

www.caleffi.com

© Copyright 2017 Caleffi

545555 001 - WOLF Version - 3/4" M (long) - 30 p. 1.5 (short) - 3/4" F with nut

545555 002 - JUKERS Version - 3/4" M (long) - 3/4" (short) - 3/4" F with nut

545555 003 - BROTJE Version - 3/4" M - 3/4" F with nut

ITALIANO

I

ENGLISH

EN

FRANÇAIS

FR

DEUTSCH

DE

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

DEFANGATORE SOTTOCALDAIA IN COMPOSITO CON MAGNETE DIRT MAGSLIM

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.

Il simbolo  riportato sull'anello estraibile indica la presenza di magneti che generano un forte campo magnetico, eventuale causa di 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 defangatore separa le impurità contenute negli impianti di climatizzazione, raccogliendole in un'ampia camera di decantazione, da cui possono essere scaricate ad impianto funzionante, prestando attenzione a mantenere l'impianto in pressione. L'anello magnetico estraibile trattiene le impurità ferromagnetiche.

Caratteristiche tecniche

Materiali	
Corpo:	PA66G30
Raccordi dritti:	ottone EN 12165 CW614N
Raccordo eccentrico a "S":	ottone EN 1982 CB7535
Elemento interno:	HDPE
Deflettore:	PA66G30
Tenute idrauliche:	EPDM
Rubinetto di scarico con attacco portagomma:	ottone EN 12164 CW614N
Prestazioni	
Fluidi d'impiego:	acqua, soluzioni glicolate
Percentuale massima di glicole:	30%
Pressione max di esercizio:	3 bar
Campo temperatura di esercizio:	0÷90°C
Induzione magnetica sistema ad anello:	2 x 0,3 T

Attacchi

- cod. 545555 001: raccordo di collegamento a parete: 3/4" M (lungo), 30 p.1.5 (corto) raccordo di collegamento a caldaia: 3/4" F calotta mobile attacco radiale valvola a sfera: 1/2" M con tappo
- cod. 545555 002: raccordo di collegamento a parete: 3/4" M (lungo), 3/4" M (corto) raccordo di collegamento a caldaia: 3/4" M
- cod. 545555 003: raccordo di collegamento a parete: 3/4" raccordo di collegamento a caldaia: 3/4" F calotta mobile

Installazione (fig. B-R)

Il montaggio e lo smontaggio vanno sempre effettuati con impianto freddo e non in pressione (fig. B). Il defangatore va installato sulla tubazione di ritorno alla caldaia solamente su tubazione orizzontale, con il rubinetto di scarico rivolto verso il basso (fig. C), rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia sul corpo valvola (fig. D).

Cod. 545555 001 WOLF Version, raccordo di collegamento 30 p.1.5 (corto) e 3/4" (lungo):

- Smontare il rubinetto di intercettazione di ritorno dell'impianto di riscaldamento (fig. G).
- Solo per versione con raccordo di collegamento 30 p.1.5 (corto), lasciare montato il bocchettone a muro e avvitare il bocchettone 30 p.1.5 direttamente alla calotta mobile tramite una chiave a brugola (fig. L).
- Per versione con codolo 3/4" (lungo), inserire il codolo con calotta mobile nel raccordo a muro ed avvitare tramite una chiave a brugola (fig. L). Montare il kit curva con valvola a sfera sul corpo del defangatore utilizzando l'apposita chiave serraggio ghiera (fig.M).
- Inserire la relativa calotta mobile nel tubo telescopico e avvitare alla caldaia.
- Inserire il defangatore (fig.O). L'innesto telescopico consente di posizionare il defangatore nella posizione più idonea.
- Stringere la calotta mobile del tubo telescopico fino a battuta (fig. P). Avvitare e stringere tramite l'apposita chiave la calotta mobile a muro (fig. Q).
- Rimontare la lamiera inferiore di copertura della caldaia (fig. R).
- Stringere con forza tutte le connessioni, in particolare quella di bloccaggio del tubo telescopico al corpo del defangatore.

Cod. 545555 002 JUKERS Version:

- Smontare la lamiera inferiore di copertura della caldaia (fig. E-F).
- smontare il rubinetto di intercettazione di ritorno dell'impianto di riscaldamento (fig. G-H).
- Inserire il nipples 3/4" (in confezione) sul raccordo di ritorno riscaldamento (fig. I).
- Inserire il codolo con calotta mobile nel raccordo a muro ed avvitare tramite una chiave a brugola (fig. L). Nella confezione cod. 545555 002 sono presenti due versioni, da scegliere in base alle esigenze: codolo lungo 3/4" e codolo corto (3/4").
- Montare il kit curva con valvola a sfera sul corpo del defangatore utilizzando l'apposita chiave serraggio ghiera (fig.M).
- Inserire la relativa calotta mobile nel tubo telescopico e avvitare al nipples 3/4" (fig. N).
- Inserire il defangatore (fig.O). L'innesto telescopico consente di posizionare il defangatore nella posizione più idonea.
- Stringere la calotta mobile del tubo telescopico fino a battuta (fig. P). Avvitare e stringere tramite l'apposita chiave la calotta mobile a muro (fig. Q).
- Stringere con forza tutte le connessioni, in particolare quella di bloccaggio del tubo telescopico al corpo del defangatore.
- Rimontare la lamiera inferiore di copertura della caldaia (fig. R).

Cod. 545555 003 BROTJE Version:

- Smontare il rubinetto di intercettazione del ritorno dell'impianto di riscaldamento (fig. G-H).
- Inserire il nipples 3/4" (in confezione) sul raccordo di ritorno riscaldamento (fig. I).
- Inserire il codolo con calotta mobile nel raccordo a muro ed avvitare tramite una chiave a brugola (fig. L).
- Montare il kit curva con valvola a sfera sul corpo del defangatore utilizzando l'apposita chiave serraggio ghiera (fig.M).
- Inserire la relativa calotta mobile nel tubo telescopico e avvitare al nipples 3/4" (fig. N).
- Inserire il defangatore (fig.O). L'innesto telescopico consente di posizionare il defangatore nella posizione più idonea.
- Stringere la calotta mobile del tubo telescopico fino a battuta (fig. P). Avvitare e stringere tramite l'apposita chiave la calotta mobile a muro (fig. Q).
- Stringere con forza tutte le connessioni, in particolare quella di bloccaggio del tubo telescopico al corpo del defangatore.

