

## Inline Sterilfilter ISF - MikroMax

<b>Betrifft:</b>	Kompakter Inlinefilter mit Keimsperr ISF-MM
<b>Verfahren, Inhalt:</b>	Produktdatenblatt
<b>Dokumentnummer:</b>	53
<b>Erstellt von:</b>	H2on GmbH
<b>Version vom:</b>	08.08.22
<b>Rückfragen:</b>	Kontakt siehe unten
<b>Suchbegriffe:</b>	Bakterienfilter, Hohlfasermembrane, Mikrofiltration, Inlinefilter, Sterilfiltration

### Thematik

Trinkwasser wird auf verschiedene Arten gespeichert, in Leitungen transportiert, filtriert, enthärtet, gekühlt, carbonisiert oder anderweitig aufbereitet. In allen Bereichen kann es aus unterschiedlichen Gründen zu instabilen mikrobiologischen Zuständen kommen.

Um hier eine Sicherheit zu bieten empfiehlt sich endständig (also unmittelbar vor dem freien Auslauf) eine Mikrofiltration mittels Hohlfasermembranen.

Die hier vorgestellte 0,1 µm Hohlfasermembran [MF-Membrane] aus reinem PE bietet einen Keimschutz mit einer bakteriologischen Reduktion um mind. 6 log-10 Stufen, also 99,9999%. Zur Steigerung einer hygienisch sicheren Anwendung ist diese in ein Gehäuse eingekapselt, berührungssicher und vor äußeren Einflüssen geschützt.

Einen besonderen Vorteil bietet die extrem kompakte Bauweise bei der Integration in bestehende Anlagen. Der hier dargestellte Inline – Sterilfilter MikroMax wurde nicht als Stand-Alone-Filter zur Schadstofffiltration konzipiert, sondern als Keimsperr von bereits aufbereitetem, filtriertem Wasser.

### Produktdarstellung



### Eigenschaften und Anwendungen

1. Sehr kleine Abmessungen.
2. Geeignet als nachrüstbare Hygieneprotektion.
3. Absicherung von Stagnationswasser in Reservoirs.
4. Absicherung von Filteranlagen, auch im Besonderen von Osmoseanlagen.

Bemerkung: Eine Osmoseanlage ist KEINE Sterilfiltration und unterliegt durch mehrfache Problematiken (Pinholes, Mikroläsionen, retrograde Verkeimung über Konzentratwasserleitung, lange Stagnationszeiten im Privatbereich usw.) einer erhöhten Verkeimungsgefahr, die in der Praxis zwar durch regelmäßigen Filterwechsel und einfache Desinfektionsmaßnahmen vermindert werden kann, aber nicht auszuschließen ist.

5. Der MF- Inline-Sterilfilter ist bzgl. des Wassergeschmacks neutral.

6. Die Einsatzempfehlung gilt selbst bei desinfiziertem (z.B. gechlortem Wasser) da beispielsweise das Chlor mit dem ersten Aktivkohleblock einer Anlage eliminiert wird und der Rest der Anlage dann ungeschützt ist.

7. In sensiblen Bereichen ist Sterilfiltration ein Standard. Eine passende Komplettierung mit zusätzlicher eingangsseitiger Sterilfiltration erhalten Sie auf Anfrage.

8. Sowohl das Leistungsspektrum als auch die Sicherheit ist höher anzusetzen als der Einsatz einer UVC – Lampe.

[Siehe Veröffentlichung Bayerisches Gesundheitsamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Vergleich von Verfahren zur Eliminierung von Mikroorganismen]

9. Sehr gute Eignung als endständiger Sterilfilter für Tafelwasser-Anlagen (wenn druckfrei im freien Auslauf verbaut).

10. Ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal ist die Verblockungsunempfindlichkeit gegenüber einströmender Luft. Aufgrund der Integration von hydrophoben Membranfasern kann Luft auch im nassen Zustand der Membran diese schnell durchdringen. Dies tritt beispielsweise bei einem Filterwechsel vorhergehender Filter auf. Daraus resultierend ist die Membran auch CO<sub>2</sub>-gängig.

### Technische Daten

**Anschlüsse:** ¼" Außengewinde konisch

**Anschlussadater:** Steckverbinder für ¼", 3/8" oder 8mm Schläuche lieferbar

**Bemaßung:** Länge 98 mm  
Durchmesser 32 mm

#### Werkstoffdeklaration:

Gehäuse: PC [Polycarbonat]  
HF-Membran: PE [Polyethylen]  
Potting (Einbettung): PU [Polyurethan]  
Gehäuse HF-Modul: ABS [ Acrylnitril-Butadien-Styrol ]

**Filterfeinheit:** Porengröße max. 0,1µm

**Betriebstemperatur:** 5 – 45 C°

#### Durchfluss und Druck:

Durchfluss initial 1,0 Liter bei  $\Delta p = 0,3$  bar.

Bei einem maximalen Differenzdruck von  $\Delta p = 1,0$  bar (Werksangabe) stellt sich in der Praxis ein gemessener Durchfluss von etwa 3,0 Liter / Minute ein. Gemäß Hersteller ist der Inlinefilter nur für den freien Auslauf zugelassen.

