

FlexPipe®plus kör- és ovális csőrendszerrel kombinálva.
Tetszőlegesen kombinálható.



A FlexPipe®plus a nagyszerű FlexPipe® levegőelosztó rendszer továbbfejlesztése, a kör keresztmetszetű és ovális csöveket egyesíti egy olyan okos rendszercsomagban, amely minden elképzelhető kerek-ovális kombinációt tartalmaz.

Az új ovális cső azonos hidraulikai keresztmetszetű, és nyomásvesztésű, mint a kör alakú, és pontszimmetrikus kialakítású. Ez a konstrukció a következő előnyökhöz vezet:

- A tervezéstől és kiválasztástól kezdve a szerelésen és beszabályozáson át a karbantartásig teljesen azonosan kezelhető a kör és az ovális keresztmetszetű cső.
- A helyi építési viszonyoknak megfelelően tetszőlegesen váltható a kör- és az ovális rendszer az átmeneti idomokkal oda és vissza. Akár az osztón, akár a

csővezetés közben lehetséges csőkeresztmetszetet váltani. Így maximális tervezési-és kivitelezési szabadságot nyújt.

- Bármikor kiválasztható az ideális és gazdaságos opció. A helytakarékos ovális cső akkor alkalmazható, amikor alacsony építési magasság szükséges.
- Az ovális-kör kompatibilitás minimálisan növeli csak az elemek számát. A készletezés és a tanácsadás nagyban leegyszerűsödik. A telepítés szinte intuitívan történhet.
- A pontszimmetrikus ovális kialakítás lehetővé teszi a vízszintesből függőlegesbe átmenő csővezetést külön pozíciókorrekciós elemek nélkül.

■ Megjegyzés

FlexPipe kör keresztmetszet Kívül Ø 63 mm, belül 52 mm: javasolt légmennyiség: 20 m³/h-ig.

Lásd a 76. oldalon

■ A FlexPipe®plus két formát tartalmaz, amelyek tetszőlegesen kombinálhatók:

- FRS 75, kör: keresztmetszet kívül: 75 mm, belül: 63 mm javasolt légmennyiség 30 m³/h-ig. Betonfödémbe helyezésre. Magas gyűrűszilárdság (STIS ≥ 10 kN/m² DIN EN 9969 szerint). Vízszintes és függőleges hajlítási sugár 150 mm.
- FRS 51, ovális: 51 x 114 mm, ajánlottan 30m³/h térfogatáramig, ideális helytakarékos fektetéshez, pl. a padló rétegrendjébe, vagy falakba. Hajlítási sugár vízszintesen 300 mm, függőlegesen 200 mm.

■ Elhelyezés, kezelés Üzembe helyezés

- Egyszerűen tervezhető az azonos keresztmetszeteknek és nyomásvesztéseknek köszönhetően.
- Gyors kivitelezés a csillagpontos, flexibilis, végtelenített csőtekerces fektetés által.
- Könnyen kezelhető a kis súlynak köszönhetően.
- Gyors üzembe helyezés és minimális beszabályozási idő.
- Egyenletes légelosztás.
- Higiéniai szempontból optimális, egyszerűen tisztán tartható.

■ Csőtulajdonságok és előnyök

- Speciális kör- és ovális keresztmetszetű légtechnikai szellőző cső, higiéniai szempontból is kiváló, első feldolgozású PE-HD anyagból.
- Kétrétegű felépítés – kívül bordás belül sima és

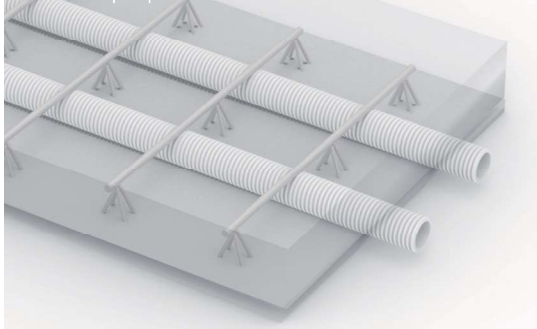
antisztatikus. Ez csökkenti a nyomásvesztéseket és megakadályozza az áramlási zajokat és a szennyeződés lerakódását.

- Mindkét cső kiváló vízszintes és függőleges hajlíthatósága a minimálisra csökkenti a szükséges idomok számát.
- A pontszimmetrikus kialakítás miatt az ovális cső adapteridomok nélkül fektethető vízszintesből függőlegesbe átmenő helyzetben is.

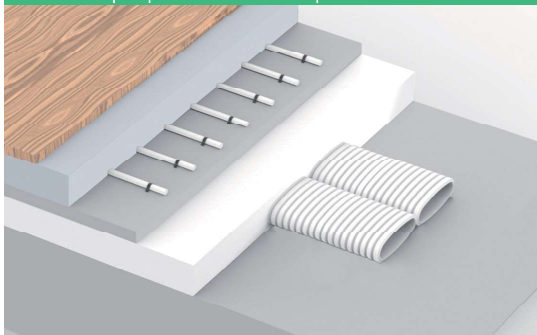
■ Vonalvezetés, szerelés

- Minden idom rögzítő fülekkel van ellátva a padlóra, falra, vagy mennyezetre rögzítéshez.
- Oldható rögzítő reteszek garantálják a gyors és kihúzásbiztos cső rögzítést minden csatlakozási pontnál.
- A hangcsillapított osztódobozok szükségtelenül teszik a további áthallás elleni hangcsillapítás beépítését.
- A pontosan illeszkedő tömítések minden idomnál és csatlakozási ponton szivárgásmentes légszállítást biztosítanak.
- A befűjő- és elszívó légszelepek, rácsok számára a csővezetékek végén, aerodinamikailag optimalizált mennyezeti, fali és padlóelemek és fali átvezetések állnak rendelkezésre. Ezek mindegyike két párhuzamos csőcsatlakozóval rendelkezik a DIN 1946-6 szerint a tervezett térfogatáramok minimális nyomásvesztéssel történő bevezetéséhez.

