

DOW™ FILMTEC™ Membranen

DOW FILMTEC **BW30-440i** RO-Element mit großer Oberfläche und hoher Rückhaltekraft für Brackwasser mit ineinandergreifenden *iLEC™* -Endkappen

Merkmale

Das DOW™ FILMTEC™ BW30-440i-Element ist ein hochproduktives Element, das die größte aktive Membranfläche der Branche mit der BW30-Membran mit hoher Rückhaltekraft kombiniert. Es ist darauf ausgelegt, die Investitionskosten bei hochreinen industriellen Wasseranwendungen zu minimieren, ohne den Betriebsfluss zu erhöhen.

- Produziert 10 % mehr Wasser im Vergleich zum DOW FILMTEC BW30-400-Element bei gleichem Betriebsdruck und hoher Rückweisung und ermöglicht dadurch geringere Kapitalausgaben für neue Systeme oder eine erhöhte Wasserproduktion in einem vorhandenen System.
- Enthält ineinandergreifende *iLEC™* -Endkappen, die die Systembetriebskosten und das Risiko von O-Ring-Leckagen senken, die eine schlechte Wasserqualität verursachen können.
- Konstruiert unter Verwendung eines Permeatrorhs mit einem Industriestandard von 1,125 Zoll Innendurchmesser zur Austauschbarkeit mit anderen Brackwasserelementen.

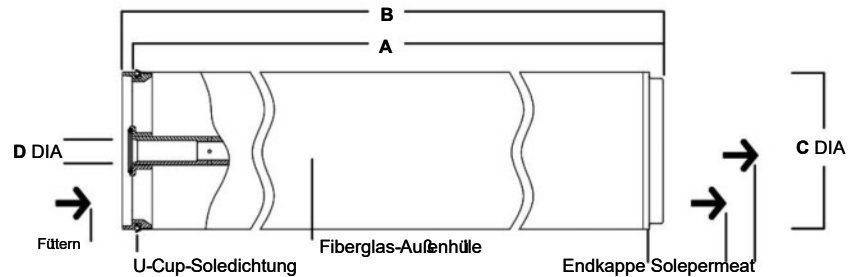
Produktspezifikationen

Produkt	Artikelnummer	Aktiver Bereich Fläche	Feed- Distanzstückdicke (mil)	Permeatflussrate Ablehnung (%)	Stabilisiertes Salz Ablehnung (%)	Minimaler Salzgehalt
BW30-440i	249107 28 99,0 %	1. Permeatfluss und Salzrückweisung, basierend auf den folgenden Standardbedingungen: 2,000 ppm NaCl, 225 psi (15,5 bar), 77 °F (25 °C), pH 8 und 15	440 (1117)	11,300 (4,3)	99,5 %	

% Rückgewinnung.

- Die Durchflussraten einzelner Elemente können variieren, liegen jedoch nicht mehr als 15 % unter dem angezeigten Wert.
- Verkaufsspezifikationen können sich aufgrund von Designänderungen ändern.
- Aktive Fläche garantiert +/-3 %. Die von Dow angegebene aktive Fläche ist nicht vergleichbar mit der nominalen Membranfläche, die von manchen Herstellern oft angegeben wird. Messmethode beschrieben im Formular Nr. 609-00434.

Abbildung 1



Abmessungen – Zoll (mm)

Produkt	A	B	C	D
BW30-440i 7.9 (201)	40,0 (1.016)	40,5 (1.029)		1.125 ID (29)

- Informationen zu Anwendungen mit mehreren Elementen und empfohlenen Elementrückgewinnungsraten für verschiedene Ausgangsquellen finden Sie in den Dow FilmTec-Konstruktionsrichtlinien. 1 Zoll = 25,4 mm
- Element passend für Druckbehälter mit einem nominalen Innendurchmesser von 8,0 Zoll (203 mm).
- Einzelne Elemente mit *iLEC*-Endkappen sind 40,5 Zoll (1.029 mm) lang (B). Die Nettolänge (A) der Elemente im verbundenen Zustand beträgt 40,0 Zoll (1.016 mm).

Betriebsgrenzen

• Membrantyp	Polyamid-Dünnschichtverbundstoff
• Maximale Betriebstemperatur	Maximaler 113°F (45°C)
• Betriebsdruck	Maximaler Druckabfall 600 psig (41 bar)
• pH-Bereich, Dauerbetriebe	pH- 15 psig (1,0 bar)
• Bereich, Kurzzeitreinigung (30 Min.)	b 2 - 11
• Maximaler Zulaufstrom	Maximaler Zulauf- 1 - 13
• Schlammdeichtheindex	85 gpm (19 m3/h)
• Toleranz gegenüber freiem Chlor	Die SDI
• Maximaltemperatur für den	5 <0,1 ppm
^A 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 Dow, restliches freies Chlor durch eine Vorbehandlung zu entfernen, bevor die Membran freigelegt wird. Weitere Informationen finden Sie im technischen Bulletin 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.

Bitte beachten Sie die Anwendungsinformation „Start-Up Sequence“ (Formular Nr. 609-02077) für weitere Informationen.

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: 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.

Allgemeine Informationen

- Halten Sie die Elemente nach der ersten Benetzung stets feucht.
- Bei Nichteinhaltung der in diesem Bulletin angegebenen Betriebsgrenzen und Richtlinien erlischt die beschränkte dreijährige anteilige Garantie von DOW™ FILMTEC™ für Umkehrosmose und Nanofiltration (Formular Nr. 609-35010).
- 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 statischen Gegendruck auf der Permeatseite.

Rechtlicher Hinweis

Für diese Membranen gelten in manchen Ländern möglicherweise Anwendungsbeschränkungen für Trinkwasser: Bitte prüfen Sie vor Gebrauch und Verkauf den Anwendungsstatus.

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 im Besitz von Dow oder anderen 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 Regierungsverordnungen entsprechen. Das in dieser Dokumentation gezeigte Produkt ist möglicherweise nicht in allen Regionen, in denen Dow vertreten ist, zum Verkauf und/oder verfügbar. Die gemachten Angaben sind möglicherweise nicht für die Verwendung in allen Ländern zugelassen. Dow übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung für die Informationen in diesem Dokument. Verweise auf „Dow“ oder das „Unternehmen“ beziehen sich auf die juristische Person von Dow, die die Produkte an den Kunden verkauft, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist. ES WERDEN KEINE GARANTIE GEGEBEN; ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN.

