

SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA

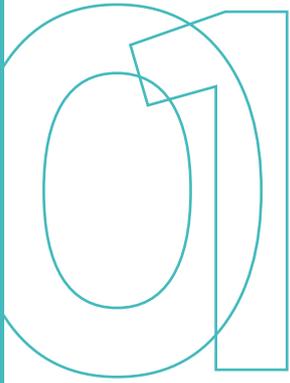
Ficha Técnica

Algo para nuestros clientes

Gracias por comprar un sistema purificador de agua por ósmosis inversa.

Ahora posee uno de los sistemas de tratamiento de agua por ósmosis inversa más avanzados disponibles. El sistema de ósmosis inversa es un pionero en la industria del tratamiento de agua. El sistema purificador de agua por ósmosis inversa (sistema RO) puede producir agua potable pura y sabrosa.

Antes de la instalación, lea atentamente las instrucciones de instalación. Y con el mantenimiento adecuado, su sistema RO puede proporcionarle agua potable de alta calidad y buen sabor durante muchos años.



Características funcionales

Utilizando nuestra reconocida membrana de ósmosis inversa (membrana RO), el sistema RO aplica la tecnología de tratamiento de agua por ósmosis inversa más avanzada disponible actualmente en el mundo. El sistema RO puede distinguir partículas extrañas, coloides, sustancias orgánicas, metales pesados, sólidos solubles, bacterias, virus, pirógenos y otras impurezas dañinas del agua sin tratar, reteniendo únicamente moléculas de agua y oxígeno disuelto. Se eliminarán todas las sustancias mencionadas.

El uso de nuestra reconocida bomba de alta presión, bajo ruido, baja vibración, larga vida útil y alta calidad es una ventaja adicional.

El pretratamiento con cartuchos de bajo costo puede reemplazarse fácilmente para garantizar un rendimiento continuo y óptimo.

El sistema también cuenta con una función de lavado a alta presión de la membrana de ósmosis inversa, lo que ayuda a extender su vida útil.

El control automático del proceso de purificación garantiza que, cuando se detiene el suministro de agua sin tratar, la máquina se apaga automáticamente. Además, cuando el tanque de almacenamiento de agua alcanza su capacidad máxima, la máquina también se apaga automáticamente.



Principio de operación y proceso técnico

Principio de Operación:

El sistema de ósmosis inversa (RO) utiliza tecnología avanzada de EE.UU. para la purificación de agua, contando con cinco etapas de filtración:

Primera etapa: Filtro PPF de 5 micras, elimina partículas en suspensión.

Segunda etapa: Cartucho de carbón activado granular.

Tercera etapa: Carbón activado de alta densidad, elimina olores, cloro y derivados.

Cuarta etapa: Membrana de ósmosis inversa (RO), con poros de 0.0001 micras que bloquean bacterias, virus, sólidos disueltos y otras impurezas. Las sustancias dañinas se eliminan automáticamente por una salida de agua residual.

Quinta etapa: Filtración bacteriostática con carbón activado.

Sexta etapa: Bolas minerales, añaden minerales esenciales antes de la salida del agua.

Séptima etapa: Lámpara de UV (luz ultravioleta).

El sistema opera automáticamente, deteniéndose si la presión del agua es baja o el tanque está lleno, y reactivándose cuando los niveles vuelven a la normalidad.

