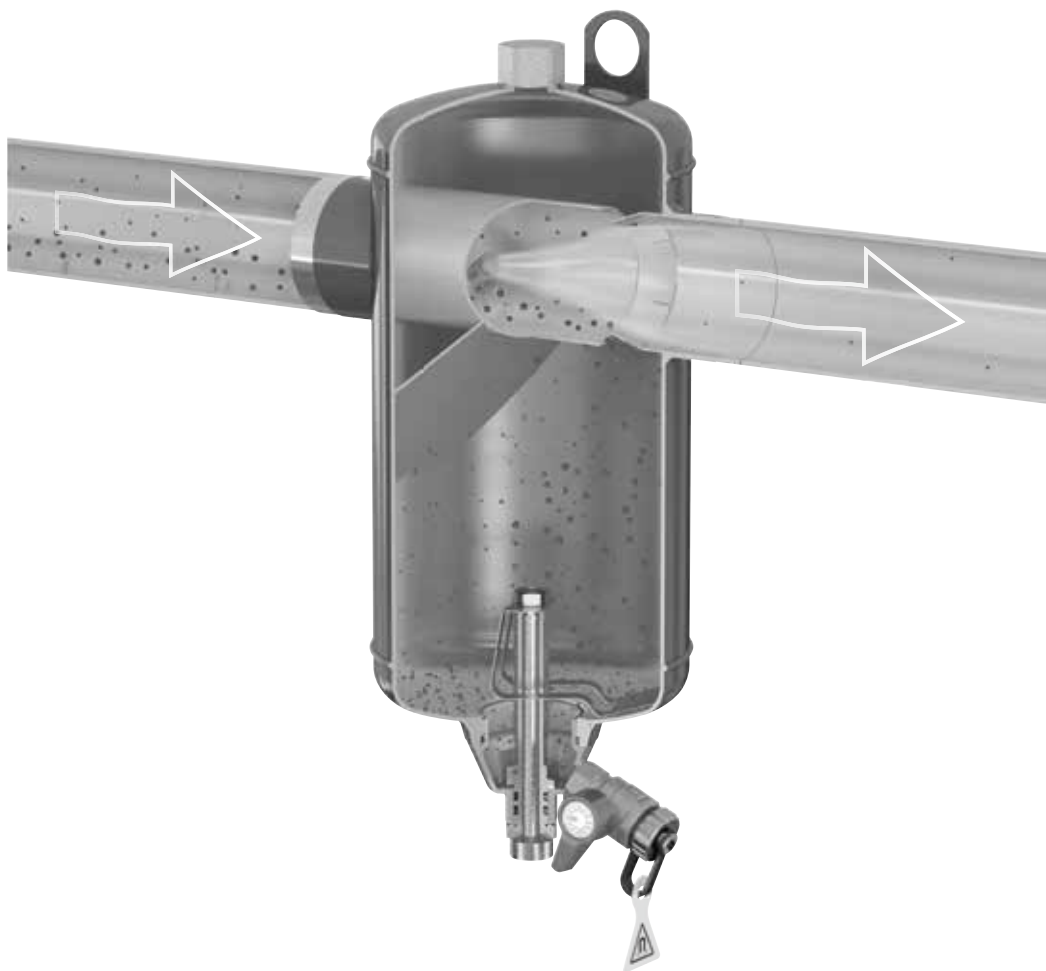


## Flamco Clean Smart

ENG	Installation and operating instuction	6
DEU	Montage- und Bedienungsanleitung	7
NLD	Montage- en gebruikshandleiding	8
FRA	Installation et mode d'emploi	9
ESP	Instrucciones de instalación y funcionamiento	10
ITA	Istruzioni d'installazione e d'uso	11
DAN	Monterings- og driftsvejledning	12
SWE	Instruktioner för installation och drift	13
NOR	Installasjons- og bruksanvisning	14
FIN	Asennus- ja käyttöohjeet	15
POL	Instrukcja montażu i obsługi	16
HUN	Telepítési és üzemeltetési útmutató	17
CES	Návod k instalaci a obsluze	18
SLK	Návod na montáž a obsluhu	19
SLV	Navodila za namestitev in uporabo	20
RUS	Инструкции по установке и эксплуатации	21
TUR	Montaj ve kullanma kılavuzu	22
POR	Instruções de instalação e funcionamento	23

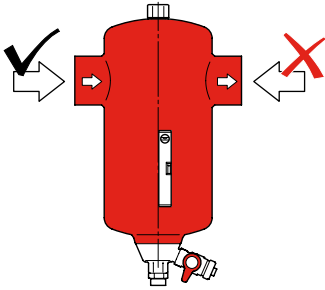


<b>BE</b>	Flamco Belux Monnikenwerve 187/1 B -8000 Brugge	+32 50 31 67 16	info@flamco.be
<b>CH</b>	Flamco AG Fännring 1 6403 Küsnacht	+41 41 854 30 50	info@flamco.ch
<b>CZ</b>	Flamco CZ Evropská 423/178 160 00 Praha 6	+420 602 200 569	info@flamco.cz
<b>DE</b>	Flamco GmbH Gold-Zack-Straße 7 - 9 40822 Mettmann	+49 2104 80006 20	info@flamco.de
<b>DK</b>	Flamco Tonsbakken 16-18 DK-2740 Skovlunde	+45 44 94 02 07	info@flamco.dk
<b>EE</b>	Flamco Baltic Löötsa 4 114 15 Tallin	+372 56 88 38 38	info@flamco.ee
<b>FI</b>	Flamco Finland Ritakuja1 01740 Vantaa	+358 10 320 99 90	info@flamco.fi
<b>FR</b>	Flamco s.a.r.l. BP 77173 95056 CERGY-PONTOISE cedex	+33 1 34 21 91 91	info@flamco.fr
<b>HU</b>	Flamco Kft. H-2040 Budaörs, Gyár u. 2 H-2058 Budaörs, Pf. 73	+36 23 88 09 81	info@flamco.hu
<b>NL</b>	Flamco B.V. Postbus 502 3750 GM Bunschoten	+31 33 299 75 00	support@flamco.nl
<b>PL</b>	Flamco Sp. z o. o. ul. Akacjowa 4 62-002 Suchy Las	+48 616 5659 55	info@flamco.pl
<b>SE</b>	Flamco Sverige Kungsgatan 14 541 31 Skövde	+46 500 42 89 95	vvs@flamco.se
<b>UAE</b>	Flamco Middle East P.O. Box 262636 Jebel Ali, Dubai	+971 4 881 95 40	info@flamco-gulf.com
<b>UK</b>	Flamco Limited Washway Lane- St Helens Merseyside WA10 6PB	+44 1744 74 47 44	info@flamco.co.uk

