

**WILDEN**<sup>®</sup>  
Part of Pump Solutions Group  
A **DOVER** COMPANY

# TBW

Technik-,  
Betriebs- und  
Wartungshandbuch

**PS800**  
Metall-Pumpen der  
Baureihe Advanced™



*Where Innovation Flows*

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

**PRO-FLO**  
**SHIFT**  
PROGRESSIVE PUMP TECHNOLOGY



WIL-11410-E-02de  
Ersetzt WIL-11410-E-01de

**INHALT**

<b>ABSCHNITT 1</b>	<b>VORSICHTSMASSNAHMEN – ZUERST LESEN!</b> .....	1
<b>ABSCHNITT 2</b>	<b>DAS WILDEN-PUMPENBEZEICHNUNGSSYSTEM</b> .....	2
<b>ABSCHNITT 3</b>	<b>FUNKTIONSWEISE – PUMPE UND LUFTSTEUERSYSTEM</b> .....	3
<b>ABSCHNITT 4</b>	<b>MASSZEICHNUNGEN</b> .....	4
<b>ABSCHNITT 5</b>	<b>LEISTUNGSDATEN</b>	
	PS800 Gummi-Ausführung .....	6
	PS800 Einfacher Einbau, TPE-Ausführung .....	6
	PS800 Voller Hub, PTFE-Ausführung .....	7
	PS800 Einbaumodell, Edelstahl, Gummi-Ausführung .....	7
	PS800 Einbaumodell, Edelstahl, einfacher Einbau, TPE-Ausführung .....	8
	PS800 Einbaumodell, Edelstahl, voller Hub, PTFE-Ausführung .....	8
	Saughub-Kennlinien .....	9
<b>ABSCHNITT 6</b>	<b>EMPFOHLENE(R) INSTALLATION, BETRIEB UND STÖRUNGSBESEITIGUNG</b> ..	10
<b>ABSCHNITT 7</b>	<b>ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU</b> .....	13
	Zerlegung des Druckluftventils/Mittelblocks .....	16
	Hinweise für den Zusammenbau .....	20
<b>ABSCHNITT 8</b>	<b>EXPLOSIONSDARSTELLUNG UND TEILELISTEN</b>	
	PS800 Aluminium .....	22
	PS800 Edelstahl .....	24
	PS800 Edelstahl, Einbaumodell .....	26
<b>ABSCHNITT 9</b>	<b>ELASTOMER-OPTIONEN</b> .....	28

## VORSICHTSMASSNAHMEN – ZUERST LESEN!

-  **VORSICHT:** Keine Druckluft an den Entlüftungsanschluss anlegen – dadurch wird die Pumpe funktionsunfähig.
-  **VORSICHT:** Darauf achten, dass das Luftzufuhrsystem nicht übermäßig geschmiert wird – durch übermäßige Schmierung wird die Leistung der Pumpe herabgesetzt. Die Pumpe wird vorgeschmiert geliefert.
-  **TEMPERATURGRENZWERTE:**
- |   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
| Polypropylen                              | 0 °C bis 79 °C    | 32 °F bis 175 °F  |
| PVDF                                      | -12 °C bis 107 °C | 10 °F bis 225 °F  |
| PFA                                       | 7 °C bis 107 °C   | 20 °F bis 225 °F  |
| Neopren                                   | -18 °C bis 93 °C  | 0 °F bis 200 °F   |
| Buna-N                                    | -12 °C bis 82 °C  | 10 °F bis 180 °F  |
| EPDM                                      | -51 °C bis 138 °C | -60 °F bis 280 °F |
| Viton® FKM                                | -40 °C bis 177 °C | -40 °F bis 350 °F |
| Wil-Flex™                                 | -40 °C bis 107 °C | -40 °F bis 225 °F |
| Saniflex™                                 | -29 °C bis 104 °C | -20 °F bis 220 °F |
| Polyurethan                               | -12 °C bis 66 °C  | 10 °F bis 150 °F  |
| Polytetrafluorethylen (PTFE) <sup>1</sup> | 4 °C bis 104 °C   | 40 °F bis 220 °F  |
| Nylon                                     | -18 °C bis 93 °C  | 0 °F bis 200 °F   |
| Acetal                                    | -29 °C bis 82 °C  | -20 °F bis 180 °F |
| SIPD PTFE mit Neopren gestützt            | 4 °C bis 104 °C   | 40 °F bis 220 °F  |
| SIPD PTFE mit EPDM gestützt               | -10 °C bis 137 °C | 14 °F bis 280 °F  |
| Polyethylen                               | 0 °C bis 70 °C    | 32 °F bis 158 °F  |
| Geolast®                                  | -40 °C bis 82 °C  | -40 °F bis 180 °F |
- <sup>1</sup> 4 °C bis 149 °C (40 °F bis 300 °F) – nur 13 mm (1/2") und 25 mm (1") Modelle.
-  **VORSICHT:** Bei der Auswahl der Pumpenwerkstoffe stets die Temperaturgrenzwerte aller medienberührten Komponenten prüfen. Beispiel: Die maximal zulässige Temperatur für Viton® beträgt 177 °C (350 °F), während die maximal zulässige Temperatur für Polypropylen nur 79 °C (175 °F) beträgt.
-  **VORSICHT:** Die maximalen Temperaturgrenzwerte basieren nur auf der mechanischen Beanspruchung. Die maximalen sicheren Betriebstemperaturen werden durch bestimmte Chemikalien beträchtlich reduziert. Die chemische Verträglichkeit und Temperaturgrenzwerte sind dem Handbuch der chemischen Beständigkeit (E4) zu entnehmen.
-  **WARNUNG:** Funkenbildung verhindern – Statische Funkenbildung kann einen Brand oder eine Explosion verursachen. Beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten und wenn Entladung von statischer Elektrizität eine Gefahr darstellt, müssen die Pumpe, Ventile und Behälter an einem ordnungsgemäßen Erdungspunkt geerdet werden.
-  **VORSICHT:** Einen Versorgungsluftdruck von 8,6 bar (125 psig) nicht überschreiten.
-  **VORSICHT:** Prozessmedium und Reinigungsmittel müssen mit allen medienberührten Komponenten der Pumpe chemisch verträglich sein (siehe E4).
-  **VORSICHT:** Für Pro-Flo® SHIFT-Modelle eine Lufteinlasstemperatur von 82 °C (180 °F) nicht überschreiten.
-  **VORSICHT:** Die Pumpen vor dem Einbau in die Prozessleitungen gründlich spülen. Pumpen mit FDA- und USDA-Zulassung sind vor der Verwendung zu reinigen und/oder zu desinfizieren.
-  **VORSICHT:** Bei der Bedienung der Pumpe stets eine Schutzbrille tragen. Bei einem Bruch der Membran kann das geförderte Medium aus dem Entlüftungsanschluss herauspritzen.
-  **VORSICHT:** Vor jeglichen Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Druckluftleitung der Pumpe trennen und die Druckluft vollständig aus der Pumpe entweichen lassen. Alle Saug-, Druck- und Luftleitungen trennen. Die Pumpe auf den Kopf stellen und sämtliche Flüssigkeit in einen geeigneten Behälter laufen lassen.
-  **VORSICHT:** Die Luftleitung vor dem Anschließen an die Pumpe 10 bis 20 Sekunden lang durchblasen, um sicherzustellen, dass sich keine Fremdkörper in der Rohrleitung befinden. Einen Luftfilter in der Leitung verwenden. Empfohlene Filterfeinheit: 5 µ (Mikron).
-  **HINWEIS:** Beim Einbau von PTFE-Membranen ist es wichtig, dass die äußeren Membranteller gleichzeitig (durch Drehen in entgegengesetzte Richtungen) festgezogen werden, um einen festen Sitz zu gewährleisten. (Siehe Drehmomente in Abschnitt 7.)
-  **HINWEIS:** Bei Pumpen aus Gusseisen mit medienberührten Teilen aus PTFE werden standardmäßig vom Hersteller erweiterte PTFE-Dichtungen in der Membranwulst der Flüssigkeitskammer installiert. PTFE-Dichtungen dürfen nicht wiederverwendet werden. Einbauanweisungen für den Zusammenbau sind im PS-TG zu finden.
-  **HINWEIS:** Vor Beginn der Zerlegung eine Markierungslinie von jeder Flüssigkeitskammer zur entsprechenden Luftkammer anzeichnen. Diese Linie erleichtert die ordnungsgemäße Ausrichtung beim Zusammenbau.
-  **VORSICHT:** Mit Pro-Flo® Luftsteuersystem ausgestattete Pumpen dürfen nicht getaucht werden. Pro-Flo® SHIFT-Pumpen verfügen über einen optionalen einzelnen Entlüftungsanschluss und sind dadurch tauchfähig. Pro-Flo® SHIFT-Standardmodelle dürfen nicht in Tauchanwendungen eingesetzt werden. Mit Pro-Flo X™ oder Turbo-Flo® Luftsteuersystem ausgestattete Pumpen sind ebenfalls in einer (tauchfähigen) Konfiguration mit individuellem Entlüftungsanschluss erhältlich.
-  **VORSICHT:** Alle Befestigungselemente vor dem Einbau fest anziehen.

## PS800 METALL

Max. Fördermenge  
der 51 mm (2")  
Pumpe: 704 l/min  
(186 gpm)

### LEGENDE

**XPS800 / XXXXX / XXX / XX / XXX / XXXX**

MODELL

O-RING  
VENTILSITZ  
VENTILKUGELN  
SPEZIALAUSSTATTUNGSCODE  
(falls erforderlich)

MEMBRANEN  
DRUCKLUFTVENTIL  
MITTELBLOCK  
LUFTKAMMERN  
MEDIUMBERÜHRTE TEILE UND ÄUSSERER MEMBRANTELLER

### WERKSTOFFCODES

#### MODELL

XPS800 = PRO-FLO® SHIFT ATEX

#### MEDIUMBERÜHRTE TEILE/ ÄUSSERER MEMBRANTELLER

AA = ALUMINIUM/ALUMINIUM  
HH = LEGIERUNG C / LEGIERUNG C  
SS = EDELSTAHL/EDELSTAHL

#### LUFTKAMMERN

A = ALUMINIUM  
N = VERNICKELT  
S = EDELSTAHL

#### MITTELBLOCK

A = ALUMINIUM  
N = VERNICKELT

#### DRUCKLUFTVENTIL

A = ALUMINIUM  
N = VERNICKELT  
R = ELOXIERTES ALUMINIUM

#### MEMBRANEN

BNS = BUNA-N (roter Punkt)  
EPS = EPDM (blauer Punkt)  
FWS = HYGIENISCHES WIL-FLEX™,  
EINFACHER EINBAU  
(Santoprene® [zwei orange  
Punkte])  
NES = NEOPREN (grüner Punkt)  
TSS = VOLLER HUB, PTFE MIT  
SANIFLEX™ GESTÜTZT  
TWS = VOLLER HUB, PTFE MIT  
WIL-FLEX™ GESTÜTZT  
VTS = VITON® (weißer Punkt)  
XBS = LEITFÄHIGES BUNA-N  
(zwei rote Punkte)  
ZGS = GEOLAST®,  
EINFACHER EINBAU  
ZPS = POLYURETHAN,  
EINFACHER EINBAU  
ZSS = SANIFLEX™,  
EINFACHER EINBAU  
ZWS = WIL-FLEX™,  
EINFACHER EINBAU

#### VENTILKUGELN

BN = BUNA-N (roter Punkt)  
EP = EPDM (blauer Punkt)  
FS = SANIFLEX™ (Hytrel®  
[cremefarben])

FW = HYGIENISCHES WIL-FLEX™  
(Santoprene® [zwei orange  
Punkte])  
NE = NEOPREN (grüner Punkt)  
PU = POLYURETHAN (braun)  
TF = PTFE (weiß)  
VT = VITON® (silberner oder weißer  
Punkt)

#### VENTILSITZ

A = ALUMINIUM  
BN = BUNA-N (roter Punkt)  
EP = EPDM (blauer Punkt)  
FS = SANIFLEX™ (Hytrel®  
[cremefarben])  
FW = HYGIENISCHES WIL-FLEX™  
(Santoprene® [zwei orange  
Punkte])  
H = LEGIERUNG C  
M = BAUSTAHL  
NE = NEOPREN (grüner Punkt)  
PU = POLYURETHAN (braun)  
S = EDELSTAHL  
VT = VITON® (weißer Punkt)

#### O-RING VENTILSITZ

TF = PTFE (weiß)

### SPEZIALAUSSTATTUNGSCODES

0044 NUR Stallion-Kugeln und -Sitze  
0100 Wil-Gard 110 V  
0102 NUR Wil-Gard Sensorleitungen  
0103 Wil-Gard 220 V  
0320 Einzelner Entlüftungsanschluss

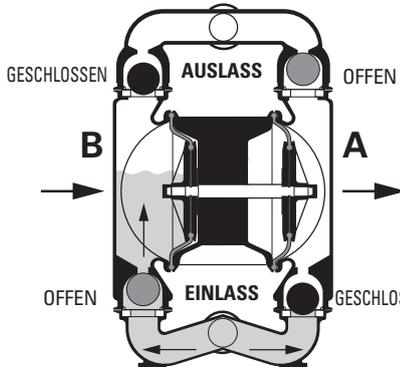
0480 Pumpzyklus-Überwachungssystem (Sensor und Leitungen)  
0483 Pumpzyklus-Überwachungssystem (Modul, Sensor und Leitungen)  
0485 Pumpzyklus-Überwachungssystem (Modul, Sensor und Leitungen), DIN-Flansch  
0504 DIN-Flansch  
0677 Mittlere Anschlüsse, NPT-Einlass und -Auslass  
0678 Mittlere Anschlüsse, BSPT-Einlass und -Auslass

HINWEIS: Die meisten Elastomer-Werkstoffe sind zur einfachen Identifizierung mit Farbpunkten gekennzeichnet.  
HINWEIS: Nicht alle Werkstoffoptionen sind bei allen Pumpenmodellen lieferbar.

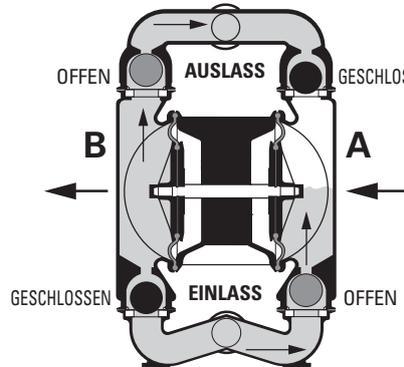
Viton® ist eine eingetragene Marke von DuPont Dow Elastomers.

## FUNKTIONSWEISE – PUMPE

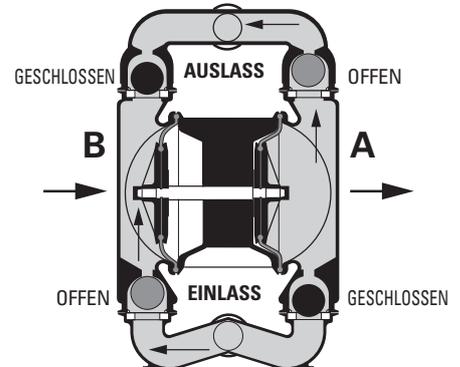
Die Wilden Membranpumpe ist eine druckluftbetriebene, selbstansaugende Verdrängerpumpe. Die nachfolgenden Zeichnungen zeigen das Muster, nach dem das Fördermedium die Pumpe durchfließt, und zwar ausgehend vom anfänglichen Hub. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich vor dem anfänglichen Hub noch keine Flüssigkeit in der Pumpe befindet.



**ABBILDUNG 1** Das Druckluftventil leitet Druckluft zur Rückseite der Membran A. Die Druckluft wirkt – getrennt durch Elastomer-Membranen – direkt auf die Flüssigkeitssäule. Die Membran funktioniert als eine Trennmembran zwischen der Druckluft und der Flüssigkeit, um die Belastung auszugleichen und die mechanische Beanspruchung der Membran zu eliminieren. Die Druckluft drückt die Membran A vom Mittelblock der Pumpe weg. Die gegenüberliegende Membran wird von der Kolbenstange, die mit der unter Druck stehenden Membran verbunden ist, zurückgezogen. Membran B befindet sich nun im Saughub; die Luft hinter der Membran B wurde durch den Entlüftungsanschluss der Pumpe in die Atmosphäre hinausgedrückt. Die auf den Mittelblock der Pumpe gerichtete Bewegung der Membran B erzeugt einen Unterdruck in der Pumpenkammer B. Der Atmosphärendruck drückt das Fördermedium in den Saugstutzen und hebt dabei die Einlassventilkugel von ihrem Ventil Sitz. Das Fördermedium kann nun an der Einlassventilkugel vorbeiströmen und die Pumpenkammer füllen (schattierter Bereich).

