



Lindab Rainline®

Lindab ereszcatorna rendszer Szerelési útmutató

Tervezési, méretezési javaslatok

Mielőtt munkához látnánk

Az ereszcatorna rendszer méreteit a tető teljes területe határozza meg. Minél nagyobb a tető, annál több vízlevezetéséről kell gondoskodnia a rendszernek. Hosszú távon megéri körütekintően eljárni, a tető mérésénél és az adatok kiszámításánál. Javasoljuk, hogy a lemért adatokkal keressék fel a legközelebbi Lindab márkakereskedést, aki segítségére lesz a komplett ereszcatorna rendszer összeállításában, a szükséges elemek kiválasztásában és kiszámításában.

TERVEZÉSI SZEMPONTOK

FONTOS!

A cégünk által gyártott félkörszelvényű, függő ereszcatorna névleges méreteinek megadása eltér a Magyarországon szokásostól. Tájékoztatásul megadjuk a hozzávetőlegesen megfelelő méreteket: 125 mm-es -> 25, 150 mm-es -> 33, 190 mm-es -> 40.

Függő ereszcatorna figyelembe vehető keresztmetszete		
R 125	R 150	R 190
61,0 cm ²	88,0 cm ²	141,0 cm ²

Lefolyócső figyelembe vehető keresztmetszete		
Ø 87	Ø 100	Ø 120
59,0 cm ²	78,0 cm ²	113,0 cm ²

A tetőfelület nagysága és a függő ereszcatorna vízszállító képessége mellett a tetőhossz (B _T) is befolyásolja az ereszcatorna méretét:	
B _T < 3,00 m	R 125
3,00 m < B _T < 12,00 m	R 150
12,00 m < B _T < 40,00 m	R 190

A tetőfelületre került víz elvezetéséről minden esetben megfelelő lejtés kialakításával kell gondoskodni. A tető hajlásszögét a rendeltetéstől, a választott anyagoktól és a rétegrendtől függően kell megválasztani!

Ha ugyanazon az épületen különböző méretű tetők vannak, a legnagyobb tetőrész az irányadó a méretezés szempontjából.

Külső ereszcatorna alkalmazása esetén annak lejtése minimum 0,5%.

Az ereszcatorna javasolt mérete az MSZ 7936/1. szerint:

Tetőfelület vízszintes vetülete (m ²)			Az alkalmazható legkisebb körszelvényű függő ereszcatorna méretjele	Figyelembe vehető csatornaszelvény
7°-nál kisebb	7°-45° közötti	45° fölötti		
59	52	41	25	47
125	111	100	33	100
178	158	142	40	226
283	251	226	50	226

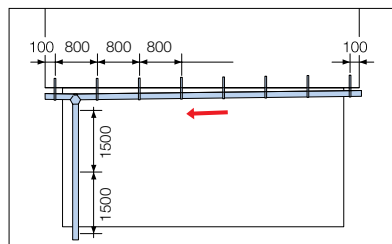
A lefolyócső ajánlott keresztmetszete a vízgűjtő tetőfelület vízszintes vetületének függvényében az MSZ 7941/1. illetve MSZ 7942/1 szabványok szerint:

A tetősík hajlásszöge	Kör alakú lefolyócső keresztmetszete (minimum)	Négyszögletes lefolyócső keresztmetszete (minimum)
$\alpha \leq 7^\circ$	0,7 cm ² /m ²	0,8 cm ² /m ²
$7^\circ < \alpha < 45^\circ$	0,8 cm ² /m ²	0,9 cm ² /m ²
$45^\circ < \alpha$	0,9 cm ² /m ²	1,0 cm ² /m ²

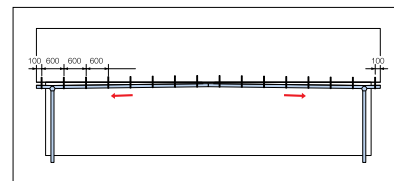
A tartók és lefolyócsövek száma

A csatornatartóvasakat általános esetben maximum 800 mm-es kiosztással kell szerelni, mindig teherhordó szerkezeti elemhez rögzítve (pl. ereszdieszka). A végtartókat 100 mm-re kell felszerelni a tető szélétől. Az ereszcatorna lejtésének a lefolyócső felé svéd előírások szerint 2,5 mm/m; Magyarországon érvényes előírások szerint 5,0 mm/m (0,5%). Számítsuk ki, hogy hány csatornatartóra van szükségünk az egyes tetőrészekhez (például 10 m/0,8 m + 1 = 14 csatornatartó)!

Gyakorlati javaslat - alap hossz
Egy lefolyócső maximum 10 m ereszcatorna-esést (a ház hossza) tud el látni. Esztétikai okok miatt, vagy ha az ereszcatorna meghaladja a 10 m-t, helyezzünk a lefolyócsövet a ház mindkét oldalára!



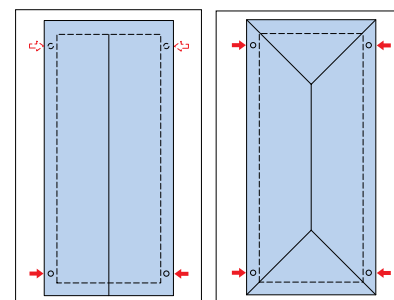
Egy lefolyócső 10 m-nél rövidebb tető esetén



Két lefolyócső 10 m-t meghaladó tetőhosszúság esetén

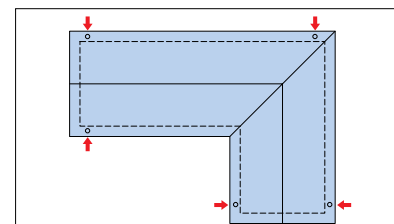
Hova kell helyezni a lefolyócsöveket?

Az alábbi képeken a lefolyócsövek ajánlott elhelyezését láthatjuk különböző típusú házak esetén.



Nyeregtető, 1 vagy 2 lefolyó, oldalanként

Kontyolt tető



L-alakú tető

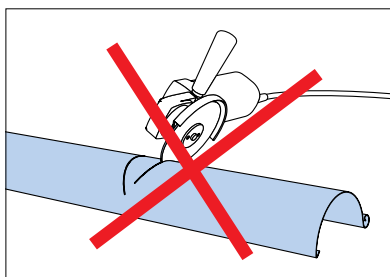
Praktikus információk

Szállítás, tárolás, csomagolás

Ügyeljünk arra, hogy a csatornarendszer részeit óvatosan kezeljük a szállítás, tárolás és kicsomagolás során! Ellenkező esetben bevonatuk megrongálódhat vagy a lefolyócsövek és ereszcatornák sérülhetnek. A lefolyócsöveket és az ereszcatornákat mindig vízszintes és stabil felületen kell tárolni.

