

Gama
completa de
membranas
RO - NF - UF



Solicite nuestro software SMART RO & UF

Ion Exchange es una empresa pionera en el tratamiento del agua en la India, con un legado de más de cinco décadas y reconocida mundialmente como una de las principales empresas en la gestión del agua y el medio ambiente. Somos una de las pocas empresas del mundo con una amplia gama de tecnologías, procesos, productos y servicios para todos los sectores: industrial, institucional, municipal y doméstico, urbano y rural.

Ion Exchange comenzó a fabricar membranas en 1980 y fue el primero en introducir el concepto de ósmosis inversa en la India.

HYDRAMEM - Las membranas de alto rendimiento fabricadas por Ion Exchange pertenecen a la última generación de tecnología de membranas. La calidad superior y las décadas de experiencia en la fabricación de elementos para membranas hacen que HYDRAMEM sea la opción preferida por todos.

Las membranas Hydramem se fabrican en la primera planta integrada de fabricación de membranas de ósmosis inversa de última generación de la India, en Verna, Goa. Garantía de calidad robusta, los procesos garantizan la máxima calidad de las membranas con resultados constantes. Todos nuestros productos están disponibles en todo el mundo a través de nuestros distribuidores y socios comerciales.



Oferta de productos



Membranas de baja energía

Estas membranas ofrecen alta productividad y eliminación de sales.

Características

- ▶ Alto flujo
- ▶ Alto rechazo de sales
- ▶ Baja energía

Aplicaciones

- ▶ Aplicaciones industriales e institucionales
- ▶ Aplicación de bajo TDS para agua potable



Membranas para agua salobre.

Estas membranas proporcionan el mejor rechazo de su clase con un flujo de permeado óptimo

Características

- ▶ Alto rendimiento constante y continuo que garantiza la mejor calidad del agua

Aplicaciones

- ▶ Agua potable
- ▶ Agua de procesos industriales
- ▶ Reciclaje de aguas residuales, agua de alta pureza



Fundición y revestimiento, una etapa importante del proceso de fabricación

Aplicaciones



Industria

Nuestras membranas están diseñadas para diversos sectores industriales, como el textil, el farmacéutico, el petrolero y del gas, el de alimentación y bebidas, el energético, el metalúrgico y el siderúrgico, y muchos otros.



Membranas resistentes a la suciedad

Estas membranas están diseñadas con un alto nivel de tolerancia a las impurezas orgánicas y a la bioincrustación.

Características

- ▶ Química exclusiva que mejora el rendimiento de las membranas
- ▶ Alta tolerancia a la bioincrustación
- ▶ Mayor vida útil

Aplicaciones

- ▶ Reciclaje de efluentes industriales
- ▶ Reciclaje de aguas residuales municipales
- ▶ Tratamiento de fluidos de proceso



Membranas de ósmosis inversa para agua de mar

Diseñado para sólidos disueltos totales elevados, aplicaciones de alta presión y velocidades de flujo constantes.

Características

- ▶ Alto rechazo de NaCl/Boron
- ▶ Baja demanda de energía
- ▶ Velocidades de flujo constantes

Aplicaciones

- ▶ Desalinización
- ▶ Vertido de líquido cero



Hogares e instituciones

Suministramos membranas para soluciones de agua doméstica y necesidades de tratamiento de agua y aguas residuales para instituciones.



Municipios

También proporcionamos membranas a municipios y Departamentos de Ingeniería de Salud Pública (PHED, por sus siglas en inglés).



Membranas de Nano Filtración

Ideales para la eliminación de iones bivalentes del agua y de diversas soluciones de proceso.

Características

- ▶ Alto rechazo de sulfatos
- ▶ pH estable
- ▶ Bajo nivel de suciedad

Aplicaciones

- ▶ Ablandamiento de agua
- ▶ Desalinización de colorantes
- ▶ Reciclaje de salmuera residual
- ▶ Aplicaciones de proceso



Membranas de ultrafiltración

Membranas de fibra hueca diseñadas para una amplia gama de aplicaciones de eliminación de coloides, sólidos en suspensión, bacterias y virus.

Características

- ▶ PES/PVDF
- ▶ Interior-exterior/exterior-interior
- ▶ Diseño robusto
- ▶ Cabezal modular/integrado

Aplicaciones

- ▶ Tratamiento de aguas superficiales
- ▶ Pretratamiento para procesos de ósmosis inversa
- ▶ Procesos de postratamiento
- ▶ Tratamiento de aguas residuales

Servicios de valor añadido

Además de membranas, también ofrecemos otros servicios de valor añadido como:

Antiincrustantes Indion y Limpiadores de membranas

Los sistemas de membranas de ósmosis inversa deben limpiarse y revisarse periódicamente. Los antiincrustantes especiales INDION se fabrican utilizando una formulación patentada. Están diseñados para inhibir la formación de incrustaciones y la precipitación de sales minerales cristalizadas y sílice, lo que optimiza el rendimiento de los sistemas de membranas de ósmosis inversa. Mediante fórmulas patentadas, fabricamos una amplia gama de productos químicos de limpieza para hacer más eficaz y eficiente la limpieza de las membranas.

