

8.

Automata légtelenítők és iszapleválasztók



Azok a rendszerek, amelyekben a víz légtelenítése megfelelő, és nem tartalmaz szennyeződések, jóval hatékonyabbak, kevesebb zajt keltenek, ráadásul hosszabb az élettartamuk. Termékeink a levegőnek és szennyező részecskéknek a vízből való kivonására máshol már eredménnyel alkalmazott technológiát alkalmaznak, aminek az eszköztárához tartozik vegyítés, az áramlási sebesség csökkentése és a nyomáscsökkentés is.

Nem számít, hogy háztartási környezetről vagy nagy fűtési hűtési rendszerekkel működő ipari rendszerekről beszélünk, a Flamco automata légtelenítő szelepjeiből és iszapleválasztóiból álló termékcsalád biztosítja a lehető leghatékonyabb megoldást.



Flamco levegő és iszapleválasztók

Úszós légtelenítők

Flexvent

- Automata úszós légtelenítő.
- 1/8" - 3/4" csatlakozás.
- Háztartási méretű rendszerekhez.
- 10 bar, 120 °C (393 K).



Flexvent H

- Automata úszós légtelenítő.
- Derékszögű 1/2" csatlakozás a radiátorhoz való egyszerű csatlakozáshoz.
- Háztartási méretű rendszerekhez.
- 10 bar, 120 °C (393 K).



Flexvent Top

- Automata nagyteljesítményű úszós légtelenítő.
- 1/2" csatlakozás opcionális szelepházzal.
- Háztartási méretű rendszerekhez.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Fehér színben is kapható.



Flexvent Super

- Automata nagyteljesítményű úszós légtelenítő.
- 1/2" csatlakozás opcionális szelepházzal.
- Sárgarézből készült ház.
- Ipari rendszerekhez.
- 10 bar, 120 °C (393 K).



Flexvent Max

- Automata nagyteljesítményű úszós légtelenítő.
- 3/4" csatlakozás opcionális szelepházzal.
- Sárgarézből készült ház.
- Ipari rendszerekhez.
- 25 bar, 120 °C (393 K).



Flexvent Solar

- Manuális üzemű légtelenítő glikol hozzáadásával vagy a nélkül működő napenergia berendezésekhez.
- Szelepház vagy radiátorkulcs nélkül.
- Max. üzemi hőmérséklet: 200 °C (473 K).
- Max. üzemi nyomás: 10 bar.



Flexvent Top Solar

- Automata úszós légtelenítő gömbszeleppel.
- Minimális/maximális üzemi hőmérséklet: -30 °C (243 K) – 180 °C (453 K).
- Max. üzemi nyomás: 10 bar.



Mikrobuborék leválasztók

Flamcovent

- Koaleszcencia elven működő levegő leválasztó.
- Menetes csatlakozás 22 mm - 2".
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Függőleges csövekhez (Flamcovent V) is telepíthető.



Flamcovent Ecoplus

- Koaleszcencia elven működő levegő leválasztó.
- szigeteléssel együtt.
- Menetes csatlakozás 22 mm - 2".
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Függőleges csövekhez (Flamcovent Ecoplus V) is telepíthető.



Flamcovent Smart

- Levegő leválasztó Koaleszcencia elvét alkalmazza.
- Vízszintesen és függőlegesen is elhelyezhető.
- 60%-al jobb teljesítmény a hagyományos levegőleválasztókhoz képest.



Flamcovent Smart Ecoplus

- A Flamcovent Smart-al megegyező csak szigeteléssel együtt.



Flamcovent Solar

- Koaleszcencia elven működő levegő leválasztó.
- Menetes csatlakozás 22 mm - 2".
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Függőleges csövekhez (Flamcovent Solar V) is telepíthető.
- Manuális üzemű levegő-leválasztó glikol hozzáadásával vagy a nélkül működő napenergia berendezésekhez.
- Szigeteléssel együtt.



Flamcovent S

- Koaleszcencia elvén elven működő levegő leválasztó.
- Hegtoldatos csatlakozással.
- Nagyobb fűtési és hűtési rendszerekhez.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Acélból készült modell.



Flamcovent F

- Koaleszcencia elvén működő levegő leválasztó.
- Karimás csatlakozással.
- Nagyobb fűtési és hűtési rendszerekhez.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Acélból készült modell.



Flamcovent R

- Koaleszcencia elvén működő levegő leválasztó.
- Menetes csatlakozással.
- Nagyobb fűtési és hűtési rendszerekhez.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Acélból készült modell.



Légtartályok

LTA légtartályok

- Függőleges berendezés a központi leeresztéshez.
- Alkalmazható glikol oldatokkal maximum 50%-ig.
- 10 bar, 120 °C (393 K).



ENA gáztalanítás és utántöltés

Flamco ENA 5

- Vákuumos gáztalanító utántöltő funkcióval.
- Programozható és felhasználó-barát.
- Falra szerelhető.
- Felszerelt megszakító tartály.
- Üzemi nyomás 2,5 barig.
- Energiaellátás: 230 V / 50 Hz.



Flamco ENA 7-30

- Vákuumos gáztalanító utántöltő funkcióval.
- Programozható és felhasználó-barát.
- Üzem nyomás 2,7 / 3,5 / 4,5 / 8 barig.
- Energiaellátás: 230 V / 50 Hz.



Levegő leválasztók nagy áramlási sebességhez

Flexair G

- Tangenciális levegő leválasztó.
- Menetes csatlakozás 1" - 2".
- Nagy áramlási sebességhez tervezve.
- 10 bar, 120 °C (393 K).



Flexair S

- Tangenciális levegő leválasztó.
- Hegtoldatos csatlakozások.
- DN 25 - DN 600 csőátmérőhöz.
- Nagy áramlási sebességhez tervezve.
- 10 bar, 120 °C (393 K).



Flexair F

- Tangenciális levegő leválasztó.
- Karimás csatlakozások.
- DN 65 - DN 600 csőátmérőhöz.
- Nagy áramlási sebességhez tervezve.
- 10 bar, 120 °C (393 K).



Izapleválasztók

Flamco Clean

- Koaleszcencia elven működő iszapleválasztó.
- Menetes csatlakozás 22 mm - 2".
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Függőleges csövekhez (Flamcovent Clean V) is telepíthető.



Flamco Clean Ecoplus

- Koaleszcencia elven működő iszapleválasztó.
- szigeteléssel együtt.
- Menetes csatlakozás 22 mm - 2".
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Függőleges csövekhez (Flamcovent Clean Ecoplus V) is telepíthető.



Flamco Clean Smart

- Iszapleválasztó a koaleszcencia és a mágneset együttesen alkalmazza.
- Vízszintesen és függőlegesen is elhelyezhető.
- 60%-al jobb teljesítmény a hagyományos iszapleválasztókhoz képest.



Flamco Clean Smart Ecoplus

- A Flamco Clean Smart-al megegyező csak szigeteléssel együtt.



Flamco Clean S

- Koaleszcencia elven működő iszapleválasztó.
- Kereskedelmi forgalomban kapható nagy rendszerekhez.
- Hegtoldatos csatlakozással.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Acélból készült modell.



Flamco Clean F

- Koaleszcencia elven működő iszapleválasztó.
- Nagyobb fűtési és hűtési rendszerekhez.
- Karimás csatlakozással.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Acélból készült modell.



Flamco Clean R

- Koaleszcencia elven működő iszapleválasztó.
- Nagyobb fűtési és hűtési rendszerekhez.
- Menetes csatlakozással.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Acélból készült modell.



Levegő és iszapleválasztók

Flamcovent Clean

- Koaleszcencia elven működő levegő-/iszapleválasztó.
- Menetes csatlakozás 22 mm - 1 1/2".
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Sárgarézből készült modell.



Flamcovent Clean Smart

- Levegő/Iszapleválasztó koaleszcencia és a mágneset együttesen alkalmazza.
- Vízszintesen és függőlegesen is elhelyezhető.
- 60%-al jobb teljesítmény a hagyományos levegő/iszapleválasztókhoz képest.



Flamcovent Clean Smart Ecoplus

- A Flamcovent Clean Smart-al megegyező csak szigeteléssel együtt.



Flamcovent Clean S

- Koaleszcencia elven működő levegő/iszapleválasztó.
- Hegtoldatos csatlakozással.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Acélból készült modell.



Flamcovent Clean F

- Koaleszcencia elven működő levegő/iszapleválasztó.
- Karimás csatlakozással.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Acélból készült modell.



Flamcovent Clean R

- Koaleszcencia elven működő levegő/iszapleválasztó.
- Menetes csatlakozással.
- 10 bar, 120 °C (393 K).
- Acélból készült modell.





Levegő a központi fűtés rendszerekben

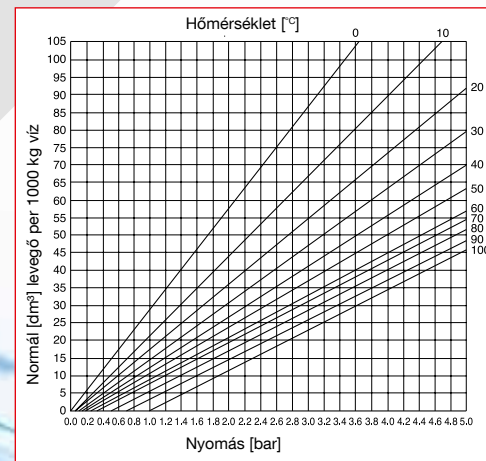
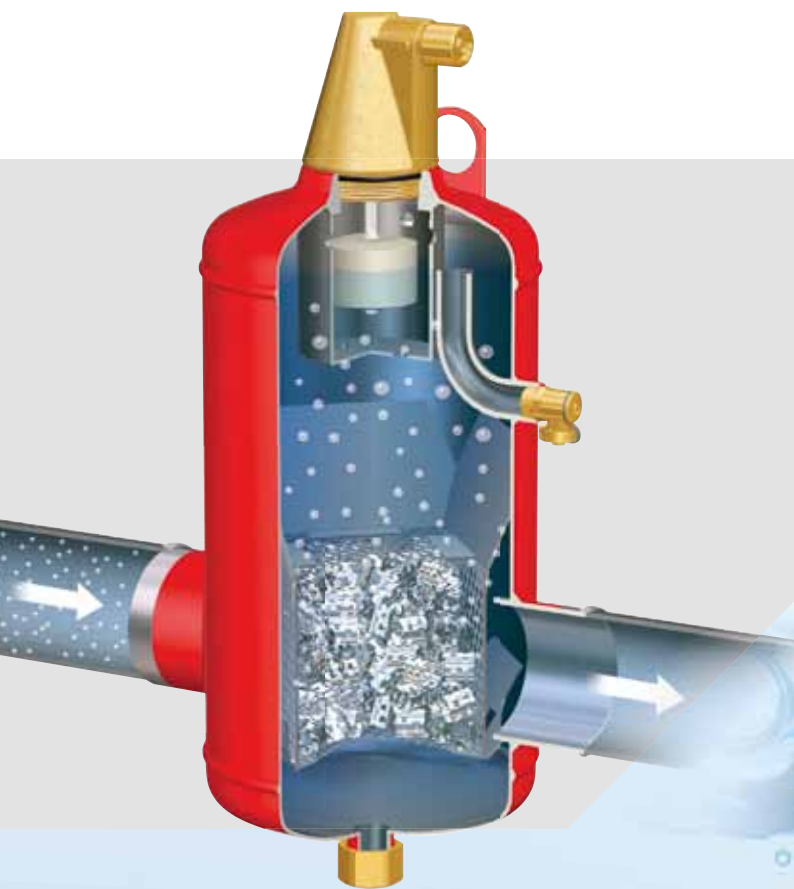
Ha a központi fűtés rendszerekben levegő van, az a következőkhöz vezet:

- Irritáló zaj.
- Hővesztés a radiátorokon keresztül.
- Korrózió.
- A keringető szivattyú esetleges károsodása.
- A rendszer csökkent élettartama.
- Fokozott energiafogyasztás.
- Magasabb karbantartási költségek.

A zárt fűtési rendszerekben a levegő megjelenésének a lehetséges okai

A rendszerben a levegővel kapcsolatos problémák megelőzésekor vagy megszüntetésekor fontos figyelembe vennünk a következő okokat:

- Levegő a rendszerben már a feltöltés előtt.
- Feltöltés közben levegő lép be a rendszerbe.
- Levegő van a vízben, amivel a rendszert feltöltik.
- A rendszerben lévő vízben oldott levegő.



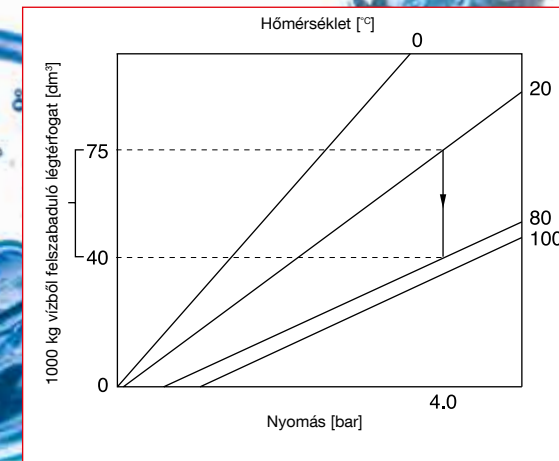
Az oldott levegő jelenlétére ad magyarázatot Henry törvénye. Ez a következőket mondja ki: $C = K \times P$
 C = oldott levegő koncentrációja
 K = abszorpció tényező (a hőmérséklettől függően)
 P = nyomás

Miként az ábra mutatja, a vízben esetlegesen oldott állapotban lévő levegő függ a hőmérséklettől és a nyomástól. Amikor a hőmérséklet nő, és a nyomás esik, a vízben oldott levegő felszabadul.

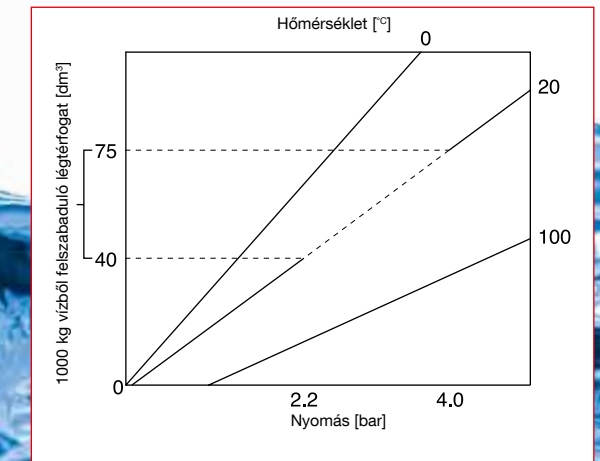
Henry törvénye a központi fűtés rendszerekben

Nagyon magas hőmérsékleti értékek jelentkezhetnek a vízmelegítő falán. Itt a szellőztetett vízből apró buborékok szabadulhatnak fel. Ezek a 'mikrobuborékok' eloszlanak a fűtési rendszer többi, alacsony hőmérsékletű részében, amennyiben azonnal nem távoznak. Ha a mikrobuborékok azonnal távoznak a vízmelegítő mögött, a rendszerben lévő víz légmentes (telítetlen).