Vágás

Az ereszcatornákat és lefolyócsöveket lemezollóval vagy fémfűrészsel vágjuk a földre helyezett, stabilan rögzített alátétén. Ne használjunk sarokkösörűt! Ez ugyanis felmelegíti az acélt és így tönkreteszi a bevonatot. A bevonatot a forró leváló részecskék is megperzselhetik.



Ne használjunk sarokkösörűt!

Utánkezelés

Ha a bevonat megrongálódott, kenjük be Lindab javítófestékkel az esővízelvezető rendszer élettartamának meghosszabbítása érdekében!

Karbantartás

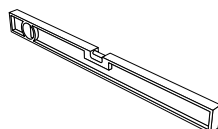
Ha az esővíz-elvezető rendszert új állapotban kívánjuk tartani, évente többször tartsuk karban! Tisztítsuk meg az ereszcatornát és a csöveket a levelektől és ágaktól! Mossuk le vízzel és gyenge tisztítószerrel! Ne használjunk nagynyomású lemosó berendezést!

Szerszámok

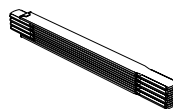
A Lindab csatornarendszert olyan szokásos kéziszerszámokkal szerelhetjük, mint például dekfogó, műanyag kalapács, fémfűrész, csavarhúzó, mérőléc és zsinór. A tartók hajlításához csatornavas-hajlítóra lesz szükségünk. Szerszámokkal kapcsolatban érdeklődjön cégünknel és márkakereskedőinknél!

Rögzítés

A rögzítők a csatornatartók és a lefolyócsőtartók rögzítéséhez szükségesek. Javasoljuk, hogy mindig rozsdamentes, vagy horganyzott csavarokat használjanak és minden anyaghoz a hozzávaló megfelelő csavarokat használják. A csatornatartók a ház homlokzatára lesznek felszerelve, ellenőrizzük, hogy ez fából, betonból vagy téglából készült!



