

ECOWATER[®]
S Y S T E M S



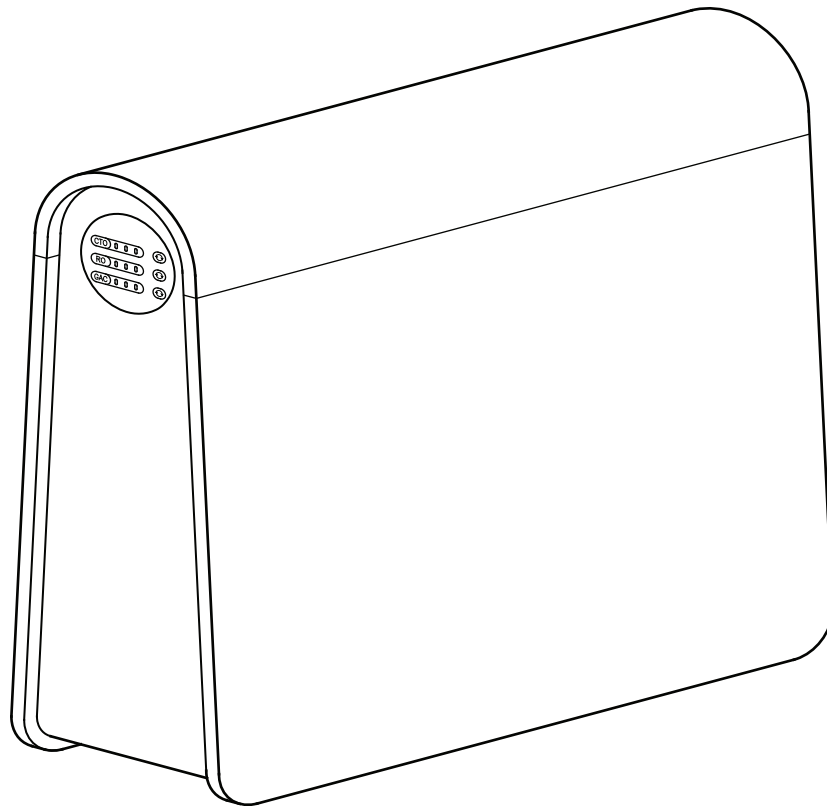
Tu agua. Perfeccionada.

eFlow[™]

SISTEMA DE AGUA
POTABLE DE ÓSMOSIS
INVERSA SIN TANQUE

ETRO-485

- ◆ Pautas de seguridad
- ◆ Instalación
- ◆ Operación
- ◆ Mantenimiento
- ◆ Piezas de repuesto



EcoWater Systems LLC
P.O. Box 64420
St. Paul, MN 55164
www.ecowater.com
1-800-86 WATER

El sistema ha sido probado y certificado por NSF International según la Norma NSF/ANSI 42 para la reducción de reclamaciones como especificada en la página de datos de rendimiento en www.nsf.org y certificado según NSF/ANSI/CAN 372 y CSA B483.1.



7396410 (Rev. B 11/1/23)

CONTENIDO

Especificaciones	3	Instalación de los cartuchos de filtración	9
Datos de rendimiento	3	Conecte la electricidad.	9
Lo que hará el sistema de agua potable	4	Inicie el agua	9
Componentes del sistema	4	Enjuague el sistema	9
Verificaciones para hacer antes de la instalación	4	Cómo funciona el sistema de agua potable	10
Instalación	5-8	El cuidado del sistema de ósmosis inversa	11-12
Suministro de agua de alimentación	5	Reemplazo de los cartuchos de filtración	11
Desagüe para el de agua rechazada	5	Desinfección el sistema	12
Instalación del grifo	6	Guía de cuidado	12
Conexión de tubería	7	Solución de problemas	13
Conexión de tuberías: suministro de agua, grifo de agua producida y desagüe	8	Piezas de repuesto	14
		Garantía	15

PAUTAS DE SEGURIDAD

◆ Antes de instalar y usar el sistema de agua potable, lea atentamente todos los pasos, guías y reglas. Siga exactamente todos los pasos para lograr la instalación correcta.

◆ Al instalar el sistema de agua potable, VERIFIQUE EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS CÓDIGOS APLICABLES DE PLOMERÍA Y SANIDAD EN SU LOCALIDAD Y ESTADO. En el Estado de Massachusetts se debe cumplir con el código de plomería 248-CMR. Sírvase consultar a un plomero con licencia. Se recomienda recurrir a un instalador calificado.

◆ El sistema de agua potable funciona con presiones de agua de 40 PSI (mínima) a 100 PSI (máxima). Vea la tabla en la página 3. Si la presión del agua de la casa supera la máxima, instale una válvula reductora de presión en la línea de suministro de agua al sistema de agua potable.

◆ NO instale el sistema de agua potable fuera de la casa ni bajo temperaturas extremadamente calientes o frías. La temperatura del suministro de agua al sistema de agua

potable debe estar entre 40 °F (4 °C, mínima) y 100 °F (38 °C, máxima). Vea la tabla en la página 3. NO LO INSTALE EN TUBERÍAS DE AGUA CALIENTE.

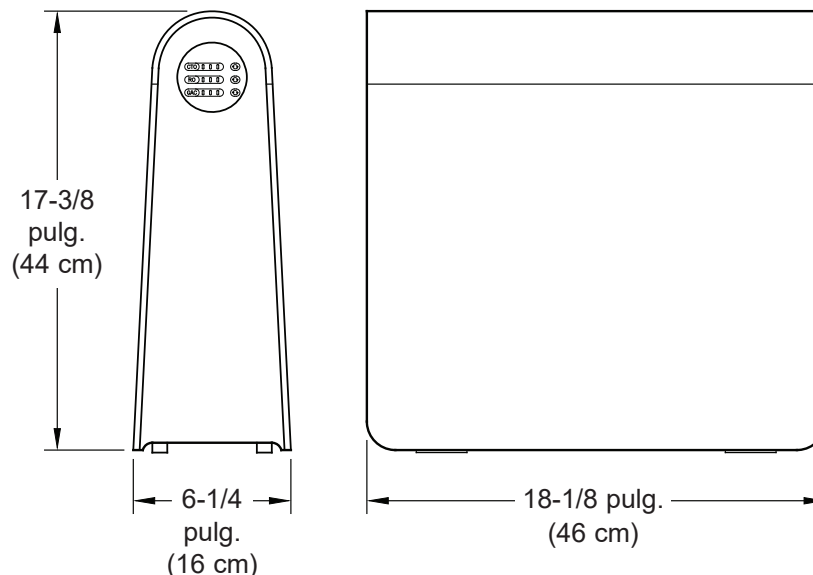
◆ Lea los demás límites (pH, dureza del agua, etc.) en la página 3 y compruebe que el suministro de agua cumpla los requisitos.

◆ Si el agua es microbiológicamente impura o si se desconoce su calidad, no use el sistema sin una adecuada desinfección antes o después de la unidad.

◆ Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento si se les ha dado supervisión o instrucción sobre el uso del aparato de manera segura y entienden los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no serán realizados por niños sin supervisión.

◆ Se utilizarán nuevos juegos de mangueras suministrados con el aparato. Los juegos de mangueras viejos no deben reutilizarse.

DIMENSIONES



ESPECIFICACIONES

Especificaciones	
Límites de presión para el agua de alimentación	40 - 100 psi (276 - 689 kPa)
Límites de temperatura del agua de alimentación, mínima / máxima	40 - 100 °F (4 - 38 °C)
Caudal del servicio	0.42 gal./min. (1.6 L/min.)
Vida útil del servicio	2,000 gal. (7,570 L)
Máximo de sólidos totales disueltos (STD)	2000 partes por millón
Máxima dureza del agua a un pH de 6.9	10 granos/galón (171 ppm)
Máximo de hierro, manganeso y sulfuro de hidrógeno	0
Cloro en el suministro de agua	admisible ◆
Límites de pH en el agua de alimentación	pH 4 - 10
Porcentaje de rechazo de sólidos totales disueltos, mínimo (membrana nueva) ■ ●	95.75 %
Producción diaria de agua ■ ●	600 gal./día (2,271 L/día)
Porcentaje de recuperación ■ □	62 %
Control de paso automático	Sí

◆ Reducción de cloro (máx. de 2.0 ppm) en el prefiltro de OI. SE NECESITA MANTENIMIENTO REGULAR. El cloro destruirá la membrana de OI. Vea la página 4.

■ Basado en pruebas de laboratorio realizadas por el fabricante.

● Suministro de agua de alimentación a 50 PSI (345 kPa), 77 °F (25 °C) y 750 de sólidos totales disueltos: La producción de agua de calidad y el porcentaje de rechazo varían según los cambios de presión, temperatura y sólidos totales disueltos.

□ La recuperación nominal se refiere al porcentaje de agua entrante que va a la porción de membrana del sistema, y que está disponible al usuario como agua tratada por ósmosis inversa.

DATOS DE RENDIMIENTO

Reclamo de funcionamiento para ETRO-485

Sustancia	Concentración de desafío de influente requerida por NSF	Reducción mínima NSF / nivel permitido	Influente promedio	Efluente promedio / máximo	Reducción porcentual promedio / mínima
Sabor y olor a cloro	2.0 ±10% mg/L ^①	1 mg/L ^①	2.0 mg/L ^①	0.05 / 0.05 mg/L ^①	97.5% / 97.5%

^① Miligramos por litro, lo cual equivale a partes por millón (PPM).

