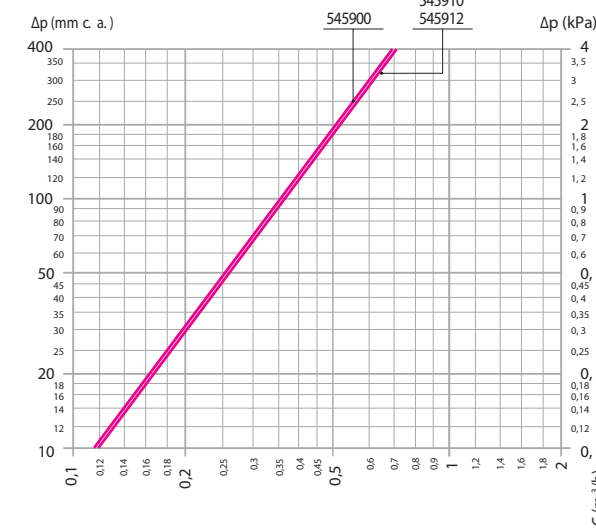
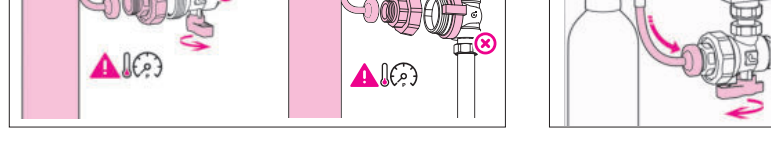
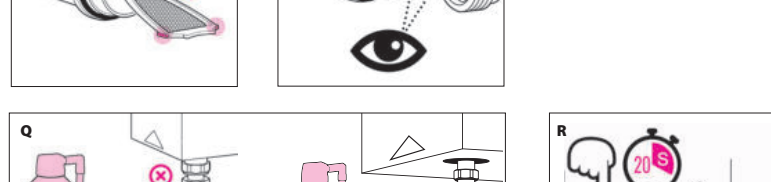
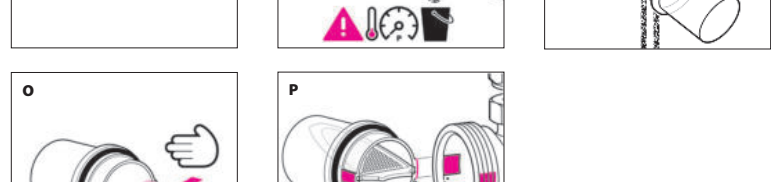
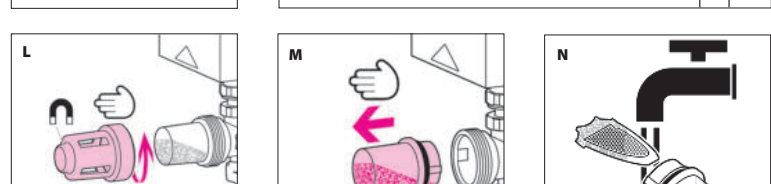
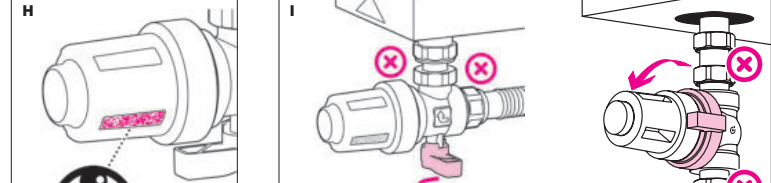
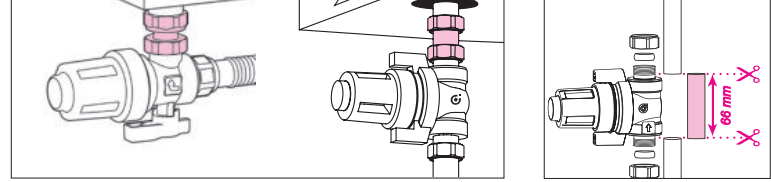
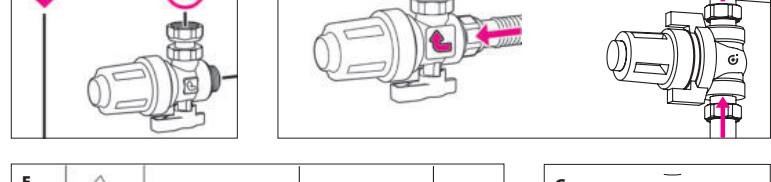
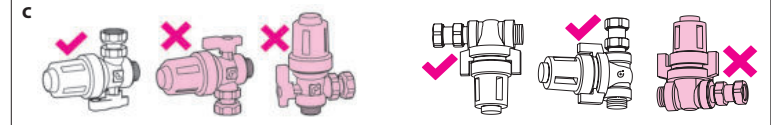


www.caleffi.com

© Copyright 2023 Caleffi



DN	20	
Conn.	3/4" M x 3/4" F captive nut	Ø 22
Code	545900	545910
Kv (m³/h)	3,55	3,66



ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, LA MESSA IN SERVIZIO E LA MANUTENZIONE

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo prodotto.

Ulteriori dettagli tecnici su questo dispositivo sono disponibili sul sito www.caleffi.com

FILTRO DEFANGADOR MAGNETICO SOTTOCALDAIA - CALEFFI XS

Avvertenze

Le seguenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'installazione e della manutenzione del prodotto. Il simbolo  significa: ATTENZIONE! UNA MANCANZA NEL SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE ORIGINARE PERICOLO!

Sicurezza

È obbligatorio rispettare le istruzioni per la sicurezza riportate sul documento specifico in confezione. I magneti generano un forte campo magnetico e possono provocare danni ad apparecchiature elettroniche che siano poste nella sua vicinanza.

LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO E SERVIZIO DELL'UTENTE

SMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

Funzione

Il filtro defangador magnetico sottocaldaia separa meccanicamente le impurità contenute negli impianti di climatizzazione tramite un filtro a maglia, un imán de neodimio e una camera di raccolta delle particelle più pesanti. La camera è dotata di finestre trasparenti tramite le quali è possibile verificare la necessità di pulizia degli elementi interni.

Caratteristiche tecniche

Materiali:

Corpo: - cod. 545900 ottone EN 12165 CW617N, cromato
- cod. 545910 ottone EN 12165 CW617N, nichelato
- cod. 545912 ottone EN 12165 CW617N

Raccordi:

- cod. 545900 e 545910 ottone EN 12165 CW617N, cromato
- cod. 545912 ottone EN 12165 CW617N

Tenute idrauliche: PA 12
Contenitore porta filtro: EPDM
Tappo porta magnete: PA 12
Filtro: PA 6330
Sfera: acciaio inox EN 10088-2 (AISI 304)
Leva valvola a sfera: ottone EN 12165 CW617N, cromata
PA 6330

Prestazioni
Fluidi: acqua, soluzioni glicolate non pericolose
Massima percentuale di glicole: 30 %
Massima pressione di esercizio: 3 bar
Campo temperatura di esercizio: 0-90 °C
Luce passaggio filtro: 800 µm
Induzione magnetica magnet: 0,475 T

Caratteristiche idrauliche (fig. A)
Coppia minima di serraggio raccordi Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installazione (fig. B - G)
Il montaggio e lo smontaggio vanno sempre effettuati con impianto freddo e non in pressione (fig. B). Il filtro defangador deve essere installato sulla tubazione di ritorno (fig. E), rispettando il senso di flusso indicato dalle frecce sul corpo valvola.

Il codolo con calotta mobile presente a corredo dei cod. 545900 e 545910 permette di collegare il filtro direttamente alla caldaia utilizzando, ad esempio, un raccordo flessibile (fig. F). Per l'installazione del filtro cod. 545912, tagliare la tubazione lasciando una luce di 65,6 mm (fig. G). Inserire entrambi i raccordi Ø 22 sui due lati della tubazione, inserire il filtro prima di un lato (fino a battuta) e poi dall'altro. Stringere i raccordi e verificare la tenuta idraulica.

Manutenzione (fig. H - P)
Effettuare le operazioni di manutenzione sempre ad impianto freddo con pompa di circolazione disattivata. Prevenire eventuali gocciolamenti utilizzando un apposito raccoglitore. Controllare periodicamente lo stato di pulizia del filtro, facilmente verificabile tramite le finestre trasparenti (fig. H). In caso di filtro risultasse sporco, intercettare le tubazioni chiudendo la valvola a sfera tramite l'apposita manopola (fig. I), svitare a mano il tappo porta magnete (fig. L), smontare il contenitore porta filtro (fig. M), estrarre il filtro e lavare a fondo sotto acqua corrente fino alla rimozione completa delle impurità (fig. N). Per chiudere la valvola a sfera dei filtri con attacchi in linea cod. 545910 e 545912 è necessario ruotare la manopola in senso antiorario. **ATTENZIONE!** Non forzare la chiusura della valvola nel senso di rotazione errato.

