

Defangatore - Defangatore magnetico
Dirt separator - Magnetic dirt separator
Schlammabscheider mit Magnet
Pot de décantation - Pot de décantation magnétique
Desfangador - Desfangador magnetico
Separador de sujidade - Separador de sujidade com íman
Vuilafscheider - Vuilafscheider met magneet

DIRTMAG
DIRTCAL

I
GB
D
F
E
P
NL

© Copyright 2012 Caleffi

5462-5463-5465-5468-5469 series

Funzione
Function
Funktion
Fonction
Función
Função
Werking

Negli impianti di climatizzazione il defangatore separa le impurità contenute, 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 e nella versione con magneti, indicato per l'elevata efficacia nell'azione di separazione delle impurità ferrose.

In heating and air conditioning systems, 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 and with a magnet, suitable for the high effectiveness in separating ferrous impurities.

Der Schlammabscheider trennt in Heizungs- und Kühlungsanlagen die 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. Die Schlammabscheider sind in den Ausführungen für die horizontale oder vertikale Installation in Rohrleitungen erhältlich. Die Ausführungen mit Magnet entfernen auf einfache und effiziente Weise magnetische Schlammartikel aus Heizungsanlagen.

Le pot de décantation sépare les impuretés contenues dans les installations de chauffage et de rafraîchissement, 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 une tuyauterie horizontale ou verticale et en version avec aimant, particulièrement indiqué pour la captures des impuretés ferreuses.

En las instalaciones de climatización, el desfangador separa las impurezas contenidas en el agua, sobretudo de las partículas de arena y herrumbre, depositándolas en una amplia cámara de decantación, desde la cual se puede vaciar, incluso con el sistema en funcionamiento.

Esta disponible en la versión para montar en tubos horizontales o verticales y en la versión magnética, recomendada por la gran eficacia en la separación de las impurezas.

Nas instalações de climatização, o separador separa as impurezas existentes, sobretudo constituídas por partículas de areia e ferrugem, recolhendo-as numa ampla câmara de decantação, de onde podem ser eliminadas mesmo com a instalação em funcionamento. Encontra-se disponível nas versões para instalação em tubagens horizontais ou verticais e na versão com íman, indicado para uma eficácia elevada na acção de separação das impurezas ferrosas.

In verwarmings- en koelinstallaties verwijdert de vuilafscheider alle onzuiverheden die voornamelijk bestaan uit kleine deeltjes zand en roest. De onzuiverheden worden verzameld in een grote opvangkamer waarvan ze dan verwijderd kunnen worden, zelfs met de installatie in werking. De vuilafscidders zijn beschikbaar in horizontale en verticale uitvoering evenals met magneet, gekend om met een hoge efficiëntie ijzerhoudende vuildeeltjes af te scheiden.

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"

546520* DN 200
546525* DN 250
546530* DN 300



546305 3/4"
546306 1"
546307 1 1/4"
546308 1 1/2"
546309 2"

546315 3/4"
546316 1"
546317 1 1/4"
546318 1 1/2"
546319 2"



546802 Ø 22
546803 Ø 28
546805 3/4"
546806 1"

*Without insulation and with floor supports

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
- magnet (5463 and 5468 series): 2600 G

Medium: water, glycol solution
Max. percentage of glycol: 50%
Max. working pressure: 10 bar
Temperature range: 0–110°C
Connections: - main: Ø 22 and Ø 28 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
- shut-off and drain valve body: brass EN 12165 CW617N, (DN 200 – DN 300 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: PN 16: DN 50–DN 150; PN 10: DN 200–DN 300
- top: 3/4" M (with plug)
- temperature probe connections: 1/2" inlet/outlet (DN 200–DN 300)
- drain: 1" F (DN 50–DN 150); 2" F (DN 200–DN 300)

Technical characteristics of insulation on 5463 series

Material: closed-cell expanded PE-X
 Thickness: 10 mm
 Density: inner part: 30 kg/m³; outer part 80 kg/m³
 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: 0–110°C
 Fire resistance (DIN 4102): class B2

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/m³
 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/m³; outer part 80 kg/m³
 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

