

PH

Procedimiento de higienización

Equipos de
ósmosis inversa

Sanitising procedure

Reverse osmosis
equipments

PH

ÍNDICE

1. HIGIENIZACIÓN	4
2. TRATAMIENTO DE LOS PREFILTROS	5
3. TRATAMIENTO DEL TANQUE ACUMULADOR, POSTFILTRO Y GRIFO	5
4. ENJUAGUE	6

INDEX

1. SANITISING PROCESS	8
2. PRE-FILTER TREATMENT	9
3. TANK, POST-FILTER AND TAP TREATMENT	9
4. RINSING	10

PROCEDIMIENTO DE HIGIENIZACIÓN

TRATAMIENTO DE PREFILTROS, TANQUE ACUMULADOR, POSTFILTRO Y GRIFO

1. HIGIENIZACIÓN

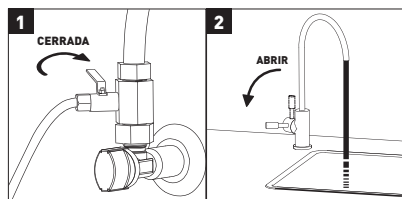
Material necesario:

- Válvula manual.
- Vaso dosificador y conectores.
- Agua oxigenada (0,5 l).
- Cepillo.
- Guantes de vinilo de un solo uso.
- Jabón o detergente de fácil aclarado.
- Lubricante alimentario.
- Tiras detectoras de peróxido de hidrógeno.
- Spray higienizante.
- Servilleta de papel.

Realice una higienización del equipo durante la puesta en marcha, cuando proceda (cada vez que exista riesgo de contaminación del equipo por manipulación de componentes en contacto con el agua) o con la periodicidad indicada. Para ello, siga los pasos indicados a continuación:

! *Atención: El agua utilizada durante la higienización debe ser agua potable (de red de distribución pública cumpliendo con los correspondientes requisitos de potabilidad del RD 140 / 2003, directiva europea 98 / 83 o legislación local vigente).*

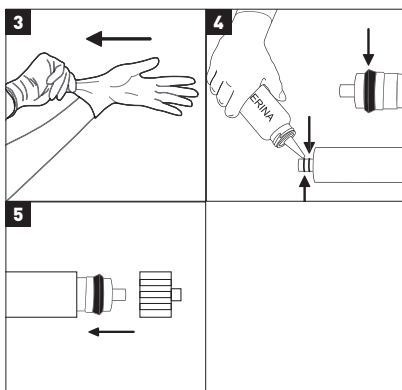
- Mantenga la válvula de entrada cerrada (1) y vacíe el depósito de acumulación a través del grifo dispensador (2). Cierre el grifo tras comprobar que deja de salir agua por el mismo.



- Realice el cambio de filtros, postfiltro y lavado de los mismos como se indica en el correspondiente apartado del *Manual Técnico* del equipo. La higienización deberá ser realizada con los prefiltros y postfiltros nuevos instalados y enjuagados previamente de forma adecuada (Eliminado correctamente el polvo de carbón de los mismos).

- Utilice guantes de vinilo de un solo (3) uso para manipular los productos higienizantes.

! *Atención: Extremar las medidas higiénicas durante la manipulación de la membrana y componentes del equipo en contacto con el agua. Utilice guantes desechables o lávese las manos tantas veces como sea necesario para evitar riesgos de contaminación del equipo.*

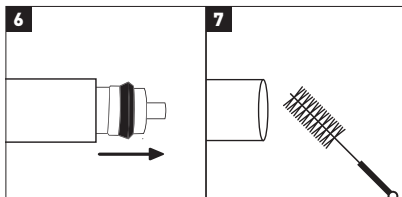


- Para realizar la higienización del equipo, la membrana deberá encontrarse dentro del portamembranas.

En el caso que se deba instalar la membrana y sea nueva, abra el envoltorio de la misma, enjuáguela con agua de red e introduzca la membrana en su contenedor, orientándola correctamente y teniendo la precaución de lubricar previamente las juntas de la misma con lubricante para uso alimentario (4 y 5), para evitar que se pinchen durante su instalación.

Antes de abrir el portamembranas, tenga al alcance de la mano un recipiente donde poder vaciarlo parcialmente, pues se podrá encontrar lleno de agua.

