

ACCESORIOS MEMBRANA RO 4"

Membrana de ósmosis inversa para agua salobre

ELP4040



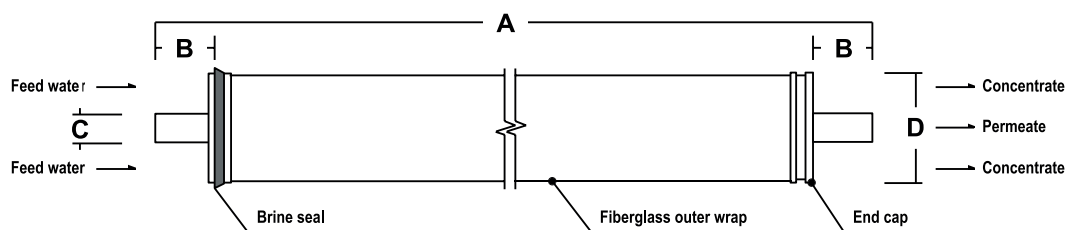
APLICACIONES

- Las membranas ELP4040 están fabricadas en poliamida y son adecuadas para su uso con agua salobre, en sistemas de baja presión.
- Su enrollamiento en espiral garantiza una gran superficie activa que, unido a las altas tasas de rechazo, permiten el uso de estas membranas en condiciones muy variables de presión y caudal, sin alterar la calidad del permeado.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Producto	Membrana ELP4040
Rechazo de sales*	99,0%
Espesor espaciador	0,7 mm
Temperatura máx. de trabajo	45°C
Presión máx. de trabajo	41 bar
Rango pH trabajo en continuo	3...11
Rango pH puntal	1,5...12
Concentración máx. Cl	0,1 ppm
SDI máx.	5

*Para condiciones de prueba: 500 ppm NaCl, 25 °C, pH 8, 15% de recuperación y presión aplicada 6,9 bar.



Dimensiones mm	A	B	C	D
Membrana 4" ELP4040	1.016	26,7	19	99

Código	Descripción	Cat.
ELP4040	MEMBRANA OSMOSIS MEMBRANE 4 ELP-4040	30D



SIMULACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

- Esta simulación de ha realizado con un equipo de ósmosis modelo BWT MO/01, con una membrana 4" ELP4040.

		Calidad del agua	
		Agua alimentación	Permeado
Presión entrada	bar	-	10,0
Temperatura	°C	-	12,0
Capacidad**	l/h	-	190,0
TDS	ppm	1.429,2	51,8
NO ₃ ⁻	°C	180,0	24,7
B	ppm	0,7	0,4
Mg ⁺²	ppm	73,3	1,1
Ca ⁺²	ppm	225,6	2,3
K ⁺	ppm	6,0	0,2
Na ⁺	ppm	61,9	8,8
Cl ⁻	ppm	78,6	1,2
SO ₄ ⁻²	ppm	415,5	4,5
HCO ₃ ⁻	ppm	387,4	5,5

** Los caudales de cada elemento individual pueden desviarse ±15%

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Una puesta en marcha adecuada de los sistemas de tratamiento de agua por ósmosis inversa es esencial para preparar las membranas para el servicio operativo y evitar daños a las membranas debido a la sobrealimentación o choque hidráulico. Seguir la secuencia de inicio adecuada también ayuda a garantizar que los parámetros operativos del sistema se ajusten a las especificaciones de diseño, para poder así alcanzar los objetivos de productividad y calidad del agua del sistema. Antes de iniciar los procedimientos de puesta en marcha del sistema, se deben completar el pretratamiento de la ósmosis, la carga de los elementos de la membrana, la calibración de los instrumentos y otras comprobaciones del sistema. Consulte el manual del equipo para obtener más información así como la ficha técnica y de seguridad de las membranas empleadas.

- Es fundamental seguir el procedimiento de arranque aprobado para evitar daños a la membrana debido a sobrealimentación o choque hidráulico. Antes de iniciar el sistema, se deben realizar la carga de los elementos de OI, la calibración de los instrumentos, el pretratamiento de la membrana y otras comprobaciones del sistema.
- Minimizar en todo momento cualquier choque de presión o fluctuación de caudal cruzado en los elementos espirales. Durante el arranque, se recomienda un cambio gradual e incremental desde el estado de reposo al estado de funcionamiento.

- La pérdida de presión máxima en el tubo de presión es de 50 psi (3,4 bar).
- Nunca se debe acumular presión estática en el lado del permeado.
- Mantenga los elementos húmedos en todo momento después de la humectación inicial.
- Si no se siguen los límites y pautas de funcionamiento establecidos, la garantía de la membrana quedará anulada.
- En caso de paradas prolongadas del sistema, se recomienda sumergir los elementos de la membrana en una solución conservante para evitar el crecimiento de bacterias.
- Se debe desechar el permeado recolectado durante la primera hora de operación.
- Es responsabilidad del cliente asegurarse de que los productos químicos y lubricantes no tengan efectos perjudiciales sobre las membranas.
- Las membranas de ósmosis son consumibles.

ATENER EN CUENTA

El uso de este elemento en sí mismo no garantiza necesariamente la eliminación de quistes y patógenos del agua. La reducción eficaz de quistes y patógenos depende del diseño completo del sistema y de sus condiciones de funcionamiento y mantenimiento.