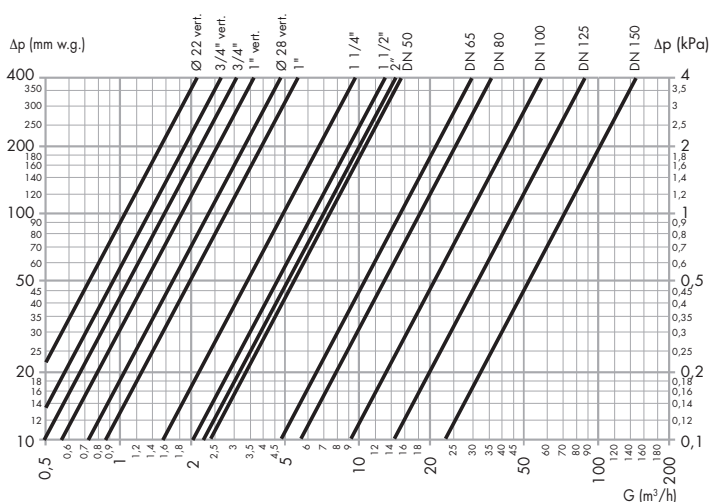
Hydraulische Eigenschaften

Caractéristiques hydrauliques

Características hidráulicas

Características hidráulicas

Hydraulische kenmerken



DN	DN 20 vertical	DN 20 vertical	DN 25 vertical	DN 25 vertical	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200*	DN 250*	DN 300*
Cn.	Ø 22	3/4"	1"	Ø 28	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kv (m ³ /h)	10,7	13,8	18,2	24,7	16,2	28,1	48,8	63,2	70,0	75,0	150,0	180,0	280,0	450,0	720,0	900,0	1200,0	1500,0

* Not shown on graph

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 Durchfluggeschwindigkeit 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	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
Cn.	Ø 22-3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	-	-	-	-	-	-	-
l/min	22,7	22,7	35,18	57,85	90,36	136,6	141,2	238,72	361,5	564,8	980,0	1436,6	2433
m³/h	1,36	1,36	2,11	3,47	5,42	8,20	8,47	14,32	21,69	33,89	58,8	86,2	146
													232
													325

**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 activação 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 van de installatie, om de onzuiverheden die vooral in het circuit aanwezig zijn bij de opstartfase te onderscheppen voordat zij de ketel kunnen bereiken. De vuilafscheider wordt bij voorkeur voor de pomp geplaatst met de spuiopening naar beneden. Afhankelijk van de toepassing kan men kiezen uit een horizontale en verticale uitvoering. Bij plaatsing dient geen rekening gehouden te worden met de vloeistof.

Tubazioni orizzontali

Horizontal pipes

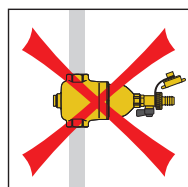
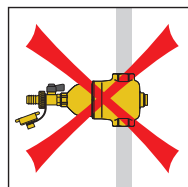
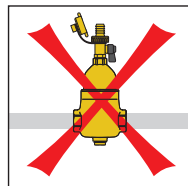
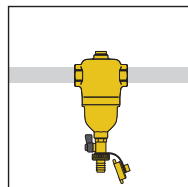
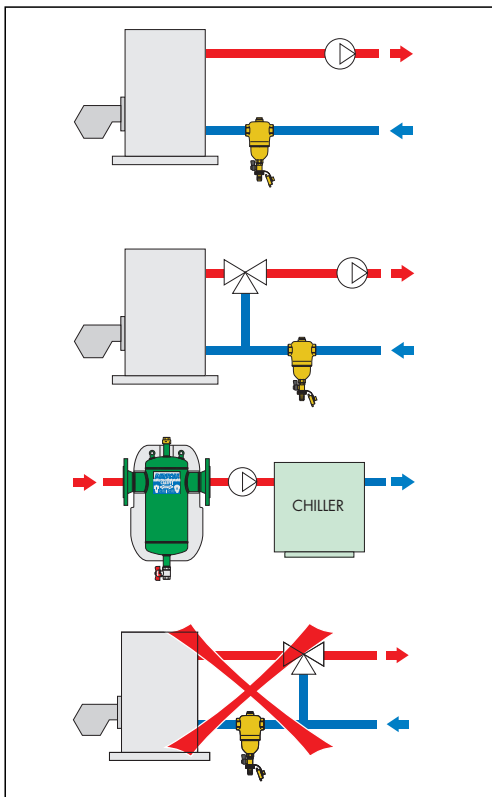
Horizontale Rohrleitungen

