SSO México

SOLUCIONES DE SOPORTE
A LA OPERACIÓN S.A. DE C.V.

EQUIPOS DE OSMOSIS INVERSA



















SSO México

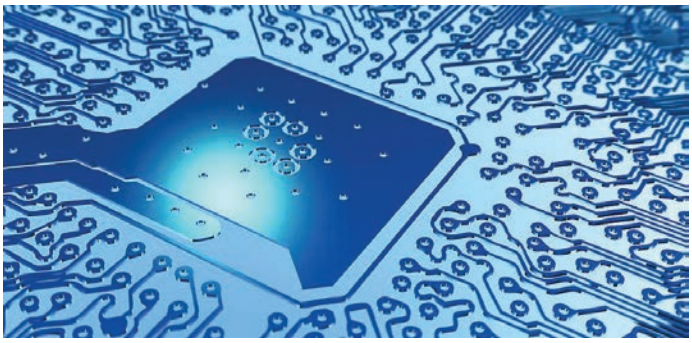
SOLUCIONES DE SOPORTE
A LA OPERACIÓN S.A. DE C.V.

Osmosis inversa

La tecnología de OSMOSIS INVERSA, es sin duda el avance tecnológico más importante del último cuarto del siglo XX en materia de tratamiento de agua de calidad. Nuevas tecnologías están en desarrollo, sin embargo, hoy por hoy, la OSMOSIS INVERSA continúa siendo en la mayoría de los casos, la mejor opción para desmineralización y purificación de agua.

En la OSMOSIS INVERSA, el agua es forzada a pasar a través de una membrana semipermeable desde el lado de mayor concentración de sales hacia el lado de menor concentración mediante la aplicación de una presión que depende del tipo de membrana y la concentración de sales.

Las membranas de osmosis inversa también son llamadas "SEPARADORES" por su forma de operación. Un flujo de alimentación es separado en dos, el primero conteniendo agua con una muy baja concentración de sales y otros contaminantes, y el segundo conteniendo agua con las sales y contaminantes de forma concentrada.













Los equipos de osmosis inversa operan de forma confiable, continua y con una calidad constante de agua. No requieren de productos químicos para regenerarse, y aunque rechazan un porcentaje de agua, cuando esta no puede ser aprovechada en otra aplicación, es regresada al medio ambiente con la misma cantidad de sales que se tomó de él solo que de una forma concentrada y de conformidad con las normas aplicables a descargas.

Para la producción de AGUA PURIFICADA ha sido una excelente solución ya que además de producir un agua baja en sales minerales con una gran aceptación en el mercado, rechaza otros contaminantes presentes o con posibilidad de presentarse en nuestras fuentes de agua, tales como metales pesados, hidrocarburos, pesticidas, herbicidas, detergentes y en el remoto caso hasta isótopos radiactivos.

Para la producción de AGUA POTABLE a partir del AGUA DE MAR, la osmosis inversa es la solución más confiable y rentable.

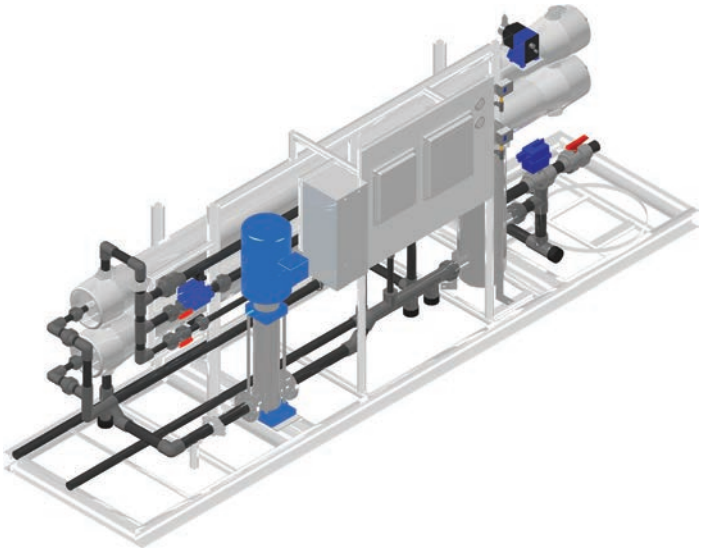
Para la INDUSTRIA JOYERA, METAL-MECÁNICA, GALVANOPLASTIA, FARMACÉUTICA, ELECTRÓNICA, AUTOMOTRIZ, y en general cualquiera que requiera dentro de su proceso agua baja o libre de minerales es también una solución altamente rentable, sencilla de operación y mantenimiento, y con el mejor costo total de operación.