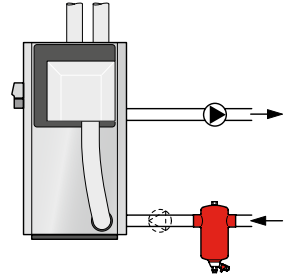




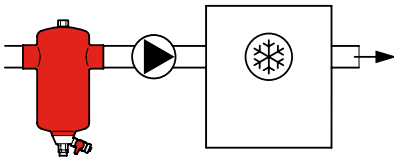
1



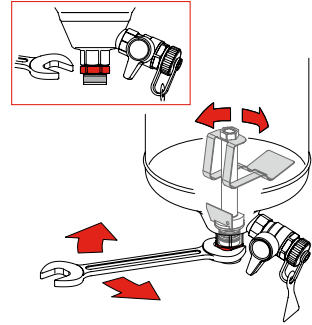
2A



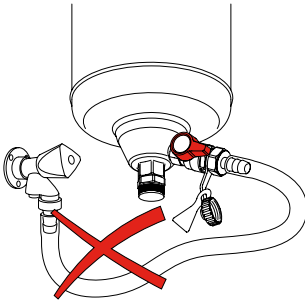
2D



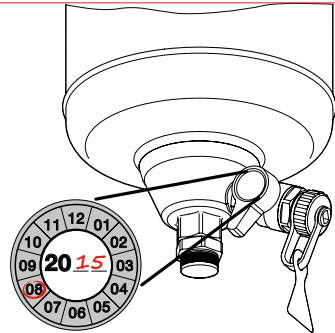
3



6

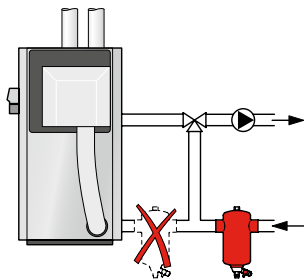


7

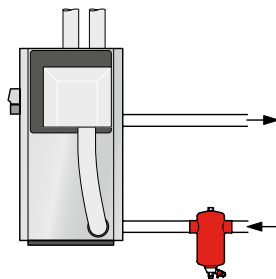




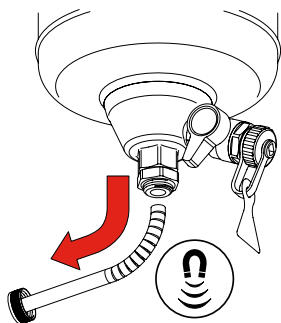
2B



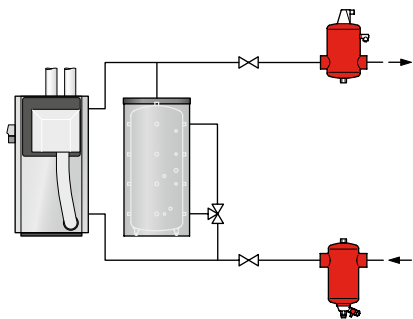
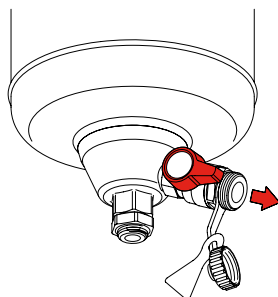
2C



4



5





## 1. General

The Flamco Clean Smart dirt separator is intended for heating and cooling systems with water (Glycol maximum 50%).

Flamco Clean Smart complies with the Pressure Equipment Directive, 2014/68/EC (Cat. I - IV).

The Flamco Clean Smart may be hot during operation.

Minimum and maximum system temperature: -10 °C to +120 °C.

Minimum and maximum system pressure: 0.2 bar to see label.

Maximum flow velocity: 3 m/s.



### Safety requirements

This product contains a powerful magnet. Care must be taken in the vicinity of pacemakers, data carriers and other products that are sensitive to magnetism.

Installation and maintenance must be carried out by qualified personnel only.

Observe local regulations and guidelines.



## 2. Installation

Do not install the product above a suspended ceiling or in the vicinity of electronic installations!

Install the Flamco Clean Smart in a dry location not susceptible to frost and which is easily accessible for maintenance purposes. Flush the installation thoroughly before installing the Flamco Clean Smart.

For optimum efficiency, the connection diameter of the Flamco Clean Smart must correspond to the pipe diameter of the system. It is further recommended that the inlet pipe into the device be a straight pipe having a length of no less than 5 times the nominal pipe diameter. Always install the product perpendicular (air vent at bottom) (fig. 1). Install the Flamco Clean Smart in the direction of flow in accordance with the arrow shown on the connection.

Install the Flamco Clean Smart directly before the boiler in the return line, preferably before the circulation pump (fig. 2A, 2B, 2C, 2D).



## 3. Inspection and maintenance

Perform regular visual inspections.

The dirt that collects at the bottom of the Flamco Clean Smart can be removed with the aid of the drain valve (fig. 5). Before draining, rotate the scraper and remove the magnet (fig. 3, 4 and 5)

open the drain valve and let it wash way dirt. Close the drain valve and place the magnet back. A hose can be attached to the drain valve as required. Only use the drain valve for draining dirty system water, never for filling or draining the installation (fig. 6).

Use the Flamco service stickers to record dates of maintenance on the handle of the drain valve (fig. 7).

Only carry out maintenance when the system has cooled down, remembering to take account of the pressure.



## 4. Dismantling

Depressurise the cooled system and remove the Flamco Clean Smart from the system.

Observe local regulations for disposing of the various parts of the Flamco Clean Smart.



## 1. Allgemein

Der Flamco Clean Smart Schlammabscheider ist für Heiz- und Kühlsysteme mit Wasser als Medium (Glykol maximal 50%).

Flamco Clean Smart entspricht der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EG (Kat. I - IV).

Der Flamco Clean Smart Schlammabscheider kann während des Betriebs heiß werden.

Minimale und maximale Anlagentemperatur: -10 °C bis +120 °C.

Minimaler und maximaler Anlagendruck: 0,2 bar bis siehe Etikett.

Maximale Fließgeschwindigkeit: 3 m/s.

Sicherheitsvorschriften

Dieses Produkt enthält einen starken Magneten. In der Nähe von Schrittmachern, Datenträgern und anderen magnetempfindlichen Produkten ist daher Vorsicht geboten.

Montage- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Regionale Vorschriften und Richtlinien sind einzuhalten.

## 2. Montage

Montieren Sie das Produkt nicht über einer abgehängten Decke oder in der Nähe von Elektroanlagen!

Installieren Sie Flamco Clean Smart an einem trockenen, frostsicheren Ort, der leicht für

Wartungsarbeiten zugänglich ist. Spülen Sie die Anlage bei der Montage von Flamco Clean Smart gründlich.

Zur Erzielung eines optimalen Wirkungsgrads muss der Anschlussdurchmesser von Flamco Clean Smart dem Rohrdurchmesser der Anlage entsprechen. Es wird weiterhin empfohlen, das die Rohrleitung zum Gerät gerade ist und eine Mindestlänge von ihrem 5 fachen Durchmesser hat. Es wird davon abgeraten, Reduzierungen zu verwenden. Das Produkt ist immer senkrecht zu installieren (Ablasshahn nach unten) (Abb. 1). Montieren Sie Flamco Clean Smart in Fließrichtung entsprechend dem Pfeil auf dem Anschluss.

Installieren Sie Flamco Clean Smart unmittelbar vor dem Wärmeerzeuger in der Rücklaufleitung, vorzugsweise vor der Umwälzpumpe (Abb. 2A, 2B, 2C, 2D).

## 3. Inspektion und Wartung

Führen Sie regelmäßig eine optische Prüfungen durch.

Der am Boden des Flamco Clean Smart angesammelte Schmutz kann über den Ablasshahn entfernt werden (Abb. 5). Zum Lösen der Ablagerungen den Schaber einige Umdrehungen drehen und den Magnet vorsichtig entfernen (fig. 3, 4 und 5). Den Ablasshahn öffnen und den Schmutz wegspülen. Zum ablassen der Schutzes den Ablasshahn öffnen, anschließend den Hahn schließen und den Magnet wieder einsetzen. Bei Bedarf kann ein Schlauch an dem Ablasshahn an dem Ablasshahn angebracht werden. Verwenden Sie das Ablassventil nur zum Ablassen vom schmutzigem Anlagenwasser und niemals zum Befüllen oder Ablassen der Anlage (Abb. 6).

Verwenden Sie die Flamco Serviceaufkleber, um den Wartungszeitpunkt auf dem Griff des Ablassventils zu vermerken (Abb. 7).

Führen Sie Wartungsarbeiten nur an abgekühlten Anlagen durch und achten Sie auf den Druck.

## 4. Demontage

Machen Sie das gekühlte System drucklos und entfernen Sie Flamco Clean Smart aus der Anlage. Die regionalen Vorschriften für die Entsorgung der Bauteile von Flamco Clean Smart sind einzuhalten.



## 1. Algemeen

De Flamco Clean Smart, vuilafscheider, is geschikt voor verwarmings- en koelsystemen met water als medium (glycol maximaal 50%).

Flamco Clean Smart is conform de Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EG (Cat. I - IV).

De Flamco Clean Smart kan heet zijn tijdens bedrijf.

Minimale en maximale systeemtemperatuur: -10 °C tot +120 °C.

Minimale en maximale systeemdruk: 0,2 bar tot zie label.

Maximale stroomsnelheid: 3 m/s.



### Veiligheidsvoorschriften

Vanwege de sterke magneet is voorzichtigheid geboden met betrekking tot pacemakers, gegevensdragers en andere producten die gevoelig zijn voor magnetisme.

Laat installatie en onderhoud uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitvoeren.

Houdt u zich aan lokale regelgeving en richtlijnen.



## 2. Installatie

Installeer het product niet boven een verlaagd plafond of in de buurt van elektronische installaties.

