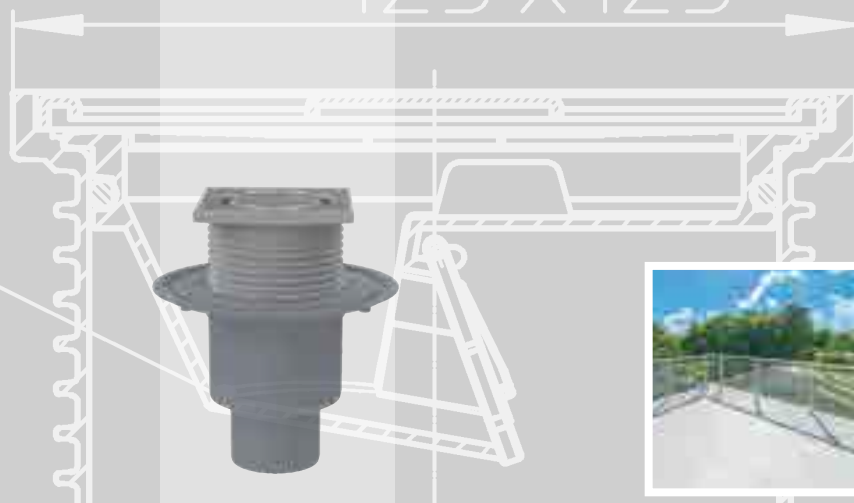


Ø 200

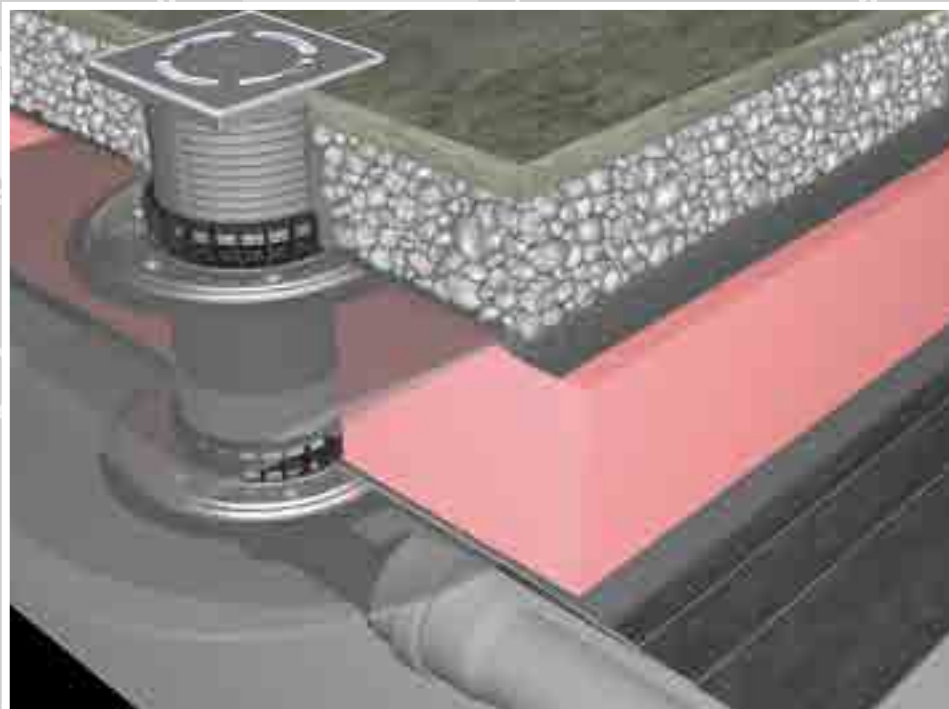
123 x 123



SIPHONS ABLÄUFE



12-70



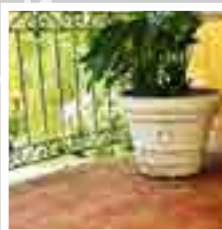
144



HL Lefolyók

12. Balkonok és teraszok

12



DN
DN 75

HL Balkon- és teraszlefolyók

Tervezési és alkalmazási tudnivalók

Balkonokra, teraszokra lehulló esővíz elvezetését lefolyók segítségével oldhatjuk meg. A tervezési fázisban a következő fontos követelményekre kell figyelemmel lenni:

▲ A legmegfelelőbb lefolyófej és szükséges tartozékainak meghatározásához még az építés megkezdése előtt ismerni kell a rétegrendet (födém, hőszigetelés, vízszigetelés...). Különösen fontos ez a fordított rétegrend esetén, amikor vízvezetésről a hőszigetelés felett, valamint lenn a vízszigetelés szintjén is gondoskodnunk kell.

▲ A kiválasztáshoz ismernünk kell az esőnek kitett balkon- vagy terasz felületét, valamint a számba veendő lefolyók teljesítményét. Az esőintenzitás (l/s) és a lefolyók névleges teljesítménye (l/s) alapján dönthetünk az összeállításról és a víznyelő darabszámról.

▲ A beázást a szigetelés tudománya akadályozza meg és az, hogy a terv szerint alkalmazott szigetelő fóliát a lefolyóhoz hogyan kötjük. Ezért fontos, hogy vagy a megfelelő szigetelő fóliával gyárilag ellátott lefolyót rendeljünk, vagy a lefolyóhoz megfelelő szigetelő készletet válasszunk

▲ A tervezéskor arra a szabványkövetelményre is figyelni kell,

amely vésztűlfolyó kialakítását írja elő! Erre a méretezéskor alapul vett esőintenzitást meghaladó vízmennyiség elvezetésére, illetve dugulás esetén lehet szükség annak megakadályozása érdekében, hogy a túlterhelés miatt az épület szerkezete ne sérüljön, a tető, vagy terasz ne szakadjon le. Emiatt javasoljuk a víznyelők rendszeres tisztítását is.

