



# Flamco



Flamco Clean



Flamco Clean V



Flamco Clean S

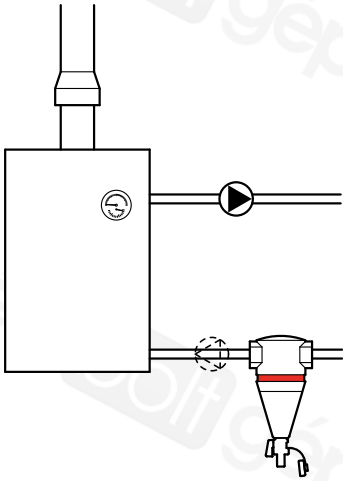
## Flamco Clean

ENG	Installation and operating instructions	4
DEU	Montage und Bedienungsanleitung	5
NLD	Montage en gebruikshandleidingen	6
FRA	Installation et mode d'emploi	7
ESP	Instrucciones de instalación y funcionamiento	8
ITA	Istruzioni d'installazione e d'uso	9
DAN	Monterings- og driftsvejledning	10
SWE	Instruktioner för installation och drift	11
NOR	Installasjons- og bruksanvisning	12
FIN	Asennus- ja käyttöohjeet	13
POL	Instrukcja montażu i obsługi	14
HUN	Telepítési és üzemeltetési útmutató	15
CES	Návod k instalaci a obsluze	16
SLK	Návod na montáž a obsluhu	17
SLV	Navodila za namestitve in uporabo	18
RUS	Инструкции по установке и эксплуатации	19
ROU	De instalare și manuale de utilizare	20
TUR	Montaj ve kullanma kılavuzu	21

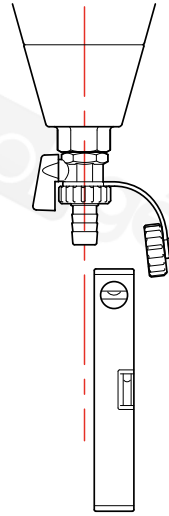


<b>BE</b>	Flamco Belux Monnikenwerve 187/1 B -8000 Brugge	+32 50 31 67 16	info@flamco.be
<b>CH</b>	Flamco AG Fännring 1 6403 Küssnacht	+41 41 854 30 50	info@flamco.ch
<b>CZ</b>	Flamco CZ Evropská 423/178 160 00 Praha 6	+420 602 200 569	info@flamco.cz
<b>DE</b>	Flamco GmbH Gold-Zack-Straße 7 - 9 40822 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. Akacja 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

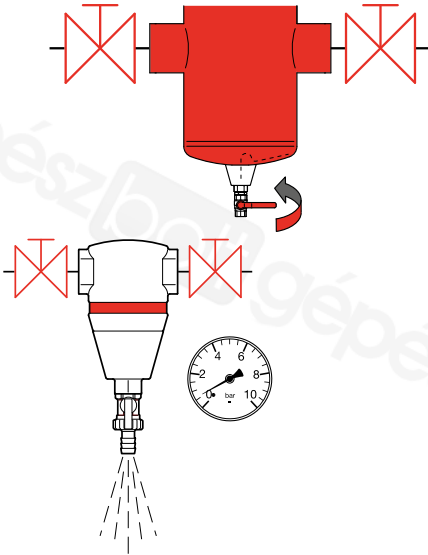
1



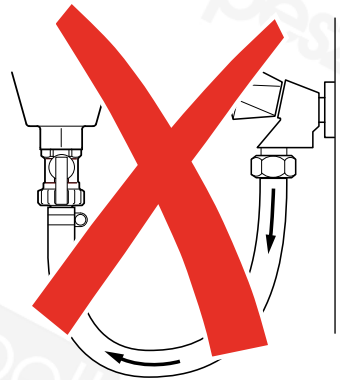
2



3



4





## 1. Application

The Flamco Clean can be used in heating/cooling systems (with glycol-based additives, maximum 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) is in accordance with the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

A declaration of conformity is available from Flamco on request.

Or see [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Support --> Certificates.

## 2. Safety



Minimum / maximum system temperature  $-10^{\circ}\text{C}$  - see label.

Minimum system pressure at the Flamco Clean 0.2 bar.

See the label for the maximum permissible working pressure.

Maximum flow velocity through the Flamco Clean 1.5 m/s.

## 3. Construction/Installation

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

Install the Flamco Clean in a dry location not susceptible to frost which is easily accessible for maintenance purposes.



Install the Flamco Clean directly before the boiler, in the return pipe, ideally before the circulation pump (fig. 1).

Make sure installation is performed by qualified personnel only.

Local legislation & guidelines must be observed at all times.

Flush the installation thoroughly before fitting the Flamco Clean.

The Flamco Clean must be fitted vertically (fig. 2).

In order to promote good blowing down, we recommend fitting valves before and after the Flamco Clean (fig. 3).

## 4. Maintenance/service

The Flamco Clean must be visually inspected regularly. Dirt that collects in the Flamco Clean's dirt trap can be flushed out using the drain cock (fig. 3). Only flush when the system has been de-pressurized and has cooled down. On types DN 50 - 600, stubborn dirt can be loosened by turning the tap anticlockwise (fig. 3). Servicing may only be carried out when the system has been de-pressurized and has cooled down. Never use the drain cock for filling (fig. 4).

