

# Druckerhöhungspumpen

**Betrifft:** Membranpumpen zur Druckerhöhung vor Filteranlagen  
**Verfahren, Inhalt:** Produktdatenblatt  
**Dokumentnummer:** 52  
**Erstellt von:** H2on GmbH  
**Version vom:** 27.11.15  
**Rückfragen:** Kontakt siehe [www.h2on.de](http://www.h2on.de)



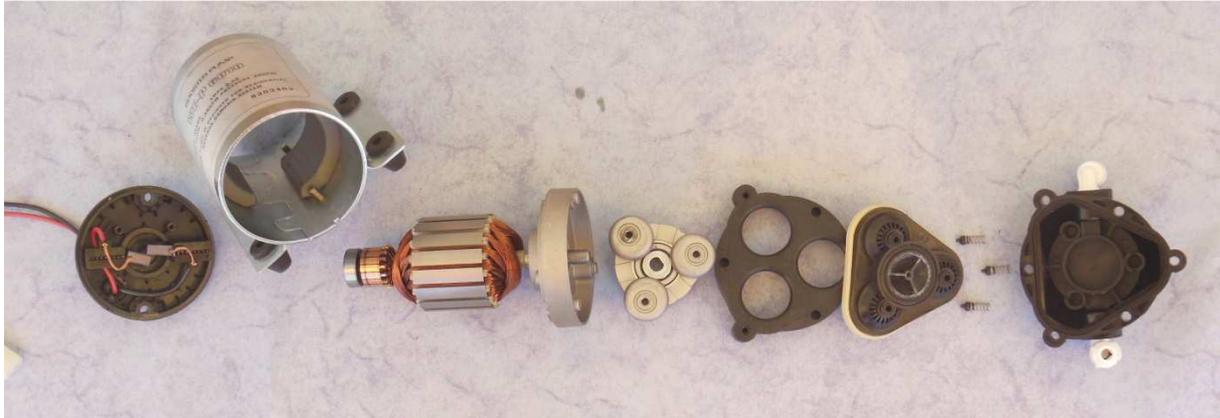
<b>Modelle</b>	<b>Mittlerer Arbeitsbereich</b>	<b>Typischer Einsatzbereich RO-Membranen</b>
P135	Ca. 0,5 bis 1,0 Liter / Min.	100 GPD
P275	Ca. 1,5 bis 2,5 Liter / Min.	300 bis 500 GPD
P500	Ca. 3,0 bis 4,5 Liter / Min.	2 x 300 bis 2 x 500 GPD parallel
P800	Ca. 4,0 bis 6,5 Liter / Min.	3 x 500 GPD oder modulare Osmoseeinheiten

Modell	P275																		
Typ	Membranpumpe																		
Einsatzgebiet	POU – Filteranlagen im häuslichen Privateinsatz																		
Spannung	24 V																		
Strom	Bis 1,1 A																		
Druckeinstellung max.	8 bar																		
Anschlüsse	3/8" Innengewinde; Optionen siehe unten.																		
Breite incl. Fuß x Länge	100 x 190 mm																		
Höhe komplett	110 mm																		
Durchflussrichtung	Wenn Ein- und Ausgang oben: Von rechts nach links.																		
Netzteil	Im Lieferumfang																		
Optionen	Montage von Pumpe und Netzteil auf einer stabilen 15mm PE-Platte. Hoch- und Niederdruckschalter. Partikelvorfilter. Anschlussadapter für 1/4" oder 3/8" oder 8 mm Schläuche oder Außengewinde.																		
Druck-Durchfluss-Kurve	<p>Praxiswerte ermittelt durch die H2on GmbH unter folgenden Betriebsbedingungen:            Statischer Eingangsdruck vor der Pumpe bei <math>p = 3,5</math> bar.            Zulaufschlauch 3/8" Länge 1 m. Auslaufschlauch 3/8" Länge 0,4 m.            Widerstand simuliert über ein Stellventil. Leitungswasser unfiltriert mit <math>T = 10</math> °C.            Glycerindruckmesser mit manueller Volumen- / Zeitmessung.            Bei dem dargestellten Druck handelt es sich um den <b>dynamischen</b> Ausgangsdruck.</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1"> <caption>Data points for P275 flow rate vs. pressure</caption> <thead> <tr> <th>Druck (bar)</th> <th>Durchfluss (Liter/Min.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4,5</td></tr> <tr><td>2</td><td>3,4</td></tr> <tr><td>3</td><td>2,4</td></tr> <tr><td>4</td><td>2,1</td></tr> <tr><td>5</td><td>2,0</td></tr> <tr><td>6</td><td>1,8</td></tr> <tr><td>7</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>8</td><td>0,3</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>Bewertung: Einsatzbereich geeignet für ein Durchflußfenster von ca. 1,5 bis 2,5 Liter / Min.</p>	Druck (bar)	Durchfluss (Liter/Min.)	1	4,5	2	3,4	3	2,4	4	2,1	5	2,0	6	1,8	7	1,0	8	0,3
Druck (bar)	Durchfluss (Liter/Min.)																		
1	4,5																		
2	3,4																		
3	2,4																		
4	2,1																		
5	2,0																		
6	1,8																		
7	1,0																		
8	0,3																		

