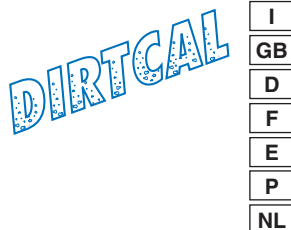


Defangatore
Dirt separator
Schlammabscheider
Pot de décantation
Desfangador
Separador de sujidade
Vuilafscheider



© Copyright 2010 Caleffi

5462-5465-5469 series

Funzione
Function
Funktion
Fonction
Función
Função
Werking

Negli impianti di climatizzazione, la circolazione di acqua contenente impurità è causa di precoce usura e danneggiamento di componenti quali pompe e valvole di regolazione. Essa provoca inoltre l'intasamento di scambiatori di calore, corpi scaldanti e tubazioni, con conseguente riduzione del rendimento termico del sistema.

Il defangatore separa queste impurità, soprattutto costituite da particelle di sabbia e ruggine, raccogliendole in un'ampia camera di decantazione, da cui possono essere scaricate anche ad impianto funzionante. È disponibile nelle versioni per l'installazione su tubazioni orizzontali o verticali.

In heating and air conditioning systems, the circulation of water containing impurities may result in rapid wear and damage to components such as pumps and control valves. It also causes blockages in heat exchangers, heating elements and pipes, resulting in a lower thermal efficiency of the system. The dirt separator separates off these impurities, which are mainly made up of particles of sand and rust, collecting them in a large collection chamber, from which they can be removed even while the system is in operation. It is available in versions for installation on horizontal or vertical pipes.

In Heizungs- und Kühlungsanlagen führt der Umlauf von verschmutztem Wasser zu vorzeitigem Verschleiß und zur Beschädigung von Bauteilen wie Pumpen und Regelarmaturen. Es verursacht ferner die Verstopfung von Wärmetauschern, Heizkörpern und Leitungen mit daraus resultierendem reduziertem thermischem Wirkungsgrad der Anlage. Der Schlammabscheider trennt diese vor allem aus Sand- und Rostpartikeln bestehenden Verunreinigungen in einer großen Dekantierkammer ab, aus der sie auch bei in Betrieb befindlicher Anlage entfernt werden können. Er ist in den Ausführungen für die horizontale oder vertikale Installation in Rohrleitungen erhältlich.

Dans les installations de chauffage et de rafraîchissement, l'eau contient des impuretés et des boues qui peuvent endommager les différents organes des circuits, comme les circulateurs ou les vannes et empêcher leur bon fonctionnement. Elles peuvent provoquer également l'encrassement des échangeurs, des émetteurs de chaleur et des tubulures, avec pour conséquence une diminution du rendement thermique du système. Le pot de décantation sépare ces impuretés, surtout celles constituées de particules de sables et de rouille et les recueille dans une chambre de décantation de grande taille, d'où elles peuvent ensuite être vidangées, même lorsque l'installation fonctionne. Il est disponible en différentes versions pour le montage sur une tuyauterie horizontale ou verticale.

En las instalaciones de climatización, las impurezas contenidas en el agua circulante causan desgaste prematuro y daños en algunos componentes, como las bombas y las válvulas de regulación. También obstruyen los intercambiadores de calor, cuerpos calefactores y tubos, con la consiguiente disminución del rendimiento térmico del sistema. El desfangador separa estas impurezas, constituidas sobre todo por partículas de arena y de herrumbre, y las recoge en una amplia cámara de decantación desde la cual se pueden descargar incluso con el sistema en funcionamiento. Se presenta en versiones para montar en tubos horizontales o verticales.

Nas instalações de climatização, a circulação de água com impurezas é a causa de desgaste e danificação precoces de componentes como as bombas e as válvulas de regulação. Esta provoca ainda a obstrução de permutadores de calor, radiadores e tubagens, com uma consequente redução do rendimento térmico do sistema. O separador de sujidade separa estas impurezas, constituídas sobretudo por partículas de areia e de ferrugem, recolhendo-as numa ampla câmara de decantação, a partir da qual podem ser descarregadas, mesmo com a instalação em funcionamento. Encontra-se disponível nas versões para a instalação em tubagem horizontal ou vertical.

In klimaatregelingsinstallaties is de circulatie van water dat onzuiverheden bevat de oorzaak van voortijdige slijtage en beschadiging van onderdelen, zoals pompen en regelkleppen. Dit veroorzaakt tevens verstopping van warmtewisselaars, warmte-elementen en leidingen, met een reductie van het thermische rendement van het systeem als gevolg. De vuilafscheider verwijdert deze onzuiverheden, voornamelijk zandkorrels en roestdeeltjes, en verzamelt deze in een ruime kamer, vanwaar ze kunnen worden afgevoerd, ook wanneer de installatie in bedrijf is. Het is beschikbaar voor installatie op horizontale of verticale leidingen.