A rendszer többi részéből érkező levegőt feloldhatja, illetve elnyelheti ez a víz. Az abszorpció hatás kihasználható arra, hogy az összes szabad levegő elgyedjen a rendszerben, majd a vízmelegítő/Flamcovent abszorpciós levegő-leválasztó együttesen segítsen a levegőt eltávolítani a rendszerből. Ez a légtelenítési eljárás olyan folyamat, mely addig tart, amíg csak telítetlen – további levegőt elnyelni képes – víz marad.



Henry törvénye lehetővé teszi annak kiszámítását, hogy mennyi oldott levegő szabadul fel a vízből például 20 °C-ról (293 K) 80 °C-ra (353 K) való melegítéskor.



Ha a nyomás csökken, az oldott levegő távozik. Ha a hőmérséklet csökken, vagy a nyomás nő, a légbuborékokat elnyeli a víz.



Flexvent úszós légtelenítők: megbízható és egyszerűen összeszerelhető.

A $\frac{3}{8}$ "-, $\frac{1}{8}$ "- $\frac{3}{8}$ "-, $\frac{1}{2}$ " és $\frac{3}{4}$ " Flexvent típusok sárgaréz zárószeleppel vannak ellátva az összeszerelés és szétszerelés megkönnyítése érdekében. Amikor az úszós légtelenítőt lecsavarják a zárószelepről, a szelep automatikusan lezár. Normál körülmények között a Flexvent úszós légtelenítő nem igényel karbantartást.

Mindazonáltal ha azt nem szükséges eltávolítani, a rendszert nem kell nyomásmentesíteni vagy leeresztani a Flexvent típusok többségén lévő zárószelepeknek köszönhetően. Az úszós légtelenítő kifejezetten kompakt méreteinek köszönhetően a Flexvent úszós légtelenítő a rendszerben olyan helyeken is telepíthető, ahol levegő gyűlik össze.

Védősapka, mely tartalmazza a tágitó tömítőgyűrűket, a szivárgások megakadályozása érdekében.

A víz és a zárómechanizmus közötti nagy távolság, ami mérsékli a szennyeződés esélyét.

A Flexvent úszós légtelenítők sárgarézből készülnek..

A legtöbb típus szabvány eleme a zárószelep az egyszerű eltávolítás érdekében.



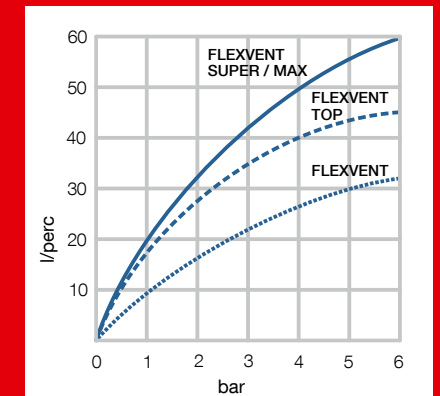
A Flexvent H $\frac{1}{2}$ "-es derékszögű csatlakozással rendelkezik, ami azt jelenti, hogy közvetlenül szerelhető a radiátorra.



Flexvent nyitott



Flexvent zárva



A Flexvent úszós légtelenítőn keresztül kiáramló levegő mennyisége a rendszernyomástól függ. A grafikon a liter/perc egységben kifejezett, 15 °C-os levegő mennyisége és a rendszernyomás közötti viszonyt mutatja be.

Flexvent automata légtelenítő szelep

Az úszó a víz felszínére emelkedik és ezáltal gondoskodik róla, hogy a légtelenítő szelep zárva legyen. Ha az úszós légtelenítőben felgyülemelő levegő miatt lesüllyed a vízfelszín, kinyit a légtelenítő szelep. Az összegyűlt levegő ekkor távozik aminek hatására megemelkedik a vízfelszín és a szelep ismét zár. ez a folyamat állandóan megismétlődik mindaddig, amíg az úszós légtelenítőbe üzemi körülmények között levegő kerül. A Flexvent típusok házának felső részében lévő légpárna megakadályozza a szelepek elszennyeződését.

LTA légtartályok

A Flamco légtartályok az felszálló előremenő csöveibe vagy a visszatérő csövekbe kerülnek beszerelésre. A légtartályban a víz turbulencia mentes állapotba kerül, és az azzal érkező levegő a felső részben összegyűlhet. A levegő a légtartály tetejére szerelt Flexvent egységből leereszthető.



Flexvent Super

A Flexvent Super szelepháza kúp alakú. Ezáltal a lehető legnagyobb távolság érhető el a vízfelszín és a légtelenítő szelep között. A levegőkivezető csatorán egy szabályzó csavar segítségével nyitható vagy zárható. A légtelenítő szelep be van építve a szelepházba így nincs kitéve az úszómechanizmus külső sérülésveszélynek.





FLEXVENT LÉGTENÍTŐ SZELEP.

A masszív, már bizonyított konstrukció magas hatékonysággal és garantált biztonsággal működik a fűtés és légkondicionálás területén.


A berendezésben található víz levegőt tartalmaz, amely rozsdásodást okozhat, valamint csökkenti a hőátadást. A Flexvent szerelvényt olyan helyre kell elhelyezni, ahol a levegő összegyűlik. Az úszós működés folyamán a levegő összegyűlik a Flexventben, amely az úszást lassítja; így kinyílik a légmentesítő szelep. Amikor a levegő távozott, az úszás újra beindult, a szelep bezáródik.


A Flexvent úszós légtelenítők sárgarézből készülnek. A legtöbb típus fel van szerelve egy zárószeleppel az egyszerű összeszerelés és leszerelés érdekében.

A Flexvent légtelenítő kis méretei miatt beszerelhető bármely rendszerbe. A nagy méretű légpárna minden egyes típusú Flexvent légtelenítő tetején megfelelően védi a szeleplést a szennyeződésektől, ilyen módon a Flexvent nem fog ereszteni.

A csúcsmínőség garantálása érdekében minden egyes Flexvent eszközt tesztelnek a forgalomba hozatalt megelőzően.

- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar (Flexvent MAX: 25,0 bar).
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.

Flexvent						
						
	Flexvent 1/2"	Flexvent 3/8"	Flexvent 1/8" / 3/8"	Flexvent 1/8"		
Típus	Méret		Csatlakozás	Zárószelep		Rendelés kód
	Ø [mm]	Magasság [mm]				
Flexvent 1/8"	30	67	R 1/8" M	Nem	50	27775
Flexvent 3/8"	30	78	R 3/8" M	igen	50	27750
Flexvent 3/8"	30	66	G 3/8"	Nem	10	27764
Flexvent 3/8" - zárószelep nélkül	30	66	G 3/8"	Nem	100	27725
Flexvent 1/8" - 3/8"	30	86 - 75,5	R 1/8" / R 3/8"	igen	50	27780
Flexvent 1/2"	30	75,5	R 1/2" M	igen	50	27740
Flexvent 1/2" - fehér -val bubble breaker, zárószelep nélkül	31	71	R 1/2"	Nem	50	27743
Flexvent 1/2" - Nikkelbevonatos	30	80	R 1/2" M	igen	50	27742
Flexvent 3/4"	30	74,5	R 3/4" M	igen	50	27735

Flexvent H							
Típus	Méretek			Csatlako- zás	Zárószelep		Rendelés kód
	Ø [mm]	csatl. méret. Ø [mm]	Magas- ság [mm]				
Flexvent H 1/2 - Nikkelbevonatos	31	50,5	70	R 1/2" M	nem	50	27710
H 1/2 fehér Flexvent	31	50,5	70	R 1/2" M	nem	50	27711



Flexvent Top						
Típus	Méret		Csatlakozás	Zárószelep		Rendelés kód
	Ø [mm]	Magasság [mm]				
Flexvent Top	54	86	Rp 1/2"	Nem	25	28515
Flexvent Top fehér	54	86	R 3/8"	igen	20	28510



Flexvent Super						
Típus	Méret		Csatlakozás	Zárószelep		Rendelés kód
	Ø [mm]	Magasság [mm]				
Flexvent Super 1/2"	73	119	1/2" F	Nem	1	28520
Zárószelep a Flexvent Superhez	-	-	1/2"	-	1	28525



Flexvent MAX						
• Maximális üzemi nyomás: 25,0 bar.						
Típus	Méret		Csatlakozás	Zárószelep		Rendelés kód
	Ø [mm]	Magasság [mm]				
Flexvent MAX 3/4"	77	120	Rp 3/4"	Nem	1	28550



Flexvent Solar						
• Kézi működtetésű légtelenítő glikolbázisú oldatokkal a napenergiával működő rendszerek számára. • Nem automatikus, zárószelep és rögzítés nélkül (kézi működtetés). • Maximális üzemi hőmérséklet: 200 °C. • Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.						
Típus	Méret		Csatlakozás	Zárószelep		Rendelés kód
	Ø [mm]	Magasság [mm]				
Flexvent Solar 3/8" M	30	75,5	3/8" M	Nem	1	27785



Flexvent Top Solar						
Gömbcsappal.						
Típus	Méret		Csatlakozás	Zárószelep		Rendelés kód
	Ø [mm]	Magasság [mm]				
Flexvent Top Solar 3/8"	30	75,5	G 3/8"	Nem	1	28505





Minden helyzetben a legjobb levegő-leválasztó

A Flamcovent működési módjának az alapja egy speciális folyamat, mely során a gázokat elválasztják a folyadéktól (víztől).

A Flamcovent előnyei:

- Még a legkisebb mikrobuborékok is hozzátapadnak a PALL-gyűrűkhöz, és ezzel elválnak a rendszerben lévő víztől.
- A légkamra kúp alakú, amely azt jelenti, hogy a lehető legnagyobb távolság tartható fenn a vízszint és a levegőzszelep között.
- A légtelenítő szelep lezárható egy állítócsavar segítségével.

Átviteli mechanizmus.

Légkamra.

Légtelenítő szelep.

Úszó.

Ház (sárgaréz).

Védőlemez.

Vészleállító.

PALL-gyűrűk.

A Flamcovent működése

A víz minden PALL gyűrűn át-és körbeáramlik, úgyhogy minden gáztartalmú vírrészecske fel tud tapadni a PALL gyűrűk felületére.

A víz áramlási sebssége az átfolyási keresztmetszet növekedése következtében csökken. ezáltal a légbuborékok fel tudnak emelkedni a légkamrába.

Flamcovent Solar

Napkollektoros rendszerekben gőz (pára) alakulhat ki a folyamatot kísérő magas hőmérsékletnek köszönhetően. Ha az úszó légtelenítő közvetlen kapcsolatba kerül a párával, az úszó nem zárja le a légtelenítőt (azaz a légtelenítő a vízen úszik, és nem a gőzön (páran)).

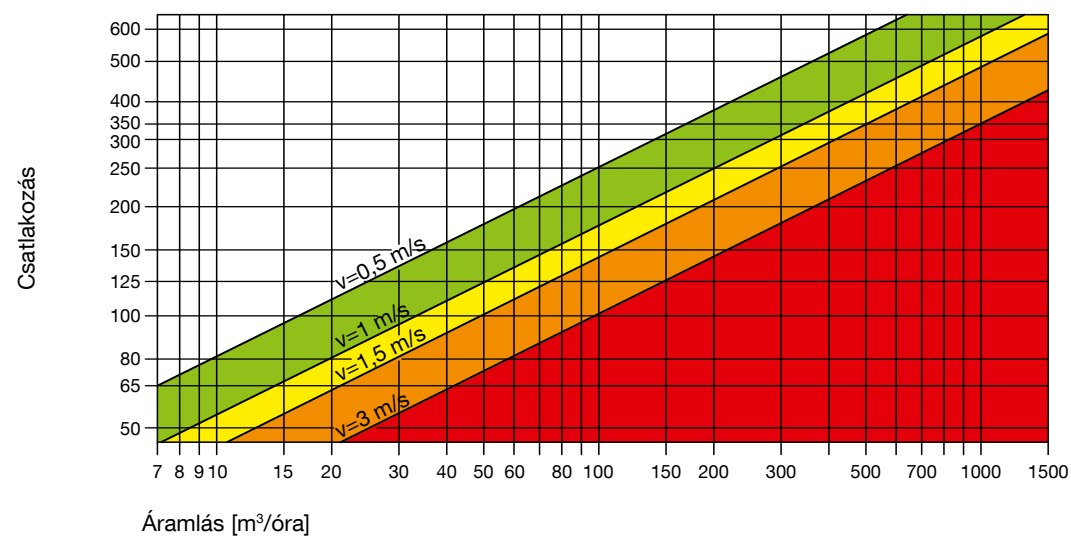
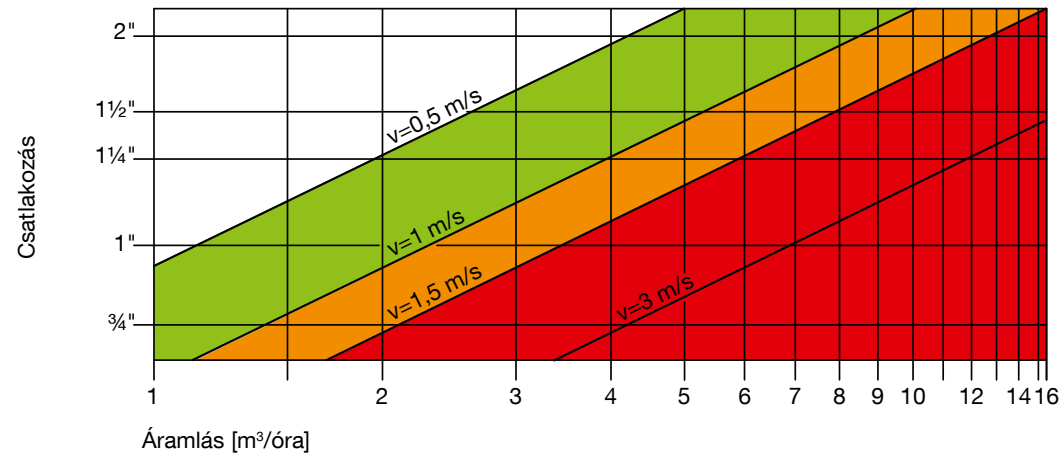
A Flamcovent Solar olyan típusú átfolyásos légtelenítő, melyben a légtelenítő fej nem választható le a rendszerről. Ezért a Flamcovent Solar manuális légtelenítővel rendelkezik, tehát a rendszer nem párolódik szárazra gőz (pára) létrejöttkor.





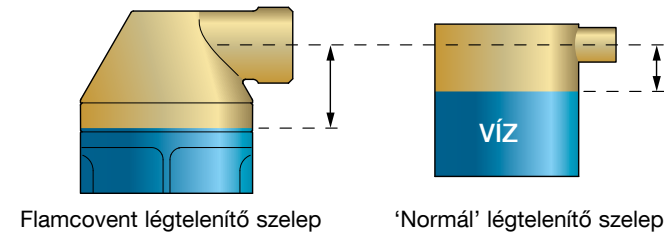
Flamcovent megfelelő méretének a meghatározása

A következő információk a fűtő- és hűtőberendezésekre érvényesek. A Flamcovent levegő-leválasztó hatékonysága a rendszeresen átfolyó víz sebességétől függ. A legjobb eredmény elérése érdekében a Flamco 0,5 és 1 m/s közötti áramlási sebességet javasol, feltételezve, hogy a Flamcovent a rendszerben a megfelelő helyre kerül telepítésre (a legalacsonyabb nyomásérték és a legmagasabb hőmérséklet mellett). 1 és 1,5 m/s áramlási sebesség között a légtelenítési funkció még megfelelő. Ennél nagyobb sebesség (1,5 m/s felett) nem javasolt. Ilyen esetekben nagyobb csatlakozási átmérővel rendelkező Flamcoventet kell használni adapterekkel, hogy a Flamcoventen belül csökkenjen a víz sebessége.