En el caso que reemplace una membrana deteriorada o al final de su vida útil, por otra nueva, extraiga la deteriorada para su desecho (6) y limpie el interior del portamembranas con un cepillo (que debe mantenerse limpio y desinfectado) junto con jabón o detergente de fácil aclarado (que genere poca espuma) y apto para limpieza de superficies en contacto con alimentos (7). Posteriormente enjuague correctamente el portamembranas asegurando que se eliminan todos los restos de detergente.



En el caso de que la membrana sea encapsulada, reemplácela prestando especial atención al conexionado y manipulación higiénica de la misma.

2. TRATAMIENTO DE LOS PREFILTROS

• Desconecte el tubo de entrada al equipo marcado como “feed-entrada”, e intercale el vaso dosificador entre la llave de paso y la entrada de agua del equipo (8). Para mayor comodidad y facilidad de acceso durante la higienización y las operaciones de apertura y cierre de la válvula de entrada, puede intercalar junto con el vaso dosificador higienizante, una válvula manual en posición de cerrada, que realizará las mismas funciones que la válvula manual de corte de entrada al equipo.

• Una vez instalado el conjunto, mantenga cerrada la nueva válvula de entrada manual y abra la válvula de entrada conectada en el adaptador de pared (9). El vaso dosificador deberá encontrarse vacío.

• Vierta 0,25 litros de Agua Oxigenada en el vaso dosificador intercalado en la entrada del equipo (10). Rosque el vaso correctamente a su cabezal.

• La válvula manual de entrada y el grifo, deberán encontrarse cerrados. Conecte los equipos a la alimentación eléctrica (si el modelo lo requiere).

trica (si el modelo lo requiere).

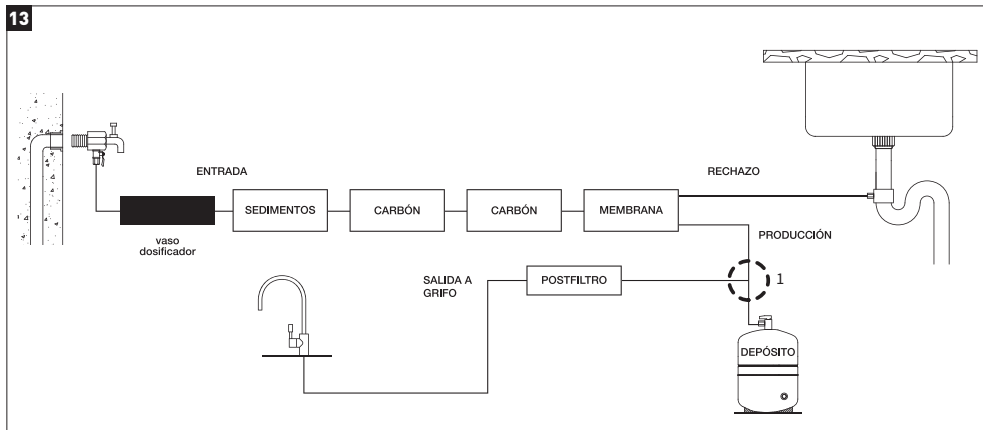
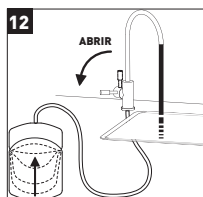
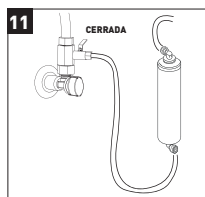
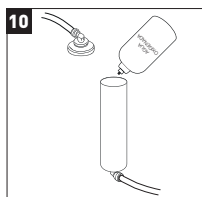
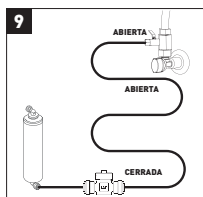
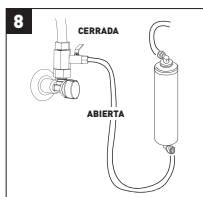
• Abra la llave de paso de entrada de agua al equipo, permitiendo que arranque su funcionamiento y dejando que aspire el Agua Oxigenada hacia el mismo. Mantenga la válvula de entrada en esa posición y deje que el equipo funcione durante 10 minutos.

