



Flamco

Your reliable partner

OPTIMAAL RENDEMENT DANKZIJ DUBBEL STUWINGSEFFECT

**Flamcovent Smart
Flamco Clean Smart
Flamcovent Clean Smart**



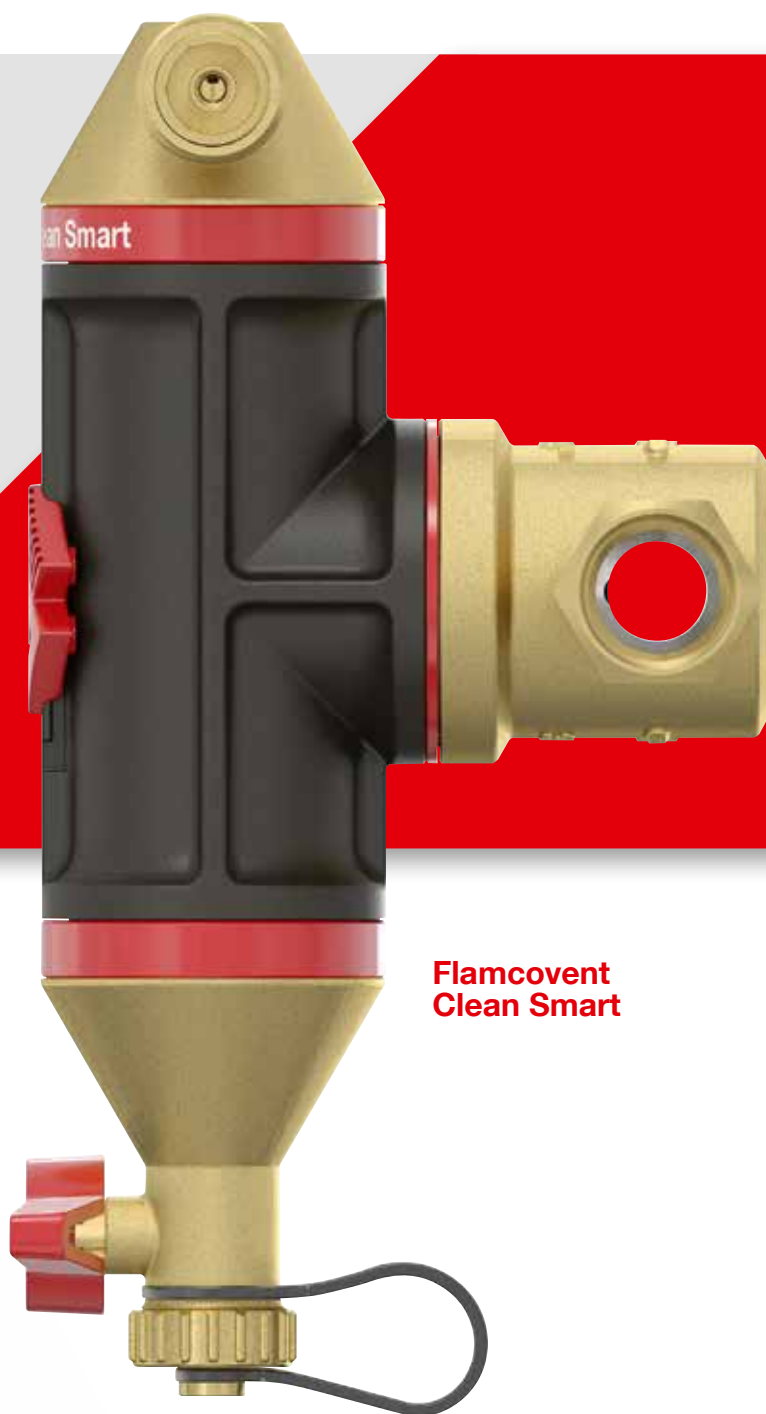
baanbrekende innovatie

In het water van koel- en verwarmingsinstallaties zitten altijd luchtbelletjes en vuildeeltjes. Het vuil kan zich ophopen en verstoppingen veroorzaken. Het gebruik van filters is niet optimaal want deze vangen de kleinere vuildeeltjes niet af, slibben dicht en moeten dan regelmatig gereinigd of vervangen worden.

Lucht en gasen in een systeem zijn over het algemeen een gevolg van gepleegde werkzaamheden, microlekkages en van elektrolyse en chemische processen in het water. Traditionele ontluchters halen onvoldoende gasen uit het water en microbellen blijven achter.



**Flamcovent
Clean Smart
EcoPlus**



**Flamcovent
Clean Smart**

Lucht en vuil in een installatie veroorzaken problemen zoals onnodige storingen en extra slijtage, lawaai, maar leiden ook tot onregeling van de installatie, geringere warmteoverdracht en verminderde prestaties van de pomp.

