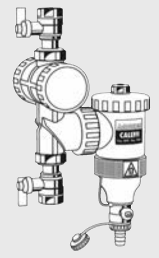
545375 DN 20 / 3/4" F (ISO 228-1)
545376 DN 25 / 1" F (ISO 228-1)

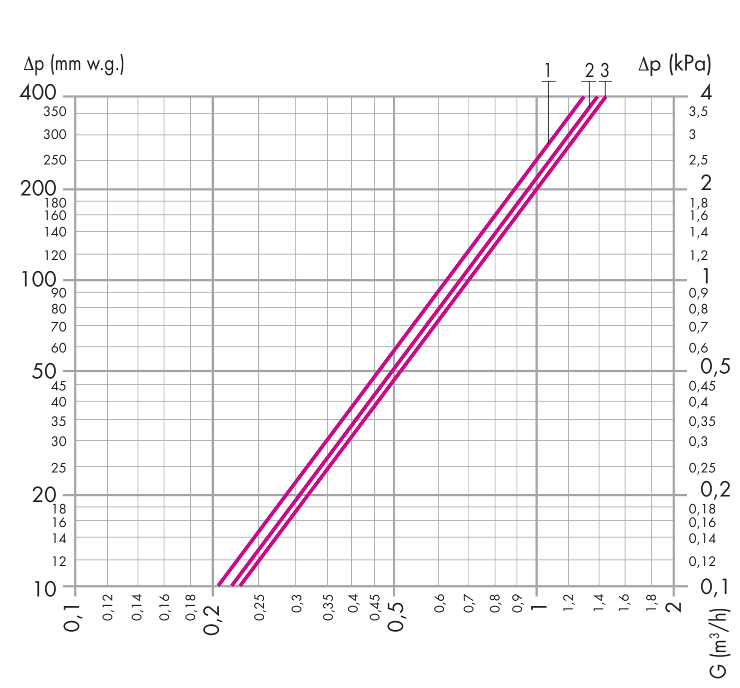


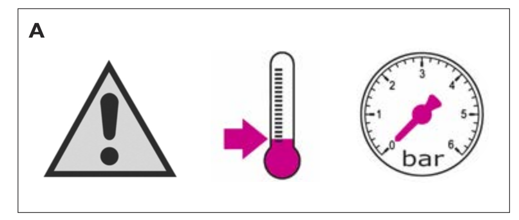
545372 DN 20 / Ø 22 mm
545373 DN 25 / Ø 28 mm

48291.01

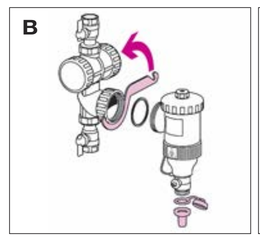
www.caleffi.com

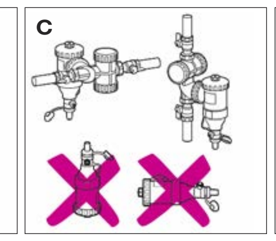
© Copyright 2016 Caleffi

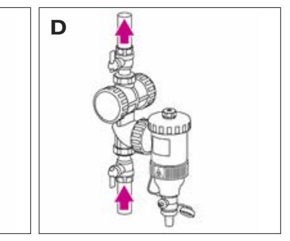


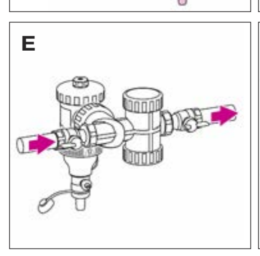


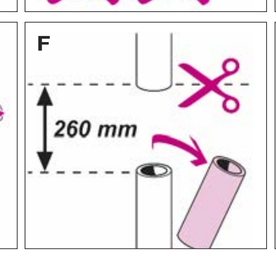
A


B

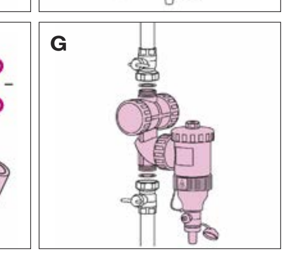

C

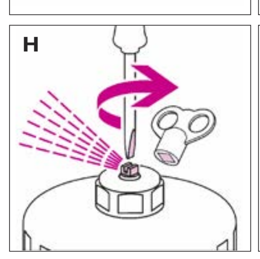

D

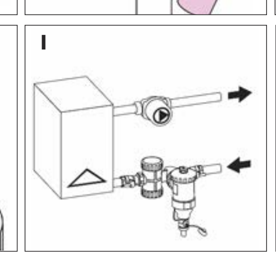

E

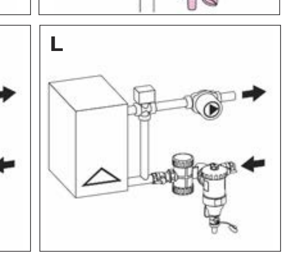


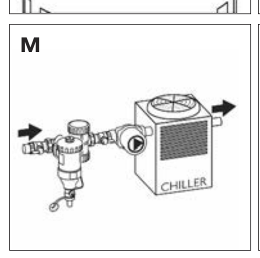
F


G

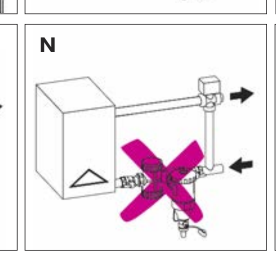

H

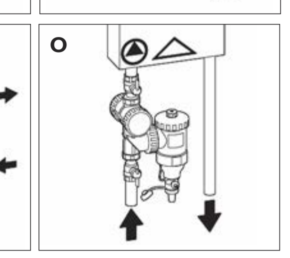

I

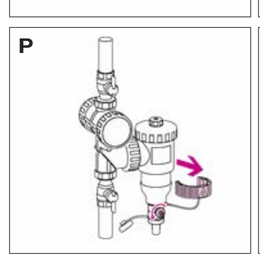

L

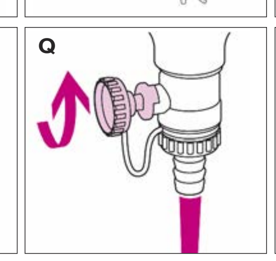


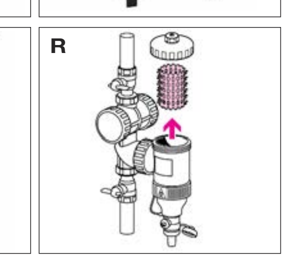
M

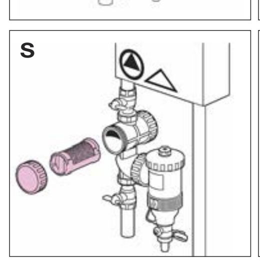

N

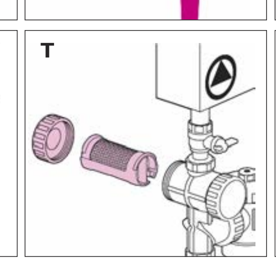

O

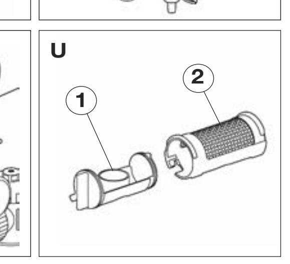

P

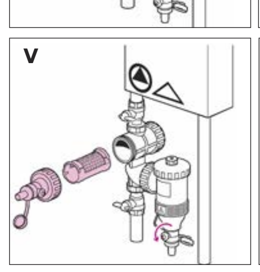

Q

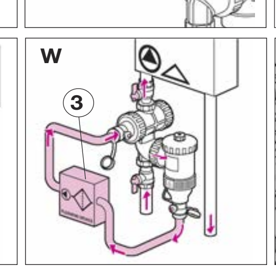

R

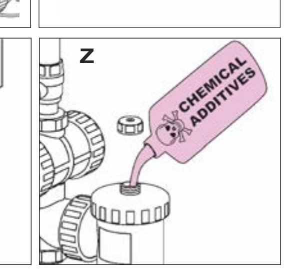

S


T


U


V


W



Z

ITALIANO (I)

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

DISPOSITIVO MULTIFUNZIONE IN COMPOSITO CON DEFANGATORE E FILTRO - DIRTMAGPLUS

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

É 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 dispositivo multifunzione in composito è costituito da due componenti distinti disposti in serie:
- un defangatore, che separa le impurità contenute negli impianti di climatizzazione, completo di anello magnetico estraibile per trattenere le particelle ferromagnetiche;
- un filtro intercambiabile che rende il dispositivo particolarmente efficace nella sua funzione, in fase di avvio e messa in servizio dell'impianto.

Caratteristiche tecniche

Materiali

Corpo:	PA66G30
Coperchio defangatore:	PA66G30
Tappo superiore:	ottone EN 12164 CW614N
Vite di spurgo:	ottone EN 12164 CW614N
Ghiera per tee di raccordo:	PPSG40
Elemento interno:	HDPE
Raccoglitore impurità:	POM
Filtro:	POM-acciaio inox (AISI 304)
Tenute idrauliche:	EPDM
Rubinetto di scarico con attacco portagomma:	ottone EN 12165 CW617N
Valvola intercettazione:	ottone EN 12165 CW617N

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
Luce maglia filtro prima pulizia (blu in dotazione) Ø:	0,30 mm
Luce maglia filtro di mantenimento (grigio-ricambio cod. F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Volume interno dispositivo:	0,4 l

Caratteristiche idrauliche

		DN 20 - DN 25
1	Dispositivo con filtro blu (in dotazione)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Dispositivo con filtro grigio (ricambio)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Dispositivo senza filtro	Kv (m³/h) = 7,0

La velocità massima raccomandata del fluido agli attacchi del dispositivo è di ~ 1 m/s . La tabella sottoriportata indica le portate massime per rispettare tale condizione.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Assemblaggio defangatore (fig. A - B)

Il montaggio e lo smontaggio vanno sempre effettuati con impianto freddo e non in pressione.
NB: utilizzare la chiave in confezione per serrare a battuta la ghiera laterale per tee di raccordo.

Installazione (fig. C - D - E - F - G - H)

Ruotare manualmente il tee di raccordo per adattare gli attacchi alle tubazioni orizzontali o verticali o 45° ed installare secondo il senso di flusso indicato dalla freccia sul corpo (fig. D - E).
Il corpo del defangatore deve essere verticale con sfiato rivolto verso l'alto. Non sollecitare meccanicamente il corpo in polimero.
NB (fig. F - G) per versioni 545372 e 545373, dopo aver tagliato la tubazione (fig. F), innestare le valvole di intercettazione nelle tubazioni fino a battuta.
Inserire il corpo del DIRTMAGPLUS con le guarnizioni sulle valvole di intercettazione, orientare il dispositivo secondo le necessità di ingombro e serrare le calotte (fig. G). Serrare per ultime le calotte per tubo rame.

Evacuare l'aria accumulata nella parte superiore del corpo del dispositivo multifunzione svitando, con un cacciavite o con chiave a farfalla da 5 mm, la vite sul tappo superiore. Al termine dell'operazione riavvitare a battuta (fig.H).

Schemi installazione (fig. I - L - M - N - O)

Scarico fanghi (fig. P - Q)

Rimuovere l'anello in cui sono alloggiati i magneti (fig. P) ed effettuare lo spurgo delle impurità, anche ad impianto funzionante, con l'apposita chiavetta in dotazione (fig. Q).
Il rubinetto di scarico è orientabile, in base alle esigenze di manovra.

Manutenzione (fig. R - S - T - U)

- Pulizia elemento interno (fig. R).
  In caso di necessità, dopo aver intercettato le tubazioni,svitare il tappo superiore con la chiave in dotazione e sfilare l'elemento interno per la pulizia.
- Pulizia filtro interno (fig. S).
  - Prima di estrarre il filtro occorre chiudere le valvole di intercettazione e depressurizzare il dispositivo multifunzione aprendo il rubinetto di scarico fanghi (fig. Q).

  Nota: i tappi di chiusura dell'involucro che contiene il filtro sono due, per consentire l'operazione di estrazione filtro nella posizione più accessibile all'operatore (fig. S e T).

  NB: utilizzare la chiave in confezione per svitare e serrare a battuta il tappo laterale.

  - Estrarre il raccoglitore di impurità (1) dal filtro (2), effettuare la pulizia, rimontare i due pezzi (eventualmente sostituendo il filtro pulizia blu, in dotazione con il filtro manutenzione grigio, cod. F49474/GR) (fig. U).
  - Rimontare il filtro nel dispositivo multifunzione effettuando l'operazione inversa di fig. S e T.

Accessorio per lavaggio circuito (fig. V - W)

Prima di montare il kit accessorio (cod. F49476), occorre chiudere le valvole di intercettazione e depressurizzare il dispositivo aprendo il rubinetto di scarico fanghi (fig. Q).

NB: utilizzare la chiave in confezione per svitare il tappo laterale. Estrarre il filtro ed inserire l'elemento separatore di flusso, nero. Avvitare a battuta il tappo del Kit accessorio (Fig.V).

Collegare il dispositivo multifunzione ad una eventuale apparecchiatura esterna di lavaggio (3) impianto (fig. W).

Al termine dell'operazione, rimuovere l'elemento separatore di flussi e rimettere in servizio l'impianto.

Aggiunta additivi chimici (fig. Z)

In caso di necessità, è possibile utilizzare il DIRTMAGPLUS come punto di accesso per l'introduzione nel circuito di additivi chimici, a protezione dell'impianto.

Prima di effettuare l'operazione occorre chiudere le valvole di intercettazione e depressurizzare il dispositivo aprendo il rubinetto di scarico fanghi (fig. Q).

Svitare il tappo superiore e versare l'additivo nel dispositivo multifunzione.

ENGLISH (EN)

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 MATERIAL MULTI-FUNCTION DEVICE WITH DIRT SEPARATOR AND STRAINER - DIRTMAGPLUS

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 composite material multi-function device consists of two separate components arranged in series:
- a dirt separator, which separates the impurities contained in air-conditioning systems, complete with removable magnetic ring for capturing ferromagnetic particles;
- an interchangeable strainer which makes device operation particularly efficient during system startup and commissioning.

Technical specification

Materials

Body:	PA66G30
Dirt separator cover:	PA66G30
Top cap:	brass EN 12164 CW614N
Drain screw:	brass EN 12164 CW614N
Tee fitting locking nut:	PPSG40
Internal element:	HDPE
Impurity collector:	POM
Strainer:	POM-stainless steel (AISI 304)
Hydraulic seals:	EPDM
Drain cock with hose connection:	brass EN 12165 CW617N
Shut-off valve:	brass EN 12165 CW617N

Performance

Medium:	water, glycol solution
Max. percentage of glycol:	30%
Maximum working pressure:	3 bar
Working temperature range:	0–90°C
Ring system magnetic induction:	2 x 0,3 T
Initial cleaning strainer mesh size (blue supplied) Ø:	0,30 mm
Maintenance strainer mesh size (grey-spare part code F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Device internal volume	0,4 l

Hydraulic characteristics

		DN 20 - DN 25
1	Device with blue strainer (supplied)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Device with grey strainer (spare part)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Device without strainer	Kv (m³/h) = 7,0

The maximum recommended speed of the medium at the device connections is ~ 1 m/s. The following table shows the maximum flow rates in order to meet this requirement.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Dirt separator assembly (fig. A - B)

Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not pressurised.
N.B.: use the key supplied in the packaging to fully tighten the side locking nut for the tee fitting.

Installation (fig. C - D - E - F - G - H)

Manually turn the tee fitting to adapt the connections for horizontal, vertical or 45° pipes and carry out installation in accordance with the flow direction indicated by the arrow on the body (fig. D - E).
The dirt separator body must be positioned vertically, with the air vent facing upwards. Do not place the polymer body under mechanical stress.
N.B. (fig. F - G) for versions 545372 and 545373, after cutting the pipes (fig. F), fit the shut-off valves to the pipes and make sure they are correctly positioned.
Fit the DIRTMAGPLUS body with the seals to the shut-off valves, position the device as required in accordance with its size, and tighten the nuts (fig. G). Lastly, tighten the copper pipe nuts.

Release the air which has accumulated at the top of the multi-function device body by using a screwdriver or 5 mm radiator bleed key to unscrew the top cap. Fully re-tighten at the end of the procedure (fig. H).

Installation diagrams (fig. I - L - M - N - O)

Dirt drain (fig. P - Q)

Remove the ring in which the magnets are housed (fig. P) and drain off the impurities, even while the system is running, using the special key supplied (fig. Q).

The drain cock can be adjusted according to the operating requirements.

Maintenance (fig. R - S - T - U)

- Internal element cleaning (fig. R).
  If necessary, after shutting the pipes off, loosen the top cap using the supplied key and extract the internal element for cleaning.
- Internal strainer cleaning (fig. S).
  - Before removing the strainer, close the shut-off valve and de-pressurise the multi-function device by opening the dirt drain cock (fig. Q).

  Note: there are two caps closing off the casing which contains the strainer, to allow strainer removal from the position most easily accessible by the operator (fig. S and T).

  N.B.: use the key supplied to loosen and fully tighten the cap at the side.

  - Remove the impurity collector (1) from the strainer (2), perform the necessary cleaning procedures and re-assemble the two parts (if necessary replacing the blue cleaning strainer, supplied with the grey maintenance strainer, code F49474/GR) (fig. U).
  - Re-fit the multi-function device in the strainer by carrying out the procedure in fig. S and T in reverse.

Circuit flushing accessory (fig. V - W)

Before fitting the accessory kit (code F49476), close the shut-off valves and de-pressurise the device by opening the dirt drain cock (fig. Q).

N.B.: use the key supplied to loosen the cap at the side. Remove the strainer and insert the black flow separator element.
Fully tighten the accessory kit cap (fig. V).

Connect the multi-function device to any external system flushing appliance present (3) (fig. W).

When the procedure is complete, remove the flow separator element and recommission the system.

Use of chemical additives (fig. Z)

If necessary, DIRTMAGPLUS can be used as an access point for the introduction of chemical additives into the circuit, for greater system protection.

Before carrying out the procedure, close the shut-off valve and de-pressurise the device by opening the dirt drain cock (fig. Q).

Unscrew the top cap and pour the additive into the multi-function device.

FRANÇAIS (FR)

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

Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit.

Pour de plus amples informations sur ce dispositif, veuillez consulter le site www.caleffi.com

DISPOSITIF MULTIFONCTIONS EN MATÉRIAU COMPOSITE AVEC POT DE DÉCANTATION ET FILTRE - DIRTMAGPLUS

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 ENTRAÎNER 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'aimant générant un fort champ magnétique pouvant éventuellement endommager les appareils électroniques qui se trouveraient à proximité.

LAISSER CE MANUEL À LA DISPOSITION DE L'UTILISATEUR

METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

Fonction

Le dispositif multifonctions en matériau composite comprend deux éléments distincts alignés :
- un pot de décantation servant à séparer les impuretés déposées dans les circuits de climatisation et comprenant une bague magnétique extractible servant à retenir les particules ferromagnétiques;
- un filtre interchangeable assurant l'efficacité du dispositif en phase de démarrage et durant le fonctionnement.