Installeer de Flamco Clean Smart op een droge en vorstvrije locatie, die goed toegankelijk is voor onderhoud. Spoel de installatie goed door alvorens de Flamco Clean Smart te plaatsen.

Voor een optimaal rendement dient de aansluitmaat van de Flamco Clean Smart te corresponderen met de leidingdiameter van het systeem. Daarnaast adviseren wij om aan de ingaande kant van het product een rechte leiding te gebruiken met een minimale lengte van 5x de nominale leidingdiameter. Gebruik van verloopkoppelingen wordt afgeraden. Het product altijd loodrecht installeren (spuikraan onder) (fig 1). Monteer de Flamco Clean Smart in de stromingsrichting overeenkomstig de pijlrichting op de aansluiting.

Installeer de Flamco Clean Smart direct voor de ketel in de retourleiding, bij voorkeur voor de circulatiepomp (fig 2A, 2B, 2C, 2D).



## 3. Inspectie en onderhoud

Voer regelmatig visuele inspecties uit.

Het vuil dat zich op de bodem van de Flamco Clean Smart verzamelt, kan worden afgevoerd met behulp van de spuikraan (fig. 5). Alvorens te gaan spuien: roteeer de schraper en verwijder voorzichtig de magneet (fig. 3, 4 en 5). Open de aftapkraan en laat het vuil wegspoelen. Sluit de aftapkraan en plaats de magneet weer terug na het spuien. Aan de spuikraan kan desgewenst een slang worden bevestigd. Gebruik de spuikraan alleen voor het aftappen van vervuild systeemwater, nooit voor het vullen of aftappen van de installatie (fig. 6). Gebruik de Flamco service stickers om het moment van spuien op de hendel van de spuikraan te noteren (fig. 7).

Pleeg alleen onderhoud wanneer het systeem is afgekoeld en houd daarbij rekening met de druk.



## 4. Demontage

Maak het afgekoelde systeem drukloos en verwijder de Flamco Clean Smart uit het systeem.

Houdt u zich aan de lokale regelgeving bij het afvoeren van de verschillende onderdelen van de Flamco Clean Smart.





## 1. Généralités

Le séparateur de boues Flamco Clean Smart a été conçu pour les installations de chauffage et de réfrigération avec de l'eau (glycol maximum 50%).

Le Flamco Clean Smart est conforme à la Directive Appareils à Pression 2014/68/CE (Cat. I - IV).

Le Flamco Clean Smart peut être chaud durant le fonctionnement.

Température minimale et maximale de l'installation: -10 °C à +120 °C.

Pression minimale et maximale de l'installation: 0,2 bar à voir étiquette.

Débit maximal: 3 m/s.



### Prescriptions de sécurité

Ce produit comporte un aimant puissant. Il convient de prendre des précautions à proximité de stimulateurs cardiaques (pacemakers), de supports de données et d'autres produits sensibles au magnétisme.

Le montage et la maintenance doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié.

Respecter les règlements et les directives régionaux.

## 2. Montage

Ne pas monter le produit au-dessus d'un plafond suspendu ou à proximité d'installations électroniques!



Monter le Flamco Clean Smart dans un endroit sec à l'abri du gel et aisément accessible pour des travaux de maintenance. Rincer soigneusement l'installation avant de monter le Flamco Clean Smart. Pour une efficacité optimale, le diamètre de raccordement du Flamco Clean Smart doit correspondre au diamètre de conduite de l'installation. Il est recommandé que le tuyau d'entrée dans le dispositif soit un tuyau droit ayant une longueur d'au moins 5 fois le diamètre nominal de la conduite. Il est déconseillé d'utiliser des raccords de réduction. Toujours installer le produit à la verticale (purgeur d'air en bas) (fig. 1). Monter le Flamco Clean Smart dans le sens du flux conformément à la flèche indiquée sur le raccord.

Monter le Flamco Clean Smart directement en amont du chauffe-eau dans la conduite de retour, de préférence en amont de la pompe de circulation (fig. 2A, 2B, 2C, 2D).

## 3. Inspection et maintenance

Effectuer régulièrement des inspections visuelles. Les saletés collectées au fond du Flamco Clean Smart s'évacuent au moyen de la valve de vidange (fig. 5). Avant la vidange, tourner le racleur et déposer l'aimant (fig. 3, 4 et 5), ouvrir la valve de vidange et évacuer les saletés. Fermer la valve de vidange et placer à nouveau l'aimant en position (après la vidange). Le cas échéant, un flexible peut être fixé sur la valve de vidange. Utiliser la valve de vidange uniquement pour vidanger l'eau contaminée de l'installation, jamais pour remplir ou vidanger l'installation (fig. 6). Utiliser les autocollants de service Flamco pour consigner la date de la maintenance sur la poignée de la valve de vidange (fig. 7).



Effectuer des opérations de maintenance uniquement lorsque l'installation est refroidie, tenir compte de la pression.

## 4. Démontage

Dépressuriser l'installation refroidie et déposer le Flamco Clean Smart de l'installation.

Respecter les règlements régionaux pour la mise au rebut des diverses pièces du Flamco Clean Smart.





## 1. Aspectos generales

El desfangador Flamco Clean Smart está diseñado para sistemas de calefacción y refrigeración que utilicen agua (glicol máximo 50%).

Flamco Clean Smart cumple con la Directiva Presión Equipo 2014/68/CE (Cat. I - IV).

Puede recalentarse cuando está en funcionamiento.

Temperatura mínima y máxima del sistema: -10 °C a +120 °C.

Presión mínima y máxima del sistema: 0,2 bar a .consultar etiqueta.

Velocidad máxima del caudal: 3 m/s.

ESP



### Requisitos de seguridad

Este producto contiene un imán muy potente. Debe utilizarse con precaución en presencia de personas con marcapasos, dispositivos de almacenamiento de datos y otros elementos sensibles al magnetismo.

La instalación y mantenimiento solo debe confiarse a personal cualificado.

Respete la normativa local aplicable.



## 2. Instalación

¡No instale el aparato sobre un falso techo o cerca de instalaciones eléctricas!

Instale el Flamco Clean Smart en un lugar seco que no sea susceptible de escarcharse y tenga un acceso fácil para el mantenimiento. Limpie a fondo la instalación antes de conectar el Flamco Clean Smart. Para lograr la máxima eficacia, el diámetro de conexión del Flamco Clean Smart debe corresponderse con el diámetro de la tubería del sistema. Se recomienda además que el tubo de entrada en el dispositivo sea un tubo recto que tenga una longitud no inferior a 5 veces el diámetro nominal de la tubería. No se recomienda utilizar acoples reductores. Instale siempre el producto en perpendicular (la válvula de aire siempre en la parte inferior) (fig 1). Instale el Flamco Clean Smart en la dirección del caudal, como indica la flecha de la conexión.

Instale el Flamco Clean Smart directamente antes de la caldera en la tubería de retorno, preferiblemente antes de la bomba de circulación (fig. 2A, 2B, 2C, 2D).



## 3. Inspección y mantenimiento

Realice inspecciones visuales periódicas.

La suciedad que se acumula en el fondo del Flamco Clean Smart se puede eliminar mediante la válvula de drenaje (fig. 5). Antes de iniciar el drenaje, rote la espátula y retire el imán (imágenes 3, 4 y 5); abra la válvula de drenaje y deje que limpie la suciedad. Cierre la válvula de drenaje y vuelva a colocar el imán (una vez efectuado el drenaje). En caso necesario, se puede conectar una manguera a la válvula de drenaje. Utilice la válvula de drenaje solo para eliminar el agua sucia del sistema, nunca para rellenar o vaciar la instalación (fig. 6). Emplee las etiquetas del servicio de Flamco para anotar el momento de la puesta en marcha de la manivela de la válvula de drenaje (fig. 7).

Espere siempre a que el sistema se enfríe antes de realizar cualquier mantenimiento, y no olvide comprobar la presión.



## 4. Desmontaje

Despresurice el sistema una vez se haya enfriado, y retire el Flamco Clean Smart.

Observe la normativa legal para desechar cualquiera de los componentes del Flamco Clean Smart.



## 1. Parte generale

Il separatore d'impurità Flamco Clean Smart è indicato per impianti di riscaldamento e raffreddamento contenenti acqua (glicole tenore massimo 50%).

Flamco Clean Smart conforme alla Direttiva apparecchi a pressione 2014/68/EG (Cat. I - IV).

