

Osmosis Inversa

I OSMOSIS

MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO



CONTENIDO

1. EL SISTEMA DE OSMOSIS Y SUS PARTES
2. INTRODUCCIÓN
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
4. ANTES DE COMENZAR
5. PRECAUCIÓN
6. COMPONENTES DEL SISTEMA
7. CÓMO FUNCIONA SU SISTEMA
8. INSTALACIÓN
9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
10. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
11. GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación de su máquina de Ósmosis inversa. Estamos convencidos de que este equipo de ósmosis satisfará sus necesidades por su alto y gran rendimiento en la producción de agua pura y segura. Si tiene alguna duda, consulta, o cualquier tipo de problema, puede contactar con nosotros a los Teléfonos: **925 50 87 45 - 93 788 05 50** o en **www.osmosis-inversa-domestica.com**

1 . EL SISTEMA DE OSMOSIS Y SUS PARTES

- 1 Equipo de ósmosis inversa
- 1 Grifo
- 1 Llave
- 1 Abrazadera desagüe
- 1 Conexión en T
- 1 Válvula alimentación de agua
- 1 Membrana de ósmosis
- 1 Manual
- 1 Soporte
- 1 Adaptador
- Tubería grado alimenticio:
3 piezas de 1.5 m, de 1/4", colores rojo, blanco, y azul.

2. INTRODUCCIÓN

Esta **máquina de ósmosis inversa** emplea una avanzada tecnología para abastecer agua en apropiadas condiciones de olor, sabor, y sobre todo seguridad. El corazón de la máquina radica en su gran **membrana de ósmosis inversa**, que cuenta con una precisión de 0.0001 micrones, la cual es capaz de suprimir de manera total las bacterias, metales pesados, sales, productos químicos, medicamentos, calcio y otros malos minerales, así como otras materias indeseables disueltas en el agua del grifo.

Esta máquina de ósmosis dispone de **3 etapas de filtración** de agua de ósmosis inversa. Estas funciones de filtrado se describen a continuación.

Fases de filtrado:

1ª Etapa: 

Prefiltro de sedimentos hilado de Polipropileno: Retiene tierra, arena, lodo, sedimentos y partículas de oxidación para obtener un agua más limpia, más clara y con mejor sabor.

2ª Etapa: 

Filtro carbón activado en bloque: Retiene compuestos orgánicos, cloro, olor, sabor, turbidez y partículas suspendidas.

3ª Etapa: 

Membrana de ósmosis inversa: Elimina microorganismos, (virus, bacterias, hongos, etc.), sales, minerales, químicos y otras partículas disueltas en el agua.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VOLTAJE Y FRECUENCIA: 220V/60Hz ó 110V/60Hz
POTENCIA: 96 W
CAPACIDAD MEMBRANA DE OSMOSIS: 2x 150 GPD
CAUDAL AGUA PURA: 1.2L/min
TDS DE ENTRADA: < 250 ppm
NIVEL DEL CLORO: < 0.2ppm
INDICE DE RECHAZO: 95%
PRESIÓN ENTRADA AGUA (mínima / máxima): 14.5 – 43.5 psi
TEMPERATURA ENTRADA AGUA (mínima / máxima): 5°C – 45°C
TIPO FLUSH: AUTO FLUSH

4. ANTES DE COMENZAR

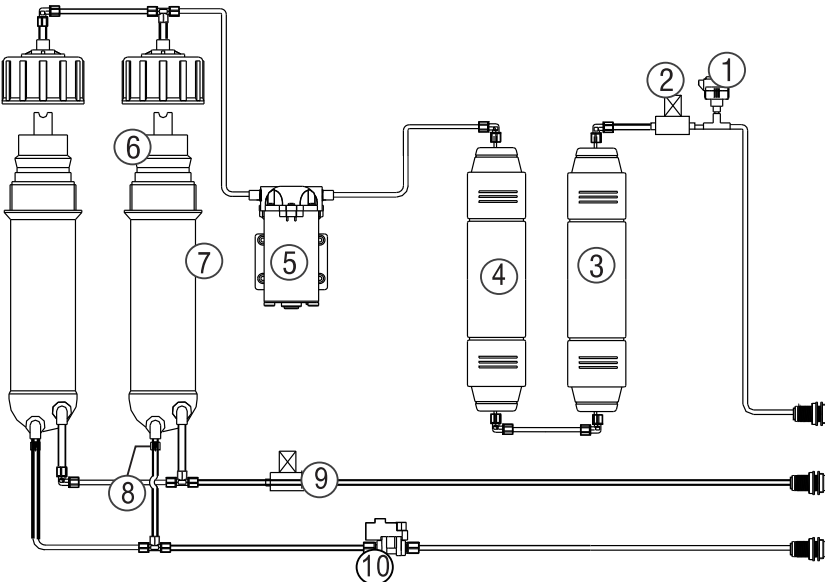
Lea todas las instrucciones antes de comenzar la instalación y usar este sistema. Siga todos los pasos exactamente o correrá el riesgo de dañar el funcionamiento del sistema.