Diseño

SSO México
SOLUCIONES DE SOPORTE A LA OPERACIÓN S.A. DE C.V.

En SSO tenemos un compromiso total con nuestros clientes y el medio ambiente. Diseñamos y fabricamos equipos altamente confiables y con un alto nivel de desempeño. Cada componente ha sido cuidadosamente seleccionado sin sacrificar jamás costo por calidad desempeño.

Comprometidos con nuestro medio ambiente hemos puesto especial cuidado en el diseño hidráulico, logrando equipos que llegan a consumir hasta el 50% de la energía requerida por equipos equivalentes de la competencia. Así mismo trabajamos junto con nuestros clientes para encontrar su mejor opción costo-beneficio-medio ambiente respecto al porcentaje de recuperación de agua en cada caso particular.



Algunas características particulares remarcables son:

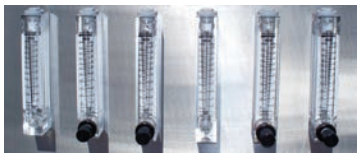
- Amplia variedad de modelos y configuraciones adaptables a cualquier necesidad.
- Válvulas de control de presión y flujos en PVC o acero inoxidable.
- Muchos modelos ofrecen opciones de crecimiento a muy bajo costo.
- Manómetros en glicerina con caja de acero inoxidable.
- Conexiones hidráulicas PVC cédula 80 y tubing termoplástico PARKER Fast&Tite.
- Protecciones contra baja presión de operación, y señal de 'pretratamiento fuera' opcional.
- Válvulas de control de presión de ajuste fino en la descarga de la bomba (serie I en Adelante).
- Rotámetros o sensores electrónicos de flujo para producto, rechazo y recirculación (serie 0, producto y rechazo opcional).

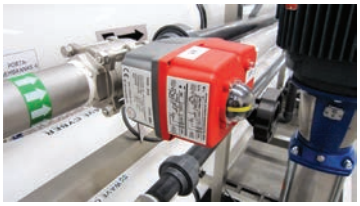
















- Las estructuras metálicas son recubiertas con pintura electrostática horneada de muy alta calidad y duración.
- Motores eléctricos monofásicos con protección integrada, y guardamotor para todos los motores trifásicos.
- Sistemas electrónicos de control (configuraciones LX y superiores) que permiten la protección, localización de fallas y solución de problemas de una manera simple y muchas veces con una llamada telefónica.
- Estos equipos pueden operar automáticamente sin supervisión continua, de una forma totalmente confiable.
- Manuales de operación en español con la información necesaria para instalar, operar, mantener y reparar su equipo.
- Seguimiento sin costo del desempeño del equipo durante el primer año usando software de normalización.

SSO México
SOLUCIONES DE SOPORTE A LA OPERACIÓN S.A. DE C.V.

Serie O

Serie comercial ligera, de inversión baja, para aplicaciones pequeñas donde no se pueda otorgar un mantenimiento y seguimiento vigoroso, tales como sistemas de post-mix, máquinas de hielo, sistemas de agua de alta calidad para restaurantes e industria en general.

CAPACIDADES: 600 y 1600 galones por día.

CARACTERÍSTICAS GENERALES: Portamembranas de fibra de vidrio (4") o acero inoxidable (2.5"), bombas de paletas rotativas en bronce, arrancador manual de palanca, cableado de control tipo patas de araña, interruptor de baja presión de entrada, válvula automática de entrada, manómetro en glicerina, armazón/estructura en acero con recubrimiento horneado.

CARACTERÍSTICAS OPCIONALES: Rotámetros para producto y rechazo, sistema autoflush, bomba y armazón/estructura en acero inoxidable, check e interruptor de presión para trabajo con tanque hidroneumático.

MEMBRANAS: ULP(Ultrabaja presión) o HR(Alto Rechazo).



Serie I, Serie IA, Serie IB, Serie IE

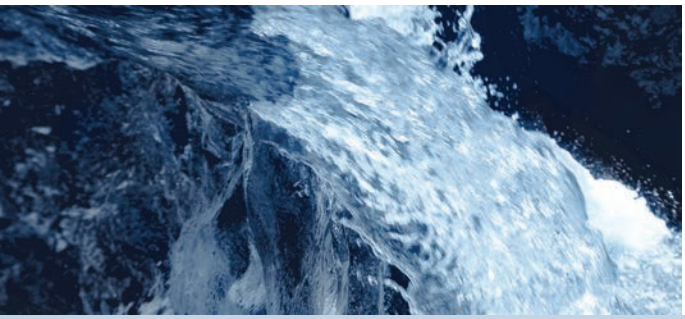




Serie comercial para aplicaciones pequeñas y medianas con excelentes niveles de instrumentación control y desempeño en varios niveles adaptables al presupuesto y requerimientos particulares de cada empresa o industria.

