

**AQUAPHOR MORION
QuickChange Osmoseanlage
mit Hygiene-Protektion und
AQUALEN® - Technologie**

Betrifft: Morion DWM101
Verfahren, Inhalt: Produktdatenblatt
Separater Anhang: Bedienungsanleitung
Dokumentnummer: 12
Erstellt von: H2on GmbH
Version vom: 07.01.17
Rückfragen: Kontakt siehe www.aquaphor-filter.de

**Die neue Generation der
Umkehrosmoseanlagen**



Mit der NEW OSMO AQUAPHOR MORION ist es gelungen, mittels einer völlig neuen Systemtechnologie einen einzigartigen Innovationsschritt zu gehen und die bisherigen, über Jahrzehnte praktisch unveränderten Anlagenkonzepte mit einer neuen Generation einer Umkehrosmoseanlage zu überholen.

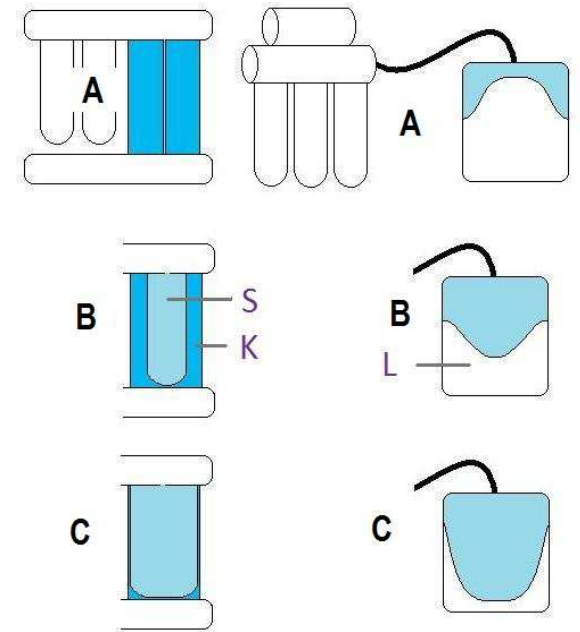
Teil 1: Aufbau und Technik

**Die neue Systemtechnologie
Funktionsprinzip**

Bisherige Drucktanks haben zwei Kammern, die durch eine elastische Blase (Membrane) getrennt sind: Der eine Bereich ist für gefiltertes Wasser, der andere, hermetisch abgeschlossene, enthält eine Luftfüllung (Luftpolster).

Wird der Tank gefüllt, wird die Luft (L) komprimiert. Bei der Wasserentnahme drückt der anstehende Luftdruck das Wasser aus dem Tank.

Der Wasserspeicher der NEW OSMO AQUAPHOR MORION besteht hingegen aus einem Sammelbereich (S) und einem Kontrollbereich (K). Das Reinwasser befindet sich im Sammelbereich, während der Kontrollbereich über eine Automatikschaltung (mechanisch, ohne Strom) mit dem Eingangswasserzulauf verbunden ist. Während der Betriebsphase fließt filtriertes Wasser in den Sammelbereich (S) und drückt Wasser aus dem Kontrollbereich (K). Bei der Wasserentnahme hingegen fließt Wasser in den Kontrollbereich (K) und drückt das filtrierte Wasser aus dem Sammelbereich (S).



Funktionsprinzip

**Links:
Tank MORION**

**Rechts:
Konventioneller
Tank**

Phase A: Tank leer
 Phase B: Tank halb gefüllt
 Phase C: Tank voll

Die neue Systemtechnologie Resultierende Vorteile

Material

In Standard - Drucktanks findet eine Butylkautschuk-Blase [Elastomer] Verwendung. Die neue Tanktechnologie hingegen ermöglicht den Einsatz einer PP - PE - Perpolymer Folie.

Restentleerung gewährleistet

Nachteile bisheriger Drucktanks: Eine vollständige Restentleerung wird im Praxisbetrieb nicht erreicht (1B), bzw. nur mit entsprechend hohem Aufwand.

Vorteil der neuen Tanktechnologie:

Das filtrierte Wasser (Permeat, Reinwasser) befindet sich in einem Sammelbereich (S), der bei vollständiger Entnahme eine Restentleerung ermöglicht (1A). Diese Restentleerung kann ohne zusätzlichen Aufwand beliebig oft durchgeführt werden, indem einfach das filtrierte Wasser (Permeat, Reinwasser) komplett entnommen wird!

Platzsparende Anlagengestaltung

Wird in anderen Umkehrosmosesystemen der Tank maximal gefüllt, dann verbleibt ungefähr noch 1/3 des Tankvolumens mit Luft gefüllt (3B). Dies führt dementsprechend zu einem vergrößerten Platzbedarf.