- Este sistema contiene filtros que necesitan reemplazarse a intervalos determinados. Los intervalos de sustitución varían según el uso, por favor, contacte con su distribuidor local para obtener más detalles.
- Por favor, instale el sistema sólo en agua potable. En fuentes de agua no potable, el sistema no funcionará correctamente y puede ser necesario un tratamiento previo adicional.
- Asegúrese de que la presión de agua de red esté entre **14.5 y 43.5 psi**. Si la presión del agua de red supera la presión máxima puede necesitarse una válvula reductora de presión, consulte a su distribuidor local.
- Asegúrese de que la temperatura de agua de alimentación esté entre **5°C y 45°C**. El sistema no funcionará de manera correcta si se superan estas temperaturas. **NO LO INSTALE EN FUENTES DE AGUA CALIENTE.**
- No utilice el sistema en aguas muy contaminadas, tales como aguas residuales sin tratar o agua de pozo.
- Esta unidad funciona con un voltaje de 110V~240V. Por favor, asegúrese que está usando la fuente de alimentación correcta.

5. PRECAUCIÓN

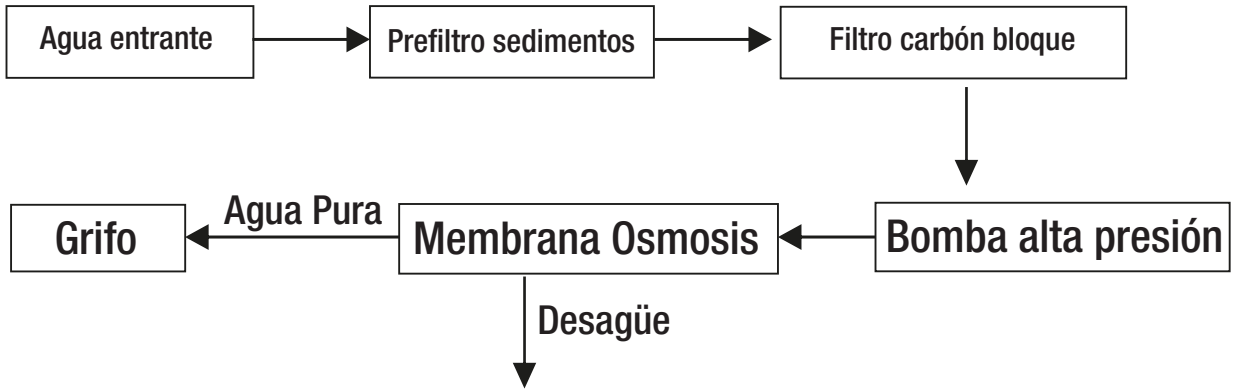
- No desmonte, abra o modifique esta unidad. La manipulación de la unidad puede causar fallos o daños y anulará la garantía.
- No cubra la unidad, ya que esto evitará que la correcta disipación de calor y puede causar daños o incendios.
- No coloque objetos encima de la unidad ya que esto puede causar daños a la unidad y puede causar fugas.
- Siga todas las presiones de funcionamiento y temperaturas recomendadas, el no hacerlo puede causar daños a la unidad y anulará la garantía.
- Evite el contacto con materiales corrosivos.
- Mantener alejado del calor.