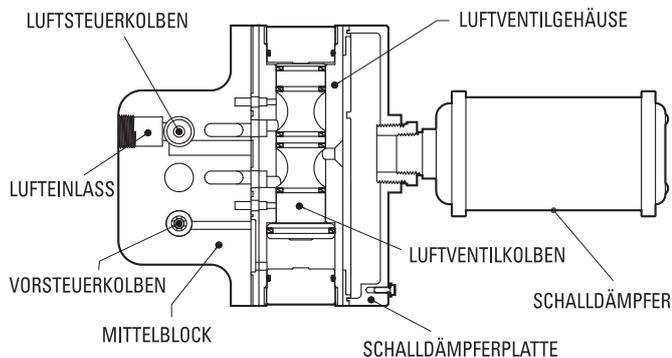


**ABBILDUNG 2** Nachdem die unter Druck stehende Membran A den Endpunkt ihres Druckhubs erreicht hat, leitet das Druckluftventil wieder Druckluft auf die Rückseite der Membran B. Die Druckluft drückt Membran B vom Mittelblock der Pumpe weg, während Membran A gleichzeitig zum Mittelblock hin gezogen wird. Membran B befindet sich nun im Druckhub. Membran B drückt die Einlassventilkugel mittels des in der Flüssigkeitskammer und im Druckstutzen der Pumpe entstehenden hydraulischen Drucks auf ihren Ventil Sitz. Derselbe hydraulische Druck hebt die Auslassventilkugel von ihrem Ventil Sitz, während die gegenüberliegende Auslassventilkugel auf ihren Ventil Sitz gedrückt wird. Dadurch wird das Fördermedium durch den Pumpenauslass gedrückt. Die auf den Mittelblock der Pumpe gerichtete Bewegung der Membran A erzeugt einen Unterdruck in Pumpenkammer A. Der Atmosphärendruck drückt das Fördermedium in den Saugstutzen der Pumpe. Dabei wird die Einlassventilkugel von ihrem Ventil Sitz gehoben, sodass das Fördermedium die Flüssigkeitskammer füllen kann.



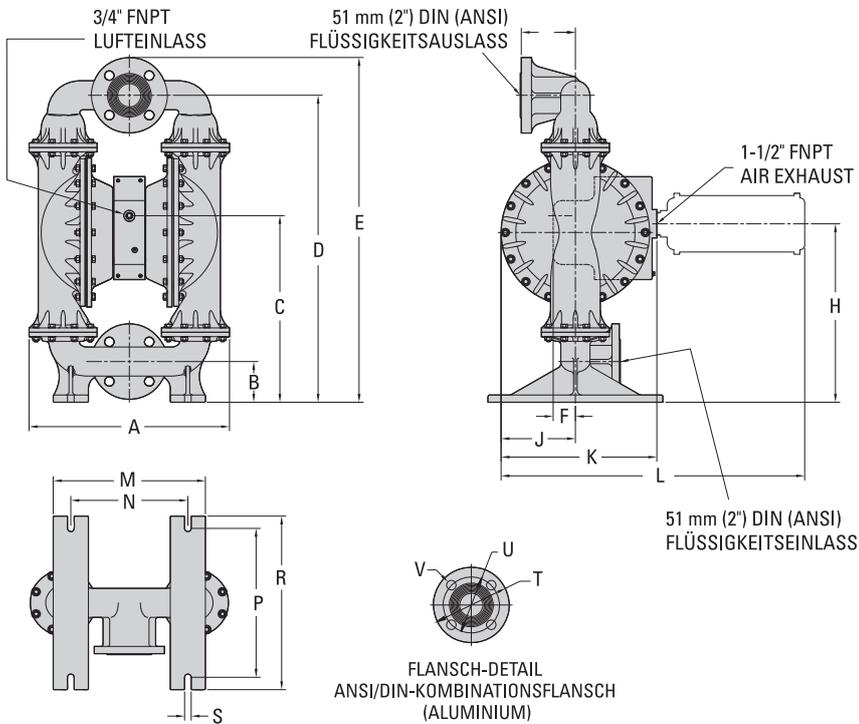
**ABBILDUNG 3** Nach Abschluss dieses Hubs leitet das Druckluftventil wieder Druckluft zur Rückseite der Membran A, die daraufhin den Druckhub der Membran B einleitet. Nach Erreichen des Ausgangspunkts hat jede der beiden Membranen einen Saug- und einen Druckhub ausgeführt. Dies stellt einen kompletten Pumpzyklus dar. Die Pumpe benötigt – je nach den Anwendungsbedingungen – unter Umständen mehrere Zyklen, bis sie vollständig angesaugt hat.

## FUNKTIONSWEISE – LUFTSTEUERSYSTEM



Das Herzstück des patentierten Pro-Flo® SHIFT-Luftsteuersystems ist das Druckluftventil. Die Ventilkonstruktion besitzt einen unsymmetrischen Kolben. Das kleinere Ende dieses Kolbens steht ständig unter Druck, während das große Ende abwechselnd unter Druck gesetzt und entlüftet wird, um den Kolben zu bewegen. Der Kolben des Druckluftventils leitet Druckluft in die eine Luftkammer, während er die andere entlüftet. Die Druckluft bewirkt eine Verschiebung der Einheit aus Hauptkolben und Membranen auf eine Seite – dabei wird das Fördermedium auf dieser Seite aus der Pumpe gedrückt, während es auf der anderen Seite angesaugt wird. Sobald die Kolbenstange das Hubende erreicht hat, betätigt der innere Membranteller den Vorsteuerkolben, der das große Ende des Luftventilkolbens unter Druck setzt und entlüftet. Durch Neupositionierung des Luftventilkolbens wird die Druckluft in die andere Luftkammer geleitet. Der Luftsteuerkolben ermöglicht für die meiste Zeit des Pumpzyklus die freie Strömung der Druckluft in die Luftkammer. Wenn der Luftsteuerkolben jedoch nahe am Ende jedes Hubs durch den inneren Membranteller aktiviert wird, schränkt er die Strömung der Druckluft erheblich ein.

### PS800 Metall – Aluminium

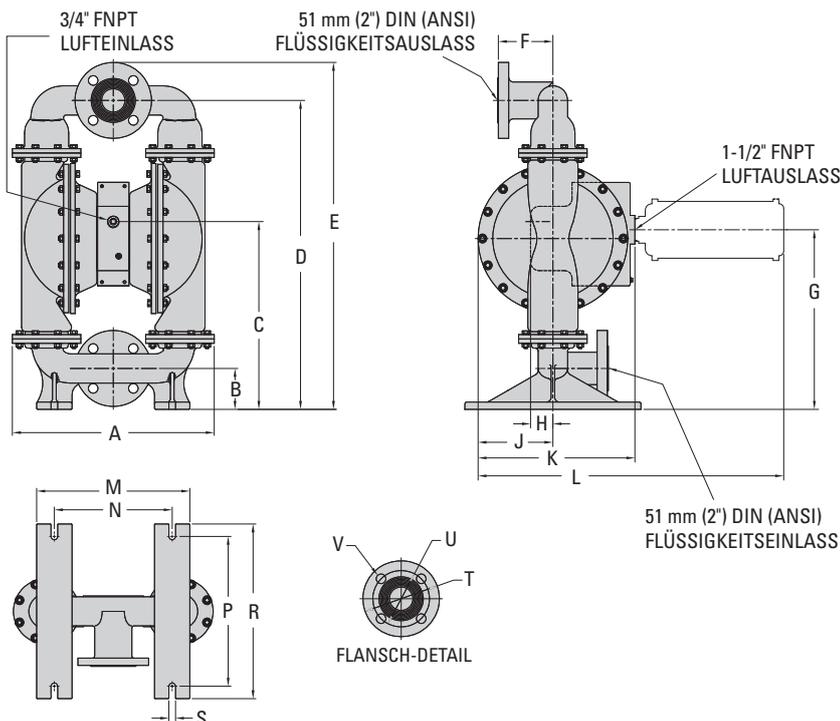


### ABMESSUNGEN

POS,	METRISCH (mm)	U.S. (Zoll)
A	439	17,3
B	89	3,5
C	396	16,1
D	676	26,6
E	759	29,9
F	48	1,9
G	117	4,6
H	390	15,4
J	161	6,4
K	338	13,3
L	659	25,9
M	330	13
N	254	10
P	325	12,8
R	378	14,9
S	15	0,6
<b>ANSI/DIN-KOMBINATIONSLANSCH</b>		
T	165 DURCHM.	6,5 DURCHM.
U	122 DURCHM.	4,8 DURCHM.
V	20 DURCHM.	0,8 DURCHM.

LW0024 REV. A

### PS800 Metall – Edelstahl

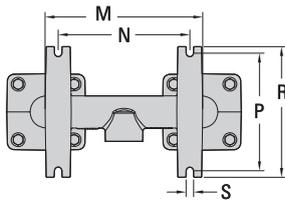
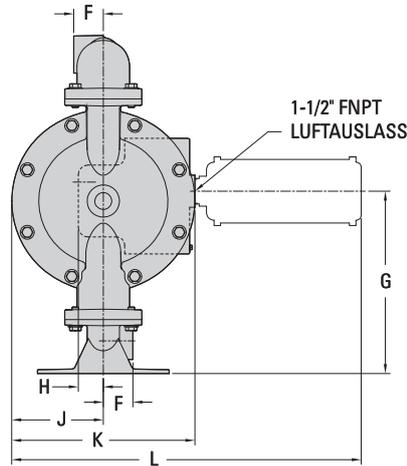
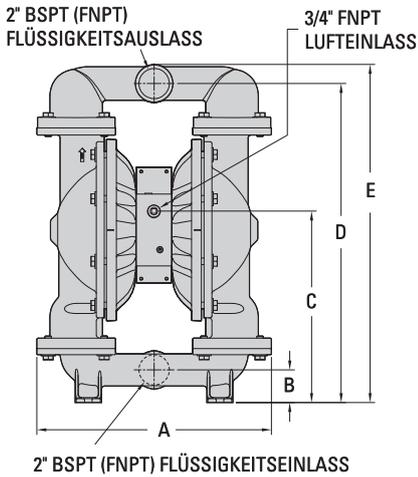


### ABMESSUNGEN

POS,	METRISCH (mm)	U.S. (Zoll)
A	434	17,1
B	89	3,5
C	408	16,1
D	678	26,7
E	759	29,9
F	117	4,6
G	390	15,4
H	48	1,9
J	161	6,4
K	338	13,3
L	659	25,9
M	330	13
N	254	10
P	325	12,8
R	378	14,9
S	15	0,6
<b>DIN (mm)</b>		<b>ANSI (Zoll)</b>
<b>DN 50</b>		<b>Class 150</b>
T	165 DURCHM.	6,5 DURCHM.
U	125 DURCHM.	4,8 DURCHM.
V	18 DURCHM.	0,8 DURCHM.

LW0025 REV. A

**PS800 Metall, Einbaumodell – Edelstahl**



**ABMESSUNGEN**

POS,	METRISCH (mm)	U.S. (Zoll)
A	452	17,8
B	64	2,5
C	372	14,7
D	620	24,4
E	658	25,9
F	58	2,3
G	354	14
H	48	1,9
J	178	7,0
K	353	13,9
L	674	26,5
M	305	12
N	254	10
P	229	9,0
R	254	10
S	15	0,6

LW0026 REV. A



## LEISTUNGSDATEN

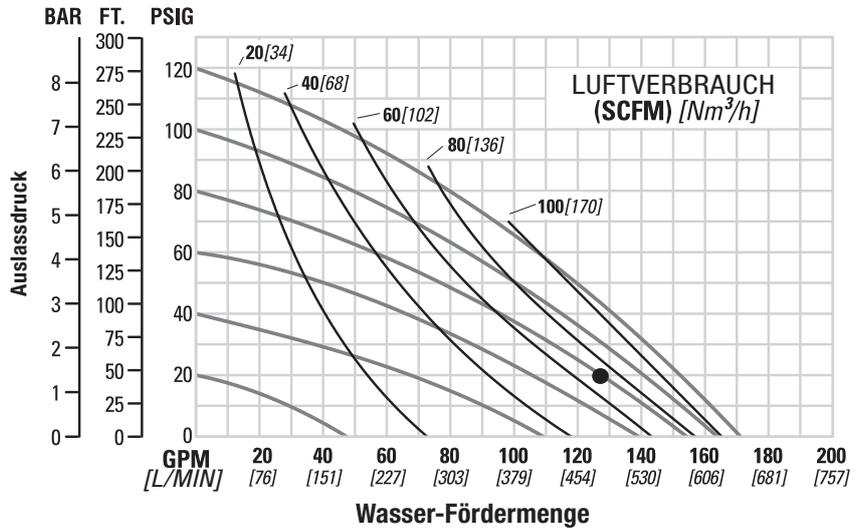
### PS800 ALUMINIUM, GUMMI-AUSFÜHRUNG

Höhe..... 759 mm (29,9")  
 Breite..... 434 mm (17,1")  
 Tiefe ..... 338 mm (13,3")  
 Versandgewicht..... Aluminium 34 kg (75 lbs)  
 Edelstahl 316 100 kg (220 lbs)  
 Legierung C 104 kg (228 lbs)  
 Lufteinlass ..... 19 mm (3/4")  
 Saugstutzen..... 51 mm (2")  
 Druckstutzen..... 51 mm (2")  
 Saughöhe ..... 6,4 m trocken (21,0')  
 8,6 m nass (28,4')  
 Fördervolumen pro Hub..... 2,6 l (0,69 gal)<sup>1</sup>  
 Max. Fördermenge .... 647 l/min (171 gpm)  
 Max. Partikelgröße ..... 6,4 mm (1/4")

<sup>1</sup>Fördervolumen pro Hub wurde bei 4,8 bar (70 psig) Lufteinlassdruck gegen 2,1 bar (30 psig) Flüssigkeitsdruck berechnet.

**Beispiel:** Zum Fördern von 481 l/min (127 gpm) gegen ein Druckgefälle von 1,4 bar (20 psig) wird ein Druck von 5,5 bar (80 psig) und ein Luftverbrauch von 122 Nm<sup>3</sup>/h (72 scfm) benötigt.

**Vorsicht:** Einen Versorgungsluftdruck von 8,6 bar (125 psig) nicht überschreiten.



Die in diesem Diagramm dargestellten Fördermengen wurden mit Wasser als Fördermedium ermittelt.

Um eine optimale Lebensdauer und Leistung zu erzielen, sollte eine Pumpe so spezifiziert werden, dass ihre Parameter für den alltäglichen Betrieb in die Mitte der Pumpenkennlinie fallen.

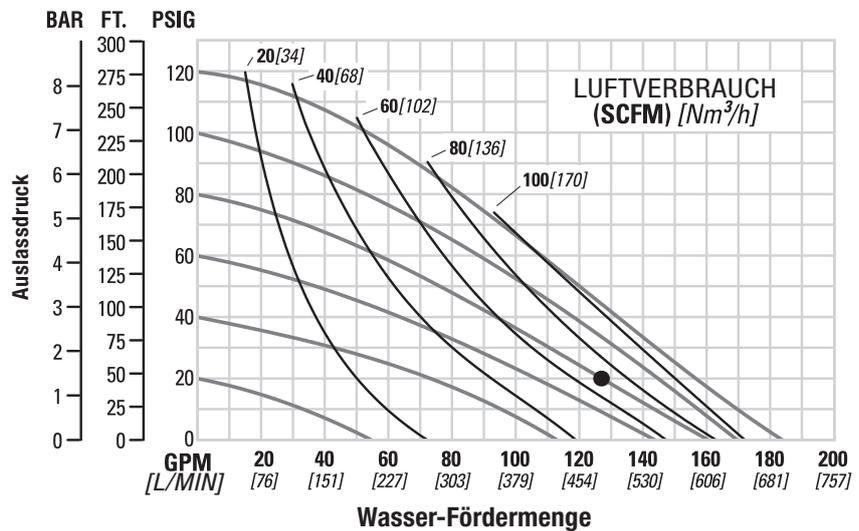
### PS800 ALUMINIUM, EINFACHER EINBAU, TPE-AUSFÜHRUNG

Höhe..... 759 mm (29,9")  
 Breite..... 434 mm (17,1")  
 Tiefe ..... 338 mm (13,3")  
 Versandgewicht..... Aluminium 34 kg (75 lbs)  
 Edelstahl 316 100 kg (220 lbs)  
 Legierung C 104 kg (228 lbs)  
 Lufteinlass ..... 19 mm (3/4")  
 Saugstutzen..... 51 mm (2")  
 Druckstutzen..... 51 mm (2")  
 Saughöhe ..... 5,7 m trocken (18,7')  
 8,6 m nass (28,4')  
 Fördervolumen pro Hub..... 2,6 l (0,68 gal)<sup>1</sup>  
 Max. Fördermenge .... 697 l/min (184 gpm)  
 Max. Partikelgröße ..... 6,4 mm (1/4")

<sup>1</sup>Fördervolumen pro Hub wurde bei 4,8 bar (70 psig) Lufteinlassdruck gegen 2,1 bar (30 psig) Flüssigkeitsdruck berechnet.

**Beispiel:** Zum Fördern von 481 l/min (127 gpm) gegen ein Druckgefälle von 1,4 bar (20 psig) wird ein Druck von 5,5 bar (80 psig) und ein Luftverbrauch von 119 Nm<sup>3</sup>/h (70 scfm) benötigt.

**Vorsicht:** Einen Versorgungsluftdruck von 8,6 bar (125 psig) nicht überschreiten..



Die in diesem Diagramm dargestellten Fördermengen wurden mit Wasser als Fördermedium ermittelt.

Um eine optimale Lebensdauer und Leistung zu erzielen, sollte eine Pumpe so spezifiziert werden, dass ihre Parameter für den alltäglichen Betrieb in die Mitte der Pumpenkennlinie fallen.