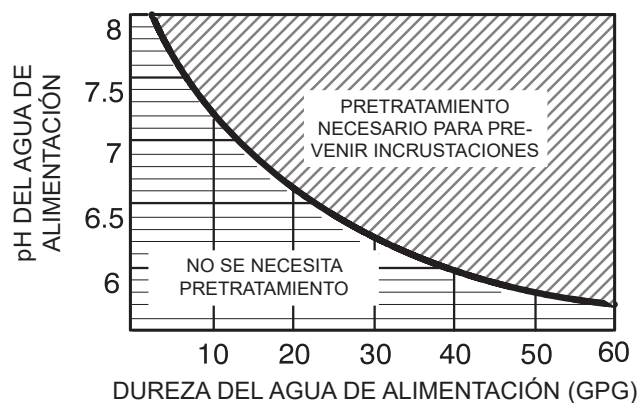
PRETRATAMIENTO DEL SUMINISTRO DE AGUA NECESARIO PARA PREVENIR INCRUSTACIONES

PARA USAR LA TABLA...

...Encuentre el punto de intersección de **dureza del agua** de alimentación y **pH**.

Si el punto cae dentro del área sombreada, se necesitará pretratamiento*.

*El ablandamiento del agua es el pretratamiento sugerido.



LO QUE HARÁ EL SISTEMA DE AGUA POTABLE

El sistema de agua potable es una unidad de tratamiento por ÓSMOSIS INVERSA (OI). La ósmosis inversa es un método para reducir los sólidos disueltos y la materia orgánica del agua al hacerla atravesar una membrana especial. La membrana separa minerales e impurezas del agua y los elimina por el desagüe. El agua de alta calidad procesada y de buen sabor va directamente al grifo de agua potable.

Los prefiltros y posfiltros son cartuchos reemplazables. El prefiltro de carbono reduce algo del contenido de cloro. (Vea las especificaciones) mientras que también filtra los sedimentos. El posfiltro reduce todo sabor y olor indeseable antes de que usted consuma el agua.

El sistema de OI también incluye un conjunto de grifo estándar para surtir el agua potable.

Una bomba de refuerzo interna mantiene la presión del agua contra la membrana de OI para producir rápidamente agua potable cuando se abre el grifo, incluso si la presión de entrada es baja. No se requiere un tanque de almacenamiento para el agua producida.

El sistema de agua potable cabe debajo del fregadero de la cocina o el lavatorio del baño. Sin embargo, puede instalarlo donde le resulte más conveniente. Necesita una tubería de suministro de agua FRÍA y un punto de desagüe a escasos pies de distancia. (Se incluyen segmentos de tubería de 6 pies/1.8 m de largo). Si necesita conectar el sistema desde lugares más distantes, puede comprar una tubería de mayor longitud. Compruebe que la tubería se pueda usar con suministros de agua potable.

COMPONENTES DEL SISTEMA

El sistema de OI se envía de fábrica en una caja que contiene:

- (1) Conjunto de OI.
- (2) Cartuchos de filtración
- (3) Fuente de alimentación eléctrica.
- (4) Tubería codificada con color.

(EL INSTALADOR PROPORCIONA:

- (1) Unión para conectar el tubo de agua fría para una fuente de agua de alimentación al sistema de OI. Debe adaptarse a una tubería de 3/8 pulg. de diámetro exterior.
- (2) Grifo para dispensar el agua producida por OI. Los grifos que ofrece EcoWater se muestran en la página 14.
- (3) Espacio de aire, 1-1/2 pulg. (4 cm) mínimo, para agua de descarga de ósmosis inversa. Debe adaptarse a una tubería de 1/4 pulg. de diámetro exterior y ser capaz de manejar un flujo de 0.4 galones por minuto.
- (4) Un punto de desagüe para descargar el agua del sistema de OI.

Estos componentes deben cumplir con los códigos locales y estatales. EcoWater dispone de uniones opcionales para la venta a fin de usarlas donde lo permiten los códigos. Consulte la página 14.

QUÉ REVISAR ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN:

★ **AGUA DE ALIMENTACIÓN:** El suministro de agua al sistema de agua potable debe tener las cualidades indicadas en las especificaciones. En caso contrario, no producirá agua procesada como debe y se acortará la vida útil de la membrana de OI. El agua municipal contendrá más frecuentemente dichas cualidades. Puede que el agua de cisterna necesite acondicionamiento. Haga probar el agua por un laboratorio de análisis de agua y obtenga de

esa organización las recomendaciones para el tratamiento. Cuando proporcione un suministro de agua al sistema de OI, consulte los códigos locales de plomería y cúmplalos.

NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten usar la abrazadera de desagüe. En la instalación, cumpla con el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts.

PRECAUCIONES:

El agua de alimentación debe tener un contenido reducido de cloro. (Los prefiltros lo reducen hasta la cantidad indicada en las especificaciones de la página 3). El cloro destruirá la membrana de OI. No olvide hacer el mantenimiento de los prefiltros (página 11).

★ **PUNTO DE DESAGÜE:** Se necesita un punto adecuado de desagüe (consulte los códigos locales de plomería) para el agua rechazada proveniente del cartucho de membrana de OI. Es preferible tender el tubo de desagüe del sistema de OI directamente hacia un desagüe de piso, un fregadero de lavadero, un sumidero, un tubo vertical, etc. Si eso no resultara posible o práctico, se sugiere utilizar el desagüe con colector en "P" del fregadero. EcoWater dispone de una abrazadera de desagüe (hay que hacer perforaciones) para la venta a fin de usarla donde lo permiten los códigos. Consulte la página 14. Dichas opciones se instalan en el tubo de extensión del desagüe del fregadero, arriba del colector en "P".

★ **GRIFO DE ÓSMOSIS INVERSA:** El grifo para agua procesada por ósmosis inversa se instala en el fregadero o la encimera junto al fregadero. Frecuentemente se instala en un orificio existente de conexión para manguera de rociado de fregadero. Se necesita espacio debajo de la encimera para la tubería hacia y desde el grifo, y también para fijarla en su sitio. Consulte las páginas 6 y 8.

INSTALACIÓN

SUMINISTRO DE AGUA DE ALIMENTACIÓN

Consulte los códigos locales de plomería y cúmplalos al planear el trabajo; luego instale una unión para suministro de agua de alimentación (fría). La unión debe proporcionar una conexión a prueba de fugas a la tubería de 3/8 pulg. de D.E. de OI. Vea la Figura 5 en la página 8. En la Figura 1 se ilustra una instalación típica con uniones estándar de plomería. Donde lo permiten los códigos puede usarse una válvula de montura. (EcoWater no la vende).

NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten usar la abrazadera de desagüe. En la instalación, cumpla con el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts.

UNIONES DE TUBERÍA (se ilustra el tipo de compresión)

IMPORTANTE: Antes de comenzar, cierre las válvulas de paso del agua caliente y fría. (Vea la Figura 1). Utilice una cubeta para recoger el agua al desarmar la tubería.

En cumplimiento de los códigos de plomería, instale una unión en la tubería de agua fría de la cocina para adaptarla al tubo de 3/8 pulg. de D.E. En la Figura 1 se ilustra una conexión típica. Puede usar uniones soldadas o roscadas. Si se usan uniones roscadas, no olvide aplicar compuesto para juntas de tubería o cinta de teflón en la rosca externa.

No conecte la tubería a la unión hasta terminar con el paso 2, que aparece en la parte superior de la página 8.

DESAGÜE PARA EL AGUA RECHAZADA

Es preferible tender el tubo de desagüe del sistema de OI directamente hacia un desagüe de piso, un fregadero de lavadero, un sumidero, un tubo vertical, etc. (las opciones de desagüe abierto se ilustran en la Figura 2B) Si eso no resultara posible o práctico, consulte los códigos locales de plomería y cúmplalos al planear el trabajo; luego instale una unión de desagüe para el agua rechazada del sistema de OI. Habitualmente se instala la unión en el colector en "P" del fregadero (siempre más alto).

EXTENSIÓN DE RAMAL EN "Y" U OTRO DESAGÜE CON COLECTOR EN "P" APROBADO

En la Figura 2 se ilustran las conexiones típicas para desagüe con colector en "P" y extensión de ramal en "Y".

OPCIONES DE DESAGÜE ABIERTO

Puede tender la tubería del desagüe hasta uno de varios puntos adecuados de desagüe, como se ilustra en la Figura 2B. Consulte los códigos locales. Siempre deje un espacio de aire, 1-1/2 pulg. (4 cm) como mínimo, entre el extremo de la manguera y el punto de desagüe.

