

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).
- Független 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).
- Független csövekhez (Flamcovent Ecoplus V) is telepíthető.



Flamcovent Smart

- Levegő leválasztó Koaleszcencia elvét alkalmazza.
- Vízsztívesen 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).
- Független csövekhez (Flamcovent Solar V) is telepíthető.
- Manuális üzemű levegő-leválasztó glikol hozzáadásával vagy a nélkül működő napenergia berendezésekhez.
- Szigeteléssel együtt.



Flamcovent S

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



Flamcovent F

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



Flamcovent R

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



Légtartályok

LTA légtartályok

- Független 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).
- Független 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).
- Független csövekhez (Flamcovent Clean Ecoplus V) is telepíthető.



Flamco Clean Smart

- Iszapleválasztó a koaleszcencia és a mágneset együttesen alkalmazza.
- Vízsztívesen 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.
- Vízsztívesen 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.
- Korrozó.
- A keringető szivattyú esetleges károsodása.
- A rendszer csökkent élettartama.
- Fokozott energiafogyasztás.
- Magasabb karbantartási költségek.

A zárt fűtési rendszerekben a levegő megjelenésének a lehetséges okai

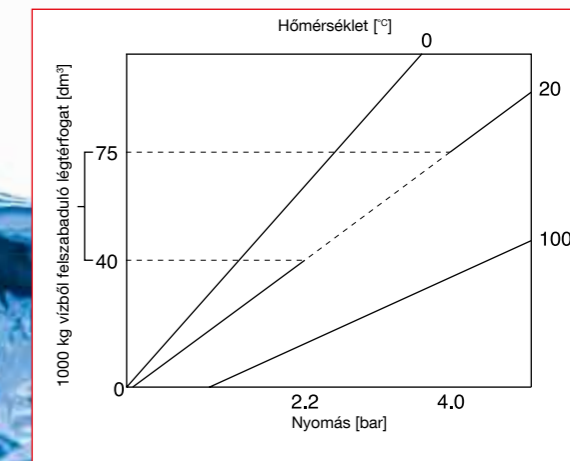
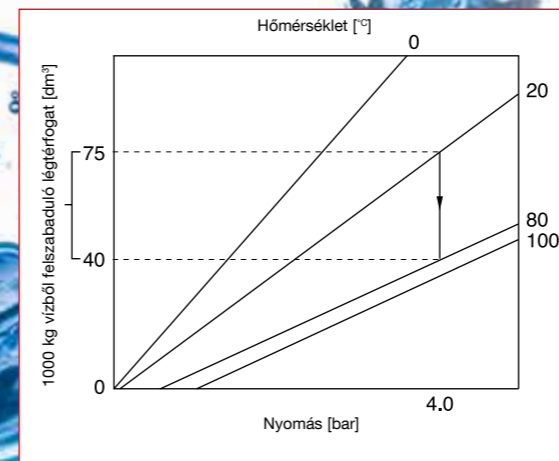
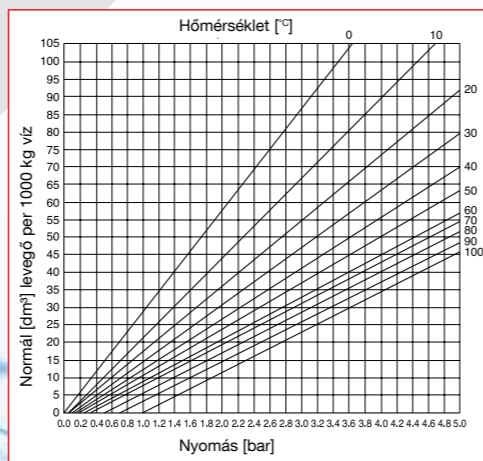
A rendszerben a levegővel kapcsolatos problémák megelőzésekor vagy megszüntetésekor fontos figyelembe vennünk a következő okokat:

- 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.

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 abszorpciós hatás kihasználható arra, hogy az összes szabad levegő elegyedjen 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.



Az oldott levegő jelenlétére ad magyarázatot Henry törvénye. Ez a következőket mondja ki: $C = K \times P$
 C = oldott levegő koncentrációja
 K = abszorpciós 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 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 3/8", 1/8"- 3/8", 1/2" és 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 leereszteni a Flexvent típusok többségén lévő zárószelepeknek köszönhetően. Az úszó légtelenítő kifejezetten kompakt méreteinek köszönhetően a Flexvent úszó légtelenítő a rendszerben olyan helyeken is telepíthető, ahol levegő gyűlik össze.

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

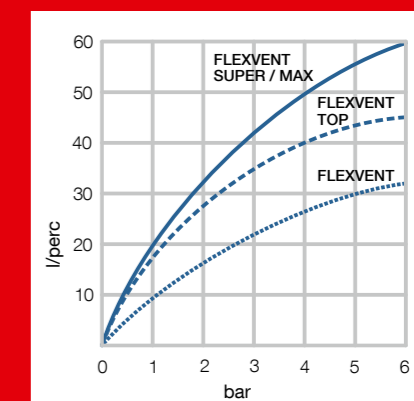
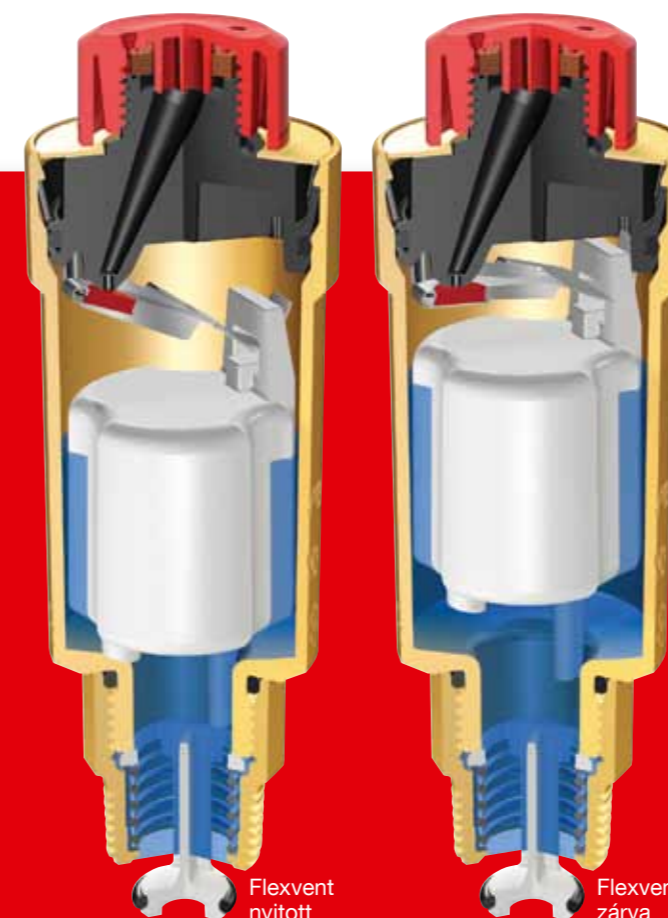
A víz és a zárómechanizmus közötti nagy távolság, ami mérsékli a szennyeződés esélyét.

A Flexvent úszós légtelenítők sárgarézből készülnek.

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



A Flexvent H 1/2"-es derékszögű csatlakozással rendelkezik, ami azt jelenti, hogy közvetlenül szerelhető a radiátorra.



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, kinyitja 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 házában 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 szeleputlést 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						
Típus	Méretek		Csatlakozás	Zárószelep	Rendelés kód	
	Ø [mm]	Magasság [mm]				
Flexvent 1/2"						
Flexvent 3/8"						
Flexvent 1/8" / 3/8"						
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			Csatlakozás	Zárószelep	Rendelés kód	
	Ø [mm]	csatl. méret. Ø [mm]	Magasság [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	Méretek		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	Méretek		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						
Típus	Méretek		Csatlakozás	Zárószelep	Rendelés kód	
	Ø [mm]	Magasság [mm]				
Flexvent MAX 3/4"	77	120	Rp 3/4"	Nem	1	28550

- Maximális üzemi nyomás: 25,0 bar.



Flexvent Solar						
Típus	Méretek		Csatlakozás	Zárószelep	Rendelés kód	
	Ø [mm]	Magasság [mm]				
Flexvent Solar 3/8" M	30	75,5	3/8" M	Nem	1	27785

- 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.



