

WHOF2

Multi-stage filters with self-cleaning pre-filters

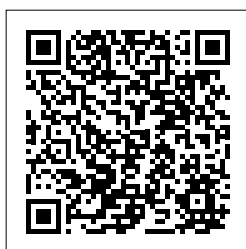
Installation manual

- Ⓢ **Installation, use and maintenance manual**
- Ⓡ **Manuale di installazione, uso e manutenzione**
- Ⓡ **Manuel d'installation, utilisation et entretien**
- Ⓡ **Installations-, bedienungs- und wartungshandbuch**
- Ⓡ **Manual de montaje, uso y mantenimiento**



Index

Multi-stage filters with self-cleaning pre-filter	3
Filtri multi-stadio con pre-filtro autopulente	6
Filtres multi-stade avec préfiltre autonettoyant	9
Mehrstufenfilter mit selbstreinigendem vorfilter	12
Filtros multietapa con pre-filtro autolimpiante.....	15



WattsWater.eu

MULTI-STAGE FILTERS WITH SELF-CLEANING PRE-FILTER WHOF2

1. Technical specifications

The self-cleaning pre-filter has a nominal filtration of 50 micron. When the filtering element is clogged, it is simply cleaned by opening the valve on the bottom of the cup (figure 1).

This operations generates a depression in the filter that pushes the cartridge down, automatically reversing water flow from the inside (in counter-current) out of the cartridge (figure 2).

This water flow in counter-current carries particles and substances deposited on the cartridge to the drain. Closing 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 (figure 3).

The multi-stage filter features a drain funnel to prevent pollution by backflow, in accordance with European standard UNI EN 1717.filter to reach maximum pressure in counter-current and the best cartridge cleaning results.



WARNING

The above described operating modes and cleaning in counter-current occur in excellent conditions with minimum 1.8 BAR supply pressure.



WARNING

- Only use the filter in the operating conditions indicated on the sticker on the filter bowl.
- If the sticker is tampered, damaged, not legible or missing, applicable working conditions are: max pressure 8 bar, max temperature 45°C.
- If pressure exceeds use limits, protect with a pressure reducer.
- Install an “anti-water hammer” system to protect the filter. In case of installation on systems powered by a pump and especially on those equipped with a pressure and flow controller, an additional expansion vessel must be installed upstream the filter to protect it from eventual repeated pressure peaks (figure C).
- Keep away from light sources.
- Keep away from excessive heat and cold.

General directions for use

- Only use self-cleaning filters to filter mains or well water and to filter sand and other large impurities from water with pH levels between 6.5 and 9.5. Do not use the filter to filter silt. Do not filter other liquids.
- Multi-stage filter is not a purifier: do not use to filter water intended for drinking if inlet water quality is not guaranteed for this use or if its origin and quality are unknown.

The range of multi-stage filters is made of double units with self-cleaning pre-filter.

2. Installation



WARNING

- Before the installation, carefully lubricate the housing o-ring which is located at the bowl top. Use an adequate food-grade lubricant.
- Before the installation, check if the hydraulic system has been set-up according to the rules-of-the art in force.
- Install the products in sheltered rooms and protected from freeze and excessive heat.

Refer to figures:

- A.** Applicable sealant and applicable fittings (depending on model)
- B.** IN - OUT directions presentation and vent-valve (VV) location
- C.** Installation lay-out (In case of installation without OneFlow®, if present, install the OneFlow® after the WHOF2 filter):
 1. Municipal water mains
 2. Non-return valve
 3. Pressure reducer
 4. By-pass
 5. Anti-water hammer device
 6. Multi-stage filters with self-cleaning pre-filter
 7. Other utilities

Before installing the filter, it is strongly recommended the installation of a by-pass and shut-off valve, while keeping both the filter inlet and outlet closed.

- Screw the ball valve to the threaded port for discharge on the bottom of the housing, making sure that the gasket of the valve is in place, then screw the drain funnel or the plastic hose-holder to the ball valve, making sure that the gasket is in place.
- Avoid all kind of tensions by using wall brackets as a support.
- Connect the inlet to the product's side with the indication IN and the outlet to the side with the indication OUT.
- Connect to pipes using cylindrical (parallel) fittings (BSP – ISO 228), possibly with flexible hoses.
- Connect to tapered (conical) fittings (ANSI/ASME B1.20.1) only if the product is marked with NPT on head.



WARNING

Only use tape to seal filter connections.

3. Connection to waste line

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 (figures 4A and 4B). 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.

4. Filter start up

Proceed as follows:

- make sure there are no water leaks by gradually opening water supply to the filter;
- gradually fill the filter to about full and then release air in the filter by opening the breather screw on the head of the device. Close the breather screw when finished.

The filter is now ready for correct use.



WARNING

Make sure that there are no water leaks from the product, and especially control the tightening between the housing head and the housing bowl. Continue checking that the tightening is good and there is no water leakage for 48 hours following the installation and start-up. In case of leakage, open the housing, remove the o-ring from the bowl, place a new o-ring and apply lubricant, then re-tighten the bowl to head and repeat the leakage check as above. Ask your vendor for o-rings, lubricant and other spare parts.

Remark: after the installation, slowly turn on a water supply (tap) downstream the installed unit and let the water flow for at least 5 minutes before the use.

5. Routine maintenance

Self-cleaning pre-filter (figures 1, 2, 3):

Clean the filter cartridge in counter-current by opening the 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 good filter operations, follow the extraordinary maintenance procedure described below.



WARNING

During cleaning operations discontinue the water supply by closing faucets or the bypass faucet downstream from the filter to reach maximum pressure in counter-current and the best cartridge cleaning results.

Post-filters (double):

Replace cartridges as indicated on the sticker of the cartridges; if the sticker is damaged, not legible or missing, operate as fol-

lowing:

- Sediment cartridges: replace with a new cartridge every 3-6 months or before if flow significantly reduces.

6. Self-cleaning pre-filter extraordinary maintenance

In time, extraordinary cartridge cleaning is required as follows:

- cut off water flow upstream from the filter;
- release filter pressure by opening the water tap downstream from the filter;
- open the filter unscrewing the cup from the head using the spanner
- remove the cartridge
- clean the cartridge under a jet of cold water and use a soft brush to remove most impurities;
- insert the clean cartridge in the cup;
- screw the cup onto the head;
- follow the procedure under "FIRST USE" to reuse the filter;



WARNING

Replace post-filter cartridges with new ones to complete the extraordinary maintenance of self-cleaning pre-filter.



WARNING

At re-start after every maintenance operation, when the filter's bowl is unscrewed from head, change the o-ring with a new one and carefully lubricate before tightening the bowl to the head. Make sure that there are no water leaks from the product and especially control the tightening between the housing head and the housing bowl. Continue checking that the tightening is good and there is no water leakage for 48 hours following the installation and start-up. In case of leakage, open the housing, remove the o-ring from the bowl, place a new o-ring and apply lubricant, then retighten the bowl to head and repeat the leakage check as above. Ask your vendor for original orings, lubricant and other spare parts.

Remark: after the maintenance, slowly turn on a water supply (tap) downstream the installed unit and let the water flow for at least 5 minutes before the use.



WARNING

We recommend replacing stainless steel net cartridges at least every 36 months. The filter bowl must be replaced with a new one at least every 5 years.

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

7. Troubleshooting

Following are a series of problems that may occur due to incorrect installation or maintenance or improper use, possible negligence or due to filter or part wear.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Water does not run from faucets.	<ul style="list-style-type: none"> • Cartridge clogged. • Bowl broken. • Cut-off valves and/or By-pass closed. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Cartridge broken. • Spring broken. • Cartridge gasket ruined. • By-pass valve open. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the cartridge. • Replace the spring. • Replace the cartridge gasket. • Close the by-pass valve.
The cartridge does not clean during self-cleaning operation.	<ul style="list-style-type: none"> • Insufficient pressure in the bowl. • Cartridge not correctly positioned in the bowl. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Water leaks between the filter head and bowl.	<ul style="list-style-type: none"> • Bowl o-ring ruined. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the o-ring.
Water leaks from connections between pipes and from the sides of the filter.	<ul style="list-style-type: none"> • Sealant (TEFLON) insufficient. 	<ul style="list-style-type: none"> • Add a few turns of sealing tape.
Water leaks between the bowl and drain valve.	<ul style="list-style-type: none"> • Drain valve gasket damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the gasket.