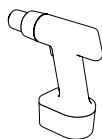
Vízmérték



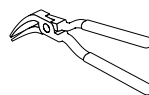
Mérőléc



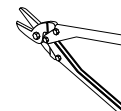
Ácsceruza



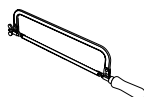
Akkus csavarbehajtó



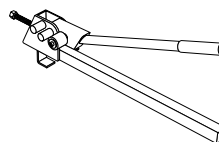
Dekfogó



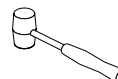
Lemezvágo olló



Fémfűrész

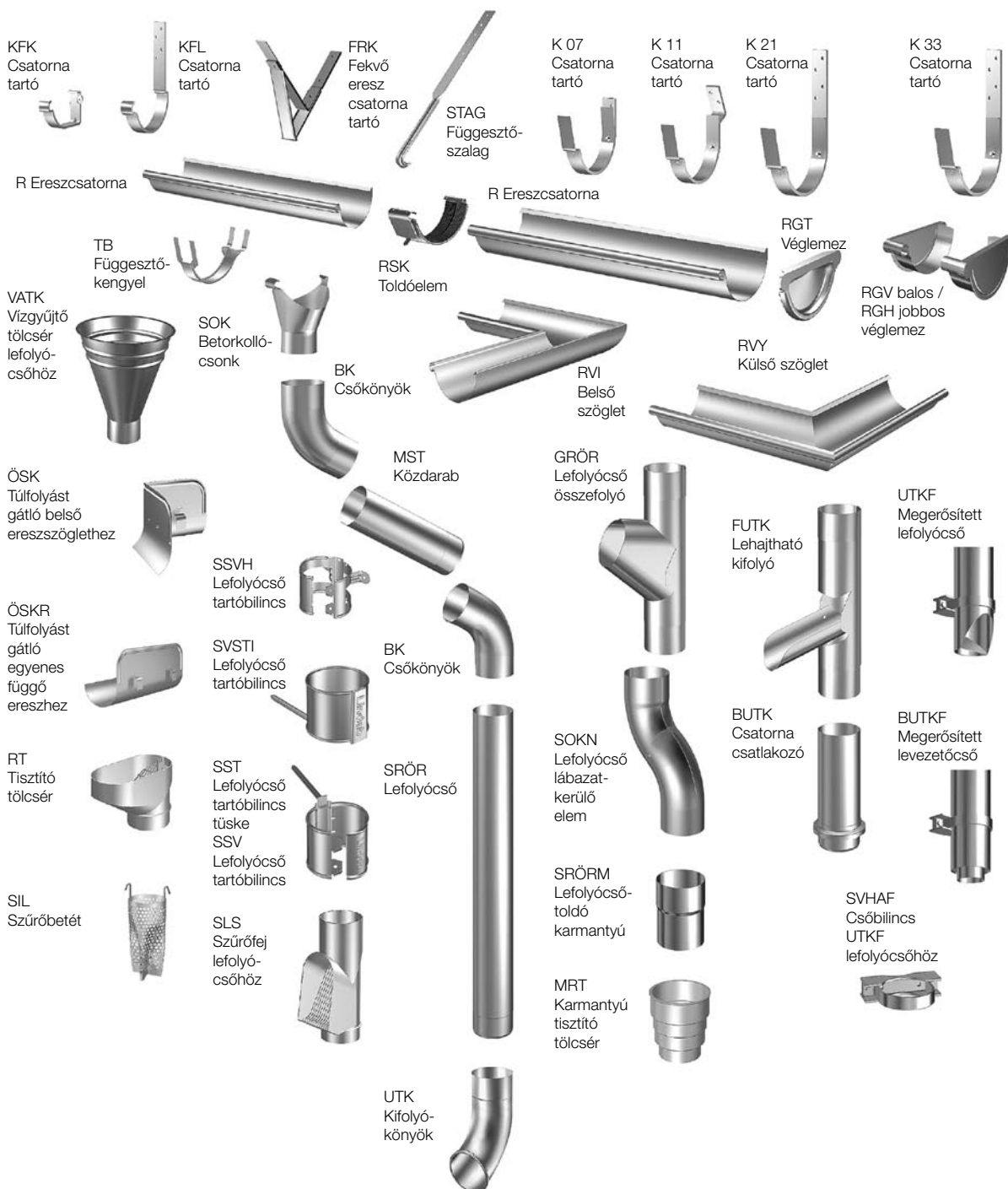


Csatornavas hajlító

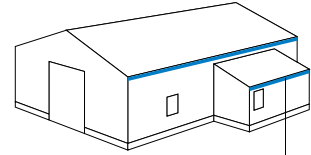


Műanyag kalapács

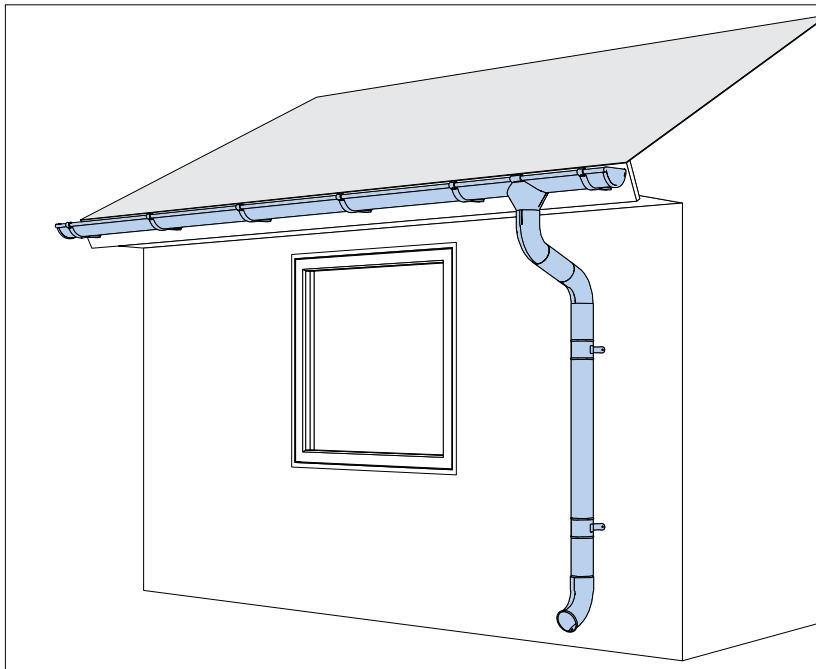
Ereszcatorna-rendszer elemei



Szerelés – Lindab ereszcsatorna rendszer

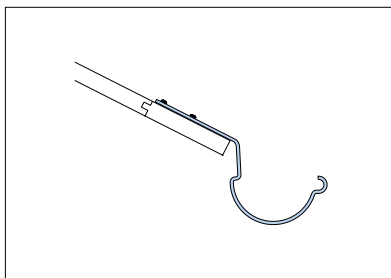


Csatornatartók típusai

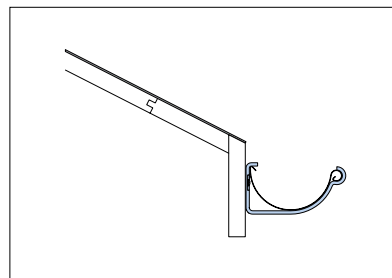


Tető alap

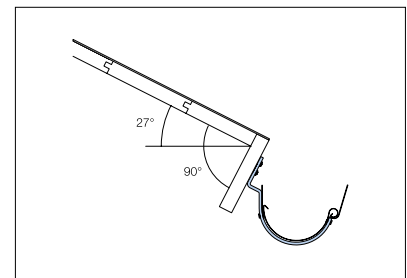
Az épület tetőszerkezetétől függően, különböző típusú csatornatartók használhatók. A lenti képeken a különféle csatornatartók rögzítése látható:



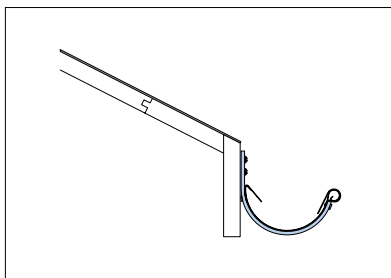
Lindab KFL csatornatartó rögzítése



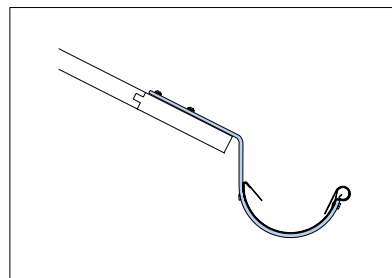
Lindab KFK csatornatartó rögzítése



Lindab K11 csatornatartó rögzítése



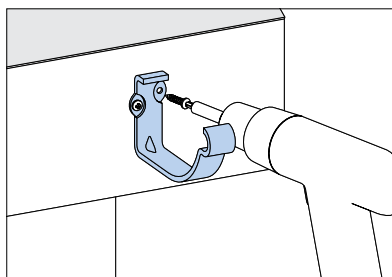
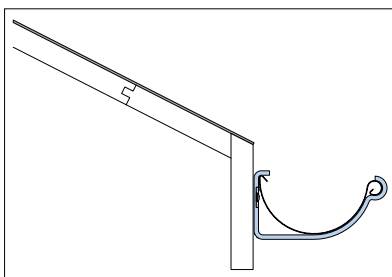
Lindab K07 csatornatartó rögzítése



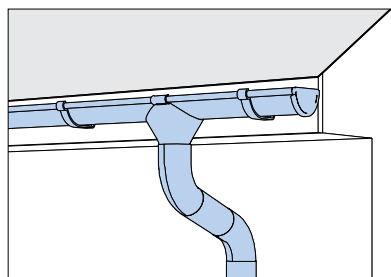
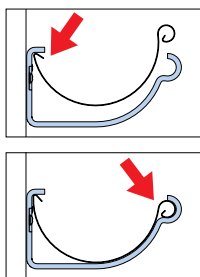
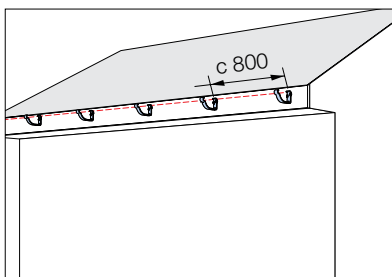
Lindab K21 csatornatartó rögzítése

Szerelés – Lindab ereszcatorna rendszer

KFK csatornatartó

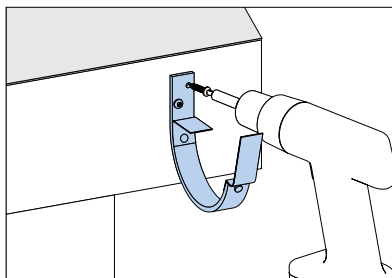
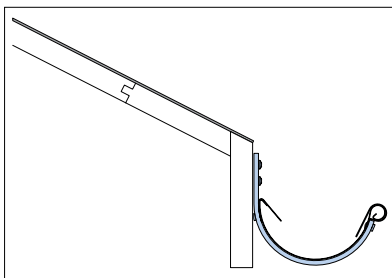


A KFK csatornatartó használata függőleges homlokdeszka esetén.