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

Gömbcsappal.



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.

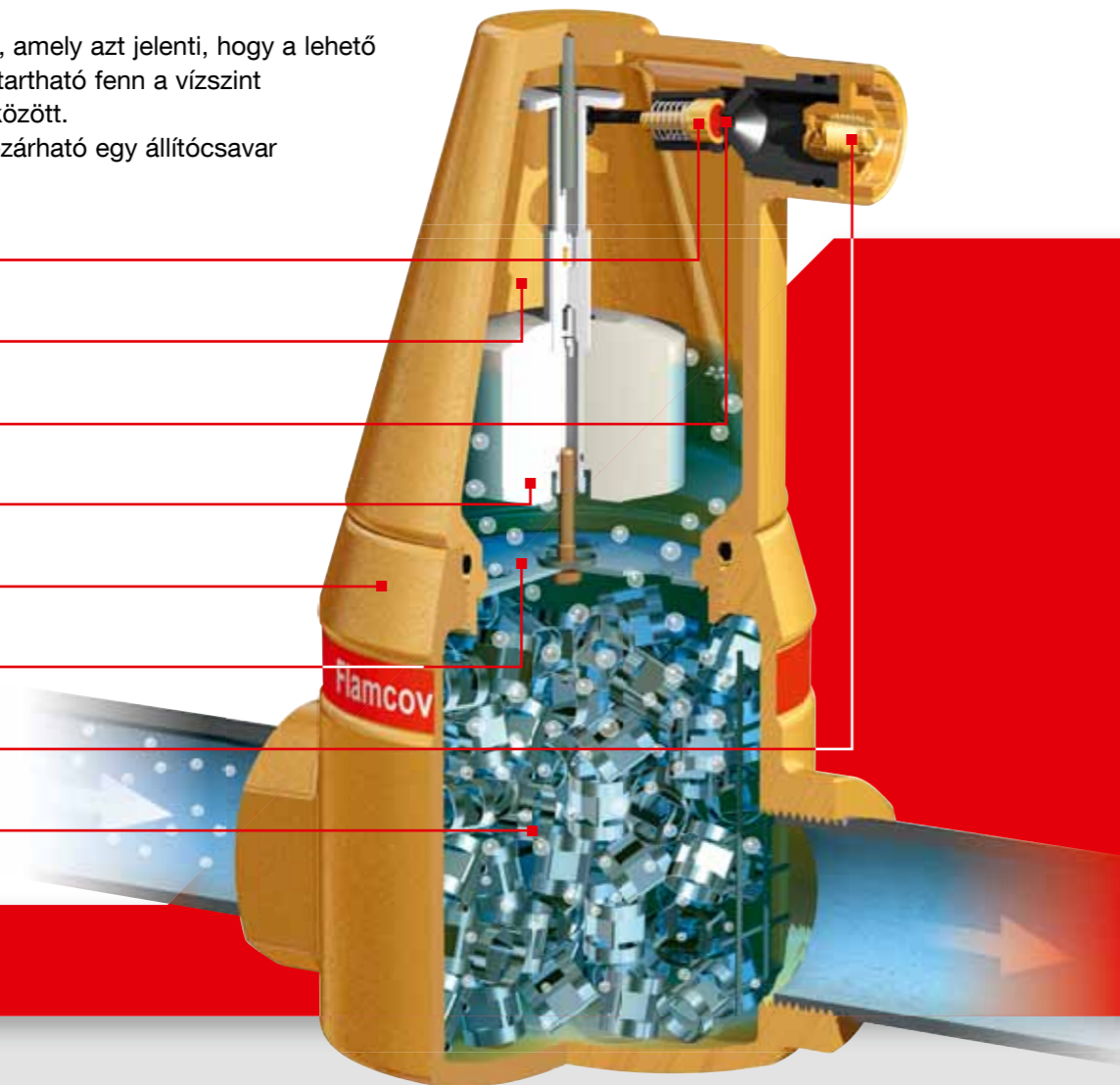
Úszó.

Ház (sárgaréz).

Védőlemez.

Vészleállító.

PALL-gyűrűk.



A Flamcovent működése

A víz minden PALL gyűrűn át-és körbeáramlik, úgyhogy minden gáztartalmú vírzészecske 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

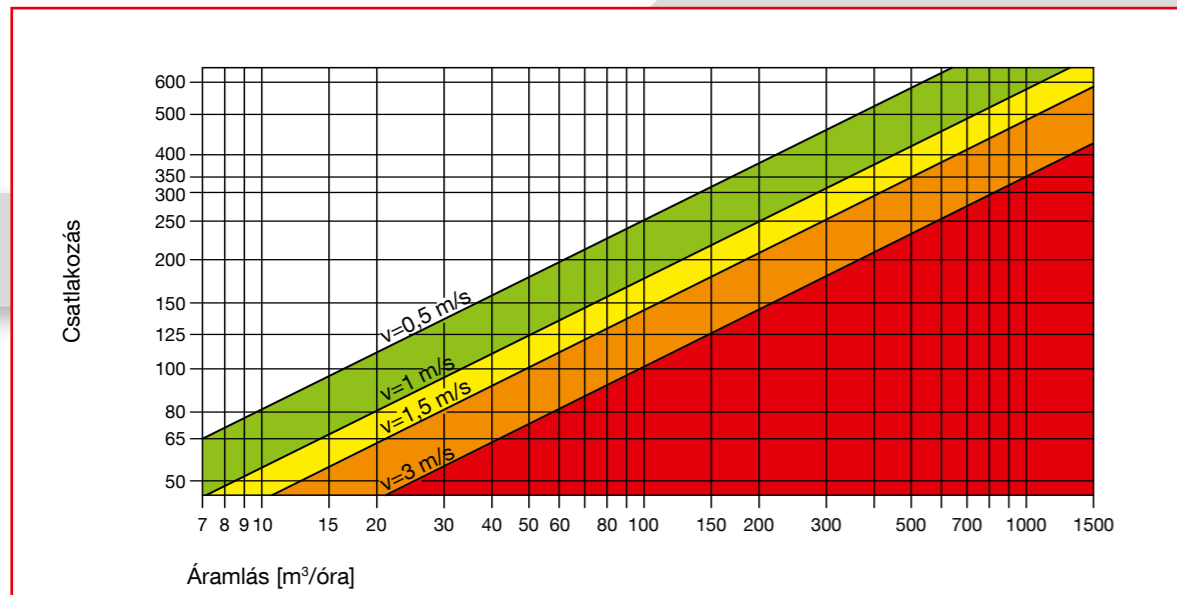
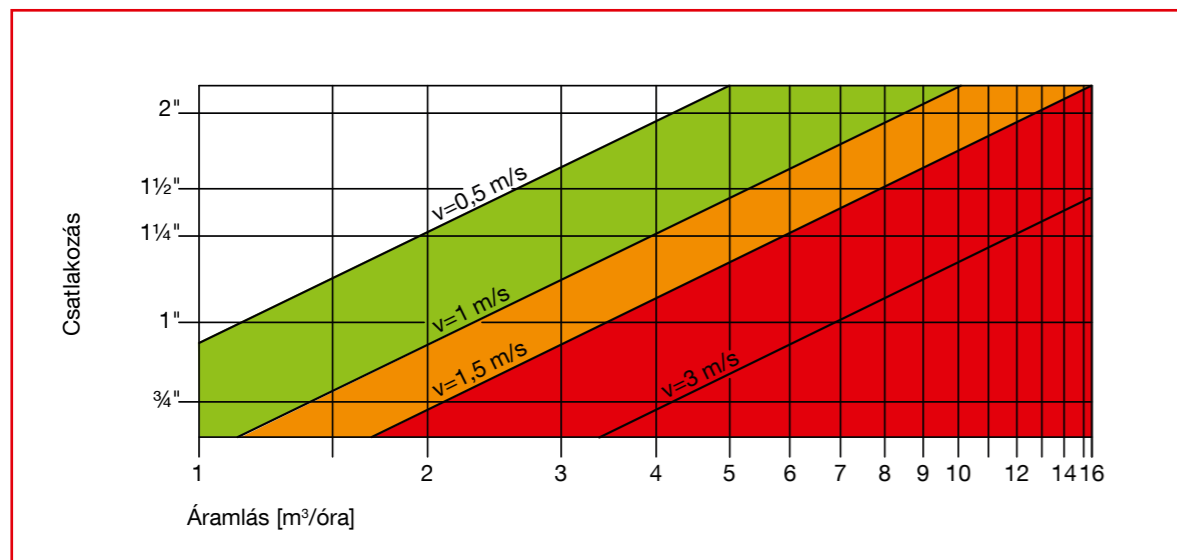
Napkollektoros rendszerekben gőz (pára) alakulhat ki a folyamatot kísérő magas hőmérsékletnek köszönhetően. Ha az úszó légtelenítő közvetlen kapcsolatba kerül a párával, az úszó nem zárja le a légtelenítőt (azaz a légtelenítő a vízen úszik, és nem a gőzön (párán)).

