

Serie AG HR LF

Water Technologies & Solutions hoja de producto

membranas para agua salobre con alto rechazo de sales y resistencia al ensuciamiento

La familia de membranas patentadas de la serie A, de película fina, para ósmosis inversa se caracteriza por un alto flujo y un alto rechazo del cloruro de sodio. Las membranas para agua salobre de la serie AG HR LF se seleccionan cuando se desea lograr un alto rechazo y presiones de operación mínimas de hasta 200 psi (1,379 kPa). Estos elementos se recomiendan para agua salobre con niveles de concentración de sales (TDS) de entre 1000 y 10000 mg/l o cuando se requiere un alto rechazo de iones monovalentes.

Los elementos AG HR LF para agua salobre con alto rechazo se caracterizan por su revestimiento exterior de fibra de vidrio y por sus conexiones de extremo hembra.

tabla 1: especificaciones

Membrana	Membrana de película fina (TFM*)
----------	----------------------------------

modelo	flujo de permeado promedio gpd (m ³ /día) ^{1,2}	rechazo de NaCl promedio ^{1,2}	rechazo de NaCl mínimo ^{1,2}
AG-90 LF	2200 (8.3)	99.8%	99.3%
AG-400 LF, 34	10 500 (39.7)	99.8%	99.3%

¹ rechazo de sal promedio después de 24 horas de operación. El caudal individual puede variar entre +25%/-20%.

² condiciones de ensayo: solución de NaCl de 2,000 ppm a 225 psi (1,550 kPa) de presión de operación, 25°C, pH 7 y 15% de recuperación.

modelo	superficie activa ft ² (m ²)	envoltura exterior	número de parte
AG-90 LF	90 (8.4)	Fibra de vidrio	3056674
AG-400 LF, 34	400 (37.2)	Fibra de vidrio	3056675

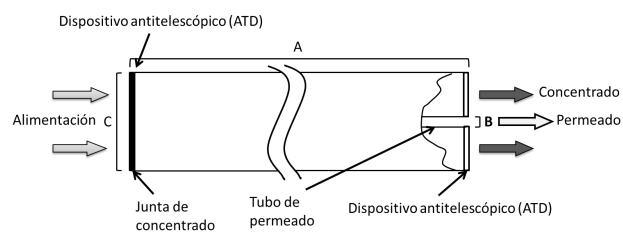


figura 1a: diagrama de dimensiones de las membranas – Hembra

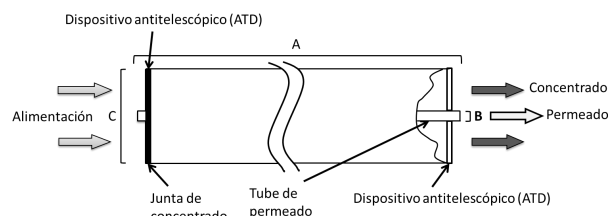


figura 1b: diagrama de dimensiones de las membranas – Macho

tabla 2: dimensiones y peso.

modelo	type	dimensiones, pulgadas (cm)			embalado en caja
		A	B	C	
AG-90 LF	Macho	40.0 (101.6)	0.75 (1.90)	3.9 (9.9)	9 (4)
AG-400 LF, 34	Hembra	40.0 (101.6)	1.125 (2.86)	7.9 (20.1)	35 (16)

tabla 3: parámetros operativos y de limpieza in situ (CIP)

Presión de operación típica	200 psi (1,380 kPa)
Flujo de operación típico	10-20 gfd (15-35 l/mh)
Máxima presión de operación	600 psi (4,137 kPa)
Temperatura máxima	Operación continua: 122°F (50°C) Limpieza In-Situ (CIP): 122°F (50°C)
Rango del pH	Rechazo óptimo: 7,0-7,5, Operación continua 4,0-11,0, Limpieza in situ (CIP): 1,0-13,0 ¹
Máxima caída de presión	Sobre una membrana: 12 psi (83 kPa) Por tubo de presión: 50 psi (345 kPa)
Tolerancia al Cloro	1,000+ ppm-horas, se recomienda dechloración completa
Agua de alimentación²	NTU < 1 SDI < 5

¹ por favor refiérase a las Directrices Técnicas de limpieza TB1194.

² SDI se mide en una escala no lineal usando un papel de filtro de 0,45 micras. Además, coloides, partículas finas y microorganismos que pasan a través del papel de filtro y no en la prueba de SDI, serán potencialmente contaminar el elemento RO. Para la consistencia del rendimiento y la garantía del proyecto, por favor utilice el software de proyección Winflows y consulte a su representante de SUEZ.

LENNTech

info@lenntech.com Tel. +31-152-610-900
www.lenntech.com Fax. +31-152-616-289