6. COMPONENTES DEL SISTEMA



1 Switche de baja presión	2 Válvula solenoide
3 Prefiltro sedimentos	4 Filtro carbón activado en bloque
5 Bomba de presión	6 Membrana de osmosis
7 Recipiente membrana	8 Válvula de chequeo
9 Válvula solenoide de Desagüe	10 Interruptor de alta presión

7. CÓMO FUNCIONA SU SISTEMA



8. INSTALACIÓN

🕒 Herramientas y piezas necesarias



Cuchilla



Taladro Eléctrico



Cinta adhesiva



Martillo



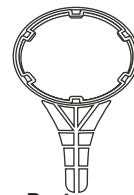
Llave Inglesa



Tijeras



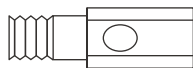
Grifo



Llave Portamembranas



Válvula agua alimentación



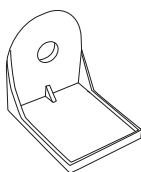
Conexión en t



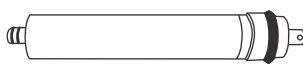
Mangueras Agua



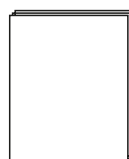
Clip



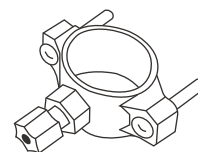
Soporte de grifo



Membrana Osmosis

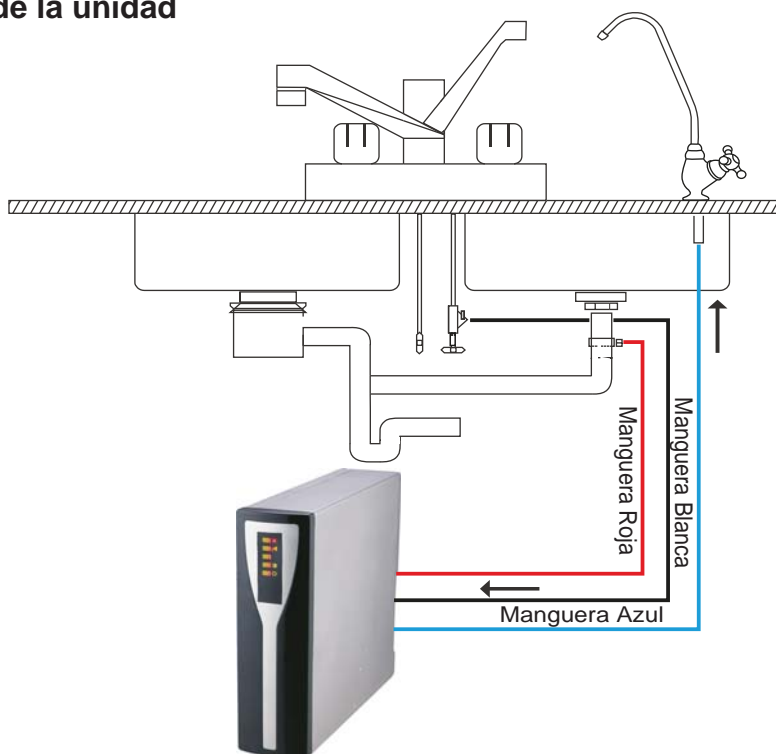


Manual



Abrazadera desagüe

⦿ **Colocación de la unidad**

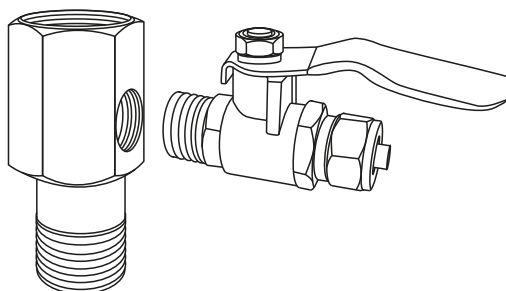


- La unidad puede colocarse horizontal o vertical y en la parte superior, en el interior o debajo del gabinete. La conexión de alimentación de agua debe estar lo más cerca posible de la unidad.



⦿ **Válvula alimentación de agua y Conexión en T**

- Instale la válvula de alimentación de agua y la Conexión en T según el diagrama.
- Enrosque en el interior de la válvula de alimentación de agua la Conexión en T con cinta de teflón.
- Conecte la manguera de alimentación de color blanca a la válvula de alimentación de agua.