▲ A vonatkozó szabvány előírja, hogy a lefolyókat csak esővíz csatornába lehet bekötni. Ha a bekötés csak vegyes rendszerbe lehetséges, javasoljuk a teraszlefolyóinkba elhelyezhető fagyveszélyes helyre is beépíthető csappantyúszelepes búzzárainkat. Teraszlefolyóinkat igény esetén HL82 fűtészettel is kiegészíthetjük.

▲ Karbantartás

A DIN 1986-3 szabvány előírása szerint a tetőlefolyókat, balkon- és teraszlefolyókat, valamint a vésztűlfolyókat 6 havonta ellenőrizni, igény esetén karbantartani kell. Illetve szükség szerint gyakrabban pl. ősszel, illetve extrém időjárási körülmények után. Ekkor a faleveleket, szennyeződéseket el kell távolítani, mellyel biztosítjuk a tetőre jutó csapadék akadálytalan elfolyását. A hiányzó, vagy sérült alkatrészeket ilyenkor pótolni, cserélni kell.

A HL635N szivárogtató-, kontrollakna nagyban megkönnyíti ezt az ellenőrzési, karbantartási, kötelezettséget különösen a zöldtetők esetében és egyben biztosítja a hatékonyabb vízvezetést a nagyobb vízvezető nyílásokon keresztül.

Szabványok, előírások

ÖNORM B2501	.....	Épületek vízvezetése
DIN 1986-100	.....	Épületek és telkek vízvezetése
EN 12056	.....	Gravitációs vízvezetési rendszerek épületen belül
EN 1253	.....	Épületek lefolyói
ÖNORM B2209	.....	Szigetelési munkák
ÖNORM B2220	.....	Tetőszigetelés bitumen- és műanyag szigetelőlemezekkel
ÖNORM B7209	.....	Épületszerkezetek szigetelési munkái
ÖNORM B7220	.....	Szigetelt tetők

A megfelelő lefolyó kiválasztása

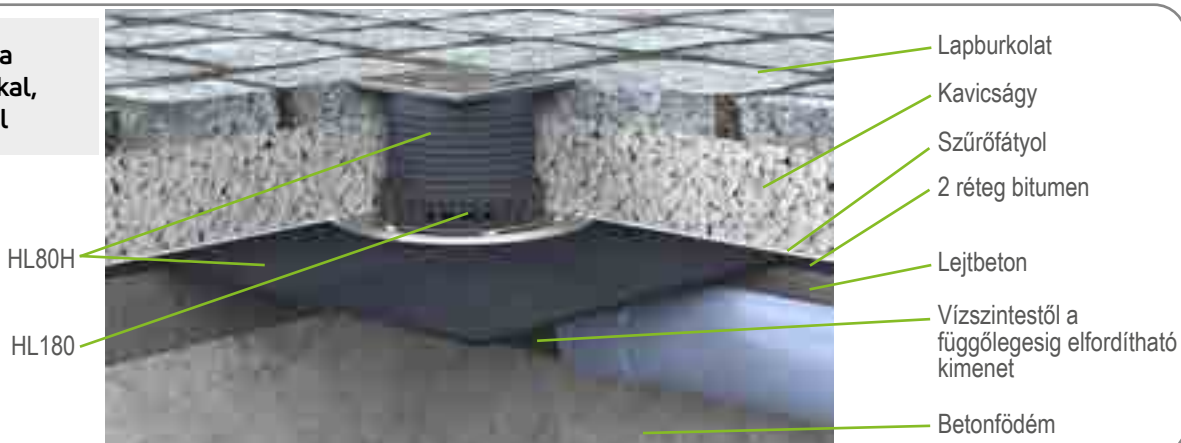
Kiválasztás kritériumai	Követelmények	Termék
Vízvezetés felülete	Az elvezetendő esővíz mennyiségét a szabványok követelményeinek figyelembe vételével számoljuk. A helyi ötperces legnagyobb esőhozam intenzitását javasolt 300 l/(s x ha) -ra venni. Esővíz mennyiség = 0,03 l/s x tetőfelület (m²) Lefolyófejek darabszáma = $\frac{\text{Esővíz mennyiség}}{\text{Egy lefolyó kapacitása}}$	A megfelelő lefolyót és annak szükséges darabszámát a adott lefolyó névleges teljesítményének figyelembe vételével kell meghatározni.
Padló rétegrendje	További szükséges alkatrészek a padló rétegrendi rajz alapján kiválaszthatóak pl.: magasító elem (szigetelő karimával, vagy anélkül), vízátervező gyűrű, fűtés, stb.	Magasító elem (szigetelő karimával, vagy anélkül): szigetelő készlet, vízátervező gyűrű, egyedi fűtés
Szigetelés	Ahhoz, hogy a majdan alkalmazásra kerülő szigeteléshez a legjobban illeszthető lefolyót választhassuk ki, ismernünk kell az alkalmazott szigetelő fóliát. Saját fóliával (2mm vastag, flexibilis) Bitumenmáz, Bitumenlemez, KMB-lemez, KMB-massza PVC szigetelő fólia FPO szigetelő fólia (PP-alapú) Alternatív, kent szigetelés	HL83.0, HL8300.0 (saját fóliához) HL83, HL8300 (EPDM fóliával) HL83.H, HL8300.H (bitumengallérral) HL80H, HL3100TH, HL5100TH lefolyók HL85NH, HL8500H galléros magasítók HL83.P, HL8300.P (PVC gallérral) HL83.PP, HL8300.PP (PP gallérral) HL83.M, HL8300.M (szövetkasírozott szigetelő fóliával) HL80C teraszledefolyó (polimerbeton szigetelő gallérral), HL85NC magasító elem
A lefolyó elhúzási iránya	Vízszintes Függőleges	HL80 sor, HL90, HL90.2, HL5100T sor HL80 sor, HL310N.2, HL3100T sor
Csatlakozóméret	Esővíz csatorna Keverékvíz csatorna (vegyes rendszer)	Minden lefolyótípus alkalmazható Búzzárral ellátott lefolyók: HL80 sor, HL90.2, HL310N.2, HL3100T sor, HL5100T sor