Schema di installazione (fig. S)

Flussaggio (fig. T - U)

Per eseguire il fissaggio svitare i tappi ed avvitare una coppia di tubi flessibili alla filettatura 3/4" (fig. T). E' possibile intercettare il defangatore tramite la valvola a sfera (fig. U).

Flussaggio in caldaia (fig. Z)

Per eseguire il flusso in caldaia, svitare i tappi ed avvitare una copia di tubi flessibili alla filettatura 3/4" e sulla valvola di mandata della caldaia (fig. Z).

Con la leva blu in posizione verticale il defangatore è collegato all'impianto in modalità di funzionamento normale. Con la leva in posizione orizzontale il defangatore è intercettato ed è possibile flussare l'impianto o la caldaia.

Scarico fanghi (fig. v - w)

Rimuovere l'anello in cui sono alloggiati i magneti (fig. V) ed effettuare lo spurgo delle impurità, anche ad impianto funzionante, con l'apposita chiave in dotazione (fig. W). Prestare attenzione a mantenere l'impianto in pressione.

Manutenzione (fig. X)

In caso di necessità, dopo aver intercettato le tubazioni, svitare la parte inferiore del corpo, mediante l'apposita chiave fornita in confezione e sfilare l'elemento interno per la pulizia.

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

COMPOSITE UNDER-BOILER DIRT SEPARATOR WITH MAGNET DIRT MAGSLIM

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.

The  symbol on the removable ring indicates that magnets are present, generating a strong magnetic field which could damage any electronic appliances in the vicinity.

LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER
DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

Function

The dirt separator separates off the impurities contained in air-conditioning systems, collecting them in a large decantation chamber from which they can be discharged while the system is running, taking care to keep the system under pressure. The removable magnetic ring captures ferromagnetic impurities. This particular model of dirt separator has a specific configuration for installation with Vaillant boilers having horizontal connections with a flat template (code 545455) and having horizontal connections with an upside-down W template (code 545255).

Technical specifications

Materials	
Body:	PA66G30
Straight fittings:	brass EN 12165 CW614N
"S" off-centre fitting:	brass EN 1982 CB7535
Internal element:	HDPE
Deflector:	PA66G30
Hydraulic seals:	EPDM
Drain cock with hose connection:	brass EN 12164 CW614N

Performance

Medium:	water, glycol solutions
Max. percentage of glycol:	30%
Max. working pressure:	3 bar
Working temperature range:	0÷90°C
Ring system magnetic induction:	2 x 0,3 T

Connections

- code 545555 001: wall-mounted connection fitting: 3/4" M (long), 30 p.1.5 (short) boiler-mounted connection fitting: 3/4" F captive nut ball valve radial connection: 1/2" M with plug
- code 545555 002: wall-mounted connection fitting: 3/4" M (long), 3/4" M (short) boiler-mounted connection fitting: 3/4" M
- code 545555 003: wall-mounted connection fitting: 3/4" boiler-mounted connection fitting: 3/4" F captive nut

Installation (fig. B - R)

Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not in pressure (fig. B). The dirt separator must be installed on the return pipe of the boiler, only on horizontal pipe, with the drain cock facing down (fig. C), in accordance with the flow direction indicated by the arrow on the valve body (fig. D). For installations other than those shown in this manual, contact the manufacturer Caleffi.

Cod. 545555 001 WOLF Version, 30 p.1.5 (short) and 3/4" (long) connection fitting:

- Remove the heating system return pipe shut-off cock (fig. G).
- For the version with 30 p.1.5 (short) connection fitting only, leave the wall-mounted unit installed and screw the 30 p.1.5 union directly into the captive nut using an Allen key (fig. L).
- For the 3/4" (long) tailpiece version, insert the tailpiece with captive nut into the wall fitting and tighten with an Allen key (fig. L). Install the elbow kit with ball valve onto the dirt separator body using the special locking nut wrench (fig.M).
- Fit the captive nut on the telescopic pipe and screw it onto the boiler.
- Fit the dirt separator (fig.O). The telescopic connection allows the dirt separator to be positioned appropriately.
- Tighten the telescopic pipe captive nut to the limit (fig. P).
- Use the specific wrench to snug and tighten the wall-mounted captive nut (fig. Q).
- Refit the boiler cover bottom panel (fig. R).
- Tighten all connections fully, particularly the connection locking the telescopic pipe to the dirt separator body.

Cod. 545555 002 JUKERS Version:

- Remove the boiler cover bottom panel (fig. E-F) and remove the heating system return pipe shut-off cock (fig. G-H).
- Insert the 3/4" nipple (in the package) in the heating return fitting (fig. I).
- Insert the tailpiece with captive nut into the wall fitting and tighten with an Allen key (fig. L). Package code 545555 002 contains two versions: choose the appropriate one in accordance with requirements; 3/4" long tailpiece and 3/4" short tailpiece.
- Install the elbow kit with ball valve onto the dirt separator body using the special locking nut wrench (fig.M).
- Fit the captive nut on the telescopic pipe and screw it onto the 3/4" nipple (fig. N).
- Fit the dirt separator (fig.O). The telescopic connection allows the dirt separator to be positioned appropriately.
- Tighten the telescopic pipe captive nut to the limit (fig. P).
- Use the specific wrench to snug and tighten the wall-mounted captive nut (fig. Q).
- Tighten all connections fully, particularly the connection locking the telescopic pipe to the dirt separator body.
- Refit the boiler cover bottom panel (fig. R).

