



Flamcovent Clean Smart

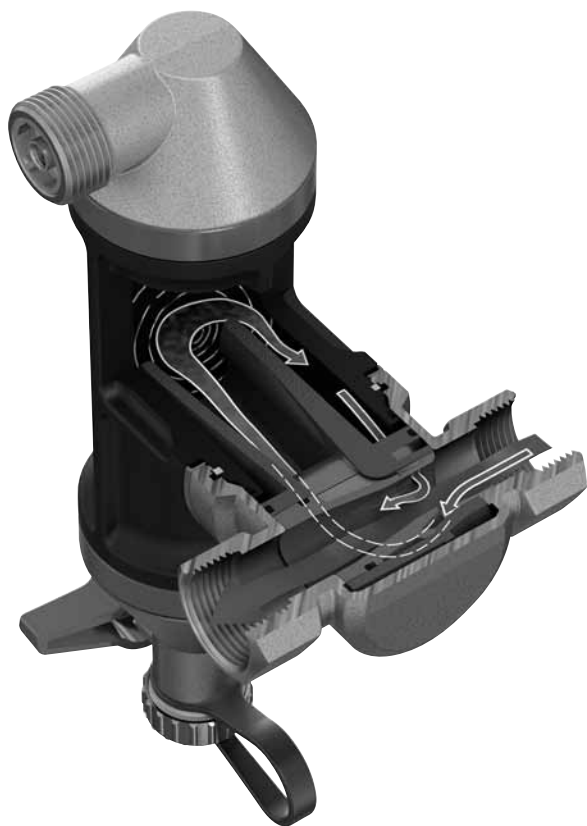
ENG	Installation and operating instructions	6
DEU	Montage und Bedienungsanleitung	8
NLD	Montage en gebruikshandleidingen	10
FRA	Installation et mode d'emploi	12
ESP	Instrucciones de instalación y funcionamiento	14
ITA	Istruzioni d'installazione e d'uso	16
DAN	Monterings- og driftsvejledning	18
SWE	Instruktioner för installation och drift	20
NOR	Installasjons- og bruksanvisning	22
FIN	Asennus- ja käyttöohjeet	24
POL	Instrukcja montażu i obsługi	26
HUN	Telepítési és üzemeltési útmutató	28
CES	Návod k instalaci a obsluze	30
SLK	Návod na montáž a obsluhu	32
SLV	Navodila za namestitev in uporabo	34
RUS	Инструкции по установке и эксплуатации	36
TUR	Montaj ve kullanma kılavuzu	38
POR	Instruções de instalação e funcionamento	40



Flamco

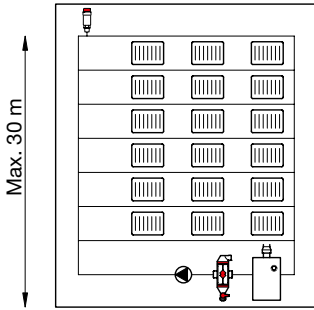


BE	Flamco Belux J. Van Elewijckstraat 59 B -1853 Grimbergen	+32 2 476 01 01	info@flamco.be
CH	Flamco AG Fännring 1 6403 Küsnacht	+41 41 854 30 50	info@flamco.ch
CZ	Flamco CZ U silnice 949 161 00 Praha 6	+420 602 200 569	info@flamco.cz
DE	Flamco GmbH Steinbrink 3 42555 Velbert	+49 2052 887 04	info@flamco.de
DK	Flamco Tonsbakken 16-18 DK-2740 Skovlunde	+45 44 94 02 07	info@flamco.dk
FR	Flamco s.a.r.l. BP 77173 95056 CERGY-PONTOISE cedex	+33 1 34 21 91 91	info@flamco.fr
HU	Flamco Kft. (A Pest Megyei Bíróság mint Cégbíróság. Cg.13-09-136479) H - 2330 Dunaharaszti, Jedlik Ányos út 25	+36 24 52 61 31	info@flamco.hu
NL	Flamco B.V. Postbus 502 3750 GM Bunschoten	+31 33 299 75 00	support@flamco.nl
PL	Flamco Sp. z o. o. ul. Akacjowa 4 62-002 Suchy Las	+48 616 5659 55	info@flamco.pl
SE	Flamco Sverige Kungsgatan 14 541 31 Skövde	+46 500 42 89 95	VVS@flamco.se
UAE	Flamco Middle East PO Box 262636 Jebel Ali, Dubai	+971 4 881 95 40	info@flamco-gulf.com
UK	Flamco UK Ltd Washway Lane- St Helens Merseyside WA10 6PB	+44 1744 74 47 44	info@flamco.co.uk

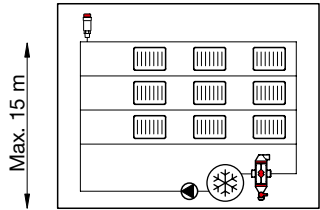




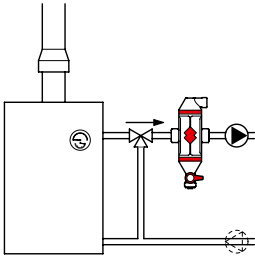
1



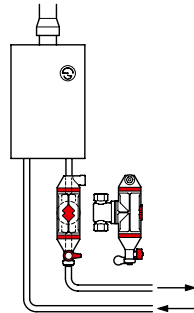
2



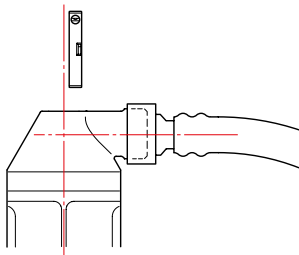
4B



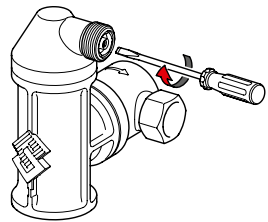
4C



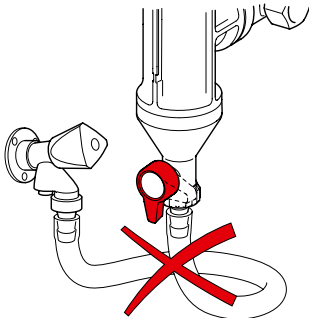
5



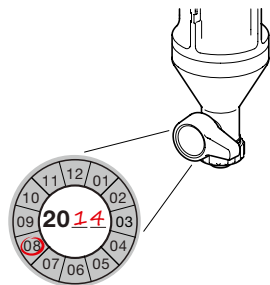
6



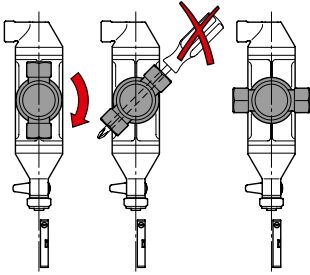
9



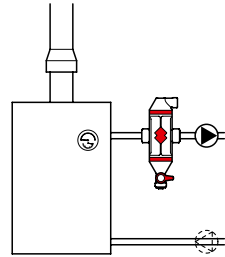
10



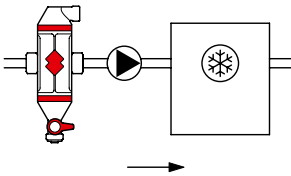
3



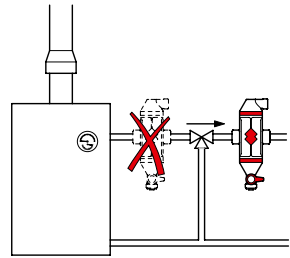
4A



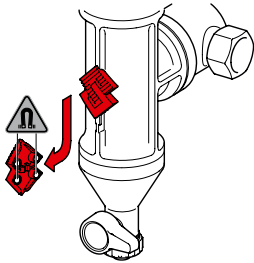
4D



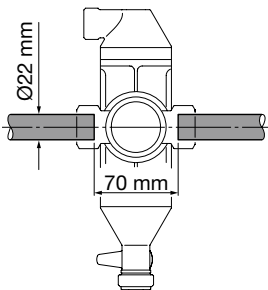
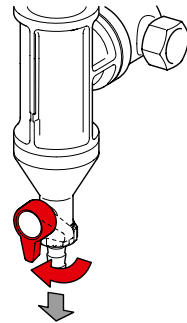
4E



7



8





1. General

The Flamcovent Clean Smart, a combined air and dirt separator, is intended for heating and cooling systems with a water or water-glycol mix (maximum 50%).