## 5. Removal



De-pressurize the system and remove the Flamco Clean from the system.  
Local legislation must be adhered to when disposing of the Flamco Clean.

## 1. Verwendungsbereich

Der Flamco Clean kann in Heizungs- und Kühlwassersystemen verwendet werden (mit Frostschutzmittelzusatz auf Glykolfbasis bis 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) entspricht der EU Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Eine Konformitätserklärung ist auf Anfrage von Flamco erhältlich.

Oder abrufbar unter [www.flamcogroup.com/de](http://www.flamcogroup.com/de) --> Service --> Zertifikate.

## 2. Sicherheit

Min. und max. Systemtemperatur – 10 °C bis siehe Etikett.

Min. Systemdruck am Flamco Clean 0,2 Bar.

Der maximal zulässige Betriebsdruck kann dem Produktetikett entnommen werden.

Max. Strömungsgeschwindigkeit durch Flamco Clean 1,5 m/s.

## 3. Montage

Montieren Sie das Produkt nicht über einer abgehängten Decke oder in der Nähe elektronischer Anlagen! Installieren Sie den Flamco Clean an einem trocknen und frostfreien Ort, der leicht für die Wartung zugänglich ist. Der Ablasshahn muss geschlossen sein.

Installieren Sie den Flamco Clean vor den zu schützenden Anlagenkomponenten (Abb. 1).

Montagearbeiten sind durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.

Halten Sie sich an die örtlichen Regelungen und Richtlinien.

Vor der Installation ist die Anlage gut durchzuspülen.

Montieren Sie den Flamco Clean nur vertikal (Abb. 2).

Für das optimale Ablassen empfiehlt es sich, Absperrventile vor und nach dem Flamco Clean zu installieren (Abb. 3).

## 4. Wartung und Service

Unterziehen Sie den Flamco Clean regelmäßig einer visuellen Inspektion. Der Schmutz, der sich am Boden des Flamco Clean sammelt, kann mit einem Ablasshahn abgeleitet werden (Abb. 3). Nur ablassen wenn das System drucklos und abgekühlt ist. Bei den Typen DN 50 - 600 kann fester Schmutz gelöst werden, indem das Ventil im Uhrzeigersinne gedreht wird (Abb. 3). Warten Sie das System nur, wenn es drucklos und abgekühlt ist. Niemals den Ablasshahn zum Füllen benutzen (Abb. 4).

## 5. Demontage

Machen Sie das System drucklos und entfernen Sie den Flamco Clean aus dem System. Halten Sie sich an die örtlichen Regelungen beim Entsorgen des Flamco Clean.





## 1. Toepassing

De Flamco Clean kan worden gebruikt in verwarmings- en koelsystemen (met additieven op basis van glycol max. 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) is conform de Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU.

Een conformiteitsverklaring is op aanvraag verkrijgbaar bij Flamco.

Of zie [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Support --> Certificaten.

## 2. Veiligheid

Min. en max. systeemtemperatuur  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  tot zie etiket.

Min. systeemdruk ter plaatse van de Flamco Clean 0,2 bar.

Max. toelaatbare systeemdruk: zie etiket op product.

Max. snelheid door de Flamco Clean 1,5 m/s.



## 3. Inbouw en installatie

Installeer het product niet boven een verlaagd plafond of in de buurt van elektronische installaties! Installeer de Flamco Clean op een droge en vorstvrije locatie, die goed toegankelijk is voor onderhoud.

Installeer de Flamco Clean direct voor de ketel in de retourleiding bij voorkeur voor de circulatiepomp (fig. 1).

Laat de installatie uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitvoeren.

Houdt u zich aan de lokale regelgeving en richtlijnen.

Spoel de installatie goed alvorens de Flamco Clean te plaatsen.

Monteer de Flamco Clean uitsluitend verticaal (fig. 2).

Ten behoeve van een optimale spuiing verdient het aanbeveling afsluiters voor en na de Flamco Clean te plaatsen (fig. 3).



## 4. Onderhoud en service

Onderwerp de Flamco Clean regelmatig aan een visuele inspectie. Het vuil dat zich in de bodem van de Flamco Clean verzamelt kan worden afgevoerd met behulp van de spuikraan (fig. 3). Alleen spuien bij geen of geringe druk in het systeem en in afgekoelde toestand. Voor de typen DN 50 - 600 kan vastzittend vuil worden losgemaakt door de kraan kloksgewijs te draaien (fig. 3). Alleen onderhoud plegen als het systeem drukloos en afgekoeld is. De spuikraan nooit voor vullen gebruiken (fig. 4).

## 5. Demontage

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

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



## 1. Application

Le Flamco Clean peut être utilisé dans des installations de chauffage et de réfrigération (avec des additifs à base de glycol, maxi 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) conformes à la directive 2014/68/EU relative aux appareils à pression.

Une déclaration de conformité peut être fournie par Flamco sur demande. Ou voir [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Support --> Certificats.

## 2. Sécurité

Température de système mini et maxi  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  à voir étiquette.

Pression de système mini à l'endroit du Flamco Clean 0,2 bar.

Pour la pression maximale admissible, voyez l'autocollant d'identification du produit.

Vitesse maxi à travers le Flamco Clean 1,5 m/s.