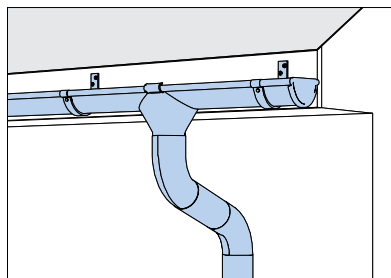
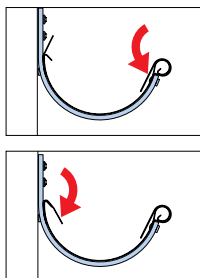
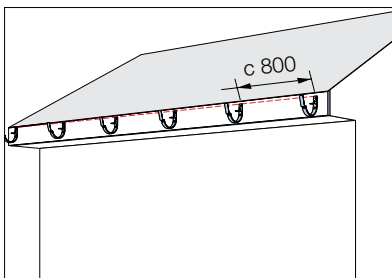


A lejtésnek 5,0 mm/m-nek kell lenni.

K07 csatornatartó



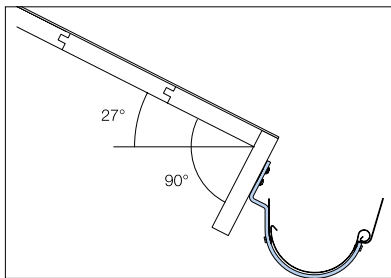
A K07 csatornatartó használata függőleges homlokdeszka esetén



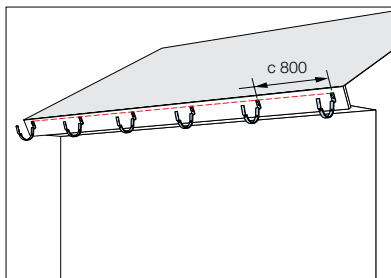
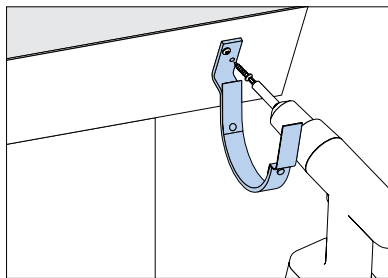
A lejtésnek 5,0 mm/m-nek kell lenni.

Szerelés – Lindab ereszcatorna rendszer

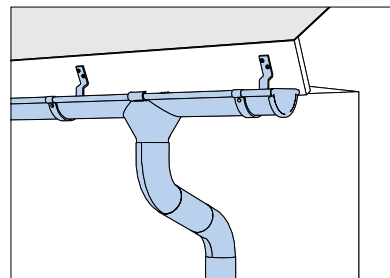
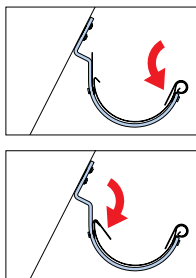
K11 csatornatartó



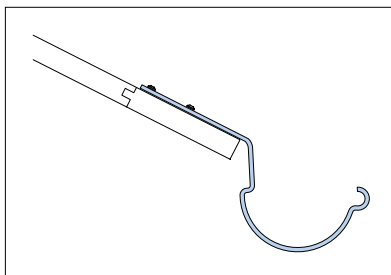
A K11 csatornatartó használata 27°-os tető hajlásszög esetén.



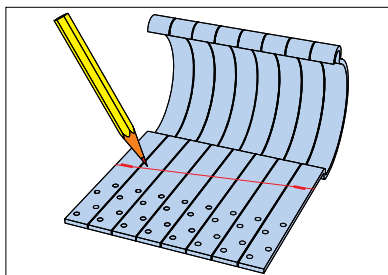
A lejtésnek 5,0 mm/m-nek kell lenni.



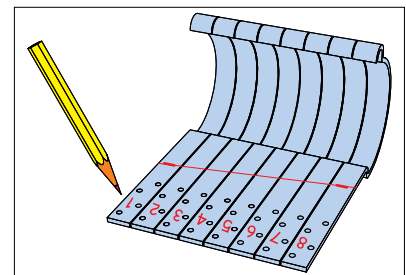
KFL csatornatartó



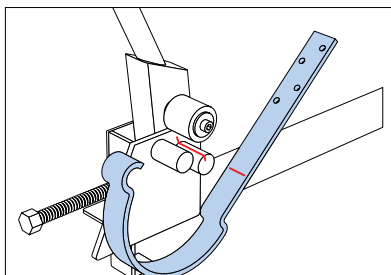
A KFL csatornatartó használata



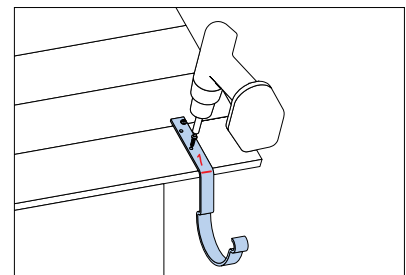
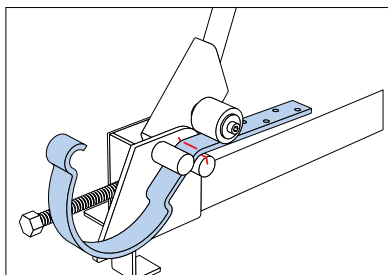
Jelöljük ki a csatornatartókat az ereszcatorna lejtésének megfelelően - 5 mm/m!



Számozzuk be a csatornatartókat! Az „alsó csatornatartót” 1-essel számozzuk be, az utolsó csatornatartó pedig a „felső csatornatartó” lesz.



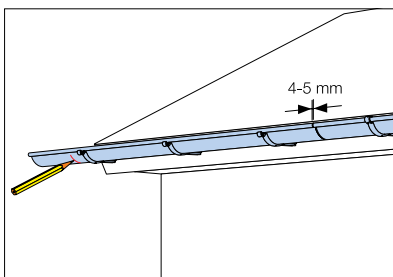
Hajlítsuk meg a csatornatartókat a jelölésnél!



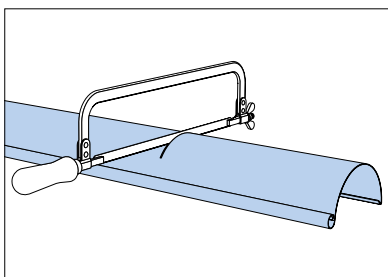
Szereljük fel az 1. sz. „alsó csatornatartót” és rögzítsük megfelelően a többi csatornatartót!