Product Range



546205 3/4"
546206 1"
546207 1 1/4"
546208 1 1/2"
546209 2"



546550 DN 50
546560 DN 65
546580 DN 80
546510 DN 100
546512 DN 125
546515 DN 150



546902 Ø 22
546905 3/4"
546906 1"

Technical Specifications

Threaded connections

Materials:	- Body:	brass EN 1982 CB 753S
	- Dirt collection chamber:	brass EN 12165 CW617N
	- Top plug:	brass EN 12164 CW614N
	- Int. element:	PA66G30
		stainless steel (vertical version)
	- Hydraulic seal:	EPDM
	- Drain cock:	brass EN 12165 CW617N
Medium:		water, glycol solution non hazardous, therefore excluded from the guidelines of 67/548/EC Directive
Max. percentage of glycol:		50%
Max. working pressure:		10 bar
Temperature range:		0–110°C
Connections:	- Main: Ø 22 compression end, 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" F	
	- Top:	1/2" F (with plug)
	- Drain:	hose connection

Flanged connections

Materials:	- Body:	epoxy resin coated steel
	- Int. element:	stainless steel
	- Hydraulic seal:	non-asbestos fibre
	- Drain cock:	brass EN 12165 CW617N, chrome plated
Medium:		water, glycol solution non hazardous, therefore excluded from the guidelines of 67/548/CEE Directive
Max. percentage of glycol:		50%
Max. working pressure:		10 bar
Temperature range:		0–110°C
Connections:	- Main:	DN 50–DN 150
	- Top:	3/4" M (with plug)
	- Drain:	1" F

Technical characteristics of insulation on flanged models from DN 50 to DN 100

Inner part

Material:	rigid closed-cell expanded polyurethane foam
Thickness:	60 mm
Density:	45 kg/m ³
Conductivity (ISO 2581):	0,023 W/(m·K)
Temperature range:	0–105°C

Outer part

Material:	embossed aluminium
Thickness:	0,70 mm
Fire resistance (DIN 4102):	class 1

Head covers

Heat formed material:	PS
-----------------------	----

Technical characteristics of insulation on flanged models DN 125 and DN 150

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 coefficient (DIN 52615):	> 1.300
Temperature range:	0–100°C
Fire resistance (DIN 4102):	class B2

Outer part

Material:	embossed aluminium
Thickness:	0,70 mm
Fire resistance (DIN 4102):	class 1

Caratteristiche idrauliche

Hydraulic characteristics

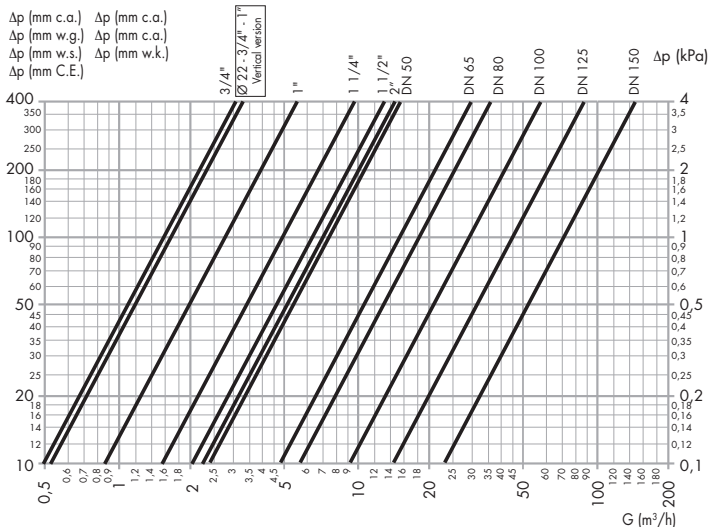
Hydraulische Eigenschaften

Caractéristiques hydrauliques

Características hidráulicas

Características hidráulicas

Hydraulische kenmerken



DN	3/4"	Ø 22 - 3/4" - 1" Vertical version	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Kv (m³/h)	16,2	17,0	28,1	48,8	63,2	70,0

DN	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
Kv (m³/h)	75,0	150,0	180,0	280,0	450,0	720,0

La velocità massima raccomandata del fluido nella tubazione è di 1,2 m/s. La tabella sotto riportata indica le portate massime per rispettare tale condizione.

The maximum recommended speed of the medium to the device connections is 1,2 m/s. The following table gives the maximum flow rates to observe this condition.

Die empfohlene maximale Durchflußgeschwindigkeit im Luftabscheider beträgt 1,2 m/s. Die untenstehende Tabelle gibt die maximale Durchflußmenge bei Einhaltung dieser Bedingung an.

La vitesse maximum recommandée du fluide dans la tuyauterie est de 1,2 m/s. Le diagramme ci-dessous indique les débits maximaux pour respecter cette condition.

La velocidad máxima recomendada de circulación del fluido en la tubería es de 1,2 m/s. La tabla arriba indicada da el caudal máximo para respetar esta condición.