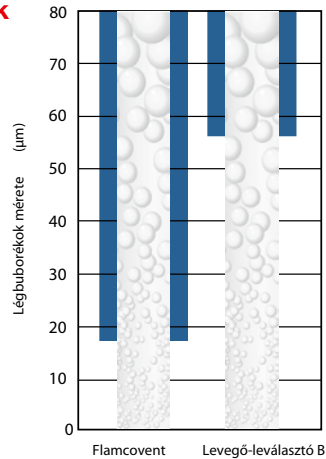
Flamcovent áramlási sebesség
 $V = 1,0 \text{ m/s}$ max. sebesség a rendszer legalacsonyabb pontján.
 $V = 1,5 \text{ m/s}$ max. sebesség a rendszer legmagasabb pontján.

A Flamcovent légkamrájának alakja kúpos. E konstrukció előnye, hogy a vízszint és a légtelenítő szelep közötti távolság (A) nagyobb, mint egy egyenes légkamrában. Ez pedig azt jelenti, hogy kicsi az elszennyeződés veszélye

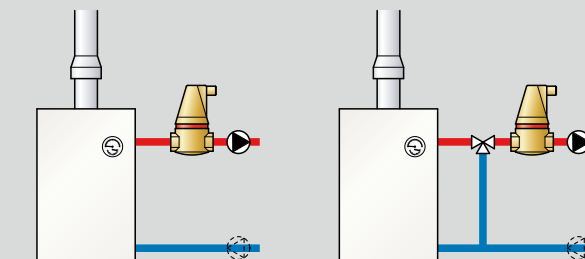


A Flamcovent levegő leválasztók jobban teljesítenek a többi levegő leválasztóhoz képest

A Delft Műszaki Egyetemen végzett kutatások rámutattak, hogy a Flamcovent levegő-leválasztók 15 μm -es mérettől kezdve az összes mikrobuborékot eltüntetik. Ez háromszor jobb eredmény, mint amit hasonló levegő-leválasztókkal el lehet érni. A kapcsolódó jelentés a www.flamco.hu oldalon található.

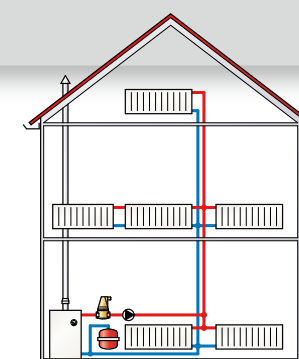


A rendszer lehető legjobb légtelenítése érdekében a Flexair vagy Flamcovent levegő leválasztót közvetlenül a vízmelegítő vagy keverőszelep után kell szerelni az előremenő vezetékben..

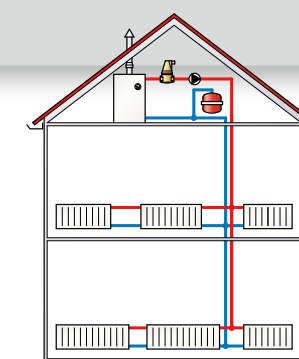


Keverőszelep nélkül

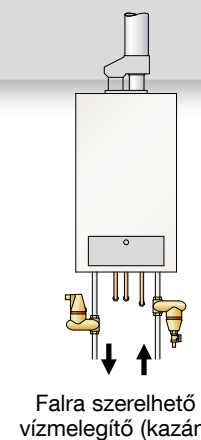
Keverőszeleppel



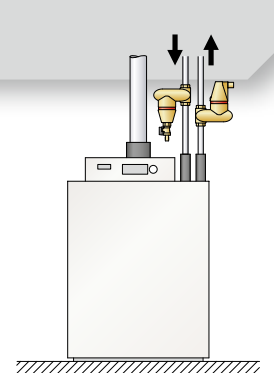
Pincében



Fent a padláson



Falra szerelhető vízmelegítő (kazán)



Álló vízmelegítő (kazán)



Flamco kétfázisú légleválasztás

Az olyan rendszerek, ahol a vizet megfelelően légtelenítik és megtisztítják mindenféle szennyeződéstől, jobb eredményeket biztosítanak, csendesebbek, és hosszabb az élettartamuk. Emiatt is érdemes a Flamco innovatív megoldásait választani.

Belgiumban, az antwerpeni egyetemen végzett kutatások azt mutatják, hogy levegő-leválasztóink eltávolítják az összes mikroszkopikus, 15 µm vagy nagyobb méretű légbuborékot, valamint az összes, 15 és 200 µm közötti szennyeződéscsészecskét (HVAC rendszerekre jellemző részecsketartomány).



Páratlan levegő- és iszapleválasztás

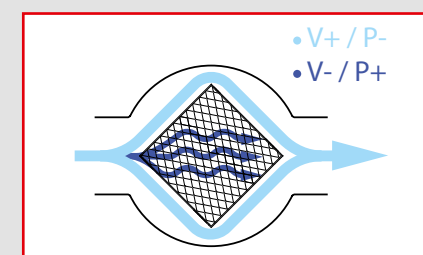
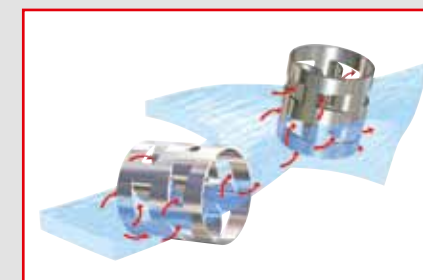
Három technológia egyben

A Flamco szabadalmaztatott, kétfázisú légleválasztási eljárása minden meglévő technológiát egyesít a levegőnek és a szennyeződéscsészecskéknek a rendszerben lévő víztől történő leválasztásához: koaleszcencia, áramlási sebesség csökkentése és nyomáscsökkentés. A koaleszcencia hatására a mikroméretű buborékok a fém és más felületekre tapadnak; a rendszerben lévő víz áramlási sebességének csökkentése lehetővé teszi levegőbuborékok felemelkedését, és a nyomáscsökkenés felszabadítja a folyadékban

feloldott gázokat (Henry törvénye). A három technológia ötvözése, valamint az optimális áramlás a rendszerben a lehető legjobb eredményt biztosítja.

Hogyan működik?

A leválasztóban egy szögletes alakú, elválasztó részekkel felszerelt kosár található. A kosárban lévő PALL-gyűrűknek viszonylag nagy a felületük, így még a mikroméretű, 15 µm-es buborékok is rájuk tapadnak. A víznél nehezebb, kisméretű, szennyező részecskék lesüllyednek az egység aljára.



1. lépés

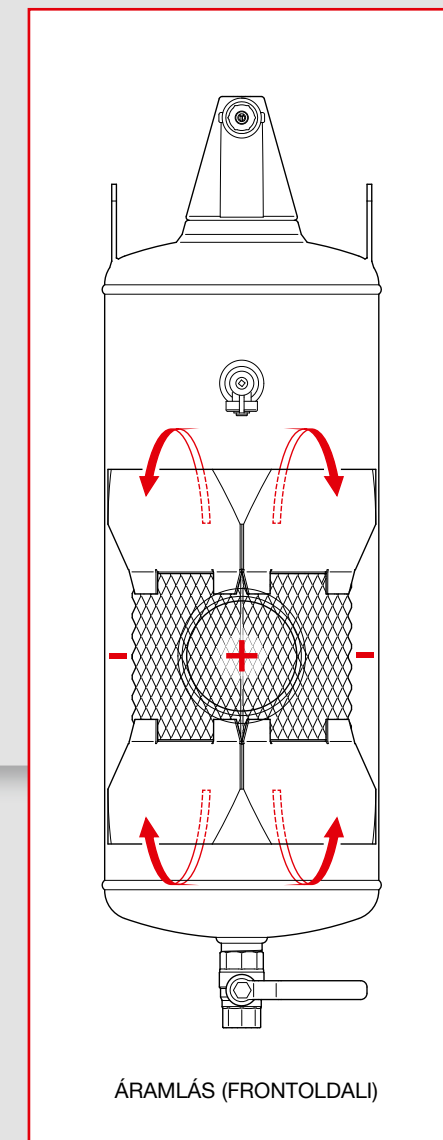
Mivel a kosár sarkai ferde szöget zárnak be az áramlási iránnyal, a rendszerben lévő víz kettéválik a beömlő nyílásnál. A kosárra nehezedő víz hatására a kosárban lévő nyomás növekedni kezd.

2. lépés

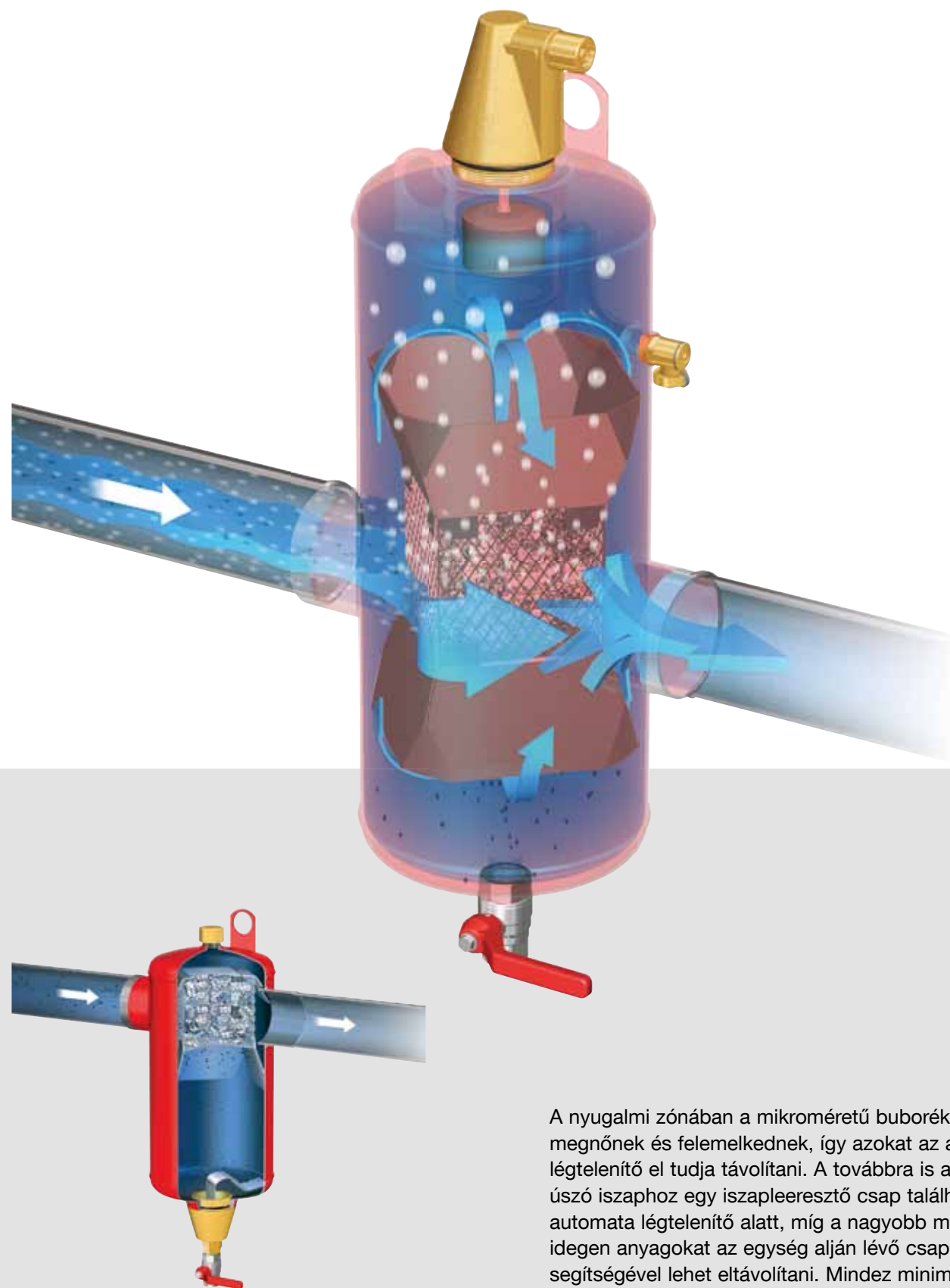
A nyomáskülönbség (magasabb a kosárban és alacsonyabb az egyes áramokban) azt jelenti, hogy a nyomás esésekor lassú, másodlagos áramlás jelenik meg a kosár irányából az elválasztó részek szélei felett, majd vissza a gyorsabb főáramba.

3. lépés

A kosárban lévő víz továbbhalad a PALL-gyűrűk felületeinek irányába. A mikroméretű buborékokat és az iszapot a lassú, másodlagos folyadékáram a nyugalmi zónába juttatja. A nyugalmi zóna felé irányuló áramlási terület folyamatosan növekszik, és közben a nyomás csökken.



ÁRAMLÁS (FRONTOLDALI)



A nyugalmi zónában a mikroméretű buborékok megnőnek és felemelkednek, így azokat az automata légtelenítő el tudja távolítani. A továbbra is a vízben úszó iszaphoz egy iszapleeresztő csap található az automata légtelenítő alatt, míg a nagyobb méretű idegen anyagokat az egység alján lévő csap segítségével lehet eltávolítani. Mindez minimális nyomásvesztés mellett történik.

Számottevő előnyök és kitűnő teljesítmény

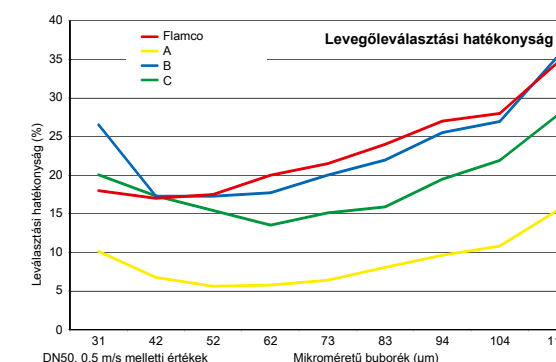
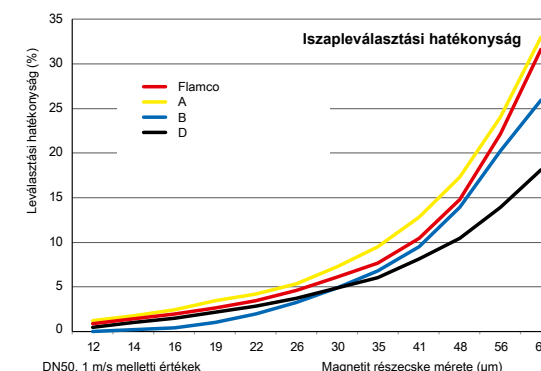
Kiemelkedő teljesítmény

Széles körben kínált iszapleválasztóink teljesítménye bizonyíthatóan a legjobbnak az adott területen. A levegőbuborékokon kívül minden rendszerben keringenek szennyező részecskék, például homokszemek, apró fémdarabok és festékmárakok.