The Flamcovent 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 10 bar.

Minimum and maximum operating pressure:

0.2 bar to 6 bar.

Maximum flow velocity:

3 m/s.

Maximum static height above Flamcovent Clean Smart:

Central heating:

30 metres (fig.1).

Cooling system:

15 metres (fig. 2).



Safety requirements

This product contains a powerful magnet. Care must be taken with 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 Flamcovent 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 Flamcovent Clean Smart.



For optimum efficiency, the connection diameter of the Flamcovent Clean Smart must correspond to the pipe diameter of the system. The use of reducing couplings is not recommended. Installation is possible in horizontal, vertical and inclined pipes; always position the housing vertically (bleed cap at top) (fig. 3). Install the Flamcovent Clean Smart in the direction of flow in accordance with the arrow shown on the connection housing.

The Flamcovent Clean Smart must be installed in accordance with the primarily desired function (dirt- or air separation) as follows (fig. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- Primarily function is dirt separation: before the boiler in the return.
- Primarily function is air separation: after the boiler or mixer valve in the supply line. Preferably before the circulation pump. In a cooling system, just before the chiller.

The bleeding device is fitted with a 3/4" connection for possible connection of a drain (fig. 5). Do not use this connection for filling the system.

3. Inspection and maintenance

Perform regular visual inspections.

In the event of a leak from the air release port, it may be closed with the screw (fig. 6).

The dirt that collects in the bottom of the Flamcovent Clean Smart can be removed with the aid of the drain valve (fig. 8). Before draining, remove the magnet (Flamco logo) by pushing it downwards and removing it (fig. 7). Replace the magnet after draining.

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. 9).

Use the Flamco service stickers to note the moment of servicing on the handle of the drain valve (fig. 10).



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

4. Removal



Depressurise the cooled system and remove the Flamcovent Clean Smart from the system. Observe local regulations for disposing of the various parts of the Flamcovent Clean Smart.



1. Allgemein



Der Flamcovent Clean Smart ist ein kombinierter Luft- und Schlammabscheider für Heiz- und Kühlsysteme mit Wasser oder einer Wasser-Glykollmischung (maximal 50%).

Der Flamcovent Clean Smart kann während des Betriebs heiß werden.

Minimale und maximale Anlagentemperatur:

-10 °C bis +120 °C.



Minimaler und maximaler Anlagendruck:

0,2 bar bis 10 bar.

Minimaler und maximaler Betriebsdruck:

0,2 bar bis 6 bar.

Maximale Fließgeschwindigkeit:

3 m/s.

Maximale statische Höhe über Flamcovent Clean Smart:

Zentralheizung:

30 Meter (Abb.1).

Kühlsystem:

15 Meter (Abb. 2).

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 elektronischer Anlagen!



Installieren Sie Flamcovent Clean Smart an einem trockenen, frostsicheren Ort, der leicht für Wartungsarbeiten zugänglich ist. Spülen Sie die Anlage bei der Montage von Flamcovent Clean Smart gründlich.

Zur Erzielung eines optimalen Wirkungsgrads muss der Anschlussdurchmesser von Flamcovent Clean Smart dem Rohrdurchmesser der Anlage entsprechen. Es wird davon abgeraten, Reduzierungen zu verwenden. Die Montage ist ein horizontalen, vertikalen und geneigten Rohren möglich; positionieren Sie das Gehäuse immer vertikal (Ablasskappe oben) (Abb. 3). Installieren Sie Flamcovent Clean Smart in Fließrichtung entsprechend dem auf den Anschlussgehäuse angezeigten Pfeil.

Der Flamcovent Clean Smart muss je nach primär gewünschter Funktion (Schlamm- oder Luftabscheidung) wie folgt eingebaut werden (Abb. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- Primäre Funktion ist Schlammabscheidung: vor dem Speicher in der Rücklaufleitung.
- Primäre Funktion ist Luftabscheidung: nach dem Speicher oder Mischventil in der Zufuhrleitung, vorzugsweise vor der Umwälzpumpe. In einem Kühlsystem unmittelbar vor dem Kühler.

Die Entlüftungsvorrichtung ist mit einem 3/4" Anschlussstück für einen möglichen Anschluss einer Ablassleitung ausgestattet (Abb. 5). Verwenden Sie diesen Anschluss keinesfalls zum Befüllen der Anlage.

3. Inspektion und Wartung

Führen Sie regelmäßig optische Prüfungen durch.

Ist der Entlüftungsport undicht, kann er mit der Schraube verschlossen werden (Abb. 6).

Der am Boden von Flamcovent Clean Smart angesammelte Schmutz kann mit einem Ablassventil entfernt werden (Abb. 8). Bauen Sie den Magneten (Flamco-Logo) vor dem Ablassen aus, indem Sie ihn nach unten drücken und entfernen (Abb. 7). Bauen Sie den Magneten nach dem Ablassen wieder ein.

Bei Bedarf kann ein Schlauch auf dem Ablassventil angebracht werden. Verwenden Sie das Ablassventil nur zum Ablassen vom schmutzigen Anlagenwasser und niemals zum Befüllen oder

Ablassen der Anlage (Abb. 9).

Verwenden Sie die Flamco Serviceaufkleber, um den Wartungszeitpunkt auf dem Griff des Ablassventils zu vermerken (Abb. 10).

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 Flamcovent Clean Smart aus der Anlage.

Die regionalen Vorschriften für die Entsorgung der Bauteile von Flamcovent Clean Smart sind einzuhalten.



1. Algemeen



De Flamcovent Clean Smart, een gecombineerde lucht- en vuilafscheider, is geschikt voor verwarmings- en koelsystemen met water en water-glycol mengsel (maximaal 50%).

De Flamcovent Clean Smart kan heet zijn tijdens bedrijf.

Minimale en maximale systeemtemperatuur:

-10 °C tot +120 °C.

Minimale en maximale systeemdruk:

0,2 bar tot 10 bar.

Minimale en maximale werkdruk:

0.2 bar tot 6 bar.

Maximale stroomsnelheid:

3 m/s.

Maximale statische hoogte boven Flamcovent Clean Smart:

30 meter (fig.1).

Centrale verwarming:

15 meter (fig. 2).

Koelsysteem:



Veiligheid



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

Voor een optimaal rendement dient de aansluitmaat van de Flamcovent Clean Smart te corresponderen met de leidingdiameter van het systeem. Gebruik van verloopkoppelingen wordt afgeraden. Montage is mogelijk in horizontale, verticale en schuin lopende leidingen; het huis altijd verticaal positioneren (ontluchtingskap boven) (fig. 3). Monteer de Flamcovent Clean Smart in de stromingsrichting overeenkomstig de pijlrichting op het aansluithuis.