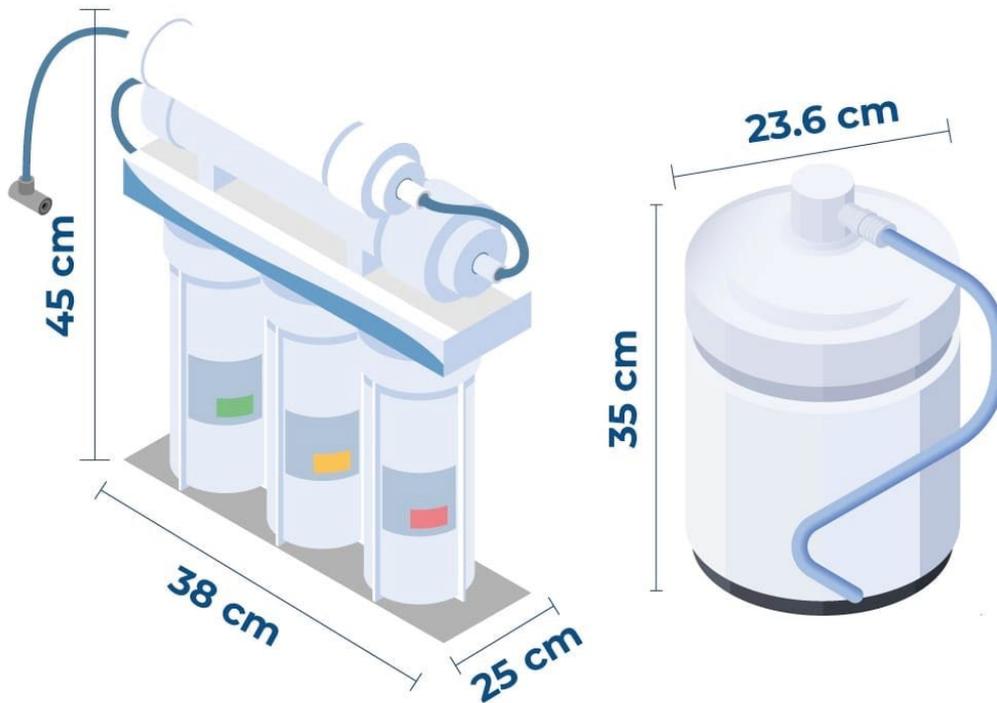
El agua purificada es potable, libre de bacterias e impurezas, rica en oxígeno y beneficiosa para la salud.

Proceso Técnico:

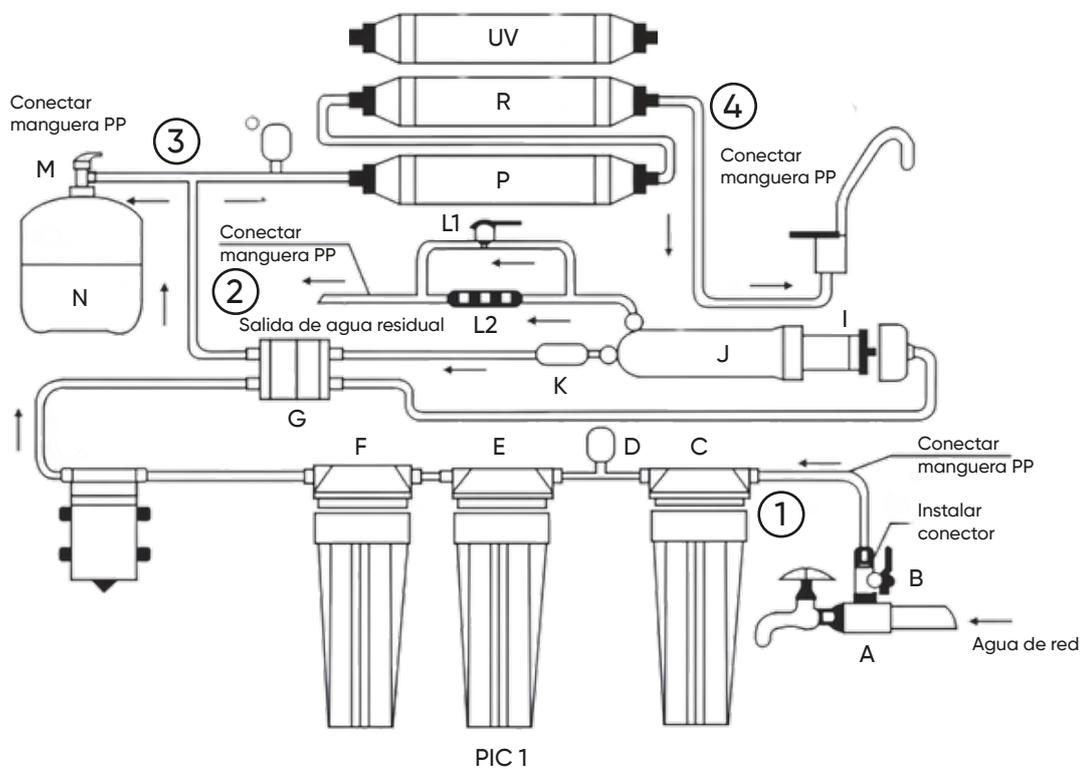
Agua de la red

- Filtro PPF
- Interruptor de baja presión
- Filtro de carbón activado granular
- Filtro de carbón activado de alta densidad
- Bomba de alta presión
- Válvula de cuatro vías
- Sistema de ósmosis inversa (RO)
- Salida de agua residual
- Válvula de cuatro vías
- Interruptor de alta presión
- Filtro de carbón activado bacteriostático
- 2 etapas de bolas minerales
- Lámpara UV
- Agua purificada
- Salida a través del grifo de cuello de cisne
- Tanque de presión

Nuestro equipo de ósmosis inversa ocupa una pequeña porción de espacio debajo del lavadero principal



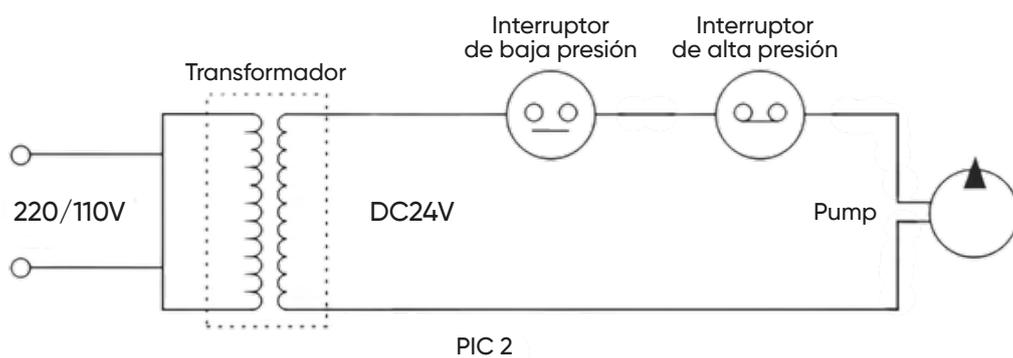
Disposición del sistema de ósmosis inversa y componentes:

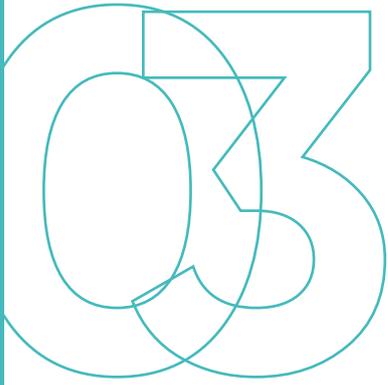


Lista de Partes:

- A. Conector de alimentación de agua de tres vías
- B. Válvula de bola
- C. Carcasa de filtro con cartucho de sedimentos PP
- D. Interruptor de baja presión
- E. Carcasa de filtro con cartucho de carbón activado granular
- F. Carcasa de filtro con cartucho de carbón en bloque
- G. Válvula de cuatro vías
- H. Bomba de refuerzo
- I. Membrana de ósmosis inversa (RO)
- J. Carcasa de la membrana
- K. Válvula de retención
- L. Válvula de enjuague
- L2. Restrictor de drenaje
- M. Válvula del tanque
- N. Tanque de presión
- O. Interruptor de alta presión
- P. Cartucho de carbón en línea post-filtración
- Q. Grifo de cuello de cisne
- R. Filtro de bolas minerales
- 1, 2, 3, 4. Conectar manguera plástica
- Lámpara UV