FILTRI MULTI-STADIO CON PRE-FILTRO AUTOPULENTE WHOF2

1. Caratteristiche tecniche

Il pre-filtro auto-pulente ha un grado di filtrazione nominale di 50 micron.

Quando l'elemento filtrante è intasato, l'operazione di pulizia viene effettuata con la semplice apertura della valvola posta in fondo al bicchiere (figura 1).

Con questa operazione si genera all'interno del filtro una depressione che spinge verso il basso la cartuccia ed inverte automaticamente il flusso dell'acqua dall'interno verso l'esterno (controcorrente) della cartuccia (figura 2).

Questo flusso di acqua contro-corrente porta con sé particelle e sostanze depositate sulla cartuccia e le convoglia allo scarico. Alla chiusura della valvola dopo pochi secondi si torna alla distribuzione iniziale delle pressioni e l'apposita molla interna riporta la cartuccia nella posizione di servizio (figura 3). Il filtro multi-stadio è dotato di un imbuto di scarico atto a prevenire l'inquinamento da riflusso, in ottemperanza alla norma europea UNI EN 1717.



AVVERTENZA

Le modalità di funzionamento sopra descritte e il lavaggio in contro-corrente avvengono nelle condizioni ottimali con una pressione minima in ingresso di 1,8 bar.



ATTENZIONE

- Utilizzare il filtro esclusivamente nel rispetto delle condizioni d'esercizio indicate nell'etichetta apposta sul bicchiere del filtro.
- Se l'etichetta è manomessa, danneggiata, non leggibile o mancante, le condizioni di esercizio applicabili sono: pressione massima di esercizio 8 bar, temperatura massima di esercizio 45°C.
- Se la pressione dell'impianto idraulico supera i limiti d'impiego, proteggere con un riduttore di pressione.
- Installare un sistema "anti colpo-d'ariete" per proteggere il filtro. In caso di installazione su impianti alimentati con pompa e in particolare su quelli dotati di pressoflussostato, va inserito a monte del filtro un ulteriore vaso di espansione per proteggerlo da eventuali/continui picchi di pressione (Figura C).
- Tenere al riparo da fonti luminose.
- Tenere al riparo da gelo e calore eccessivi.

Indicazioni generali per l'uso

- Utilizzare i filtri autopulenti esclusivamente per filtrare acqua di rete o di pozzo, e comunque per filtrare acqua con pH compreso tra 6.5 e 9.5, per la filtrazione di sabbia, scaglie,

e altre impurità grossolane. Non impiegare il filtro per la filtrazione di limo. Non filtrare altri liquidi;

- Il filtro multi-stadio non è un potabilizzatore: non usare per filtrare acqua destinata all'uso potabile se la qualità dell'acqua in ingresso non è garantita per tale uso o se è di provenienza e qualità sconosciute.

La gamma dei filtri multi-stadio è composta da filtri doppi con pre-filtro autopulente.

2. Installazione



ATTENZIONE

- Prima dell'installazione, lubrificare accuratamente l'o-ring che si trova nella parte superiore del bicchiere. Utilizzare un lubrificante adatto per alimenti.
- Prima dell'installazione, controllare che il sistema idraulico sia eseguito secondo le regole dell'arte.
- Installare i prodotti in ambienti riparati e protetti dal gelo e dal calore eccessivo.

Fare riferimento alle figure:

A Sigillante applicabile e raccordi applicabili (a seconda del modello).

B Presentazione delle direzioni IN-OUT e della valvola di sfianto (VV).

C Schema di installazione (in caso di installazione senza OneFlow®; se presente installare il OneFlow® dopo il filtro WHOF2):

1. Punto di ingresso della rete idrica
2. Valvola di non-ritorno
3. Riduttore di pressione
4. By-pass
5. Sistema anti-colpo d'ariete
6. Filtro multi-stadio con pre-filtro autopulente
7. Altre installazioni

Prima di effettuare le operazioni di installazione del filtro, si raccomanda di installare un by-pass e predisporre le valvole di intercettazione, mantenendo chiuse sia l'entrata che l'uscita relative al filtro.

- Avvitare la valvola a sfera all'attacco filettato per lo scarico posto sul fondo del contenitore, dopo aver verificato la presenza della guarnizione, quindi avvitare l'imbuto di scarico o il raccordo porta gomma alla valvola a sfera, dopo aver verificato la presenza della guarnizione.
- Evitare qualsiasi tipo di tensione usando staffe murali come supporti.
- Connettere l'ingresso al lato del prodotto con l'indicazione IN e l'uscita al lato con l'indicazione OUT.
- Connettere alle tubazioni usando raccordi cilindrici tipo BSP (ISO 228), possibilmente con tubi flessibili.
- Connettere con raccordi conici tipo NPT (ANSI/ASME B1.20.1) solo se il prodotto è marcato NPT sulla testa.

Le descrizioni e le immagini contenute nella presente scheda tecnica di prodotto sono fornite esclusivamente a titolo informativo e non sono in alcun modo vincolanti. Watts Industries si riserva il diritto di apportare migliorie di carattere tecnico e progettuale ai propri prodotti senza preavviso. Garanzia: tutte le operazioni e i contratti di vendita sono espressamente soggetti all'accettazione da parte dell'acquirente dei Termini e condizioni di Watts disponibili sul sito www.wattswater.it. Con il presente documento Watts respinge qualsiasi condizione differente o integrativa rispetto ai propri termini e condizioni contenuta in comunicazioni del cliente, in qualsivoglia forma, salvo sia stata preventivamente concordata per iscritto e sottoscritta da un responsabile Watts.

**ATTENZIONE**

Usare solo nastro come sigillante per le connessioni.

3. Collegamento dello scarico alla rete idrica

Collegare all'imbuto di scarico o al portagomma posto alla base del bicchiere del pre-filtro autopulente, un tubo di gomma fissato con una fascetta e convogliarlo allo scarico (figura 4A e 4B).

Il punto di scarico deve essere ad una altezza inferiore a quella dell'imbuto di scarico o del portagomma.

La lunghezza del tubo in gomma non deve superare i 2 metri.

**ATTENZIONE**

Evitare pieghe e strozzature del tubo di gomma.

4. Messa in funzione

Eseguire le seguenti procedure:

- verificare che non ci siano perdite idrauliche, aprendo in modo graduale l'acqua di entrata al filtro;
- riempire il filtro in modo graduale fino a circa 3/4 del riempimento e quindi sfiatare l'aria presente nel filtro, aprendo le viti di sfiato poste sulla testata dell'apparecchio, quindi chiudere le viti di sfiato.

A questo punto il filtro è pronto per essere usato nel modo corretto.

**ATTENZIONE**

Assicurarsi che non ci siano perdite d'acqua e controllare in particolare il serraggio tra la testa e il bicchiere del filtro. Controllare che non vi siano perdite d'acqua per 48 ore dopo l'installazione e l'avviamento. In caso di perdite, aprire il filtro, rimuovere l'o-ring dal bicchiere, posizionare un nuovo o-ring e applicare il lubrificante, quindi serrare nuovamente il bicchiere alla testa e ripetere il controllo delle perdite come sopra. Chiedere al proprio fornitore o-ring originali, lubrificante e altri pezzi di ricambio.

Nota: dopo la manutenzione, far scorrere l'acqua almeno 5 minuti prima dell'utilizzo.

5. Manutenzione ordinaria

Pre-filtro autopulente (v. fig. 1, 2, 3):

effettuare il lavaggio in contro-corrente della cartuccia filtrante, aprendo la valvola di scarico per 15/20 secondi.

Ripetere l'operazione con la stessa modalità una o più volte

fino all'ottenimento della pulizia desiderata. Per acqua prelevata da acquedotto si consiglia di effettuare la manutenzione ordinaria almeno una volta alla settimana. Per acqua prelevata da pozzo si consiglia di effettuare la manutenzione ordinaria più volte alla settimana.

Nel caso non fosse possibile ottenere una pulizia accettabile per il buon funzionamento del filtro, agire secondo la procedura di manutenzione straordinaria indicata più avanti.

**AVVERTENZA**

Durante le operazioni di lavaggio interrompere l'erogazione di acqua alle utenze, chiudendo i rubinetti o il rubinetto del by-pass a valle del filtro, per raggiungere la massima pressione in contro-corrente e ottenere la migliore pulizia della cartuccia.