A velocidade máxima recomendada de circulação do fluido na tubagem é de 1,2 m/s. A tabela apresentada em baixo indica os caudais máximos para respeitar esta condição.

De maximum aanbevolen watersnelheid door de leidingen heen bedraagt 1,2 m/s. Hiermee rekening houdend, geeft de onderstaande tabel de maximaal toelaatbare debieten weer.

DN	Ø 22-3/4"-1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
l/min	22,7	35,18	57,85	90,36	136,6	141,20	238,72	361,5	564,8	980,0	1436,6
m³/h	1,36	2,11	3,47	5,42	8,20	8,47	14,32	21,69	33,89	58,8	86,2

Installazione
Installation
Einbau
Installation
Instalación
Instalação
Installatie

Il defangatore va installato preferibilmente sul circuito di ritorno a monte della caldaia, questo per intercettare le impurità presenti nel circuito soprattutto in fase di attivazione dell'impianto, prima che possano arrivare alla caldaia.

Il defangatore va installato preferibilmente a monte della pompa e sempre in posizione verticale. Utilizzare le specifiche versioni destinate all'installazione su tubazioni orizzontali o verticali.

Nei defangatori è indifferente il senso di flusso del fluido termovettore.

The dirt separator should preferably be installed on the return circuit upstream of the boiler in order to intercept any impurities already present in the circuit, particularly when it is first commissioned, and prevent them from reaching the boiler. The dirt separator should always be installed vertically, and preferably upstream of the pump. Use the specific versions designed for installation on horizontal or vertical pipes.

The flow direction of the medium is not important in dirt separators.

Der Schlammabscheider wird vorzugsweise in der Rücklaufleitung vor dem Kessel installiert, damit die vor allem beim Einschalten der Anlage im Kreislauf enthaltenen Verunreinigungen abgefangen werden können, bevor sie in den Kessel gelangen. Der Schlammabscheider ist vorzugsweise vor der Pumpe und immer in vertikaler Stellung zu installieren. Die zur Installation an horizontalen bzw. vertikalen Rohrleitungen vorgesehenen spezifischen Ausführungen verwenden. In den Schlammabscheidern spielt die Strömungsrichtung des Mediums keine Rolle.

Installer le pot de décantation de manière à ce que la chambre de décantation soit à la verticale, et de préférence :

- en amont de la chaudière ou d'un échangeur, afin d'éviter l'encrassement de ces appareils,
- en amont des circulateurs.

Le sens du flux n'a pas d'importance sur les dispositifs DIRTCAL®.

El desfangador se instala con preferencia en el circuito de retorno, antes de la caldera. Así puede interceptar las impurezas presentes en el circuito (sobre todo durante la puesta en marcha de la instalación) antes que lleguen a la caldera. El desfangador se instala con preferencia antes de la bomba y siempre en posición vertical. Utilizar la versión específica según que se monte en un tubo horizontal o vertical. El sentido de paso del fluido por el desfangador es indiferente.

O separador de sujidade deve ser instalado, de preferência, no circuito de retorno a montante da caldeira, isto para interceptar as impurezas presentes no circuito, sobretudo na fase de ativação da instalação, antes que possam chegar à caldeira.

O separador de sujidade deve ser instalado, de preferência, a montante da bomba e sempre na posição vertical. Utilizar as versões específicas destinadas à instalação em tubagem horizontal ou vertical.

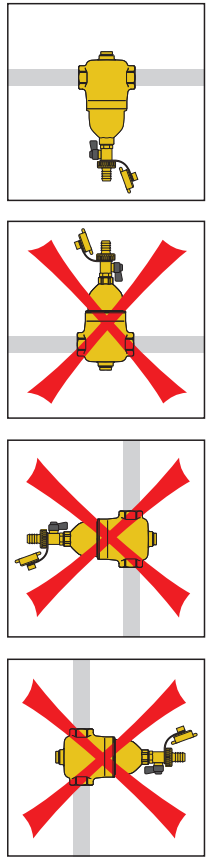
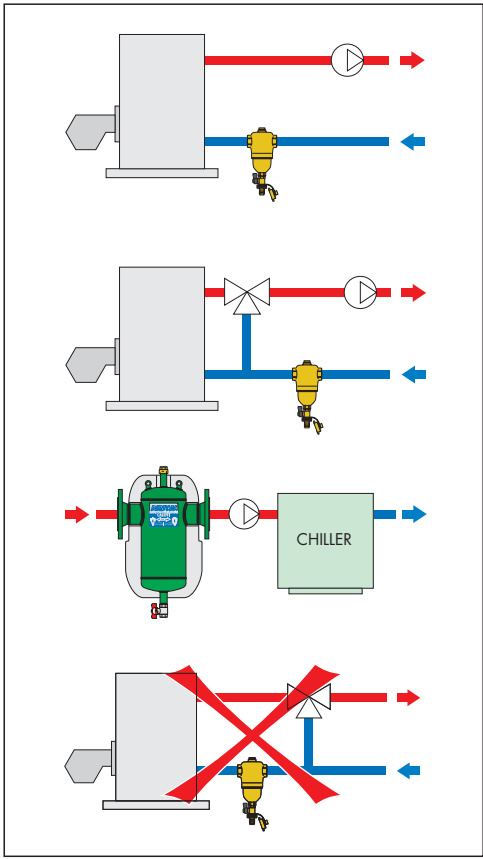
Nos separadores de sujidade é indiferente o sentido de fluxo do fluido termovector.

