

OWNER'S MANUAL

NUVIA | FILTRO™ SELF-CLEANING FILTRATION





INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE OF SELF-CLEANING FILTERS

US

General Information

CAUTION

PLEASE READ THIS INSTRUCTIONS MANUAL THOROUGHLY AND CAREFULLY AND UNDERSTAND ITS CONTENTS BEFORE INSTALLING THE SELF-CLEANING FILTER.

- The information in this instruction manual is subject to modifications without prior notice.
- Keep the instruction manual for future reference.

Product Identification: a label carrying product identification, serial number, production batch is applied on the package of the product. An additional label describing maximum working pressure and maximum working temperature is applied to the filter housing.

The label must not be removed, tampered, hidden, covered, or changed.

If the label on the product is missing or the operational conditions on the label are not legible, applicable working conditions are: max pressure 116 psi (8 bar) max temperature 113°F (45°C), with the exception of products marked as hot water filter applicable for max working temperature at 176°F (80°C), and products with brass/metal head applicable for max working pressure at 145 psi (10 bar).



WARNING: the values of the maximum working temperature and the maximum working pressure shown in the label affixed to the filter housing are intended as maximum working parameters and must not be exceeded under any circumstance.

Precautions, Warnings

READ ALL INSTRUCTIONS AND PRECAUTIONS BEFORE INSTALLING AND USING YOUR PRODUCT.

WARNING



Before installation ensure that any electric plugs in the vicinity of the area are disconnected.



Do not install near electric appliances.



Do not use with water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system. Systems certified for cyst reduction may be used on waters that contain filterable cysts.

CAUTION

Turn-off the water main before installation.

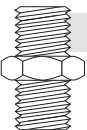
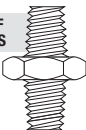
Installation

Refer to Fig. A, B and C for installation directions.

- Before installation, check if the plumbing system has been set-up according to the applicable plumbing code.
- Avoid all kinds of tensions by using a wall bracket. Should the use of the wall bracket be impossible, the installer (qualified and licensed personnel) shall be responsible for the most appropriate installation avoiding tensions which may affect the filter's integrity.
- Connect the inlet to the product's side with the arrow IN and the outlet to the side with the arrow OUT (Fig. B).
- **Connect to pipes using tapered (conical) fittings ONLY in the case of NPT marked filter housing and/or in the case of filter housing specified as NPT in the label affixed in the package of the product. Preferably connect to pipes using flexible hoses.**
- Connect to pipes using BSPP (cylindrical) fittings in the case the filter housing is not marked NPT or not specified as NPT in the package label. Preferably connect to pipes using flexible hoses.
- Use only sealing tape as a sealant for the connections.
- The installation of a By-pass is recommended (see Fig. C).
- Connect a rubber tube to the drain funnel (or hose fitting) at the base of the filter, secure with a clamp and have it discharge into the drain (see figures D1 and D2). The drain point must be lower than the drain funnel or hose fitting. The rubber tube must not be more than 2 metres long.

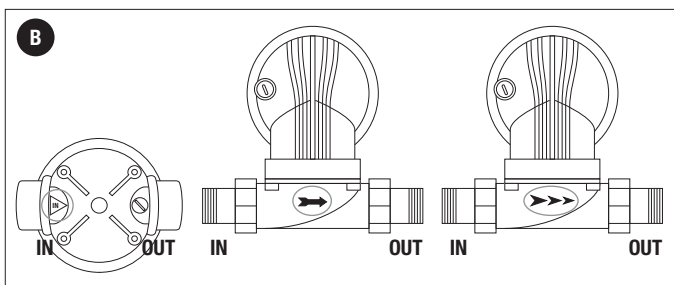
WARNING

Avoid bending or pinching the rubber tube reinforced with canvas: this could generate counter-pressure against the drain with consequent malfunctions.