Cod. 545555 003 BROTJE Version:

- Remove the heating system return pipe shut-off cock (fig. G-H).
- Insert the 3/4" nipple (in the package) in the heating return fitting (fig. I).
- Insert the tailpiece with captive nut into the wall fitting and tighten with an Allen key (fig. L).
- Install the elbow kit with ball valve onto the dirt separator body using the special locking nut wrench (fig.M).
- Fit the captive nut on the telescopic pipe and screw it onto the 3/4" nipple (fig. N).
- Fit the dirt separator (fig.O). The telescopic connection allows the dirt separator to be positioned appropriately.
- Tighten the telescopic pipe captive nut to the limit (fig. P).
- Use the specific wrench to snug and tighten the wall-mounted captive nut (fig. Q).
- Tighten all connections fully, particularly the connection locking the telescopic pipe to the dirt separator body.

Installation diagram (fig. S)

Flushing (fig. T - U)

To flush the system undo the caps and screw a pair of hoses onto the 3/4" threads (fig. T). The dirt separator can be shut off by means of the ball valve (fig. U).

Boiler flushing (fig. Z)

To flush the boiler, undo the caps and screw a pair of hoses onto the 3/4" threads and onto the boiler flow valve (fig. Z).

With the blue lever positioned vertically the dirt separator is connected to the system in normal operating mode. With the lever positioned horizontally the dirt separator is shut off and the system or the boiler can be flushed.

Dirt discharge (fig. v - w)

Remove the ring in which the magnets are housed (fig. V) and drain off the impurities, even while the system is running, using the special key provided (fig. W). Be careful to keep the system under pressure.

Maintenance (fig. X)

If necessary, after shutting the pipes off, loosen the bottom of the body using the supplied wrench and extract the internal element for cleaning.

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

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

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

POT DE DÉCANTATION EN MATÉRIAU COMPOSITE AVEC AIMANTS DIRT MAGSLIM

Avertissements

S'assurer d'avoir lu et compris les instructions suivantes avant de procéder à l'installation et à la mise en service 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.

Le symbole  indiqué sur l'anneau extractible indique la présence d'aimants générant un fort champ magnétique pouvant éventuellement endommager les appareils électroniques qui se trouveraient à proximité.

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR
METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

Fonction

Le pot de décantation sépare les impuretés contenues dans les installations de chauffage et de rafraîchissement, et les recueille dans une chambre de décantation de grande taille d'où elles peuvent ensuite être vidangées, même lorsque l'installation fonctionne, tout en prêtant attention à maintenir le circuit sous pression. La bague magnétique extractible retient les impuretés ferreuses. Ce pot de décantation est spécialement conçu pour être installé sous les chaudières Vaillant avec tubes horizontaux et raccords droits (code 545455) et avec tubes horizontaux et raccords excentriques en W inversé (code 545255).

Caractéristiques techniques

Matériaux	
Corps:	PA66G30
Raccords droits:	laiton EN 12165 CW614N
Raccord excentrique en "S":	laiton EN 1982 CB 7535
Grille interne:	HDPE
Défecteur:	PA66G30
Joint d'étanchéité:	EPDM
Robinet de vidange avec tétine:	laiton EN 12164 CW614N

Performances

Fluides admissibles:	eau, eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol:	30%
Pression maxi d'exercice:	3 bar
Plage température d'exercice:	0÷90°C
Induction magnétique système à anneau:	2 x 0,3 T

Raccordements

- code 5455 001: raccord mural: 3/4" M (long), 30 p.1.5 (court) raccord chaudière: écrou tournant 3/4" F
- code 545555 002: prise radiale de la vanne à sphère: 1/2" M avec bouchon
- code 545555 002: raccord mural: 3/4" M (long), 3/4" M (court) raccord chaudière: 3/4" M
- code 545555 003: raccord mural: 3/4" raccord chaudière: écrou tournant 3/4" F

Installation (fig. B-R)

Toujours procéder au montage/démontage lorsque le circuit est froid et n'est plus sous pression (fig. B). Le pot à décantation doit être installé sur la tuyauterie de retour à la chaudière seulement sur une tube horizontal et avec le robinet de vidange orienté vers le bas (fig. C), en respectant le sens du flux indiqué par la flèche sur le corps (fig. D). Pour toutes installations autres que celles décrites dans ce manuel, contactez Caleffi.

Cod. 545555 001 Version WOLF, raccord 30 p.1.5 (court) et 3/4" (long):

- Démonter le robinet d'arrêt sur le retour de l'installation de chauffage (fig. G).
- Pour les versions avec raccord 30 p.1.5 (court), laisser le raccord mural en place et visser le raccord union 30 p.1.5 directement sur l'écrou tournant à l'aide d'une clé allen (fig. L).
- Pour les versions à raccord 3/4" (long), installer le raccord avec écrou tournant dans le raccord mural et le visser à l'aide d'une clé allen (fig. L). Monter le kit courbe avec vanne à sphère sur le corps du pot de décantation à l'aide de la clé de serrage de la bague spécifique (fig.M).
- Installer l'écrou tournant correspondant sur le tube télescopique et visser celui-ci sur la chaudière.
- Installer le pot de décantation (fig.O). L'embout télescopique permet d'installer le pot de décantation dans la position la plus adaptée.
- Serrer l'écrou tournant du tube télescopique jusqu'à butée (fig. P). À l'aide de la clé spécifique, visser et serrer l'écrou tournant mural (fig. Q).
- Remonter la tôle inférieure de couverture de la chaudière (fig. R).
- Serrer de manière appropriée tous les raccords, en particulier le blocage du tuyau télescopique côté pot de décantation.

Cod. 545555 002 Version JUKERS :

- Démonter la tôle inférieure de couverture de la chaudière (fig. E-F). Démonter le robinet d'arrêt sur le retour de l'installation de chauffage (fig. G-H).
- Installer le raccord mâle 3/4" (fourni) sur le raccord retour de la chaudière (fig. I).
- Installer le raccord avec écrou tournant dans le raccord mural et le visser à l'aide d'une clé allen (fig. L). Deux versions sont disponibles avec le pot de décantation code 545555 002: raccord 3/4" (long) et raccord 3/4" (court).
- Monter le kit courbe avec vanne à sphère sur le corps du pot de décantation à l'aide de la clé de serrage de la bague spécifique (fig.M).
- Installer l'écrou tournant correspondant sur le tube télescopique et visser celui-ci au raccord mâle 3/4" (fig. N).
- Installer le pot de décantation (fig.O). L'embout télescopique permet d'installer le pot de décantation dans la position la plus adaptée.
- Serrer l'écrou tournant du tube télescopique jusqu'à butée (fig. P). Visser et serrer à l'aide de la clé spécifique l'écrou tournant au mur (fig. Q).
- Serrer de manière appropriée tous les raccords, en particulier le blocage du tuyau télescopique côté corps du pot de décantation.
- Remonter la tôle inférieure de couverture de la chaudière (fig. R).

