



ROTEK
Purification For Life



DESALINATION & WATER PURIFICATION

Soluciones de desalinización y purificación de agua
Conocimiento del producto

Soluciones avanzadas de purificación de agua Rotek

Rotek Water Systems Co., Ltd. ofrece una amplia gama de soluciones de tratamiento de agua adaptadas para uso residencial, comercial e industrial, centrándose en la desalinización del agua y el diseño de ingeniería que prioriza los bajos costos sin comprometer los altos estándares de calidad en la purificación del agua.

A partir de marzo de 2025, Osoley formó una asociación comercial con Rotek Water Systems Co., Ltd. para ofrecer soluciones avanzadas de desalinización y purificación de agua en los mercados B2B y B2C de Osoley a nivel mundial.





Desalinización y purificación de agua

Los sistemas de desalinización y purificación de agua incluyen procesos diseñados para eliminar sal, minerales y contaminantes de fuentes salinas, como el agua de mar o salobre, haciéndola apta para el consumo humano o para otros usos. En esencia, transforma el agua salada en agua dulce.

Las membranas de ósmosis inversa patentadas por ROTEK eliminan eficazmente diversas impurezas, contaminantes, sólidos disueltos, bacterias y virus.

La desalinización es crucial para proporcionar agua potable.

- Convierte agua de mar o salobre en agua potable.
- Los sistemas de ósmosis inversa (OI) son el método más común y rentable para desalinizar agua de fuentes salobres y marinas.

OI con eficiencia energética y costo relativamente bajo.

- Se aplica presión para impulsar el agua a través de una membrana semipermeable, dejando atrás la sal y las impurezas.

Se utiliza en aplicaciones residenciales, comerciales e industriales.

- El agua desalinizada se puede utilizar para consumo humano, para riego, en procesos industriales y en otras aplicaciones.

Cómo funciona:

1. Toma de agua.

Implica bombear agua desde fuentes como pozos, estructuras de toma o directamente desde el océano al sistema de desalinización y purificación de agua.



2. Pretratamiento.

Esta etapa elimina partículas grandes, como arena y escombros, y otros contaminantes que podrían dañar el equipo de desalinización. Suele incluir cribado, filtración, coagulación, floculación y sedimentación.

3. Ósmosis inversa.

La ósmosis inversa (OI) es un proceso de purificación de agua que utiliza una membrana semipermeable Rotek y presión para filtrar las impurezas. Impulsa el agua a través de la membrana, permitiendo el paso de las moléculas de agua y bloqueando contaminantes como sales, minerales y sólidos disueltos.



4. Post-tratamiento

El agua limpia producida por el sistema RO de Rotek se somete a estabilización (ajuste del pH y otras propiedades para hacerla adecuada para su uso), desinfección UV (eliminación de cualquier microorganismo restante) y luego se almacena y se distribuye a los usuarios finales.

Áreas de aplicación

- Hogares pequeños, medianos y grandes
- Complejos residenciales
- Hoteles y complejos turísticos
- Pequeños pueblos o municipios
- Escuelas e instituciones
- Instalaciones comerciales



Los sistemas Rotek medianos y grandes pueden tratar y purificar agua de mar y agua salobre, desde **1.200 litros por hora hasta 50.000 litros por hora.**

Rotek ofrece una amplia gama de modelos prediseñados para proporcionar agua potable desde **150 LPH hasta 1000 LPH.**



Ventajas competitivas

- Potentes soluciones compactas de ósmosis inversa (RO)
- Alta personalización gracias a membranas patentadas de primera calidad, energéticamente eficiente
- Diseño compacto que ahorra espacio con diseño modular para una fácil expansión
- Construcción duradera, rendimiento comprobado y fiabilidad
- Inversión de capital (CAPEX) competitiva y gastos operativos (OPEX) optimizados
- Retorno de la inversión (ROI) de corto a medio plazo en soluciones compactas de ósmosis inversa
- Respetuoso con el medio ambiente
- Soluciones modulares ágiles y rentables
- Tasa de recuperación optimizada
- Los sistemas de ósmosis inversa de la competencia tienen una tasa de recuperación máxima del 35 % al 55 %.
- Los sistemas de ósmosis inversa de Rotek alcanzan una tasa de recuperación máxima del 95 % gracias a sus diseños para reciclado de concentrado y ósmosis inversa multietapa.

Antes de diseñar o recomendar un sistema de ósmosis inversa Rotek, es fundamental comprender la calidad del agua cruda. El análisis proporciona datos cruciales para evaluar la posible formación de incrustaciones y la necesidad de pretratamiento.

1. Preguntas básicas que deben hacerse a los clientes

- ¿Cuál es el origen del agua cruda?
- ¿Tienen un informe sobre la calidad del agua cruda?
- ¿Cuál es la aplicación o el uso del agua tratada?

2. Analice el agua utilizando la prueba ROTEK 17-1

- Rápido, sencillo y fiable. ¡Resultados completos en solo 2 minutos!
- Los resultados del análisis proporcionan todos los datos necesarios.
- Tome una foto clara y detallada de la tira reactiva en 2 minutos.
- Tome una foto clara y detallada del agua sin tratar en un recipiente transparente.

3. Escanea el código QR y sube las imágenes.

- La información proporcionada por el bolígrafo TDS, la tira reactiva y la imagen del agua proporciona a nuestros ingenieros toda la información necesaria para diseñar o recomendar un sistema de ósmosis inversa Rotek.
- Despues de subir las imágenes, recibirá un informe de la calidad del agua.



Antes de diseñar un sistema de ósmosis inversa

No ofrecemos análisis de agua gratuitos. Si un cliente no está dispuesto a invertir en un kit de análisis, podría indicar falta de seriedad en su proyecto de agua potable. Esto permite que el equipo de ventas se concentre en los clientes que sí compran el kit, lo que aumenta la probabilidad de cerrar la venta. En cuanto reciba el resultado del análisis de agua de un cliente:

4. Determinar los requerimientos de agua tratada del cliente.

- Determine las necesidades de agua tratada del cliente.
- Infórmese sobre la capacidad de producción prevista: ¿Cuántos litros o galones se necesitan por hora o día?
- Infórmese sobre los requisitos de calidad del agua tratada: ¿Tiene requisitos específicos de calidad del agua? ¿Cuáles?

5. Determinar el espacio disponible del cliente y el suministro de energía.

- ¿Cuál es el tamaño del espacio disponible?
- ¿Qué otra infraestructura hay instalada en el sitio?
- ¿Cuál es la disponibilidad de energía en el sitio?

6. Determinar la tasa mínima de recuperación requerida

Una medida crucial para evaluar el rendimiento de los sistemas de ósmosis inversa (OI) es la tasa de recuperación, definida como la relación entre el flujo de permeado y el flujo de alimentación (influente). Al diseñar sistemas de OI, nuestro objetivo es optimizar la tasa de recuperación equilibrando los costos de capital y operativos, así como los gastos asociados con el alcantarillado, que son un aspecto fundamental de la operación de un sistema de tratamiento de agua.



Osoley México

Av. Jose Vasconcelos #345
Col. Santa Engracia CP: 66290
SPGG, Monterrey, NL

+52 81 2030 2220

info@osoleymexico.com
www.osoleymexico.com

facebook.com/osoleymexico
instagram.com/osoleymexico

Ing. Jose Mauricio Paez Loza
Representante Legal

+52 81 8654 2559
mpaez@osoley.com.mx

Ing. Adalberto Guzman Rojas
Director General

+52 81 2040 3118
aguzman@osoley.com.mx