Modell	P500																				
Typ	Membranpumpe																				
Einsatzgebiet	POU – Filteranlagen im häuslichen Privateinsatz																				
Spannung	24 V																				
Strom	Bis 1,56 A																				
Druckeinstellung max.	8,5 bis 10 bar																				
Anschlüsse	½" Außengewinde; Optionen siehe unten.																				
Breite incl. Fuß x Länge	100 x 195 mm																				
Höhe komplett	110 mm																				
Durchflussrichtung	Wenn Ein- und Ausgang oben: Von rechts nach links.																				
Netzteil	Im Lieferumfang																				
Optionen	Montage von Pumpe und Netzteil auf stabile 15mm PE-Platte. Hoch- und Niederdruckschalter. Partikelvorfilter. Anschlussadapter für ¼" oder 3/8" oder 8mm Schläuche oder Außengewinde.																				
Druck-Durchfluss-Kurve	<p>Praxiswerte ermittelt durch die H2on GmbH unter folgenden Betriebsbedingungen:            Statischer Eingangsdruck vor der Pumpe bei p = 3,5 bar.            Zulaufschlauch 3/8" Länge 1 m. Auslaufschlauch 3/8" Länge 0,4 m.            Widerstand simuliert über ein Stellventil. Leitungswasser unfiltriert mit T = 10 °C.            Glycerindruckmesser mit manueller Volumen- / Zeitmessung.            Bei dem dargestellten Druck handelt es sich um den <b>dynamischen</b> Ausgangsdruck.</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1"> <caption>Data points for P500 flow rate vs. pressure</caption> <thead> <tr> <th>Druck (bar)</th> <th>Durchfluss (Liter / Min.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>2</td><td>4.8</td></tr> <tr><td>3</td><td>4.4</td></tr> <tr><td>4</td><td>4.1</td></tr> <tr><td>5</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>6</td><td>3.3</td></tr> <tr><td>7</td><td>2.7</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.7</td></tr> <tr><td>9</td><td>1.9</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>Bewertung: Einsatzbereich geeignet für ein Durchflußfenster von ca. 3,0 bis 4,5 Liter / Min.</p>	Druck (bar)	Durchfluss (Liter / Min.)	1	6.0	2	4.8	3	4.4	4	4.1	5	3.5	6	3.3	7	2.7	8	2.7	9	1.9
Druck (bar)	Durchfluss (Liter / Min.)																				
1	6.0																				
2	4.8																				
3	4.4																				
4	4.1																				
5	3.5																				
6	3.3																				
7	2.7																				
8	2.7																				
9	1.9																				

