



Los Sistemas de Ósmosis Inversa Keepex son diseñados y fabricados para producción de agua potable en zonas costeras, localidades remotas y embarcaciones marítimas, tomando como fuente de alimentación el agua de mar.

La Planta cuenta con sistema de potabilización de Agua, por lo que el producto obtenido cumple con la norma de agua potable en Chile NCH409. Cuenta con sistema de control y monitoreo, con el cual estudiamos los datos del equipo generando de esta forma un diagnóstico preventivo y predictivo de la planta.

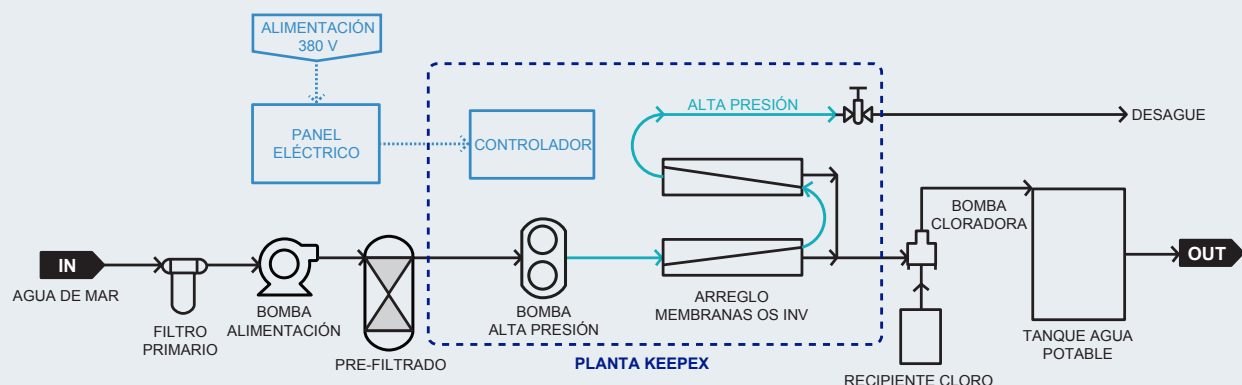
Características

- ▶ Modos de Operación Manual y Automático.
- ▶ Alarma de seguridad por alta y baja presión.
- ▶ Sensores de Flujo de Concentrado y Permeado.
- ▶ Medidores de corriente eléctrica en los motores.
- ▶ Transductores Danfoss para monitoreo de los circuitos hidráulicos.
- ▶ Monitoreo de TDS.
- ▶ Membranas 40/40.
- ▶ Pantalla HMI 7" LCD.
- ▶ Estructura de Acero Inoxidable 304.
- ▶ Líneas hidráulicas en PVC SCH80.
- ▶ Detención automática mediante sensor de nivel.

Beneficios

- ▶ Equipos adaptables a espacios y requerimientos.
- ▶ Componentes de alta calidad.
- ▶ Conservados y probados individualmente.
- ▶ Bajo costo operativo y de mantenimiento.
- ▶ Cómodo mantenimiento y servicio técnico.
- ▶ Retro lavados de filtros autónomo.
- ▶ Control de producción y concentrado.
- ▶ Sistema de detección de fallas preventivo.
- ▶ Pantalla con indicador de Calidad de Agua TDS.
- ▶ Cuenta con sistema de control y monitoreo.
- ▶ Ajuste automático en presión de operación.