Cod. 545555 003 Version BROTJE :

- Démonter le robinet d'arrêt sur le retour l'installation de chauffage (fig. G-H).
- Installer le raccord mâle 3/4" (fourni) sur le raccord retour de la chaudière (fig. I).
- Installer le raccord avec écrou tournant dans le raccord mural et visser à l'aide d'une clé allen (fig. L).
- Monter le kit courbe avec vanne à sphère sur le corps du pot de décantation à l'aide de la clé de serrage de la bague spécifique (fig.M).
- Installer l'écrou tournant correspondant dans le tube télescopique et visser celui-ci au raccord mâle 3/4" (fig. N).
- Installer le pot de décantation (fig.O). L'embout télescopique permet d'installer le pot de décantation dans la position la plus adaptée.
- Serrer l'écrou tournant du tube télescopique jusqu'à butée (fig. P). Visser et serrer à l'aide de la clé spécifique l'écrou tournant au mur (fig. Q).
- Serrer de manière appropriée tous les raccords, en particulier le blocage du raccord télescopique côté pot de décantation.

Schéma d'installation (fig. S)

Rinçage (fig. T - U)

Pour effectuer le rinçage, dévisser les bouchons et raccorder deux tuyaux flexibles aux raccords 3/4" (fig. T). Il est possible d'isoler le pot de décantation à l'aide de la vanne à sphère (fig. U).

Rinçage chaudière (fig. Z)

Pour effectuer le rinçage dans la chaudière, dévisser les bouchons et visser deux tuyaux flexibles au raccord 3/4" et sur la vanne de départ chaudière (fig. Z).

Lorsque le levier bleu est en position verticale, le pot de décantation est relié à l'installation en mode de fonctionnement normal. Lorsque le levier est en position horizontale, le pot de décantation est isolé. Il est donc possible de rincer l'installation ou la chaudière.

Évacuation des boues (fig. v - w)

Enlever l'anneau renfermant les aimants (fig. V) et évacuer les impuretés en ouvrant le robinet de vidange avec la clé appropriée fournie (fig. W), même si le circuit fonctionne. Prêter attention à maintenir le circuit sous pression.

Entretien (fig. X)

Si besoin est, après avoir isolé les alimentations, dévisser la partie inférieure du corps avec la clé fournie et déloger la grille interne pour la nettoyer.

INSTALLATION, INBETRIEBNAHME UND WARTUNG

Wir bedanken uns, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Weitere technische Details zu dieser Armatur finden Sie unter www.caleffi.com

SCHLAMMABSCHIEDER AUS TECHNOPOLYMER MIT MAGNET DIRT MAGSLIM

Hinweis

Die folgenden Hinweise müssen vor Installation und Wartung der Armatur gelesen und verstanden worden sein. Das Symbol  bedeutet: ACHTUNG! EINE MISSACHTUNG DIESER HINWEISE KANN GEFAHRSITUATIONEN VERURSACHEN!

Sicherheit

Die in der beigelegten Dokumentation enthaltenen Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

Das Symbol  auf dem abnehmbaren Ring weist auf vorhandene Magnete hin, die ein starkes Magnetfeld erzeugen und möglicherweise Schäden an in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten verursachen können.

DIESE ANLEITUNG IST DEM BENUTZER AUSZUHANDIGEN
RIFTEN ENTSPRECHEND ENTSORGEN

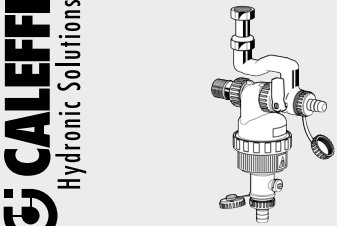
Funktion

Der Schlammscheider scheidet die in Heizungs- und Klimaanlagen enthaltenen Verunreinigungen in eine große Dekanterkammer ab, aus der sie während des Betriebs der Anlage ausgespült werden können; hierbei ist zu beachten, dass die Anlage stets unter Druck bleibt. Der abnehmbare Magnetring hält die ferromagnetischen Verunreinigungen zurück. Dieses besondere Schlammscheidemodell ist speziell für den Einbau in Vaillant Heizkessel mit horizontalen Anschlüssen in linearer Ausführung (Art.Nr. 545455) und mit horizontalen Anschlüssen in Ausführung mit umgekehrtem W (Art.Nr. 545255) konfiguriert.

Technische Eigenschaften

Materialien	
Gehäuse:	PA66G30
Gerade Anschlüsse:	Messing EN 12165 CW614N
Exzentrischer S-Anschluss:	Messing EN 1982 CB 7535
Innenelement:	HDPE
Zwischenstück:	PA66G30
Dichtungen:	EPDM
Entleerungshahn mit Schlauchanschluss:	Messing EN 12164 CW614N

Leistungen



545555 001 - WOLF Version - 3/4" M (long) - 30 p. 1,5 (short) - 3/4" F with nut



545555 002 - JUKERS Version - 3/4" M (long) - 3/4" (short) - 3/4" F with nut



545555 003 - BROTJE Version - 3/4" M - 3/4" F with nut



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Gracias por escoger un producto de nuestra marca.

Encontrará más información sobre este dispositivo en la página www.caleffi.com

DESFANGADOR BAJO CALDERA EN MATERIAL COMPUESTO CON IMÁN DIRTMAGSLIM

Advertencias

Así como, que se segun devem ser lidas e compreendidas antes da instalação e da manutenção do produto.
El símbolo  significa:
ATENCIÓN! EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE SER PELIGROSO.