## 3. Montage et installation

Ne pas monter le produit au-dessus d'un plafond suspendu ou à proximité d'installations électroniques! Placez le Flamco Clean dans un local sec et à l'abri du gel, en un endroit facilement accessible pour l'entretien.

Montez le Flamco Clean sur le circuit de retour, directement en amont de la chaudière, de préférence en amont de la pompe de circulation (fig. 1).

Le montage doit être effectué exclusivement par du personnel compétent.

Respectez les prescriptions et les directives locales.

Rincez soigneusement l'installation avant de monter le Flamco Clean.

Montez le Flamco Clean uniquement à la verticale (fig. 2).

Afin d'assurer une évacuation optimale, il est recommandé de monter des vannes d'isolement en amont et en aval du Flamco Clean (fig. 3).

## 4. Entretien et maintenance

Procédez régulièrement à une inspection visuelle du Flamco Clean.

Les saletés qui se déposent au fond du Flamco Clean s'évacuent au moyen du robinet de vidange (fig. 3). La vidange nécessite une baisse de pression et le refroidissement de l'installation. Pour les types DN 50 - 600, les saletés déposées peuvent être éliminées en tournant le robinet dans le sens horaire (fig. 3). Procédez à l'entretien uniquement lorsque l'installation n'est pas sous pression et est refroidie. Ne pas utiliser le raccord de vidange pour une remplissage (fig. 4).

## 5. Démontage

Faites disparaître la pression du système et démontez le Flamco Clean de l'installation.

Lors de la mise au rebut du Flamco Clean, respectez les prescriptions locales.



## 1. Aplicación

Flamco Clean puede utilizarse en sistemas de calefacción o refrigeración (con aditivos basados en glicol, máx. 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) de conformidad con la Directiva sobre Equipos de Presión 2014/68/EU.

Flamco pone a su disposición una declaración de conformidad previa solicitud.

## 2. Seguridad



Temperatura mín./máx. del sistema: de  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  a consultar etiqueta.

Presión mín. del sistema en Flamco Clean: 0,2 bar.

Véase en la etiqueta la temperatura máxima de trabajo permitida.

Velocidad máx. a través de Flamco Clean: 1,5 m/s.

## 3. Construcción/Instalación

No instale el producto sobre un techo suspendido o próximo a dispositivos electrónicos.

Instale Flamco Clean en un lugar seco que no sea susceptible de escarcharse y tenga un acceso fácil para el mantenimiento.



Instale Flamco Clean directamente antes de la caldera, en la tubería de retorno, y lo ideal sería antes de la bomba de circulación (fig. 1).

Asegúrese de que la instalación es efectuada únicamente por personal cualificado. Se debe respetar la legislación y normativas locales en todo momento. Limpie la instalación bien haciendo circular el agua antes de instalar Flamco Clean.

Flamco Clean debe colocarse de forma vertical (fig. 2). Con el fin de facilitar la purga, recomendamos colocar válvulas antes y después de Flamco Clean (fig.3).

## 4. Mantenimiento y servicio

Flamco Clean debe examinarse visualmente con frecuencia. La suciedad que quede recogida en la rejilla de Flamco Clean puede limpiarse con la válvula de purga (fig. 3). Purgue sólo después de despresurizar el sistema y de que se haya enfriado. En los tipos DN 50 - 600, la suciedad resistente puede desincrustarse girando el grifo en el sentido contrario a las agujas del reloj (fig. 3). El mantenimiento sólo puede efectuarse después de despresurizar el sistema y de que se haya enfriado. No utilice nunca la válvula de purga para llenar (fig. 4).

## 5. Desmontaje



Despresurice el sistema y desmonte Flamco Clean.

La legislación local debe respetarse al desechar Flamco Clean.



## 1. Impiego

Flamco Clean può essere impiegato in impianti di riscaldamento e raffreddamento (con additivi contenenti glicole in percentuale non superiore al 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) è conforme alla direttiva europea sulle attrezzature a pressione PED 2014/68/EU.

La Dichiarazione di Conformità è Disponibile in Flamco su richiesta.

Oppure vedere [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Supporto --> Certificat .

## 2. Sicurezza



Temperatura massima e minima nell'impianto: da  $-10^{\circ}\text{C}$  a (vedi targhetta).

Pressione minima nell'impianto in corrispondenza di Flamco Clean: 0,2 bar.

La massima pressione è riportata sull'etichetta.

Velocità massima del flusso attraverso Flamco Clean: 1,5 m/s.

## 3. Installazione

Non installare il prodotto sopra soffitti sospesi o in prossimità di dispositivi elettronici!

Installare Flamco Clean in un luogo asciutto, al riparo dal gelo e facilmente accessibile per le operazioni di manutenzione.



Inserire Flamco Clean nella tubazione di ritorno appena a monte della caldaia, di preferenza prima della pompa di circolazione (fig. 1).

L'installazione deve essere effettuata unicamente da personale qualificato.

Attenersi alle norme e direttive locali.

Effettuare un accurato lavaggio dell'impianto prima di installare Flamco Clean.

Montare Flamco Clean esclusivamente in posizione verticale (fig. 2).

Per ottenere uno spurgo ottimale delle impurità è consigliabile installare rubinetti d'intercettazione a monte ed a valle di Flamco Clean (fig. 3).

## 4. Manutenzione

Sottoporre regolarmente Flamco Clean ad un'ispezione visiva.