Gevolg: een hoger energieverbruik en een onbetrouwbare installatie. En daar zit niemand op te wachten.

nieuwe standaard

Compacter, lichter, zuiniger en nóg efficiënter

De nieuwe Flamcovent Smart, Flamco Clean Smart en de Flamcovent Clean Smart lucht- en vuilafscidders zijn in alle opzichten slimme producten. En net als bij meer innovaties van Flamco, zorgt ook hier een baanbrekend nieuw ontwerp voor optimaal rendement. Deze lucht- en vuilafscidders voor verwarmings- en koelinstallaties zijn de nieuwe standaard.

Flamco heeft de oplossing

De Smart lucht- en vuilafscidders verwijderen zelfs de kleinste microbellen en minuscule vuildeeltjes uit het installatiewater. Ze zijn nagenoeg onderhoudsvrij en de doorstroomweerstand is verwaarloosbaar laag. De in het water aanwezige magnetietdeeltjes worden direct aangetrokken door het magnetische veld en ook alle overige vuildeeltjes worden zeer efficiënt afgevangen.

Flamco Clean Smart



Flamcovent Smart



Belangrijkste voordelen

- 60% betere prestaties ten opzichte van conventionele lucht- en vuilafscidders.
- Geschikt voor temperaturen tot 120 °C.
- Geschikt voor werkdrukken tot max. 10 bar.
- Unieke doorstroomcapaciteit, tot wel 3 m/s.
- Voor alle leidingstanden toepasbaar.
- Compacte afmetingen, licht in gewicht.
- In diverse maten leverbaar tot 2".
- Extreem lage doorstroomweerstand en gering energieverlies.
- Gelijkblijvende prestaties gedurende de gehele levensduur.

in alle opzichten Smart

Dubbel stuwingeffect

Twee stuwingeffecten zorgen voor een efficiënte afvang van de vervuilde waterstroom.

Het eerste effect is het scheidingselement tussen de aansluitingen op de leidingen. Vervuild water wordt hierdoor afgevangen.

Het tweede effect wordt gerealiseerd doordat de retourstroom met schoon water vanuit het huis vlak voor het scheidingselement in de hoofdstroom wordt teruggebracht. Dit zorgt voor een extra stuw. Hierdoor worden de microbellen en vuildeeltjes, die in de aanvoer zitten, naar de wand en vervolgens in het huis van de afscheider gestuwd.

Aansluitingsmogelijkheid voor gecontroleerde gasafvoer.

Vlotter-ontluchtingsdeel.

Noodstop ontluchter.

Flamcovent Clean Smart

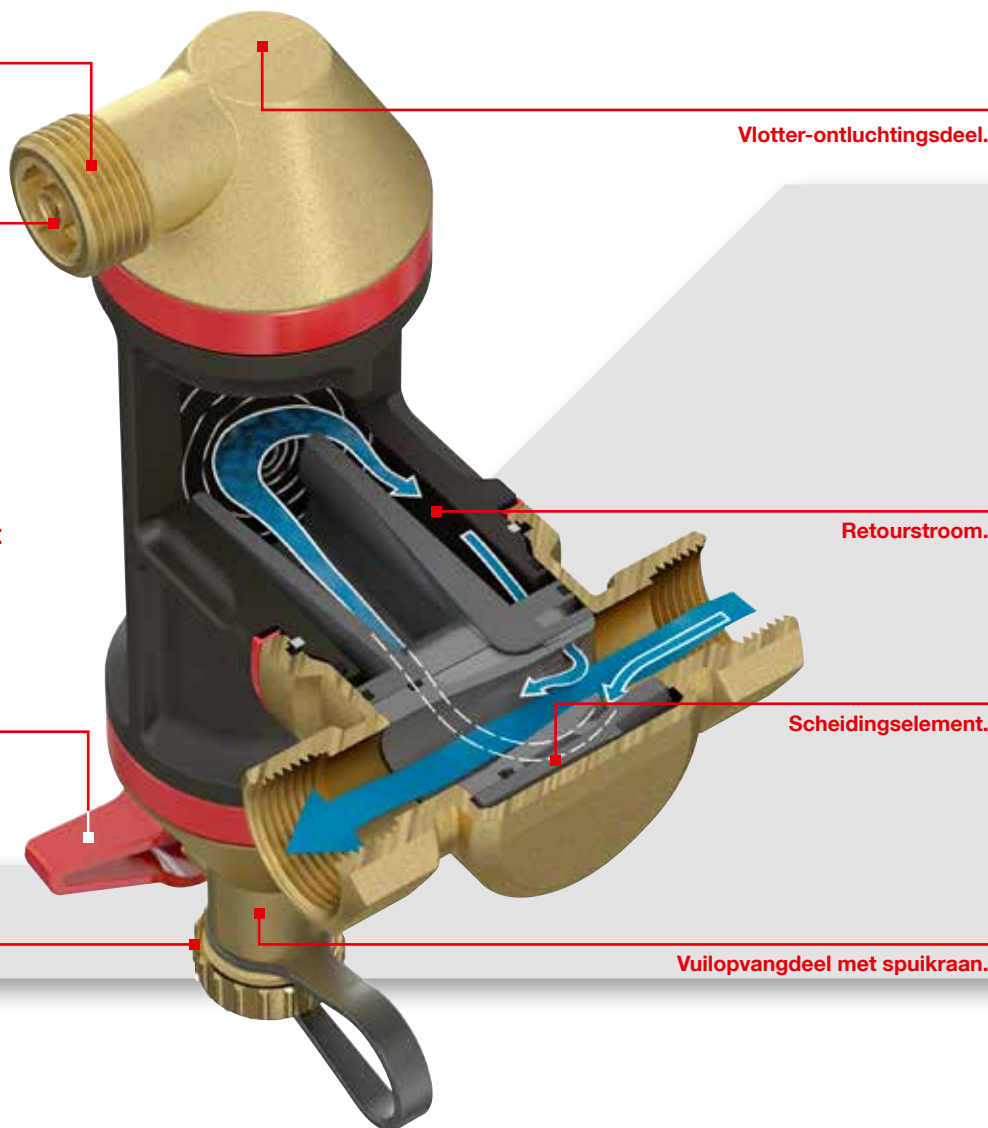
Retourstroom.