Tuyauterie horizontale

Tubos horizontales

Tubagens horizontais

Horizontale leidingen



Tubazioni verticali

Vertical pipes

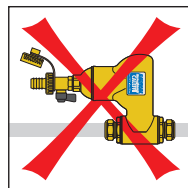
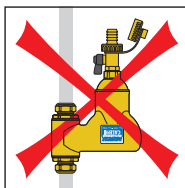
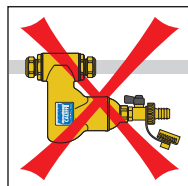
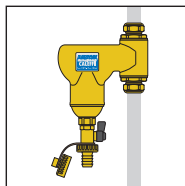
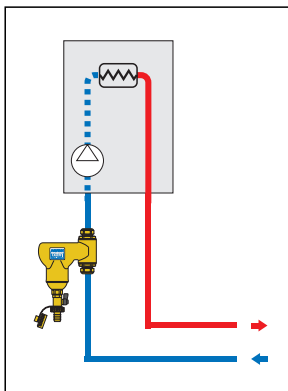
Vertikale Rohrleitungen

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 chiavetta 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.

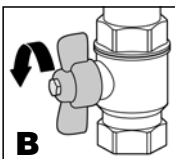
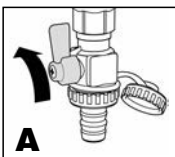
Die Sammelkammer des Schlammabscheiders ist in der Gewindeausführung (A) mit einem KFE-Hahn, in der Flanschversion (B) mit einem Kugelhahn ausgestattet. Über diese Ventile können die Verunreinigungen, die sich im unteren Bereich des Schlammabscheiders angesammelt haben, auch während des Betriebs der 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 vuilafscheider is voorzien van een kogelkraan met een speciale handbediening afhankelijk van de uitvoering. Tekening A bij schroefdraadaansluitingen, tekening B bij flensaansluitingen. Deze wordt gebruikt bij het spuien van de vuilopvangkamer.



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.

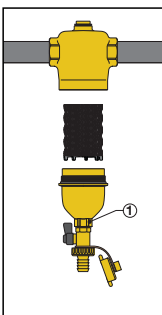
Nei modelli ad attacco verticale è solamente consentito svitare la camera di accumulo fanghi per le operazioni di pulizia senza sfilare l'elemento interno.

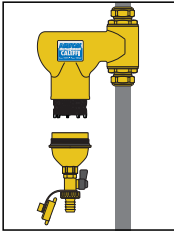
For maintenance of threaded models, after shutting-off the valve, simply use a 26 mm hexagon wrench (1) to unscrew the dirt collection chamber, to which the inner element is fixed in such a way that it can be removed for cleaning. For vertical connection models, the dirt collection chamber may only be 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.

Het verwijderen van de vuilopvangkamer voor de reiniging van het interne element kan gebeuren door middel van een sleutel van 26mm. Let erop dat bij de verticale uitvoering het interne element in de vuilafscheider dient te blijven.

Procedura di montaggio/montaggio coibentazione e scarico fanghi serie 5463/5468

Procedure for insulation disassembly/assembly and dirt drain off 5463/5468 series


Demontage / Montage der Isolierung und Entfernung der magnetischen Schlammartikel Serie 5463/5468

Procédure de démontage/remontage coque isolante et vidange boues série 5463/5468

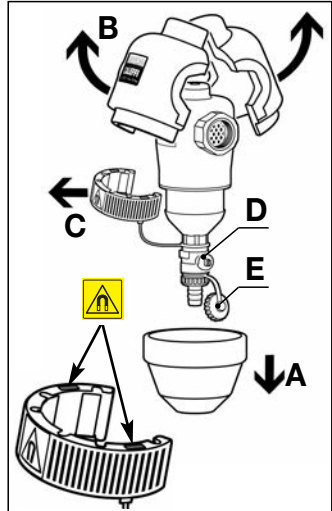
Procedimiento de desmontaje/montaje aislamiento y descarga fangos serie 5463/5468


