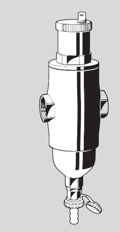
CALEFFI www.caleffi.com

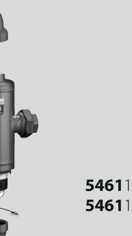
38556.06


546002 Ø22

546005 3/4"
546006 1"
546007 1 1/4"

CBN546002
CBN546007

546105 3/4"
546106 1"
546107 1 1/4"


546118 1 1/2"
546119 2"

546050 DN 50
546060 DN 65
546080 DN 80
546100 DN 100
546125 DN 125
546150 DN 150

546051 DN 50
546061 DN 65
546081 DN 80
546101 DN 100
546121 DN 125
546151 DN 150

546052 DN 50
546062 DN 65
546082 DN 80
546102 DN 100
546122 DN 125
546152 DN 150

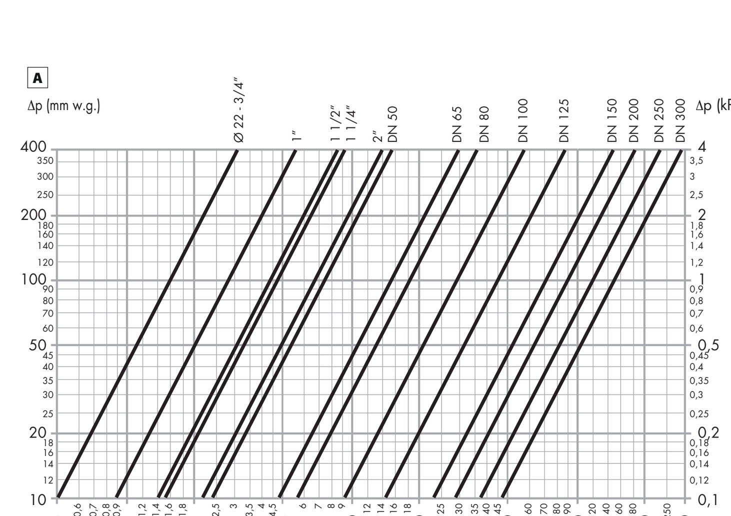
546053 DN 50
546063 DN 65
546083 DN 80
546103 DN 100
546123 DN 125
546153 DN 150

546200* DN 200
546250* DN 250
546300* DN 300
* Without insulation and with floor supports

© Copyright 2017 Caleffi

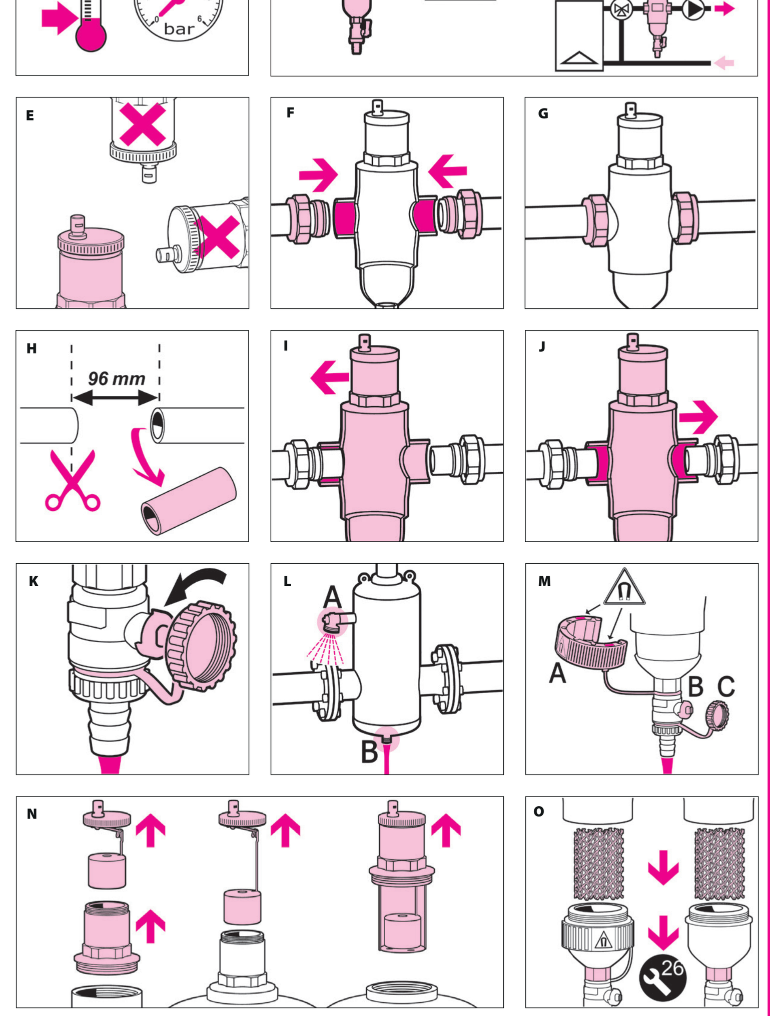
ITALIANO (I) ● ENGLISH (EN) ● FRANÇAIS (FR) ● DEUTSCH (DE) ● ESPAÑOL (ES) ● PORTUGUÊS (PT) ● NEDERLANDS (NL) ● РУССКИЙ (RU) ● ΕΛΛΗΝΙΚΑ (EL) ● DANSK (DA) ● SVENSKA (SE) ● POLSKI (PL)

A



B

DN	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 250	DN 200	DN 300
Cn.	Ø22 3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kv (m^3/h)	16,2	28,1	46,7	43,2	68,3	75	150	180	280	450	720	900	1200	1500
Max. flow rate														
l/min	22,7	35,18	57,85	56,78	94,63	141,2	238,6	361,5	564,8	980,0	1436,6	2433,0	3866,0	5416,0
m^3/h	1,36	2,11	3,47	3,41	5,68	8,47	14,32	21,69	33,89	58,8	86,2	146,0	232,0	325,0



ITALIANO

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

DISAERATORE-DEFANGATORE

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

Sicurezza
È obbligatorio rispettare le istruzioni per la sicurezza riportate sul documento specifico in confezione. Il simbolo riportato sull'anello estraibile indica la presenza di magneti che generano un forte campo magnetico, eventuale causa di danni ad apparecchiature elettroniche che siano poste nella sua vicinanza.

LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO E SERVIZIO DELL'UTENTE

SMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

Funzione
I disaeratori-defangatori eliminano in modo continuo l'aria e le impurità contenute nei circuiti idraulici degli impianti di climatizzazione. La capacità di scarico di questi dispositivi è molto elevata. Essi eliminano tutta l'aria presente nei circuiti, fino a livello di microbolle, in modo automatico e, contemporaneamente, separano le impurità presenti nell'acqua del circuito, raccogliendole nella parte inferiore del corpo valvola, dalla quale possono essere scaricate. La versione con magnete è indicata per l'elevata efficacia nell'azione di separazione delle impurità ferrose.

Caratteristiche tecniche
Attacchi filettati
Materiali:
Corpo: -3/4"÷1 1/4" ottone EN 12165 CW617N
- 1 1/2"÷2" acciaio verniciato con polveri epossidiche
Camera di separazione fanghi: ottone EN 12165 CW617N
Corpo valvola automatica sfogo aria: ottone EN 12165 CW617N
Tenute idrauliche: EPDM
Galleggiante: PP
Elemento interno: PA66G30
Valvola di scarico: ottone EN 12165 CW617N
Induzione magnetica sistema ad anello (serie 5461): 2 x 0,3 T

Fluidi: acqua, soluzioni glicolate
Max. percentuale di glicole: 50%
Max. pressione di esercizio: 10 bar
Campo temperatura di esercizio: 0÷110°C
Capacità di separazione particelle: fino a 5 μm
Attacchi: - principali: - a bicono per tubo rame Ø 22 mm
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- scarico: portagomma

Attacchi flangiati e a saldare
Materiali:
Corpo: acciaio verniciato con polveri epossidiche
Corpo sfogo aria: ottone EN 12165 CW617N
Galleggiante: PP
Elemento interno: acciaio inox
Tenute idrauliche: EPDM
Corpo valvola di intercettazione e scarico: ottone EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 cromato)

Fluidi: acqua, soluzioni glicolate non pericolose escluse dal campo di applicazione della direttiva 67/548/CE
Max. percentuale di glicole: 50%
Max. pressione di esercizio: 10 bar
Campo temperatura di esercizio: 0÷110°C
Capacità di separazione particelle: fino a 5 μm
Attacchi: - flangiati: PN 16: DN 50÷DN 150; PN 10: DN 200÷DN 300
- portasonda: 1/2" ingresso/uscita (DN 200÷DN 300)
- scarico: 1" F (DN 50÷DN 150); 2" F (DN 200÷DN 300)

Caratteristiche tecniche coibentazione per modelli filettati 546118/9
Materiale: PE-X espanso a celle chiuse
Spessore: 20 mm
Densità: - parte interna: 30 kg/m^3
- parte esterna: 80 kg/m^3
Conducibilità (ISO 2581): - a 0°C: 0,038 W/(m·K)
- a 40°C: 0,045 W/(m·K)
Coefficiente di resistenza al vapore (DIN 52615): > 1300
Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C
Reazione al fuoco (DIN 4102): classe B2

Caratteristiche tecniche coibentazione per modelli flangiati da DN 50 a DN 100
Parte interna
Materiale: schiuma poliuretanica espansa rigida a celle chiuse
Spessore: 60 mm
Densità: 45 kg/m^3
Conducibilità termica (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Campo di temperatura di esercizio: 0÷105°C
Coperture di testa
Materiale termoformato: PS
Pellicola esterna
Materiale: alluminio grezzo goffrato
Spessore: 0,7 mm
Reazione al fuoco (DIN 4102): classe 1

Caratteristiche tecniche coibentazione per modelli flangiati DN 125 e DN 150
Parte interna
Materiale: PE-X espanso a celle chiuse
Spessore: 60 mm
Densità: - parte interna: 30 kg/m^3
- parte esterna: 80 kg/m^3
Conducibilità termica (ISO 2581): - a 0°C: 0,038 W/(m·K)
- a 40°C: 0,045 W/(m·K)
Coefficiente di resistenza al vapore (DIN 52615): > 1.300
Campo di temperatura di esercizio: 0÷100°C
Reazione al fuoco (DIN 4102): classe B2
Pellicola esterna
Materiale: alluminio grezzo goffrato
Spessore: 0,7 mm
Reazione al fuoco (DIN 4102): classe 1

Caratteristiche idrauliche (fig. A-B)
La velocità massima raccomandata del fluido agli attacchi del dispositivo è di 1,2 m/s. La figura B indica le portate massime per rispettare tale condizione.

Installazione (fig. C - N)
Il montaggio e lo smontaggio vanno sempre effettuati con impianto freddo e non in pressione (fig. C).
Il disaeratore-defangatore deve essere installato preferibilmente a monte della pompa (fig. D) ed in posizione verticale (fig. E). Il senso di flusso del fluido termovettore è indifferente.
NB (fig. F-J): per la versione 546002 con attacchi a bicono per tubo rame, inserire i raccordi in confezione nelle tubazioni, innestare le tubazioni a battuta negli attacchi, stringere le calotte (fig. G). In caso di retrofit, tagliare le tubazioni secondo indicazione (fig. H). Innestare la tubazione in uno dei raccordi (fig. I) e poi nell'altro lato (fig. J), fino a battuta. Stringere le calotte.

Scarico fanghi (fig. K-L)
La camera di accumulo del disaeratore-defangatore filettato è dotata di un rubinetto di intercettazione a sfera. Utilizzando l'apposita chiavetta in dotazione è possibile effettuare lo scarico delle impurità anche ad impianto funzionante (fig. K). I disaeratori-defangatori flangiati e a saldare sono dotati di un rubinetto (A) con la duplice funzione di scaricare grandi quantità d'aria durante il riempimento dell'impianto e di eliminare eventuali impurità che galleggiano al livello dell'acqua. Nella parte inferiore è posizionata una valvola di scarico (B) per lo spurgo delle impurità raccolte nella parte bassa del defangatore (fig. L).
Per lo scarico dei fanghi nei disaeratori-defangatori serie 5461 dotati di anello magnetico, procedere come segue (fig. M). Il simbolo riportato sull'anello estraibile (A) indica la presenza di magneti che generano un forte campo magnetico, eventuale causa di danni ad apparecchiature elettroniche che siano poste nella sua vicinanza.
1. Rimuovere la calotta inferiore della coibentazione (solo per codici 546118/9)
2. Rimuovere l'anello (A) in cui sono alloggiati i due magneti che, in fase di defangazione, hanno trattenuto le impurità ferrose.
3. Eseguire l'operazione scarico fanghi aprendo il rubinetto di intercettazione a sfera (B) con l'apposita chiavetta (C).
4. Riapplicare la calotta inferiore della coibentazione (solo per codici 546118/9)

Manutenzione (fig. N-O)
E' possibile effettuare operazioni di manutenzione e di pulizia senza dover rimuovere il dispositivo dall'impianto, in particolare:
- L'accessibilità agli organi in movimento che comandano lo sfiato dell'aria si ottiene semplicemente rimuovendo il coperchio superiore.
- Per l'eventuale pulizia è sufficiente svitare la campana superiore.
Per l'eventuale manutenzione del disaeratore-defangatore filettato, è sufficiente svitare la camera accumulo fanghi, con una chiave esagono 26 mm (1), alla quale l'elemento interno risulta fissato in modo tale da poter essere sfilato per la pulizia (fig. O).

Procedura di installazione e di assemblaggio coibentazione (fig. P)
Per le caratteristiche tecniche e l'installazione della coibentazione sui modelli filettati per tubo orizzontale, cod. 551005/006/007, consultare il foglio 68463 allegato alla coibentazione.
Per l'installazione e l'assemblaggio della coibentazione dei modelli 546118/9 eseguire la seguente procedura. (fig. P):
1. Sfilare le due coperture di testa alle estremità
2. Aprire i due gusci laterali
3. Procedere all'installazione del disaeratore-defangatore sull'impianto
4. Togliere la pellicola dell'adesivo già applicato sulle superfici
5. Assemblare i due gusci della coibentazione
6. Completare con le due coperture di testa.
N.B.: Se il disaeratore-defangatore viene utilizzato con acqua refrigerata, stendere sul bordo esterno della coibentazione un leggero strato di sigillante, attendere che il solvente sia evaporato (ca. 10 minuti) e richiudere.
N.B.: Sigillante consigliato: ns. cod. 615500.

ENGLISH

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE

Thank you for choosing our product.

Further technical details relating to this device are vailable at www.caleffi.com

DEAERATOR-DIRT SEPARATOR

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
Deaerator/dirt separators continuously eliminate the air and dirt contained in the hydraulic circuits of heating and cooling systems. The air discharge capacity of these devices is very high. They automatically eliminate all the air present in the system down to micro-bubble level and, at the same time, they separate the impurities contained in the water within the circuit, collecting them in the lower part of the valve body, from which they can be expelled. The version with magnet is indicated for high effectiveness in separating ferrous impurities.

Technical specifications
Threaded connections
Materials:
Body: - 3/4"–1 1/4" brass EN 12165 CW617N
1 1/2"-2" epoxy resin coated steel
Dirt separation chamber: brass EN 12165 CW617N
Automatic air vent valve body: brass EN 12165 CW617N
Hydraulic seals: EPDM
Float: PP
Internal element: PA66G30
Discharge valve: brass EN 12165 CW617N
Ring system magnetic induction (series 5461): 2 x 0.3 T

Medium: water, glycol solutions
Max. glycol percentage: 50%
Max. operating pressure: 10 bar
Operating temperature range: 0–110°C
Particle separation rating: up to 5 μm
Connections:
- Main: - with compression ends for Ø 22 mm copper pipe
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- Drain: hose connection

Flanged connections and weld ends
Materials:
Body: epoxy resin coated steel
Air vent body: brass EN 12165 CW617N
Float: PP
Internal element: stainless steel
Hydraulic seals: EPDM
Shut-off and drain valve body: brass EN 12165 CW617N, (DN 200–DN 300 chrome plated)

Medium: water, non-hazardous glycol solutions excluded from the guidelines of EC directive 67/548
Max. glycol percentage: 50%
Max. operating pressure: 10 bar
Operating temperature range: 0–110°C
Particle separation rating: up to 5 μm
Connections: - flanged: PN 16: DN 50–DN 150; PN 10: DN 200–DN 300
- probe holder: 1/2" Inlet/outlet (DN 200–DN 300)
- drain: 1" F (DN 50–DN 150); 2" F (DN 200–DN 300)

Technical specifications of insulation for threaded models 546118/9
Material: Closed-cell expanded PE-X
Thickness: 20 mm
Density: - Inner part: 30 kg/m^3
- Outer part: 80 kg/m^3
Conductivity (ISO 2581): - At 0°C: 0,038 W/(m·K)
- At 40°C: 0,045 W/(m·K)
Water vapour resistance factor (DIN 52615): > 1300
Operating temperature range: 0–100°C
Reaction to fire (DIN 4102): class B2

Technical specification of insulation for flanged versions from DN 50 to DN 100
Inner part
Material: rigid closed-cell polyurethane foam
Thickness: 60 mm
Density: 45 kg/m^3
Thermal conductivity (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Operating temperature range: 0–105°C
Head covers
Heat moulded material: PS
External cover
Material: Embossed aluminium
Thickness: 0,7 mm
Reaction to fire (DIN 4102): class 1

Technical specifications of insulation for flanged models DN 125 and DN 150
Inner part
Material: Closed-cell expanded PE-X
Thickness: 60 mm
Density: - Inner part: 30 kg/m^3
- Outer part: 80 kg/m^3
Conductivity (ISO 2581): - At 0°C: 0,038 W/(m·K)
- At 40°C: 0,045 W/(m·K)
Water vapour resistance factor (DIN 52615): > 1,300
Operating temperature range: 0–100°C
Reaction to fire (DIN 4102): class B2
External cover
Material: Embossed aluminium
Thickness: 0,7 mm
Reaction to fire (DIN 4102): class 1

Hydraulic characteristics (figs A-B)
The maximum recommended speed of the medium to the device connections is 1,2 m/s. Figure B shows the maximum flow rates to meet this requirement.

Installation (figs C - N)
Assembly and disassembly should always be carried out while the system is cold and not under pressure (fig. C).
The deaerator-dirt separator should be installed vertically (fig. E) and ideally upstream of the pump (fig. D). The flow direction of the thermal medium is not important.
N.B. (figs F-J): for version 546002 with compression ends for copper pipe, insert on the pipes the fittings supplied in the packaging, slot the pipes fully into the connections, then tighten the nuts (fig. G). If retrofitting, cut the pipes as indicated (fig. H). Fully slot the pipe into one of the connections (fig. I) and then into the other side (fig. J). Tighten the nuts.