Post-filtri (modelli doppi):

sostituire le cartucce secondo le indicazioni riportate nelle etichette delle cartucce, in caso le etichette siano danneggiate, non leggibili o mancanti, operare nel modo seguente:

- cartucce per sedimenti: sostituire con una nuova cartuccia ogni 3-6 mesi o prima se la portata diminuisce sensibilmente;

6. Manutenzione straordinaria

Con il tempo, eseguire una pulizia straordinaria della cartuccia, secondo la seguente modalità:

- Interrompere il flusso d'acqua a monte del filtro;
- scaricare la pressione del filtro aprendo un rubinetto dell'impianto idraulico a valle del filtro;
- aprire il filtro svitando il bicchiere dalla testata, utilizzando l'apposita chiave di apertura;
- estrarre la cartuccia;
- lavare la cartuccia sotto un getto di acqua fredda ed eventualmente aiutarsi con uno spazzolino morbido per rimuovere la maggior parte delle impurità;
- inserire la cartuccia pulita nel bicchiere;
- avvitare il bicchiere alla testata;
- rimettere in funzione il filtro seguendo le procedure di "MESSA IN FUNZIONE";

**ATTENZIONE**

Completare la manutenzione straordinaria del pre-filtro autopulente sostituendo le cartucce post-filtro con nuove cartucce.

**ATTENZIONE**

Al riavvio dopo ogni intervento di manutenzione e/o sostituzione, quando il bicchiere del filtro viene svitato dalla testa, sostituire l'o-ring e lubrificarlo accuratamente prima di riavvitare il bicchiere alla testa. Assicurarsi che non ci siano perdite d'acqua e controllare in particolare il serraggio tra la testa e il bicch-

iere del filtro. Controllare che non vi siano perdite d'acqua per 48 ore dopo l'installazione e l'avviamento. In caso di perdite, aprire il filtro, rimuovere l'o-ring dal bicchiere, posizionare un nuovo o-ring e applicare il lubrificante, quindi serrare nuovamente il bicchiere alla testa e ripetere il controllo delle perdite come sopra. Chiedere al proprio fornitore o-ring originali, lubrificante e altri pezzi di ricambio.

Nota: dopo la manutenzione, far scorrere l'acqua almeno 5 minuti prima dell'utilizzo.



AVVERTENZA

SI consiglia di sostituire la cartuccia in rete d'acciaio almeno ogni 36 mesi. Il bicchiere del filtro deve essere sostituito con uno nuovo ogni 5 anni almeno. Lo smaltimento delle cartucce e dei bicchieri non più utilizzabili deve essere effettuato rispettando le vigenti disposizioni di legge in materia.

7. Guida alla risoluzione dei problemi

Di seguito sono presentati una serie di inconvenienti che si possono manifestare a causa di difetti di installazione, manutenzione o impieghi difformi da quelli indicati, per possibili disattenzioni nell'impiego o a causa dell'usura del filtro e delle sue parti.

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
Non esce acqua dai rubinetti.	<ul style="list-style-type: none"> • Cartuccia intasata. • Rottura bicchiere. • Valvole di intercettazione e/o il by-pass chiusi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire la cartuccia, seguendo le procedure di manutenzione straordinaria. • Sostituire il bicchiere e il relativo o-ring. • Aprire la valvole di intercettazione o by-pass chiusi.
Esce acqua non filtrata dai rubinetti.	<ul style="list-style-type: none"> • Rottura cartuccia. • Rottura molla. • Guarnizione cartuccia rovinata. • Valvola by pass aperta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire la cartuccia. • Sostituire la molla. • Sostituire la guarnizione della cartuccia. • Chiudere la valvola di by pass.
La cartuccia non si pulisce.	<ul style="list-style-type: none"> • Pressione insufficiente all'interno del bicchiere. • Cartuccia non correttamente posizionata nel bicchiere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare il tubo di scarico: se presenta strozzature o curve troppo strette, rimuovere l'inconveniente. • Ruotare in senso orario od antiorario la cartuccia in modo che possa muoversi verticalmente senza sforzo nel bicchiere.
Trafilamento acqua tra la testa e bicchiere del filtro.	<ul style="list-style-type: none"> • O-ring di tenuta del bicchiere rovinato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire o-ring.
Trafilamento acqua dalle connessioni tra tubazioni e filetti laterali del filtro.	<ul style="list-style-type: none"> • Sigillante non sufficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiungere alcuni giri di nastro sigillante.
Trafilamento acqua tra bicchiere e valvola di scarico.	<ul style="list-style-type: none"> • Guarnizione della valvola di scarico rovinata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire la guarnizione.

Le descrizioni e le immagini contenute nella presente scheda tecnica di prodotto sono fornite esclusivamente a titolo informativo e non sono in alcun modo vincolanti. Watts Industries si riserva il diritto di apportare migliorie di carattere tecnico e progettuale ai propri prodotti senza preavviso. Garanzia: tutte le operazioni e i contratti di vendita sono espressamente soggetti all'accettazione da parte dell'acquirente dei Termini e condizioni di Watts disponibili sul sito www.wattswater.it. Con il presente documento Watts respinge qualsiasi condizione differente o integrativa rispetto ai propri termini e condizioni contenuta in comunicazioni del cliente, in qualsivoglia forma, salvo sia stata preventivamente concordata per iscritto e sottoscritta da un responsabile Watts.

FILTRES AUTONETTOYANTS WHOF2

1. Caractéristiques techniques

Le préfiltre autonettoyant présente un degré de filtration nominal de 50 microns.

Lorsque l'élément filtrant est obstrué, l'opération de nettoyage est effectuée par la simple ouverture de la vanne placée au fond du godet (figure 1).

Cette opération entraîne à l'intérieur du filtre une dépression qui pousse vers le bas la cartouche et inverse automatiquement le flux de l'eau de l'intérieur vers l'extérieur (contre-courant) de la cartouche (figure 2).

Ce flux d'eau contre-courant entraîne avec lui des particules et des substances déposées sur la cartouche et les convoie vers le tuyau d'évacuation. Lors de la fermeture de la vanne après quelques secondes, on revient à la distribution initiale des pressions et le ressort interne spécifique replace la cartouche dans la position de service (figure 3).

Le filtre multi-stade est doté d'un entonnoir d'évacuation afin de prévenir toute pollution provoquée par le reflux, conformément à la norme européenne UNI EN 1717.



MISE EN GARDE

Les modes de fonctionnement décrits ci-dessus et le lavage à contre-courant ont lieu en conditions optimales avec une pression minimale entrante de 1,8 bars.



MISE EN GARDE

- Respecter les conditions de fonctionnement comme indiqué sur l'étiquette apposée sur le produit.
- Si l'étiquette est altérée, abîmée, illisible ou absente, les conditions de fonctionnement applicables sont : pression maximale de service 8 bars, température maximale de fonctionnement 45°C.
- Si la pression dépasse les limites d'utilisation, protéger avec un réducteur de pression.
- Installer un système « anti coup de bélier » afin de protéger le filtre. En cas de montage sur des installations alimentées par une pompe et en particulier sur celles équipées d'un presso-fluxostat, un vase d'expansion supplémentaire doit être inséré en amont du filtre pour le protéger contre les pics de pression éventuels/continus (figure C).
- Tenir à l'abri des sources lumineuses.
- Tenir à l'abri du gel et des sources de chaleur excessives.

Mode d'emploi

- utiliser les filtres autonettoyants exclusivement pour filtrer de l'eau de réseau ou de puits, et dans tous les cas pour filtrer de l'eau ayant un pH compris entre 6,5 et 9,5, pour le filtrage de

sable, écailles et autres impuretés grossières. Ne pas utiliser le filtre pour la filtration de limon. Ne pas filtrer d'autres liquides;

- le filtre multi-stade n'est pas un potabilisateur: ne pas l'utiliser pour filtrer de l'eau destinée à un usage potable si la qualité de l'eau entrante n'est pas garantie pour cet usage ou si sa provenance et sa qualité sont méconnues.

La gamme des filtres multi-stade est composée de filtres doubles avec un préfiltre autonettoyant.

2. Installation



MISE EN GARDE

- Avant l'installation, lubrifiez soigneusement le joint torique du corps, situé sur le haut de la cuve.
- Utiliser un lubrifiant de qualité alimentaire approprié.
- Avant d'effectuer l'installation, vérifiez que le système hydraulique ait été mis en place conformément aux règles de l'art.
- Installez les produits dans des pièces abritées et protégées contre le gel et la chaleur excessive.

Se référer aux figures:

A Agent d'étanchéité applicable et raccords applicables (en fonction du modèle).

B Présentation des directions IN-OUT et emplacement de la soupape d'évacuation (VV).