További információ

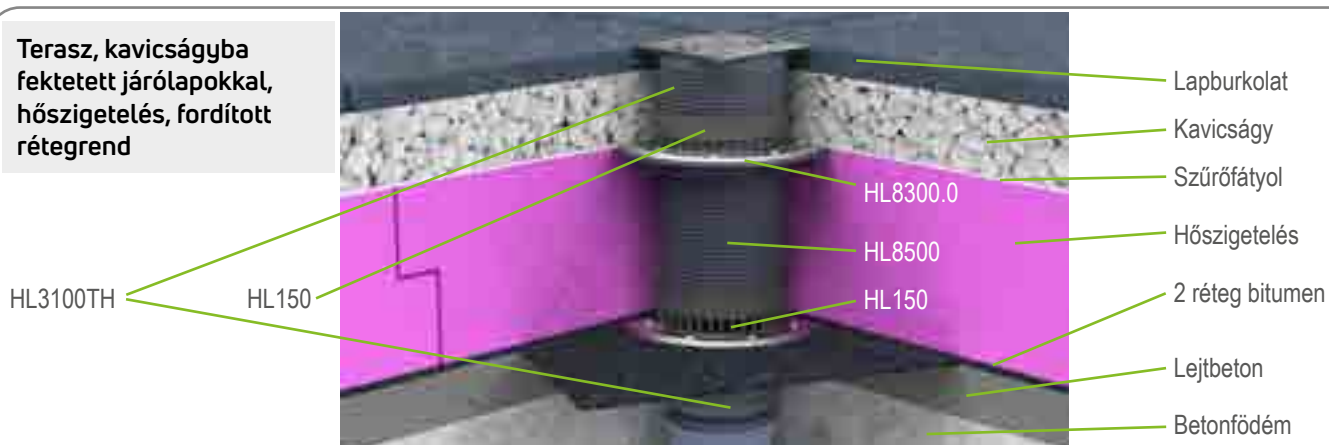
A DIN 1986-100 szabvány segítségével megállapítható, hogy az esőintenzitás, a lefolyó tulajdonságai, a tető geometriája, a vízszigetelés, a tetőszerkezet statikája és a vízvezetési rendszer karakterisztikája figyelembe vételével szükség van-e vésztűlfolyóra.

HL Balkon- és teraszlefolyók - Beépítési példák

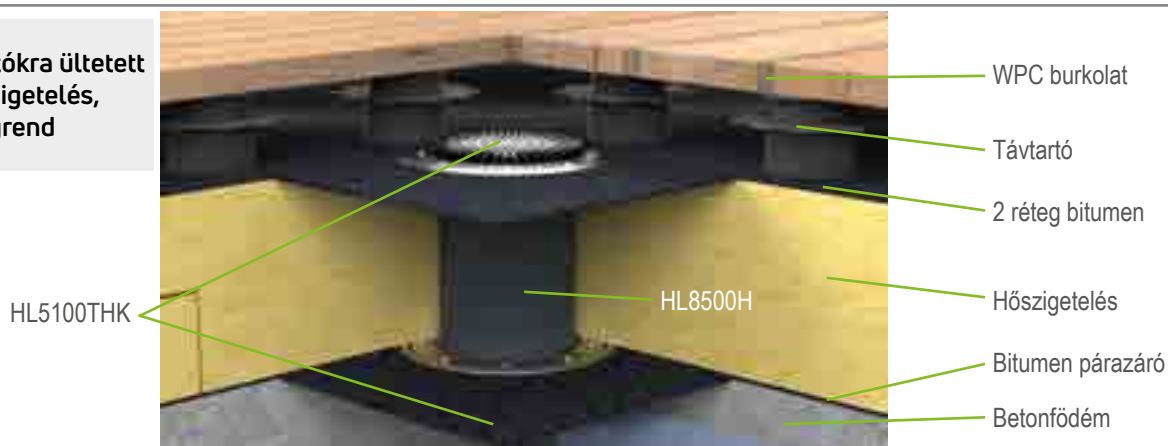
Terasz, kavicságyba fektetett járólappokkal, hőszigetelés nélkül