□ FlexPipe®plus kör alakú cső beton födémbe

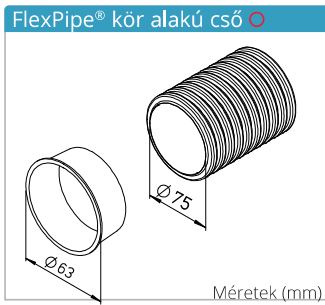


□ FlexPipe®plus ovális cső a padlóban vezetve



□ FlexPipe®plus kör és ovális szabad kombinációja

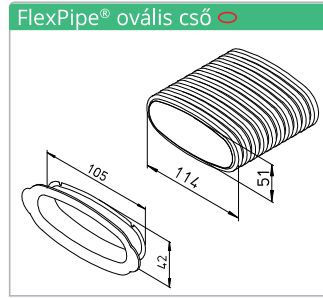




FlexPipe® szellőzőcső (tekeracs = 50 fm)

Típus	R. sz.	Méretetek (mm)
Ø 75 mm		Külső-Ø Belső-Ø
FRS-R 75	2913	75 63
Zárófedél (külön)		egység
FRS-VD 75	2915	10 db

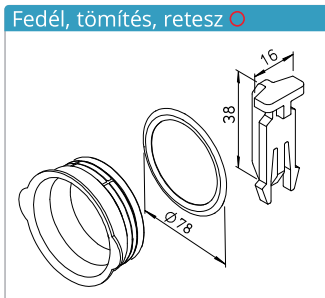
Kör keresztmetszetű flexibilis cső PE-HD anyagból, kívül bordás, belül sima. Ideális betonfödémbe fektetésre, két végén szennyeződés elleni zárófedéllel, szállítás tekercesekben.



FlexPipe® szellőzőcső (tekeracs = 20 fm)

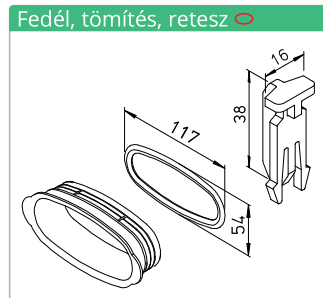
Típus	R. sz.	Méretetek (mm)
114 x 51 mm		Szélesség Magasság
FRS-R 51	3850	114 51
Zárófedél (külön)		egység
FRS-VD 51	3866	10 db

Ovális keresztmetszetű flexibilis cső PE-HD anyagból, kívül bordás, belül sima. Helytakarékos fektetés a padlóba, falakba, vagy álmennyezetbe. Két végén szennyeződés elleni zárófedéllel, szállítás tekercesekben.



Csonkfedél / Tömítőgyűrű / Retesz

Típus	R. sz.	egység
Ø 75 mm	sz.	
Csonk zárófedél tömítéssel		
FRS-VDS 75	3855	1 db
Tömítőgyűrű		
FRS-DR 75	2916	10 db
Retesz (oldható)		
FRS-FK	3854	10 db



Csonkfedél / Tömítőgyűrű / Retesz

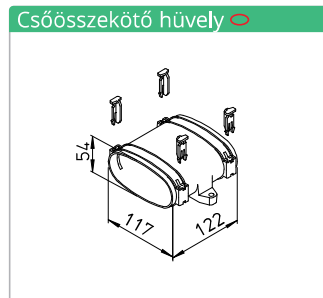
Típus	R. sz.	egység
114 x 51 mm	sz.	
Csonk zárófedél tömítéssel		
FRS-VDS 51	3856	1 db
Tömítőgyűrű		
FRS-DR 51	3864	10 db
Retesz (oldható)		
FRS-FK	3854	10 db



Összekötő hüvely

Típus	R. sz.
Ø 75 mm	sz.
FRS-VM 75	2914

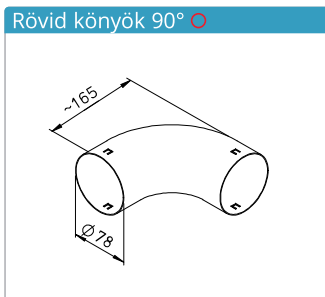
Csőösszekötő hüvely FRS-R 75 csövek számára. Kétoldali kihúzás elleni biztosítóval. Anyaga polietilén.



Csőösszekötő hüvely

Típus	R. sz.
114 x 51 mm	sz.
FRS-VM 51	3862

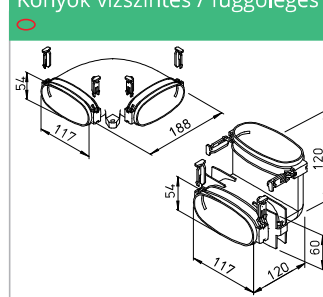
Csőösszekötő hüvely FRS-R 51 csövek számára. Kétoldali rögzítő fülekkel, oldható, csőkihúzás elleni reteszekkel (4 db mellékelve) Anyaga ütésálló polipropilén.



Rövid könyök 90°

Típus	R. sz.
Ø 75 mm	sz.
FRS-B 75	2994

Rövid, 90°-os könyök, kis hajlítási sugárral (kb. 2x átmérőnyi). Vízintesen és függőlegesen is használható, végein kétoldali csőkihúzás elleni biztosítóval. Anyaga horganyzott acéllemez.



Könyök vízszintes / függőleges

Típus	R. sz.
114 x 51 mm	sz.
FRS-BH 51	3863
FRS-BV 51	3859

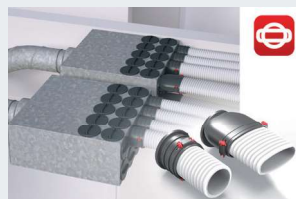
Vízintesen és függőleges 90°-os könyök. Kétoldali rögzítő fülekkel, oldható, csőkihúzás elleni reteszekkel (4 db mellékelve). Anyaga ütésálló polipropilén.

Tetszőlegesen kombinálható kör és ovális csövek

- A Helios FlexPipe® plus választásával Ön egy rendszert kap, amely mindig az adott szituációra az ideális megoldást képes nyújtani.
- A mindössze 51 mm-es vastagságú szuperlapos ovális cső bármikor beiktatható, ahol szükség van a minimális beépítési magasságra, egyébként pedig a már bevált kör keresztmetszetű csövek szolgálják a megfelelő légelosztást, akár a betonba fektetve is.
- Az azonos hidraulikai keresztmetszetek és nyomásvesztések a jól átgondolt rendszeremellekkel tetszőleges kombinációt tesznek lehetővé – akár már az osztótól indulva akár csővezetés közben.

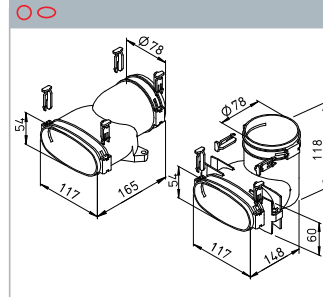


Függőleges és vízszintes átmeneti idomok teszik lehetővé a kör-kör, kör-ovál, és ovál-ovál tetszőleges kombinációt.



Az egyedi csonkos osztódobozoktól indulhat a csővezeték kör keresztmetszettel, ovállissal, és keverten is.