Caractéristiques technique

Matériaux

Corps :	PA66G30
Couvercle du pot de décantation :	PA66G30
Couvercle supérieur :	laiton EN 12164 CW614N
Vis de purge :	laiton EN 12164 CW614N
Bague pour T de raccord :	PPSG40
Grille interne :	HDPE
Dispositif de récupération des impuretés :	POM
Filtre:	POM-acier inox (AISI 304)
Joints d'étanchéité :	EPDM
Robinet de vidange avec tétine :	laiton EN 12165 CW617N
Vanne d'arrêt :	laiton EN 12165 CW617N

Performances

Fluides admissibles :	eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol :	30%
Pression maximale de service :	3 bar
Plage de température d'exercice :	0÷90°C
Induction magnétique système à anneau :	2 x 0,3 T
Ouverture des mailles du filtre de premier nettoyage (bleu fourni) Ø :	0,30 mm
Ouverture des mailles du filtre de maintien (gris-rechange réf. F49474/GR) Ø :	0,80 mm
Volume interne dispositif	0,4 l

Caractéristiques hydrauliques

		DN 20 - DN 25
1	Dispositif avec filtre bleu (fourni)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Dispositif avec filtre gris (rechange)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Dispositif sans filtre	Kv (m³/h) = 7,0

La vitesse maximum recommandée du fluide dans la tuyauterie est de ~ 1 m/s. Le tableau ci-dessous fournit les débits maxi pour respecter cette condition.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Assemblage pot de décantation (fig. A - B)

Toujours procéder au montage/démontage lorsque le circuit est froid et n'est plus sous pression.
NB : utiliser la clé fournie pour serrer à fond l'écrou tournant du T de raccordement.

Installation (fig. C - D - E - F - G - H)

Tourner manuellement le T pour adapter les raccords aux tuyauteries horizontales ou verticales ou à 45° et procéder à l'installation selon le sens du flux indiqué par la flèche (fig. D - E).
Le pot de décantation doit être installé à la verticale, avec l'évent tourné vers le haut. Ne pas soumettre la partie en polymères à des efforts mécaniques.
NB (fig. F - G) après avoir coupé le conduit (fig. F) des versions 545372 et 545373, emboîter à fond les vannes d'arrêt sur les conduits.
Introduire DIRTMAGPLUS en emboîtant les joints sur les vannes d'arrêt, tourner le dispositif pour l'adapter à l'espace à disposition et serrer les calottes (fig. G). Serrer les calottes sur le tuyau en cuivre en dernier.

Évacuer l'air accumulé dans la partie supérieure du dispositif multifonctions en dévissant la vis présente sur le couvercle supérieur à l'aide d'un tournevis ou une clé papillon de 5 mm. Une fois l'opération terminée, revisser à fond (fig. H).

Schémas d'installation (fig. I - L - M - N - O)

Évacuation des boues (fig. P - Q)

Enlever la bague qui renferme les aimants (fig. P) et éliminer les impuretés, même si le circuit fonctionne, à l'aide de la clé (fig. Q) faisant partie du kit.
Le robinet de vidange est orientable en fonction des exigences de manœuvre.

Entretien (fig. R - S - T - U)

- Nettoyage de la grille interne (fig. R).
  En cas de nécessité, après avoir fermé les tuyaux, dévisser le couvercle supérieur avec la clé fournie et dégager la grille interne pour la nettoyer.
- Nettoyage du filtre interne (fig. S).
  - Avant de sortir le filtre, fermer les vannes d'arrêt et dépressuriser le dispositif multifonctions en ouvrant le robinet d'évacuation des boues (fig. Q).

  Remarque : le boîtier renfermant le filtre présente deux couvercles pour que l'opérateur puisse saisir le filtre dans la position la plus accessible (fig. S et T).

  NB : utiliser la clé faisant partie du kit pour dévisser et serrer à fond le couvercle latéral.

  - Dégager le dispositif de récupération des impuretés (1) du filtre (2), le nettoyer, remonter les deux pièces (après avoir éventuellement remplacé le filtre bleu par le filtre gris, réf. F49474/GR) (fig. U).
  - Remonter le filtre sur le dispositif multifonctions en inversant les opérations des fig. S et T.

Accessoire pour le lavage du circuit (fig. V - W)

Avant de monter le kit accessoire (réf. F49476), fermer les vannes d'arrêt et dépressuriser le dispositif en ouvrant le robinet d'évacuation des boues (fig. Q).

NB : utiliser la clé faisant partie du kit pour dévisser le couvercle latéral. Dégager le filtre et insérer le séparateur de flux noir.
Visser à fond le couvercle du kit accessoire (Fig. V).

Raccorder éventuellement le dispositif à un appareil extérieur pour le lavage (3) du circuit (fig. W).

Une fois l'opération terminée, retirer le séparateur de flux et remettre le circuit en marche.

Ajout d'additifs chimiques (fig. Z)

Au besoin, il est possible d'utiliser DIRTMAGPLUS pour déverser des additifs chimiques dans le circuit afin de protéger ce dernier.

Avant de procéder à cette opération, fermer les vannes d'arrêt et dépressuriser le dispositif en ouvrant le robinet d'évacuation des boues (fig. Q).

Dévisser le couvercle supérieur et verser l'additif dans le dispositif multifonctions.

DEUTSCH (DE)

INSTALLATION, INBETRIEBNAHME UND WARTUNG

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

Weitere technische Details zu diesem Gerät finden Sie unter www.caleffi.com

SCHLAMMABSCHEIDER AUS TECHNOPOLYMER MIT MAGNET UND FILTER - DIRTMAGPLUS

Hinweis

Die folgenden Anweisungen müssen vor Installation und Wartung des Gerätes gelesen und verstanden worden sein. Das Symbol ⚠ bedeutet:

ACHTUNG! EINE MISSACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN GEFAHRENSITUATIONEN VERURSACHEN!

Sicherheit

Die in der beigelegten Dokumentation enthaltenen Sicherheitsanweisungen müssen beachtet werden.

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

DIESE ANLEITUNG IST DEM BENUTZER AUSZUHÄNDIGEN

DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEND ENTSORGEN

Funktion

Der Multifunktionsabscheider aus Technopolymer besteht aus zwei verschiedenen in Reihe angeorteten Komponenten:
- einem Schlammabscheider, der die in Klimaanlagen enthaltenen Verunreinigungen abscheidet; ein abnehmbarer Magnetring hält die ferromagnetischen Verunreinigungen zurück;
- einem austauschbaren Filter, der die Funktionsweise des Schlammabscheiders in der Startphase und bei der Inbetriebnahme der Anlage besonders wirksam unterstützt.

Technische Eigenschafte

Materialien

Gehäuse:	PA66G30
Deckel des Schlammabscheiders:	PA66G30
Oberer Verschluss:	Messing EN 12164 CW614N
Entlüftungsschraube:	Messing EN 12164 CW614N
Sicherungsmutter für T-Stück:	PPSG40
Innenelement:	HDPE
Schlammsammelkammer:	POM
Filter:	POM-Edelstahl (AISI 304)
Dichtungen:	EPDM
Entleerungshahn mit Schlauchanschluss:	Messing EN 12165 CW617N
Absperrventil:	Messing EN 12165 CW617N

Leistungen

Betriebsmedien:	Wasser, Glykollösunge
Maximaler Glykolgehalt:	30%
Maximaler Betriebsdruck:	3 bar
Betriebstemperaturbereich:	0÷90°C
Magnetinduktion des Ringsystems:	2 x 0,3 T
Maschenweite des Filters Erstreinigung (blau, Ausstattung) Ø:	0,30 mm
Maschenweite des Betriebsfilters (grau-Ersatzteilnr. F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Inhalt der Vorrichtung	0,4 l

Hydraulische Eigenschaften

		DN 20 - DN 25
1	Abscheider mit blauem Filter (im Lieferumfang inbegriffen)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Abscheider mit grauem Filter (Ersatzfilter)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Abscheider ohne Filter	Kv (m³/h) = 7,0

Die empfohlene Höchstgeschwindigkeit des Mediums an den Anschlüssen beträgt ~ 1 m/s . Die folgende Tabelle zeigt die zur Einhaltung dieser Bedingungen erforderlichen maximalen Durchflusswerte.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Montage des Schlammabscheiders (Abb. A - B)

Der Ein- und Ausbau müssen stets bei kalter, druckloser Anlage erfolgen.
NB: Den im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel verwenden, um die seitliche Nutmutter des T-Stücks bis zum Anschlag festzuziehen.

Installation (Abb. C - D - E - F - G - H)

Das T-Stück von Hand drehen, um die Anschlüsse auf die waagerechten oder senkrechten oder 45°- Rohrleitungen auszurichten und entsprechend der durch den Pfeil auf dem Gehäuse angegebenen Strömungsrichtung installieren (Abb. D - E).
Das Gehäuse des Schlammabscheiders muss mit nach oben weisendem Entlüfter montiert werden. Das Polymergehäuse keinen mechanischen Belastungen aussetzen.
NB. (Abb. F - G) Bei den Versionen 545372 und 545373 nach dem Zuschnitt der Rohrleitungen (Abb. F) die Absperrventile bis zum Anschlag in die Leitungen einschrauben.
Das Gehäuse des DIRTMAGPLUS mit in die Absperrventile eingesetzten Dichtungen einbauen, den Abscheider entsprechend dem Platzangebot ausrichten und die Überwurfmuttern (Abb. G) festziehen. Die Überwurfmuttern der Kupferrohre als letzte anziehen.

Die sich im oberen Teil des Schlammabscheidergehäuses angesammelte Luft ablassen; mit einem Schraubenzieher oder einem 5-mm-Schmetterlingsschlüssel die Schraube auf dem oberen Verschluss lösen. Danach die Schraube wieder bis zum Anschlag anziehen (Abb.H).

Installationspläne (Abb. I - L - M - N - O)

Schlammablass (Abb. P - Q)

Den Ring mit den Magneten (Abb. P) abziehen und die Verunreinigungen auch bei laufender Anlage mit dem mitgelieferten Schlüssel (Abb. Q) ablassen.
Der Ablasshahn kann je nach Erfordernis gedreht werden.

Wartung (Abb. R - S - T - U)

- Reinigung des Innenelementes (Abb. R).
  Nach Absperren der Leitungen kann bei Bedarf der obere Verschluss mit dem mitgelieferten Schlüssel geöffnet und das Innenelement zur Reinigung herausgezogen werden.
- Reinigung des internen Filters (Abb. S).
  - Vor dem Herausziehen des Filters die Absperrventile schließen und durch Öffnen des Entleerungshahns (Abb. Q) den Druck aus dem Schlammabscheider (Abb. Q) ablassen.

  Hinweis: das Filtergehäuse ist mit zwei Verschlüssen ausgestattet, die dem Techniker erlauben, den Filter in der für ihn bequemsten Position (Abb. S und T) herauszuziehen.

  NB.: Den Schlüssel der Ausstattung benutzen, um den seitlichen Verschluss aufzuschrauben und bis zum Anschlag anzuziehen.

  - Die Schlammsammelkammer (1) aus dem Filter (2) ziehen, reinigen und die beiden Teile wieder zusammenbauen (bei Bedarf das blaue Reinigungsfilter ersetzen, das zusammen mit dem grauen Wartungsfilter, Art.-Nr. F49474/GR) (Abb. U), zur Ausstattung gehört.
  - Den Filter wieder in den Schlammabscheider einbauen und dabei in umgekehrter Reihenfolge zu den Abb. S und T vorgehen.

Zubehör zum Spülen des Kreislaufs (Abb. V - W)

Vor dem Einbau des Zubehör - Bausatzes (Art.-Nr. F49476) müssen die Absperrventile geschlossen und durch Öffnen des Entleerungshahns der Druck aus dem Schlammabscheider abgelassen werden (Abb. Q).

NB.: Den Schlüssel der Ausstattung benutzen, um den seitlichen Verschluss aufzuschrauben. Den Filter herausziehen und das schwarze Element der hydraulischen Weiche einsetzen.
Den Verschluss des Zubehörbausatzes (Abb. V) bis zum Anschlag festziehen.

Den Schlammabscheider an eine eventuelle externe Spülvorrichtung (3) der Anlage (Abb. W) anschließen.

Nach Abschluss des Spülvorgangs das Element der hydraulischen Weiche entfernen und die Anlage wieder in Betrieb setzen.

Beimischung von chemischen Zusätzen (Abb. Z)

Bei Bedarf ist es möglich, DIRTMAGPLUS als Zugangspunkt für das Hinzufügen chemischer Zusätze zum Schutz der Anlage zu benutzen.

Zuvor müssen jedoch die Absperrventile geschlossen und durch Öffnen des Entleerungshahns (Abb. Q) der Druck aus dem Schlammabscheider (Abb. Q) abgelassen werden.

Den oberen Verschluss abschrauben und das Additiv in den Schlammabscheider schütten.

ESPAÑOL (ES)

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.

DISPOSITIVO MULTIFUNCIÓN EN MATERIAL COMPUESTO CON DESFANGADOR Y FILTRO - DIRTMAGPLUS

Advertencias

Antes de realizar la instalación y el mantenimiento del producto, es indispensable leer y comprender las siguientes instrucciones. 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 dispositivo multifunción está formado por dos componentes montados en serie:
- un desfangador que separa las impurezas contenidas en el sistema de climatización, dotado de un anillo magnético extraíble para retener las partículas ferromagnéticas;
- un filtro reemplazable, particularmente útil durante la puesta en marcha y en servicio de la instalación.

Características técnicas

Materiales

Cuerpo:	PA66G30
Tapa desfangador:	PA66G30
Tapón superior:	latón EN 12164 CW614N
Tornillo de purga:	latón EN 12164 CW614N
Corona roscada para empalme T:	PPSG40
Elemento interno:	HDPE
Colector de impurezas:	POM
Filtro:	POM-acero inoxidable (AISI 304)
Juntas de estanqueidad:	EPDM
Grifo de descarga con conexión para manguera:	latón EN 12165 CW617N
Válvula de corte:	latón EN 12165 CW617N

Prestaciones

Fluidos utilizables:	agua o soluciones de glicol
Porcentaje máximo de glicol:	30 %
Presión máxima de servicio:	3 bar
Campo de temperaturas de servicio:	0÷90 °C
Inducción magnética sistema de anillo:	2 x 0,3 T
Malla filtro primera limpieza (azul, de serie) Ø:	0,30 mm
Malla filtro de mantenimiento (gris, recambio cód. F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Volumen interior dispositivo:	0,4 l

Características hidráulicas

		DN 20 - DN 25
1	Dispositivo con filtro azul (de serie)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Dispositivo con filtro gris (recambio)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Dispositivo sin filtro	Kv (m³/h) = 7,0

La velocidad máxima recomendada del fluido en las conexiones del dispositivo es de ~ 1 m/s . En la tabla siguiente se indican los caudales máximos para que se cumpla dicha condición.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Ensamblaje del desfangador (figs. A y B)

Efectúe siempre el montaje y desmontaje con la instalación fría y sin presión.
Nota: utilice la llave suministrada para apretar a tope la corona roscada lateral del empalme T.

Instalación del dispositivo (figs. C - D - E - F - G - H)

Gire manualmente el empalme T para adaptar las conexiones a los tubos horizontales, verticales o a 45°, e instale el desfangador según el sentido de flujo indicado por la flecha en el cuerpo (figs. D y E).
El cuerpo del desfangador debe estar vertical con el purgador de aire hacia arriba. No fuerce el cuerpo de polímero.
Nota (figs. F y G). En las versiones 545372 y 545373, después de cortar el tubo (fig. F), inserte las válvulas de corte hasta el tope.
Monte el cuerpo de DIRTMAGPLUS con las juntas en las válvulas de corte, oriente el dispositivo de acuerdo con el espacio disponible y apriete las coronas roscadas (fig. G). Apriete por último las coronas para tubo de cobre.

Con ayuda de un destornillador o una llave de mariposa de 5 mm, desenrosque el tornillo del tapón superior para expulsar el aire acumulado en la parte superior del cuerpo del dispositivo. Al final, cierre y apriete a fondo (fig. H).

Esquemas de instalación (figs. I, L, M, N y O)

Descarga de fangos (figs. P - Q)

Quite el anillo que contiene los imanes (fig. P) y descargue las impurezas, incluso con la instalación en marcha, mediante la llave suministrada (fig. Q).
El grifo de descarga es orientable para facilitar la maniobra.

Mantenimiento (figs. R - S - T - U)

- Limpieza del elemento interno (fig. R).
  En caso de necesidad, tras cortar el flujo en los tubos, desenrosque el tapón superior con la llave suministrada y extraiga el elemento interno para limpiarlo.
- Limpieza del filtro interno (fig. S).
  - Antes de extraer el filtro, cierre las válvulas de corte y despresurice el dispositivo multifunción abriendo el grifo de descarga de fangos (fig. Q).

  Nota: la carcasa del filtro tiene dos tapones de cierre para que el filtro se pueda extraer en la posición más accesible (figs. S y T).

  Nota: utilice la llave suministrada para desenroscar y enroscar el tapón lateral.

  - Extraiga el colector de impurezas (1) del filtro (2), efectúe la limpieza y monte las dos piezas. Si es necesario, cambie el filtro de limpieza original, de color azul, por el de mantenimiento color gris, cód. F49474/GR (fig. U).
  - Coloque el filtro en el dispositivo multifunción procediendo en orden contrario al de extracción (figs. S y T).

Accesorio para lavar el circuito (figs. V - W)

Antes de montar el kit accesorio (cód. F49476), cierre las válvulas de corte y despresurice el dispositivo abriendo el grifo de descarga de fangos (fig. Q).

Nota: utilice la llave suministrada para desenroscar el tapón lateral. Extraiga el filtro y monte el separador de flujo, de color negro.
Enrosque a tope el tapón del kit accesorio (fig. V).

Si utiliza un equipo externo de lavado (3) de la instalación (fig. W), conecte el dispositivo multifunción a dicho equipo.

Al final de la operación, quite el separador de flujo y ponga nuevamente la instalación en servicio.

Añadido de aditivos químicos (fig. Z)

En caso de necesidad, es posible utilizar DIRTMAGPLUS como punto de acceso para introducir protectores químicos en la instalación.

Antes de efectuar esta operación, cierre las válvulas de corte y despresurice el dispositivo abriendo el grifo de descarga de fangos (fig. Q).

Desenrosque el tapón superior y vierta el aditivo en el dispositivo multifunción.

PORTUGUÊS (PT)

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

DISPOSITIVO MULTIFUNÇÕES EM MATERIAL COMPOSTO COM SEPARADOR DE SUJIDADE E FILTRO - DIRTMAGPLUS

Advertências

As instruções que se seguem 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 de segurança indicadas no documento específico contido na embalagem.