FIGURA 1 CONEXIÓN TÍPICA DEL SUMINISTRO DE AGUA (con unión de compresión)

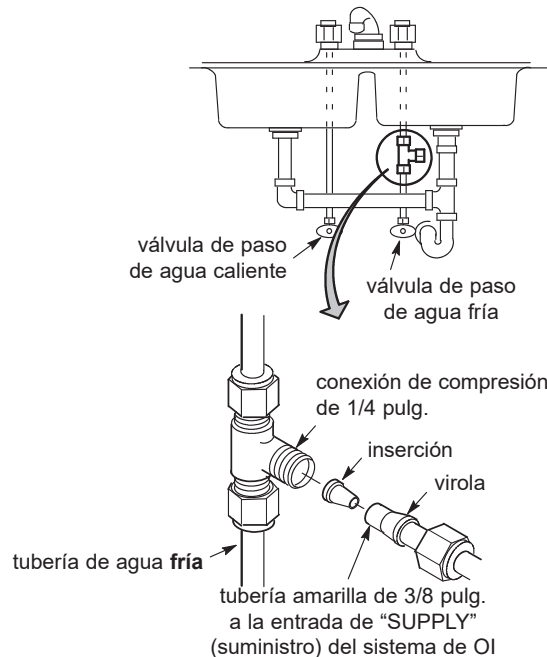


FIGURA 2A CONEXIÓN TÍPICA DE DESAGÜE (consulte los códigos locales)

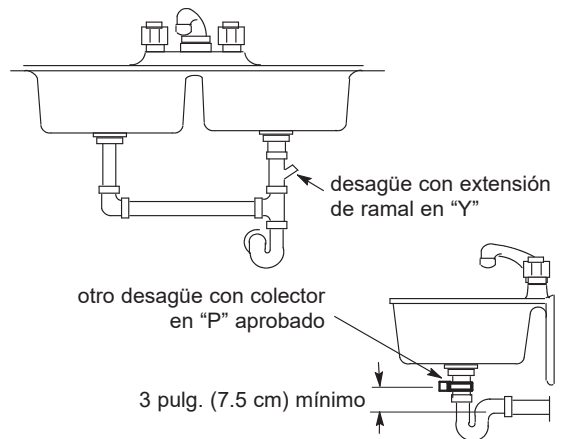
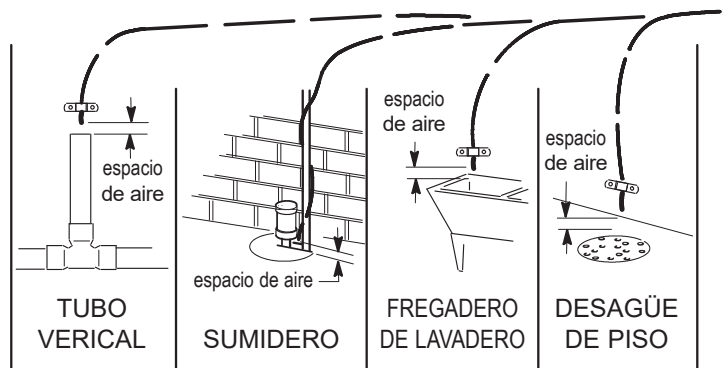


FIGURA 2B PUNTOS OPCIONALES DE DESAGÜE PARA EL AGUA RECHAZADA



INSTALE EL GRIFO

NOTA: El grifo y el conector de la tubería, conexión rápida de 3/8 pulg., no están incluidos con el sistema. Véa la página 14.

CÓMO INSTALAR EL GRIFO

Seleccione uno de los siguientes lugares para instalar el grifo. Cerciórese de que haya suficiente espacio debajo del fregadero para poder hacer las conexiones necesarias.

- ◆ En un orificio existente de conexión para manguera de rociado de fregadero.
- ◆ Haga un orificio en la parte superior del fregadero.
- ◆ Haga un orificio en la encimera, junto al fregadero.

NOTA: Observe la Figura 3 y compruebe que la base del grifo quede bien asentada contra la superficie de montaje en la ubicación selecta para que la junta tórica selle bien.

1. Ubique y organice las piezas para instalar el grifo de ósmosis inversa. Vea la Figura 3.

2. Deslice la arandela cromada en el espárrago del grifo. Vea la Figura 3.

3. Mueva el sistema de OI a su posición, debajo del fregadero.

NOTA: Vea los procedimientos de conexión de la tubería en la página 8. Para facilitar el servicio y mantenimiento, haga que los segmentos de tubería sean suficientemente largos para posibilitar el retiro del sistema de OI de debajo del fregadero.

4. Inserte el espárrago del grifo hacia abajo en el orificio de montaje.

5. En la parte de abajo del fregadero o la encimera, instale el manguito de plástico, la arandela plana y la tuerca hexagonal. Deslice la arandela de acero grande en su lugar, entre el manguito y el fondo del fregadero o la encimera. Luego apriete bien la tuerca hexagonal.

6. Enrosque el conector de la tubería en la parte inferior del espárrago del grifo.

7. Tome el extremo de la tubería azul de 3/8 pulg. del sistema de OI y empújelo en el conector de tubería instalado en el paso anterior.

NOTA: No conecte el tubo de desagüe al espacio de aire del grifo de OI. El caudal de desagüe de este sistema es demasiado alto. Deberá proporcionar un espacio de aire separado, como se ilustra en la página 8.

FIGURA 3 - INSTALACIÓN DEL GRIFO

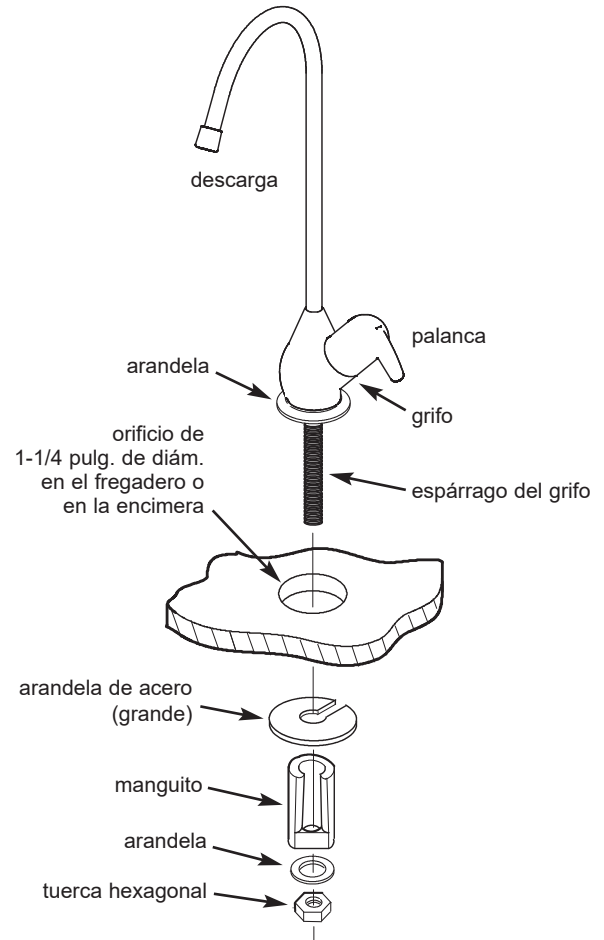
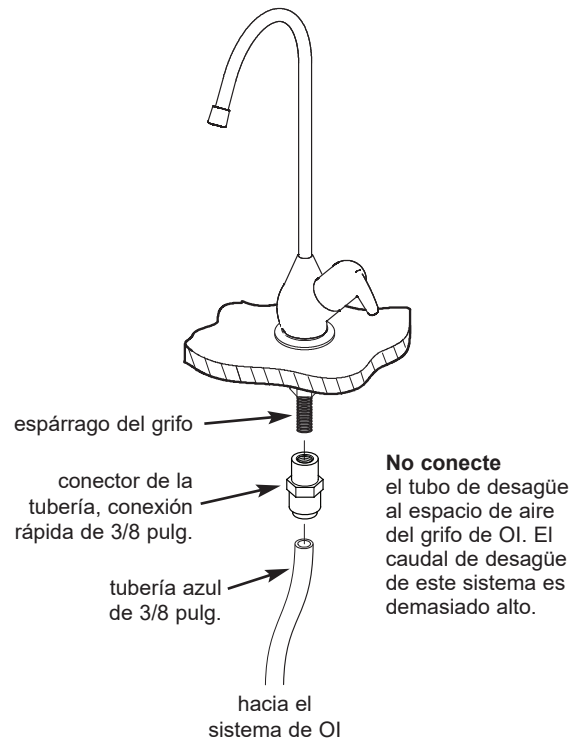


FIGURA 4 - CONEXIÓN DE TUBERÍA



CONEXIÓN DE TUBERÍAS

CÓMO CORTAR Y CONECTAR LOS TUBOS

El sistema de agua por ósmosis inversa incluye uniones a presión para la conexión rápida de tubos. Antes de conectar los tubos, examine las siguientes instrucciones en el próximo paso.

Corte los tubos a la medida

1. Use un cortador o cuchillo filoso para cortar el extremo del tubo. Siempre corte el tubo en ángulo recto.

2. Inspeccione el extremo del tubo (aproximadamente de 1 pulg. o 2.5 cm) para cerciorarse de que no haya mellas, raspaduras ni ninguna otra sección despareja. Si es necesario, vuelva a cortar el tubo.

NOTA: Para facilitar el servicio y mantenimiento, haga que los segmentos de tubería sean suficientemente largos para posibilitar el retiro del sistema de OI de debajo del fregadero.

Conecte los tubos

NOTA: Retire los tapones protectores de envío antes de conectar los tubos. Deseche los tapones de envío.