Átmenet vízszintes/ függőleges

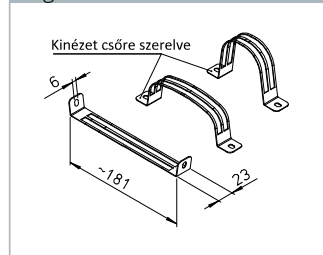


Átmeneti idom egyenes/ könyök

Típus	R. sz.
Ø 75 mm / 114 x 51 mm	
Egyenes átmeneti idom	
FRS-ÜG 51-75	3861
Könyök átmeneti idom	
FRS-ÜV 51-75	3860

Vízintesen és könyök átmeneti idomok. Kör keresztmetszetű FRS-R 75 és ovális FRS-R 51 között. Kétoldali rögzítő fülekkel, oldható, csőkihúzás elleni reteszekkel (4 db mellékelve). Anyaga ütésálló polipropilén.

Rögzítő bilincs

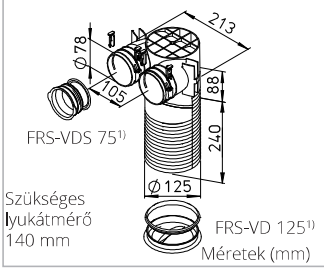


Rögzítő bilincs

Típus	R. sz.	VE Sz.
Ø 75 mm / 114 x 51 mm		
FRS-BS	3869	10 db

Rögzítő bilincs FRS-R 75 kör alakú csőhöz és FRS-R 51 ovális csőhöz. A cső csúszásmentes rögzítéséhez. Anyaga horganyzott acéllemez.

Fali/mennyezeti elem



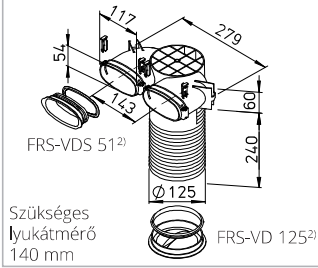
Szükséges lyukátmérő 140 mm

Fali/mennyezeti elem

Típus	R. sz.
FRS-DWK 2-75/125	3857
> 240 mm mennyezetek hosszabbítása	
FRS-VV 125	3906

Fali/ mennyezeti szelepfogadó elem max. 2db FRS-R 75 cső és egy NA125 mm-es légszelep fogadására. Integrált magasságjelzések könnyítik a méretre vágást. 1 db gumitömítéses vakdugóval, integrált rögzítő fülekkel, oldható, csőkihúzózás elleni reteszekkel (4db mellélkelve). Anyaga ütésálló polipropilén.

Fali/mennyezeti elem



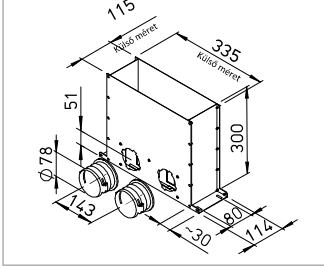
Szükséges lyukátmérő 140 mm

Fali/mennyezeti elem

Típus	R. sz.
FRS-DWK 2-51/125	3858
> 240 mm mennyezetek hosszabbítása	
FRS-VV 125	3906

Fali/ mennyezeti szelepfogadó elem max. 2db FRS-R 51 cső és egy NA125 mm-es légszelep fogadására. Integrált magasságjelzések könnyítik a méretre vágást. 1 db gumitömítéses vakdugóval, integrált rögzítő fülekkel, oldható, csőkihúzózás elleni reteszekkel (4db mellélkelve). Anyaga ütésálló polipropilén.

Multi-padló doboz

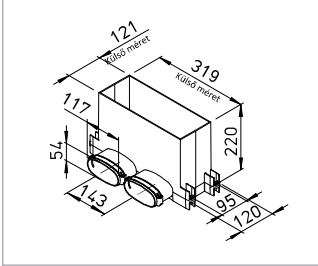


Multi-padló doboz

Típus	R. sz.
FRS-MBK 2-75	3872

Multi-padlókiűvő elem max. 2db FRS-R 75 cső csatlakoztatásához. Alkalmas a betonba süllyesztésre, elemei:
 - Padlódoboz csatlakoztatással 300 x 100 mm-es rácsokhoz, robusztus lemez kialakítással
 - 2 db csomk (kör keresztmetszet) és 1 db csomkzáró fedél tömítéssel.

Fali-/padlórács elem

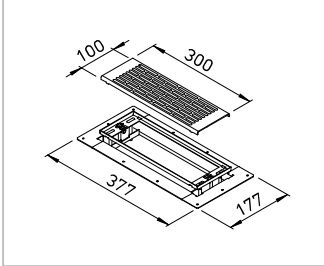


Fali-/ padlórács elem

Típus	R. sz.
FRS-WBK 2-51	3877

Fali-, padlórács doboz max. 2 db FRS-R 51 ovális cső csatlakoztatására. Beépíthető falakba vagy a nyers padlóra, anyaga PP műanyag, légáram szabályozó betéttel. Csatlakoztathatók FRS-WGS, vagy FRS-BGS rácsok. 1 db ovális, tömített csomkzáró fedéllel.

Padlórács készlet



Padlórács készlet

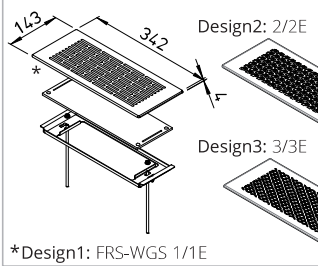
Típus	R.sz.
FRS-BGS 1	3878

Nemesacél padlórács készlet az FRS-MBK 2-75 multidobozhoz és az FRS-WBK 2-51 fali-/padlódobozhoz, a készlet tartalma:

- Keret magassági kiegyenlítéssel
- A padlóburkolatba történő kűszöbmentes beépítéshez
- Lépésálló design padlórács
- Szűrő

ELF-BGS csereszűrő 2 db R.sz. 3914

Falirács készlet



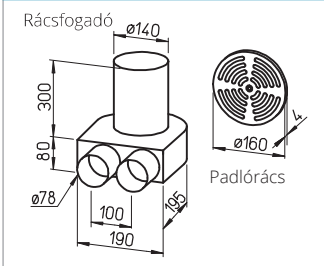
*Design1: FRS-WGS 1/1E

Falirács készlet

Típus	R.sz.	
FRS-WGS 1	3881	fehér
FRS-WGS 2	3882	fehér
FRS-WGS 3	3883	fehér
FRS-WGS 1 E	3886	nemesacél
FRS-WGS 2 E	3892	nemesacél
FRS-WGS 3 E	3904	nemesacél