Bedieningshendel spuikraan.

Scheidingselement.

Afsluitkap.

Vuilopvangdeel met spuikraan.



Hoog afvangrendement

Het scheidingselement in combinatie met de retourstroom zorgt voor een zeer efficiënte lucht- en vuilafscheiding. Per cyclus wordt met slechts 10% afsplitsing van de hoofdstroom, een uitzonderlijke 40% van het lucht en vuil afgescheiden.

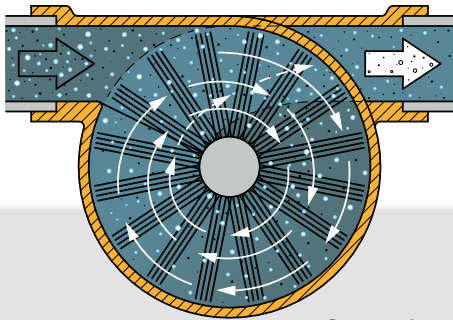
Binnenin het huis van de afscheider wordt de watersnelheid sterk gereduceerd, waardoor de microbellen en vuildeeltjes optimaal worden afgescheiden. De luchtdeeltjes stijgen automatisch naar de ontluchter aan de bovenzijde. Vuildeeltjes worden langs schotten geleid en dankzij de lage stroomsnelheid in het huis afgevangen.

Een supermagneet helpt extra om ijzerhoudende vuildeeltjes af te vangen. De doorstroomweerstand is verwaarloosbaar laag. Belangrijke voordelen hiervan zijn het lage energieverbruik en het hoge afvangrendement bij elke passage van het water door het systeem.

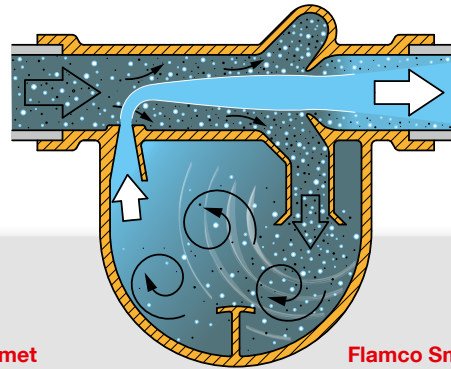
een geniaal concept

Presteert 60% beter

Flamco Smart presteert 60% beter dan conventionele afscheiders, terwijl de doorstroomweerstand vermindert naar een te verwaarlozen niveau. Dit voorkomt slijtage aan de pomp van de c.v.-ketel en reduceert de energiekosten.



Conventionele afscheider met volledige doorstroming: afscheiding van niet meer dan 25% per cyclus.

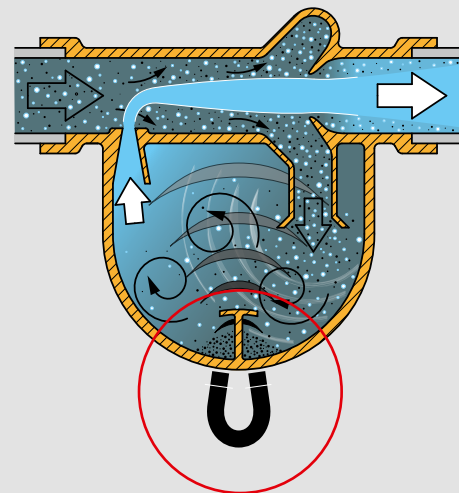


Flamco Smart: afscheiding van 40% per cyclus.