De Flamcovent Clean Smart dient overeenkomstig de primair gewenste functie (vuil- of luchtafscheider) op de volgende wijze geïnstalleerd te worden (fig. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- Primaire functie is vuilafscheider: vóór de ketel in de retour.
- Primaire functie is luchtafscheider: direct na de ketel of mengklep in de aanvoerleiding, bij voorkeur voor de circulatiepomp. Bij een koelsysteem vlak voor de koelmachine.

De ontluchter is uitgevoerd met een ¾" aansluiting voor eventuele aansluiting van een afvoerleiding (fig. 5). Deze aansluiting niet gebruiken voor het vullen van het systeem.

3. Inspectie en onderhoud

Voer regelmatig visuele inspecties uit.

In het geval van een lekkage van de ontluchter kan deze worden gesloten met de schroef (fig. 6).

Het vuil dat zich in de bodem van de Flamcovent Clean Smart verzamelt kan worden afgevoerd met behulp van de spuikraan (fig. 8). Verwijder, alvorens te gaan spuien, de magneet (Flamco-logo) door deze naar beneden te schuiven en neem de magneet af (fig. 7). 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. 9).

Gebruik de Flamco service stickers om het moment van spuien op de hendel van de spuikraan te noteren (fig. 10).

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



4. Demonteren



Maak het afgekoelde systeem drukloos en verwijder de Flamcovent Clean Smart.
Houdt u zich aan de lokale regelgeving bij het afvoeren van de verschillende onderdelen van de Flamcovent Clean Smart.



1. Généralités

Le Flamcovent Clean Smart, un séparateur de boues et d'air combiné, a été conçu pour les installations de chauffage et de réfrigération avec de l'eau ou un mélange eau-glycol (maximum 50%).



Le Flamcovent 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 10 bars.

Pression de service minimale et maximale: 0,2 bar à 6 bars.

Débit maximal: 3 m/s.

Hauteur statique maximale au-dessus du Flamcovent Clean Smart:

Chauffage central: 30 mètres (fig.1).

Installation de réfrigération: 15 mètres (fig. 2).



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 Flamcovent 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 Flamcovent Clean Smart.

Pour une efficacité optimale, le diamètre de raccordement du Flamcovent Clean Smart doit correspondre au diamètre de conduite de l'installation. Il est déconseillé d'utiliser des raccords de réduction. Le montage est possible dans des conduites horizontales, verticales et inclinées; toujours positionner le corps verticalement (valve de purge en haut) (fig. 3). Monter le Flamcovent Clean Smart dans le sens du flux conformément à la flèche indiquée sur le raccord.

Le Flamcovent Clean Smart doit être monté conformément à la fonction primaire souhaitée (séparation de boues ou d'air) comme suit (fig. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- La fonction primaire est la séparation de boues: en amont du chauffe-eau dans le retour.
- La fonction primaire est la séparation d'air: en aval du chauffe-eau ou du mélangeur dans la conduite de départ. De préférence, en amont de la pompe de circulation. Dans un système de réfrigération, juste en amont du refroidisseur.

Le dispositif de purge est doté d'un raccord $\frac{3}{4}$ " pour montage éventuel d'un dispositif de vidange (fig. 5). Ne pas utiliser ce raccord pour remplir l'installation.

3. Inspection et maintenance

Effectuer régulièrement des inspections visuelles.

En cas de fuite au purgeur, le fermer au moyen de la vis (voir fig. 6).

Les saletés collectées dans le fond du Flamcovent Clean Smart s'évacuent au moyen de la valve de vidange (fig. 8). Avant de vidanger, déposer l'aimant (logo Flamco) en le repoussant vers le bas et le retirant (fig. 7). Poser à nouveau l'aimant 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. 9).

Utiliser les autocollants de service Flamco pour consigner la date de la maintenance sur la poignée de la valve de vidange (fig. 10).

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



4. Dépose

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

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





1. Aspectos generales

El Flamcovent Clean Smart, una combinación de desfangador y separador de agua, está diseñado para sistemas de calefacción y refrigeración que utilicen agua o una mezcla de agua y glicol (máximo 50%).

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 10 bar.

Presión mínima y máxima de trabajo:

0,2 bar a 6 bar.

Velocidad máxima del caudal:

3 m/s.

Altura estática máxima sobre el Flamcovent Clean Smart:

Calefacción central:

30 metros (fig. 1).

Sistema de refrigeración:

15 metros (fig. 2).



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 Flamcovent 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 Flamcovent Clean Smart.

Para lograr la máxima eficacia, el diámetro de conexión del Flamcovent Clean Smart debe corresponderse con el diámetro de la tubería del sistema. No se recomienda utilizar acoples reductores. Se puede instalar en tuberías horizontales, verticales e inclinadas; colóquelo siempre en vertical (con la válvula de sangrado hacia arriba) (fig. 3). Instale el Flamcovent Clean Smart en la dirección del caudal, como indica la flecha de la cubierta, en la conexión.

El Flamcovent Clean Smart debe instalarse de acuerdo con la función que se vaya a utilizar principalmente (desfangador o separador de aire), tal y como se indica a continuación (fig. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- La función principal es desfangador: antes de la caldera en la tubería de retorno.
- La función principal es separador de aire: después de la caldera de la válvula mezcladora en la tubería de suministro. Preferentemente antes de la válvula de circulación. En los sistemas de refrigeración, justo antes del enfriador.

El dispositivo de sangrado está equipado con una conexión de 3/4" para poder conectar un drenaje (fig. 5). No utilice esta conexión para rellenar el sistema.

3. Inspección y mantenimiento

Realice inspecciones visuales periódicas.

En caso de fuga en el puerto de salida de aire, se puede cerrar con el tornillo (fig. 6).

La suciedad que se acumula en el fondo del Flamcovent Clean Smart se puede eliminar mediante la válvula de drenaje (fig. 8). Antes de drenar, retire el imán (logotipo de Flamco); para ello, empújelo hacia abajo y luego sáquelo (fig. 7). Vuelva a colocar el imán cuando haya acabado de drenar. 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. 9).

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. 10).

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 Flamcovent Clean Smart.

Observe la normativa local para desechar cualquiera de los componentes del Flamcovent Clean Smart.





1. Parte generale

Il separatore combinato d'aria ed impurità Flamcovent Clean Smart è indicato per impianti di riscaldamento e raffreddamento contenenti acqua o miscela di acqua e glicole etilenico (tenore massimo 50%).



Durante il funzionamento Flamcovent Clean Smart può diventare molto caldo.

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

Pressione minima e massima d'impianto: 0.2 bar risp. 10 bar.

Pressione minima e massima d'esercizio: 0.2 bar risp. 6 bar.

Massima velocità della corrente: 3 m/s.

Altezza piezometrica massima sopra Flamcovent Clean Smart:

Impianti di riscaldamento centrale: 30 metri (fig.1).

Impianti di raffreddamento: 15 metri (fig. 2).



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

Un funzionamento ottimale richiede che il diametro del raccordo a Flamcovent Clean Smart corrisponda a quello delle tubazioni dell'impianto. Si sconsiglia l'utilizzo di raccordi di riduzione. La messa in opera è possibile su tubazioni orizzontali, verticali ed inclinate; in ogni caso fare attenzione a mantenere verticale il corpo dell'apparecchio (valvola di sfiato in alto) (fig. 3). Curare che la direzione della corrente corrisponda a quella indicata dalla freccia sul corpo del raccordo di Flamcovent Clean Smart.