Instale la válvula de agua de alimentación en el ajuste de la te, y luego conectar a la fuente de agua del grifo.

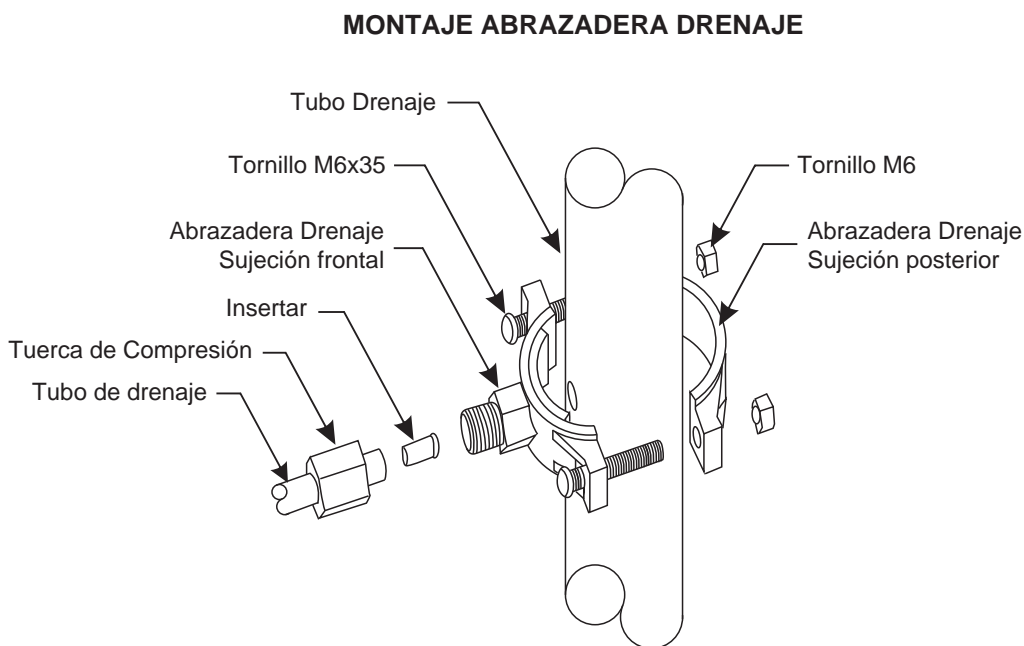
Precaución: El suministro de agua a la unidad **DEBE ser de AGUA FRÍA**, El agua caliente perjudicaría el sistema.

☉ Instalación abrazadera de drenaje

- Coloque la abrazadera de drenaje en la tubería de drenaje por encima de la trampilla de desagüe. Deje espacio para la perforación. Apriete con seguridad.
- Utilice taladro. Usando el puerto abrazadera como guía, perforo un agujero de 6" en la pared de la tubería de drenaje suficiente para que pase el tubo de desagüe de 1/4". NO penetrar en el lado opuesto de la tubería.
- Conecte el tubo rojo de desagüe de 1/4" desde la unidad hacia la abrazadera de desagüe.

Nota: Cuando corte la tubería haga cortes limpios, sin irregularidades, el no hacerlo puede dar como resultado una mala conexión y posibles fugas.

PRECAUCIÓN: El punto más bajo de la línea debe ser el punto de conexión con la abrazadera de drenaje. No debe haber ninguna holgura en la línea ya que puede causar un ruido excesivo cuando el rechazo del agua está fluyendo al drenaje.

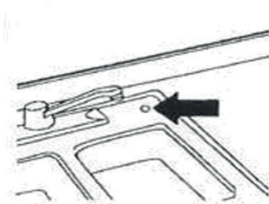
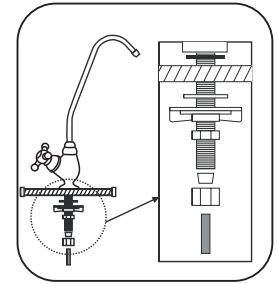


☉ Instalación del Grifo Dónde colocar su llave

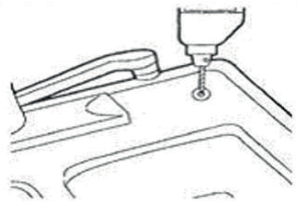
- El grifo debe colocarse en una zona conveniente cerca del grifo del fregadero. Debe haber una cantidad razonable de espacio por encima y por debajo de la posición de montaje del grifo para permitir el montaje de las conexiones a la unidad de ósmosis inversa.
- Debe haber un área de 2" de diámetro para que el grifo pueda ser montado.
- El espesor de la superficie de montaje no debe exceder 5/4".