De vuilafscheider moet bij voorkeur worden geïnstalleerd op het retourcircuit bovenstrooms van de ketel, om de onzuiverheden die vooral in het circuit aanwezig zijn in de activeringsfase van de installatie te onderscheppen voordat zij de ketel kunnen bereiken.

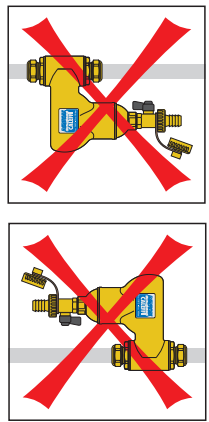
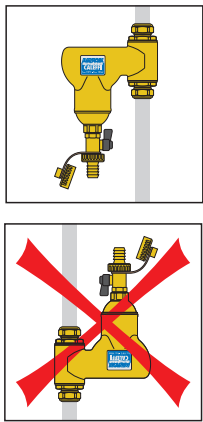
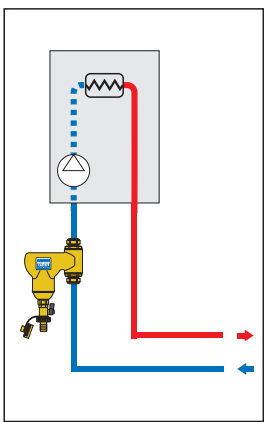
De vuilafscheider moet bij voorkeur bovenstrooms van de pomp en altijd in verticale positie worden geïnstalleerd. Gebruik de specifieke uitvoeringen die bedoeld zijn voor installatie op horizontale of verticale leidingen.

De stromingsrichting van de warmtegeleidende vloeistof in de vuilafscidders is niet van belang.

Tubazioni orizzontali
Horizontal pipes
Horizontale Rohrleitungen
Tuyauterie horizontale
Tubos horizontales
Tubagens horizontais
Horizontale leidingen



Tubazioni verticali
Vertical pipes
Vertikale Rohrleitungen
Tuyauterie verticale
Tubos verticales
Tubagens verticais
Verticale leidingen



Scarico fanghi

Draining off dirt

Schlammablass

Évacuation des boues

Descarga de fangos

Descarga da sujidade

Vuilafvoer

La camera di accumulo del defangatore è dotata di un rubinetto di intercettazione a sfera con apposita chiave nella versione filettata (A) e di una valvola di intercettazione a sfera con manopola a farfalla, nella versione flangiata (B). Queste valvole possono essere utilizzate per effettuare lo spurgo delle impurità raccolte nella parte bassa del defangatore, anche ad impianto funzionante.

The dirt separator's collection chamber is equipped with a shut-off ball cock with special key in the threaded version (A) and with a shut-off ball valve with butterfly handle in the flanged version (B). These valves can be used to drain off debris collected at the bottom of the dirt separator, even with the system running.

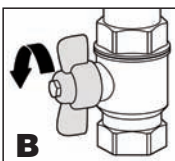
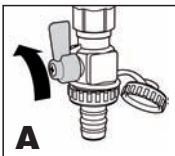
Die Sammelkammer des Schlammabscheiders ist in der Gewindeausführung (A) mit einem KFE-Hahn, in der Flanschversion (B) mit einem Kugelhahn ausgestattet. Über diese Ventile können die Verunreinigungen, die sich im unteren Bereich des Schlammabscheiders angesammelt haben, auch während des Betriebs der Anlage abgeführt werden.

La chambre d'accumulation du pot de décantation est équipée d'un robinet d'arrêt à sphère doté d'une clavette dans la version filetée (A), et d'une vanne d'arrêt à sphère dotée d'une manette papillon, dans la version à brides (B). Ces vannes peuvent être utilisées pour évacuer les impuretés recueillies dans la partie inférieure du pot de décantation, que l'installation soit en service ou non.

La cámara de acumulación del desfangador posee un grifo de corte de esfera con llave en la versión roscada (A), y una válvula de corte de esfera con mando de mariposa en la versión embreadada (B). El grifo o la válvula de corte sirven para descargar las impurezas recogidas en la parte inferior del desfangador, operación que se puede efectuar incluso con la instalación en marcha.