## PS800 ALUMINIUM, VOLLER HUB, PTFE-AUSFÜHRUNG

Höhe..... 759 mm (29,9")  
 Breite..... 434 mm (17,1")  
 Tiefe ..... 338 mm (13,3")  
 Versandgewicht..... Aluminium 34 kg (75 lbs)  
 Edelstahl 316 100 kg (220 lbs)  
 Legierung C 104 kg (228 lbs)  
 Lufteinlass ..... 19 mm (3/4")  
 Saugstutzen..... 51 mm (2")  
 Druckstutzen..... 51 mm (2")  
 Saughöhe ..... 5,9 m trocken (19,5')  
 8,6 m nass (28,4')  
 Fördervolumen pro Hub..... 2,4 l (0,63 gal)<sup>1</sup>  
 Max. Fördermenge .... 662 l/min (175 gpm)  
 Max. Partikelgröße ..... 6,4 mm (1/4")

<sup>1</sup>Fördervolumen pro Hub wurde bei 4,8 bar (70 psig) Lufteinlassdruck gegen 2,1 bar (30 psig) Flüssigkeitsdruck berechnet.

**Beispiel:** Zum Fördern von 288 l/min (76 gpm) gegen ein Druckgefälle von 2,1 bar (30 psig) wird ein Druck von 4,1 bar (60 psig) und ein Luftverbrauch von 71 Nm<sup>3</sup>/h (42 scfm) benötigt.

**Vorsicht:** Einen Versorgungsluftdruck von 8,6 bar (125 psig) nicht überschreiten.

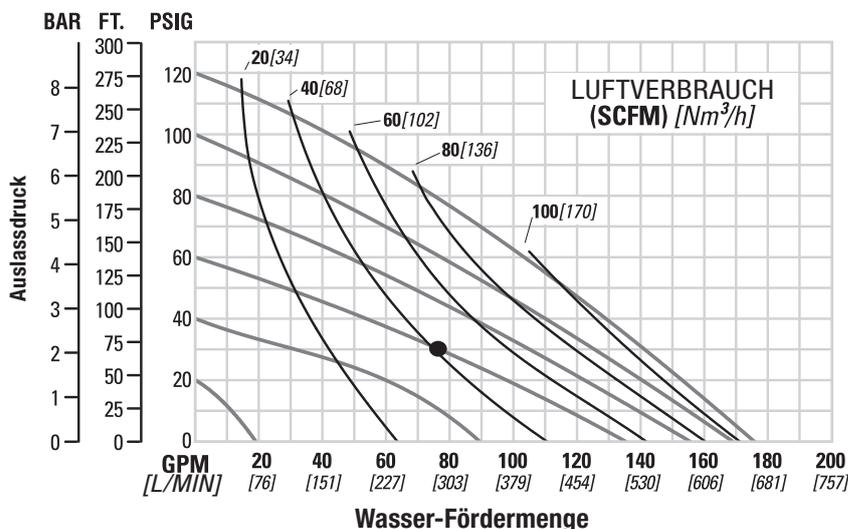
## PS800 EINBAUMODELL, EDELSTAHL, GUMMI-AUSFÜHRUNG

Höhe..... 658 mm (25,9")  
 Breite..... 452 mm (17,8")  
 Tiefe ..... 353 mm (13,9")  
 Versandgewicht ... Edelstahl 316 73 kg (161 lbs)  
 Lufteinlass ..... 19 mm (3/4")  
 Saugstutzen..... 51 mm (2")  
 Druckstutzen..... 51 mm (2")  
 Saughöhe ..... 7,1 m trocken (23,3')  
 8,6 m nass (28,4')  
 Fördervolumen pro Hub..... 2,7 l (0,71 gal)<sup>1</sup>  
 Max. Fördermenge .... 685 l/min (181 gpm)  
 Max. Partikelgröße ..... 6,4 mm (1/4")

<sup>1</sup>Fördervolumen pro Hub wurde bei 4,8 bar (70 psig) Lufteinlassdruck gegen 2,1 bar (30 psig) Flüssigkeitsdruck berechnet.

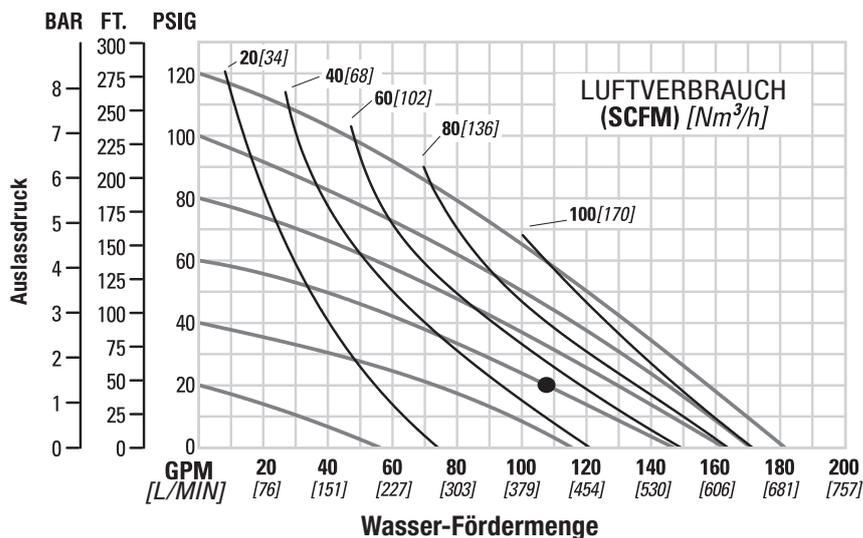
**Beispiel:** Zum Fördern von 409 l/min (108 gpm) gegen ein Druckgefälle von 1,4 bar (20 psig) wird ein Druck von 4,1 bar (60 psig) und ein Luftverbrauch von 88 Nm<sup>3</sup>/h (52 scfm) benötigt.

**Vorsicht:** Einen Versorgungsluftdruck von 8,6 bar (125 psig) nicht überschreiten.



Die in diesem Diagramm dargestellten Fördermengen wurden mit Wasser als Fördermedium ermittelt.

Um eine optimale Lebensdauer und Leistung zu erzielen, sollte eine Pumpe so spezifiziert werden, dass ihre Parameter für den alltäglichen Betrieb in die Mitte der Pumpenkennlinie fallen.



Die in diesem Diagramm dargestellten Fördermengen wurden mit Wasser als Fördermedium ermittelt.

Um eine optimale Lebensdauer und Leistung zu erzielen, sollte eine Pumpe so spezifiziert werden, dass ihre Parameter für den alltäglichen Betrieb in die Mitte der Pumpenkennlinie fallen.

**PS800 EINBAUMODELL,  
EDELSTAHL,  
EINFACHER EINBAU,  
TPE-AUSFÜHRUNG**

Höhe..... 658 mm (25,9")  
 Breite..... 452 mm (17,8")  
 Tiefe ..... 353 mm (13,9")  
 Versandgewicht ... Edelstahl 316 73 kg (161 lbs)  
 Lufteinlass ..... 19 mm (3/4")  
 Saugstutzen..... 51 mm (2")  
 Druckstutzen..... 51 mm (2")  
 Saughöhe ..... 6,6 m trocken (21,6')  
                   8,6 m nass (28,4')  
 Fördervolumen pro Hub..... 2,5 l (0,66 gal)<sup>1</sup>  
 Max. Fördermenge .... 704 l/min (186 gpm)  
 Max. Partikelgröße ..... 6,4 mm (1/4")

<sup>1</sup>Fördervolumen pro Hub wurde bei 4,8 bar (70 psig) Lufteinlassdruck gegen 2,1 bar (30 psig) Flüssigkeitsdruck berechnet.

**Beispiel:** Zum Fördern von 424 l/min (112 gpm) gegen ein Druckgefälle von 2,1 bar (30 psig) wird ein Druck von 5,5 bar (80 psig) und ein Luftverbrauch von 112 Nm<sup>3</sup>/h (66 scfm) benötigt.

**Vorsicht:** Einen Versorgungsluftdruck von 8,6 bar (125 psig) nicht überschreiten.

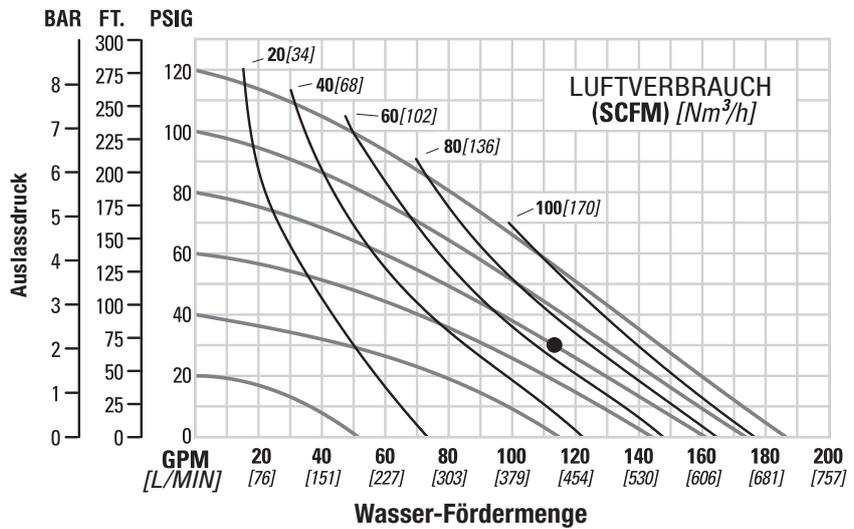
**PS800 EINBAUMODELL,  
EDELSTAHL,  
VOLLER HUB,  
PTFE-AUSFÜHRUNG**

Höhe..... 658 mm (25,9")  
 Breite..... 452 mm (17,8")  
 Tiefe ..... 353 mm (13,9")  
 Versandgewicht ... Edelstahl 316 73 kg (161 lbs)  
 Lufteinlass ..... 19 mm (3/4")  
 Saugstutzen..... 51 mm (2")  
 Druckstutzen..... 51 mm (2")  
 Saughöhe ..... 6,4 m trocken (21,0')  
                   8,6 m nass (28,4')  
 Fördervolumen pro Hub..... 2,4 l (0,63 gal)  
 Max. Fördermenge .... 678 l/min (179 gpm)  
 Max. Partikelgröße ..... 6,4 mm (1/4")

<sup>1</sup>Fördervolumen pro Hub wurde bei 4,8 bar (70 psig) Lufteinlassdruck gegen 2,1 bar (30 psig) Flüssigkeitsdruck berechnet.

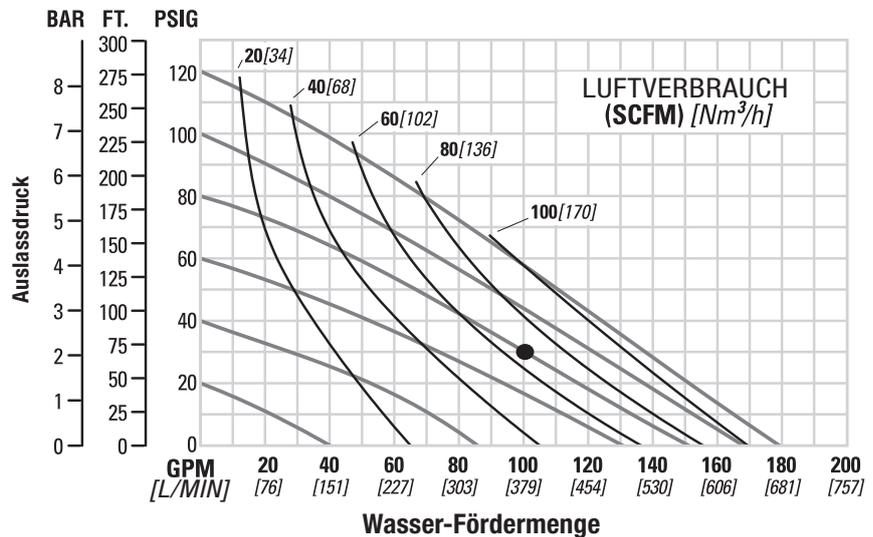
**Beispiel:** Zum Fördern von 379 l/min (100 gpm) gegen ein Druckgefälle von 2,1 bar (30 psig) wird ein Druck von 5,5 bar (80 psig) und ein Luftverbrauch von 112 Nm<sup>3</sup>/h (66 scfm) benötigt.

**Vorsicht:** Einen Versorgungsluftdruck von 8,6 bar (125 psig) nicht überschreiten.



Die in diesem Diagramm dargestellten Fördermengen wurden mit Wasser als Fördermedium ermittelt.

Um eine optimale Lebensdauer und Leistung zu erzielen, sollte eine Pumpe so spezifiziert werden, dass ihre Parameter für den alltäglichen Betrieb in die Mitte der Pumpenkennlinie fallen.

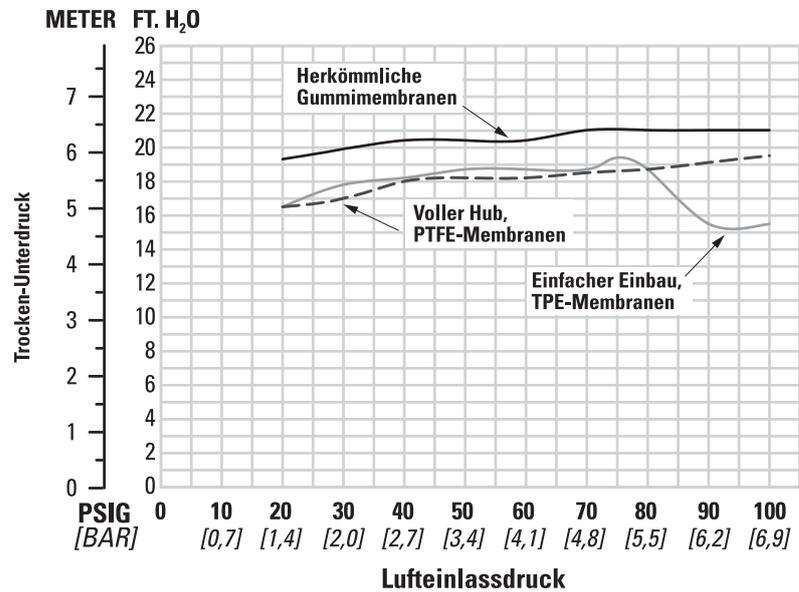


Die in diesem Diagramm dargestellten Fördermengen wurden mit Wasser als Fördermedium ermittelt.

Um eine optimale Lebensdauer und Leistung zu erzielen, sollte eine Pumpe so spezifiziert werden, dass ihre Parameter für den alltäglichen Betrieb in die Mitte der Pumpenkennlinie fallen.

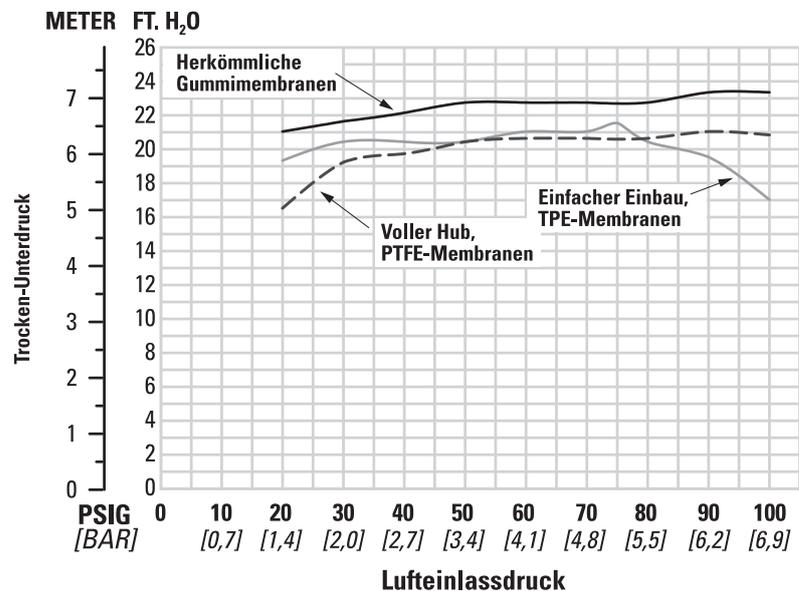
**PS 800 METALL  
SAUGHUB-KENNLINIEN**

Die Saughub-Kennlinien gelten für auf einer Höhe von 305 m (1000') ü.d.M. betriebene Pumpen. Dieses Diagramm dient nur als Richtlinie. Die Betriebsmerkmale einer Pumpe können von zahlreichen Variablen beeinflusst werden. Die Saughöhe hängt u. a. von der Anzahl der Kniestücke in der Saug- und Druckleitung, der Viskosität des Fördermediums, der Höhe über dem Meeresspiegel (Atmosphärendruck) und Reibungsverlusten im Rohr ab.



**PS 800 EDELSTAHL,  
EINBAUMODELL  
SAUGHUB-KENNLINIEN**

Die Saughub-Kennlinien gelten für auf einer Höhe von 305 m (1000') ü.d.M. betriebene Pumpen. Dieses Diagramm dient nur als Richtlinie. Die Betriebsmerkmale einer Pumpe können von zahlreichen Variablen beeinflusst werden. Die Saughöhe hängt u. a. von der Anzahl der Kniestücke in der Saug- und Druckleitung, der Viskosität des Fördermediums, der Höhe über dem Meeresspiegel (Atmosphärendruck) und Reibungsverlusten im Rohr ab.