Supermagneten

In het logo aan de buitenzijde van de Flamco Clean Smart zijn vier neodymium supermagneten verwerkt. Per magneet hebben deze een trekkracht van 5.855 Gauss.

De logo/magneethouder bevindt zich recht tegenover de uitstroomopening (Afb. A), waardoor alle ijzerhoudende vuildeeltjes direct worden aangetrokken en vastgehouden. Zelfs de kleinste vuildeeltjes vanaf 4 µm worden op deze wijze afgevangen.



Door de logo/magneethouder naar beneden te schuiven, worden de vuildeeltjes naar de onderkant van de vuilafscheider getrokken (Afb. B). Daar kunnen ze via de spui kraan worden afgevoerd. Houd de logo/magneethouder altijd op veilige afstand van pacemakers, elektronische apparaten en betaalpassen.



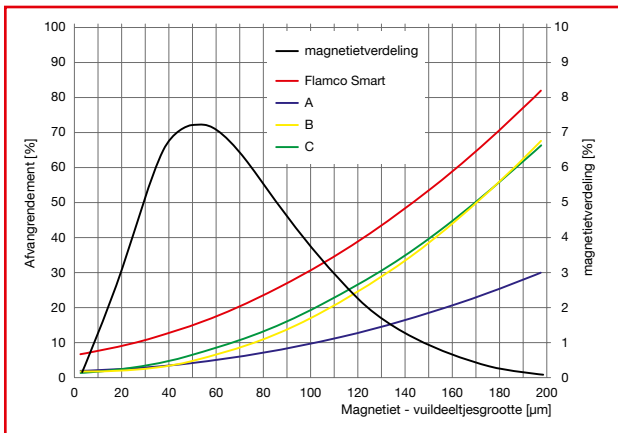
Afb. A



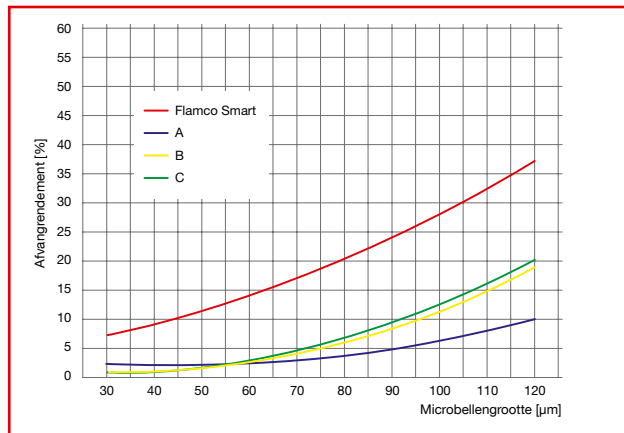
Afb. B

optimaal in prestatie

Efficiëntie vuilafscheiding

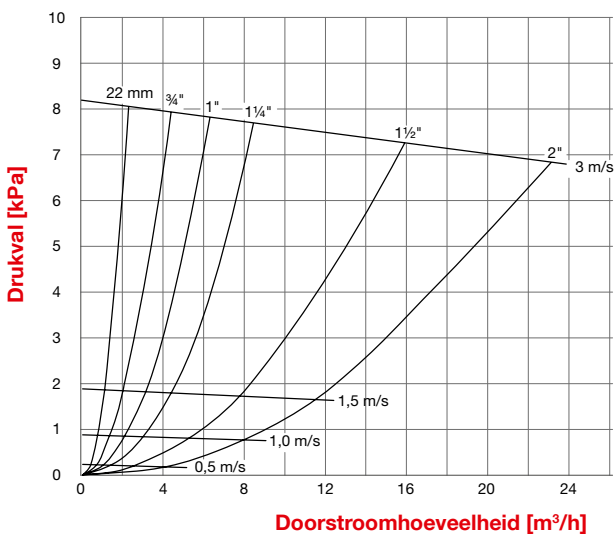


Efficiëntie luchtafscheiding

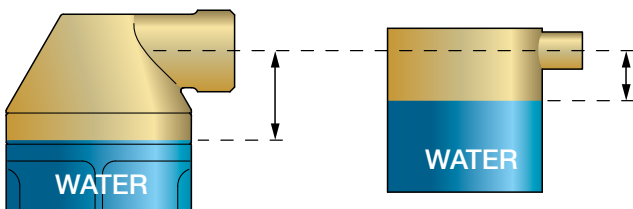


Meetmethode geverifieerd door Deltares, meetresultaten op basis van silicadeeltjes.