Dirt discharge (figs K-L)
The threaded storage chamber of the deaerator-dirt separator has a ball shut-off cock. By using the special key it is possible to drain off the impurities even with the system running (fig. K). The flanged and weld-end deaerators-dirt separators are equipped with a cock (A) which performs the dual function of releasing large amounts of air while the system is being filled and eliminating any impurities floating on top of the water. The lower part is fitted with a drain valve (B) for the elimination of any impurities that have collected at the bottom of the dirt separator (fig. L).
To drain the dirt from series 5461 deaerators-dirt separators with magnetic ring, proceed as follows (fig. M). The symbol on the removable ring (A) indicates that magnets are present, generating a strong magnetic field which could damage any electronic appliances in the vicinity.
1. Remove the lower insulation nut (only for codes 546118/9).
2. Remove the ring (A) housing the two magnets which captured the ferrous impurities during the dirt separation phase.
3. Carry out the dirt drainage procedure by opening the ball shut-off cock (B) using the special key provided (C).
4. Refit the lower insulation nut (only for codes 546118/9).

Maintenance (figs N-O)
Maintenance and cleaning procedures can be performed without removing the device from the system. Note in particular:
- Access to the moving parts controlling the air vent is attained simply by removing the top cover.
- When cleaning, simply unscrew the upper bell jar.
For maintenance of the threaded deaerator/dirt separator, simply use a 26 mm hex wrench (1) to unscrew the sludge storage chamber to which the internal element is fixed, so that it can then be extracted for cleaning (fig. O).

Insulation installation and assembly procedure (fig. P)
For the technical characteristics of the insulation and the instructions for installing it on the threaded models for horizontal pipe, codes 551005/006/007, see sheet 68463 enclosed with the insulation.
To install and assemble the insulation for models 546118/9 perform the following procedure (fig. P):
1. Remove the head covers from the two ends.
2. Open the two side shells.
3. Install the deaerator/dirt separator in the system.
4. Remove the film protecting the adhesive applied to the surfaces.
5. Fit the two parts of the insulation shell together.
6. Complete with the two head covers.
N.B.: If the deaerator/dirt separator is used with chilled water spread a thin layer of sealant on the edge of the insulation and wait until the solvent evaporates (10 minutes approx.) and then close it again.
N.B.: Recommended sealant: our code 615500.

FRANÇAIS

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

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

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

SÉPARATEUR D'AIR-POT DE DÉCANTATION

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 ÊTRE SOURCE DE DANGER !

Sécurité
Respecter impérativement les consignes de sécurité citées sur le document qui accompagne le dispositif. Le symbole indiqué sur l'anneau extractible indique la présence d'aimants générant un fort champ magnétique pouvant éventuellement endommager les appareils électroniques qui se trouveraient à proximité.

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR

METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

Fonction
Ces appareils, combinant séparateur d'air et pot de décantation, éliminent de façon continue l'air et les impuretés contenus dans les circuits hydrauliques des installations de génie climatique. La capacité d'évacuation de ces dispositifs est très élevée. Ces derniers éliminent tout l'air présent dans les circuits, jusqu'au niveau de micro-bulles, en mode automatique et, dans le même temps, ils séparent les impuretés présentes dans l'eau du circuit et les recueillent dans la partie inférieure du corps de la vanne, d'où elles peuvent être évacuées. La version avec aimants est recommandée pour son efficacité élevée en matière de séparation des impuretés ferreuses.

Caractéristiques techniques
Raccords filetés
Matériaux :
Corps : -3/4"÷1 1/4" laiton EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" acier peint à la poudre d'époxy
Chambre de séparation des boues : laiton EN 12165 CW617N
Corps purgeur d'air automatique : laiton EN 12165 CW617N
Joints d'étanchéité : EPDM
Flotteur : PP
Élément interne : PA66G30
Robinet de vidange : laiton EN 12165 CW617N
Induction magnétique système à bague (série 5461) : 2 x 0,3 T

Fluides : eau, solutions glycolées
Pourcentage maximum de glycol : 50%
Pression maxi d'exercice : 10 bars
Plage température d'exercice : 0÷110°C
Capacité de séparation des particules : jusqu'à 5 μm
Raccords : - principaux : - à bicône pour tube cuivre Ø 22 mm
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- vidange : tétine

Raccords à brides et à souder
Matériaux :
Corps : acier peint à la poudre d'époxy
Corps purgeur d'air : laiton EN 12165 CW617N
Flotteur : PP
Élément intérieur : acier inox
Joints d'étanchéité : EPDM
Corps de vanne d'arrêt et de vidange : laiton EN 12165 CW617N, (DN 200–DN 300 chromé)

Fluides : eau, solutions glycolées non dangereuses exclues du champ d'application de la directive 67/548/CE
Pourcentage maximum de glycol : 50%
Pression maxi d'exercice : 10 bars
Plage température d'exercice : 0÷110°C
Capacité de séparation des particules : jusqu'à 5 μm
Raccords : - bridés : PN 16 : DN 50÷DN 150 ; PN 10 : DN 200÷DN 300
- porte-sonde : 1/2" entrée/sortie (DN 200÷DN 300)
- vidange : 1" F (DN 50÷DN 150) ; 2" F (DN 200÷DN 300)

Caractéristiques techniques de la coque isolante des modèles filetés 546118/9
Matériau : PE-X expansé à cellules fermées
Épaisseur : 20 mm
Densité : - partie interne : 30 kg/m^3
- partie externe : 80 kg/m^3
Conductivité (ISO 2581) : - à 0°C : 0,038 W/(m·K)
- à 40°C : 0,045 W/(m·K)
Coefficient de résistance à la vapeur (DIN 52615) : > 1300
Plage de température d'exercice : 0÷100 °C
Réaction au feu (DIN 4102) : classe B2

Caractéristiques techniques de la coque isolante pour modèles à brides de DN 50 à DN 100
Partie interne
Matériau : mousse polyuréthane expansée rigide à cellules fermées
Épaisseur : 60 mm
Densité : 45 kg/m^3
Conductivité thermique (ISO 2581) : 0,023 W/(m·K)
Plage de température d'exercice : 0÷105°C
Capuchons
Matériau thermoformé : PS
Pellicule externe
Matériau : aluminium brut gaufré
Épaisseur : 0,7 mm
Réaction au feu (DIN 4102) : classe 1

Caractéristiques techniques de la coque isolante pour modèles à brides DN 125 et DN 150
Partie interne
Matériau : PE-X expansé à cellules fermées
Épaisseur : 60 mm
Densité : - partie interne : 30 kg/m^3
- partie externe : 80 kg/m^3
Conductivité thermique (ISO 2581) : - à 0°C : 0,038 W/(m·K)
- à 40°C : 0,045 W/(m·K)
Coefficient de résistance à la vapeur (DIN 52615) : > 1 300
Plage de température d'exercice : 0÷100°C
Réaction au feu (DIN 4102) : classe B2
Pellicule externe
Matériau : aluminium brut gaufré
Épaisseur : 0,7 mm
Réaction au feu (DIN 4102) : classe 1

Caractéristiques hydrauliques (fig. A-B)
La vitesse maximum recommandée du fluide au niveau des raccords du dispositif est de 1,2 m/s. La figure B fournit les débits maxi pour se conformer à cette condition.

Installation (fig. C - N)
Toujours procéder au montage et au démontage lorsque le circuit est froid et n'est plus sous pression (Fig. C).
Installer le séparateur d'air-pot de décantation de préférence en amont de la pompe (fig. D) et à la verticale (fig. E). Le sens du flux du fluide caloporteur est indifférent.
NB (fig. F -J) : pour la version 546002 à raccords à bicône pour tube en cuivre, insérer sur les tubes les raccords fournis, emboîter les tuyaux en butée dans les fixations et serrer les écrous (fig. G). En cas de réadaptation, couper les tuyaux conformément aux indications (fig. H). Emboîter à fond le tuyau dans l'un des raccords (fig. I) puis dans l'autre côté. Serrer les écrous.

Évacuation des boues (fig. K - L)
La chambre d'accumulation du séparateur d'air-pot de décantation fileté est équipée d'un robinet d'arrêt à bille. Au moyen de la clé prévue à cet effet, il est possible de procéder à l'évacuation des impuretés, même si le circuit est en service (fig. K). Les séparateurs d'air-pots de décantation à brides et à souder sont équipés d'un robinet (A) ayant la double fonction d'évacuer de grandes quantités d'air pendant le remplissage de l'installation et d'éliminer d'éventuelles impuretés présentes au niveau de l'eau. La partie basse présente un robinet de vidange (B) pour l'évacuation des impuretés accumulées dans la partie inférieure du port de décantation (Fig. L).
Pour l'évacuation de boues des séparateurs d'air-pots de décantation de la série 5461 dotés d'une bague magnétique, procéder comme suit (Fig. M). Le symbole indiqué sur la bague extractible (A) indique la présence d'aimants générant un fort champ magnétique pouvant éventuellement endommager les appareils électroniques qui se trouveraient à proximité.
1. Retirer l'écrou inférieur de la coque d'isolation (uniquement pour les codes 546118/9)
2. Enlever la bague (A) où sont logés les deux aimants, qui ont retenu les impuretés ferreuses, au cours de la décantation.
3. Exécuter l'opération d'évacuation en ouvrant le robinet d'arrêt à bille (B) à l'aide de la clé prévue à cet effet (C).
4. Remettre l'écrou inférieur de la coque d'isolation en place (uniquement pour les codes 546118/9).

Entretien (fig. N-O)
Il est possible d'effectuer des opérations d'entretien et de nettoyage sans démonter l'appareil de l'installation, notamment :
- Pour accéder aux organes en mouvement qui commandent la purge de l'air, enlever simplement le couvercle supérieur.
- Pour un éventuel nettoyage, dévisser simplement la cloche supérieure.
Pour l'entretien éventuel du séparateur d'air-pot de décantation fileté, dévisser simplement la chambre d'accumulation des boues à l'aide d'une clé hexagonale 26 mm (1), sur laquelle est fixé l'élément intérieur de sorte à pouvoir être dégagé pour le nettoyage (fig. O).

Procédure d'installation et d'assemblage de la coque d'isolation (fig. P)
Concernant les caractéristiques techniques et l'installation de la coque d'isolation sur les modèles filetés pour tuyau horizontal, codes 551005/006/007, consulter le feuillet 68463 fourni avec la coque d'isolation.
Pour l'installation et l'assemblage de la coque d'isolation des modèles 546118/9, procéder comme suit (fig. P) :
1. Dégager les deux capuchons aux extrémités
2. Ouvrir les deux coques latérales
3. Procéder à l'installation du séparateur d'air-pot de décantation sur l'installation
4. Ôter la pellicule de l'adhésif déjà appliqué sur les surfaces
5. Réassembler les deux coques d'isolation
6. Terminer avec les deux capuchons.
N.B. : Si le séparateur d'air-pot de décantation est utilisé avec de l'eau réfrigérée, appliquer une fine couche de produit d'étanchéité sur le bord extérieur de la coque d'isolation, attendre que le solvant s'évapore (10 min. environ) et refermer.
N.B. : Produit d'étanchéité préconisé : ns. code 615500.

DEUTSCH

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

MIKROBLASEN-SCHLAMMABSCHEIDER

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 Magnetfeld 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
Die Mikroblasen-Schlammabscheider entfernen automatisch und kontinuierlich die Luft und die Verunreinigungen, die in den Hydraulikkreisläufen von Klimaanlagen enthalten sind. Die Luftabscheideleistung dieser Geräte ist sehr hoch. Sie beseitigen automatisch die gesamte in den Kreisläufen enthaltene Luft bis hin zum Mikroblasenbereich und gleichzeitig scheiden sie die im Wasser des Kreislaufs enthaltenen Verunreinigungen ab, die im unteren Teil des Ventilgehäuses gesammelt werden, von wo sie abgeführt werden können. Die Version mit Magnet ermöglichen eine wirksame Abscheidung eisenhaltiger Verunreinigungen.

Technische Eigenschaften
Gewindeanschlüsse
Materialien:
Gehäuse: -3/4"÷1 1/4" Messing EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" epoxydharzlackierter Stahl
Schlammabscheidekammer: Messing EN 12165 CW617N
Schnellentlüftergehäuse: Messing EN 12165 CW617N
Hydraulische Dichtungen: EPDM
Schwimmer: PP
Innenelement: PA66G30
Ablassventil: Messing EN 12165 CW617N
Magnetische Induktion Ringsystem (Serie 5461): 2 x 0,3 T

Medien: Wasser, Glykollösungen
Max. Glykolgehalt: 50%
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Betriebstemperaturbereich: 0÷110°C
Partikel-Abscheideleistung: bis 5 μm
Anschlüsse: - Hauptanschlüsse:
- Klemmringverschraubung: für Kupferrohr Ø 22
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" IG
- Auslass: Schlauchanschluss

Flansch- und Schweißanschlüsse
Materialien:
Gehäuse: epoxydharzlackierter Stahl
Schnellentlüftergehäuse: Messing EN 12165 CW617N
Schwimmer: PP
Innenelement: Edelstahl
Hydraulische Dichtungen: EPDM
Absperr- und Ablassventilgehäuse: Messing EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 verchromt)

Medien: Wasser, ungefährliche Glykollösungen, die nicht unter die Richtlinie 67/548/EG fallen
Max. Glykolgehalt: 50%
Max. Betriebsdruck: 10 bar
Betriebstemperaturbereich: 0÷110°C
Partikel-Abscheideleistung: bis 5 μm
Anschlüsse: - Flanschanschlüsse: PN 16: DN 50÷DN 150; PN 10: DN 200÷DN 300
- Fühlerhalter: 1/2" Ein-/Ausgang (DN 200÷DN 300)
- Auslass: 1" IG (DN 50÷DN 150); 2" IG (DN 200÷DN 300)

Technische Eigenschaften der Isolierung an den Gewindeausführungen 546118/9
Material: Geschlossenzelliger PE-X-Schaum
Dicke: 20 mm
Dichte: - Innenteil: 30 kg/m^3
- Beschichtung: 80 kg/m^3
Leitfähigkeit (ISO 2581): - bei 0°C: 0,038 W/(m·K)
- bei 40°C: 0,045 W/(m·K)
Dampfdiffusionswiderstandszahl (DIN 52615): > 1300
Betriebstemperaturbereich: 0÷100°C
Brandschutzklasse (DIN 4102): Klasse B2

Technische Eigenschaften der Isolierung für Flanschversionen von DN 50 bis DN 100
Innenteil
Material: Steifer, geschlossenzelliger PUR-Schaum
Dicke: 60 mm
Dichte: 45 kg/m^3
Wärmeleitfähigkeit (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Betriebstemperaturbereich: 0÷105°C
Endabdeckungen
Thermogeformtes Material: PS
Beschichtung
Material: Kratzfestes Rohaluminium
Dicke: 0,7 mm
Brandschutzklasse (DIN 4102): Klasse 1

Technische Eigenschaften der Isolierung für Flanschversionen DN 125 und DN 150
Innenteil
Material: Geschlossenzelliger PE-X-Schaum
Dicke: 60 mm
Dichte: - Innenteil: 30 kg/m^3
- Beschichtung: 80 kg/m^3
Wärmeleitfähigkeit (ISO 2581): - bei 0°C: 0,038 W/(m·K)
- bei 40°C: 0,045 W/(m·K)
Dampfdiffusionswiderstandszahl (DIN 52615): > 1.300
Betriebstemperaturbereich: 0÷100°C
Brandschutzklasse (DIN 4102): Klasse B2
Beschichtung
Material: Kratzfestes Rohaluminium
Dicke: 0,7 mm
Brandschutzklasse (DIN 4102): Klasse 1

Hydraulische Eigenschaften (Abb. A-B)
Die empfohlene Höchstgeschwindigkeit des Mediums an den Anschlüssen der Vorrichtung beträgt 1,2 m/s. Die Abbildung B zeigt die zur Einhaltung dieser Bedingungen erforderlichen maximalen Durchflusswerte.

Installation (Abb. C-N)
Ein- und Ausbau müssen stets bei kalter, druckloser Anlage erfolgen (Abb. C).
Der Mikroblasen-Schlammabscheider sollte vorzugsweise vor der Pumpe (Abb. D) und immer in vertikaler Stellung eingebaut werden (Abb. E). Die Strömungsrichtung des Mediums spielt keine Rolle.
Bitte beachten (Abb. F-J): Bei der Version 546002 mit Klemmringverschraubung für Kupferrohr die im Lieferumfang enthaltenen Verbindungsstücke in die Leitungen einsetzen und diese bis zum Anschlag in die Anschlüsse einstecken. Die Überwurfmuttern festziehen (Abb. G). Bei einem nachträglichen Einbau die Rohrleitung wie angegeben abschneiden (Abb. H). Die Rohrleitung in eines der Verbindungsstücke (Abb. I) und dann auf der anderen Seite (Abb. J) bis zum Anschlag einstecken. Die Überwurfmuttern festziehen.

Schlammentleerung (Abb. K-L)
Die Schlammsammelkammer des Mikroblasen-Schlammabscheiders ist in der Gewindeausführung mit einem Kugelabsperrhahn ausgestattet. Bei Verwendung des entsprechenden Schlüssels können die Verunreinigungen so auch bei laufender Anlage abgelassen werden (Abb. K). Die mit Flansch- und Schweißanschlüssen ausgestatteten Mikroblasen-Schlammabscheider haben einen Hahn (A), über den beim Befüllen der Anlage große Luftmengen abgelassen und eventuell auf dem Wasser schwimmende Verunreinigungen abgeführt werden können. Im unteren Teil befindet sich ein Ablassventil (B) zum Entleeren der im unteren Abschnitt des Schlammabscheides angesammelten Verunreinigungen (Abb. L).
Zum Entleeren der Schlämme in den Mikroblasen-Schlammabscheidern der Serie 5461 mit Magnetring wie folgt vorgehen (Abb. M). Das auf dem abziehbaren Ring angegebene Symbol (A) weist auf die Präsenz von Magneten hin, die ein starkes Magnetfeld erzeugen, das an den in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten eventuell Schäden verursachen kann.
1. Den unteren Überwurf der Isolierung entfernen (nur Art.Nr.546118/9).
2. Den Ring (A) entfernen, in dem die zwei Magneten untergebracht sind, die während der Schlammabscheidung die eisenhaltigen Verunreinigungen zurückgehalten haben.
3. Zum Entleeren des Schlamms den Kugelabsperrhahn (B) mit dem Schlüssel (C) öffnen.
4. Den unteren Überwurf der Isolierung wieder anbringen (nur Artikelnummern 546118/9).

