

FILMTEC™ Membranen

FILMTEC **SW30-380** Hochproduktives Meerwasser-RO-Element

Merkmale

Das FILMTEC™ SW30-380 ist ein hochproduktives Umkehrosmoseelement für Meerwasser, das den niedrigsten Energieverbrauch der Branche bietet und somit optimale Wirtschaftlichkeit in Meerwasserentsalzungssystemen mit zwei Durchgängen ermöglicht. Darüber hinaus eignet sich dieses Element gut für Anwendungen mit Brackwasser mit hohem Salzgehalt.

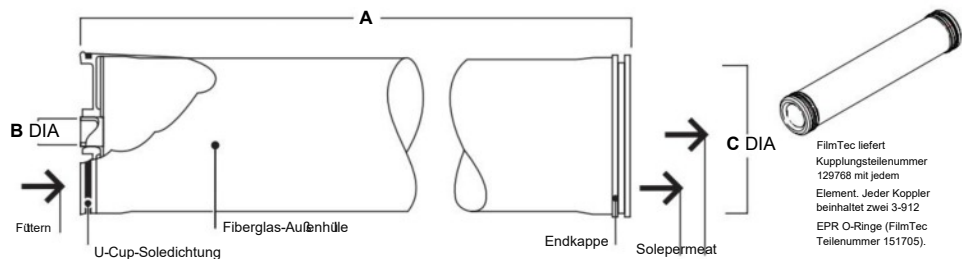
- Der hohe Durchfluss und die hohe Rückweisung der im SW30-380 verwendeten Membran tragen zur Reduzierung der Energiekosten im ersten Durchgang von Meerwassersystemen mit zwei Durchgängen bei.
- FILMTEC SW30-380 bietet überlegene Wirtschaftlichkeit bei der Entsalzung von Kaltwasserzufuhren (< 20°C).
- FILMTEC SW30-380-Elemente liefern hohe Leistung ohne den Einsatz oxidativer Behandlungen. Dies ist ein Grund dafür, warum FILMTEC-Elemente langlebiger sind und über einen größeren pH-Bereich (1 - 13) effektiver gereinigt werden können als andere RO-Elemente.

Produktspezifikationen

Produkt	Artikelnummer	Aktiver Bereich Quadratmeter	Angewandter Druck psig (bar)	Permeatflussrate Tagesleistung	Stabilisiertes Salz Ablehnung (%)
SW30-380	113853		800 (55)	(m ³ /Tag) 9.000 (34)	

- 380 (35) 99,4 1. Permeatfluss und Salzzückhaltung basieren auf den folgenden Testbedingungen: 32.000 mg/l NaCl, Druck wie oben angegeben, 77°F (25°C) und 10% Rückgewinnung.
- Die Permeatströme einzelner Elemente können zwischen -15 % und +25 % schwanken.
 - Die minimale Salzzückweisung beträgt 98,8 %.
 - Verkaufsspezifikationen können sich aufgrund von Designänderungen ändern.

Abbildung 1



Produkt	Abmessungen – Zoll (mm)		
	A	B	C
SW30-380	40,0 (1.016)	1,125 (29)	7,9 (201)

- Informationen zu Systemen mit mehreren Elementen finden Sie in den FilmTec-Designrichtlinien.
- SW30-380 passt für Druckbehälter mit einem nominalen Innendurchmesser von 8,00 Zoll (203 mm).

1 Zoll = 25,4 mm

Betriebsgrenzen

- | | |
|--|------------------------------------|
| • Membrantyp | Polyamid-Dünnschicht- Verbundstoff |
| • Maximale Betriebstemperatur | 113 °F (45 °C) |
| • Maximaler Betriebsdruck | 1.000 psig (69 bar) 15 |
| • Maximaler Druckabfall pH- | psig (1,0 bar) 2 - |
| • Bereich, Dauerbetriebs pH-Bereich, | 11 1 - |
| • Kurzzeitreinigung (30 Min.)b Maximaler | 13 |
| • Zulauf Schlammdichteindex | SDI 5 |
| • Toleranz gegenüber freiem Chlor | < 0,1 ppm |

a Die Maximaltemperatur für den Dauerbetrieb über pH 10 beträgt 95 °F (35 °C).