O símbolo ⚠ indicado no anel amovível indica a presença de ímanes que geram um forte campo magnético, eventual causa de danos em aparelhos eletrónicos que estejam colocados nas suas proximidades.

DEIXAR O PRESENTE MANUAL À DISPOSIÇÃO DO UTILIZADOR

ELIMINAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EM VIGOR

Função

O dispositivo multifunções é formado por dois componentes montados em série:
- um separador de sujidade, que separa as impurezas nas instalações de climatização, com anel magnético extraível para reter as partículas ferromagnéticas;
- um filtro substituível que torna o funcionamento do dispositivo particularmente eficaz, sobretudo na fase de arranque e colocação em funcionamento da instalação.

Características técnicas

Materiais

Corpo:	PA66G30
Tampa do separador de sujidade:	PA66G30
Tampo superior:	latão EN 12164 CW614N
Parafusos de descarga:	latão EN 12164 CW614N
Anilha para "T" de união:	PPSG40
Elemento interno:	HDPE
Recipiente de recolha de sujidade:	POM
Filtro:	POM - aço inox (AISI 304)
Vedações hidráulicas:	EPDM
Torneira de descarga com ligação porta-tubo:	latão EN 12165 CW617N
Válvula de interceção:	latão EN 12165 CW617N

Desempenhos

Fluidos de utilização:	água e soluções com glicol
Percentagem 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
Malha filtro para primeira limpeza (fornecido em azul) Ø:	0,30 mm
Malha filtro para manutenção (cinzento - peça de substituição cód. F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Volume interno do dispositivo:	0,4 l

Características hidráulicas

		DN 20 - DN 25
1	Dispositivo com filtro azul (fornecido)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Dispositivo com filtro cinzento (peça de substituição)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Dispositivo sem filtro	Kv (m³/h) = 7,0

A velocidade máxima recomendada do fluido nas tubagens é de ~ 1 m/s. A tabela abaixo indica os caudais máximos para respeitar esta condição

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Montagem do separador de sujidade (fig. A - B)

A montagem e a desmontagem devem ser sempre realizadas com a instalação fria e sem pressão.
NOTA: utilizar a chave fornecida para apertar completamente a anilha lateral para o "T" de união.

Instalação (fig. C - D - E - F - G - H)

Rodar manualmente o "T" de união para adaptar as ligações às tubagens horizontais ou verticais ou a 45° e instalar segundo o sentido do fluxo indicado pela seta no corpo (fig. D - E).
O corpo do separador de sujidade deve estar na vertical com a descarga de ar virada para cima. Não apertar excessivamente o corpo em polímero.
NOTA (fig. F - G): para as versões 545372 e 545373, após cortar a tubagem (fig. F), inserir as válvulas de interceção até ao batente.
Inserir o corpo do DIRTMAGPLUS com as juntas nas válvulas de interceção, orientar o dispositivo segundo as necessidades de espaço e apertar os casquilhos (fig. G). Por fim, apertar os casquilhos para tubagens de cobre.

Evacuar o ar acumulado na parte superior do corpo do dispositivo multifunções desapertando, com uma chave de fendas ou uma chave borboleta de 5 mm, o parafuso no tampo superior. No fim da operação, voltar a apertar até ao batente (fig. H).

Esquemas de instalação (fig. I - L - M - N - O)

Descarga lodos (fig. P - Q)

Remover o anel onde estão alojados os ímanes (fig. P) e efetuar a descarga das impurezas recolhidas, mesmo com a instalação a funcionar, com a respetiva chave fornecida (fig. Q).
A torneira de descarga é orientável para facilitar a manobra.

Manutenção (fig. R - S - T - U)

- Limpeza do elemento interno (fig. R).
  Em caso de necessidade, depois de intercetar as tubagens, desapertar o tampo superior com a chave fornecida e retirar o elemento interno para a limpeza.
- Limpeza do filtro interno (fig. S).
  - Antes de extrair o filtro é necessário fechar as válvulas de interceção e despressurizar o dispositivo multifunções abrindo a torneira de descarga lodos (fig. Q).

  Nota: a embalagem dos filtros possui dois tampos, para permitir que o filtro seja extraído na posição mais acessível para o operador (fig. S e T).

  NOTA: utilizar a chave na embalagem para desapertar e apertar completamente o tampo lateral.

  - Extrair o recipiente de recolha de sujidade (1) do filtro (2), realizar a limpeza e voltar a montar as duas peças (eventualmente substituindo o filtro de limpeza azul, fornecido com o filtro de manutenção cinzento, código F49474/GR) (fig. U).
  - Voltar a montar o filtro no dispositivo multifunções realizando a operação inversa na fig. S e T.

Acessório para a lavagem do circuito (fig. V - W)

Antes de montar o acessório (cód. F49476), é necessário fechar as válvulas de interceção e despressurizar o dispositivo abrindo a torneira de descarga lodos (fig. Q).

NOTA: utilizar a chave fornecida para desapertar o tampo lateral. Extrair o filtro e inserir o elemento separador de fluxo, preto.
Apertar totalmente o tampo do kit acessório (fig.V).

Ligar o dispositivo multifunções a um eventual aparelho externo de lavagem (3) da instalação (fig. W).

No fim da operação, retirar o elemento separador de fluxo e voltar a colocar a instalação em funcionamento.

Adição de aditivos químicos (fig. Z)

Em caso de necessidade, é possível utilizar o DIRTMAGPLUS como ponto de acesso para introduzir no circuito aditivos químicos, para proteger a instalação.

Antes de realizar a operação, é necessário fechar as válvulas de interceção e despressurizar o dispositivo abrindo a torneira de descarga lodos (fig. Q).

Desapertar o tampo superior e colocar o aditivo no dispositivo multifunções.

NEDERLANDS (NL)

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

MULTIFUNCTIONEEL TOESTEL UIT COMPOSIET MET VUILAFSCHEIDER EN FILTER - DIRTMAGPLUS

Waarschuwingen

Deze instructies moeten met begrip gelezen worden voordat het toestel wordt geïnstalleerd en er onderhoud 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.

DEZE HANDLEIDING DIENT ALS NASLAGWERK VOOR DE GEBRUIKER

HET PRODUCT VERWIJDEREN IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE WETGEVING

Werking

Het multifunctionele toestel uit composiet bestaat uit twee afzonderlijke, in serie geplaatste componenten:
- een vuilafscheider, die het vuil uit de airconditioningssystemen verwijdert, compleet met uitneembare magnetische ring voor het vasthouden van de ferromagnetische vuildeeltjes;
- een verwisselbaar filter dat het toestel zeer efficiënt maakt tijdens de werking, de startfase en de ingebruikneming van de installatie.

Technische gegeven

Materialen

Lichaam:	PA66G30
Deksel vuilafscheider:	PA66G30
Bovenste dop:	messing EN 12164 CW614N
Aftapschroef:	messing EN 12164 CW614N
Ring voor T-stuk:	PPSG40
Intern element:	HDPE
Vuilcollector:	POM
Filter	POM-roestvrij staal (AISI 304)
Hydraulische dichtingen:	EPDM
Aftapkraan met slangaansluiting:	messing EN 12165 CW617N
Afsluiter:	messing EN 12165 CW617N

Prestaties

Vloeistof:	water, glycoloplossingen
Maximaal glycolpercentage:	30%
Max.bedrijfsdruk:	3 bar
Temperatuurbereik:	0÷90°C
Magnetische inductie ringsysteem:	2 x 0,3 T
Maasopening filter eerste reiniging (blauw bijgeleverd) Ø:	0,30 mm
Maasopening onderhoudsfilter (grijs-vervangingsonderdeel art. F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Binnenvolume toestel	0,4 l

Hydraulische gegeven

		DN 20 - DN 25
1	Toestel met blauw filter (standaard bijgeleverd)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Toestel met grijs filter (vervangingsonderdeel)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Toestel zonder filter	Kv (m³/h) = 7,0

De maximaal aanbevolen snelheid van de vloeistof bij de koppelingen van het toestel is ~ 1 m/s . Onderstaande tabel bevat een weergave van de maximumdebieten om aan deze voorwaarde te voldoen.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Assemblage vuilafscheider (afb. A - B)

De montage en demontage dienen altijd uitgevoerd te worden bij een koude, niet onder druk staande installatie.
NB: gebruik de sleutel in de verpakking om de ringmoer aan de zijkant voor het T-stuk volledig aan te draaien.

Installatie (afb. C - D - E - F - G - H)

Draai het T-stuk met de hand om de aansluitingen met de horizontale of verticale of 45°-leidingen samen te laten vallen en installeer het toestel volgens de stroomrichting die door de pijl op het lichaam is aangegeven (afb. D - E).
Het lichaam van de vuilafscheider moet verticaal zijn met de ontluchting naar boven gericht. Zorg ervoor het lichaam uit polymeer niet mechanisch te belasten.
NB (afb. F - G) voor uitvoeringen 545372 en 545373, na het doorsnijden van de leiding (afb. F), de afsluiters op de leidingen aansluiten tot ze niet verder kunnen.
Plaats het lichaam van de DIRTMAGPLUS met de afdichtingen op de afsluiters, draai het toestel afhankelijk van de afmetingen en haal de koppelingen aan (afb. G). Haal als laatste de koppelingen voor de koperen buis aan.

Laat de lucht af uit het bovenste deel van het lichaam van het multifunctionele toestel door met een schroevendraaier of met een ontluchtingssleutel van 5 mm de schroef op de bovenste dop los te draaien. Draai hem daarna weer volledig aan (afb.H).

Installatieschema's (afb. I - L - M - N - O)

Vuil aftappen (afb. P - Q)

Verwijder de ring met de magneten (afb. P) en tap het vuil af met behulp van het speciaal bijgeleverde sleuteltje (afb Q). Eventueel ook uit te voeren bij werkende installatie.
De aftapkraan kan naar wens gedraaid worden.

Onderhoud (afb. R - S - T - U)

- Reiniging van het interne element (afb. R).
  Voor een eventuele reiniging moeten de leidingen worden afgesloten en moet de bovenste dop met de bijgeleverde sleutel worden losgedraaid, waarna het interne element kan worden weggenomen.
- Reiniging van het interne filter (afb. S).
  - Voordat het filter wordt verwijderd, moeten de afsluiters worden gesloten en moet de druk van het multifunctionele toestel worden afgelaten door de aftapkraan van het vuil open te draaien (afb. Q).

  Opmerking: de houder met het filter heeft twee doppen, zodat het filter kan worden verwijderd waar dit het best toegankelijk is voor de monteur (afb. S en T).

  NB gebruik de sleutel in de verpakking om de zijdop los en weer vast te draaien.

  - Verwijder de vuilcollector (1) van het filter (2), reinig hem, monteer de twee onderdelen weer (vervang het bijgeleverde blauwe reinigingsfilter eventueel door het grijze onderhoudsfilter, art. F49474/GR) (afb. U).
  - Monteer het filter in het multifunctionele toestel door de handeling in afb. S en T in omgekeerde volgorde uit te voeren.

Aanvullend onderdeel voor het spoelen van het circuit (afb. V - W)

Voordat de aanvullende kit wordt gemonteerd (art. F49476), moeten de afsluiters worden gesloten en moet de druk van het multifunctionele toestel worden afgelaten door de aftapkraan van het vuil open te draaien (afb. Q).

NB gebruik de sleutel in de verpakking om de zijdop los te draaien. Verwijder het filter en plaats het zwarte scheidingselement van de stroming.
Draai de dop van de aanvullende kit volledig aan (Afb.V).

Sluit het multifunctionele toestel aan op een eventueel extern spoelapparaat (3) van de installatie (afb. W).

Verwijder daarna het scheidingselement van de stromingen en stel de installatie weer in werking.

Toevoeging chemische additieven (afb. Z)

Zo nodig kan de DIRTMAGPLUS gebruikt worden als toegangspunt voor het invoeren van chemische additieven in het circuit ter bescherming van de installatie.

Voordat deze handeling wordt uitgevoerd, moeten de afsluiters worden gesloten en moet de druk van het toestel worden afgelaten door de aftapkraan van het vuil open te draaien (afb. Q).

Draai de bovenste dop los en giet het additief in het multifunctionele toestel.

РУССКИЙ (RU)

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.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТАВНОЕ УСТРОЙСТВО С ШЛАМООТДЕЛИТЕЛЕМ И ФИЛЬТРОМ - DIRTMAGPLUS

Предупреждения

Данные инструкции должны быть прочитаны и усвоены до начала монтажа и техобслуживания изделия. Символ ⚠ означает:

ВНИМАНИЕ! НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СОЗДАНИЮ ОПАСНЫХ СИТУАЦИЙ!

Безопасность

Обязательно соблюдайте инструкции по безопасности, приведенные в специальном документе, входящем в упаковку.

Символ ⚠ , имеющийся на съемном кольце, указывает на наличие магнитов, создающих сильное магнитное поле, которое может привести к выходу из строя расположенных поблизости электронных приборов.

ПРЕДОСТАВЬТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В РАСПОРЯЖЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

УТИЛИЗАЦИЯ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАТИВАМ

Функция

Это многофункциональное составное устройство состоит из двух отдельных элементов, расположенных последовательно:
- **шламоотделителя**, который отделяет загрязнения, присутствующие в системах кондиционирования, оснащенного съемным магнитным кольцом для улавливания ферромагнитных частиц;
- сменного **фильтра**, который делает работу устройства особенно эффективной во время пуска и ввода в эксплуатацию системы.

Технические характеристики

Материал

Корпус:	PA66G30
Крышка шламоотделителя:	PA66G30
Верхняя заглушка:	латунь EN 12164 CW614N
Спускной вентиль:	латунь EN 12164 CW614N
Гайка соединительного тройника:	PPSG40
Внутренний элемент:	ПЭВ
Грязеуловитель:	ПОП
Фильтр:	ПОМ-нержавеющая сталь (AISI 304)
Гидравлические уплотнения:	СКЭП
Сливной кран с ниппелем для шланга:	латунь EN 12165 CW617N
Отсечной клапан:	латунь EN 12165 CW617N

Характеристики

Используемые жидкости:	вода, растворы гликоля
Максимальное процентное содержание гликоля:	30%
Максимальное рабочее давление:	3 бар
Диапазон рабочей температуры:	0÷90°C
Магнитная индукция кольцевой магнитной системы:	2 x 0,3 ТТ
Размер ячеек фильтра первичной очистки (синий, прилагается) Ø:	0,30 мм
Размер ячеек поддерживающего фильтра (серый-код запчасти F49474/GR) Ø:	0,80 мм
Внутренний объем устройства	0,4 l

Гидравлические характеристики

		Ду 20 - DN 25
1	Устройство с синим фильтром (входит в комплектацию)	Kv (м³/ч) = 6,3
2	Устройство с серым фильтром (запчасть)	Kv (м³/ч) = 6,7
3	Устройство без фильтра	Kv (м³/ч) = 7,0

Максимальная рекомендуемая скорость жидкости в местах крепления устройства составляет ~ 1 м/с. В расположенной ниже таблице указан максимальный расход, соответствующий приведенным условиям.

Ду	л/мин	м³/ч
20 - 25	18,8	1,13

Сборка шламоотделителя (рис. A - B)

Монтаж и демонтаж устройства всегда должны осуществляться в условиях, когда система находится в холодном состоянии и не под давлением.
Примечание: используя прилагаемый ключ, затяните до упора боковую гайку соединительного тройника.

Установка (рис. C - D - E - F - G - H)

Вручную поверните соединительный тройник, чтобы совместить крепления и трубы, расположенные горизонтально, вертикально или под углом 45°, после чего установите согласно направлению потока, указанному стрелкой на корпусе (рис. D - E).
Корпус шламоотделителя должен быть расположен вертикально, а воздухоотводчик должен быть направлен вверх. Не подвергайте полимерный корпус механической нагрузке.
Примечание: (рис. F - G) в случае моделей 545372 и 545373, после обрезания трубы (рис. F), установите отсечные клапаны в трубу до упора.
Вставьте корпус DIRTMAGPLUS с уплотнениями на отсечные клапаны, поверните устройство согласно имеющемуся пространству и затяните колпачки (рис. G). В последнюю очередь затяните колпачки на медной трубе.

Удалите воздух, скопившийся в верхней части корпуса многофункционального устройства, открутив отверткой или барашковым ключом на 5 мм винт верхней крышки. После завершения этой операции вновь затяните до упора (рис.H).

Схемы установки (рис. I - L - M - N - O)

Слив шлама (рис. P - Q)

Извлеките кольцо, в котором расположены магниты (рис. P) и слейте грязь, даже если установка находится в рабочем состоянии, используя специальную прилагаемую шпонку (рис. Q).
Сливной кран может быть развернут в соответствии с эксплуатационными требованиями.

Техобслуживание (рис. R - S - T - U)

- Чистка внутреннего элемента (рис. R).
  В случае необходимости, заглушив трубы, открутите верхнюю пробку с помощью прилагаемого ключа и вынь.те внутренний элемент для очистки.
- Чистка внутреннего элемента (рис. S).
  - Перед тем как извлечь фильтр, необходимо закрыть отсечные клапаны и сбросить давление в многофункциональном устройстве, открыв кран для слива шлама (рис. Q).

  Примечание: на корпусе имеются две заглушки, за которыми расположен фильтр, которые позволяют извлекать фильтр с удобной для оператора стороны (рис. S и T).

  Примечание: используйте прилагаемый ключ, чтобы отвинтить и затянуть до упора боковую пробку.

  - Извлеките и соберите грязь (1) из фильтра (2), выполните чистку, установите две части (в случае необходимости заменив синий очистной фильтр, включенный в комплектацию, на серый фильтр для техобслуживания, код F49474/GR) (рис. U).
  - Установите фильтр в многофункциональное устройство, выполнив операции, показанные на рис. S и T, в обратном порядке.

Приспособление для промывки контура (рис. V - W)

Перед тем как установить приспособление (код F49476), необходимо закрыть отсечные клапаны и сбросить давление в многофункциональном устройстве, открыв кран для слива шлама (рис. Q).

Примечание: используйте прилагаемый ключ, чтобы отвинтить боковую пробку. Извлеките фильтр и вставьте черный сепаратор потока.
До упора прикрутите заглушку, входящую в комплект поставки (рис.V).

Подсоедините многофункциональное устройство к внешнему промывному аппарату (3), если он имеется (рис. W).

После завершения операции, извлеките сепаратор потока и вновь введите оборудование в эксплуатацию.

Добавление химических добавок (рис. Z)

В случае необходимости, DIRTMAGPLUS можно использовать в качестве точки доступа для добавления в контур химических добавок, защищающих оборудование.

Перед выполнением этой операции необходимо закрыть отсечные клапаны и сбросить давление в устройстве, открыв кран для слива шлама (рис. Q).

Открутите верхнюю пробку и залейте добавку в многофункциональное устройство.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ (EL)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Σας ευχαριστούμε για την προτίμηση και την επιλογή του προϊόντος αυτού.