Rimontare il tutto in ordine inverso, facendo attenzione a inserire il filtro rispettando la posizione degli incavi presenti sia sul tappo filtro (fig. O) sia sul corpo del filtro defangador (fig. P). Avvitare il tappo porta magnete sul corpo valvola a mano. Ripristinare la corretta pressione nell'impianto e verificare l'assenza di trafilamenti o perdite.

ATTENZIONE! Utilizzare esclusivamente un panno inumidito con acqua per la pulizia del defangatore magnetico.

Aggiunta additivi e flussaggio tramite kit F0001037 (opzionale)
Il filtro è utilizzabile come punto di accesso per l'iniezione nel circuito di additivi chimici per il lavaggio e la protezione dell'impianto, tramite l'apposito kit (fig. Q e R).

Per effettuare l'operazione, chiudere la valvola a sfera, svitare il tappo porta magnete, smontare il contenitore filtro (fig. L - M), avvitare il kit F0001037 fino a battuta. Avvitare il beccuccio della bombola al kit, aprire la valvola a sfera, erogare il prodotto per circa 20 secondi e richiudere la valvola a sfera.

Ad operazione avvenuta, rimontare i componenti del filtro defangatore e riaprire la valvola a sfera.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE

Thank you for choosing our product. Further technical details relating to this device are available at www.caleffi.com

Under-boiler magnetic filter - CALEFFI XS

Warnings

The following instructions must be read and understood before installing and maintaining the product. The symbol  means: CAUTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!

Safety

The safety instructions provided in the specific document supplied must be observed. Magnets generate a strong magnetic field and can cause damage to electronic equipment placed near it.

LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER

DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

Function

The under-boiler magnetic filter mechanically separates the impurities in climate control systems by means of a mesh filter, a neodymium magnet and a collection chamber for the heaviest particles. The chamber has transparent windows, allowing the user to check whether the internal elements need to be cleaned.

Technical specifications

Threaded connections

Body: - code 545900 brass EN 12165 CW617N, chrome plated
- code 545910 brass EN 12165 CW617N, nickel plated
- code 545912 brass EN 12165 CW617N

Fitting: - code 545900 and 545910 brass EN 12165 CW617N, chrome plated
- code 545912 brass EN 12165 CW617N

Hydraulic seals: EPDM
Filter container: PA 12
Magnet holder cap: PA 6330
Filter: stainless steel EN 10088-2 (AISI 304)
Ball: brass EN 12165 CW617N, chrome plated
Ball valve lever: PA 6330

Performance
Media: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Filter mesh size: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

Performance
Fluids: water, non-dangerous glycol solutions
Max. percentage of glycol: 30 %
Maximum working pressure: 3 bar
Working temperature range: 0-90 °C
Pressure drop: 800 µm
Magnetic induction of magnet: 0,475 T

Hydraulic characteristics (fig. A)
Minimum fittings tightening torque Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Installation (fig. B - G)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. B). The magnetic filter must be installed on the boiler return pipe (fig. E), observing the flow direction indicated by the arrows on the valve body.

The tailpiece with captive nut supplied with the product code 545900 and 545910 allows direct connection of the filter to the boiler using, for example, a flexible fitting (fig. F). For the installation of the filter code 545912, cut the pipe leaving a gap of 65.6 mm (fig. G). Insert both Ø 22 fittings on the two sides of the pipe, insert the filter first on one side (up to the beat) and then on the other. Tighten the fittings and verify the hydraulic seal.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, LA MISE EN SERVICE ET L'ENTRETIEN

Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à nos produits.

Pour plus d'informations sur ce dispositif, veuillez consulter le site www.caleffi.com

FILTRE-DÉCANTEUR MAGNÉTIQUE - CALEFFI XS

Avertissements

S'assurer d'avoir lu et compris les instructions suivantes avant de procéder à l'installation et à l'entretien du dispositif. Le symbole  signifie: ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAINER UNE MISE EN DANGER !

Sécurité

Respecter impérativement les consignes de sécurité citées sur le document qui accompagne le dispositif. Les aimants génèrent un champ magnétique puissant et peuvent endommager les appareils électroniques se trouvant à proximité.

