

## QC OSMO directflow Serie 300

**Betrifft:** Umkehrosmoseanlage  
QuickChange directflow:  
1 x 300 GPD und  
2 x 300 GPD

**Verfahren, Inhalt:** Produktdatenblatt

**Dokumentnummer:** 14

**Erstellt von:** H2on GmbH

**Version vom:** 12.02.13

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

### Die QuickChange OSMO 300er Serie:

**Reduziert auf das Maximum und  
vereinfacht auf das Optimum !**

Dieses Grundkonzept das bei der Zusammenstellung der QC OSMO 300er Serie angewendet wurde, führte zu einer Anlage die in mehrfacher Hinsicht den Stand der Technik weiter optimiert.

Kurz zusammengefasst heißt das:

- Betrieb ohne Pumpe und andere elektronische Bauteile
- Keine Ventile, Schalter, Regler, Sensoren
- Keine Stromversorgung nötig
- Kompakte Abmessungen
- Leichter, kundenfreundlicher Filterwechsel
- Gesamte Anlage ist druckfrei bei Nichtbetrieb
- Kein Speichertank
- Ein- und ausgangsseitige Hygieneprotektion über integrierte Keimsperrn
- Hochwertige Aktivkohle-Blöcke (AQUALEN®)
- Optimiertes Wasser/Abwasserhältnis
- Weitere Filter- oder Wasseraufbereitungsstufen können auf dem Träger angebracht werden.
- Kompaktes Geräteanschlussventil
- Freier Auslauf des Spülwassers mit Rückflusssperre



Abb.: Osmose Directflow 300, oben mit einer, unten mit zwei 300 GPD Membranen.



### Erläuterung zu den Besonderheiten:

#### Direktproduzierend

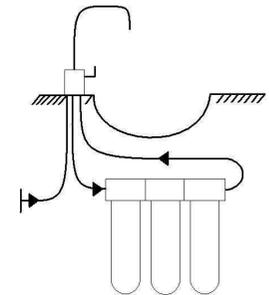
Die QC OSMO directflow 300 ist eine direktproduzierende Osmoseanlage, d.h. es ist kein Speichertank mehr nötig.

#### Leichter, hygienisch sauberer Filterwechsel

Die Anlage zeichnet sich durch eine hohe Bedienerfreundlichkeit aus, da Vor- und Nachfilter mittels einfachstem Quick Change Prinzip gewechselt werden können, mit all den bekannten Vorteilen bzgl. der Hygienesicherung, der immer neu mit gewechselten Dichtungen etc.

#### Sicherheitswasserhahn = druckfreie Anlage

Als weitere Besonderheit wird die Anlage eingangsseitig über einen Sicherheits - Wasserhahn bedient. Dies hat den besonderen Vorteil, dass die gesamte Anlage während der Stillstandzeit (Zeit ohne Wasserentnahme) drucklos ist, also maximale Leckagesicherheit gewährleistet ist:



#### Hygieneprotektion / Keimsperrn

Sowohl der Vor- als auch der Nachfilter sind mit einer Hygieneprotektion ausgestattet (0,1µm Hohlfasermembrane als Keimsperrn).

Nur so lässt sich die Forderung der Hersteller von Osmosemembranen erfüllen, dass die Osmosemembranen nur mit hygienisch einwandfreiem

Wasser betrieben werden dürfen. Auf diese Weise werden Biofilmbilagungen auf der Osmosemembran entgegengewirkt.

Selbst wenn das Wasser durch den Versorger keimfrei an die Übergabestelle im Haus kommt, kann es durch Probleme in der Hausinstallation zu einem unerwünschten Keimeintrag kommen.

Die ausgangsseitige Keimsperrung in der letzten Filterstufe (endständig) dient als unmittelbarer Schutz vor dem Entnahmehahn. Sie wirkt auch einer Rückverkeimung der Osmosemembran über den Wasserhahn entgegen.

Bezüglich der Hygieneprotektion von Osmosemembranen liegt unsererseits ein Schutzrecht beim Deutschen Patentamt vor.

Nähere Auskünfte und Testergebnisse bzgl. der Hygieneprotektion finden Sie unter [www.aquaphor-filter.de](http://www.aquaphor-filter.de).