Diagrama de Funcionamiento



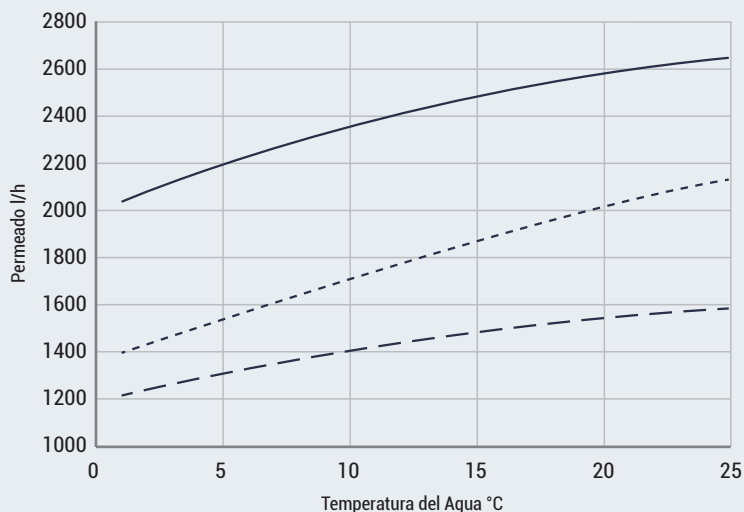
Especificaciones del producto

MODELO	Pacífico 1300	Pacífico 1700	Pacífico 2300
Configuración	Membranas en serie	Membranas en serie	Membranas en serie
Fuente de Agua de Alimentación	TDS <32.000 ppm	TDS <32.000 ppm	TDS <32.000 ppm
Índice Estándar de Recuperación %	37	41	43
ÍNDICE DE RECHAZO Y FLUJO			
% Rechazo Sal Nominal	99	99	99
Flujo de permeado (gpm/lpm)	6 / 23	7.4 / 28	10 / 38
Flujo Mínimo de Alimentación Bba Alta (gpm/lpm)	18 / 68	30 / 114	30 / 114
DIÁMETRO CONEXIONES			
Alimentación FNPT	1 ½"	2"	2"
Tubería de Permeado	1"	1 ½"	1 ½"
Tubería de Concentrado	1"	1 ½"	1 ½"
MEMBRANAS			
Membrana por Housing	2	1	1
Cantidad de Membranas	10	3	5
Tamaño de Membranas	4040	8040	8040
CONTENEDORES			
Distribución de Contenedores	2:2:2:2:2	1:1:1	1:1:1:1:1
Cantidad de Contenedores	5	3	5
BOMBAS			
Tipo de Bomba	CAT HD Pistón	CAT HD Pistón	CAT HD Pistón
Motor (HP / kw)	10 / 7.45	16 / 11.9	16 / 11.9
RPM (50 Hz)	1450	1025	1025
DETALLES ELÉCTRICOS DE SISTEMA			
Voltaje + Requerimiento Potencia	380VAC, 50 Hz, 11.2kW	380VAC, 50 Hz, 15.6kW	380VAC, 50 Hz, 15.6kW
DIMENSIONES DE SISTEMAS			
Dimensiones Aproximadas*			
L x W x H (pulg. / cm)			
Peso Aproximado (kg)			

Parámetros de Prueba: 35,000 TDS Filtrados (5 – Micras), Agua de Alimentación Municipal Declorinada, 35 psi / 2.4 bar de Presión de Alimentación, 800 psi / 55.17 bar Presión Operativa, 77°F / 25°C, Recuperación como mencionado, 7.0 pH. Datos obtenidos luego de 60 minutos de operación.

* No incluye requerimientos de espacio para operación. ** Varía según el fabricante del motor.

Permeado v/s temperatura



PERMEADO

Salinidad de Alimentación 32.000 ppm
Presión de Operación 800 psi

Planta
Pacífico 2300

Planta
Pacífico 1700

Planta
Pacífico 1300

Límites de operación

▶ Temperatura Max. de Alimentación (°F/°C)	84 / 29
▶ Temperatura Min. de Alimentación (°F/°C)	41 / 5
▶ Temperatura Max. de Ambiente (°F/°C)	104 / 40
▶ Temperatura Min. de Ambiente (°F/°C)	39 / 4
▶ Turbiedad Máxima (NTU)	<1
▶ Cloro Libre Máximo	0
▶ Dureza Máximo (gpg)	0
▶ pH Máximo (Continuo)	11
▶ pH Mínimo (Continuo)	2
▶ pH Máximo (Limpieza 30 minutos)	11.5
▶ pH Mínimo (Limpieza 30 minutos)	1
▶ Presión Máxima de Alimentación (psi / bar)	60 / 4
▶ Presión Mín. de Alimentación (psi / bar)	15 / 1
▶ Presión Máxima de Operación (psi / bar)	1000 / 69
▶ Índice Densidad de Sedimentos Máx. (SDI)	<3

+La calidad del agua que ingresa al sistema, así como su temperatura y nivel de TDS, afectarán significativamente la capacidad de producción y desempeño de los sistemas. Se deben realizar proyecciones computarizadas para aplicaciones individuales que no cumplan con los límites operacionales.

++ El flujo del permeado incrementará a una temperatura alta y disminuirá a una temperatura menor.

+++El flujo del producto y los índices máximos de recuperación se basan en condiciones de aguas de alimentación como lo mencionado anteriormente. No exceda el flujo recomendado de permeado.



Sistema de
potabilización
de agua de
acuerdo a
NCH409



www.keepex.cl

Keepex Spa · Las Lomas Km 4 · Puerto Varas