 USE ONLY SEALING TAPE AS A SEALANT	 DO NOT USE HEMP	 DO NOT USE LIQUID SEALANTS OR GLUES	 DO NOT USE PUTTY	TYPE OF FITTINGS  BSP parallel (cylindrical) ISO 228 Fit to all housings except NPT marked housings	 NPT tapered (conical) ANSI/ASME B1.20.1 Use only with NPT marked housings
---	--	--	---	--	---

A

Modes for presentation of inlet and outlet directions (arrows) in different filter models



Start Up

- Keep the Filter package with label affixed to identify the product.
- Ensure that the sealing is tight and secure.
- As the installation of the filter and the connection of the rubber hose to the drainage are made, proceed as follows:
 by gradually opening water supply to the filter, make sure there are no water leaking; gradually fill the filter to about full and then release air in the filter as following:
 - for self-cleaning filter without manometers and for self-cleaning filter with rotational connection group: by opening the vent-valve on the head of the filter, making sure all air is released and the filter comes completely filled with water, then tighten the vent-valve;

- for self-cleaning filter with manometers: unscrew one of the manometers just for a few turns and let all the air being released out the filter until it comes completely filled with water, then tighten the manometer.
- After the installation, run the tap and let the water flow for at least 5 minutes before use.

CAUTION

The initial quality of the water will not be optimal unless the tap runs for at least 5 minutes before use.

Use (check the label on the package to identify the product series and model)

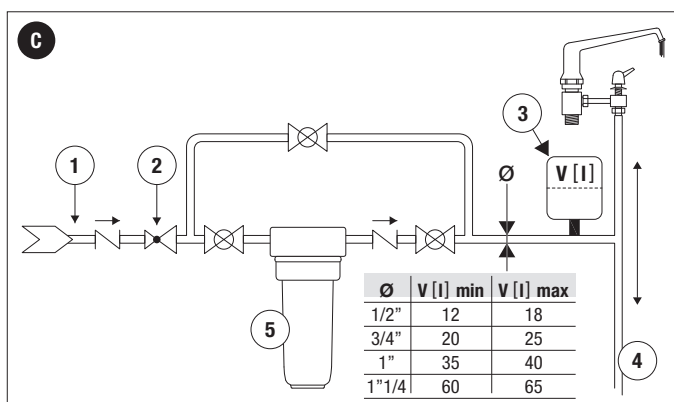
Refer to Figure C for installation layout.

- In case of use for the filtration of drinking water, do not use for filtration of water that is unsafe or of unknown quality. Systems certified for cyst reduction may be used on waters that contain filterable cysts.
- Check for the filter model from the label applied on the product package and from the legend (Sticker Legend) printed on the package.
- Respect the working parameters shown in the label affixed to the filter housing.
- If pressure exceeds the working conditions, protect the product with a pressure reducer.
- Keep protected from light. Supply cold water only, with pH in the range of drinking water.
- Use only products marked as hot water filter for filtration of hot water, up to 176°F (80°C).
- Use only filters with brass head for working pressure up to 15 psi (10 bar).
- Protect from excessive cold or heat: do not expose to temperature below 39°F (4°C) or above 113°F (45°C).
- Protect from back-flows with a non-return valve.
- Protect from hammering with an anti-hammering device.
- Should the filter be left not in use for more than 1 week remove the cartridge, wipe clean and store in clean, dry place. Insert the cartridge back into the filter only prior to use.

INSTALLATION LAY OUT

Refer to figure C:

1. Municipal water mains
2. Pressure reducer
3. Anti-water hammer device
4. Other utilities
5. Self-cleaning filter



Maintenance

Routine maintenance consists in cleaning the filter cartridge with back-wash in counter-current operation by opening the bottom drain valve for 15/20 seconds.

Repeat the operation with the same procedure one or more times until the desired cleanliness is reached. If acceptable cleanliness is not achieved for a good filter operations, follow the extraordinary maintenance procedure as described below.

- Turning-on generates a depression in the filter that pushes the cartridge downward, automatically reversing water flow from the inside (counter-current) out of the cartridge (Fig. E1). This water flow in counter-current carries particles and substances deposited on the cartridge to the drain.

- Turning-off the valve after a couple of seconds returns pressure distribution to its initial conditions and the internal spring returns the cartridge to its service position (Fig. E2). The filter features a drain funnel, which is a device designed to protect potable water from pollution by backflow.

NOTICE

The above described operating modes and the back-wash cleaning in counter-current occur in excellent conditions with minimum 26 psi (1.8 bar) supply pressure.

Extraordinary maintenance

In time, extraordinary cartridge cleaning is required as follows:

- shut-off water flow upstream from the filter;
- release the filter pressure by opening a tap downstream the filter;
- open the filter by unscrewing the bowl from the head using the supplied spanner;
- remove the cartridge (wearing protective gloves to prevent scratches due to worn net);
- clean the cartridge under a jet of cold water and use a soft brush to remove impurities;
- insert the clean cartridge back in the bowl;
- screw the bowl onto the head;
- follow the above procedure "Start-up" to put the filter in service.