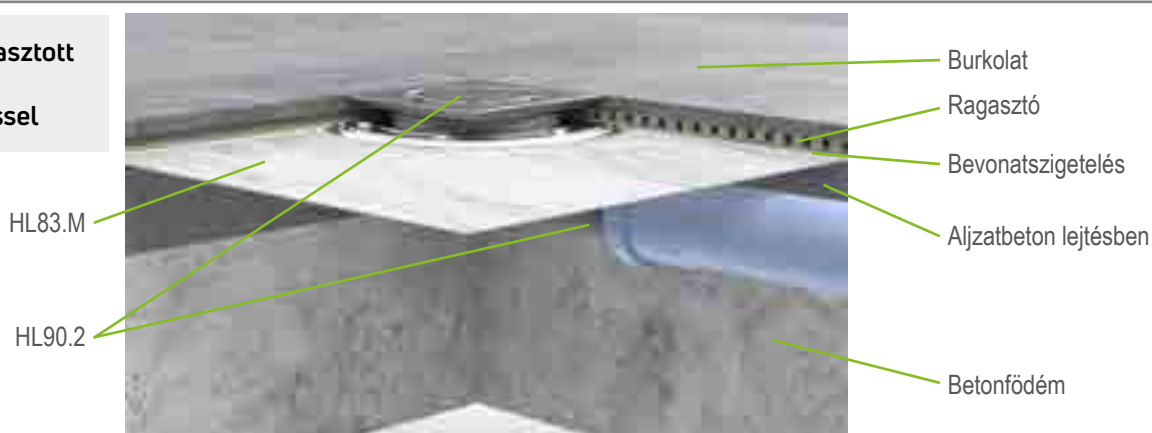
Terasz, kavicságyba fektetett járólappokkal, hőszigetelés, fordított rétegrend



Terasz, távtartókra ültetett burkolat, hőszigetelés, egyenes rétegrend



Teraszlefolyó ragasztott burkolólapokkal, bevonatszigeteléssel



HL Balkon- és teraszlefolyók – Beépítés menete

Terasz fordított rétegrendben, lapburkolat kavicságyon, hőszigetelés



1. A lefolyótestet a védőfedéllel a födémáttörésbe helyezzük



2. A gyárilag felhegesztett bitumengallért a bitumen szigetelőlemezhez hegesztjük



3. Elválasztó réteg lefektetése, vízátvezető gyűrű (HL180) behelyezése, hőszigetelés lefektetése



4. A HL85N magasító elemet a hőszigetelés vastagságának megfelelően méretre vágjuk, majd a HL180 vízátvezető gyűrűbe helyezzük és a védőfedelelet bepattintjuk



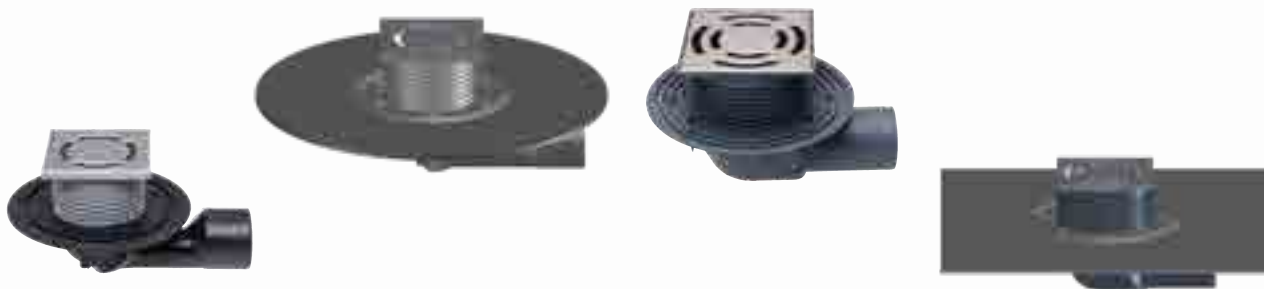
5. A szűrőfátyol réteget a HL83.0 szigetelő készlettel a HL85N karimájához erősítjük, majd a HL180 vízátvezető gyűrűt bele ültetjük, a rácstartót a végleges burkolatszintnek megfelelő méretre vágjuk és a vízátvezetőbe behelyezzük



6. A vízátvezető gyűrűt és a rácstartót a szűrőfátyollal körbe vesszük, kavicságyat felhordjuk, burkolólapot lefektetjük, lefolyórácsot behelyezzük

HL Balkon- és teraszleflyók – Termékek – Áttekintés

Lefolyók



Termék	HL80	HL80H	HL5100T	HL5100TH
Leírás	Teraszleflyó	Teraszleflyó bitumengallérral	Vízszintes teraszleflyó, nagyobb leflyóteljesítmény	Vízszintes teraszleflyó, nagyobb leflyóteljesítmény, bitumengallér
Alkalmazás	Elforgatható leflyócsonk	Elforgatható leflyócsonk, bitumenlemezhez illeszthető gallér	1db búzáras leflyófej 0-51 m² teraszfelületre elegendő	1db búzáras leflyófej 0-51 m² teraszfelületre elegendő, bitumen szigeteléshez

Magasító elemek



Termék	HL340N	HL3400	HL85N
Leírás	Magasító elem	Magasító elem	Szigetelőkarimás magasító elem
Alkalmazás	A rácsstartók magasításához	A rácsstartó elem magasítására, a HL3100 és HL5100 sorozatokhoz alkalmazható	Magasító elem, szigetelő készlet, vagy szűrőfátyol fogadására