Le impurità che si raccolgono sul fondo di Flamco Clean possono essere eliminate mediante il rubinetto di spurgo (fig. 3). Scaricare solo dopo che il sistema è stato depressurizzato e raffreddato.

Nei tipi DN 50 - 600 le incrostazioni di sporcizia possono essere rimosse ruotando il rubinetto in senso orario (fig. 3). Effettuare operazioni di manutenzione solo ad impianto freddo e non in pressione. Non usare mai la valvola di scarico per il riempimento (fig. 4).

## 5. Smontaggio

Azzerare la pressione nell'impianto e smontare Flamco Clean.

Attenersi alle normative locali riguardo allo smaltimento di Flamco Clean.





## 1. Anvendelse

Flamco Clean kan anvendes i varme- og kølesystemer (med glykol-baserede tilsætninger på maks 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) er i overensstemmelse med Trykudstyrsdirektivet (PED) 2014/68/EU.

En overensstemmelseserklæring kan rekvireres fra Flamco.

Kan også findes her [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> support --> certifikater.

## 2. Sikkerhed



Min. og maks. systemtemperatur  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  til se mærkat.

Min. systemtryk ved Flamco Clean monteringssted 0,2 bar.

Se typepladen for maximale tilladte arbejdstryk.

Maks. gennemstrømningshastighed i Flamco Clean 1,5 m/s.

## 3. Montering og installering



Produktet må ikke installeres over et nedhængt loft eller i nærheden af elektronisk udstyr!

Installér Flamco Clean på et tørt og frostfrit sted med nem adgang for vedligeholdelse.

Installér Flamco Clean direkte før kedel på returledningen, helst før cirkulationspumpe (fig. 1).

Installation skal udføres af faguddannet personale.

Overhold lokale regulativer og retningslinier.

Skyl installationen grundigt igennem inden montering af Flamco Clean.

Flamco Clean skal monteres vertikalt (fig. 2).

Det anbefales at montere afspæringsventiler før og efter Flamco Clean for sikring af bedst mulig aftapning (fig. 3).

## 4. Vedligeholdelse og servicering

Udfør jævnligt visuel kontrol af Flamco Clean. Smuds der samles i bunden af Flamco Clean kan aftappes via dræningshanen (fig. 3). Gennem skyld kun når

systemet er trykløst og har kølet ned. På typer DN 50 - 600 kan genstridigt snavs løsnes ved at dreje hanen med uret (fig. 3). Udfør kun vedligeholdelsesarbejder når systemet er trykfrit og afkølet.

Tommeventilen må ikke bruges til på eller efter fyldning af systemet (fig. 4).

## 5. Bortskaffelse



Fjern tryk fra systemet og fjern Flamco Clean fra systemet.

Overhold lokale regulativer ved afskaffelse af Flamco Clean.

## 1. Användning

Flamco Clean kan användas i värme- och kylsystem (med tillbehör baserat på glykol, max. 50%).  
Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) överensstämmelse med tryckkärls direktivet 2014/68/EU.  
En försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig från Flamco på begäran.  
Eller se [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Support --> Certifikat.

## 2. Säkerhet



Min. och max. systemtemperatur,  $-10\text{ °C}$  till läs mer på etiketten.

Min. systemtryck på platsen vid Flamco Clean, 0,2 bar.

Se etiketten avseende maximalt arbetstryck.

Max. hastighet genom Flamco Clean, 1,5 m/s.

## 3. Inbyggnad och installering

Installera inte produkten ovanför ett innertak eller i närheten av elektronisk utrustning!  
Installera Flamco Clean på en torr och frostbeständig plats, som är lättåtkomlig vid underhåll.  
Installera Flamco Clean direkt framför värmepannan på returledningen, helst före cirkulationspumpen (fig. 1).



Låt endast en kvalificerad person utföra installationen.

Ta hänsyn till lokala regler och riktlinjer.

Spola ur installationen väl innan Flamco Clean sätts in.

Montera enbart Flamco Clean vertikalt (fig. 2).

Vid behov för optimalt avlopp hjälper de rekommenderade ventilerna före och efter isättning av Flamco Clean (fig. 3).

## 4. Underhåll och service

Utför regelbundet okulärbesiktning av Flamco Clean. Avfall som ansamlas på botten av Flamco Clean kan ledas bort med hjälp av avloppskranen (fig. 3). Tappa endast av när systemet är avluftat och nedkylt. På modellerna DN 50 - 600 kan ingrodd smuts tas bort genom att vrida kranen medurs (fig. 3). Underhåll får endast utföras när systemet är trycklöst och avkylt. Använd aldrig avtappningsventilen för att fylla på systemet (fig. 4).

## 5. Demontering



Släpp ur trycket ur systemet och avlägsna Flamco Clean från systemet.

Ta hänsyn till de lokala reglerna vid förflyttning av Flamco Clean.



## 1. Bruksområde

Flamco Clean kan brukes på oppvarmings- og kjølesystemer (med maks 50% glykolbaserte tilsetningsstoffer).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) i samsvar med EU-direktiv 2014/68/EU om trykkutstyr.

En samsvarserklæring kan fås fra Flamco på anmodning.

Eller se [www.flamcogroup.com/no](http://www.flamcogroup.com/no) --> Støtte --> Sertifikater.

## 2. Sikkerhet



Minimum og maksimum systemtemperatur er  $-10^{\circ}\text{C}$  til se etikett.