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) létrejöttékor.



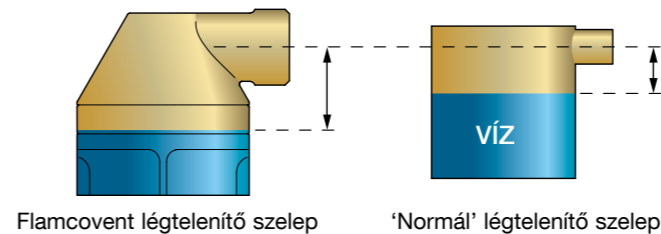
Flamcovent megfelelő méretének a meghatározása

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.

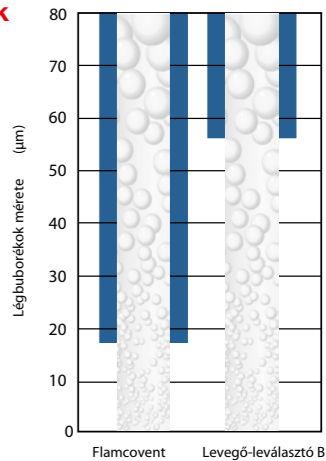


Flamcovent áramlási sebesség
 V = 1,0 m/s max. sebesség a rendszer legalacsonyabb pontján.
 V = 1,5 m/s max. sebesség a rendszer legmagasabb pontján.

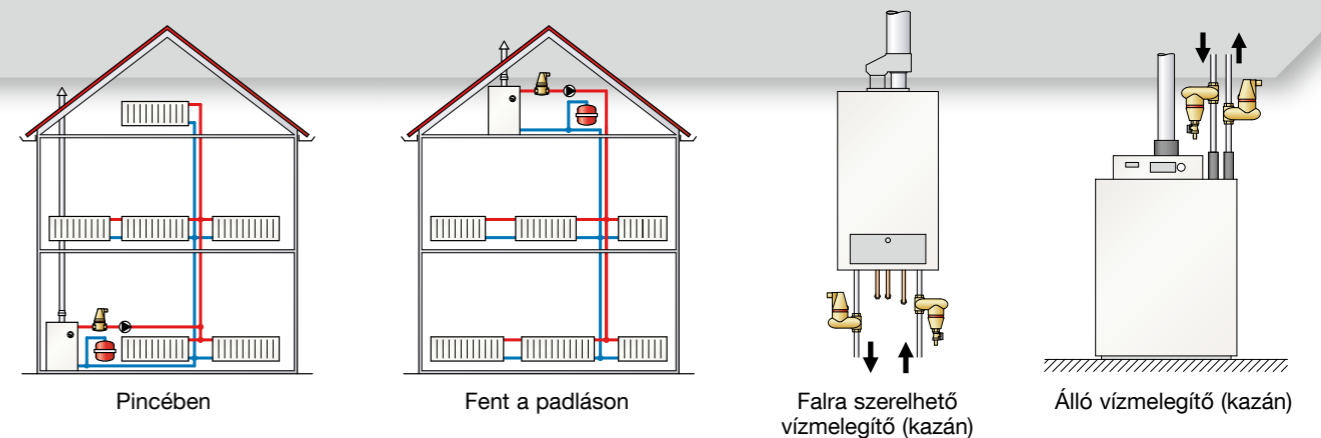
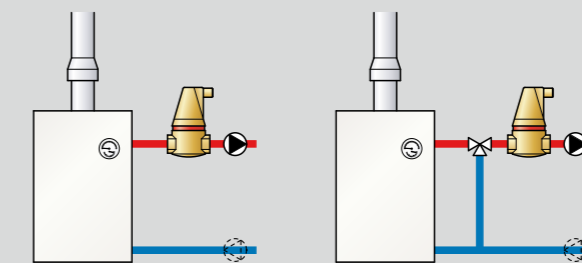
A Flamcovent légkamrájának alakja kúpos. E konstrukció előnye, hogy a vízszint és a légtelenítő szelep közötti távolság (A) nagyobb, mint egy egyenes légkamrában. Ez pedig azt jelenti, hogy kicsi az elszennyeződés veszélye



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..



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

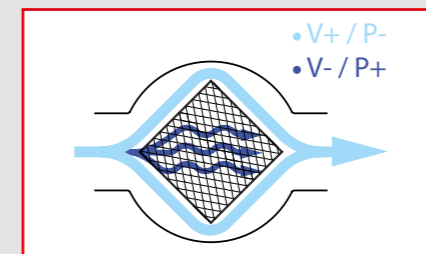
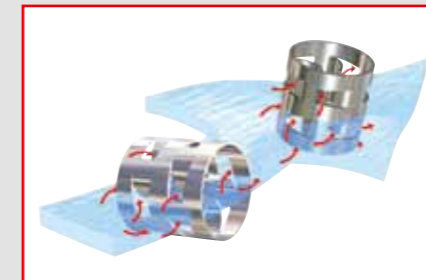
Három technológia egyben

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

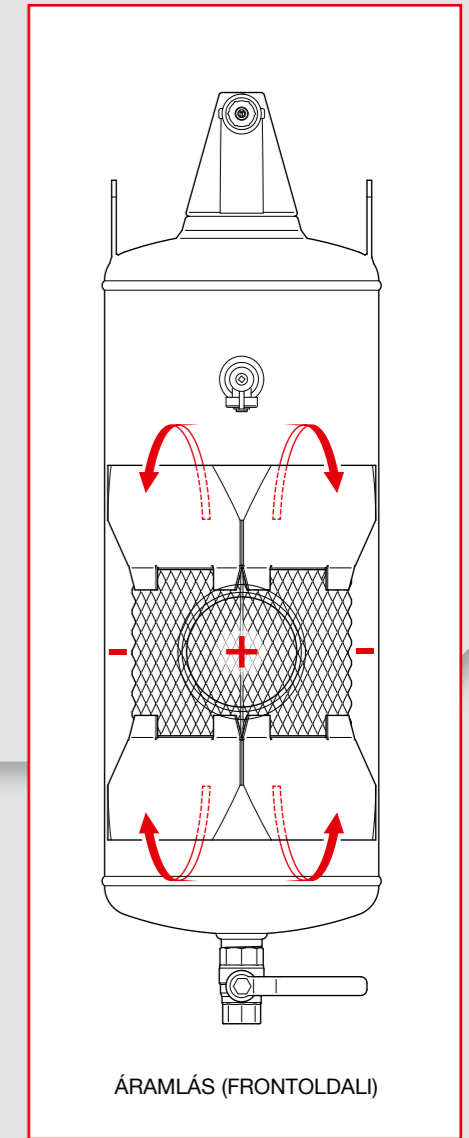
Mivel a kosár sarkai ferde szöget zárnak be az áramlási iránnyal, a rendszerben lévő víz kettéválik a beömlő nyílásnál. A kosárra nehezedő víz hatására a kosárban lévő nyomás növekedni kezd.