Szigetelő készletek



Termék	HL83	HL8300	HL83.0	HL8300.0	HL83.M	HL8300.M
Leírás	Szigetelő készlet EPDM fóliával	Szigetelő készlet EPDM fóliával	Szigetelő készlet fólia nélkül	Szigetelő készlet fólia nélkül	Szigetelő készlet szövetkasírozott szigetelő fóliával	Szigetelő készlet szövetkasírozott szigetelő fóliával
Alkalmazás	Kent bitumen szigeteléshez	Alkalmazása EPDM-mel, vagy kent bitumennel való szigetelésnél a HL3100 és HL5100 sorozatokhoz	Saját szigetelő fóliákhoz	Saját fóliák mechanikus rögzítéséhez, Alkalmazása a HL3100 és HL5100 sorozatokhoz	Alternatív kent szigetelésekhez	Alkalmazása kent szigetelések, epoxy padlók esetén, a HL3100 és HL5100 sorozatokhoz

Tartozékok



Termék	HL180	HL150	HL080.8E	HL157	HL82
Leírás	Vízátvezető gyűrű	Vízátvezető gyűrű	Lombfogó kosár	Lombfogó kosár	Fűtészakészlet
Alkalmazás	Vízszigetelésig leszívargó esővíz (szekunder) elvezetésére pl. fordított rétegrendnél	Az esővíz rétegrendben belüli, szekunder elvezetésére, pl. fordított rétegrendben a HL3100 és HL5100 sorozatoknál	A nem járható felületeknél pl.: kavics, zöldtető	Nem járható tetőkhöz, kavicsleterheléses, vagy zöldtetőkhöz a HL3100T és HL5100T leflyócsaládnál	A teraszleflyó fűtéséhez az eljegesedés megakadályozására

HL Balkon- és teraszlefolyók – Termékek – Áttekintés



HL90.2

Vízszintes teraszlefolyó

Szuperalacsony teraszlefolyó, kis padlómagassághoz

HL310N.2

Függőleges teraszlefolyó

Födémáttörésnél, magas lefolyóteljesítménnyel

HL3100T

Függőleges teraszlefolyó nagyobb lefolyóteljesítménnyel

1db búzzáras lefolyófej 0-55 m² teraszfelületre elegendő

HL3100TH

Függőleges teraszlefolyó, nagyobb lefolyóteljesítmény, bitumengallér

1db búzzáras lefolyófej 0-55 m² teraszfelületre elegendő, bitumen szigeteléshez



Részletes adatok a Szigetelő készletek/
Magasító elemek című fejezetben

HL8500

Szigetelő karimás magasító elem

A lefolyónak a szigetelés szintjéig történő magasítására a HL3100 és HL5100 sorozatokhoz

HL85NH

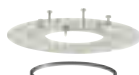
Magasító elem gyárilag felhegesztett bitumengallérral

Magasító elem, bitumen szigetelés fogadására

HL8500H

Bitumengalléros magasító elem

A lefolyó szigetelő karimájának emelésére a bitumen szigetelési szintig a HL3100 és HL5100 sorozatoknál



Részletes adatok a Szigetelő készletek/
Magasító elemek című fejezetben

HL83.H

Szigetelő készlet bitumengallérral

Bitumenlemezhez hegesztve, vagy kent bitumen szigeteléshez

HL8300.H

Szigetelő készlet bitumen-gallérral

Bitumenes szigetelésekhez illesztéshez hegesztéssel, vagy kent bitumennel a HL5100 és HL3100 sorozatokhoz

HL83.P

Szigetelő készlet PVC gallérral

PVC alapú szigetelő fóliákhoz

HL8300.P

Szigetelő készlet PVC gallérral

PVC szigetelő lemezekhez illesztéshez a HL3100 és HL5100 sorozatokhoz

HL83.PP

Szigetelő készlet PP gallérral

PP alapú FPO szigetelő fóliákhoz

HL8300.PP

Szigetelő készlet PP gallérral

PP-alapú szigetelő lemezekhez illesztéshez a HL3100 és HL5100 sorozatokhoz



HL181

Kavicsfogó rács

Léc-, vagy lapburkolatnál az alatta lévő üregben, vagy kavicsrétegben elhelyezve

HL151

Kavicsfogó rács

Például járólapok, vagy trepni szerkezet alatti elhelyezésre a HL3100 és 5100 sorozatokhoz

HL152

Hőszigetelő ház - vízszintes

Alkalmazása a HL5100T teraszlefolyók hőszigetelő házaként

HL153

Hőszigetelő ház - függőleges

Alkalmazása a HL3100T teraszlefolyók hőszigetelő házaként

HL155

Vízszintes hőszigetelő ház fűtőkészlettel

Alkalmos a HL5100T teraszlefolyók hőszigetelt és fűtött kialakításához

HL156

Függőleges hőszigetelő ház fűtőkészlettel

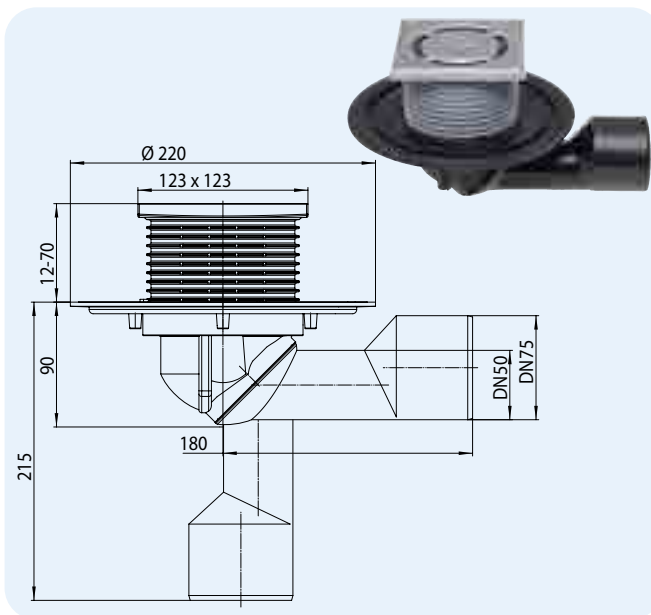
Alkalmos a HL3100T teraszlefolyók hőszigetelt és fűtött kialakításához