WARNING

In case of persistent encrustations onto the filter net or if the pressure difference between the two manometers remains above 1 BAR after cleaning the filter, replace the filter cartridge with a new one.

WARNING

Filter cartridges and the housing bowl have an average working life, for that reason we recommend replacing plastic net cartridges at least every 24 months and stainless steel net cartridge at least every 48 months. The housing bowl must be replaced with a new one at least every 5 years.

Follow the local regulation in force when disposing cartridges and bowls.

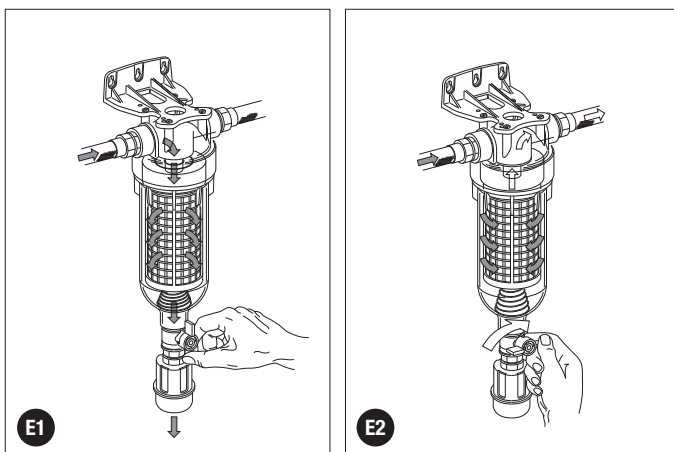
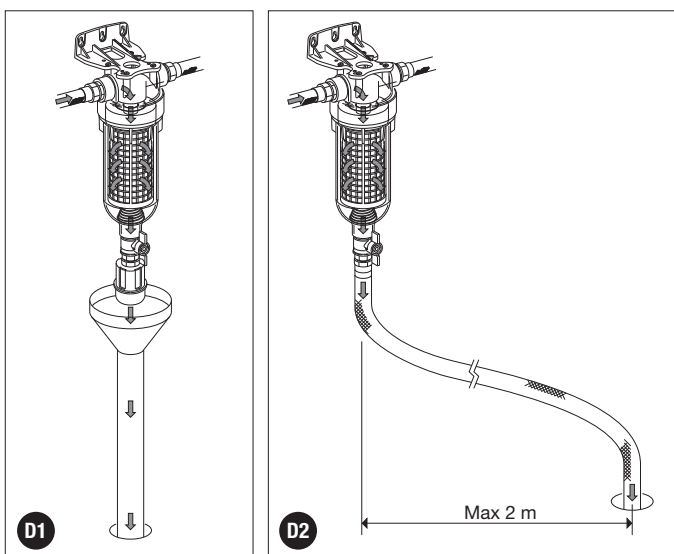
CAUTION

After carrying out maintenance operations, run the tap for at least 5 minutes before using the water.

Troubleshooting

MALFUNCTION	CAUSE	REMEDY
Water does not run from faucets.	- Cartridge clogged. - Bowl broken. - Cut-off valves and/or by-pass closed.	- Clean the cartridge following the extraordinary maintenance procedure. - Replace the bowl and o-ring. - Open the closed cut-off valve or by-pass.
Unfiltered water runs from faucets.	- Cartridge broken. - Spring broken. - Cartridge gasket damaged.	- Replace the cartridge. - Replace the spring. - Replace the cartridge gasket.
The cartridge does not clean during self-cleaning operation.	- Insufficient pressure in the bowl. - Cartridge not correctly positioned in the bowl.	- Check the drain pipe: if pinched or bent, remove the problem. - Rotate the cartridge clockwise or counter-clockwise so that it moves vertically without strain in the bowl.

MALFUNCTION	CAUSE	REMEDY
Water leaks between the filter head and bowl.	- Bowl o-ring damaged.	- Replace the o-ring.
Water leaks from connections between pipes and from the sides of the filter.	- Sealant insufficient.	- Add a few turns of sealing tape.
Water leaks between the bowl and drain valve.	- Drain valve gasket damaged.	- Replace the gasket.



ES

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS FILTROS AUTOLIMPIANTES

Información general

PRECAUCIÓN

LEA ATENTA Y CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL Y COMPRENDA SU CONTENIDO ANTES DE INSTALAR EL FILTRO AUTOLIMPIANTE.