● Instalación del Grifo

- Seleccione una ubicación conveniente cerca de su fregadero para colocar el grifo.
- Perfore un agujero de 12mm de diámetro en la encimera.
- Coloque las arandelas, placas, sellos y tuercas en orden según el diagrama y apretarlos.
- Acople el tubo azul de agua limpia en la parte inferior del grifo y conecte la tubería a la unidad de ósmosis.
- Instale el grifo en la posición deseada de acuerdo con el diagrama, en función de su grifo será a la izquierda o la derecha del diagrama.



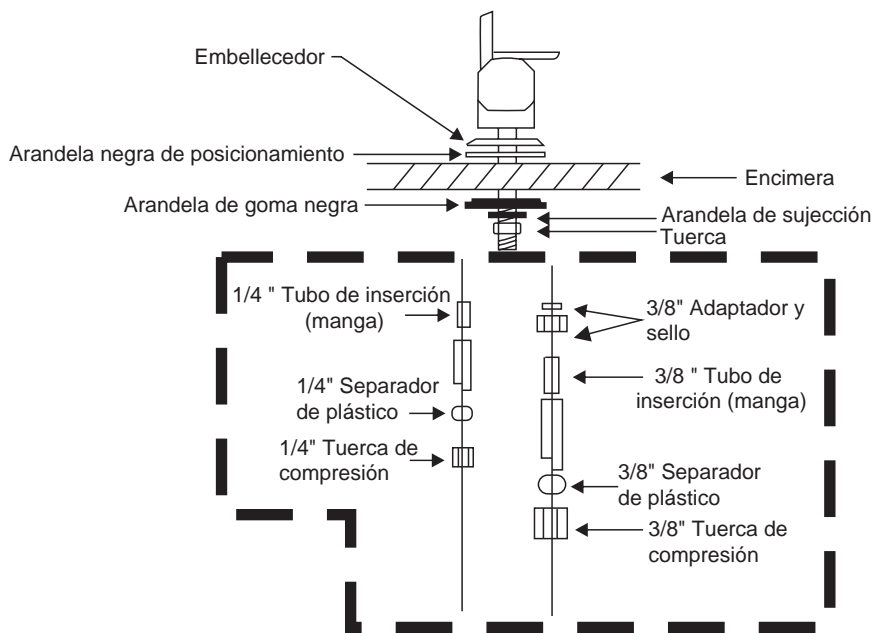
Elija el lugar de instalación del grifo



Perfore un orificio para el grifo

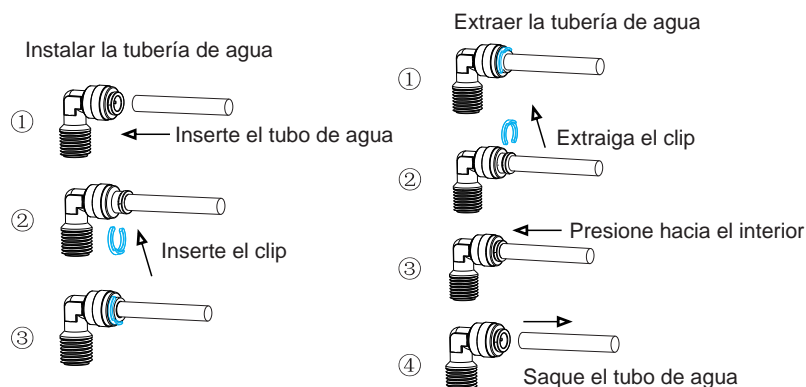


Limar los bordes del orificio



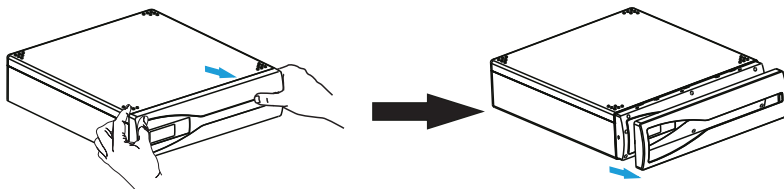
● Conexión de tuberías

Consulte el siguiente diagrama para saber cómo instalar correctamente los racores rápidos.