Durante il funzionamento Flamco Clean Smart può diventare molto caldo.

Temperatura minima e massima d'impianto: -10 °C a +120 °C.

Pressione minima e massima d'impianto: 0.2 bar a (vedi targhetta).

Massima velocità della corrente: 3 m/s.



### Prescrizioni di sicurezza

Il dispositivo contiene un potente magnete. Evitare di avvicinarlo a pacemaker, supporti di dati ed altri dispositivi sensibili ai campi magnetici.

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate unicamente da personale qualificato.

Conformarsi ai regolamenti ed alle direttive locali.



## 2. Installazione

Non installare il dispositivo sopra ad un falso plafone o nei pressi di apparecchiature elettroniche!

Installare Flamco Clean Smart in un ambiente secco, al riparo dal gelo e facilmente accessibile per le operazioni di manutenzione. Prima di installare Flamco Clean Smart effettuare un accurato lavaggio dell'impianto.

Un funzionamento ottimale richiede che il diametro del raccordo a Flamco Clean Smart corrisponda a quello delle tubazioni dell'impianto. Fortemente raccomandato che la tubazione di mandata del dispositivo abbia una lunghezza non inferiore a cinque volte il diametro nominale del tubo. Si sconsiglia l'utilizzo di raccordi di riduzione. Installare sempre il prodotto in verticale (valvola di sfogo aria sul fondo) (fig. 1). Verificare che la direzione del flusso corrisponda a quella indicata dalla freccia in alto del raccordo di Flamco Clean Smart.

Installare Flamco Clean Smart sulla tubazione di ritorno, immediatamente a monte della caldaia, preferibilmente a monte della pompa di circolazione (fig. 2A, 2B, 2C, 2D).



## 3. Verifica e manutenzione

Effettuare verifiche visuali con regolarità.

Le impurità accumulate sul fondo di Flamco Clean Smart possono essere eliminate agendo sulla valvola di spurgo (fig. 5). Prima di agire sulla valvola di spurgo, ruotare la lama raschiante e rimuovere il magnete (fig. 3, 4 e 5). Aprire poi la valvola di spurgo. Chiudere la valvola di spurgo e risistemare il magnete (dopo la pulizia). Se lo si ritiene opportuno, un tubo flessibile può essere collegato alla valvola di spurgo. Intervenire sulla valvola di spurgo solo per eliminare impurità dall'impianto, mai per riempirlo o svuotarlo (fig. 6). Annotare la data dell'intervento nell'apposita etichetta Flamco ed applicate quest'ultima sulla maniglia della valvola di scarico (fig. 7).

Effettuare la manutenzione solo ad impianto freddo, tenendo conto della pressione nell'impianto stesso.



## 4. Smontaggio

Ad impianto freddo annullare la pressione e successivamente smontare Flamco Clean Smart.

Conformarsi ai regolamenti locali per quanto riguarda lo smaltimento dei vari componenti di Flamco Clean Smart.





## 1. Generelt

Smudsudskilleren Flamco Clean Smart er beregnet til varme- og kølesystemer med vand (glykol maksimum 50%).

Flamco Clean Smart hører under Europarådets Direktiv om Trykudstyr 2014/68/EF (Kat. I - IV).

Flamco Clean Smart kan blive varm under drift.

Minimal og maksimal systemtemperatur: -10 °C til +120 °C.

Minimale og maksimale systemtryk: 0,2 bar til se mærkat.

Maksimal strømningshastighed: 3 m/s.



### Sikkerhedskrav

Produktet indeholder en kraftig magnet. Vær forsigtig i nærheden af pacemakere, databærende udstyr og andre produkter, som er følsomme over for magnetisme.

Montering og vedligeholdelse må kun udføres af autoriserede personer.

Overhold lokal lovgivning og lokale regler.

## 2. Montering



Undlad at montere produktet over et sænket loft eller i nærheden af elektroniske installationer!

Monter Flamco Clean Smart på et tørt sted, der ikke er udsat for frost og med nem adgang i forbindelse med vedligeholdelse. Gennemskyl installationen grundigt før montering af Flamco Clean Smart.

For at opnå optimal effektivitet skal tilslutningsdiametere af Flamco Clean Smart svare til systemets rørdiameter. Ydermere anbefaler vi, at fremløbsrøret til enheden er et lige rør med en længde på mindst 5 gange den nominelle diameter. Anvendelse af reduktionskoblinger anbefales ikke. Monter altid produktet vinkelret (luftudlader i bunden) (fig. 1). Monter Flamco Clean Smart i strømningsretningen i forhold til pilen på tilslutningen.

Monter Flamco Clean Smart umiddelbart før kedlen i returlinjen, og helst før cirkulationspumpen (fig. 2A, 2B, 2C, 2D).

## 3. Eftersyn og vedligeholdelse

Udfør regelmæssige visuelle eftersyn.

Det smuds der opsamles i bunden af Flamco Clean Smart, kan fjernes ved hjælp af en aftapningsventil (fig. 5). Før aftapning skal skraberens roteres og magneten fjernes (fig. 3, 4 og 5). Åbn aftapningsventilen og lad eventuel smuds blive skyllet ud. Luk aftapningsventilen og placer magneten igen (efter aftapning). Der kan sluttes en slange til aftapningsventilen efter behov. Anvend udelukkende aftapningsventilen til aftapning af tilsmudset vand i systemet og aldrig til opfyldning eller aftapning af installationen (fig. 6). Anvend Flamco-servicemærkater til at notere tidspunktet for servicering på aftapningsventilens håndtag (fig. 7).

Udfør udelukkende vedligeholdelse når systemet er afkølet og husk at tage højde for trykket.



## 4. Demontering



Fjern trykket fra det afkølede system og afmonter Flamco Clean Smart fra systemet.

Overhold lokal lovgivning vedrørende bortskaffelse af de forskellige dele af Flamco Clean Smart.

## 1. Allmänt

Flamco Clean Smart är en slamseparator som är avsedd för värme- och kylsystem med tillsats av vatten (glykol högst 50%).

Flamco Clean Smart uppfyller direktiv om tryckbärande anordningar 2014/68/EG (Kat. I - IV).

Flamco Clean Smart kan bli väldigt varm under drift.

Lägsta och högsta systemtemperatur:  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  till  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Lägsta och högsta systemtryck: 0,2 bar till läs mer på etiketten.

Högsta flödes hastighet: 3 m/s.

### Säkerhetskrav

Denna produkt innehåller en kraftig magnet. Var försiktig med att ha produkten i närheten av pacemakrar, databärare och andra produkter som är känsliga för magnetism.

Montering och underhåll får bara utföras av behöriga personer.

Se till att lokala regler och föreskrifter följs.

## 2. Installation

Montera aldrig produkten ovanför ett undertak eller nära elektronik!

Montera din Flamco Clean Smart i ett torrt och frostfritt utrymme som är lättåtkomligt för underhållsarbete. Spola hela anläggningen ordentligt innan du monterar din Flamco Clean Smart.

För högsta effektivitet ska kopplingsdiametern till Flamco Clean Smart ha samma storlek som anläggningens rördiameter. Vidare rekommenderas att inloppsörret i avluftaren, skall vara ett rakt rör med en längd av minst 5 gånger nominell rördiametern. Använd inte reduceringsförskruvningar. Installera alltid produkten så att den står upprätt (med luftventilen i botten, se bild 1). Montera Flamco Clean Smart i flödesriktningen enligt pilen på kopplingen. Montera Flamco Clean Smart direkt före pinnan på returledningen, helst före cirkulationspumpen (bild 2A, 2B, 2C, 2D).

## 3. Kontroll och underhåll

Gör regelbundna okulärbesiktningar.

Slammet som samlas i botten av Flamco Clean Smart kan tas bort med avtappningsventilen (bild 5). Innan du tappar av den, ska du rotera skrapan och ta bort magneten (bilderna 3, 4 och 5), öppna avtappningsventilen och låt slammet spolats bort. Stäng sedan avtappningsventilen och sätt tillbaka magneten efter avtappningen. Vid behov kan ett rör anslutas till avtappningsventilen. Använd bara avtappningsventilen för att tappa ur smutsigt systemvatten. Den får aldrig användas för att fylla på eller tömma anläggningen (bild 6).