A câmara de acumulação do separador de sujidade possui uma torneira de intercepção de esfera com chave na versão roscada (A), e uma válvula de intercepção de esfera com manípulo de borboleta (B) na versão flangeada. Estas válvulas podem ser utilizadas para efectuar a limpeza das impurezas reunidas na parte baixa do separador de sujidade, mesmo com a instalação a funcionar.

De verzamelkamer van de vuilafscheider is uitgerust met een kogelkraan, met een speciale bedieningsknop A (bij schroefdraadaansluitingen) of met een vlinderhendel B (bij flensaansluitingen). Hiermee kunnen de verzamelde onzuiverheden afgevoerd worden ook wanneer de installatie in bedrijf is.



Manutenzione

Maintenance

Wartung

Entretien

Mantenimiento

Manutenção

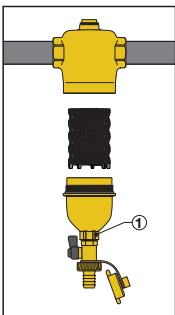
Onderhoud

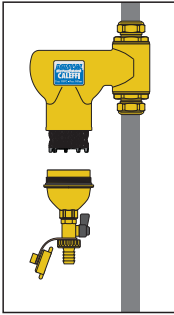
Nei modelli filettati, dopo aver intercettato le valvole, è sufficiente svitare la camera accumulo fanghi, con una chiave esagono 26 mm (1), alla quale l'elemento interno risulta fissato in modo tale da poter essere sfilato per la pulizia. Nei modelli ad attacco verticale è solamente consentito svitare la camera di accumulo fanghi per le operazioni di pulizia senza sfilare l'elemento interno.

For maintenance of threaded models, after shutting-off the valve, simply use a 26 mm hexagon wrench (1) to unscrew the dirt collection chamber, to which the inner element is fixed in such a way that it can be removed for cleaning. For vertical connection models, the dirt collection chamber may only be unscrewed for cleaning procedures, without removing the inner element.

Zum Warten der Modelle mit Gewinde, die Schmutzkammer mit einem 26-mm-Schraubenschlüssel abschrauben (1). Das Innenelement kann so zur Reinigung herausgezogen werden. Bei Modellen mit vertikalem Anschluss darf zur Reinigung nur die Schlamm-Sammelkammer aufgeschraubt werden, ohne das Innenelement herauszuziehen.

Pour l'entretien éventuel des modèles filetés, il suffit de dévisser la chambre d'accumulation des boues avec une clé hexagonale 26 mm (1) pour dégager l'élément intérieur qui y est fixé afin de le nettoyer. Pour l'entretien des modèles à raccord vertical, dévisser uniquement la chambre d'accumulation des boues pour procéder au nettoyage sans dégager l'élément intérieur.





Para el mantenimiento de los modelos roscados, es suficiente desenroscar la cámara de acumulación de los fangos con una llave hexagonal de 26 mm (1) y extraer el elemento interior para limpiarlo. En los modelos con conexión vertical se permite solamente desenroscar la cámara de acumulación de fango para limpiarla, sin extraer el elemento interno.

Nos modelos roscados, após se ter interceptado as válvulas, é suficiente desaparafusar a câmara de acumulação da sujidade, com uma chave hexagonal de 26 mm (1), à qual o elemento interno está fixo de forma a poder ser retirado para limpeza. Nos modelos com ligação vertical é apenas permitido desaparafusar a câmara de acumulação de sujidade para operações de limpeza, sem extrair o elemento interno.

Voor eventueel onderhoud is het voldoende om de verzamelkamer los te draaien met een zeskantige sleutel van 26 mm (1); het binnenste element is zodanig bevestigd dat het eruitgehaald kan worden voor reiniging. Bij de modellen met verticale aansluiting, is het bij het reinigen, uitsluitend toegestaan de vuilverzamelkamer los te schroeven, zonder het interne element weg te halen.

Procedura di installazione e di assemblaggio coibentazione

Procedure for installation and insulation assembly

Installation und Montage der Isolierung

Procédure d'installation et d'assemblage de l'isolant

Procedimiento de instalación y de montaje del aislamiento

Procedimento para a instalação e montagem do isolamento

Plaatsing isolatieschalen

1. Sfilare le due coperture di testa nere alle estremità*.
2. Aprire il tappo superiore (per misure fino a DN 100) e i due gusci laterali.
3. Procedere all'installazione del defangatore sull'impianto.
4. Per le misure fino a DN 100 stendere sulle superfici A e B un leggero strato di sigillante e attendere che il solvente sia evaporato. Per le restanti misure DN 125 e DN 150 togliere la pellicola dell'adesivo già applicato sulle superfici.
5. Incastrare il tappo superiore su uno dei due gusci e unire successivamente l'altro*.
6. Riasssemblare i due gusci laterali.
7. Rifinire la giunzione con la striscia in dotazione nella scatola.
8. Completare con le due coperture di testa nere*.