^b Siehe Reinigungsrichtlinien im Datenblatt 609-23010.

c Unter bestimmten Bedingungen führt das Vorhandensein von freiem Chlor und anderen Oxidationsmitteln zu einem vorzeitigen Membranversagen.

Da Oxidationsschäden nicht von der Garantie abgedeckt sind, empfiehlt FilmTec, freies Chlorkrückstände vor der Membranbestrahlung durch Vorbehandlung zu entfernen. Weitere Informationen finden Sie im technischen Merkblatt 609-22010.

Wichtig Information

Die ordnungsgemäße Inbetriebnahme von Umkehrosmose-Wasseraufbereitungssystemen ist wichtig, um die Membranen für den Betrieb vorzubereiten und Membranschäden durch Überfütterung oder hydraulischen Schock zu vermeiden. Die Einhaltung der richtigen Startreihenfolge trägt auch dazu bei, sicherzustellen, dass die Betriebsparameter des Systems den Konstruktionspezifikationen entsprechen, sodass die Wasserqualität und Produktivitätsziele des Systems erreicht werden können.

Vor dem Beginn der Systemstartverfahren müssen die Membranvorbehandlung, das Laden der Membranelemente, die Instrumentenkalibrierung und andere Systemprüfungen abgeschlossen sein.

Weitere Informationen finden Sie im Anwendungsinformationsmaterial „Start-Up Sequence“ (Formular Nr. 609-02077).

Betrieb Richtlinien

Vermeiden Sie abrupte Druck- oder Querstromschwankungen an den Spiralelementen während des Anfahrens, Herunterfahrens, Reinigens oder anderer Vorgänge, um mögliche Membranschäden zu vermeiden. Beim Anfahren wird ein allmählicher Übergang vom Stillstand in den Betriebszustand wie folgt empfohlen:

- empfohlen: Der Förderdruck sollte über einen Zeitraum von 30 bis 60 Sekunden allmählich erhöht werden.
- Die Querströmungsgeschwindigkeit am eingestellten Betriebspunkt sollte schrittweise über 15–20 Sekunden erreicht werden.
- Das in der ersten Betriebsstunde anfallende Permeat sollte verworfen werden.

Allgemein Information

- Halten Sie die Elemente nach der ersten Benetzung stets feucht.
- Wenn die in diesem Bulletin angegebenen Betriebsgrenzen und Richtlinien nicht strikt eingehalten werden, erlischt die beschränkte Garantie.
- Um biologisches Wachstum während längerer Systemstillstände zu verhindern, wird empfohlen, Membranelemente in eine Konservierungslösung einzutauchen.
- Der Kunde trägt die volle Verantwortung für die Auswirkungen inkompatibler Chemikalien und Schmiermittel auf Elemente.
- Der maximale Druckabfall über einen gesamten Druckbehälter (Gehäuse) beträgt 50 psi (3,4 bar).
- Vermeiden Sie stets einen Gegendruck auf der Permeatseite.

Hinweis: Die alleinige Verwendung dieses Produktes garantiert nicht unbedingt die Entfernung von Zysten und Krankheitserregern aus dem Wasser. Eine wirksame Zysten- und Krankheitserregerreduzierung hängt von der gesamten Systemkonstruktion sowie vom Betrieb und der Wartung des Systems ab.

Hinweis: Es darf keine Freiheit von Patenten des Verkäufers oder anderer abgeleitet werden. Da die Nutzungsbedingungen und geltenden Gesetze von Ort zu Ort unterschiedlich sein und sich mit der Zeit ändern können, liegt es in der Verantwortung des Kunden, zu bestimmen, ob die Produkte und die Informationen in diesem Dokument für die Verwendung durch den Kunden geeignet sind, und sicherzustellen, dass der Arbeitsplatz und die Entsorgungspraktiken des Kunden den geltenden Gesetzen und anderen behördlichen Vorschriften entsprechen. Der Verkäufer übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung für die Informationen in diesem Dokument. ES WERDEN KEINE GARANTIE GEGEBEN; ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN.