Il posizionamento di Flamcovent Clean Smart deve essere scelto in base alla funzione principale richiesta (separazione delle impurità o dell'aria) come segue (fig. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- Funzione principale come separatore d'impurità: sulla tubazione di ritorno immediatamente a monte della caldaia.
- Funzione principale come separatore d'aria: sulla tubazione di mandata, subito a valle della caldaia o della valvola di miscelazione, preferibilmente a monte della pompa di circolazione. In un impianto di raffreddamento: subito a monte del refrigeratore d'acqua (chiller).

Il dispositivo è dotato di un raccordo da 3/4" per un eventuale collegamento ad un tubo di scarico (fig. 5). Non impiegare tale raccordo per il riempimento dell'impianto.

3. Verifica e manutenzione

Effettuare verifiche visuali con regolarità.

Nel caso di perdite di liquido dall'uscita di sfogo dell'aria, quest'ultima può essere chiusa agendo sull'apposita vite (fig. 6).

Le impurità accumulate sul fondo di Flamcovent Clean Smart possono essere eliminate agendo sulla valvola di spurgo (fig. 8). Prima di effettuare lo spurgo occorre estrarre il magnete (riconoscibile dal simbolo Flamco) spingendolo verso il basso e successivamente estraendolo (fig. 7). A spurgo effettuato ricollocare il magnete.

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. 9).

Annotate la data dell'intervento nell'apposita etichetta Flamco ed applicate quest'ultima sulla maniglia della valvola di scarico (fig. 10).

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 Flamcovent Clean Smart.

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



1. Generelt



Flamcovent Clean Smart, en kombineret luft- og smudsudskiller, er beregnet til varme- og kølesystemer med vand eller en vand/glykolblanding (maksimum 50%).

Flamcovent Clean Smart kan blive varm under drift.

Minimal og maksimal systemtemperatur:

-10 °C til +120 °C.

Minimalt og maksimalt systemtryk:

0,2 bar til 10 bar.

Minimalt og maksimalt driftstryk:

0,2 bar til 6 bar.

Maksimal strømningshastighed:

3 m/s.

Maksimal statisk højde over Flamcovent Clean Smart:

Centralvarme:

30 meter (fig. 1).

Kølesystem:

15 meter (fig. 2).



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!

Montér Flamcovent 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 Flamcovent Clean Smart.

For at opnå optimal effektivitet skal tilslutningsdiametere af Flamcovent Clean Smart svare til systemets rørdiameter. Anvendelse af reduktionskoblinger anbefales ikke. Montering er mulig på vandrette, lodrette og skrå rør. Placer altid huset lodret (udluftningshætte øverst) (fig. 3). Montér Flamcovent Clean Smart i strømningsretningen i forhold til pilen på tilslutningshuset. Flamcovent Clean Smart skal monteres i henhold til den primære funktion (smuds- eller luftudskillelse) således (fig. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- Primær funktion er smudsudskillelse: før kedlen i returstrøgen..
- Primær funktion er luftudskillelse: efter kedlen eller shuntventilen i fremløbet. Helst før cirkulationspumpen. I et kølesystem, umiddelbart før køleenheden.

Udluftningsenheden er udstyret med et 3/4"-gevind for tilslutning af en slange eller et rør for bortledning af eventuelt udskilt væske (fig. 5). Anvend ikke denne tilslutning til opfyldning af systemet.

3. Eftersyn og vedligeholdelse

Udfør regelmæssige visuelle eftersyn.

I tilfælde af lækage på luftudledningsåbningen kan den lukkes med skruen (fig. 6).

Det smuds, der opsamles i bunden af Flamcovent Clean Smart, kan fjernes ved hjælp af en aftapningsventil (fig. 8). Før aftapning afmonteres magneten (Flamco-logo) ved at skubbe den nedad og fjerne den (fig. 7). Sæt magneten tilbage igen efter aftapning.

Der kan slutes 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. 9).

Anvend Flamco-servicemærkater til at notere tidspunktet for servicering på aftapningsventilens håndtag (fig. 10).



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

4. Afmontering



Fjern trykket fra det afkølede system, og afmonter Flamcovent Clean Smart fra systemet. Overhold lokal lovgivning vedrørende bortskaffelse af de forskellige dele af Flamcovent Clean Smart.



1. Allmänt



Flamcovent Clean Smart är en luftavskiljare och slamseparator som är avsedd för värme- och kylsystem med tillsats av vatten eller vatten-/glykolblandning (högst 50%).

Flamcovent Clean Smart kan bli väldigt varm under drift.

Högsta och lägsta systemtemperatur:

-10 °C till +120 °C.

Högsta och lägsta systemtryck:

0,2 bar till 10 bar.

Lägsta och högsta driftryck:

0,2 bar till 6 bar.

Högsta flödes hastighet:

3 m/s.

Högsta statiska höjd ovanför en Flamcovent Clean Smart:

Centralvärme:

30 meter (bild 1).

Kylsystem:

15 meter (bild 2).



Säkerhetsbestämmelser



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

Flamcovent Clean Smart.

För högsta effektivitet ska kopplingsdiametern till Flamcovent Clean Smart ha samma storlek som anläggningens rördiameter. Använd inte reduceringsförskruvningar. Den kan monteras vid vågräta, lodräta och sluttande rör, men höljet ska alltid placeras lodrätt (avluftningshylsan överst) (bild 3).

Montera Flamcovent Smart i flödesriktningen enligt pilen på kopplingen.

Flamcovent Clean Smart måste monteras på rätt sätt för dess primära funktion (slamavskiljning eller avluftning) (bild 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- Om den primärt är till för slamseparatoring: före pannan på returledningen.
- Om den primärt är till för avluftning: efter pannan eller shunten på matarledningen. Montera den helst före cirkulationspumpen. I kylsystem ska den monteras direkt före kylaren.

Avluftaren har en 3/4"-koppling för att kunna ansluta ett avlopp (bild 5). Använd aldrig denna anslutning för att fylla på systemet.

3. Kontroll och underhåll

Gör regelbundna okulärbesiktningar.

Om, mot förmodan, lufttutsläppet skulle läcka kan det skruvas åt (bild 6).

Slammet som samlas i botten av Flamcovent Clean Smart kan tas bort med avtappningsventilen (bild 8). Före avtappning måste magneten (Flamcos logotyp) tas bort: tryck den nedåt, så kan den tas bort (bild 7). Sätt tillbaka magneten efter avtappning.

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 9).

Skriv upp datum då service har utförts på Flamcos servicemärken, de sitter på avtappningsventilen (bild 10).

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



4. Nedmontering



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

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



1. Generelt



Flamcovent Clean Smart, en kombinert luft- og smussutskiller, er laget for varme- og kjølesystemer med vann eller vann-glykol-blanding (maksimalt 50%).

Flamcovent Clean Smart kan bli varm under drift.

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

Minimums og maksimums systemtrykk: 0,2 bar til 10 bar.

Minimums og maksimums driftstrykk: 0,2 bar til 6 bar.

Maksimal strømningshastighet: 3 m/s.

Maksimum statisk høyde over Flamcovent Clean Smart:

Sentralvarme: 30 meter (fig. 1).

Kjølesystem: 15 meter (fig. 2).



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 Flamcovent 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 Flamcovent Clean Smart.

For optimal effekt må tilkoblingsdiametere på Flamcovent Clean Smart tilsvare systemets rørdiameter. Bruk av reduksjonsmuffer anbefales ikke. Installasjon er mulig i horisontale, vertikale og vinklede rør. Huset skal alltid plasseres vertikalt (tapp av blindplugg øverst) (fig. 3). Installer Flamcovent Clean Smart i strømningsretningen i henhold til pilen vist på koblingshuset. Flamcovent Clean Smart må installeres i henhold til ønsket primærfunksjon (smuss- eller luftutskiller) på følgende måte (fig. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- primærfunksjon er smussutskilling: før kjelen i returledningen.
- primærfunksjon er luftutskilling: etter kjelen eller blandeventilen i turledningen. Fortrinnsvis før sirkulasjonspumpen. I et kjølesystem rett før kjøleren.