N.B.: Sigillante consigliato: Mastice Superchiaro ns. cod. 615500.

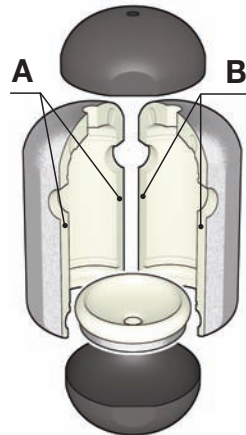
*Operazioni da non eseguire per i defangatori DN 125 e DN 150.

1. Extract the black head covers at the two ends*.
2. Open the upper cap (for sizes up to DN 100) and the two side shells.
3. Install the dirt separator on the system.
4. For sizes up to DN 100 spread a light layer of sealant onto the surfaces A and B and wait for the solvent to evaporate. For the remaining sizes DN 125 and DN 150 peel off the film of adhesive already applied on the surfaces.
5. Fit the upper cap onto one of the two shells and then join on the other one*.
6. Reassemble the two side shells.
7. Finish the join with the strip provided in the box.
8. Complete with the two black head covers*.

N.B.: Recommended sealant: Mastice Superchiaro our code 615500.

*Operations not to be performed for dirt separators DN 125 and DN 150.

1. Die beiden schwarzen Kappen an den Enden* abnehmen*.
2. Den oberen Deckel (für Abmessungen bis DN 100) und die zwei Schalenhälften öffnen.
3. Den Luftabscheider in der Anlage installieren.
4. Bei den Größen bis DN 100 an den Flächen A und B eine dünne Schicht Dichtmittel auftragen und abwarten, bis das Lösungsmittel verdampft. Bei den restlichen Größen DN 125 und DN 150 den bereits an den Flächen angebrachten Film abziehen.
5. Den oberen Deckel an einer der zwei Schalenhälfte einsetzen und anschließend die andere damit verbinden*.



6. Die zwei Schalenhälften wieder zusammensetzen.
7. Die Verbindungsstelle mit dem in der Kartonage mitgelieferten Streifen abdichten.
8. Die zwei schwarzen Kapfen wieder schließen*.

Hinweis: Empfohlenes Dichtmittel: Superhelle Dichtmasse, unsere Art.Nr. 615500.

**Diese Vorgänge sind bei den Luftabscheidern DN 125 und DN 150 nicht erforderlich.*

1. Dégager les calottes aux extrémités*.
2. Séparer les deux coques latérales A et B, retirer la calotte inférieure.
3. Procéder à l'installation du pot de décantation sur l'installation.
4. Emboîter la calotte inférieure sur le pot de décantation.*
5. Pour les dimensions jusqu'à DN 100, étaler une fine couche de produit d'étanchéité sur les surfaces A et B et attendre que le solvant s'évapore. Pour les autres dimensions DN 125 et DN 150, ôter la pellicule de l'adhésif déjà appliqué sur les surfaces.
6. Réassembler les deux coques latérales.
7. Finir la jonction avec la bande fournie dans l'emballage.
8. Compléter avec les deux calottes noires.

N.B. : Produit d'étanchéité préconisé : Mastic transparent code 615500.

** Opérations à ne pas effectuer pour les pots de décantation DN 125 et 150.*

1. Quitar las dos cubiertas negras de los extremos*.
2. Abrir el tapón superior (para medidas hasta DN 100) y las dos carcasas laterales.
3. Proceder al montaje del purgador de aire en el sistema.
4. En las medidas hasta DN 100, aplicar en las superficies A y B una capa delgada de sellador y esperar a que el disolvente se evapore. En las demás medidas, DN 125 y DN 150, quitar de las superficies la película del adhesivo aplicado anteriormente.
5. Encajar el tapón superior en una de las dos carcasas y unir la otra*.
6. Ensamblar las dos carcasas laterales.
7. Reforzar la unión con la tira que se suministra en la caja.
8. Colocar las dos cubiertas negras en los extremos*.

Nota. Sellador aconsejado: Mastice Superchiaro Caleffi cód. 615500.

**No realizar estas operaciones en los purgadores DN 125 y 150.*

1. Remover as duas coberturas de topo pretas das extremidades*.
2. Abrir a tampa superior (para medidas até DN 100) e os dois invólucros laterais.
3. Proceder à montagem do separador na instalação.
4. Para as medidas até DN 100, aplicar nas superfícies A e B uma ligeira camada de vedante e aguardar que o solvente evapore. Para as restantes medidas DN 125 e DN 150 retirar a película do autocolante já aplicado nas superfícies.
5. Encaixar a tampa superior num dos dois invólucros e unir depois o outro*.
6. Montar novamente os dois invólucros laterais.
7. Terminar a junção com a faixa fornecida na caixa.
8. Completar com as duas coberturas de topo pretas.