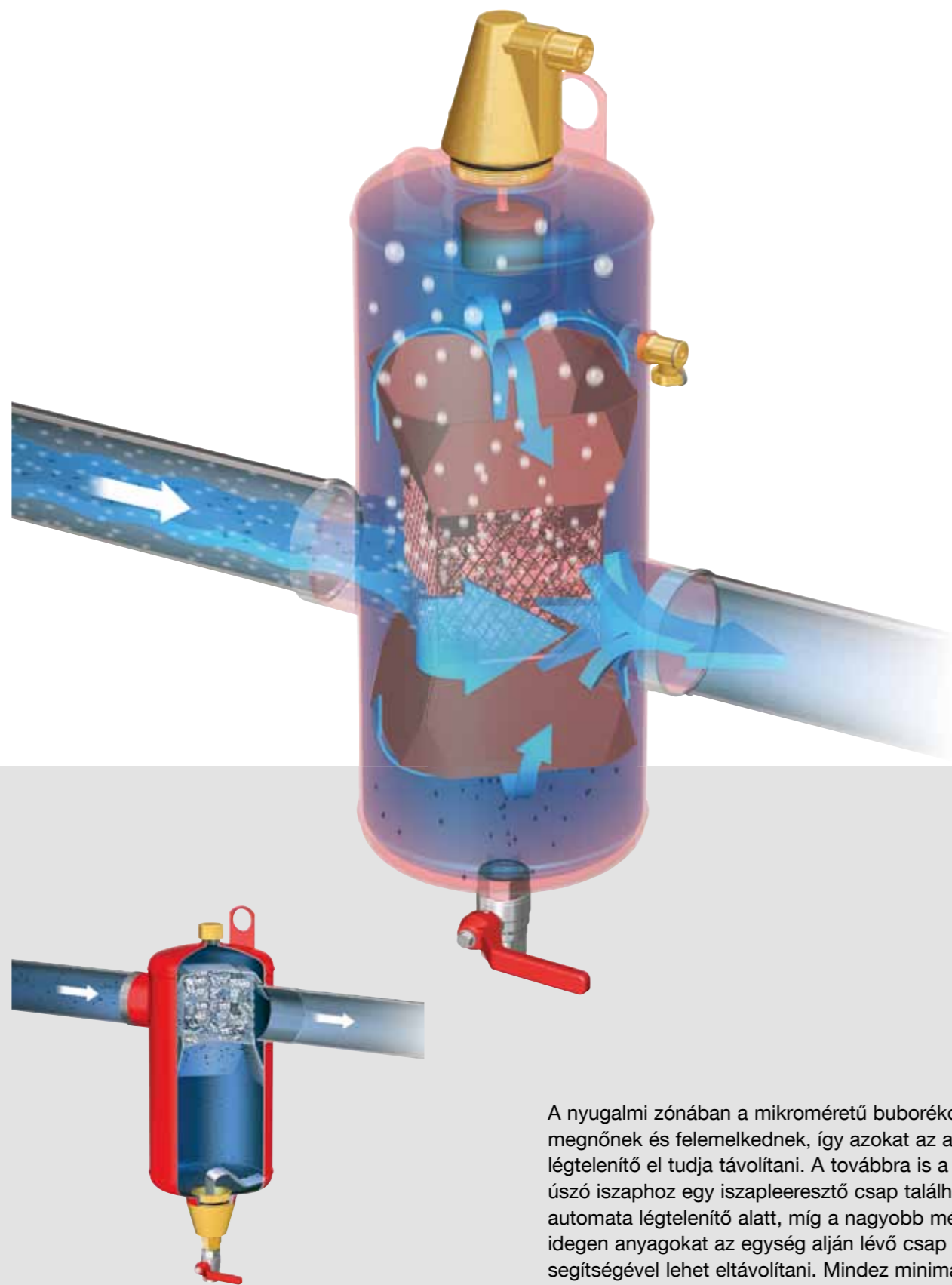
2. lépés

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.





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

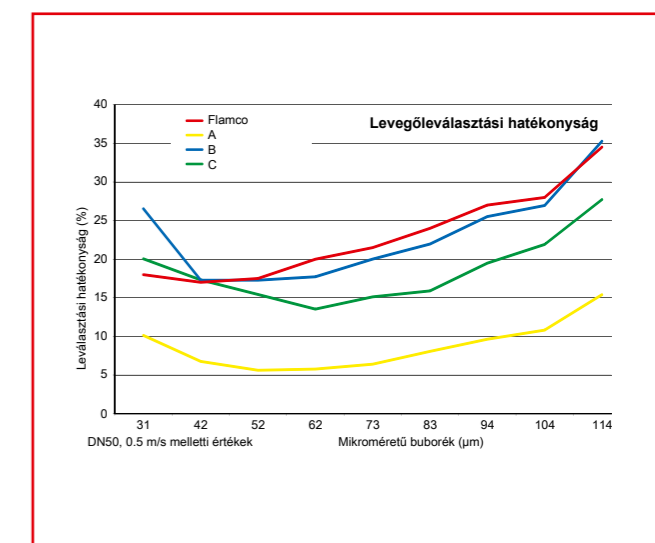
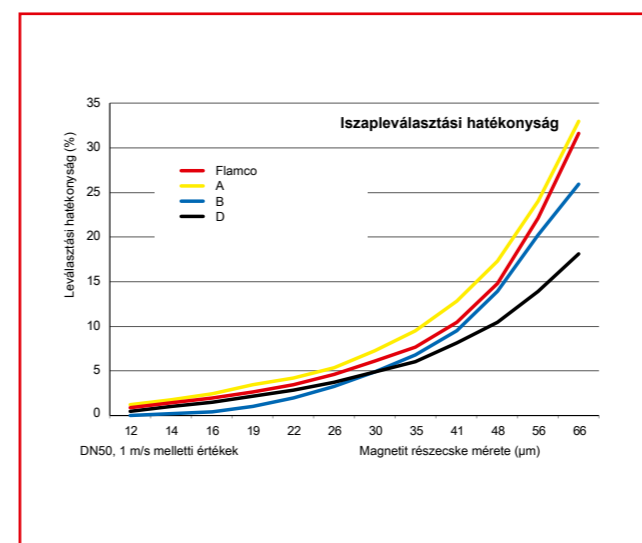
Kiemelkedő teljesítmény

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

Ezek rozsdásodást, eltömődést és csökkent áramlási sebességet 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 kétfázisú 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 kétfázisú 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.