Wartung (Abb. N-O)
Wartung und Reinigung können durchgeführt werden, ohne das Gerät aus der Anlage ausbauen zu müssen, und zwar wie folgt:
- Für den Zugriff auf die Bewegungsorgane der Entlüftungssteuerung genügt es, den oberen Deckel abzunehmen.
- Zur Reinigung muss lediglich die obere Glocke abgeschraubt werden.
Zur eventuellen Wartung des Mikroblasen-Schlammabscheiders mit Gewindeausführung muss einfach die Schlammsammelkammer mit einem Sechskantschlüssel 26 mm (1) ausgeschraubt werden, an dem das Innenelement so befestigt ist, dass es sich zur Reinigung herausziehen lässt (Abb. O).

Installation und Montage der Isolierung (Abb. P)
Bezüglich der technischen Merkmale und des Einbaus der Isolierung an den Gewindeausführungen für horizontale Rohrleitung, Art.Nr. 551005/006/007, wird auf das der Isolierung beiliegende Blatt 68463 verwiesen.
Für die Installation und Montage der Isolierung der Modelle 546118/9 wie folgt vorgehen. (Abb. P)
1. Die beiden Kappen an den Enden abnehmen
2. Die zwei Schalenhälften öffnen
3. Den Mikroblasen-Schlammabscheider an der Anlage installieren
4. Den bereits an den Flächen angebrachten Film abziehen
5. Die zwei Schalenhälften der Isolierung wieder zusammensetzen
6. Die beiden Kappen wieder anbringen.
Bitte beachten: Wenn der Mikroblasen-Schlammabscheider mit Kühlwasser verwendet wird, am Außenrand der Isolierung eine dünne Schicht Dichtmittel auftragen, abwarten, bis das Lösungsmittel verdampft (ca. 10 Minuten) und wieder schließen.
Bitte beachten: Empfohlenes Dichtmittel: unsere Art.Nr. 615500.

ESPAÑOL

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.

SEPARADORES DE AIRE - DESFANGADORES

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
Los separadores de aire y desfangadores eliminan de modo continuo el aire y las impurezas contenidos en los circuitos hidráulicos de las instalaciones de climatización. La capacidad de descarga de estos dispositivos es muy elevada. Eliminan de modo automático todo el aire presente en los circuitos, incluidas las microburbujas, y al mismo tiempo retienen las impurezas contenidas en el agua del circuito y las recogen en la parte inferior del cuerpo de la válvula, que se puede vaciar. La versión con imán se caracteriza por su gran capacidad para separar las impurezas ferrosas.

Características técnicas
Conexiones roscadas
Materiales:
Cuerpo: -3/4"÷1 1/4" latón EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" acero pintado con resinas epoxi
Cámara de acumulación de fangos: latón EN 12165 CW617N
Cuerpo válvula automática de purga de aire: latón EN 12165 CW617N
Juntas de estanqueidad: EPDM
Boya: PP
Elemento interior: PA66G30
Válvula de descarga: latón EN 12165 CW617N
Inducción magnética sistema de anillo (serie 5461): 2 x 0,3 T

Fluidos: agua o soluciones de glicol
Porcentaje máx. de glicol: 50 %
Presión máxima de servicio: 10 bar
Campo de temperatura de servicio: 0÷110 °C
Capacidad de separación de partículas: hasta 5 μm
Conexiones: - principales: - bicono para tubo de cobre Ø 22 mm
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- descarga: portamanguera

Conexiones embridadas y soldables
Materiales:
Cuerpo: acero pintado con resinas epoxi
Cuerpo purga de aire: latón EN 12165 CW617N
Boya: PP
Elemento interior: acero inoxidable
Juntas de estanqueidad: EPDM
Cuerpo válvula de corte y descarga: latón EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 cromado)

Fluidos: agua o soluciones de glicol no peligrosas excluidas del campo de aplicación de la directiva 67/548/CE
Porcentaje máx. de glicol: 50 %
Presión máxima de servicio: 10 bar
Campo de temperatura de servicio: 0÷110 °C
Capacidad de separación de partículas: hasta 5 μm
Conexiones: - con brida: PN 16: DN 50÷DN 150; PN 10: DN 200÷DN 300
- portasonda: 1/2" entrada/salida (DN 200÷DN 300)
- descarga: 1" F (DN 50÷DN 150); 2" F (DN 200÷DN 300)

Características técnicas del aislamiento para modelos roscados 546118/9
Material: PE-X reticulado de células cerradas
Espesor: 20 mm
Densidad: - parte interior: 30 kg/m^3
- parte exterior: 80 kg/m^3
Conductividad (ISO 2581): - a 0 °C: 0,038 W/(m·K)
- a 40 °C: 0,045 W/(m·K)
Coeficiente de resistencia al vapor (DIN 52615): > 1300
Campo de temperatura de servicio: 0÷100 °C
Reacción al fuego (DIN 4102): clase B2

Características técnicas del aislamiento en modelos embridados de DN 50 a DN 100
Parte interior
Material: espuma de poliuretano reticulado rígido de células cerradas
Espesor: 60 mm
Densidad: 45 kg/m^3
Conductividad térmica (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Campo de temperatura de servicio: 0÷105 °C
Cubiertas de cabecera
Material termoformado: PS
Película exterior
Material: aluminio en bruto gofrado
Espesor: 0,7 mm
Reacción al fuego (DIN 4102): clase 1

Características técnicas del aislamiento para modelos embridados DN 125 y DN 150
Parte interior
Material: PE-X reticulado de células cerradas
Espesor: 60 mm
Densidad: - parte interior: 30 kg/m^3
- parte exterior: 80 kg/m^3
Conductividad térmica (ISO 2581): - a 0 °C: 0,038 W/(m·K)
- a 40 °C: 0,045 W/(m·K)
Coeficiente de resistencia al vapor (DIN 52615): > 1.300
Campo de temperatura de servicio: 0÷100 °C
Reacción al fuego (DIN 4102): clase B2
Película exterior
Material: aluminio en bruto gofrado
Espesor: 0,7 mm
Reacción al fuego (DIN 4102): clase 1

Características hidráulicas (fig. A-B)
La velocidad máxima recomendada del fluido en las conexiones del dispositivo es de 1,2 m/s. En la figura B se indican los caudales máximos para que se cumpla dicha condición.

Instalación (fig. C - N)
Efectuar siempre el montaje y el desmontaje con la instalación fría y sin presión (fig. C).
El separador de aire y desfangador se instala si es posible antes de la bomba (fig. D) y en posición vertical (fig. E). El sentido de paso del fluido caloportador es indiferente.
Nota (figs. F-J): en la versión 546002 con conexiones bicono para tubo de cobre, montar en los tubos los racores suministrados, insertar los tubos a tope en las conexiones y apretar las tuercas (fig. G). En caso de readaptación, cortar los tubos según se indique (fig. H). Insertar primero el tubo en uno de los racores (fig. I) y después en el otro lado (fig. J), hasta el tope. Apretar las tuercas.

Descarga de fangos (figs. K y L)
La cámara de acumulación del separador de aire y desfangador roscado dispone de una llave de paso de bola. Con la correspondiente llave suministrada de serie es posible descargar las impurezas con la instalación en funcionamiento (fig. K). Los separadores de aire y desfangadores embridados y soldables están dotados de un grifo (A) que tiene la doble función de descargar grandes cantidades de aire durante el llenado de la instalación y eliminar las impurezas que flotan al nivel del agua. En la parte inferior está situada una válvula de descarga (B) para purgar las impurezas depositadas en la parte inferior del desfangador (fig. L).
Para descargar los fangos en los separadores de aire y desfangadores de la serie 5461 equipados con anillo magnético, proceder de la siguiente manera (fig. M). El símbolo aplicado en el anillo extraíble (A) indica la presencia de imanes que generan un campo magnético intenso, el cual puede dañar los equipos electrónicos situados en su proximidad.
1 Quitar la tuerca inferior del aislamiento (solo para los códigos 546118/9).
2. Quitar el anillo (A) donde están alojados los dos imanes que han retenido las impurezas ferrosas durante el desfangado.
3. Descargar los fangos abriendo la llave de paso de bola (B) con la correspondiente llave (C).
4. Volver a colocar la tuerca inferior del aislamiento (solo para los códigos 546118/9)

Mantenimiento (figs. N y O)
Es posible efectuar operaciones de mantenimiento y limpieza sin extraer el dispositivo de la instalación. En particular:
- Para acceder a los órganos móviles que expulsan el aire solo es necesario quitar la tapa superior.
- Para la limpieza es suficiente desenroscar la campana superior.
Para el mantenimiento del separador de aire-desfangador roscado, es suficiente desenroscar la cámara de acumulación de fangos con una llave hexagonal de 26 mm (1) y extraer el elemento interior para limpiarlo (fig. O).

Instalación y ensamblaje del aislamiento (fig. P)
Para las características técnicas y la instalación del aislamiento en los modelos roscados para tubo horizontal, cód. 551005/006/007, consultar la hoja 68463 que se adjunta al aislamiento.
Para la instalación y el ensamblaje del aislamiento en los modelos 546118/9 proceder de la siguiente manera (fig. P):
1. Quitar las dos cubiertas de los extremos.
2. Abrir las dos carcasas laterales.
3. Instalar el separador de aire-desfangador en el sistema.
4. Quitar de las superficies la película del adhesivo aplicado anteriormente.
5. Ensamblar las dos carcasas del aislamiento.
6. Completar con las dos cubiertas de cabecera.
NOTA: Si el separador de aire y desfangador se utiliza con agua refrigerada, aplicar una capa delgada de sellador en el borde exterior del aislamiento; esperar a que el disolvente se evapore (unos diez minutos) y cerrar.
NOTA: Sellador recomendado: cód. Caleffi 615500.

PORTUGUÊS

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO, COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Agradecemos a preferência na selecção deste produto.

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

SEPARADOR DE MICROBOLHAS DE AR - SEPARADOR DE SUJIDADE

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

ESTE MANUAL DEVE FICAR À DISPOSIÇÃO DO UTILIZADOR

ELIMINAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EM VIGOR

Função
Os Separadores de microbolhas de ar/Separadores de sujidade eliminam, de forma contínua, o ar e as impurezas contidas nos circuitos hidráulicos das instalações de climatização. A capacidade de descarga destes dispositivos é muito elevada. Eliminam de forma automática todo o ar presente nos circuitos, até ao nível de microbolhas, separando ao mesmo tempo as impurezas contidas na água do circuito, que recolhem na parte inferior do corpo da válvula, de onde podem ser descarregadas. A versão com íman é indicada quando é necessária alta eficácia na ação de separação de impurezas ferrosas.

Características técnicas
Ligações roscadas
Materiais:
Corpo: -3/4"÷1 1/4" latão EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" aço pintado com resina epóxida
Câmara de separação de impurezas: latão EN 12165 CW617N
Corpo da válvula automática de purga de ar: latão EN 12165 CW617N
Vedações hidráulicas: EPDM
Boia: PP
Elemento interno: PA66G30
Válvula de descarga: latão EN 12165 CW617N
Indução magnética do sistema de anel (série 5461): 2 x 0,3 T

Fluidos: água, soluções com glicol
Percentagem máx. de glicol: 50%
Pressão máx. de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura de funcionamento: 0÷110°C
Capacidade de separação de partículas: até 5 μm
Ligações: - principais: - com bicone para tubo de cobre Ø 22 mm
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- descarga: porta-tubos flexíveis

Ligações flangeadas e para soldar
Materiais:
Corpo: aço pintado com resina epóxida
Corpo purga de ar: latão EN 12165 CW617N
Boia: PP
Elemento interno: aço inox
Vedações hidráulicas: EPDM
Corpo da válvula de interceção e descarga: latão EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 cromado)

Fluidos: água, soluções com glicol não perigosas fora do campo de aplicação da diretiva 67/548/CE
Percentagem máx. de glicol: 50%
Pressão máx. de funcionamento: 10 bar
Campo de temperatura de funcionamento: 0÷110°C
Capacidade de separação de partículas: até 5 μm
Ligações: - flangeadas: PN 16: DN 50÷DN 150; PN 10: DN 200÷DN 300
- porta-sonda: 1/2" entrada/saída (DN 200÷DN 300)
- descarga: 1" F (DN 50÷DN 150); 2" F (DN 200÷DN 300)

Caraterísticas técnicas do isolamento para os modelos roscados 546118/9
Material: PE-X expandido de células fechadas
Espessura: 20 mm
Densidade: - parte interior: 30 kg/m^3
- parte exterior: 80 kg/m^3
Condutividade (ISO 2581): - a 0°C: 0,038 W/(m·K)
- a 40°C: 0,045 W/(m·K)
Coeficiente de resistência ao vapor (DIN 52615): > 1300
Campo de temperatura de funcionamento: 0÷100°C
Reação ao fogo (DIN 4102): classe B2

Características técnicas do isolamento para os modelos flangeados DN 50 a DN 100
Parte interior
Material: espuma de poliuretano expandida rígida de células fechadas
Espessura: 60 mm
Densidade: 45 kg/m^3
Condutividade térmica (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Campo de temperatura de funcionamento: 0÷105°C
Tampas de topo
Material termoformado: PS
Película exterior
Material: alumínio em bruto gofrado
Espessura: 0,7 mm
Reação ao fogo (DIN 4102): classe 1

Características técnicas do isolamento para os modelos flangeados DN 125 e DN 150
Parte interior
Material: PE-X expandido de células fechadas
Espessura: 60 mm
Densidade: - parte interior: 30 kg/m^3
- parte exterior: 80 kg/m^3
Condutividade térmica (ISO 2581): - a 0°C: 0,038 W/(m·K)
- a 40°C: 0,045 W/(m·K)
Coeficiente de resistência ao vapor (DIN 52615): > 1.300
Campo de temperatura de funcionamento: 0÷100°C
Reação ao fogo (DIN 4102): classe B2
Película exterior
Material: alumínio em bruto gofrado
Espessura: 0,7 mm
Reação ao fogo (DIN 4102): classe 1

Caraterísticas hidráulicas (fig. A-B)
A velocidade máxima de fluido recomendada nas ligações do dispositivo é de 1,2 m/s. A figura B indica os caudais máximos que podem ser definidos para respeitar esta condição.

Instalação (fig. C - N)
A montagem e desmontagem devem ser sempre realizadas com a instalação fria e sem pressão (fig. C).
O Separador de microbolhas de ar/Separador de sujidade deve ser instalado, de preferência, a montante da bomba (fig. D) e em posição vertical (fig. E). O sentido de circulação do fluido termovetor é indiferente.
NB (fig. F-J): na versão 546002 com ligações bicone para tubo de cobre, monte na tubagem as uniões fornecidas, adapte os tubos às respetivas ligações até encaixarem completamente e aperte as porcas (fig. G). Em caso de recondicionamento, corte a tubagem conforme indicado (fig. H). Adapte a tubagem a uma das conexões (fig. I) e depois ao outro lado (fig. J), até encaixar completamente. Aperte as porcas.

Descarga das impurezas (fig. K-L)
A câmara de acumulação do Separador de microbolhas de ar/Separador de sujidade roscado possui uma torneira de interceção de esfera. Usando a chave própria fornecida com o dispositivo é possível descarregar as impurezas, mesmo com a instalação a funcionar (fig. K). Os Separadores de microbolhas de ar/Separadores de sujidade com flanges dispõem de uma torneira (A) que tem duas funções: descarregar grandes quantidades de ar durante o enchimento da instalação e eliminar as eventuais impurezas existentes à superfície da água. Na parte inferior, está situada uma válvula de descarga (B) para expelir as impurezas recolhidas na parte inferior do Separador de sujidade (fig. L).
Para descarregar as impurezas dos Separadores de microbolhas de ar/Separadores de sujidade da série 5461 com anel magnético, proceda como a seguir indicado (fig. M). O símbolo no anel extraível (A) indica há ímans presentes que geram um forte campo magnético, eventual causa de danos em equipamentos eletrónicos situados nas suas imediações.
1. Retire a porca inferior do isolamento (apenas para os códigos 546118/9).
2. Retire o anel (A) que contém os dois ímans que, na fase de separação da sujidade, retiveram as impurezas ferrosas.
3. Proceda à descarga das impurezas, abrindo a torneira de interceção de esfera (B) com a chave própria (C).
4. Aplique de novo a porca inferior do isolamento (apenas para os códigos 546118/9)

Manutenção (fig. N-O)
Os serviços de manutenção e limpeza podem ser realizados sem retirar o dispositivo da instalação, designadamente:
- Para acesso aos órgãos em movimento que comandam o purgador de ar, basta retirar a tampa superior.
- Para eventual limpeza, é suficientes desapertar a campânula superior.
Para eventual manutenção do Separador de microbolhas de ar- Separador de sujidade roscado, é suficiente usar uma chave hexagonal de 26 mm (1) e desenroscar a câmara de acumulação de impurezas que tem o elemento interno fixado de modo a poder ser desmontado para limpeza (fig. O).

Processo de instalação e montagem do isolamento (fig. P)
Para informação sobre as caraterísticas técnicas e a instalação do isolamento nos modelos roscados para tubo horizontal, cód. 551005/006/007, consulte a folha 68463 fornecida com o isolamento. Para instalação e montagem do isolamento nos modelos 546118/9 respeite o seguinte procedimento. (Fig. P):
1. Retire as duas tampas de topo nas extremidades
2. Separe as duas tampas laterais
3. Proceda à instalação do Separador de microbolhas de ar-Separador de sujidade no circuito
4. Retire a película do adesivo já aplicado nas superfícies
5. Monte novamente as duas tampas do isolamento
6. Para terminar, coloque de novo as duas tampas de topo.
N.B.: Se o Separador de microbolhas de ar-Separador de sujidade for utilizado com água refrigerada, aplique no bordo exterior do isolamento uma ligeira camada de selante, aguarde que o solvente evapore (cerca de 10 minutos) e feche.
N.B.: Selante aconselhado: o nosso cód. 615500.