1. Verwijder de zwarte afdekkappen* aan de boven- en onderzijde.
 2. Open de bovenste deksel (tot DN 100) en de twee isolatieschalen aan de zijkanten.
 3. Monteer de vuilafscheider vervolgens op de installatie.
 4. Breng bij de vuilafscheiders tot DN 100 op de oppervlakken A en B een dunne laag kleefstof aan en wacht tot het oplosmiddel is verdampt. Trek bij de overige maten DN 125 en DN 150 de folie los van de kleefstof, die al op de oppervlakken is aangebracht.
 5. Druk de bovenste deksel op één van de twee isolatieschalen en breng vervolgens ook de andere aan*.
 6. Monteer opnieuw de twee isolatieschalen aan de zijkanten.
 7. Werk de verbindingsnaad af met de in de doos bijgeleverde strip.
 8. Vervolledig het geheel met de twee zwarte afdekkappen.
- N.B.: aanbevolen kleefstof: Mastice Superchiaro ons art. 615500.

**Operações a não realizar para os separadores DN 125 e DN 150.*

Attacco superiore

Top connection

Oberer Anschluss

Raccord supérieur

Conexión superior

Ligação superior

Aansluiting aan de bovenkant

L'attacco, sulla sommità del defangatore, può essere utilizzato per l'eventuale installazione di una valvola automatica sfogo aria, Caleffi codice 502040 MINICAL® per la versione filettata (A), codice 501500 MAXCAL® per la versione flangiata (B). Non è possibile effettuare questa operazione nei modelli per tubazioni verticali.

The connection on top of the dirt separator can be used for optional installation of an automatic air vent, Caleffi code 502040 MINICAL® for the threaded version (A), code 501500 MAXCAL® for the flanged version (B). This procedure cannot be carried out on models for vertical pipes.

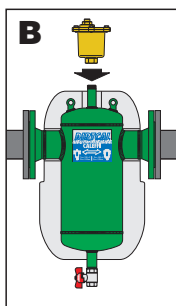
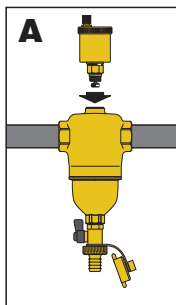
An den Schlammabscheider kann oben ein automatischer Schnellentlüfter Caleffi Art.Nr. 502040 MINICAL® für die Gewindeausführung (A), oder MAXCAL® Art.Nr. 501500 für die Flanschausführung (B) angeschlossen werden. Diese Möglichkeit betseht den Modellen für vertikale Rohrleitungen nicht.

Le raccord se trouvant sur le dessus du pot de décantation peut être utilisé pour installer éventuellement un code automatique Caleffi, code 502040 MINICAL® pour la version fileté (A), code 501500 MAXCAL® pour la version à brides (B). Cette opération est impossible sur les modèles à raccord vertical.

En la conexión superior del desfangador se puede instalar una válvula automática de purga de aire Caleffi, código 502040 MINICAL® en la versión roscada (A) o código 501500 MAXCAL® en la versión embreada (B). Esta operación no se puede efectuar en los modelos para tubos verticales.

A ligação, no topo do separador de sujidade, pode ser utilizada para a eventual instalação de um purgador de ar automático Caleffi, código 502040 MINICAL® para a versão roscada (A), ou código 501500 MAXCAL® para a versão flangeada (B). Não é possível efectuar esta operação nos modelos para tubagens verticais.

De aansluiting bovenop de vuilafscheider kan eventueel gebruikt worden voor de installatie van een automatische ontluchter, Caleffi art. 502040 MINICAL® voor de behandelde versie (A), art. 501500 MAXCAL® voor de flensversie (B). Deze procedure mag niet worden uitgevoerd bij modellen voor verticale leidingen.



Sicurezza
Safety
Sicherheit
Sécurité
Seguridad
Segurança
Veiligheid



Il defangatore deve essere installato da un installatore qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o i relativi requisiti locali.

Se i defangatori non sono installati, messi in servizio e mantenuti correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, allora possono non funzionare correttamente e possono porre l'utente in pericolo. Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica.

Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente il corpo valvola. Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche a danno di cose e/o persone.

Temperature dell'acqua superiori a 50°C possono provocare gravi ustioni.

Durante l'installazione, messa in servizio e manutenzione dei defangatori, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo per le persone.

Lasciare il presente manuale ad uso e servizio dell'utente

The dirt separator must be installed by a licensed plumber in accordance with national regulations and/or relevant local requirements.

If the dirt separators are not correctly fitted, used and maintained according to the instructions contained in this manual they may not function properly and may place users in danger.

Make sure that all connecting joints are water tight.

When making pipe connections take care not to damage the thread in the body of the valve by over tightening. Take care not to apply too much force to the body of the valve when making pipe connections.

Water temperatures greater than 50°C may cause serious burns. When installing, using and maintaining dirt separators, take appropriate measure to ensure that these temperatures do not cause harm to persons.