• Cierre la llave de paso de entrada (11), abra el grifo dispensador y deje que se vacíe completamente el depósito (12). Espere a que el equipo se detenga por falta de agua y cese de verter agua por la salida de rechazo hacia el desagüe.

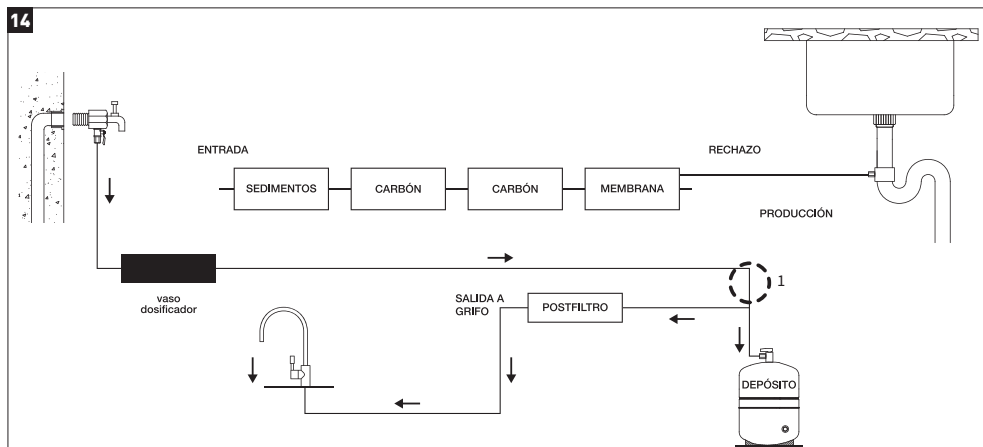
• Vacíe el vaso dosificador. Antes de abrirlo, tenga al alcance de la mano un recipiente donde poder vaciarlo, pues podrá encontrarse lleno de agua.

3. TRATAMIENTO DEL TANQUE ACUMULADOR, POSTFILTRO Y GRIFO

• Localice la salida de producción de agua osmotizada del portamembranas, siga el tubo que sale de ésta y se conecta a una conexión tipo “T” (ver  en cróquis 13). Desconecte dicho tubo de la “T”.



14

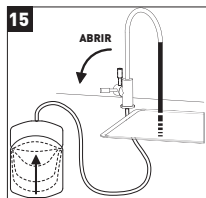


• Desconecte el tubo de entrada al equipo marcado como “feed-entrada”, y conéctelo a la conexión libre de la “T” indicada en el apartado anterior (ver 1 en cróquis 14), intercalando el vaso dosificador.

• Vierta 0,25 litros de Agua Oxigenada en el vaso dosificador. Rosque el vaso correctamente a su cabezal. La llave de paso de entrada y el grifo, deberán encontrarse cerradas.

• Abra la llave de paso, permitiendo así que el agua de red junto con el Agua Oxigenada del vaso dosificador, llenen el depósito de acumulación del equipo durante 2 minutos y a continuación cierre la llave de paso de entrada.

• Abra el grifo dispensador durante 5 SEGUNDOS, permitiendo así que el Agua Oxigenada llegue hasta el mismo. No lo mantenga abierto más de 5 segundos, para evitar que el Agua Oxigenada se pierda por el grifo. Cierre el grifo dispensador y manténgalo cerrado (15).



• Deje que el Agua Oxigenada actúe en el interior del equipo 15 minutos.

4. ENJUAGUE

Enjuague el depósito con agua de red, de la siguiente manera:

• Abra el grifo dispensador y vacíe el depósito. Cierre el grifo dispensador y abra la llave de paso de entrada durante 1 minuto para volver a llenar el depósito con agua de red. Cierre la llave de paso, abra el grifo dispensador y vacíe el depósito. Repita la operación hasta que no se detecten restos de Agua Oxigenada, para ello utilice tiras detectoras de

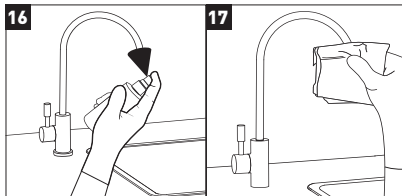
peróxido de hidrógeno.