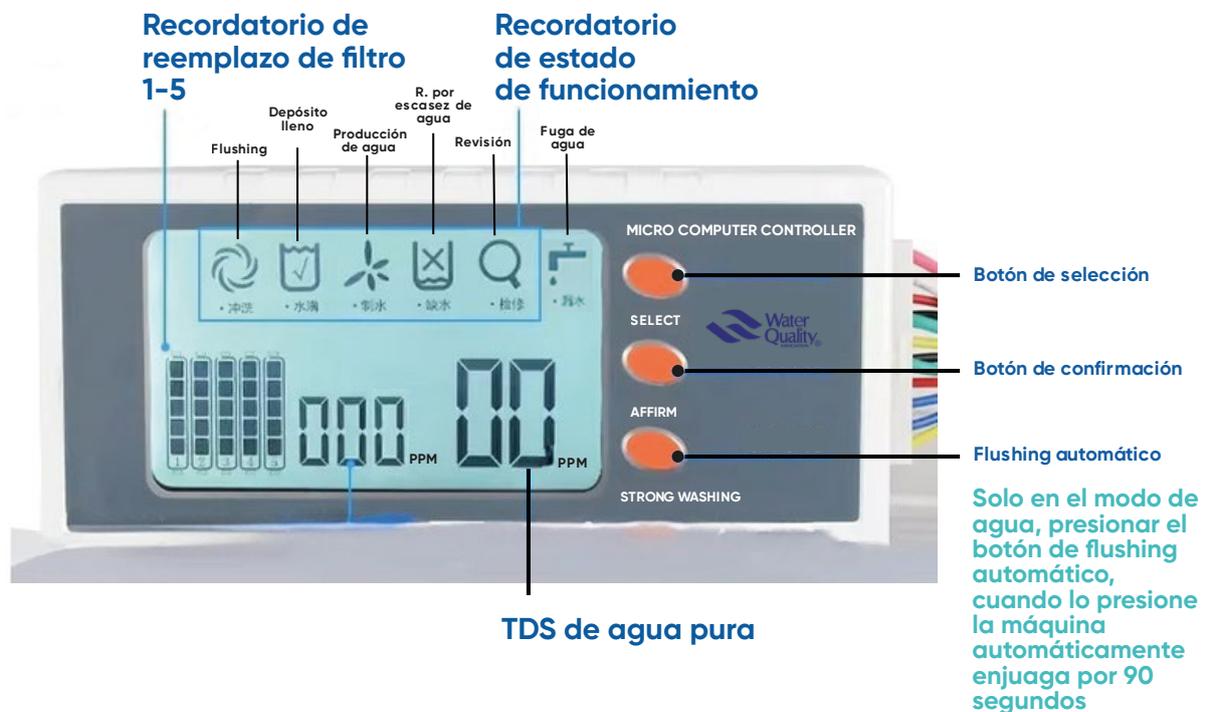
Principio de Operación:

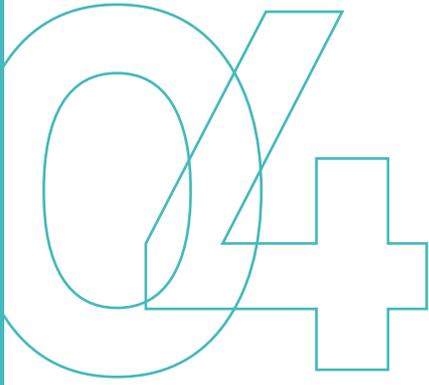




Descripción de la **pantalla**

- 1) Visualización del estado de funcionamiento de la máquina:
Flushing, depósito lleno, preparación de agua, reparación por escasez de agua, fuga de agua.
- 2) Función de recordatorio de sustitución del filtro de cinco etapas: Operación de reinicio de sustitución del filtro)
- 3) Función de doble visualización del TDS: TDS del agua de origen, y valor del TDS del agua pura para conocer la calidad del agua de un vistazo.