NEDERLANDS

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

LUCHT- EN VUILAFSCHEIDER

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

Functie
De lucht- en vuilafscheiders verwijderen op continue wijze lucht en onzuiverheden uit de hydraulische circuits van klimaatregelingsinstallaties. Het afvoervermogen van deze apparaten is bijzonder hoog. Zij verwijderen geheel automatisch alle lucht uit de circuits, zelfs de allerkleinste luchtbellen, en halen tegelijkertijd de vuildeeltjes uit het installatiewater door ze in het onderste deel van het kleplichaam te verzamelen, van waaruit ze afgetapt kunnen worden. De versie met magneet is geschikt vanwege de hoge mate van efficiëntie bij het scheiden van ijzerhoudende onzuiverheden.

Technische kenmerken
Schroefdraadaansluitingen
Materialen:
- Lichaam: -3/4"÷1 1/4" messing EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" staal gelakt met epoxypoeder
Vuilscheidingskamer: messing EN 12165 CW617N
Lichaam automatische ontluchter: messing EN 12165 CW617N
Hydraulische afdichtingen: EPDM
Vlotter: PP
Intern element: PA66G30
Aftapklep: messing EN 12165 CW617N
Magnetische inductie ringsysteem (serie 5461): 2 x 0,3 T

Vloeistoffen: water, glycoloplossingen
Max. glycolpercentage: 50%
Max. bedrijfsdruk: 10 bar
Bedrijfstemperatuurbereik: 0÷110°C
Afscheidingscapaciteit deeltjes: tot 5 μm
Aansluitingen: - hoofd: - met biconus voor koperbuis Ø 22 mm
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- aftap: slangaansluiting

Flensaansluitingen en lasaansluitingen
Materialen:
Lichaam: staal gelakt met epoxypoeder
Lichaam ontluchter: messing EN 12165 CW617N
Vlotter: PP
Intern element: roestvrij staal
Hydraulische afdichtingen: EPDM
Lichaam stop- en aftapkraan: messing EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 verchroomd)

Vloeistoffen: water, niet-gevaarlijke glycoloplossingen die uitgesloten zijn van het toepassingsbereik van de Richtlijn 67/548/EG
Max. glycolpercentage: 50%
Max. bedrijfsdruk: 10 bar
Bedrijfstemperatuurbereik: 0÷110°C
Afscheidingscapaciteit deeltjes: tot 5 μm
Aansluitingen: - flens: PN 16: DN 50÷DN 150; PN 10: DN 200÷DN 300
- sensorhouder: 1/2" ingang/uitgang (DN 200÷DN 300)
- aftap: 1" F (DN 50÷DN 150); 2" F (DN 200÷DN 300)

Technische kenmerken isolatie voor schroefdraadmodellen 546118/9
Materiaal: geëxpandeerd PE-X met gesloten cellen
Dikte: 20 mm
Dichtheid: - binnenzijde: 30 kg/m^3
- buitenzijde: 80 kg/m^3
Geleidbaarheid (ISO 2581): - bij 0°C: 0,038 W/(m·K)
- bij 40°C: 0,045 W/(m·K)
Dampweerstandscoëfficiënt (DIN 52615): > 1300
Bedrijfstemperatuurbereik: 0÷100°C
Brandweerstand (DIN 4102): klasse B2

Technische kenmerken isolatie voor modellen met flenzen van DN 50 tot DN 100
Binnenzijde
Materiaal: hard geëxpandeerd polyurethaanschuim met gesloten cellen
Dikte: 60 mm
Dichtheid: 45 kg/m^3
Thermische geleidbaarheid (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Bedrijfstemperatuurbereik: 0÷105°C
Afdekkingen aan uiteinden
Thermisch gevormd materiaal: PS
Buitenmantel
Materiaal: ruw gewafeld aluminium
Dikte: 0,7 mm
Brandweerstand (DIN 4102): klasse 1

Technische kenmerken isolatie voor modellen met flenzen DN 125 en DN 150
Binnenzijde
Materiaal: geëxpandeerd PE-X met gesloten cellen
Dikte: 60 mm
Dichtheid: - binnenzijde: 30 kg/m^3
- buitenzijde: 80 kg/m^3
Thermische geleidbaarheid (ISO 2581): - bij 0°C: 0,038 W/(m·K)
- bij 40°C: 0,045 W/(m·K)
Dampweerstandscoëfficiënt (DIN 52615): > 1.300
Bedrijfstemperatuurbereik: 0÷100°C
Brandweerstand (DIN 4102): klasse B2
Buitenmantel
Materiaal: ruw gewafeld aluminium
Dikte: 0,7 mm
Brandweerstand (DIN 4102): klasse 1

Hydraulische kenmerken (afb. A-B)
De aanbevolen maximumsnelheid van de vloeistof bij de verbindingen van het apparaat bedraagt 1,2 m/s. De afbeelding B geeft de maximum debieten aan om aan deze voorwaarde te voldoen.

Installatie (afb. C - N)
De montage en demontage dienen altijd uitgevoerd te worden bij een koude, niet onder druk staande installatie (afb. C).
De lucht- en vuilafscheider moet bij voorkeur bovenstrooms van de pomp (afb. D) en in verticale positie worden geïnstalleerd (afb. E). De stromingsrichting van de warmtegeleidende vloeistof is niet van belang.
NB. (afb. F-J): steek bij de uitvoering 546002 met biconusaansluitingen voor koperbuis, de bijgeleverde koppelstukken in de leidingen, koppel de leidingen volledig in de aansluitingen, haal de wartels aan (afb. G). Bij retrofit moeten de leidingen volgens de aanwijzingen worden afgesneden (afb. H). Steek de leiding in een van de verbindingen (afb. I) en vervolgens aan de andere kant (afb. J) tot aan de aanslag. Haal de wartels aan.

Spuien van vuil (afb. K-L)
De verzamelkamer van de lucht- en vuilafscheider met schroefdraad is uitgerust met een kogelafsluiter. Met de speciaal bijgeleverde spie kan het vuil ook tijdens werkende installatie afgetapt worden (afb. K). De lucht- en vuilafscheiders met flens- en lasaansluitingen zijn voorzien van een kraantje (A) met de dubbele functie om enerzijds grote hoeveelheden lucht af te voeren gedurende het vullen van de installatie en om anderzijds eventuele vuildeeltjes, die op het waterniveau drijven, te verwijderen. In het onderste deel zit een aftapklep (B) voor het aftappen van vuildeeltjes die zich opgehoopt hebben in het lage deel van de vuilafscheider (afb. L). Ga als volgt te werk voor het aftappen van vuil uit lucht- en vuilafscheiders van de serie 5461 voorzien van magnetische ring (afb. M). Het symbool op de uitneembare ring (A) duidt op de aanwezigheid van magneten die een sterk magnetisch veld genereren. Dit kan eventueel schade veroorzaken aan elektronische apparaten in de buurt ervan.
1. Verwijder de onderste wartel van de isolatie (alleen voor codes 546118/9).
2. Verwijder de ring (A) met de magneten die tijdens de vuilverwijdering de ijzerhoudende vuildeeltjes hebben vastgehouden.
3. Voer het vuil af door de kogelafsluiter (B) met de speciale spie (C) open te draaien.
4. Breng de onderste wartel van de isolatie weer aan (alleen voor codes 546118/9).

Onderhoud (afb. N-O)
Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden kunnen uitgevoerd worden zonder het toestel uit het systeem te hoeven demonteren, in het bijzonder:
- De bewegende delen die de ontluchting besturen zijn gemakkelijk te bereiken door het bovendeksel te verwijderen.
- Voor een eventuele reiniging hoeft alleen de bovenste kap losgedraaid te worden.
Voor eventueel onderhoud van de lucht- en vuilafscheider met schroefdraadaansluiting is het voldoende om de vuilverzamelkamer los te draaien met een zeskantsleutel van 26 mm (1); het binnenste element is zodanig bevestigd dat het eruit gehaald kan worden voor reiniging (afb. O).

Installatie- en montageprocedure isolatieschalen (afb. P)
Raadpleeg voor de technische kenmerken en de installatie van de isolatie op de schroefdraadmodellen voor horizontale buis, code 551005/006/007, het blad 68463 dat bij de isolatie is gevoegd. Volg de volgende procedure uit voor de installatie en montage van de isolatie van de modellen 546118/9. (afb. P):
1. Verwijder de twee afdekkingen aan de boven- en onderzijde
2. Open de twee zijschalen
3. Monteer de lucht- en vuilafscheider op de installatie
4. Verwijder de kleeffolie die al op de oppervlakken is aangebracht
5. Monteer de twee isolatieschalen
6. Voltooi de montage met de twee afdekkingen aan boven- en onderzijde.
N.B.: Als de lucht- en vuilafscheider met gekoeld water wordt gebruikt, moet op de buitenrand van de isolatie een dunne laag afdichtmiddel worden aangebracht; wacht tot het oplosmiddel verdampt is (circa 10 minuten) en sluit de isolatie weer.
N.B.: Aanbevolen afdichtmiddel: onze code 615500.

РУССКИЙ

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.

ДЕАЭРАТОР-ДЕШЛАМАТОР

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

Назначение
Деаэраторы-дешламаторы непрерывно удаляют воздух и загрязнения, содержащиеся в гидравлических контурах систем отопления и охлаждения. Эти устройства отличаются очень высокой выпускной способностью. Они автоматически удаляют весь воздух, присутствующий в контурах, вплоть до микропузырьков и одновременно отделяют загрязнения, которые находятся в воде контура, собирая их в верхней части корпуса клапана, откуда их можно удалить. Версия с магнитом предназначена для высокоэффективного отделения железосодержащих примесей.

Технические характеристики
Резьбовые соединения
Материалы:
Корпус: -3/4"÷1 1/4", латунь EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2", сталь, окрашенная порошковой эпоксидной краской
Камера отделения шлама: латунь EN 12165 CW617N
Корпус автоматического клапана для спуска воздуха: латунь EN 12165 CW617N
Гидравлические уплотнения: ЭПДМ
Поплавок: ПП
Внутренний элемент: PA66G30
Спускной вентиль: латунь EN 12165 CW617N
Магнитная индукция кольцевой магнитной системы (серия 5461): 2 x 0,3 T

Жидкости: вода, гликолевые растворы
Максимальное процентное содержание этиленгликоля: 50%
Макс. рабочее давление: 10 бар
Диапазон рабочих температур: 0÷110°C
Способность отделения частиц: до 5 мкм
Соединения: - основные:- в виде двойного конуса для медной трубы Ø 22 мм
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" ВР
- спуск: соединение под шланг

Фланцевые и сварные соединения
Материалы:
Корпус: сталь, окрашенная порошковой эпоксидной краской
Корпус клапана для спуска воздуха: латунь EN 12165 CW617N
Поплавок: ПП
Внутренний элемент: нержавеющая сталь
Гидравлические уплотнения: ЭПДМ
Корпуса отсечного и выпускного клапанов: латунь EN 12165 CW617N (Ду 200÷Ду 300, хромированные)

Жидкости: вода, не опасные гликолевые растворы, не подпадающие под действие директивы 67/548/ЕС
Максимальное процентное содержание этиленгликоля: 50%
Макс. рабочее давление: 10 бар
Диапазон рабочих температур: 0÷110°C
Способность отделения частиц: до 5 мкм
Соединения: - фланцевые: Ру 16: Ду 50÷Ду 150; Ру 10: Ду 200÷Ду 300
- суппорт датчика: вход/выход 1/2" (Ду 200÷Ду 300)
- спуск: 1" ВР (Ду 50÷Ду 150); 2" ВР (Ду 200÷Ду 300)

Технические характеристики изоляции для моделей с резьбой 546118/9
Материал: сшитый полиэтилен PE-X с закрытыми ячейками
Толщина: 20 мм
Плотность: - внутренняя часть: 30 кг/м^3
- наружная часть: 80 кг/м^3
Проводимость (ISO 2581): - при 0°C: 0,038 Вт/(м·К)
- при 40°C: 0,045 Вт/(м·К)
Коэффициент устойчивости к воздействию пара (DIN 52615): > 1300
Диапазон рабочих температур: 0÷100°C
Огнестойкость (DIN 4102): класс B2

Технические характеристики изоляции для фланцевых моделей от Ду 50 до Ду 100
Внутренняя часть
Материал: жесткий пенополиуретан с закрытыми ячейками
Толщина: 60 мм
Плотность: 45 кг/м^3
Теплопроводность (ISO 2581): 0,023 Вт/(м·К)
Диапазон рабочих температур: 0÷105°C
Торцевые покрытия
Термоформованный материал: PS
Наружная пленка
Материал: тисненый необработанный алюминий
Толщина: 0,7 мм
Огнестойкость (DIN 4102): класс 1

Технические характеристики изоляции для фланцевых моделей Ду 125 и Ду 150
Внутренняя часть
Материал: сшитый полиэтилен PE-X с закрытыми ячейками
Толщина: 60 мм
Плотность: - внутренняя часть: 30 кг/м^3
- наружная часть: 80 кг/м^3
Теплопроводность (ISO 2581): - при 0°C: 0,038 Вт/(м·К)
- при 40°C: 0,045 Вт/(м·К)
Коэффициент устойчивости к воздействию пара (DIN 52615): > 1 300
Диапазон рабочих температур: 0÷100°C
Огнестойкость (DIN 4102): класс B2
Наружная пленка
Материал: тисненый необработанный алюминий
Толщина: 0,7 мм
Огнестойкость (DIN 4102): класс 1

Гидравлические характеристики (рис. A-B)
Максимальная рекомендуемая скорость жидкости на соединениях устройства составляет 1,2 м/сек. На рисунке B содержатся значения максимального расхода для соблюдения этого условия.

Установка (рис. C-N)
Монтаж и демонтаж устройства всегда должны проводиться при условиях, когда система находится в холодном состоянии и не под давлением (рис. C).
Желательно устанавливать деаэратор-дешламатор перед насосом (рис. D) и в вертикальном положении (рис. E). Направление потока теплопроводящей жидкости не имеет значения.
Примечание (рис. F-J): для версии 546002 с двойными коническими фитингами для медных труб вставьте прилагаемые соединения в трубопроводы, до упора вставьте трубы в отверстия, затяните накидные крышки (рис. G). В случае установки на уже существующую систему обрежьте трубы как показано на рисунке (рис. H). Вставьте трубу в одно из соединений (рис. I), затем - в другую часть (рис. J), до упора. Затяните накидные крышки.

Слив шлама (рис. K-L)
Камера сбора шлама деаэратора-дешламатора с резьбой оснащена шаровым запорным вентилем. С помощью специального ключа, входящего в комплект поставки, можно выполнить слив шлама и в ходе работы системы (рис. K). Деаэраторы-дешламаторы с фланцем и соединением для сварки оснащены краном (A) двойного назначения: выпуск большого количества воздуха во время заполнения системы и удаление загрязнений, плавающих на уровне воды. В нижней части расположен выпускной клапан (B) для удаления загрязнений, собранных в нижней части дешламатора (рис. L). Для сброса шлама в деаэраторах-дешламаторах серии 5461 с магнитным кольцом действуйте следующим образом (рис. M). Символ , имеющийся на съемном кольце (A), указывает на наличие магнитов, создающих сильное магнитное поле, которое может привести к выходу из строя расположенных поблизости электронных приборов.
1. Снимите нижнюю накидную крышку изоляции (только для изделий с кодами 546118/9).
2. Снимите кольцо (A), на котором размещены два магнита, которые в фазе дешламации задерживали примеси черных металлов.
3. Выполните слив шлама, открыв шаровой отсечной вентиль (B) с помощью специального ключа (C).
4. Установите на место нижнюю накидную крышку изоляции (только для изделий с кодами 546118/9)

Техобслуживание (рис. N-O)
Операции чистки и техобслуживания можно осуществлять без снятия устройства с системы, в частности:
- Для доступа к движущимся органам, управляющим удалением воздуха, достаточно просто снять верхнюю крышку.
- Для выполнения чистки достаточно снять верхний колокол.
Для выполнения техобслуживания деаэратора-дешламатора с резьбой достаточно открутить с помощью шестигранного ключа на 26 мм (1) камеру сбора шлама, к которой внутренний элемент прикреплен таким образом, чтобы его можно было извлечь для очистки (рис. O).

Процедура установки и сборки изоляции (рис. P)
Технические характеристики и информация по установке изоляции на фланцевых моделях для горизонтальной труб, код 551005/006/007, содержатся на листе 68463 в комплекте изоляции.
Для установки и сборки изоляции моделей 546118/9 выполните следующую процедуру (рис. P):
1. Снимите обе торцевые крышки с краев.
2. Откройте оба боковых кожуха.
3. Выполните установку деаэратора-дешламатора на систему.
4. Снимите пленку с наклейки, уже нанесенной на поверхность.
5. Установите оба теплоизолирующих кожуха.
6. Установите на место торцевые крышки.
ПРИМЕЧАНИЕ Если деаэратор-дешламатор используется с охлажденной водой, нанесите на внешний край теплоизоляции тонкий слой герметика, подождите, чтобы растворитель испарился (около 10 минут) и снова закройте.
ПРИМЕЧАНИЕ Рекомендуемый герметик: наш код 615500.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

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

ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΑΕΡΑ - ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ

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
Οι διαχωριστές αέρα - σωματιδίων εξουδετερώνουν με συνεχή τρόπο τον αέρα και τις ακαθαρσίες που περιέχονται στα υδραυλικά κυκλώματα των εγκαταστάσεων κλιματισμού. Η ικανότητα εκκένωσης αυτών των διατάξεων είναι πολύ υψηλή. Εξουδετερώνουν όλο τον αέρα που βρίσκεται στα κυκλώματα, μέχρι ένα επίπεδο μικροφυσαλίδων, με αυτόματο τρόπο και, συγχρόνως, διαχωρίζουν τις ακαθαρσίες που υπάρχουν στο νερό του κυκλώματος, συλλέγοντάς τες στο κάτω τμήμα του σώματος βαλβίδας, από την οποία μπορούν να εκκενωθούν. Η έκδοση με μαγνήτη ενδείκνυται για την υψηλή απόδοση στη δράση διαχωρισμού των σιδηρούχων ακαθαρσιών.

