



Pall Corporation

Marine



Generación de agua dulce sin límites

Opere en cualquier lugar con los sistemas de membrana integrados Pall



Generadores de agua dulce que funcionan en cualquier lugar

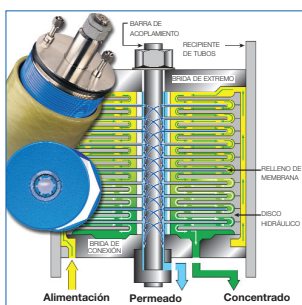
La tecnología líder en la industria de Pall Corporation facilita la purificación móvil de prácticamente cualquier fuente de agua. Nuestros sistemas de membrana integrados (IMS) eliminan bacterias, quistes de protozoarios, virus, componentes disueltos y otros contaminantes para ofrecer un agua potable pura y limpia, y/o todo propósito de servicios de agua.

Pall ha diseñado, fabricado y calificado una serie de sistemas automatizados de purificación de agua IMS probados para funcionar con alimentación de agua de mar abierto, ríos, áreas costeras, bocas de río, y zonas portuarias. El agua de alimentación puede incluir altas concentraciones de sólidos en suspensión (500 NTU) y de sal. Con frecuencia, esto impide que los operadores de buques produzcan agua en estas áreas por razones de seguridad y práctica.



Módulos Pall Aria™

Los organismos y sólidos en suspensión se extraen del agua por medio de un sistema de filtración de membrana de fibra hueca de 0,1 micrones. El tamaño del poro de la membrana controla la fracción del material particulado que se extrae. Estas membranas de microfiltración robustas de PVDF (MF) retienen el material particulado, a la vez que los componentes solubles pasan por la membrana como filtrado o agua filtrada. Periódicamente, los sólidos retenidos se descargan en forma de concentrado desde el sistema de membrana como un flujo de desechos durante un lavado de filtración inverso. Esta tecnología permite que el sistema funcione con agua de alimentación que contenga un alto nivel y amplio rango de sólidos suspendidos, sin la necesidad del uso de filtros de cartucho reemplazables.



Sistema de ósmosis inversa de módulo Pall Disc Tube™

Las membranas de ósmosis inversa (OI) se usan para extraer las sales disueltas contenidas en el agua de alimentación de mar o agua salobre. La tecnología de membranas permite reducir las sales disueltas superiores al 98,5%, a la vez que la configuración del tubo Pall Disc Tube (DT) que consta de tramos de caudal de alimentación de canales cortos abiertos, produce un caudal turbulento para minimizar la polarización de la concentración por lo tanto, reduciendo la ampliación y ensuciamiento de la membrana. La construcción compacta y flexible prolonga la vida útil de la membrana, otorga fácil acceso y reduce los costos de reemplazo.



Módulos Pall de ósmosis inversa enrollados en espiral

Los módulos de OI enrollados en espiral cumplen la misma función que el tubo DT pero generalmente se usan en aplicaciones más grandes donde los caudales más altos superan los 50 m³/día. Los módulos tienen un área de membrana extremadamente alta para sostener la razón de volumen. Con el agua de alimentación óptimamente pre-tratada y combinada con el Pall ARIA en el IMS, los módulos de enrollamiento espiral proveen excelente confiabilidad con la mejor salida de agua potable y el menor impacto ambiental con el uso mínimo de energía.



Sistemas de purificación de agua IMS de Pall

Una variedad de sistemas de purificación de agua MF e IMS con una producción de hasta 500 m³/día de agua potable.

Equipo autónomo de filtro por membrana MF Pall Aria

Ejemplo de una unidad independiente MF con módulos de membrana de filtración Pall Aria:

- Para la actualización de sistemas basados en OI existentes
- Provisión de agua esterilizada para uso marítimo
- Sistema automatizado que no requiere mantenimiento
- Dosificación automatizada de limpiadores y desinfectantes
- Rutina automatizada de contra lavado y filtrado de aire
- Diseño segmentado disponible para requerimientos de equivalentes
- Personalizado para las necesidades específicas de los clientes



Generador de agua dulce IMS Pall

Unidad AT32 IMS que contiene un pre filtro Pall Aria y membranas de ósmosis inversa. La unidad de desalinización tiene una capacidad de 40 m³/día. La unidad también puede suministrar agua almacenada en tierra con una capacidad de 160 m³/día.

