

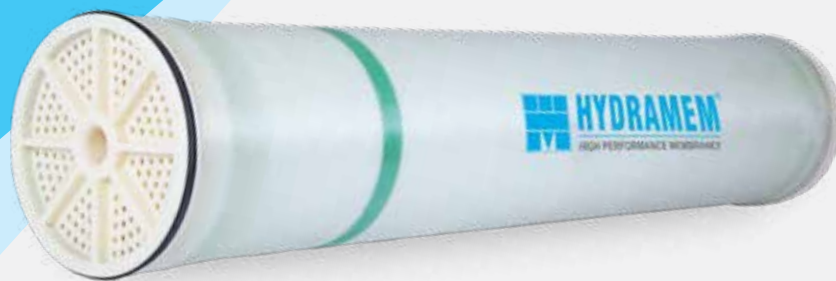


HYDRAMEM[®]

HOCHLEISTUNGSMEMBRANEN

ION EXCHANGE
Refreshing the Planet

**Komplettes
Produktsortiment
an Membranen
RO - NF - UF**



Erkundigen Sie sich nach unserer SMART RO & UF Software

Ion Exchange ist ein Pionier der Wasseraufbereitung in Indien mit einer über fünf Jahrzehnte währenden Tradition und wird weltweit als führendes Unternehmen im Bereich Wasser- und Umweltmanagement anerkannt. Wir zählen zu den wenigen Unternehmen weltweit, die eine ganze Produktpalette an Technologien, Verfahren und Dienstleistungen für alle Branchen anbieten - für Industrie, Institutionen, Gemeinden und Haushalte - sowohl in städtischen als auch ländlichen Gebieten.

Im Jahr 1980 startete Ion Exchange mit der Herstellung von Membranen und war das erste Unternehmen, das in Indien mit der Einführung des Konzepts der Umkehrosmose angefangen hat.

HYDRAMEM - Die von Ion Exchange hergestellten Hochleistungsmembranen zählen zur neuesten Generation der Membrantechnologie. Hervorragende Qualität und jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung von Membranen machen HYDRAMEM zur bevorzugten Wahl.

Hydramem-Membranen werden in der ersten hochmodernen integrierten Produktionsstätte für Umkehrosmose-Membranen in Indien in Verna, Goa, hergestellt. Zuverlässige Qualitätssicherungsverfahren gewährleisten die bestmögliche Membranqualität mit beständigen Resultaten. Unsere gesamte Produktpalette ist weltweit über unsere Vertriebspartner und Vertriebs-Händler erhältlich.



Produktangebote



Niedrigenergiemembranen

Diese Membranen zeichnen sich durch eine sehr hohe Produktivität und Salzabweisung aus.

Funktionen

- ▶ Hoher Durchfluss
- ▶ Hohe Salzzückhaltung
- ▶ Niedriger Energieaufwand

Anwendungen

- ▶ Industrielle und institutionelle Anwendungsbereiche
- ▶ Anwendung mit niedrigem TDS-Wert für Trinkwasser



Brackwassermembranen

Diese Membranen gewährleisten eine erstklassige Salzzückhaltung bei einem optimalen Permeatdurchfluss.

Funktionen

- ▶ Liefert konstante und kontinuierliche hohe Leistungen und gewährleistet somit die beste Wasserqualität

Anwendungen

- ▶ Trinkwasser
- ▶ Industrielles Leitungswasser
- ▶ Abwasserrecycling, Reinstwasser



Gießen und Beschichten, ein wichtiger Schritt im Herstellungsprozess

Anwendungen



Industrie

Unsere Membranen sind für die unterschiedlichsten Industriezweige konzipiert, wie z. B. die Textil-, Pharma-, Öl- und Gas-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, die Energiewirtschaft, die Metall- und Stahlindustrie und zahlreiche sonstige Branchen.



Verschmutzungssichere Membranen

Diese Membranen sind mit einem hohen Toleranzgrad gegenüber organischen Verunreinigungen und biologischem Bewuchs entwickelt worden.

