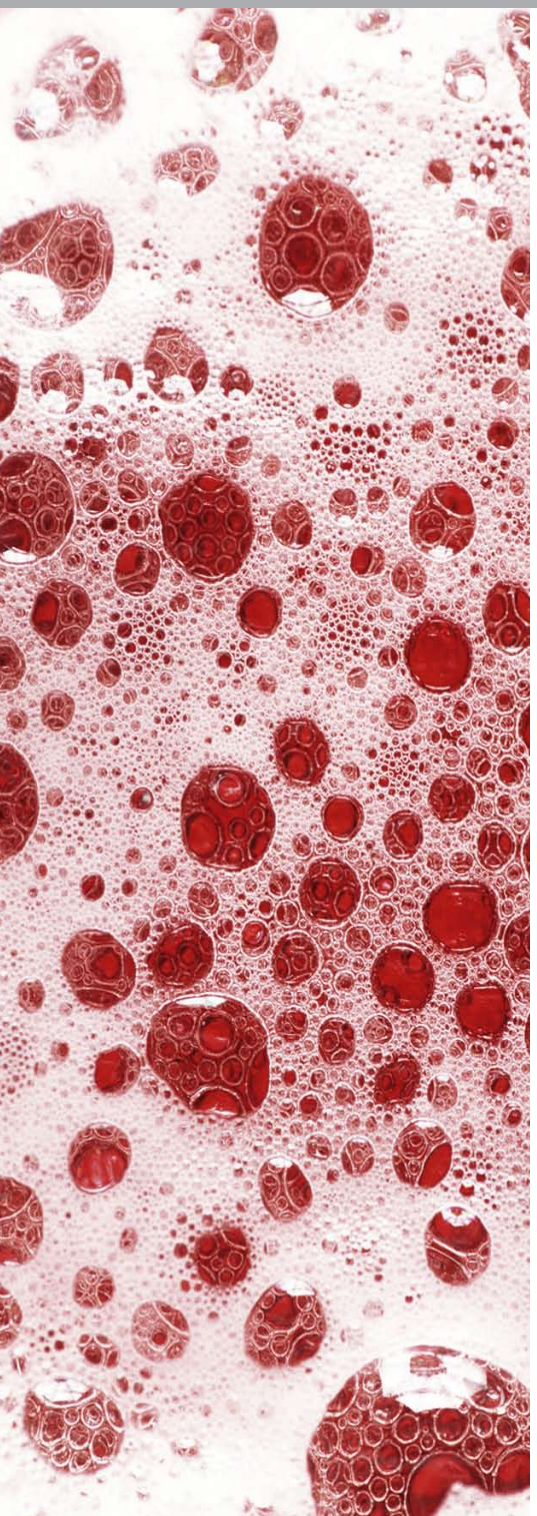
Das spart Geld

- alles aus einer Hand für die meisten Anwendungen
- ein Motor für alle Förderelemente
- weniger Betriebsausrüstungen



FASSPUMPEN PVDF

FÜR HOCH AGGRESSIVE FLÜSSIGKEITEN DIE RICHTIGE FASSPUMPE



DICHTUNGSLOS

- **Säuren, konzentriert**
- **Laugen, konzentriert**
- Mineralöle
- Farben
- Emulsionen
- Dispersionen
- Suspensionen
- mittelviskose Flüssigkeiten
- Kosmetika

Für hochaggressive Flüssigkeiten...

Varianten A, R Spalte 1-2, Seite 7

Für mittelviskose u. hoch-aggressive Flüssigkeiten...

Variante S Spalte 3, Seite 7

DL-PVDF:
Zum Umfüllen und Entleeren von Fässern und Containern.
Die ideale Fasspumpe für hochaggressive dünnflüssige Medien.
Typ A für großen Volumenstrom, Typ R für hohen Druck, mit Fußventil für bessere Restentleerung.

Empfehlung:
Für schwere Flüssigkeiten DL-PVDF-R und der starke Motor p400-A.

DL-PVDF-S:
Die Förderschraube (Schnecke) eignet sich für mittelviskose Medien ($\eta > 200$ mPas), wenn konventionelle Förderelemente an ihre Einsatzgrenze stoßen.
Ideal kombinierbar mit Drehstrommotoren wenn schonende Produktförderung nötig ist.

Empfehlung:
Drehstrommotor mit Frequenzumrichter für produktgerechte Drehzahl.

grün-pumpen
rausholen, was drin ist.

Dichtungslose Pumpwerke

Dichtungslose Pumpwerke von Grün arbeiten zuverlässig ohne Gleitringdichtung (GLRD) und sind für fast alle aggressiven, dünnflüssigen Medien geeignet. Die dichtungslosen Pumpwerke stehen in den Materialausführungen PP, PVDF, Edelstahl (Niro) und Aluminium (Alu) zur Verfügung. (Separater Prospekt für jedes Material).