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR

METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

DISPOSEZ LE PRODUIT EN CONFORMITÉ AVEC LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR

SMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

Le filtre-décanneur magnétique sépare mécaniquement les impuretés présentes dans les installations de chauffage et de rafraîchissement à travers un filtre à maille, un aimant en néodyme et une chambre de récupération des particules lourdes. La chambre dispose de fenêtres transparentes, qui permettent de vérifier si il est nécessaire de nettoyer les éléments internes.

Le filtre può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

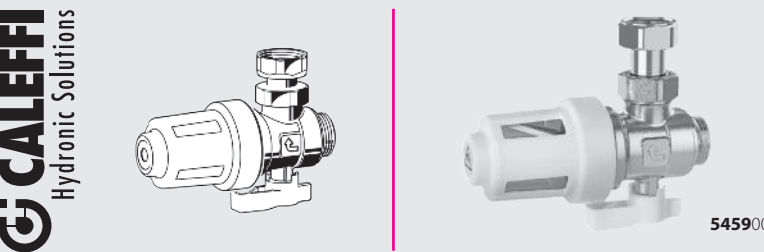
Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.

Il filtro può essere utilizzato anche per eseguire il flussaggio dell'impianto (fig. S), utilizzando il portagomma in dotazione al kit.



www.caleffi.com

POLISH

PL

РУССКИЙ

RU

ČEŠTINA

CS

HRVATSKI

HR

MAGYAR

HU

SLOVENČINA

SK

SRPSKI

SR

INSTRUKCJA INSTALACJI, OBSŁUGI I KONSERWACJI

Dziękujemy za wybór naszego produktu. Więcej informacji technicznych dotyczących tego produktu dostępne jest na www.caleffi.com

CALEFFI XS URZĄDZENIE FILTRUJĄCE Z MAGNESEM DO MONTAŻU POD KOTŁEM

Ostrzeżenia

Ponizsze wskazówki należy uważnie przeczytać i zrozumieć przed przystąpieniem do instalacji oraz konserwacji urządzenia. Symbol  oznacza: UWAGA! NIEPRZESTRZEGANIE PODANYCH

Bezpieczeństwo

Trzeba koniecznie przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych w dokumencie załączonym w opakowaniu produktu. Magnesy wytwarzają silne pole magnetyczne. Może ono być przyczyną uszkodzenia aparatury elektronicznej znajdującej się w pobliżu.

POZOSTAWIĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI I KONSERWACJI UŻYTKOWNIKOWI

USUWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

Funkcja

Caleffi XS urządzenie filtrujące z magnesem do montażu pod kotłem dzięki zastosowaniu wkładu filtracyjnego, magnesu neodymowego oraz komory gromadzącej w sposób mechaniczny oddziela zanieczyszczenia znajdujące się w wodzie instalacyjnej. Specjalna konstrukcja pozwala na sprawdzenie stopnia zabrudzenia części filtracyjnej

Specyfikacja techniczna

Wersja z przyłączami gwintowanymi

Materiały: Korpus: - kod 545900 mosiądz EN 12165 CW617N, chromowany - kod 545910 mosiądz EN 12165 CW617N, niklowany - kod 545912 mosiądz EN 12165 CW617N

Złączki: - kod 545900 i 545910 mosiądz EN 12165 CW617N, chromowany - kod 545912 mosiądz EN 12165 CW617N

Uzczelnienia hydrauliczne: Obudowa części filtracyjnej: Pokrywa: Wkład filtracyjny: stal nierdzewna EN 10088-2 (AISI 304)

Kula: mosiądz EN 12165 CW617N, chromowana Pryłączki: - strona kotła: 3/4" GZ ISO 228-1 - strona instalacji: 3/4" GZ ISO 228-1 - złączka z ruchomą nakrętką (w zestawie): 3/4" GW 3/4" GW

Wykonanie: Medium: woda, nietoksyczne roztwory glikolu Maksymalne stężenie glikolu: 30% Maksymalne ciśnienie pracy: 3 bar Zakres temperatury pracy: 0-90 °C

Indukcja magnetyczna: 800 µm Indukcja magnetyczna: 0,475 T

Kv: 3,55 m³/h

Charakterystyka hydrauliczna (rys. A) Minimalny moment dokręcania złączki Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Instalacja (rys. B - G) Montaż i demontaż powinien odbywać się na zimnej i zolowanej z ciśnienia instalacji (rys. B). Urządzenie należy zamontować na grzewczej powierzchni (rys. E), zgodnie z kierunkiem przepływu wskazanym strzałką na korpusie zaworu.