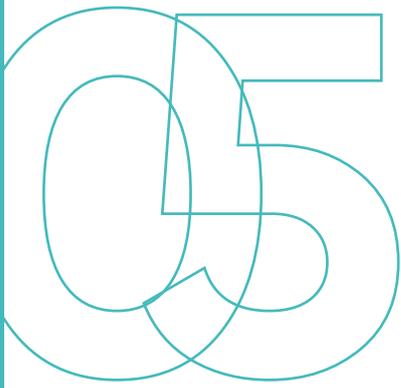


Parámetros técnicos principales

- 1) Unidad principal: 41cm(L) x 35cm(W) x 58cm(H)
- 2) Peso bruto total: 15.8kgs
- 3) Peso neto total: 14kgs
- 4) Voltios: AC220V/110V --- DC24V / 50~60HZ
- 5) Potencia: 25W
- 6) Salida de agua purificada

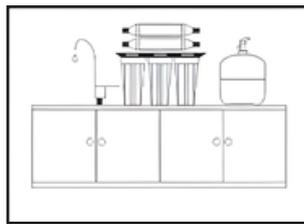
185L/día (25°C)(RO50)	275L/día (25°C)(RO75)
370L/día (25°C)(RO100)	500L/día (25°C)(RO150)
740L/día (25°C)(RO200)	
- 7) Capacidad del tanque de almacenamiento de agua:

3.2Galón / 12L	4.2G/16L	6G/22.5L	11G/40L
----------------	----------	----------	---------
- 8) Presión de trabajo del agua: 0.1~0.35Mpa
- 9) Producción total de los filtros de pretratamiento: Más de 1000L
- 10) Temperatura del agua de entrada: 4~42°C
- 11) Tipo de protección contra choque eléctrico: Tipo II
- 12) Suministro de agua: Agua de grifo o agua subterránea con TDS menor a 1000 ppm

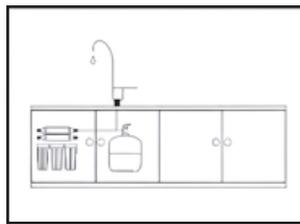


Instalación

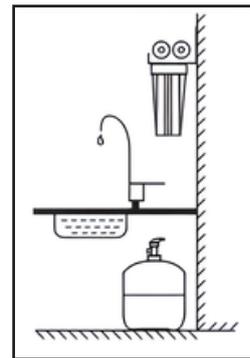
El método de instalación del sistema debe determinarse de acuerdo con la distribución de su cocina. Por favor, consulte los mapas de instalación a continuación. Si la unidad de ósmosis inversa (RO) va a ser suspendida en la pared, debe fijarse con dos tornillos de expansión M6 o dos clavos de acero para concreto, según la apertura en la placa de soporte de la unidad RO.



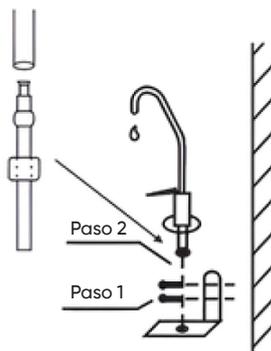
PIC3. Sobre la encimera



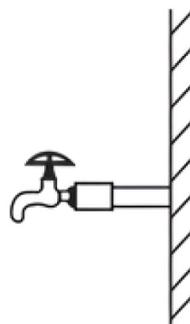
PIC4. Debajo de la encimera



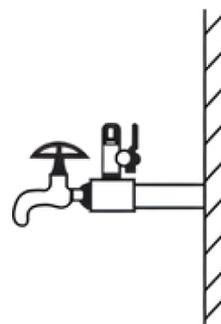
PIC5. Montado en la pared



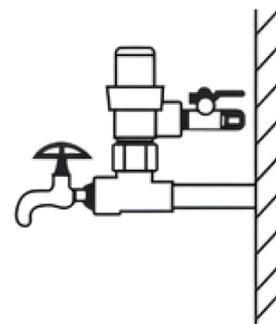
PIC6. Grifo en la pared



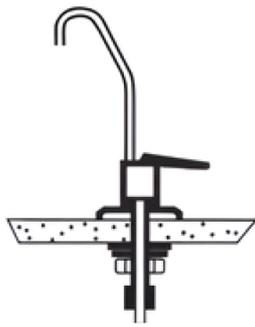
PIC7. Conector de tres vías



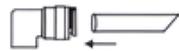
PIC8. Válvula de balón



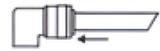
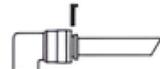
PIC9. Válvula reductora