Ausführung PVDF:

Das Tauchrohr (3) ist durch eingezogene Stege in Strömungskanäle und Wellenkanal unterteilt. Der Wellenkanal mit Antriebswelle (4) ist dagegen über eine Ausgleichsöffnung mit der Flüssigkeit im Behälter verbunden, so dass ein Druckausgleich stattfindet. Das zu fördernde Medium wird nur im Druckraum (Strömungskanal, Strömungsringkanal) gefördert.

Vorteile dichtungsloser Pumpen

► Das Reinigen des Pumpwerkes wird vereinfacht, die Gefahr des Verschleppens von Fördermedium beim Umsetzen der Pumpe wird deutlich reduziert.

► Keine Elastomere im Pumpwerk.

► Durch die Stege im Rohr wird das Tauchrohr erheblich steifer, dies führt zu einer verbesserten mechanischen Stabilität des Pumpwerkes.

► Keine Lager im Wellenkanal

► Die Krafteinleitung vom Motor erfolgt über die bekannte robuste Bogenzahnkupplung (1) über dem Kupplungsstück (2) aus Edelstahl mit der groß dimensionierten Doppellagerung.

► Alle dichtungslosen Pumpen können mit allen Motoren der grün-Modellreihen betrieben werden.

► Je nach Einsatz können Sie zwischen den bewährten Förderelementen wählen: Axial (A), Radial-Laufrad (R) und Förderschnecke (S).

Produktprofil

Eine Fasspumpe besteht immer aus einem Pumpwerk und einem Motor. Sie werden mit einer Schnellverschlusskupplung zusammengekoppelt. Jedes Pumpwerk kann mit jedem Motor kombiniert werden.

Auswahl der richtigen Bestell-Nummer

Ergänzen Sie die generelle Bestell-Nummer (z.B. **500**-00**XX**), mit der speziellen Nummer Ihrer Wahl. **Bestell-Nr.**

Beispiel: p400-A 230V: 500-0024

- **preisoptimiert**
- **kurzer u. gelegentlicher Gebrauch**
- **liebt leichte u. dünnfl. Medien**
- **opt. USP: Unterspannungsauslösung für erhöhte Sicherheit**
- **opt. SR: Drehzahlsteller für leichte Volumenstromanpassung**

Motor			Pumpwerk
p310			Kennlinie
			Hydr. Werte
Leistung (W)	520		Fördermenge Q (l/min)
Spannung (V)	230 / 120		Förderhöhe H (mWS)
Schutzart	IP 24		Dichte φ (kg/l)
USP*	optional		Viskosität η (mPas)
Gewicht (kg)	3,5		Gewicht (kg)
			Temperatur (°C)
Bestell-Nr.	500-00XX		
Spannung (V)	230	120	Antriebswelle L (mm)
p310 (USP)	16	28	700
p310-A	17	29	1000
p310-A-SR	54		1200

- **der ideale Antrieb**
- **große Reserven in Leistung und Lebensdauer**
- **arbeitet schnell u. spart Zeit**
- **opt. USP: Unterspannungsauslösung für erhöhte Sicherheit**
- **opt. SR: Drehzahlsteller für leichte Volumenstromanpassung**
- **opt. IP 54: 230V 500-0052**

Motor			Pumpwerk
p400			Kennlinie
			Hydr. Werte
Leistung (W)	850		Fördermenge Q (l/min)
Spannung (V)	230 / 120		Förderhöhe H (mWS)
Schutzart	IP 24		Dichte φ (kg/l)
USP*	optional		Viskosität η (mPas)
Gewicht (kg)	4		Gewicht (kg)
			Temperatur (°C)
Bestell-Nr.	500-00XX		
Spannung (V)	230	120	Antriebswelle L (mm)
p400 (USP)	23	25	700
p400-A	24	26	1000
p400-A-SR	56	56	1200

- **das Kraftpaket**
- **Drehzahl variierbar**
- **Startknopf feststellbar**
- **für schwerste Einsätze**
- **leichtes Handling**
- **sparsam im Luftverbrauch**

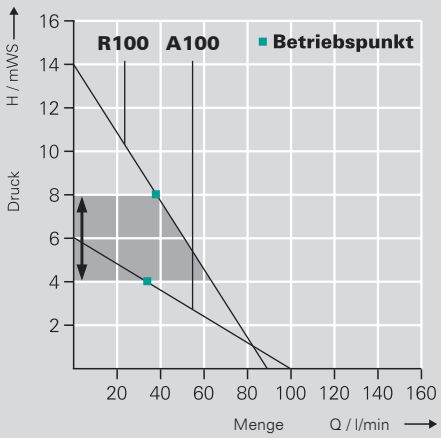
Motor		Pumpwerk
d600		Kennlinie
		Hydr. Werte
Leistung (W)	600	Fördermenge Q (l/min)
Druck (bar)	3-7	Förderhöhe H (mWS)
		Dichte φ (kg/l)
Luftverbrauch (l/s)	10	Viskosität η (mPas)
Gewicht (kg)	1,7	Gewicht (kg)
		Temperatur (°C)
	Bestell-Nr.	Antriebswelle L (mm)
d370	520-0016	700
		1000
		1200