Seguridad

Es obligatorio respetar las instrucciones de seguridad indicadas en el documento específico que se suministra con el producto.

El símbolo  aplicado en el anillo extraíble indica la presencia de imanes que generan un campo magnético intenso, el cual puede dañar los equipos electrónicos situados en su proximidad.

ENTREGAR ESTE MANUAL AL USUARIO
DESECHAR SEGÚN LA NORMATIVA LOCAL

Función

El desfangador separa las impurezas contenidas en los sistemas de climatización y las recoge en una amplia cámara de decantación, de la cual pueden descargarse incluso con la instalación en marcha, siempre que esta se mantenga a presión. El anillo magnético extraíble retiene las impurezas ferromagnéticas. Este modelo de desfangador tiene una configuración específica para la instalación con calderas Vaillant provistas de conexiones horizontales a una estructura en línea (cód. 545455) o conexiones horizontales a una estructura W invertida (cód. 545255).

Características técnicas

Materiales	
Cuerpo:	PA66G30
Racores rectos:	latón EN 12165 CW614N
Racor excéntrico en S:	latón EN 1982 CB 7535
Elemento interno:	HDPE
Deflector:	PA66G30
Junta de estanqueidad:	EPDM
Grifo de descarga con portamanguera:	latón EN 12164 CW614N

Prestaciones	
Fluido utilizable:	agua o soluciones de glicol
Porcentaje máximo de glicol:	30%
Presión máxima de servicio:	3 bar
Campo de temperatura de servicio:	0-90°C
Inducción magnética sistema de anillo:	2 x 0,3 T

Conexiones	
- cod. 545555 001:	
- racor de conexión a pared:	3/4" M (largo), 30 p. 1,5 (corto)
- racor de conexión a caldera:	3/4" H tuerca móvil
- conexión radial de la válvula de esfera:	1/2" M con tapon
- cod. 545555 002:	
- racor de conexión a pared:	3/4" M (largo), 3/4" M (corto)
- racor de conexión a caldera:	3/4" M
- cod. 545555 003:	
- racor de conexión a pared:	3/4"
- racor de conexión a caldera:	3/4" H tuerca móvil

Montaje (figs. B-R)

Efectúe siempre el montaje y el desmontaje con la instalación fría y sin presión (fig. B).
El desfangador se instala en la tubería de retorno a la caldera, obligatoriamente en un tramo horizontal, con el grifo de descarga hacia abajo (fig. C) y respetando el sentido de flujo indicado por la flecha en el cuerpo (fig. D). Para instalaciones distintas de la que se ilustra en este manual, consulte con Caleffi S.p.A.

Cód. 545555 001 versión WOLF, racor de conexión 30 p. 1.5 (corto) y 3/4" (largo).

- Desmonte la válvula de corte del retorno del circuito de calefacción (fig. G).
- Solo en la versión con racor de conexión 30 p. 1.5 (corto), deje montado el enlace de pared y enrosque el enlace 30 p. 1.5 directamente en la tuerca móvil con una llave Allen (fig. L).
- En la versión con adaptador de 3/4" (largo), introduzca el adaptador con tuerca móvil en el racor de pared y enrosque con una llave Allen (fig. L). Monte el kit curva con válvula de esfera en el cuerpo del desfangador y apriete la corona rosada con la llave específica (fig. M).
- Monte la tuerca móvil en el tubo telescópico y enróscuela en la caldera.
- Instale el desfangador (fig. O). La conexión telescópica permite ubicar el desfangador en la posición más idónea.
- Enrosque la tuerca móvil del tubo telescópico hasta el tope (fig. P).
- Enrosque la tuerca móvil en la conexión de la pared y apriétela con la llave específica (fig. Q).
- Monte nuevamente la chapa inferior de cobertura de la caldera (fig. R).
- Apriete con fuerza todas las conexiones, en particular las que bloquean el tubo telescópico al cuerpo del desfangador.

Cód. 545555 002 versión JUNKERS:

- Desmonte la chapa inferior de cobertura de la caldera (figs. E y F) y quite la válvula de corte del retorno de la calefacción (figs. G y H).
- Coloque el manguito de 3/4" (suministrado) en el racor de retorno de la calefacción (fig. I).
- Coloque el adaptador con tuerca móvil en el racor de pared y enróscuela con una llave Allen (fig. L). El embalaje cód. 545555 002 contiene dos adaptadores de 3/4" (largo y corto) para distintas necesidades.
- Monte el kit curva con válvula de esfera en el cuerpo del desfangador y apriete la corona rosada con la llave específica (fig. M).
- Monte la tuerca móvil correspondiente en el tubo telescópico y enróscuela en el manguito de 3/4" (fig. N).
- Instale el desfangador (fig. O). La conexión telescópica permite ubicar el desfangador en la posición más idónea.
- Apriete la tuerca móvil del tubo telescópico hasta el tope (fig. P).
- Enrosque la tuerca móvil en la conexión de la pared y apriétela con la llave específica (fig. Q).
- Apriete con fuerza todas las conexiones, en particular las que bloquean el tubo telescópico al cuerpo del desfangador.
- Monte nuevamente la chapa inferior de cobertura de la caldera (fig. R).

Cód. 545555 003 versión BROTJE:

- Desmonte la válvula de corte del retorno de la calefacción (figs. G y H).
- Coloque el manguito de 3/4" (suministrado) en el racor de retorno de la calefacción (fig. I).
- Coloque el adaptador con tuerca móvil en el racor de pared y enróscuela con una llave Allen (fig. L).
- Monte el kit curva con válvula de esfera en el cuerpo del desfangador y apriete la corona rosada con la llave específica (fig. M).
- Monte la tuerca móvil correspondiente en el tubo telescópico y enróscuela en el manguito de 3/4" (fig. N).
- Instale el desfangador (fig. O). La conexión telescópica permite ubicar el desfangador en la posición más idónea.
- Apriete la tuerca móvil del tubo telescópico hasta el tope (fig. P).
- Enrosque la tuerca móvil en la conexión de la pared y apriétela con la llave específica (fig. Q).
- Apriete con fuerza todas las conexiones, en particular las que bloquean el tubo telescópico al cuerpo del desfangador.