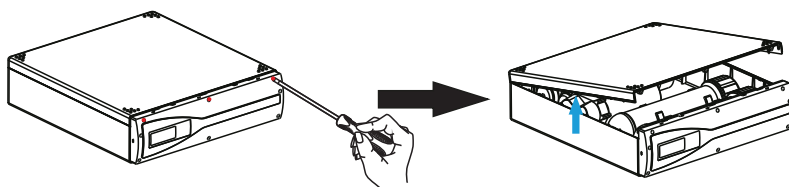


● Instalación de la membrana de ósmosis inversa

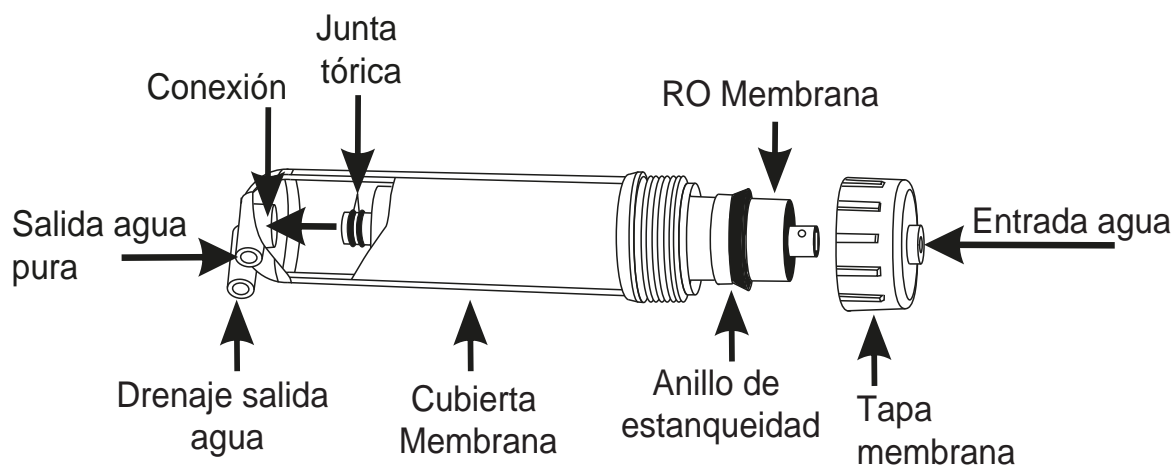
- El alojamiento de la membrana de ósmosis inversa se encuentra dentro de la unidad. Para el acceso a el alojamiento de la membrana, la tapa superior debe ser retirada. Para ello, siga los pasos que se indican a continuación:
 - Con la máquina tumbada sobre un lado, retire el panel frontal tirando firmemente de la placa frontal.



- Para retirar el panel superior, afloje y retire sólo los 3 tornillos superiores, (marcados en rojo en el diagrama).
- Una vez que el panel es retirado y se ha conseguido acceder al alojamiento de la membrana, puede proceder a su instalación.



NOTA: Antes de proceder con la instalación de la membrana, por favor limpie los prefiltros a fondo.



- Retirar la tapa de la cubierta de la membrana de ósmosis inversa usando una llave.
- Retirar la membrana de ósmosis inversa del embalaje.
- Insertar la membrana de ósmosis inversa en el alojamiento con las pequeñas juntas tóricas dobles hacia adentro.
- Instalar la tapa de la cubierta de la membrana y apretar con la llave incluida.

9. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

⦿ Prefiltro de lavado (configuración inicial, antes de instalar la Osmosis inversa)

Preparar el sistema para trabajar mediante lavado de prefiltros:

- 💧 Desconecte el tubo de entrada de la unidad de ósmosis inversa en la tapa de la carcasa del elemento. Abra la tubería principal de agua y la válvula de entrada y permita que el sistema funcione a través de sus 3 prefiltros.
- 💧 Deseche el agua de salida en un contenedor o desagüe.
- 💧 Continuar lavando hasta que el agua de salida esté visiblemente limpia. Vuelva a conectar el tubo.