### Bedienerfreundlicher Geräteanschluss

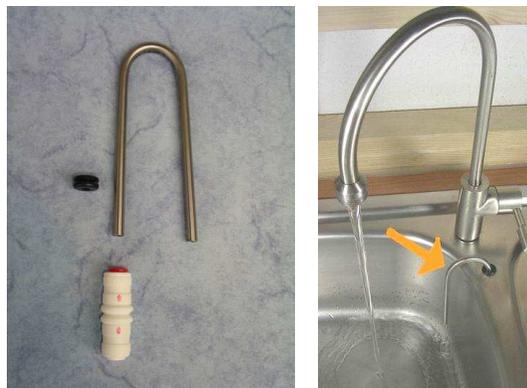
Der Geräteanschluss ist ein kompaktes, leicht zu installierendes T-Stück mit 3/8" Gewinden (1/2" auf Wunsch ohne Aufpreis, Sonderlösung für 3/4" Anschlüsse bitte anfragen) mit integriertem Rückflussverhinderer, Absperrhahn und Übergang auf einen 1/4" Schlauch. DVGW und KTW zertifiziert.



### Freier Spülwasserauslauf

Um eine dauerhafte Verbindung zwischen der Osmoseanlage (Spülwasserausgang der Osmosemembran) und dem Siphon zu verhindern, wird das Spülwasser über einen kleinen, separaten Edelstahlauslauf frei in das Spülbecken geleitet. Trinkwasserleitungsnetz und Abwasserleitungsnetz

bleiben somit getrennt und werden nicht über die Osmoseanlage mit einander verbunden:



Mit dem freien Spülwasserauslauf (Abb. oben) ergeben sich mehrere Vorteile:

- > Erfüllt die Vorgaben gemäß der geltenden EN 1717.
- > Hygienisch besser als ein Direktanschluss an den Siphon
- > Spülwasser kann gesammelt und anderweitig genützt werden.

Für Sonderfälle wird aber zusätzlich noch eine Siphonklemme beiliegend (z.B. Eingangswasser stammt nicht aus dem Trinkwasserleitungsnetz etc.). Eine Rückflusssperre für das Spülwasser ist beiliegend.

### Technische Daten:

#### Filterträger:

ALU-FIT: Filterträger aus Alu-Profilen  
Herstellung und Bau: Engineered & Made in Germany

#### 1. OS-DF-2x300

**Maße:** BxTxH: ca. 310 x 245 x 370 mm

**Osmosemembranen:** 2 Stück parallel FS TFC Membran je 300 GPD ( bei 25°C ) .

**Produktionsleistung:** 0,5 Liter / Min. \*

#### 2. OS-DF-1x300

**Maße:** BxTxH: ca. 350 x 145 x 370 mm

**Osmosemembranen:** 1 Stück FS TFC Membran 300 GPD ( bei 25°C ) .

**Produktionsleistung:** 0,3 Liter / Min. \*

**Vorfilter und Nachfilter:** QuickChange AQUALEN® Aktivkohleblock 0,8 µm mit Keimsperrung 0,1 µm

#### Filterwechsel:

Vor- und Nachfilter: In Anlehnung an DIN1988 nach 6 Monaten.

Osmosemembran: ca. 3 – 4 Jahre

**Hahn:** 3-Wege Sicherheitshahn

Auslauf Edelstahl, Keramikventil

**Anschluss:** Geräteanschlussventil mit Absperrhahn und Rückflusssperre

**Permeat-Konzentratverhältnis:** ca. 1 : 2,5

**Schlauchgrößen:** 6,35mm [1/4"]

**Max. Arbeitsdruck:** 6,3bar / 91,4 psi

**Eingangswassertemperatur:** +5 bis +30 °C

**Spülwasseranschluss:** Freier Auslauf aus Edelstahl mit Rückflusssperre. Siphonklemme zusätzlich für Sonderfälle.

\* Messwert bei Wassertemperatur von 10 Grad und Betrieb mit 3 bar ohne Druckerhöhungspumpe. Die Produktionsleistung unterliegt weiterhin vielen Einflüssen wie der Wassertemperatur vor Ort, Art der Vor- und Nachfiltertypen, Länge und Durchmesser der Zulaufleitung usw.

### Lieferumfang:

2 QuickChange Köpfe, QuickChange Vorfilter und Nachfilter: AQUALEN-Block mit MF- Sterilmembran, 0,1µm (Typ: K1-07B mit Keimsperrung), 2 x 300 GPD [ 1 x 300 GPD] Osmosemembranen, Durchflussbegrenzer. Fertig montiert auf ALU Träger. Sicherheitshahn, Schläuche, Spülwasserklemme und freier Auslauf für Spülwasser mit Rückflusssperre, Geräteanschlussventil für 3/8" Gewinde.

### Optionen:

- + Sedimentvorfilter für sehr partikelhaltiges Wasser.
- + Geänderte Konfiguration der Anlage

## Anschluss und Inbetriebnahme

### 1. Sicherheitswasserhahn installieren

Siehe Produktinfoblatt Nr. 2.