Funktionen

- ▶ Einzigartige Chemie, die die Leistungsmerkmale der Membranen verbessert
- ▶ Hohe Toleranz gegen biologischen Bewuchs
- ▶ Höhere Haltbarkeit

Anwendungen

- ▶ Industrielles Abwasser-Recycling
- ▶ Kommunales Abwasser-Recycling
- ▶ Aufbereitung von Prozessflüssigkeiten



Meerwasser-RO-Membranen

Sie sind für hohe Gesamtfeststoffgehalte, Hochdruckanwendungen und gleichbleibende Durchflussraten entwickelt worden.

Funktionen

- ▶ Hohe NaCl/Bor- Zurückweisung
- ▶ Niedriger Energiebedarf
- ▶ Konstante Durchflussraten

Anwendungen

- ▶ Entsalzung
- ▶ Null- Flüssigkeitsableitung



Haushalte und Institutionen

Wir stellen Membranen für Hauswasserlösungen und für die Wasser- und Abwasseraufbereitung in Einrichtungen zur Verfügung.



Stadtverwaltungen

Wir bieten auch Membranen für Gemeinden und öffentliche Gesundheitsbehörden (PHED) an.



Nanofiltrationsmembranen

Optimal zur Entfernung von bivalenten Ionen aus dem Wasser und aus verschiedenen Prozesslösungen.

Funktionen

- ▶ Hohe Sulfat-Rückhaltung
- ▶ Stabiler pH-Wert
- ▶ Niedrige Bewuchsbildung

Anwendungen

- ▶ Wasserenthärtung
- ▶ Farbstoffentsalzung
- ▶ Recycling von Abwassersole
- ▶ Verfahrenstechnische Anwendungen



Ultrafiltrationsmembranen

Hohlfasermembranen für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen zur Beseitigung von Kolloiden, Schwebestoffen, Bakterien und Viren.

Funktionen

- ▶ PES/PVDF
- ▶ Innen-außen/außen-innen
- ▶ Stabile Konstruktion
- ▶ Modularer/integrierter Kopfbereich

Anwendungen

- ▶ Aufbereitung von Umgebungswasser
- ▶ Vorbehandlungsverfahren für RO-Prozesse
- ▶ Nachbehandlungsverfahren
- ▶ Aufbereitung von Abwasser

Wertvoller Zusatzservice

Abgesehen von Membranen bieten wir weitere hochwertige Dienstleistungen an, wie beispielsweise:

Entkalkungsmittel von Indion und Membranen-Reiniger

Die Reinigung und Wartung von RO-Membransystemen muss regelmäßig erfolgen. Die speziellen Ablagerungsschutzmittel von INDION werden mithilfe einer patentrechtlich geschützten Zusammensetzung hergestellt. Sie sind darauf ausgelegt, die Bildung von Ablagerungen zu hemmen und die Ausfällung von kristallisierten Mineralsalzen und Kieselsäure zu optimieren, was die Leistung von RO-Membransystemen verbessert. Mit proprietären Formulierungen stellen wir eine breite Palette von Reinigungschemikalien her, um die Reinigung von Membranen effektiver und effizienter zu gestalten.

Versagen Analyse

Wir führen in unserer Firma eine umfassende Ausfallanalyse der Membranen durch, um die Ausfallursache zu ermitteln und Gegenmaßnahmen zu ergreifen, um weitere Ausfälle zu verhindern. Außerdem führen wir bei Bedarf eine Membranautopsie durch.

Betrieb und Wartung

Wir bieten einen umfassenden jährlichen Wartungsvertrag (AMC) für UF RO-Systeme und bieten Anlagenaudits an. Wir überwachen auch die Echtzeitleistung und beheben Probleme während der Betriebsunterbrechungen.

Design Unterstützung

Wir bieten Ihnen eine RO-Membranprojektionssoftware, um das RO-System für alle Ihre Ansprüche zu konzipieren.

„Fragen Sie nach unserer INTELLIGENTEN RO- und UF-Software für ein effizientes Prozessdesign“.