- La información contenida en este manual de instrucciones está sujeta a modificaciones sin previo aviso.
- Guarde el manual de instrucciones para referencia en el futuro.

Identificación del producto: en la caja del producto se coloca una etiqueta que lleva la identificación del producto, número de serie y lote de producción. Una etiqueta adicional describe la presión máxima de trabajo y la temperatura máxima de funcionamiento del contenedor para filtros.

La etiqueta no se debe retirar, falsificar, esconder, cubrir ni cambiar. Si se pierde la etiqueta sobre el producto o no se pueden leer las condiciones operativas, las condiciones de trabajo aplicables son: presión máxima 116 psi (8 bar) la temperatura máxima 113°F (45°C), a excepción de productos marcados como filtro de agua caliente aplicable para temperatura máxima de trabajo de 176°F (80°C), y productos con cabeza de latón/metálica aplicable para una presión máxima de trabajo de 145 psi (10 bar).



ADVERTENCIA: los valores de temperatura máxima de trabajo y de presión máxima de trabajo que se indican en la etiqueta fijada al filtro están entendidos como parámetros máximos de trabajo y no se deben sobrepasar en ningún caso.

Precauciones, advertencias

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y PRECAUCIONES ANTES DE INSTALAR Y DE USAR EL PRODUCTO.

ADVERTENCIA



Antes de la instalación asegúrese de que los enchufes en la inmediaciones del área estén desconectados.



No instalar cerca de dispositivos eléctricos.



No lo use con agua que no sea microbiológicamente segura o de calidad desconocida sin la adecuada desinfección previa o posterior del sistema de filtración. Los sistemas certificados para la reducción de quistes podrían ser usados en aguas que podrían contener quistes filtrables.

PRECAUCIÓN

Cierre la cañería principal del agua antes de la instalación.

Instalación

Consulte las Figuras A, B y C para las directivas de instalación.

- Antes de la instalación, compruebe si el sistema de plomería ha sido configurado según el código de plomería vigente.
- Evite todo tipo de tensiones usando un soporte de pared. Si fuera imposible el uso del soporte de pared, el instalador (persona calificada y experimentada) será responsable de realizar una instalación más adecuada para evitar tensiones que puedan afectar la integridad del filtro.

- Conecte la entrada al lado del producto con la flecha IN (entrada) y la salida al lado con la flecha OUT (salida) (Figura B).
- **Conecte la tubería usando conexiones cónicas (decreciente) únicamente si los filtros están marcados como NPT y/o si los filtros están especificados como NPT en la etiqueta adherida en la caja del producto. Preferentemente conecte a la tubería usando mangueras flexibles.**
- Conecte a tuberías usando conexiones BSPP (cilíndricos) si el filtro no está marcado como NPT o no está especificado como NPT en la etiqueta de la caja. Preferentemente conecte a la tubería usando mangueras flexibles.
- Solo use cinta de sellado como sellador para las conexiones.
- Se recomienda la instalación de un desvío (By-pass) (consulte la Figura C).
- Conectar al embudo de descarga o al acople de goma, ubicado en la base del filtro, un tubo de goma entelada debidamente fijado con una abrazadera y enviado a la descarga (véase figura D1 y D2). El punto de descarga debe estar a una altura inferior a la del embudo de descarga o del acople de goma. La longitud del tubo de goma entelada no debe superar los 2 metros.

ADVERTENCIA

Evitar pliegues y estrangulamientos del tubo de goma: podrían causar contrapresiones en la descarga, perjudicando su funcionamiento.



SOLO USE
CINTA
DE SELLADO
COMO
SELLADOR



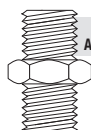
NO USE
CÁÑAMO



NO USE COLAS
DE PEGAR NI
SELLADORES
LÍQUIDOS



NO USE
PASTA VERDE



BSP
paralelo (cilíndrico)
ISO 228
Se adapta a todos
los contenedores,
excepto a los NPT

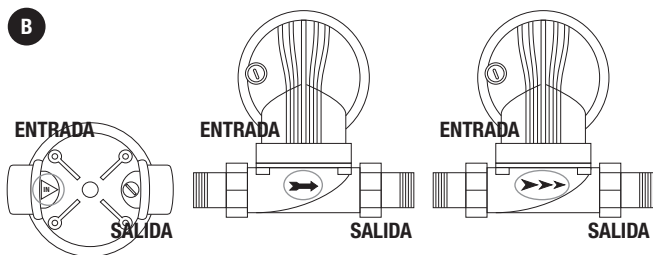


NPT
decreciente (cónico)
ANSI/ASME B1.20.1
Solo usarlo
con contenedores
NPT.