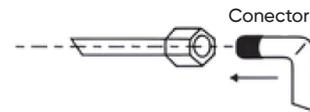
PIC10.
Grifo en la encimera



PIC 11.
Conexión rápida
para manguera PE



PIC 12.
Desconexión rápida
para manguera PE



PIC13.
Conector JACO
para manguera PE

1) Para instalar la válvula de bola, coloque un conector de alimentación de agua de tres vías (A) y coloque la válvula de bola (B) en el conector de alimentación de agua de tres vías (A), luego conecte el grifo de agua del grifo con el conector de alimentación de agua de tres vías (PIC 1, 7 y 8). Si usa una válvula reductora, debe conectar la válvula reductora (PIC 9).

2) Para instalar la membrana de ósmosis inversa (RO): desenrosque la tapa de la carcasa de RO (J), coloque primero el extremo con dos anillos de sellado de la membrana RO (I) dentro de la carcasa de RO y luego enrosque la tapa firmemente.

3) El grifo de cuello de cisne (Q) debe posicionarse para lograr una buena estética, funcionalidad y comodidad. Se conecta a la salida del filtro de bolas minerales mediante una manguera plástica blanca.

4) Instale la manguera plástica en las siguientes posiciones según el proceso tecnológico. Hay marcas numeradas 1, 2, 3, 4 en el esquema del sistema de ósmosis inversa y en el diagrama de componentes (PIC 1).

También puede encontrar estas marcas en la máquina de RO.

Marca 1: Conectar la manguera plástica blanca entre el grifo de agua y el filtro PPF (C).

Marca 2: Instalar una manguera de drenaje blanca conectándola a la salida del restrictor de drenaje y la válvula de lavado. Dirigir la manguera hacia un desagüe o a un contenedor para su reutilización.

Marca 3: Conectar la manguera plástica blanca entre la válvula de salida (M) del tanque de almacenamiento de agua (N) y la "T" ubicada antes del filtro de carbono en línea (P).

Marca 4: Conectar la manguera plástica blanca entre el grifo de cuello de ganso (Q) y el filtro de carbono en línea o el filtro de bolas minerales, si está disponible.

5.1) Método de Conexión de Manguera Plástica con Accesorios:

Cortar la manguera a la longitud necesaria.

Insertarla en la tuerca hexagonal.

Colocar el tapón blanco en la boquilla y empujarlo hasta el fondo.

Introducir la manguera en el accesorio correspondiente.

Atornillar la tuerca hexagonal firmemente.

5.2) Método de Conexión con Acoples Rápidos: (Ver imagen PIC 11)

Cortar la manguera a la longitud necesaria.

Insertarla profundamente en el conector rápido.

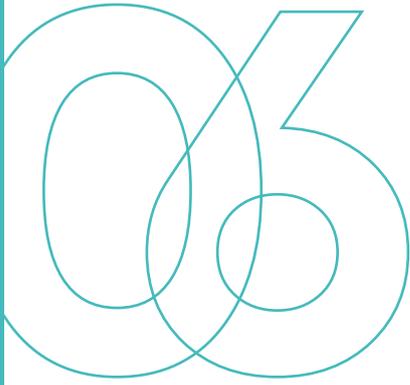
5.3) Método de Desconexión de la Manguera del Acople Rápido: (Ver imagen PIC 12)

Retirar la pieza pequeña del conector.

Presionar la parte redonda y tirar de la manguera para desconectarla.

6) Conexión del Cable de Alimentación:

Conectar el transformador monofásico de 220V a una toma adecuada.



Enfoque Operativo

1) Tras la instalación, es imprescindible lavar los filtros antes del primer uso.