Ezek rozsdásodást, eltömődést és csökkent áramlási sebsséget eredményezhetnek. A következmények

költségesnek bizonyulhatnak. Az ilyen problémák megelőzhetők.

Az új, sárgaréz- vagy acélból készült, hegesztett, karimás vagy menetes csatlakozással ellátott iszapleválasztóink a legkiválóbb eredményt biztosítják minden helyzetben. A kétzónás légtelenítési funkciót átfogó vizsgálatnak vetették alá Belgiumban, az antwerpeni egyetemen.



Minimális nyomásvesztés

Ha a rendszerből egyszerre kívánja eltávolítani az iszapot és levegőt, a Flamco új találmányai jelentik ehhez a legjobb megoldást. Könnyen telepíthető, a rendszer vízében a levegő és iszap leválasztására alkalmazott eszközünk a legjobb megoldás minimális nyomásvesztés mellett. Ez csökkenti az energiaköltségeket, és hozzájárul a környezet védelméhez.

Innováció a tisztább környezetért

Akár nagyméretű hűtőberendezéssel felszerelt (ipari vagy lakó-) épületről, zárt fűtési és hűtési rendszerekről vagy akár hőszivattyús rendszerekről van szó, a Flamco széles választéka a legjobb megoldást kínálja a lég- és iszapleválasztás problémáira. Innovatív és fenntartható. Flamco: a holnap világa.

A kétzónás légtelenítés előnyei

- Maximális mértékben eltávolítja a levegőt és az iszapot.
- Jobb kihozatal és hosszabb élettartam
- Kiemelkedő teljesítmény és minimális nyomásvesztés.
- Sokféle felhasználási terület lakóépületekben és ipari rendszerekben.
- Innovatív, gazdaságos.





Forradalmi innováció:

Flamcovent Smart Flamco Clean Smart Flamcovent Clean Smart

Kompaktabb, könnyebb, tisztább és még hatékonyabb

A Flamcovent Smart, Flamco Clean Smart és Flamcovent Clean Smart levegő- és iszapleválasztók minden tekintetben intelligens termékek. És a Flamco más innovációihoz hasonlóan, forradalmian új kialakításuk ugyancsak optimális teljesítményt nyújt. Ezek, a fűtési és hűtési rendszerekben használt levegő- és iszapleválasztók jelentik ma az etalont.



**Flamcovent
Clean Smart
EcoPlus**



**Flamcovent
Clean Smart**



**Flamco Clean
Smart**

**Flamco
Clean Smart
EcoPlus**



**Flamcovent
Smart**

**Flamcovent
Smart
EcoPlus**



A Flamcónak megvan a válasza.

A Smart levegő- és iszapleválasztók a legkisebb mikrobuborékokat és a szennyeződések legapróbb részecskéit is eltávolítják a rendszerben keringő vízből. Szinte karbantartásmentesek, és az áramlási ellenállásuk elhanyagolhatóan kicsi. A vízben lévő magnetit részecskéket a mágneses mező közvetlenül vonzza, de a rendszer minden más szennyeződésrészecskét is rendkívül hatékonyan kiszűr.

A PALL gyűrű működési elve

A PALL gyűrű egyedülálló tulajdonságait zseniális módon tökéletesíti a Smart-sorozat. Az elválasztó egyedi geometriáját a másodlagos áramlás felosztása határozza meg a PALL gyűrű működési elvének megfelelően, ami ugyancsak hozzájárul a szennyeződésrészecskék és a légbuborékok eltávolításához.

Fő előnyök

- 60%-kal jobb teljesítmény a hagyományos levegő és iszapleválasztókhoz képest.
- Maximális üzemi hőmérséklet akár 120 ° C-on.
- Maximális üzemi nyomás 10 bar.
- Egyedülálló áramlási sebességek, akár 3 m/s.
- Minden típusú csővezetékhez alkalmazható.
- Kompakt méret, könnyű súly.
- Különböző méretekből kapható 2 "-ig.
- Rendkívül alacsony áramlási ellenállás alacsony energia veszteség mellett.
- Egyenletes teljesítmény a teljes élettartama alatt.



Kettős toló funkció

Az új norma

Két toló funkció gondoskodik a rendszerben keringő vízben lévő szennyeződések hatékony eltávolításáról, valamint a víz légtelenítéséről. Az első funkció a házba épített vízleválasztó betét hatására valósul meg, amely az egységen áramló víz útjában helyezkedik el. A szennyezett víz irányt változtat a vízleválasztó betétben. A második funkció annak eredménye, hogy megnövelt tiszta víz áram kerül vissza a vízleválasztó betéttel szembeni nyomókamrából a főáramba. Ennek hatására a mikrobuborékok és a szennyeződésrészecskék az egység oldala felé irányulnak, majd bekerülnek a nyomókamrába, ahonnan ezek eltávolíthatók.

Szabályozott gázeltávolításhoz használt csatlakozó.

Vészhelyzeti leállításakor használatos légtelenítő szelep.

Flamcovent Clean Smart

A leeresztő szelep működtető fogantyúja.

Zárósapka.

Úszó szellőztető szelvény.

Visszatérő áram.

Leválasztó betét.

Izapfogó szelvény leeresztő szeleppel.

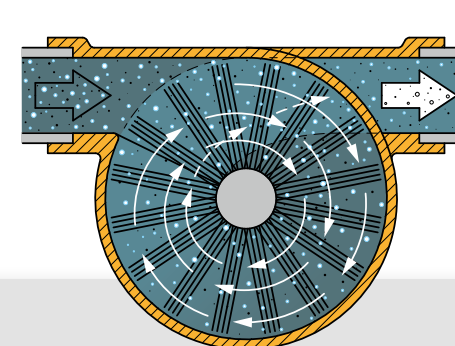
Kivételes levegő- és iszapleválasztási teljesítmény

A vízleválasztó egység belsejében a víz sebessége nagymértékben lecsökken, ami a mikrobuborékok és a szennyeződésrészecskék hatékony eltávolítását eredményezi. A levegőbuborékok automatikusan felemelkednek a felül lévő, levegőkieresztő szelepből. A részecskék az elválasztó elemek mentén mennek végig, majd - az alacsony áramlási sebességnek

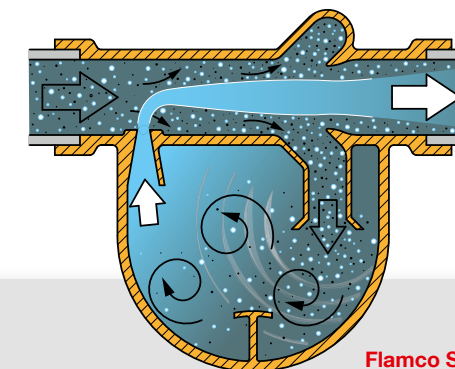
köszönhetően - fennakadnak az egységben. A vastartalmú részecskék kiszűrését mindezen felül egy szupermágnes is segíti. Az áramlási ellenállás elhanyagolható mértékű. Ennek fontos előnyei közé tartozik az alacsony energiafogyasztás és a nagy szűrési teljesítmény, amikor csak áthalad a víz a rendszeren.

60%-kal jobb teljesítmény

A Flamco Smart 60%-kal jobb teljesítményt nyújt, mint a hagyományos levegő- és iszapleválasztók, miközben az áramlási ellenállás elhanyagolható mértékűre csökkent. Ez segít megelőzni a szivattyú kopását a központi fűtési rendszer hőtermelőjében, és csökkenti az energiafelhasználást.



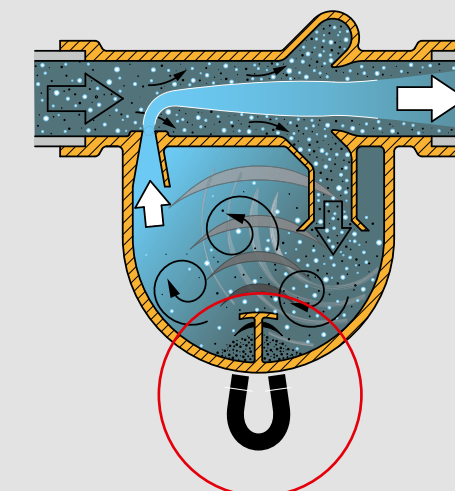
Hagyományos leválasztó teljes átfolyással: leválasztás: legalább 25% ciklusonként.



Flamco Smart: leválasztás: legalább 40% ciklusonként.

Szupermágnesek

Négy neodímium szupermágnes van beépítve a logóba a Flamco Clean Smart és a Flamcovent Clean Smart (A. ábra) külsején. Ezek annyira erősek, hogy akár egy három kilogramm súlyú acél tárgyat is fel lehet velük emelni. A logó/mágnesstartó a kifolyó nyílással szemben helyezkedik el. Minden vastartalmú részecske ezen keresztül távozik a mágneses hatásnak köszönhetően. Még a 4 µm méretű, apró részecskék is eltávolításra kerülnek.



A. ábra



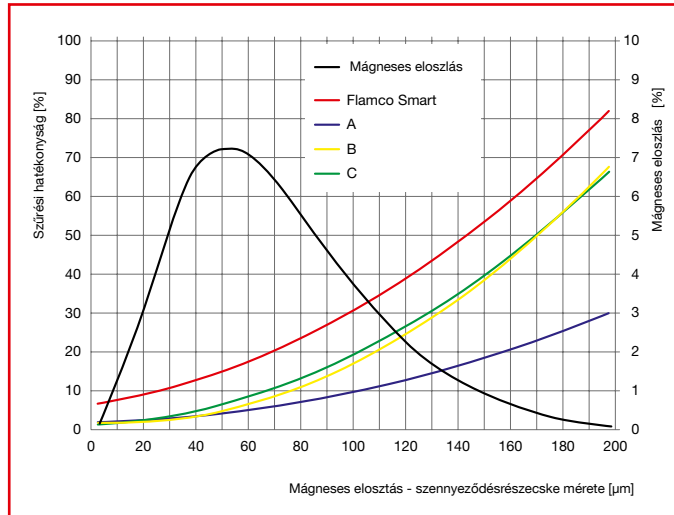
B. ábra

Ha megnyomják lefelé a logót / mágnesstartót, a szennyeződésrészecskék a szennyeződésválasztó aljára kerülnek (B. ábra), ahonnan ezeket a leeresztőszelepen keresztül lehet eltávolítani. A logót/mágnesstartót mindig tartsa biztonságos távolságban pacemakerektől, elektronikus berendezésektől és bankkártyáktól.



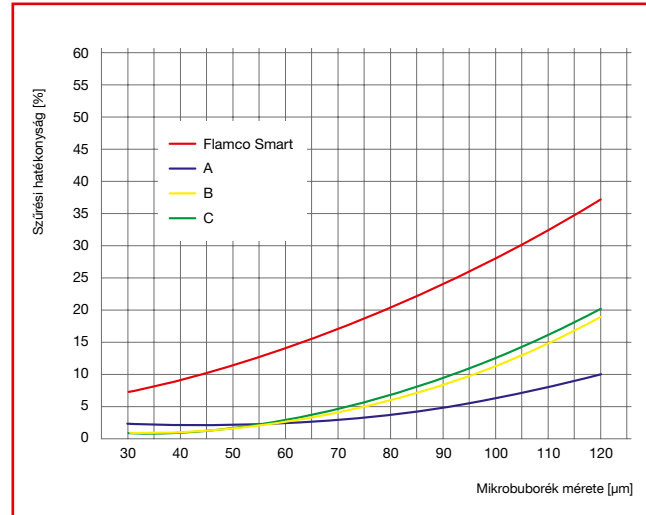
Optimális teljesítmény

Hatékony iszaplevélasztás

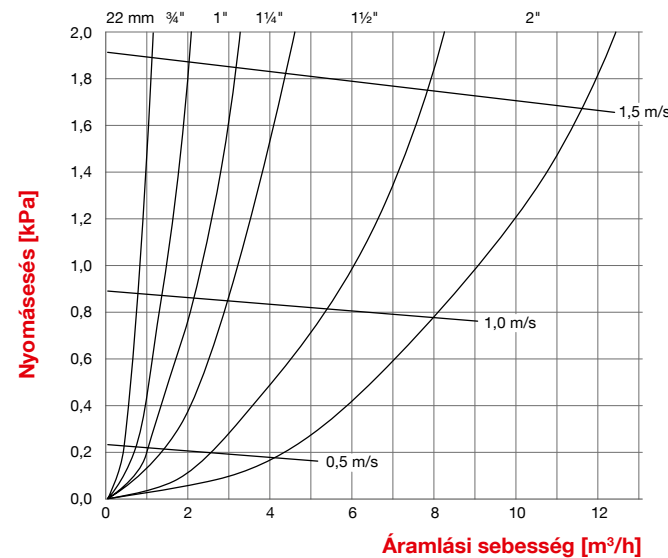


A Deltares által jóváhagyott mérési módszer. A mérési eredmények szilika részecskéken alapulnak.

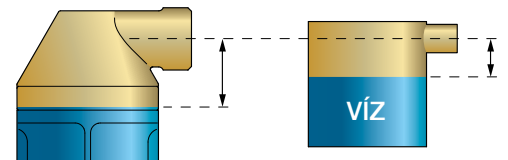
Hatékony levegőlevélasztás



Flamcovent & Clean Smart-sorozat - típusválasztó táblázat



A Smart-sorozatú levegő és iszaplevélasztók innovatív kialakításának köszönhetően a rendszer nyomáscsökkenése elhanyagolhatóan minimális mértékű. Versenytársaival összehasonlítva a Smart-sorozat nyújtja a legjobb teljesítményt még 3 m/s áramlási sebesség mellett is. Az eszközök hatékonyságának köszönhetően a hűtési és fűtési rendszerek optimális teljesítményt nyújtanak. A táblázat rendkívül egyszerűen használható a megfelelő típus kiválasztásához.



Flamco légtelenítő szelep Normál légtelenítő szelep

A Flamcovent légkamrájának alakja kúpos. E konstrukció előnye, hogy a vízszint és a légtelenítő szelep közötti távolság nagyobb, mint egy egyenes légkamrában. Ez pedig azt jelenti, hogy kicsi az elszennyeződés veszélye.



Rugalmas összeszerelés

A levegő és iszaplevélasztók legújabb generációjának fontos jellemzője, hogy különböző fűtési és hűtési rendszerekbe építhetők be. A Flamcovent Smart-sorozatot, kompakt méreteinek köszönhetően, oda is be lehet szerelni, ahol csak korlátozott hely áll rendelkezésre.

Alacsony karbantartási igény

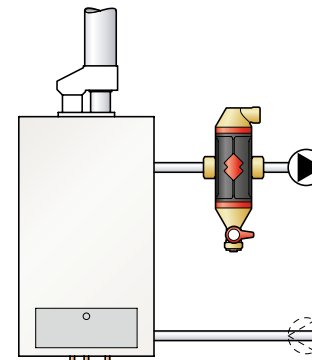
Az iszaplevélasztók alacsony karbantartási igénye ugyancsak nagy előny. A megújult technológia hosszabb intervallumokat tesz lehetővé a szükséges karbantartások között. A leeresztő szelep fogantyújára egy matricát lehet elhelyezni, amely egyszerű módon jelzi, hogy a legutóbbi karbantartást mikor végezték el.