A

Modos de presentación de direcciones de entrada y salida (flechas) en los diferentes modelos de filtros.

B



Arranque

- Guarde el paquete del filtro con la etiqueta para identificar el producto.
- Asegúrese de que el sellado sea fuerte y el adecuado.
- Completadas las operaciones de instalación y de conexión de la descarga del filtro, realizar los siguientes procedimientos:
comprobar que no haya pérdidas hidráulicas, abriendo de forma gradual el agua de entrada al filtro; llenar el filtro de manera gradual hasta aproximadamente 3/4 de la capacidad y luego purgar el aire presente en el filtro, en la siguiente manera:

- para filtro autolimpiantes sin manómetros y para filtro autolimpiantes con grupo de racor rotativo: abriendo el tornillo de purga ubicado en la cabeza del aparato, verificando que todo el aire sea expulsado hasta que el filtro se llene completamente con agua, luego cerrar el tornillo de purga;
- para filtro autolimpiador con manómetros: destornillar uno de los manómetros por cualquier giro hasta que toda el aire sea purgada hasta el completo relleno del filtro con agua, luego atornillar el manómetro estrechamente.
- Después de la instalación, abra el grifo y deje correr el agua por al menos 5 minutos antes de usarla.

PRECAUCIÓN

La calidad inicial del agua no será óptima a menos que haga correr el agua por al menos 5 minutos antes de usarla.

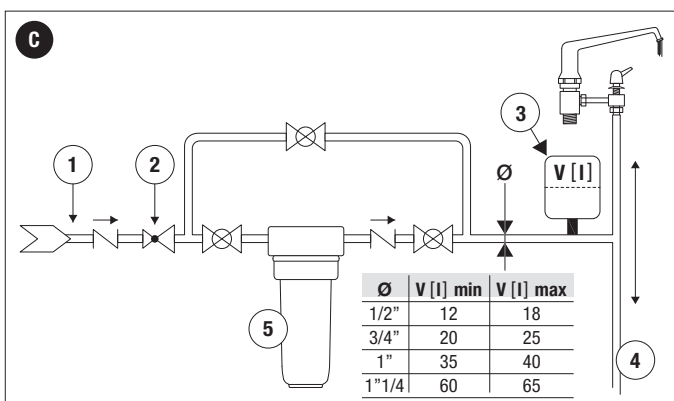
Uso (verifique la etiqueta sobre la caja para identificar serie y modelo del filtro)

- Consulte la Figura C para conocer el diseño de instalación.
- Si usa para filtración de agua potable, no utilice para filtrar agua que no es segura o de calidad desconocida. Se pueden usar sistemas certificados para la reducción de impurezas en agua que contenga impurezas filtrables.
- Verifique el modelo de contenedor en la etiqueta colocada sobre la caja del producto y en la etiqueta impresa en contenedor.
- Respete los parámetros de trabajo mostrados en la etiqueta pegada al filtro.
- Si la presión excede las condiciones de funcionamiento, proteja el producto con un reductor de presión.
- Mantenga protegido de la luz. Suministre sólo agua fría, con pH entre los valores de agua potable.
- Use modelos de contenedores marcados como filtro de agua caliente para la filtración de agua caliente, hasta 176°F (80°C).
- Use sólo filtros con cabeza de latón para una presión máxima de trabajo de 15 psi (10 bar).
- Proteja de excesivo calor o frío: no exponga a temperaturas por debajo de 39 °F (4 °C) o por encima de 113 °F (45 °C).
- Proteja de los retornos de agua con una válvula de retención (no retorno).
- Proteja del golpeteo con un dispositivo anti golpeteo.
- Si se deja el filtro no en empleo durante más de 1 semana quite el cartucho, límpielo y lo tenga en lugar limpio y seco. Inserte el cartucho atrás en el filtro sólo antes del empleo.

ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Consultar la figura C:

1. Punto de entrada de la red hídrica
2. Reductor de presión
3. Sistema anti-golpe de ariete
4. Otras instalaciones
5. Filtro autolimpiante



Mantenimiento

El mantenimiento ordinario consiste en realizar el lavado en contracorriente del cartucho filtrante, abriendo la válvula de descarga durante 15/20 segundos.