Esquema de instalación (fig. S)

Lavado (figs. T y U)

Para hacer el lavado, desenrosque los tapones y enrosque dos flexibles en las rosas de 3/4" (fig. T). La válvula de esfera (fig. U) permite cerrar el desfangador.

Lavado de la caldera (fig. Z)

Para lavar la caldera, desenrosque los tapones y enrosque dos flexibles en la rosa de 3/4" y en la válvula de salida de la caldera (fig. Z).
Con la palanca azul en posición vertical, el desfangador está conectado al sistema en modo de funcionamiento normal. Con la palanca en posición horizontal, el desfangador está cerrado y se puede lavar la instalación o la caldera.

Descarga de fangos (figs. V y W)

Quite el anillo que contiene los imanes (fig. V) y descargue las impurezas, incluso con la instalación en marcha, mediante la llave suministrada (fig. W). Asegúrese de mantener la instalación a presión.

Mantenimiento (fig. X)

En caso de necesidad, tras cortar el flujo en los tubos, desenrosque la parte inferior del cuerpo con la llave suministrada y extraiga el elemento interno para limpiarlo.

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO, COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Agradecemos a preferência na seleção deste produto.

Dados técnicos adicionais sobre este dispositivo encontram-se disponíveis no site www.caleffi.com

SEPARADOR DE SUJIDADE PARA INSTALAÇÃO SOB A CALDEIRA EM COMPOSITO COM IMAN DIRTMAGSLIM

Advertências

Assim como, que se segun devem ser lidas e compreendidas antes da instalação e da manutenção do produto.
O símbolo  significa:
ATENÇÃO! O INCUMPRIMENTO DESTAS INSTRUÇÕES PODERÁ ORIGINAR UMA SITUAÇÃO DE PERIGO!

Segurança

É obrigatório respeitar as instruções para a segurança indicadas no documento específico contido na embalagem.

O símbolo  existente no anel amovível indica a presença de ímãs que geram um forte campo magnético, eventual causa de danos em aparelhos eletrônicos que estejam colocados na sua proximidade.

ESTE MANUAL DEVE FICAR À DISPOSIÇÃO DO UTILIZADOR
ELIMINAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EM VIGOR

Função

O separador de sujidade separa as impurezas contidas nas instalações de climatização, recolhendo-as numa ampla câmara de decantação, da qual podem ser descarregadas com a instalação a funcionar, tendo o cuidado de manter a instalação sob pressão. O anel magnético amovível retém as impurezas ferromagnéticas. Este modelo de separador de sujidade tem uma configuração específica para instalação em caldeiras Vaillant de ligações horizontais com suporte em linha (cód. 545455) e de ligações horizontais com suporte descentrado (cód. 545255).

Características técnicas

Materiais	
Corpo:	PA66G30
União direitas:	latão EN 12165 CW614N
União excêntrica em "S":	latão EN 1982 CB 7535
Elemento interno:	HDPE
Defletor:	PA66G30
Vedações hidráulicas:	EPDM
Torneira de descarga com ligador a tubo de borracha:	latão EN 12164 CW614N

Desempenho	
Fluidos de utilização:	água, soluções com glicol
Porcentagem máxima de glicol:	30%
Pressão máx. de funcionamento:	3 bar
Campo de temperatura de funcionamento:	0-90°C
Indução magnética do sistema de anel:	2 x 0,3 T

Ligações	
- cod. 545555 001:	
- união de ligação à parede:	3/4" M (longo), 30 p 1,5 (curto)
- união de ligação à caldeira:	3/4" F porca louca
- ligação radial válvula de esfera:	1/2" M com tampa
- cod. 545555 002:	
- união de ligação à parede:	3/4" M (longo), 3/4" M (curto)
- união de ligação à caldeira:	3/4" M
- cod. 545555 003:	
- união de ligação à parede:	3/4"
- união de ligação à caldeira:	3/4" F porca louca

Instalação (fig. B-R)

A montagem e a desmontagem devem ser sempre realizadas com a instalação fria e sem pressão (fig. B).
O separador de sujidade deve ser instalado na tubagem de retorno à caldeira apenas na tubagem horizontal, com a torneira de descarga virada para baixo (fig. C) respetando o sentido de fluxo indicado pela seta no corpo da válvula (fig. D). Para instalações diferentes das indicadas neste manual, contactar a Caleffi.

Cód. 545555 001 Versão WOLF, união de ligação 30 p 1.5 (curto) e 3/4" (longo).

- Desmontar a torneira de interceção de retorno da instalação de aquecimento (fig. G).
- Apenas para versões com união de ligação 30 p 1.5 (curto), deixar montado o casquilho de parede e apertar o casquilho 30 p 1.5 diretamente à porca louca com uma chave hexagonal (fig. L).
- Para a versão com ligador 3/4" (longo), introduzir o ligador com porca louca na união de parede e aparafusar por meio de uma chave hexagonal (fig. L). Montar o kit de curva com a válvula de esfera no corpo do separador de sujidade, utilizando a chave de aperto da virola (fig. M).
- Introduzir a respetiva porca louca no tubo telescópico e aparafusá-la à caldeira.
- Introduzir o separador de sujidade (fig. O). O engate telescópico permite colocar o separador de sujidade na posição mais adequada.
- Apertar a porca louca do tubo telescópico até ao batente (fig. P).
- Aparafusar e apertar com o auxílio da chave a porca louca à parede (fig. Q).
- Voltar a montar a chapa inferior de cobertura da caldeira (fig. R).
- Apertar bem todas as ligações, especialmente a de bloqueio do tubo telescópico ao corpo do separador de sujidade.