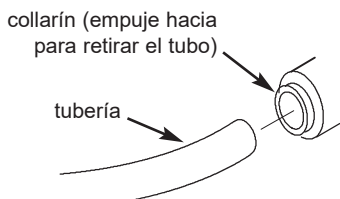
1. Haga pasar el tubo por el collarín, hasta que se acople a la junta tórica. Siga empujando el tubo hasta que sobresalga por la parte posterior de la unión. Un error común es dejar de empujar cuando el tubo se acopla a la junta tórica. Eso producirá fugas en el futuro. Cuando un tubo de 1/4 pulg. está totalmente acoplado, una porción de 11/16 pulg. del tubo ha entrado en la unión. Cuando un tubo de 3/8 pulg. está totalmente acoplado, una porción de 3/4 pulg. del tubo ha entrado en la unión.

2. Si usa algún tubo que no es el incluido en el sistema, cerciórese de que sea de alta calidad, de exactamente el mismo tamaño y redondez, y que la superficie sea lisa.

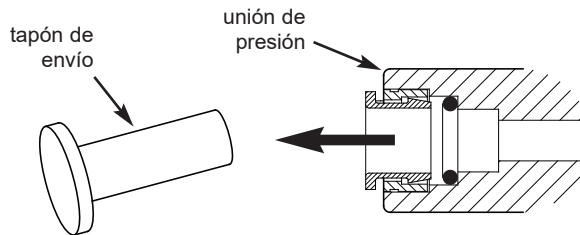
Para desconectar los tubos

1. Empuje el collarín hacia dentro con la punta de un dedo.
2. Siga manteniendo el collarín apretado hacia dentro mientras tira del tubo hacia fuera.

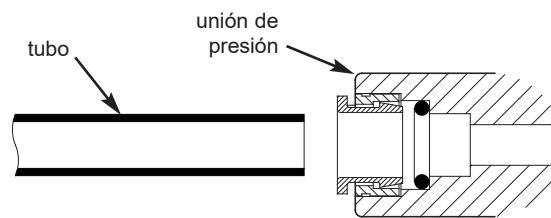
Desconecte el tubo



Retire y elimine los tapones de envío

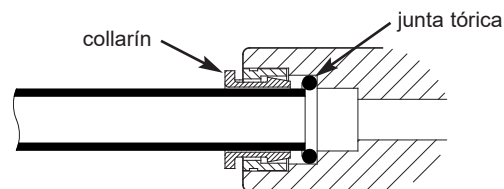


Tubo cortado correctamente

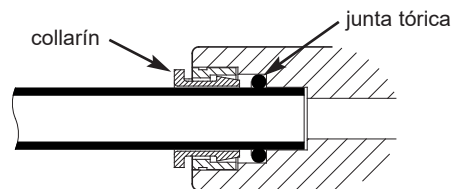


Corte el tubo en ángulo recto; el extremo del mismo debe quedar redondo y liso, sin cortes, mellas ni perfiles planos.

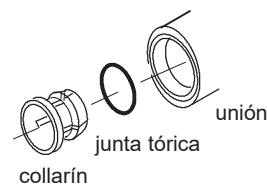
Tubo parcialmente acoplado a la unión



Tubo totalmente acoplado a la unión



Collarín y junta tórica



CONEXIÓN DE TUBERÍAS: SUMINISTRO DE AGUA, GRIFO DE AGUA PRODUCIDA Y DESAGÜE

1. Mueva el sistema de ósmosis inversa a su posición, debajo del fregadero.

NOTA: Consulte los procedimientos de conexión de tuberías en la página anterior. Para facilitar el servicio y el mantenimiento, mantenga las longitudes de tubería suficiente para que sea posible retirar el sistema de ósmosis inversa de debajo del fregadero.

2. **Conecte el tubo de suministro de agua:** Conecte un extremo del tubo amarillo de 3/8 pulg. al unión para suministro de agua, instalado en la página 5, y apriete la tuerca de forma segura (Figuras 1 y 5). Corte el tubo amarillo a la longitud e inserte el otro extremo hasta el final en el unión de conexión rápida "SUPPLY" (suministro), una entrada del sistema OI (Figura 5).

3. **Conecte el tubo del grifo de agua producida por OI:** Localice el tubo azul de 3/8 pulg. que conectó al grifo en la página 6. Corte el tubo azul a la longitud e inserte el otro extremo hasta el final en el unión de conexión rápida "PRODUCT" (producto), una salida del sistema OI (Figura 5).

4. **Conecte el tubo de desagüe:** Localice el tubo rojo de 1/4 pulg., corte un extremo cuadrado e inserte el otro extremo hasta el final en el unión de conexión rápida "DRAIN" (desagüe), una salida del sistema OI (Figura 5).

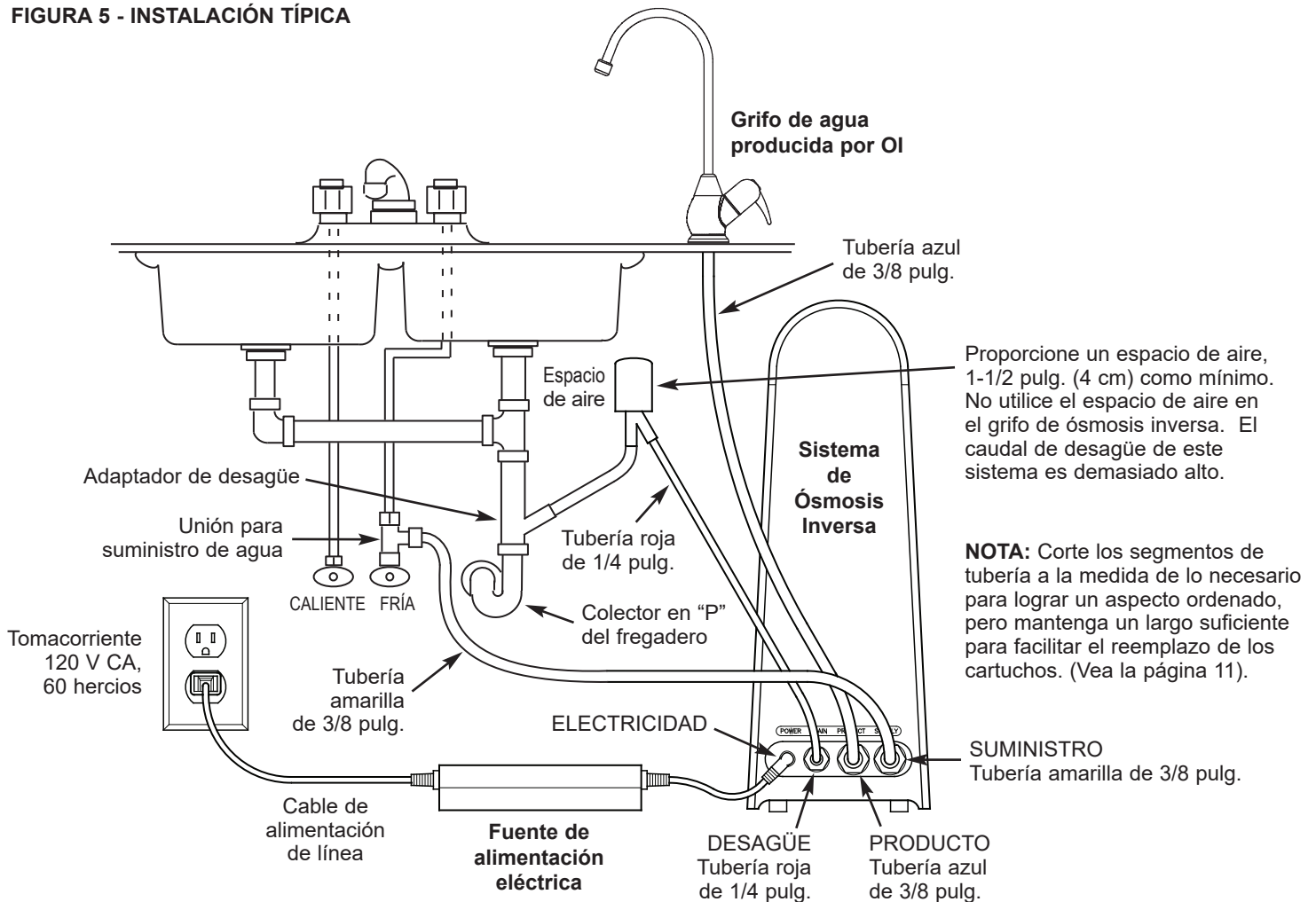
NOTA: No conecte el tubo de desagüe al espacio de aire del grifo de OI. El caudal de desagüe de este sistema es demasiado alto para ello.

5. Proporcione un espacio de aire:

Si usa un desagüe con colector en "P", dirija el otro extremo del tubo rojo de 1/4 pulg. a la entrada de un espacio de aire (no incluido). Corte el tubo rojo a la longitud y conéctese, como se muestra en la Figura 5. Conecte la salida del espacio de aire al unión de desagüe instalado en la página 5. Mantenga este tubo lo más recto posible, sin bucles, dobleces o puntos bajos.