**Filteroberfläche:** 700 cm<sup>2</sup>

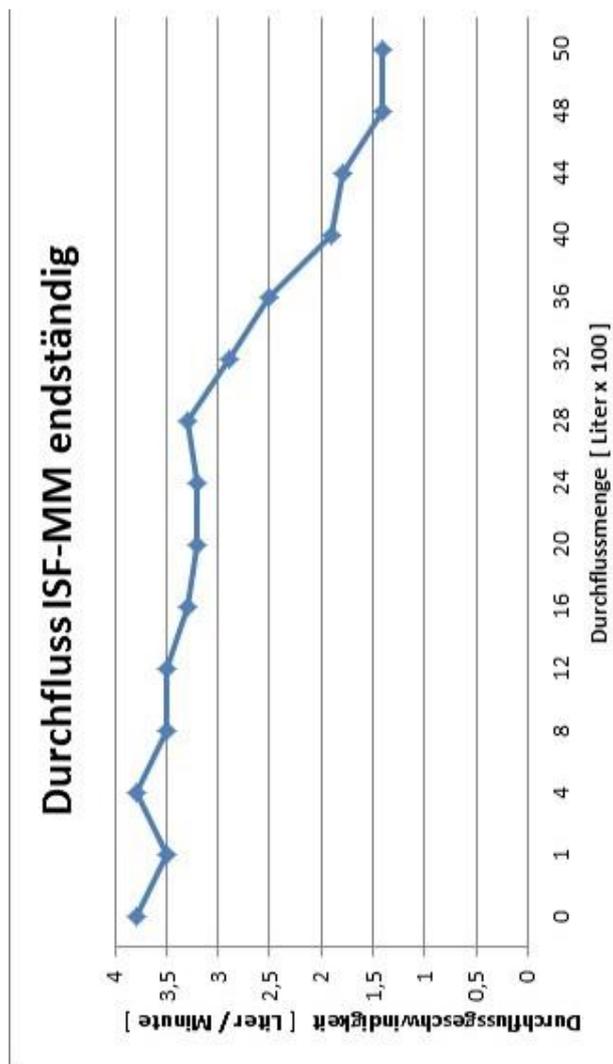
**Standzeit:** Max. 6 Monate

## Kapazität:

Die zu erreichende Filtratmenge wird durch die Qualität des zugeführten Wassers bestimmt. Hier im Besonderen durch Partikelverteilung und Partikelkonzentration. Auch Ablösungen von Biofilmenteilchen in vorgeschalteten Bauelementen sind zu berücksichtigen.

Als Praxisbeispiel im folgenden eine Langzeitmessung mit Ausgangswasser Leitungswasser 31618 Liebenau, bei einem dynamischen Druck von 3,5 bar, Wassertemperatur 9 °C und vorgeschaltetem AQUALEN® - Aktivkohleverbund.

In diesem Fall wurde eine ungefähre Standzeit von über 3500 Litern erzielt.



Beim Einbau in Anlagen ist vom Betreiber vorab die Eignung zu validieren.

Empfehlung: Filterwechsel in Anlehnung an DIN 1988 / EN 1717 nach 6 Monaten bei nicht desinfiziertem Wasser.

Bei längerer Nichtbenutzung immer das Stagnationswasser ablaufen lassen.

Vor Installation Ein- und Ausgang mit einer geeigneten Sprühdesinfektion behandeln.

Zur Sicherheit empfiehlt sich wie bei allen permanent unter Druck stehenden Bauteilen ein Leckageschutz.

Die angegebenen maximalen Drücke dürfen nicht überschritten werden. Druckstöße höher als die angegebene maximalen Drücke können zu Schäden am MF-Modul führen. Der Einsatz des ISF-MM ist konzipiert für den endständigen Einsatz. Bei Tafelwasseranlagen und weiteren Anwendungen ist sicherzustellen, dass keine Druckstöße über den angegebenen maximalen Betriebsdruck in den ISF geleitet werden. Das gilt selbstverständlich auch für Kohlendioxid und Sauerstoff.

## Allgemeine Hinweise für Wasserfilter

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

## Kontakt H2on GmbH



Betriebssitz: Seekarstr. 1 ½, 83646 Bad Tölz  
Betriebsstätte: Gewerbegebiet Im Farchet 5  
[www.h2on.de](http://www.h2on.de) [info@h2on.de](mailto:info@h2on.de)  
[www.aquaphor-filter.de](http://www.aquaphor-filter.de) [info@aquaphor-filter.de](mailto:info@aquaphor-filter.de)  
Tel +49 (0)8041- 79 38 173  
Geschäftsführung: Dipl. Ing. K. Hein

*Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.*

## Zertifizierung

NSF, durchgeführt mit baugleichem Typ mit 0,18m<sup>2</sup> Filterfläche. Bakteriologischer Rückhalt gemäß Industriestandard (JIS) S 3201:2004 größer 6,5 log Stufen.

## Spezielle Hinweise für diese Produkte

Nur mit Kaltwasser betreiben.  
Nicht hinter drucklosen Boilern anschließen.