HL Balkon- és teraszlefolyók - Termékek - Adatok

HL80 Balkon- és teraszlefolyó állítható elhúzással

Adatok

Anyag	PP, PE
Elhúzás	DN50/75 vágható, függőlegestől a vízszintesig fokozatmentesen állítható, Anyag PE, tokosan, vagy hegesztéssel
Rácstartó elem	123 x 123 mm, vágható
Lefolyórács	Nemesacél lefolyórács 115 x 115 mm
Búzzárás	Csappantyúszelepes, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőségi osztály	K3 – max. 300 kg
További információ	1 db lefolyófej 0-25 m ² teraszfelületre elegendő (400 l/s x ha) esőintenzitással kalkulálva). Kirekesztés: 185 x 340 mm Födémáttörés: Ø 185 mm
További tartozék	Betonozó sablon, Védőfedél



HL37N



HL80K

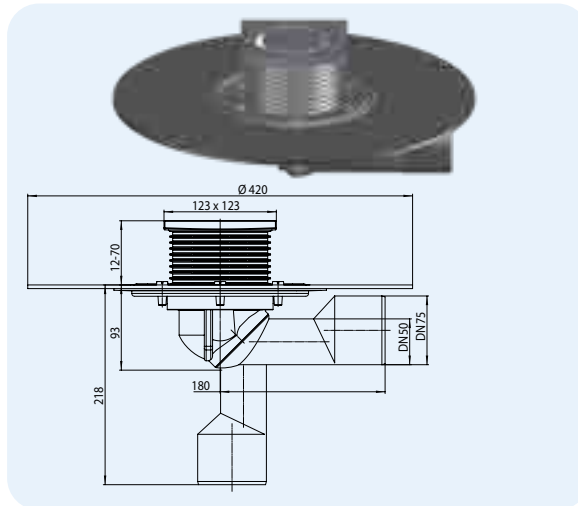


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
80	DN50/75	650 g	+700806	1

HL80H Balkon- és teraszlefolyó bitumen szigetelő gallérral

Adatok

Anyag	PP, PE, gyárilag felhegesztett Bitumengallér
Elhúzás	DN50/75 vágható, függőlegestől a vízszintesig fokozatmentesen állítható, Anyag PE, tokosan, vagy hegesztéssel
Rácstartó elem	123 x 123 mm, vágható
Búzzárás	Csappantyúszelepes, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Lefolyórács	Nemesacél lefolyórács 115 x 115 mm
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőségi osztály	K3 – max. 300 kg
Ajánlott alkalmazás	Bitumenlemezhez hegesztéssel
További információ	1db lefolyófej 0-25 m ² teraszfelületre elegendő (400 l/s x ha) esőintenzitással kalkulálva). Kirekesztés: 185x340 mm Födémáttörés: Ø 185 mm
További tartozék	Betonozó sablon, Védőfedél



HL80HK



HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
80H	DN50/75	1300 g	+701803	1

Lefolyóteljesítmény táblázat HL80, HL80H

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a.+ 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint

Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,9 (35 mm)	0,30	0,90	0,95	1,05	1,10	1,20	1,25	1,30
DN 75	min. 1,7 (35 mm)	0,35	1,00	1,10	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50

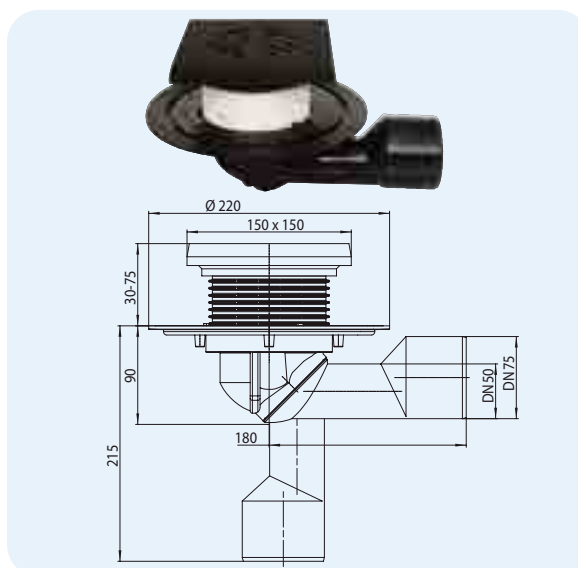
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,8 (20 mm)	0,30	0,90	1,00	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40
DN 75	min. 0,8 (20 mm)	0,30	0,90	0,95	1,10	1,20	1,30	1,35	1,40

HL81G Balkon- és teraszlefolyó állítható csatlakozóval, öntöttvas ráccsal és rácskerettel