Vorteil der Technologie der NEW OSMO AQUAPHOR MORION: Der gesamte Tank wird komplett mit filtriertem Wasser gefüllt (3A). das Bruttovolumen ist auch der Nettoinhalt. Der dadurch für die Gesamtanlage geringere Platzbedarf ist in modernen Küchen ein zunehmend wichtiges Kriterium.

Wasser/Spülwasserverhältnis bleibt stabil

Das Permeat/Konzentratverhältnis P/K steigt nicht an.

Nachteil konventioneller Anlagen:

Je mehr Wasser in einen der bisher üblichen Drucktank fließt, umso größer wird der Innendruck des Tanks. Dies führt zu einer

zunehmenden Verschlechterung der Systemeffizienz (P/K Verhältnis), sofern keine zusätzliche Technik eingesetzt wird. Die Menge des filtrierten Wassers nimmt kontinuierlich ab, während die Spülwassermenge kontinuierlich zunimmt. Dies konnte bisher nur durch ein weiteres, zusätzliches Bauteil ausgeglichen werden (z.B. Permeatpumpe).

Vorteil:

Im Falle der NEW OSMO AQUAPHOR MORION entsteht kein Rückstaudruck (!) gegen den das System arbeiten muss. Zur gleichen Zeit bleibt darüber hinaus der Durchfluss an gefiltertem Wasser gleich hoch und die Spülwassermenge steigt nicht an. Dies führt zu einer schnelleren Befüllung, spart Wasser und ermöglicht auch den Einsatz einer kleineren und damit kostengünstigeren Osmosemembran (hier 50 GPD), ohne die Produktionsgeschwindigkeit zu senken.

Eine zusätzliche Permeatpumpe ist somit nicht mehr nötig. Dies spart Platz, Kosten und weitere Anschlüsse / Verschlauchungen, damit auch das mit jedem weiteren Bauteil zunehmende Verkeimungsrisiko.

Flexibilität bei niedrigerem Eingangsdruck

Nachteil bisheriger Systeme:

Es ist in der Regel ein Mindestdruck von 3,5 bar nötig, um den Tank hinreichend zu befüllen und Differenzdrücke für die Abschaltautomatik zu gewährleisten.

Die NEW OSMO AQUAPHOR MORION kann mit einem im Vergleich zu konventionellen Anlagen niedrigeren Eingangsdruck [Leitungsdruck] ab 2,0 bar betrieben werden.

Der Einsatz einer Druckerhöhungspumpe (Boosterpumpe) ist entsprechend den Betriebsbedingungen also nicht mehr nötig.

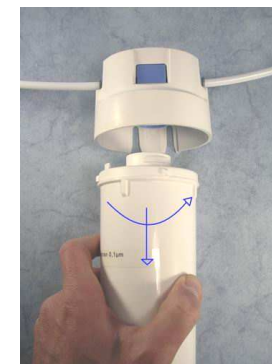
Füllmengenstabilität:

Die Füllmenge in bisherigen Osmoseanlagen ist abhängig vom Eingangsdruck. Vorteil der NEW OSMO AQUAPHOR MORION ist ein immer gleich bleibender Inhalt von 5 Litern.

Resultierende Vorteile der AQUAPHOR QuickChange Filtermedien

Hygiene-Protektion

Die NEW OSMO AQUAPHOR MORION ist bereits standardmäßig mit einer eingangsseitigen und einer endständigen Hygieneprotektion ausgestattet. Diese basiert auf der Verwendung einer Hohlfasermembran im Übergangsbereich der Mikro- zur Ultrafiltration an letzter Stelle vor der Wasserentnahme. Näheres hierzu siehe unten.



Hygienischer Filterwechsel im Handumdrehen

Beim Filterwechsel ist es nur noch nötig den Verriegelungsknopf zu drücken und den Filter mit einer ¼ Umdrehung aus- oder einzuklicken.

Beim Wechsel des Filtermediums wird automatisch auch das Gehäuse ausgetauscht,

da beides eine Einheit bildet. (Rückführung des Materials in den Wertstoffkreislauf über uns möglich, siehe Vermerk im Qualitätsmanagement). Die Reinigung und Desinfektion des Gehäuseinneren, wie bei klassischen Systemen mit Wechselfiltereinsätzen, entfällt.

Es können auch keine Keime während des Filterwechsels in das innere des Filters gelangen. Auch ein falsches Einsetzen der Filterpatrone [wie bei konventionellen Anlagen möglich] wird sicher vermieden. Der Anwender kommt auch nicht mehr mit dem gebrauchten oder neuen Filtermedium direkt in Kontakt. Auch dies ist ein weiterer Vorteil für die Hygienesicherheit.

AQUALEN® Aktivkohleblöcke

Alle verwendeten Aktivkohleblöcke sind ausschließlich nach dem patentierten AQUALEN® Verfahren hergestellt. Einige Besonderheiten hierzu siehe unten.