Cód. 545555 002 Versão JUNKERS:

- Desmontar a chapa inferior de cobertura da caldeira (fig. E-F). Desmontar a torneira de interceção do caudal de retorno da instalação de aquecimento (fig. G-H).
- Introduzir o ligador 3/4" (incluído) na união de retorno do aquecimento (fig. I).
- Introduzir o casquilho com porca louca na união de parede e aparafusar por meio de uma chave hexagonal (fig. L). Na embalagem cód. 545555 002 estão presentes duas versões, a escolher com base nas exigências: ligador longo 3/4" e ligador curto 3/4".
- Montar o kit de curva com a válvula de esfera no corpo do separador de sujidade utilizando a chave de aperto da virola (fig. M).
- Introduzir a respetiva porca louca no tubo telescópico e aparafusá-la ao ligador 3/4" (fig. N).
- Introduzir o separador de sujidade (fig. O). O engate telescópico permite colocar o separador de sujidade na posição mais adequada.
- Apertar a porca louca do tubo telescópico até ao batente (fig. P).
- Aparafusar e apertar com o auxílio da chave a porca louca à parede (fig. Q).
- Apertar bem todas as ligações, especialmente a de bloqueio do tubo telescópico ao corpo do separador de sujidade.
- Voltar a montar a chapa inferior de cobertura da caldeira (fig. R).

Cód. 545555 003 Versão BROTJE:

- Desmontar a torneira de interceção do caudal de retorno da instalação de aquecimento (fig. G-H).
- Introduzir o ligador 3/4" (incluído) na união do caudal de retorno do aquecimento (fig. I).
- Introduzir o casquilho com porca louca na união de parede e aparafusar por meio de uma chave hexagonal (fig. L).
- Montar o kit de curva com a válvula de esfera no corpo do separador de sujidade utilizando a chave de aperto da virola (fig. M).
- Introduzir a respetiva porca louca no tubo telescópico e aparafusá-la ao ligador 3/4" (fig. N).
- Introduzir o separador de sujidade (fig. O). O engate telescópico permite colocar o separador de sujidade na posição mais adequada.
- Apertar a porca louca do tubo telescópico até ao batente (fig. P).
- Aparafusar e apertar com o auxílio da chave a porca louca à parede (fig. Q).
- Apertar bem todas as ligações, especialmente a de bloqueio do tubo telescópico ao corpo do separador de sujidade.

Esquema de instalação (fig. S)

Fluxagem (fig. T - U)

Para efetuar a fluxagem, desaparafusar as tampas e aparafusar um par de tubos flexíveis à rosca 3/4" (fig. T). É possível sectionar o separador de sujidade através de uma válvula de esfera (fig. U).

Fluxagem na caldeira (fig. Z)

Para efetuar a fluxagem na caldeira, desaparafusar as tampas e aparafusar um par de tubos flexíveis à rosca 3/4" e à válvula de ida da caldeira (fig. Z).
Com a alavanca azul na posição vertical, o separador de sujidade está ligado à instalação no modo de funcionamento normal. Com a alavanca na posição horizontal, o separador de sujidade está sectionado e é possível efetuar a fluxagem na instalação ou na caldeira.

Descarga de sujidade (fig. V - W)

Remover o anel em que estão alojados os ímãs (fig. V) e efetuar a purga das impurezas, mesmo com a instalação a funcionar, com a respetiva chave fornecida (fig. W). Ter o cuidado de manter a instalação sob pressão.

Manutenção (fig. X)

Em caso de necessidade, depois de ter sectionado as tubagens, desapertar a parte inferior do corpo com a chave fornecida na embalagem e retirar o elemento interno para limpeza.

INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE, INWERKINGSTELLING EN ONDERHOUD

Bedankt dat u voor ons product hebt gekozen.

Verdere technische informatie over dit toestel vindt u op onze site www.caleffi.com

VOILAFSCHEIDER VAN TECHNO-POLYMEER MET MAGNEET DIRTMAGSLIM

Waarschuwingen

Deze instructies moeten nauwkeurig worden gelezen voordat het toestel wordt geïnstalleerd en er onderhoud aan wordt gepleegd.
Het symbool  betekent:
LET OP! NIET-NALEVEN VAN DEZE INSTRUCTIES KAN GEVAAR OPLEVEREN!

Veiligheid

Het is verplicht om de veiligheidsinstructies op het specifieke document in de verpakking na te leven.

Het symbool  op de uitneembare ring duidt op de aanwezigheid van magneten die een sterk magnetisch veld genereren. Dit kan eventueel schade veroorzaken aan elektronische apparaten in de buurt ervan.

LAAT DEZE HANDLEIDING TER BESCHIKING VAN DE GEBRUIKER
AFDANKEN IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE VOORSCHRIFTEN

Functie

De vuilafscheider verwijdert onzuiverheden uit klimaatregelingssystemen en verzamelt deze in een ruime kamer, vanwaar ze kunnen worden afgevoerd, ook wanneer de installatie in bedrijf is. Hierbij moet erop worden gelet dat de druk op de installatie gehandhaafd blijft. De uitneembare magnetische ring houdt de ferromagnetische onzuiverheden vast. Dit bijzondere model vuilafscheider heeft een specifieke configuratie voor montage op Vaillant-ketels met horizontale aansluitingen voor lineaire installaties (art. 545455) en met horizontale aansluitingen voor niet-lineaire installaties met gekruiste leidingen (art. 545255).

Technische gegevens

Materiaal	
Lichaam:	PA66G30
Rechte koppelingen:	messing EN 12165 CW614N
Excentrische S-koppeling:	messing EN 1982 CB 7535
Intern element:	HDPE
Deflector:	PA66G30
Hydraulische afdichtingen:	EPDM
Spuikraan met slangpijler:	messing EN 12164 CW614N

Prestaties	
Vloeistof:	water, glycoloplossingen
Max. glycolpercentage:	30%
Max. bedrijfsdruk:	3 bar
Bedrijfstemperatuurbereik:	0-90°C
Magnetische inductie ringsysteem:	2 x 0,3 T

Aansluitingen

- art. 545555 001:	
wandkoppeling:	3/4" M (lang), 30 p 1,5 (kort)
ketelkoppeling:	3/4" F draadaansluiting
radiale aansluiting kogelsluis:	1/2" M met dop
- art. 545555 002:	
wandkoppeling:	3/4" M (lang), 3/4" M (kort)
ketelkoppeling:	3/4" M
- art. 545555 003:	
wandkoppeling:	3/4"
ketelkoppeling:	3/4" F draadaansluiting