Tappeenheden er utstyrt med en 3/4"-kobling for mulig tilkobling av et avløp (fig. 5). Bruk ikke denne koblingen til å fylle systemet.

3. Inspeksjon og vedlikehold

Utfør visuelle inspeksjoner regelmessig.

I tilfelle en lekkasje fra avluftningsventilen kan den lukkes med skruen (fig. 6).

Skitten som samles i bunnen på Flamcovent Clean Smart, kan fjernes ved hjelp av tappeventilen (fig. 8). Før du tapper av, fjern magneten (Flamco-logo) ved å skyve den ned og deretter ta den av (fig. 7). Sett magneten på plass etter tømning.

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. 9).

Bruk Flamco-serviceklistremerker til å merke tidspunktet for service på tappeventilens håndtak (fig. 10).

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



4. Utsifting



Gjør det avkjølte systemet trykløst og fjern Flamcovent Clean Smart fra systemet.
Følg lokale bestemmelser for deponering av de ulike delene til Flamcovent Clean Smart.



1. Yleistä



Flamcovent Clean Smart, yhdistetty ilman ja lianerotin, on tarkoitettu lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin, joissa on vettä tai veden ja glykolin sekoitus (maks. 50%). Toimieksaan Flamcovent Clean Smart voi olla kuuma.



Järjestelmän minimi ja maksimi lämpötila:	-10 °C / +120 °C.
Järjestelmän minimi ja maksimi paine:	0,2 bar / 10 bar.
Minimi ja maksimi käyttöpaine:	0,2 bar / 6 bar.
Maksimi virtausnopeus:	3 m/s.
Maksimi staattinen korkeus Flamcovent Clean Smartin yläpuolella:	
Keskuslämmitys:	30 metriä (kuva 1).
Jäähdytysjärjestelmä:	15 metriä (kuva 2).

Turvallisuusvaatimukset



Tuotteessa on voimakas magneetti. Tahdistimien, tiedonsiirtovälineiden ja muiden magnetismille herkkien tuotteiden läheisyydessä on oltava varovainen. Asennuksen ja huollon saavat suorittaa vain ammattitaitoiset henkilöt. Noudata paikallisia määräyksiä ja ohjeita.

2. Asennus



Älä asenna tuotetta valekaton yläpuolelle tai elektroniikkalaitteistojen läheisyyteen! Asenna Flamcovent Clean Smart kuivaan tilaan, joka ei ole altis pakkaselle ja jossa siihen pääsee helposti käsiksi huoltoon varten. Huuhto laitteisto huolellisesti ennen Flamcovent Clean Smartin asentamista.

Optimi teho aikaansaadaan siten, että Flamcovent Clean Smartin liitoksen halkaisija vastaa järjestelmän putkihalkaisijaa. Kavennusliittimien käyttö ei ole suositeltavaa. Asennus voidaan tehdä vaakasuoriin, pystysuoriin tai kalteviin putkiin. Pesäke on aina asennettava pystyasentoon (ilmauskansi ylhäällä) (kuva 3). Asenna Flamcovent Clean Smart siten, että virran suunta noudattaa liitospesäkkeessä olevaa nuolta.

Flamcovent Clean Smart on asennettava ensisijaisen toiminnon mukaan (liian tai ilman erotus) seuraavalla tavalla (kuvat 4A, 4B, 4C, 4D ja 4E):

- Ensisijainen toiminto on lianerotus: paluulinjaan ennen kattilaa.
- Ensisijainen toiminto on ilman erotus: syöttölinjaan kattilan tai sekoitusventtiilin jälkeen. Mieluiten ennen kiertopumppua. Jäähdytysjärjestelmään ennen jäähdytintä.

Ilmauslaitteeseen kiinnitetään $\frac{3}{4}$ " liitin tyhjennysosan mahdollista liittämistä varten (kuva 5). Älä käytä tätä liitosta järjestelmän täyttämiseen.

3. Tarkastus ja huolto

Suorita säännöllisesti silmämääräinen tarkastus.

Mikäli ilmanpoistoaukko vuotaa, sen voi sulkea ruuvilla (kuva 6).

Flamcovent Clean Smartin pohjaan kerääntyvä lika voidaan poistaa tyhjennysventtiilin kautta (kuva 8). Ennen tyhjentämistä on magneetti (Flamco-logo) irrotettava työntämällä sitä alaspäin ja poistamalla se (kuva 7). Tyhjentämisen jälkeen palauta magneetti paikalleen.

Tarpeen mukaan voidaan tyhjennysventtiiliin kiinnittää letku. Käytä tyhjennysventtiiliä ainoastaan likaisen järjestelmäveden tyhjentämiseen, ei koskaan laitteiston täyttämiseen tai tyhjentämiseen (kuva 9).

Merkitse Flamcon tarroilla huoltoajankohta tyhjennysventtiilin kahvaan (kuva 10). Suorita huolto ainoastaan järjestelmän jäähdyttyä ja muista ottaa huomioon paine.



4. Irrottaminen



Vapauta jäähtyneestä järjestelmästä paine ja poista Flamcovent Clean Smart.
Noudata paikallisia määräyksiä Flamcovent Clean Smartin eri osien hävittämisessä.



1. Informacje ogólne



Uniwersalny separator powietrza i zanieczyszczeń Flamcovent Clean Smart przeznaczony jest do instalacji chłodniczych i grzewczych z mieszkanką wody i glikolu (maks. 50%).

Urządzenie Flamcovent Clean Smart może ulec znacznemu nagrzeniu podczas pracy.

Temperatura minimalna i maksymalna w instalacji: -10 °C do +120 °C.

Minimalne i maksymalne ciśnienie w instalacji: 0,2 bara do 10 barów.

Minimalne i maksymalne ciśnienie robocze: 0,2 bara do 6 barów.

Maksymalne natężenie przepływu: 3 m/s.

Maksymalna wysokość statyczna powyżej urządzenia Flamcovent Clean Smart:

Centralne ogrzewanie: 30 metrów (rys.1).

Instalacja chłodnicza: 15 metrów (rys. 2).



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 Flamcovent Clean Smart należy zainstalować w pomieszczeniu suchym, zabezpieczonym przed mrozem, w sposób zapewniający swobodny dostęp w przypadku konserwacji. Przed zamontowaniem separatora Flamcovent Clean Smart instalację należy dokładnie wypłukać.

W celu uzyskania optymalnej wydajności średnica przyłącza urządzenia Flamcovent Clean Smart musi odpowiadać średnicy rury w instalacji. Nie zaleca się korzystania ze złączek redukcyjnych. Montaż można przeprowadzić z użyciem rur poziomych, pionowych oraz pochyłych. Obudowę należy ustawić w pozycji pionowej (głowica odpowietrzająca na górze) (rys. 3). Zainstalować urządzenie Flamcovent Clean Smart zgodnie z kierunkiem przepływu wskazywanym przez strzałkę umieszczoną na obudowie przyłącza.

Flamcovent Clean Smart należy zainstalować zgodnie z żądaną funkcją nadrzędną (separacja zanieczyszczeń lub powietrza) w sposób następujący (rys. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- gdy funkcją nadrzędną jest separacja zanieczyszczeń: przed kotłem na przewodzie powrotu.
- gdy funkcją nadrzędną jest separacja powietrza: za kotłem lub zaworem mieszającym w przewodzie zasilającym, najlepiej przed pompą obiegową. W instalacji chłodniczej – bezpośrednio przed agregatem chłodniczym.