Τεχνικά χαρακτηριστικά
Συνδέσεις με σπείρωμα
Υλικά:
σώμα: -3/4"÷1 1/4" ορείχαλκος EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" χάλυβας βερνικωμένος με εποξειδική σκόνη
θάλαμος διαχωρισμού σωματιδίων: ορείχαλκος EN 12165 CW617N
σώμα αυτόματης βαλβίδας εξαερισμού: ορείχαλκος EN 12165 CW617N
υδραυλικές στεγανοποιήσεις: EPDM
φλοτέρ: PP
εσωτερικό στοιχείο: PA66G30
βαλβίδα εκκένωσης: ορείχαλκος EN 12165 CW617N
μαγνητική επαγωγή συστήματος με δακτύλιο (σειρά 5461): 2 x 0,3 T

Ρευστά: νερό, διαλύματα γλυκολικού οξέος
Μέγ. ποσοστό γλυκόλης: 50%
Μέγ. πίεση λειτουργίας: 10 bar
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: 0÷110°C
Ικανότητα διαχωρισμού σωματιδίων: μέχρι 5 μm
Συνδέσεις: - κύριες: - δικωνική για σωλήνα χαλκού Ø 22 mm
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- εκκένωση: συνδετικό για λάστιχα

Συνδέσεις φλαντζωτές και για συγκόλληση
Υλικά:
σώμα: χάλυβας βερνικωμένος με εποξειδική σκόνη
σώμα εξαερισμού: ορείχαλκος 12165 CW617N
φλοτέρ: PP
εσωτερικό στοιχείο: ανοξείδωτος χάλυβας
υδραυλικές στεγανοποιήσεις: EPDM
σώμα βαλβίδας διακοπής και εκκένωσης: ορείχαλκος EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 χρωμίου)

Ρευστά: νερό, μη επικίνδυνα διαλύματα γλυκολικού οξέος που δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 67/548/ΕΚ
Μέγ. ποσοστό γλυκόλης: 50%
Μέγ. πίεση λειτουργίας: 10 bar
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: 0÷110°C
Ικανότητα διαχωρισμού σωματιδίων: μέχρι 5 μm
Συνδέσεις: - φλαντζωτές: PN 16: DN 50÷DN 150; PN 10: DN 200÷DN 300
- υποδοχή αισθητήρα: 1/2" είσοδος/έξοδος (DN 200÷DN 300)
- εκκένωση: 1" F (DN 50÷DN 150)- 2" F (DN 200÷DN 300)

Τεχνικά χαρακτηριστικά μόνωσης για μοντέλα με σπείρωμα 546118/9
Υλικό: Διογκωμένο PE-X κλειστών κυψελίδων
Πάχος: 20 mm
Πυκνότητα: - εσωτερικό μέρος: 30 kg/m^3
- εξωτερικό μέρος: 80 kg/m^3
Αγωγιμότητα (ISO 2581): - στους 0°C: 0,038 W/(m·K)
- στους 40°C: 0,045 W/(m·K)
Συντελεστής αντίστασης στη διαπερατότητα υδρατμών (DIN 52615): > 1300
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: 0÷100°C
Αντίδραση στη φωτιά (DIN 4102): κατηγορία B2

Τεχνικά χαρακτηριστικά μόνωσης για φλαντζωτά μοντέλα από DN 50 έως DN 100
Εσωτερικό μέρος
Υλικό: σκληρή διογκωμένη αφρώδης πολυουρεθάνη κλειστών κυψελίδων
Πάχος: 60 mm
Πυκνότητα: 45 kg/m^3
Θερμική αγωγιμότητα (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: 0÷105°C
Επικαλύψεις κεφαλής
Θερμοπλαστικό υλικό: PS
Εξωτερικός υμένας
Υλικό: ακατέργαστο γκοφρέ αλουμίνιο
Πάχος: 0,7 mm
Αντίδραση στη φωτιά (DIN 4102): κατηγορία 1

Τεχνικά χαρακτηριστικά μόνωσης για φλαντζωτά μοντέλα DN 125 και DN 150
Εσωτερικό μέρος
Υλικό: Διογκωμένο PE-X κλειστών κυψελίδων
Πάχος: 60 mm
Πυκνότητα: - εσωτερικό μέρος: 30 kg/m^3
- εξωτερικό μέρος: 80 kg/m^3
Θερμική αγωγιμότητα (ISO 2581): - στους 0°C: 0,038 W/(m·K)
- στους 40°C: 0,045 W/(m·K)
Συντελεστής αντίστασης στη διαπερατότητα υδρατμών (DIN 52615): > 1.300
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: 0÷100°C
Αντίδραση στη φωτιά (DIN 4102): κατηγορία B2
Εξωτερικός υμένας
Υλικό: ακατέργαστο γκοφρέ αλουμίνιο
Πάχος: 0,7 mm
Αντίδραση στη φωτιά (DIN 4102): κατηγορία 1

Υδραυλικά χαρακτηριστικά (εικ. A-B)
Η μέγιστη συνιστώμενη ταχύτητα του ρευστού στις συνδέσεις της διάταξης είναι 1,2 m/s. Η εικόνα B υποδεικνύει τις μέγιστες παροχές για την τήρηση αυτής της προϋπόθεσης.

Εγκατάσταση (εικ. C - N)
Η συναρμολόγηση και η αποσυναρμολόγηση πρέπει να πραγματοποιούνται πάντα με κρύα εγκατάσταση χωρίς πίεση (εικ. C).
Ο διαχωριστής αέρα - σωματιδίων πρέπει να εγκαθίσταται, κατά προτίμηση, ανάντη της αντλίας (εικ. D) και σε κάθετη θέση (εικ. E). Η κατεύθυνση ροής του ρευστού μεταφοράς θερμότητας δεν έχει σημασία.
ΣΣ (εικ. F-J): για την έκδοση 546002 με δικωνικές συνδέσεις για σωλήνα χαλκού, εισάγετε τα ρακόρ εντός της συσκευασίας στις σωληνώσεις, συνδέστε τις σωληνώσεις μέχρι τέρμα στις συνδέσεις, σφίξτε τα καπάκια (εικ. G). Σε περίπτωση μετατροπής, κόψτε τις σωληνώσεις σύμφωνα με τις οδηγίες (εικ. H). Συνδέστε τη σωλήνωση σε ένα από τα ρακόρ (εικ. I) και μετά στην άλλη πλευρά (εικ. J), μέχρι τέρμα. Σφίξτε τα καπάκια.

Εκκένωση σωματιδίων (εικ. K-L)
Ο θάλαμος συσσώρευσης του διαχωριστή αέρα - σωματιδίων με σπείρωμα διαθέτει μια σφαιρική βάνα διακοπής. Χρησιμοποιώντας το ειδικό κλειδάκι, που διατίθεται, είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί η εκκένωση των ακαθαρσιών ακόμη και με την εγκατάσταση σε λειτουργία (εικ. K). Οι διαχωριστές αέρα - σωματιδίων, φλαντζωτοί και για συγκόλληση, διαθέτουν μία βάνα (A) με τη διπλή λειτουργία εκκένωσης μεγάλων ποσοτήτων αέρα κατά τη διάρκεια γεμίσματος της εγκατάστασης και της εξουδετέρωσης ενδεχόμενων ακαθαρσιών που επιπλέουν στη στάθμη του νερού. Στο κάτω μέρος έχει τοποθετηθεί μια βαλβίδα εκκένωσης (B) για τον καθαρισμό από τις ακαθαρσίες που έχουν συλλεχθεί στο κάτω τμήμα του διαχωριστή σωματιδίων (εικ. L).
Για την εκκένωση των σωματιδίων στους διαχωριστές αέρα - σωματιδίων σειράς 5461 που διαθέτουν μαγνητικό δακτύλιο, προβαίνετε ως εξής (εικ. M). Το σύμβολο που αναγράφεται στον αφαιρούμενο δακτύλιο (A) υποδεικνύει την παρουσία μαγνητών που δημιουργούν ισχυρό μαγνητικό πεδίο, το οποίο ενδέχεται να προκαλέσει βλάβες σε παρακείμενες ηλεκτρονικές συσκευές.
1. Αφαιρέστε το κατώτερο κάλυμμα της μόνωσης (μόνο για κωδικούς 546118/9).
2. Αφαιρέστε τον δακτύλιο (A) στον οποίο είναι τοποθετημένοι οι δύο μαγνήτες, που στη φάση διαχωρισμού σωματιδίων συγκράτησαν τις σιδηρούχες ακαθαρσίες.
3. Εκτελέστε τη λειτουργία εκκένωσης σωματιδίων ανοίγοντας τη σφαιρική βάνα διακοπής (B) με το ειδικό κλειδάκι (C).
4. Επανατοποθετήστε το κάτω κάλυμμα της μόνωσης (μόνο για κωδικούς 546118/9).

Συντήρηση (εικ. N-O)
Είναι δυνατό να πραγματοποιήσετε χειρισμούς συντήρησης και καθαρισμού χωρίς να πρέπει να αφαιρέσετε τη διάταξη από την εγκατάσταση, συγκεκριμένα:
- Η προσβασιμότητα στα όργανα σε κίνηση που ελέγχουν τον αέρα απαγωγής επιτυγχάνεται, απλά, αφαιρώντας το άνω σκέπασμα.
- Για τον ενδεχόμενο καθαρισμό αρκεί να ξεβιδώσετε τον άνω σφαίρα.
Για την ενδεχόμενη συντήρηση του διαχωριστή αέρα - σωματιδίων με σπείρωμα αρκεί να ξεβιδώσετε το θάλαμο συσσώρευσης σωματιδίων, με ένα εξαγωνικό κλειδί 26 mm (1), στο οποίο το εσωτερικό στοιχείο προκύπτει στερεωμένο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να αποσπαστεί για τον καθαρισμό (εικ. O).

Διαδικασία εγκατάστασης και συναρμολόγησης μόνωσης (εικ. P)
Για τα τεχνικά χαρακτηριστικά και την εγκατάσταση της μόνωσης στα μοντέλα με σπείρωμα για οριζόντιο σωλήνα, κωδ. 551005/006/007, συμβουλευτείτε το φύλλο 68463 που επισυνάπτεται στη μόνωση.
Για την εγκατάσταση και τη συναρμολόγηση της μόνωσης των μοντέλων 546118/9 εκτελέστε την ακόλουθη διαδικασία. (εικ. P):
1. Βγάλτε τις δύο επικαλύψεις κεφαλής στα άκρα
2. Ανοίξτε τα δύο πλευρικά περιβλήματα
3. Προβείτε με την εγκατάσταση του διαχωριστή αέρα - σωματιδίων στην εγκατάσταση
4. Βγάλτε τον υμένα του αυτοκόλλητου που έχει ήδη εφαρμοστεί στις επιφάνειες
5. Συναρμολογήστε τα δύο περιβλήματα της μόνωσης
6. Ολοκληρώνετε με τις δύο επικαλύψεις κεφαλής.
Σ.Σ.: Αν ο διαχωριστής αέρα - σωματιδίων χρησιμοποιείται με ψυχρό νερό, απλώστε στην εξωτερική παρυφή της μόνωσης μια ελαφριά στρώση στεγανωτικού υλικού, περιμένετε να εξατμιστεί ο διαλύτης (περ. 10 λεπτά) και ξανακλείστε.
Σ.Σ.: Συνιστούμενο στεγανωτικό υλικό: κωδ. αριθ. 615500.

DANSK

VEJLEDNING I INSTALLATION, IGANGSÆTTELSE OG VEDLIGEHOLDELSE

Vi takker for valget af vores produkt.

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

AFLUFTER-SLAMSEPARATORENHED

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
Aflufter-slamseparatorerne eliminerer kontinuerligt luft og urenheder i de hydrauliske kredsløb til klimaanlæg. Udledningsevnen for denne enhed er meget stor. Den eliminerer automatisk al luften ned til mikrobobleniveau i kredsløbene, og udskiller samtidig de urenheder, som kredsløbets vand indeholder. Urenhederne opsamles i den nedre del af ventilhuset, hvorfra de så kan udtømmes. Udgaven med magnet er velegnet på grund af den høje evne til at udskille jernholdige urenheder.

Tekniske specifikationer
Gevindtilslutninger
Materialer:
Hus: -3/4"÷1 1/4" messing DS/EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" stål behandlet med epoxypulvermaling
Slamseparatorkammer: messing DS/EN 12165 CW617N
Den automatiske afluftningsenheds ventilhus: messing DS/EN 12165 CW617N
Væskepakninger: EPDM
Flyder: PP
Internt element: PA66G30
Drænventil: messing DS/EN 12165 CW617N
Magnetisk induktion i ringsystemet (serie 5461): 2 x 0,3 T

Væsker: Vand, glykolopløsninger
Maks. glykolprocent: 50%
Maks. driftstryk: 10 bar
Driftstemperaturinterval: 0÷110°C
Partikelseparationskapacitet: Indtil 5 μm
Tilslutninger: - primære: - bikonisk til kobberrør Ø 22 mm
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- udløb: slangetilslutning

Flange- og svejsesamlinger
Materialer:
Hus: stål behandlet med epoxypulvermaling
Hus afluftningsenhed: messing DS/EN 12165 CW617N
Flyder: PP
Internt element: rustfrit stål
Væskepakninger: EPDM
Hus på stopventil og udløb: messing DS/EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 forkromet)

Væsker: Vand, ufarlige glykol-opløsninger der er udelukket fra anvendelsesområdet i direktiv 67/548/EF
Maks. glykolprocent: 50%
Maks. driftstryk: 10 bar
Driftstemperaturinterval: 0÷110°C
Partikelseparationskapacitet: Indtil 5 μm
Tilslutninger: - med flangesamling: PN 16: DN 50÷DN 150; PN 10: DN 200÷DN 300
- sondeholder: 1/2" indgang/udgang (DN 200÷DN 300)
- udløb: 1" F (DN 50÷DN 150); 2" F (DN 200÷DN 300)

Isoleringsegenskaber for modeller med gevind 546118/9
Materiale: PE-X skum med lukkede celler
Tykkelse: 20 mm
Tæthed: - indvendig del: 30 kg/m^3
- udvendig del: 80 kg/m^3
Ledningsevne (ISO 2581): - ved 0°C: 0,038 W/(m·K)
- ved 40°C: 0,045 W/(m·K)
Dampdiffusionsmodstandskoefficient (DIN 52615): > 1300
Driftstemperaturinterval: 0÷100°C
Brandklasse (DIN 4102): klasse B2

Isoleringsegenskaber for modeller med flanger fra DN 50 til DN 100
Indvendig del
Materiale: polyurethanskum, fast med lukkede celler
Tykkelse: 60 mm
Tæthed: 45 kg/m^3
Varmeledningsevne (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Driftstemperaturinterval: 0÷105°C
Hovedoverdækning
Termoformet materiale: PS
Ekstern film
Materiale: ubehandlet, præget aluminium
Tykkelse: 0,7 mm
Brandklasse (DIN 4102): klasse 1

Isoleringsegenskaber for modeller med flangesamling, DN 125 og DN 150
Indvendig del
Materiale: PE-X skum med lukkede celler
Tykkelse: 60 mm
Tæthed: - indvendig del: 30 kg/m^3
- udvendig del: 80 kg/m^3
Varmeledningsevne (ISO 2581): - ved 0°C: 0,038 W/(m·K)
- ved 40°C: 0,045 W/(m·K)
Dampdiffusionsmodstandskoefficient (DIN 52615): > 1.300
Driftstemperaturinterval: 0÷100°C
Brandklasse (DIN 4102): klasse B2
Ekstern film
Materiale: ubehandlet, præget aluminium
Tykkelse: 0,7 mm
Brandklasse (DIN 4102): klasse 1

Hydrauliske specifikationer (fig. A-B)
Den maksimale anbefalede flowhastighed ved samlingerne er på 1,2 m/s. Figur B angiver de maksimale flowhastigheder, som opfylder denne betingelse.

Installation (fig. C - N)
Montering og afmontering må kun foretages, når kredsløbet er afkølet og uden tryk (fig. C).
Aflufteren-slamseparatoren bør installeres før pumpen (fig. D) og i lodret position (fig. E). Den varmetransporterende væskes flowretning er ikke relevant.
NB (fig. F-J): på version 546002 med bikoniske samlinger til kobberrør, skal de medfølgende samlestykker sættes på rørene og derefter indføres til bunds i T-rørene, hvorefter lukkeringene spændes (fig. G). I tilfælde af eftermontering skal rørene skæres som anført (fig. H). Sæt røret helt i bund, først i det ene samlestykke (fig. I) og herefter i den anden side (fig. J). Spænd lukkeringene.

Udtømning af slam (fig. K-L)
Den gevindskårne afluftnings-slamseparatorenhedens akkumuleringskammer er udstyret med en kugleafskæringshane. Ved hjælp af den medfølgende nøgle, er det muligt, at foretage udtømning af urenhederne, også mens systemet kører (fig. K). Afluftnings-slamseparatorenhederne med flangesamling og svejsesamling er udstyret med en hane (A), der er i stand til at udlede store mængder luft under anlæggets fyldning samt at fjerne eventuelle urenheder, der flyder på vandets overflade. I det nedre afsnit sidder der en drænventil (B) til udrensning af de opbevarede urenheder i slamseparatorenhedens nedre afsnit (fig. L).
Afledning af slam i afluftnings-slamseparatorenhederne serie 5461 med magnetisk ring, foretages som følger (fig. M). Symbolet på den aftagelige ring (A) angiver tilstedeværelsen af magneter, der genererer et stærkt magnetfelt, der eventuelt kan medføre skader på elektronisk apparatur i den umiddelbare nærhed.
1. Fjern den nedre hætte på isoleringen (angår kun kode 546118/9)
2. Fjern ringen (A) der omslutter de to magneter, som under slamseparationen har tilbageholdt de jernholdige urenheder.
3. Åbn kugleafskæringshanen (B) med den relevante nøgle (C), for at aflede slammet.
4. Sæt den nedre hætte på isoleringen igen (angår kun kode 546118/9)

Vedligeholdelse (fig. N-O)
Det er muligt at udføre vedligeholdelse og rengøring uden at fjerne anordningen fra anlægget, specielt:
- Adgang til de bevægelige dele, der styrer afluftningsmekanismen opnås ved blot at fjerne det øvre dæksel.
- Det er nok at skrue den øvre plastikkappe af, for at rengøre.
Det er nok at skrue slamakkumuleringskammeret af med en sekskantnøgle på 26 mm (1) for at afvikle den eventuelle vedligeholdelse af den gevindskårne afluftnings-slamseparatorenhed, da det interne element er fastgjort herpå og derfor kan fjernes ud og rengøres (fig. O).

Montering og samling af isolering (fig. P)
Indhent oplysninger om de tekniske karakteristika og montering af isoleringen på modellerne med gevind til vandrette rørsamlinger, art. nr. 551005/006/007, i datablad nr. 68463 der følger med isoleringsenheden.
Følg den nedenstående procedure, for at installere og montere isoleringen på modellerne 546118/9. (fig. P):
1. Træk de to hovedoverdækninger ud til deres yderposition
2. Åbn de to laterale dækplader
3. Installer afluftnings-slamseparatorenheden på anlægget
4. Fjern filmen over klæbematerialet, der allerede er påført overfladerne
5. Saml isoleringens to laterale dækplader
6. Afslut med at påsætte de to hovedoverdækninger.
BEMÆRK: Hvis afluftnings-slamseparatorenheden anvendes med afkølet vand skal der smøres et tyndt lag forseglingsmiddel på isoleringens yderkant. Vent til opløsningsmidlet er fordampet (cirka 10 minutter) og luk igen.
BEMÆRK: Anbefalet tætningsmateriale: art. nr. 615500.