O, si utiliza un desagüe de piso u otro punto de desagüe aprobado: Dirija el tubo rojo de 1/4 pulg. (6 mm) desde el sistema de ósmosis inversa hasta el desagüe del piso, el sumidero, etc. Asegúrese de proporcionar un espacio de aire, 1-1/2 pulg. (4 cm) como mínimo, y asegure el extremo del tubo en su lugar.

FIGURA 5 - INSTALACIÓN TÍPICA



INSTALE LOS CARTUCHOS DE FILTRACIÓN

1. Abra la cubierta lateral magnética para acceder al interior del gabinete del sistema de ósmosis inversa.

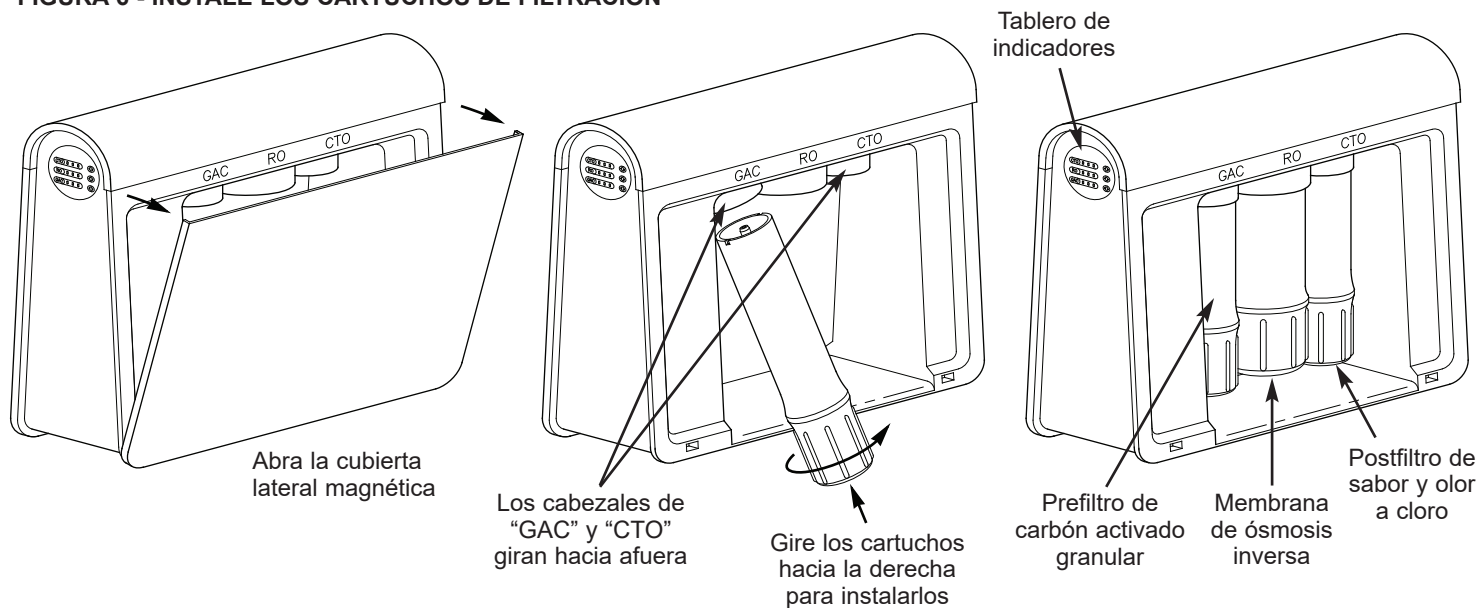
2. Retire los tres cartuchos de filtro de su embalaje e instálelos en el orden que se muestra en la Figura 6.

NOTA: La instalación del cartucho de membrana de OI (“RO”) central primero proporciona más espacio para agarrarlo y girarlo.

NOTA: Los cabezales de los cartuchos más externos (“GAC” y “CTO”) giran hacia afuera para facilitar el acceso.

NOTA: La figura 6 muestra un lado del gabinete abierto, pero cualquiera de los lados se puede abrir. Al instalar cartuchos, observe las marcas “GAC” y “CTO” en el gabinete y no instale estos dos cartuchos en el lugar equivocado.

FIGURA 6 - INSTALE LOS CARTUCHOS DE FILTRACIÓN



CONECTAR A LA ELECTRICIDAD

1. Inserte el conector de bajo voltaje de la fuente de alimentación en la toma de corriente POWER del gabinete del sistema de OI (vea la Figura 5).

2. Inserte el enchufe del cable de alimentación de la línea en una toma de corriente doméstica de 120 V CA, 60 Hercios, que esté continuamente activa (no conmutada).

INICIAR EL SUMINISTRO DE AGUA

1. Abra la válvula de cierre de suministro de agua fría al fregadero.

2. Abra el grifo del fregadero para purgar el aire de la plomería. Cierre el grifo cuando el agua corra suavemente.

3. Revise atentamente todas las uniones y conexiones para detectar fugas de agua. Si encuentra fugas, repárelas.

ENJUAGAR EL SISTEMA

Para enjuagar el sistema, complete los pasos siguientes.

1. Abra el grifo de OI y deje que el agua fluya por el sistema. Después de 1 hora de flujo continuo, el sistema entrará en modo a prueba de fallas y apagará la bomba de refuerzo. Escuchará pitidos y verá luces parpadeantes en el tablero de indicadores (vea la figura 8 en la página siguiente).

2. Borre el modo a prueba de fallos del sistema, presionando los botones de reinicio en la siguiente secuencia: “CTO”, “RO”, “GAC” o de arriba a abajo en el tablero de indicadores (vea la figura 8).

3. Permita otra hora de flujo continuo, para un tiempo total de enjuague de 2 horas. Repita el paso 2 y cierre el grifo de OI. Su sistema de ósmosis inversa está listo para usar.

CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA DE OI

PREFILTRO

El agua de la tubería de suministro frío entra primero al prefiltro de sedimentos del conjunto de OI. El cartucho reemplazable de sedimentos reduce el cloro, la arena, el limo, la tierra y otros sedimentos para limpiar el agua antes de que ingrese al cartucho y posfiltro de OI.

CARTUCHO DE ÓSMOSIS INVERSA (OI)

El cartucho de OI incluye una membrana especial con un tejido muy apretado. El agua penetra en el cartucho a presión y la membrana reduce los sólidos disueltos y la materia orgánica. El agua procesada de alta calidad sale de la cartucho de OI y pasa al posfiltro y el grifo de OI. El agua rechazada, con los sólidos y materia orgánica disueltos, se envía al desagüe.

POSFILTRO

Después de salir del cartucho de OI, pero antes de dirigirse al grifo de OI, el agua procesada pasa por el posfiltro. El posfiltro es del tipo de carbono activado. En el agua procesada se reduce todo sabor, olor y sedimento restante. El agua potable limpia y de alta calidad ya está disponible para su consumo.

GRIFO

El grifo del fregadero o la encimera surte agua potable al abrirse. Se abre y cierra girando la perilla.

BOMBA DE REFUERZO

La bomba de refuerzo interna del sistema mantiene la presión del agua contra la membrana de OI para producir rápidamente agua potable cuando se abre el grifo, incluso si la presión de entrada es baja.

TABLERO DE INDICADORES

El tablero de indicadores muestra la vida útil restante de cada uno de los tres cartuchos de filtro. Cuando se reemplaza un cartucho de filtro y se presiona el botón de reinicio y se presiona el botón durante 5 segundos, las tres barras LED se iluminarán intensamente. A medida que pasa el tiempo, las barras se atenúan y se apagan, una por una, hasta que llega el momento de reemplazar el cartucho. Luego, la última barra parpadeará y sonará una alarma. También en este tablero de indicadores hay dos luces rojas de advertencia, una para indicar que se ha detectado una fuga de agua y la otra para indicar que no hay suministro de agua.