C Schéma d'installation (En cas d'installation sans OneFlow®; si présent, installer le OneFlow® après le filtre WHOF2):

1. Réseau d'aqueducs municipaux
2. Clapet de non-retour
3. Détendeur
4. By-pass
5. Dispositif anti-coup de bélier
6. Filtres multi-stade avec préfiltre autonettoyant
7. Autres installations

Avant de procéder aux opérations de montage du filtre, monter une soupape de by-pass et préparer les soupapes d'arrêt, en laissant aussi bien l'entrée et la sortie relatives au filtre fermées.

- Vissez la soupape à bille sur l'orifice fileté pour la vidange sur le fond du boîtier, en vérifiant que le joint d'étanchéité de la soupape soit bien en place, puis vissez l'entonnoir d'écoulement ou le support à tuyau en plastique sur la soupape à bille, en contrôlant que le joint d'étanchéité soit à sa place.
- Éviter tout type de tension en utilisant des étriers muraux comme supports.
- Brancher l'entrée sur le côté du produit comportant l'indication IN et la sortie sur le côté comportant l'indication OUT.
- Raccorder les tuyauteries en utilisant des raccords cylindriques type BSP (ISO 228), si possible avec des tuyaux flexibles.
- Raccorder avec des raccords coniques type NPT (ANSI/ASME B1.20.1) uniquement si le produit est marqué NPT

sur l'avant.



ATTENTION

Utiliser uniquement du ruban adhésif comme scellant pour les connexions.

3. Raccordement du tuyau d'évacuation au réseau hydrique

Raccorder à l'entonnoir d'évacuation ou au porte-tuyau placé à la base du godet du préfiltre autonettoyant, un tuyau en caoutchouc fixé par un collier de serrage et l'acheminer vers le tuyau d'évacuation (figure 4A et 4B).

Le point de vidange doit se trouver à une hauteur inférieure par rapport à celle de l'entonnoir d'évacuation ou du porte-tuyau.

La longueur du tuyau en caoutchouc ne doit pas dépasser les 2 mètres.



ATTENTION

Éviter les plis et les étranglement du tuyau en caoutchouc.

4. Mise en service

Effectuer les procédures suivantes:

- vérifier qu'il n'y ait aucune fuite hydraulique, en ouvrant progressivement l'eau d'entrée au filtre;
- remplir petit à petit le filtre jusqu'à environ 3/4 du remplissage puis purger l'air présente dans le filtre, en ouvrant les vis de purge situées sur la tête de l'appareil, et fermer les vis de purge.

Le filtre est désormais prêt à être utilisé correctement.



MISE EN GARDE

Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites d'eau provenant du produit, et vérifiez tout particulièrement le serrage entre la tête du corps et la cuve du corps. Continuez de vérifier que le serrage est correct et qu'il n'y a pas de fuite d'eau pendant les 48 heures suivant l'installation et la mise en service. En cas de fuite, ouvrez le corps, retirez le joint torique de la cuve, placez un nouveau joint torique et appliquez le lubrifiant, puis resserrez la cuve sur la tête et répétez le contrôle de fuite comme ci-dessus. Demandez auprès de votre fournisseur des joints toriques d'origine, un lubrifiant et d'autres pièces de rechange.

Remarque: après l'installation, tournez lentement le robinet d'alimentation en eau en aval de l'unité installée puis laissez l'eau couler pendant au moins 5 minutes avant l'utilisation.

5. Entretien ordinaire

Préfiltre autonettoyant (v. fig. 1, 2, 3):

effectuer le lavage à contre-courant de la cartouche filtrante, en ouvrant la vanne d'évacuation pendant 15/20 secondes.

Répéter l'opération selon la même modalité une ou plusieurs fois jusqu' à obtenir le nettoyage souhaité. Dans l'impossibilité d'obtenir un nettoyage acceptable pour le bon fonctionnement du filtre, agir selon la procédure d'entretien extraordinaire indiquée ci-dessous.



AVERTISSEMENT

Durant les opérations de lavage **INTERROMPRE** la fourniture d'eau aux appareils en fermant les robinets ou le robinet de by-pass en aval du filtre, pour atteindre la pression maximale en contre-courant et obtenir un nettoyage optimal de la cartouche.

Post-filtres (modèles doubles):

remplacer les cartouches selon les indications reportées sur les étiquettes des cartouches, si les étiquettes sont abimées, illisibles ou absentes, opérer de la façon suivante:

- cartouches à sédiments: remplacer par une nouvelle cartouche tous les 3-6 mois ou avant si le débit diminue sensiblement

6. Entretien extraordinaire du préfiltre autonettoyant

Avec le temps, effectuer un nettoyage extraordinaire de la cartouche, selon la modalité suivante:

- interrompre le flux d'eau en amont du filtre;
- évacuer la pression du filtre en ouvrant un robinet de l'installation hydraulique en aval du filtre;
- ouvrir le filtre en dévissant le godet de la tête, à l'aide d'une clé d'ouverture spécifique;
- extraire la cartouche;
- laver la cartouche sous un jet d'eau froide et éventuellement s'aider d'une brosse à dent souple pour retirer la plupart des impuretés;
- insérer la cartouche propre dans le godet;
- visser le godet à la tête;
- remettre le filtre en marche en suivant les procédures de « MISE EN MARCHÉ »;



ATTENTION

Compléter l'entretien extraordinaire du préfiltre autonettoyant en remplaçant les cartouches post-filtre par de nouvelles cartouches.



ATTENTION

Au moment du redémarrage, après chaque opération d'entretien, lorsque le bol du filtre est dévissé de la tête, remplacez le joint torique par un nouveau et lubrifiez soigneusement avant de serrer le bol sur la tête. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de fuites d'eau provenant du produit et vérifiez tout particulièrement le serrage entre la tête du boîtier et le bol du boîtier. Continuez de vérifier que le serrage est correct et qu'il n'y a pas de fuite d'eau pendant les 48 heures suivant l'installation et la mise en service. En cas de fuite, ouvrez le boîtier, retirez le joint torique du bol, placez un nouveau joint torique et appliquez le lubrifiant, puis resserrez le bol sur la tête et répétez le contrôle de fuite comme ci-dessus. Utilisez uniquement des joints toriques d'origine Atlas Filtri, sinon la garantie s'annule. Demandez auprès de votre fournisseur des joints toriques d'origine, un lubrifiant et d'autres pièces de rechange.

Remarque: après l'entretien, tournez lentement le robinet d'alimentation en eau en aval de l'unité installée, puis laissez l'eau couler pendant au moins 5 minutes avant l'utilisation.



AVERTISSEMENT

Il est conseillé de remplacer la cartouche avec réseau en acier au moins tous les 36 mois. Le corps du filtre doit être remplacé par un neuf au moins tous les 5 ans. Les cartouches et les corps qui ne sont plus

7. Guide à la résolution des problèmes

Différents problèmes, qui peuvent se manifester à cause de défauts d'installation, d'entretien ou suite à des emplois autres que ceux indiqués, en raison d'une mauvaise attention lors de l'utilisation ou à cause de l'usure du filtre et de ses parties, sont présentés ci-dessous.

PROBLÈME	CAUSES	SOLUTIONS
De l'eau ne sort pas des robinets.	<ul style="list-style-type: none"> • Cartouche obstruée. • Rupture du godet. • Vanne d'arrêt et/ou la dérivation fermées 	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer la cartouche, en suivant les procédures d'entretien extraordinaire. • Remplacer le godet et le joint torique correspondant. • Ouvrir les vannes d'arrêt ou de dérivation fermées.
De l'eau non filtrée sort des robinets.	<ul style="list-style-type: none"> • Rupture de la cartouche. • Rupture du ressort. • Joint de la cartouche abimé. • Vanne de dérivation ouverte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer la cartouche. • Remplacer le ressort. • Remplacer le joint de la cartouche. • Fermer la vanne de dérivation.
La cartouche ne se nettoie pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Pression insuffisante à l'intérieur du godet. • Cartouche pas correctement placée dans le godet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le tuyau d'évacuation: s'il présente des étranglements ou des courbes trop serrées, remédier au problème. • Tourner dans le sens horaire ou antihoraire la cartouche de façon à ce qu'elle puisse se déplacer verticalement
Fuite d'eau entre la tête et le godet du filtre.	<ul style="list-style-type: none"> • Joint torique d'étanchéité du godet abimé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le joint torique.
Fuite d'eau depuis les raccords entre les tuyauteries et les filets latéraux du filtre.	<ul style="list-style-type: none"> • Colle pour sceller insuffisante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajouter quelques tours de ruban adhésif.
Fuite d'eau entre le godet et la vanne d'évacuation.	<ul style="list-style-type: none"> • Joint de la vanne d'évacuation abimé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le joint.