SVENSKA

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

AVLUFTARE/SMUTSAVSKILJARE

Varning
Följande instruktioner skall läsas igenom innan installation eller underhåll av produkten. Symbolen ⚠ betyder:
OBSERVERA! ATT INTE FÖLJA DESSA INSTRUKTIONER KAN RESULTERA I FARA!

Säkerhet
Instruktionerna i detta dokumentet 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
Avluftarna/smutsavskiljarna eliminerar kontinuerligt luft och orenheter från hydraulkretsar på klimatanläggningar. De har mycket hög avtappningskapacitet. De eliminerar all luft från kretsarna (ända ned till storleken av mikrobubblor) automatiskt samtidigt som de avskiljer alla orenheter från kretsens vatten och samlar upp dessa i den nedre delen av ventilhuset (därifrån kan de sedan tappas av). Versionen med magnet är särskilt effektiv när det gäller att avskilja järnhaltiga orenheter.

Tekniska data
Gängade kopplingar
Material:
Hus: - 3/4"÷1 1/4" mässing (EN 12165 CW617N)
- 1 1/2"-2" järn lackerat med epoxipulver
Kammare för smutsavskiljning: mässing (EN 12165 CW617N)
Ventilhus för automatisk avluftning: mässing (EN 12165 CW617N)
Tätningar: EPDM
Flottör: PP
Inre filterelement: PA66G30
Avtappningsventil: mässing (EN 12165 CW617N)
Induktion på magnetring (serie 5461): 2 x 0,3 T

Media: vatten, glykollösningar
Max. glykolhalt: 50%
Max. arbetstryck: 10 bar
Driftstemperaturområde: 0÷110°C
Partikelavskiljning: ned till 5 μm
Kopplingar: - huvudkopplingar: - med dubbelkona för kopparrör Ø 22 mm
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- avtappning: slangkoppling

Flänskopplingar och kopplingar för insvetsning
Material:
Hus: järn lackerat med epoxipulver
Avluftningshus: mässing (EN 12165 CW617N)
Flottör: PP
Inre filterelement: rostfritt stål
Tätningar: EPDM
Ventilhus för avstängningsventil och avtappningsventil: mässing (EN 12165 CW617N, DN 200–DN 300, kromat)

Media: vatten, ofarliga glykollösningar som uteslutits från användande av direktiv 67/548/EG
Max. glykolhalt: 50%
Max. arbetstryck: 10 bar
Driftstemperaturområde: 0÷110°C
Partikelavskiljning: ned till 5 μm
Kopplingar: - flänskopplingar: PN 16: DN 50÷DN 150, PN 10: DN 200÷DN 300
- givarhållare: 1/2" ingång/utgång (DN 200÷DN 300)
- avtappning: 1" F (DN 50÷DN 150), 2" F (DN 200÷DN 300)

Tekniska data för isolering för modeller med gänga (546118/9)
Material: Expanderat PE-X-skum
Tjocklek: 20 mm
Densitet: - inre del: 30 kg/m^3
- yttre del: 80 kg/m^3
Värmekonduktivitet (ISO 2581) - vid 0°C: 0,038 W/(m·K)
- vid 40°C: 0,045 W/(m·K)
Ånggenomsläpplighet (DIN 52615): > 1300
Driftstemperaturområde: 0÷100°C
Brandklass (DIN 4102): klass B2

Tekniska data för isolering för modeller med fläns (DN 50 och DN 100)
Inre del
Material: styvt polyuretanskum med slutna celler
Tjocklek: 60 mm
Densitet: 45 kg/m^3
Värmeledningsförmåga (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Driftstemperaturområde: 0÷105°C
Övre lock
Varmformat material: PS
Ytterhölje
Material: aluminium (obehandlad yta)
Tjocklek: 0,7 mm
Brandklass (DIN 4102): klass 1

Tekniska data för isolering för modeller med fläns (DN 125 och DN 150)
Inre del
Material: Expanderat PE-X-skum
Tjocklek: 60 mm
Densitet: - inre del: 30 kg/m^3
- yttre del: 80 kg/m^3
Värmeledningsförmåga (ISO 2581): - vid 0°C: 0,038 W/(m·K)
- vid 40°C: 0,045 W/(m·K)
Ånggenomsläpplighet (DIN 52615): > 1300
Driftstemperaturområde: 0÷100°C
Brandklass (DIN 4102): klass B2
Ytterhölje
Material: aluminium (obehandlad yta)
Tjocklek: 0,7 mm
Brandklass (DIN 4102): klass 1

Hydrauliska egenskaper (fig. A-B)
Rekommenderad max. flödeshastighet för vätskan vid enhetens kopplingar är 1,2 m/s. I figur B anges max. flöde för att detta villkor ska respekteras.

Installation (fig. C-N)
Montering och demontering ska alltid utföras när systemet är kallt och tryckavlastat (fig. C).
Avluftaren/smutsavskiljaren ska helst installeras uppströms pumpen (fig. D) och i vertikalt läge (fig. E). Flödesriktning för värmebärande vätska är inte fastställd.
OBS! (fig. F-J) för modell 546002 med kopplingar med dubbelkona för kopparrör: för in de medföljande kopplingarna i rörledningarna, för in rörledningarna i skarvarna (försäkra dig om att de bottnar) och dra åt muttrarna (fig. G). Vid montering i befintligt system kapar du rörledningarna enligt anvisning (fig. H). För in rörledningen i en av kopplingarna (fig. I) och sedan på den andra sidan (fig. J), så att den bottnar. Dra åt muttrarna.

Avtappning av smuts (fig. K-L)
Smutskammaren på avluftaren/smutsavskiljaren med gänga är försedd med sfärisk avstängningsventil. Använd den avsedda nyckeln för att tappa av orenheter (även med systemet igång) (fig. K). Avluftare/smutsavskiljare med fläns och för insvetsning är försedda med kran (A) med dubbla funktioner (den avluftar stora mängder luft under påfyllning av systemet och eliminerar eventuella orenheter som flyter på vattnets yta). I den nedre delen finns en avtappningsventil (B) för dränering av orenheter som har ansamlats i den nedre delen av smutsavskiljaren (fig. L).
Följ nedanstående anvisningar (fig. M) för att tappa av smuts i avluftare/smutsavskiljare i serie 5461 försedda med magnetring. Symbolen som visas på den avtagbara ringen (A) indikerar att det finns magneter som genererar ett starkt magnetfält. Dessa kan orsaka skada på elektroniska anordningar som befinner sig i dess närhet.
1. Avlägsna det nedre isoleringshöljet (endast för kod 546118/9)
2. Avlägsna ringen (A) med två magneter som (under smutstömning) har hållit kvar de järnhaltiga orenheterna.
3. Tappa av smutsen genom att öppna den sfäriska avstängningsventilen (B) med avsedd nyckel (C).
4. Sätt tillbaka det nedre isoleringshöljet (endast för kod 546118/9).

Underhåll (fig. N-O)
Det går att underhålla och rengöra enheten utan att avlägsna den från systemet, särskilt i följande fall:
- Avlägsna det övre locket för att få åtkomst till de rörliga komponenter som reglerar luftutloppet.
- Vid rengöring rekommenderar vi att du skruvar av det övre höljet.
Vid underhåll av avluftare/smutsavskiljare med gänga räcker det att skruva av smutskammaren (använd 26 mm sexkantnyckel (1)), i vilken det inre filterelementet är fastsatt. Dra av filterelementet för att rengöra det (fig. O).

Förfarande för installation och montering av isolering (fig. P)
Tekniska data och installation för rengöring på gängade modeller för horisontella rör (kod 551005/006/007) finns i dokument 68463 som bifogas med isoleringen.
Följ nedanstående procedur (fig. P) för att installera och montera isoleringen för modellerna 546118/9:
1. Ta av de två övre locken i ändarna
2. Öppna de två sidohöljena
3. Installera avluftaren/smutsavskiljaren i systemet
4. Avlägsna den självhäftande filmen som är applicerad på ytorna
5. Montera de två isoleringshöljena
6. Avsluta med de två övre locken.
OBS! Om avluftaren/smutsavskiljaren används med kylt vatten stryker du ett tunt lager tätningsmedel på isoleringens ytterkant (vänta tills lösningsmedlet har avdunstat, cirka 10 minuter, innan du stänger den igen).
OBS! Rekommenderat tätningsmedel: vår kod 615500.

POLSKI

INSTRUKCJA MONTAŻU, REGULACJI I KONSERWACJI

Dziękujemy za wybranie naszego produktu.

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

ODPOWIETRZACZ - SEPARATOR ZANIECZYSZCZEŃ

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 umieszczony na wyjmowanym pierścieniu wskazuje na obecność magnesów generujących silne pole magnetyczne; pole to może powodować uszkodzenia urządzeń elektronicznych znajdujących się w pobliżu.

POZOSTAWIĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ UŻYTKOWNIKOWI OBSŁUGUJĄCEMU ZAWÓR

USUWAĆ ZGODNIE Z MIEJSCOWYMI PRZEPISAMI

Funkcja
Odpowietrzacze-separatory zanieczyszczeń usuwają w trybie ciągłym powietrze i zanieczyszczenia zawarte w obwodach hydraulicznych instalacji klimatyzacyjnych. Urządzenia te posiadają bardzo wysoką zdolność spustową. Usuwają automatycznie całe znajdujące się w obwodach powietrze aż do poziomu mikropęcherzyków i jednocześnie oczyszczają z zanieczyszczeń wodę obwodu, gromadząc je w dolnej części korpusu zaworu, skąd mogą zostać odprowadzone. Wersja z magnesem jest przeznaczona dla zastosowań wymagających wysokiej skuteczności oddzielania zanieczyszczeń żelaznych.

Specyfikacja techniczna
Przyłącza gwintowane
Materiały:
Korpus: -3/4"÷1 1/4" mosiądz EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" stal malowana epoksydową farbą proszkową
Komora oddzielania szlamu: mosiądz EN 12165 CW617N
Korpus automatycznego zaworu spustu powietrza: mosiądz EN 12165 CW617N
Uszczelnienia hydrauliczne: EPDM
Pływak: PP
Element wewnętrzny: PA66G30
Zawór upustowy: mosiądz EN 12165 CW617N
Indukcja magnetyczna układu w pętli (seria 5461): 2 x 0,3 T

Media: woda, roztwory glikolu
Maks. zawartość procentowa glikolu: 50%
Maks. ciśnienie robocze: 10 bar
Zakres temperatur roboczych: 0÷110°C
Zdolność oddzielania cząsteczek: do 5 μm
Przyłącza: - główne: - dwustożkowe do rury miedzianej Ø 22 mm
- 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- spust: uchwyt węża

Przyłącza kołnierzowe i do przyspawania
Materiały:
Korpus: stal malowana epoksydową farbą proszkową
Korpus zaworu spustu powietrza: mosiądz EN 12165 CW617N
Pływak: PP
Element wewnętrzny: stal nierdzewna
Uszczelnienia hydrauliczne: EPDM
Korpus zaworu odcinającego i spustowego: mosiądz EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 chromowany)

Media: woda, bezpieczne roztwory glikolu nieobjęte zakresem dyrektywy 67/548/WE
Maks. zawartość procentowa glikolu: 50%
Maks. ciśnienie robocze: 10 bar
Zakres temperatur roboczych: 0÷110°C
Zdolność oddzielania cząsteczek: do 5 μm
Przyłącza: - kołnierzowe: PN 16: DN 50÷DN 150; PN 10: DN 200÷DN 300
- oprawa sondy: 1/2" wlot/wylot (DN 200÷DN 300)
- spust: 1" F (DN 50÷DN 150); 2" F (DN 200÷DN 300)

Charakterystyki techniczne izolacji dla modeli gwintowanych 546118/9
Materiał: PE-X ekspandowany zamkniętokomórkowy
Grubość: 20 mm
Gęstość: - część wewnętrzna: 30 kg/m^3
- część zewnętrzna: 80 kg/m^3
Przewodność (ISO 2581): - przy 0°C: 0,038 W/(m·K)
- przy 40°C: 0,045 W/(m·K)
Współczynnik oporności na parę (DIN 52615): > 1300
Zakres temperatur roboczych: 0÷100°C
Odporność ogniowa (DIN 4102): klasa B2

Charakterystyki techniczne izolacji dla modeli kołnierzowych o średnicy od DN 50 do DN 100
Część wewnętrzna
Materiał: sztywna rozszerzalna pianka poliuretanowa zamkniętokomórkowa
Grubość: 60 mm
Gęstość: 45 kg/m^3
Przewodność cieplna (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Zakres temperatur roboczych: 0÷105°C
Pokrywy czołowe
Materiał formowany termicznie: PS
Folia zewnętrzna
Materiał: surowe aluminium gofrowane
Grubość: 0,7 mm
Odporność ogniowa (DIN 4102): klasa 1

Charakterystyki techniczne izolacji dla modeli kołnierzowych DN 125 i DN 150
Część wewnętrzna
Materiał: PE-X ekspandowany zamkniętokomórkowy
Grubość: 60 mm
Gęstość: - część wewnętrzna: 30 kg/m^3
- część zewnętrzna: 80 kg/m^3
Przewodność cieplna (ISO 2581): - przy 0°C: 0,038 W/(m·K)
- przy 40°C: 0,045 W/(m·K)
Współczynnik oporności na parę (DIN 52615): > 1300
Zakres temperatur roboczych: 0÷100°C
Odporność ogniowa (DIN 4102): klasa B2
Folia zewnętrzna
Materiał: surowe aluminium gofrowane
Grubość: 0,7 mm
Odporność ogniowa (DIN 4102): klasa 1

Charakterystyki hydrauliczne (rys. A-B)
Maksymalna zalecana prędkość czynnika w przyłączach urządzenia wynosi 1,2 m/s. Rysunek B przedstawia maksymalne natężenia przepływu konieczne dla spełnienia tego warunku.

Instalacja (rys. C-N)
Montaż i demontaż należy zawsze przeprowadzać na zimnej instalacji, po upuszczeniu ciśnienia (rys. C).
Odpowietrzacz-separator zanieczyszczeń najlepiej jest zamontować przed pompą (rys. D) i zawsze w pozycji pionowej (rys. E). Kierunek przepływu czynnika będącego nośnikiem ciepła jest obojętny.
Uwaga (rys. F-J): w wersji 546002 z przyłączami dwustożkowymi do rury miedzianej, należy włożyć do przewodów rurowych złącza dołączone do opakowania, wsunąć do oporu przewody rurowe do przyłączy i zacisnąć nasadki (rys. G). W razie modernizacji, obciąć przewody rurowe zgodnie ze wskazaniem (rys. H). Podłączyć przewód rurowy do jednej ze złączek (rys. I), a następnie do drugiej strony (rys. J), dociskając do oporu. Docisnąć nasadki.

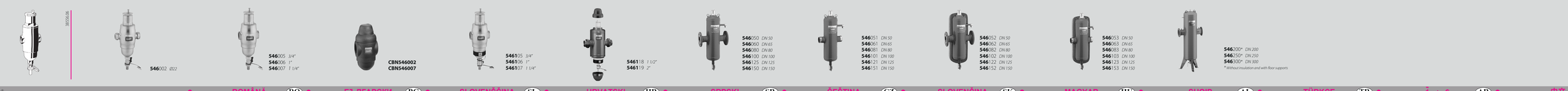
Spust szlamu (rys. K-L)
Komora zbiorcza odpowietrzacza-gwintowanego separatora zanieczyszczeń posiada kulowy zawór odcinający. Za pomocą specjalnego klucza dołączonego w komplecie, zanieczyszczenia można usunąć nawet podczas pracy instalacji (rys. K). Kołnierzowe i przeznaczone do przyspawania odpowietrzacze-separatory zanieczyszczeń wyposażono w zawór kurkowy (A) o podwójnej funkcji: spust dużych ilości powietrza podczas napełniania instalacji oraz usuwanie ewentualnych zabrudzeń unoszących się na powierzchni wody. W dolnej części zainstalowano zawór spustowy (B) służący do usuwania zanieczyszczeń zgromadzonych w dolnej części separatora zanieczyszczeń (rys. L).
Celem usunięcia szlamu z odpowietrzaczy-separatorów zanieczyszczeń serii 5461 wyposażonych w pierścień magnetyczny, należy postępować zgodnie z poniższym opisem (rys. M). Symbol znajdujący się na wyjmowanym pierścieniu (A) informuje o obecności magnesów wytwarzających silne pole magnetyczne. Może ono być przyczyną uszkodzenia aparatury elektronicznej znajdującej się w pobliżu.
1. Zdjąć dolną nasadę izolacyjną (dotyczy tylko kodów 546118/9).
2. Zdjąć pierścień (A), w którym znajdują się dwa magnesy, które w trakcie usuwania szlamu przyciągają zanieczyszczenia żelazne.
3. Usunąć szlam, odkręcając kulowy kurek odcinający (B) za pomocą specjalnego klucza (C).
4. Założyć dolną nasadę izolacyjną (dotyczy tylko kodów 546118/9).

Konserwacja (rys. N-O)
Prace związane z konserwacją i czyszczeniem można wykonywać bez wymontowywania urządzenia z instalacji, w szczególności:
- Aby uzyskać dostęp do elementów ruchomych sterujących odpowietrzeniem, wystarczy zdjąć górną pokrywę.
- Aby przeprowadzić ewentualne czyszczenie, wystarczy odkręcić górną pokrywę.
Aby przeprowadzić ewentualne prace konserwacyjne gwintowanego odpowietrzacza-separatora zanieczyszczeń, wystarczy odkręcić komorę zbiorczą szlamu za pomocą klucza sześciokątnego 26 mm (1). Wewnętrzny element jest do niej przymocowany w sposób umożliwiający jego wysunięcie celem wyczyszczenia (rys. O).