Zusammenfassung Besonderheiten

- Plug & Use Aufbau
- Kein Anschluss eines separaten Tanks nötig
- QuickChange Wechselkartuschen, inkl. Umkehrosmose-Membrane
- AQUALEN® - Aktivkohleblöcke
- Hygieneprotektion durch Sterilfiltration unmittelbar vor dem Entnahmehahn
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Niedriger Eingangsdruck möglich
- Kein Stromanschluss notwendig
- Restentleerung gewährleistet
- Wasser/Spülwasserverhältnis bleibt gleich, auch bei geringer Entnahmemenge
- Eingangsseitige Hygieneprotektion durch eine Keimsperre für eine längere Einsatzdauer und herstellerekonforme Betriebsbedingung der Umkehrosmose-Membrane (Betrieb mit mikrobiologisch einwandfreiem Wasser).
- Beim Wechsel und Spülen der Vorfilter kann die Osmosemembran durch einen PLUG einfach überbrückt und somit weniger belastet werden.

Technische Daten

Länge x Höhe x Breite: 371 x 420 x 190 mm
Speichertank: 5 Liter
Wassereingangsdruck min.: ab 2,0 bar
Max. Arbeitsdruck: 6,3bar / 91,4 psi
Eingangswassertemperatur: +5 ... +30 °C
Max. Flow bei 4 bar: 7,8 L/h bei 25°C
Permeat / Konzentrat - Verhältnis: c.a. 1:5 bei 4 bar und 25°C [das P/K Verhältnis ist stark abhängig vom Eingangsdruck und der Wassertemperatur] !
Gewicht: Anlage allein 5,5 kg, komplett ca. 6,8 kg, geflutet ca. 13,2 kg.
3 Anschlüsse (Schnellsteckverbinder) rückseitig:
Wasserzulauf: **9,525mm** [3/8"]
Ausgang und Spülwasser: **6,25mm** [1/4"]

Verwendete Hohlfasermembranen und die Umkehrosmose-Membran sind NSF zertifiziert.

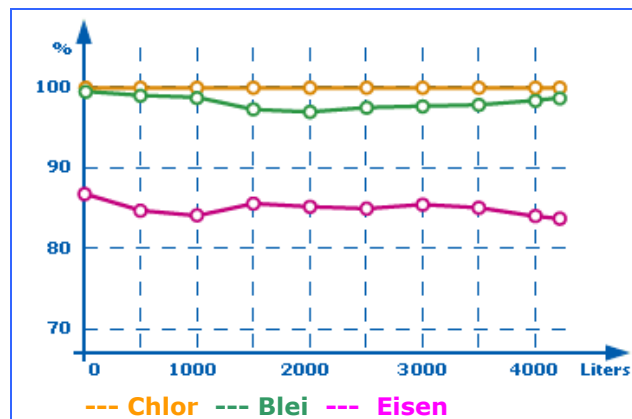
Schadstoffrückhaltung

AQUALEN® - Aktivkohleblöcke

Bereits die Vorfiltrationseinheit mit dem AQUALEN® - Aktivkohleblock entfernt Chlor, Schwermetalle, organische Schadstoffe, Rost, beeinträchtigende Geschmacksstoffe und Partikel / Schwebeteilchen mit hohen Prozentsätzen. Es kommt ein massiver Carbonblock (Aktivkohle aus Kokosnuss) zum Einsatz mit der Besonderheit einer Matrixfaserstruktur, als auch der Fähigkeit im angegebenen Umfang Eisen zurückzuhalten. Schadstoffrückhaltung bzgl. AP QuickChange-Carbonblock 3 µm laut Graphik u.a.:

Chlor [Active chlorine]	99%
Benzol	95%
Phenol	96%
Pestizide (z.B. Lindane)	97%
Schwermetalle	95%

Folgende Messwerte ergeben sich bei einem Carbonblock des in den QuickChange Filtern verwendeten Aktivkohletyps, hier mit 10µm Filterfeinheit und **254mm** [10" Länge]:



2. Osmosemembran:

Typ ULP 1812-50, 50 GPD bei 25°C. Vontron Enviro-Tech Co., Ltd. Zertifiziert nach: NSF/ANSI 58 sowie NSF/ANSI 61. Typ TF 1812-100, 100 GPD bei 25°C ULTRATEC USA, Zertifiziert nach: NSF/ANSI 58 sowie NSF/ANSI 61. Je nach Konfiguration / Ausstattung.