Dolączona złączka z ruchomą nakrętką ułatwia podłączenie urządzenia do kotła na przykład za pomocą przewodów elastycznych (rys. F). Dla montażu urządzenia o kodzie 545912, należy przeciąć rurę rozostawiając szczelinę 65 mm (rys. G). Włożyć obie złączki Ø 22 po obu stronach rury, włożyć filtr napierzą z jednej strony (do oporu), a następnie z drugiej. Dokręć złączki i sprawdź uszczelnienie hydrauliczne.

Konserwacja (rys. N - R) Prace konserwacyjne zawsze należy wykonywać przy wyłączonej pompie obiegowej i przy zimnej wodzie instalacyjnej. Należy zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed wyekwipem wody. Należy regularnie sprawdzać stan zabrudzenia urządzenia (rys. H). Jeśli stwierdzimy zabrudzenie urządzenia należy zamknąć dopływ wody przy pomocy zaworu odcinającego (rys. I), ręcznie odkręcić pokrywę (rys. L), usunąć obudowę części filtracyjnej (rys. M). Następnie wyjąć element filtracyjny i wyczyścić go pod bieżącą wodą (rys. N).

W celu zamknięcia zaworu kulowego w wersji prostej kod. 545910 i 545912 należy obrócić pokrętkę przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. UWAGA! Nie wolno przekręcać pokrętki zaworu w innym kierunku.

Po oczyszczeniu elementu filtracyjnego należy zmontować urządzenie, element filtracyjny należy zamontować w obudowie (rys. P), a następnie zamocować całość na korpusie urządzenia (rys. R). Nakręć pokrywę. Uzupełnić ciśnienie w instalacji do wymaganej wartości, a następnie sprawdzić czy nie ma wycieków.

Dodawanie dodatków chemicznych oraz płukanie instalacji przy pomocy złączki F0001037 (opcja) Po zastosowaniu odpowiedniej złączki urządzenie może stanowić miejsce dozowania środków chemicznych przeznaczonych do czyszczenia i ochrony instalacji (rys. Q i R).

W celu zastosowania urządzenia do dozowania dodatków należy zamknąć zawór odcinający, odkręcić pokrywę, usunąć obudowę części filtracyjnej (rys. I-M) i wkrócić złączkę F0001037 uwerwić się że złączka jest dobrze dolączona. Podłączyć pojemnik z dodatkami do złączki, otworzyć zawór kulowy, wprowadzić środek do instalacji przez około 20 sekund, a następnie ponownie zamknąć zawór kulowy.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ПУСКУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Благодарим вас за выбор нашего изделия.

За дополнительной технической информацией по данному устройству обращайтесь к Интернет-сайту www.caleffi.com

МАГНИТНЫЙ ФИЛЬТР-ШЛАМОУДАЛИТЕЛЬ - CALEFFI XS

Предупреждения

Перед тем как приступать к монтажу и техобслуживанию изделия необходимо прочесть настоящее руководство и усвоить его содержание. Символ  означает: ВНИМАНИЕ! НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СОЗДАНИЮ ОПАСНЫХ СИТУАЦИЙ!

Безопасность

Обязательно соблюдайте инструкции по безопасности, приведенные в специальном документе, входящем в упаковку. Магниты создают сильное магнитное поле и могут привести к повреждению электронной аппаратуры, находящейся от них на близком расстоянии.

ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ В РАСПОРЯЖЕНИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

УТИЛИЗАЦИЯ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАТИВАМ

Назначение

Магнитный фильтр-шламоудаитель механически отделяет загрязнения, содержащиеся в системах климатизации, с помощью сетчатого фильтра, неомытого магнита и камеры для сбора наиболее тяжелых частиц. Камера оснащена прозрачными окнами, позволяющими оценить необходимость выполнения очистки внутренних элементов.