Urządzenie upustu powietrza wyposażone jest w przyłączy 3/4" umożliwiające podłączenie spustu (rys. 5). Nie należy używać tego przyłącza do napełniania instalacji.

3. Kontrola i konserwacja

Wykonywać regularne kontrole wzrokowe.

W przypadku wycieku z przyłącza upustu powietrza można go zamknąć za pomocą śrubokręta (rys. 6).

Zanieczyszczenia gromadzące się na dnie separatora Flamcovent Clean Smart można usunąć za pośrednictwem zaworu spustowego (rys. 8). Przed opróżnieniem należy zdemonstować magnes (logo Flamco), wypychając go w dół i zdejmując (rys. 7). Po opróżnieniu zamontować magnes z powrotem.

Jeżeli istnieje taka konieczność, na zawór spustowy można zamontować wąż. Zawór spustowy

służy wyłącznie do opróżniania instalacji z zanieczyszczonej wody. Nie wolno używać go do napełniania lub opróżniania instalacji (rys. 9).

W celu przypomnienia o terminie serwisu użyć naklejek serwisowych Flamco, naklejając je na dźwigni zaworu spustowego (rys.10).

Czynności konserwacyjne można przeprowadzać dopiero po ostygnięciu instalacji, uważając na ciśnienie.



4. Demontaż



Pozbawić ciśnienia ostudzoną instalację i usunąć urządzenie Flamcovent Clean Smart. Poszczególne części separatora zanieczyszczeń należy utylizować zgodnie z przepisami lokalnymi.



1. Általános tudnivalók



A Flamcovent Clean Smart kombinált levegő- és vízleválasztó vízzel vagy víz és glikol keverékével (legfeljebb 50%) működő fűtési és hűtési rendszerekben használatos.

Előfordulhat, hogy a Flamcovent Clean Smart üzem közben forró.

A rendszer minimális és maximális hőmérséklete:

-10 °C és +120 °C között.



Minimális és maximális rendszernyomás:

0,2 bar és 10 bar között.

Minimális és maximális üzemi nyomás:

0,2 bar és 6 bar között.

Maximális áramlási sebesség:

3 m/s.

Maximális statikus magasság a Flamcovent Clean Smart fölött:

Központi fűtés:

30 méter (1. ábra).

Hűtési rendszer:

15 méter (2. ábra).

Biztonsági előírások



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

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

A maximális hatékonyság érdekében a Flamcovent Clean Smart szerelési átmérőjének meg kell felelnie a rendszer csőátmérőjének. Csatlakozóadapterek használata nem ajánlott. A szerelés végezhető vízszintes, függőleges és ferde vezetékben; a háznak mindig függőlegesnek kell lennie (a légtelenítő sapka legyen felül) (3. ábra). A Flamcovent Clean Smart-ot az áramlási iránynak megfelelően szerelje be, a csatlakozó burkolaton lévő nyílak megfelelően.

A Flamcovent Clean Smart-ot az elsődleges funkciónak megfelelően kell beszerelni (szennyeződések vagy levegő leválasztása) a következők szerint (4A, 4B, 4C, 4D, 4E. ábra):

- Az elsődleges funkció a szennyeződésleválasztás: a vízmelegítő elé, a visszatérő ágba.
- Az elsődleges funkció a levegőleválasztás: a vízmelegítő vagy a keverőszelep mögé, az előremenő ágba. Lehetőség szerint a keringtető szivattyú elé. Hűtési rendszer esetében közvetlenül a hűtő elé.

A légtelenítő eszköz ¾"-os csatlakozóval van ellátva, amelyhez leeresztőcső csatlakoztatható (5. ábra). Ezt a csatlakozót ne használja a rendszer feltöltésére.

3. Ellenőrzés és karbantartás

Rendszeres időközönként végezzen szemrevételezéses ellenőrzést.

Amennyiben szivárgás fordul elő a légtelenítő nyíláson keresztül, azt egy csavarral le lehet zárni (6. ábra).

A Flamcovent Clean Smart alján összegyűlő szennyeződések a leeresztő szelep segítségével lehet eltávolítani (8. ábra). A leeresztés előtt távolítsa el a mágnes (Flamco logó); ehhez nyomja lefelé a mágnes, és vegye ki (7. ábra). A leeresztés után tegye vissza a mágnes.

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 leürítésére (9. ábra).

A Flamco szervizcímkek segítségével jegyezze fel a szervizelés idejét a leeresztő szelep fogantyúján (10. ábra).
Csak akkor végezzen karbantartást, amikor a rendszer lehűlt, és vegye figyelembe a nyomást.



4. Leszerelés



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

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



1. Obecné



Kombinovaný odlučovač vzduchu a nečistot Flamcovent Clean Smart je určen pro topné a chladicí systémy s vodou nebo směsí vody a glykolu (maximálně 50%). Flamcovent 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 10 barů.

Minimální a maximální provozní tlak:

0,2 baru až 6 barů.

Maximální rychlost průtoku:

3 m/s.

Maximální statická výška nad Flamcovent Clean Smart:

Ústřední topení:

30 metrů (obr. 1).

Chladicí systém:

15 metrů (obr. 2).

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 podhled ani do blízkosti elektronických instalací!

Produkt Flamcovent Clean Smart nainstalujte na suché místo, které není vystaveno mrazu a je snadno přístupné za účelem údržby. Před nainstalováním odlučovače Flamcovent Clean Smart instalaci důkladně propláchněte.

Pro dosažení optimální účinnosti musí průměr odlučovače Flamcovent Clean Smart odpovídat průměru trubek v systému. Použití redukčních spojek se nedoporučuje. Instalaci je možné provést na vodorovná, svislá i šikmá potrubí. Pouzdro vždy umístěte svisle (odvzdušňovacím ventilem nahoru) (obr. 3). Odlučovač Flamcovent Clean Smart nainstalujte ve směru proudění, jak naznačuje šipka na přípojce.

Flamcovent Clean Smart je nutno nainstalovat v souladu s primární požadovanou funkcí (odlučování nečistot nebo vzduchu) následovně (obr. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- Primární funkcí je odlučování nečistot: před bojler do zpětného potrubí.
- Primární funkcí je odlučování vzduchu: za bojler nebo směšovací ventil do přívodního potrubí. Nejlépe před oběhové čerpadlo. V chladicím systému těsně před chladicí jednotku.

Odvzdušňovací zařízení je vybaveno přípojkou 3/4" pro případné připojení odpadu (obr. 5). Tuto přípojku nepoužívejte k plnění systému.

3. Kontrola a údržba

Provádějte pravidelné vizuální kontroly.

V případě úniku z odvzdušňovacího portu lze tento port zavřít šroubem (obr. 6).

Nečistoty, které se hromadí v dolní části odlučovače Flamcovent Clean Smart, lze odstranit pomocí vypouštěcího ventilu (obr. 8). Před vypuštěním odstraňte magnet (logo Flamco) tak, že ho zatlačíte dolů a vyjmete (obr. 7). Po vypuštění magnet znovu vraťte na místo.

Dle potřeby lze k vypouštěcímu ventilu připojit hadici. Vypouštěcí ventil použijte pouze

k vypouštění špinavé vody ze systému, nikdy k plnění nebo vypouštění celé instalace (obr. 9).

Pomocí servisních nálepek Flamco poznamenejte na rukojeti vypouštěcího ventilu dobu servisu (obr. 10).