FIGURA 7 - DIAGRAMA DEL SISTEMA

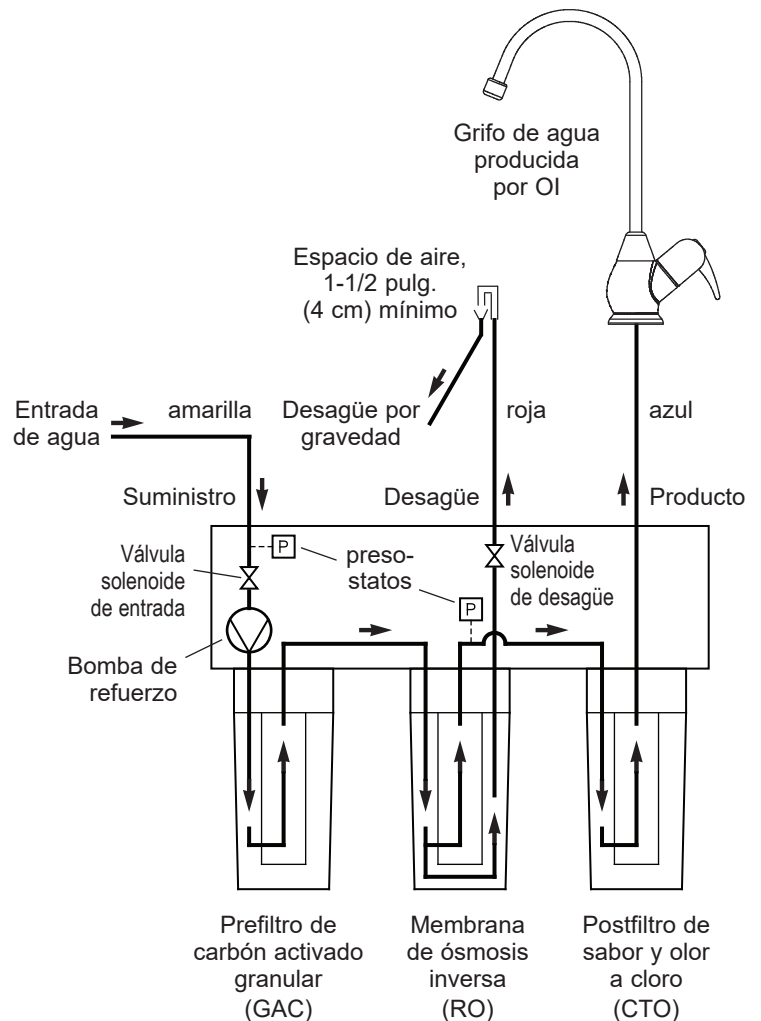
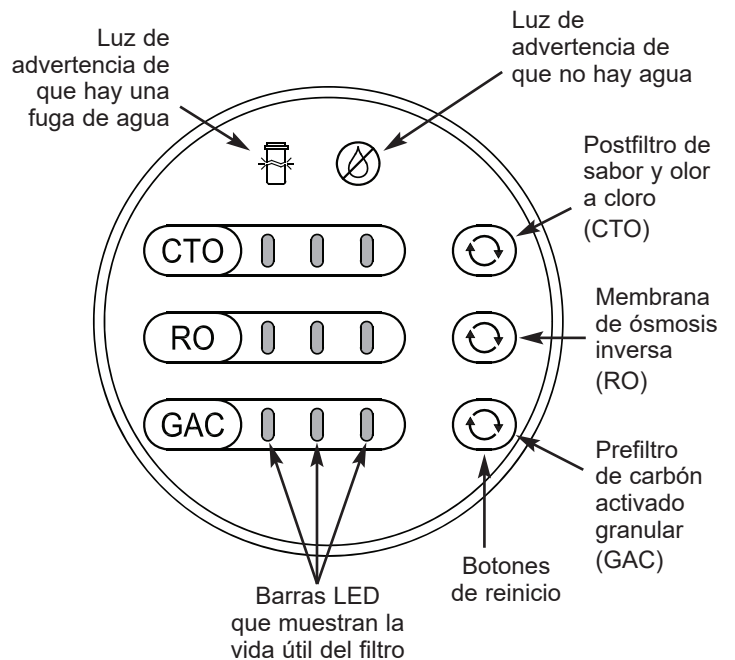


FIGURE 8 - TABLERO DE INDICADORES



EL CUIDADO DEL SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA

Para que el sistema de ósmosis inversa siga funcionando y produciendo agua de alta calidad, debe comprobar que el agua del suministro siempre esté dentro de los límites de las especificaciones. Un buen suministro de agua contribuye a prolongar la vida útil de los cartuchos de membrana de OI, del prefiltro y del posfiltro. No obstante, con el tiempo cada uno de ellos se agotará y necesitará reemplazarse.

Este sistema de ósmosis inversa contiene un componente reemplazable fundamental para la reducción eficaz de los sólidos totales disueltos. Se recomienda enfáticamente hacer analizar el agua por lo menos cada 6 meses para verificar que el sistema tenga un rendimiento adecuado. Hay juegos de prueba de sólidos totales disueltos disponibles. Puede obtenerlos llamando a IAS Labs al 1-602-273-7248 o puede revisar la sección de pruebas de agua en su guía telefónica local.

CARTUCHOS DE PREFILTRO Y POSFILTRO

Debe reemplazar el cartucho del prefiltro a menudo para proteger la membrana de OI contra el deterioro por el cloro y/o contra la obstrucción con sedimentos del suministro de agua. Si el suministro de agua contiene tanto cloro como sedimentos, reemplace el cartucho del prefiltro por lo menos cada 6 meses de consumo de agua procesada. Reemplácelo más a menudo que cada 6 meses si se empieza a obstruir con sedimentos.

Si el agua solo contiene sedimentos, sin cloro, puede que observe un procesamiento más lento del agua mientras el prefiltro recoge los sedimentos. Cuando eso suceda, reemplace el cartucho del prefiltro. Reemplace también el cartucho del posfiltro.

Para reemplazar los cartuchos filtrantes, vea la Figura 6:

1. Retire el cartucho del prefiltro (gírelo a la izquierda) del cabezal del filtro.
2. Retire el cartucho del posfiltro (gírelo a la izquierda) del cabezal del filtro.
3. Deseche debidamente ambos cartuchos.
4. Inserte cartuchos nuevos, girando los cartuchos a la derecha para reajustarlos.
5. Oprima, y mantenga presionado durante 5 segundos, el botón de reinicio para cada cartucho de filtro reemplazado (vea la Figura 10). Las tres barras de vida útil del filtro para ese cartucho estarán iluminadas de manera brillante.
6. Después de cambiar los filtros, se recomienda purgar los finos de carbono, de la siguiente manera: abra el grifo de ósmosis inversa, deje que el agua fluya a través del sistema durante 10 minutos y, a continuación, cierre el grifo de ósmosis inversa.

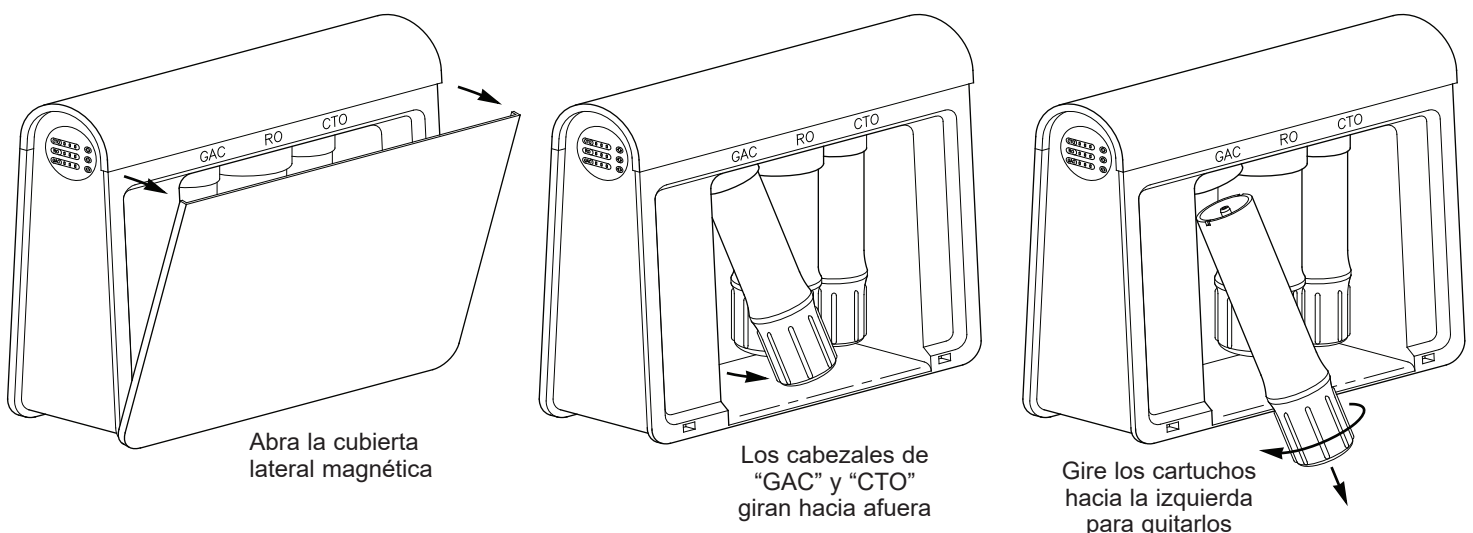
CARTUCHO DE MEMBRANA DE OI

Este sistema de ósmosis inversa contiene un componente reemplazable que es fundamental para su eficiencia. El reemplazo del componente de ósmosis inversa debe ser por otro de idénticas especificaciones, según lo estipulado por el fabricante, a fin de asegurar lo mismo en eficiencia y rendimiento en cuanto a reducción de contaminantes.

La vida útil del cartucho de membrana de OI depende principalmente del pH y la dureza del agua que procesa el sistema de OI. (Vea las especificaciones). Mientras más alto sea el pH, menor será la vida útil del cartucho. Por ejemplo,

continúa en la página siguiente

FIGURA 9 - REEMPLACE LOS CARTUCHOS DE FILTRACIÓN



EL CUIDADO DEL SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA

viene de la página anterior

si el pH del agua del suministro está entre 6.8 y 7.7, el cartucho puede durar perfectamente más de un año. Sin embargo, su duración puede ser inferior a 6 meses si es que el pH alcanza valores entre 8.5 y 10. El pH mayor debilita la membrana del cartucho y causa fugas diminutas.