Pasos a seguir:

- Abrir la válvula de bola (B) del tubo del grifo.
- Cerrar la válvula del tanque de almacenamiento (M).
- Abrir el grifo de cuello de ganso (Q).
- Abrir la válvula de lavado (L1).
- Conectar el cable de alimentación a la toma de corriente.
- La bomba de alta presión (H) se activará automáticamente, drenando el agua residual y lavando los filtros de las primeras cuatro etapas.
- Dejar correr el agua durante aproximadamente 5 minutos.

Después del lavado:

- Abrir la válvula del tanque (M).
- Cerrar el grifo de cuello de ganso (Q).
- Cerrar la válvula de lavado (L1).
- El sistema comenzará a generar agua purificada.

Nota: Se recomienda vaciar el tanque de almacenamiento dos veces antes de consumir el agua.

Notas:

- Al usar el sistema por primera vez, abra el grifo de cuello de ganso (Q) para drenar el agua. Si aparece agua negra, continúe enjuagando hasta que desaparezca.
- Inicialmente, los valores de TDS pueden ser elevados. Enjuague hasta que los valores sean normales.
- El agua purificada no es apta para el consumo hasta completar los pasos A y B. Además, el agua residual generada no es potable.

2) Producción automática de agua purificada:

- Tras la instalación, el sistema iniciará automáticamente la producción de agua purificada.
- Mantenga cerrado el grifo de cuello de ganso (Q) y abra la válvula del tanque (M) para permitir el llenado del tanque de almacenamiento.
- Una vez lleno, el sistema se detendrá automáticamente.
- Para utilizar el agua purificada, simplemente abra el grifo de cuello de ganso (Q).



Mantenimiento

Se recomienda reemplazar los filtros periódicamente para mantener la calidad del agua y prolongar la vida útil del sistema purificador. La frecuencia de reemplazo varía según la calidad del agua de entrada y la cantidad de impurezas.

Para una familia de cuatro personas con un consumo aproximado de 10 litros diarios de agua purificada, si el agua proviene de una red municipal potable, se sugiere el siguiente período de reemplazo de los filtros:

Breve introducción a los filtros:

Etapas	Material	Funciones	Vida útil aprox.
Etapa 1	PP 5 micras	Eliminación de contaminantes no disueltos como arena, óxido, etc.	10 meses
Etapa 2	Carbón activado granular	Adsorción germicida de cloro, fertilizantes, químicos agrícolas e insecticidas.	10 meses
Etapa 3	Carbón en bloque	Similar a la etapa 2 + una filtración.	10 meses
Etapa 4	Membrana RO	Eliminación de metales pesados, partículas, bacterias, etc.	1 año
Etapa 5	Carbón en línea	Eliminación de olores y mejora del sabor del agua.	1 año

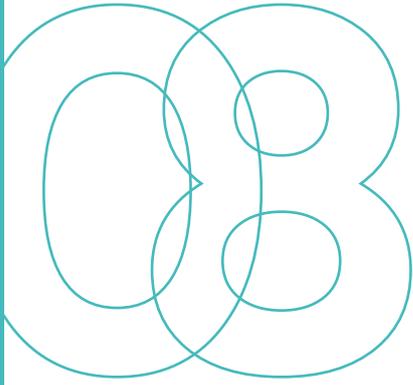
Si el sistema incluye un filtro mineral, este debe reemplazarse cada 10 meses.

Reemplazar los filtros con regularidad asegura una producción constante de agua potable de alta calidad y extiende la vida útil del sistema. Los tiempos de reemplazo son referenciales y pueden variar según la calidad del agua y el uso del sistema.

Lavado a presión de la membrana RO:

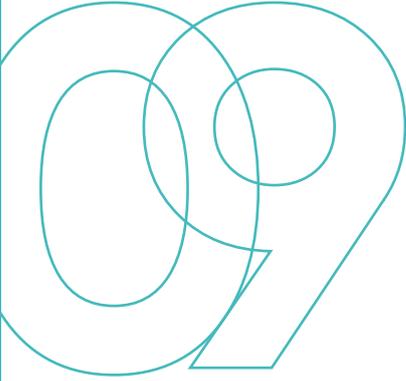
Cuando la membrana de ósmosis inversa purifica el agua, quedan impurezas y bacterias en la superficie del agua, lo que puede afectar la calidad y el volumen del agua purificada. Por esta razón, la membrana de RO debe limpiarse periódicamente. En nuestro sistema, el sistema de RO enjuagará la membrana manualmente activando la válvula de lavado (L1) durante 2-3 minutos una vez a la semana.