• Con la llave de paso de entrada cerrada y el depósito vacío, desconecte el tubo de entrada de la “T” y conéctelo debidamente a la entrada del equipo. Conecte el tubo de la producción de agua osmotizada de la membrana a la “T”, en la que se encontraba conectado originalmente.

• Desinstale el Vaso Dosificador los accesorios utilizados para la higienización del equipo. Retire el vaso dosificador higienizante y válvula manual de la entrada.

• Con un papel de cocina secante, seque todas las partes que se pudieran haber mojado y en especial la sonda de detección de fugas Aquastop (en caso de que el equipo la incorpore).

• Preste especial atención a la higienización del caño del grifo. Utilice el spray higienizante (o en su defecto, agua oxigenada, dosificándolo de tal manera que penetre en el caño del grifo) y papel de cocina secante de un solo uso. Pulverice el spray sobre la boquilla del grifo (16), frote el caño y la boquilla del grifo con el papel desechable y no lo toque directamente con las manos (17).



• Dado que la higienización y enjuague no aseguran la completa eliminación del polvo de carbón de los filtros nuevos ni de los residuos de la higienización, se deberán realizar dos llenados y vaciados del depósito de acumulación antes de consumir el agua producida por el equipo.

[illegible]

SANITISING PROCEDURE

PRE-FILTER, TANK, POST-FILTER AND TAP TREATMENT

1. SANITISATION

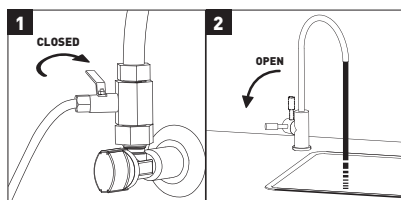
Necessary materials:

- Manual valve.
- Measuring housing and connectors.
- Hydrogen peroxide (0.5 l).
- Brush.
- Disposable vinyl gloves.
- Easy-to-rinse soap or detergent.
- Food-grade lubricant.
- Strips to detect hydrogen peroxide.
- Sanitising spray.
- Paper napkin.

The appliance must be sanitized when necessary during start-up, (whenever there is a risk of contaminating the appliance due to the manipulation of components in contact with water) or within the indicated frequency. To do so, follow the instructions below:

! *Warning: Water used during the sanitising process must be drinking water from the public network and comply with the corresponding drinking quality requirements from RD 140/2003, EU Directive 98/83 or the local regulations in force.*

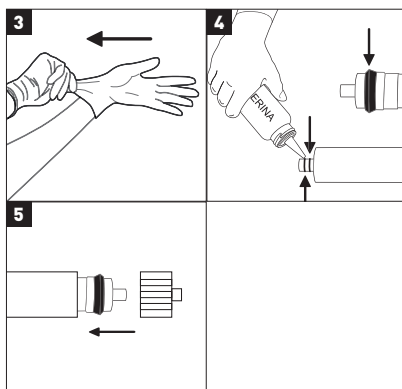
- Keep the inlet valve (1) closed and empty the storage tank through the water supply tap (2). Close the tap after making sure that no more water is running out of it.



- Change and wash the filters and the post-filter, as outlined in the corresponding section of the **Technical Manual**. The sanitising process must be carried out with new pre-filters and post-filters. Rinse the filters before starting the process (to properly remove carbon dust).

- Use disposable vinyl gloves (3) to handle sanitising products.

! *Warning: Maintain a high standard of hygiene when handling the membrane and the components of the appliance in contact with water. Use disposable gloves or wash your hands as often as necessary to avoid risk of contamination in the appliance.*

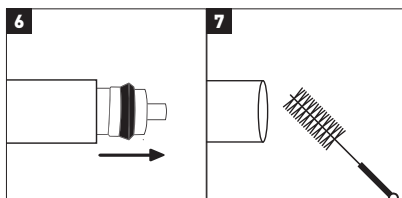


- To sanitise the appliance, the membrane must be inside the membrane housing.

If a new membrane must be installed: open the package, rinse it with tap water, lubricate the joints from the membrane with a food-grade lubricant (4 and 5) to prevent them from pinching during installation and insert it inside its housing in the proper direction.

Before opening the membrane housing, make sure you have a receptacle ready where you can partially empty it, as it might be full of water.