Im folgenden einige Schadstoffe, die durch die Osmosemembran größtenteils zurückgehalten werden: Beispiele [Metalle als Ionen]: Aluminium, Magnesium, Ammonium, Arsen, Natrium, Asbest, Nitrate, Barium, Nickel, Benzol, Phosphate, Blei, Beryllium, Pestizide, Brom, Quecksilber, Radium, Chrom, Sulfate, Dioxine, Silber, Eisen, Tenside, Fluorid, Trichlorethan, Fungizide, Toluol, Herbizide, Hormone, Xylen, Hydrocarbonate, Zink, Insektizide, Kadmium, Kalk, Kupfer, Mangan u.a. Bakterien, Viren. Detaillierte, quantitative Schadstoff-Rückhalteraten der eingesetzten Osmosemembran siehe unter:

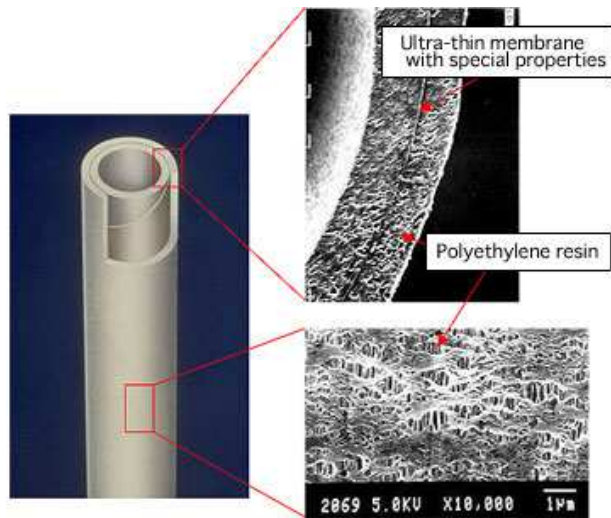
<http://www.aquaphor-filter.de/40868.html>

3. Sterilmembranfilter

Den wesentlichen Teil zur Hygienesicherung tragen die Hohlfasermembranen mit einer absoluten Filterfeinheit von 0,1 µm bei. Diese entsprechen den mikrobiologischen Ansprüchen gemäß EPA. Die Membrane zeigt einen sehr geringen Druckverlust bei hoher Kapazität mittels einer extrem großen Oberflächenstruktur auf. Diese eignen sie sich als Keimsperren mit einer Reduktion um mehr als 6-log Stufen (d.h. >99,9999%) zur Verhinderung von Keimnestern, Biofilmbildungen etc.. Weiterführende Praxistests der Membran wurden von einem unabhängigen Labor durchgeführt. NSF zertifiziert.

Die Sterilmembranfiltration erfolgt nach dem Speichertank. Die endständige Hohlfasermembrane dient an dieser Position zusätzlich als Keimsperre gegen retrograde Verkeimung [Rückverkeimung aus dem Entnahmehahn].

Hohlfasermembran, Detailaufbau:



Hohlfasermodul komplett:



Hohlfasermodul in transparenter Darstellung im QuickChangefilter Typ K1-07B:



Empfehlung Spülwasser / Konzentratauslass

1. Rückflusssperre in der Konzentratleitung:
Auf der Abwasserseite (Spülwasserauslauf) des Osmosefilters wird eine Sperre gegen Rückfließen integriert:



2. Konzentratauslauf ohne Siphonanschluss



Um eine dauerhafte Verbindung zwischen der Osmoseanlage (Spülwasserausgang der Osmosemembran) und dem Siphon zu umgehen, wird das Spülwasser über einen kleinen, separaten Edelstahlauslauf frei in das Spülbecken geleitet. Trinkwasserleitung und Abwasserleitung bleiben somit getrennt.

Anschluss Empfehlung

Geräteanschlussventil



Empfehlenswertes Geräteanschlussventil mit 3/8" (oder optional 1/2" oder 3/4") Gewinden. Überwurfmuttern drehbar incl. Dichtung, Absperrventil, Rückflusssperre, 3/8" Schlauchanschluss, zertifiziertes Modell.

Auslieferung

Die NEW OSMO AQUAPHOR MORION wird in einem kompakten Karton mit Tragegriff ausgeliefert:



Original-Lieferumfang:

Kompletanlage mit QC Sedimentfilter, QC AQUALEN®-Aktivkohleblock, QC - Osmosemembran, QC Kombifilter AQUALEN® -

Aktivkohleblock mit MF-Membran, Hahn, Siphonklemme, Schläuche. Anlagenanschluss 1/2".

Optimiert für den Einsatz ...