Szerelés – 125-ös és 150-es Lindab ereszcatorna rendszer esetén

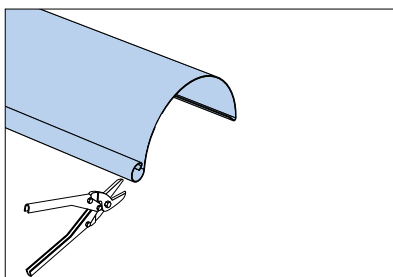
Toldóelemes ereszcatorna illesztés



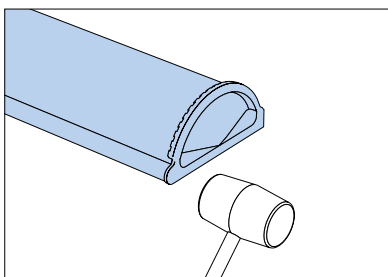
Helyezzük a toldandó ereszcatornát a csatornatartókba és jelöljük ki a szükséges hosszát!



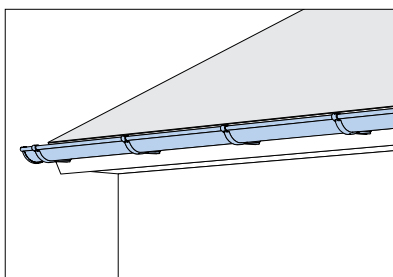
Fémfűrészsel fűrészeljük el az ereszcatornát!



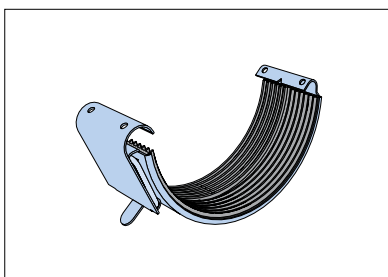
Vágjuk le ollóval a fűrészelt végét!



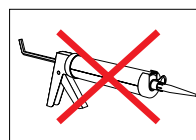
Szereljük fel az RGT véglemezt!



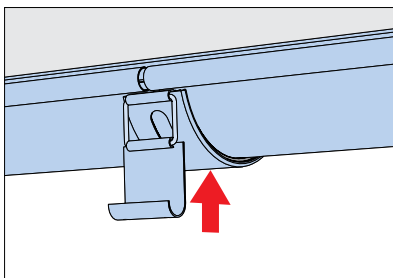
A csatornát pattintsuk rá a csatornavasakra!



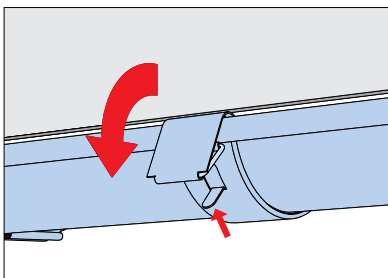
Használjuk az öntömítő RSK toldóelemet (R 125 és R 150 esetén)!



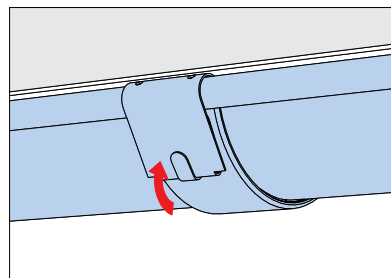
Nem szabad szilikont használni!



Nyomjuk a tömitést az ereszcatornához!



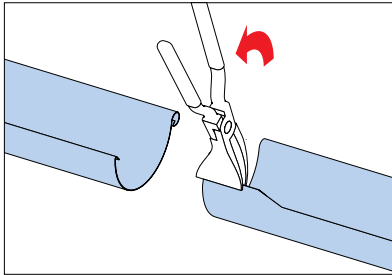
Pattintsunk fel a toldóelemet...



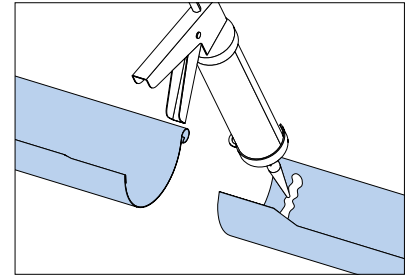
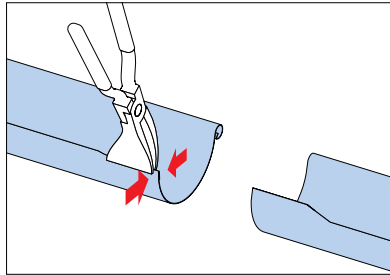
...és rögzítsük!

Szerelés – 190-es Lindab ereszcatorna rendszer esetén

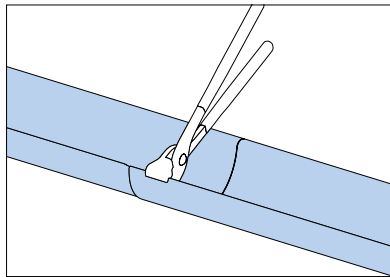
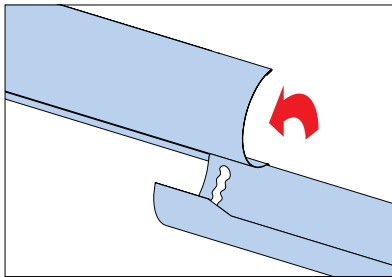
Hagyományos ereszcatorna-illesztés



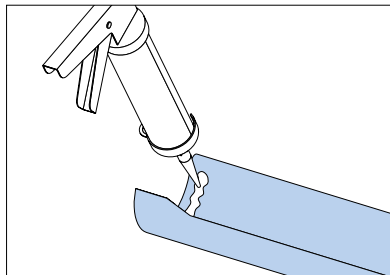
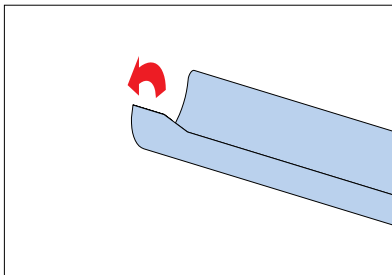
R 190 esetén alkalmazható



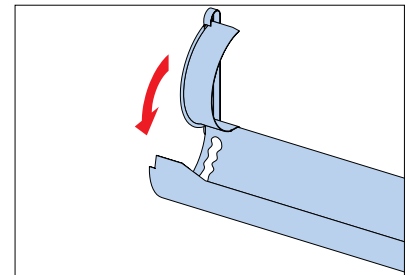
Tömítésként szilikont használjunk!



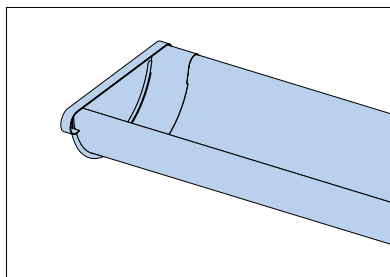
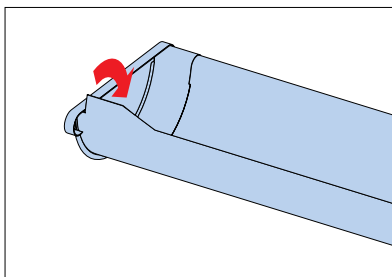
Hagyományos RGV és RGH véglemez



Tömítésként szilikont használjunk!