Leave this manual at the service of users for their use

Der Schlammabscheider muss von einer qualifizierten Fachkraft unter Einhaltung der nationalen Vorschriften und/oder der örtlich geltenden Bestimmungen installiert werden.

Sollte die Schlammabscheider nicht gemäß der Vorschriften dieser Bedienungsanleitung installiert, benutzt und gewartet werden, besteht die Möglichkeit von Fehlfunktionen zum Schaden des Benutzers. Stellen Sie sicher, dass das komplette System dicht ist. Bitte achten Sie bei der Montage der hydraulischen Anschlüsse darauf, dass der Ventilkörper nicht mechanisch überlastet wird. Bei dauerhafter Überbelastung könnte es zu Rissen oder Brüchen kommen, die sowohl Sach- als auch Personenschäden verursachen können. Wassertemperaturen über 50°C können schwere Verbrennungen verursachen. Bei der Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Luft- und Schlammabscheider ist Sorgfalt anzuwenden, damit die erhöhten Temperaturen keine Gefahr für Leib und Leben darstellen.

Die vorliegende Produkthanleitung ist dem Benutzer zu übergeben

Le pot de décantation doit être monté par un technicien qualifié conformément aux règlements nationaux et (ou) locaux.

Les pots de décantation qui ne sont pas montés, mis en service et entretenus correctement, conformément aux instructions contenues dans ce manuel, risquent de ne pas fonctionner correctement et de mettre en danger l'installation. Vérifiez si tous les raccords sont étanches. Les raccordements hydrauliques doivent être réalisés en évitant de trop solliciter mécaniquement le corps du pot de décantation. Avec le temps, il pourrait se briser et provoquer des fuites d'eau dangereuses pour les personnes et les biens matériels. Si la température de l'eau dépasse 50°C elle risque de provoquer de graves brûlures. Pour effectuer le montage, la mise en service et l'entretien des le pots de décantation, prenez les mesures nécessaires pour que les températures élevées ne blessent personne.

Laissez ce manuel à la disposition de l'utilisateur

Eldesfangador debe ser instalado por un instalador calificado de acuerdo con la legislación nacional y/o las relativas normas locales. Si la instalación, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de los desfangadores no se realiza de acuerdo con las instrucciones del manual, pueden funcionar incorrectamente y poner en peligro al usuario. Compruebe la estanqueidad hidráulica de los racores de conexión.

Durante la realización de las conexiones hidráulicas, preste atención a no sobreesforzar mecánicamente el roscado del cuerpo de la válvula. A lo largo del tiempo se pueden producir roturas con pérdidas hidráulicas que pueden dañar a cosas y/o personas. Una temperatura del agua superior a 50°C puede provocar graves quemaduras. Durante la instalación, puesta en servicio y mantenimiento de los desfangadores adopte las medidas necesarias para que las temperaturas no pongan en peligro a las personas.

Guarde el presente manual de uso y servicio al alcance del usuario

O separador de sujidade deve ser instalado por um técnico qualificado de acordo com as normas nacionais e/ou requisitos locais. Se o separador não for instalado, colocado em funcionamento e mantido correctamente segundo as instruções contidas neste manual, poderá não funcionar correctamente e colocar o utilizador em perigo. Certificar-se que todos os adaptadores de ligação possuem vedação hidráulica. Ao efectuar as ligações hidráulicas, ter cuidado para não forçar mecanicamente o corpo da válvula. Com o tempo poderão ocorrer rupturas com perdas de água que podem causar danos a coisas e/ou pessoas. Temperaturas da água superiores a 50°C podem causar queimaduras graves. Durante a instalação, colocação em função e manutenção do separador de sujidade adoptar as precauções necessárias para que tais temperaturas não coloquem as pessoas em perigo.

Este manual deve ficar à disposição do utilizador

De vuilafscheider moet door een bevoegde installateur geïnstalleerd worden, overeenkomstig de nationale wetgeving en/of de plaatselijke richtlijnen.

Indien de vuilafscheiders niet volgens de instructies in deze bijsluiting wordt geïnstalleerd, in werking gesteld of onderhouden, kan de werking verstoord worden en kunnen er letsels en/of schade aan personen uit voortvloeien.

Vergewis u ervan dat alle verbindingen waterdicht zijn. Bij het realiseren van hydraulische aansluitingen dient men erop te letten de klep mechanisch niet te overbelasten. Anders zou er na verloop van tijd een slechte werking kunnen ontstaan in de vorm van waterverlies met letsels en/of schade aan personen tot gevolg. Watertemperaturen hoger dan 50°C kunnen ernstige brandwonden veroorzaken. Gelieve tijdens de installatie, bij het in werking stellen en het onderhoud van de vuilafscheider, de noodzakelijke omzichtigheid aan te nemen opdat zulke temperaturen geen gevaar vormen voor personen.

Deze handleiding moet ter beschikking worden gesteld van de gebruiker