Falirács készlet kerettel és szűrővel. Szükséges rácsfogadó FRS-WBK 2-51. A rácsdesign-okat lásd a 71. oldalon

Padlókiűvő készlet

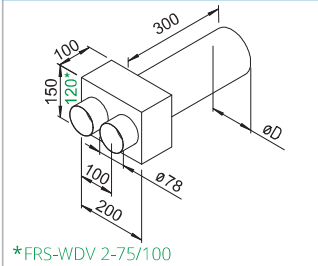


Padlókiűvő készlet

Típus	R. sz.
FRS-BKGS 2-75	9992

A padlókiűvő készlet tartalma:
 - 1 db padlódoboz 2x75 és 1x160 mm csatlakozással
 - 1 db padlórács, szálcsiszolt nemesacélból, légmennyiség állítási lehetőséggel
 - 1 db 75-ös zárókupak (75-ös csomkra)

Fali átvezetés



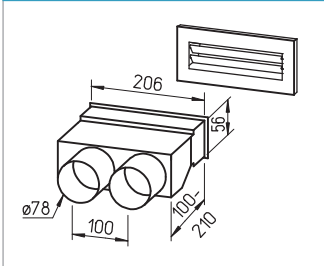
*FRS-WDV 2-75/100

Fali átvezetés légszelep csatlakozáshoz

Típus	R. sz.	Ø D
FRS-WDV 2-75/100	9621	100
FRS-WDV 2-75/125	9622	125

Fali átvezetés vakolat-/zsaludefélllel és záródefélllel (1 db), DN 100, ill. DN 125 légszelep fogadására.

Rácsos fali átvezető készlet

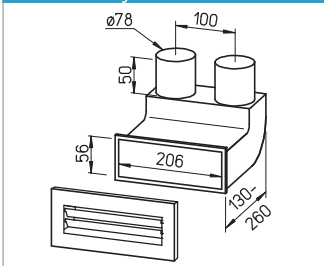


Rácsos fali egyenes átvezetés

Típus	R. sz.
FRS-WDS 2-75	9994

A rácsos fali átvezetés készlet tartalma:
 - Teleszkópos csomkú fali doboz
 - Fehér, állítható rács (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm
 - 1 db 75-ös zárókupak (75-ös csomkra)

Rácsos könyök készlet



Rácsos 90°-os könyök elem

Típus	R. sz.
FRS-WBS 2-75	9996

Rácsos 90°-os könyök elem:
 - Könyök doboz teleszkópos csomkkal
 - Fehér, állítható rács (FK-WA 200 W), 250 x 103 mm
 - 1 db 75-ös zárókupak (75-ös csomkra)

FlexPipe alapsomag



FlexPipe alapsomag

Típus	R. sz.	Ø D
FRS-RP 75	9397	75

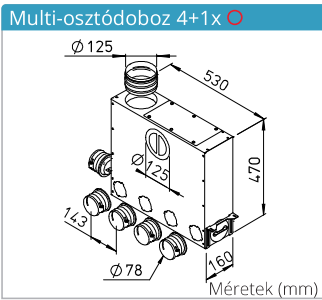
FlexPipe® alapsomag, a készlet tartalma:

- 3 darab FRS-R 75 (R.sz. 2913)
- 2 darab FRS-VK 10-75/160 (R.sz. 3847)
- 8 darab FRS-DWK 2-75/125 (R.sz. 3857)
- 7 darab FRS-B 75 (R.sz. 2994)
- 7 darab FRS-VM 75 (R.sz. 2914)
- 4 VE FRS-DR 75 (R.sz. 2916)
- 1 VE FRS-VD 75 (R.sz. 2915)
- 1 db KSB zsugorszalag (R.sz. 9343)

A Helios FlexPipe® alapsomaggal spórolhat.
 - az egyedi elemek összegénél kedvezőbb ár
 - azonnal minden rendelkezésre áll a szerelés kezdséhez.
 - az apróságok hiánya miatti időrabló többszöri beszerzéseket megspórolhatja.

¹⁾Zárófedél integrált tömítéssel FRS-VDS 75, R.sz. 3855 és -VD 125, R.sz. 3865. A zárófedél az egyedi csomkokon az elemeken és az osztókon is használható.

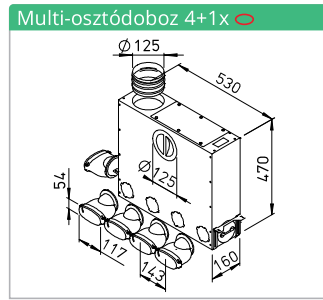
²⁾Zárófedél integrált tömítéssel FRS-VDS 51, R.sz. 3856 és FRS-VD 125, R.sz. 3865. A zárófedél az egyedi csomkokon az elemeken és az osztókon is használható.



Multi-osztódoboz¹⁾

Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-MVK 4+1-75/125	3843	125

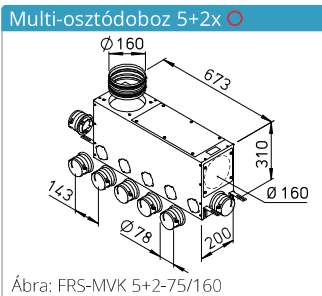
Univerzálisan beépíthető osztódoboz /vagy akár be is betonozható. Magasságban állítható szerelőfülekkel. Csőcsatlakozás NA 125 mm, választhatóan felül, vagy oldalt. 10 csatlakozási lehetőség max. 5 db FRS-R 75 csőnek. Hangcsillapító béleléssel, szervizfedéllel.



Multi-osztódoboz¹⁾

Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-MVK 4+1-51/125	3841	125

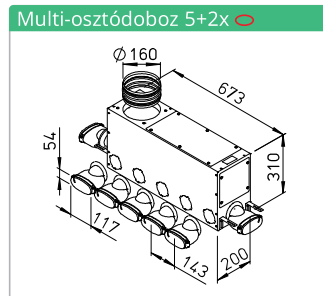
Univerzálisan beépíthető osztódoboz padlóra, vagy mennyezetre (nem betonozható be). Magasságban állítható szerelőfülekkel. Csőcsatlakozás NA 125 mm, választhatóan felül, vagy oldalt. 10 csatlakozási lehetőség max. 5 db FRS-R 51 csőnek. Hangcsillapító béleléssel, szervizfedéllel.