## EMPFOHLENE INSTALLATION

Wilden-Pumpen werden den Leistungsanforderungen der anspruchsvollsten Förderanwendungen gerecht. Sie wurden nach den höchsten Standards entwickelt und hergestellt und sind in einer Vielzahl von Werkstoffen für den Flüssigkeitsweg erhältlich, um Ihre Anforderungen an die chemische Beständigkeit zu erfüllen. Detaillierte Angaben zu den Leistungsmerkmalen der einzelnen Pumpen sind im Abschnitt „Leistungsdaten“ dieses Handbuchs zu finden. Wilden bietet die größte Breite an Elastomer-Optionen in der Branche, um Ihre Anforderungen an Temperaturen, chemische Verträglichkeit, Abriebfestigkeit und Biegeverhalten zu erfüllen.

Der Durchmesser der Saugleitung sollte mindestens dem des Saugstutzens der Wilden-Pumpe entsprechen. Der Ansaugschlauch muss formstabil und verstärkt sein, da diese Pumpen einen starken Unterdruck erzeugen können. Der Durchmesser der Druckleitung sollte mindestens dem des Druckstutzens der Pumpe entsprechen; größere Durchmesser können verwendet werden, um Reibungsverluste zu reduzieren. Kritisch ist, dass sämtliche Anschlussarmaturen und Verbindungen luftdicht sein müssen, da sich die Ansaugfähigkeit der Pumpe sonst schlimmstenfalls auf null verringern kann.

**INSTALLATION:** Monate sorgfältiger Planungs-, Untersuchungs- und Auswahlarbeiten können zu unzulänglicher Pumpenleistung führen, wenn Installationsdetails dem Zufall überlassen werden.

Frühzeitiger Ausfall und langfristige Unzufriedenheit lassen sich vermeiden, indem bei der Installation mit angemessener Sorgfalt vorgegangen wird.

**EINBAUORT:** Die Anordnung von Ausrüstungen im Fertigungsbereich wird gewöhnlich durch Geräuschpegel, Sicherheit und andere logistische Faktoren bestimmt. Mehrere Installationen mit widersprüchlichen Anforderungen können zu Platzproblemen in Versorgungsbereichen führen und nur wenig Möglichkeiten für zusätzliche Pumpen bieten.

Im Rahmen dieser und anderer existierender Bedingungen sollte jede Pumpe auf eine Weise installiert werden, die sechs Hauptfaktoren in Einklang bringt, um einen maximalen Nutzen zu erzielen.

**ZUGANG:** Als Erstes ist es wichtig, dass der Einbauort leicht zugänglich ist. Wenn das Wartungspersonal die Pumpe einfach erreichen kann, ist es leichter, routinemäßige Inspektions- und Einstellarbeiten durchzuführen. Sollten größere Reparaturen notwendig werden, kann der einfache Zugang zu Pumpen eine wichtige Rolle bei der Verkürzung der Reparaturdauer und der Reduzierung der Gesamtausfallzeit spielen.

**DRUCKLUFTZUFUHR:** Jeder einzelne Einbauort sollte über eine Druckluftleitung verfügen, die ausreichend groß ist, um das zur Bereitstellung der erforderlichen Fördermenge notwendige Luftvolumen zu liefern. Je nach den Anforderungen an eine Pumpe ist eine Druckluftzufuhr von bis zu 8,6 bar (125 psig) zu verwenden.

Die Pumpen sollten möglichst mit einem 5µ (Mikron) Luftfilter, Nadelventil und Regler ausgestattet werden. Durch Installation eines Luftfilters vor der Pumpe kann der Großteil von möglicherweise in der Rohrleitung vorhandenen Verunreinigungen entfernt werden.

**STEUERUNG MITTELS MAGNETVENTIL:** Wenn der Pumpbetrieb durch ein in der Druckluftleitung installiertes Magnetventil gesteuert werden soll, sollten 3-Wege-Ventile verwendet werden. Dieser Ventiltyp ermöglicht die Entlüftung der zwischen dem Ventil und der Pumpe eingeschlossenen Luft, wodurch die Pumpenleistung verbessert werden kann. Das Fördervolumen kann durch Multiplizieren der Anzahl von Hüben pro Minute mit dem Fördervolumen pro Hub geschätzt werden.

**SCHALLDÄMPFER:** Die Schallpegel werden mithilfe des standardmäßigen Wilden-Schalldämpfers auf Werte unter die OSHA-Spezifikationen abgesenkt. Zur weiteren Reduzierung der Schallpegel können andere Schalldämpfer verwendet werden; diese setzen jedoch die Leistung der Pumpe gewöhnlich herab.

**SAUGHÖHE:** Durch Auswahl eines Einbauortes, an dem gewährleistet

ist, dass die dynamische Saughöhe der Pumpe sicher innerhalb der Kennlinie liegt, können Probleme durch Verlust der Ansaugung vermieden werden. Ein ungeeigneter Einbauort kann zudem den Wirkungsgrad der Pumpe beeinträchtigen.

**ANSCHLUSSLEITUNGEN:** Der letzte wichtige Faktor bei der Auswahl des Einbauortes ist die Beurteilung der erforderlichen Anschlussleitungen an jedem möglichen Einbauort. Die Auswirkungen von existierenden und zukünftigen Installationen sollten im Voraus berücksichtigt werden, um zu gewährleisten, dass die Leitungen keine unbeabsichtigten Beschränkungen für nachfolgende Einbauorte verursachen.

Dabei sind die Einbauorte am besten geeignet, die eine möglichst kurze und gerade Auslegung der Saug- und Druckleitung erlauben. Unnötige Winkelstücke, Bogen und Anschlussstücke sind zu vermeiden. Die Leitungsgrößen sind so zu wählen, dass Reibungsverluste innerhalb praktischer Grenzwerte gehalten werden. Alle Leitungen müssen unabhängig von der Pumpe abgestützt werden. Darüber hinaus müssen die Leitungen ausgerichtet werden, um die Belastung der Pumpenanschlüsse zu vermeiden.

Biegsame Schläuche können verwendet werden, um die durch die betriebsbedingte Hin- und Herbewegung der Pumpe erzeugten Kräfte zu absorbieren. Wenn die Pumpe auf einer festen Oberfläche verschraubt werden soll, kann zwischen der Pumpe und dem Fundament eine Unterlage verwendet werden, um Pumpenvibrationen zu minimieren. Flexible Anschlüsse zwischen der Pumpe und starren Rohrleitungen tragen ebenfalls zur Minimierung von Vibrationen der Pumpe bei. Wenn an einer beliebigen Stelle im Auslasssystem schnell schließende Ventile installiert sind oder wenn Pulsation in einem System zum Problem werden sollte, kann ein Belastungsspitzendämpfer (SD Equalizer®) installiert werden, um die Pumpe, Anschlussleitungen und Manometer vor Druckspitzen und Wasserschlägen zu schützen.

Soll die Pumpe in einer selbstansaugenden Anwendung eingesetzt werden, muss sichergestellt sein, dass alle Verbindungen luftdicht sind und dass die Saughöhe nicht die maximale Saughöhe der Pumpe übersteigt. **HINWEIS:** Auch Konstruktionswerkstoffe und Elastomertyp wirken sich auf die Saughöhen-Parameter aus. Detaillierte Angaben hierzu sind im Abschnitt „Leistungsdaten“ dieses Handbuchs zu finden.

Wenn Pumpen in einer Anwendung mit gefluteter Ansaugung oder Ansaugdrücken installiert werden, sollte ein Absperrhahn in der Saugleitung installiert werden, um das Schließen der Leitung für die Wartung der Pumpe zu ermöglichen.

Pumpen, die mit positivem Ansaugdruck betrieben werden, arbeiten am effizientesten bei einer Begrenzung des Ansaugdrucks auf 0,5–0,7 bar (7–10 psig). Bei positiven Ansaugdrücken von 0,8 bar (11 psig) und höher kann es zum vorzeitigen Defekt der Membran kommen.

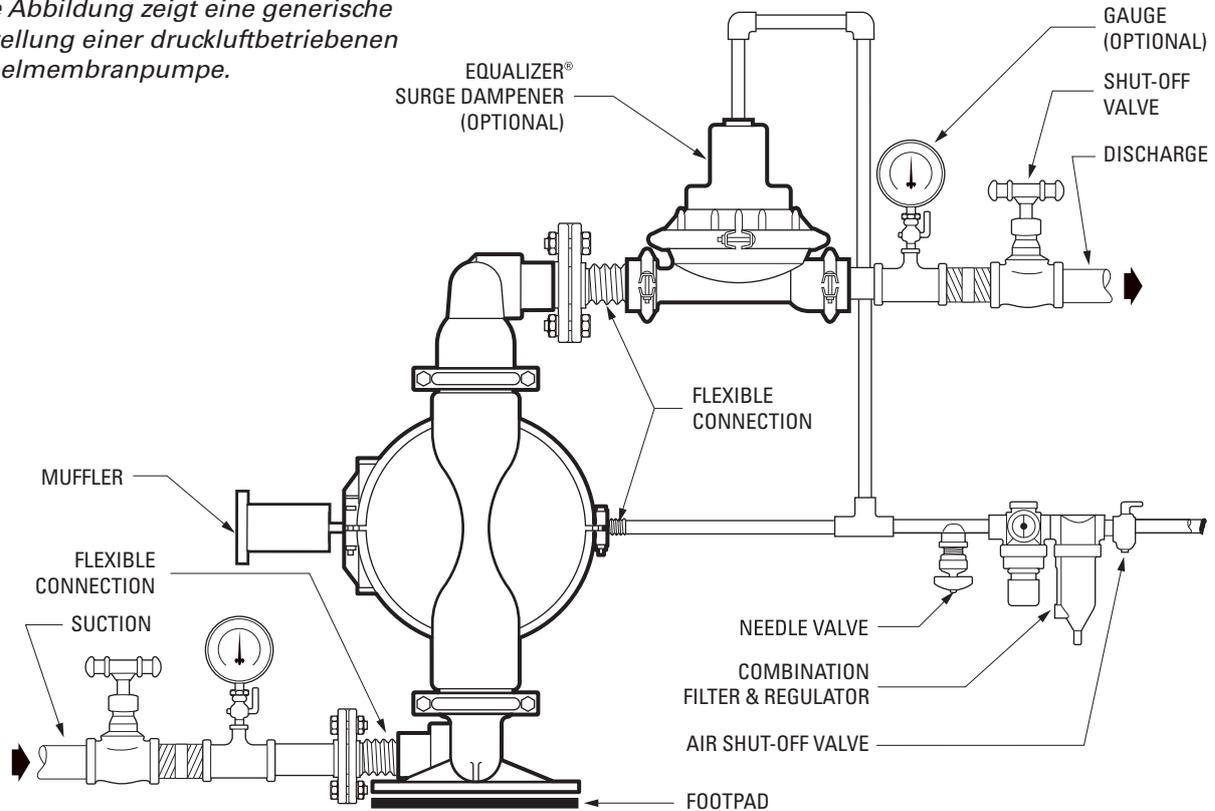
**TAUCHANWENDUNGEN:** Pro-Flo® SHIFT-Pumpen mit optionalem einzelner Pro-Flo® SHIFT-Entlüftungsanschluss eignen sich für Tauchanwendungen. Mit Pro-Flo X™ oder Turbo-Flo® Luftsteuersystem ausgestattete Pumpen sind ebenfalls in einer (tauchfähigen) Konfiguration mit einzelner Entlüftungsanschluss erhältlich.

**HINWEIS:** Pro-Flo® und Accu-Flo™ Pumpen haben keinen optionalen einzelnen Entlüftungsanschluss und können dadurch nicht getaucht werden.

**ALLE WILDEN-PUMPEN SIND FÜR DEN DURCHGANG VON FESTSTOFFEN MIT EINER BESTIMMTEN PARTIKELGRÖSSE AUSGELEGT. AM EINLASS DER PUMPE SOLLTE EIN SIEB INSTALLIERT WERDEN, UM ZU GEWÄHRLEISTEN, DASS KEINE FESTSTOFFE MIT GRÖßEREM DURCHMESSER IN DIE PUMPE GESAUGT WERDEN.**

**VORSICHT: EINEN VERSORGUNGSLUFTDRUCK VON 8,6 BAR (125 PSIG) NICHT ÜBERSCHREITEN.**

Diese Abbildung zeigt eine generische Darstellung einer druckluftbetriebenen Doppelmembranpumpe.



**HINWEIS:** Bei einem Stromausfall sollte das Absperrventil geschlossen werden, falls der Neustart der Pumpe nach Wiederherstellung der Stromversorgung nicht gewünscht wird.

**DRUCKLUFTBETRIEBENE PUMPEN:** Zum Stoppen des Pumpenbetriebs in einem Notfall einfach das (vom Anwender beigestellte) Absperrventil in der Druckversorgungsleitung schließen. Ein ordnungsgemäß funktionierendes Absperrventil stoppt die Druckluftzufuhr zur Pumpe und damit den Förderstrom. Dieses Absperrventil sollte so weit von der Pumpausrüstung entfernt installiert sein, dass es in einem Notfall sicher zugänglich ist.

## EMPFOHLENE(R) BETRIEB UND WARTUNG

**BETRIEB:** Pro-Flo® SHIFT-Pumpen werden vorgeschmiert geliefert und erfordern keine zusätzliche Leitungsschmierung. Die Pumpe wird durch zusätzliche Schmierung nicht beschädigt; wenn die Pumpe jedoch durch eine externe Quelle stark geschmiert wird, kann die interne Schmierung der Pumpe dadurch ausgespült werden. Wenn die Pumpe daraufhin an einen Einbauort ohne Schmierung versetzt wird, muss sie möglicherweise zerlegt und neu geschmiert werden (siehe Anweisungen unter ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU).

Die Fördermenge der Pumpe kann durch Beschränkung des Volumens und/oder des Drucks der Druckluftzufuhr zur Pumpe geregelt werden. Zur Regelung der Druckluft wird ein Luftregler verwendet. Das Volumen wird durch ein Nadelventil geregelt. Die Fördermenge der Pumpe kann außerdem durch Drosselung der Fördermenge geregelt werden, indem ein in der Druckleitung der Pumpe installiertes Ventil teilweise geschlossen wird. Dadurch erhöht sich der Reibungsverlust, was in einer Reduzierung der Fördermenge resultiert. (Siehe Abschnitt 5.) Dies ist hilfreich, wenn die Pumpe von einem externen Ort aus gesteuert werden muss. Wenn der Förderdruck der Pumpe gleich dem Versorgungsdruck ist oder darüber liegt, wird die Pumpe abgestellt; dadurch wird kein Bypass- oder Überdruckventil benötigt, um Schäden an der Pumpe zu verhindern. Dieser Zustand wird auch als „geschlossene Druckseite“ bezeichnet. Die Pumpe kann in einer solchen Situation durch Reduzierung des Förderdrucks

oder durch Erhöhung des Lufteinlassdrucks neu gestartet werden. Wilden Pro-Flo® SHIFT-Pumpen werden ausschließlich durch Druckluft betrieben und erzeugen keine Wärme. Dadurch hat der Pumpenbetrieb keinen Einfluss auf die Temperatur des Prozessmediums.

**WARTUNG UND INSPEKTIONEN:** Da jede Anwendung einzigartig ist, kann jede einzelne Pumpe einen speziellen Wartungsplan erfordern. Die Häufigkeit des Einsatzes, der Leitungsdruck, die Viskosität und die Abrasivität des Prozessmediums sind einige Faktoren, die die Lebensdauer der Teile einer Wilden-Pumpe beeinflussen. Als beste Vorsorgemöglichkeit, um ungeplante Stillstandszeiten zu vermeiden, haben sich regelmäßige Inspektionen bewährt. Wenn während des Pumpenbetriebs Anomalitäten festgestellt werden, sollte das mit der Konstruktion und Wartung der Pumpe vertraute Personal informiert werden.

**AUFZEICHNUNGEN:** Wenn ein Service notwendig sein sollte, sind alle erforderlichen Reparatur- und Austauschmaßnahmen zu dokumentieren. Im Laufe der Zeit werden diese Aufzeichnungen zu einem nützlichen Hilfsmittel für die Vorhersage und Vermeidung von zukünftigen Wartungsproblemen und ungeplanten Stillstandszeiten. Zudem ermöglichen genaue Aufzeichnungen die Identifizierung von Pumpen, die für bestimmte Anwendungen nicht gut geeignet sind.

## STÖRUNGSBESEITIGUNG

### ***Pumpe läuft nicht oder nur langsam.***

1. Sicherstellen, dass der Lufteinlassdruck mindestens 0,4 bar (5 psig) über dem Anlaufdruck liegt und dass der Differenzdruck (die Differenz zwischen dem Lufteinlass- und Förderdruck) mindestens 0,7 bar (10 psig) beträgt.
2. Den Lufteinlassfilter auf Fremdkörper untersuchen (siehe EMPFOHLENE INSTALLATION).
3. Auf übermäßige Luftleckage (vorbeiströmende Luft) prüfen, die ein Anzeichen für verschlissene Dichtungen/Bohrungen im Druckluftventil, Vorsteuerkolben oder Hauptkolben ist.
4. Die Pumpe zerlegen und auf Blockierungen in den Luftkanälen bzw. Objekte prüfen, die die freie Bewegung interner Teile behindern können.
5. Pumpe auf festsitzende Kugel-Rückschlagventile untersuchen. Wenn das Fördermedium nicht mit den Pumpen-Elastomeren verträglich ist, können diese aufquellen. Kugel-Rückschlagventile und Ventilsitze durch solche aus geeigneten Elastomeren ersetzen. Im Laufe der Zeit können die Kugeln der Rückschlagventile verschleifen und sich in den Ventilsitzen festklemmen. In diesem Fall die Kugeln und Ventilsitze austauschen.
6. Auf einen gebrochenen inneren Membranteller prüfen, der dazu führt, dass der Kolben des Druckluftventils nicht bewegt werden kann.
7. Den Verschluss aus dem Auslass des Vorsteuerkolbens entfernen.