Beszerezés

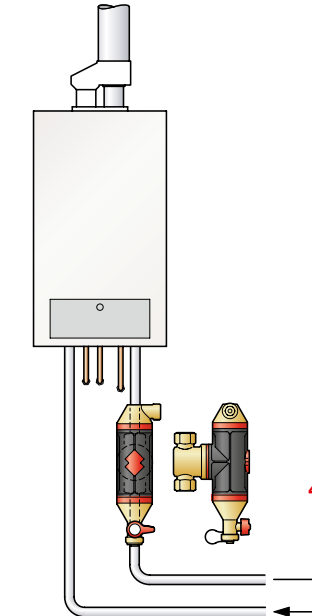
Az elsődleges funkciótól függően (levegő vagy iszaplevélasztás), a levegőlevélasztókat, az iszaplevélasztókat és a kombinált levegő- és iszaplevélasztókat különböző módokon lehet beszerezni (lásd: 4A., 4B., 4C., 4D. ábra). Ha az elsődleges funkció az iszaplevélasztás, a terméket a vízmelegítő áramlásával ellentétes irányban, a visszatérő ágban kell elhelyezni.

Ha az elsődleges funkció a levegőlevélasztás, vagy ha kombinált levegő- és iszaplevélasztót használnak, az optimális hely közvetlenül a vízmelegítő vagy a keverőszelep alatt van, folyásirányban, a keringtető szivattyú áramlásával ellentétes irányban. Ezzel kiszűrhetők a buborékok közvetlenül a víz felmelegítése után. Hűtési rendszer esetében ez közvetlenül a hűtő előtt történik.

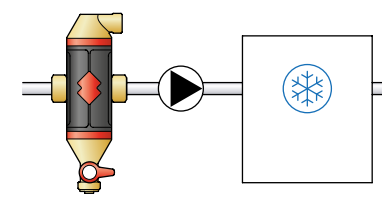
A légtelenítő eszközök és az iszaplevélasztók 3/4" méretű csatlakozással készülnek, hogy minden leeresztő csőhöz csatlakoztathatók legyenek. Ezeket a csatlakozásokat ne használja a rendszer feltöltésére.



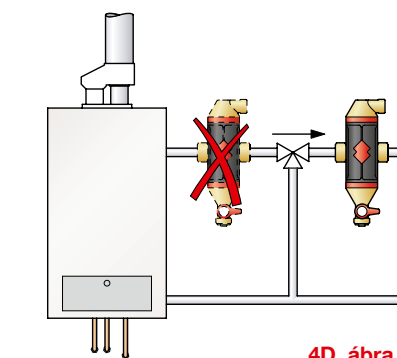
4A. ábra



4B. ábra



4C. ábra



4D. ábra



FLAMCOVENT MIKROBUBORÉK LEVÁLASZTÓ

A levegő teljes eltávolítására a fűtési és hűtési rendszerekből.

- Nagy érintkező felület (PALL-gyűrűs működés).
- Alacsony áramlási ellenállás és a mikrobuborék leválasztása

Flamcovent							
<ul style="list-style-type: none">• Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.• Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.							
Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				Ø [mm]	Magasság [mm]		
Flamcovent 22	22 mm	1,4	0,22	98	151	1	28060
Flamcovent 3/4	3/4" F	1,4	0,22	88	151	1	28020
Flamcovent 1	1" F	1,8	0,35	100	171	1	28021
Flamcovent 1 1/4	1 1/4" F	2,4	0,48	114	192	1	28022
Flamcovent 1 1/2	1 1/2" F	2,5	0,48	114	192	1	28023
Flamcovent 2	2" F	2,6	0,75	131	213,5	1	28024

* Ø csatlakozókkal együtt.

Flamcovent V							
Függőlegesen emelkedő csövekbe történő beszerelésre.							
<ul style="list-style-type: none">• Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.• Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.							
Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				Szélesség [mm]	Magasság [mm]		
Flamcovent V 22	22 mm	1,9	0,4	160,5	189	1	28069
Flamcovent V 3/4	3/4" F	1,9	0,4	160,5	182	1	28005
Flamcovent V 28	28 mm	1,9	0,4	160,5	191,5	1	28006
Flamcovent V 1	1" F	2,95	0,5	184	204	1	28007
Flamcovent V 1 1/4	1 1/4" F	2,8	0,5	184	204	1	28008

* szélesség és magasság beleértve a csatlakozókat, méretek szigetelés nélkül.

Flamcovent EcoPlus							
<ul style="list-style-type: none">• Sztropor szigeteléssel ellátva.• Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.• Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.							
Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				L. x B. x H. [mm]. x w. x h. [mm]			
Flamcovent EcoPlus 22	22 mm	1,4	0,22	102 x 98	151	1	28660
Flamcovent EcoPlus 3/4	3/4" F	1,4	0,22	102 x 113	188	1	28620
Flamcovent EcoPlus 1	1" F	1,8	0,35	110 x 117	207	1	28621
Flamcovent EcoPlus 1 1/4	1 1/4" F	2,4	0,48	116 x 121	227	1	28622
Flamcovent EcoPlus 1 1/2	1 1/2" F	2,5	0,48	116 x 121	227	1	28623
Flamcovent EcoPlus 2	2" F	2,6	0,75	125 x 135	258	1	28624

* Beleértve a csatlakozókat, méretek szigetelés nélkül.



Flamcovent EcoPlus V							
Függőlegesen emelkedő csövekbe történő beszerelésre.							
<ul style="list-style-type: none">• Sztropor szigeteléssel ellátva.• Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.• Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.							
Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				L. x B. x H. [mm]			
Flamcovent EcoPlus V 22	22 mm	1,9	0,4	100 x 190	215	1	28670
Flamcovent EcoPlus V 3/4	3/4" F	1,9	0,4	100 x 190	215	1	28671
Flamcovent EcoPlus V 1	1" F	2,95	0,5	115 x 215	227	1	28672
Flamcovent EcoPlus V 1 1/4	1 1/4" F	2,8	0,5	115 x 215	227	1	28673

* Szélesség és magasság, csatlakozókkal együtt, méretek szigetelés nélkül.

Flamcovent Smart							
Kompaktabb, könnyebb, és még hatékonyabb.							
A Flamcovent Smart levegő leválasztó minden tekintetben intelligens termékek. És a Flamco más innovációihoz hasonlóan, forradalmian új kialakításuk ugyancsak optimális teljesítményt nyújt. Ezek, a fűtési és hűtési rendszerekben használt levegőleválasztók jelentik ma az etalont.							
A Flamcovent Smart levegő leválasztó a legkisebb mikrobuborékokat is eltávolítja a rendszerben keringő vízből. Szinte karbantartásmentesek, és az áramlási ellenállásuk elhanyagolhatóan kicsi.							
<ul style="list-style-type: none">• 60%-kal jobb teljesítmény a hagyományos levegő leválasztókhoz képest.• Maximális üzemi hőmérséklet akár 120 °C-on.• Maximális üzemi nyomás 10 bar.• Egyedülálló áramlási sebességek, akár 3 m/s.• Minden típusú csővezetékhez alkalmazható.• Kompakt méret, könnyű súly.• Különböző méretekben kapható 2"-ig.• Rendkívül alacsony áramlási ellenállás alacsony energia veszteség mellett.• Egyenletes teljesítmény a teljes élettartama alatt.							
Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				Ø [mm]	Magasság [mm]		
Flamcovent Smart 3/4	3/4"	0,904	-	60	151	1	30001
Flamcovent Smart 22	22 mm	0,948	-	60	161	1	30002
Flamcovent Smart 1	1"	1,118	-	75	192	1	3003
Flamcovent Smart 1 1/4	1 1/4"	1,271	-	75	194	1	30004
Flamcovent Smart 1 1/2	1 1/2"	1,732	-	92	238	1	30005
Flamcovent Smart 2	2"	2,162	-	92	243	1	30006





Flamcovent Smart EcoPlus

Kompaktabb, könnyebb, és még hatékonyabb.

A Flamcovent Smart levegő leválasztó minden tekintetben intelligens termék. És a Flamco más innovációhoz hasonlóan, forradalmian új kialakításuk ugyancsak optimális teljesítményt nyújt. Ezek, a fűtési és hűtési rendszerekben használt levegőleválasztók jelentik ma az etalont

A Flamcovent Smart levegő leválasztó a legkisebb mikrobuborékokat is eltávolítja a rendszerben keringő vízből. Szinte karbantartásmentesek, és az áramlási ellenállásuk elhanyagolhatóan kicsi

- 60%-kal jobb teljesítmény a hagyományos levegő leválasztókhoz képest.
- Maximális üzemi hőmérséklet akár 120 °C-on.
- Maximális üzemi nyomás 10 bar.
- Egyedülálló áramlási sebességek, akár 3 m/s.
- Minden típusú csővezetékhez alkalmazható
- Kompakt méret, könnyű súly.
- Különböző méretekben kapható 2"-ig.
- Rendkívül alacsony áramlási ellenállás alacsony energia veszteség mellett.
- Egyenletes teljesítmény a teljes élettartama alatt.

Típus	Csatla- kozás	Tömeg [kg]	Kapa- citás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				Ø [mm]	Magasság [mm]		
Flamcovent Smart EcoPlus 3/4	3/4"	0,904	-	-	194	1	30011
Flamcovent Smart EcoPlus 22	22 mm	0,948	-	-	194	1	30012
Flamcovent Smart EcoPlus 1	1"	1,118	-	-	233	1	30013
Flamcovent Smart EcoPlus 1 1/4	1 1/4"	1,271	-	-	233	1	30014
Flamcovent Smart EcoPlus 1 1/2	1 1/2"	1,732	-	-	279	1	30015
Flamcovent Smart EcoPlus 2	2"	2,162	-	-	279	1	30016

Flamcovent Solar

Napkollektoros berendezésekbe történő beszerelésre.

- Sztíropor szigeteléssel ellátva.
- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 200 °C.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapa- citás [l]	Méretek *		Rendelés kód
				L. x B. x H. [mm]		
Flamcovent Solar 22	22 mm	1,4	0,22	102 x 113 x 188	1	28062
Flamcovent Solar 3/4	3/4" F	1,4	0,22	102 x 113 x 188	1	28663
Flamcovent Solar 1	1" F	1,8	0,35	110 x 117 x 207	1	28664
Flamcovent Solar 1 1/4	1 1/4" F	2,4	0,48	116 x 121 x 227	1	28665
Flamcovent Solar 1 1/2	1 1/2" F	2,5	0,48	116 x 121 x 227	1	28666
Flamcovent Solar 2	2" F	2,6	0,60	125 x 135 x 258	1	28667

* Beleértve a csatlakozókat, méretek szigetelés nélkül.

Flamcovent Solar V

Napkollektoros berendezésekben található, függőleges vezetékbe történő beszerelésre.

- Sztíropor szigeteléssel ellátva.
- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 200 °C.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapa- citás [l]	Méretek *		Rendelés kód
				L. x B. x H. [mm]		
Flamcovent Solar V 22	22 mm	1,9	0,4	100 x 190 x 215	1	28065
Flamcovent Solar V 3/4	3/4" F	2	0,4	100 x 190 x 215	1	28009
Flamcovent Solar V 1	1" F	3,15	0,5	115 x 215 x 227	1	28685
Flamcovent Solar V 1 1/4	1 1/4" F	2,95	0,5	115 x 215 x 227	1	28686

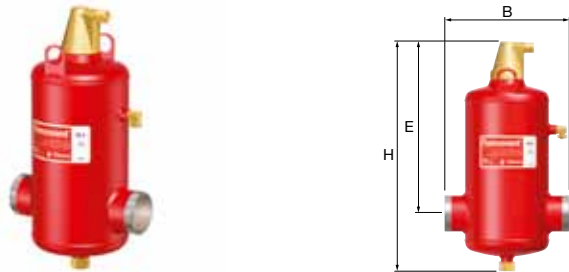
* Szélesség és magasság, csatlakozókkal együtt, méretek szigetelés nélkül.



Flamcovent S

Hegttoldatos csatlakozással.

- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.



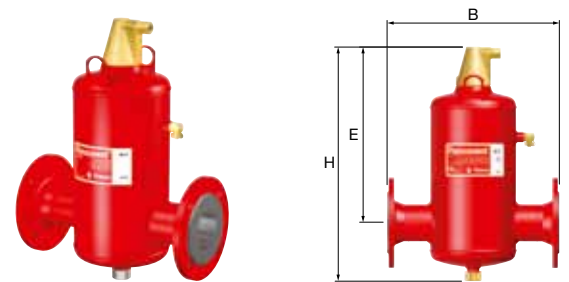
CE Nr. 0045
8/2015-PPB

Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás		Méretek			Tömeg [kg]		Rendelés kód
		DN	[mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flamcovent 50 S	8	50	60	260	338	470	8,0	1	28131
Flamcovent 65 S	8	65	76	260	338	470	8,1	1	28132
Flamcovent 80 S	25	80	89	370	435	621	14,5	1	28133
Flamcovent 100 S	25	100	114	370	435	621	15,5	1	28134
Flamcovent 125 S	59	125	140	525	515	790	33,0	1	28135
Flamcovent 150 S	60	150	168	525	510	790	34,0	1	28136
Flamcovent 200 S	123	200	219	650	670	970	56,5	1	28137
Flamcovent 250 S	287	250	273	850	892	1277	120,0	1	28138
Flamcovent 300 S	333	300	324	850	1032	1442	139,0	1	28139
Flamcovent 350 S	646	350	356	1050	1109	1586	238,0	1	28140
Flamcovent 400 S	731	400	406	1050	1252	1759	263,0	1	28151
Flamcovent 500 S	1384	500	508	1400	1470	2090	502,0	1	28153
Flamcovent 600 S	2390	600	610	1680	1760	2485	820,0	1	28155

Flamcovent F - PN 10

Karimás csatlakozással.

- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.



CE Nr. 0045
8/2015-PPB

Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás **		Méretek			Tömeg [kg]		Rendelés kód
		DN	[mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flamcovent 50 F	8	50	60	350	338	470	13,1	1	28141
Flamcovent 65 F	8	65	76	350	338	470	14,1	1	28142
Flamcovent 80 F	25	80	89	470	435	621	22,4	1	28143
Flamcovent 100 F	25	100	114	470	435	621	24,8	1	28144
Flamcovent 125 F	59	125	140	635	515	790	45,6	1	28145
Flamcovent 150 F	60	150	168	635	510	790	50,0	1	28146
Flamcovent 200 F	123	200	219	774	670	970	79,5	1	28147
Flamcovent 250 F	287	250	273	990	892	1277	154,0	1	28148
Flamcovent 300 F	333	300	324	1016	1032	1442	184,0	1	28149
Flamcovent 350 F	646	350	356	1214	1109	1586	304,0	1	28150
Flamcovent 400 F	731	400	406	1220	1252	1759	346,0	1	28152
Flamcovent 500 F	1384	500	508	1580	1470	2090	635,0	1	28154
Flamcovent 600 F	2390	600	610	1870	1760	2485	1028,0	1	28156

* Szélesség, csatlakozókkal együtt.

** Az EN1092-1 PN16 szabvány szerint.

**Flamcovent F - PN 16**

Karimás csatlakozással.

- Maximális üzemi nyomás: 16,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.

Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás		Méretek			Tömeg [kg]		Rendelés kód
		DN	mm	B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flamcovent 50 F	8	50	60	350	338	470	21	1	28401
Flamcovent 65 F	8	65	76	350	338	470	22	1	28402
Flamcovent 80 F	25	80	89	470	435	621	40	1	28403
Flamcovent 100 F	25	100	114	470	435	621	43	1	28404
Flamcovent 125 F	59	125	140	635	515	790	69	1	28405
Flamcovent 150 F	60	150	168	635	510	790	77	1	28406
Flamcovent 200 F	123	200	219	774	670	970	136	1	28407
Flamcovent 250 F	287	250	273	990	892	1277	275	1	28408
Flamcovent 300 F	333	300	324	1016	1032	1442	321	1	28409
Flamcovent 350 F	646	350	356	1214	1109	1586	583	1	28410
Flamcovent 400 F	731	400	406	1220	1252	1759	660	1	28411
Flamcovent 500 F	1384	500	508	1580	1470	2090	1188	1	28412
Flamcovent 600 F	2390	600	610	1870	1760	2485	1900	1	28413

* Szélesség, csatlakozókkal együtt.

**Flamcovent F - PN 25**

Karimás csatlakozással.

- Maximális üzemi nyomás: 25,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.

Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás		Méretek			Tömeg [kg]		Rendelés kód
		DN	[mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flamcovent 50 F	8	50	60	350	338	470	22	1	28601
Flamcovent 65 F	8	65	76	350	338	470	24	1	28602
Flamcovent 80 F	25	80	89	470	435	621	52	1	28603
Flamcovent 100 F	25	100	114	470	435	621	56	1	28604
Flamcovent 125 F	59	125	140	635	515	790	91	1	28605
Flamcovent 150 F	60	150	168	635	510	790	102	1	28606
Flamcovent 200 F	123	200	219	774	670	970	186	1	28607
Flamcovent 250 F	287	250	273	990	892	1277	374	1	28608
Flamcovent 300 F	333	300	324	1016	1032	1442	432	1	28609
Flamcovent 350 F	646	350	356	1214	1109	1586	704	1	28610
Flamcovent 400 F	731	400	406	1220	1252	1759	802	1	28611
Flamcovent 500 F	1384	500	508,0	1580	1470	2090	1428	1	28612
Flamcovent 600 F	2390	600	610	1870	1760	2485	2222	1	28613

**FLAMCOVENT TARTOZÉKOK****Automata légtelenítő**

A Flexvent superhez, Flamcoventhez és Flexairhez.

Típus	Használható	Maxi- mális üzemi nyomás [bar]	Float		Rendelés kód
10 S automata légtelenítő	Flamcovent 22 mm - 2", Flexair DN 65 - 600	10	✓	1	28554
10 L automata légtelenítő	Flamcovent (Clean) DN 50 - 650	10	✓	1	28555

**Flamco IsoPlus**

A Flamcovent és a Flamco Clean szigetelésére szolgáló burkolat.

Flamco IsoPlus szigetelés Flamcovent S+F en Flamco Clean S+F-hez.

- Melamine hab szigetelés poliészter külső burkolattal.
- Tűzveszélyességi osztály B2 DIN 4102.
- Maximális üzemi hőmérséklet 120 °C (393 K).
- Szín Fehér/Alumínium RAL 9006.
- A külső poliészter szigetelés vastagsága(1mm), a belső melamine habé (50mm).
- Könnyű szerelhetőség.
- Meglévő rednszerekhez is telepíthető.
- Elérhető Flamcovent S+F és Flamco Clean S+F DN 50 től DN 200 méretig.
- Flamco IsoPlus a 100 % recyclable-ban környezetbarát.



Típus	Méretek		Tömeg [kg]		Rendelés kód
	Ø [mm]	Magasság [mm]			
Flamco IsoPlus 50	285	510	1,5	1	28160
Flamco IsoPlus 65	285	510	1,5	1	28161
Flamco IsoPlus 80	400	660	2,5	1	28162
Flamco IsoPlus 100	400	660	2,5	1	28163
Flamco IsoPlus 125	500	810	3,5	1	28164
Flamco IsoPlus 150	500	810	3,5	1	28165
Flamco IsoPlus 200	560	1010	5,0	1	28166

LÉGEDÉNY**Flamco LTA Légedény**

Típus	Kapa- citás [l]	Méretek		Csatlakozás		Tömeg [kg]		Rendelés kód
		Ø [mm]	Magas- ság [mm]	Légtelenítő szelep	Rends- zer			
Flamco LTA 1	1,0	110	185	3/8" F	1/2" F	1,3	1	27581
Flamco LTA 2	1,6	110	233	3/8" F	1/2" F	1,7	1	27582
Flamco LTA 5*	5,0	196	221	1/2" F	1/2" F	4,0	1	27585

* Manuális légtelenítővel is kapható.





ENA: a hatékony gáztalanító és vízutántöltő egység

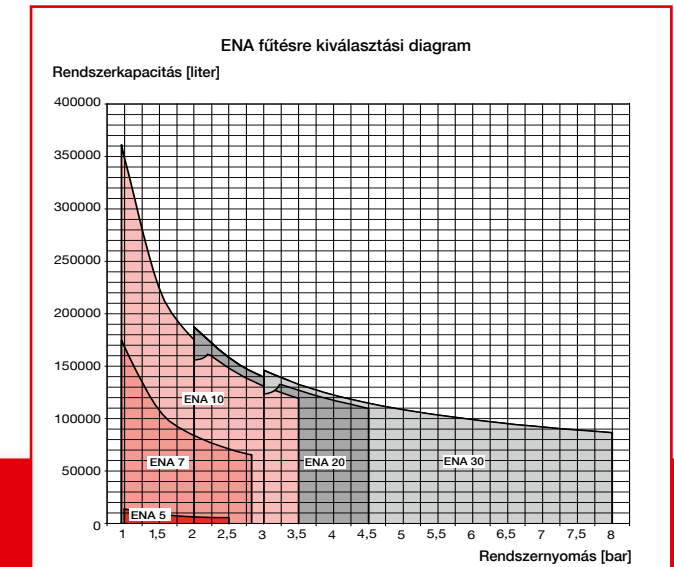
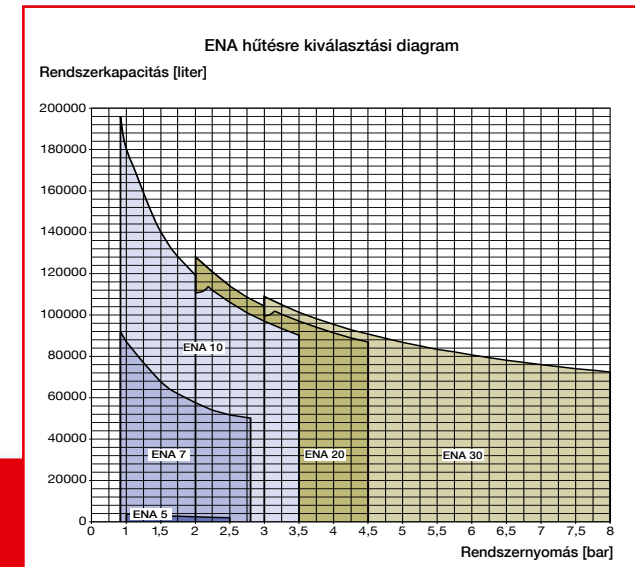
A rendszerben a leeresztés és a szivárgás – amennyiben van –, csökkenti a rendszer térfogatát. Ez kárt okozhat a rendszerben, esetleg mérsékelheti annak teljesítményét. Ekkor a Flamco ENA hatékony gáztalanító és vízutántöltő egység jelenti a megoldást. A térfogat növekedése automatikus utántöltéssel ellensúlyozható. A víz légtelenítése már azelőtt megtörténik, hogy a víz a rendszerbe kerülne. A nagy vákuumnak köszönhetően ez azt jelenti, hogy ezáltal lehetőség nyílik a rendszer leghatékonyabb módon történő légtelenítésére.

Az ENA fűtési és hűtési rendszerekhez egyaránt alkalmas, könnyen használható együtt a Flexcon membrános nyomáskiegyenlítő tartályokkal vagy más nyomáskiegyenlítő alkalmazással. Az ENA egy opcionális csatlakozással rendelkezik amelyen keresztül a kiolvasott adatokat át lehet küldeni egy épületfelügyeleti rendszer részére. A kijelzőn követhető, egyértelmű működésnek és az előzetesen teljesen összeszerelt állapotnak köszönhetően az ENA rendkívül egyszerűen telepíthető.

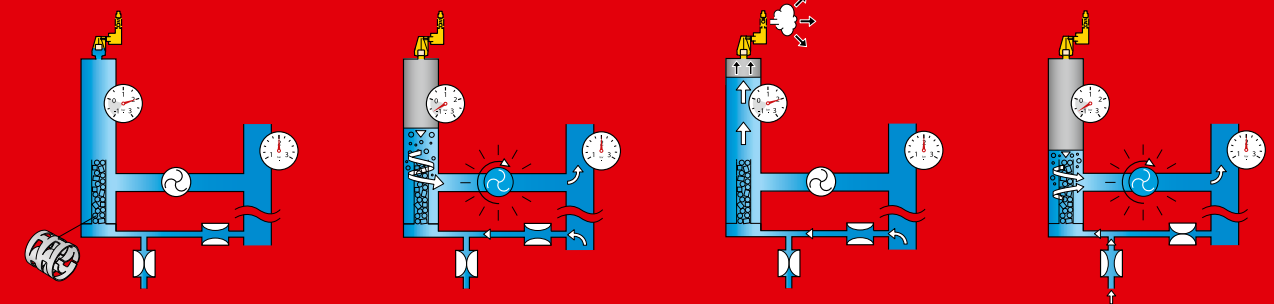


Előnyei:

- Kiváló légtelenítő teljesítmény.
- Központi légtelenítés, a rendszerben lévő és a feltöltött víz esetében.
- Kompakt, erős konstrukció.
- A szabályozó egység egy adott tartományon belül bármilyen szintre beállítható.
- Könnyű működtetni.
- Összeszerelt és csatlakoztatásra kész állapotban kerül kiszállításra.



Az ENA gáztalanítás és utántöltés automata



1. Nem aktív

Amikor az ENA inaktív állapotban van, akkor a nemesacél oszlop feltöltődik vízzel, és a nyomás a rendszernyomással megegyező lesz.

2. Vákuum létrehozása

Amikor a szivattyú több vizet szív le az oszlopból, mint amennyi vissza tud folyni, vákuum képződik. A gáz kiszabadul, és a víz felszínén gyűlik össze.

3. Vízfelvétel

A szivattyú megáll és az oszlop ismét megtelik vízzel. A gáz ekkor a leeresztő egységen keresztül távozik.

4. Feltöltés

Ha a rendszerben lévő víz mennyisége telepítéskor csökken, akkor a térfogat, és ebből kifolyólag a nyomás is csökkenni fog. Az utántöltött víz az oszlopban légtelenítődik és kis adagokban kerül a rendszerbe (egészen addig amíg a rendszer a megfelelő nyomást ismét visszanyeri).




ENA GÁZTALANÍTÁS ÉS UTÁNTÖLTÉS

Mind a rendszerben lévő folyadék, mind a feltöltött folyadék központi gáztalanítására. Kivételes gáztalanítási képesség és (opcionális) feltöltőtöltésmény a masszív, erőteljes szerkezetnek köszönhetően, amely a lehető legkevesebb helyet foglalja el.

- Egyszerű működés
- Készreszerelt kivitel
- Rendszercsatlakozás. Rp ¾".
- Szabadon programozható szabályozó egység RS 485 csatlakozással.
- Megnövelt számítógépes rendszerellenőrzés .
- Zajszint: c. 55 dB.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 70 °C.
- Maximális környezeti hőmérséklet: 45 °C.

ENA 5 - 30

								
Típus	Max. üzemi nyomás [bar]	Üzemi nyomás [bar]	Méreték			Tömeg [kg]		Rendelés kód
			B. [mm]	D. [mm]	H. [mm]			
ENA 5	6	1,0 - 2,5	490	320	710	28	1	17085
ENA 7	8	0,8 - 2,7	740	325	1270	40	1	17070
ENA 10	8	0,8 - 3,5	740	325	1270	40	1	17090
ENA 20	8	2,0 - 4,5	740	325	1270	45	1	17091
ENA 30	10	3,0 - 8,0	710	525	1270	60	1	17092

Gáz érzékelő

Típus		Rendelés kód
Gáz érzékelő ENA 7 - 30	1	17071

FLEXAIR LÉGLEVÁLASZTÓ

A levegő eltávolítására a fűtő- és hűtőberendezésekből.

A Flexair légleválasztó funkciója a centrifuga elvére épül.

A tangenciálisan felszerelt csatlakozások örvényt hoznak létre a Flexairben található vízben, ennek eredményeképpen a nehezebb víz az oldalnak csapódik, míg a levegő, amely könnyebb, a Flexair közepén gyűlik össze, ahonnan könnyedén leválasztható. A legjobb eredmények magasabb víz-sebességnél érhetőek el.

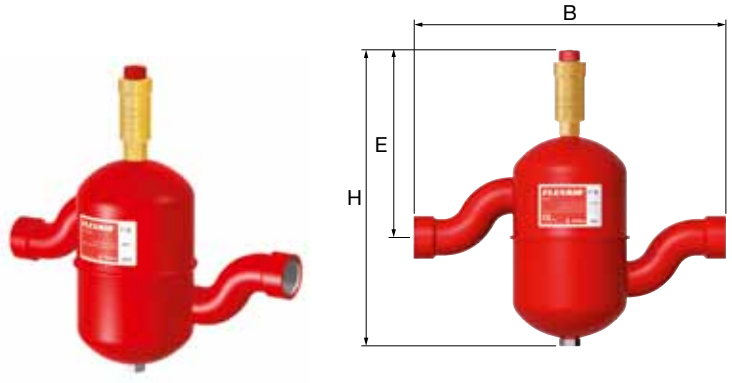
A Flexair 1" - DN 600 tartományban működik többféle csatlakozási lehetőséggel. Kérésre hozzáférhetőek a DN 600-nál nagyobb méretek is.

- Maximális ajánlott áramlási sebesség: 5 m/s.
- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.

Flexair G

BSP menetes csatlakozással.

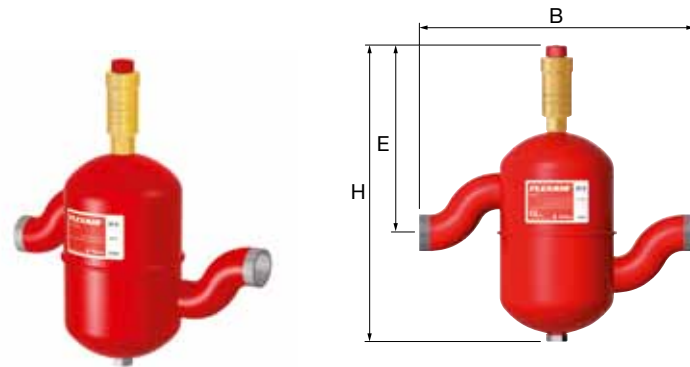
- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.