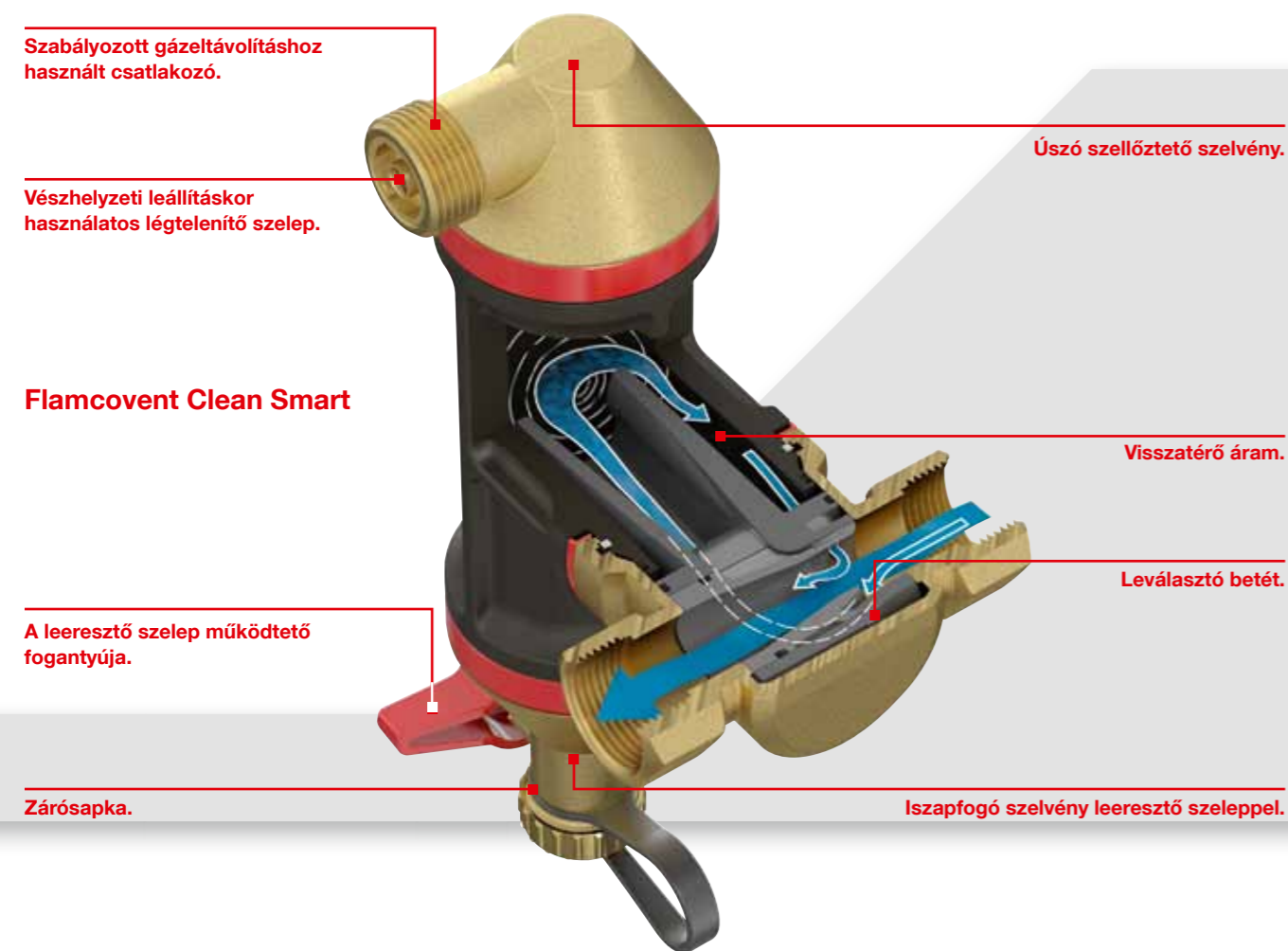
Fő előnyök

- 60%-kal jobb teljesítmény a hagyományos levegő és iszapleválasztókhöz 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.

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 átáramló 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 szennyeződéscrészecskék az egység oldala felé irányulnak, majd bekerülnek a nyomókamrába, ahonnan ezek eltávolíthatók.



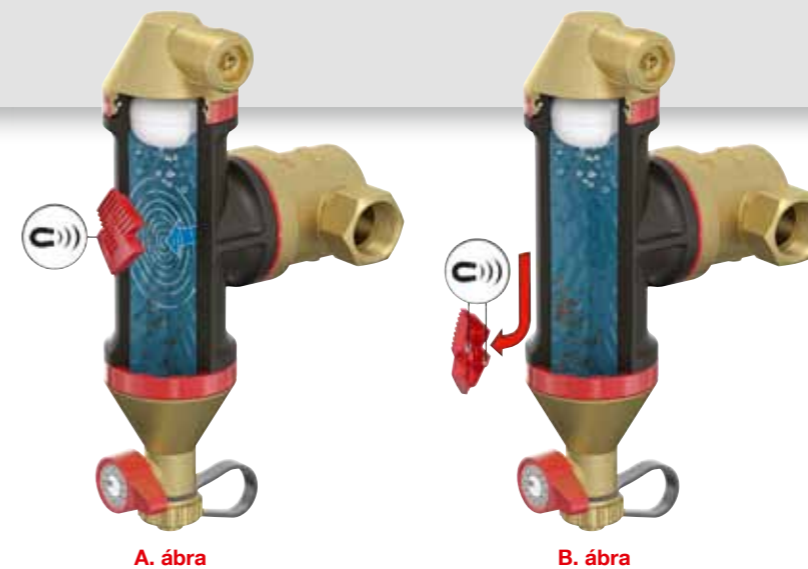
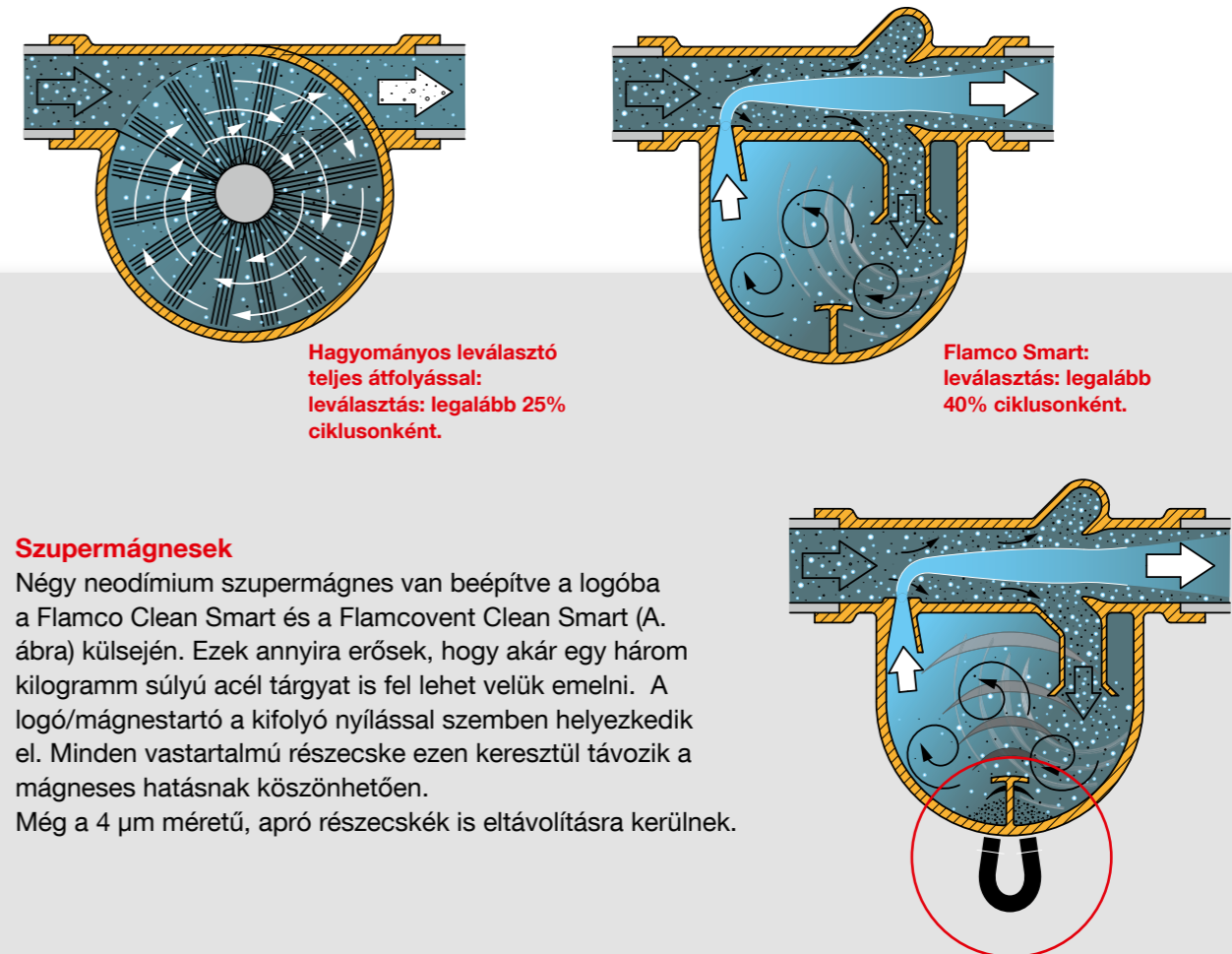
Kivételes levegő- és iszapleválasztási teljesítmény

A vízleválasztó egység belsejében a víz sebessége nagymértékben lecsökken, ami a mikrobuborékok és a szennyeződéscrészecskék hatékony eltávolítását eredményezi. A levegőbuborékok automatikusan felemelkednek a felül lévő, levegőkieresztő szelepbbe. 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

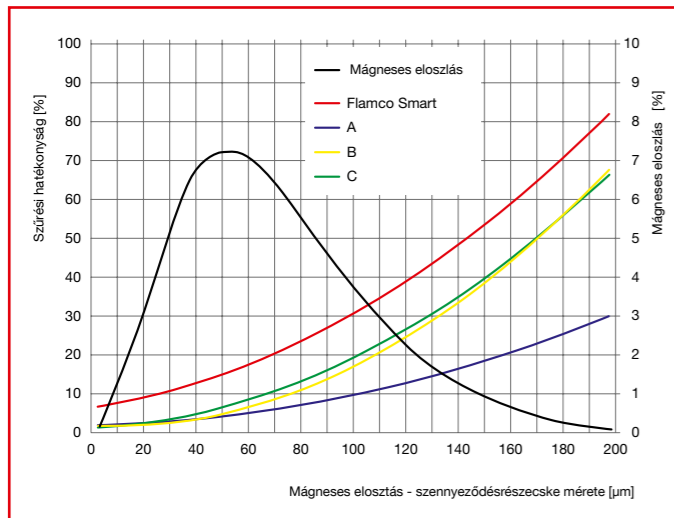
A Flamco Smart 60%-kal jobb teljesítményt nyújt, mint a hagyományos levegő- és iszapleválasztók, miközben az áramlási ellenállás elhanyagolható mértékűre csökkent. Ez segít megelőzni a szivattyú kopását a központi fűtési rendszer hőtermelőjében, és csökkenti az energiafelhasználást.



