

FilmTec™ Membranen

FilmTec™ Hitzedesinfizierbares RO 390-FF-Element

Beschreibung

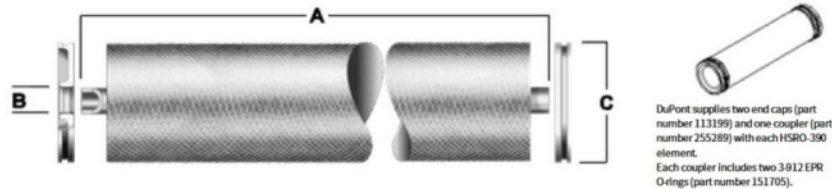
FilmTec™ HSRO-390-FF durch Hitze desinfizierbares Umkehrosmose-Membranelement liefert Wasser von herausragender Qualität mit der zusätzlichen Fähigkeit, Desinfektionsmittel standzuhalten mit heißem Wasser. Die Desinfektion mit heißem Wasser macht chemische Desinfektionsmittel überflüssig. Die Full-Fit-Konfiguration minimiert tote Bereiche und ist optimal für Anwendungen, die eine hygienisches Design. Alle Komponenten entsprechen den FDA-Standards.

typische Eigenschaften

FilmTec™ Element-Teilenummer	Aktiver Bereich m ²	Angewandter Druck psig (bar)	Stabilisierter Permeatfluss		
			Rate gpd (m ³ /Tag)	Stabilisierte Salzabweisung %	
HSRO-390-FF	170701	390 (36)	150 (10,3)	9.000 (34)	99,5

1. Permeatfluss und Salzurückhaltung basierend auf den folgenden Testbedingungen: 2.000 ppm NaCl, Druck angegeben darüber 77°F (25°C) und 15 % Rückgewinnung.
2. Die Elemente müssen vor dem Start konditioniert werden. Während der Stabilisierung tritt ein einmaliger Flussverlust auf. Werte gelten nach Leistungsstabilisierung.
3. Permeatströme für einzelne Elemente können um +/-20 % schwanken.
4. Zum Zwecke der Verbesserung können die Spezifikationen regelmäßig aktualisiert werden.

Element Maße



FilmTec™ Element	Abmessungen – Zoll (mm)		
	A	B	C
HSRO-390-FF	40,0 (1.016)	1,13 ID (28,6)	7,9 (200)

1. Siehe [FilmTec™ Designrichtlinien für Mehrelementsysteme mit 8-Zoll-Elementen](#) (Formular Nr. 45-D01695-de).
2. HSRO-390-FF passt für Druckbehälter mit einem nominalen Innendurchmesser von 8 Zoll.

Betriebs- und Reinigungsgrenzen

Membrantyp Polyamid-Dünnschichtverbund	
Maximale Betriebstemperatur : 113° F (45°C)	
Maximale Desinfektionstemperatur (bei 25 psig) 185° F (85°C)	
Maximaler Betriebsdruck 600 psig (41 bar)	
Maximaler Elementdruckabfall 15 psig (1,0 bar)	
pH-Bereich	
Dauerbetrieb a	2 - 11
Kurzzeitreinigung (30 Minuten) B	1 - 12
Maximaler Schluffdichteindex (SDI) für den Zulauf	SDI 5
Toleranz gegenüber freiem Chlor c	< 0,1 ppm

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

b. Siehe [FilmTec™ Reinigungsrichtlinien](#) (Formular Nr. 45-D01696-de).

c. Unter bestimmten Bedingungen führt die Anwesenheit von freiem Chlor und anderen Oxidationsmitteln zu vorzeitigem Membranversagen. Da Oxidationsschäden nicht durch die Garantie abgedeckt sind,

empfiehlt, freies Chlorkonzentration durch Vorbehandlung vor der Membranexposition zu entfernen. Bitte beachten Sie

[Entchlorung von Speisewasser](#) (Formular Nr. 45-D01569-en) für weitere Informationen.

Wichtig Information

Vor der Vorkonditionierung arbeiten die Membranen bei reduziertem Zulaufdruck und Salzgehalt.

Ablehnung. Neue, durch Hitze desinfizierbare FilmTec™ HSRO-Spiralelemente müssen vor der ersten Verwendung durch Einwirkung von heißem Wasser vorkonditioniert werden, um die Spezifikationen zu erfüllen.

Bei allen Vorbehandlungsschritten muss Wasser geeigneter Qualität verwendet werden. Dieses Wasser ist chlorfreies, nicht verkalkendes/schmutzendes Wasser. RO-Permeat wird bevorzugt, aber vorgefiltertes Futter Wasser kann verwendet werden. Ein geeignetes Konditionierungsverfahren besteht aus Folgendem:

1. Mit Wasser geeigneter Qualität (ca. 30 Minuten lang) bei niedrigem Druck und niedriger Permeatflussrate.
2. Warmes Wasser bei sehr niedrigem Druck recyceln, bis sich das System erwärmt (45°C oder weniger). (< 25 psig (1,7 bar) Transmembrandruck bei einem maximalen Förderdruck von 45 psig (3 bar). Der maximale Druckabfall durch ein einzelnes Element beträgt 1,5 psig (0,1 Bar).
3. Führen Sie dem System heißes Wasser zu, um die Temperatur auf 80°C (176°F) zu erhöhen. Die Temperatur sollte sich mit einer Rate von höchstens 1–2 °C/min (max. 4 °C/min) erhöhen.
4. Halten Sie den Transmembrandruck unter 25 psig (1,7 bar), wenn warmes oder heißes Wasser (45 °C oder höher) wird den Membranen zugeführt.
5. Temperatur 60 – 90 Minuten halten.
6. Lassen Sie das System auf 45°C oder weniger abkühlen. Senken Sie die Temperatur nicht schneller als als 1-2 °C/min (max. 4 °C/min).
7. Mit Wasser geeigneter Qualität (ca. 30 min) bei sehr niedrigem Druck (< 25 psig (1,7 bar) Transmembrandruck mit einem maximalen Speisedruck von 45 psig (3 bar)).