MEHRSTUFENFILTER MIT SELBSTREINIGENDEM VORFILTER WHOF2

1. Technische merkmale

Der selbstreinigende Vorfilter hat einen nominalen Abscheidegrad von 50 Mikrometern.

Ist das Filterelement verstopft, erfolgt die Reinigungsverfahren durch einfaches Öffnen des Ventils am Becherboden (Abbildung 1). So wird im Inneren des Filters ein Unterdruck erzeugt, der die Patrone nach unten schiebt und den Wasserfluss vom Patroneninneren nach außen (Gegenstrom) automatisch umkehrt (Abbildung 2).

Dieser Gegenstrom-Wasserfluss nimmt die an der Patrone abgelagerten Teilchen und Substanzen mit und leitet sie zum Abfluss.

Wenige Sekunden nach dem Schließen des Ventils wird die anfängliche Verteilung der Drücke wiederhergestellt und die entsprechende Innenfeder bringt die Patrone zurück in die Betriebsposition. (Abbildung 3).

Der Mehrstufenfilter ist gemäß der europäischen Norm UNI EN 1717 mit einem Abflusstrichter zur Vorbeugung von Verschmutzung durch Rückfluss ausgestattet.



HINWEIS

Die oben beschriebenen Betriebsmodalitäten und die Reinigung im Gegenstrom-Modus erfolgen unter optimalen Bedingungen mit einem Mindestdruck im Einlauf von 1,8 bar.



HINWEIS

- Die auf dem am Produkt befestigten Etikett aufgeführten Betriebsbedingungen beachten.
- Wenn das Etikett verändert, beschädigt, unlesbar ist oder fehlt, sind die folgenden Betriebsbedingungen einzuhalten: maximaler Betriebsdruck 8 bar, maximale Betriebstemperatur 45°C.
- Übersteigt der Druck die Betriebsgrenzen, mit einem Druckminderer schützen.
- Einen Wasserschlagdämpfer zum Schutz des Filters installieren. Bei der Installation an Anlagen, die von einer Pumpe angetrieben werden, und insbesondere an solchen, die mit einem Druckschalter ausgestattet sind, muss vor dem Filter ein weiterer Druckausgleichsbehälter eingebaut werden, um vor möglichen/kontinuierlichen Druckspitzen Schutz zu bieten (Abbildung C).
- Vor Lichtquellen schützen.
- Vor übermäßigem Frost und übermäßiger Hitze schützen.

Allgemeine Anleitung zur Benutzung

Die selbstreinigenden Filter ausschließlich zum Filtern von Netz- oder Brunnenwasser und auf jeden Fall von Wasser mit einem pH-Wert zwischen 6.5 und 9.5, sowie zum Filtern von Sand,

Splittern und weiteren groben Verunreinigungen verwenden. Den Filter nicht für die Filterung von Schlamm verwenden. Keine anderen Flüssigkeiten filtern;

- Der Mehrstufenfilter ist kein Wasserreiniger: Nicht zum Filtern von Trinkwasser benutzen, wenn die Qualität des einlaufenden Wassers nicht für diese Verwendung garantiert ist oder wenn Herkunft und Qualität des Wassers unbekannt sind.

Das mehrstufige Filterprogramm besteht aus Doppelfiltern mit selbstreinigendem Vorfilter.

2. Installation



WARNUNG

- Vor der Installation schmieren Sie vorsichtig den O-Ring des Gehäuses, der sich am oberen Teil der Schale befindet. Verwenden Sie ein geeignetes lebensmittelechtes Schmiermittel.
- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass die Wasserleitung den anwendbaren Bestimmungen entspricht.
- Installieren Sie die Produkte in Räumen, die gegen Frost und übermäßige Hitze geschützt sind.

Siehe die folgenden Abbildungen:

A Allgemeine Informationen.

B Darstellung der IN-OUT-Richtungen bei den verschiedenen Behältermodellen.

C Installationsschema (im Falle einer Installation ohne OneFlow®; falls vorhanden, installieren Sie OneFlow® nach dem WHOF2-Filter):

1. Kommunale Wasserzufuhr
2. Rückschlagventil
3. Druckminderer
4. Bypass
5. Expansionsgefäß gegen Widderschlag
6. Mehrstufenfilter mit selbstreinigendem vorfilter
7. Sonstige Vorrichtungen

Vor der Durchführung der Filterinstallation empfehlen wir, einen Druckausgleicher zu installieren und die Absperrventile vorzubereiten, wobei sowohl der entsprechende Eingang als auch der Ausgang vom und zum Filter verschlossen gehalten werden.

- Das Kugelventil auf den Gewindeanschluss unten am Gehäuse schrauben. Dabei darauf achten, dass die Dichtung des Ventils eingesetzt ist. Dann den Abflusstrichter oder die Schlauchhalterung aus Kunststoff auf das Kugelventil schrauben und darauf achten, dass Dichtung eingesetzt ist.
- Jede Art Spannung vermeiden und mit Wandhalterungen befestigen.
- Den Einlauf an die Produktseite mit der Anzeige IN und den Auslauf an die Seite mit der Anzeige OUT anschließen.
- Den Anschluss an die Leitungen unter Verwendung von zylindrischen Anschlüssen des Typs BSP (ISO 228), wenn möglich mit flexiblen Schläuchen, vornehmen.

- Den Anschluss mit konischen Anschlüssen des Typs NPT (ANSI/ASME B1.20.1) nur dann vornehmen, wenn das Produkt am Kopf die Markierung NTP aufweist.



ACHTUNG

Ausschließlich Dichtungsband für die Abdichtung Anschlüsse verwenden.

3. Anschluss des abflusses am hydrauliknetz

Einen mit einer Schelle befestigten Gummischlauch am Abflusstrichter oder an der Schlauchverbindung am Becherboden des selbstreinigenden Filters anschließen und diesen zum Abfluss leiten (Abbildung 4A und 4B).

Der Abflusspunkt muss sich auf einer Höhe unterhalb des Abflusstrichters oder der Schlauchverbindung befinden. Der Gummischlauchs darf nicht länger als 2 Meter sein.



ACHTUNG

Vermeiden, dass am Gummischlauch Falten und Verengungen vorliegen.

4. Inbetriebnahme

Wie folgt verfahren:

- Durch schrittweises Aufdrehen des in den Filter laufenden Wassers sicherstellen, dass keine Wasserverluste vorliegen;
- Den Filter schrittweise bis 3/4 füllen, danach die im Filter vorhandene Luft durch Öffnen der Entlüftungsschrauben am Kopf des Geräts entlüften, dann die Entlüftungsschrauben schließen.

Jetzt ist der Filter bereit für die sachgemäße Verwendung.



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass kein Wasser aus dem Produkt austritt und kontrollieren Sie insbesondere den Anzug zwischen Gehäusekopf und Gehäuseschale. Überprüfen Sie weiterhin, ob die Verschraubung gut ist und dass 48 Stunden nach der Installation und Inbetriebnahme kein Wasser austritt. Im Falle eines Lecks öffnen Sie das Gehäuse, nehmen Sie den O-Ring aus der Schale, bringen Sie einen neuen O-Ring an und tragen Sie das Schmiermittel auf, dann ziehen Sie die Schale wieder am Kopf an und wiederholen die Dichtheitsprüfung wie oben. Fragen Sie Ihren Händler nach originalen O-Ringen, Schmiermitteln und anderen Ersatzteilen.

Anmerkung: Öffnen Sie nach der Installation langsam die Wasserzufuhr, die dem installierte Gerät nachgeschaltet ist, und lassen Sie das Wasser für zumindest 5 Minuten laufen.

5. Ordentliche wartung

Selbstreinigender Vorfilter (siehe Abb. 1, 2, 3):

Die Gegenstrom-Reinigung der Filterpatrone durch Öffnen des Ablassventils für 15/20 Sekunden vornehmen.

Das Verfahren einmal oder mehrmals mit derselben Modalität wiederholen, bis der gewünschte Sauberkeitsgrad erreicht wird. Sollte es nicht möglich sein, einen für den guten Betrieb des Filters akzeptablen Sauberkeitsgrad zu erreichen, die weiter unten aufgeführte außerordentliche Wartung vornehmen.