Averías Análisis

Proporcionamos análisis de averías completos de las membranas para determinar la causa de la avería y tomar medidas correctivas para mitigar futuras averías. También, realizamos el análisis de la membrana si es necesario.

Operación y Mantenimiento

Proporcionamos un contrato de mantenimiento anual (AMC) completo para los sistemas de UF RO y llevamos a cabo auditorías de la planta. También supervisamos el rendimiento en tiempo real y solucionamos los problemas de las plantas durante las averías.

Diseño Soporte

Ofrecemos software de proyección de membranas de ósmosis inversa para diseñar el sistema de ósmosis inversa para todas sus necesidades.

“Pregunte por nuestro software SMART RO & UF para un diseño eficiente del proceso”.

Consulte www.hydradem.com para obtener más información.

Especificaciones técnicas

HYDRAMEM - Membranas de ósmosis inversa y nanofiltración de alto rendimiento

| Elemento | Modelo | Superficie activa Ft2 (m2) | % del rechazo de sales | Flujo de permeado gpd | Espesor del espaciador de alimentación mil |
|--|--------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------|--|
| Elemento de baja presión | | | | | |
| Industrial | HM 8040 LPE-400 | 400 (37.16) | 99.3 | 11000 | 34 |
| | HM 4040 LPE | 85 (7.89) | 99.3 | 2800 | 34 |
| Institucional | HM 4021 LPE | -- | 98 | 850 | -- |
| Elemento de agua salobre | | | | | |
| Industrial | 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 |
| Elemento resistente a la suciedad | | | | | |
| | HM 8040 FRE-400 | 400 (37.16) | 99.6 | 11000 | 34 |
| | HM 8040 FRE-HF-400 | 400 (37.16) | 99.6 | 13000 | 34 |
| Elemento de agua de mar | | | | | |
| | HM 8040 SWE-400 | 400 (37.16) | 99.7 | 10000 | 34 |
| | HM 4040 SWE | 85 (7.89) | 99.7 | 1700 | 34 |
| Membranas de nanofiltración | | | | | |
| | HM 8040 NFE-9840 | 400 (37.16) | 98* | 8000 | 34 |

* Rechazo de iones bivalentes

Especificaciones técnicas

HYDRAMEM - Membrana de ultrafiltración de alto rendimiento

| / Modelo | HM UF 60 PES | HM UF 80 PES | HM UF 70 PVDF | HM UF 80 PVDF |
|--|----------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| Modo de funcionamiento | Desde adentro hacia afuera | | Desde afuera hacia adentro | |
| Fibra MOC | PES (modificado) | | PVDF (modificado) | |
| Carcasa/Tapones | UPVC / GFPP | | UPVC | |
| Superficie de filtración | 60 m ² | 80 m ² | 70 m ² | 80 m ² |
| Fibra OD/ID (mm) | 1.5/0.9 | | 1.4/0.8 | |
| MWCO (Daltons) | 100000 | | 100000 | |
| Porosidad nominal nm (u) | 20 (0.02) | | 30 (0.03) | |
| Flujo de operación (lmh) | 30 – 120 | | 45 – 180 | |
| Rango de caudal de filtrado (m ³ /hr) | 1.8 - 7.2 | 2.4 - 9.6 | 3.1 - 13.5 | 3.6 - 14.4 |
| TMP en funcionamiento (bar) | 1.0 - 1.4 | | 0.4 - 2.0 | |
| Flujo de retrolavado (Lmh) | 170 – 240 | | 100 – 150 | |
| Flujo de aire de lavado (Nm ³ /hr) | N/A | | 7-15 (máx. 20) | |
| Turbidez del filtrado (NTU) | ≤ 0.5 | | ≤ 0.1 | |
| Filtrado SDI | ≤ 3 | | ≤ 2.5 | |
| Reducción de bacterias | Log 4 | | Log 6 | |
| Reducción de virus | Log 4 | | Log 4 | |



ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

Oficina Central

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

División Internacional

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

Oficinas regionales y sucursales

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

Oficinas en el exterior

Bangladesh | Canadá | Indonesia | Kenia Malasia | Omán | Portugal |
Arabia Saudí | Singapur Sudáfrica | Sri Lanka | Tanzania | Tailandia |
EAU | EE. UU.

Unidades de fabricación

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

En el extranjero - Bangladesh | Indonesia | Arabia Saudí | EAU

Red de servicios y distribuidores en toda la India

www.ionexchangeglobal.com • www.hydrademem.com