Installatie (afb. B-R)

- De montage en demontage dienen altijd uitgevoerd te worden bij een koude, niet onder druk staande installatie (afb. B).
 - De vuilafscheider moet op de retourleiding naar de ketel worden gemonteerd, maar alleen op een horizontale leiding met de aftrapkran naar beneden (afb. C), in de stroomrichting die wordt aangegeven door de pijl op het kleplichaam (afb. D). Voor andere installaties dan die in deze handleiding staan beschreven dient u contact op te nemen met Caleffi.
- Art. 545555 001 WOLF Version, koppeling 30 p 1.5 (kort) en 3/4" (lang):**
- Demonteer de retourafsluiter van de verwarmingsinstallatie (afb. G).
 - Laat alleen bij de uitvoering met koppeling 30 p 1.5 (kort) de wartel in de wand zitten en draai de wartel 30 p 1.5 direct op de draadaansluiting aan met een inbusssleutel (afb. L).
 - Bij de uitvoering met staartstuk 3/4" (lang) moet het staartstuk met de draadaansluiting in de wandkoppeling worden gestoken en met een inbusssleutel worden aangedraaid (afb. L). Monteer de kit met bocht met kogelsluis op het lichaam van de vuilafscheider met behulp van een speciale wartelsleutel (afb.M).
 - Plaats de draadaansluiting in de telescopische buis en draai hem op de ketel aan.
 - Plaats de vuilafscheider (afb.O). Dankzij de telescopische koppeling kan de vuilafscheider in de meest geschikte stand worden geplaatst.
 - Haal de draadaansluiting van de telescopische buis volledig aan (afb. P).
 - Draai de draadaansluiting aan de wand vast en haal hem aan met de speciale sleutel (afb. Q).
 - Monteer de onderste afdekplaat van de ketel weer (afb. R).
 - Haal alle aansluitingen krachtig aan, vooral de blokkeerkoppeling van de telescopische buis aan het lichaam van de vuilafscheider.

Art. 545555 002 JUNKERS Version:

- Demonteer de retourafsluiter van de verwarmingsinstallatie (afb. G-H).
- Plaats de verbindingstukken 3/4" (in de verpakking) op de retourkoppeling van de verwarming (afb. I).
- Steek het staartstuk met de draadaansluiting in de wandkoppeling en draai hem aan met een inbusssleutel (afb. L). De verpakking art. 545555 002 bevat twee uitvoeringen die afhankelijk van de behoeften moeten worden gekozen: lang staartstuk 3/4" en kort staartstuk 3/4".
- Monteer de kit met bocht met kogelsluis op het lichaam van de vuilafscheider met behulp van een speciale wartelsleutel (afb.M).
- Plaats de draadaansluiting in de telescopische buis en draai hem op de verbindingstukken 3/4" aan (afb. N).
- Plaats de vuilafscheider (afb.O). Dankzij de telescopische koppeling kan de vuilafscheider in de meest geschikte stand worden geplaatst.
- Haal de draadaansluiting van de telescopische buis volledig aan (afb. P).
- Draai de draadaansluiting aan de wand vast en haal hem aan met de speciale sleutel (afb. Q).
- Haal alle aansluitingen krachtig aan, vooral de blokkeerkoppeling van de telescopische buis aan het lichaam van de vuilafscheider.
- Monteer de onderste afdekplaat van de ketel weer (afb. R).

Art. 545555 003 BROTJE Version:

- Demonteer de retourafsluiter van de verwarmingsinstallatie (afb. G-H).
- Plaats de verbindingstukken 3/4" (in de verpakking) op de retourkoppeling van de verwarming (afb. I).
- Steek het staartstuk met de draadaansluiting in de wandkoppeling en draai hem aan met een inbusssleutel (afb. L).
- Monteer de kit met bocht met kogelsluis op het lichaam van de vuilafscheider met behulp van een speciale wartelsleutel (afb.M).
- Plaats de draadaansluiting in de telescopische buis en draai hem op de verbindingstukken 3/4" aan (afb. N).
- Plaats de vuilafscheider (afb.O). Dankzij de telescopische koppeling kan de vuilafscheider in de meest geschikte stand worden geplaatst.
- Haal de draadaansluiting van de telescopische buis volledig aan (afb. P).
- Draai de draadaansluiting aan de wand vast en haal hem aan met de speciale sleutel (afb. Q).
- Haal alle aansluitingen krachtig aan, vooral de blokkeerkoppeling van de telescopische buis aan het lichaam van de vuilafscheider.

Installatieschema (afb. S)

Spoeling (afb. T - U)

Om de spoeling uit te voeren moeten de doppen worden losgedraaid en moet een paar slangen op de Schroefdraden 3/4" worden vastgedraaid (afb. T). De vuilafscheider kan met de kogelsluis worden afgesloten (afb. U).

Spoeling in de ketel (afb. Z)

Om de spoeling in de ketel uit te voeren moeten de doppen worden losgedraaid en moet een paar slangen op de Schroefdraden 3/4" en op de toevoerklep van de ketel worden vastgedraaid (afb. Z). Als de blauwe hendel verticaal staat, is de vuilafscheider op de installatie aangesloten in de normale bedrijfsstand. Als de hendel horizontaal staat, dan is de vuilafscheider afgesloten en kan de installatie of de ketel worden gespoeld.

Spuien van vuil (afb. V - W)

Verwijder de ring waarin de magneten (afb. V) zich bevinden en tap het vuil, ook als de installatie in werking is, af met behulp van de speciaal bijgeleverde sleutel (afb. W). Let erop dat de druk op de installatie gehandhaafd blijft.

Onderhoud (afb. X)

Voor een eventuele reiniging moeten de leidingen worden afgesloten en moet het onderste deel van het lichaam met de bijgeleverde sleutel worden losgedraaid, waarna het interne element kan worden weggenomen.

ИНСТРУКЦИИ 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

ШЛАМОУДЛИТЕЛЬ ИЗ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА С МАГНИТНЫМ