Procedimento de desmontagem / montagem do isolamento e descarga da sujidade série 5463/5468

Werkwijze voor het demonteren en monteren van de isolatie en het spuien van de vuilafscheider 5463/5468


ATTENZIONE: Il simbolo  riportato sull'anello estraibile (C) 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. Smontare la coibentazione preassemblata sfilando prima l'involucro inferiore (A) della camera di accumulo e se necessario successivamente la coibentazione superiore (B).
2. Rimuovere l'anello (C) in cui sono alloggiati i due magneti che, in fase di defangazione, hanno trattenuto le impurità ferrose. **NB: Operazione valida anche per i defangatori verticali serie 5468 senza coibentazione.**
3. Eseguire l'operazione scarico fanghi aprendo il rubinetto di intercettazione a sfera (D) con l'apposita chiavetta (E).
4. Terminata l'operazione di scarico fanghi, rimontare la coibentazione con procedimento inverso rispetto a quanto illustrato nei punti 1 e 2.




WARNING: The symbol  shown on the removable ring (C) indicates the presence of magnets that generate a strong magnetic field. This could cause damages to electronic devices kept in its proximity.

1. Remove the pre-assembled insulation by taking off the bottom casing (A) of the collection chamber first and if necessary, the top insulation later (B).
2. Remove the ring (C) containing the two magnets, that during the dirt separation phase retained the ferrous impurities. **NB: This operation is valid also for the vertical dirt separators 5468 series without insulation.**
3. Carry out the dirt drain off operation by opening the ball shut-off cock (D) with the special key (E).
4. Once finished the dirt drain off operation, fit the insulation again following the procedure shown at points 1 and 2 all the way around.


ACHTUNG: Das Symbol  auf dem Magnetring (C) zeigt an, dass hier ein Magnet vorhanden ist, welches ein starkes Magnetfeld erzeugt. Es können möglicherweise Schäden an elektronischen Geräten auftreten, die in der Nähe platziert sind.

1. Demontieren Sie zuerst die vormontierte Isolierung am unteren Gehäuse der Sammelkammer (A) und bei Bedarf, dann die obere vormontierte Isolierung (B).
2. Demontieren Sie den Ring (C), an dem durch 2 Magnete die magnetischen Schlammartikel gehalten werden. **HINWEIS: Dieser Vorgang gilt auch für die Serie 5468 vertikaler Schlammabscheider ohne Isolierung.**
3. Entfernen Sie die Verschmutzung, indem Sie das Entleerungsventil (D) mit Hilfe des speziellen Schlüssels in der Kappe (E) öffnen und den Schmutz ablassen.
4. Sobald Sie den Schmutz entfernt haben, verschließen Sie wieder das Entleerungsventil und montieren die Isolierung umgekehrt wie in Punkt 1 und 2 beschrieben.




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


1. Retirer la coque isolante en tirant d'abord sur la partie inférieure (A) puis en au besoin, séparant les deux coques supérieures (B).
2. Retirer l'anneau (C) dans lequel sont logés les deux aimants qui, lors de la décantation ont retenu les impuretés ferreuses. **NB : cette opération est valable aussi pour le Dirtcal vertical série 5468 sans coque isolante.**
3. Vidanger les boues en ouvrant le robinet de vidange à sphère (D) à l'aide du carré situé sur le bouchon (E).
4. Une fois la vidange effectuée, replacer la coque isolante en procédant à l'inverse des opérations 1 et 2.

ATENCIÓN: El símbolo  puesto sobre de la anilla extraíble (C) indica la presencia de imanes que generan un fuerte campo magnético que puede causar daños a la instrumentación electrónicas puesta cerca del los imanes mismos.

1. Desmontar el aislamiento pre-ensamblado quitando el envoltorio inferior (A) de la cámara de acumulación y en caso de necesidad, sucesivamente el aislamineto superior (B).
2. Quitar la anilla (C) en la que están puestos los imanes que durante la desfangación han detenido la suciedad metálica. **NB: Operación válida también para los desfangadores verticales serie 5468 sin aislamineto.**
3. Hacer la misma operación de descarga fangos abriendo el grifo de interceptación de efera (d) a través de la llave dedicada (E).
4. Terminada la operación de descarga fangos montar otra vez el aislamineto con el procedimiento inverso a lo ilustrado en los puntos 1 y 2.