...in Ländern in denen das Trinkwasser nicht bis zur häuslichen Entnahmestelle konserviert bzw. desinfiziert wird. In den meisten Ländern wird dem Trinkwasser z.B. Chlor zugesetzt (an der Entnahmestelle ist der Geruch nach Chlor festzustellen). Der überwiegende Anteil der Umkehrosmose-Anlagen ist für solches Wasser konzipiert, z.B. USA, Asien etc.. Daher werden zum Teil Filtermedien wie Aktivkohlegranulat eingesetzt, eine Mikrofiltration mit der Hohlfaser-Technologie wird praktisch weder empfohlen, noch angeboten. Die Hersteller der RO-Membranen [wie DOW / TFC] weisen aber ausdrücklich darauf hin, dass die RO-Membranen nur mit hygienisch einwandfreiem Wasser betrieben werden dürfen. Wir haben unsere Umkehrosmose-Anlagen diesbezüglich optimiert und bieten somit auch für Trinkwasser, welches nicht konserviert / desinfiziert ist, eine gemäß dem Stand der Technik optimale, wirtschaftliche und sichere Lösung an!

AQUAPHOR
water filters

AQUAPHOR
water filters

AQUAPHOR ist ein führender Filter- und Gehäuseproduzent für den amerikanischen, asiatischen und europäischen Raum für POU und POE Systeme sowohl in Privathaushalten als auch für kommerzielle und industrielle Applikationen. Die besondere Qualität ist in mehr als 30 internationalen Patenten begründet, die durch ein Team von Wissenschaftlern in eigenen

chemischen und mikrobiologischen Labor-einrichtungen erarbeitet wurden. Für die Qualitätssicherung stehen entsprechende Kontrolleinrichtungen zur Verfügung (Protokoll NSF 42, NSF 53 und EPA Mikrobiologie) Wasserfilter werden als OEM Produkte für internationale Gerätehersteller angeboten.



Design, Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Wasserfiltern und Filterkomponenten zertifiziert vom TÜV NORD, Essen, Deutschland gemäß dem Qualitätsmanagement ISO 9001 : 2008. Rezertifiziert im Juli 2009.

www.aquaphor-filter.de
info@aquaphor-filter.de

FORTSETZUNG BEDIENUNG



Teil 2: Bedienung

Hinweis QuickChange: Filterwechsel



Einsetzen einer Filterpatrone:

1. Filter **exakt gerade** von unten einführen (falls auf der Filterkartusche eine Filterverschlusskappe ist, dieses vorher entfernen).
2. Filter leicht nach oben in den Kopf eindrücken.
3. Filter $\frac{1}{4}$ - Drehung nach rechts bis dieser hörbar einklickt.

Ausbau einer Filterpatrone:

Verriegelungstaste drücken. Filter $\frac{1}{4}$ - Drehung nach links und nach unten entnehmen.

1.1. Einsetzen der Filter

Die QuickChange Filter werden, wenn nicht schon vorinstalliert, wie folgt in die Anlage eingesetzt:



Vorfilter [1] auf Position 1:

QuickChange Filter je nach Lieferumfang:
Sedimentfilter 20 μ m, aufschraubbar, Typ K1-P,
Aktivkohleblöcke K1-02 oder K1-03.

Vorfilter [2] auf Position 2:

QuickChange Filter je nach Lieferumfang:
Aktivkohleblock K1-02 oder K1-03
Aktivkohleblock mit Membrankeimsperre: K1-07B

Filter [3] auf Position 3:

QuickChange **Osmosemembran**, 50 GPD

Nachfilter [4] auf Position 4:

Aktivkohleblock mit Membrankeimsperre: K1-07B



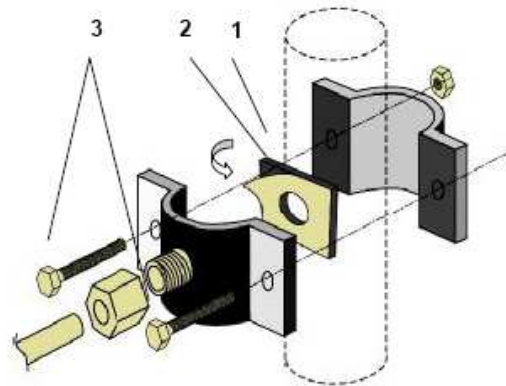
1.2. Spülwasserschlauch an die Osmosemembran anschließen



Der Spülwasserschlauch (Konzentratabfluss) wird, falls nicht schon vorinstalliert, unten in den QuickChange Osmosemembranfilter bis zum Anschlag eingesteckt.

2.1. Installation Siphonschelle

Grundsätzlich wird ein freier Spülwasserablauf empfohlen, siehe 2.2.



Die Siphonschelle ist die Vorrichtung zum Anschluss des Abwassers (Spülwassers) einer Osmosemembran an den Abfluss.

- 1) selbstklebende Dichtung
- 2) Schutzfolie der Dichtung
- 3) Befestigungsschrauben

A) In das Abflussrohr wird **oberhalb** des S-Stücks des Siphons ein Loch mit 6 - 8 mm Durchmesser gebohrt.

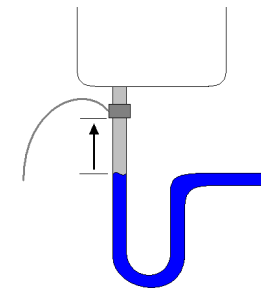
B) Die Schutzfolie der Dichtung wird entfernt und die Dichtung in die Klemme geklebt.