Údržbu provádějte teprve po ochlazení systému a nezapomeňte vzít v úvahu tlak.

4. Odstranění



Uvolněte tlak ve vychlazeném systému a vyjměte odlučovač Flamcovent Clean Smart ze systému. Při likvidaci různých částí produktu Flamcovent Clean Smart dodržujte místní předpisy.



1. Všeobecne



Kombinovaný odlučovač vzduchu a nečistôt Flamcovent Clean Smart je určený pre vykurovacie a chladiace systémy s vodou alebo zmesou vody s glykolom (maximálne 50%).

Flamcovent Clean Smart môže byť počas prevádzky horúci.

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

Minimálny a maximálny tlak systému: 0,2 baru až 10 barov.

Minimálny a maximálny prevádzkový tlak: 0,2 baru až 6 barov.

Maximálna rýchlosť média: 3 m/s.

Maximálna statická výška nad Flamcovent Clean Smart:

Ústredné kúrenie: 30 metrov (obr. č. 1).

Chladiaci systém: 15 metrov (obr. č. 2).



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!

Flamcovent Clean Smart inštalujte na suchom mieste, ktoré nie je náchylné na mráz a ktoré je ľahko prístupné pre účely údržby. Odlučovač vzduchu a nečistôt Flamcovent Clean Smart pred inštaláciou dôkladne prepláchnite.

Na dosiahnutie optimálnej výkonnosti musí priemer prípojky Flamcovent Clean Smart zodpovedať priemeru potrubia systému. Neodporúča sa používanie redukčných spojok. Inštalácia je možná na horizontálnych, vertikálnych a šikmých potrubiach; teleso vždy umiestnite do zvislej polohy (vypúšťací uzáver hore) (obr. č. 3). Odlučovač vzduchu a nečistôt Flamcovent Clean Smart nainštalujte v smere toku v súlade so šípkou na telese prípojky.

Flamcovent Clean Smart je nutné nainštalovať v súlade s primárnou požadovanou funkciou (odlučovanie nečistôt alebo vzduchu) nasledovne. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- primárnou funkciou je odlučovanie nečistôt: pred kotol do vratného potrubia;
- primárnou funkciou je odlučovanie vzduchu: za kotol alebo zmiešavací ventil do prívodného potrubia. Najlepšie pred obehové čerpadlo. V chladiacom systéme tesne pred chladiacu jednotku.

Vypúšťací ventil je vybavený $\frac{3}{4}$ " prípojkou pre možné pripojenie odtoku (obr. č. 5). Túto prípojkou nepoužívajte na napĺňanie systému.

3. Kontrola a údržba

Vykonávajte pravidelné vizuálne kontroly. Otvor na vypúšťanie vzduchu sa môže v prípade unikania média uzavrieť skrutkou (obr. č. 6). Nečistoty, ktoré sa hromadia v dolnej časti zariadenia Flamcovent Clean Smart, sa môžu odstrániť cez vypúšťací ventil (obr. č. 8). Pred vypustením odstráňte magnet (Flamco logo) zatlačením smerom dolu a vyberte ho (obr. č. 7). Po vypustení magnet znovu zložte na jeho miesto. 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. 9).

Pomocou servisných nálepiek Flamco poznamenajte na rukoväti vypúšťacieho ventilu dobu servisu (obr. č. 10).



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

4. Demontáž



Z vychladnutého systému vypustite tlak a odlučovač vzduchu a nečistôt Flamcovent Clean Smart odmontujte zo systému.

Pri likvidácii rôznych častí odlučovača vzduchu a nečistôt Flamcovent Clean Smart dodržiavajte miestne predpisy.



1. Splošno



Kombinirani ločevalnik umazanije in zraka Flamcovent Clean Smart za hladilne in ogrevalne sisteme z vodo ali mešanico vode in glikola (največ 50%).

Ločevalnik Flamcovent 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 10 barov.

Najvišji in najnižji delovni tlak:

0,2 bara do 6 barov

Najvišja hitrost pretoka:

3 m/s.

Največja statična višina nad ločevalnikom Flamcovent Clean Smart:

Centralno ogrevanje:

30 metrov (slika 1).

Hladilni sistem:

15 metrov (slika 2).



Varnostne zahteve



V izdelku je močan magnet. Previdno ravajte 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 Flamcovent Clean Smart namestite na suho mesto, ki ni izpostavljeno zmrzali in ki je lahko dostopno v primeru vzdrževanja. Preden namestite ločevalnik Flamcovent Clean Smart, sistem dobro izperite.

Za najoptimalnejšo učinkovitost se mora premer priključkov ločevalnika Flamcovent Clean Smart ujemati s premerom cevi v sistemu. Ne priporočamo uporabe reducirnih spojk. Namestitvev je mogoča na vodoravnih, navpičnih in diagonalnih cevih – vedno pa je treba ohišje namestiti navpično (odzračevalni pokrovček na vrhu) (sliki 3). Namestite ločevalnik Flamcovent Clean Smart v smeri toka, kot kaže puščica na priključku ohišja.

Ločevalnik Flamcovent Clean Smart je treba namestiti skladno z njegovo primarno funkcijo (ločevanje umazanije in zraka), in sicer na naslednji način (slike 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- če je njegova primarna funkcija ločevanje umazanije: pred grelnikom na povratni cevi;
- če je njegova primarna funkcija ločevanje zraka: za grelnikom ali mešalnim ventilom na dovodni cevi. Najbolje pred cirkulacijsko črpalko. V hladilnem sistemu neposredno za hladilnikom.

Odzračevalni element je pritrjen s $\frac{3}{4}$ -palčnim priključkom za morebitno priključitev drenažne cevi (slika 5). Ne uporabljajte tega priključka za polnjenje sistema.

3. Pregled in vzdrževanje

Izvajajte redne vizualne preglede.

V primeru puščanj iz priključka za izpust zraka se lahko ta zapre z vijakom (slika 6).

Umazanijo, ki se nabere na dnu ločevalnika Flamcovent Clean Smart, se lahko odstrani s pomočjo izpustnega ventila (slika 8). Pred izpustom iz sistema odstranite magnet (logotip Flamco), tako da ga potisnete navzdol in odstranite (slika 7). Po izpustu zamenjajte magnet.

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 9).

Uporabite nalepke za servisiranje Flamco, da označite, kdaj je bila servisirana ročica na izpustnem ventilu (slika 10).



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

4. Odstranjevanje



Znižajte tlak v ohlajenem sistemu in iz njega odstranite ločevalnik Flamcovent Clean Smart.
Upoštevajte lokalne predpise za odlaganje različnih sestavnih delov ločevalnika Flamcovent Clean Smart.



1. Общие сведения



Устройство для удаления воздуха и примесей Flamcovent Clean Smart предназначено для систем нагрева и охлаждения, использующих воду или водно-гликолевую смесь (максимум 50%).

Во время работы устройство Flamcovent Clean Smart может сильно нагреваться.

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

Минимальное и максимальное давление системы: от 0,2 бар до 10 бар.

Минимальное и максимальное рабочее давление: от 0,2 бар до 6 бар.

Максимальная скорость потока: 3 м/с.

Максимальная статическая высота над Flamcovent Clean Smart:

Центральное отопление: 30 метров (рис.1).

Система охлаждения: 15 метров (рис. 2).



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

Для достижения наилучших результатов диаметр подключения Flamcovent Clean Smart должен соответствовать основному диаметру труб системы. Переходные муфты применять не рекомендуется. Установка возможна на горизонтальных, вертикальных и наклонных трубах. Однако корпус устройства должен быть расположен вертикально (колпачком стравливания вверх) (рис. 3). При установке Flamcovent Clean Smart следует учитывать направление потока, которое обозначено стрелкой на корпусе.