Será momento de reemplazar el cartucho de OI cuando disminuya la tasa de producción y/o calidad del agua procesada. El agua procesada puede comenzar a cambiar el sabor o a tener mal sabor, lo que indica que hay sólidos y material orgánico pasando por la membrana de OI. Al reemplazar el cartucho de OI, reemplace también los cartuchos del prefiltro y posfiltro.

Para reemplazar el cartucho de OI, vea la Figura 6:

1. Retire (girando a la izquierda) el cartucho del prefiltro desde el cabezal del filtro para aliviar la presión al cartucho de ósmosis inversa.

2. Retire el cartucho de OI.

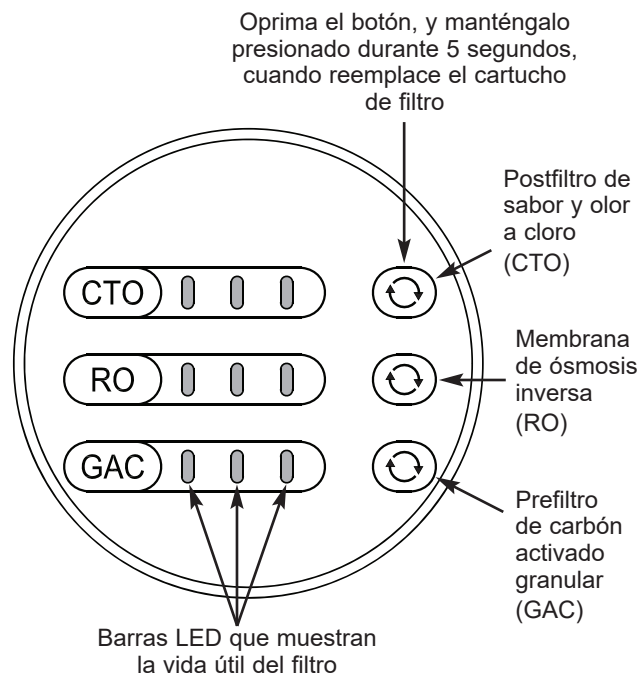
3. Retire también el cartucho del posfiltro.

4. Deseche debidamente los cartuchos.

5. Instale los nuevos cartuchos. Gire los cartuchos a la derecha para acoplarlos a los cabezales del filtro.

6. Oprima, y mantenga presionado durante 5 segundos, el botón de reinicio para cada cartucho de filtro reemplazado

FIGURE 10 - REINICIAR LA VIDA ÚTIL DEL FILTRO



(vea la Figura 10). Las tres barras de vida útil del filtro para ese cartucho estarán iluminadas de manera brillante.

7. Después de cambiar la membrana de ósmosis inversa, enjuague el sistema durante 2 horas, siguiendo las instrucciones de la sección titulada “Enjuagar el sistema” en la página 9.

DESINFECCIÓN EL SISTEMA

Cuando instala un sistema nuevo o realiza un mantenimiento anual en un sistema instalado, se recomienda desinfectarlo, utilizando lejía doméstica

ordinaria al 5.25% y el juego de desinfección de EcoWater Systems (no. de pieza 7301203). Siga las instrucciones suministradas con el juego.

GUÍA DE CUIDADO DEL SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA

MODELO No. ETRO-485

1. POR LO MENOS cada 6 meses, reemplace los cartuchos del prefiltro y posfiltro.

2. Reemplace el cartucho de membrana de OI cuando el rechazo porcentual de sólidos totales disueltos (STD) sea inferior al de las especificaciones (vea el apartado B, más abajo).

Si ocurre cualquiera de las siguientes condiciones antes de los 6 meses, reemplace lo que se instruya.

A. Producción lenta de agua procesada: Reemplace el cartucho del prefiltro. Si no mejora la tasa de producción, reemplace también el cartucho del posfiltro y de la membrana de OI.

B. Alto nivel de sólidos totales disueltos (STD) en el agua procesada. Si la calidad del agua es cuestionable, contacte a su distribuidor local para hacerla analizar. Es importante probar tanto el agua tratada como no tratada para determinar el rendimiento del sistema. Si los STD no están dentro de las pautas de rendimiento del sistema, reemplace los cartuchos del prefiltro, posfiltro y la membrana de OI.

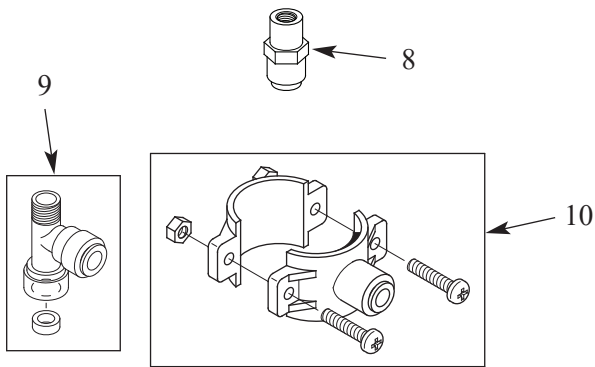
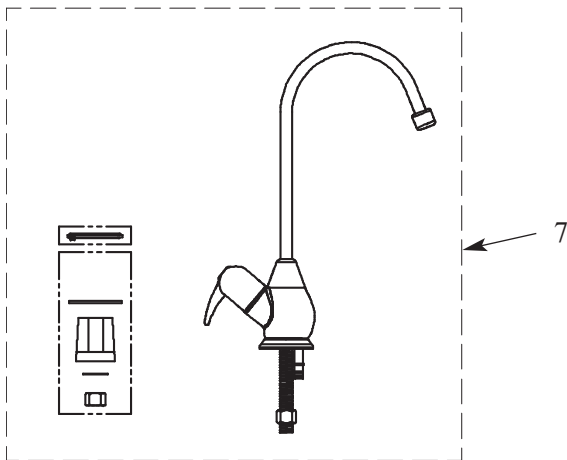
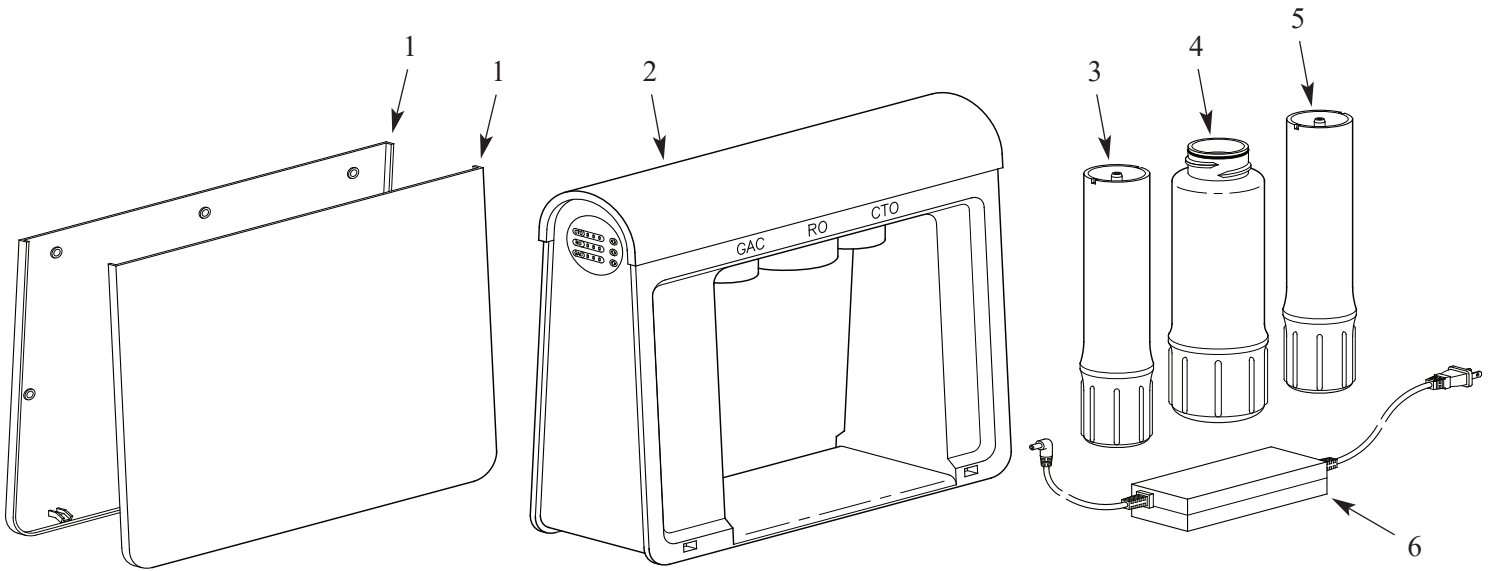
C. Sabor u olor a cloro: Reemplace los cartuchos del prefiltro, posfiltro y la membrana de OI.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
No hay LED iluminados en el panel de visualización.	El cable de alimentación no está enchufado.	Asegúrese de que el cable de alimentación esté enchufado.
	El cable de alimentación está conectado a una tomacorriente controlada por un interruptor.	Enchufe el cable de alimentación en una tomacorriente que no esté controlada por un interruptor.
La luz de advertencia de que no hay agua está encendido en el tablero de indicadores (vea la figura 8 en la página 10).	El suministro de agua al sistema de ósmosis inversa está apagado.	Asegúrese de que el suministro de agua esté encendido.
	La presión del agua al sistema de ósmosis inversa está por debajo de la especificación mínima (20 PSI).	Asegúrese de que el suministro de agua esté por encima de la especificación de presión mínima (20 PSI).
La luz de advertencia de que hay una fuga de agua está encendido en el tablero de indicadores (vea la figura 8 en la página 10).	Se detectó agua dentro de la parte inferior del gabinete.	Si se ha derramado agua dentro del gabinete al reemplazar un cartucho de filtro, seque el agua derramada. Si no es así, localice y arregle la fuga.
Las luces parpadean en el tablero de indicadores y la alarma emite un pitido.	El sistema entró en modo a prueba de fallas después de 1 hora de funcionamiento continuo de la bomba de refuerzo.	Si está enjuagando el sistema, desactive el modo a prueba de fallas, como se indica en la sección “Enjuagar el sistema” en la página 9. De lo contrario, determine la razón del funcionamiento continuo de la bomba antes de continuar.
Fugas de agua de los uniones de conexión rápida para suministro, producto y/o desagüe.	Las tuberías no se insertan completamente en los uniones.	Vea la página 7 para obtener instrucciones sobre cómo desconectar y conectar correctamente las tuberías a los uniones de conexión rápida.
Agua sale de la base del grifo de agua producida por OI.	El tubo de desagüe está conectado al espacio de aire del grifo de agua producida por OI, que no puede manejar el flujo.	No conecte el tubo de desagüe al espacio de aire del grifo de OI. El caudal de desagüe de este sistema es demasiado alto para ello.
Sabor y/u olor a cloro en el agua procesada por ósmosis inversa.	La cantidad de cloro en el suministro de agua sobrepasa los límites máximos y ha destruido la membrana de OI.	Si el suministro de agua contiene más de 2.0 ppm de cloro, se necesita filtración adicional del suministro de agua al sistema de OI. Corrija esta situación antes de darle mantenimiento al sistema de OI.
	El prefiltro ya no elimina el cloro del suministro de agua.	Reemplace los cartuchos del prefiltro, posfiltro y la membrana de OI.
Sabor y/u olor extraños.	Posfiltro agotado.	Reemplace también el cartucho del posfiltro. Si el sabor y el olor extraños persisten, reemplace el cartucho del prefiltro y el de la membrana de OI.
	Cartucho de la membrana de OI agotado.	
	Contaminación en el sistema.	Use el procedimiento de desinfección.
El sistema produce agua procesada con demasiada lentitud.	El suministro de agua al sistema de OI no está dentro de las especificaciones.	Preacondicione el agua según sea necesario para satisfacer las especificaciones antes de hacerle el mantenimiento al sistema de OI.
	Cartuchos del prefiltro o la membrana de OI obstruidos con sedimentos o contaminados.	Reemplace el cartucho del prefiltro. Si la velocidad no aumenta, reemplace el cartucho del posfiltro y el de la membrana de OI.
Alto nivel de sólidos totales disueltos (STD) en el agua procesada.	El suministro de agua al sistema de OI no está dentro de las especificaciones.	Preacondicione el agua según sea necesario para satisfacer las especificaciones antes de hacerle el mantenimiento al sistema de OI.
	Cartucho de la membrana de OI agotado.	Reemplace los cartuchos del prefiltro, posfiltro y la membrana de OI.
Fuga de agua del orificio del espacio de aire.	El lado de desagüe del tubo de espacio de aire está obstruido, restringido o conectado incorrectamente al punto de desagüe.	Inspeccione y elimine la restricción u obstrucción. Consulte las instrucciones de instalación del espacio de aire para una conexión de desagüe correcto.