Minimum systemtrykk for plasseringen til Flamco Clean er 0.2 bar.

Se etiketten for maksimalt tillatte arbeidstrykk.

Maksimal hastighet gjennom Flamco Clean er 1.5 m/s.

## 3. Montering og installasjon

Installer ikke produktet over et undertak eller i nærheten av elektrisk utstyr!

Installer Flamco Clean på et tørt og frostfritt sted, med lett tilgang for vedlikeholdsarbeid.

Installer Flamco Clean direkte før fyrkjelen i returstrømningsrøret, helst før sirkulasjonspumpen (fig. 1).

Installasjon må utføres av kvalifisert personale.

Overhold lokale reguleringer og retningslinjer.

Rengjør installasjonen før Flamco Clean monteres.

Flamco Clean må monteres vertikalt (fig. 2).

Det anbefales å feste ventiler før og etter Flamco Clean for å sikre best mulig vedlikehold (fig. 3).

## 4. Vedlikehold og service

Partikler som samles i bunnen av Flamco Clean kan tappes ut ved bruk av tappekranen (fig. 3).

Nedtapping av systemet må kun foretas når anlegget er trykkløst og nedkjølt. På type DN 50 - 600, kan fastgrodd skitt løsnes ved å vri kranen med klokken (fig. 3). Utfør vedlikeholdsarbeide kun når systemet er tømt for trykkluft og er nedkjølt. Bruk aldri avtappingsventilen for påfylling av anlegget (fig. 4).

## 5. Fjerning



Tøm systemet for trykkluft og fjern Flamco Clean fra systemet.

Overhold lokale reguleringer ved fjerning av Flamco Clean.

## 1. Käyttö

Flamco Cleania voidaan käyttää lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä (glykolipohjaisia lisäaineita enintään 50%)

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) noudattaa painelaitedirektiiviä 2014/68/EU.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla Flamcolta pyynnöstä.

Tai katso [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Huolto ja Tuki --> Sertifikaatit.

## 2. Turvallisuus



Järjestelmän vähimmäis- ja enimmäislämpötila  $-10\text{ °C}$  - katso tarra..

Järjestelmän vähimmäispaine Flamco Clean sijaintikohdassa 0,2 bar.

Etiketissä ilmoitetaan suurin sallittu käyttöpaine.

Virtausnopeus Flamco Cleanin läpi max 1,5 m/s.

## 3. Kokoaminen ja asennus

Älä asenna tuotetta alasasketun katon yläpuolelle tai elektroniikkalaitteiden läheisyyteen!

Asenna Flamco Clean kuivaan jäätymättömään tilaan, jossa se voidaan helposti saavuttaa huoltoa varten.



Asenna Flamco Clean paluujohdot juuri ennen kattilaa ja mieluiten ennen kiertopumppua (kuva 1).

Asennuksen saa suorittaa vain ammattitaitoinen asentaja.

Noudata paikallisia säännöksiä ja ohjeita.

Huuhtelee järjestelmä huolellisesti ennen Flamco Cleanin asentamista.

Flamco Clean tulee asentaa ilmanpoistokartio ylöspäin (kuva 2).

On suositeltavaa asentaa venttiilit ennen ja jälkeen Flamco Cleanin, jotta epäpuhtaudet voidaan poistaa ja Flamco Clean huoltaa helposti (kuva 3).

## 4. Kunnossapito ja huolto

Flamco Cleanin pohjalle kerääntynyt lika voidaan poistaa laskuhanan kautta (kuva 3). Voidaan huuhdella, kun järjestelmä on paineeton ja jäähtynyt. Pinttynyt lika voidaan poistaa DN 50 - 600 tyypeistä kiertämällä hanaa myötäpäivään (kuva 3). Suorita huoltotoimenpiteitä vain, kun järjestelmä on paineeton ja se on jäähtynyt. Älä koskaan käytä tyhjennyshanaa täyttöön (kuva 4).

## 5. Poisto

Laske paine järjestelmästä ja poista Flamco Clean.

Noudata paikallisia määräyksiä Flamco Cleanin asennuksessa ja poistossa.





## 1. Zastosowanie

Separator Flamco Clean może być stosowane w instalacjach grzewczych i chłodniczych (z dodatkami na bazie glikolu w ilości maks. 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) spełnia wymogi Dyrektywy 2014/68/EU dla urządzeń ciśnieniowych.

Deklaracja zgodności jest dostępna we Flamco na żądanie.

Proszę także sprawdzić: [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> wsparcie --> certyfikaty.

## 2. Bezpieczeństwo

Min. i maks. temperatura systemu: od  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  do wartości podanej na tabliczce znamionowej.

Min. ciśnienie robocze Flamco Clean: 0,2 bar.

Maks. ciśnienie robocze znajduje się na tabliczce znamionowej.

Maks. prędkość przepływu: 1,5 m/s.

## 3. Montaż i instalacja

Nie należy instalować produktu nad sufitem podwieszanym ani w pobliżu urządzeń elektronicznych!

Separator Flamco Clean należy zamontować w suchym, niezamarzającym miejscu, zapewniającym wygodny dostęp serwisowy.

Separator Flamco Clean powinien być zainstalowane bezpośrednio przed kotłem na przewodzie powrotnym, najlepiej przed pompą obiegową (rys. 1).