HINWEIS

Wir empfehlen, die Reinigung zu unterbrechen, indem man die Wasserhähne und Ventile bzw. den Hahn des Druckausgleichers schließt, um einen maximalen Gegenstrom-Druck zu erreichen und eine noch bessere Reinigung der Patrone zu erzielen.

Endfilter (Zweifach Modelle):

Die Patronen gemäß den auf den Patronenetiketten aufgeführten Anweisungen austauschen; sind die Etiketten beschädigt, unlesbar oder nicht vorhanden, wie folgt verfahren:

- Patronen für Ablagerungen: Alle 3-6 Monate durch eine neue Patrone ersetzen, oder früher, wenn der Durchsatz deutlich abnimmt;

6. Ausserordentliche wartung des selbstreinigenden vorfilters

Nach einiger Zeit gemäß dem folgenden Verfahren eine außerordentliche Reinigung der Patrone vornehmen:

- Den Wasserfluss vor dem Filter unterbrechen;
- Den Druck des Filters ablassen, indem ein Hahn der dem Filter nachgelagerten Hydraulikanlage geöffnet wird;
- Den Filter durch Abschrauben des Bechers vom Kopf mit dem entsprechenden Öffnungs-Schlüssel öffnen;
- Die Patrone herausziehen;
- Die Patrone unter einem kalten Wasserstrahl reinigen und eventuell eine weiche Bürste zu Hilfe nehmen, um den Großteil der Verunreinigungen zu entfernen;
- Die saubere Patrone in den Becher einsetzen;
- Den Becher am Kopf anschrauben;
- Den Filter unter Befolgung der Verfahren zur "INBETRIEBSETZUNG" wieder in Betrieb setzen;



ACHTUNG

Die außerordentliche Wartung des selbstreinigenden Filters abschließen, indem die Patronen des Endfilters durch neue Patronen ersetzt werden.



WARNHINWEIS

Nach jedem Wartungseingriff, bei dem der Filterbecher vom Kopf abgeschraubt wird, muss vor dem erneuten Einschalten

der O-Ring durch einen neuen ausgetauscht und geschmiert werden, bevor der Becher wieder aufgeschraubt wird. Überprüfen, ob evtl. Wasser aus dem Produkt austritt, insbesondere kontrollieren, ob der Becher und der Kopf fest miteinander verschraubt sind. In den 48 Stunden nach dem Einbau und der Inbetriebnahme überprüfen, ob sie weiterhin gut verschraubt sind und kein Wasser ausgetreten ist. Sollte Wasser austreten, das Gehäuse aufschrauben, den O-Ring aus dem Becher nehmen und einen neuen O-Ring einsetzen, schmieren und den Becher wieder am Kopf festschrauben. Dann die oben beschriebenen Dichtigkeitskontrollen wiederholen. Fragen Sie Ihren Händler nach originalen O-Ringen, Schmiermittel und anderen Ersatzteilen.

Anmerkung: Nach der Wartung langsam einen Wasserzulauf öffnen, der dem installierten Gerät nachgeschaltet ist, und das Wasser für zumindest 5 Minuten laufen lassen, bevor es verwendet wird.



HINWEIS

Wir empfehlen, die Stahlnetzpatronen mindestens alle 36 Monate zu ersetzen. Der Filterbecher muss mindestens alle 5 Jahre durch einen neuen ersetzt werden. Die Entsorgung der nicht mehr verwendbaren Patronen und Becher muss unter Einhaltung der entsprechenden geltenden Gesetzesbestimmungen erfolgen.

7. Leitfaden zur Problemlösung

Nachfolgend wird eine Reihe von Störungen aufgeführt, die aufgrund von anderen als den angegebenen Installations- und Wartungsfehlern oder Anwendungen, sowie durch mögliche Unachtsamkeit bei der Verwendung oder aufgrund von Verschleiß des Filters oder seiner Teile auftreten können.

PROBLEM	URSACHEN	ABHILFEN
Kein Wasseraustritt aus den Hähnen.	<ul style="list-style-type: none"> • Patronen verstopft. • Becher beschädigt. • Absperrventile und/oder Bypass geschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Patronen gemäß den Verfahren für die außerordentliche Wartung reinigen. • Den Becher und den entsprechenden O-Ring austauschen. • Die geschlossenen Absperrventile oder den geschlossenen Bypass öffnen.
Aus den Hähnen kommt nicht gefiltertes Wasser.	<ul style="list-style-type: none"> • Patronen beschädigt. • Feder beschädigt. • Patronendichtung beschädigt. • Bypass-Ventil geöffnet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Patronen ersetzen. • Die Feder ersetzen. • Die Dichtung der Patronen ersetzen. • Das Bypass-Ventil schließen.
Die Patrone reinigt sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Unzureichender Druck im Becher. • Patronen nicht korrekt im Becher positioniert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Abflussleitung überprüfen: Weist diese Verengungen oder zu enge Kurven auf, das Problem beheben. • Die Patronen im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn drehen, damit sie sich im Becher mühelos vertikal bewegen kann.
Wasserverlust zwischen Kopf und Becher des Filters.	<ul style="list-style-type: none"> • O-Ring des Bechers beschädigt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den O-Ring ersetzen.
Wasserverlust aus den Anschlüssen zwischen Leitungen und seitlichen Gewinden des Filters.	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtungsmittel nicht ausreichend. 	<ul style="list-style-type: none"> • Das Dichtungsband mehrmals aufwickeln.
Wasserverlust zwischen Becher und Ablassventil.	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtung des Ablassventils beschädigt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Dichtung ersetzen.

FILTROS MULTITAPPA CON PRE-FILTRO AUTOLIMPIANTE WHOF2

1. Características técnicas

El filtro autolimpiante posee un grado de filtración nominal de 50 micras.

Si el elemento filtrante está atascado, la operación de limpieza se debe ejecutar abriendo simplemente la válvula ubicada en el fondo del vaso (figura 1).

Con esta operación se genera en el interior del filtro una depresión que empuja hacia abajo al cartucho e invierte automáticamente el caudal de agua desde dentro hacia fuera (contracorriente) del cartucho (figura 2).

Este caudal de agua contracorriente lleva consigo partículas y sustancias depositadas en el cartucho y los transporta hacia el desagüe.

Al cerrar la válvula luego de unos pocos segundos se regresa a la distribución inicial de las presiones y el muelle interior específico coloca de nuevo el cartucho en la posición de servicio (figura 3).

El filtro multitapa está provisto de un embudo de descarga que permite prevenir la contaminación por reflujo, en cumplimiento con la norma europea UNI EN 1717.



ADVERTENCIA

Los modos de funcionamiento antedichos y el lavado en contracorriente se producen bajo condiciones óptimas con una presión mínima en entrada de 1,8 bar.



ADVERTENCIA

- Acate las condiciones de ejercicio así como se indica en la etiqueta colocada en el producto.
- Si la etiqueta estuviera alterada, estropeada, ilegible o faltara, las condiciones de ejercicio aplicables son: presión máxima de ejercicio 8 bares, temperatura máxima de ejercicio 45°C.
- Si la presión superara los límites de uso, proteja con un reductor de presión.
- Monte un sistema "anti-golpeteo" para proteger el filtro. En caso de instalación en sistemas alimentados con bomba y, en concreto, en aquellos equipados con sensor de caudal de gas, se introduce otro vaso de expansión aguas arriba del filtro para protegerlo de posibles/continuos picos de presión (figura C).
- Mantenga protegido de fuentes luminosas.
- Mantenga protegido de hielo y calor excesivos.

Instrucciones generales para su uso

- utilice los filtros autolimpiantes solo para filtrar agua de red o de pozo, y de todas formas para agua con pH comprendido entre 6.5 y 9.5, para el filtrado de arena, tasquiles y otras impurezas ordinarias. No emplee el filtro para filtrar limo. No

filtre otros líquidos;

- el filtro multitapa no es una potabilizadora. No lo utilice para filtrar agua destinada al uso potable si la calidad del agua en entrada no está asegurada para ello o si su procedencia y calidad son desconocidas.

La gama de los filtros multitapa consta de filtros dobles con pre-filtro autolimpiante.

2. Montaje



ADVERTENCIA

- Antes de instalar, lubrique meticulosamente la junta tórica de la caja de protección ubicada en la parte superior de la taza. Utilizar un lubricante adecuado para alimentos.
- Antes de la instalación, compruebe si el sistema de plomería ha sido configurado según las reglas del arte.
- Instale los productos en las salas adecuadas, protegidas de la congelación y el calor excesivo.