CAPACIDADES: SERIE IE: 1600 y 3200 galones por día.
SERIE I: 1600, 3200, 4800 y 6400 galones por día.
SERIE IA: 6400, 8000 y 9600 galones por día.
SERIE IB: 9600 y 12800 galones por día.

CARACTERÍSTICAS GENERALES: Portamembranas de fibra de vidrio, motobomba horizontal multietapas, motor monofásico 220 V, tablero de control con tres versiones: electromecánico, eléctrico o electrónico-digital, interruptor de baja presión de entrada, válvulas automáticas de entrada y enjuague, manómetros en glicerina, rotámetros para producto, rechazo y recirculación, válvulas de control fino de flujo tipo aguja, válvula de control de presión tipo globo, sistema autoflush, flotador blindado tipo pera para operación automática por niveles, estructura en acero con recubrimiento horneado.



CARACTERÍSTICAS OPCIONALES: Motor trifásico 220V y 440V, estructura, bomba y portamembranas totalmente en acero inoxidable, monitor TDS producto y/o alimentación, sistema dosificador de químico antiincrustante, sistema bypass (mezcla agua filtrada), sistema remineralizador.

MEMBRANAS: HYDRANAUTICS, KOCH o TORAY, en ULP (Ultrabaja presión), HR (Alto rechazo) o NF (Nano-filtración).

SSO México
SOLUCIONES DE SOPORTE A LA OPERACIÓN S.A. DE C.V.

Serie II

Serie industrial para aplicaciones medianas a grandes con exelentes niveles de instrumentación control y desempeño, en varios niveles adaptables al presupuesto y requerimientos particulares de cada empresa o industria.

CAPACIDADES:

SERIE II: 9600, 18200, 16000 y 19200 galones por día.
SERIE IIA: 16000, 19200, 22400 y 25600 galones por día.
SERIE IIB: 19200, 25600 y 32000 galones por día.

CARACTERISTICAS GENERALES: Portamembranas de fibra de vidrio, motobomba horizontal multietapas, motor trifásico 220V o 440V, tablero de control en gabinete con dos versiones: electrónico y electrónico-digital, interruptor de baja presión de entrada, válvula automática de entrada y enjuague, manómetro en glicerina, rotámetros para producto, rechazo y recirculación, válvulas de control fino de flujo tipo aguja, válvula de control de presión tipo globo, sistema autoflush, flotador blindado tipo pera para operación automática por niveles, estructura en acero con recubrimiento horneado, monitor TDS producto.

CARACTERISTICAS OPCIONALES: Estructura, bomba y portamembranas totalmente en acero inoxidable, sistema dosificador de químico antiincrustante, sistema bypass (mezcla agua filtrada), monitor TDS alimentación, sistema remineralizador.

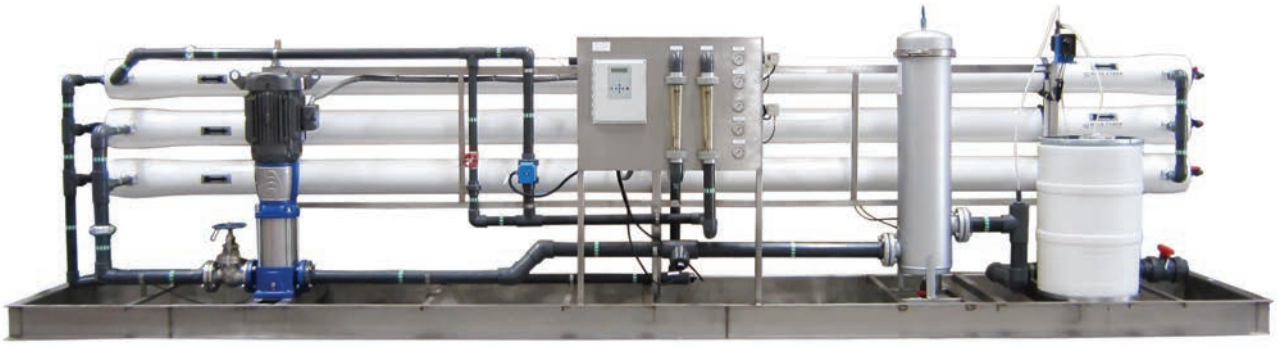
MEMBRANAS: HYDRANAUTICS, KOCH o TORAY, en ULP (Ultrabaja presión), HR (Alto rechazo) o NF (Nano-filtración).