Περαιτέρω τεχνικές λεπτομέρειες σχετικά με τη διάταξη αυτή διατίθενται στην ιστοσελίδα www.caleffi.com

ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΑΠΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΥΛΙΚΟ ΜΕ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟ - DIRTMAGPLUS

Προειδοποιήσεις

Διαβάστε και κατανοήστε τις παρακάτω οδηγίες πριν από την εγκατάσταση και τη συντήρηση του προϊόντος. Το σύμβολο ⚠ σημαίνει:

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΑΥΤΩΝ ΕΝΕΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ!

Ασφάλεια

Είναι υποχρεωτική η τήρηση των οδηγιών σχετικά με την ασφάλεια που αναφέρονται στο ειδικό έντυπο που περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

Το σύμβολο ⚠ που αναγράφεται στον αφαιρούμενο δακτύλιο υποδεικνύει την παρουσία μαγνητών που δημιουργούν ισχυρό μαγνητικό πεδίο, το οποίο μπορεί να προκαλέσει βλάβες σε παρακείμενες ηλεκτρονικές συσκευές.

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Η ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Λειτουργία

Η διάταξη πολλαπλών λειτουργιών από σύνθετο υλικό αποτελείται από δύο ξεχωριστά εξαρτήματα τοποθετημένα σε σειρά:
- ένα **διαχωριστή σωματιδίων**, ο οποίος διαχωρίζει τις ακαθαρσίες που υπάρχουν στις εγκαταστάσεις κλιματισμού, σε συνδυασμό με αποσπώμενο μαγνητικό δακτύλιο για κατακράτηση των σιδηρομαγνητικών σωματιδίων,
- ένα εναλλάξιμο **φίλτρο** που καθιστά τη διάταξη ιδιαίτερα αποτελεσματική κατά την έναρξη της λειτουργίας της εγκατάστασης.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Υλικά

Σώμα:	PA66G30
Κάλυμμα διαχωριστή σωματιδίων:	PA66G30
Πάνω τάπα:	ορείχαλκος EN 12164 CW614N
Βίδα εκκένωσης:	ορείχαλκος EN 12164 CW614N
Δακτύλιος για ταφ:	PPSG40
Εσωτερικό στοιχείο:	HDPE
Συλλέκτης ακαθαρσιών:	POM
Φίλτρο:	POM-ανοξείδωτος χάλυβας (AISI 304)
Υδραυλικά στεγανοποιητικά:	EPDM
Βάνα εκκένωσης με σύνδεσμο εύκαμπτου σωλήνα:	ορείχαλκος EN 12165CW 617N
Βαλβίδα διακοπής:	ορείχαλκος EN 12165CW 617N

Απόδοση

Ρευστό λειτουργίας:	νερό, διαλύματα γλυκολικού οξέο
Μέγιστο ποσοστό γλυκόλης:	30%
Μέγιστη πίεση λειτουργίας:	3 bar
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας:	0÷90°C
Μαγνητική επαγωγή συστήματος με δακτύλιο:	2 x 0,3 T
Οπή πλέγματος φίλτρου αρχικού καθαρισμού (μπλε, παρέχεται) Ø:	0,30 mm
Οπή πλέγματος φίλτρου συντήρησης (γκρι-κωδ. ανταλλακτικού F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Εσωτερικός όγκος διάταξης	0,4 l

Υδραυλικά χαρακτηριστικά

		DN 20 - DN 25
1	Διάταξη με μπλε φίλτρο (παρέχεται)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Διάταξη με γκρι φίλτρο (ανταλλακτικό)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Διάταξη χωρίς φίλτρο	Kv (m³/h) = 7,0

Η μέγιστη συνιστώμενη ταχύτητα του ρευστού στους συνδέσμους της διάταξης είναι ~ 1 m/s. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρεται η μέγιστη παροχή ώστε να επιτευχθεί αυτή η κατάσταση.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Συναρμολόγηση διαχωριστή σωματιδίων (εικ. A - B)

Η συναρμολόγηση και η αποσυναρμολόγηση πρέπει να πραγματοποιείται πάντα με κρύα εγκατάσταση χωρίς πίεση.
ΣΗΜ.: χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο κλειδί για να σφίξετε μέχρι τέρμα τον πλαϊνό δακτύλιο για το ταφ.

Εγκατάσταση (εικ. C - D - E - F - G - H)

Περιστρέψτε χειροκίνητα το ταφ για να προσαρμόσετε τους συνδέσμους στις οριζόντιες ή κατακόρυφες σωληνώσεις ή κατά 45° και εγκαταστήστε το σύμφωνα με την κατεύθυνση ροής που υποδεικνύεται από το βέλος στο σώμα (εικ.. D - E).
Το σώμα του διαχωριστή σωματιδίων πρέπει να είναι κατακόρυφο, με την οπή εξαερισμού προς τα πάνω. Μην καταπονείτε μηχανικά το σώμα από πολυμερές.
ΣΗΜ. (εικ. F - G) Για τις εκδόσεις 545372 και 545373, αφού κόψετε τη σωλήνωση (εικ. F), συνδέστε τις βαλβίδες διακοπής στις σωληνώσεις μέχρι τέρμα.
Εισαγάγετε το σώμα του DIRTMAGPLUS μαζί με τις τσιμούχες στις βαλβίδες διακοπής, στρέψτε τη διάταξη ανάλογα με τις διαστάσεις και σφίξτε τα καπάκια (εικ. G). Σφίξτε τελευταία τα καπάκια για το χάλκινο σωλήνα.

Εκκενώστε το συσσωρευμένο αέρα στο πάνω μέρος του σώματος της διάταξης πολλαπλών λειτουργιών ξεβιδώνοντας, με ένα κατσαβίδι ή με ένα κλειδί εξαέρωσης 5 mm, τη βίδα στην πάνω τάπα. Στο τέλος της διαδικασίας, σφίξτε ξανά μέχρι τέρμα (εικ. H).

Διαγράμματα εγκατάστασης (εικ. I - L - M - N - O)

Εκκένωση σωματιδίων (εικ. P - Q)

Αφαιρέστε το δακτύλιο όπου είναι τοποθετημένοι οι μαγνήτες (εικ. P) και αδειάστε τις ακαθαρσίες, ακόμη και με την εγκατάσταση σε λειτουργία, με το ειδικό παρεχόμενο κλειδί (εικ. Q).
Η βάνα εκκένωσης μπορεί να περιστραφεί ανάλογα με τις απαιτήσεις.

Συντήρηση (εικ. R - S - T - U)

- Καθαρισμός εσωτερικού στοιχείου (εικ. R).
  Εάν απαιτείται, μετά τη διακοπή της παροχής μέσω των σωληνώσεων, ξεβιδώστε την πάνω τάπα με το παρεχόμενο κλειδί και αφαιρέστε το εσωτερικό στοιχείο για καθαρισμό.
- Καθαρισμός εσωτερικού φίλτρου (εικ. S).
  - Πριν αφαιρέσετε το φίλτρο, πρέπει να κλείσετε τις βαλβίδες διακοπής και να αποσυμπιέσετε τη διάταξη πολλαπλών λειτουργιών ανοίγοντας τη βάνα εκκένωσης σωματιδίων (εικ. Q).

  Σημείωση: στο περίβλημα που περιέχει το φίλτρο υπάρχουν δύο τάπες, ώστε η αφαίρεση του φίλτρου να γίνεται σε πιο ευπρόσιτη θέση για το χειριστή (εικ. S και T).

  ΣΗΜ.: χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο κλειδί για να ξεβιδώσετε και να σφίξετε μέχρι τέρμα την πλαϊνή τάπα.

  - Αφαιρέστε το συλλέκτη ακαθαρσιών (1) από το φίλτρο (2), καθαρίστε το φίλτρο, επανατοποθετήστε τα δύο τμήματα (αντικαθιστώντας, εάν απαιτείται, το μπλε φίλτρο καθαρισμού που παρέχεται με το γκρι φίλτρο συντήρησης, κωδ. F49474/GR) (εικ. U).
  - Επανατοποθετήστε το φίλτρο στη διάταξη πολλαπλών λειτουργιών ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία που περιγράφεται στην εικ. S και T.

Εξάρτημα για πλύση κυκλώματος (εικ. V - W)

Πριν τοποθετήσετε το κιτ εξαρτημάτων (κωδ. F49476), πρέπει να κλείσετε τις βαλβίδες διακοπής και να αποσυμπιέσετε τη διάταξη ανοίγοντας τη βάνα εξαγωγής ακαθαρσιών (εικ. Q).

ΣΗΜ.: χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο κλειδί για να ξεβιδώσετε την πλαϊνή τάπα. Αφαιρέστε το φίλτρο και τοποθετήστε το στοιχείο διαχωριστή ροής μαύρου χρώματος.
Βιδώστε μέχρι τέρμα την τάπα του κιτ εξαρτημάτων (εικ. V).

Συνδέστε τη διάταξη πολλαπλών λειτουργιών σε τυχόν εξωτερική συσκευή πλύσης (3) της εγκατάστασης (εικ. W).

Στο τέλος της διαδικασίας, αφαιρέστε το στοιχείο διαχωριστή ροής και θέστε ξανά σε λειτουργία την εγκατάσταση.

Προσθήκη χημικών πρόσθετων (εικ. Z)

Εάν απαιτείται, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το DIRTMAGPLUS ως σημείο πρόσβασης για την προσθήκη στο κύκλωμα χημικών πρόσθετων για προστασία της εγκατάστασης.

Πριν από τη διαδικασία αυτή, πρέπει να κλείσετε τις βαλβίδες διακοπής και να αποσυμπιέσετε τη διάταξη ανοίγοντας τη βάνα εκκένωσης σωματιδίων (εικ. Q).

Ξεβιδώστε την πάνω τάπα και ρίξτε το πρόσθετο μέσα στη διάταξη πολλαπλών λειτουργιών.

DANSK (DA)

VEJLE ING I INSTALLATION, IGANGSÆTTELSE OG VEDLIGEHOLDELSE

Vi takker for valget af vores produkt.

Yderligere tekniske oplysninger om denne enhed findes på www.caleffi.com.

ET SAMMENSAT MULTIFUNKTIONSAPPARAT SLAMSEPARATOR OG FILTER - DIRTMAGPLUS

Bemærk

Den efterfølgende vejledning skal læses og forstås inden installation og vedligeholdelse af produktet. Symbolet ⚠ betyder:

PAS PÅ! MANGLENDE OVERHOLDELSE AF DENNE VEJLEDNING KAN MEDFØRE FARE!

Sikkerhed

Instruktionerne om sikkerhed i det medfølgende, specifikke dokument skal ubetinget følges.

Symbolet ⚠ på den aftagelige ring angiver tilstedeværelsen af magneter, der genererer et stærkt magnetfelt, der eventuelt kan medføre skader på elektronisk apparatur i den umiddelbare nærhed.

DENNE VEJLEDNING SKAL ALTID VÆRE TIL RÅDIGHED FOR BRUGEREN

BORTSKAFFELSE SKAL FOREGÅ I OVERENSSTEMMELSE MED GÆLDENDE LOVGIVNING

Funktion

Det sammensatte multifunktionsapparat består af to separate dele monteret efter hinanden:
- En slamseparator, der adskiller urenhederne i klimaanlægget, med aftagelig magnetring, der fastholder de ferromagnetiske partikler.
- Et filter, der kan udskiftes, og som gør apparatets funktion særligt effektiv i start- og igangsættelsesfasen.

Tekniske specifikationer

Materialer

Hus:	PA66G30
Slamseparatordæksel:	PA66G30
Topdæksel:	messing EN 12164 CW614N
Afluftningsskrue:	messing EN 12164 CW614N
Ring til T-røret:	PPSG40
Internt element:	HDPE
Opsamler til urenheder:	POM
Filter:	POM rustfrit stål (AISI 304)
Hydrauliske pakninger:	EPDM
Tømmehanemed slangetilslutning:	messing EN 12165 CW617N
Stopventil:	messing EN 12165 CW617N

Ydelser

Driftsvæsker:	vand, glykoloplosninger
Maksimal procentdel af glykol:	30%
Maksimalt driftstryk:	3 bar
Driftstemperatur:	0÷90°C
Magnetisk induktion i ringsystemet:	2 x 0,3 T
Filterets maskestørrelse første rengøring (blåt medfølgende) Ø:	0,30 mm
Filterets maskestørrelse (gråt-reservedelskode F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Anordningens interne diameter	0,4 l

Hydrauliske specifikationer

		DN 20 - DN 25
1	Apparat med blåt filter (medfølger)	Kv (m³/t) = 6,3
2	Apparat med gråt filter (reservedel)	Kv (m³/t) = 6,7
3	Apparat uden filter	Kv (m³/t) = 7,0

Den maksimalt anbefalede hastighed af væsken til apparatets tilslutninger er på ~ 1 m/s. Nedenstående tabel angiver det maksimale flow, der overholder denne betingelse.

DN	l/min	m³/t
20 - 25	18,8	1,13

Samling af slamseparatoren (fig. A - B)

Montering og afmontering må kun foretages, når anlægget er afkølet og uden tryk.
NB: brug den medfølgende nøgle til fastspænding af den laterale ring til T-røret.

Installation (fig. C - D - E - F - G - H)

Drej T-røret manuelt for at tilpasse tilslutningerne til de vandrette, lodrette eller 45° rør, og monter afhængigt af flowretningen angivet på huset med pilen (fig. D - E).
Slamseparatorens hus skal være lodret med afluftningen vendt opad. Påvirk aldrig polymerhuset mekanisk.
NB: (fig. F - G) på modellerne 545372 og 545373 skal man, efter at have skåret røret over (fig. F), føre stopventilerne til bunds i rørene.
Sæt DIRTMAGPLUS huset med pakningerne på stopventilerne, drej apparatet efter behov, og spænd lukkeringene (fig. G). Spænd som det sidste lukkeringene på kobberrøret.

Udtøm den akkumulerede luft i den øverste del af multifunktionsapparatets hus ved at skrue på skruen på topdækslet med en skruetrækker eller en 5 mm vingenøgle. Ved afslutningen på operationen skal den skrues fast (fig. H).

Installationsdiagrammer (fig. I - L - M - N - O)

Udtømning af slam (fig. P - Q)

Fjern ringen, der fastholder magneterne (fig. P), og foretag udtømningen af urenhederne, også med anlægget i drift, ved hjælp af den medfølgende nøgle (fig. Q).
Tømmehanen kan drejes alt efter behov.

Vedligeholdelse (fig. R - S - T - U)

- Rengøring af det interne element (fig. R).
  Ved behov kan rørene blokeres, og man kan skrue det øverste dæksel af med den medfølgende nøgle for at udtage det interne element til rengøring.
- Rengøring af internt filter (fig. S).
  - För filteret udtages, skal stopventilerne lukkes og trykket tages af multifunktionsapparatet ved at åbne tømmehanen til slam (fig. Q).

  Bemærk: der er to lukkedæksler på hylsteret, der indeholder filteret, for at give mulighed for den mest bekvemme position til udtagning af filteret for operatøren (fig. S og T).

  NB: brug nøglen i pakken til at løsne og spænde sidedækslet til bunds.

  - Tag opsamleren til urenheder ud (1) af filteret (2), foretag rengøringen, genmonter de to dele (og udskift eventuelt det blå filter, der medfølger, med det grå vedligeholdelsesfilter, kode F49474/GR) (fig. U).
  - Genmonter filteret i multifunktionsapparatet i modsat orden af figur S og T.

Tilbehør til vask af kredsløb (fig. V - W)

Før reservedelssættet monteres (kode F49476), skal man lukke stopventilerne og tage trykket af apparatet ved at åbne for tømmehanen til slam (fig. Q).

NB: brug nøglen i pakken til at løsne sidedækslet. Tag filteret ud, og sæt det sorte element til flowadskillelse ind.
Skru dækslet i tilbehørssættet i bund (Fig. V).

Forbind multifunktionsapparatet med et eventuelt eksternt apparat (3) til vask af anlægget (fig. W).

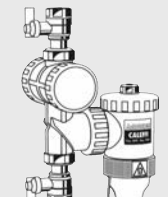
Efter operationen fjernes flowadskillelseselementet, og anlægget sættes i drift igen.

Tilsætning af kemiske stoffer (fig. Z)

Ved behov er det muligt at anvende DIRTMAGPLUS som adgang til tilsætning af kemiske stoffer i kredsløbet til beskyttelse af anlægget.

Før denne operation udføres, skal stopventilerne lukkes og trykket tages af apparatet ved at åbne tømmehanen til slam (fig. Q).

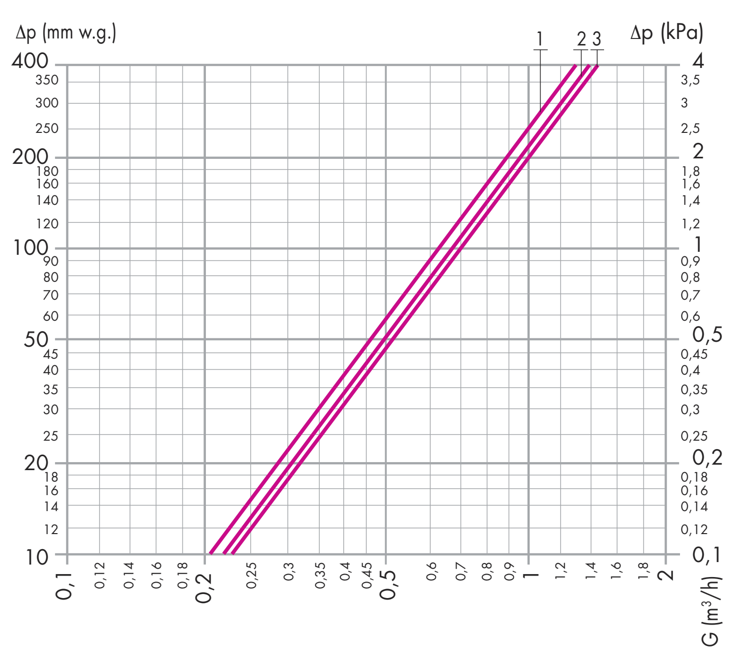
Skru topdækslet af, og hæld tilsætningsstoffet ned i multifunktionsapparatet.