Nota: La bomba y la membrana se podrían dañar seriamente si el sistema se ejecuta sin el lavado de los prefiltros. Deseche todo el agua de enjuague, no es adecuada para su uso o consumo.

- 💧 Después del lavado de los prefiltros conecte y abra todas las válvulas.
- 💧 Espere aproximadamente 2 minutos antes de abrir el grifo.
- 💧 Deje que el sistema purgue durante los primeros 10-15 minutos con el grifo abierto.
- 💧 No use el agua de la unidad en este momento.

⦿ Funcionamiento regular

Una vez que el sistema halla sido configurado y conectado a una fuente de alimentación, operará y comenzará el tratamiento de agua automáticamente cuando el grifo está abierto. Una vez cerrado el grifo, la unidad se apagará automáticamente. Después de su uso, la unidad se lavará automáticamente si está equipada con función de lavado automático.

⦿ Panel de visualización

- 💧 Durante la configuración inicial, todos los símbolos de la pantalla frontal se iluminarán durante 5 segundos.
- 💧 Si el símbolo () permanece encendido después de la configuración inicial y suena la alarma, entonces, o bien no entra agua de alimentación en la unidad o la presión del agua de alimentación es demasiado baja.
- 💧 Si durante la configuración inicial la unidad está funcionando normalmente, el símbolo () se encenderá y la máquina comenzará a limpiarse durante 90 segundos.
- 💧 El símbolo () muestra la esperanza de vida aproximada de cada filtro dentro del sistema. Cuando llega el momento de cambiar un filtro en particular, el símbolo () parpadeará y la alarma sonará. Después de reemplazar el filtro, restablezca la unidad utilizando los botones de confirmación.



⦿ Mantenimiento del filtro

Para asegurar que la máquina de ósmosis funciona en su nivel óptimo, se requiere mantenimiento rutinario. La frecuencia del mantenimiento dependerá del nivel de uso así como de la calidad del agua de entrada. A continuación le informamos sobre los cambios de filtro aconsejables, tenga en cuenta que la frecuencia de los cambios de filtro puede variar. En caso de duda, póngase en contacto con su distribuidor o servicio técnico local.

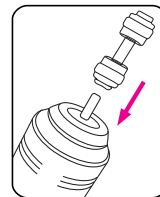
- 💧 Prefiltro de sedimentos: según sea necesario o de **3 a 6 meses** dependiendo de la calidad del agua cruda y el consumo.
- 💧 Filtro carbón activado en bloque: **6 a 12 meses**
- 💧 Membrana de ósmosis inversa: según sea necesario o de **1 a 2 años**

Si va a estar fuera o no va a utilizar la unidad durante un período prolongado de tiempo, por favor desconecte la unidad de la fuente de alimentación. Si la unidad se ha apaga y no se utiliza durante un período prolongado de tiempo, realice el mismo procedimiento de lavado como en la configuración inicial.

⦿ Reemplazo del filtro

• Montaje de filtro rápido

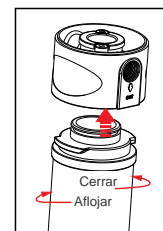
- 💧 Cierre la válvula de agua de alimentación.
- 💧 Cierre la válvula de bola del tanque de presión.
- 💧 Abra el grifo y vacíe el agua restante del sistema.
- 💧 Desconecte los filtros de conexión rápida.
- 💧 Reemplace los filtros, vuelva a conectar y abra las válvulas
- 💧 Realice una limpieza del prefiltro después de realizar el cambio de filtros.



Nota: Los diagramas sobre cómo conectar por medio de accesorios de conexión rápida se puede encontrar en la sección de instalación.