Skriv upp datum då service har utförts på Flamcos servicemärken, de sitter på avtappningsventilen (bild 7).

Utför alltid underhåll när systemet har svalnat, och kom ihåg att det är trycksatt.

## 4. Nedmontering

Gör det avsvalnade systemet trycklöst och ta bort Flamco Clean Smart.

Följ alltid lokala föreskrifter när du gör dig av med en Flamco Clean Smart eller dess delar.



## 1. Generelt

Flamco Clean Smart smussutskilleren er laget for varme- og kjølesystemer med vann eller vann--blanding (glykol maksimalt 50 %).

Flamco Clean Smart i samsvar med Pressure Equipment Directive 2014/68/EC (Kat. I - IV).

Flamco Clean Smart kan bli varm under drift.

Minimums og maksimums systemtemperatur: -10 °C til +120 °C.

Minimums og maksimums systemtrykk: 0,2 bar til se etikett.

Maksimal strømningshastighet: 3 m/s.



### Sikkerhetskrav

Dette produktet inneholder en kraftig magnet. Du må utvise forsiktighet i nærheten av pacemakere, databærere og andre produkter som er følsomme ovenfor magnetisme.

Installasjon og vedlikehold må bare utføres av kvalifisert personell.

Følg lokale bestemmelser og retningslinjer.



## 2. Montering

Installer ikke produktet over et nedhengt tak eller i nærheten av elektroniske installasjoner.

Installer Flamco Clean Smart på et tørt sted som ikke kan utsettes for frost og som er lett tilgjengelig for vedlikeholdsformål. Spyl installasjonen grundig før du installerer Flamco Clean Smart.

For optimal effekt må tilkoblingsdiametere på Flamco Clean Smart tilsvare systemets rørdiameter. Det er videre anbefalt at innløpsrøret inn i anordningen være et rett rør med en lengde på ikke mindre enn 5 ganger den nominelle rørdiameter. Bruk av reduksjonsmuffer anbefales ikke. Installer alltid produktet vinkelrett (luftventilen nederst) (fig. 1). Installer Flamco Clean Smart i strømningsretningen i henhold til pilen vist på forbindelsen.

Installer Flamco Clean Smart direkte før kjelen i returledningen, fortrinnsvis før sirkulasjonspumpen (fig. 2A, 2B, 2C, 2D).



## 3. Inspeksjon og vedlikehold

Utfør visuelle inspeksjoner regelmessig.

Skitten som samles i bunnen på Flamco Clean Smart, kan fjernes ved hjelp av tappeventilen (fig. 5).

Før tapping roter skrapen og fjern magneten (fig. 3, 4 og 5), åpne tappeventilen og la den vaske bort skitten. Steng ventilen, og sett magneten tilbake (etter tapping). En slange kan festes på tappeventilen etter behov. Bruk bare tappeventilen for å tappe av skittent systemvann, aldri for å fylle eller tappe av installasjonen (fig. 6).

Bruk Flamco-serviceklistremerker til å merke tidspunktet for service på tappeventilens håndtak (fig. 7).

Utfør bare vedlikehold når systemet er avkjølt. Du må huske å ta hensyn til trykket.



## 4. Demontering

Gjør det avkjølte systemet trykkløst og fjern Flamco Clean Smart fra systemet.

Følg lokale bestemmelser for deponering av de ulike delene til Flamco Clean Smart.



## 1. Yleistä

Flamco Clean Smart -lianerotin on tarkoitettu lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin, joissa on vettä (glykolin maks. 50%).

Flamco Clean Smart ne ovat painelaitteita koskevan direktiivin 2014/68/EC mukaisia (Kat. I - IV). Toimiessaan Flamco Clean Smart voi olla kuuma.

Järjestelmän minimi ja maksimi lämpötila: -10 °C / +120 °C.

Järjestelmän minimi ja maksimi paine: 0,2 bar / katso tarra.

Maksimi virtausnopeus: 3 m/s.

### Turvallisuusvaatimukset

Tuotteessa on voimakas magneetti. Tahdistimien, tiedonsiirtovälineiden ja muiden magnetismille herkkiin tuotteiden läheisyydessä on oltava varovainen.

Asennuksen ja huollon saavat suorittaa vain ammattitaitoiset henkilöt.

Noudata paikallisia määräyksiä ja ohjeita.

## 2. Asennus

Älä asenna tuotetta välikaton yläpuolelle tai elektroniikkalaitteistojen läheisyyteen!

Asenna Flamco Clean Smart kuivaan tilaan, joka ei ole altis pakkaselle ja jossa siihen pääsee helposti käsiksi huoltoon varten. Huuhto järjestelmä huolellisesti ennen

Flamco Clean Smartin asentamista.

Optimi teho aikaansaadaan siten, että Flamco Clean Smartin liitoksen halkaisija vastaa järjestelmän putkihalkaisijaa. On suositeltavaa, että liitosputki on kohtisuora ja pituudeltaan vähintään 5 kertaa putken nimellishalkaisija. Kavennusliittimien käyttö ei ole suositeltavaa. Tuote asennetaan aina pystysuoraan (tyhjennysventtiili alas) (kuva 1). Asenna Flamco Clean Smart virtauksen suuntaan liitoksessa olevan nuolen mukaan. Asenna Flamco Clean Smart paluulinjaan välittömästi ennen kattilaa, mieluiten ennen kiertopumppua (kuvat 2A, 2B, 2C ja 2D).

## 3. Tarkastus ja huolto

Suorita säännöllisesti silmämääräinen tarkastus.

Ennen tyhjentämistä pyöritä kaavinta ja irrota magneetti (kuvat 3, 4 ja 5), avaa tyhjennysventtiili ja anna lian huuhtoutua pois. Sulje tyhjennysventtiili ja aseta magneetti takaisin (tyhjennyksen jälkeen). Tarpeen mukaan voidaan tyhjennysventtiiliin kiinnittää letku. Käytä tyhjennysventtiiliä ainoastaan likaisen järjestelmäveden tyhjentämiseen, ei koskaan järjestelmän täyttämiseen tai tyhjentämiseen (kuva 6).

Merkitse Flamcon tarroilla huoltoajankohta tyhjennysventtiiliin kahvaan (kuva 7).

Suorita huolto ainoastaan järjestelmän jäähdytyä ja muista ottaa huomioon paine.

## 4. Purkaminen

Vapauta jäähtyneestä järjestelmästä paine ja poista Flamco Clean Smart.

Noudata paikallisia määräyksiä Flamco Clean Smartin eri osien hävittämisessä.



## 1. Informacje ogólne

Separator zanieczyszczeń Flamco Clean Smart przeznaczony jest do instalacji chłodniczych i grzewczych z wody (glikolu maks. 50%).

Flamco Clean Smart zgodnymi z Dyrektywą ciśnieniową nr 2014/68/EC (Kat. I - IV).

Urządzenie Flamco Clean Smart może ulec znacznemu nagraniu podczas pracy.

Temperatura minimalna i maksymalna instalacji:

-10 °C do +120 °C.

Minimalne i maksymalne ciśnienie w instalacji:

0,2 bara do wartości podanej na tabliczce znamionowej.

Maksymalna prędkość przepływu:

3 m/s.



### Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Produkt ten wyposażony jest w silny magnes. Urządzenia nie wolno używać w pobliżu rozruszników serca, nośników danych oraz innego sprzętu wrażliwego na pole magnetyczne.

Montaż i czynności konserwacyjne należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.

Przestrzegać lokalnych przepisów i wytycznych.



## 2. Instalacja

Nie instalować urządzenia nad sufitem podwieszanym lub w pobliżu urządzeń elektronicznych!

Urządzenie Flamco Clean Smart należy zainstalować w pomieszczeniu suchym, zabezpieczonym przed mrozem, w sposób zapewniający swobodną konserwację. Przez zamontowaniem separatora Flamco Clean Smart instalację należy dokładnie wypłukać.

W celu uzyskania maksymalnej wydajności średnica przyłącza urządzenia Flamco Clean Smart musi odpowiadać średnicy rury w instalacji. Ponadto zalecane jest, aby przewód dopływowy do urządzenia był w rozwinięciu nie krótszy, niż 5-krotność jego nominalnej średnicy. Nie zaleca się korzystania ze złązek redukcyjnych. Produkt musi być zawsze instalowany pionowo (zawór spustowy na dole) (rys. 1). Zainstalować urządzenie Flamco Clean Smart zgodnie z kierunkiem przepływu wskazywanym przez strzałkę umieszczoną na obudowie przyłącza. Zainstalować urządzenie Flamco Clean Smart bezpośrednio przed kotłem / agregatem chłodzącym na przewodzie powrotnym, najlepiej przed pompą obiegową (rys. 2A, 2B, 2C, 2D).