Монтаж Flamcovent Clean Smart должен быть выполнен в соответствии с возлагаемой на устройство функцией (отделение грязи или воздуха) (рис. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- Если основное назначение – отделение грязи: на обратной линии перед бойлером.
- Если основное назначение – отделение воздуха: на линии подачи за бойлером или смесительным клапаном. Предпочтительно – перед циркуляционным насосом. В системах охлаждения – непосредственно перед охлаждающей установкой.

Устройство стравливания оснащено соединением $\frac{3}{4}$ " для подсоединения спускной трубы (рис. 5). Использование этого соединения для заполнения системы запрещается.

3. Обследование и техническое обслуживание

Следует регулярно проводить визуальный осмотр устройства.

В случае возникновения утечек из канала выпуска воздуха он может быть заблокирован при помощи специального винта (рис. 6).

Грязь, собираемая в нижней части Flamcovent Clean Smart, может быть удалена посредством спускного клапана (рис. 8). Перед началом очистки от грязи следует снять магнит (с логотипом Flamco). Для снятия магнита нажмите на него (рис. 7). После завершения спуска магнит должен быть установлен на место.

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. 9).

Для записи даты обслуживания можно использовать сервисные наклейки Flamco, которые крепятся на ручке спускного клапана (рис. 10).

Техническое обслуживание следует выполнять только после охлаждения системы, учитывая наличие в ней давления.



4. Демонтаж

Сравите давление из охлажденной системы и демонтируйте устройство Flamcovent Clean Smart.

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





1. Genel



Kombine bir hava ve pislik ayırıcı olan Flamcovent Clean Smart, su ya da su-glikol karışımı (maksimum % 50) içeren ısıtma ve soğutma sistemleri içindir.

Flamcovent 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 10 bar.

Minimum ve maksimum çalışma basınçları:

0.2 bar ila 6 bar.

Maksimum akış hızı:

3 m/s.

Flamcovent Clean Smart'ın yukarıdaki maksimum yükseklik:

Merkezi ısıtma:

30 metre (Şekil 1).

Soğutma sistemi:

15 metre (Şekil 2).



Güvenlik Gereklere



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

Kurulum ve bakımlarınız kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Yerel düzenlemeleri ve kuralları gözetiniz.

2. Kurulum



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

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

Optimum verim için, Flamcovent Clean Smart'ın rakor çapı sistemin boru çapına karşılık gelmelidir.

Redüktör rakorların kullanılması tavsiye edilmez. Yatay, dikey ve eğimli borulara kurulması mümkündür; gövdeyi daima dikey konumlandırınız (hava atma kapağı üstte) (Şekil 3). Flamcovent

Clean Smart'ı rakor gövdesinde gösterilen oka uygun olarak akış yönünde takınız.

Flamcovent Clean Smart temel olarak istenen işleve (pislik ya da hava ayırma) uygun olarak aşağıdaki gibi takılmalıdır (Şekil 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- Ana işlev pislik ayırma olduğunda: geri dönüş hattında kazan öncesine.
- Ana işlev hava ayırma olduğunda: kazandan ya da besleme hattındaki karıştırma valfinden sonra. Tercihen devridaim pompasından önce. Bir soğutma sisteminde, soğutucudan hemen önce.

Hava alma düzeneğine bir drenaj bağlanması için 3/4" lik bir rakor takılıdır (Şekil 5). Sistemi doldurmak için bu rakoru kullanmayınız.

3. Kontrol ve bakım

Düzenli bir şekilde kontrol ediniz.

Hava atma portundan sızıntı meydana gelmesi durumunda, bu port bir vida ile kapatılabilir (Şekil 6).

Flamcovent Clean Smart'ın tabanında toplanan pislik boşaltma valfinin yardımıyla (Şekil 8)

temizlenebilir. Boşaltmadan önce, aşağı iterek ve alarak (Flamco logolu) mıknatısı sökünüz (Şekil 7). Boşaltma işleminden sonra mıknatısı yerine takınız.

Gerektiği şekilde boşaltma valfine bir hortum takılabilir. Boşaltma valfini yalnızca kirli sistem suyunu boşaltmak için kullanınız ve asla tesisatı doldurmak ya da boşaltmak için kullanmayınız (Şekil 9).

Boşaltma valfinin kolu üzerine bakım anını not etmek üzere Flamco servis çıkartmalarını kullanınız (Şekil 10).

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



4. Sökülmesi



Soğumuş sistemin basıncını tahliye ediniz, Flamcovent Clean Smart'ı sistemden sökünüz. Flamcovent Clean Smart'ın çeşitli parçalarını atma konusunda yerel kurallara uyunuz.



1. Informação geral

O separador de sujidade Flamcovent Clean Smart, um separador combinado de ar e sujidade, destina-se para sistemas de aquecimento e arrefecimento com água ou uma mistura de água e glicol (máximo de 50%).



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

Temperaturas mínima e máxima do sistema: -10 °C a +120 °C.

Pressões mínima e máxima do sistema: 0,2 bar a 10 bar.

Pressões mínima e máxima de funcionamento: 0,2 bar a 6 bar.

Velocidade máxima do fluxo: 3 m/s.

Altura máxima estática acima do Flamcovent Clean Smart:

Aquecimento central: 30 metros (fig. 1).

Sistema de arrefecimento: 15 metros (fig. 2).



Requisitos de segurança



Este produto contém um ímã 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 eletrónicas! Instale o Flamcovent 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 Flamcovent Clean Smart.

Para uma máxima eficiência, o diâmetro da ligação do Flamcovent Clean Smart deve corresponder ao diâmetro do tubo do sistema. Não se recomenda a utilização de acoplamentos de redução. A instalação pode ser efetuada em tubos horizontais, verticais e inclinados; posicionar sempre a caixa na vertical (tampão de purga no topo) (fig. 3). Instale o Flamcovent Clean Smart no sentido do fluxo, de acordo com a seta indicada na caixa de ligação.

O Flamcovent Clean Smart deve ser instalado de acordo com a função primariamente pretendida (separação de sujidade ou de ar) como segue (figs. 4A, 4B, 4C, 4D, 4E):

- A função primária é a separação de sujidade: antes da caldeira, na linha de retorno.
- A função primária é a separação de ar: depois da caldeira ou da válvula de misturar, na linha de alimentação. De preferência antes da bomba de circulação. Num sistema de arrefecimento, logo antes do refrigerador.

O dispositivo de sangria é equipado com uma ligação de 3/4" para a eventual ligação de um dreno (fig. 5). Não utilize esta ligação para encher o sistema.

3. Inspeção e manutenção

Realizar inspeções visuais regularmente.

No caso de uma fuga na abertura de saída do ar, esta poderá ser fechada com um parafuso (fig. 6).

A sujidade que se acumula no fundo do Flamcovent Clean Smart pode ser removida com a ajuda de uma válvula de drenagem (fig. 8). Antes de drenar, retire o ímã (logótipo Flamco), empurrando-o para baixo e retirando-o (fig. 7). Após a drenagem, coloque o ímã novamente. 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. 9).

Utilize as etiquetas de serviços da Flamco para anotar a data de manutenção no punho da válvula de drenagem (fig. 10).

Somente execute trabalhos de manutenção quando o sistema estiver arrefecido, lembrando-se de ter em conta a pressão.



4. Remoção



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

Observe os regulamentos locais sobre a eliminação dos vários componentes do Flamcovent 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.