Consultar las figuras:

A Información general.

B Presentación de las direcciones IN-OUT en los distintos modelos de recipientes.

C Esquema de montaje (en caso de instalación sin OneFlow®; si está presente, instale OneFlow® después del filtro WHOF2):

1. Red de agua municipal
2. Válvula de retención
3. Reductor de presión
4. Desviación
5. Dispositivo anti golpe de ariete
6. Filtros multitapa con pre-filtro autolimpiante
7. Otras utilidades

Antes de realizar las operaciones de instalación del filtro, se recomienda instalar un by-pass y disponer las válvulas de intercepción, manteniendo cerradas la entrada y la salida correspondientes al filtro.

- Atornille la válvula de bola al orificio de salida roscado para la descarga en la parte inferior de la carcasa, asegurándose de que la junta de la válvula esté en su sitio. A continuación, atornille el embudo de drenaje o el soporte de plástico de la manguera a la válvula de bola, asegurándose de que la junta esté en su sitio.
- Evite cualquier tipo de tensión utilizando soportes de pared como elementos de apoyo.
- Conecte la entrada al lado del producto indicada con IN y la salida al lado indicada con OUT.
- Conecte a las tuberías utilizando racores cilíndricos tipo BSP (ISO 228), preferentemente con tubos flexibles.
- Conecte con racores cónicos NPT (ANSI/ASME B1.20.1) solo si el producto está marcado con NPT en el cabezal.



ATENCIÓN

En las conexiones utilice solo cintas como material sellante.

3. Conexión de la desagüe a la red de distribución del agua

Conecte al embudo de desagüe o al portamanguera ubicado en la base del vaso del pre-filtro autolimpiante, un tubo de caucho fijado con una anilla y diríjalo hacia el desagüe (figura 4A y 4B).

El punto de desagüe se debe hallar a una altura menor que la del embudo de desagüe o del portamanguera.

La longitud del tubo de caucho no debe superar los 2 metros.



ATENCIÓN

Evite doblar y estrangular el tubo de caucho.

4. Puesta en funcionamiento

Realice los procedimientos a continuación:

- verifique no haya pérdidas hidráulicas, abriendo gradualmente el agua de entrada en el filtro;
- llene lentamente el filtro hasta aproximadamente 3/4 del rellenado y luego descargue el aire contenido en el filtro, abriendo los tornillos de purga ubicados en el cabezal del aparato; acto seguido, cierre dichos tornillos.

Llegado este punto, el filtro está listo para ser utilizado de manera correcta.



ADVERTENCIA

Asegúrese de que no haya pérdidas de agua en el producto y en especial, controle el apriete entre la cabeza de la caja de protección y la taza de la misma. Controle igualmente que los valores de apriete sean correctos y que no haya pérdidas de agua durante 48 horas tras la instalación y la puesta en marcha. En caso de que las hubiera, abra la caja de protección, quite la junta tórica de la taza, coloque una nueva junta y aplique el lubricante; a continuación, vuelva a apretar la taza en la cabeza y repita el control de pérdidas antedicho. Solicite a su proveedor juntas, el lubricante y otras piezas de recambio originales.

Nota: después de la instalación, abra lentamente el suministro de agua (grifo) aguas abajo de la unidad instalada y deje correr el agua durante al menos 5 minutos antes de la utilización.

5. Mantenimiento ordinario

Pre-filtro autolimpiante (véanse las figs. 1, 2 y 3):

lave en contracorriente el cartucho filtrante, abriendo la válvula de desagüe durante 15-20 segundos.

Repita la operación de la misma manera una o varias veces hasta obtener el resultado de limpieza deseado. Si no se logr-



ADVERTENCIA

Durante las operaciones de lavado interrumpir el suministro de agua a los usuarios, cerrado las llaves o la llave de by-pass antes del filtro, para alcanzar la presión máxima en contracorriente y obtener una mejor limpieza del cartucho.

Post-filtros (modelos dobles):

sustituya los cartuchos según las indicaciones presentes en las etiquetas de los mismos. Si estas se hallaran estropeadas, ilegibles o faltaran, realice lo siguiente:

- cartuchos para sedimentos: sustituya con un nuevo cartucho cada 3-6 meses o antes si el caudal disminuyera de manera considerable;

6. Mantenimiento extraordinario del pre-filtro autolimpiante

Con el pasar del tiempo, realice una limpieza extraordinaria del cartucho siguiendo los siguientes procedimientos:

- interrumpa el caudal de agua antes del filtro;
- descargue la presión del filtro abriendo un grifo en la instalación hidráulica después del filtro;
- abra el filtro desenroscando el vaso del cabezal utilizando la llave de apertura indicada para ello;
- extraiga el cartucho;
- lave el cartucho bajo un chorro de agua fría y si fuera necesario, utilice un cepillo suave para sacar la mayoría de las impurezas;
- introduzca el cartucho limpio en el vaso;
- enrosque el vaso en el cabezal;
- ponga de nuevo en funcionamiento el filtro siguiendo los procedimientos de "PUESTA EN FUNCIONAMIENTO";



ATENCIÓN

Finalice el mantenimiento extraordinario del pre-filtro autolimpiante sustituyendo los cartuchos post-filtro con cartuchos nuevos.



AVISO

Tras reiniciar después de cada operación de mantenimiento, cuando la cuba del filtro está desenroscada del cabezal, cambie la junta tórica con una nueva y engrásela con cuidado con lubricante antes de apretar la cuba al cabezal. Asegúrese de que no hay pérdidas de agua del producto y, en especial, compruebe el ajuste entre el cabezal del receptáculo y la cuba

del receptáculo. Compruebe también que el ajuste sea correcto y que no haya pérdidas de agua durante 48 horas tras la instalación y la puesta en marcha. En caso de que hubiera pérdidas, abra la carcasa, quite la junta tórica de la cuba, coloque una nueva junta y aplique el lubricante; a continuación, vuelva a apretar la cuba al cabezal y repita el control de pérdidas. Solicite a su proveedor juntas, el lubricante y otras piezas de recambio originales.

Nota: después de las operaciones de mantenimiento, abra lentamente el suministro de agua (grifo) aguas abajo de la unidad instalada y deje correr el agua durante al menos 5 minutos antes de su utilización.



ADVERTENCIA

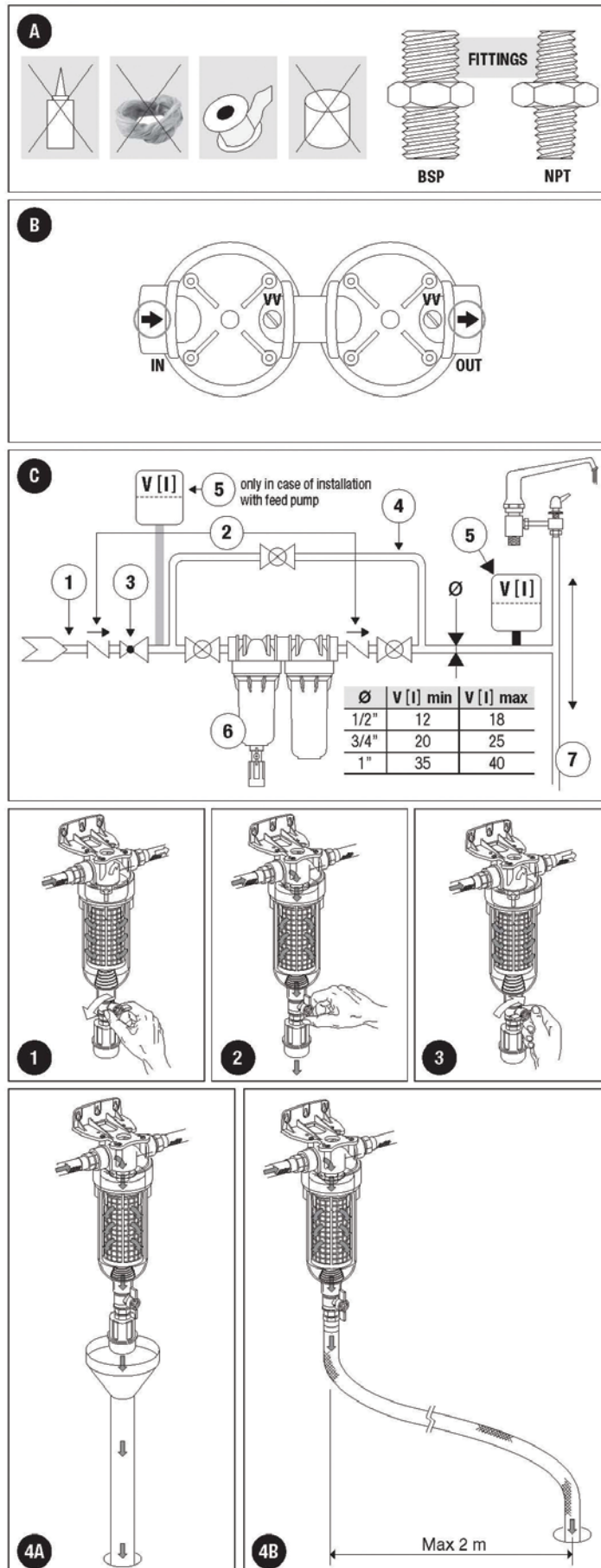
Se recomienda sustituir los cartuchos de malla de acero al menos cada 36 meses. El vaso del filtro debe ser sustituido con uno nuevo al menos cada 5 años.