Serie V

Serie industrial para aplicaciones grandes con los más altos niveles de instrumentación control y desempeño, en varios niveles adaptables al presupuesto y requerimientos particulares de cada empresa o industria. Aunque tenemos configuraciones de línea, la mayor parte de estos equipos son fabricados para cumplir exactamente con las necesidades del cliente.



CAPACIDADES: 30, 45, 60, 90, 120, 150, 180, 270, 360 y 450 galones por minuto. Podemos diseñar y construir cualquier capacidad y configuración especial.

CARACTERÍSTICAS GENERALES: Portamembranas de fibra de vidrio, bombas multietapas verticales alta eficiencia acero inoxidable, sistema de control con tablero digital en dos versiones, la más completa incluye medición digital de conductividades, flujos y presiones, interruptor de baja presión de entrada, interruptor de alta presión de operación, válvula automática de entrada, manómetros en glicerina, estructura acero inoxidable, sistema autoflush.

CARACTERÍSTICAS OPCIONALES: Variador de velocidad (VFD) para ahorro de energía y prolongación de la vida de las membranas,ontrol de pH de entrada o salida, estación de limpieza integrada o por separado, integración de sistemas booster y rebombeo, monitoreo remoto por computadora, PLC's con pantalla sensible al tacto, y virtualmente cualquier nivel de instrumentación, control o automatización que la aplicación o las normas particulares requieran.

MEMBRANAS: HYDRANAUTICS, KOCH o TORAY, en ULP (Ultrabaja presión), HR (Alto rechazo) o NF (Nano-filtración).

SSO México
SOLUCIONES DE SOPORTE A LA OPERACIÓN S.A. DE C.V.

Proyectos especiales

Diseñamos y fabricamos equipos a la medida y para aplicaciones especiales, tales como:

- Potabilización de aguas salobres.
- Producción de agua ultrapura.
- Equipos de doble paso.
- Recuperación de aguas residuales tratadas.
- Industria farmacéutica. Hemodiálisis.
- Desalinización de agua de mar y agua salobre.





Productos químicos

Productos químicos antiincrustantes y antiatascantes en diversas formulaciones, adecuadas para las características de cada fuente de agua. En marcas AVISTA y GE BETZ, con aprobación NSF.
Productos químicos para limpieza de membranas en marcas AVISTA y GE BETZ.





Membranas, accesorios y refacciones

Contamos con existencia constante de membranas en marcas HYDRANAUTICS y TORAY. Otras marcas disponibles sobre pedido. Bombas de paletas rotativas PROCON, horizontales y verticales GOULDS y GRUNDFOS. Portamembranas en fibra de vidrio y acero inoxidable desde 150 psi hasta 1,200 psi en 2.5", 4" y 8". Tableros de control electrónico armados con tarjeta MINITROL de R&D, Controles digitales ROTROL 150 Y ROTROL S200 de R&D.
Amplia variedad de manómetros, rotámetros, interruptores de presión, sensores de nivel. Instrumentación especializada para medición de Conductividad, Resistividad, TDS, pH, ORP, en marcas HANNA INSTRUMENTS, SIGNET, MYRON-L, para montaje en panel y portátiles. Manejamos stock de todas las partes con las que fabricamos nuestros equipos, garantizando un tiempo de respuesta inmediato en caso de presentarse alguna falla.







Servicios



- Instalación, puesta en marcha y capacitación a los operadores en sitio.
- Asistencia técnica telefónica o por correo electrónico sin costo para la puesta en marcha, operación y mantenimiento de su equipo.
- Contamos con personal técnico especializado para dar servicio en sitio incluso a equipos de otras marcas.
- Manuales de operación en formato electrónico disponibles
- Lavado de membranas en sitio o en nuestras instalaciones.
- Diagnóstico de problemas apoyados en software de diseño de fabricantes de membranas y químicos, evaluación de análisis, evalua-ción en sitio y de ser necesario envío de una membrana a USA para realizar una autopsia.

Soluciones para el agua de calidad

MEMBER Water Quality ASSOCIATION