Selectietabel Flamcovent & Clean Smart series



Dankzij het innovatieve ontwerp van deze Smart-serie lucht- en vuilafscidders beperkt het drukverlies in de installatie zich tot een verwaarloosbaar minimum. Zelfs bij stroomsnelheden van 3m/s levert de Smart-serie de beste prestaties in de markt. Het hoge afvangrendement zorgt ervoor dat koel- en verwarmingsinstallaties optimaal worden benut. Met de tabel is uitermate gemakkelijk de juiste versie te selecteren.



De luchtkamer van de Flamcovent is kegelvormig. Het voordeel van deze constructie is dat de afstand tussen het waterniveau en het ontluichtingsventiel groter is dan bij een rechte luchtkamer. Hierdoor is de kans op verontreiniging minimaal.

Flamco ontluichtingsventiel

Regulier ontluichtingsventiel

Flamco Smart lucht- en vuilafscidders zijn geschikt voor water en voor water/glycolmengsels tot maximaal 50% glycol. Ze kunnen worden gebruikt met inhibitoren die chemische reacties vertragen of met andere goedgekeurde chemische toevoegingen mits deze voldoen aan de richtlijnen volgens VDI 2035. Flamco Smart lucht- en vuilafscidders zijn niet geschikt voor drinkwaterinstallaties.

praktisch



Flexibele montage

Een belangrijk pluspunt is dat de nieuwste generatie lucht- en vuilafscidders in elke gewenste leidingstand kan worden gemonteerd. In combinatie met de compacte afmetingen, zijn de Flamcovent Smart, Flamco Clean Smart en de Flamcovent Clean Smart dus makkelijker en op meer plaatsen toepasbaar.

Onderhoudsarm

Ook het onderhoudsarme karakter van de vuilafscidders is een groot voordeel. De vernieuwde techniek zorgt ervoor dat de periodes tussen noodzakelijk onderhoud ruim zijn. Op de hendel van de aftapkraan kan een sticker worden aangebracht, waarop eenvoudig is aan te geven wanneer voor het laatst onderhoud is gepleegd.

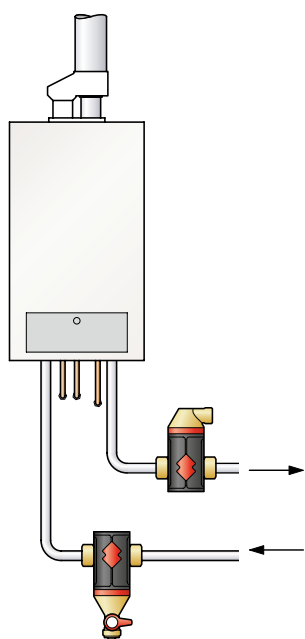


Fig. 4A

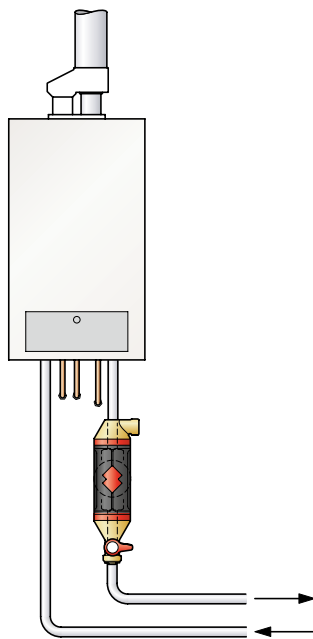


Fig. 4B

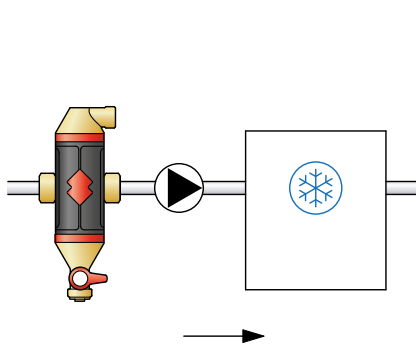


Fig. 4C

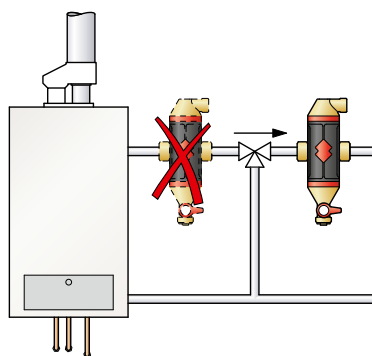


Fig. 4D

Installatie

Afhankelijk van de primair gewenste functie (vuil- of luchtafscieder) kunnen de lucht-, vuil-, en gecombineerde lucht-vuilafscidders op verschillende manieren worden geïnstalleerd (zie fig. 4A, 4B, 4C, 4D). Plaats het product vóór de ketel in de retour als vuilafscieder de primaire functie is.