Weitere Informationen finden Sie unter www.hydradem.com.

Technische Spezifikationen

HYDRAMEM – Hochleistungsmembranen für die Umkehrosmose und die Nanofiltration

Element	Modell	Aktive Fläche ft ² (m ²)	Salzabweisung %	Permeatdurchfluss gpd	Einspeisung Abstandshalterstärke mil
Niedrigdruckelement					
Industriell	HM 8040 LPE-400	400 (37.16)	99.3	11000	34
	HM 4040 LPE	85 (7.89)	99.3	2800	34
Institutionell	HM 4021 LPE	--	98	850	--
Brackwasserelement					
Industriell	HM 8040 BWE-400	400 (37.16)	99.6	11000	34
	HM 8040 BWE-365	365 (33.9)	99.6	10000	34
	HM 8040 BWE-HF-400	400 (37.16)	99.6	13000	34
	HM 4040 BWE	85 (7.89)	99.5	2600	34
Bewuchsresistentes Element					
	HM 8040 FRE-400	400 (37.16)	99.6	11000	34
	HM 8040 FRE-HF-400	400 (37.16)	99.6	13000	34
Meerwasserelement					
	HM 8040 SWE-400	400 (37.16)	99.7	10000	34
	HM 4040 SWE	85 (7.89)	99.7	1700	34
Nanofiltrationsmembranen					
	HM 8040 NFE-9840	400 (37.16)	98*	8000	34

* Abstoßung zweiwertiger Ionen

Technische Spezifikationen

HYDRAMEM – Hochleistungs-Ultrafiltrationsmembran

Modell:	HM UF 60 PES	HM UF 80 PES	HM UF 70 PVDF	HM UF 80 PVDF
Betriebsart	Von innen nach außen		Von außen nach innen	
Glasfaser-MOC	PES (modifiziert)		PVDF (modifiziert)	
Gehäuse/Endkappen	UPVC / GFPP		UPVC	
Filtrationsoberfläche	60 m ²	80 m ²	70 m ²	80 m ²
Glasfaser OD/ID (mm)	1.5/0.9		1.4/0.8	
MWCO (Dalton)	100000		100000	
Nominale Durchlässigkeit nm (μ)	20 (0.02)		30 (0.03)	
Betriebsfluss (l/mh)	30 – 120		45 – 180	
Durchflussbereich des Filtrats (m ³ /h)	1.8 - 7.2	2.4 - 9.6	3.1 - 13.5	3.6 - 14.4
Betriebs-TMP (bar)	1.0 - 1.4		0.4 - 2.0	
Rückspülfluss (Lmh)	170 – 240		100 – 150	
Luftreinigungsstrom (Nm ³ /h)	N/A		7 bis 15 (max. 20)	
Filtrattrübung (NTU)	≤ 0.5		≤ 0.1	
Filtrat SDI	≤ 3		≤ 2.5	
Bakterienreduktion	Protokoll 4		Protokoll 6	
Virusreduktion	Protokoll 4		Protokoll 4	



ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

Unternehmenszentrale

ION House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi, Mumbai - 400011 |
Tel: +91 22 6231 2000 E-Mail: ieil@ionexchange.co.in

Internationale Abteilung

R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road, Rabale, Navi Mumbai
- 400 701 | Tel: +91 22 6857 2400 E-Mail: export.sales@ionexchange.co.in

Regional- und Zweigstellen

Bengaluru | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai Delhi |
Hyderabad | Kalkutta | Lucknow | Vadodara Vashi | Visakhapatnam

Auslandsbüros

Bangladesch | Kanada | Indonesien | Kenia Malaysia | Oman |
Portugal | Saudi-Arabien | Singapur Südafrika | Sri Lanka | Tansania
| Thailand | VAE | USA

Produktionsstätten

Indien -Ankleshwar | Hosur | Patancheru | Rabale | Verna | Wada

Übersee - Bangladesch | Indonesien | Saudi-Arabien | VAE

Service- und Händlernetz in Indien

www.ionexchangeglobal.com • www.hydradem.com

