

## Osmosemembran 500 GPD mit neuer Side-Stream - Technologie

**Betrifft:** Umkehrosmose – 500 GPD  
Membran mit Gehäuse

**Verfahren, Inhalt:** Produktinfo

**Dokumentnummer:** 46

**Erstellt von:** H2on GmbH

**Version vom:** 26.11.15

**Rückfragen:** Kontakt siehe [www.aquaphor-filter.de](http://www.aquaphor-filter.de)



Die neue entwickelte Side-Stream-Technologie ermöglicht eine Verbesserung der Effizienz von Osmosemembranen dahingehend, dass das Osmosewasser / Spülwasser – Verhältnis (Permeat / Konzentrat – Verhältnis) auf einen Wert von 1:1 eingestellt werden kann. Konventionelle Osmosemembranen arbeiten in der Regel mit einem Verhältnis von 1:3 bis 1:5.

Auf der Eingangsseite kommt es zudem zu einem besseren Spüleffekt, der zu weniger Ablagerungen als bei konventionellen Osmosemembranen führt. Erreicht wird dies durch 2 gegenüberliegende Eingänge, eine andere Wickeltechnik und ein vertikales anstatt gerades Durchfließen des Wassers.

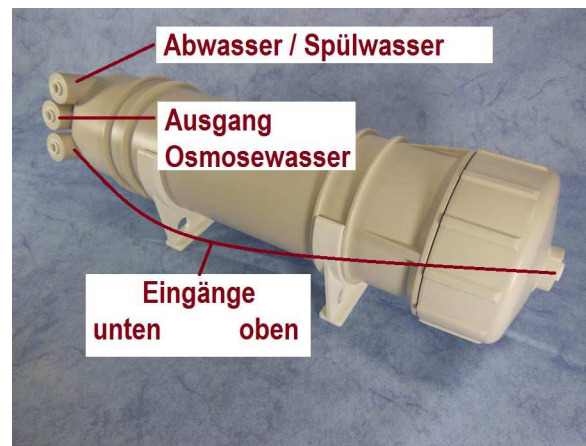
## Osmosemembran 500 GPD



**Die Osmosemembran ist in gekennzeichnetener Richtung in das Gehäuse einzuführen.**

Die Membran ist in einer Folie eingeschweißt, die zum Schutz gegen Verkeimung während der Lagerung ein flüssiges Konservierungsmittel enthält. Beim Auspacken Einmalhandschuhe benützen und Mittel nicht in die Augen bringen. Neue Membranen müssen bei Betriebsbeginn vor der ersten Trinkwasserentnahme 1 Stunde gespült werden.

## Gehäuse



Anschluss: ¼" Steckverbinder

## Technische Daten

**Materialdeklaration Gehäuse:** PP (Polypropylen)

**Maße Gehäuse:** Länge 375 mm  
Durchmesser Rohr 90 mm  
Durchmesser Deckel 105 mm

**Gewicht Gehäuse mit Membran:** 1680 g

**Osmosetyp:** TFC-3013-500 GPD

**Wechselzeit Osmosemembran:** ca. 2 - 3 Jahre\*

**Mögliches Permeat-Konzentratverhältnis:** 1 : 1

**Schlauchgrößen:** 6,35mm [¼"]

**Max. Arbeitsdruck:** 7 bar

**Eingangswassertemperatur:** 5 – 38 °C

**Max. Eingangswert:** 1000 ppm

**Zertifizierung:** NSF

**Empfohlener Minimaldruck dynamisch:** 2,5 bar

**Produktionsleistung:**

Die Produktionsleistung unterliegt vielen Einflüssen wie der Wassertemperatur, Art der Vor- und Nachfiltertypen, Länge und Durchmesser der Zulaufleitung usw.

\* Wert ist stark abhängig von der Wasserqualität, der Wasserhärte, der Entnahmemenge, der Spülmenge u.a.

Praxiswerte mit **Sterilvorfiltration** (QuickChange Filter Aquaphor K1-07B) bei T = 12-14 °C, wie folgt:

Leitwertreduktion: 97%

P Eingang dynamisch [bar]	Permeatleistung [L/Min.]	Konzentratleistung [L/Min.]
3,2	0,41	0,48
3,6	0,52	0,56
5,5	0,7	0,68
6,3	0,94	1,0
7,0 **	1,3	1,3

\*\* Maximale Permeatausbeute bei optimalen Betriebsbedingungen laut Hersteller.

## Peripherie

### 1. Durchflussbegrenzer

Es können verschiedene Durchflussbegrenzer im Spülwasser / Abwasser eingesetzt werden. Von unten nach oben: Kapillarflow fix im Schlauch eingesteckt oder externer Durchflussbegrenzer fix oder Stellventil variabel. (ACHTUNG: Starke Durchflussschwankungen bei Druckänderung!).



Ein seitlicher Bypass zum Durchflussbegrenzer zur zusätzlichen schnellen Spülung der Osmosemembran erhöht die Lebensdauer.

2. Osmosemembranhersteller geben vor, nur mikrobiologisch einwandfreies Wasser zu verwenden. Dies kann eine Keimsperre im Vorfilter voraussetzen.
3. Wenn im Ausgang des Spülwassers und / oder des Osmosewassers ein Rückdrücken zu erwarten ist, sind Rückflusssperren einzusetzen.
4. Das Spülwasser / Abwasser wird empfohlener Weise über einen freien Auslauf abgeleitet.
5. Grundsätzlich gilt auch für Anlagen mit Osmosemembranen die hygienische Absicherung mittels einer Keimsperre (z.B. QuickChangefilter K1-07B mit 0,1µm) als letzte Filterstufe.
6. Es empfiehlt sich alle O-Ringe mit einem trinkwasserzugelassenen Armaturenfett vorzubehandeln.

Wir weisen ausdrücklich auf die Information „Allgemeine Sicherheitsvorgaben im Umgang mit Trinkwasserfiltern“ (Dok. Nr. 0) hin, sowie auf das Produktinfoblatt (Dok. Nr. 4) „Umgang mit Steckverbindern“.

Der Betrieb von Anlagen zur Trinkwasserversorgung setzt eine fachgerechte Installation, Inbetriebnahme und Wartung voraus.

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

<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>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 PennigsehlerStr. 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>	