Procedura zakładania i montażu izolacji (rys. P)
Informacje na temat charakterystyk technicznych i zakładania izolacji na modelach gwintowanych pod przewód rurowy poziomy, oznaczenia 551005/006/007, patrz arkusz 68463 załączony do izolacji.
Zakładanie i montaż izolacji w przypadku modeli 546118/9 przebiega według niżej opisanej procedury (rys. P):
1. Wysunąć dwie pokrywy czołowe na obu końcach
2. Otworzyć dwie pokrywy boczne
3. Zainstalować odpowietrzacz-separator zanieczyszczeń na instalacji
4. Usunąć folię samoprzylepną nałożoną na powierzchnie
5. Zamontować dwie pokrywy izolacyjne
6. Czynności zakończyć założeniem dwóch pokryw czołowych.
Uwaga: Jeżeli odpowietrzacz-separator zanieczyszczeń jest wykorzystywany z użyciem chłodzonej wody, na zewnętrzną krawędź izolacji należy nałożyć cienką warstwę uszczelniacza, zaczekać na wyparowanie rozpuszczalnika (około 10 minut) i ponownie zamknąć.
Uwaga: Zalecany uszczelniacz: nasze oznaczenie 615500.

© Copyright 2017 Caleffi

3655/06



ROMÂNĂ (RO)

INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE, PUNERE ÎN FUNCȚIUNE ȘI ÎNTREȚINERE

Vă mulțumim că ne-ați acordat preferința dvs., alegând acest produs.

Citiți detaliile tehnice despre acest dispozitiv sunt disponibile pe site-ul web www.caleffi.com

DEZERATOR-SEPARATOR DE NĂMOL

Măsuri de precauție
Trebuie să citiți și să înțelegeți următoarele instrucțiuni înainte de a instala dispozitivul și de a efectua operații de întreținere.
Simbol ⚠: Insemnă:
ATENȚIE! NERESPECTAREA ACESTOR INSTRUCȚIUNI POATE DA NAȘTERE LA SITUAȚII DE PERICOL!

Siguranța
Este obligatoriu să se respecte instrucțiunile referitoare la siguranță de pe document și respectiv din ambalaj. Simbolul ⚠ de pe inelul detașabil indică prezența unor magneți care generează un câmp magnetic puternic, care poate cauza eventuali deteriorarea aparaturii electronice situate în apropierea sa.

LĂSAȚI ACEST MANUAL UTILIZATORULUI PENTRU A-L FOLOSI

ELIMINAȚI ÎN CONFORMITATE CU NORMELE IN VIGOARE

Funcție
Dezaerateoarele-separatoare de nămol elimină continuu aerul și impuritățile din circuite hidraulice ale instalațiilor de climatizare. Capacitatea de golire a acestor dispozitive este foarte ridicată. Acestea elimină automat aerul din circuite până la nivelul microbulelor și, simultan, separă impuritățile din apa din circuit, colectându-le în partea de jos a corpului suspaps, de unde pot fi evacuate. Versiunea cu magnet este indicată pentru eliminarea și inițiată de separare a impurităților feroase.

Caracteristici tehnice
Racorduri cu filet
Materiale:
Corp: - 3/4"÷1 1/4" alamă EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" oțel vopsit cu pulbere epoxidice
Cameră de separare a nămolului: alamă EN 12165 CW617N
Corp suspaps automată golire aer: alamă EN 12165 CW617N
Garnituri hidraulice: EPDM
Plutitor: PP
Element intern: PA66GK30
Vană de deschidere: alamă EN 12165 CW617N
Indicator magnetică sistem cu inel (seria 5461): 2 x 0,3 T

Fluide: apă, soluții glicoloase
Procentaj maxim de glicol: 50%
Presiune maximă de funcționare: 10 bar
Domeniu temperatură de funcționare: 0÷110°C
Capacitate de separare a particulelor: până la 5 μm
Racorduri - principale: - cu bicon pentru țeava de cupru Ø 22 mm: - 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- goale: - filetate GAS

Racorduri cu flanșă și sudate
Materiale:
Corp: oțel vopsit cu pulbere epoxidice
Cameră de separare a nămolului: alamă EN 12165 CW617N
Plutitor: PP
Element intern: oțel inoxidabil
Garnituri hidraulice: EPDM
Corp suspaps de inducție și vană de seciționare: alamă EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300: cromat)

Fluide: apă, soluții glicoloase nepericuloase exclus din direcțiile de aplicare a directivei 67/548/CE
Procentaj maxim de glicol: 50%
Presiune maximă de funcționare: 10 bar
Domeniu temperatură de funcționare: 0÷110°C
Capacitate de separare a particulelor: până la 5 μm
Racorduri cu flanșă: PN 16 DN 50÷DN 150; PN 10 DN 200÷DN 300
- suport sondă: 1/2" intrare/ieșire (DN 200÷DN 300)
- golire: 1"F (DN 50÷DN 150); 2"F (DN 200÷DN 300)

Caracteristiche tehnice ale izolației pentru modelele cu filet 546118/19
Material: PE-X expandat cu celule închise
Grosime: 20 mm
Densitate: - parte internă: 30 kg/m³
- parte externă: 80 kg/m³
Conductibilitate (ISO 2581): - la 0°C: 0,038 W/(m·K)
- la 40°C: 0,045 W/(m·K)
Coeficient de rezistență la vapori (DIN 52615): > 1300
Domeniu temperatură de funcționare: 0÷100°C
Reacție la foc (DIN 4102): clasa B2

Caracteristiche tehnice ale izolației pentru modelele cu flanșă de DN 125 și DN 150
Parte internă
Material: PE-X expandat cu celule închise
Grosime: 60 mm
Densitate: - parte internă: 30 kg/m³
- parte externă: 80 kg/m³
Conductibilitate (ISO 2581): - la 0°C: 0,038 W/(m·K)
- la 40°C: 0,045 W/(m·K)
Coeficient de rezistență la vapori (DIN 52615): > 1300
Domeniu temperatură de funcționare: 0÷100°C
Reacție la foc (DIN 4102): clasa B2
Pelicula exterioară
Material: aluminiu brut cromat
Grosime: 0,7 mm
Reacție la foc (DIN 4102): clasa 1

Caracteristici hidraulice (fig. A-B)
Viteza maximă recomandată a fluidului la racordurile dispozitivului este de 1,2 m/s. Figura B indică diferența maximă de presiune (pentru respectarea acestei condiții).

Instalare (fig. C-N)
Montarea și punerea în funcțiune a dezaeratorului cu instalația rece și nu sub presiune (fig. C).
Dezaeratorul-separatorul de nămol se instalează, de preferință, în amonte de pompă (fig. D) și în poziție verticală (fig. E). Semul fluidului de agent termic nu are importanță.
Nă (fig. F) pentru versiunea 546002 cu racordurile cu bicon pentru țeava de cupru, introduceți racordurile din ambalaj în inel, introduceți conducte pătrate la capăt în racordul, apoi strângeți piulițele (fig. G). În cazul adaptăr, folosiți inelele conform indicației (fig. H). Introduceți țeava în unul dintre racordurile (fig. I) și apoi în celălalt (fig. J), pânăla capăt, strângeți cablurile.

Evacuarea nămolurilor (fig. K-L)
Pentru de scoterea nămolului din separatorul de nămol cu filet, este dotată cu un robinet de secționare cu sferă. Cu ajutorul chei din dotare, se pot evacua impurități, chiar și cu instalația în funcțiune (fig. K). Dezaeratorul-separatorul de nămol cu flanșe este dotat cu un robinet (K) cu funcțiile dublă de golire a nămolur cantităț de apă în timpul unei intervenții și de eliminare a eventualelor impurități care pătrunc la nivelul aparc. În partea inferioară se află o vană de deșcărcare (B) pentru evacuarea nămolurilor. Pentru a evacua nămolurile din separatorul de nămol (fig. L). Pentru golirea nămolurilor din dezaeratorul-separatorul de nămol din seria 5461 dotat cu inel magnetic, procedați după cum urmează (fig. M). Simbolul indicat ⚠ de pe inelul detașabil indică prezența magneților care generează un câmp magnetic puternic, potențială cauză a daunelor sufere de aparatele electronice amplasate în apropierea sa.

1. Scoateți capacul inferioarăa izolației (numai pentru cod/cuie 546118/9).
2. Scoateți inelul (1) și pe cel de-al doilea (2) din dotare și montați-le, eliminând o impurtăș, ca retrut impurtăș fierase.
3. Evacuați nămolurile folosind robinetul de golire (K) sau cu bilă (B) cu cheia din dotare (C).
4. Reaplicați calota inferioară a izolației (numai pentru cod/cuie 546118/9).

Întreținere (fig. N-O)
Operațiunile de întreținere și curățare pot fi efectuate fără a scoate dispozitivul din instalație, în modul urmă:
- Accesul la organele în mișcare care comandă evacuarea aerului se realizează prin simpla scoatere a capacului.
- Pentru eventuala curățare, este suficient să deșurubați capacul superior.

Pentru eventuala înlocuire a dezaeratorului-separatorului de nămol cu filet, este suficient să deșurubați de la partea de sus a corpului de accumulare a nămolurilor, cu o cheie hexagonală de 26 mm (1), al cărui element este prin fiat în tre-un mod care permite scoterea și punerea cutiei (fig. O).

Procedura de instalare și de montare a izolației (fig. P)
Pentru caracteristicile tehnice și instalarea izolației pe modelele cu filet de 1,2 m, Figura B indică diferența maximă de presiune (pentru respectarea acestei condiții).
Pentru montarea și montarea izolației, în cazul modelelor 546118/9, executați procedura de mai jos. (fig. P):
1. Scoateți cele două acoperișe de sus și de jos.
2. Deschideți cele două carcase laterale
3. Instalați dezaeratorul-separatorul de nămol pe instalație
4. Scoateți pelicula adezivă și lipiți aplicați pe suprafețe
5. Montați cele două carcase ale izolației
6. Completați cu pelicule și acoperișe care rămân.

N.B.: Dacă dezaeratorul-separatorul de nămol este utilizat cu apă rece, aplicați pe suprafețe o pelicule de vapori (fig. Q). Pentru a evita efectele eterazice, aplicați evaporarea solventului (circa 10 minute) și (inclusiv). N.B.: Agent de etanșare recomandat: nastru de ELSOON.

БЪЛГАРСКИ (BG)

ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖ, ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА

Благодарим Ви, че избрахте нашия продукт.

Допълнителна техническа информация за това устройство можете да намерите на сайта www.caleffi.com

ОБЕЗВЪЗДУШИТЕЛ - СЕПАРАТОР НА УТАЙКИ

Предупреждения
Настоящите инструкции трябва да се прочетат и да бъдат предварително разбрани преди монтажа на продукта. Символ ⚠: внимание!
ВНИМАНИЕ! НЕСПАЗВАНЕТО НА ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ОПАСНОСТ!

Безопасност
Задължително е спазването на инструкциите за безопасност, поместени в специалния документ в опаковката. Символ ⚠, поместен на подвижния пръстен, показва наличието на магнити, които генерират силно магнитно поле, което можа да бъде пагубно за повредата на електронно оборудване, които се намира наблизо.

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩОТО РЪКОВОДСТВО ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ ОТ ПОТРЕБИТЕЛЯ

ИЗХВЪРЛЯЙТЕ В СЪответствие С ДЕЙСТВАЩАТА НОРМАТИВНА ПРЕДПИСА

Функция
Обезвъздушителите-сепаратори за утайки непрекъснато отстраняват въздуха и замърсяванията, които се намират в циркулиращата вода и/или в отделяния при отопление и/или охлаждане. Капацитетът на отделяне на тези устройства е много висок. Те отделят автоматично всичкия въздух от веригите, включително и въздушните мехурчета, и едновременно с това запечатват замърсяванията от водата във веригата, като ги събират в долната част на корпуса на клапана, от където могат да се отвеждат и евакуират. Версията с магнит се препоръчва предимно за ефективност при отделяването на метални замърсявания.

Технически характеристики
Резбови съединения
Материали:
Корпус: - 3/4"÷1 1/4" алуминий EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" стомана, боядисана с епоксидна прахова боя
Камера за утайки: алуминий EN 12165 CW617N
Корпус на автоматичен клапан-отдушник:
месинг EN 12165 CW617N
Хидравлични уплътнения: EPDM
Плутиране: PP
Вътрешен елемент: PA66GK30
Магнитна индукция система с пръстен (серия 5461): 2 x 0,3 T

Течности: вода, гликолови разтвори
Макс. процент гликол: 50%
Макс. работно налягане: 10 bar
Работен температурен диапазон: 0÷110°C
Капацитет на отделяне на частици: до 5 μm
Съединения - главни: - с дюзен конус за медна тръба Ø 22 мм: - 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- изход: вътрешна резба GAS

Фланцови и заварени съединения
Материали:
Корпус: стомана, боядисана с епоксидна прахова боя
Камера за утайки: месинг EN 12165 CW617N
Плутиране: PP
Вътрешен елемент: неръждаема стомана
Хидравлични уплътнения: EPDM
Корпус на отсекателен и изпускателен клапан: месинг EN 12165 CW617N

Течности: вода, неопасни гликолови разтвори, извън обхвата на приетатите на Директива 67/548/ЕО
Макс. процент гликол: 50%
Макс. работно налягане: 10 bar
Работен температурен диапазон: 0÷110°C
Капацитет на отделяне на частици: до 5 μm
Съединения - фланцови: PN 16 DN 50÷DN 150; PN 10 DN 200÷DN 300
- дюзерен за датчик 1/2" вход/изход (DN 200÷DN 300)
- изход: 1"F (DN 50÷DN 150); 2"F (DN 200÷DN 300)

Технически характеристики на изолацията за работните модели 546118/9
Материал: Разширен PE-X със затворени торове
Дебелина: 20 mm
Плътност: - вътрешна част: 30 kg/m³
- външна част: 80 kg/m³
Проводимост (ISO 2581): - при 0°C: 0,038 W/(m·K)
- при 40°C: 0,045 W/(m·K)
Коефициент на устойчивост на пара (DIN 52615): > 1300
Работен температурен диапазон: 0÷100°C
Реакция на огъ.ен (DIN 4102): клас B2

Технически характеристики на изолацията за фланцовите модели от DN 125 до DN 150
Вътрешна част
Материал: твърда разширяваща се полиуретанова пяна със затворени торове
Дебелина: 60 mm
Плътност: 45 kg/m³
Топлопроводимост (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Работен температурен диапазон: 0÷105°C
Канал на кондензата
Материал: необезпечен алуминий
Дебелина: 0,7 mm
Отдушник на уши (DIN 4102): клас 1

Технически характеристики на изолацията за фланцовите модели от DN 125 до DN 150
Вътрешна част
Материал: Разширен PE-X със затворени торове
Дебелина: 60 mm
Плътност: - вътрешна част: 30 kg/m³
- външна част: 80 kg/m³
Топлопроводимост (ISO 2581): - при 0°C: 0,038 W/(m·K)
- при 40°C: 0,045 W/(m·K)
Коефициент на устойчивост на пара (DIN 52615): > 1300
Работен температурен диапазон: 0÷100°C
Отдушник на уши (DIN 4102): клас B2

Хидравлични характеристики (фиг. A-B)
Максималната препоръчителна скорост на течността при хидравличните клапани е 1,2 m/s. Фигура B показва максималната разлика, която да се спазва при тази условие.

Монтаж (фиг. C - N)
Монтажът и пускането в експлоатация при студена инсталация, когато не е под налягане (фиг. C).
Дезаериране и обезвъздушителен-сепаратор на утайки да се монтира преди помпата (фиг. D) и в ивертикална позиция (фиг. E). Посоката на течността не е от значение.
Забележка (Фиг.F): за версия 546002 със съединения с дюзен конус за медна тръба (фиг. G) поставете предоставените в комплекта пръстени в тръбите, бутнете дюзерен в съединенията, затегнете капачките (фиг. G). В случая на използване на адаптори спазвайте инструкциите, указани фиг. H. Вкарайте тръбата в една от отворите (фиг. I), а после в другата отворе (фиг. J), докато. Затегнете кабелите.

Отвеждане на утайките (фиг. K-L)
Обезвъздушителя-сепаратор на утайки е оборудван с кран за отвеждане на замърсяванията. Като използвате предоставения ключ, можете да отстранявате замърсяванията при работещата инсталация (фиг. K). Обезвъздушителят-сепаратор на утайки е оборудван с вентил за отвеждане на замърсяванията. Целта на функция за отвеждане на по-голяма количества водата по-бързо чрез отваряне на вентила. Вентилът е оборудван с ограничителен механизъм, който позволява на ниното на водата. В допълнителен ръчен отвеждане на замърсяванията (фиг. L). Ако е монтиран модел за замърсяванията, съдържа е допълнителен магнитен пръстен, отнасящо се до серия 5461 (фиг. M). Символ ⚠ на предупреждение, показващо на магнити, които генерират силно магнитно поле, които може да бъде пагубна за повреди по електронно оборудване, които се намира наблизо.

1. Отстранете долната капачка на изолацията (само за модели 546118/9).
2. Отстранете пластмасовите (1), а колкто са разположени двата комплекта, които сте получили в комплекта от утайки, задължителе заменете замаслените.
3. Монтирайте отвеждането на замърсяванията и/или отстранете отстранете кран (B) със специалния ключ (C).
4. Поставете отново долната капак на изолацията (само за модели 546118/9).

Поддръжка (фиг. N-O)
Операциите по поддръжката и почистването могат да се извършват без уплътняване на инсталацията, дори и в случая на по-конкретно:
- Достъпът до задвижващите части, които управляват отдушника за въздух, става чрез лесно чрез отстраняване на горния капак.
- За евентуалното почистване е достатъчно да отвинтите горния капак.
- За евентуалната подмяна на разбиране обезвъздушителя-сепаратор на утайки е достатъчно да развиете съединителната гайка за утайките, с ключ с шестостен 26 mm (1), след чийто е отстранен елемент е заменен така че да може да се извежда на почистването (фиг. O).

Процедура по монтаж и слобяване на изолацията (фиг. P)
Относно техническите характеристики и инсталацията на изолацията на разбиваните модели за хоризонтална тръба, код 5S1005/006/007 и материите страница 5 (фиг. B) 6464б), приложете инструкциите:
При отчитането и монтажа на изолацията на изолацията на модели 546118/9, спазвайте следната процедура (фиг. P):
1. Извадете двата капака от крайните части
2. Отворете двете страничне обвивки.
3. Пристъпете към монтажа на обезвъздушителя-сепаратор на утайки или инсталацията
4. Свалете фолиа на лепе-чимесонето по повърхностите лепено
5. Сглобете отново двете обшивки на изолацията.
6. Завършете с двата капака и крайчета.

Забележка: Ако обезвъздушителя-сепаратор на утайки се използва със студена вода, по изолацията (фиг. Q) изолацията наносете тъчна слой уплътнителна материал, изчакайте разтворителят да се изпари (приблизително 10 минути) и (включване). Препоръчителен уплътнителен материал: наш код 615500.

