

RE4040-SHF

Membrana de OI para alta salinidad
en Agua de Mar

CSM®

ESPECIFICACIONES

Características Generales

Rango de flujo de permeado	1,900 GPD (7.2 m3/día)
Porcentaje nominal de rechazo de sales	99.70%
Area efectiva de membrana	75 Ft2 (7.0 m2)

1.- Las condiciones del permeados están basadas en datos tomados después de 30 min. de operación en las siguientes condiciones de prueba

- Una solución de 32,000 mg/l de NaCl a 800 psig (5.5 MPa) de presión aplicada
- 8% de recuperación
- 77 °F (25 °C)
- pH 6.5 - 7.0

2.- 99.6% Minimo de rechazo de sales

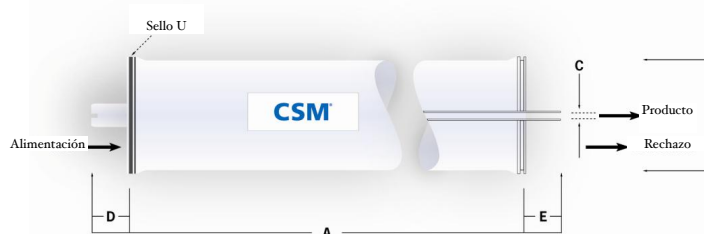
3.-El rango del flujo de permeado puede variar pero no sera mas del 15% de los valores que se presentan

4.- Todos los elementos están sellados al vacío en bolsas de polietileno, con una solución al 1.0% SBS (bisulfito de sodio) y empacadas individualmente en cajas de carton

Tipo de Membrana	Compuesto de película delgada
Material de la Membrana	Poliamida (PA)
Configuración de la Membrana	Espiral con cubierta de FRP

Dimensiones

Modelo	A	B	C	D	E
RE4040-SHF	40.0 pulg. (1,016mm)	4.0 pulg. (102 mm)	0.75 pulg. (19.1 mm)	1.61 pulg. (41 mm)	1.61 pulg. (41 mm)



- 1.- Cada membrana viene con un sello U (rechazo) , un interconector (cople) y dos O-ring
- 2.- Todos los modelos RE4040 encajan en los recipientes de presión de 4" pulg. (102 mm)

La información proporcionada en este documento es únicamente para propósitos informativos. Es responsabilidad del usuario de asegurar el uso apropiado de este producto. Woongjin no asume ninguna obligación, responsabilidad o daño incurrido para el mal uso del producto o para la información proporcionada en este documento. Este documento no expresa o implica ninguna garantía en cuanto a la comerciabilidad o la buena forma física del producto.

Woongjin Chemical Co., Ltd.

Para mayor información de nuestros productos contacta a un distribuidor de CSM, o visítanos en la página www.csmmembranes.com.mx
Página 1 de 2

CSM Membranes de Mexico S.A. de C.V.

Batallon de San Patricio 111 Despacho 502
Col. Residencial San Agustín, San Pedro N.L.

ph. (52)81.8368.0001 ventas@csmmembranes.com.mx

RE4040-SHF

Membrana de OI para alta salinidad
en Agua de Mar



DATOS DE APLICACIÓN

Limites de operación

Max. Caída de Presión / Membrana	15 psi (0.1 MPa)
Max. Caída de Presión / 240" de Recipiente de Presión	60 psi (0.41 MPa)
Max. Presión de Operación	1200 psi (8.27 MPa)
Max. Flujo de Alimentación	18 gpm (4.09 m3/hr)
Min. Flujo de Rechazo	4 gpm (0.91 m3/hr)
Max. Temperatura de Operación	113 °F (45° C)
Rango de pH de Operación	3.0 - 10.0
Rango de pH de Limpieza	2.0 - 11.0
Max. Turbidez	1.0 NTU
Max. SDI (15 min)	5.0
Max. Concentración de Cloro	< 0.1 mg/l

Guía de Diseño para Diferentes Suministros de Agua

Agua Negra Convencional (SDI <5)	8 - 12 gfd
Agua Negra con Pre tratamiento por UF/MF (SDI<3)	10 - 14 gfd
Agua de Mar de Toma abierta (SDI<5)	7 - 10 gfd
Agua de Mar de Pozo Playero (SDI<3)	8 - 12 gfd
Agua Superficial (SDI<5)	12 - 16 gfd
Agua Superficial (SDI<3)	13 - 17 gfd
Agua de Pozo (SDI<3)	13 - 17 gfd
Permeado de OI (SDI<1)	21 - 30 gfd

Limites de Saturación Usando Antiescalante

Indice de Saturación de Langlier (LSI)	<+1.5
Indice de Saturación de Stiff and Davis (SDSI)	<+0.5
CaSO4	230% Saturación
SrSO4	800% Saturación
BaSO4	6000% Saturación
SiO2	100% Saturación

Los límites de saturación mencionados son típicamente aceptados por fabricantes de antiscalant patentados. Es responsabilidad del usuario de asegurar que las sustancia (s) químicas apropiadas y la concentración son dosificados antes del sistema de membranas para prevenir la formación de incrustaciones en la superficie de la membrana. Las membrana ensuciadas o dañados debido a incrustaciones no son cubiertos por la garantía limitada.

Las membranas contenidas en las cajas debe ser almacenado en seco en la temperatura de cuarto (7-32°C; 40-95°F) y no deberá ser almacenado en la luz del sol directa. Si el bolso de polietileno es dañado, una nueva solución preservativa (bisulfito de sodio) debe ser añadida y sellado herméticamente para prevenir el crecimiento bacteriológico.

El permeado a partir de la primera hora de la operación deberá ser desechado para eliminar la solución preservativa.

Las membranas deberán ser sumergido en una solución preservativa durante almacenaje, transporte y cierre de sistema para prevenir el crecimiento biológico y la congelación. La solución de almacenaje estándar contiene el 1 % de bisulfito de sodio (grado alimenticio). Para el almacenaje a corto plazo (es decir una semana o menos) el 1 % de bisulfito de sodio es adecuado para prevenir el crecimiento biológico.

Mantener las membranas húmedas siempre después de iniciar la humectación.

Evitar la presión excesiva y pérdidas de flujo.

Sólo usar productos químicos compatibles con las membranas y componentes. El uso de tales productos químicos puede invalidar la garantía limitada de las membranas.

La presión del permeado siempre debe ser igual o menos que la presión de alimentación/concentrado. El daño causado por contra presión invalida la garantía limitada del elemento.

Woongjin Chemical Co., Ltd.

Para mayor información de nuestros productos contacta a un distribuidor de CSM, o visítanos en la página www.csmmembranes.com.mx
Página 2 de 2

CSM Membranes de Mexico S.A. de C.V.

Batallon de San Patricio 111 Despacho 502
Col. Residencial San Agustín, San Pedro N.L.

ph. (52)81.8368.0001 ventas@csmmembranes.com.mx