Is de primaire functie luchtafscieder of betreft het een gecombineerde lucht-vuilafscieder, dan bij voorkeur direct na de ketel of mengklep in de aanvoerleiding monteren; bij voorkeur voor de circulatiepomp. Hierdoor worden bellen direct na verwarming van het water afgevangen.

Bij een koelsysteem is dat vlak voor de koelmachine.

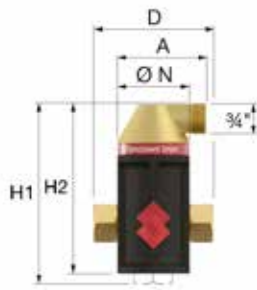
De ontluchters en vuilafscidders zijn uitgevoerd met een $\frac{3}{4}$ " aansluiting om eventueel een afvoerleiding te kunnen aansluiten. Gebruik deze aansluitingen niet voor het vullen van het systeem.

de totale reeks

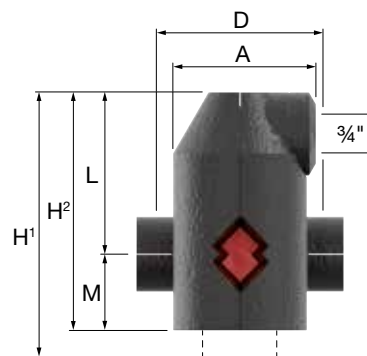
Breed programma

De nieuwe lucht- en vuilafscidders van Flamco worden geleverd in zes aansluitmaten: 22 mm, 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" en 2". En naar wens met of zonder isolatiemantel. Het EPP isolatiemateriaal heeft een dikte van 20 mm en een isolatiewaarde (λ) van 0,036 W/mK.

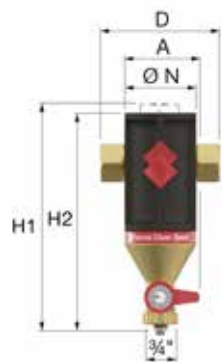
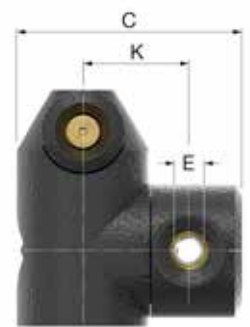
Dankzij de slimme toepassing van hoogwaardige - en dus zeer bestendige - kunststof in de romp vormen deze lucht- en vuilafscidders een geringere belasting voor het verwarmingssysteem. Deze high-tech kunststof is bestand tegen een druk van 10 bar en een temperatuur van 120 °C. De ontluchter en het aftappedeelte zijn uitgevoerd in messing.



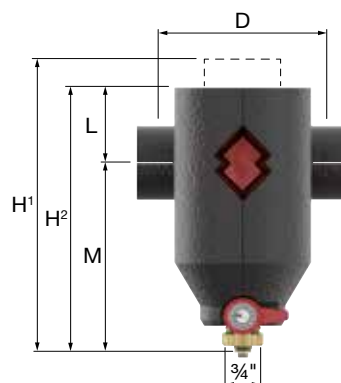
Flamcovent Smart



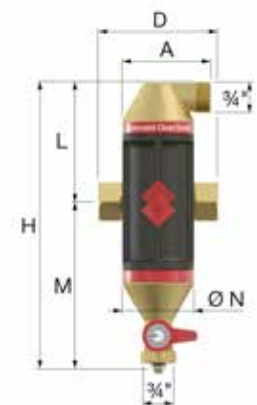
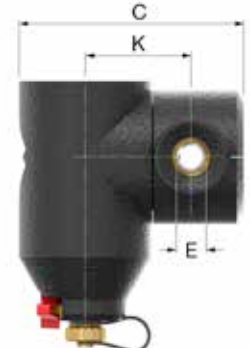
Flamcovent Smart EcoPlus



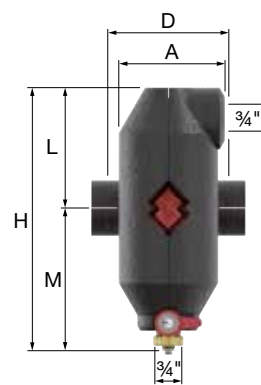
Flamco Clean Smart



Flamco Clean Smart EcoPlus



Flamcovent Clean Smart



Flamcovent Clean Smart EcoPlus



Flamcovent Smart														
Type	Gewicht [kg]	Aansluiting E		Afmetingen										Code-nummer
		["]	[mm]	A	C	D	K	L	M	H/H1	H2	Ø N		
Flamcovent Smart 3/4"	0,904	3/4	-	74	132	100	78	101	37	151	138	60	1	30001
Flamcovent Smart 22mm	0,948	-	22	74	134	120	78	101	37	161	138	60	1	30002
Flamcovent Smart 1"	1,118	1	-	82	155	106	91	139	45	192	184	75	1	30003
Flamcovent Smart 1 1/4"	1,271	1 1/4	-	82	165	110	96	139	45	194	184	75	1	30004
Flamcovent Smart 1 1/2"	1,732	1 1/2	-	94	193	129	109	173	54	238	227	92	1	30005
Flamcovent Smart 2"	2,162	2	-	94	206	140	117	173	54	243	227	92	1	30006