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

ODZRAČEVALEC - LOVILEC NESNAGE

Opozorila
Sledeča navodila je potrebno prebrati pred montažo in izvajanjem vzdrževalnih del na izdelku. Simbol ⚠ pomeni:
POZOR! NEUPOŠTEVANJE TEH NAVODIL LAHKO PRIVEDE NEVARNOST.

Varnost
Upoštevajte splošni varnostna navodila, priložena v embalaži. Simbol ⚠ na snemljivem obročku označuje prisotnost magnetov, s katerim se ustvarja močno magnetno polje, ki lahko poškoduje elektronske naprave v bližini.

TA NAVODILA MORAJO BITI UPORABNIKU VEDNO NA VOLJO

OSTRANITEV IZDELKA MORA BITI IZVEDENA SKLADNO Z VELJAVNO ZAKONODAJO

Delovanje
Odzračevalni-lovilci nesnage neprekinjeno odstranjujejo zrak in umazanijo, ki se nahajata v hidravličnih tokovnegh hladilnih sistemov. Zmogljivost odvajanja teh naprav je zelo visoka. Naprava odstranjuje zrak v tokovnegh do zaro mikromehurčkov in hkrati lovijo nečistoče, ki so prisotne v vodi tokovnega. Nečistoče se zbirajo v spodnjem delu telesa ventila, od koder se jih lahko izpusti. Razlika z magnetom je prikazana zaradi svoje visoke učinkovitosti ločevanja feromagnetnih nečistoč.

Tehnične karakteristike
Navojni priključki
Materiali:
Telo: - 3/4"÷1 1/4" mesing EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" železo z epoksidnim prahom
Komora za odvajanje nečistoč: mesing EN 12165 CW617N
Tijelo automatskog ventila za izpustanje zraka:
mesing EN 12165 CW617N
Hidravlične brtve: EPDM
Plovak: PP
Unutrašnji element: PA66GK30
Izpustni ventil: mesing EN 12165 CW617N
Magnetna indukcija z obročnim sistemom (serija 5461): 2 x 0,3 T

Tekočine: voda, vodne raztopine
Maksimalni procentualni delež glikola: 50%
Največji delovni tlak: 10 bar
Omejevanje delovne temperature: 0÷110°C
Zmožnost ločevanja delcev: do 5 μm
Priključki - glavni: - dvojni za bakrenu cev Ø 22 mm: - 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- odvajanje: priključek za gumijasto cev

Priročniški priključki i priključki za varenje
Materiali:
Telo: jeklo, pobarvano z epoksi barvo
Izpustni ventil za izpust zraka: mesing EN 12165 CW617N
Plovak: PP
Notranji element: nerjavno jeklo
Hidravlična tesnila: EPDM
Telo zapornega in odvodnega ventila: mesing EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 kromano)

Tekočine: voda, bezopasne strojne glikoli izključno iz področja primjene Direktive 67/548/EZ
Maksimalni postotak glikola: 50%
Maksimalni radni tlak: 10 bar
Raspon radne temperature: 0÷110°C
Kapacitet odvajanja čestica: do 5 μm
Priključci - priključnica: PN 16 DN 50÷DN 150; PN 10 DN 200÷DN 300
- dodatna sonda: 1/2" vhod/izhod (DN 200÷DN 300)
- odvajanje: 1"F (DN 50÷DN 150); 2"F (DN 200÷DN 300)

Tehnične lastnosti izolacije za navojne modele 546118/9
Materijal: zaprtoćelijska ekspandirani PE-X
Debelina: 20 mm
Gostota: - notranji del: 30 kg/m³
- zunanji del: 80 kg/m³
Prevodnost (ISO 2581): - pri 0°C: 0,038 W/(m·K)
- pri 40°C: 0,045 W/(m·K)
Koeficient izdržljivosti na tlačenje pare (DIN 52615): > 1300
Območek delovne temperature: 0÷100°C
Odpornost na ogenj (DIN 4102): razred B2

Tehnične lastnosti izolacije za priročniške modele od DN 50 do DN 100
Notranja stran
Material: zaprtoćelijska ekspandirani PE-X
Debelina: 60 mm
Gostota: 45 kg/m³
Toplotna prevodnost (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Območek delovne temperature: 0÷105°C
Pokrovni plaster
Material: neobdelan aluminij
Debelina: 0,7 mm
Odpornost na ogenj (DIN 4102): razred 1

Tehnične lastnosti izolacije za priročniške modele od DN 50 do DN 100
Notranja stran
Material: zaprtoćelijska ekspandirani PE-X
Debelina: 60 mm
Gostota: - notranji del: 30 kg/m³
- zunanji del: 80 kg/m³
Toplotna prevodnost (ISO 2581): - pri 0°C: 0,038 W/(m·K)
- pri 40°C: 0,045 W/(m·K)
Koeficient izdržljivosti na tlačenje pare (DIN 52615): > 1300
Tmin-Tmax: 0÷100°C
Odpornost na ogenj (DIN 4102): razred B2
Zunanji film
Material: neobdelan aluminij
Debelina: 0,7 mm
Odpornost na ogenj (DIN 4102): razred 1

Hidravlične lastnosti (sliki A-B)
Največja priporočena hitrost tekočine na priključek naprave je 1,2 m/s. Slika B prikazuje ustrezno minimalno razliko v ravnotežnem tlaku.

Namestitev (slike C–N)
Namestitev in odstranitev se vedno opravljata, ko je naprava hladna in ni pod tlakom (slika C).
Odzračevalec-lovilec nesnage je priporočljivo namestiti na zacetek (bližje sliki D) in vedno v navpičnem položaju (slika E). Smer toka izpustnega ventila ni pomembna.
Opomba (slike F – J) Pri nastavi 546002 z dvojnimi priključkom za bakrenu cev, vstavite priložene obroče v cevi, cevi priključite v priključke da bakrenu cev, nato pritegnite matice (slika G). Glede nadgradnji cevi je treba uporabiti ustrezne priključke (slika H). Cev priključite v eno od priključkov (slika I) in nato še v drugo stran (slika J), dokler se ne ustavi. Zategnite kajce.

Odplanje blata (sliki K–L)
Odzračevalec-lovilec nesnage vsebuje ventil za odstranitev nečistoč. Ta omogoča izpust zapor. Z posebnim priloženim ključem lahko odstranite nečistoče tudi med delovanjem naprave (slika K). Prikazovalec odzračevalca in odzračevalca za varjenje so opremljeni s zapo (A) z dvojno funkcijo za sproščanje velike količine zraka med polnjenjem in odstranjevanje velike nečistoč, ki plavajo na vodni gladini. Na spodnji strani je nameščen izpustni ventil (B) za odvajanje nečistoč, ki so zbrane v spodnjem delu telesa ventila.
Za odvajanje blata iz odzračevalec-lovilec nesnage je serija 5461 opremljen z magnetom (odstranjen - navaden, kot sledi slika B). Simbol ⚠, naveden na snemljivem obročku (A), označuje prisotnost magnetov, ki ustvarjajo močno magnetno polje in lahko poškodujejo bližnje elektronske naprave.

1. Odstranite dopolnilo kapnico izolacije (samo za kod 546118/9).
2. Odstranite obroč (A) v kateremu se nahajata dva magneta, ki sta v fazi ločenja medtem ko vsebuje zamašek (B).
3. Blato odvodete: lahko, da s posebnim ključem (C) odprete kroglasto zapornl ventil (B).
4. Ponovno pritrdite spodnjo kapico izolacije (samo za kod 546118/9).

Vzdrževanje (sliki N–O)
Vzdrževanje in čiščenje se lahko izvajata, ne da bi odstranili napravo iz cevovoda.
- Za dostop do gibljivih delov, ki nadzorujejo odvod zraka, odstranite zgornji pokrov.
- Za čiščenje odvajate zgornji lovilec.
- Za izdelovanje nadzorujeva odzračevalca-lovilca nesnage z mbus ključem 26 mm (1) odvijte komora za zbiranje blata, na katero je nameščen.

Namestitev in montaža izolacije (slika P)
Za tehnične lastnosti in namestitev izolacije navojnih modelov za vodovarne cevi, kode 5S1005/006/007, glejte list 6464б), ki je priložen izolaciji.
Za namestitev in montažo izolacije modelov 546118/9 sledite ovaj navodilom (fig. P):
1. Odstranite podnova glave, ki se nahajata na koncih.
2. Odprite stranski kajni.
3. Nadaljujte z namestitvijo odzračevalca-lovilca nesnage na napravo.
4. Odstranite folijo lepila, ki je bo nameščena na poroline.
5. Ponovno namestite stranski kajni.
6. Dodate polnilna glave.
7. Zaključite sanitarijo z dvema vrajnim kosom.

Opomba: Ako se odzračevalc - hvatač nečistoće upotrebljava na hladnom vodom, na vanjski izolacije nanesite tanki sloj brtvila (slika Q). Pustite da otopi (oko 10 minuta) i ponovno zatvorite.
Nepoželjna Preporučeno brtvilo: kod 615500.

HRVATSKI (HR)

UPUTE ZA MONTAŽU, PUŠTANJE U RAD I ODRŽAVANJE

Hvala Vam što ste odabrali naš proizvod!

Dalnje tehničke pojedinosti o ovom uređaju raspoložive su na stranici www.caleffi.com

ODZRAČIVAČ-HVATAČ NEČISTOĆE

Upozorenja
Ove upute pažljivo pročitaje i shvatite prije montaže i održavanja proizvoda. Simbol ⚠ znači:
OPREZ! NEUPOŠTEVANJE TEH SOVETOV OVE PUTE, MOŽE DOČI DO UGROŽAVANJA SIGURNOSTI

Sigurnost
Sigurnosne upute priložene određenom proizvodu MORAJU se pročitati. Simbol ⚠ na odstranjivom prstenu ukazuje na prisutnost magneta koji stvaraju jako magnetno polje koje može nakititi elektroničkim uređajima u blizini.

OVE UPUTE OSTAVITI KORISNIKU NA RASPOLAGANJE

ODLOŽITE U SKLADU S LOKALNIM PROPISIMA

Djelovanje
Odzračivači-hvatači nečistoće kontinuirano uklanjaju zrak i nečistoće koji se nalaze u hidrauličnim rokovginima sustava klimatizacije. Izlazni kapacitet ovih uređaja vrlo je visok. Automatski uklanjaju sav zrak koji se nalazi u krugovima do razine mikromjehurića i istodobno odvajaju nečistoće iz vode u krugu, sakupljajući ih u donjem dijelu tijela ventila odakle ih je moguće izpustiti. Verzija s magnetom namijenjena je za povećanu učinkovitost u odvajanju metalnih nečistoća.

Tehničke karakteristike
Navojni priključci
Materijali:
Tijelo: - 3/4"÷1 1/4" mesing EN 12165 CW617N
- 1 1/2"-2" čelik otpornim prahom
Komora za odvajanje nečistoća: mesing EN 12165 CW617N
Tijelo automatskog ventila za izpust zraka:
mesing EN 12165 CW617N
Hidraulične brtve: EPDM
Plovak: PP
Unutrašnji element: PA66GK30
Izpustni ventil: mesing EN 12165 CW617N
Magnetna indukcija prstenastog sustava (serija 5461): 2 x 0,3 T

Tekućine: voda, otopine glikola
Maksimalni postotak glikola: 50%
Najveći radni tlak: 10 bar
Raspon radne temperature: 0÷110°C
Kapacitet odvajanja čestica: do 5 μm
Priključci - bikonusni za bakrenu cijev Ø 22 mm: - 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F
- izpust: otjecnu

Priručnički priključci i priključci za varenje
Materijali:
Tijelo: čelik otpornim prahom
Tijelo ventila za izpust zraka: mesing EN 12165 CW617N
Plovak: PP
Unutrašnji element: nehrđajući čelik
Hidraulične brtve: EPDM
Tijelo zapornog i ispusnog ventila: mesing EN 12165 CW617N, (DN 200÷DN 300 kromirano)

Tekućine: voda, bezopasne otopine glikola isključno iz područja primjene Direktive 67/548/EZ
Maksimalni postotak glikola: 50%
Najveći radni tlak: 10 bar
Raspon radne temperature: 0÷110°C
Kapacitet odvajanja čestica: do 5 μm
Priključci - priključnica: PN 16 DN 50÷DN 150; PN 10 DN 200÷DN 300
- dodatna sonda: 1/2" vhod/izhod (DN 200÷DN 300)
- izpust: 1"F (DN 50÷DN 150); 2"F (DN 200÷DN 300)

Tehničke karakteristike izolacije za modele s navojem 546118/9
Materijal: ekspandirani PE-X s zatvorenim ćelijama
Debelina: 20 mm
Gustoća: - unutrašnji dio: 30 kg/m³
- vanjski dio: 80 kg/m³
Provodljivost (ISO 2581): - pri 0°C: 0,038 W/(m·K)
- pri 40°C: 0,045 W/(m·K)
Koeficijent otpornosti na vodenu paru (DIN 52615): > 1300
Raspon radne temperature: 0÷100°C
Otpornost na vatru (DIN 4102): razred B2

Tehničke karakteristike izolacije za modele s priručnicom od DN 50 do DN 100
Unutrašnji dio
Materijal: poliuretanska tvrda pjena zatvorenih ćelija
Debelina: 60 mm
Gustoća: 45 kg/m³
Toplinska provodljivost (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Raspon radne temperature: 0÷105°C
Vanjski pokrivač
Materijal: neobrađeni aluminij
Debelina: 0,7 mm
Otpornost na vatru (DIN 4102): razred 1

Tehničke karakteristike izolacije za modele s priručnicom od DN 50 do DN 100
Unutrašnji dio
Materijal: poliuretanska tvrda pjena zatvorenih ćelija
Debelina: 60 mm
Gustoća: 45 kg/m³
Toplinska provodljivost (ISO 2581): 0,023 W/(m·K)
Raspon radne temperature: 0÷105°C
Vanjski pokrivač
Materijal: sivoi reljefni aluminij
Debelina: 0,7 mm
Otpornost na vatru (DIN 4102): razred 1

Tehničke karakteristike izolacije za modele s priručnicom od DN 125 do DN 150
Unutrašnji dio
Materijal: ekspandirani PE-X zatvorenih ćelija
Debelina: 60 mm
Gustoća: 30 kg/m³
Toplinska provodljivost (ISO 2581): - pri 0°C: 0,038 W/(m·K)
- pri 40°C: 0,045 W/(m·K)
Koeficijent otpornosti na vodenu paru (DIN 52615): > 1300
Tmin-Tmax: 0÷100°C
Otpornost na vatru (DIN 4102): razred B2

Tehničke karakteristike izolacije za modele s priručnicom od DN 125 do DN 150
Unutrašnji dio
Materijal: ekspandirani PE-X zatvorenih ćelija
Debelina: 60 mm
Gustoća: 30 kg/m³
Toplinska provodljivost (ISO 2581): - pri 0°C: 0,038 W/(m·K)
- pri 40°C: 0,045 W/(m·K)
Koeficijent otpornosti na vodenu paru (DIN 52615): > 1300
Raspon radne temperature: 0÷100°C
Vanjski pokrivač
Materijal: sivoi reljefni aluminij
Debelina: 0,7 mm
Otpornost na vatru (DIN 4102): razred 1

Hidraulične karakteristike (sl. A - B)
Maksimalna preporučena brzina tekućinu u priključcima ventila je 1,2 m/s. Na sliku B je prikazane maksimalne vrednosti protoka za ispunjavanje tog uslova.

Instaliranje (sl. C - N)
Montaža i demontaža moraju uvek da se izvrše dok je uređaj hladan i nije pod pritiskom (sl. C).
Po mogućnosti, uređaj za uklanjanje vazduha-odvajač nečistoća treba montirati u donjem delu cevovoda (sl. D) i uvek u uspravnom položaju (sl. E). Smer protoka termovalnog nečistoće je indiferentan.
Napomena (sl. F - J): za verziju 546002 s bikonusnim priključkom za bakrenu cev, spojnice isporučene u pakovanju umetnite u cevi, uvucite cevi u priključke i zategnite matice (sl. G). U slučaju nakladnog postavljanja, odaberite cijevi kako je naznačeno (sl. H). Zavucite cijev u jedan od priključaka (sl. I) i zatim u drugi (sl. J) dok ne dođete do kraja. Zategnite matice.

Ispust nečistoća (sl. K - L)
Pomoću ventila za odvajanje nečistoća u odzračivaču - hvataču nečistoća s navojem sadrži kapuljaču zaporni ventil. Odzračivač-hvatač nečistoća s navojem je opremljen ventilom za izpust nečistoća. Čak i dok sustav radi, ovaj ventil omogućuje uklanjanje nečistoća koje plutaju na razini vode. U donjem dijelu nalazi se ispusni ventil (B) za odvajanje nečistoća koje su nakupile u njegovom dnu.
Za odvajanje blata iz odzračivačev-lovilec nesnage je serija 5461 opremljen s magnetom (odstranjen - navaden, kot sledi slika B). Simbol ⚠, naveden na snemljivem obročku (A), označuje prisotnost magnetov, ki ustvarjajo močno magnetno polje in lahko poškodujejo bližnje elektronske naprave.

1. Uklonite donju kapicu izolacije (samo za kod 546118/9).
2. Skinite prsten (A) u kojem se nalaze dva magneta na kojima su se i dva sakupljena nečistoća (B) prema slici B.
3. Izpustite nečistoće otvaranjem kuglastog zapornog ventila (B) odgovarajućim ključem (C).
4. Ponovno postavite donju kapicu izolacije (samo za kod 546118/9).

Održavanje (sl. N - O)
Vzdržavanje in čiščenje se lahko izvajata, ne da bi odstranili napravo iz cevovoda.
- Za dostop do gibljivih delov, ki nadzorujejo odvod zraka, odstranite zgornji pokrov.
- Za čiščenje odvajate zgornji lovilec.
- Za izdelovanje nadzorujeva odzračevalca-lovilca nesnage z mbus ključem 26 mm (1) odvijte komora za zbiranje blata, na kateri je nameščen.

Namestitev in montaža izolacije (slika P)
Za tehnične lastnosti in namestitev izolacije navojnih modelov za vodovarne cevi, kode 5S1005/006/007, glejte list 6464б), ki je priložen izolaciji.
Za postavljanje i sastavljanje izolacije na modele 546118/9 slijedite ovaj postupak (sl. P):
1. Uklonite dva vanjska poklopca koji se nalaze na krajevima
2. Otvor