C) Die Klemme wird mittels der Befestigungsschrauben am Abflussrohr (in der Regel ein 30mm Rohr) montiert.

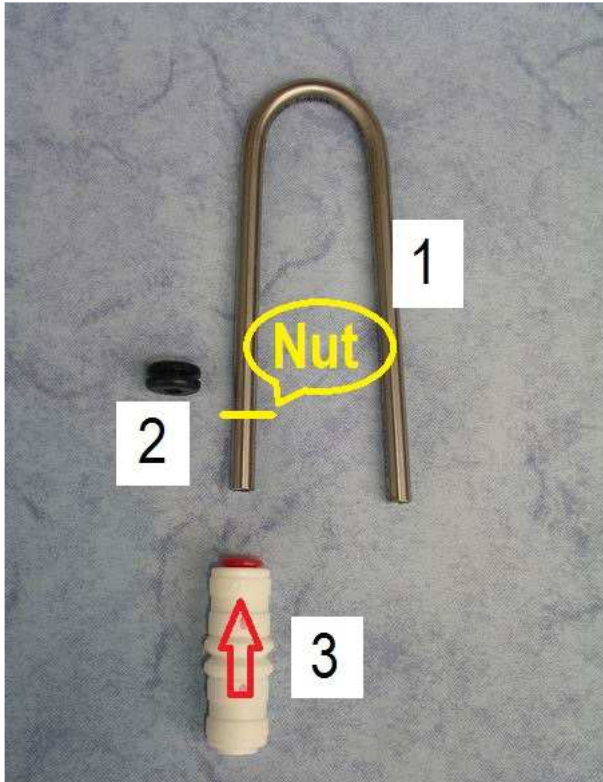
D) Empfehlung: Anschluss eines Rückflussverhinderers (Durchflussrichtung beachten!):



Montagebeispiel:



2.2. Alternativ: Installation freier Auslauf



Durch einen freien Auslauf, Abb. siehe oben, kann das Spülwasser der Osmosemembran direkt in das Spülbecken geleitet werden. In die Spüle wird zuerst ein 8 mm Loch gebohrt, dann die Dichtungsscheibe [2] eingesetzt, der Auslauf [1] durchgeführt und über die mitgelieferte Rückflusssperre [3] oder einem Verbinder mit dem Abwasserschlauch der Osmosemembran verbunden. Wir empfehlen diese Lösung.

Durchflussrichtung bei Rückflusssperren beachten !

3. Installation Hahn



In die Spüle wird ein Loch mit Durchmesser 12 mm gebohrt. Der Hahnfuß [1] wird auf das Loch gelegt und der Hahn aufgesetzt. Mittels Beilagscheibe [2] und Mutter [3] fixieren. Möglichkeiten für den Schlauchanschluss: Im original Lieferumfang [4] wird die Überwurfmutter [4.2] über den Anschlusschlauch gesteckt, die Stützhülse vollständig in den Schlauch gesteckt und dann verschraubt. Alternativ ist die Verwendung eines Zapfhahnadapters [5] möglich. Hinweis: Der Hahnauslauf kann zu Desinfektionszwecken herausgezogen werden.

4. Installation Kaltwasserabzweigung

Für den Kaltwasserzulauf der Anlage gibt es verschiedene Möglichkeiten. Sehr Empfehlenswert ist der Geräteanschluss von JG wie oben unter dem Punkt Optionen vorgestellt.

5. Anlage anschließen

Beachten Sie die Anleitung auf dem separaten Blatt: Hinweise zum Umgang mit Steckverbindern !

5.1 Anschlüsse auf der Rückseite:



- 1** Wasserzulauf (Eingang) **9,525mm** [3/8"]
- 2** Gefiltertes Wasser (Ausgang zum Hahn) Permeat, **6,25mm** [1/4"]
- 3** Spülwasser zum Abfluss, Konzentrat, **6,25mm** [1/4"]

Schläuche und ggf. verwendete Adapter im Eingangsbereich sind so zu verlegen, dass keine Zug- oder Druck- oder Querbelastung auf die Steckverbinder wirkt.

5.2. Zulauf anschließen ANSCHLUSS NR.1

Der jeweilige individuelle Anlagenanschluss (T-Stück, Kaltwasserzulauf, Eckventil etc.) wird mit dem mitgelieferten **9,525mm** [3/8"] Schlauch mit dem Eingang der Anlage (1) verbunden.

Empfehlung

In den Zulaufschlauch wird ein Partikelfilter zum Schutz der Mechanik der Anlage eingesetzt.

Die aufgezeichnete Durchflussrichtung ist zu beachten.