Adatok

Anyag	PP, PE, öntöttvas/PP
Elhúzás	DN50/75 vágható, függőlegesen állítható, Anyag PE, tokosan, vagy hegesztéssel
Rácsteret	Öntöttvas 150 x 150 mm
Rácstartó elem	Műanyag, vágással rövidíthető
Lefolyórács	Öntöttvas rács 137 x 137 mm
Bűzzárás	Csapantyúszelepes, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőségi osztály	A – max. 1,5 t
Ajánlott alkalmazás	Terhelés 1,5 t-ig
További információ	1db lefolyófej 0-25 m ² teraszfelületre elegendő (400 l/(s x ha) esőintenzitással kalkulálva). Kirekesztés: 185 x 340 mm Födémáttörés: Ø 185 mm
További tartozék	Védőfedél



HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
81G	50/75	2620 g	+000876	1
81GH	50/75	3114 g	+600337	1

HL39G



HL80K



Lefolyóteljesítmény táblázat HL81G, HL81GH

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a.+ 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,9 (35 mm)	0,30	0,95	1,00	1,10	1,25	1,30	1,35	1,40
DN 75	min. 1,7 (35 mm)	0,30	0,95	1,30	1,35	1,40	1,45	1,55	1,60

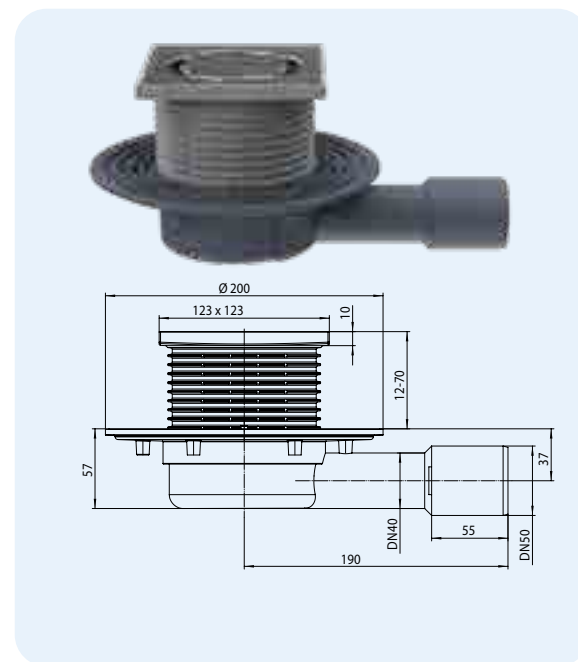
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,8 (20 mm)	0,35	1,05	1,25	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55
DN 75	min. 0,8 (20 mm)	0,35	1,05	1,15	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45

HL90 Szuperalacsony balkon- és teraszlefolyó (lefolyótest beépítési magasság: 57mm)

Adatok

Anyag	PP
Elhúzás	DN40/50 vízszintes, vágható, tokosan illeszthető
Rácstartó elem	123 x 123 mm, vágható
Lefolyórács	Nemesacél lefolyórács 115 x 115 mm
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőségi osztály	K3 – max. 300 kg
További információ	Beépítési magasság 57 mm; 1db lefolyófej 0-18 m ² teraszfelületre elegendő (400 l/(s x ha) esőintenzitással kalkulálva). Kirekesztés: 185x340mm
További tartozék	Szemétfogó kosár, betonozó sablon, merevítő védőfedél



HL37N



HL90K



Lefolyóteljesítmény táblázat HL90

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a.+ 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 50	min. 0,9 (35 mm)	0,30	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10

Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

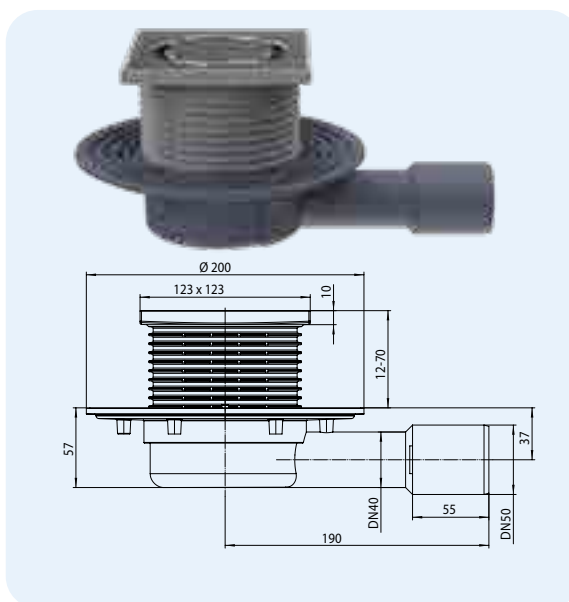
Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	min. 0,6 (20 mm)	0,30	0,65	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	min. 0,8 (20 mm)	0,30	0,70	0,75	0,90	0,95	1,00	1,10	1,15

HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
90	DN40/50	425 g	+006359	1

HL90.2 Szuperalacsony balkon- és teraszlefolyó mint HL90, fagyveszélyes helyre is alkalmas búzzárral

Adatok

Anyag	PP
Kimenet	DN40/50 vízszintes, vágható, tokosan illeszthető
Rácstartó elem	123 x 123 mm, vágható
Lefolyórács	Nemesacél lefolyórács 115 x 115 mm
Búzzárás	Csappantyúselepes , fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőségi osztály	K3 – max. 300 kg
További információ	Beépítési magasság 57 mm; 1db lefolyófej 0-18 m² teraszfelületre elegendő (400 l/(s x ha) esőintenzitással kalkulálva). Kirekesztés: 185x340mm
További tartozék	Betonozó sablon, Védőfedél