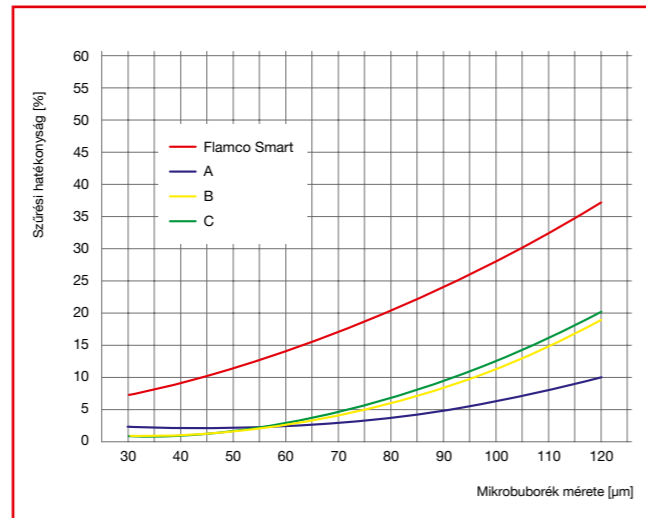
Ha megnyomják lefelé a logót / mágnesstartót, a szennyeződéscrészecskék a szennyeződésválasztó aljára kerülnek (B. ábra), ahonnan ezeket a leeresztőszelepen keresztül lehet eltávolítani. A logót/mágnesstartót mindig tartsa biztonságos távolságban pacemakerektől, elektronikus berendezésektől és bankkártyáktól.

Optimális teljesítmény

Hatékony iszaplevélasztás

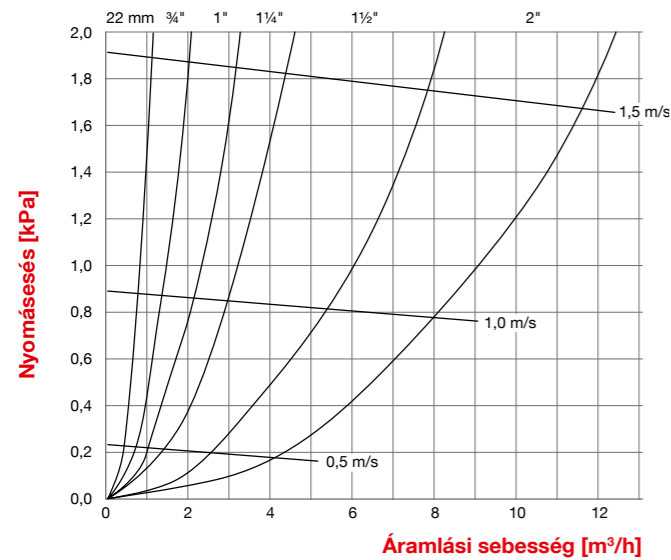


Hatékony levegőlevélasztás

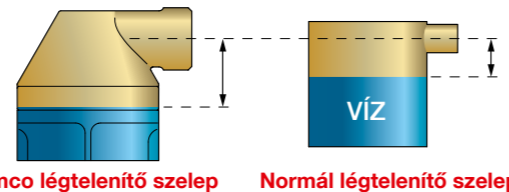


A Deltares által jóváhagyott mérési módszer. A mérési eredmények szilika részecskéken alapulnak.

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.



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

A Flamco Smart levegő és iszaplevélasztók alkalmasak vízhez és legfeljebb 50% glikol tartalmú víz/glikol oldatokhoz. Használhatók a kémiai reakciókat lassító inhibitorokkal, valamint olyan jóváhagyott vegyi adalékokkal, amelyek teljesítik a VDI 2035 dokumentum előírásait. A Flamco Smart levegő és iszaplevélasztók nem alkalmasak ivóvízes rendszerekhez.

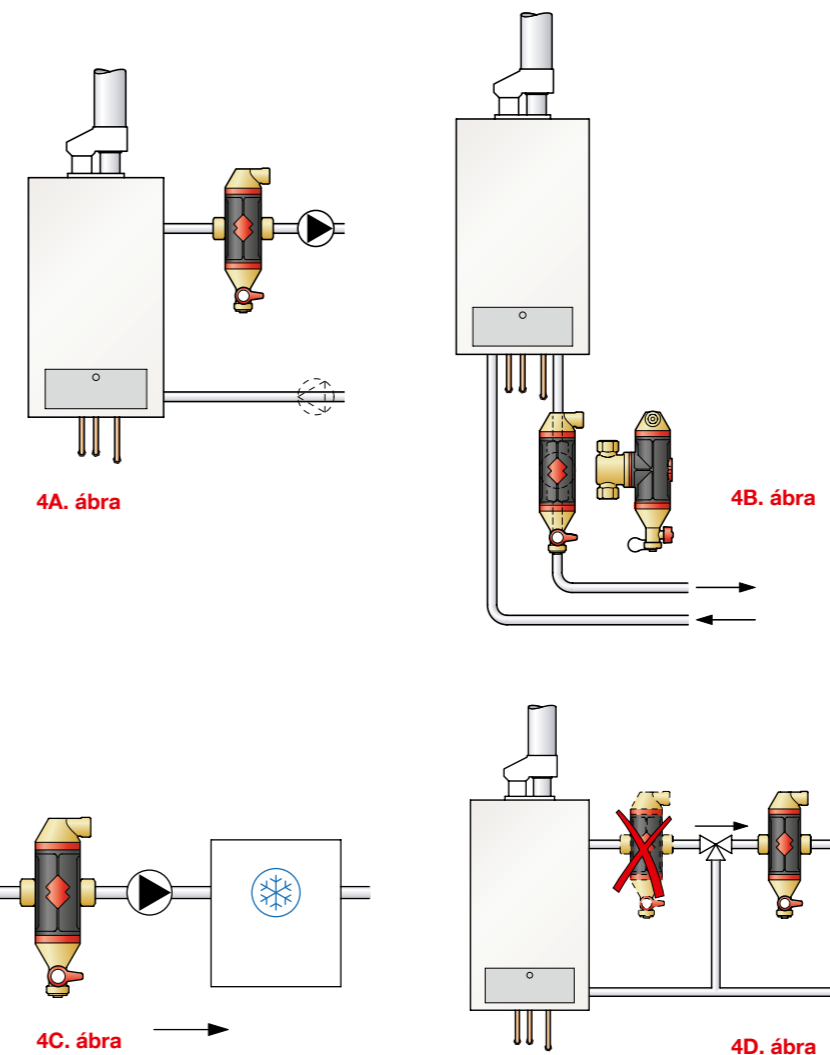


Rugalmas összeszerelés

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.



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

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

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapaszkodás [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.

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

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapaszkodás [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 csatlakozásokat, méretek szigetelés nélkül.

Flamcovent EcoPlus

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

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapaszkodás [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 csatlakozásokat, méretek szigetelés nélkül.



Flamcovent EcoPlus V

Függőlegesen emelkedő csövekbe történő beszerelésre.

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

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapaszkodás [l]	Méretek * L. x B. x H. [mm]	Rendelés kód
Flamcovent EcoPlus V 22	22 mm	1,9	0,4	100 x 190 x 215	1 28670
Flamcovent EcoPlus V 3/4	3/4" F	1,9	0,4	100 x 190 x 215	1 28671
Flamcovent EcoPlus V 1	1" F	2,95	0,5	115 x 215 x 227	1 28672
Flamcovent EcoPlus V 1 1/4	1 1/4" F	2,8	0,5	115 x 215 x 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.

- 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.
- Egenyletes teljesítmény a teljes élettartama alatt.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapaszkodás [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 leválasztókhöz 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.
- Egyetlen teljesítmény a teljes élettartama alatt.