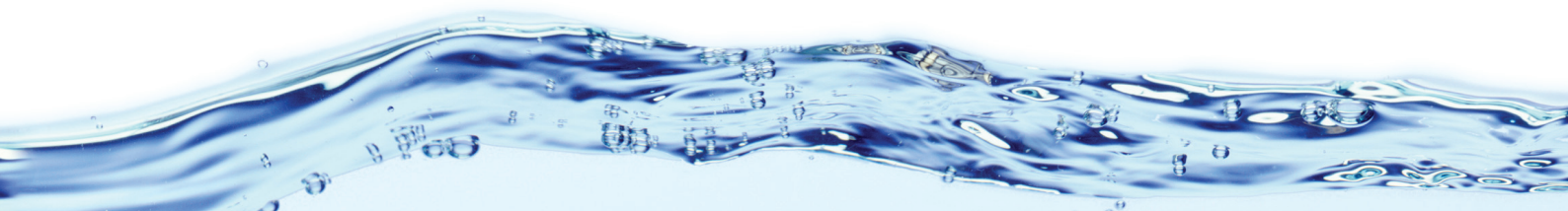
- Tratamiento previo MF con membranas de fibra hueca MF de PVDF.
- Producción de agua totalmente automatizada con mantenimiento mínimo.
- Interfaz operador máquina de 15".
- Fácil de operar.
- Costo mínimo de operación.
- Modo microfiltración (MF).
- Típicamente el tratamiento posterior incluye el asiento de remineralización y unidad de dosificación de CO₂ y cloración.
- Opción de unidad de mejora de OI de tercera etapa para agua técnica.



Soporte logístico integrado y capacitación de operadores

Pall Corporation tiene una amplia base instalada de más de 2,000 unidades de OI que funcionan en aplicaciones militares y de comercio marítimo y una estructura de servicio internacional que ofrece un completo soporte logístico integrado.

Los paquetes de capacitación incluyen documentación completa y se pueden personalizar para satisfacer las necesidades individuales de cada cliente.



Sistemas de purificación de agua IMS de Pall

Especificaciones generales

Tecnología de tratamiento	Rango de caudal [tpd] (agua de mar a 36g/l TDS@25 °C)	Dimensiones nominales (m)	Peso (toneladas)	Requerimientos de energía (KW)
MM/cartucho/DTOI	2-4	0,8 x 0,5 x 1,1	0.2	2
MM/cartucho/DTOI	5-10	1,2 x 0,6 x 1,5	0.7	4
IMS AT25	10-18	2,5 x 1 x 1,6	0.5	15
MM/cartucho/DTOI	10-14	1,3 x 1,1 x 1,5	0.6	7
IMS AT32	20-40	1,8 x 1,0 x 2,1	1.4	19
MM/cartucho/DTOI	15-30	1,8 x 0,8 x 2	1.9	20
IMS AT40	35-60	~	~	~
MM/cartucho/DTOI	35-60	3 x 1 x 2,5	2.8	30
IMS WTS100	70-100	Contenedor de 20' ISO	~	~
MM/cartucho/DTOI	70-100	4 x 5 x 3	10	40
IMS WTS500	500	Contenedor de 20' ISO	~	~
MM/cartucho/DTOI	500	9,5 x 3,5 x 3	20	175

MM = Multimedia, tpd = toneladas/día, aprox. m³/día



Pall AeroPower, Marine

10540 Ridge Road
New Port Richey, FL 34654
+1 727 849 9999 Teléfono
+1 800 933 3111 Numero verde USA

Buenos Aires, Argentina, SA
+54 11 4814 5300 Teléfono
+54 11 814 4724 Fax
A&TWaterEnquiry@pall.com




Visítenos en nuestra página web www.pall.com/marine

Pall Corporation tiene oficinas y plantas en todo el mundo. Para localizar a un representante de Pall en su área, visite www.pall.com/contact.

Comuníquese con Pall Corporation para verificar que el producto sea conforme a su legislación nacional y/o reglamentaciones regionales para el uso en contacto con el agua y los alimentos.

Debido a los avances tecnológicos relacionados con los productos, sistemas y/o servicios que se describen aquí, los datos y procedimientos pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Consulte con un representante de Pall o visite www.pall.com para verificar que la información siga vigente.

© Copyright 2010, Pall Corporation. Pall, , Pall Aria y Disc Tube son marcas registradas de Pall Corporation. ® indica una marca registrada en EE. UU. ENABLING A GREENER FUTURE y Filtration. Separation. Solution.SM son marcas de servicio de Pall Corporation.

Filtration. Separation. Solution.SM

AEMIMLSa

Producido en el Reino Unido

Agosto de 2010