Montażu może dokonać tylko odpowiednio przeszkolony personel.

Należy przestrzegać lokalnych przepisów i norm.

Przed zamontowaniem separatora Flamco Clean należy dokładnie przepłukać instalację.

Separator Flamco Clean przystosowany jest wyłącznie do montażu pionowego (rys. 2).

W celu zapewnienia optymalnego przebiegu opróżniania zaleca się zamontowanie zaworów odcinających przed i za separatorem Flamco Clean (rys. 3).

## 4. Konserwacja i serwis

Należy przeprowadzać regularne kontrole wzrokowe separatora Flamco Clean.

Zanieczyszczenia gromadzące się na dnie separatora Flamco Clean można usunąć za pomocą zaworu spustowego (rys. 3). Przepłukać tylko wtedy, gdy nie ma ciśnienia i instalacja jest schłodzona.

W typach DN 50 - 600 uporczywe zanieczyszczenia mogą być obruszone poprzez przekręcenie nakrętki w stronę zgodną ze wskazówkami zegara (rys. 3). Wszelkie czynności konserwacyjne wykonywać wyłącznie na układzie nieznajdującym pod ciśnieniem i schłodzonym.

Nigdy nie używać zaworu spustowego do napełniania (rys. 4).

## 5. Demontaż

Należy zredukować ciśnienie w układzie i wymontować z niego separator Flamco Clean.

Wycofany z eksploatacji separator Flamco Clean należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.



Na żądanie Flamco może przedstawić deklarację zgodności.

## 1. Alkalmazás

A Flamco Clean készülék fűtő- és hűtőrendszerekben használható (max. 50 %-os glikol alapú adalékokkal).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) nyomástartó berendezésekre vonatkozó európai szabványnak felel meg 2014/68/EU.

A terméktanúsítványokat kérje a Flamco Kft-től, vagy töltsse le innen:

[www.flamcogroup.com/hu](http://www.flamcogroup.com/hu) --> tamogatas --> tanusitvanyok.

## 2. Biztonság

Minimális és maximális rendszerhőmérséklet:  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  és lásd a címkét.

A Flamco Clean helyén a rendszernyomás alsó és felső határa 0,2 bar.

A maximális üzemi nyomáshoz lásd a címkét.

A Flamco Clean maximális átbocsátási sebessége 1,5 m/s.



## 3. Beépítés és telepítés

Ne szerelje a terméket álmennyezet fölé vagy elektronikus készülékek közelébe!

A Flamco Clean készüléket száraz és fagymentes, karbantartáskor könnyen hozzáférhető helyre telepítse.

A Flamco Clean készüléket közvetlenül a kazán elé a visszatérő vezetékbe, lehetőleg a keringtető szivattyú elé telepítse (1. ábra). A berendezést kizárólag szakember helyezheti üzembe.

Tartsa be a helyi rendeleteket és ajánlásokat.

Telepítés előtt öblítse át alaposan a Flamco Clean készüléket.

A Flamco Clean készülék kizárólag függőleges helyzetben szerelhető be (2. ábra).

Az optimális öblítés érdekében ajánlatos a Flamco Clean elé és mögé elzárókat helyezni (3. ábra).



## 4. Karbantartás és kezelés

Rendszeresen ellenőrizze vizuálisan a Flamco Clean készüléket. A Flamco Clean alján összegyűlt szennyeződés leeresztőcsap segítségével elvezethető (3. ábra). Az átöblítést csak akkor végezze el, ha a rendszer nincs nyomás alatt és lehűlt. A DN 50 – 600 típusoknál a makacs piszkot a csapnak az óra járásával megegyező irányba való forgatásával lehet meglazítani (3. ábra). Karbantartást csak nyomás alatt nem álló, lehűlt rendszeren végezzen. Soha ne használja a leeresztőcsapot feltöltéshez (4. ábra).

## 5. Szétszerelés

Nyomásmentesítés után távolítsa el a Flamco Clean készüléket a rendszerből. A Flamco Clean készülék hulladéktárolóba szállításakor járjon el a helyi rendelkezéseknek megfelelően.





## 1. Použití

Flamco Clean je možné použít ve vytápěcích a chladicích soustavách (s přísadami na bázi glykolu max. 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) je v souladu se směrnicí o tlakových zařízeních PED 2014/68/EU.

Prohlášení o shodě je k dispozici od společnosti Flamco na vyžádání.

Více na [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Podpora --> Certifikáty.

## 2. Bezpečnost

Min. a max. teplota soustavy: -10 °C až viz štítek.

Min. tlak systému v místě instalace Flamco Clean 0,2 bar.

Maximální provozní tlak je uveden na štítku.

Max. průtočná rychlost v odlučovači Flamco Clean: 1,5 m/s.



## 3. Montáž a instalace

Produkt neinstalujte nad spuštěné podhledy nebo do blízkosti elektronických zařízení!

Instalujte Flamco Clean na suchém místě, kde nemůže zamrznout a je dobře přístupný údržbě.

Instalujte Flamco Clean přímo před kotel do vratného potrubí, přednostně před oběhové čerpadlo (obr. 1).



Instalaci by měl provádět výhradně kvalifikovaný personál.

Dodržujte místní předpisy a směrnice.

Celou soustavu před instalací Flamco Clean dobře propláchněte.