								
Típus	Csatlakozás	Kapacitás [l]	Méreték			Tömeg [kg]		Rendelés kód
			B [mm]	H [mm]	E [mm]			
Flexair 1 G	1" F	1,2	284	275	176	1,8	1	27512
Flexair 1 ¼ G	1 ¼" F	1,2	297	275	176	2,0	1	27513
Flexair 1 ½ G	1 ½" F	1,5	330	285	180	2,5	1	27514
Flexair 2 G	2" F	2,3	352	305	192	3,0	1	27515

**Flexair S**

Hegttoldatos csatlakozással.

- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.

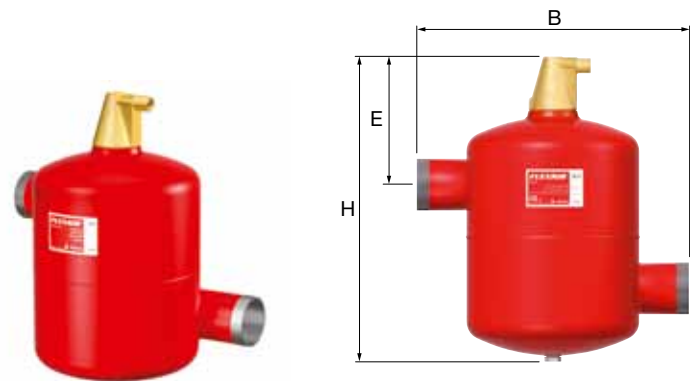


Típus	Csatlakozás		Kapacitás [l]	Méretek			Tömeg [kg]		Rendelés kód
	DN	[mm]		B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flexair 25 S	25	33,7	1,2	252	176	275	1,7	1	27550
Flexair 32 S	32	42,4	1,2	262	176	275	1,8	1	27551
Flexair 40 S	40	48,3	1,5	290	180	285	2,0	1	27552
Flexair 50 S	50	60,3	2,3	310	192	305	2,5	1	27553

Flexair S

Hegttoldatos csatlakozással.

- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.

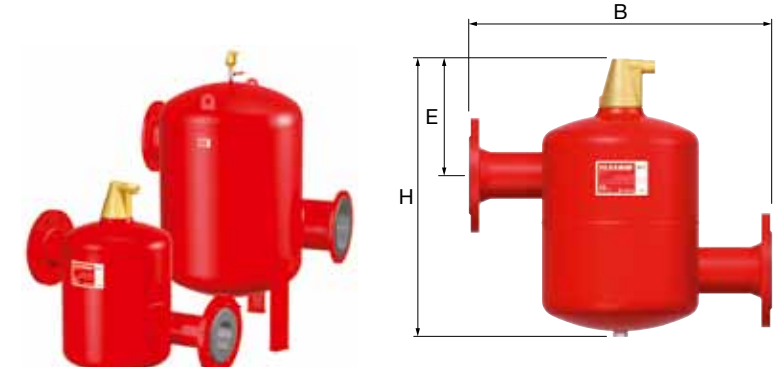


Típus	Csatlakozás		Kapacitás [l]	Méretek			Tömeg [kg]		Rendelés kód
	DN	mm		B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flexair 65 S	65	76,1	17	400	190	448	10	1	27558
Flexair 80 S	80	88,9	17	400	190	448	11	1	27554
Flexair 100 S	100	114,3	79	568	277	675	34	1	27555
Flexair 125 S	125	139,7	79	563	290	675	38	1	27556
Flexair 150 S	150	168,3	38	563	289	754	91	1	27557
Flexair 200 S	200	219,1	125	780	543	1275	261	1	27560
Flexair 250 S	250	273,0	235	1040	620	1555	510	1	27561
Flexair 300 S	300	323,9	275	1170	697	1765	700	1	27562
Flexair 350 S	350	355,6	455	1300	710	2100	1000	1	27563
Flexair 400 S	400	406,4	665	1560	846	2480	1900	1	27564
Flexair 500 S	500	508,0	1260	1950	994	2950	3500	1	27565
Flexair 600 S	600	610,0	1955	2000	1132	3380	6000	1	27566

Flexair F - PN 10

Karimás csatlakozással.

- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.



Típus	Csatlakozás **		Kapacitás [l]	Méretek			Tömeg [kg]		Rendelés kód
	DN	mm		B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flexair 65 F	65	185	17	487	190	448	17	1	27538
Flexair 80 F	80	200	17	487	190	448	19	1	27534
Flexair 100 F	100	220	79	673	277	675	50	1	27535
Flexair 125 F	125	250	79	673	290	675	73	1	27536
Flexair 150 F	150	285	91	674	289	754	75	1	27537
Flexair 200 F	200	340	261	904	543	1275	140	1	27527
Flexair 250 F	250	405	510	1180	620	1555	260	1	27528
Flexair 300 F	300	460	700	1326	697	1765	320	1	27529
Flexair 350 F	350	520	1000	1464	710	2100	505	1	27530
Flexair 400 F	400	580	1900	1730	846	2480	745	1	27531
Flexair 500 F	500	715	3500	2130	994	2950	1370	1	27532
Flexair 600 F	600	840	6000	2190	1132	3380	2090	1	27533

** Az EN1092-1 PN16 szabvány szerint.

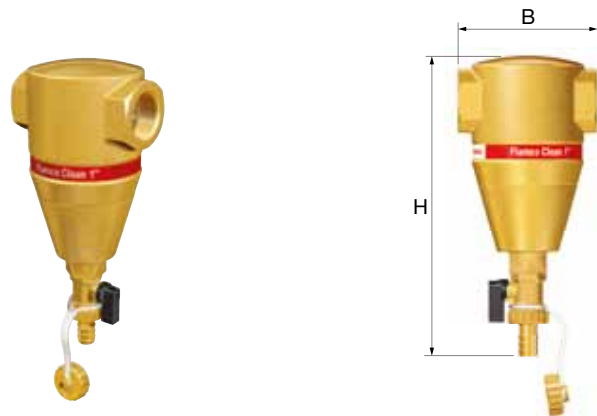


FLAMCO CLEAN ISZAPLEVÁLASZTÓK (22 MM - 2")

Eltávolítja a szilárd részecskéket, amelyeket ki kell öblíteni, mielőtt kárt okoznának például a szivattyúban illetve a kazánban.

Flamco Clean

- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.

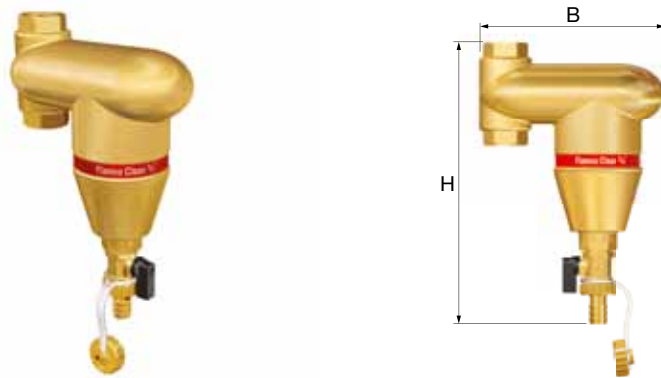


Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				B [mm]	H [mm]		
Flamco Clean 22	22 mm	1,4	0,22	118	196	1	28029
Flamco Clean 3/4	3/4" F	1,4	0,22	118	196	1	28030
Flamco Clean 1	1" F	1,8	0,35	100	216	1	28031
Flamco Clean 1 1/4	1 1/4" F	2,4	0,48	114	237	1	28032
Flamco Clean 1 1/2	1 1/2" F	2,5	0,48	114	237	1	28033
Flamco Clean 2	2" F	2,6	0,75	131	255	1	28034

Flamco Clean V

Függőleges csövekbe történő beszerelésre.

- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.



Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				B [mm]	H [mm]		
Flamco Clean V 22	22 mm	2,15	0,4	158	230	1	28039
Flamco Clean V 3/4	3/4" F	2,15	0,4	158	223	1	28035
Flamco Clean V 1	1" F	3,2	0,5	184	247	1	28036
Flamco Clean V 1 1/4	1 1/4" F	3,05	0,5	184	247	1	28037

Flamco Clean EcoPlus

- Sztíropor szigeteléssel ellátva.
- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek * L. x B. x H. [mm]		Rendelés kód
Flamco Clean EcoPlus 22	22 mm	1,4	0,22	102 x 113 x 157	1	28635
Flamco Clean EcoPlus 28	28 mm	1,8	0,35	110 x 117 x 175,5	1	28636
Flamco Clean EcoPlus 3/4	3/4" F	1,4	0,22	102 x 113 x 157	1	28630
Flamco Clean EcoPlus 1	1" F	1,8	0,35	110 x 117 x 175,5	1	28631
Flamco Clean EcoPlus 1 1/4	1 1/4" F	2,4	0,48	116 x 121 x 196	1	28632
Flamco Clean EcoPlus 1 1/2	1 1/2" F	2,5	0,48	116 x 121 x 196	1	28633
Flamco Clean EcoPlus 2	2" F	2,6	0,75	125 x 135 x 258	1	28634

* Külső méretek a csatlakozókkal.

Flamco Clean EcoPlus V

Függőleges csövekbe történő beszerelésre.

- Sztíropor szigeteléssel ellátva.
- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek*		Rendelés kód
Flamco Clean EcoPlus V 22	22 mm	2,15	0,4	100 x 190 x 230	1	28676
Flamco Clean EcoPlus V 3/4	3/4" F	2,15	0,4	100 x 190 x 223	1	28677
Flamco Clean EcoPlus V 1	1" F	3,2	0,5	115 x 215 x 247	1	28678
Flamco Clean EcoPlus V 1 1/4	1 1/4" F	3,05	0,5	115 x 215 x 247	1	28679

* Külső méretek a csatlakozókkal.

Flamco Clean Smart

Kompaktabb, könnyebb, és még hatékonyabb.

A Flamco Clean Smart iszapleválasztók minden tekintetben intelligens termékek. És a Flamco más innovációihoz hasonlóan, forradalmian új kialakításuk ugyancsak optimális teljesítményt nyújt. Ezek, a fűtési és hűtési rendszerekben használt iszapleválasztók jelentik ma az etalont.

A FlamcoClean Smart iszapleválasztók a legkisebb szennyeződések legapróbb részecskéit is eltávolítják a rendszerben keringő vízből. Szinte karbantartásmentesek, és az áramlási ellenállásuk elhanyagolhatóan kicsi. A vízben lévő magnetit részecskéket a mágneses mező közvetlenül vonzza, de a rendszer minden más szennyeződésrészecskét is rendkívül hatékonyan kiszűr.

- 60%-kal jobb teljesítmény a hagyományos iszapleválasztókhoz képest.
- Maximális üzemi hőmérséklet akár 120 °C-on.
- Maximális üzemi nyomás 10 bar.
- Egyedülálló áramlási sebességek, akár 3 m/s.
- Minden típusú csővezetékhez alkalmazható
- Kompakt méret, könnyű súly.
- Különböző méretekben kapható 2"-ig.
- Rendkívül alacsony áramlási ellenállás alacsony energia veszteség mellett.
- Egyenletes teljesítmény a teljes élettartama alatt.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek			Rendelés kód
				Ø [mm]	Magasság [mm]		
Flamco Clean Smart 3/4	3/4"	0,939	-	60	190	1	30021
Flamco Clean Smart 22	22 mm	0,983	-	60	200	1	30022
Flamco Clean Smart 1	1"	1,109	-	75	321	1	30023
Flamco Clean Smart 1 1/4	1 1/4"	1,263	-	75	233	1	30024
Flamco Clean Smart 1 1/2	1 1/2"	1,724	-	92	277	1	30025
Flamco Clean Smart 2	2"	2,154	-	92	282	1	30026






Flamco Clean Smart EcoPlus

Kompaktabb, könnyebb, és még hatékonyabb.

A Flamco Clean Smart iszapleválasztók minden tekintetben intelligens termékek. És a Flamco más innovációihoz hasonlóan, forradalmian új kialakításuk ugyancsak optimális teljesítményt nyújt. Ezek, a fűtési és hűtési rendszerekben használt iszapleválasztók jelentik ma az etalont.

A FlamcoClean Smart iszapleválasztók a legkisebb szennyeződések legapróbb részecskéit is eltávolítják a rendszerben keringő vízből. Szinte karbantartásmentesek, és az áramlási ellenállásuk elhanyagolhatóan kicsi. A vízben lévő magnetit részecskéket a mágneses mező közvetlenül vonzza, de a rendszer minden más szennyeződésrészecskét is rendkívül hatékonyan kiszűr.

- 60%-kal jobb teljesítmény a hagyományos iszapleválasztókhoz képest.
- Maximális üzemi hőmérséklet akár 120 °C-on.
- Maximális üzemi nyomás 10 bar.
- Egyedülálló áramlási sebességek, akár 3 m/s.
- Minden típusú csővezetékhez alkalmazható
- Kompakt méret, könnyű súly.
- Különböző méretekben kapható 2"-ig.
- Rendkívül alacsony áramlási ellenállás alacsony energia veszteség mellett.
- Egyenletes teljesítmény a teljes élettartama alatt.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapaszkodás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				Ø [mm]	Magasság [mm]		
Flamco Clean Smart EcoPlus 3/4"	3/4"	1,009	-	-	196	1	30031
Flamco Clean Smart EcoPlus 22	22 mm	1,053	-	-	196	1	30032
Flamco Clean Smart EcoPlus 1"	1"	1,214	-	-	241	1	30033
Flamco Clean Smart EcoPlus 1 1/4"	1 1/4"	1,372	-	-	241	1	30034
Flamco Clean Smart EcoPlus 1 1/2"	1 1/2"	1,879	-	-	285	1	30035
Flamco Clean Smart EcoPlus 2"	2"	2,316	-	-	285	1	30036



FLAMCO CLEAN ISZAPLEVÁLASZTÓK (DN 50 - 600)

Eltávolítja a szilárd részecskéket, amelyeket ki kell öblíteni, mielőtt kárt okoznának például a szivattyúban illetve a kazánban.

- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.
- Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.