### ***Pumpe läuft, fördert aber keine oder wenig Flüssigkeit.***

1. Pumpe auf Kavitation untersuchen. Pumpengeschwindigkeit verlangsamen, damit ausreichend Fördermedium in die Flüssigkeitskammern fließen kann.

2. Sicherstellen, dass der zum Ansaugen des Prozessmediums erforderliche Unterdruck nicht größer ist als der Dampfdruck des Fördermediums (Kavitation).
3. Pumpe auf festsitzende Kugel-Rückschlagventile untersuchen. Wenn das Fördermedium nicht mit den Pumpen-Elastomeren verträglich ist, können diese aufquellen. Kugel-Rückschlagventile und -Dichtungen durch solche aus geeigneten Elastomeren ersetzen. Im Laufe der Zeit können die Kugeln der Rückschlagventile verschleifen und sich in den Ventilsitzen festklemmen. In diesem Fall die Kugeln und Ventilsitze austauschen.

### ***Druckluftventil der Pumpe friert ein.***

1. Prüfen, ob die Druckluft übermäßig viel Feuchtigkeit enthält. Entweder einen Trockner oder einen Heißluftgenerator für Druckluft einbauen. Als Alternative kann ein Koaleszenzfilter verwendet werden, um bei manchen Anwendungen das Wasser aus der Druckluft zu entfernen.

### ***Luftblasen im Druckstutzen der Pumpe.***

1. Membran auf Bruch untersuchen.
2. Äußere Membranteller auf festen Sitz prüfen (siehe Abschnitt 7).
3. Befestigungselemente auf festen Sitz prüfen. O-Ringe und Dichtungen, insbesondere am Saugstutzen, auf Unversehrtheit untersuchen.
4. Sicherstellen, dass die Leitungsanschlüsse luftdicht sind.

### ***Fördermedium tritt aus dem Entlüftungsanschluss aus.***

1. Membran auf Bruch untersuchen.
2. Äußere Membranteller auf festen Sitz auf der Kolbenstange prüfen.

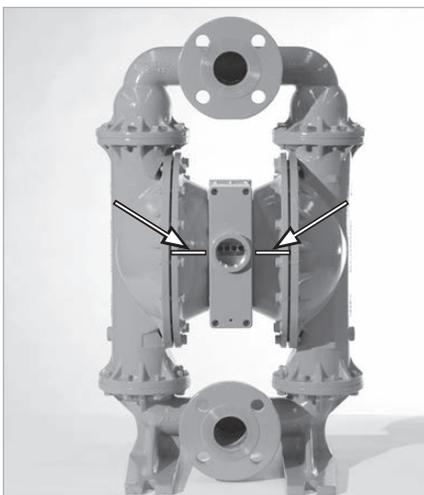
## ZERLEGUNG DER PUMPE

**Erforderliches Werkzeug:**

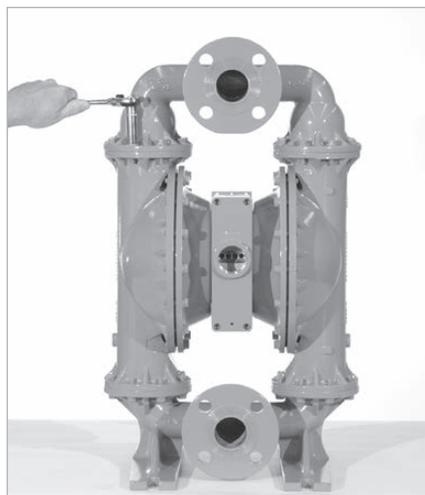
- Schraubenschlüssel entsprechender Größe
- Verstellbarer Schraubenschlüssel
- Schraubstock mit gepolsterten Backen (wie Sperrholz, Kunststoff oder ein anderes geeignetes Material)

**VORSICHT:** Vor jeglichen Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Druckluftleitung der Pumpe trennen und die Druckluft vollständig aus der Pumpe entweichen lassen. Alle Saug-, Druck- und Luftleitungen trennen. Die Pumpe auf den Kopf stellen und sämtliche Flüssigkeit in einen geeigneten Behälter laufen lassen. Stets auf die Gefahren des Kontakts mit dem Prozessmedium achten.

**HINWEIS:** Das abgebildete Modell ist eine PS800 Aluminium-Pumpe mit 51 mm (2") Stützengröße. Ihr jeweiliges Modell kann von der abgebildeten Konfiguration abweichen.

**Schritt 1**

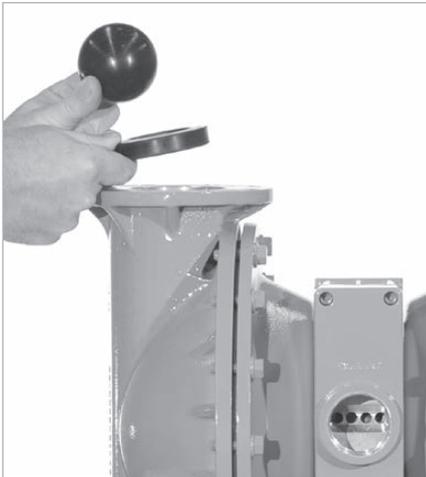
Vor Beginn der Zerlegung eine Markierungslinie von jeder Flüssigkeitskammer zur entsprechenden Luftkammer anzeichnen. Diese Linie erleichtert die ordnungsgemäße Ausrichtung beim Zusammenbau.

**Schritt 2**

Den Druckstutzen mit einem Schraubenschlüssel der entsprechenden Größe für das jeweilige Pumpenmodell von den Flüssigkeitskammern lösen.

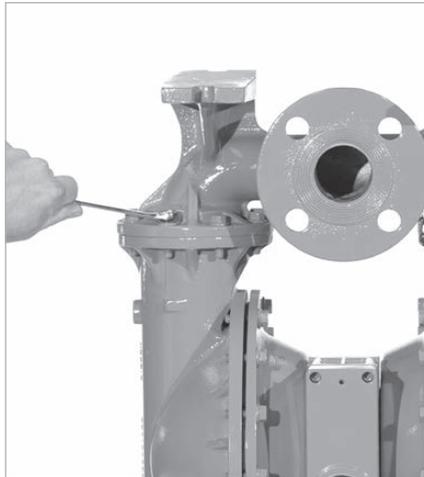
**Schritt 3**

Den Druckstutzen abheben, um die Auslassventilkugeln und -sitze freizulegen. Den Bereich des Kugelkäfigs im Druckstutzen auf übermäßigen Verschleiß oder Schäden untersuchen.



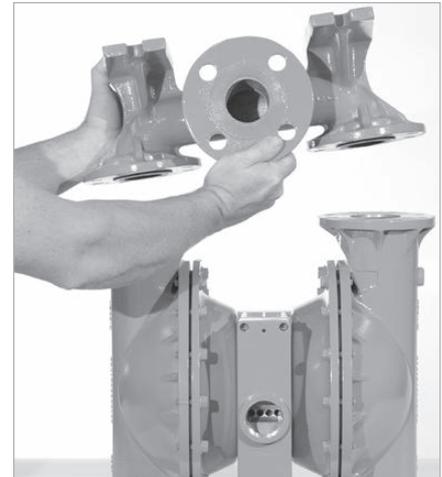
### Schritt 4

Die Auslassventilkugeln und -sitze von den Flüssigkeitskammern entfernen und auf Einkerbungen, Rillen, chemischen Angriff und Abriebverschleiß untersuchen. Verschlissene Teile durch Originalteile von Wilden ersetzen, um zuverlässige Leistung sicherzustellen.



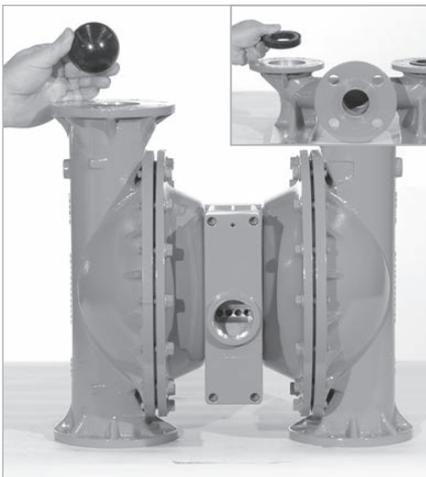
### Schritt 5

Den Saugstutzen mit einem Schraubenschlüssel der entsprechenden Größe von den Flüssigkeitskammern lösen. Hinweis: Der Ausbau des Saugstutzens kann erleichtert werden, indem die Pumpe auf den Kopf gestellt wird.



### Schritt 6

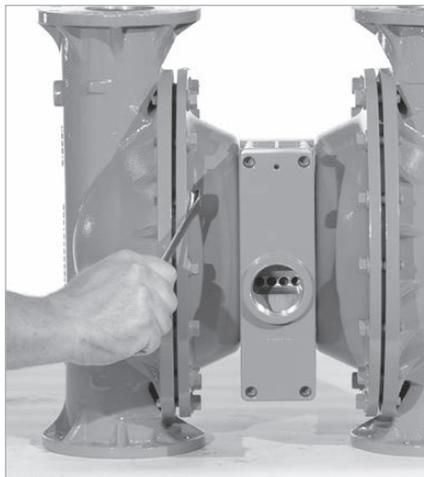
Den Saugstutzen von den Flüssigkeitskammern und vom Mittelblock abheben.



### Schritt 7

Die Einlassventilkugeln und -sitze vom Saugstutzen und von den Flüssigkeitskammern entfernen und auf Einkerbungen, Rillen, chemischen Angriff und Abriebverschleiß untersuchen.

**HINWEIS:** Verschlissene Teile durch Originalteile von Wilden ersetzen, um zuverlässige Leistung sicherzustellen.



### Schritt 8

Die Befestigungselemente mit einem Schraubenschlüssel der entsprechenden Größe von Flüssigkeitskammer und Mittelblock entfernen.



### Schritt 9

Die Flüssigkeitskammer abheben, um die Membran und den äußeren Membranteller freizulegen. Den Mittelblock drehen und die gegenüberliegende Flüssigkeitskammer entfernen.



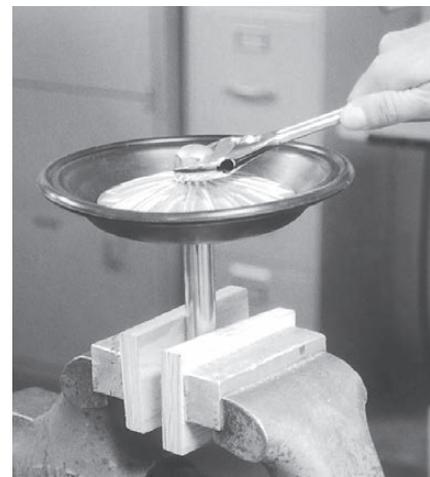
### Schritt 10

Die beiden Membranen mit zwei verstellbaren Schraubenschlüsseln in entgegengesetzter Richtung drehen, um die äußeren Membranteller zu lösen. Die Membraneinheit und die Kolbenstange auf Anzeichen von Verschleiß und chemischen Angriff untersuchen. Alle verschlissenen Teile durch Originalteile von Wilden ersetzen, um zuverlässige Leistung sicherzustellen.



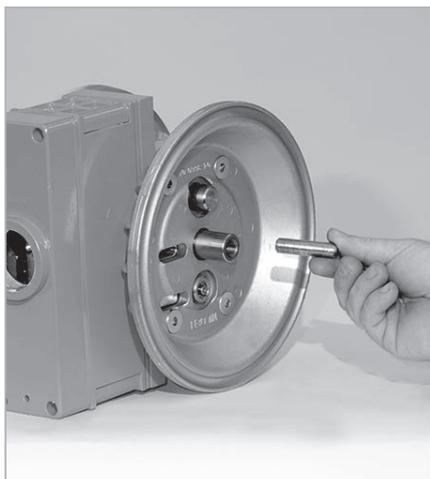
### Schritt 11

Die Membraneinheit auf Verschleiß, Beschädigung und chemischen Angriff untersuchen. Beschädigte Komponenten durch Originalteile von Wilden ersetzen, um zuverlässige Leistung sicherzustellen.



### Schritt 12

Zum Abbau der Membraneinheit von der Kolbenstange die Stange in einen Schraubstock mit gepolsterten Backen (wie Aluminium, Kunststoff oder Sperrholz) einspannen, um eine Beschädigung der Kolbenstange zu verhindern. Die Membraneinheit mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel von der Kolbenstange entfernen.



### Schritt 13

Den äußeren Membranteller und den Bolzen, falls vorhanden, entfernen. Auf Verschleiß untersuchen und falls erforderlich austauschen.

## ZERLEGUNG DES DRUCKLUFTVENTILS/MITTELBLOCKS

### Erforderliches Werkzeug:

- Schraubenschlüssel entsprechender Größe
- Montagezange für Sicherungsringe
- O-Ring-Werkzeug

**VORSICHT:** Vor jeglichen Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Druckluftleitung der Pumpe trennen und die Druckluft vollständig aus der Pumpe entweichen lassen. Alle Saug-, Druck- und Luftleitungen trennen. Die Pumpe auf den Kopf stellen und sämtliche Flüssigkeit in einen geeigneten Behälter laufen lassen. Stets auf die Gefahren des Kontakts mit dem Prozessmedium achten.

Die Wilden Pro-Flo® SHIFT Metall-Pumpen sind mit dem Pro-Flo® SHIFT-Luftsteuersystem ausgestattet. Firmeneigene Dichtringe aus Verbundwerkstoff reduzieren den Reibungskoeffizienten und ermöglichen den schmierungsfreien Betrieb der Pro-Flo® SHIFT-Modelle. Das aus Aluminium hergestellte Pro-Flo® SHIFT-Luftsteuersystem bietet Ein/Aus-Zuverlässigkeit, reduziert die Gefahr des Festfrierens, ist blockierfrei und eignet sich für anspruchsvollste Anwendungen.



**Schritt 1**

Den Sicherungsring mit der Montagezange für Sicherungsringe von der Hülse des Vorsteuerkolbens entfernen.



**Schritt 2**

Den O-Ring mit einem O-Ring-Werkzeug vom Modulationskolben abhebeln.



**Schritt 3**

Die Befestigungselemente, mit denen die Luftkammer am Mittelblock befestigt ist, mit einem Schraubenschlüssel der entsprechenden Größe lösen und entfernen.

## ZERLEGUNG DES DRUCKLUFTVENTILS/MITTELBLOCKS



### Schritt 4

Die Luftkammer vom Mittelblock abheben und die Dichtung des Mittelblocks entfernen. Die Dichtung falls erforderlich austauschen.



### Schritt 5

Die Einheit auf den Kopf stellen und die Hülse des Vorsteuerkolbens vom Mittelblock entfernen.



### Schritt 6

Den O-Ring vorsichtig mit einem O-Ring-Werkzeug von der dem eingekerbten Ende des Vorsteuerkolbens gegenüberliegenden Seite abhebeln.



### Schritt 7

Den Vorsteuerkolben vorsichtig aus der Hülse nehmen und auf Einkerbungen, Verschleiß und Beschädigung untersuchen. Den Vorsteuerkolben bzw. die O-Ringe der Hülse falls erforderlich austauschen. Beim Zusammenbau darauf achten, dass das eingekerbte Ende des Vorsteuerkolbens nicht zuerst eingeführt wird, da der einzelne Urethan-O-Ring beim Passieren der Anschlüsse in der Hülse des Vorsteuerkolbens beschädigt werden würde.

**HINWEIS:** Die Dichtungen sollten nicht von der Einheit entfernt werden. Sie sind nicht separat erhältlich.



### Schritt 8

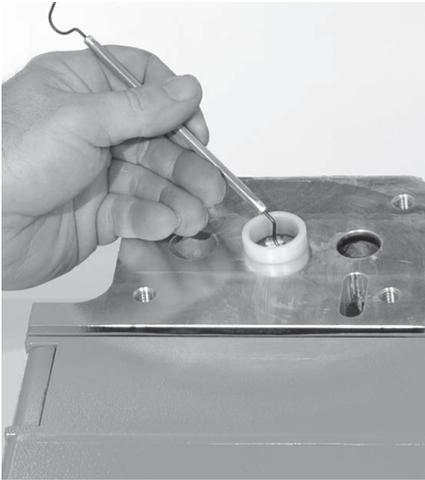
Den Modulationskolben vom Mittelblock entfernen. Den Kolben und die O-Ringe auf Verschleiß untersuchen und falls erforderlich austauschen.