If you must replace an exhausted membrane for a new one: remove the exhausted membrane (6) and throw it away. Clean the inner surface of the membrane housing with a brush (it must be clean and disinfected) along with an easy-to-rinse (low foaming) soap or detergent, suitable for cleaning surfaces intended to be brought into contact with food (7). Then, rinse the membrane housing properly making sure that all traces of detergent are removed.



If the membrane is encapsulated, replace it by paying attention to the connections and maintaining a high standard of hygiene.

2. PRE-FILTER TREATMENT

• Disconnect the inlet tube of the system marked as “feed-entrada” and place the dosage housing between the water inlet and the inlet of the equipment (8). For an easier and more comfortable access during the sanitising process and the opening and closing of the inlet valve, a manual valve in the closed position can be placed along with the sanitising dosage housing. This valve will work as the manual inlet valve of the system.

• Once the set has been installed, keep the new manual inlet valve closed and open the inlet valve that is connected to the wall adaptor (9). The dosage housing must be empty.

• Pour 0.25 litres of hydrogen peroxide in the dosage housing placed at the equipment's inlet (10). Screw the housing's cap properly to the vessel.

• The inlet manual valve and the tap must be closed. Plug the appliance to the power supply (if the model requires a power supply).

• Open the inlet valve and let the equipment start working so it will absorb the hydrogen peroxide. Keep the inlet valve in this position and let the equipment work for 10 minutes.

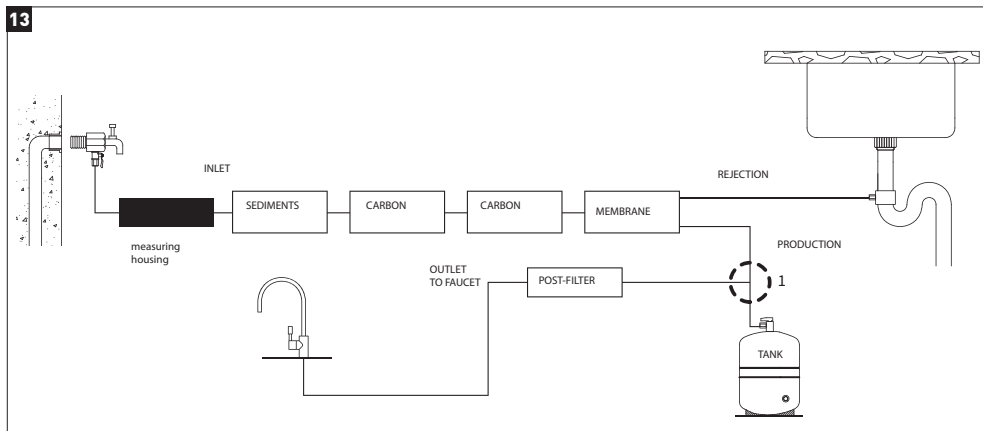
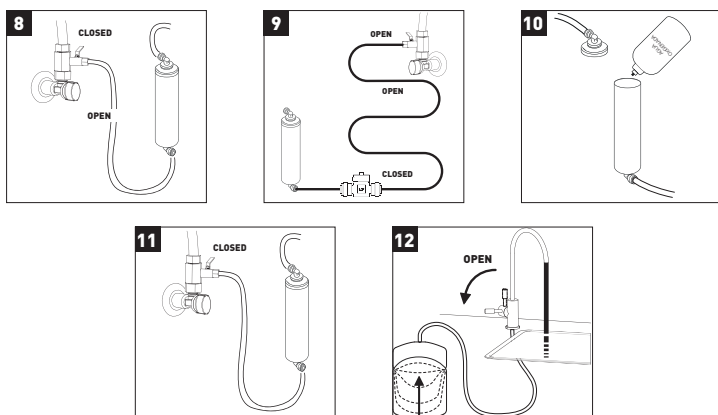
• Close the inlet valve (11), open the water supply tap and let the tank empty (12). Wait until the appliance stops due to the lack of water and no more water is rejected into the drain.