- **der leise Dauerläufer**
- **ideal für viskose Medien**
- **Produktschonung mit Schnecke (S)**
- **230 V oder 400 V**
- **opt.: mit Frequenzumrichter**
- **opt.: Ex-Ausführungen**

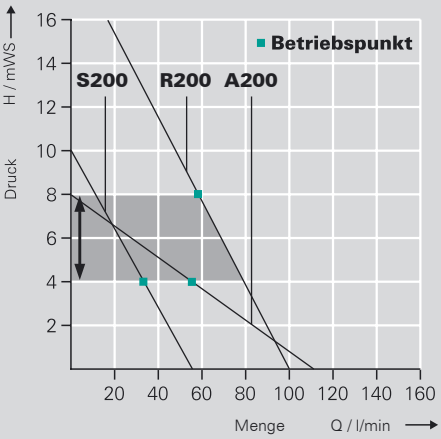
Motor		Pumpwerk
pd500		Kennlinie
		Hydr. Werte
Leistung (W)	s. unten	Fördermenge Q (l/min)
Spannund (V)	230 / 400	Förderhöhe H (mWS)
Schutzart	IP 54	Dichte φ (kg/l)
Schutz-	1 ph. ja	Viskosität η (mPas)
schalter	3 ph. nein	
Gewicht (kg)	5	Gewicht (kg)
		Temperatur (°C)
	Bestell-Nr.	Antriebswelle L (mm)
d500-1 370W	500-0042	700
		1000
d500-3 370W	500-0039	1200

* USP: Unterspannungsschutzschalter (Wiederanlaufschutz).

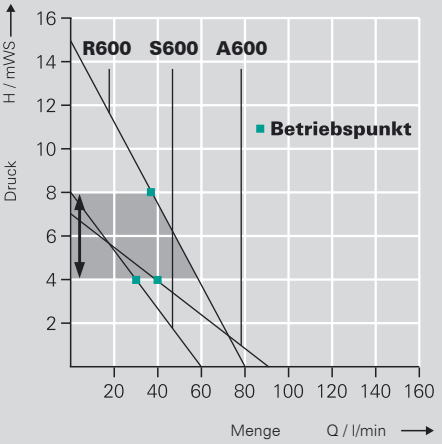
1	2	3
DL-PVDF-A	DL-PVDF-R	DL-PVDF-S
A100	R100	
max	max	
100	90	
6	14	
1,3	1,6	
300	250	
1,8	1,8	
80	80	
Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	
680-0001	685-0001	
680-0002	685-0002	
680-0003	685-0003	



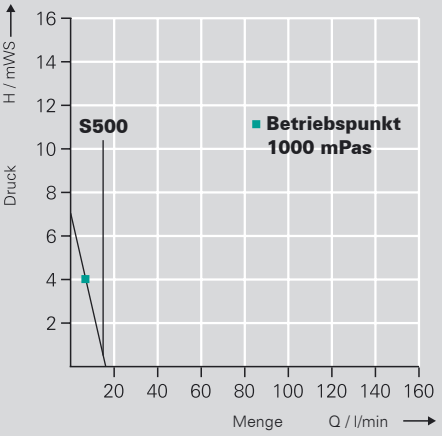
1	2	3
DL-PVDF-A	DL-PVDF-R	DL-PVDF-S
A200	R200	S200
max	max	max
110	100	55
8	20	10
1,6	2,0	1,5
800	700	700
1,8	1,8	2
80	80	80
Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
680-0001	685-0001	680-0006
680-0002	685-0002	680-0007
680-0003	685-0003	680-0008



1	2	3
DL-PVDF-A	DL-PVDF-R	DL-PVDF-S
A600	R600	S600
max	max	max
90	80	60
7	15	8
1,6	2	1,5
800	700	700
1,8	1,8	2
80	80	80
Bestell-Nr.	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
680-0001	685-0001	680-0006
680-0002	685-0002	680-0007
680-0003	685-0003	680-0008



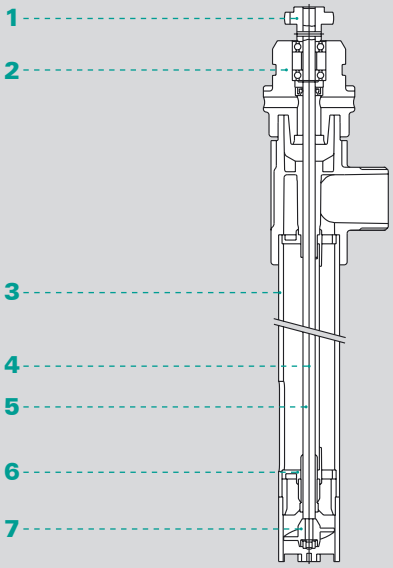
1	2	3
DL-PVDF-A	DL-PVDF-R	DL-PVDF-S
		S500
		max
		15
		7
		1,9
		1500 (min 100)
		2
		80
		Bestell-Nr.
		680-0006
		680-0007
		680-0008



Andere Spannungen auf Anfrage.