### Schritt 9

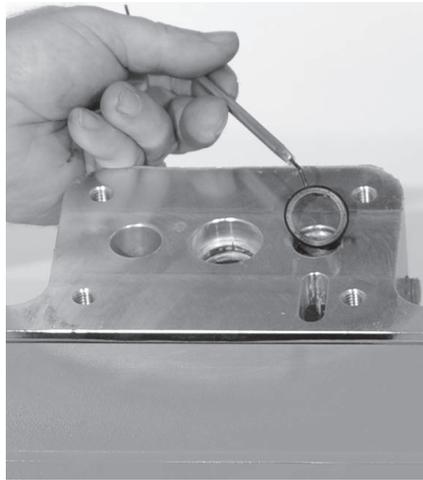
Die Befestigungselemente mit einem Schraubenschlüssel der entsprechenden Größe lösen und die andere Luftkammer sowie die Dichtung des Mittelblocks vom Mittelblock entfernen. Die Dichtung falls erforderlich austauschen.

## ZERLEGUNG DES DRUCKLUFTVENTILS/MITTELBLOCKS



### Schritt 10

Die zwei (2) Kolbenbuchsen mit einem O-Ring-Werkzeug vom Mittelblock abhebeln. Die Buchsen untersuchen und falls erforderlich austauschen. Die zwei (2) Glyd Ringe vorsichtig mit dem O-Ring-Werkzeug vom Mittelblock entfernen. Die Ringe untersuchen und falls erforderlich austauschen.



### Schritt 11

Die zwei (2) Glyd Ringe mit dem O-Ring-Werkzeug aus der Bohrung des Modulationskolbens entfernen. Die Ringe untersuchen und falls erforderlich austauschen.



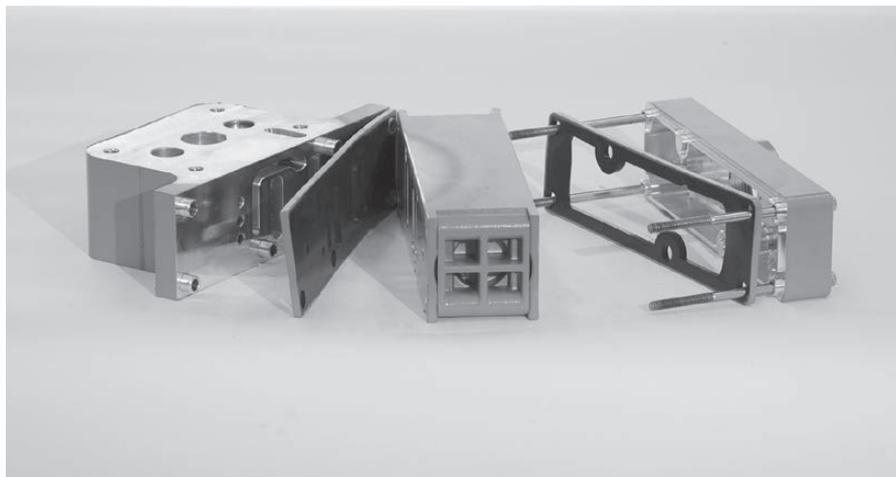
### Schritt 12

Den Schalldämpfer am Auslass des Vorsteuerkolbens mit einem Schraubenschlüssel der entsprechenden Größe entfernen. Auf Beschädigung und Kontamination untersuchen und falls erforderlich austauschen.



### Schritt 13

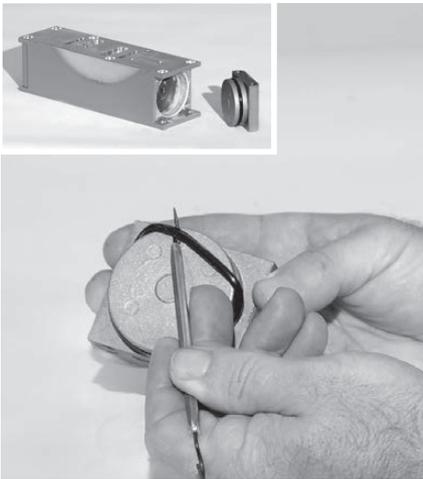
Die vier (4) Schrauben des Druckluftventils mit einem Innensechskantschlüssel der entsprechenden Größe lösen und vom Mittelblock entfernen.



### Schritt 14

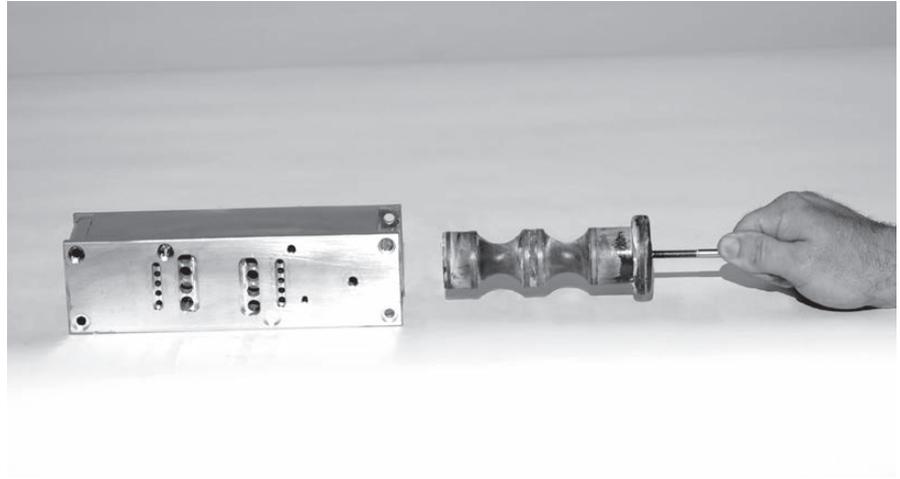
Die Schalldämpferplatte und -dichtung vom Mittelblock abheben. Auf Verschleiß untersuchen und falls erforderlich austauschen. Die Druckluftventileinheit abheben und die Dichtung des Druckluftventils abnehmen. Die Dichtung untersuchen und falls erforderlich austauschen.

## ZERLEGUNG DES DRUCKLUFTVENTILS/MITTELBLOCKS



### Schritt 15

Den Enddeckel des Druckluftventils entfernen und anheben, um Zugang zum Kolben des Druckluftventils zu erhalten. Den O-Ring am Enddeckel mit einem O-Ring-Werkzeug untersuchen. Den/die O-Ring(e) falls erforderlich austauschen. HINWEIS: Das Pro-Flo® SHIFT-Druckluftventil verfügt an beiden Enden über einen Enddeckel.

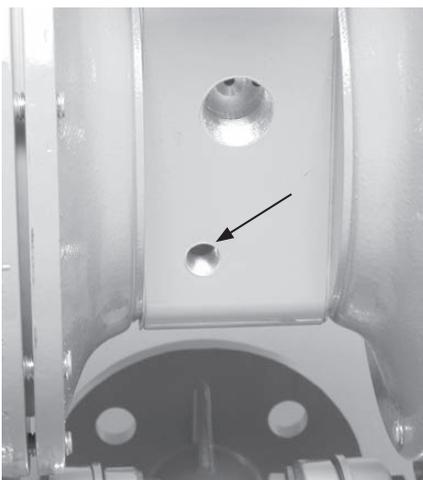


### Schritt 16

Den Kolben des Druckluftventils vom Gehäuse des Druckluftventils entfernen. Hierfür eine Schraube des Druckluftventils in das Ende des Druckluftventilkolbens einschrauben und den Kolben vorsichtig aus dem Gehäuse des Druckluftventils herauschieben. Die Dichtungen auf Anzeichen von Verschleiß untersuchen und falls erforderlich die gesamte Druckluftventileinheit austauschen. Den Kolben nach der Inspektion sofort wieder in das Gehäuse des Druckluftventils einsetzen, da sich die Dichtungen ausdehnen und der Kolben nach einer gewissen Zeit nicht mehr in das Gehäuse eingesetzt werden kann.

HINWEIS: Die Dichtungen sollten nicht von der Einheit entfernt werden. Sie sind nicht separat erhältlich.

## PRO-FLO® SHIFT MIT EINZELNEM ENTLÜFTUNGSANSCHLUSS

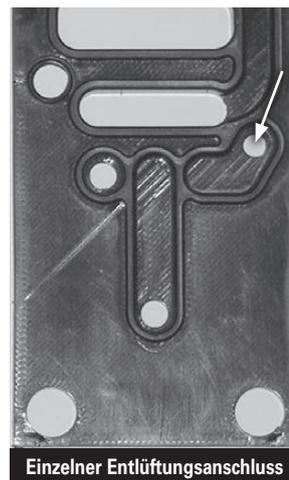


### Schritt 1

Den Schalldämpfer am Auslass des Vorsteuerkolbens im Vorsteuerkolben-Entlüftungsanschluss an der Vorderseite des Mittelblocks entfernen. Einen 1/4" NPT-Rohrstopfen (00-7010-08) in den Entlüftungsanschluss einsetzen.



Standard



Einzelner Entlüftungsanschluss

### Schritt 2

Anschließend eine Dichtung (04-2628-52) in den optionalen einzelnen Entlüftungsanschluss einsetzen. Die Druckluftventil-Dichtung für den einzelnen Entlüftungsanschluss kann als Ersatzteil erworben werden. Beim Kauf einer neuen Pro-Flo® SHIFT-Pumpe ist diese Dichtung im Lieferumfang enthalten.

## HINWEISE FÜR DEN ZUSAMMENBAU

### ZUSAMMENBAU:

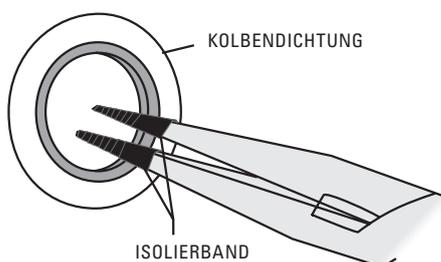
Nach Durchführung der entsprechenden Wartungsarbeiten am Luftsteuersystem kann die Pumpe wieder zusammengebaut werden. Fotos und Anweisungen zur Platzierung der Teile sind dem Abschnitt „Zerlegung“ zu entnehmen. Zum Zusammenbau der Pumpe die Anweisungen für die Zerlegung in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Das Luftsteuersystem muss zuerst zusammengebaut werden, gefolgt von den Membranen und schließlich den medienberührten Teilen. Die beim Zusammenbau erforderlichen Drehmomente sind auf dieser Seite zu finden. Die folgenden Hinweise erleichtern den Zusammenbau.

- Die Bohrung des Druckluftventils, den Kolben des Mittelblocks und die Bohrung des Vorsteuerkolbens mit weißem EP-Lagerschmierfett der NLGI-Konsistenzklasse 2 oder einem gleichwertigen Schmiermittel schmieren.
- Das Innere der Bohrung für den Kolben im Mittelblock reinigen, um zu gewährleisten, dass die neuen Kolbendichtungen nicht beschädigt werden.
- Auf den Schalldämpfer und die Dichtungen des Druckluftventils kann eine kleine Menge weißes EP-Lagerschmierfett der NLGI-Konsistenzklasse 2 aufgetragen werden, um die Dichtungen beim Zusammenbau zu fixieren.
- Sicherstellen, dass der Entlüftungsanschluss an der Schalldämpferplatte zwischen den beiden Entlüftungsanschlüssen am Mittelblock zentriert ist.
- Schrauben aus Edelstahl sollten geschmiert werden, um die Wahrscheinlichkeit des Festfressens beim Festziehen zu verringern.

### MAX. DREHMOMENTE FÜR PRO-FLO® SHIFT-TEILE

Teilebezeichnung	Drehmoment
Druckluftventil	13,6 Nm (120 in-lb)
Luftkammer/Mittelblock	27,1 Nm (20 ft-lb)
Flüssigkeitskammer/Luftkammer, nur Aluminium, verschraubt	27,1 Nm (20 ft-lb)
Flüssigkeitskammer/Luftkammer, nur Edelstahl, verschraubt	54,2 Nm (40 ft-lb)
Äußere Membranteller, Gummi und PTFE, außer innere Edelstahl-Membranteller	109 Nm (80 ft-lb)
Äußere Membranteller, Gummi und PTFE, innere Edelstahl-Membranteller	119 Nm (88 ft-lb)

Abbildung A



### EINBAU DER KOLBENDICHTUNGEN:

#### VORBEREITUNG

- Nachdem alle alten Dichtungen ausgebaut wurden, sollte das Innere der Buchse gereinigt werden, um zu gewährleisten, dass keine Fremdkörper mehr vorhanden sind, die die neuen Kolbendichtungen beschädigen können

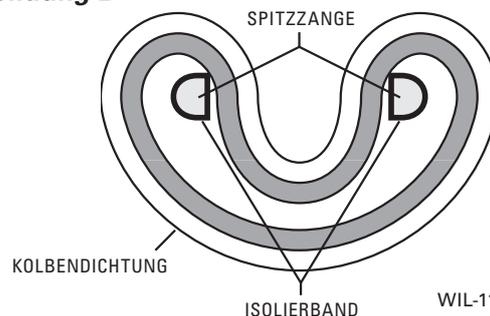
#### EINBAU

Die folgenden Werkzeuge erleichtern den Einbau der neuen Dichtungen:

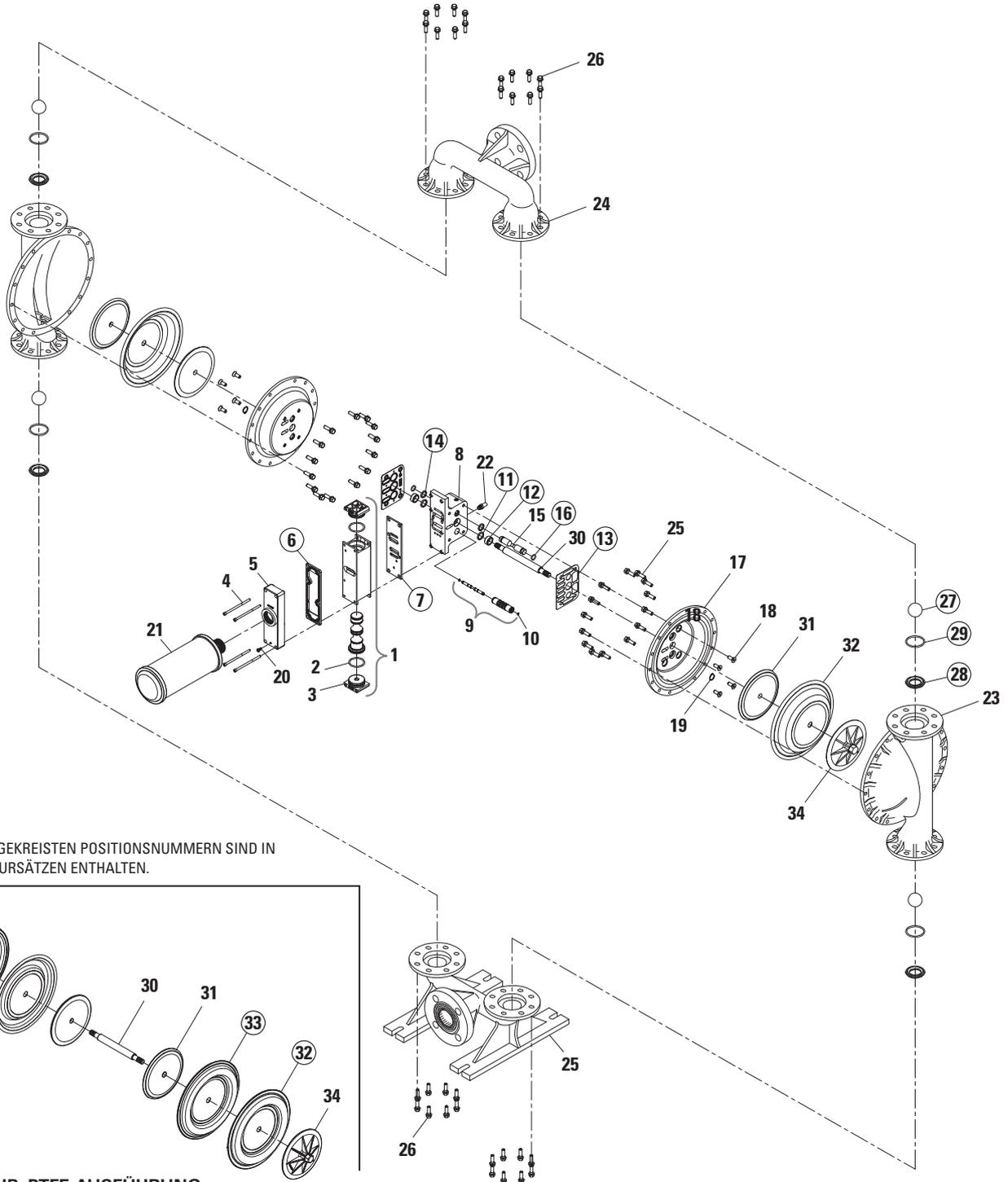
- Spitzzange
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Isolierband

- Die beiden Schenkel der Spitzzange mit Isolierband umwickeln (Schrumpfschlauch kann ebenfalls verwendet werden). Dies verhindert eine Beschädigung der Innenfläche der neuen Dichtung.
- Eine neue Dichtung in die Hand nehmen und die beiden Schenkel der Spitzzange in den Dichtring einführen. (Siehe Abbildung A.)
- Die Spitzzange so weit öffnen, wie es der Durchmesser der Dichtung erlaubt, und dann den oberen Teil der Dichtung mit zwei Fingern nach unten ziehen, um die Form einer Kidneybohne zu bilden. (Siehe Abbildung B.)
- Die Spitzzange leicht zusammenklemmen, um die Dichtung in der Bohnenform zu halten. Die Dichtung so eng wie möglich in die Form einer Kidneybohne ziehen, damit sie leichter in die Buchsenbohrung eingeführt werden kann.
- Die in der Zange eingeklemmte Dichtung in die Buchsenbohrung einführen und das untere Ende der Dichtung in der richtigen Nut positionieren. Sobald das untere Dichtungsende in der Nut sitzt, den Zangendruck freigeben. Dadurch kann die Dichtung teilweise in ihre ursprüngliche Form zurückkehren.
- Nach dem Entfernen der Zange ist eine leichte Erhöhung in der Dichtungsform sichtbar. Bevor die Dichtung wieder in die korrekte Form gebracht werden kann, muss die Erhöhung so gut wie möglich beseitigt werden. Hierfür kann entweder ein Kreuzschlitzschraubendreher oder ein Finger verwendet werden. Mit einer Seite des Schraubendrehers oder mit einem Finger leichten Druck auf die Spitze der Erhöhung ausüben. Dieser Druck ist ausreichend, um die Erhöhung fast vollständig zu beseitigen.
- Den Rand des Kolbens mit weißem EP-Lagerschmierfett der NLGI-Konsistenzklasse 2 schmieren.
- Den mittleren Kolben langsam mit einer rotierenden Bewegung einsetzen. Dadurch wird die korrekte Form der Dichtung wiederhergestellt.
- Diese Schritte für die andere Dichtung durchführen.

