



VERDERAIR PURE

Optionen und Zubehör

$$p = \rho \cdot g \cdot H$$

$$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{n_1 D_1}{n_2 D_2}$$

$$\lambda = \frac{64}{Re}$$

$$H_v = \zeta \cdot v^2 / 2g$$



$$H_A = H_{geo} + \frac{(p_{II} - p_I)}{\rho \cdot g} + \frac{v_2^2 - v_1^2}{2 \cdot g}$$

$$\eta = \frac{\rho \cdot Q \cdot H}{P \cdot 3,67}$$

$$\lambda = \frac{64}{Re}$$

VERDERAIR® PURE

Optionen und Zubehör

Die massiven Druckluftmembranpumpen Verderair Pure sind bekannt für ihre optimale Beständigkeit gegenüber verschiedenen Medien. Insbesondere bei aggressiven und abrasiven Medien kommen diese Pumpen zum Einsatz. Um die Verderair Pure optimal an Ihre Anwendung anzupassen, kann diese Pumpe mit einer großen Auswahl an Zubehör und Optionen ausgestattet werden. In dieser Broschüre finden Sie einen schnellen Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten.

Hubzähler (Code SS)

Zur Kontrolle der Fördermenge wird der Hubzähler verwendet. Ein induktiver Näherungsschalter ist im Zentrum der Pumpe montiert. Dieser Hubzähler erzeugt einen Impuls mit jedem Doppelhub der Pumpe. Die verwendeten Hubzähler haben eine ATEXzulassung.



Fernsteuerung (Code RE)

Bei der Fernsteuerung kann die Hubfrequenz der Pumpe mittels eines externen Magnetventils gesteuert werden. Die Pumpen mit dieser Option haben zwei Luftanschlüsse die im direkten Kontakt zur Luftseite einer jeden Membran stehen. Das Luftsteuerventil sowie der Schalldämpfer haben keine Funktion mehr und werden daher nicht verbaut.



Manuelles Rückspülsystem (Code DM)

Bei Stillstand der Pumpe verbleibt Flüssigkeit in den Membrankammern, weil Kugel- oder Zylinderventile als Absperrventile dienen. Durch Betätigen des manuellen Rückspülsystems kann die Flüssigkeit aus der Pumpe über das Bypass-System ablaufen.



Pneumatisches Rückspülsystem (Code DP)

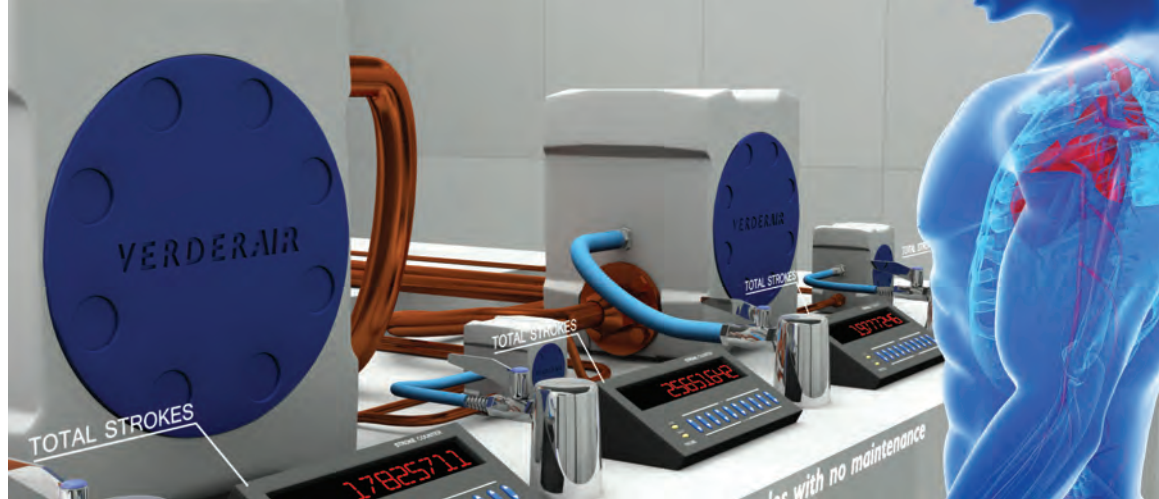
Im Gegensatz zu dem manuellen Rückspülsystem, erfolgt bei dem pneumatischen Rückspülsystem die Leerung der Pumpe mit einem elektropneumatischen 5/2-Wege-Ventil. Dadurch kann die verbliebene Flüssigkeit aus der Pumpe leicht entfernt werden.