Flamco Clean instalujte výhradně do svislé polohy (obr. 2).

Pro optimální odvzdušňování doporučujeme před a za Flamco Clean instalovat uzavírací armatury (obr. 3).

## 4. Údržba a servis

U odlučovače Flamco Clean provádějte pravidelnou vizuální kontrolu. Nečistoty, které se usazují na dně Flamco Clean, lze prostřednictvím vypouštěcího kohoutu odstranit (obr. 3). Vypouštět pouze když je systém zbaven tlaku a vychladlý. U typů DN 50 - 600, zatvrdlé nečistoty lze uvolnit otočením ventilu proti směru hodinových ručiček (obr. 3). Údržbu provádějte pouze při beztlakém a chladném stavu. Nikdy nepoužívat vypouštěcí kohout pro plnění (obr. 4).

## 5. Demontáž

Před demontáží Flamco Clean je nutné, aby byla soustava bez tlaku.

Při likvidaci odlučovače Flamco Clean dodržujte místní předpisy.





## 1. Použitie

Flamco Clean môžete použiť vo vykurovacích a chladiacich systémoch (aditívne na báze glykolu max. 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) je v súlade so smernicou o tlakových zariadeniach 2014/68/EÚ.

Vyhľadanie o zhode je k dispozícii od firmy Flamco na vyžiadanie, alebo sa pozrite na [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Support --> Certificates.

## 2. Bezpečnosť

Minimálna a maximálna teplota systému  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  až pozri štítkov.

Minimálny tlak systému v mieste použitia Flamco Clean 0,2 bar.

Údaj o maximálnom pracovnom tlaku je uvedený na štítku.

Maximálna rýchlosť pri Flamco Clean 1,5 m/s.



## 3. Inštalácia

Produkt neinštalujte nad zavesený podhľad alebo v blízkosti elektronických zariadení!

Zariadenie Flamco Clean nainštalujte na mieste, kde je sucho a kde nemrzne a ktoré je nenáročné na údržbu.

Zariadenie Flamco Clean nainštalujte priamo pred kotol v prírodnom potrubí, najlepšie pred čerpadlom (obr. 1).|

Inštaláciu musí vykonať výlučne odborne vyškolený personál.

Rešpektujte miestne bezpečnostné predpisy a smernice.

Predtým, než do inštalácie umiestnite Flamco Clean, dobre ju vypláchnite.

Flamco Clean montujte výlučne vertikálne (obr. 2).

Z dôvodu optimálneho vypúšťania umiestnite pred a za zariadenie Flamco Clean guové uzávery (obr. 3).



## 4. Starostlivosť a servis

Zariadenie Flamco Clean kontrolujte pravidelne vizuálne. Nečistoty, ktoré sa usadzujú na dne zariadenia Flamco Clean, môžete odvádza pomocou vypúšťacieho kohútika (obr. 3). Nečistoty vypúšťajte pri odstavenom a vychladnutom systéme. Pri typoch DN 50-600 je možné nepoddajnú špinu odstrániť otáčaním kohútika v smere hodinových ručičiek (obr. 3). Servis je možný iba vtedy, ak systém nie je pod tlakom a ak je vychladnutý. Nikdy nepoužívajte vypúšťací kohút na napúšťanie systému (obr. 4).

## 5. Demontáž

Odtlačte systém a odstráňte Flamco Clean zo systému.

Pri demontáži zariadenia Flamco Clean rešpektujte miestne bezpečnostné predpisy a smernice.





## 1. Uporaba

Napravo Flamco Clean lahko uporabite v ogrevalnih/hladilnih sistemih (z dodatki na osnovi glikola, največ 50 %).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) je v skladu z direktivo o tlačni opremi 2014/68/EU.

Izjava o skladnosti je po zahtevi omogočena na vpogled pri podjetju Flamco.

Ali glejte [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Support --> Certificates.

## 2. Varnost



Najvišja/najnižja temperatura sistema je  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ /glejte nalepko.

Najnižji sistemski tlak naprave Flamco Clean je 0,2 bara.

Oglejte si oznako za najvišji dovoljeni delovni tlak.

Najvišja hitrost pretoka v napravi Flamco Clean je 1,5 m/s.

## 3. Postavitev/namestitev

Izdelka ne namestite nad spuščnim stropom ali v bližini elektronskih naprav!

Napravo Flamco Clean namestite v suhem prostoru, odpornem na zmrzal, in z nemotenim dostopom do naprave ob vzdrževalnih delih.

Napravo Flamco Clean namestite neposredno pred grelnik v odvodni cevi, najbolje pred obtočno črpalko (slika 1).

Namestitev naj opravi zgolj za to usposobljeno osebje.

Vedno je treba upoštevati krajevno zakonodajo in smernice.

Pred namestitvijo naprave Flamco Clean temeljito izperite napeljavo.

Napravo Flamco Clean je treba namestiti v pokončni legi (slika 2).

Za izboljšanje pretoka zraka priporočamo namestitev ventilov pred in za napravo Flamco Clean (slika 3).

## 4. Vzdrževanje/servisiranje

Napravo Flamco Clean je treba redno pregledovati. Umazanijo, ki se nabira v lovilniku umazanije naprave Flamco Clean, je mogoče izpustiti skozi odtočno pipo (slika 3). Napravo je mogoče izprati, ko je sistem ohlajen in ni več pod tlakom. Pri modelih DN 50–600 je trdovratno umazanijo mogoče odstraniti tako, da pipo obrnete v levo (slika 3). Napravo je mogoče servisirati, ko je sistem ohlajen in ni več pod tlakom. Odtočne pipe nikoli ne uporabljajte za polnjenje (slika 4).