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [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.

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

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [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 csatlakozásokat, méretek szigetelés nélkül.



Flamcovent Solar V

Napkollektoros berendezésekben található, függőleges vezetékbe történő beszerelésre.

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

Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [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

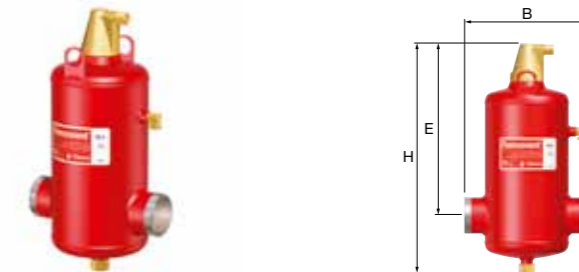
* Szélesség és magasság, csatlakozókkal együtt, méretek szigetelés nélkül.



Flamcovent S

Hegttoldatos csatlakozással.

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

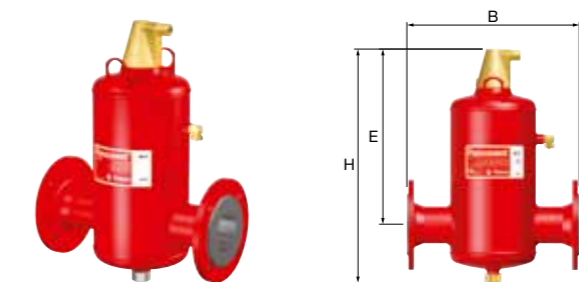


Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás		Méretek			Tömeg [kg]		Rendelés kód
		DN	[mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]			
Flamcovent 50 S	8	50	60	260	338	470	8,0	1	28131
Flamcovent 65 S	8	65	76	260	338	470	8,1	1	28132
Flamcovent 80 S	25	80	89	370	435	621	14,5	1	28133
Flamcovent 100 S	25	100	114	370	435	621	15,5	1	28134
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.



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	Maximális 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 redszerekhez 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	Kapacitás [l]	Méretek		Csatlakozás		Tömeg [kg]		Rendelés kód
		Ø [mm]	Magasság [mm]	Légtelenítő szelep	Rendszer			
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

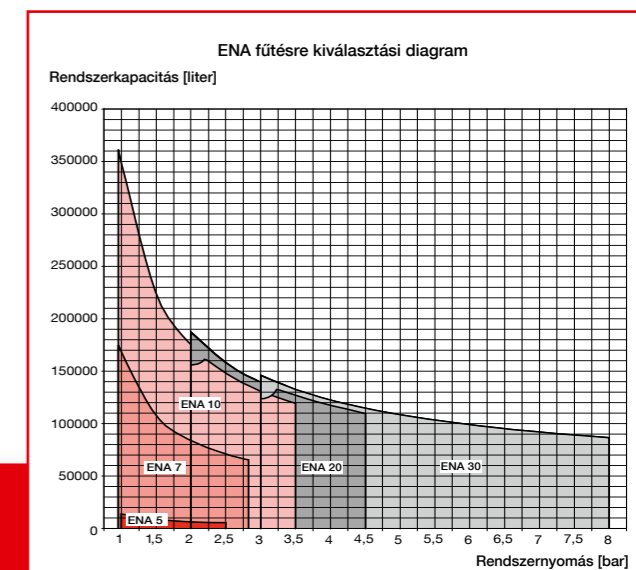
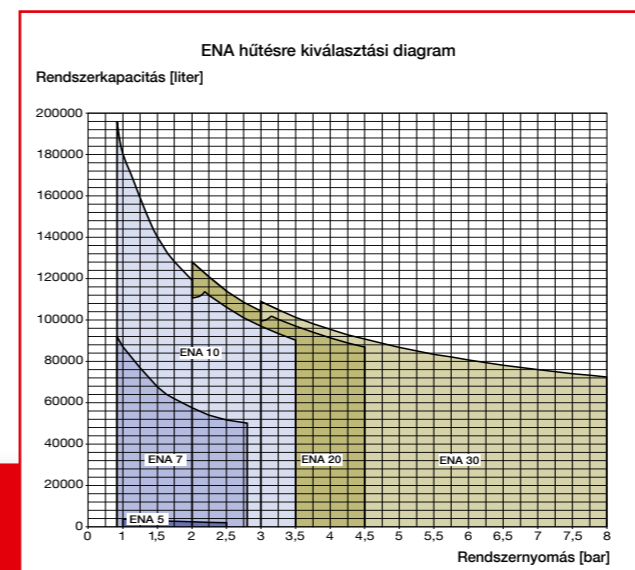
* Manuális légtelenítővel is kapható.



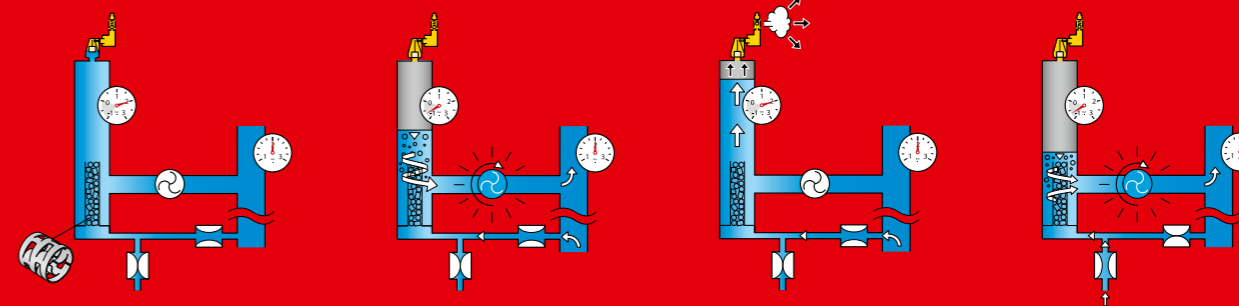
ENA: a hatékony gáztalanító és vízutántöltő egység

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.



Az ENA gáztalanítás és utántöltés automata



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.

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) feltöltőteljesítmény a masszív, erőteljes szerkezetnek köszönhetően, amely a lehető legkevesebb helyet foglalja el.

- Egyszerű működés
- Készreszerelt kivitel
- Rendszercsatlakozás. Rp 3/4".
- 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]	Méret			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 léglevászto 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.

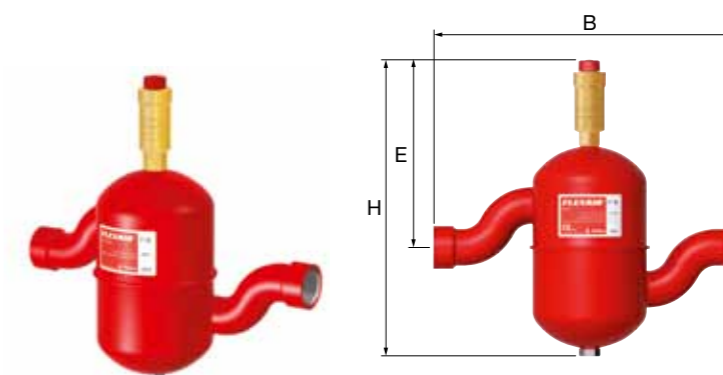
A Flexair 1" - DN 600 tartományban működik többféle csatlakozási lehetőséggel. Kérésre hozzáférhetőek a DN 600-nál nagyobb méretek is.

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

Flexair G

BSP menetes csatlakozással.

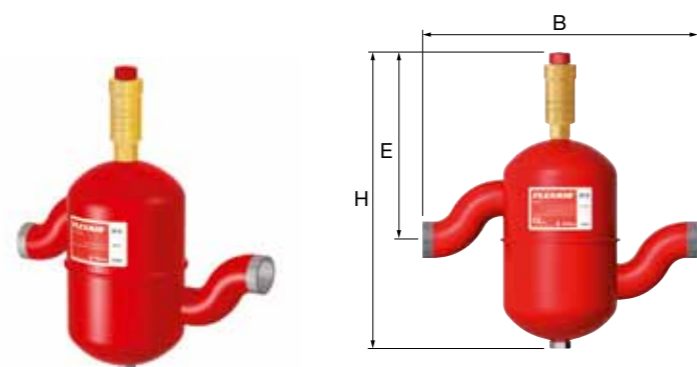
- Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.