Beispiel:



5.3. Verbindung zum Hahn herstellen ANSCHLUSS NR. 2

Der Ausgang der Anlage, gefiltertes Wasser, wird über den **6,25mm** [1/4"] Schlauch mit dem Wasserhahn verbunden.

5.4. Verbindung Spülwasser herstellen ANSCHLUSS NR. 3

Der Spülwasserabfluss Anlage wird über den **6,25mm** [1/4"] Schlauch mit der Siphonklemme bzw. dem freien Auslauf verbunden.

Bei Verwendung von Winkelverbindern im Ein- und Ausgangsbereich ist zu beachten, dass sich diese nicht gegenseitig berühren oder auf andere Bauteile (Schläuche, Stützen etc.) drücken

(Vermeiden einer Querbelastung der Komponenten).

6. Inbetriebnahme

1. Wenn die Anlage wie oben beschrieben eingerichtet ist wird der Wasserhahn der Anlage und das Geräteanschlussventil (Kaltwasserzulauf) geöffnet. Alle Anschlüsse werden auf Dichtigkeit geprüft.
2. Zunächst entweicht für ca. 1 – 2 Minuten die Luft aus der Anlage bis es zu einem ganz langsamen Wasseraustritt aus dem Hahn kommt. Zunächst kann nur ein Wasser-Luftgemisch kommen. Ggf. noch vorhandene Lufteinschlüsse können durch mehrfaches Kippen der Anlage schneller entweichen.
3. Nun den Wasserhahn der Anlage schließen. Die Anlage produziert nun in den Sammelbereich.
4. Verwerfen Sie die ersten drei Tankladungen.
5. Nun ist die Anlage fertig zur Benützung.

Hinweis: Während des Betriebes, der Nachproduktion in den Vorratstank und beim Öffnen/Schließen des Entnahmehahnes können Geräusche [„Pfeiftöne“, „Rauschen“] auftreten. Diese sind hydraulisch [Strömung des Wassers in den hydraulischen Komponenten der Anlage] bedingt und stellen keinen Mangel dar.

7. Filterwechsel

In Anlehnung an DIN 1988 wird ein Filterwechsel nach 6 Monaten empfohlen. Ein früherer Wechsel kann bei hoher Wasserentnahme und / oder schlechter Wasserqualität notwendig werden. Osmosemembranen werden in der Regel nach 3 – 4 Jahren ersetzt.

8. Erweiterte technische Hinweise

Deckel der Anlage

Der Deckel kann wie folgt durch Drehen der 3 Verschluss - Clips abgenommen werden [Für die Inbetriebnahme und den Betrieb nicht notwendig !] :



Steckverbinder

Die Schläuche müssen immer exakt gerade in die Steckverbinder eingeführt werden.

Ein ganz leichtes Einfetten mit Armaturen bzw. O-Ringfett erleichtert das Einschieben der Schläuche und schont die Dichtungen.

Kontrolle der Einschubtiefe von Steckverbindern:

Die Einschubtiefe vor dem Einführen mit einem Permanentstift, Edding etc. markieren. So kann nach dem Einführen zusätzlich kontrolliert werden, dass der Schlauch korrekt im Verbinder sitzt:

3/8" und 1/4" Schläuche ca. 22 mm als Orientierungsmarke.

Grundsätzliches

Neue Filter müssen vor der ersten Trinkwasserentnahme wie oben beschrieben gespült werden

Es empfiehlt sich bei einem Wechsel der Filter auch den Schlauch zum Entnahmehahn mitzuwechseln.

Ebenso den Wasserhahn mit einer Sprühdesinfektion zu behandeln.

Bei einem Wechsel der Filterkartusche ist immer der Wasserzulauf zu schließen und auf absolute Sauberkeit zu achten.

Grundsätzlich sind Einzelteile, die in eine Trinkwasseranlage eingebaut werden vor der Montage mit einer anerkannten Sprühdesinfektion zu behandeln. Einmalhandschuhe sind zu verwenden.

Werden die von uns erworbenen Produkte an bereits vorhandene Leitungen und Entnahmestellen angeschlossen, so empfehlen wir diese zu reinigen und zu desinfizieren. Für bestehende Installationen können wir keine Verantwortung übernehmen.

Stagnationszeit

Nur frisch gefiltertes Wasser ist zu verwenden. Wenn aus der Anlage entnommenes Wasser weiter gelagert werden soll, dann nur kühl und kurz (<24 Stunden) in sauberen Flaschen.

Installationshinweise

Installationsarbeiten sind von fachkundigem Personal vorzunehmen.

Je nach Anlage sind Kenntnisse bezüglich Anschlüssen und Adaptierungen gemäß dem Stand der Technik notwendig.

Bei den Steckfittingen von JohnGuest oder DMfit ist auf die Verwendung von Sicherungsclips, gerade und glatt abgeschnittenen Schlauchenden zu achten. Diese müssen frei von Kratzern sein.