Aviso: Para que su sistema funcione eficientemente, utilice los filtros especificados, proporcionados por el mismo proveedor del sistema de purificación.



Advertencias

- 1) Primer uso: No consuma el agua de los dos primeros tanques. Déjela drenar y deje el sistema en reposo 2 horas. Limpie los contaminantes restantes y los sedimentos en la unidad. Verifique que el sistema funcione correctamente y que no haya fugas de agua.
- 2) No desmonte las partes del sistema. Cualquier operación incorrecta puede provocar fugas de agua y daños en el sistema.
- 3) No aplique agua caliente al sistema.
- 4) No coloque el sistema de purificación cerca de un tanque de agua.
- 5) Para asegurar la calidad del agua purificada, reemplace el primer y el segundo filtro en un periodo no mayor a 10 meses.
- 6) Verifique la fuente de alimentación y asegúrese de que sea adecuada.
- 7) Mantenga la unidad de RO alejada de la luz solar.
- 8) Cuando el sistema no se utilice durante un período prolongado, apague la alimentación y cierre la válvula de bola.
- 9) Antes de reutilizarlo tras un periodo inactivo, siga el procedimiento de instalación.
- 10) Transporte y monte el equipo con cuidado.



Solución de problemas

Si ocurren los siguientes problemas, verifique lo siguiente:

- 1) La bomba no funciona para generar agua purificada:
 - Verifique si la presión del agua es suficiente para operar el sistema.
 - Revise el interruptor de alta presión o la válvula de descarga (pueden estar atascados).
 - Compruebe si el fusible del transformador está quemado. Si es así, revise posibles bloqueos en los filtros de carbón (T33) o PP.
- 2) El sistema de ósmosis inversa (RO) no opera:
 - Asegúrese de que la fuente de alimentación esté funcionando.
 - Verifique si la válvula de bola de agua de alimentación está abierta y la presión del agua es normal.
 - Revise si el tanque de almacenamiento ya está lleno.
- 3) El sistema no opera automáticamente:
 - Verifique si hay errores en la operación.
 - Revise las válvulas de alta y baja presión.
- 4) Fuga en la bomba:
 - Compruebe si los filtros de carbón (T33) o PP están bloqueados.
 - Una membrana RO dañada o sarro acumulado pueden causar fugas.
 - Si el restrictor de flujo está bloqueado, la presión se acumula en la bomba; mejore los componentes.
 - Si la bomba funciona pero no genera agua, revise si la membrana RO está obstruida o si la bomba ha perdido presión.
- 5) No sale agua purificada con el tanque lleno:
 - Puede faltar aire en el tanque; recargue a 7 psi y verifique fugas.
 - Reemplace el filtro de carbón si está bloqueado.
- 6) Descarga continua de aguas residuales:
 - Revise la válvula de retención (K) y cámbiela si es necesario.
 - La válvula de cuatro vías (G) podría estar dañada.
- 7) El sistema no se detiene con el tanque lleno:
 - Verifique el interruptor de alta presión; repárelo o reemplácelo.
- 8) Bajo volumen de agua purificada:
 - Sustituya filtros si están sucios o vencidos.
 - Limpie el tanque y revise si hay bloqueos en la tubería de drenaje.
 - Considere la temperatura del agua y la presión de suministro; si es baja, reemplace la bomba.

10

Lista de empaque

1) Unidad de ósmosis inversa	1 pieza
2) Tanque de almacenamiento de agua	1 pieza
3) Grifo tipo cuello de ganso	1 pieza
4) Accesorios	1 set
5) Llave	1 pieza
6) Manguera	5 metros
7) Manual	1 copia
8) Regulador de presión de entrada	1 pieza