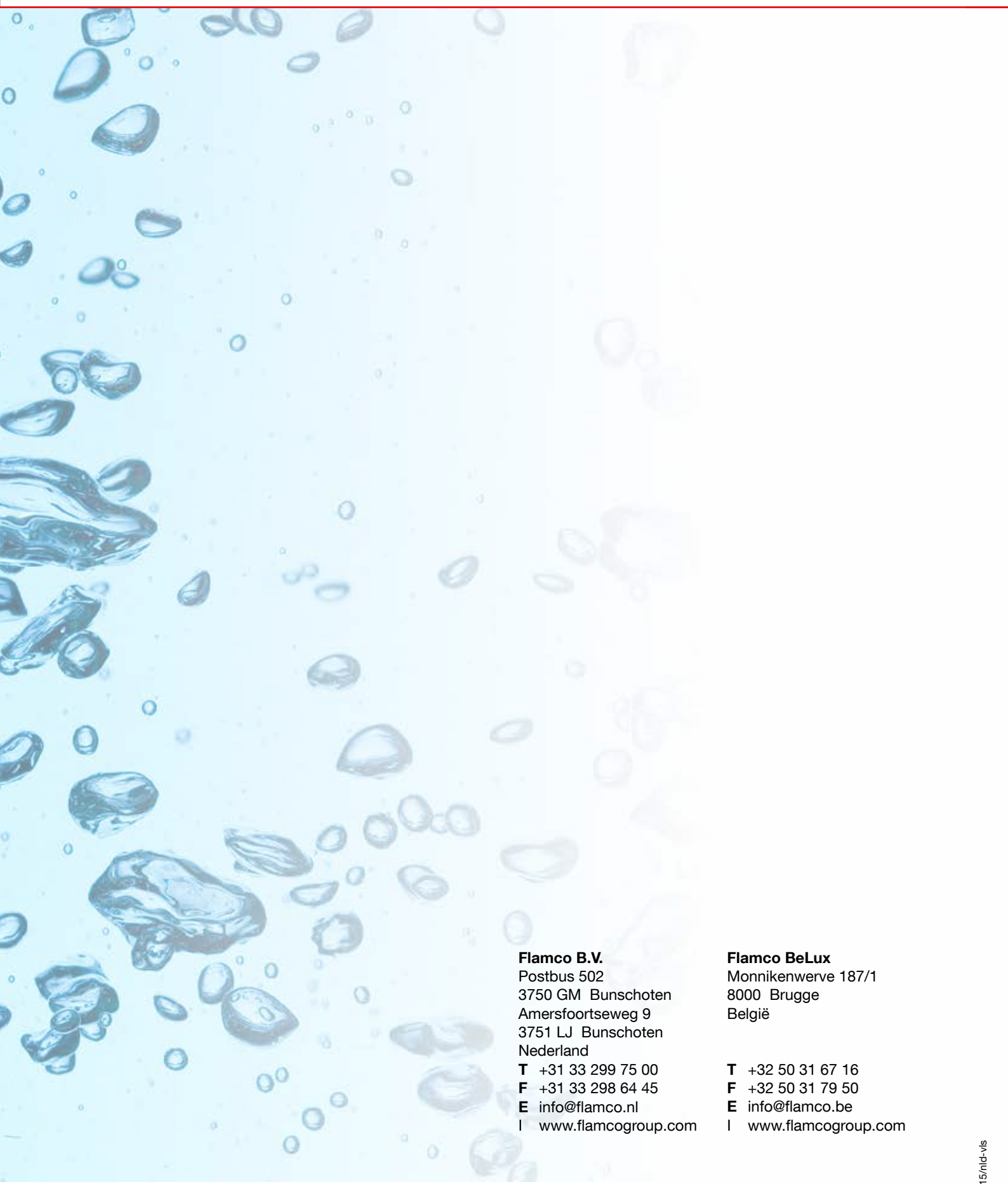
Flamco Clean Smart														
Type	Gewicht [kg]	Aansluiting E		Afmetingen										Code-nummer
		["]	[mm]	A	C	D	K	L	M	H/H1	H2	Ø N		
Flamco Clean Smart 3/4"	0,939	3/4	-	63	133	100	78	37	140	190	177	60	1	30021
Flamco Clean Smart 22mm	0,983	-	22	63	136	120	78	37	140	200	177	60	1	30022
Flamco Clean Smart 1"	1,109	1	-	76	155	106	91	44	179	231	223	75	1	30023
Flamco Clean Smart 1 1/4"	1,263	1 1/4	-	76	165	110	96	44	179	233	223	75	1	30024
Flamco Clean Smart 1 1/2"	1,724	1 1/2	-	94	193	129	109	54	212	277	266	92	1	30025
Flamco Clean Smart 2"	2,154	2	-	94	206	140	117	54	212	282	266	92	1	30026