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

7. Guía de resolución de fallos

A continuación se presenta una serie de inconvenientes que se pueden producir debidos a defectos de montaje, mantenimiento o uso distintos de los indicados, a descuidos en el uso o al desgaste del filtro y de sus partes.

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
No sale agua de los grifos.	<ul style="list-style-type: none"> El cartucho está atascado. El vaso está roto. Las válvulas de cierre y/o el "by-pass" están cerrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpe el cartucho siguiendo los procedimientos de mantenimiento extraordinario. Sustituya el vaso y la junta tórica correspondiente. Abra la válvula de cierre o el "by-pass" que se hallan cerrados.
De los grifos no sale	<ul style="list-style-type: none"> El cartucho está roto. El muelle está roto. La junta del cartucho está estropeada. La válvula de derivación está abierta. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustituya el cartucho; Sustituya el muelle. Sustituya la junta del cartucho. Cierre la válvula de derivación.
El cartucho no se limpia.	<ul style="list-style-type: none"> La presión dentro del vaso es insuficiente. El cartucho no está colocado correctamente en el vaso. 	<ul style="list-style-type: none"> Controle el tubo de desagüe. Si está estrangulado o excesivamente curvado, elimine el inconveniente. Gire hacia la derecha o hacia la izquierda el cartucho para que pueda moverse verticalmente sin sufrir esfuerzos en el vaso.
Escape de agua entre el cabezal y el vaso del filtro.	<ul style="list-style-type: none"> La junta tórica de estanqueidad del vaso está estropeada. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustituya la junta tórica.
Escape de agua desde las conexiones entre las tuberías y el roscado lateral del filtro.	<ul style="list-style-type: none"> El material sellante es insuficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Dé más vueltas con la cinta de material sellante.
Escape de agua entre el vaso y la válvula de desagüe.	<ul style="list-style-type: none"> La junta de la válvula de desagüe está estropeada. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustituya la junta.



UK**Guarantee**

Watts products are thoroughly tested. The said guarantee covers solely replacement or – at the full sole discretion of WATTS - repair, free of charge, of those components of the goods supplied which in the sole view of Watts present proven manufacturing defects. The period of limitation for claims based on defects and defects in title is two years from delivery/the passage of risk. This warranty excludes any damage due to normal product usage or friction and does not include any modified or unauthorized repair for which Watts will not accept any request for damage (either direct or indirect) compensation (for full details see our website). All sales subject to the WATTS general terms and conditions to be found on www.wattswater.eu

DE**Gewährleistung**

Die Produkte von Watts werden gründlich geprüft. Trotzdem deckt die Gewährleistung nur den kostenlosen Austausch oder – nach alleinigem Ermessen von WATTS – die kostenlose Reparatur der Bauteile der gelieferten Ware, die nach Ansicht von Watts nachgewiesene Herstellungsfehler aufweisen. Reklamationen wegen Mängeln oder Rechtsmängeln können bis zwei Jahre nach Lieferung/Gefahrübergang eingereicht werden. Unter diese Gewährleistung fallen keine Schäden, die durch normalen Gebrauch des Produkts oder durch Reibung entstehen, und sie deckt keine Änderungen oder unbefugten Reparaturen ab, für die Watts keine Schadenersatzforderungen (für direkte oder indirekte Schäden) akzeptiert (siehe Einzelheiten auf unserer Website). Alle Verkäufe unterliegen den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von WATTS, die auf www.wattswater.eu eingesehen werden können.

IT**Garanzia**

Tutti i prodotti WATTS sono accuratamente collaudati. La garanzia copre esclusivamente la sostituzione oppure, a discrezione esclusiva di WATTS, la riparazione gratuita dei componenti dei prodotti forniti che, a insindacabile parere di WATTS, risultassero difettosi all'origine per comprovati vizi di fabbricazione. Il termine di prescrizione per la presentazione di reclami per difetti o per vizi del titolo di proprietà è di due anni a decorrere dalla data della consegna/ del trasferimento del rischio relativo alle merci in capo all'acquirente. La presente garanzia esclude i danni derivanti dalla normale usura o attrito e non include parti modificate o riparate dal cliente senza la preventiva autorizzazione di Watts, rispetto alle quali l'azienda non accetterà alcuna richiesta di risarcimento per danni, diretti o indiretti (per maggiori informazioni visitare il nostro sito internet). Tutte le vendite di prodotti si intendono soggette alle condizioni generali di vendita di WATTS, pubblicate sul sito www.WattsWater.eu.

ES**Garantía**

Los productos Watts se prueban minuciosamente. Dicha garantía cubre únicamente la sustitución o, a entera discreción de WATTS, la reparación, sin cargo, de aquellos componentes de los bienes suministrados que, a juicio exclusivo de Watts, presentan defectos de fabricación comprobados. El plazo de prescripción para reclamaciones basadas en fallos y defectos de propiedad es de dos años desde la entrega/la transmisión del riesgo. Esta garantía excluye cualquier daño debido al normal uso o fricción del producto y no incluye ninguna modificación o reparación no autorizada por la cual Watts no aceptará ninguna solicitud de compensación por daños (ya sea directos que indirectos) (para obtener detalles completos, consulte nuestra página web). Todas las ventas se rigen por los términos y condiciones generales de Watts que se encuentran en www.wattswater.eu

FR**Garantie**

Les produits Watts sont testés minutieusement. La garantie couvre uniquement le remplacement ou - à l'entière discrétion de WATTS - la réparation à titre gratuit des composants des produits fournis qui, d'après l'évaluation exclusive de Watts, présentent des défauts de fabrication avérés. Le délai de prescription pour la présentation de réclamations concernant des défauts sous garantie ou pour vice de titre est de deux ans à compter de la livraison/du transfert de risque. La garantie exclut les dommages attribuables à l'utilisation normale du produit ou à des frottements et ne comprend pas les dommages résultant de modifications ou de réparations ; dans ce cas, Watts refusera toute demande de compensation (directe ou indirecte). (Pour de plus amples renseignements, consulter notre site Internet.) Toutes les ventes sont soumises aux conditions générales de WATTS, disponibles sur le site www.wattswater.eu.

CONTACTS

Watts Water Technologies EMEA B.V.

EMEA Headquarters
Strawinskylaan 3099
1077 ZX Amsterdam
The Netherlands
tel.: +31 (0)20 2626700
fax: +31 (0)20 2626799
www.wattswater.eu

Austria, Germany, Switzerland

Watts Industries Deutschland GmbH
Godramsteiner Hauptstr. 167
76829 Landau
Germany
tel.: +49 (0) 6341 9656 0
fax: +49 (0) 6341 9656 560
www.wattswater.de

Belgium-The Netherlands-Luxemburg

Watts Benelux
Beernemsteenweg 77A
8750 Wingene; Belgium
tel: +32 51658708
fax: +32 51658720
www.wattswater.nl

France

WATTS INDUSTRIES France
1590 avenue d'Orange CS 10101 SORGUES
84275 VEDENE cedex - (France)
tel.: +33 (0)4 90 33 28 28
fax: +33 (0)4 90 33 28 29/39

Italy

Watts Industries Italia S.r.l.
Via Brenno, 21
20853 Biassono (MB) - Italy
tel.: +39 039 4986.1
fax: +39 039 4986.222
www.wattswater.it

Spain

Watts Ind. Ibérica, S.A.
Pol. Ind. La Llana - Av. La Llana, 85
08191 Rubí (Barcelona)
Spain
tel.: +34 902 431 074
fax: +34 902 431 075
www.wattswater.es