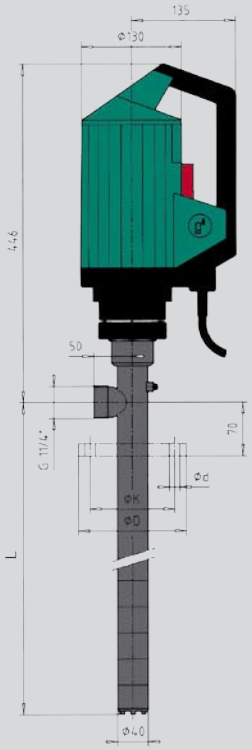
Werkstofftabelle

Bezeichnung	Pumpenausführung PVDF
1. Bogenzahnkupplung	PA
2. Kupplungsstück	PVDF/Niro
3. Tauchrohr mit Strömungs- und Wellenkanal	PVDF
4. Antriebswelle	HC
5. Wellenkanal	PVDF
6 Gleitlager	PTFE
7. Laufrad	ETFE



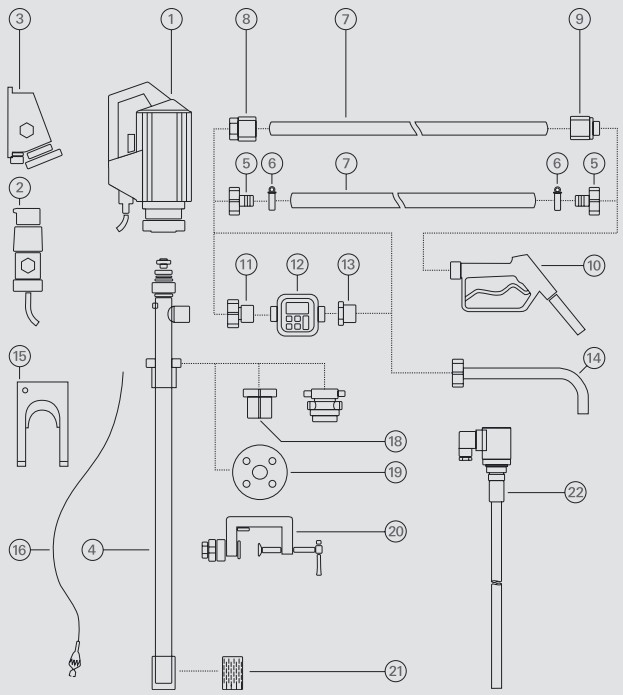
Schnitt durch die Pumpe:

Über eine Ausgleichsöffnung kann in den Wellenkanal eindringende Flüssigkeit in den das Pumpwerk umgebenden Flüssigkeitsraum entweichen. Im Wellenkanal herrscht das gleiche Niveau in Druck und Füllstand wie im Fass. Deshalb ist keine Dichtung nötig.



Gedichtete Pumpen im großen Produktkatalog

ZUBEHÖR



1 Antriebsmotor
2 Ex-Stecker
3 Ex-Steckdose
4 Pumpwerk
5 Schlauchstecker
6 Schlauchschelle
7 Schlauch
8 Schlaucheinbindung
10 Zapfpistole
11 Zähleranschluss
12 Zähler
13 Zählerausgang
14 Auslaufbogen
15 Wandhalterung
16 Potenzialausgleichskabel
17 Emissionsschutz-Fassadapter
18 Fassadapter
19 Einbauflansch
20 Anklemmvorrichtung
21 Fußsieb
22 Niveauschalter

045 - 05/2006 www.aha-design.de

Vertretung:

grün-pumpen gmbh
Zum Ottersberg 12
D-97877 Wertheim-Reichholzheim
Telefon (09342) 3 08-761
Telefax (09342) 3 08-790
info@gruen-pumpen.de
www.gruen-pumpen.de

Handelsregister:
Amtsgericht Tauberbischofsheim
HRB 326-W
Sitz der Gesellschaft:
Wertheim-Reichholzheim
Geschäftsführer:
Herbert Grün, Ralph Dostmann,
Dr. Thomas Sigel
USt-IdNr. DE 160765854

grün-pumpen
rausholen, was drin ist.