PIEZAS DE REPUESTO



Clave No.	Pieza No.	Descripción
1	7394604	Cubierta lateral magnética, individual
2	7394646	Corazón, ETRO-485
3	7394612	Cartucho de prefiltro de carbón activado granular (GAC)
4	7394620	Cartucho de membrana de ósmosis inversa (RO), 600 galones por día
5	7394638	Cartucho de postfiltro de sabor y olor a cloro (CTO)
6	7394387	Fuente de alimentación eléctrica, con cable de línea

OPCIONES DE GRIFOS Y ACCESORIOS (no incluidos con el sistema de OI)		
Clave No.	Pieza No.	Descripción
7	7272959	Grifo cromado
	7277187	Grifo, níquel cepillado
8	7207920	Unión de la tubería, rosca de 7/16-24 a 3/8 pulg., conexión rápida
9	119-8600088	Unión para suministro de agua, 3/8 pulg., conexión rápida
10	119-8600123	Adaptador del desagüe
■	7301203	Juego de desinfección
■	7161823	Tubería, 1/4 pulg. x 20 pies (6 m), blanca ●
■	7157280	Tubería, 3/8 pulg. x 20 pies (6 m), blanca ●

Para pedir repuestos, llame a su distribuidor local de EcoWater o visite www.ecowater.com para encontrar uno en su área.

■ No se ilustra.

● Segmentos de tubería para las instalaciones a distancia y repuestos directos para los segmentos de tubería de colores.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA 1 y 3 AÑOS

Sistema de filtrado de agua por ósmosis inversa sin tanque de EcoWater Systems Modelo ETRO-485 (sin incluir los cartuchos filtrantes)

Garante: EcoWater Systems LLC, P.O. Box 64420, St. Paul, MN 55164-0420

www.ecowater.com

El garante garantiza al comprador original que, cuando el producto se adquiere con un distribuidor autorizado y cuando se instala y se le da mantenimiento de acuerdo con las instrucciones, la membrana de ósmosis inversa estará libre de defectos en materiales y mano de obra y funcionará de acuerdo con sus especificaciones por escrito durante un período de un (1) año a partir de la fecha de entrega del producto, y que todas las demás partes del sistema de filtrado de agua por ósmosis inversa sin tanque (ETRO-485) estarán libres de defectos en materiales y mano de obra y funcionarán de acuerdo con sus especificaciones por escrito durante un período de tres (3) años a partir de la fecha de entrega del producto.

Si durante los periodos respectivos mencionados se comprueba tras una inspección que una pieza presentó una avería, el garante, a su exclusivo criterio, reemplazará o reparará dicho componente sin cargo, a excepción de los costos de despacho e instalación. Si no se dispone de una pieza de reparación o reemplazo, el garante podría reembolsar el precio de compra original. La mano de obra para mantener el equipo no está contemplada en la garantía. Los cartuchos de prefiltro y postfiltro, que son consumibles, tampoco cuentan con cobertura de garantía.

Disposiciones generales

Las garantías antes descritas serán válidas siempre y cuando el sistema de filtrado de agua por ósmosis inversa sin tanque funcione con presiones de agua que no rebasen 100 PSI (7.0 kg/cm²), y a temperaturas de agua no mayores a 100 °F (38 °C); en el entendido, además, de que el sistema de filtrado de agua por ósmosis inversa sin tanque no se someta a maltrato, uso incorrecto, modificación, abandono, congelamiento, accidente o negligencia y en el entendido, además, de que el sistema de filtrado de agua por ósmosis inversa sin tanque no sea dañado por algún desastre natural, entre otros, inundación, huracán, tornado o terremoto.

La garantía limitada no cubre daños causados por: (a) transporte, (b) almacenamiento, (c) uso inadecuado, (d) no seguir las instrucciones del producto o no realizar algún mantenimiento preventivo, (e) modificaciones, (f) reparaciones no autorizadas, (g) uso y desgaste normales o (h) causas externas como accidentes, abuso u otras acciones o eventos fuera del control razonable del garante. El uso de piezas del mercado secundario, usadas o no suministradas por el fabricante anulará todas las garantías. La garantía no cubre las fallas causadas por la instalación incorrecta del producto. El garante queda justificado si el incumplimiento de sus obligaciones de garantía se debe a huelgas, regulaciones gubernamentales, escasez de materiales u otras circunstancias ajenas a su control.

EXCEPTO LAS GARANTÍAS DESCRITAS ESPECÍFICAMENTE ANTES, NO HAY NINGUNA OTRA GARANTÍA SOBRE EL SISTEMA DE FILTRADO DE AGUA POR ÓSMOSIS INVERSA SIN TANQUE. SE EXCLUYE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUSO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LA MEDIDA DE QUE PUEDAN PROLONGAR LOS PERIODOS ANTES INDICADOS. LA ÚNICA OBLIGACIÓN DEL GARANTE EN VIRTUD DE LAS PRESENTES GARANTÍAS ES REEMPLAZAR O REPARAR EL COMPONENTE O LA PIEZA QUE RESULTE SER DEFECTUOSA DENTRO DEL PERIODO ESPECIFICADO, Y EL GARANTE NO SE RESPONSABILIZARÁ DE DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES. NO SE AUTORIZA A NINGÚN DISTRIBUIDOR, AGENTE, REPRESENTANTE NI A OTRA PERSONA A PROLONGAR NI AMPLIAR LAS GARANTÍAS DESCRITAS EXPRESAMENTE MÁS ARRIBA.

En algunos estados no se permite la exclusión o limitación de daños consecuentes o incidentales, de modo que es posible que la limitación o exclusión anterior no se aplique en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que usted tenga otros derechos, los cuales varían de un estado a otro. La presente garantía solo se aplica a instalaciones que sean propiedad de los consumidores.