Multi-osztódoboz¹⁾

Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-MVK 5+2-75/160	3836	160
FRS-MVK 5+2-75/160 H	3835	160

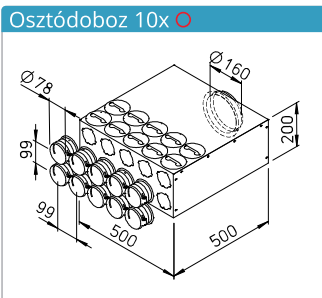
Univerzálisan beépíthető osztódoboz /vagy akár be is betonozható. Magasságban állítható szerelőfülekkel. Csőcsatlakozás NA 160 mm, választhatóan felül, vagy oldalt. FRS-MVK 5+2-75/160 H típus 380 mm magas házzal és 3 x DN 160 csőcsatlakozással. 12 csatlakozási lehetőség max. 7 db FRS-R 75 csőnek.



Multi-osztódoboz¹⁾

Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-MVK 5+2-51/160	3838	160

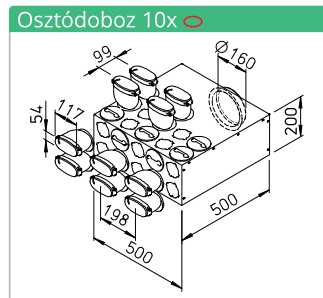
Univerzálisan beépíthető osztódoboz padlóra vagy mennyezetre akár be is betonozható. Magasságban állítható szerelőfülekkel. Csőcsatlakozás NA 160 mm, választhatóan felül, vagy oldalt. 12 csatlakozási lehetőség max. 7 db FRS-R 75 csőnek. Hangcsillapító béleléssel és szervizfedéllel.



Osztódoboz 10-75²⁾

Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-VK 10-75/160	3847	160

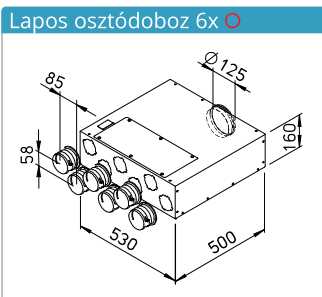
20 csatlakozási lehetőség 10 db FRS-R 75 cső számára. Választhatóan egyenes, derékszögű, vagy vegyes osztóként is szerelhető. Az egyedi csomaknak köszönhetően a csatlakozások lehetnek vegyesen kör és ovális csövekhez. (Ovális csomak FRS-ES 51, R.sz. 3851, lásd lent). Hangcsillapító béleléssel, szervizfedéllel.



Osztódoboz 10-51²⁾

Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-VK 10-51/160	3849	160

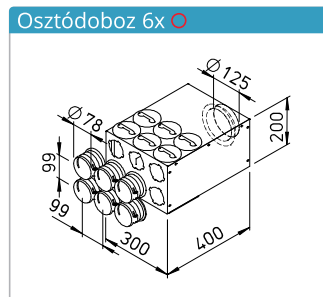
20 csatlakozási lehetőség 10 db FRS-R 51 cső számára. Választhatóan egyenes, derékszögű, vagy vegyes osztóként is szerelhető. Az egyedi csomaknak köszönhetően a csatlakozások lehetnek vegyesen kör és ovális csövekhez. (Ovális csomak FRS-ES 75, R.sz. 3852, lásd lent). Hangcsillapító béleléssel, szervizfedéllel.



Osztódoboz 6-75, lapos kialakítás¹⁾

Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-FVK 6-75/125	3845	125

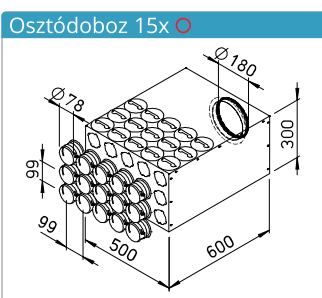
6 csatlakozási lehetőség FRS-R 75 csövek számára. Szerelés egyenes osztóként. Ovális csomakkal is (FRS-ES 51 típus, R.sz. 3851). Hangcsillapító béleléssel és nagy szervizfedéllel.



Osztódoboz 6-75¹⁾

Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-VK 6-75/125	3846	125

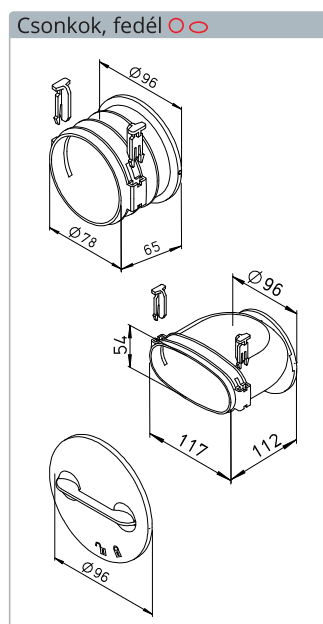
12 csatlakozási lehetőség max. 6 db FRS-R 75 csőnek. Választhatóan egyenes, derékszögű, vagy vegyes osztóként is szerelhető. Ovális csomakkal is (FRS-ES 51 típus, R.sz. 3851, lásd lent). Hangcsillapító béleléssel és nagy szervizfedéllel.



Osztódoboz 15-75²⁾

Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-VK 15-75/180	3848	180

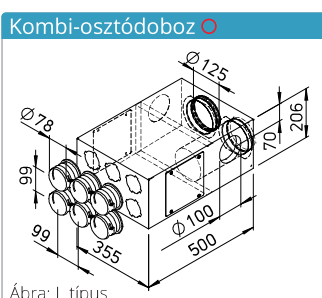
30 csatlakozási lehetőség max. 15 db FRS-R 75 cső számára. Választhatóan egyenes, derékszögű, vagy vegyes osztóként is szerelhető. Az egyedi csomaknak köszönhetően a csatlakozások lehetnek vegyesen kör és ovális csövekhez. (Ovális csomak FRS-ES 51, R.sz. 3851, lásd lent). Hangcsillapító béleléssel, szervizfedéllel.



Csonkok, bajonettzárás zárófedél

Típus	R. sz.	egység
Kör csonk, Ø 75 mm		
FRS-ES 75	3852	1 db
Ovális csonk, 114 x 51 mm		
FRS-ES 51	3851	1 db
Bajonettzárás zárófedél		
FRS-VDB	3853	1 db

További egyedi csonkok kör és ovális csövek csatlakoztatásához az osztódobozokra. Bajonettzárás rögzítéssel variálhatóan pozicionálhatók. Tömített csatlakozású, 2db csőkihúzás elleni retesszel. Anyaga ütésálló polipropilén. Bajonettzárás zárófedél a nem használt csonkok lezárására az osztókon.