Modell	P800
	Für einen Bereich von ca. 4,0 bis 6,5 Liter / Minute: Auf Anfrage

## Prinzipieller Aufbau von POU - Druckerhöhungspumpen



<p><b>ACHTUNG !</b></p>	<p>Durchflußrichtung beachten.          Nicht für den Betrieb im Freien verwenden.          Pumpe vor Leerlaufen schützen (z.B. Niederdruckschalter).          Pumpe vor Überlastung schützen (Hochdruckschalter oder überwachter Betrieb der Durchflussmenge).          Pumpe vor Partikeln im Wasser schützen: Entweder nach dem ersten Vorfilter installieren oder, wenn dies nicht möglich ist, einen kleinen Siebfilter vor die Pumpe setzen.          Die Druckfestigkeit nachfolgender Bauteile beachten, ggf. einen Druckbegrenzer setzen.          Als Leckageschutz den Wasserzulauf der Pumpe abschalten, z.B. mittels eines Sicherheitswasserhahnes.          Installation und Einbau nur durch Fachpersonal zulässig.          Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Schäden an Sachen und Personen führen.          Kontrollieren Sie vor Betrieb die Geräte auf Schäden. Beschädigte Geräte dürfen nicht mehr benutzt werden. Werden Auffälligkeiten wie Geruch oder Leistungsabfall etc. festgestellt, Geräte sofort außer Betrieb nehmen.          Keine eigenen Reparaturversuche unternehmen.</p>
<p><b>Wichtige Hinweise !</b></p>	<p>Alle bei elektrischen Geräten nötigen Vorsichtsmaßnahmen beachten!          Keiner Hitzequelle, feuchten Umgebung und Stößen aussetzen!          Geräte nicht öffnen, Stromschlaggefahr!          Bei Nichtbetrieb oder Arbeiten an der Anlage Netzstecker ziehen!</p>
<p><b>Entsorgung</b></p>	<p></p> <p>Gebrauchte Elektrogeräte dürfen gemäß europäischen Vorgaben nicht mehr zum unsortieren Restmüll gegeben werden. In Deutschland besteht die gesetzliche Verpflichtung diese bei Entsorgung in Systeme der Getrennsammlung zuzuführen, die die Entsorgungsträger kostenfrei anbieten.</p>

## Entsorgungsgesetz - Batteriegesetz

Die H2on GmbH erfüllt die gesetzlich vorgeschriebene Listung gemäß Elektroaltgeräte – Gesetz (EAR gelistet) mit der WEEE Nummer DE11526181. Für alle batteriebetriebenen Geräte werden zudem die gesetzlich vorschreiben Umlagen zur fachgerechten und umweltschonenden Entsorgung entrichtet.

Im Zusammenhang mit der Lieferung von Geräten, die Batterien enthalten, sind wir verpflichtet, Sie auf folgendes hinzuweisen:

Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien als Endnutzer gesetzlich verpflichtet. Sie können Batterien nach

Gebrauch an den Verkäufer oder in den dafür vorgesehenen Rücknahmestellen (z.B. in kommunalen Sammelstellen oder im Handel) unentgeltlich zurückgeben.



**H2on GmbH**  
Seekarstr. 1 ½  
83846 Bad Tölz  
[www.h2on.de](http://www.h2on.de)

Das Symbol der durchgekrenzten Mülltonne bedeutet, dass die Batterie nicht in den Hausmüll gegeben werden darf.

Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über „Elektro- und Elektronik-Altgeräte“ sollen elektronische Geräte mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet werden. Nach Gebrauchsende sollen diese Geräte zum Schutz der Umwelt nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll oder im Falle gewerblicher Anwendungen mit dem Gewerbemüll entsorgt werden.

## Kontakt

<p><b>H2on GmbH</b></p>  <p>Dipl. Ing. Konrad Hein Seekarstr. 1 1/2 D-83646 Bad Tölz Tel 08041- 79 38 173 Fax 08041- 79 38 174 <a href="http://www.h2on.de">www.h2on.de</a></p> <p>Zertifiziert vom:</p>  <p><b>DFLW</b> DEUTSCHER FACHVERBAND FÜR LUFT- UND WASSERHYGIENE e.V.</p>	<p><b>Ehrlich Analytik Entwicklung GmbH</b></p>  <p><b>LABOR EHRlich</b></p> <p>Lutz Ehrlich Industriemeister Fachrichtung Chemie PennigseherStr. 343 D-31618 Liebenau Tel 05023 – 20 89 11 Mobil 0173 - 67 16 58 9 Fax 05023 – 90 05 00 <a href="http://www.lutzehrlich.de">www.lutzehrlich.de</a></p>
<p><a href="http://www.aquaphor-filter.de">www.aquaphor-filter.de</a> <a href="mailto:info@aquaphor-filter.de">info@aquaphor-filter.de</a></p>	