Технические характеристики

Материалы: Резьбовые соединения: Корпус: - код 545900 латунь EN 12165 CW617N, хромированная - код 545910 латунь EN 12165 CW617N, никелированная - код 545912 латунь EN 12165 CW617N

Фитинг: - код 545900 и 545910 латунь EN 12165 CW617N, хромированная - код 545912 латунь EN 12165 CW617N

Гидравлические уплотнения: EPDM Контейнер с фильтром: PA 12 Крышка-держатель магнита: нержавеющая сталь EN 10088-2 (AISI 304)

Фильтр: - код 545900 и 545910 латунь EN 12165 CW617N, хромированная - код 545912 латунь EN 12165 CW617N

Шарик: латунь EN 12165 CW617N, хромированная Рычаг шарового крана: PA 12 Крышка-держатель магнита: нержавеющая сталь EN 10088-2 (AISI 304)

Соединения: - сторона котла: 3/4" HP ISO 228-1 - сторона обратки системы: 3/4" HP ISO 228-1 - фитинг с двойной подвижкой накидной гайкой (содержится в упаковке): 3/4" BP - 3/4" BP

Рабочие характеристики: Рабочие текучие среды: вода, неопасные гликолевые растворы, Максимальное процентное содержание глицерола: 30 % Максимальное рабочее давление: 3 бар Диапазон рабочих температур: 0-90 °C

Прокладочное сечение фильтра: 800 мм Магнитная индукция магнита: 0,475 T

Кv: 3,55 м³/ч

Charakterystyka hydrauliczna (rys. A) Minimalny moment dokręcania złączki Ø 22: 60 Nm (EN 1254-2)

Instalacja (rys. B - G) Montaż i demontaż powinien odbywać się na zimnej i zolowanej z ciśnienia instalacji (rys. B). Urządzenie należy zamontować na grzewczej powierzchni (rys. E), zgodnie z kierunkiem przepływu wskazanym strzałką na korpusie zaworu.

Dolączona złączka z ruchomą nakrętką ułatwia podłączenie urządzenia do kotła na przykład za pomocą przewodów elastycznych (rys. F). Dla montażu urządzenia o kodzie 545912, należy przeciąć rurę rozostawiając szczelinę 65 mm (rys. G). Włożyć obie złączki Ø 22 po obu stronach rury, włożyć filtr napierzą z jednej strony (do oporu), a następnie z drugiej. Dokręć złączki i sprawdź uszczelnienie hydrauliczne.

Konserwacja (rys. N - R) Prace konserwacyjne zawsze należy wykonywać przy wyłączonej pompie obiegowej i przy zimnej wodzie instalacyjnej. Należy zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed wyekwipem wody. Należy regularnie sprawdzać stan zabrudzenia urządzenia (rys. H). Jeśli stwierdzimy zabrudzenie urządzenia należy zamknąć dopływ wody przy pomocy zaworu odcinającego (rys. I), ręcznie odkręcić pokrywę (rys. L), usunąć obudowę części filtracyjnej (rys. M). Następnie wyjąć element filtracyjny i wyczyścić go pod bieżącą wodą (rys. N).

W celu zamknięcia zaworu kulowego w wersji prostej kod. 545910 i 545912 należy obrócić pokrętkę przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. UWAGA! Nie wolno przekręcać pokrętki zaworu w innym kierunku.

Po oczyszczeniu elementu filtracyjnego należy zmontować urządzenie, element filtracyjny należy zamontować w obudowie (rys. P), a następnie zamocować całość na korpusie urządzenia (rys. R). Nakręć pokrywę. Uzupełnić ciśnienie w instalacji do wymaganej wartości, a następnie sprawdzić czy nie ma wycieków.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

Po zakończeniu procedury zmontować ponownie urządzenie i otworzyć zawór kulowy. Urządzenie może być wykorzystane podczas płukania instalacji (rys. S) przy zastosowaniu dodatkowej złączki umożliwiającej podłączenie węża.

NÁVOD K INSTALACII, UVEDENÍ DO PROVOZU A ÚDRŽBĚ

Děkujeme Vám, že jste si vybrali náš produkt.

Další technické podrobnosti týkající se tohoto zařízení najdete na adrese www.caleffi.com

MAGNETICKÝ PODKOTLOVÝ FILTR - CALEFFI XS

Upozornění

Před instalací a údržbou produktu si musíte přečíst následující pokyny a porozumět jim. Symbol  znamená: UPOZORNĚNÍ! NEDODRŽÁNÍ TÝCHTO POKYNŮ MŮŽE BÝT NEBEZPEČNÉ!

Bezpečnost

Je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v příslušném příloženém dokumentu. Magnety generují silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.

POZOR! Magnety vytvářejí silné magnetické pole a mohou způsobit poškození elektrických zařízení umístěných v jejich blízkosti.