Kombi-osztódoboz¹⁾

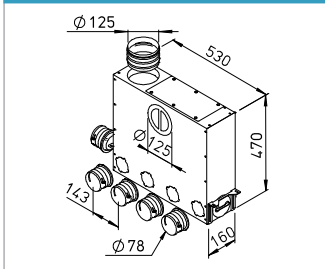
Típus	R. sz.	Ø mm
FRS-KVK 6-75/125 L*	3873	125
FRS-KVK 6-75/125 R*	3874	125

* A befúvási csatlakozó jobbra vagy balra. Kompakt osztódoboz, ideális szomszédos elszívott helyiségeknél. 2 x NA 100 mm nyílással, melybe közvetlen beszerelhető a légszelep (DLV 100) homlokoldali csatlakozás 6 db FRS-R 75 csőig. Homlokoldali csatlakozás 6 db FRS-R 75 csőig.

¹⁾ 2 db csonklezáró fedéllel együtt szállítva

²⁾ 4 db csonklezáró fedéllel együtt szállítva.

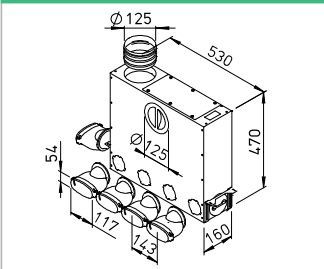
Multi-osztódoboz 4+1x



Típus Ø 75 mm R.sz. Ø mm

FRS-MVK 4+1-75/125 3843 125

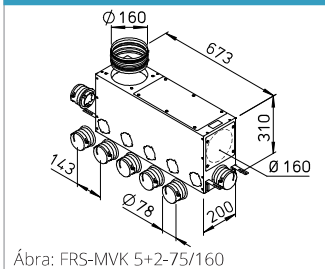
Multi-osztódoboz 4+1x



Típus 114 x 51 mm R.sz. Ø mm

FRS-MVK 4+1-51/125 3841 125

Multi-osztódoboz 5+2x



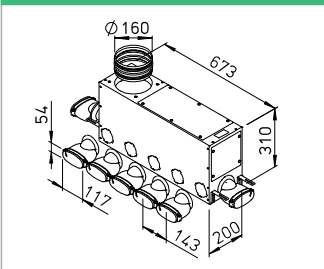
Ábra: FRS-MVK 5+2-75/160

Típus Ø 75 mm R.sz. Ø mm

FRS-MVK 5+2-75/160 3836 160

FRS-MVK 5+2-75/160 H 3835 160

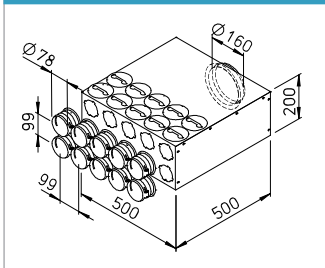
Multi-osztódoboz 5+2x



Típus 114 x 51 mm R.sz. Ø mm

FRS-MVK 5+2-51/160 3838 160

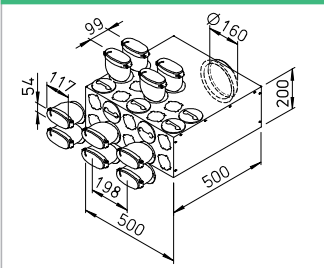
Osztódoboz 10x



Típus Ø 75 mm R.sz. Ø mm

FRS-VK 10-75/160 3847 160

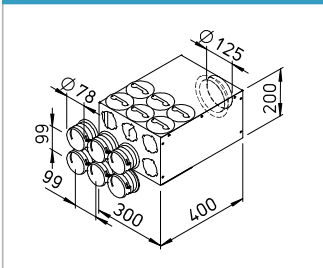
Osztódoboz 10x



Típus 114 x 51 mm R.sz. Ø mm

FRS-VK 10-51/160 3849 160

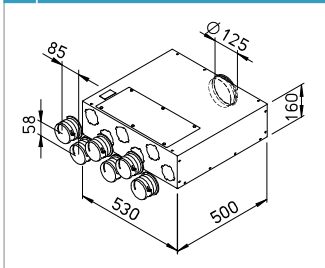
Osztódoboz 6x



Típus Ø 75 mm R.sz. Ø mm

FRS-VK 6-75/125 3846 125

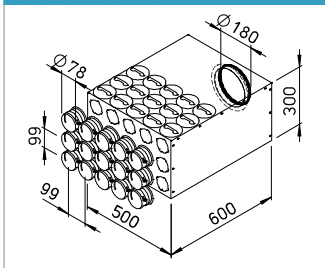
Lapos osztódoboz 6x



Típus Ø 75 mm R.sz. Ø mm

FRS-FVK 6-75/125 3845 125

Osztódoboz 15x



Típus Ø 75 mm R.sz. Ø mm

FRS-VK 15-75/180 3848 180

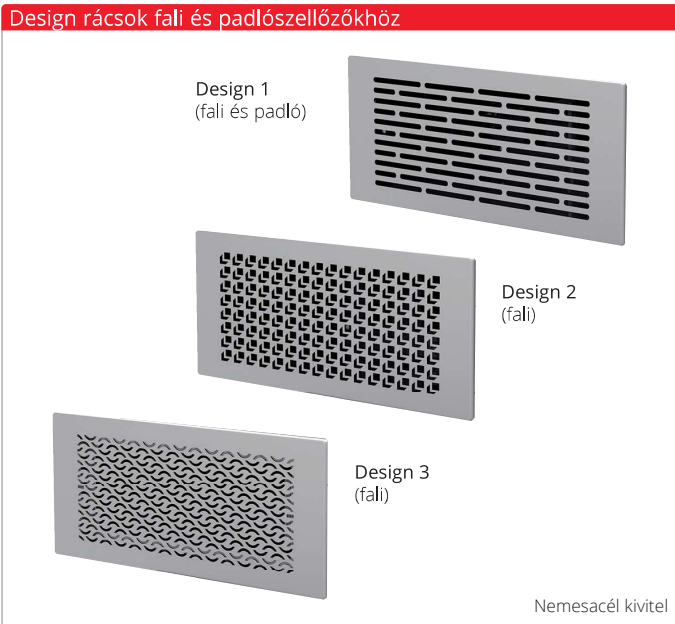
Frekvencia	Átmenő-tompítás	Hangátviteli-tompítás
Hz	dB	dB
125	23,5	30,6
250	24,2	25,3
500	19,3	18,3
1000	28,7	25,3
2000	30,8	39,0
4000	36,6	42,9
8000	38,3	40,8

Frekvencia	Átmenő-tompítás	Hangátviteli-tompítás
Hz	dB	dB
125	21,0	28,8
250	16,5	24,7
500	24,6	28,0
1000	36,3	34,4
2000	35,2	40,2
4000	43,8	45,0
8000	46,1	41,1