Típus	Csatlakozás	Kapacitás [l]	Méret			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 1/4 G	1 1/4" F	1,2	297	275	176	2,0	1	27513
Flexair 1 1/2 G	1 1/2" 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

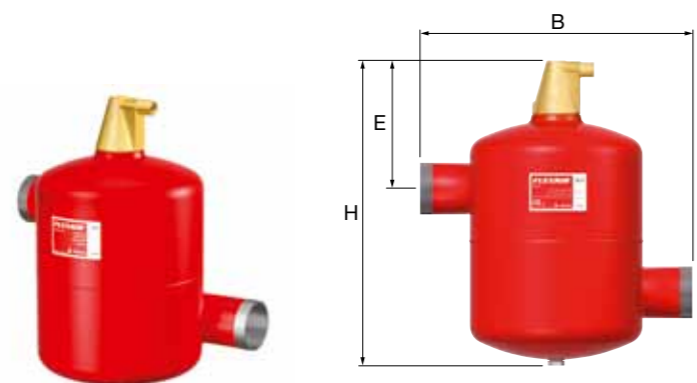
Hegtoldatos csatlakozással.
 • Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.



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

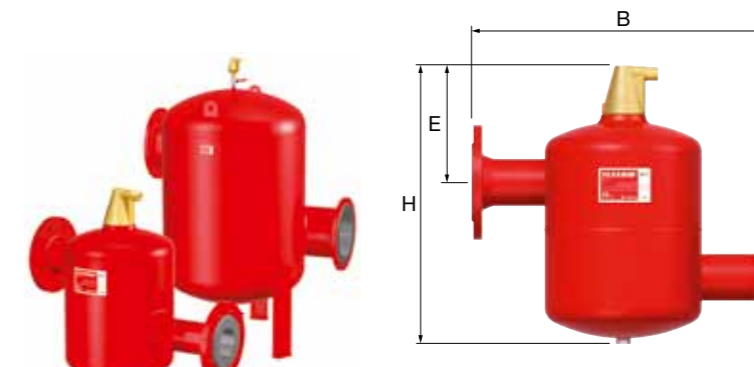
Hegtoldatos csatlakozással.
 • Maximális üzemi nyomás: 10,0 bar.



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

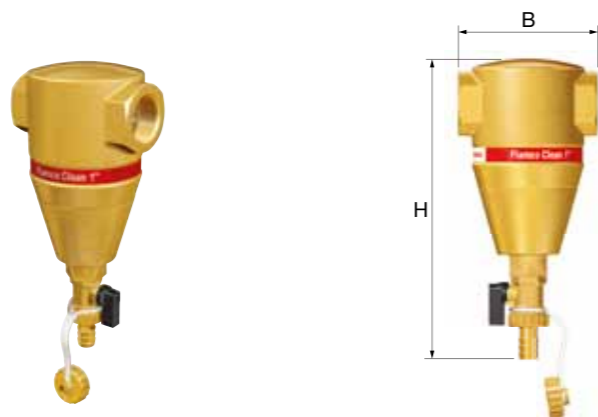
** Az EN1092-1 PN16 szabvány szerint.

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.

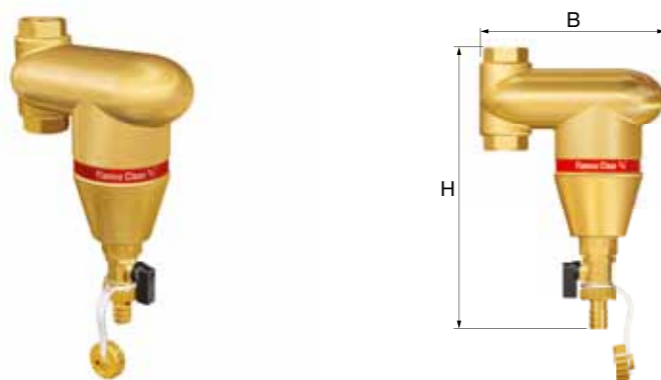


Típus	Csatlakozás	Tömeg [kg]	Kapacitás [l]	Méretek *		Rendelés kód
				B [mm]	H [mm]	
Flamco Clean 22	22 mm	1,4	0,22	118	196	1 28029
Flamco Clean 3/4	3/4" F	1,4	0,22	118	196	1 28030
Flamco Clean 1	1" F	1,8	0,35	100	216	1 28031
Flamco Clean 1 1/4	1 1/4" F	2,4	0,48	114	237	1 28032
Flamco Clean 1 1/2	1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

Független 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

- Sztiropor 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

Független csövekbe történő beszerelésre.

- Sztiropor 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 innovációhoz 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 iszapleválasztókhöz 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 kiszűri.

- 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	30031
Flamco Clean Smart EcoPlus 22	22 mm	1,053	-	-	196	30032
Flamco Clean Smart EcoPlus 1"	1"	1,214	-	-	241	30033
Flamco Clean Smart EcoPlus 1 1/4"	1 1/4"	1,372	-	-	241	30034
Flamco Clean Smart EcoPlus 1 1/2"	1 1/2"	1,879	-	-	285	30035
Flamco Clean Smart EcoPlus 2"	2"	2,316	-	-	285	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.



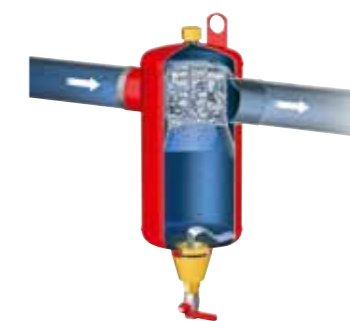
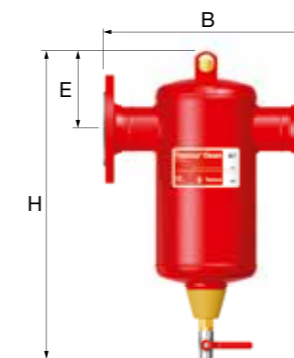
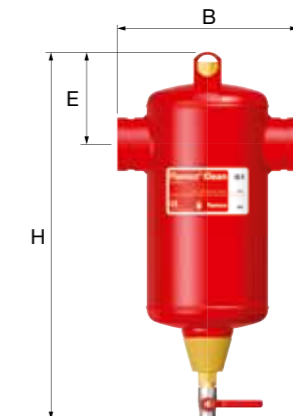
Flamco Clean S



Flamco Clean R



Flamco Clean F





Flamco Clean S

Hegtoldatos csatlakozással.

Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás		Tömeg [kg]	Méretek				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]	Méretek *				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]	Méretek				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 redszerekhez 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



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	Méretek		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 iszaplevélasztók 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 iszaplevélasztók jelentik ma az etalont.

A Flamcovent Clean Smart levegő és iszaplevélasztók 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 iszaplevélasztókhoz 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 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 iszaplevélasztók 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 iszaplevélasztók jelentik ma az etalont.

A Flamcovent Clean Smart levegő és iszaplevélasztók 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 iszaplevélasztókhoz 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 Clean Smart EcoPlus 3/4"	3/4"	1,281	-	258	335	1	30051
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 22	22 mm	1,325	-	258	335	1	30052
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 1"	1"	1,567	-	335	403	1	30053
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 1 1/4"	1 1/4"	1,733	-	335	403	1	30054
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 1 1/2"	1 1/2"	2,379	-	403	403	1	30055
Flamcovent Clean Smart EcoPlus 2"	2"	2,816	-	403	403	1	30056





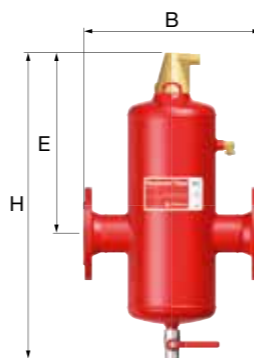
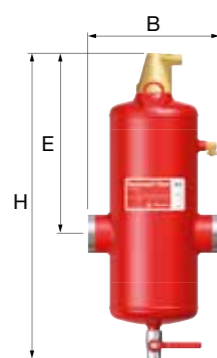
Flamcovent Clean S



Flamcovent Clean R



Flamcovent Clean F



Flamcovent Clean S

Hegttoldatos csatlakozással.

Típus	Kapacitás [l]	Csatlakozás		Méretek *			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 **		Méretek *			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		Méretek *			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	28555