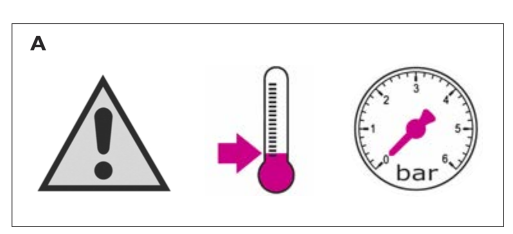
545375 *DN 20 / 3/4" F (ISO 228-1)*
545376 *DN 25 / 1" F (ISO 228-1)*

545372 *DN 20 / Ø 22 mm*
545373 *DN 25 / Ø 28 mm*

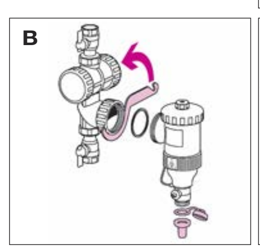
www.caleffi.com



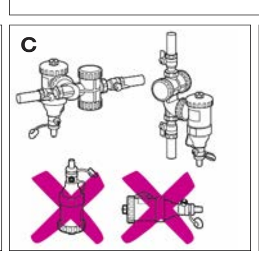
A



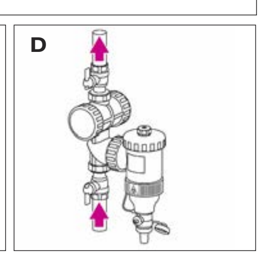
B



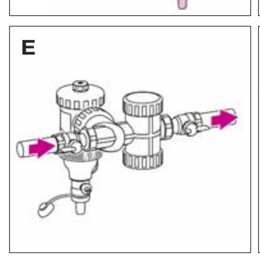
C



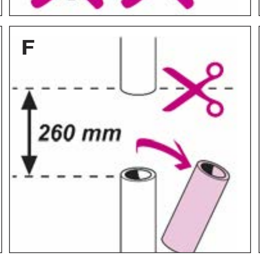
D



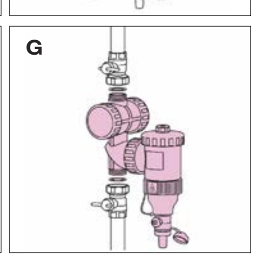
E



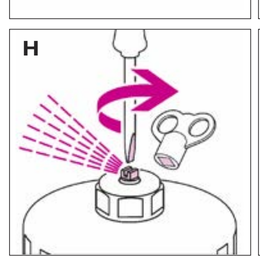
F



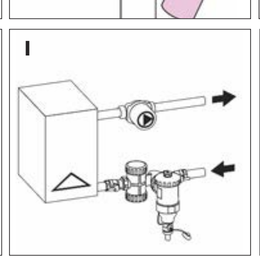
G



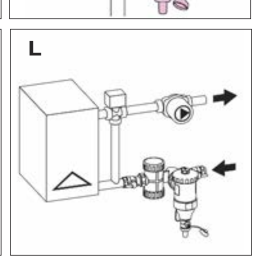
H



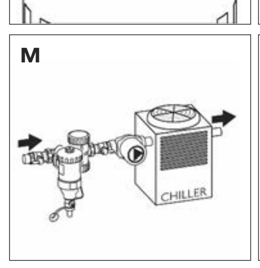
I



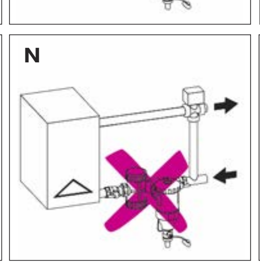
L



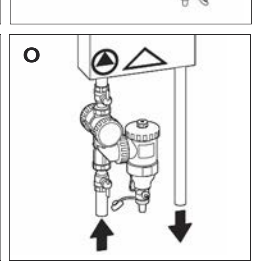
M



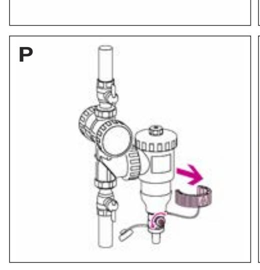
N



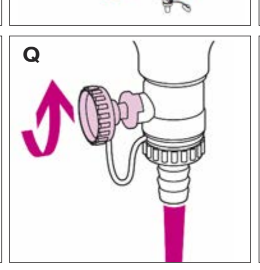
O



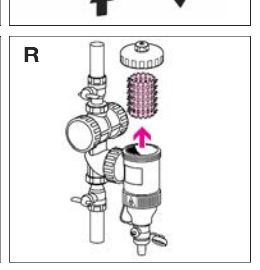
P



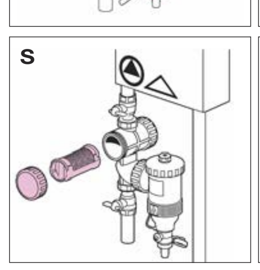
Q



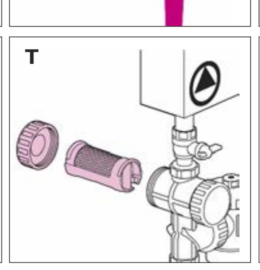
R



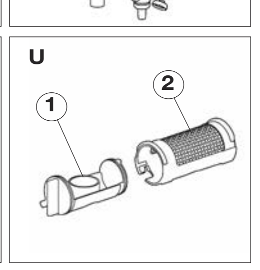
S



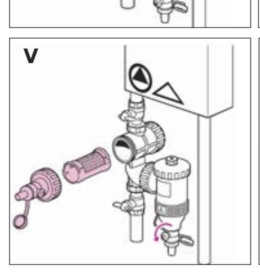
T



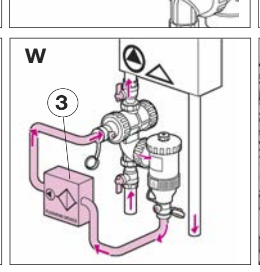
U



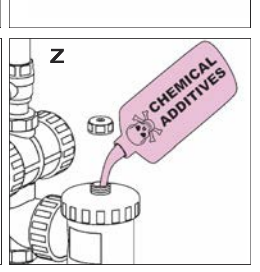
V



W



Z



SVENSKA (SV)

INSTRUKTIONER FÖR INSTALLATION, DRIFT OCH UNDERHÅLL

Tack för att du valt vår produkt.

Mer information om tekniska detaljer finns på vår webbsida www.caleffi.com

FILTRERINGSANORDNING I KOMPOSITMATERIAL MED SMUTSFILTER OCH MAGNETITFILTER - DIRTMAGPLUS

Varning
Följande instruktioner skall läsas igenom innan installation eller underhåll utförs på produkten. Symbolen ⚠ betyder:

OBSERVERA! ATT INTE FÖLJA DESSA INSTRUKTIONER KAN RESULTERA I FARA!

Säkerhet
Instruktionerna i detta dokument ska följas för allas säkerhet.

Symbolen som visas på den avtagbara ringen (C) indikerar att det finns en magnet som alstrar ett mycket starkt magnetfält. Denna kan orsaka skada på elektroniska anordningar som befinner sig i dess närhet.

LÄMNA DENNA INSTRUKTION SÅ ATT ANVÄNDAREN KAN LÄSA DEN

KASSERAS ENLIGT GÄLLANDE LOKALA REGLER

Funktion
Filtreringsanordningen i kompositmaterial består av två serieplacerade komponenter:
- ett magnetiskt smutsfilter, som separerar smuts i klimatanläggningar, komplett med avtagbar magnetring som tar upp järnmagnetiska partiklar.
- ett filter som är utbytbart och gör att anordningen blir extra effektiv under första start av anläggningen.

Tekniska specifikationer
Material

Hus:	PA66G30
Smutsfilterlock:	PA66G30
Övre lock:	mässing EN 12164 CW614N
Utspolningsskruv:	mässing EN 12164 CW614N
T-ring för koppling:	PPSG40
Inre element:	HDPE
Smutsuppsamlingskärl:	POM
Filter:	POM-rostfritt stål (AISI 304)
Hydrauliska tätningar:	EPDM
Avtappningskra med gummikoppling:	mässing EN 12165 CW617N
Avstängningsventil:	mässing EN 12165 CW617N

Prestanda

Använda vätskor:	vatten, glykollösninga
Maximal procentsats glykol:	30%
Maximalt driftstryck:	3 bar
Driftstemperaturområde:	0÷90°C
Induktion på magnetring:	2 x 0,3 T
Filteröppning första rengöring (blått medföljer) Ø:	0,30 mm
Filteröppning underhållsfilter (grått - reservdelskod F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Anordningens innervolym:	0,4 l

Hydrauliska egenskaper

		DN 20 - DN 25
1	Anordning med blått filter (medföljer)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Anordning med grått filter (reservdel)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Anordning utan filter	Kv (m³/h) = 7,0

Maximalt rekommenderad vätskehastighet vid anordningens kopplingar ~ 1 m/s. Tabellen nedan visar maximal vattenbelastning för att respektera ovanstående tillstånd.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Montering av smutsfilter (fig. A - B)
Montering och borttagning skall alltid utföras då anläggningen är kall och utan tryck.
ANM: använd den medföljande nyckeln för att dra åt låsringen på T-kopplingen.

Installation (fig. C - D - E - F - G - H)
Rotera manuellt T-kopplingen för att passa till horisontella, vertikala eller 45°-rörledningar och montera enligt flödesriktning markerad med pil på huset (fig. D - E).
Smutsfilterhuset måste monteras vertikalt med avluftning riktad uppåt. Utöva inte mekanisk belastning på huset av polymermaterial.
OBS (fig. F - G) för versionerna 545372 och 545373, efter att du kapat rören (fig. F) koppla avstängningsventilerna på rörledningen, dra åt till anslag.
För in DIRTMAGPLUS-huset med packningar på avstängningsventilerna, positionera anordningen så att alla funktioner är åtkomliga och dra åt ringarna (fig. G). Dra till sist åt kopparrörsringarna.

Lufta ur den övre delen av huset på flerfunktionsanordningen genom att lossa skruven på det övre locket med hjälp av en skruvmejsel eller en 5 mm drossel. Efter att ingreppet är klart, dra åt till anslag igen (fig. H).

Installationsschema (fig. I - L - M - N - O)

Smutsutspolning (fig. P - Q)
Ta loss magnetringen (fig. P) och utför en dränering av smutsen, även då anläggningen är igång - använd den härför avsedda och medföljande nyckeln (fig. Q).
Dräneringsventilen är ställbar beroende på manöverbehov.

Underhåll (fig. R - S - T - U)
- Rengöring av inre element (fig. R).
  Efter att systemet stängts av, kan du, vid behov, skruva loss locket på behållaren med den medföljande nyckeln och ta ut det inre filterelementet för rengöring.
- Rengöring av inre filter (fig. S).
  - Innan du drar ut filtret skall avstängningsventilerna stängas och flerfunktionsanordningens tryck lossas genom att du öppnar dräneringsventilen (fig. Q).

  Anmärkning: det finns två stängningslock i filterbehållaren för att tillåta att filtret tas ut i den position som är mest lättillgänglig för användaren (fig. S och T).

  OBS: använd den medföljande nyckeln för att lossa och dra åt sidolocket till anslag.

  - Dra ut smutsuppsamlingskärlet (1) ur filtret (2), rengör det, sätt sedan tillbaka de två delarna (byt eventuellt ut det medföljande blåa rengöringsfiltret mot det gråa underhållsfiltret, reservdelskod F49474/GR) (fig. U).
  - Sätt tillbaka filtret i flerfunktionsanordningen genom att utföra ovan nämnda ingrepp i omvänd ordning, se fig. S och T.

Tillbehör för rengöring av krets (fig. V - W)
Innan du monterar tillbehörssatsen (kod F49476), skall avstängningsventilerna stängas och anordningens tryck lossas genom att du öppnar dräneringsventilen (fig. Q).

OBS: använd den medföljande nyckeln för att lossa sidolocket. Dra ut filtret och sätt in den svarta flödesseparatorn.
Dra åt tillbehörssatsens lock till anslag (Fig.V).

Koppla flerfunktionsanordningen till en eventuell extern apparatur för anläggningsrengöring(3) (fig. W).

Då du är klar, avlägsna flödesseparatorn och starta systemet på nytt.

Att tillföra tillsatser (fig. Z)
Vid behov kan DIRTMAGPLUS användas som införselsport för att tillföra kemiska ämnen i systemet för att skydda anläggningen.

Innan du utför ingreppet skall avstängningsventilerna stängas och systemets tryck lossas genom att du öppnar dräneringsventilen (fig. Q).

Skruva loss det övre locket och häll i tillsatsen i flerfunktionsanordningen.

POLSKI (PL)

INSTRUKCJA MONTAŻU, REGULACJI I KONSERWACJI

Dziękujemy za wybranie naszego produktu.

Więcej szczegółów technicznych dotyczących tego urządzenia można znaleźć na stronie internetowej www.caleffi.com

URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE WYKONANE Z KOMPOZYTU Z SEPARATOREM ZANIECZYSZCZEŃ I FILTREM - DIRTMAGPLUS

Ostrzeżenia
Poniższe wskazówki należy uważnie przeczytać i zrozumieć przed przystąpieniem do instalacji oraz konserwacji urządzenia. Symbol ⚠ oznacza:

UWAGA! NIEPRZESTRZEGANIE PODANYCH INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE ZAGROŻENIA!

Bezpieczeństwo
Trzeba koniecznie przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych w dokumencie załączonym w opakowaniu produktu.

Symbol na wyjmowanym pierścieniu informuje o obecności magnesów wytwarzających 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

Funkcje
Urządzenie wielofunkcyjne wykonane z kompozytu składa się z dwóch niezależnych elementów:
- separatora zanieczyszczeń, który oddziela nieczystości zawarte w wodzie instalacyjnej, wyposażony w pierścień magnetyczny do wyłapywania cząstek ferromagnetycznych;
- filtra z wymiennymi wkładami w celu dokładniejszej separacji zanieczyszczeń już od pierwszego uruchomienia.

Specyfikacja techniczna
Materiały

Korpus:	PA66G30
Pokrywa separatora zanieczyszczeń::	PA66G30
Górna nakrętka:	mosiądz EN 12164 CW614N
Odwodnienie:	mosiądz EN 12164 CW614N
Nakrętka blokująca:	PPSG40
Element wewnętrzny:	HDPE
Element zbierający zanieczyszczenia:	POM
Filtr:	POM-stal nierdzewna (AISI 304)
Uszczelnienia hydrauliczne:	EPDM
Zawór spustowy z podłączeniem węża:	mosiądz EN 12165 CW617N
Zawory odcinające:	mosiądz EN 12165 CW617N

Wykonanie

Medium:	woda, roztwory glikolu
Maksymalne stężenie glikolu:	30%
Maks. ciśnienie pracy:	3 bar
Zakres temperatur pracy:	0÷90°C
Indukcja magnetyczna:	2 x 0,3 T
Średnica oczka siatki filtra (niebieskiego) Ø:	0,30 mm
Średnica oczka siatki filtra (szarego kod F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Objętość urządzenia	0,4 l

Cechy hydrauliczne

		DN 20 - DN 25
1	Urządzenie z niebieskim filtrem (w wyposażeniu)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Urządzenie z szarym filtrem (część zamienna)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Urządzenie bez filtra	Kv (m³/h) = 7,0

Maksymalna zalecana prędkość wody w instalacji wynosi ~ 1 m/s. Poniższa tabela przedstawia maksymalne natężenie przepływu przy zalecanej prędkości wody.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Montaż urządzenia (rys. A - B)
Montaż i demontaż muszą być wykonywane na zimnej, nie będącej pod ciśnieniem instalacji.
Uwaga: Za pomocą klucza dostarczonego w komplecie maksymalnie dokręcić pierścień boczny trójnika.

Instalacja (rys. C - D - E - F - G - H)
Dopasować trójnik do wymaganej pozycji montażu (pionowo, poziomo lub pod kątem 45). Urządzenie należy zainstalować zgodnie z kierunkiem przepływu wskazanym strzałką na korpusie (rys. D-E).
Korpus urządzenia musi być umieszczony pionowo z odpowietrznikiem zwróconym ku górze. Nie należy wywierać zbyt dużego nacisku na polimerowy korpus.
UWAGA (rys. F - G) dla wersji 545372 i 545373, po docięciu rury (rys. F), wprowadzić końce rury do zaworów odcinający aż do momentu całkowitego ich dociśnięcia.
Umieścić korpus urządzenia pomiędzy zaworami odcinającymi, zamontować uszczelki na podłączeniu zaworów a następnie dokręcić nakrętki zaworów do urządzenia. Po zamontowaniu korpusu dokręcić nakrętki mocujące rury miedziane.

Usunąć zakumulowane powietrze w górnej części korpusu urządzenia wielofunkcyjnego, odkręcając, za pomocą śrubokręta lub 5mm klucza motylkowego, śrubę na górnej pokrywie. Po usunięciu powietrza ponownie dokręcić śrubę (rys.H).

Schematy instalacyjne (rys. I - L - M - N - O)

Usuwanie zanieczyszczeń (rys. P - Q)
Zdjąć pierścień magnetyczny (rys.P) i opróżnić komorę zanieczyszczeń otwierając zawór spustowy za pomocą dołączonego klucza (rys.Q). Czynność może być wykonana w trakcie normalnej pracy instalacji.

Konserwacja (rys. R - S - T - U)
- Czyszczenie elementu wewnętrznego (rys. R).
  W razie potrzeby po odcięciu urządzenia za pomocą zaworów, należy odkręcić górną pokrywę za pomocą odpowiedniego klucza i wyjąć wewnętrzny element w celu jego oczyszczenia.
- Czyszczenie filtra wewnętrznego (rys. S).
  - Przed wyjęciem filtra, należy zamknąć zawory odcinające i usunąć ciśnienie z urządzenia wielofunkcyjnego, otwierając zawór spustowy (rys. Q).

  Uwaga: nakrętki umieszczone po dwóch stronach urządzenia zapewniają łatwy dostęp do elementu filtracyjnego niezależnie od pozycji montażu (rys. S i T).

  UWAGA: do odkręcenia nakrętek bocznych należy używać odpowiedniego klucza.

  - Usunąć element zbierający (1) z filtra (2), wykonać czyszczenie, ponownie zamontować oba elementy (ewentualnie zamienić niebieski filtr będący na wyposażeniu na szary o kodzie F49474/GR) (rys. U).
  - Ponownie zamontować filtr w urządzeniu wielofunkcyjnym wykonując operację odwrotną w stosunku do rys. S i T.

Elementy do płukania instalacji (rys. V - W)
Przed zamontowaniem zestawu dodatkowego (kod. F49476), należ zamknąć zawory odcinające i usunąć ciśnienie z urządzenia, otwierając zawór spustowy osadów (rys. Q).

UWAGA: zamontować element rozdzielający przepływ koloru czarnego. Wyjąć filtr i zamontować element rozdzielający przepływ koloru czarnego.
Wkręcić element do napełniania (Rys.V).

Podłączyć urządzenie wielofunkcyjne do urządzenia płuczącego (3) (rys.W).

Po wykonaniu operacji, usunąć element rozdzielający przepływ i ponownie uruchomić instalację.

Dodawanie substancji chemicznych (rys. Z)
Za pomocą urządzenia wielofunkcyjnego DIRTMAGPLUS można dozować dodatki chemiczne do wody instalacyjnej w celu ochrony instalacji.

Przez wykonaniem czynności, należy zamknąć zawory odcinające i usunąć ciśnienie z urządzenia wielofunkcyjnego, otwierając zawór spustowy osadów (rys. Q).

Odkręcić górną nakrętkę i wlać dodatek chemiczny do urządzenia wielofunkcyjnego.