Flamcovent Clean Smart														
Type	Gewicht [kg]	Aansluiting E		Afmetingen										Code-nummer
		["]	[mm]	A	C	D	K	L	M	H/H1	H2	Ø N		
Flamcovent Clean Smart 3/4"	1,198	3/4	-	74	133	100	78	101	140	241	-	60	1	30041
Flamcovent Clean Smart 22mm	1,242	-	22	74	136	120	78	101	140	241	-	60	1	30042
Flamcovent Clean Smart 1"	1,447	1	-	82	155	106	91	139	179	318	-	75	1	30043
Flamcovent Clean Smart 1 1/4"	1,600	1 1/4	-	82	165	110	96	139	179	318	-	75	1	30044
Flamcovent Clean Smart 1 1/2"	2,189	1 1/2	-	94	193	129	109	173	212	385	-	92	1	30045
Flamcovent Clean Smart 2"	2,619	2	-	94	206	140	117	173	212	385	-	92	1	30046

Flamcovent Smart EcoPlus														
Type	Gewicht [kg]	Aansluiting E		Afmetingen										Code-nummer
		["]	[mm]	A	C	D	K	L	M	H/H1	H2	Ø N		
Flamcovent Smart 3/4" EP	0,975	3/4	-	104	164	100	78	118	56	194	174	-	1	30011
Flamcovent Smart 22mm EP	1,019	-	22	104	164	120	78	118	56	194	174	-	1	30012
Flamcovent Smart 1" EP	1,225	1	-	117	189	106	91	157	63	233	220	-	1	30013
Flamcovent Smart 1 1/4" EP	1,382	1 1/4	-	117	199	110	96	157	63	233	220	-	1	30014
Flamcovent Smart 1 1/2" EP	1,890	1 1/2	-	134	224	129	109	191	72	279	263	-	1	30015
Flamcovent Smart 2" EP	2,327	2	-	134	237	140	117	191	72	279	263	-	1	30016

Flamco Clean Smart EcoPlus														
Type	Gewicht [kg]	Aansluiting E		Afmetingen										Code-nummer
		["]	[mm]	A	C	D	K	L	M	H/H1	H2	Ø N		
Flamco Clean Smart 3/4" EP	1,009	3/4	-	97	164	100	78	56	140	216	196	-	1	30031
Flamco Clean Smart 22mm EP	1,053	-	22	97	164	120	78	56	140	216	196	-	1	30032
Flamco Clean Smart 1" EP	1,214	1	-	112	189	106	91	63	178	255	241	-	1	30033
Flamco Clean Smart 1 1/4" EP	1,372	1 1/4	-	112	199	110	96	63	178	255	241	-	1	30034
Flamco Clean Smart 1 1/2" EP	1,879	1 1/2	-	131	224	129	109	73	212	300	285	-	1	30035
Flamco Clean Smart 2" EP	2,316	2	-	131	237	140	117	73	212	300	285	-	1	30036

Flamcovent Clean Smart EcoPlus														
Type	Gewicht [kg]	Aansluiting E		Afmetingen										Code-nummer
		["]	[mm]	A	C	D	K	L	M	H/H1	H2	Ø N		
Flamcovent Clean Smart 3/4" EP	1,281	3/4	-	104	164	100	78	118	140	258	-	-	1	30051
Flamcovent Clean Smart 22mm EP	1,325	-	22	104	164	120	78	118	140	258	-	-	1	30052
Flamcovent Clean Smart 1" EP	1,567	1	-	117	189	106	91	157	178	335	-	-	1	30053
Flamcovent Clean Smart 1 1/4" EP	1,733	1 1/4	-	117	199	110	96	157	178	335	-	-	1	30054
Flamcovent Clean Smart 1 1/2" EP	2,379	1 1/2	-	134	224	129	109	191	212	403	-	-	1	30055
Flamcovent Clean Smart 2" EP	2,816	2	-	134	237	140	117	191	212	403	-	-	1	30056



Flamco B.V.

Postbus 502
3750 GM Bunschoten
Amersfoortseweg 9
3751 LJ Bunschoten
Nederland

T +31 33 299 75 00

F +31 33 298 64 45

E info@flamco.nl

I www.flamcogroup.com

Flamco BeLux

Monnikenwerve 187/1
8000 Brugge
België

T +32 50 31 67 16

F +32 50 31 79 50

E info@flamco.be

I www.flamcogroup.com



Flamco