Frekvencia	Átmenő-tompítás	Hangátviteli-tompítás
Hz	dB	dB
125	23,0	34,4
250	21,8	33,1
500	36,2	27,4
1000	29,4	26,9
2000	28,9	38,7
4000	34,4	44,2
8000	36,1	44,0

Frekvencia	Átmenő-tompítás	Hangátviteli-tompítás
Hz	dB	dB
125	22,6	27,4
250	21,3	21,4
500	27,7	20,4
1000	28,8	20,2
2000	30,6	33,6
4000	42,6	40,1
8000	43,2	40,2

Frekvencia	Átmenő-tompítás	Hangátviteli-tompítás
Hz	dB	dB
125	26,8	30,9
250	19,4	30,2
500	28,4	25,3
1000	25,4	29,0
2000	30,8	39,8
4000	34,7	49,1
8000	34,9	53,0

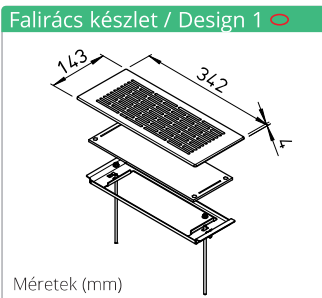


A három elegáns kivitelben kapható (nemesacél vagy fehér bevonatú) elegáns fali rács tökéletesen illeszkedik a környezetbe, és biztosítja, hogy a frisslevegő huzat nélkül áramoljon be.

- **Fali rács készlet**
A rács az FRS-WBK 2-51 fali-/padló dobozhoz illeszkedik.
- **A készlet tartalma:**
Fém fali rács beépítő kerettel és csere szűrővel.
- **Felületek/ színek**
- Fehér porszórással: FRS-WGS 1, FRS-WGS 2 és FRS-WGS 3.
- Kiváló minőségű nemesacélból: FRS-WGS 1 E, FRS-WGS 2 E és FRS-WGS 3 E.

Padlórács készlet a padló szintjébe történő beszereléshez. Háromdimenziósan állítható kiegyenlítő mechanizmus a rács különböző padlóburkolat-magasságokhoz, ill. a falhoz vagy az ablakhoz történő igazításához.

- **Padlórács készlet**
A rács az FRS-MBK 2-75 multidobozhoz és az FRS-WBK 2-51 fali-/padlódozozhoz illeszkedik.
- **A készlet tartalma:**
Rácskeret, design padlórács és tartalék szűrő.
- **Felületek/színek**
- Kiváló minőségű nemesacélból: FRS-BGS 1.

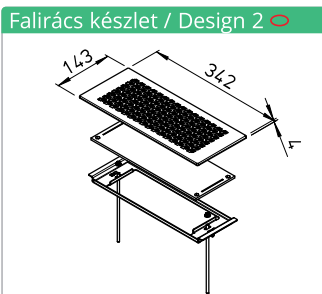


Falirács készlet		
Típus	R.sz.	
FRS-WGS 1	3881	fehér
FRS-WGS 1 E	3886	nemesacél

Csereszűrő:
Típus ELF-WGS, R.sz. 03915,
SZE = 2 db



- **FRS-WGS 1 E / falirács készlet**
A képen beépítve egy kiegészítő FRS-WBK 2-51 fali-/padló dobozba.

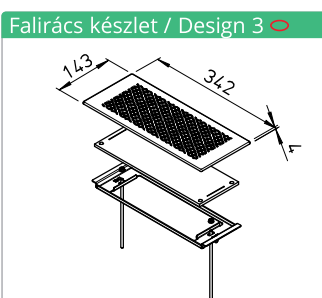


Falirács készlet		
Típus	R.sz.	
FRS-WGS 2	3882	fehér
FRS-WGS 2 E	3892	nemesacél

Csereszűrő:
Típus ELF-WGS, R.sz. 03915,
SZE = 2 db



- **FRS-WGS 2 E / falirács készlet**
A képen beépítve egy kiegészítő FRS-WBK 2-51 fali-/padló dobozba.

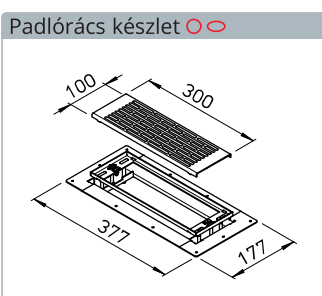


Falirács készlet		
Típus	R.sz.	
FRS-WGS 3	3883	fehér
FRS-WGS 3 E	3904	nemesacél

Csereszűrő:
Típus ELF-WGS, R.sz. 03915,
SZE = 2 db



- **FRS-WGS 3 E / falirács készlet**
A képen beépítve egy kiegészítő FRS-WBK 2-51 fali-/padló dobozba.



Padlórács készlet		
Típus	R.sz.	
FRS-BGS 1	3878	nemesacél

Csereszűrő:
Típus ELF-BGS, R.sz. 03914,
SZE = 2 db



- **Padlórács készlet FRS-BGS 1**
A képen beépítve egy kiegészítő FRS-WBK 2-51 fali-/padló dobozba. Ezenkívül az FRS-MBK 2-75 multi-padlódozozzal kombinálható.

A FlexPipe® 63 uniformizált, kevés elemszámú, kör keresztmetszetű légelesztő rendszer, amely közvetlenül a betonba is ágyazható:

- Előnyök:**
- egyszerű tervezés és gyors szerelés, csillagrendszerű hálózat, flexibilis, folytonos csőfektetés csőtekercsből.
 - gyors üzembe helyezés, minimális beszabályozási igény.
 - egyetlen légelesztős.

– higiénikus is megfelelő, könnyen tisztítható rendszer. A FlexPipe® FRS-63 a mindössze csak 63 mm-es külső átmérőjével univerzálisan beépíthető bárhová. Az egy csővel elszállítható javasolt légáram 20 m³/h, az idomok két cső fogadására alkalmasak. Továbbfejlesztett és ovális csővel is kiegészített lehetőségek a FlexPipe®plusz rendszerénél.