Abbildung B



**NOTIZEN**



**VOLLER HUB, PTFE-AUSFÜHRUNG**

LW0028 REV. B

## PS800 ALUMINIUM

## TEILELISTEN

Pos.	Beschreibung	Anzahl	XPS800/AAAAA/ TEILENR.
<b>KOMPONENTEN DES LUFTSTEUERSYSTEMS</b>			
1	Druckluftventil, kpl., Pro-Flo® SHIFT <sup>1</sup>	1	04-2039-01
2	O-Ring (-225), Enddeckel (Ø1,859" x Ø0,139")	2	04-2390-52-700
3	Enddeckel	2	04-2340-01
4	Schraube, SHC, Druckluftventil (1/4"-20 x 4-1/2")	4	01-6000-03
5	Schalldämpferplatte, Pro-Flo® SHIFT	1	04-3189-01
6	Dichtung, Schalldämpferplatte, Pro-Flo® SHIFT	1	04-3509-52
7	Dichtung, Druckluftventil, Pro-Flo® SHIFT	1	04-2629-52
8	Mittelblock, kpl., Pro-Flo® SHIFT <sup>2</sup>	1	04-3129-01
9	Hülse des Vorsteuerkolbens, kpl.	1	04-3880-99
10	O-Ring (-009), Vorsteuerkolben (Ø0,208" x Ø0,070")	2	04-2650-49-700
11	Dichtung, Kolben	2	08-3210-55-225
12	Buchse, Kolben	2	08-3306-13
13	Dichtung, Mittelblock Pro-Flo V™	2	04-3529-52
14	Dichtung, Luftsteuerkolben	2	02-3210-55-225
15	Luftsteuerkolben	1	04-3859-03
16	O-Ring, (-114) Luftsteuerkolben (Ø0,612" x Ø0,103")	2	04-3879-50
17	Luftkammer, Pro-Flo V™	2	08-3690-01
18	Schraube, HSFHS (3/8"-16 x 1")	8	71-6250-08
19	Sicherungsring	2	04-3890-03
20	Erdungsschraube (10-32 x 0,50") selbstschneidend	1	04-6345-08
21	Schalldämpfer 1-1/2" NPT	1	04-3518-99R
22	Schalldämpfer 1/4" NPT	1	04-3240-07
<b>MEDIUMBERÜHRTE KOMPONENTEN</b>			
23	Flüssigkeitskammer	2	08-5000-01-42
24	Druckstutzen, ANSI/DIN-Kombinationsflansch	1	08-5020-01-42
25	Saugstutzen, ANSI/DIN-Kombinationsflansch	1	08-5080-01-42
26	Schraube, HHCS (3/8"-16 x 1-1/4")	60	08-6185-08
<b>DICHTUNGEN/VENTILKUGELN/VENTILSITZE/VENTIL-O-RINGE</b>			
27	Ventilkugel	4	*
28	Ventilsitz	4	*
29	O-Ring, (-334) Ventilsitz, PTFE-Ausführung (Ø2,600" x Ø0,210")	4	08-1200-55
<b>KOMPONENTEN DER GUMMI/TPE/PTFE-AUSFÜHRUNGEN MIT VOLLEM HUB</b>			
30	Kolben (Gummi)	1	08-3810-09
	Kolben (einfacher Einbau, TPE/PTFE)	1	08-3812-03
31	Membranteller, innerer	2	08-3700-01
32	Primärmembran	2	*
33	Stützmembran	2	*
34	Membranteller, äußerer	2	08-4550-01

\*Siehe Elastomer-Tabelle in Abschnitt 9.

<sup>1</sup>Druckluftventil, kpl. schließt Pos. 2 und 3 ein.

<sup>2</sup>Metall-Mittelblock, kpl. schließt Pos. 11, 12, 14, 15 und 16 ein.

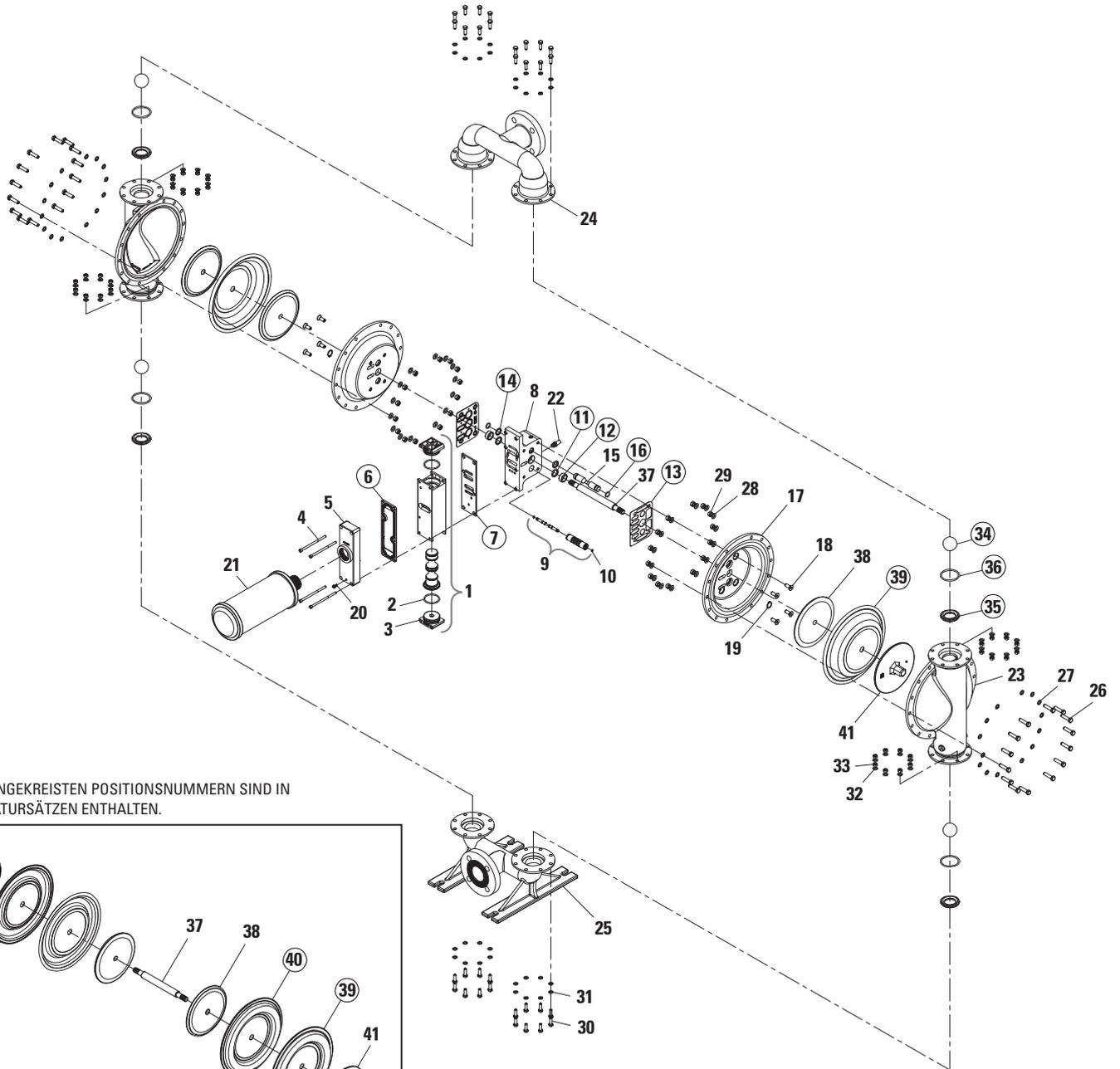
**Alle fett gedruckten Positionen sind primäre Verschleißteile.**

LW0044 Rev. C

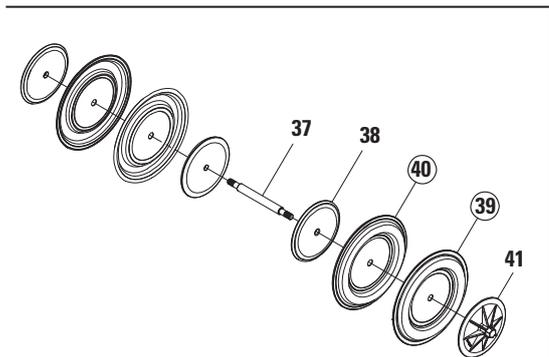
**EXPLOSIONSDARSTELLUNG UND TEILELISTEN**

**PS800 EDELSTAHL**

**EXPLOSIONSDARSTELLUNG**



ALLE EINGEKREISTEN POSITIONSNUMMERN SIND IN REPARATURSÄTZEN ENTHALTEN.



**VOLLER HUB, PTFE-AUSFÜHRUNG**

LW0029 REV. B

## PS800 EDELSTAHL

## TEILELISTEN

Pos.	Beschreibung	Anzahl	XPS800/SSAAA/ TEILENR.	XPS800/HHAAA/ TEILENR.
<b>KOMPONENTEN DES LUFTSTEUERSYSTEMS</b>				
1	<b>Druckluftventil, kpl., Pro-Flo® SHIFT<sup>1</sup></b>	1	<b>04-2039-01</b>	<b>04-2039-01</b>
2	<b>O-Ring (-225), Enddeckel (Ø1,859" x Ø0,139")</b>	2	<b>04-2390-52-700</b>	<b>04-2390-52-700</b>
3	Enddeckel	2	04-2340-01	04-2340-01
4	Schraube, SHC, Druckluftventil (1/4"-20 x 4-1/2")	4	01-6000-03	01-6000-03
5	Schalldämpferplatte, Pro-Flo® SHIFT	1	04-3189-01	04-3189-01
6	<b>Dichtung, Schalldämpferplatte, Pro-Flo® SHIFT</b>	1	<b>04-3509-52</b>	<b>04-3509-52</b>
7	<b>Dichtung, Druckluftventil, Pro-Flo® SHIFT</b>	1	<b>04-2629-52</b>	<b>04-2629-52</b>
8	Mittelblock, kpl., Pro-Flo® SHIFT <sup>2</sup>	1	04-3129-01	04-3129-01
9	<b>Hülse des Vorsteuerkolbens, kpl.</b>	1	<b>04-3880-99</b>	<b>04-3880-99</b>
10	<b>O-Ring (-009), Vorsteuerkolben (Ø0,208" x Ø0,070")</b>	2	<b>04-2650-49-700</b>	<b>04-2650-49-700</b>
11	<b>Dichtung, Kolben</b>	2	<b>08-3210-55-225</b>	<b>08-3210-55-225</b>
12	<b>Buchse, Kolben</b>	2	<b>08-3306-13</b>	<b>08-3306-13</b>
13	<b>Dichtung, Mittelblock Pro-Flo V™</b>	2	<b>04-3529-52</b>	<b>04-3529-52</b>
14	<b>Dichtung, Luftsteuerkolben</b>	2	<b>02-3210-55-225</b>	<b>02-3210-55-225</b>
15	<b>Luftsteuerkolben</b>	1	<b>04-3859-03</b>	<b>04-3859-03</b>
16	<b>O-Ring, (-114) Luftsteuerkolben (Ø0,612" x Ø0,103")</b>	2	<b>04-3879-50</b>	<b>04-3879-50</b>
17	Luftkammer, Pro-Flo V™	2	08-3690-01	08-3690-01
18	Schraube, HSFHS (3/8"-16 x 1")	8	71-6250-08	71-6250-08
19	Sicherungsring	2	04-3890-03	04-3890-03
20	Erdungsschraube (10-32 x 0,50") selbstschneidend	1	04-6345-08	04-6345-08
21	Schalldämpfer 1-1/2" NPT	1	04-3518-99R	04-3518-99R
22	Schalldämpfer 1/4" NPT	1	04-3240-07	04-3240-07
<b>MEDIUMBERÜHRTE KOMPONENTEN</b>				
23	Flüssigkeitskammer, verschraubt	2	08-5000-03-40	08-5000-04-40
24	Druckstutzen (ANSI)	1	08-5020-03-42	08-5020-04-42
	Druckstutzen (DIN)	1	08-5020-03-43	08-5020-04-43
25	Saugstutzen (ANSI)	1	08-5080-03-42	08-5080-04-42
	Saugstutzen (DIN)	1	08-5080-03-43	08-5080-04-43
26	Schraube, HHC (3/8"-16 x 1-3/4")	28	04-6181-03	04-6181-03
27	Unterlegscheibe (Ø0,390" x Ø0,625" x 0,063")	28	02-6730-03	02-6730-03
28	Tellerfeder (Ø0,380" x Ø0,750" x 0,056")	28	08-6820-03-42	08-6820-03-42
29	Sechskantmutter (3/8"-16)	28	02-6430-03	02-6430-03
30	Schraube, HHC (5/16"-18 x 1")	32	08-6180-03-42	80-6180-03-42
31	Unterlegscheibe (Ø0,328" x Ø0,562" x 0,063")	32	08-6730-03-42	08-6730-03-42
32	Tellerfeder (Ø0,317" x Ø0,625" x 0,047")	32	08-6810-03-42	08-6810-03-42
33	Sechskantmutter (5/16"-18)	32	08-6400-03	08-6400-03
<b>DICHTUNGEN/VENTILKUGELN/VENTILSITZE/VENTIL-O-RINGE</b>				
34	<b>Ventilkugel</b>	4	*	*
35	<b>Ventilsitz</b>	4	*	*
36	<b>O-Ring, (-334) Ventilsitz, PTFE-Ausführung (Ø2,600" x Ø0,210")</b>	4	<b>08-1200-55</b>	<b>08-1200-55</b>
<b>KOMPONENTEN DER GUMMI/TPE/PTFE-AUSFÜHRUNGEN MIT VOLLEM HUB</b>				
37	Kolben (Gummi)	1	08-3810-09	08-3810-09
	Kolben (einfacher Einbau, TPE/PTFE)	1	08-3812-03	08-3812-03
38	Membranteller, innerer	2	08-3700-01	08-3700-01
39	<b>Primärmembran</b>	2	*	*
40	<b>Stützmembran</b>	2	*	*
41	Membranteller, äußerer	2	08-4550-03	08-4550-03

\*Siehe Elastomer-Tabelle in Abschnitt 9.

LW0045 Rev. C

<sup>1</sup>Druckluftventil, kpl. schließt Pos. 2 und 3 ein.