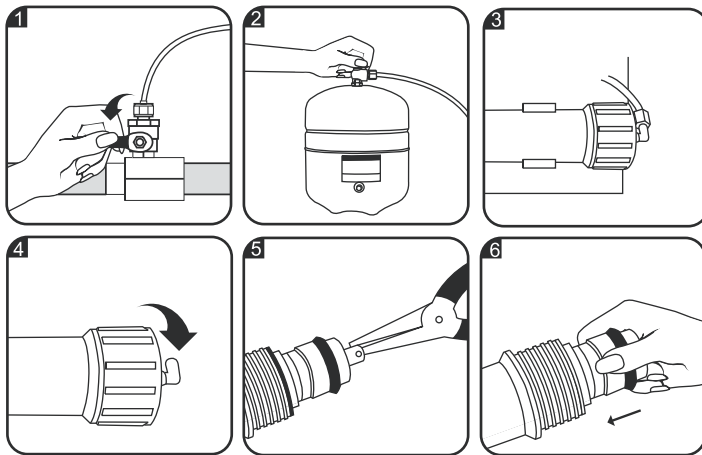
⦿ Cartucho serie Bayonet

- 💧 Cierre la válvula de agua de alimentación.
- 💧 Cierre la válvula de bola del tanque de presión.
- 💧 Abra el grifo y vacíe el agua restante del sistema.
- 💧 Gire el cartucho usado hacia la derecha y ábralo.
- 💧 Alinear el nuevo cartucho con el casquillo central, y empuje ligeramente hacia el orificio.
- 💧 Gire a la izquierda para apretar el cartucho nuevo y abra las válvulas.
- 💧 Realice una limpieza del prefiltro después de realizar el cambio de filtros.



⦿ Cambio de la membrana.

- 💧 Cierre la válvula de agua de alimentación.
- 💧 Cierre la válvula de bola del tanque de presión.
- 💧 Abra el grifo y vacíe el agua restante del sistema.
- 💧 Abra la cubierta de la membrana y retire la membrana usada.
- 💧 Para reemplazarla siga el mismo procedimiento que en el apartado de la instalación de la membrana de ósmosis.



10. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este aparato está diseñado para operar y funcionar de acuerdo a las instrucciones de este manual. No está diseñado para operar fuera de las especificaciones enumeradas y cualquier intento de hacerlo o manipular la unidad puede causar daños a la unidad y/o lesiones corporales. Esta unidad no es un juguete, mantener fuera del alcance de los niños pequeños. Si la unidad necesita servicio o reparación, por favor póngase en contacto con su representante comercial o servicio técnico.

- 💧 Asegúrese de que la temperatura del agua de entrada es superior a 4° C. El uso de agua por debajo de 4° C puede causar que se forme hielo y dañar la unidad.
- 💧 Antes de conectar la unidad, asegúrese que la fuente de alimentación es correcta. Esta unidad funciona con una potencia de 110V~240V. Un voltaje incorrecto podría causar daños a la unidad y/o riesgo de incendio.

11. GUIA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
NO sale agua	La llave de paso esta cerrada	Abra la llave de paso
Salida de agua insuficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. El suministro de agua esta bloqueado 2. Filtros saturados 3. La válvula de alimentación esta cerrada 4. La válvula del tanque esta cerrada 5. Flujo de rechazo bloqueado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desbloquee la entrada 2. Reemplace cartuchos de prefiltrado 3. Abra la válvula de alimentación 4. Abra la válvula del tanque 5. Limpie o reemplace el restrictor de desagüado
La Bomba no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presión baja de entrada 2. Perdida del suministro eléctrico o aparato apagado 3. Adaptador quemado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique la presión de entrada 2. Encienda en aparato 3. Reemplace o repare el adaptador
La bomba funciona pero no produce agua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prefiltro de carbón obstruido 2. Fallo en la válvula solenoide de entrada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique y reemplace el cartucho 2. Verifique y reemplace la valvula solenoide
El sistema no se apaga	El interruptor de apagado automático no funciona	Repare o reemplace el interruptor
Ruido anormal de funcionamiento	<p>Prefiltro obstruido o baja presión de entrada</p> <p>Desajuste de presiones</p>	<p>Cambie el filtro o ajuste la presión de entrada</p> <p>Ajuste la llave de entrada hasta que deje de notar vibración</p>
NO desagua	Restrictor de desagüado obstruido	Reemplace restrictor de desagüado
El agua tiene mal sabor u olor	El filtro de carbón en línea está agotado	Drene el tanque de presión y reemplace el filtro de carbón activo
Goteo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tubo no esta bien conectado 2. Tubo defectuoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apriete el ajuste del tubo 2. Corte el área dañada del tubo y reemplace