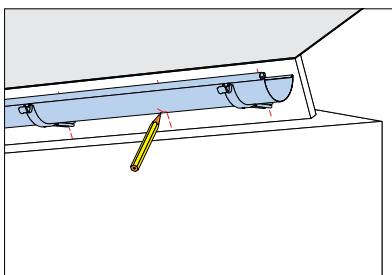


Helyezzük fel a véglemezt!

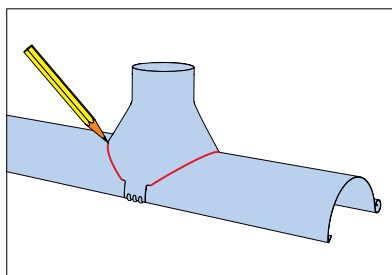


Szerelés – Lindab ereszcatorna rendszer

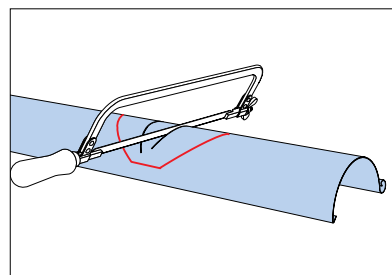
Ereszcatorna szerelése – betorkolló csomk elhelyezése



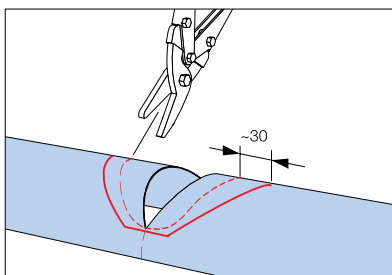
Helyezzük az ereszcatornát a csatornatartókba és jelöljük ki az ereszcatornán az SOK betorkolló csomk helyét!



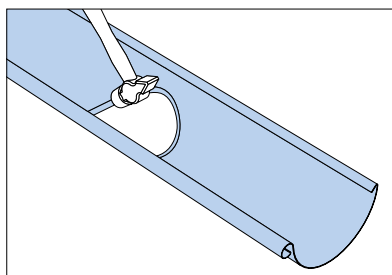
Az ereszcatornára helyezett betorkolló csomkot használjuk mintának.



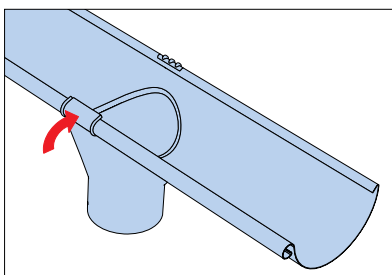
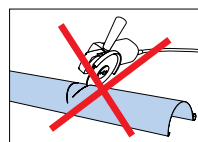
Fémfűrészsel készítsük el a kivágást az ereszcatornában.



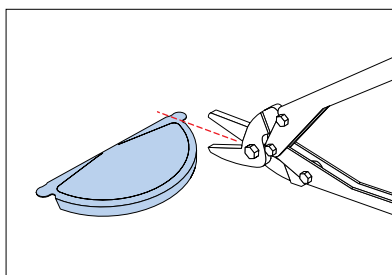
Ollóval fejezzük be mindkét oldalt a kivágást, az ábrán látható módon.



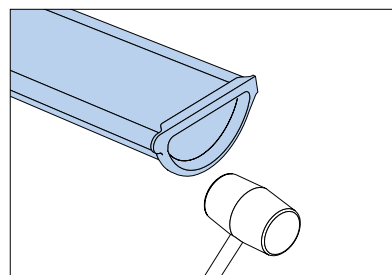
A víz sima esése érdekében kalapáljuk le a széleket.



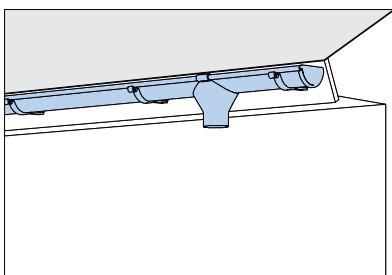
A betorkolló csomköt pattintsuk rá a vágáshoz illesztve az ereszcatornára.



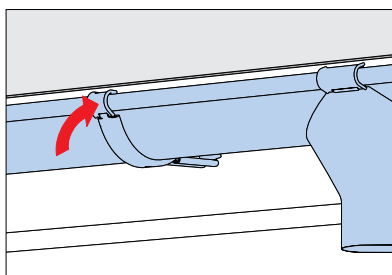
Vágjuk le, vagy hajtsuk le a nem használt fület!



Az öntömítő RGT véglemezt műanyag kalapáccsal rögzítsük az ereszcatorna végére.



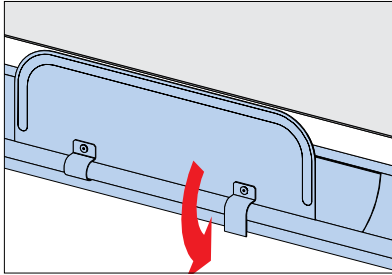
Helyezzük fel az ereszcatornát a csatornatartókba!



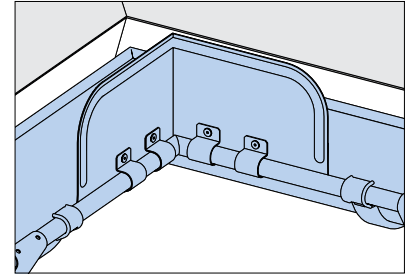
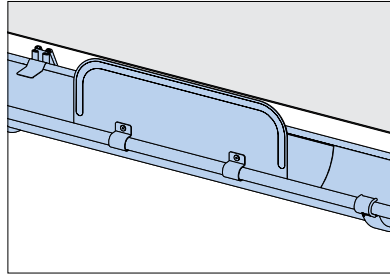
Pattintsuk rá a csatornatartó horgokat az ereszcatornára!

Szerelés – Lindab ereszcatorna rendszer

ÖSK és ÖSKR túlfolyásgátló

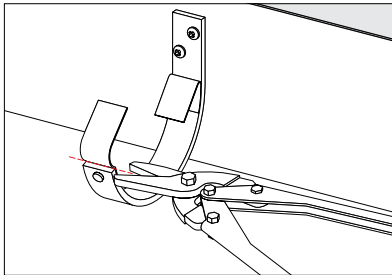


Helyezzük az ÖSKR túlfolyásgátlót az ereszcatornába!