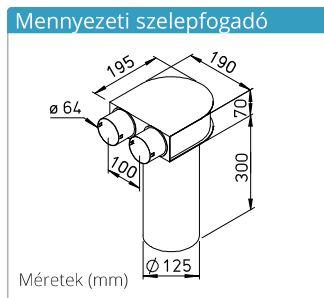
- **Tulajdonságok és előnyök**
- **Speciálisan szellőzésre gyártott csövek, kívül gyűrűs, belül sima felülettel, mely megfelelő szilárdság ($S_{R24} < 8 \text{ kN/m}^2$) és flexibilitás mellett a tisztíthatóságot is biztosítja.**
- **A cső higiénikus, kizárólag új (nem újrahasznosított) PE-HD anyagból készül, tanúsított minőséggel, szagsemleges és antisztatikus.**

- **Szerelés**
- **Az elszívó és befúvó fővezetésekre egy-egy osztó/gyűjtő doboz kerül (FRS-VK).**
- **Az elemeken lévő csomokba a FlexPipe csőveget a rálhelyezett tömítőgyűrűvel egyszerűen be kell tolni. A komponensek a tömítőgyűrűvel légtömören és vízzáróan csatlakoznak egymáshoz. A csatlakozás IP 66 védettségnek megfelelő.**



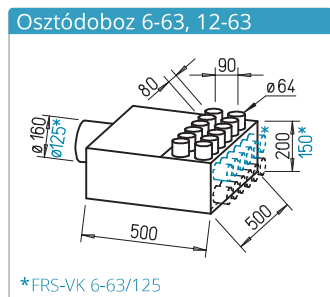
FlexPipe® szellőzőcső (50 fm/tekercs)			
Típus	R. sz.	Méretek (mm)	
Ø 63 mm		Külső-Ø	Belső-Ø
FRS-R 63	9327	63	52

Flexibilis szellőző cső. Külső bordás, belül sima felületű, antisztatikus, higiénikus tulajdonságú PEHD anyagú. Tekercsben szállítjuk.



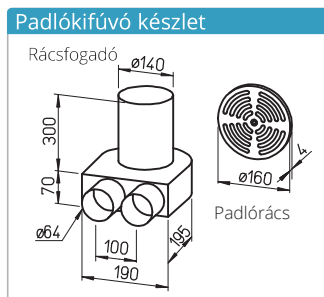
Szelepfogadó elem NÁ 125	
Típus	R. sz.
Ø 63 mm	
FRS-DKV 2-63/125	9430

Szelepfogadó elem, horganyzott acéllemez, két 63-as cső fogadására. Beépíthető szelepméret NÁ 125.



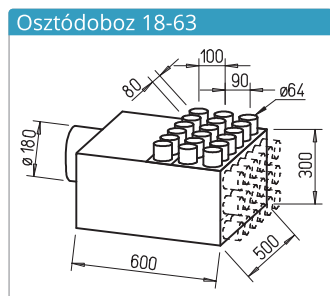
Osztódoboz 6 v. 12 63-as csomokkal ¹⁾		
Típus	R. sz.	Ø mm
Ø 63 mm		
FRS-VK 6-63/125	9355	125
FRS-VK 12-63/160	9336	160

6 db, illetve 12db FRS-R 63-as cső csatlakoztatására, hangelnyelő belső, a csomoklemez a tisztítónyílással felcserélhető, így 90°-kal elforgatható és átmenő vagy könyök osztóként is funkcionál.



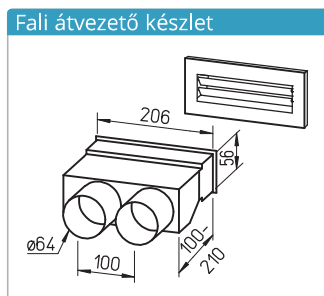
Padló kifúvó készlet ²⁾	
Típus	R. sz.
Ø 63 mm	
FRS-BKGS 2-63	9991

A padló kifúvó készlet tartalma:
– 1 db padlódoboz 2x75 és 1x160 mm csatlakozással
– 1 db padlórács, szálcsiszolt nemesacélból, légmennyiségállítási lehetőséggel.



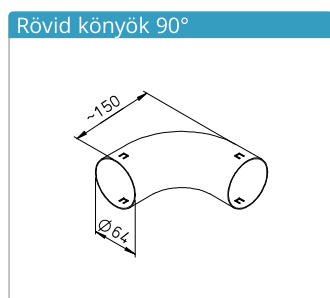
Osztódoboz 18-63 ¹⁾		
Típus	R. sz.	Ø mm
Ø 63 mm		
FRS-VK 18-63/180	9364	180

18db FRS-R 63-as cső csatlakoztatására, hangelnyelő belső, a csomoklemez a tisztítónyílással felcserélhető, így 90°-kal elforgatható és átmenő vagy könyök osztóként is funkcionál.



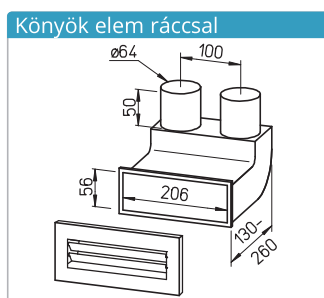
Fali egyenes átvezető ráccsal ²⁾	
Típus	R. sz.
Ø 63 mm	
FRS-WDS 2-63	9993

Fali átvezető készlet:
– Fali átvezetés 2x63 csomokkal
– Fehér légrács (FK-WA 200 W) 250x113 mm



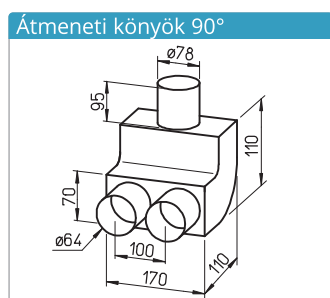
Rövid könyök 90°		
Típus	R. sz.	Ø mm
Ø 63 mm		
FRS-B 63	9348	

Rövid könyök, 2xD-nél kisebb, éles csőhajlításhoz



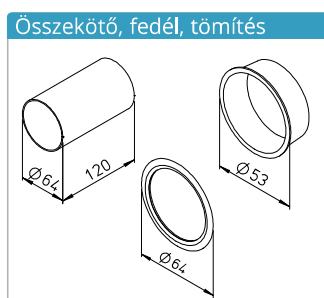
Könyök elem ráccsal, 90° ²⁾	
Típus	R. sz.
Ø 63 mm	
FRS-WBS 2-63	9995

Fali átvezető könyök készlet:
– Fali átvezetés 90°-os
– Fehér légrács FK-WA 200 W (250x113)



Átmeneti könyök 90°		
Típus	R. sz.	Ø mm
Ø 63 mm		
FRS-B 75/2-63	9341	

Rövid 90°-os könyök átmenettel 1 x 75 mm csőről 2 x 63 mm csővekre.



Összekötő / Fedél / Tömítés		
Típus	R. sz.	egység
Ø 63 mm		
FRS-VM 63 Összekötő	9329	
FRS-VD 63 Fedél	9330	10 db
FRS-DR 63 Tömítés	9331	10 db

Minden csatlakozáshoz cső és idom között tömítőgyűrűt kell használni. A szükséges mennyiség külön rendelhető.

¹⁾ 6 db zárófedéllel.

²⁾ 1 db zárófedéllel.