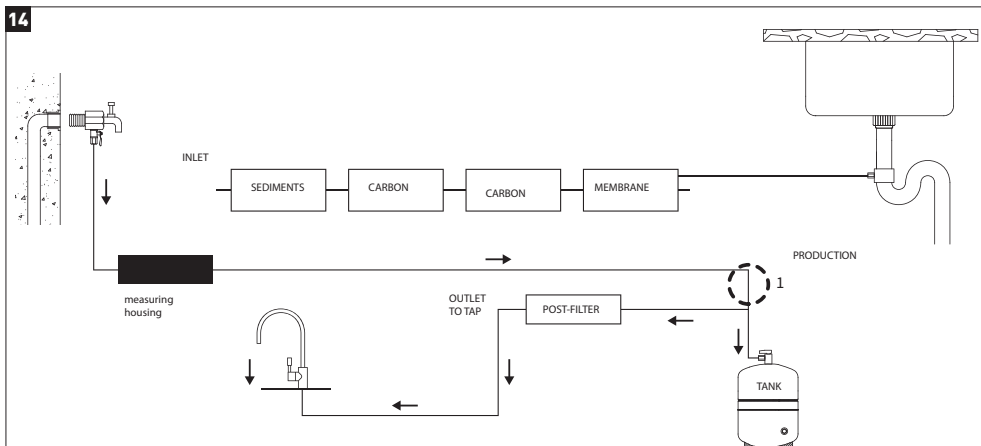
• Empty the dosage housing. Before opening this housing, make sure you have a receptacle in place where you can empty it, since it might be full of water.

3. TANK, POST-FILTER AND TAP TREATMENT

• Find the osmosis water production outlet of the membrane housing and follow the tube which comes out of it, which is connected to a T-connector (see  in sketch 13). Unplug this tube from the T-connector.

• Unplug the inlet tube from the appliance marked as “feed-entrada”, connect it to the empty connection of the T-connector mentioned above (see  in sketch 14) and place the dosage housing in between them.





• Pour 0.25 litres of hydrogen peroxide into the dosing housing. Screw the housing's cap properly to the vessel. The inlet valve and the tap must be closed.

• Open the inlet valve and let the tap water and the hydrogen peroxide from the dosing housing fill the storage tank of the appliance for 2 minutes. Then close the inlet valve.

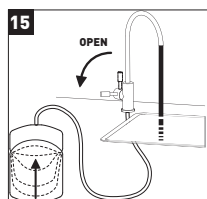
• Open the water supply tap for 5 SECONDS to let the hydrogen peroxide reach the tap. Do not keep it open for more than 5 seconds, otherwise the hydrogen peroxide will flow out of the tap. Close the water supply tap and keep it closed (15).

• Keep the inlet valve closed and the tank empty, then unplug the inlet tube from the T-connector and plug it properly into the inlet of the equipment. Plug the osmosis water production tube of the membrane into the T-connector, where it was initially connected.

• Remove the dosing housing and all accessories that have been used to sanitise the equipment. Remove the sanitising dosing housing and the manual inlet valve.

• Dry all the parts that may have got wet using a disposable paper towel, in particular the Aquastop leaking sensor (if included in the equipment).

• Pay special attention to the disinfection of the tap spout. Use a sanitising spray (or hydrogen peroxide, by applying it in such a way that it goes inside the tap) and disposable kitchen paper towel. Apply the sanitising spray on the tap nozzle (16), rub the spout and the nozzle with a disposable paper towel and do not touch it with bare hands (17).

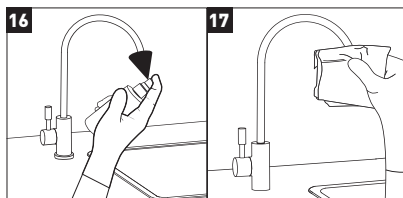


• Let the hydrogen peroxide sit inside the appliance for 15 minutes.

4. RINSING

Rinse the tank with tap water proceeding as follows:

• Open the water supply tap and empty the tank. Close the tap and open the inlet valve for 1 minute so the tank gets full of tap water. Close the inlet valve, open the water supply tap and empty the tank. Repeat this procedure until no hydrogen peroxide is left inside. On this purpose, use strips to detect the presence of hydrogen peroxide.



• Since sanitising and rinsing do not guarantee either the complete removal of carbon dust found in new filters or sanitising residues, the tank must be emptied twice before the water can be used as drinking water.

NOTES

PH