ČEŠTINA (CS)

POKYNY K INSTALACI, UVEDENÍ DO PROVOZU A ÚDRŽBĚ

Děkujeme Vám, že jste nám dali přednost volbou tohoto výrobku.

Další technické detaily o tomto zařízení jsou k dispozici na www.caleffi.com

MULTIFUNKČNÍ ODKALOVAČ Z KOMPOZITNÍHO MATERIÁLU S FILTREM DIRTMAGPLUS

Upozornění
Tyto pokyny byste si měli přečíst před instalací a údržbou zařízení. Symbol ⚠ znamená:

POZOR! NEDODRŽENÍ TĚCHTO POKYNŮ MŮŽE ZPŮSOBIT OHROŽENÍ!

Bezpečnost
Musíte dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené ve specifickém dokumentu v balení.

Symbol umístěný na vyjímatelném kroužku označuje přítomnost magnetů, které generují silné magnetické pole, případně ohrožující elektronická zařízení, která jsou umístěna v jeho blízkosti.

TENTO NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ PŘEDEJTE UŽIVATELI

LIKVIDUJTE V SOULADU S PLATNÝMI ZÁKONY

Funkc
Multifunkční zařízení z kompozitního materiálu se skládá ze dvou samostatných komponent uspořádaných v sérii:
- odkalovače, který separuje nečistoty obsažené v klimatizačních zařízeních, včetně vyjímatelného magnetického kroužku pro zachycování feromagnetických částic;
- výměnného filtru, díky němuž je činnost zařízení zvláště účinná při spuštění a uvádění zařízení do provozu.

Technické specifikace
Materiály

Tělo:	PA66G30
Víko odkalovače:	PA66G30
Horní zátka:	mosaz EN 12164 CW614N
Vypouštěcí šroub:	mosaz EN 12164 CW614N
Objímka pro spojovací tvarovku:	PPSG40
Vnitřní prvek:	HDPE
Odkalovací komora:	POM
Filtr:	POM-nerezová ocel (AISI 304)
Těsnění:	EPDM
Vypouštěcí kohout s nástavcem pro připojení hadice:	mosaz EN 12165CW 617N
Uzavírací ventil:	mosaz EN 12165CW 617N

Vlastnosti

Provozní kapaliny:	voda, roztoky glykolu
Maximální procentní podíl glykolu:	30%
Max. provozní tlak:	3 bar
Rozsah provozních teplot:	0÷90°C
Magnetická indukce v systému s kroužkem:	2 x 0,3 T
Velikost ok filtru prvního čištění (modrý ve výbavě) Ø:	0,30 mm
Velikost ok udržovacího filtru (šedý-náhradní díl kód F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Vnitřní objem zařízení	0,4 l

Specifikace kapalin

		DN 20 - DN 25
1	Zařízení s modrým filtrem (je součástí dodávky)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Zařízení s šedým filtrem (pro výměnu)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Zařízení bez filtru	Kv (m³/h) = 7,0

Maximální doporučená rychlost kapaliny v přípojkách zařízení je ~ 1 m/s. Dále uvedená tabulka ukazuje maximální průtok pro splnění této podmínky.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Instalace odkalovače (obr. A - B)
Montáž a demontáž se smí provádět pouze tehdy, když je systém studený a bez tlaku.
Pozn.: k utažení boční matice pro spojovací tvarovku použijte klíč z příslušenství.

Instalace (obr. C - D - E - F - G - H)
Ručně otočte spojovací tvarovku tak, aby se přípojky přizpůsobily vodorovným nebo svislým trubkám nebo v úhlu 45° a nainstalujte podle směru toku označeného šipkou na tělese (obr. D - E).
Těleso odkalovače musí být svisle s odvzdušňovacím otvorem otočeným směrem nahoru. Těleso z polymeru mechanicky nenamáhejte.
Pozn. (obr. F - G) pro verze 545372 a 545373 po vyříznutí (obr. F) zapojte do potrubí uzavírací ventily a dotáhněte na doraz.
Vložte těleso DIRTMAGPLUS s těsněním na uzavíracích ventilech, otočte zařízení podle potřeb prostoru a utáhněte matice (obr. G). Jako poslední utáhněte matice pro měděnou trubku.

Vypusťte vzduch nahromaděný v horní části těla multifunkčního zařízení odšroubováním šroubu na horním víčku šroubovákem nebo motýlovým klíčem 5 mm. Po odvzdušnění šroub zase dotáhněte (obr. H).

Instalační schémata (obr. I - L - M - N - O)

Vypouštění kalů (obr. P - Q)
Odstraňte kroužek, ve kterém jsou umístěny magnety (obr. P) a pomocí klíčku z příslušenství (obr. Q) vypusťte nečistoty, i se zařízením v činnosti.
Vypouštěcí kohout lze otočit podle potřeb.

Údržba (obr. R - S - T - U)
- Čištění vnitřního prvku (obr. R).
  V případě potřeby po uzavření potrubí vyšroubujte horní zátku klíčem v příslušenství a vytáhněte vnitřní prvek k vyčištění.
- Čištění vnitřního prvku (obr. S).
  - Před vyjmutím filtru je třeba zavřít uzavírací ventily a odtlakovat multifunkční zařízení otevřením kohoutu na vypouštění kalů (obr. Q).

  Poznámka: uzavírací zátky tělesa, které obsahuje filtr, jsou dvě, aby se umožnilo vyjmutí filtru v poloze přístupnější pro pracovníka údržby (obr. S a T).

  Pozn.: k vyšroubování a dotažení boční zátky použijte klíč z příslušenství.

  - Z filtru (2) vyjměte odkalovací komoru (1), vyčistěte ji, namontujte oba díly (případně nahraďte modrý čisticí filtr ve výbavě udržovacím filtrem šedé barvy, kód F49474/GR) (obr. U).
  - Filtr namontujte zpět do multifunkčního zařízení obrácením sledu uvedeného na obr. S a T.

Příslušenství pro výplach okruhu (obr. V - W)
Před montáží sady příslušenství (kód F49476), je třeba zavřít uzavírací ventily a odtlakovat zařízení otevřením kohoutu na vypouštění kalů (obr. Q).

Pozn.: k odšroubování boční zátky použijte klíč z příslušenství.
Vyjměte filtr a vložte černý filtrační prvek toku.
Dotáhněte zátku sady příslušenství (obr.V).

Multifunkční zařízení připojte na případný vnější vyplachovací systém (3) zařízení (obr. W).

Po dokončení činnosti odstraňte filtrační prvek toku a zařízení uveďte do provozu.

Přidávání chemikálií (obr. Z)
V případě nutnosti lze použít DIRTMAGPLUS jako vstupní bod pro přidávání chemikálií na ochranu systému do okruhu.

Před touto činností je třeba zavřít uzavírací ventily a odtlakovat multifunkční zařízení otevřením kohoutu na vypouštění kalů (obr. Q).

Odšroubujte horní zátku a do multifunkčního zařízení nalijte přísadu.

ROMÂNĂ (RO)

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE, PUNERE ÎN FUNCȚIUNE ȘI ÎNTREȚINERE

Vă mulțumim că ați ales produsul nostru.

Alte detalii tehnice despre acest dispozitiv sunt disponibile pe site-ul web www.caleffi.com.

DISPOZITIV MULTIFUNCȚIONAL DIN COMPOZIT, CU SEPARATOR DE NĂMOL ȘI FILTRU - DIRTMAGPLUS

Măsuri de precauție
Trebuie să citiți și să înțelegeți următoarele instrucțiuni înainte de a instala dispozitivul și de a efectua operații de întreținere. Simbolul ⚠ înseamnă:

ATENȚIE! NERESPECTAREA ACESTOR INSTRUCȚIUNI POATE DA NAȘTERE LA SITUAȚII DE PERICOL!

Siguranța
Este obligatoriu să se respecte instrucțiunile referitoare la siguranța de pe documentul respectiv din ambalaj.

Simbolul de pe inelul detașabil indică prezența unor magneți care generează un câmp magnetic puternic, care poate cauza eventual deteriorarea aparaturii electronice situate în apropierea sa.

LĂSAȚI ACEST MANUAL LA DISPOZIȚIA UTILIZATORULUI

SCOATEREA DIN UZ SE FACE ÎN CONFORMITATE CU NORMELE ÎN VIGOARE

Funcție
Dispozitivul multifuncțional din compozit este format din două componente separate, dispuse în serie:
- un separator de nămol, care separă impuritățile din instalațiile de climatizare, dotat cu inel magnetic detașabil, care reține particulele feromagnetice;
- un filtru interschimbabil care face ca dispozitivul să aibă o funcționare deosebit de eficientă, în faza de pornire și de punere în funcțiune a instalației.

Caracteristici tehnice
Materiale

Corp:	PA66G30
Capac separator de nămol:	PA66G30
Dop superior:	alamă EN 12164 CW614N
Șurub de aerisire:	alamă EN 12164 CW614N
Racord teu:	PPSG40
Etanșări hidraulice:	HDPE
Colector impurități:	POM
Filtru:	POM-oțel inoxidabil (AISI 304)
Garnituri hidraulice:	EPDM
Robinet de golire cu racord furtun:	alamă EN 12165 CW617N
Supapă de izolare:	alamă EN 12165 CW617N

Parametrii funcționali

Fluide utilizate:	apă, soluții glicolat
Procentaj maxim de glicol:	30%
Presiune max. de funcționare:	3 bar
Domeniu temperatură de funcționare:	0÷90°C
Inducție magnetică sistem cu inel:	2 x 0,3 T
Diametru ochiuri sită filtru la prima curățare (albastru din dotare) Ø:	0,30 mm
Diametru ochiuri sită filtru de întreținere (gri - piesă de schimb cod F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Volum intern dispozitiv:	0,4 l

Caracteristici hidraulice

		DN 20 - DN 25
1	Dispozitiv cu filtru albastru (în dotare)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Dispozitiv cu filtru gri (piesă de schimb)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Dispozitiv fără filtru	Kv (m³/h) = 7.0

Viteza maximă recomandată a fluidului la racordurile dispozitivului este de ~ 1 m/s. În tabelul de mai jos sunt indicate debitele maxime pentru a respecta această condiție.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Montarea separatorului de nămol (fig. A - B)
Montarea și demontarea trebuie să fie efectuate întotdeauna cu instalația rece, nu sub presiune.
NB: utilizați cheia din ambalaj pentru a strânge complet colierul lateral pentru racordul teu.

Instalarea (fig. C - D - E - F - G - H)
Rotiți manual T-ul de racord pentru a adapta racordurile la țevile orizontale sau verticale sau la 45° și instalați în funcție de sensul de curgere indicat de săgeata de pe corpul piesei (fig. D - E).
Corpul separatorului de nămol trebuie să fie vertical, cu supapa de aerisire îndreptată în sus. Nu supuneți la solicitări mecanice corpul din tecnopolimer.
NB (fig. F - G) pentru versiunile 545372 și 545373, după ce ați tăiat țeava (fig. F), introduceți supapele de închidere în țevi, până la limită.
Introduceți corpul DIRTMAGPLUS cu garniturile pe supapele de izolare, orientați dispozitivul conform necesităților de spațiu și strângeți piulițele (fig. G). La sfârșit, strângeți piulițele pentru țeava din cupru.

Evacuați aerul acumulat în partea de sus a corpului dispozitivului multifuncțional deșurubând, cu o șurubelniță sau cu o cheie tip fluture de 5 mm, șurubul de pe dopul superior. La terminarea operației înșurubați până la capăt (fig. H).

Scheme de instalare (fig. I - L - M - N - O)

Evacuarea nămolului (fig. P - Q)
Scoateți inelul în care se află magneții (fig. P) și purjați impuritățile, chiar și cu instalația în funcțiune, folosind cheia corespunzătoare din dotare (fig. Q).
Robinetul de evacuare poate fi orientat, în funcție de necesitățile de manevrare.

Întreținerea (fig. R - S - T - U)
- Curățarea elementului intern (fig. R).
  În caz de necesitate, după ce ați închis țevile, deșurubați dopul superior cu cheia din dotare și scoateți elementul intern pentru a fi curățat.
- Curățarea filtrului intern (fig. S).
  - Înainte de a scoate filtrul trebuie să se închidă supapele de închidere și să se depresurizeze dispozitivul multifuncțional, deschizând robinetul de evacuare a nămolului (fig. Q).

  Notă: bușoanele de închidere ale învelișului în care se află filtrul sunt două, pentru a permite ca operația de scoatere a filtrului să aibă loc în poziția cea mai accesibilă pentru operator (fig. S și T).

  NB: utilizați cheia din ambalaj pentru a deșuruba și a strânge până la capăt bușonul lateral.

  - Scoateți colectorul de impurități (1) din filtrul (2), efectuați curățarea, montați la loc cele două piese (înlocuind eventual filtrul de curățare albastru, din dotare, cu filtrul de întreținere gri, cod F49474/GR) (fig. U).
  - Montați la loc filtrul în dispozitivul multifuncțional efectuând operația inversă din fig. S și T.

Accesoriu pentru spălarea circuitului (fig. V - W)
Înainte de a monta kitul accesoriu (cod F49476), trebuie să se închidă supapele de izolare și să se depresurizeze dispozitivul, deschizând robinetul de evacuare a nămolului (fig. Q).

NB: utilizați cheia din ambalaj pentru a deșuruba bușonul lateral. Scoateți filtrul și introduceți elementul separator de debit, de culoare neagră.
Înșurubați până la capăt bușonul kitului accesoriu (Fig. V).

Conectați dispozitivul multifuncțional la un eventual aparat extern de spălare (3) a instalației (fig. W).

La terminarea operației, scoateți elementul separator de debit și puneți din nou în funcțiune instalația.

Adăugarea de aditivi chimici (fig. Z)
La nevoie, se poate utiliza DIRTMAGPLUS ca punct de acces pentru a introduce în circuit aditivi chimici, pentru a proteja instalația.

Înainte de a efectua operația trebuie să se închidă supapele de izolare și să se depresurizeze dispozitivul, deschizând robinetul de evacuare a nămolului (fig. Q).

Deșurubați bușonul superior și turnați aditiv în dispozitivul multifuncțional.

SLOVENŠČINA (SL)

NAVODILA ZA MONTAŽO, PRVI ZAGON IN VZDRŽEVANJE

Zahvaljujemo se vam za izkazano zaupanje pri izbiri tega izdelka.

Več tehničnih podrobnosti je na voljo na spletni strani www.caleffi.com

VEČNAMENSKA NAPRAVA IZ KOMPOZITNIH MATERIALOV Z ODSTRANJEVALCEM BLATA IN S FILTROM - DIRTMAGPLUS

Opozorila
Sledeča navodila je potrebno prebrati pred montažo in izvajanjem vzdrževalnih del na izdelku. Simbol ⚠ pomeni:

POZOR! NEUPOŠTEVANJE TEH NAVODIL LAHKO POVZROČI NEVARNOST!

Varnost
Nujno je potrebno upoštevati varnostna navodila, priložena v embalaži.

Simbol označuje močno magnetno polje, ki lahko poškoduje elektronske naprave v bližini.

TA NAVODILA MORAJO BITI UPORABNIKU VEDNO NA VOLJO

ODSTRANITEV IZDELKA MORA BITI IZVEDENA SKLADNO Z VELJAVNO ZAKONODAJO

Namen uporabe
Večnamensko napravo iz kompozitnih materialov sestavljata dve ločeni serijsko vgrajeni komponenti:
- en odstranjevalec blata, ki odstranjuje nečistočo iz klimatskih naprav in je opremljen z odstranljivim magnetnim obročem, ki zadržuje feromagnetne delce;
- en zamenljiv filter, ki zagotavlja visoko učinkovitost ob zagonu in začetku obratovanja naprave.

Tehnične značilnosti
Materiali

Ohišje:	PA66G30
Pokrov odstranjevalca blata:	PA66G30
Zgornji zamah:	medenina EN 12164 CW614N
Odtočni vijak:	medenina EN 12164 CW614N
Zaporka za T-priključek:	PPSG40
Notranji element:	HDPE
Posoda za zbiranje nečistoče:	POM
Filter	POM-nerjaveče jeklo (AISI 304)
Hidravlična tesnost:	EPDM
Odtočna pipa s priključkom za cev:	medenina EN 12165CW 617N
Prestrezni ventil:	medenina EN 12165CW 617N

Učinkovitost delovanja

Uporabljive tekočine:	voda, glikolne raztopine
Maksimalen odstotek glikola:	30%
Maksimalen delovni tlak:	3 bar
Območje delovne temperature:	0÷90°C
Magnetna indukcija sistema z obročem:	2 x 0,3 T
Velikost mrežnega očesa filtra za prvo čiščenje (modre barve, priložen) Ø:	0,30 mm
Velikost mrežnega očesa filtra za vzdrževanje (sive barve-nadomestek šifra F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Notranja prostornina naprave	0,4 l

Hidravlične značilnosti

		DN 20 - DN 25
1	Naprava z modrim filtrom (priložen)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Naprava s sivim filtrom (nadomestek)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Naprava brez filtra	Kv (m³/h) = 7.0

Največja priporočena hitrost tekočine pri priključkih naprave je ~ 1 m/s . V spodnji preglednici so navedeni maksimalni dotoki, ki zagotavljajo izpolnjevanje tega pogoja.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Sestavljanje odstranjevalca blata (sliki A - B)
Sestavljanje in razstavljanje je treba opraviti, ko je naprava ohlajena in ni pod tlakom.
Opomba: s priloženim ključem do konca privijte stranski obroček za T-priključek.

Namestitev (slike C - D - E - F - G - H)
Ročno privijte T-priključek in ustrezno postavite priključke na vodoravne oz. navpične oz. 45-stopinjske cevi in nastavite v smeri pretoka, ki ga označuje puščica na ohišju. (sliki D - E).
Ohišje odstranjevalca blata postavite v navpični položaj. Izpustna reža mora biti obrnjena navzgor. Izognite se mehanskim obremenitvam na polimernem ohišju.
Opomba (sliki F - G) za različici 545372 in 545373, potem, ko ste prerezali cev (slika F), privijte do konca prestrezne ventile na cevi.
Postavite ohišje DIRTMAGPLUS s tesnili na prestrezne ventile, napravo obrnite glede na razpoložljiv prostor in privijte temena (slika G). Na koncu privijte temena na bakrovi cevi.

Zrak iz zgornjega dela ohišja večnamenske naprave izpraznite tako, da z izvijačem oz. 5-milimetrskim ključem odvijete vijak na zgornjem zamahu. Ko ste zaključili, ponovno privijte do konca (slika H).

Skica namestitve (slike I - L - M - N - O)

Odvajanje blata (sliki P - Q)
Odstranite obroč, v katerem so postavljeni magneti (slika P), in odstranite nečistočo, tudi če naprava obratuje, z ustreznim priloženim ključem (slika Q).
Odtočno pipo lahko obračate glede na razpoložljiv prostor.