## 3. Kontrola i konserwacja

Wykonywać regularne kontrole wzrokowe.

Zanieczyszczenia gromadzące się na dnie separatora Flamco Clean Smart można usunąć za pomocą zaworu spustowego (rys. 5). Zanim otwarty zostanie zawór spustowy, należy obrócić zdzierak i ostrożnie zdemontować magnes (rys. 3, 4 i 5). Otworzyć zawór spustowy i poczekać na wypłukanie zanieczyszczeń. Zamknąć zawór spustowy i zamontować z powrotem magnes. Jeżeli istnieje taka konieczność, na zawór spustowy można zamontować przewód elastyczny. Zawór spustowy służy wyłącznie do opróżniania instalacji z zanieczyszczonej wody. Nie wolno używać go do napełniania lub opróżniania instalacji (rys. 6). W celu przypomnienia o terminie serwisu użyć naklejek serwisowych Flamco, naklejając je na dźwigni zaworu spustowego. (rys.7).

Czynności konserwacyjne można przeprowadzać dopiero po ostygnięciu instalacji, uwzględniając występujące ciśnienie.



## 4. Demontaż

Pozbawić ciśnienia ostudzoną instalację i usunąć urządzenie Flamco Clean Smart.

Poszczegółne części separatora zanieczyszczeń należy utylizować zgodnie z przepisami lokalnymi.





## 1. Általános tudnivalók

A Flamco Clean Smart szennyeződés-leválasztó célja a fűtési és hűtési rendszerek vízzel (glikol maximum 50%).

Flamco Clean Smart megfelel a nyomástartó berendezések irányelv irányelv 2014/68/EK (Kat. I - IV). Előfordulhat, hogy a Flamco Clean Smart üzem közben forró.

A rendszer minimális és maximális hőmérséklete:  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  és  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$  között.

Minimális és maximális rendszernyomás: 0,2 bar lásd a címkét.

Maximális áramlási sebesség: 3 m/s.

### Biztonsági előírások

Ez a termék erős mágneset tartalmaz. Óvatosan kell eljárni pacemakerek, adathordozók és más olyan eszközök esetében, amelyek érzékenyek a mágnesességre.

A beszerelést és karbantartást kizárólag képzett szakember végezheti.

Vegye figyelembe a helyi szabályokat és útmutatásokat.

## 2. Beszerelés

Ne szerelje a terméket álmennyezet fölé vagy elektronikus berendezések közelébe!

Olyan helyre szerelje be a Flamco Clean Smart-ot, amely száraz, és ahol nincs kitéve fagynak, valamint könnyen hozzáférhető karbantartáskor. Öblítse át alaposan a berendezést, mielőtt beszereli a Flamco Clean Smart-ot.

A maximális hatékonyság érdekében a Flamco Clean Smart szerelési átmérőjének meg kell felelnie a rendszer csőátmérőjének. Ajánlott továbbá a készülék előtt egyenes csőszakasz betartása, melynek hossza nem kevesebb mint a névleges átmérő 5-szerese. Csatlakozóadapterek használata nem ajánlott. A termékét mindig függőlegesen szerelje fel (űrítőszelep alul) (1. ábra). A Flamco Clean Smart-ot az áramlás irányába szerelje be, a csatlakozó csonkon lévő nyílnak megfelelően.

A Flamco Clean Smart-ot közvetlenül a vízmelegítő elé szerelje be, a visszatérő ágba, lehetőség szerint a keringtető szivattyú elé (2A, 2B, 2C, 2D ábra).

Az öblítés optimalizálásához javasolt zárószelepet elhelyezni a Flamco Clean Smart (3. ábra) előtt és után.

## 3. Ellenőrzés és karbantartás

Rendszeres időközönként végezzen szemrevételezéses ellenőrzést.

A Flamco Clean Smart alján összegyűlő szennyeződéseket a leeresztő szelep segítségével lehet eltávolítani (5. ábra). Leeresztés előtt forgassa meg a salakeltávolítót, és vegye ki a mágnes (3., 4. és 5. ábra), majd nyissa ki a leeresztő szelepet, és hagyja, hogy lefolyjon a szennyeződés. Zárja a leeresztő szelepet, és helyezze vissza a mágnes (a leeresztést követően). A leeresztő szelephez - szükség szerint - tömlő is csatlakoztatható. A leeresztő szelepet kizárólag a rendszer elszennyeződött vízének leeresztésére használja. Soha ne használja a berendezés feltöltésére vagy leeresztésére (6. ábra).

A Flamco szervizcímkék segítségével jegyezze fel a szervizelés idejét a leeresztő szelep fogantyúján (7. ábra).

Csak akkor végezzen karbantartást, amikor a rendszer lehűlt, és vegye figyelembe a nyomást.

## 4. Leszerelés

Szüntesse meg a rendszer nyomását, és távolítsa el a Flamco Clean Smart-ot a rendszerből.

Vegye figyelembe a helyi szabályokat, amikor a Flamco Clean Smart különböző alkatrészeit hulladékként elhelyezi.



## 1. Obecné

Odlučovač nečistot Flamco Clean Smart je určen pro vytápění a chlazení s vodou (glykol maximálně 50%).

Flamco Clean Smart splňují směrnici pro tlaková zařízení 2014/68/ES (Kat. I - IV).

Flamco Clean Smart může být za provozu horký.

Minimální a maximální teplota v systému: -10 °C až +120 °C.

Minimální a maximální tlak v systému: 0,2 baru až viz štítek.

Maximální rychlost průtoku: 3 m/s.



### Bezpečnostní požadavky

Tento výrobek obsahuje silný magnet. V blízkosti kardiostimulátorů, datových nosičů a jiných produktů, které jsou citlivé na magnetismus, je nutno postupovat opatrně.

Instalaci a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

Dodržujte místní předpisy a směrnice.



## 2. Instalace

Neinstalujte produkty nad zavěšený pohled ani do blízkosti elektronických instalací!

Produkt Flamco Clean Smart nainstalujte na suché místo, které není vystaveno mrazu a je snadno přístupné za účelem údržby. Před nainstalováním odlučovače Flamco Clean Smart instalaci důkladně propláchněte. Pro dosažení optimální účinnosti musí průměr odlučovače Flamco Clean Smart odpovídat průměru trubek v systému. Dále se doporučuje, aby vstupní potrubí do zařízení je přímá trubka o délce menší než 5 násobku průměru jmenovitého potrubí. Použití redukčních spojek se nedoporučuje. Produkt vždy nainstalujte kolmo (obr. 1). Nainstalujte odlučovač Flamco Clean Smart ve směru toku podle šipky zobrazené na přípojce.

Flamco Clean Smart nainstalujte na zpětné potrubí přímo před bojler, nejlépe před oběhové čerpadlo (obr. 2A, 2B, 2C, 2D).



## 3. Kontrola a údržba

Provádějte pravidelné vizuální kontroly.

Nečistoty, které se shromáždí na dně odlučovače Flamco Clean Smart, lze odstranit pomocí vypouštěcího ventilu (obr. 5). Před vypuštěním otočte škrabku a vyjměte magnet (obr. 3, 4 a 5), otevřete vypouštěcí ventil a nechte nečistoty vytéct. Zavřete vypouštěcí ventil a vložte magnet zpět (po vypuštění). Dle potřeby lze k vypouštěcímu ventilu připojit hadici. Vypouštěcí ventil používejte pouze k vypouštění špinavé vody ze systému, nikdy k plnění nebo vypouštění celé instalace (obr. 6).

Pomocí servisních nálepek Flamco poznamenejte na rukojeti vypouštěcího ventilu dobu servisu (obr. 7). Údržbu provádějte teprve po ochlazení systému a nezapomeňte vzít v úvahu tlak.



## 4. Demontáž

Uvolněte tlak ve vychlazeném systému a vyjměte odlučovač Flamco Clean Smart ze systému.

Při likvidaci různých částí produktu Flamco Clean Smart dodržujte místní předpisy.



