

Technical Data Sheet Ficha Técnica

Membrana de Ósmosis Inversa OMEGA SW8040-400

DESCRIPCIÓN Y USOS

La serie **SW** de elementos de ósmosis inversa (OI) de poliamida aromática para agua de mar, desarrollada por OMEGA, se utiliza para la desalinización de agua de mar. Esta serie de elementos se caracteriza por su baja presión de operación, su reducida inversión en equipos, su excelente rendimiento de desalinización y su estabilidad. El modelo **OMEGA SW8040-400** ofrece la mayor tasa de desalinización, del 99,85 %, lo que garantiza la producción de agua potable a partir de agua de mar mediante un sistema de OI de una sola pasada. Los elementos de membrana de la serie **SW** son ideales para el tratamiento de agua de mar y agua salobre de alta concentración. Se pueden utilizar para la desalinización de agua de mar, agua salobre de alta concentración, agua de reposición de calderas en centrales eléctricas, reutilización de aguas residuales, concentración y recuperación de sustancias de alto valor añadido, como alimentos y productos farmacéuticos, entre otros.

Aplicación

Membrana para desalinización de agua de mar y corrientes de alta salinidad.

ESPECIFICACIONES

Parámetro	Valor
Modelo	SW8040-400
Tipo	Agua de mar (SWRO)
Área efectiva	400 ft ² (37.2 m ²)
Flujo de permeado	7,500 GPD (28.4 m ³ /día)
Rechazo mínimo de sales	99.7 %
Rechazo estable de sales	99.85 %
Presión de prueba	800 psi
Concentración NaCl prueba	32,000 ppm
Recuperación prueba	8 %

*Estos parámetros fueron establecidos por una serie de pruebas realizadas con las siguientes condiciones:

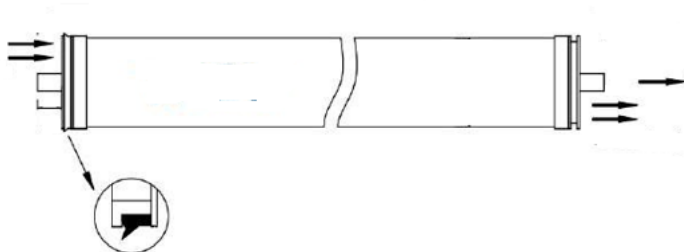
Technical Data Sheet Ficha Técnica

- Presión de prueba: 800 psi (5,5 MPa)
- Temperatura de la solución de prueba: 25 °C
- Concentración de la solución de prueba: 32000 ppm de NaCl, 5 ppm de recuperación.
- Valor de pH de la solución de prueba: 8,0
- Tasa de recuperación de un solo elemento: 8 %
- Espaciador de alimentación: 34 mil (0,86 mm)

Límites y condiciones de operación:

- Presión máxima de trabajo: 1200 psi (8,27 MPa)
- Temperatura máxima del agua de alimentación: 45 °C
- Caudal máximo de agua de alimentación: 75 gpm (17 m³/h)
- SDI15 máximo del agua de alimentación: 5,0 T
- Turbidez del agua de alimentación: 1,0 NTU
- Rango de pH del agua de alimentación durante el funcionamiento continuo: 2-11
- Rango de pH del agua de alimentación durante la limpieza química: 1-13
- Concentración residual de cloro en el agua de alimentación: <0,1 ppm
- Caída de presión máxima de un solo elemento de membrana: 15 psi (0,1 MPa)
- Caída de presión máxima de un recipiente a presión con seis elementos: 50 psi (0,34 MPa)

Diagrama Dimensional



Longitud = 40" (1016 mm)
 Ø 8.0" (201 mm)
 Tubo central: Ø 1.125" (28.6 mm)

Technical Data Sheet Ficha Técnica

Aplicaciones

- Desalinización de agua de mar.
- Plantas desaladoras.
- Producción de agua ultrapura.
- Sistemas industriales de alta presión.

MANEJO Y SEGURIDAD

El manejo, instalación, uso y desempeño de **OMEGA SW8040-400** dependerá de su aplicación, nuestro personal técnico hará las recomendaciones correspondientes.

Nota. La información contenida en este boletín se proporciona con base en los análisis obtenidos y experiencias con el uso del producto. No constituye ninguna responsabilidad para la empresa el mal uso de este producto.

EEMS / JUNIO 2026 / Rev. 0