Repetir la operación con el mismo modo una o varias veces hasta obtener la limpieza deseada. Si no fuera posible lograr una limpieza aceptable para el buen funcionamiento del filtro, intervenir según el procedimiento de mantenimiento extraordinario indicado más adelante.

- Abriendo la válvula de descarga se genera una depresión en el filtro que empuja el cartucho hacia abajo, automáticamente invirtiendo el flujo de agua del interior (contracorriente) fuera del cartucho (Fig. E1). Este flujo de agua en contracorriente lleva partículas y sustancias depositadas sobre el cartucho al embudo de descarga.
- Apagar la válvula después de un par de segundos devuelve la distribución de presión a sus condiciones iniciales y el muelle interior devuelve el cartucho a su posición de servicio (Fig. E2).

El filtro destaca un embudo de descarga, que es un dispositivo diseñado para proteger el agua potable contra la contaminación por reflujo.

AVISO

Los modos de operación descritos arriba y la limpieza de retrolavado en contracorriente ocurren en condiciones excelentes con mínimo 1.8 bar de suministro de presión.

Mantenimiento extraordinario

Con el tiempo es necesario realizar una limpieza extraordinaria del cartucho, según el siguiente modo:

- interrumpir el flujo de agua antes del filtro;
- descargar la presión del filtro abriendo un grifo de la instalación hidráulica bajo del filtro;
- abrir el filtro desenroscando el vaso de la cabeza, utilizando la llave de apertura específica (prevista de serie);
- extraer el cartucho (utilizando guantes de protección para evitar eventuales excoiraciones causadas por la malla desgastada);
- lavar el cartucho bajo un chorro de agua fría y, si fuera necesario, ayudarse con un cepillo suave para eliminar la mayoría de las impurezas;
- introducir el cartucho limpio en el vaso;
- enroscar el vaso en la cabeza;
- poner nuevamente en funcionamiento el filtro siguiendo los procedimientos de "PUESTA EN FUNCIONAMIENTO"

ADVERTENCIA

Si las incrustaciones persistieran, o si la presión diferencial de los manómetros continuara siendo superior a 1 BAR después de la puesta en funcionamiento del filtro, sustituir el cartucho con uno nuevo.

ADVERTENCIA

Los cartuchos y el vaso transparente del filtro tienen una vida útil promedio: se recomienda sustituir los cartuchos de malla de plástico al menos cada 24 meses y el cartucho de malla de acero al menos cada 48 meses. El vaso del filtro debe ser sustituido con uno nuevo al menos cada 5 años.

La eliminación de los cartuchos y de los vasos sustituidos debe ser realizada respetando las disposiciones legales vigentes en materia.

PRECAUCIÓN

Después de las operaciones de mantenimiento, abra el grifo por al menos 5 minutos antes de usar el agua.

Resolución de problemas

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
No sale agua de las llaves.	- Cartucho obstruido. - Rotura del vaso. - Válvulas de interceptación y/o de by-pass cerradas.	- Limpiar el cartucho, siguiendo los procedimientos de mantenimiento extraordinario. - Sustituir el vaso y la correspondiente junta tórica. - Abrir las válvulas de interceptación o de by-pass cerradas.
Sale agua no filtrada de las llaves.	- Rotura del cartucho. - Rotura del muelle. - Junta del cartucho dañado.	- Sustituir el cartucho. - Sustituir el muelle. - Sustituir la junta del cartucho.
El cartucho no se limpia.	- Presión insuficiente en el interior del vaso. - Cartucho incorrectamente colocado en el vaso.	- Controlar el tubo de descarga: si presenta estrangulamientos o curvas demasiado estrechas, eliminar el inconveniente. - Girar en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario a las mismas el cartucho para que pueda moverse verticalmente sin esfuerzo en el vaso.
Pérdida de agua entre la cabeza y el vaso del filtro.	- Junta tórica de estanqueidad del vaso estropeada.	- Sustituir la junta tórica.
Pérdida de agua por las conexiones entre los tubos y los roscados laterales del filtro.	- Sellador insuficiente.	- Agregar algunas vueltas de cinta de sellado.
Pérdida de agua entre el vaso y la válvula de descarga.	- Junta de la válvula de descarga estropeada.	- Sustituir la junta.