## 1. Všeobecne

Odlučovač nečistôt Flamco Clean Smart je určený pre vykurovanie a chladenie s vodou (glykol maximálne 50%).

Flamco Clean Smart je v súlade so smernicou pre tlakové zariadenia 2014/68/EG (Kat. I - IV). Flamco Clean Smart môže byť počas prevádzky horúci.

Minimálna a maximálna teplota systému: od  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Minimálny a maximálny tlak v systéme: 0,2 baru až pozri štítok..

Maximálna rýchlosť média: 3 m/s.



### Bezpečnostné požiadavky

Tento výrobok obsahuje silný magnet. V blízkosti kardiostimulátorov, dátových nosičov a iných prístrojov, ktoré sú citlivé na magnetizmus, sa musí dávať pozor.

Inštaláciu a údržbu musí vykonávať len kvalifikovaný personál.

Dodržiavajte miestne predpisy a smernice.

## 2. Inštalácia

Tento výrobok neinštalujte nad zavesený podhľad alebo v blízkosti elektronických zariadení!

Flamco Clean Smart inštalujte na suchom mieste, ktoré nie je náchylné na mráz a ktoré je ľahko prístupné pre účely údržby. Odlučovač nečistôt Flamco Clean Smart dôkladne prepláchnite pred inštaláciou. Na dosiahnutie optimálnej výkonnosti musí priemer prípojky Flamco Clean Smart zodpovedať priemeru potrubia systému. Ďalej sa odporúča, aby vstupné potrubie do zariadenia je priama rúrka s dĺžkou menšou než 5 násobku priemeru menovitého potrubia. Neodporúča sa používanie redukčných spojok. Toto zariadenie inštalujte vždy vo zvislej polohe (obr. č. 1).

Odlučovač vzduchu a nečistôt Flamco Clean Smart nainštalujte v smere toku v súlade so šípkou na telese prípojky.

Odlučovač nečistôt Flamco Clean Smart nainštalujte na vratné potrubie priamo vedľa kotla, pokiaľ možno pred obehovým čerpadlom (obrázky č. 2A, 2B, 2C, 2D).

## 3. Kontrola a údržba

Vykonávajte pravidelné vizuálne kontroly.

Nečistoty, ktoré sa hromadia v dolnej časti zariadenia Flamco Clean Smart, sa môžu odstrániť cez vypúšťací ventil (obr. č. 5). Pred vypúšťaním otočte stierač a odstráňte magnet (obrázky č. 3, 4 a 5), otvorte vypúšťací ventil a nečistoty nechajte odplaviť. Zatvorte vypúšťací ventil a magnet založte späť (po vypustení). Na vypúšťací ventil sa môže podľa potreby pripojiť hadica. Vypúšťací ventil používajte iba na vypúšťanie znečistenej vody zo systému a nikdy nie na plnenie a vyprázdňovanie zariadenia (obr. č. 6). Pomocou servisných nálepiek Flamco poznamenajte na rukoväti vypúšťacieho ventilu dobu servisu (obr. č. 7).

Údržbu vykonávajte len vtedy, keď je systém vychladnutý, a nezabudnite vziať do úvahy tlak.

## 4. Demontáž

Vo vychladnutom systéme znížte tlak a odlučovač nečistôt Flamco Clean Smart odmontujte zo systému.

Pri likvidácii rôznych častí odlučovača nečistôt Flamco Clean Smart dodržiavajte miestne predpisy.





## 1. Splošno

Ločevalnik umazanije Flamco Clean Smart je namenjen za sisteme ogrevanja in hlajenja z vodo (glikol največ 50%).nt Smart je lahko med delovanjem vroč.

Flamco Clean Smart skladu z Direktivo o tlačni opremi 2014/68/EG (Kat. I - IV).

Ločevalnik Flamco Clean Smart je lahko med delovanjem vroč.

Najvišja in najnižja temperatura sistema: -10 °C do +120 °C.

Najvišji in najnižji tlak sistema: 0,2 bara do glejte nalepko.

Najvišja hitrost pretoka: 3 m/s.



### Varnostne zahteve

V izdelku je močan magnet. Previdno ravnajte v bližini srčnih spodbujevalnikov, nosilcev podatkov in drugih izdelkov, ki so občutljivi na magnetizem.

Namestitvev in vzdrževanje naj izvede samo usposobljeno osebje.

Upoštevajte lokalne smernice in predpise.



## 2. Namestitvev

Ne nameščajte naprave nad spuščeni strop ali v bližini elektronskih sestavov!

Ločevalnik Flamco Clean Smart namestite na suho mesto, ki ni izpostavljeno zmrzali in ki je lahko dostopno v primeru vzdrževanja. Preden namestite ločevalnik Flamco Clean Smart, sistem dobro izperite.

Za najoptimalnejšo učinkovitost se mora premer priključkov ločevalnika Flamco Clean Smart ujemati s premerom cevi v sistemu. Poleg tega je priporočljivo, da se cev za dovod v napravi ravno cev z dolžino nič manj kot 5-kratni nazivni premer cevi. Ne priporočamo uporabe reducirnih spojk. Izdelek vselej namestite navpično (zračne odprtine so na dnu) (slika 1). Ločevalnik Flamco Clean Smart namestite v smeri toka, kot kaže puščica na priključku. Namestite ločevalnik Flamco Clean Smart neposredno pred grelnik v povratni liniji, najbolje pred cirkulacijsko črpalko (slike 2A, 2B, 2C, 2D).

## 3. Pregled in vzdrževanje

Sistem redno pregledujte.

Umazanijo, ki se nabere na dnu ločevalnika Flamco Clean Smart, se lahko odstrani s pomočjo izpustnega ventila (slika 5). Pred izpustom, zavrtite strgalo in odstranite magnet (slike 3, 4 in 5), odprite izpustni ventil, da se umazanija odplakne. Zaprite izpustni ventil in znova namestite magnet (po izpustu). Po želji lahko pritrdite cev na izpustni ventil. Izpustni ventil uporabite samo za izpust umazane vode iz sistema, nikoli za polnjenje ali praznjenje sistema (slika 6).

Uporabite nalepke za servisiranje Flamco, da označite, kdaj je bila servisirana ročica na izpustnem ventilu (slika 7).

Vzdrževanje izvajajte samo na ohlajenem sistemu, preverite tudi tlak v sistemu.



## 4. Demontaža

Znižajte tlak v ohlajenem sistemu in iz njega odstranite ločevalnik Flamco Clean Smart.

Upoštevajte lokalne predpise za odlaganje različnih sestavnih delov ločevalnika Flamco Clean Smart.



## 1. Общие сведения

Flamco Clean Smart грязеотделитель предназначен для систем отопления и охлаждения с водой (гликоль максимум 50%).

Flamco Clean Smart соответствует требованиям Директивы для оборудования под давлением 2014/68/EC (кат. I - IV).

Во время работы устройство Flamco Clean Smart может сильно нагреваться.

Минимальная и максимальная температура системы: от  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Минимальное и максимальное давление системы: от 0,2 бар до См. этикетку.

Максимальная скорость потока: 3 м/с.



### Требования техники безопасности

В состав данного изделия входит мощный магнит. Поэтому при установке вблизи кардиостимуляторов, устройств хранения данных и другой чувствительной к магнитным полям аппаратуры следует соблюдать осторожность. Установку и техническое обслуживание должен осуществлять только высококвалифицированный персонал.

Следуйте нормам и правилам, установленным местным законодательством.



## 2. Установка

Изделие не следует устанавливать под подвесными потолками либо вблизи электронного оборудования!

Для установки Flamco Clean Smart следует использовать сухое, легкодоступное для проведения технических работ место, не подверженное воздействию мороза. Перед началом установки Flamco Clean Smart из системы должна быть полностью спущена вода.

Для достижения наилучших результатов диаметр подключения Flamco Clean Smart должен соответствовать основному диаметру труб системы. Кроме того, рекомендуется, что входная труба в устройство будет прямой трубой, имеющей длину не менее 5 диаметров номинальной трубы. Переходные муфты применять не рекомендуется. Устанавливать изделие следует только перпендикулярно (отверстие для выпуска воздуха снизу) (рис. 1). При установке

Flamco Clean Smart следует учитывать направление потока, которое обозначено стрелкой в месте соединения. Устройство Flamco Clean Smart рекомендуется устанавливать на обратной линии, как можно ближе к бойлеру и предпочтительно перед циркуляционным насосом (рис. 2A, 2B, 2C, 2D).