## 5. Odstranjanje



Sprostite tlak iz sistema in iz njega odstranite napravo Flamco Clean.

Pri odlaganju naprave Flamco Clean je treba upoštevati krajevno zakonodajo.

## 1. Применение

Flamco Clean можно использовать в системах нагрева и охлаждения (с добавками на основе гликоля, макс. 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) в соответствии с Директивой для оборудования под давлением 2014/68/EU.

Декларацию соответствия можно получить у Flamco по запросу. Или посетите наш сайт [www.flamcogroup.com/ru](http://www.flamcogroup.com/ru) --> Сервис и Поддержка --> Сертификаты.

## 2. Безопасность

Мин. и макс. температура системы от - 10 °С до до См. этикетку..

Минимальное давление в системе на участке Flamco Clean - 0,2 bar.

Максимальное значение рабочего давления указано на ярлыке.

Максимальная скорость потока через Flamco Clean 1,5 м/с.



## 3. Монтаж и установка

Запрещается устанавливать устройство под навесными потолками или вблизи электронных устройств!

Flamco Clean устанавливается в сухом и защищенном от замерзания месте с хорошим доступом для обслуживания.

Flamco Clean устанавливается перед котлом в обратной линии, предпочтительно перед циркуляционным насосом (рис. 1).

Установка должна выполняться исключительно квалифицированным персоналом.

Обеспечьте выполнение местных нормативных актов и положений.

Хорошо промойте установку перед монтажом Flamco Clean.

Допускается лишь вертикальный монтаж Flamco Clean (рис. 2).

Для оптимального спуска рекомендуется ставить вентили перед и после Flamco Clean (рис.3).



## 4. Ремонт и обслуживание

Регулярно проводите визуальную проверку Flamco Clean.

Грязь, скапливающуюся на дне Flamco Clean, можно удалять с помощью спускового крана (рис. 3).

Выполнять обслуживание сепаратора можно лишь только в том случае, если система и сепаратор находятся не под давлением. В моделях DN 50 - 600 твердые отложения можно удалить, повернув кран по часовой стрелке (3).

Выполнять обслуживание можно лишь после того, как в системе будет снято давление, и она будет охлаждена.

Никогда не используйте спусковой кран для заполнения сепаратора теплоносителем (рис.4).

## 5. Демонтаж

Снимите давление в системе и извлеките Flamco Clean из системы.

При снятии Flamco Clean соблюдайте местные нормативные акты.





## 1. Aplicație

Flamco Clean poate fi utilizat în sisteme de încălzire/răcire (cu aditivi pe bază de glicol, maxim 50%).

Flamco Clean (10 bar, 16 bar DN50 - 65) este în conformitate cu Directiva privind echipamentele sub presiune cu 2014/68/EU.

O declarație de conformitate este disponibil de la Flamco la cerere.

Sau vezi [www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com) --> Support --> Certificates.

## 2. Siguranță



Temperatura minimă/maximă a sistemului: între -10 °C și a se vedea eticheta.

Presiunea minimă a sistemului la Flamco Clean 0,2 bari.

Consultați eticheta pentru presiunea de lucru maximă permisă.

Viteza maximă a debitului prin Flamco Clean 1,5 m/s.

## 3. Construcție/Instalare

Nu instalați produsul deasupra unui tavan suspendat sau în apropierea dispozitivelor electronice! Instalați Flamco Clean într-un loc uscat, care nu este predispus la îngheț și poate fi accesat ușor în scopuri de întreținere.

Instalați Flamco Clean chiar înaintea boilerului, în conducta de retur, de preferință înainte de pompa de recirculare (fig. 1).

Asigurați-vă că instalarea este efectuată numai de către un personal calificat.

Trebuie să respectați întotdeauna legislația locală și instrucțiunile.

Spălați bine instalația înainte de a monta Flamco Clean.

Produsul Flamco Clean trebuie montat vertical (fig. 2).

Pentru a asigura o purjare în jos bună, recomandăm montarea de robinete înainte și după Flamco Clean (fig. 3).

## 4. Întreținere/service

Produsul Flamco Clean trebuie inspectat vizual în mod regulat. Murdăria care se acumulează în trapa de murdărie Flamco Clean poate fi spălată cu ajutorul robinetului de drenare (fig. 3). Spălați numai după ce sistemul a fost depresurizat și s-a răcit. La tipurile DN 50 - 600, murdăria persistentă poate fi îndepărtată rotind robinetul în sens antiorar (fig. 3). Întreținerea poate fi efectuată numai după ce sistemul este depresurizat și răcit. Nu utilizați niciodată robinetul de drenare pentru umplere (fig. 4).

## 5. Demontarea

Depresurizați sistemul și demontați Flamco Clean din sistem.

Trebuie să respectați legislația locală atunci când eliminați Flamco Clean.



gépész bolt gépész bolt gépész bolt  
gépész bolt gépész bolt gépész bolt  
gépész bolt gépész bolt gépész bolt  
gépész bolt gépész bolt gépész bolt



# 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.