Vzdrževanje (slike R - S - T - U)
- Čiščenje notranjega elementa (slika R).
  V primeru, da je to potrebno, potem ko ste prestregli cevi, odvijte zgornji zamah s priloženim ključem, odstranite notranji element in ga očistite.
- Čiščenje notranjega filtra (slika S).
  - Preden odstranite filter, zaprite prestrezne ventile in izpraznite večnamensko napravo tako, da odprete odtočno pipo (slika Q).

  Opomba: ohišje, v katerem je filter, zapirata dva zamaha, ki omogočata lažje odstranjevanje filtra (sliki S in T).

  Opomba: stranski zamah odvijte in do konca privijte s priloženim ključem.

  - Odstranite posodo za zbiranje nečistoče (1) iz filtra (2), nato pa očistite in ponovno namestite oba dela (če je to potrebno, lahko zamenjate priložen modri filter s sivim filtrom, šifra F49474/GR) (slika U).
  - Ponovno namestite filter v večnamensko napravo tako, kot ste ga odstranili, vendar v obratnem zaporedju glede na sliki S in T.

Dodatek za čiščenje vezja (slike V - W)
Pred nastavitvijo dodatka (šifra F49476), morate zapreti prestrezne ventile in izprazniti napravo z odprtjem odtočne pipe (slika Q).

Opomba: stranski zamah odvijte s priloženim ključem. Odstranite filter in vstavite črn ločevalnik pretoka.
Do konca privijte zamah dodatka (slika V).

Po potrebi priključite večnamensko napravo na zunanjo napravo za čiščenje (3) sistema (slika W).

Ko ste zaključili, odstranite ločevalnik pretoka in ponovno zaženite napravo.

Dodajanje kemičnih aditivov (slika Z)
Če je to potrebno, lahko DIRTMAGPLUS uporabite kot vhodno točko za dolivanje kemičnih aditivov za boljšo zaščito naprave.

Pred dolivanjem aditivov zaprite prestrezne ventile in izpraznite napravo z odprtjem odtočne pipe (slika Q).

Odvijte zgornji zamah in dolijte aditiv v večnamensko napravo.

HRVATSKI (HR)

UPUTE ZA POSTAVLJANJE, PUŠTANJE U RAD I ODRŽAVANJE

Zahvaljujemo Vam što ste u izboru ovog proizvoda dali prednost nama.

Daljnje tehničke pojedinosti o ovoj napravi raspoložive su na stranicama www.caleffi.com

KOMPOZITNA VIŠENAMJENSKA NAPRAVA S ODVAJAČEM PRLJAVŠTINE I FILTEROM - DIRTMAGPLUS

Upozorenja
Prije postavljanja i održavanja proizvoda potrebno je pročitati i razumjeti upute u nastavku. Simbol ⚠ znači:

PAŽNJA! PROPUST U SLIJEĐENJU OVIH UPUTA MOŽE PROUZROČITI OPASNOST!

Sigurnost
Obavezno poštujte sigurnosne upute koje se navode u posebnom dokumentu u omotu.

Simbol na izvlačivom prstenu označava prisutnost magneta koji stvaraju jako magnetsko polje – eventualni uzrok oštećenja elektroničkih uređaja koji se nalaze u njegovoj blizini.

OSTAVITE OVAJ PRIRUČNIK KORISNIKU NA UPORABU

ODLOŽITE U SKLADU S VAŽEĆOM ODREDBOM

Funkcija
Kompozitnu višenamjensku napravu čine dvije različite komponente raspoređene u seriji:
- jedan odvajač prljavštine, za odvajanje nečistoća koje sadrže klimatizacijski sustavi, s izvlačivim magnetskim prstenom za zadržavanje feromagnetskih čestica;
- jedan zamjenjivi filter koji napravu čini naročito učinkovitom u njezinoj funkciji, u fazi pokretanja i u puštanju u rad sustava.

Tehničke karakteristike
Materijali

Tijelo:	PA66G30
Poklopac odvajača prljavštine:	PA66G30
Gornji čep:	mjed EN 12164 CW614N
Vijak za ispuštanje:	mjed EN 12164 CW614N
Matica za blokiranje T-spojnice:	PPSG40
Unutarnji element:	HDPE
Skupljač nečistoća:	POM
Filter:	POM-nehrđajući čelik (AISI 304)
Hidraulične brtve:	etilen-propilen-dien monomer (EPDM)
Slavina za odvod s priključkom za gumicu:	mjed EN 12165 CW617N
Ventil za prekid dovoda:	mjed EN 12165 CW617N

Performanse

Primijenjene tekućine:	voda, otopine glikol
Maksimalni postotak glikola:	30%
Maks. radni tlak:	3 bar
Raspon radne temperature:	0÷90 °C
Magnetska indukcija prstenastog sustava:	2 x 0,3 T
Otvor oka mreže filtera za prvo čišćenje (plavi, u dostavi) Ø:	0,30 mm
Otvor oka mreže filtera za održavanje (sivi, pričuvni šif. F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Unutarnja zapremina naprave	0,4 l

Hidrauličke karakteristike

		DN 20 - DN 25
1	Naprava s plavim filterom (u dostavi)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Naprava sa sivim filterom (pričuvni)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Naprava bez filtera	Kv (m³/h) = 7.0

Maksimalna preporučena brzina tekućine na priključcima naprave je ~ 1 m/s. U donjoj tablici se navode maksimalne stope protoka za poštovanje tog uvjeta.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Sastavljanje odvajača prljavštine (sl. A - B)
Montažu i demontažu treba uvijek vršiti kad je sustav hladan i nije pod tlakom.
NAPOMENA: koristite ključ dostavljen u pakiranju kako biste do kraja zategnuli bočnu maticu za blokiranje T-spojnice.

Postavljanje (sl. C - D - E - F - G - H)
Ručno okrećite T-spojnicu kako biste priključke prilagodili vodoravnim, okomitim ili cijevima pod 45° te postavite prema smjeru protoka, koji pokazuje strelica na tijelu (sl. D - E).
Tijelo odvajača prljavštine treba biti okomito, s odzrakom okrenutim prema gore. Ne smije doći do mehaničkog naprezanja polimerskog tijela.
NAPOMENA (sl. F - G): kod verzija 545372 i 545373, nakon što ste odrezali cijev (sl. F), zavucite ventile za prekid dovoda do kraja u cijevi.
Uvucite tijelo DIRTMAGPLUS s brtvama na ventilima za prekid dovoda, usmjerite napravu s obzirom na zauzimanje prostora te zategnite matice (sl. G). Matice za bakrenu cijev zategnite posljednje.

Ispustite zrak koji se nakupio u gornjem dijelu tijela višenamjenske naprave tako da odvijačem ili leptir ključem od 5 mm odvijete vijak na gornjem čepu. Na završetku radnje ponovno zavijte do kraja (sl. H).

Sheme postavljanja (sl. I - L - M - N - O)

Odvod prljavštine (sl. P - Q)
Izvadite prsten u kojem su smješteni magneti (sl. P) pa ispustite nečistoće – čak i dok sustav radi – odgovarajućim dostavljenim ključem (sl. Q).
Slavinu za odvod možete usmjeriti prema potrebama rukovanja.

Održavanje (sl. R - S - T - U)
- Čišćenje unutarnjeg elementa (sl. R).
  U slučaju potrebe, nakon prekida dovoda iz cijevi odvijte gornji čep pomoću dostavljenog ključa i izvucite unutarnji element radi čišćenja.
- Čišćenje unutarnjeg filtera (sl. S).
  - Prije izvlačenja filtera trebate zatvoriti ventile za prekid dovoda i ispustiti tlak iz višenamjenske naprave otvarajući slavinu za odvod prljavštine (sl. Q).

  Napomena: postoje dva čepa za zatvaranje plašta koji sadrži filter, kako bi se omogućilo izvlačenje filtera u najdostupnijem položaju za rukovatelja (sl. S i T).

  NAPOMENA: koristite ključ dostavljen u pakiranju kako biste odvili i do kraja zategnuli bočni čep.

  - Izvucite skupljač nečistoća (1) iz filtera (2), očistite, ponovno montirajte dva komada (eventualno zamijenite plavi filter za čišćenje, koji se dostavlja zajedno sa sivim filterom za održavanje, šif. F49474/GR) (sl. U).
  - Ponovno montirajte filter u višenamjensku napravu vršeći radnju obrnutim redoslijedom od one na sl. S i T.

Dodatni dio za pranje kruga (sl. V - W)
Prije montiranja kompleta dodatnog dijela (šif. F49476), trebate zatvoriti ventile za prekid dovoda i ispustiti tlak iz naprave otvarajući slavinu za odvod prljavštine (sl. Q).

NAPOMENA: koristite ključ dostavljen u pakiranju kako biste odvili bočni čep. Izvucite filter i uvucite element za razdvajanje protoka, crni.
Do kraja navijte čep kompleta dodatnog dijela (sl. V).

Spojite višenamjensku napravu na eventualni vanjski uređaj za pranje (3) sustava (sl. W).

Na završetku radnje skinite element za razdvajanje protoka i ponovno pustite sustav u rad.

Dodavanje kemijskih aditiva (sl. Z)
U slučaju potrebe, DIRTMAGPLUS možete koristiti kao pristupnu točku za uvođenje kemijskih aditiva u krug, za zaštitu sustava.

Prije vršenja radnje trebate zatvoriti ventile za prekid dovoda i ispustiti tlak iz naprave otvarajući slavinu za odvod prljavštine (sl. Q).

Odvijte gornji čep i ulijte aditiv u višenamjensku napravu.

SRPSKI (SR)

UPUTSTVA ZA INSTALIRANJE, PUŠTANJE U RAD I ODRŽAVANJE

Zahvaljujemo Vam što ste nam dali prednost pri izboru ovog proizvoda.

Bliži tehnički detalji o ovom uređaju mogu se naći na veb stranici www.caleffi.com

MAGNETNI ODVAJAČ NEČISTOĆE DIRTMAGPLUS IZRAĐEN OD TEHNOPOLIMERA

Upozorenja
Sledeća uputstva treba pročitati i shvatiti pre instaliranja i održavanja proizvoda. Simbol ⚠ znači:

PAŽNJA! NEPRIDRŽAVANJE OVIH UPUTSTAVA MOGLO BI DA PROUZROKUJE OPASNOST!

Bezbednost
Obavezno se treba pridržavati ovih uputstava o bezbednosti koja su data na posebnom dokumentu u pakovanju.

Simbol na odvojivom prstenu označava prisustvo magneta koji stvaraju jako magnetno polje, koje eventualno može da bude uzrok štete na elektronskim uređajima postavljenim u njegovoj blizini.

STAVITE OVO UPUTSTVO NA RASPOLAGANJE KORISNIKU RADI KASNIJEG KONSULTOVANJA

ODLAGANJE U SKLADU SA VAŽEĆIM PROPISIMA

Funkcija
Ovaj višefunkcijski uređaj mešovitog sastava se sastoji od dve različite komponente u serijskom rasporedu:
- od jednog odvajača nečistoće, koji odvaja nečistoću koja se nalazi u klima-uređajima, i koji je snabdeven magnetnim prstenom na izvlačenje za zadržavanje feromagnetnih čestica;
- od jednog filtra koji se može zamenjivati i koji obezbeđuje uređaju posebnu efikasnost u svojoj funkciji, u fazi startovanje i puštanja uređaja u rad.

Tehničke karakteristike
Materijali

Telo:	PA66G30
Poklopac odvajača nečistoće:	PA66G30
Gornji čep:	mesing EN 12164 CW614N
Ispusni zavrtanj:	mesing EN 12164 CW614N
Navrtka za T-priključak:	PPSG40
Unutrašnji element:	HDPE
Sakupljač nečistoće:	POM
Filter:	POM-nerđajući čelik (AISI 304)
Hidraulične zaptivke:	EPDM
Slavina za pražnjenje sa crevnom spojkom:	mesing EN 12165 CW617N
Zaustavni ventil:	mesing EN 12165 CW617N

Učinci

Radni medijum:	voda, rastvori glikola
Maksimalni procenat glikola:	30%
Maksimalni radni pritisak:	3 bar
Opseg radne temperature:	0÷90°C
Magnetna indukcija sistema sa prstenom:	2 x 0,3 T
Otvor sitastog filtra pre čišćenja (plav - isporučen) Ø:	0,30 mm
Otvor sitastog filtra za održavanje (siv - rezervni deo cod. F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Unutrašnja zapremina uređaja	0,4 l

Hidrauličke karakteristike

		DN 20 - DN 25
1	Uređaj sa plavim filtrom (u pakovanju)	Kv (m³/h) = 6,3
2	Uređaj sa sivim filtrom (rezervni deo)	Kv (m³/h) = 6,7
3	Uređaj bez filtra	Kv (m³/h) = 7.0

Maksimalna preporučena brzina radnog medijuma na priključcima uređaja je ~ 1 m/s. Donja tabela prikazuje maksimalna opterećenja kojih se treba pridržavati.

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18,8	1,13

Montaža odvajača nečistoće (slike A - B)
Montaža i demontaža se uvek obavljaju na hladnoj instalaciji i instalaciji koja nije pod pritiskom.
Napomena: uz pomoć ključa isporučenog u pakovanju zategnite do kraja bočni prsten za T-priključak.

Instaliranje (slike C - D - E - F - G - H)
Okrenuti ručno T-priključak da bi se podesili priključci prema horizontalnim ili vertikalnim cevima ili na ugao od 45° i da se instalira prema smeru protoka koji je označen strelicom na telu (slika D - E).
Telo odvajača nečistoće treba da bude u vertikalnom položaju sa ventilom-hrkačem zakrenutim prema gore. Ne naprezati mehanički telo od polimera pritiskanjem.
Napomena (slika F - G) za verzije 545372 i 545373, pošto je najpre izrezana cev (slika F), i uložiti zaustavne ventile u cevi do kraja.
Uložiti telo magneta DIRTMAGPLUS sa zaptivkama na zaustavnim ventilima, zatim orijentisati uređaj prema potrebi zavisno od potiskivanja i pritegnuti poklopce (slika G). Zatim na kraju pritegnuti poklopce za bakarnu cev.

Izbaciti vazduh koji se sakupio u gornjem delu tela višefunkcijskog uređaja odvrtanjem zavrtnja na gornjem čepu, odvijačem ili leptir ključem od 5 mm. Na kraju operacije zavrnuti do kraja (slika H).

Šeme instaliranja (slike I - L - M - N - O)

Pražnjenje prljavštine (slike P - Q)
Skinuti prsten u kome su smešteni magneti (slika P) i obaviti pročišćavanje nečistoće, takođe i kada uređaj radi, odgovarajućim ključem iz isporučenog pribora (slika Q).
Ispusna slavina je usmeriva, u zavisnosti od radnih potreba.

Održavanje (slike R - S - T - U)
- Čišćenje unutrašnjeg elementa (slika R).
  U slučaju potrebe, nakon što ste zatvorili cevi, ključem koji je deo opreme odvijte gornji čep i izvucite unutrašnji element da biste ga očistili.
- Čišćenje unutrašnjeg filtra (slika S).
  - Pre vađenja filtra treba zatvoriti zaustavne ventila i osloboditi pritisak iz uređaja otvaranjem slavine za pražnjenje prljavštine (slika Q).

  Napomena: čepovi za zatvaranje omotača u kome se nalazi filter, kako bi se omogućila operacija izvlačenja filtra u položaj koji je pristupačniji za tehničara (slika S i T).

  Napomena: upotrebiti ključ iz pakovanja za odvrtanje i pritezanje bočnog čepa do kraja.

  - Izvaditi sakupljač nečistoće (1) iz filtra (2), obaviti čišćenje, montirati dva komada (zamenjujući eventualno plavi filter za prečišćavanje, u pakovanju zajedno sa sivim filtrom za održavanje, cod. F49474/GR) (slika U).
  - Montirati ponovo filter u višefunkcijski uređaj izvođenjem operacije sa slika S i T obrnutim redosledom.

Pribor za pranje cirkulacionog kola (slike V - W)
Pre montiranja garniture pribora (cod. F49476), treba zatvoriti zaustavne ventile i osloboditi pritisak iz uređaja otvaranjem slavine za pražnjenje prljavštine (slika Q).

Napomena: upotrebiti ključ iz pakovanja za odvrtanje bočnog čepa.
Izvaditi filter i uložiti element odvajača , crne boje.
Zavrnuti do kraja čep iz garniture pribora (slika V).

Povezati višefunkcijski uređaj na eventualno spoljni uređaj za pranje (3) instalacije (slika W).

Po završetku operacije, izvaditi element odvajača i ponovo pustiti instalaciju u rad.

Dodavanje hemijskih aditiva (slika Z)
U slučaju potrebe, moguće je upotrebiti DIRTMAGPLUS kao pristupno mesto na cirkulacionom kolu za dodavanje hemijskih aditiva, radi zaštite instalacije.

Pre obavljanja ove operacije treba zatvoriti zaustavne ventile i osloboditi pritisak iz uređaja otvaranjem slavine za pražnjenje prljavštine (slika Q).

Odvrnuti gornji čep i sipati aditiv u multifunkcijski uređaj.

TÜRKÇE (TR)

MONTAJ, DEVREYE ALMA VE BAKIM TALİMATLARI

Bu ürünü seçerken bizi tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Bu cihazla ilgili detaylı teknik bilgiler www.caleffi.com internet sitesinde mevcuttur

TORTU TUTUCULU VE FİLTRELİ ÇOK İŞLEVLİ KOMPOZİT CİHAZ - DIRTMAGPLUS

Uyarılar
Ürünün montaj ve bakım işlemleri yapılmadan önce aşağıdaki talimatlar okunmuş ve anlaşılmış olmalıdır. ⚠ simgesi şu anlama gelmektedir:

DİKKAT! BU TALİMATLARA UYULMAMASI TEHLİKELİ DURUMLARA YOL AÇABİLİR!

Güvenlik
Ambalajın içerisindeki spesifikasyon belgesinde belirtilen güvenlik ile ilgili talimatlara uyulması zorunludur.

Çıkarılabilir halkanın üzerindeki simgesi güçlü bir elektromanyetik alan yaratan mıknatısların bulunduğunu ve yakındaki elektronik cihazların hasar görebileceğini belirtir.

BU KILAVUZU, KULLANMASI VE FAYDALANMASI İÇİN KULLANICIYA BIRAKINIZ

YÜRÜRLÜKTEKİ YÖNETMELİKLERE UYGUN ŞEKİLDE BERTARAF EDİNİZ

Çalışma
Çok işlevli kompozit cihaz seri olarak düzenlenmiş iki bileşenden oluşmaktadır:
- iklimlendirme sistemlerindeki pislikleri ayıran, ferromanyetik partikülleri tutmak için çıkarılabilir manyetik halkaya sahip bir tortu tutucu;
- sistem başlatma ve devreye alma aşamasında aygıtın çalışmasını oldukça verimli kılan bir filtre.