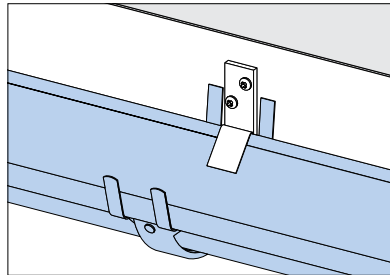


ÖSK túlfolyásgátló a csatornaszögletekhez.

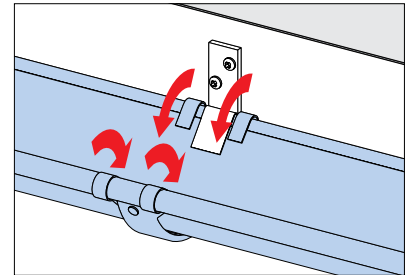
TB fedőkengyel



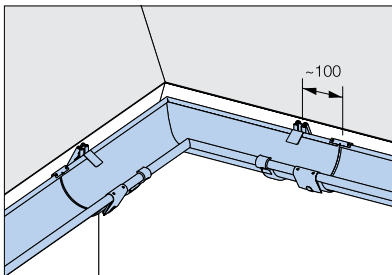
Vágjuk le a régi tartón lévő elülső lehajtható darabot!



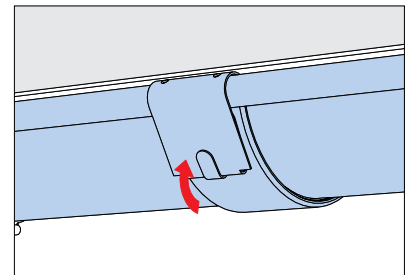
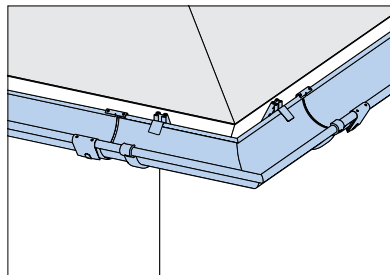
Helyezzük a TB fedőkengyelt a régi csatornatar-tóra!



RVI/RVY csatornaszöglet



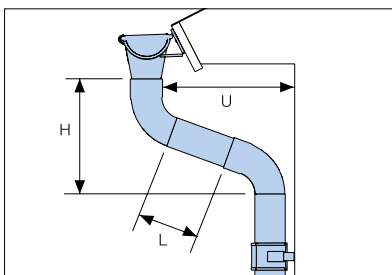
Használjuk az RSK ereszcatorna toldóelemet!



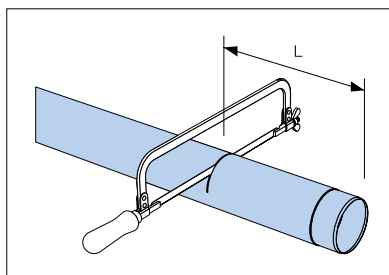
RSK ereszcatorna toldóelem bepattintása.

Szerelés – Lindab ereszcatorna rendszer

Lefolyócső-könyökök



Mérjük és ellenőrizzük a fenti méreteket, hogy megkapjuk az MST közdarab hosszát! Használjuk ehhez a jobb oldalon lévő táblázatot!

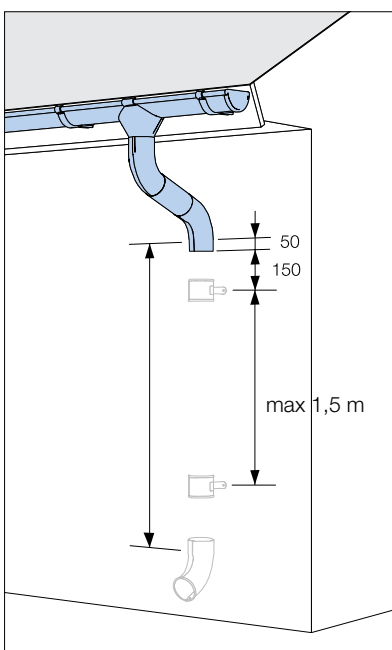


Fémfűrészsel vágjuk le az MST közdarabot. Távolítsuk el ollóval a sorját!

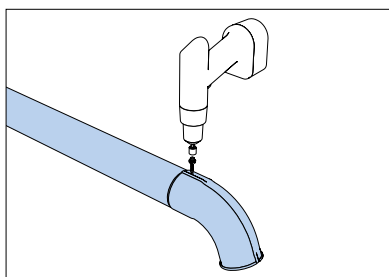
Közdarab hossza 70°-os csőkönyökök esetén

U mm	H mm	L mm
220	275	0
270	290	100
300	300	135
350	320	185
400	340	240
450	355	290
500	375	345
550	395	400
600	410	455
650	430	505
700	450	560
750	465	610
800	485	665
850	505	720
900	520	770
950	540	825
1000	555	880
1050	575	930
1100	595	985
1150	610	1040

Lefolyócső és csőtartó bilincs

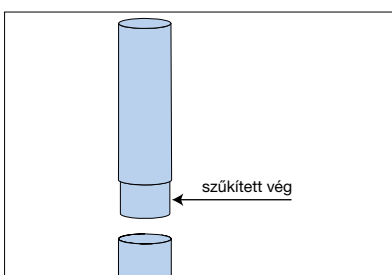


Mérjük le a lefolyócső hosszát és jelöljük ki az SSVH csőtartó-bilincsek helyét!



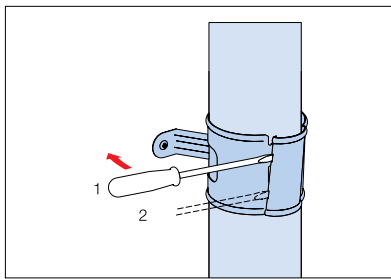
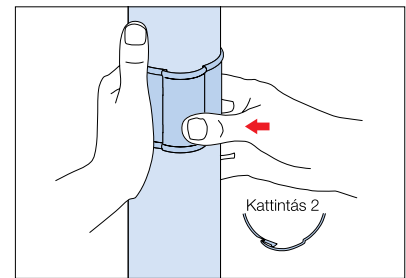
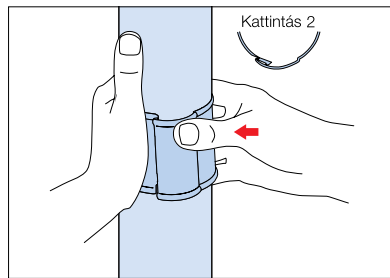
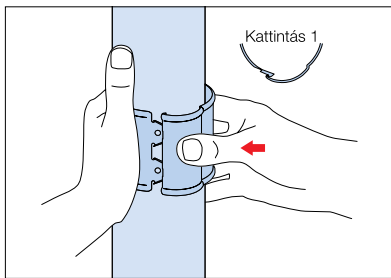
Szereljük fel az UTK elemet! Ehhez önmetsző csavart (LL2T) vagy popszegecst használjunk a hátoldalán.