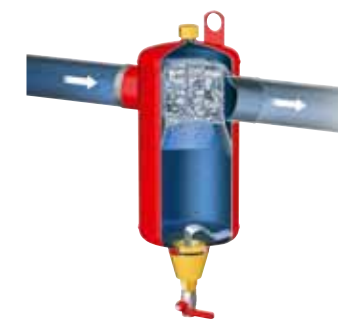
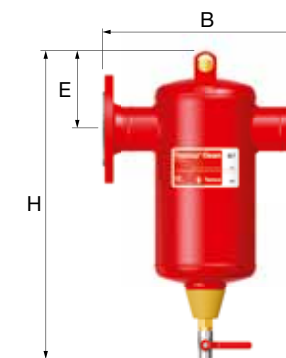
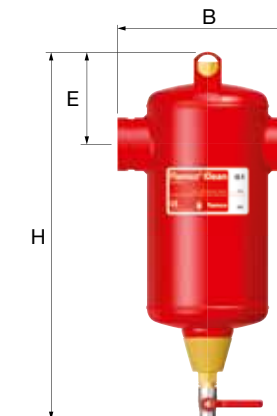
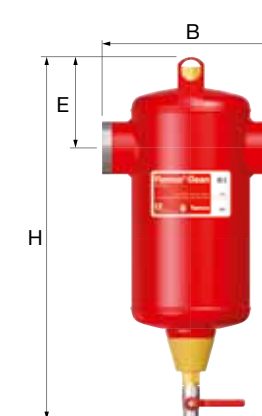
Flamco Clean S



Flamco Clean R



Flamco Clean F





Flamco Clean S								
Hegztoldatos csatlakozással.								
Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás		Tömeg [kg]	Méreték			Rendelés kód
		DN	[mm]		B [mm]	E [mm]	H [mm]	
Flamco Clean S 50	8	50	60,3	8,0	260	135	536	1 28118
Flamco Clean S 65	8	65	76,1	8,1	260	135	556	1 28119
Flamco Clean S 80	25	80	88,9	14,5	370	180	651	1 28120
Flamco Clean S 100	25	100	114,3	15,5	370	180	651	1 28121
Flamco Clean S 125	59	125	139,7	33	525	225	780	1 28122
Flamco Clean S 150	60	150	168,3	34	525	230	780	1 28123
Flamco Clean S 200	123	200	219,1	56,5	650	300	1013	1 28124
Flamco Clean S 250	287	250	273,0	120	850	400	1330	1 28125
Flamco Clean S 300	333	300	323,9	139	850	420	1495	1 28126
Flamco Clean S 350	646	350	355,6	238	1050	490	1636	1 28127
Flamco Clean S 400	731	400	406,4	263	1050	520	1810	1 28128
Flamco Clean S 500	1384	500	508,0	502	1400	630	2140	1 28129
Flamco Clean S 600	2390	600	610,0	820	1680	795	2535	1 28130

* Külső méretek a csatlakozókkal.



Flamco Clean F								
Karimás csatlakozással.								
Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás **		Tömeg [kg]	Méreték *			Rendelés kód
		[DN]	[mm]		B [mm]	E [mm]	H [mm]	
Flamco Clean F 50	8	50	60,3	13,1	350	135	517	1 28188
Flamco Clean F 65	8	65	76,1	14,1	350	135	517	1 28189
Flamco Clean F 80	25	80	88,9	22,4	470	180	651	1 28190
Flamco Clean F 100	25	100	114,3	24,8	470	180	651	1 28191
Flamco Clean F 125	59	125	139,7	45,6	635	225	780	1 28192
Flamco Clean F 150	60	150	168,3	50	635	230	780	1 28193
Flamco Clean F 200	123	200	219,1	79,5	774	300	1013	1 28194
Flamco Clean F 250	287	250	273,0	154	990	400	1330	1 28195
Flamco Clean F 300	333	300	323,9	184	1016	420	1495	1 28196
Flamco Clean F 350	646	350	355,6	304	1214	490	1636	1 28197
Flamco Clean F 400	731	400	406,4	346	1220	520	1810	1 28198
Flamco Clean F 500	1384	500	508,0	635	1580	630	2140	1 28199
Flamco Clean F 600	2390	600	610,0	1028	1870	795	2535	1 28200

* Az EN1092-1 PN16 szabvány szerint.

** Az EN1092-1 PN16 szabvány szerint.



Flamco Clean R								
Menetes csatlakozással.								
Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás *		Tömeg [kg]	Méreték			Rendelés kód
		[DN]	[mm]		B [mm]	E [mm]	H [mm]	
Flamco Clean R 50	8	50	60,3	8,0	260	135	517	1 28181
Flamco Clean R 65	8	65	76,1	8,1	260	135	517	1 28182
Flamco Clean R 80	25	80	88,9	14,5	370	180	651	1 28183
Flamco Clean R 100	25	100	114,3	15,5	370	180	651	1 28184
Flamco Clean R 125	59	125	139,7	33	525	225	780	1 28185
Flamco Clean R 150	60	150	168,3	34	525	230	780	1 28186
Flamco Clean R 200	123	200	219,1	56,5	650	300	1013	1 28187

* Külső méretek a csatlakozókkal.



FLAMCO CLEAN TARTOZÉKOK

Iszapürítő csap		
Típus		Rendelés kód
Iszapürítő csap	1	28560

Flamco IsoPlus

A Flamcovent és a Flamco Clean szigetelésére szolgáló burkolat.

Flamco IsoPlus szigetelés Flamcovent S+F en Flamco Clean S+F-hez..

- Melamine hab szigetelés poliészter külső burkolattal.
- Tűzveszélyességi osztály B2 DIN 4102.
- Maximális üzemi hőmérséklet 120 °C (393 K).
- Szín Fehér/Alumínium RAL 9006.
- A külső poliészter szigetelés vastagsága(1mm), a belső melamine habé (50mm).
- Könnyű szerelhetőség.
- Meglévő rednszerekhez is telepíthető.
- Elérhető Flamcovent S+F és Flamco Clean S+F DN 50 től DN 200 méretig.
- Flamco IsoPlus a 100 % recyclable-ban környezetbarát.

Típus	Méreték		Tömeg [kg]		Rendelés kód
	Ø [mm]	Magasság [mm]			
Flamco IsoPlus 50	285	510	1,5	1	28160
Flamco IsoPlus 65	285	510	1,5	1	28161
Flamco IsoPlus 80	400	660	2,5	1	28162
Flamco IsoPlus 100	400	660	2,5	1	28163
Flamco IsoPlus 125	500	810	3,5	1	28164
Flamco IsoPlus 150	500	810	3,5	1	28165
Flamco IsoPlus 200	560	1010	5,0	1	28166

FLAMCOVENT CLEAN LEVEGŐ ÉS ISZAPLEVÁLASZTÓK

A Flamcovent Clean-t speciálisan arra tervezték, hogy leválassza a szilárd részecskéket és a levegőt a fűtőberendezésekben.

Flamcovent Clean					
• Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar. • Maximális üzemi hőmérséklet: 120 °C.					
Típus	Méreték		Csatlakozás		Rendelés kód
	Ø *	H			
Flamcovent Clean 22	115	283	22 mm	1	28680
Flamcovent Clean 3/4	90	283	3/4"	1	28681
Flamcovent Clean 1	104	315	1"	1	28682
Flamcovent Clean 1 1/4	114	345	1 1/4"	1	28683
Flamcovent Clean 1 1/2	114	345	1 1/2"	1	28684

* Külső méretek a csatlakozókkal.





Flamcovent Clean Smart

Kompaktabb, könnyebb, és még hatékonyabb

A Flamcovent Clean Smart levegő és iszapleválasztók minden tekintetben intelligens termékek. És a Flamco más innovációihoz hasonlóan, forradalmian új kialakításuk ugyancsak optimális teljesítményt nyújt. Ezek, a fűtési és hűtési rendszerekben használt levegő és iszapleválasztók jelentik ma az etalont.

A Flamcovent Clean Smart levegő és iszapleválasztók a legkisebb mikrobuborékokat és a szennyeződések legapróbb részecskéit is eltávolítják a rendszerben keringő vízből. Szinte karbantartásmentesek, és az áramlási ellenállásuk elhanyagolhatóan kicsi. A vízben lévő magnetit részecskéket a mágneses mező közvetlenül vonzza, de a rendszer minden más szennyeződésrészecskét is rendkívül hatékonyan kiszűr.

- 60%-kal jobb teljesítmény a hagyományos levegő és iszapleválasztókhoz képest.
- Maximális üzemi hőmérséklet akár 120 °C-on.
- Maximális üzemi nyomás 10 bar.
- Egyedülálló áramlási sebességek, akár 3 m/s.
- Minden típusú csővezetékhez alkalmazható
- Kompakt méret, könnyű súly.
- Különböző méretekben kapható 2"-ig.
- Rendkívül alacsony áramlási ellenállás alacsony energia veszteség mellett.
- Egyenletes teljesítmény a teljes élettartama alatt.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapaszkodás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				Ø [mm]	Magasság [mm]		
Flamcovent Clean Smart 3/4"	3/4"	1,198	-	60	241	1	30041
Flamcovent Clean Smart 22	22 mm	1,242	-	60	241	1	30042
Flamcovent Clean Smart 1"	1"	1,447	-	75	318	1	30043
Flamcovent Clean Smart 1 1/4"	1 1/4"	1,600	-	75	318	1	30044
Flamcovent Clean Smart 1 1/2"	1 1/2"	2,189	-	92	385	1	30045
Flamcovent Clean Smart 2"	2"	2,619	-	92	385	1	30046




Flamcovent Clean Smart EcoPlus

Kompaktabb, könnyebb, és még hatékonyabb

A Flamcovent Clean Smart levegő és iszapleválasztók minden tekintetben intelligens termékek. És a Flamco más innovációihoz hasonlóan, forradalmian új kialakításuk ugyancsak optimális teljesítményt nyújt. Ezek, a fűtési és hűtési rendszerekben használt levegő és iszapleválasztók jelentik ma az etalont.

A Flamcovent Clean Smart levegő és iszapleválasztók a legkisebb mikrobuborékokat és a szennyeződések legapróbb részecskéit is eltávolítják a rendszerben keringő vízből. Szinte karbantartásmentesek, és az áramlási ellenállásuk elhanyagolhatóan kicsi. A vízben lévő magnetit részecskéket a mágneses mező közvetlenül vonzza, de a rendszer minden más szennyeződésrészecskét is rendkívül hatékonyan kiszűr.

- 60%-kal jobb teljesítmény a hagyományos levegő és iszapleválasztókhoz képest.
- Maximális üzemi hőmérséklet akár 120 °C-on.
- Maximális üzemi nyomás 10 bar.
- Egyedülálló áramlási sebességek, akár 3 m/s.
- Minden típusú csővezetékhez alkalmazható
- Kompakt méret, könnyű súly.
- Különböző méretekben kapható 2"-ig.
- Rendkívül alacsony áramlási ellenállás alacsony energia veszteség mellett.
- Egyenletes teljesítmény a teljes élettartama alatt.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapaszkodás [l]	Méretek *			Rendelés kód
				Ø [mm]	Magasság [mm]		
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 3/4"	3/4"	1,281	-		258	1	30051
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 22	22 mm	1,325	-		258	1	30052
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 1"	1"	1,567	-	-	335	1	30053
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 1 1/4"	1 1/4"	1,733	-	-	335	1	30054
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 1 1/2"	1 1/2"	2,379	-	-	403	1	30055
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 2"	2"	2,816	-	-	403	1	30056





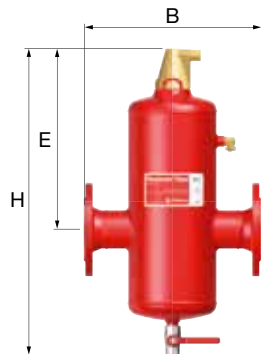
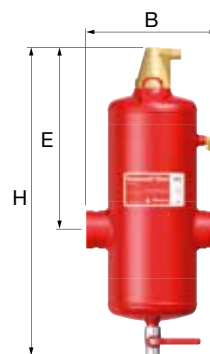
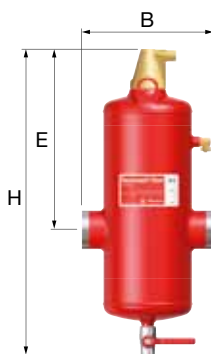
Flamcovent Clean S



Flamcovent Clean R



Flamcovent Clean F

**Flamcovent Clean S**

Hegtoldatos csatlakozással.

Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás		Méreték *			Tömeg [kg]		Rendelés kód
		DN	mm	B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flamcovent Clean 50 S	10	50	60,3	260	54,5	560	9,5	1	28070
Flamcovent Clean 65 S	10	65	76,1	260	70,3	560	9,7	1	28071
Flamcovent Clean 80 S	33	80	88,9	370	82,5	756	18	1	28072
Flamcovent Clean 100 S	33	100	114,3	370	107,1	756	19	1	28073
Flamcovent Clean 125 S	78	125	139,7	525	130,7	970	39	1	28074
Flamcovent Clean 150 S	78	150	168,3	525	159,3	970	40	1	28075
Flamcovent Clean 200 S	158	200	219,1	650	206,5	1193	66	1	28076
Flamcovent Clean 250 S	370	250	273,1	850	260,4	1577	141	1	28077
Flamcovent Clean 300 S	415	300	323,9	850	309,7	1742	157	1	28078
Flamcovent Clean 350 S	840	350	355,6	1050	339,6	1986	256	1	28079
Flamcovent Clean 400 S	927	400	406,4	1050	388,8	2159	281	1	28095
Flamcovent Clean 500 S	1768	500	508,0	1400	486,0	2590	530	1	28096
Flamcovent Clean 600 S	3056	600	610,0	1680	585,0	3085	890	1	28097

* Külső méretek a csatlakozókkal.

**Flamcovent Clean F**

Karimás csatlakozással.

Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás **		Méreték *			Tömeg [kg]		Rendelés kód
		DN	[mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flamcovent Clean 50 F	10	50	60,3	350	54,5	560	15	1	28080
Flamcovent Clean 65 F	10	65	76,1	350	70,3	560	15,7	1	28081
Flamcovent Clean 80 F	33	80	88,9	470	82,5	756	26	1	28082
Flamcovent Clean 100 F	33	100	114,3	470	107,1	756	28,5	1	28083
Flamcovent Clean 125 F	78	125	139,7	635	130,7	970	52	1	28084
Flamcovent Clean 150 F	78	150	168,3	635	159,3	970	56	1	28085
Flamcovent Clean 200 F	158	200	219,1	774	206,5	1193	89	1	28086
Flamcovent Clean 250 F	370	250	273,1	990	260,4	1577	175	1	28087
Flamcovent Clean 300 F	415	300	323,9	1006	309,7	1742	202	1	28088
Flamcovent Clean 350 F	840	350	355,6	1214	339,6	1986	322	1	28089
Flamcovent Clean 400 F	927	400	406,4	1220	388,8	2159	364	1	28090
Flamcovent Clean 500 F	1768	500	508,0	1580	486,0	2590	663	1	28091
Flamcovent Clean 600 F	3056	600	610,0	1870	585,0	3085	1098	1	28092

* Külső méretek a csatlakozókkal.

** Az EN1092-1 PN16 szabvány szerint.

**Flamcovent Clean R**

Menetes csatlakozással.

Type	Kapacitás [l]	Csatlakozás		Méreték *			Tömeg [kg]		Rendelés kód
		DN	[mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flamcovent Clean 50 R	10	50	60,3	260	55	560	9,5	1	28101
Flamcovent Clean 65 R	10	65	76,1	260	70,3	560	9,7	1	28102
Flamcovent Clean 80 R	33	80	88,9	370	82,5	756	18	1	28103
Flamcovent Clean 100 R	33	100	114,3	370	107,1	756	19	1	28104
Flamcovent Clean 125 R	78	125	139,7	525	130,7	970	39,0	1	28105
Flamcovent Clean 150 R	78	150	168,3	525	159,3	970	40,0	1	28106
Flamcovent Clean 200 R	158	200	219,1	650	206,5	1193	66	1	28107

* Külső méretek a csatlakozókkal.

**FLAMCOVENT CLEAN TARTOZÉKOK****Automata légtelenítő**

A Flexvent superhez, Flamcoventhez és Flexairhez.

Típus	Használata	Maximális üzemi nyomás [bar]		Rendelés kód
10 L automata légtelenítő	Flamcovent (Clean) DN 50 - 650	10	1	28555