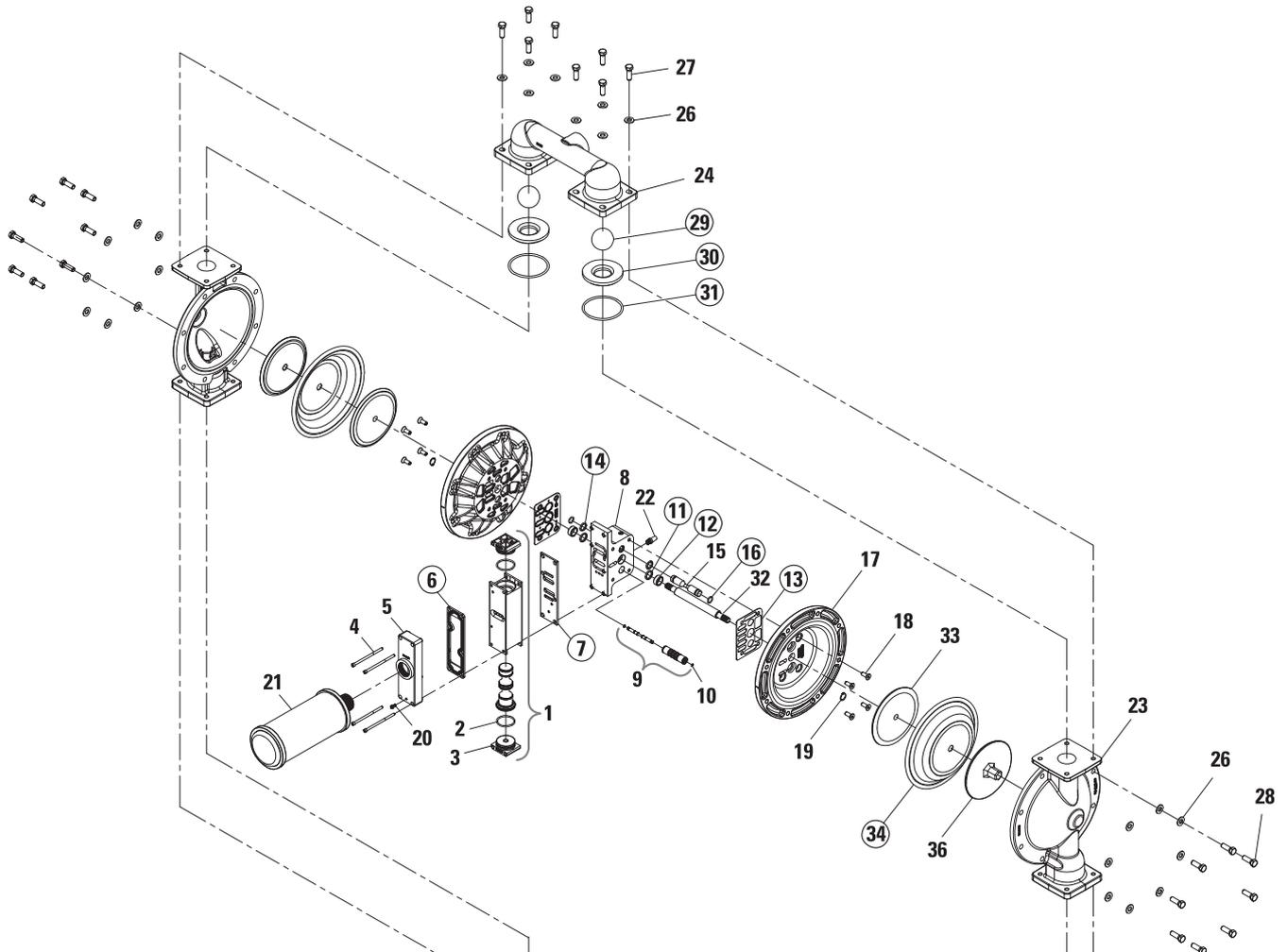
<sup>2</sup>Metall-Mittelblock, kpl. schließt Pos. 11, 12, 14, 15 und 16 ein.

**Alle fett gedruckten Positionen sind primäre Verschleißteile.**

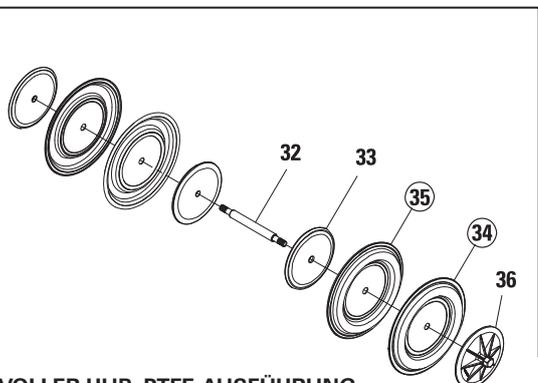
**EXPLOSIONSDARSTELLUNG UND TEILELISTEN**

**PS800 EDELSTAHL, EINBAUMODELL**

**EXPLOSIONSDARSTELLUNG**



ALLE EINGEKREISTEN POSITIONSNUMMERN SIND IN REPARATURSÄTZEN ENTHALTEN.



**VOLLER HUB, PTFE-AUSFÜHRUNG**

LW0030 REV. B

**PS800 EDELSTAHL, EINBAUMODELL**
**TEILELISTEN**

Pos.	Beschreibung	Anzahl	XPS800/SSAAA/.../0677 TEILENR.
<b>KOMPONENTEN DES LUFTSTEUERSYSTEMS</b>			
1	<b>Druckluftventil, kpl., Pro-Flo® SHIFT<sup>1</sup></b>	1	<b>04-2039-01</b>
2	<b>O-Ring (-225), Enddeckel (Ø1,859" x Ø0,139")</b>	2	<b>04-2390-52-700</b>
3	Enddeckel	2	04-2340-01
4	Schraube, SHC, Druckluftventil (1/4"-20 x 4-1/2")	4	01-6000-03
5	Schalldämpferplatte, Pro-Flo® SHIFT	1	04-3189-01
6	<b>Dichtung, Schalldämpferplatte, Pro-Flo® SHIFT</b>	1	<b>04-3509-52</b>
7	<b>Dichtung, Druckluftventil, Pro-Flo® SHIFT</b>	1	<b>04-2629-52</b>
8	Mittelblock, kpl., Pro-Flo® SHIFT <sup>2</sup>	1	04-3129-01
9	<b>Hülse des Vorsteuerkolbens, kpl.</b>	1	<b>04-3880-99</b>
10	<b>O-Ring (-009), Vorsteuerkolben (Ø0,208" x Ø0,070")</b>	2	<b>04-2650-49-700</b>
11	<b>Dichtung, Kolben</b>	2	<b>08-3210-55-225</b>
12	<b>Buchse, Kolben</b>	2	<b>08-3306-13</b>
13	<b>Dichtung, Mittelblock, Pro-Flo V™</b>	2	<b>04-3529-52</b>
14	<b>Dichtung, Luftsteuerkolben</b>	2	<b>02-3210-55-225</b>
15	<b>Luftsteuerkolben</b>	1	<b>04-3859-03</b>
16	<b>O-Ring, (-114) Luftsteuerkolben (Ø0,612" x Ø0,103")</b>	2	<b>04-3879-50</b>
17	Luftkammer, Pro-Flo X™ Einbaumodell	2	08-3694-01
18	Schraube, HSFHS (3/8"-16 x 1")	8	71-6250-08
19	Sicherungsring	2	04-3890-03
20	Erdungsschraube (10-32 x 0,50"), selbstschneidend	1	04-6345-08
21	Schalldämpfer, 1-1/2" NPT	1	04-3518-99R
22	Schalldämpfer, 1/4" NPT	1	04-3240-07
<b>MEDIUMBERÜHRTE KOMPONENTEN</b>			
23	Flüssigkeitskammer, verschraubt	2	08-5015-03
24	Druckstutzen (NPT)	1	08-5035-03
	Druckstutzen (BSPT)	1	08-5036-03
25	Saugstutzen (NPT)	1	08-5095-03
	Saugstutzen (BSPT)	1	08-5096-03
26	Unterlegscheibe (Ø0,531" x Ø1,062" x 0,095")	32	04-6730-03
27	Schraube, HHC (1/2"-13 x 1-1/2")	16	04-6180-03
28	Schraube, HHC (1/2"-13 x 2")	16	04-6210-03
<b>DICHTUNGEN/VENTILKUGELN/VENTILSITZE/VENTIL-O-RINGE</b>			
29	<b>Ventilkugel</b>	4	*
30	<b>Ventilsitz</b>	4	*
31	<b>O-Ring, (-347) Ventilsitz, PTFE-Ausführung (Ø4,225" x Ø0,210")</b>	4	<b>08-1209-55</b>
<b>KOMPONENTEN DER GUMMI/TPE/PTFE-AUSFÜHRUNGEN MIT VOLLEM HUB</b>			
32	Kolben (Gummi)	1	08-3810-09
	Kolben (einfacher Einbau, TPE/PTFE)	1	08-3812-03
33	Membranteller, innerer	2	08-3700-01
34	<b>Primärmembran</b>	2	*
35	<b>Stützmembran</b>	2	*
36	Membranteller, äußerer	2	08-4550-03

LW0046 Rev. C

\*Siehe Elastomer-Tabelle in Abschnitt 9.

<sup>1</sup>Druckluftventil, kpl. schließt Pos. 2 und 3 ein.

<sup>2</sup>Metall-Mittelblock, kpl. schließt Pos. 11, 12, 14, 15 und 16 ein.

**Alle fett gedruckten Positionen sind primäre Verschleißteile.**

## PS800 Metall

WERKSTOFF	MEMBRAN (2)	STÜTZMEMBRANEN, VOLLER HUB (2)	VENTILKUGELN (4)	VENTILSITZE (4)	O-RING VENTILSITZ (4)
Polyurethan	08-1022-50	–	08-1080-50	08-1120-50	–
Neopren	08-1010-51	–	08-1080-51	08-1120-51	–
Buna-N	08-1010-52	–	08-1080-52	08-1120-52	–
Leitfähiges Buna-N	08-1010-86	–	–	–	–
Geolast®	08-1022-15	–	–	–	–
EPDM	08-1010-54	–	08-1080-54	08-1120-54	–
Viton®	08-1010-53	–	08-1080-53	08-1120-53	–
Voller Hub, PTFE	08-1040-55-42	–	08-1080-55	–	08-1200-55 <sup>1</sup>
Saniflex™	08-1022-56	08-1065-56	08-1080-56	08-1120-56	–
FDA Wil-Flex™	08-1022-57	08-1065-57	08-1080-57	08-1120-57	–
Wil-Flex™	08-1022-58	–	08-1080-58	08-1120-58	–
Aluminium	–	–	–	08-1121-01	–
Edelstahl	–	–	–	08-1121-03	–
Legierung C	–	–	–	08-1121-04	–
Baustahl	–	–	–	08-1121-08	–

<sup>1</sup>Zusammen mit Metall-Ventilsitz verwendet.

LW0045 Rev. C

## PS800 Edelstahl, Einbaumodell

WERKSTOFF	MEMBRAN (2)	STÜTZMEMBRANEN, VOLLER HUB (2)	VENTILKUGELN (4)	VENTILSITZE (4)	O-RING VENTILSITZ (4)
Polyurethan	08-1022-50	–	08-1080-50	08-1128-50	–
Neopren	08-1010-51	–	08-1080-51	08-1128-51	–
Buna-N	08-1010-52	–	08-1080-52	08-1128-52	–
Leitfähiges Buna-N	08-1010-86	–	–	–	–
Geolast®	08-1022-15	–	–	–	–
EPDM	08-1010-54	–	08-1080-54	08-1128-54	–
Viton®	08-1010-53	–	08-1080-53	08-1128-53	–
Voller Hub, PTFE	08-1040-55-42	–	08-1080-55	–	08-1209-55 <sup>1</sup>
Saniflex™	08-1022-56	08-1065-56	08-1080-56	08-1128-56	–
FDA Wil-Flex™	08-1022-57	08-1065-57	08-1080-57	08-1128-57	–
Wil-Flex™	08-1022-58	–	08-1080-58	08-1128-58	–
Edelstahl	–	–	–	08-1129-03	–

<sup>1</sup>Zusammen mit Metall-Ventilsitz verwendet.

LW0046 Rev. C

## GARANTIE

Sämtliche Produkte der Firma Wilden Pump and Engineering, LLC werden nach höchsten Qualitätsstandards hergestellt. Jede Pumpe wird einer Funktionsprüfung unterzogen, um ihre einwandfreie Betriebsfähigkeit zu gewährleisten.

Die Firma Wilden Pump and Engineering, LLC garantiert, dass die von ihr hergestellten oder gelieferten Pumpen, Zubehörprodukte und Ersatzteile für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren ab dem Datum der Installation bzw. sechs (6) Jahren ab dem Datum der Herstellung, je nachdem, was zuerst zutrifft, frei von Material- und Ausführungsfehlern sind. Ausfall durch normalen Verschleiß, falsche Anwendung oder Missbrauch ist selbstverständlich von der Garantie ausgeschlossen.

Da der Einsatz von Wilden-Pumpen und -Teilen außerhalb unserer Kontrolle liegt, können wir keine Gewähr für die Eignung einer Pumpe oder deren Teile für eine bestimmte Anwendung übernehmen. Wilden Pump and Engineering, LLC haftet daher nicht für Folgeschäden oder Kosten, die aus der Nutzung oder dem Missbrauch ihrer Produkte für einen Anwendungszweck entstehen. Die Verantwortung beschränkt sich ausschließlich auf Ersatz oder Reparatur von defekten Wilden-Pumpen und -Teilen.

Sämtliche Entscheidungen über die Ursache des Versagens liegen im alleinigen Ermessen der Firma Wilden Pump and Engineering, LLC.

Für die Rücksendung von Produkten zwecks Inanspruchnahme der Garantie ist eine vorherige Genehmigung von Wilden einzuholen. Der Rücksendung muss das entsprechende Sicherheitsdatenblatt für die Produkte beigelegt sein. Die Rücksendung muss eine Rückgabeerlaubnis enthalten, die von einem Wilden Vertragshändler einzuholen ist, und hat frachtfrei zu erfolgen.

Die vorstehende Garantie ist ausschließlich und ersetzt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien (schriftlicher oder mündlicher Art) einschließlich aller stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Kein Händler und keine andere Person ist berechtigt, irgendeine andere Haftung oder Verpflichtung für Wilden Pump and Engineering, LLC als hierin ausdrücklich dargestellt zu übernehmen.

### BITTE IN DRUCKSCHRIFT ODER MIT SCHREIBMASCHINE AUSFÜLLEN UND PER FAX AN WILDEN SENDEN

PUMPENDATEN			
Teile-Nr.		Serien-Nr.	
Gekauft bei			
IHRE DATEN			
Firmenname			
Branche			
Name		Funktion	
Straße und Hausnummer			
Ort		Postleitzahl	Land
Telefon	Fax	E-Mail	Website
Anzahl der Pumpen in der Anlage? _____		Anzahl Wilden Pumpen? _____	
Art der Pumpen in der Anlage (alle zutreffenden ankreuzen): <input type="checkbox"/> Membran <input type="checkbox"/> Kreisel <input type="checkbox"/> Zahnrad <input type="checkbox"/> Tauchfähig <input type="checkbox"/> Drehkolben			
<input type="checkbox"/> Anderweitig _____			
Fördermedium? _____			
Wie haben Sie von Wilden Pump gehört? <input type="checkbox"/> Fachzeitschrift <input type="checkbox"/> Fachmesse <input type="checkbox"/> Internet/E-Mail <input type="checkbox"/> Händler			
<input type="checkbox"/> Anderweitig _____			

**BITTE AUSGEFÜLLT PER FAX SENDEN AN +1-909-783-3440**

HINWEIS: GARANTIE TRITT ERST NACH EINSENDUNG DIESER SEITE AN WILDEN IN KRAFT  
WILDEN PUMP & ENGINEERING, LLC

## PSG®-Marken

**ABAQUE®**  
PERISTALTISCHE PUMPEN  
[mouvex.com](http://mouvex.com)

**ALMATEC®**  
DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPEL-  
MEMBRANPUMPEN  
[almatec.de](http://almatec.de)

**AUTOMATIK**  
GRANULIERANLAGEN  
[maag.com](http://maag.com)

**BLACKMER®**  
FLÜGELZELLENPUMPEN  
UND VERDICHTER  
[blackmer.com](http://blackmer.com)

**FLUID DYNAMICS™**  
POLYMER-MISCHANLAGEN  
[fluidynamics1.com](http://fluidynamics1.com)

**GRISWOLD™**  
KREISELPUMPEN  
[griswoldpump.com](http://griswoldpump.com)

**MAAG  
FILTRATION®**  
FILTRATION FÜR  
KUNSTSTOFFHERSTELLUNG UND  
-VERARBEITUNG  
[maag.com](http://maag.com)

**MAAG  
INDUSTRIAL PUMPS**  
ZAHNRAD- UND SCHNECKENPUMPEN  
[maag.com](http://maag.com)

**MAAG  
PUMP SYSTEMS**  
EXTRUSIONSPUMPEN UND -SYSTEME  
[maag.com](http://maag.com)

**MOUVEX®**  
RINGKOLBENPUMPEN,  
DREHSCHIEBERPUMPEN UND  
KOMPRESSOREN  
[mouvex.com](http://mouvex.com)

**NEPTUNE™**  
MEMBRAN-DOSIERPUMPEN, POLYMER-  
SYSTEME UND MISCHER  
[neptune1.com](http://neptune1.com)

**QUATTROFLOW™**  
QUATERNÄRE MEMBRAN-PUMPEN-  
TECHNOLOGIE  
[quattroflow.com](http://quattroflow.com)

**REDSCREW™**  
SCHNECKENPUMPEN  
[redscrewump.com](http://redscrewump.com)

**SYSTEM ONE®**  
KREISELPUMPEN  
[blackmer.com](http://blackmer.com)

**WILDEN®**  
DRUCKLUFTBETRIEBENE DOPPEL-  
MEMBRANPUMPEN  
[mouvex.com](http://mouvex.com)



## Where Innovation Flows

PSG behält sich das Recht vor, die Informationen und Abbildungen in diesem Dokument ohne Ankündigung zu ändern.  
Dies ist kein vertragsrechtliches Dokument. 01-2014

PSG-Vertragshändler:



**TDF Deutschland GmbH**

Tiedenkamp 20/24  
24558 Henstedt-Ulzburg  
Tel.: +49 4193 88037 50  
[info@tdf-deutschland.de](mailto:info@tdf-deutschland.de)  
[www.tdf-deutschland.de](http://www.tdf-deutschland.de)

**WILDEN®**  
Part of Pump Solutions Group  
A DOVER COMPANY

22069 Van Buren St.  
Grand Terrace, CA 92313-5607  
T: +1 (909) 422-1731  
F: +1 (909) 783-3440