ATENÇÃO: O símbolo  apresentado no anel extraível (C) indica a presença de ímans que geram um forte campo magnético, causa eventual de danos em aparelhos electrónicos que sejam colocados nas proximidades.

1. Desmontar o isolamento pré-montado, retirando em primeiro lugar o invólucro inferior (A) da câmara de acumulação e, caso necessário, em seguida, o isolamento superior (B).
2. Remover o anel (C), onde se encontram os dois ímans que, na fase da separação de impurezas, retiveram as impurezas ferrosas. **N.B.: Operação válida também para os separadores verticais série 5468 sem isolamento.**
3. Efectuar a operação de descarga da sujidade, abrindo a torneira de intercepção de esfera (D) com a chave específica.
4. Terminada a operação de descarga da sujidade, voltar a montar o isolamento com o procedimento inverso indicado no ponto 1 e 2.

OPGELET: Het symbool  weergegeven op de afneembare ring (C) geeft de aanwezigheid van magneten weer dewelke een sterk magnetisch veld veroorzaken waardoor elektronische apparaten in de nabijheid geplaagd schade kunnen oplopen.

1. Demonteer de voorgeassembleerde isolatie door de bodemkap (A) van de vuilopvangkamer af te halen en vervolgens het bovendeel (B) te verwijderen.
2. Indien het noodzakelijk wordt om te spuien, verwijder ring (c) die 2 magneten bevat die de ijzerhoudende vuildeeltjes verzamelen en vasthoudt. **NB. werkwijze ook geldig voor de verticale vuilafscheiders serie 5468 zonder isolatie.**
3. Vervolgens kan men het opgevangen vuil verwijderen door de bedieningshendel van de spuikraan te openen.
4. Wanneer al het vuil verwijderd is, sluit de spuikraan en plaats de ring (C) en isolatieschalen (A) en (B) terug zoals omschreven in punt 1 en 2.

**Procedura di
installazione e
di assemblaggio
coibentazione
serie 5465**

DN 50 - DN 150

**Procedure for
installation and
insulation
assembly
5465 series**

DN 50 - DN 150

**Installation
und Montage der
Isolierung
Serie 5465**

DN 50 - DN 150

**Procédure
d'installation et
d'assemblage de
l'isolant series
5465**

DN 50 - DN 150

**Procedimiento de
instalación
y de montaje del
aislamiento
série 5465**

DN 50 - DN 150

**Procedimento
para a instalação
e montagem do
isolamento
série 5465**

DN 50 - DN 150

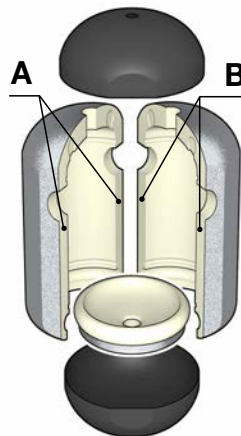
**Plaatsing
isolatieschalen
serie 5465**

DN 50 - DN 150

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 Kappen 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 vuilafscidders 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. Maak de verbindingsnaad af met de in de doos bijgeleverde strip.
 8. Vervolledig het geheel met de twee zwarte afdekkappen.
- N.B.: aanbevolen kleefstof : heldere lijm 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

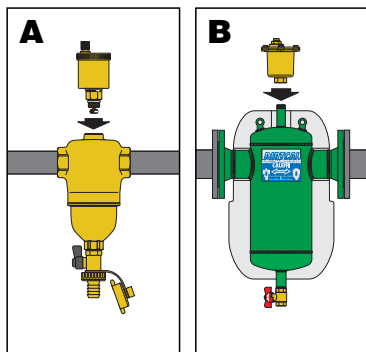
Aansluiting aan de bovenkant

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 embreadada (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 horizontale vuilafscidders biedt de mogelijkheid tot het monteren van een automatische ontluchter. Rekening houdend met de ontluchtcapaciteit adviseren we bij de vuilafscidders met schroefaansluiting, het art. 502140 MINICAL. Voor de vuilafscidders met flensaansluiting, het art. 501500 MAXCAL.

**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 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 vuilafschieders 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 dient als naslagwerk voor de gebruiker