Es ist darauf zu achten, dass die **Schlauchanschlüsse** an den Filtern keiner mechanischen Zug- und Knickbelastung ausgesetzt sind.

Die Kontrolle auf **Dichtigkeit** einer Anlage kann grundsätzlich nur nach der Inbetriebnahme am Einbauort und regelmäßig während des Betriebs erfolgen.

Auch wenn einzelne Bauteile zur Erleichterung der Installation bereits vormontiert und zusammengeschraubt sind, so sind alle Gewindeübergänge, Steck- und Schraubverbindungen unter Verwendung der dem Stand der Technik entsprechenden Dichtungsmaterialien (Teflonband, Gewindedichtkleber, Gewindedichtfaden, Flach- bzw. O-Ring-Dichtungen) je nach Erfordernissen vor Ort fachgerecht abzudichten.

Die gekennzeichnete **Durchflussrichtung** (Wasserein- und Wasserausgangsseite) ist zu beachten.

Anlagen zur Wasseraufbereitung können einen hohen **Rückstaudruck** verursachen. Sie dürfen deshalb nicht hinter drucklosen (d.h. nicht druckfesten) **Boilern** betrieben werden!

Betriebsbedingungen

Für nachgeschaltete Bauteile oder Baugruppen können wir keine Verantwortung für mögliche Betriebsbeeinträchtigungen der Anlage (z.B. Geräusentwicklung, Geräteabschaltung etc.) übernehmen.

Die vom **Hersteller vorgegeben** Betriebsbedingungen sind einzuhalten.

Änderungen an der Anlage führen zu einem Verlust der Herstellergewährleistung.

Alle Filteranlagen, sofern nicht anders angegeben, dürfen nur mit **Kaltwasser** betrieben werden. Vor **Stößen und Frost** schützen.

Die Anlagen sind grundsätzlich für den **Privathaushalt** an der Entnahmestelle (point of use) konzipiert. Der Betreiber hat für einen **bestimmungsgemäßen Einsatz** zu sorgen.

Ein **Rückflussverhinderer** und ein **Druckbegrenzer** sind gemäß dem Stand der Technik obligat. Zum Schutz gegen Rückfließen oder Rückdrücken von Wasser aus Filteranlagen oder anderen Apparaturen (Waschmaschinen, Spülmaschinen, Duschschläuchen etc.) in das öffentliche Wasserleitungsnetz gelten für den Betreiber die Vorgaben gemäß DIN EN 1717, die den Einsatz einer entsprechenden Sicherungsarmatur (Systemtrenner, Rückflussverhinderer etc.) regeln.

Filteranlagen **keiner direkten Sonneneinstrahlung** aussetzen.

Alle Produkte dürfen bei einer sichtbaren **Beschädigung** oder einer sonstigen Störung (verminderter Wasserdurchfluss, auffälliger Geschmack, Geruch etc.) ohne fachkundige Schadens- oder Störungsbeseitigung nicht mehr weiterbetrieben werden.

Sonstiges

Es sind die **Regeln der Technik** und die **gesetzlichen Vorgaben** des Landes zu berücksichtigen.

Zur Vermeidung eines **Leckageschadens** bei fest an das Trinkwassernetz angeschlossenen Filtern empfiehlt sich ein automatischer Wasserstopp bei Leckage oder ein bei Nichtbetrieb und Abwesenheit geschlossenes Absperrventil vor dem Wasserfilter oder ein Bodenabfluss im Raum. Eine Haftung unsererseits besteht diesbezüglich nicht.

Für ein Umkehrosmose-Produktwasser ist für die entsprechenden technischen Anwendungen ein Expertenrat einzuholen (Materialverträglichkeit). Umkehrosmosewasser hat einen um ca. 90% reduzierten Mineralstoffgehalt und dient nicht einer zusätzlichen Mineralstoffzufuhr. Medizinische Fragen sind ärztlicherseits zu klären.

Für immungeschwächte Menschen und Babys gilt die generelle Empfehlung weiterhin Leitungswasser abzukochen.

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Händler.

Es gelten weiterhin die Vorgaben unseres Dokuments: „Allgemeine Sicherheitsvorgaben im Umgang mit Wasserfiltern“.

Qualitätsmanagement

Jede Anlage hat eine eigene **Kennzeichnungsnummer**. Einen tabellarischen Auszug aus dem **QM System** finden Sie unter www.aquaphor-filter.de.

Kontakt und weitere Informationen:
www.aquaphor-filter.de
info@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

**Ehrlich Analytik
Entwicklung GmbH
Lutz Ehrlich**
Pennigseherstr. 343
D-31618 Liebenau
Tel 05023 – 20 89 11
Fax 05023 – 90 05 00