### 2. Geräteanschluss (T-Stück) an der Kaltwasserleitung anbringen

Siehe Produktinfoblatt Nr. 5.

### 3. Spülwasserabfluss montieren

Siehe Produktdatenblatt Nr. 13 (freier Auslauf) und Nr. 29 (Siphonklemme).

**Durchflussrichtung bei Rückflusssperren beachten !**

### 4. Anlage am Wasserhahn anschließen

Siehe Produktinfoblatt Nr. 2.

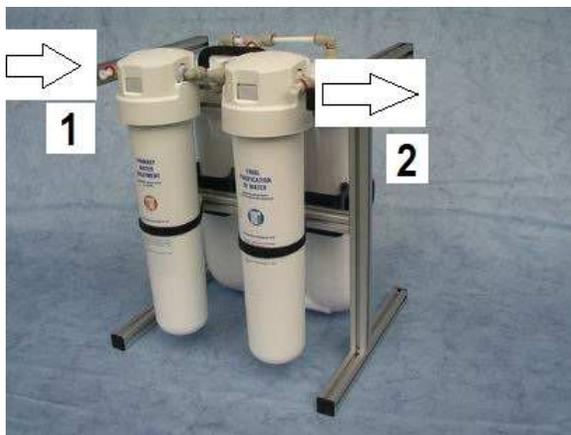


Abb. oben:

Pos. 1 : Eingang zum Vorfilter

Pos. 2 : Ausgang des Nachfilters (Osmosewasser)

### 5. Abfluss (Spülwasser) der Osmosemembran an den Spülwasserauslauf anschließen:



### 6. Anlage fluten

Wird die Anlage das erste Mal geflutet, dauert es einige Minuten bis die Luft komplett aus dem System entwichen ist. Das Wasser kann hier auch noch getrübt sein.

Die Dichtigkeit ist jetzt und auch nach vollständiger Inbetriebnahme zu kontrollieren.

### 7. Anlage durchspülen

Neue Osmosemembranen sind vor der ersten Trinkwasserentnahme 1 Stunde zu spülen. Neue Vor- und Nachfilter 5 - 10 Minuten.

### 8. Anlage warten

a) Hier sind die Filterwechselzeiten gemäß den technischen Daten (siehe oben) zu beachten.

b) Einsatz einer Sprühdeseinfektion:

- Bei der Installation an allen wasserführenden Teilen
- Während des Betriebs mehrmals wöchentlich in den Ausgang des Entnahmehahns einsprühen.

c) Bei Eingangswasser mit höherer Wasserhärte kann es notwendig werden den Durchflussbegrenzer zu erneuern (Verkalkung). Dies kann leicht erkannt werden, wenn nach längerer Betriebszeit weniger Spülwasser wie zu Anfang fließt.

## Wichtige Hinweise

Wir weisen ausdrücklich auf die Information: „Allgemeine Sicherheitsvorgaben im Umgang mit Trinkwasserfiltern“ hin. Der Betrieb von Anlagen zur Trinkwasserversorgung setzt eine fachgerechte Installation, Inbetriebnahme und Wartung voraus.

### Übersicht der mitgeltenden Produktdatenblätter:

- Geräteanschlussventil Nr. 5
- Quick Change Filter Nr. 23
- Umgang mit Steckverbindern Nr. 4
- Wechsel von QuickChange Filtern Nr. 1
- Spülwasserauslauf, freier Auslauf Nr. 13
- Spülwasserauslauf Siphonklemme Nr. 29
- Sicherheitsentnahmehahn Nr. 2
- Sprühdeseinfektion Nr. 34
- Sicherheitsvorgaben für Trinkwasserfiltration Nr. 0
- Infos zur 300 GPD Osmosemembran Nr. 35

## Qualitätsmanagement und weitere Infos

[www.aquaphor-filter.de](http://www.aquaphor-filter.de)

### H2on GmbH

Dipl. Ing. Konrad Hein  
Seekarstr. 1 1/2  
D-83646 Bad Tölz  
Tel 08041- 79 38 173  
Fax 08041- 79 38 174

[www.h2on.de](http://www.h2on.de)

### Ehrlich Analytik Entwicklung GmbH

Lutz Ehrlich  
PennigseherStr. 343  
D-31618 Liebenau  
Tel 05023 – 20 89 11  
Fax 05023 – 90 05 00

[www.lutzehrlich.de](http://www.lutzehrlich.de)

Technische Änderungen vorbehalten.