Teknik özellikler
Malzemeler

Gövde:	PA66G30
Tortu tutucu kapağı:	PA66G30
Üst kapak:	pirinç EN 12164 CW614N
Vidalı pürjörler:	pirinç EN 12164 CW614N
T bağlantısı kilitleme somunu:	PPSG40
Dahili eleman:	HDPE
Pislik toplayıcı:	POM
Filtre:	POM-paslanmaz çelik (AISI 304)
Hidrolik sızdırmazlık elemanları:	EPDM
Hortum bağlantılı tahliye musluğu:	pirinç EN 12165 CW617N
Kesme vanası:	pirinç EN 12165 CW617N

Performanslar

Akışkan ortam:	su, glikolat çözeltiler
Maksimum glikol yüzdesi:	%30
Maksimum çalışma basıncı:	3 bar
Çalışma sıcaklığı aralığı:	0÷90°C
Halka sistemi manyetik indüksiyonu:	2 x 0,3 T
İlk temizlik filtresi elek ölçüsü (mavi, birlikte verilir) Ø:	0,30 mm
Bakım filtresi elek ölçüsü (gri-yedek parça kodu F49474/GR) Ø:	0,80 mm
Aygıt iç hacmi:	0,4 l

Hidrolik özellikler

		DN 20 - DN 25
1	Mavi filtreli (ürünle birlikte verilir) cihaz	Kv (m³/sa) = 6,3
2	Gri filtreli (yedek parça) cihaz	Kv (m³/sa) = 6,7
3	Filtresiz cihaz	Kv (m³/sa) = 7.0

Cihaz bağlantılarında tavsiye edilen maksimum akışkan hızı ~ 1 m/sn. Aşağıda verilen tablo bu koşulun karşılanması için maksimum debi değerlerini göstermektedir.

DN	l/dk	m³/sa
20 - 25	18,8	1,13

Tortu tutucunun montajı (şek. A - B)
Montaj ve sökme işlemleri daima sistem soğuk ve basınç altında değil iken gerçekleştirilmelidir.
Not: Pakette yer alan anahtarı kullanarak T rakorun yan halkasını sonuna kadar sıkın.

Kurulum (şek. C - D - E - F - G - H)
T rakoru manuel olarak çevirip, bağlantı parçalarını yatay veya dikey ya da 45° eğimli borulara adapte edin ve gövdenin üzerindeki okla belirtilen akış yönüne göre takın (şek. D - E).
Tortu tutucunun gövdesi dik, pürjörü yukarıya dönük olmalıdır. Polimer gövdeyi mekanik gerilime maruz bırakmayın.
NOT (şek. F - G) 545372 ve 545373 versiyonları için, boruları kestikten sonra (şek. F), kesme vanalarını borulara uydurun ve doğru yerleştiklerinden emin olun.
DIRTMAGPLUS'ın gövdesini kesme vanalarına contaları ile birlikte takın, cihazı boyutuna uygun olarak gerektiği şekilde yerleştirin ve somunlarını sıkın (şek. G). Son olarak, bakır boruların somunlarını sıkın.

Çok işlevli cihazın üst gövdesinde biriken havayı boşaltmak için üst tapanın üzerindeki vidayı bir tornavida veya 5 mm'lik bir kelebek anahtar (radyatör anahtarı) kullanarak gevşetin. İşlem tamamlandığında, duruncaya dek geri vidalayın (şek.H).

Kurulum şemaları (şek. I - L - M - N - O)

Tortuyu boşaltma (şek. P - Q)
Mıknatısları barındıran halkayı (şek. P) çıkarın ve ürünle birlikte verilen özel anahtarı kullanarak pislikleri sistem çalışırken dahi tahliye edin (şek. Q).
Tahliye musluğunun yönü manevra gereksinimlerine göre ayarlanabilir.

Bakım (şek. R - S - T - U)
- Dahili eleman temizliği (şek. R).
  Gerektiği takdirde, borulardaki akışı kestikten sonra sonra, ürünle birlikte verilen anahtarı kullanarak üst kapağı sökün ve temizlik için dahili elemanı çıkarın.
- Dahili filtre temizliği (şek. S).
  - Filtre çıkarılmadan önce kesme vana kapatılmalı ve tortu tahliye musluğu açılarak çok işlevli cihazın basıncı giderilmelidir (şek. Q).

  Not: Kullanıcının filtre çıkarma işlemini daha erişilebilir konumda yapabilmesi için, filtreyi içeren haznede iki adet kapama başlığı bulunur (şek. S ve T).

  Not: yan kapağı sökmek ve tamamen sıkmak için pakette yer alan anahtarı kullanın.

  - Pislik toplayıcıyı (1) filtreden (2) çıkarın, temizlik işlemini gerçekleştirin, iki parçayı geri takın (gerekirse mavi temizlik filtresini ürünle birlikte verilen F49474/GR kod numaralı gri bakım filtresiyle değiştirin) (şek. U).
  - Şek. S ve T'de gösterilen işlemleri ters sırayla uygulayarak filtreyi çok işlevli aygıta geri takın.

Devre yıkama aksesuarı (şek. V - W)
Aksesuar kiti (kod F49476) takılmadan önce, kesme vanası kapatılmalı ve tortu tahliye musluğu açılara çok işlevli aygıtın basıncı giderilmelidir (şek. Q).

Not: yan kapağı sökmek için pakette yer alan anahtarı kullanın.
Filtreyi çıkarın ve siyah renkli akış bölücüyü takın.
Aksesuar kitini duruncaya dek vidalayın (Şek.V).

Çok işlevli cihazı olası bir harici sistem yıkama ekipmanına (3) bağlayın (şek. W).

İşlem tamamlandığında, akış ayırıcı elemanı çıkarın ve sistemi yeniden işletmeye alın.

Kimyasal katkı maddeleri kullanımı (şek. Z)
Gerektiği takdirde, sistemi korumaya yönelik devreye kimyasal katkı maddeleri ilave edilmesi icin DIRTMAGPLUS bir erişim noktası olarak kullanılabilir.

İşlem gerçekleştirilmeden önce kesme vanaları kapatılmalı ve tortu tahliye musluğu açılarak cihazın basıncı giderilmelidir (şek. Q).

Üst kapağı sökün ve katkı maddesini çok işlevli aygıta cihaza.

عربية (AR)

تعليمات التركيب والتشغيل والصيانة

نشكركم لتفضيلكم إيانا في اختياركم لهذا المنتج.

مزيد من التفاصيل التقنية حول هذه الأداة متاحة على الموقع www.caleffi.com

جهاز متعدد الوظائف المركب من مواد متكاملة مزود بفاصل للشوائب وفلتر - DIRTMAGPLUS

تحذيرات
يجب قراءة التعليمات التالية وفهمها قبل تركيب المنتج وصيانته، الرمز ⚠ يعني:
انتبه! عدم الالتزام في مراعاة هذه التعليمات قد يؤدي إلى وقوع الخطر!

السلامة
من الملزم احترام التعليمات الخاصة بالسلامة الواردة في الوثيقة المخصصة في العبوة.

يدل الرمز المدون على الحلقة القابلة للفك على وجود قطع مغناطيسية تولد مجالا مغناطيسيا قويا، وهذا هو السبب المحتمل للأضرار التي تلحق بالأجهزة الإلكترونية الموضوعة بالقرب منها.

اترك الدليل الحالي لاستعمال المستخدم وخدمته

تخلص من الجهاز بما يتوافق مع القواعد القانونية السارية

الوظيفة
يتكون الجهاز متعدد الوظائف والمركب من جزئين محددين ومعروضين قياسيا:
- **فاصل الشوائب**، الذي يفصل الشوائب المحتواة في أنظمة التكييف، مجهز بحلقة مغناطيسية قابلة للفك لحجز الجزيئات الحديدية المغناطيسية؛
- **فلتر** قابل للاستبدال يجعل الجهاز فعالا جدا في وظيفته في مرحلة بدء التشغيل وإدخاله في الخدمة في المنظومة.

مواصفات فنية
مواد

الجسم:	PA66G30
غطاء فاصل الشوائب:	PA66G30
السدادة العلوية:	UNI EN 12164 CW614N نحاس أصفر
برغي التصريف:	UNI EN 12164 CW614N نحاس أصفر
جلبة لوصلة "تي":	PPSG40
العنصر الداخلي:	HDPE
جامع الشوائب:	POM
فلتر	POM-صلب مضاد للأكسدة (AISI 304)
منع التسرب الهيدروليكي:	EPDM مطاط
صنبور التصريف بوصلة لتركيب خرطوم:	UNI EN 12165CW 617N نحاس أصفر
صمام اعتراض:	UNI EN 12165CW 617N نحاس أصفر

الأداء

سوائل الاستخدام:	ماء، محلول غليكولات
أقصى نسبة مئوية من الغليكول:	30%
ضغط أقصى ممارسة:	3 بار
نطاق درجة حرارة الممارسة:	0÷90° م
حث مغناطيسي للنظام ذي الحلقة:	2 x 0,3 T
ضوء شبكة الفلتر قبل النظافة (مرفق ولونه أزرق) Ø:	0,30 ملم
ضوء شبكة الفلتر للصيانة (قطعة غيار رمادية كود RG/47494F) Ø:	0,80 ملم
الحجم الداخلي للجهاز	0,4 ل

المواصفات الهيدروليكية

1	جهاز بفلتر أزرق (مرفق)	ك ف (م³/س) = 6,3
2	جهاز بفلتر رمادي (قطعة غيار)	ك ف (م³/س) = 6,7
3	جهاز بدون فلتر	ك ف (م³/س) = 7,0

السرعة القصوى الموصى بها للسائل عند وصلات الجهاز هي ~ 1 م/ث . يوضح الجدول المذكور أدناه الحمولات القصوى لاحترام هذا الشرط.

DN	ل/د	م³/س
25 - 20	18,8	1,13

تجميع فاصل الشوائب (الشكل A - B)
يجب إجراء تركيب وفك الجهاز دائما والجهاز بارد وليس في حالة ضغط.
ملاحظة هامة: استخدم المفتاح المرفق لربط جلبة الغلق الجانبية كلياً لنقطة انطلاق الوصلة.

التركيب (الشكل C - D - E - F - G - H)
لف يدوياً نقطة انطلاق الوصلة لتعديل الوصلات على الأنابيب الأفقية أو الرأسية أو 45، وركب الوصلة على شكل "تي" حسب اتجاه التدفق الموضح بالسهم على الهيكل. (الشكل D - E).
يجب أن يكون هيكل فاصل الشوائب رأسيا والفتحة موجهة لأعلى. لا تضغط ميكانيكيا على الهيكل المصنوع من البوليمر.
ملاحظة (الشكل F - G) للإصدارات 545372 و 545373، بعد قطع الأنبوب (الشكل F)، أدخل صمامات الاعتراض في أنابيب حتى الحد.
أدخل هيكل DIRTMAGPLUS بالحشيات على صمامات الاعتراض، وجه الجهاز حسب ضرورة الحجم وأدخل الغطاء (الشكل G). اربط في النهاية الأغطية للأنبوب النحاسي.

قم بإخلاء الهواء المتراكم في الجزء العلوي من هيكل الجهاز متعدد الوظائف بفك المسمار الموجود على السداد العلوية باستخدام مفك أو باستخدام مفتاح "مشرشر" مقاس 5 ملم. في نهاية التشغيل أعد الربط إلى الحد (الشكل H).

مخططات التركيب (الشكل I - L - M - N - O)

تصريف الشوائب (الشكل P - Q)
فك الحلقة التي يتم فيها تثبيت القطع المغناطيسية (الشكل P) وقم بتصريف الشوائب حتى أثناء تشغيل النظام، مستخدما المفتاح المخصص المرفق (Q).
صنبور التصريف قابل للتوجيه على أساس احتياجات المناورة.

الصيانة (الشكل R - S - T - U)
- تنظيف العنصر الداخلي (الشكل R).
  عند الضرورة، وبعد إغلاق الأنابيب، فك السدادة العلوية بالمفتاح المرفق، وأخرج العنصر الداخلي لتنظيفه.
- تنظيف الفلتر الداخلي (الشكل S).
  - قبل فك الفلتر يتعين غلق صمامات الاعتراض وتنفيس ضغط الجهاز متعدد الوظائف بفتح صنبور تصريف الشوائب (الشكل Q).

  ملاحظة: سدادات الحاوية التي تحتوي على الفلتر اثنتان، للسماح بتشغيل فلتر الطرد في الوضع الأكثر سهولة من حيث وصول المشغل (الشكل S و T).

  ملاحظة: استخدم المفتاح المرفق لفك السدادة الجانبية وربطها إلى الحد.

  - أخرج جامع الشوائب (1) من الفلتر (2). نظف وأعد تركيب القطعتين (على الأرجح باستبدال فلتر النظافة الأزرق والمرفق بفلتر الصيانة البني، كود F49474/GR) (الشكل U).
  - أعد تركيب الفلتر في الجهاز متعدد الوظائف بالقيام بالتشغيل المعكوس للشكل S و T.

ملحق لغسيل الدائرة (الشكل V - W)
قبل تركيب طقم الملحق (الكود F49476) يلزم غلق صمامات الاعتراض وتنفيس ضغط الجهاز بفتح صنبور تصريف الشوائب (الشكل Q).

ملاحظة: استخدم المفتاح المرفق لفك السدادة الجانبية. أخرج الفلتر وأدخل عنصر فاصل التدفق الأسود.
اربط سدادة طقم الملحق إلى الحد (الشكل V).

قم بتوصيل الجهاز متعدد الوظائف بالمنظومة الخارجية للغسيل (3) للنظام (الشكل W).

في نهاية التشغيل، أزل عنصر فصل التدفق، وأعد النظام إلى الخدمة.

إضافة إضافات كيميائية (الشكل Z)
عند الضرورة، من الممكن استخدام DIRTMAGPLUS كنقطة وصول لإدخال الكيماويات المضافة في الدائرة لحماية النظام.

- قبل القيام بالعملية، يتعين غلق صمامات الاعتراض وتنفيس ضغط الجهاز بفتح صنبور تصريف الشوائب (الشكل Q).

فك السدادة العلوية وصب المادة المضافة في الجهاز متعدد الوظائف.

中文 (ZH)

安装、调试和维护说明

感谢您选购了我们公司的产品。

此设备更为详细的技术资料可在网站www.caleffi.com上找到

DIRTMAGPLUS -
带除污器和过滤器的多功能复合装置

警告
安装和维护本产品前，敬请阅读和理解以下说明。符号⚠表示：
注意！如不遵守这些说明，会导致危险！

安全
必须遵守包装中的具体文件上的有关安全说明。

可抽出式圆环上的符号表示存在会产生强烈磁场效应的磁铁，因此，可能会对附近的电子装置造成损坏。

请将本使用和服务手册留给使用者

遵循现行法律规定废弃本产品

功能
多功能复合装置是由两个串联的装置组成：
- 一个**除污器**，作用是把空调设备里的杂质分离开来，带有用于吸取铁磁粒子的可抽出式磁环；
- 一个**过滤器**，为可互换式，该装置可使设备在起动和调校阶段能够达到最高的效率。

技术特性
质材

阀体:	PA66G30
除污器盖子:	PA66G30
阀盖:	黄铜 EN 12164 CW614N
排气螺栓:	黄铜 EN 12164 CW614N
T形三通套管:	PPSG40
内部元件:	HDPE
集污器:	POM
过滤器	POM-不锈钢(AISI 304)
密封:	EPDM橡胶
排污阀 套筒活结:	黄铜 EN 12165 CW617N
截止阀:	黄铜 EN 12165 CW617N

性能

应用介质:	水、乙二醇溶
乙二醇最大比例:	30%
最大工作压力:	3巴
工作温度范围:	0-90° C
环型磁铁系统磁感应强度:	2 x 0.3 T
首次清洁用过滤器滤网(随附为蓝色) Ø:	0.30 mm
过滤器维持滤网 (灰色-配件编号F49474/GR) Ø:	0.80 mm
水力特性	0.4 l

液压特性

		DN 20 - 25
1	带蓝色(随附)过滤器型	Kv (m³/h) = 6.3
2	带灰色(配件)过滤器型	Kv (m³/h) = 6.7
3	不带过滤器型	Kv (m³/h) = 7.0

经过除污器的流速应低于1m/s。以下表格为各口径在此流速条件下所对应的最大允许流量。

DN	l/min	m³/h
20 - 25	18.8	1.13

除污器组装(图A - B)
安装和拆卸必须在设备冷机和卸压的情况下进行。
备注: 利用包装内的扳手来把T型三通的侧套筒拧紧到底。

安装(图C - D - E - F - G - H)
手控转动T型三通接头来配接水平、垂直或45°的管路接头，按照主体上的箭头指示的液体流动方向进行安装。(图 D - E)。
除污器主体必须垂直，排气孔必须朝上。请勿让工程塑料主体受到机械外力挤压
备注(图F - G) 对于545372和545373型，切割了管道以后(图F)，把截止阀插入到管道内，直至到达底部。
插入DIRTMAGPLUS主体，在阀门内装有密封圈的前提下按需转动装置，将其固定在系统内(图G)。最后，拧紧铜管的盖帽。

利用螺丝刀或5 mm的一字改锥拧松顶盖上的螺栓即可排气。操作结束后，重新将其拧紧到底(图H)。

安装图 (图I - L - M - N - O)

排除杂质(图P - Q)
拆下磁环(图P)，利用随附的阀盖打开排污阀(图Q)进行排污，此操作也可在系统运行时进行。
排放龙头为可定向型，可满足操作的需求。

维护(图R - S- T - U)
- 清洁内部元件(图R)。
  如有需要，把系统关闭后，利用随附的扳手拧松顶盖并抽出内部元件进行清洁。
- 清洁内部过滤器(图S)。
  - 抽出过滤器前，必须先将系统关闭，打开排污阀进行排污(图Q)。

  备注：过滤器的外壳有两个开口，以便于操作员能够以最方便的位置抽出过滤网(图S和T)。

  备注：请使用随附的扳手把侧盖拧紧到底。

  - 从过滤器(2)中抽出集污器(1)，对部件进行清洁，然后重新把这两个部件装上(如有需要，可用编号为F49474/GR)的灰色维护过滤器来替换蓝色的清洁过滤器)(图U)。
  - 以图S和T相反的顺序重新装把过滤器安装在多功能装置上。

管路清洁附件 (图V - W)
安装附件套件(编号F49476)之前，必须关闭截止阀并打开排污阀来对装置进行排污(图Q)。

备注：请使用随附的扳手拧松侧盖。抽出过滤器并插入黑色的分流部件。
把附件套件的盖子拧紧到底(图V)。

把多功能装置连接到一个外部的清洗系统设备上(图W)。

操作完毕后，拆下分流部件并让设备重新运作。

加入化学添加剂(图 Z)
如有需要，可把DIRTMAGPLUS作为注液口来向管路添加保护设备的化学添加剂。

操作前必须先关闭截止阀，然后打开排污阀来对装置进行排污(图Q)。

拧松顶盖，把添加剂注入多功能装置内。