Lefolyócső toldása



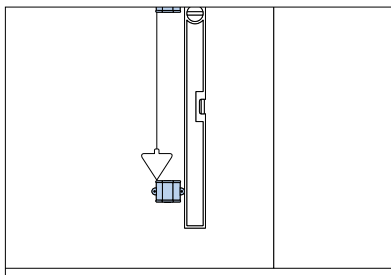
Szerelés – Lindab ereszcatorna rendszer

Az SSVH csőtartó-bilincs zárása

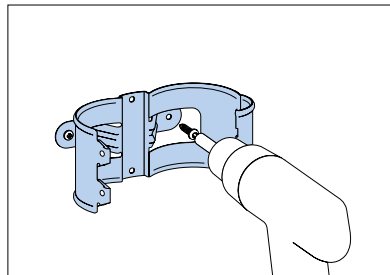


A csőtartó-bilincs nagy előnye, hogy szükség esetén könnyen, sérülésmentesen szétszerelhető.

Bilincs rögzítése falhoz

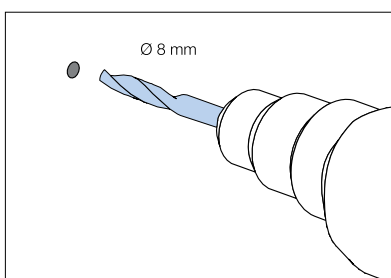


Vízszintezzük a csőtartó-bilincseket vízmértékkel vagy függőóonnal! A bilincsek egymástól való távolsága max. 1,5 m.

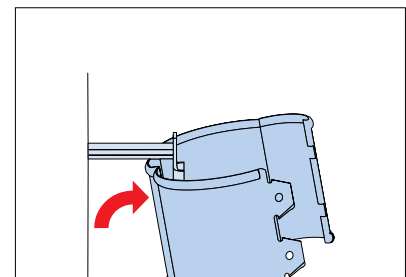
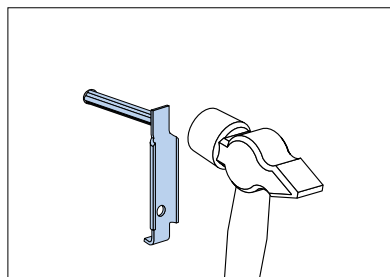


Rögzítsük a csőtartó-bilincset a falra! (SSVH, SVSTI, SST+SSV)

SST túsze SSV csőtartó-bilincssel



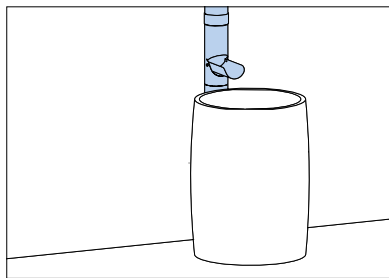
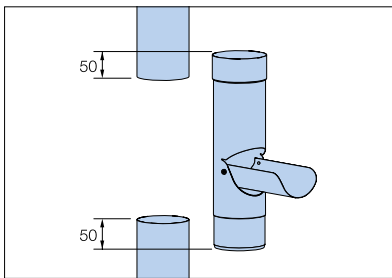
SVSTI bilincs helyett használható SST (125 mm és 175 mm) túsze + SSV tartóbilincs



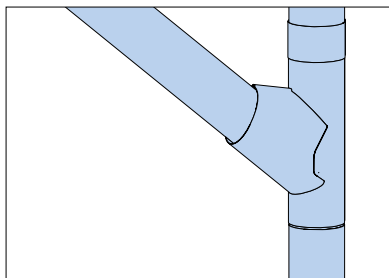
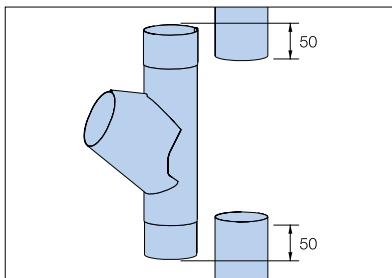
Szerelés – Lindab ereszcatorna rendszer

Speciális rendszer elemek a lefolyócső kialakításához

FUTK kihajtható kifolyó

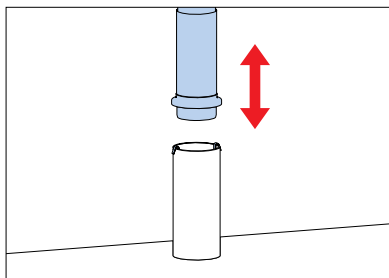
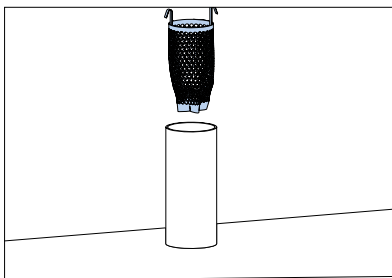


GRÖR elágazás



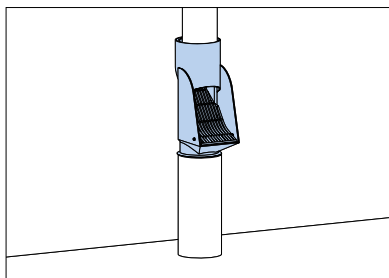
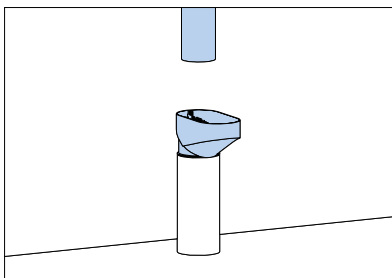
Csatlakoztassunk egy elágazó csövet. 50-80°-os szögben szerelhető!

SIL levélszűrő



Csatlakoztassuk a BUTK levezető csövet!

RT tisztítóölcser



Helyezzük a tisztítóölcserért a földbe menő csőbe!

Az SLS öntisztító szűrőfejet is használhatjuk.



A Lindab Profil a Lindab Csoport egyik üzletága, amely hatékony, gazdaságos és esztétikus acél- és fémlemez megoldásokat fejleszt, gyárt és értékesít az építőipar számára.

A Lindab kínálata a szerkezeti komponensek széles választékától a könnyűszerkezetes acél épületrendszerekig terjed, amelyek ipari, kereskedelmi és lakossági céloknak egyaránt megfelelnek.

A Lindab Profil több, mint 25 országban képviselteti magát Európa-szerte. Központi irodája a dél-svédországi Båstadban található.



Lindab Profile

2051 Biatorbágy,
Állomás u. 1/A.
Tel.: +36-23-531-300
Fax: +36-23-310-703
www.lindab.hu