## 3. Обследование и техническое обслуживание

Следует регулярно проводить визуальный осмотр устройства.

Грязь, собираемая в нижней части Flamco Clean Smart, может быть удалена через спускной клапан (рис. 5). Перед спуском поверните скребок и извлеките магнит (рис. 3, 4 и 5), затем откройте спускное отверстие и подождите, пока грязь не сольется. Закройте спускной клапан и установите обратно магнит (после спуска). При необходимости, к спускному клапану может быть подсоединен специальный шланг. Спускной клапан должен использоваться только для слива загрязненной воды и ни в коем случае не для доливки или полного спуска воды из системы (рис. 6). Для записи даты обслуживания можно использовать сервисные наклейки Flamco, которые крепятся на ручке спускного клапана. Техническое обслуживание следует выполнять только после охлаждения системы, учитывая наличие в ней давления.



## 4. Демонтаж

Сравните давление из охлажденной системы и демонтируйте устройство Flamco Clean Smart.

При утилизации каких-либо частей Flamco Clean Smart необходимо соблюдать местное законодательство.





## 1. Genel

Flamco Temiz Akıllı kir ayırıcı su ile ısıtma ve soğutma sistemleri (Glikol maksimum% 50) için tasarlanmıştır.

Flamco Clean Smart Basıncılı Ekipmanlar Direktifi ile 2014/68/EC uygundur (Kat. I - IV).

Flamco Clean Smart çalışması sırasında sıcak olabilir.

Minimum ve maksimum sistem sıcaklıkları: -10 °C ila +120 °C.

Minimum ve maksimum sistem basınçları: 0.2 bar ila etikete bakın.

Maksimum akış hızı: 3 m/s.



### Güvenlik gerekleri

Bu ürün güçlü bir mıknatıs içermektedir. Kalp pilleri, veri taşıyıcılar ve manyetikliğe hassas olan diğer ürünlerin yakınındayken dikkatli olunmalıdır.

Kurulum ve bakım, yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Yerel düzenlemeleri ve kuralları gözetiniz.

## 2. Kurulum

Ürünü asma tavanın yukarısına ya da elektrik tesisatlarının yakınına monte etmeyiniz!

Flamco Clean Smart'ı donma olasılığı olmayan ve bakım amacıyla kolaylıkla ulaşılabilen kuru bir yere monte ediniz. Flamco Clean Smart'ı takmadan önce tesisatı iyice yıkayınız.

Optimum verim için, Flamco Clean Smart'ın rakor çapı sistemin boru çapına karşılık gelmelidir. Ürüne giriş hattının düzlem uzunluğu, boru çapının 5 katından az olmaması önemle tavsiye edilir. Redüksiyon rakorların kullanılması tavsiye edilmez. Ürünü daima dikey olarak (havalandırma deliği üstte olacak şekilde) monte edin (Şek. 1). Flamco Clean Smart'ı bağlantı üzerinde gösterilen oka uygun olarak akış yönünde takın.

Flamco Clean Smart'ı geri dönüş hattında kazandan önceye, tercihen sirkülasyon pompasından önceye takınız (Şekil 2A, 2B, 2C, 2D).

## 3. Kontrol ve bakım

Düzenli bir şekilde kontrol ediniz.

Flamco Clean Smart'ın tabanında toplanan pislik, boşaltma vanasının yardımıyla temizlenebilir (Şekil 5).

Boşaltmadan önce, sıyrıcıyı döndürün ve mıknatısı çıkarın (Şek. 3, 4 ve 5), tahliye vanasını açın ve pisliklerin boşaltılarak ürünün temizlenmesini sağlayın. Tahliye vanasını kapatın ve mıknatısı yerine takın (boşaltma sonrası). Gerekli şekilde boşaltma valfine bir hortum takılabilir. Boşaltma valfini yalnızca kirliliği sistem suyunu boşaltmak için kullanınız ve asla tesisatı doldurmak ya da boşaltmak için kullanmayınız (Şekil 6).

Boşaltma valfinin kolu üzerine bakım zamanını not etmek üzere Flamco servis çıkartmalarını kullanınız (Şekil 7).

Bakımı yalnızca sistem soğuduğunda ve basıncı göz önünde bulundurmayı unutmaksızın gerçekleştiriniz.



## 4. Sökülmesi

Soğumuş sistemin basıncını tahliye ediniz, Flamco Clean Smart'ı sistemden sökünüz.

Flamco Clean Smart'ın çeşitli parçalarını atma konusunda yerel kurallara uyunuz.



## 1. Informação geral

O separador de sujeira Flamco Limpo inteligente é destinado a sistemas de aquecimento e refrigeração com água (Glicol máximo de 50%).

Flamco Clean Smart está em conformidade com a Diretiva de Equipamentos de Pressão 2014/68/CE (Cat I - IV).

O Flamco Clean Smart pode ficar aquecido durante o seu funcionamento.

Temperaturas mínima e máxima do sistema:  $-10\text{ °C}$  a  $+120\text{ °C}$ .

Pressões mínima e máxima do sistema: 0,2 bar a ver etiqueta.

Velocidade máxima do fluxo: 3 m/s.



### Requisitos de segurança

Este produto contém um íman potente. Deve-se tomar cuidado na proximidade de pacemakers, suportes de dados e outros produtos que são sensíveis a campos magnéticos.

A instalação e a manutenção devem ser executadas por apenas por pessoal qualificado.

Respeite as normas e diretrizes locais.

## 2. Instalação

Não instale o produto em cima de um teto suspenso ou na proximidade de instalações eletrônicas!

Instale o Flamco Clean Smart num local seco, não sujeito a gelo, que seja facilmente acessível para fins de manutenção. Lave a instalação completamente antes de instalar o

Flamco Clean Smart.

Para uma máxima eficiência, o diâmetro da ligação do Flamco Clean Smart deve corresponder ao diâmetro do tubo do sistema. Recomenda-se ainda que o tubo de entrada para o dispositivo ser um tubo retilíneo, com um comprimento não inferior a 5 vezes o diâmetro nominal do tubo. Não se recomenda a utilização de acoplamentos de redução. Sempre instale o produto perpendicularmente (ventoinha na parte inferior) (fig. 1). Instale o Flamco Clean Smart no sentido do fluxo, de acordo com a seta indicada na ligação. Instale o Flamco Clean Smart imediatamente antes da caldeira, na linha de retorno, de preferência antes da bomba de circulação (figs. 2A, 2B, 2C, 2D).



## 3. Inspeção e manutenção

Realizar inspeções visuais regularmente.

A sujeidade que se acumula no fundo do Flamco Clean Smart pode ser removida com a ajuda de uma válvula de drenagem (fig. 5). Antes de efetuar a drenagem, rode o raspador e retire o íman

(figs. 3, 4 e 5), e abra a válvula de drenagem para lavar e remover a sujeidade. Feche a válvula de drenagem e coloque o íman de volta (após a drenagem). Pode ser ligada uma mangueira à válvula de drenagem, se necessário. Só utilize a válvula de drenagem para drenar a água suja do sistema, e nunca para o enchimento ou esvaziamento da instalação (fig. 6).

Utilize as etiquetas de serviços da Flamco para anotar a data de manutenção no punho da válvula de drenagem (fig. 7). Somente execute trabalhos de manutenção quando o sistema estiver arrefecido, lembrando-se de ter em conta a pressão.

## 4. Desmontagem

Despressurize o sistema de arrefecimento e retire o Flamco Clean Smart do sistema.

Observe os regulamentos locais sobre a eliminação dos vários componentes do Flamco Clean Smart.





# Flamco

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, die Niederlande.

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Freigabe und mit Angabe der Quelle vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden. Die erwähnten Angaben gelten nur für die Anwendung von Flamco Produkten. Für eine unsachgemäße Nutzung, Anwendung oder Interpretation der technischen Daten übernimmt Flamco B.V. keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, the Netherlands.

No part of this publication may be reproduced or published in any way without explicit permission and mention of the source.

The data listed are solely applicable to Flamco products. Flamco B.V. shall accept no liability whatsoever for incorrect use, application or interpretation of the technical information. Flamco B.V. reserves the right to make technical alterations.