Sperrkammersystem (Code BS)

Die Sperrkammer besteht aus zwei Membranen zwischen denen sich eine neutrale Sperrflüssigkeit befindet. Zusätzlich sind zwei Sensoren integriert, welche die Sperrflüssigkeit permanent überwachen. Sollte die medien- oder die luftseitige Membran reißen, wird dies durch die Sensoren detektiert. Dieses System ersetzt die herkömmlichen Membranen der Pumpe.





Membranbruchsicherung (Code LS)

Ein Sensor am Schalldämpfer überwacht die Membrane. Bei einem Membranbruch tritt Flüssigkeit am Schalldämpfer aus und der Sensor erzeugt ein Signal.

Um das Austreten der Flüssigkeit aus der Pumpe zu verhindern, muss das Sperrkammersystem verwendet werden.



Wichtige Information:

Eine Membranbruchsicherung kann nicht verhindern, dass Flüssigkeit aus der Pumpe über den Schalldämpfer austritt. Um dies zu verhindern, muss das Sperrkammersystem verwendet werden.

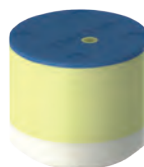
Vorbereitung des Pulsationsdämpfers (Code PD)

Jede Druckluftmembranpumpe erzeugt Pulsation. Um diese zu reduzieren, kann ein Pulsationsdämpfer eingebaut werden. Bei den Druckluftmembranpumpen Verderair Pure muss das Mittelteil des Gehäuses um 180° gedreht werden, damit der Pulsationsdämpfer von oben in das Gehäuse geschraubt werden kann.



Pulsationsdämpfer

Verderair Pure Druckluftmembranpumpen bieten bereits einen sehr weichen und konstanten Medienfluss. Um die Pulsation weiter zu verringern und die Belastung für die Rohrleitungen zu reduzieren, werden Pulsationsdämpfer eingesetzt.



Optionen

- BS** Sperrkammersystem mit Sensoren
- DM** Manuelles Rückspülsystem
- DP** Pneumatisches Rückspülsystem
- LS** Membranbruchsicherung
- PD** Für Pulsationsdämpfer vorbereitet
- RE** Fernsteuerung
- SS** Hubzählsensor

Beispiel Pumpenschlüssel: VA-P25EE EE TF TO TN **LS**

Bei Fragen zu den verschiedenen Optionen kontaktieren Sie uns unter info@verder.de oder unter der Telefonnummer +49 (0)2104 23 33-200.





Haben Sie Fragen? Wenn Sie Fragen zu unseren Pumpen oder zu Ihrer speziellen Anwendung haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Sie erreichen uns unter den unten stehenden Telefonnummern oder per E-Mail. Weitere Informationen zu unseren Pumpen und zu aktuellen Entwicklungen und Terminen finden Sie außerdem auf unserer Website.

$$Re = \frac{v \cdot D}{\nu}$$

$$H_v = \lambda \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

**VERDERAIR[®]
PURE**

$$NPSHA = \frac{(p_i + p_{amb} - p_v)}{\rho \cdot g} + z_i - \frac{H_i^2}{2 \cdot g}$$

$$P_u = \rho \cdot g \cdot Q \cdot H$$



 **VERDER DEUTSCHLAND GmbH & Co. KG**
 TEL +49 (0)2104 23 33-200
 MAIL info@verder.de
 WEB www.verder.de

 **VERDER GmbH AUSTRIA**
 TEL +43 (0)1 865 10 74-0
 MAIL office@verder.at
 WEB www.verder.at

 **VERTRIEB SCHWEIZ**
 TEL +41 (0) 61 331 33 13
 MAIL info@verder.ch
 WEB www.verder.ch