Hinweis: Das Permeat darf während des ERSTEN Fixiervorgangs (vor dem Fixieren) NICHT recycelt werden. Konditionierung) von Schritt 2 bis 6. Falls das System keine Entleerung zulässt während des Heizvorgangs eindringen, wenden Sie sich bitte an Ihren DuPont-Vertreter für weitere Informationen und Alternativen.

Hinweis: Starten Sie KEINE zweite RO-Passage, bevor die erste RO-Passage vorab durchgeführt wurde. konditioniert.

Das Verfahren zur regelmäßigen Desinfektion kann das gleiche sein wie oben beschrieben, in diesem In diesem Fall können sowohl das Konzentrat als auch das Permeat recycelt werden.

Betrieb Richtlinien

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

sollte über einen Zeitraum von 30 bis 60 Sekunden allmählich erhöht werden. Die Querstromgeschwindigkeit am eingestellten Betriebspunkt sollte über einen Zeitraum von 15 bis 20 Sekunden allmählich erreicht werden .
20 Sekunden.

Bitte beachten Sie [das technische Handbuch zu FilmTec™ Umkehrosmosemembranen \(Formular Nr. 45-D01504-de\)](#).

Allgemeine 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 eingeschränkte Garantie.

| Um das biologische Wachstum bei längeren Systemstillständen zu kontrollieren, ist es empfohlen, Membranelemente in eine Konservierungslösung einzutauchen.

| Der Kunde ist voll verantwortlich für die Auswirkungen inkompatibler Chemikalien und Schmiermittel auf die Elemente. | Der maximale

Druckabfall über einen gesamten Druckbehälter (Gehäuse) beträgt 60 psi (4,1 Bar).

| Vermeiden Sie stets einen statischen Permeat-Gegendruck.

Produkt Verantwortung

DuPont ist grundsätzlich um alle besorgt, die seine Produkte herstellen, vertreiben und verwenden, sowie um die Umwelt, in der wir leben. Dieses Anliegen ist die Grundlage unserer Produktverantwortungsphilosophie, nach der wir die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltinformationen zu unseren Produkten bewerten und dann geeignete Schritte zum Schutz der Gesundheit unserer Mitarbeiter und der Öffentlichkeit sowie unserer Umwelt unternehmen. Der Erfolg unseres Produktverantwortungsprogramms hängt von jedem Einzelnen ab, der mit DuPont-Produkten zu tun hat – vom ersten Konzept und der Forschung bis hin zur Herstellung, Verwendung, dem Verkauf, der Entsorgung und dem Recycling jedes Produkts.

Kundenhinweis

DuPont empfiehlt seinen Kunden dringend, sowohl ihre Herstellungsprozesse als auch ihre Anwendungen von DuPont-Produkten im Hinblick auf die menschliche Gesundheit und die Umweltqualität zu überprüfen, um sicherzustellen, dass DuPont-Produkte nicht auf eine Weise verwendet werden, für die sie nicht vorgesehen oder getestet sind. Das Personal von DuPont steht Ihnen zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten und angemessene technische Unterstützung zu leisten. Vor der Verwendung von DuPont-Produkten sollten Sie die Produktliteratur von DuPont, einschließlich der Sicherheitsdatenblätter, konsultieren. Aktuelle Sicherheitsdatenblätter sind bei DuPont erhältlich.

Bitte beachten Sie Folgendes:

| Die Verwendung dieses Produkts allein garantiert nicht unbedingt die Entfernung von Zysten und Krankheitserregern aus dem Wasser. Eine wirksame Reduzierung von Zysten und Krankheitserregern hängt von der gesamten Systemkonstruktion sowie vom Betrieb und der Wartung des Systems ab.

| Das in der ersten Betriebsstunde anfallende Permeat ist zu verwerfen.



Alle hierin enthaltenen Informationen dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Diese Informationen sind allgemeiner Natur und können je nach tatsächlichen Bedingungen von den Informationen abweichen. Der Kunde ist dafür verantwortlich, 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. Das in dieser Dokumentation gezeigte Produkt ist möglicherweise nicht in allen Regionen, in denen DuPont vertreten ist, zum Verkauf und/oder verfügbar. Die gemachten Angaben sind möglicherweise nicht für die Verwendung in allen Ländern zugelassen. Bitte beachten Sie, dass die physikalischen Eigenschaften je nach bestimmten Bedingungen variieren können. Obwohl die in diesem Dokument angegebenen Betriebsbedingungen die Produktlebensdauer verlängern und/oder die Produktleistung verbessern sollen, hängen sie letztendlich von den tatsächlichen Umständen ab und stellen in keinem Fall eine Garantie für das Erreichen bestimmter Ergebnisse dar. DuPont übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung für die Informationen in diesem Dokument. Verweise auf „DuPont“ oder das „Unternehmen“ beziehen sich auf die DuPont-Rechtsperson, 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. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Produkte frei von Patent- oder Markenverletzungen im Besitz von DuPont oder anderen sind.

© 2022 DuPont. DuPont™ das DuPont Oval Logo und alle mit ™ oder ® gekennzeichneten Marken und Dienstleistungsmarken sind Eigentum von Tochtergesellschaften von DuPont de Nemours Inc., sofern nicht anders angegeben.