Lefolyóteljesítmény táblázat HL90.2

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a.+ 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 50	min. 0,9 (35 mm)	0,35	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1,00	1,05

Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

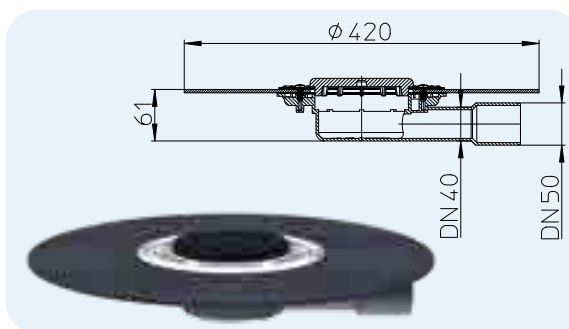
Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	min. 0,6 (20 mm)	0,35	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	min. 0,8 (20 mm)	0,40	0,75	0,80	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10

HL szám	Méretek	Súly	EAN	db/csom
90.2	DN40/50	425 g	+016853	1

HL90KH Lefolyótest gyárilag felhegesztett bitumengallérral, beépítési magasság 61mm

Adatok

Anyag	PP, gyárilag felhegesztett bitumengallér
Kimenet	DN40/50 vízszintes, vágható, tokosan illeszthető
Bemenet	HL181 lapos kavicsfogó rács
Szabvány	EN 1253
További információ	Beépítési magasság 61mm; Teraszokra, 17 m² felület nagyságig (400 l/s/ha intenzitással számolva), fagybiztos, szükséges kirekesztés minimum 185 x 340 mm



HL szám	Méretek	Súly	EAN	db/csom
90KH	DN40/50	1100 g	+036998	1

Lefolyóteljesítmény táblázat HL90KH

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a.+ 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 50	min. 0,9 (35 mm)	0,35	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,15	1,2

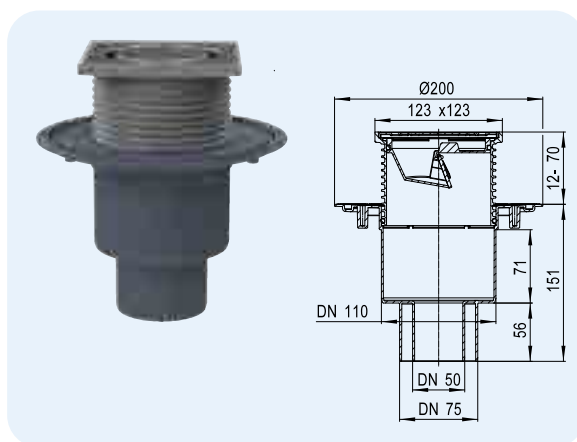
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	min. 0,6 (20 mm)	0,50	0,65	0,70	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	min. 0,8 (20 mm)	0,30	0,65	0,70	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00

HL310N.2 Balkon- és teraszlefolyó, nagyobb teljesítménnyel, DN50/75/110

Adatok

Anyag	PP
Kimenet	DN50/75/110 függőleges, vágható, tokosan illeszthető
Ráctartó elem	123 x 123 mm, vágható
Lefolyórács	Nemesacél lefolyórács 115 x 115 mm
Búzzárás	Csappantyúszelepes , fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőségi osztály	K3 – max. 300 kg
További információ	1db lefolyófej 0-21 m² teraszfelületre elegendő (400l/(s x ha) esőintenzitással kalkulálva) Kirekesztés: 185x185mm Födémáttörés: Ø185mm
További tartozék	Betonozó sablon, Védőfedél



HL szám 310N.2	Méret DN50/75/110	Súly 565 g	EAN +021963	db/csom 1
-------------------	----------------------	---------------	----------------	--------------

Lefolyóteljesítmény táblázat HL310N.2

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a.+ 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint

Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,9 (35 mm)	0,30	0,85	1,15	1,20	1,20	1,25	-	-
DN 75	min. 1,7 (35 mm)	0,30	0,80	0,90	0,95	1,00	1,05	1,1	-
DN 110	min. 4,5 (35 mm)	0,35	0,8	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-

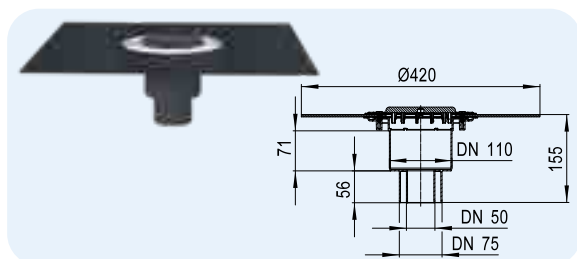
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,8 (20 mm)	0,25	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-
DN 75	min. 0,8 (20 mm)	0,25	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-
DN 110	min. 1,4 (20 mm)	0,25	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-

HL310KH Lefolyótest gyárilag felhegesztett bitumengallérral

Adatok

Anyag	PP, gyárilag felhegesztett bitumengallér
Kimenet	DN50/75/110 függőleges, vágható, tokosan illeszthető
Bemenet	HL181 lapos kavicsfogó rács
Szabvány	EN 1253
További információ	Teraszokra, 32 m² felületnagyságig (400 l/s/ha intenzitással számolva), fagybiztos, szükséges kirekesztés minimum 185 x 185 mm Átmenőfurat (kirekesztés): 185mm



HL szám 310KH	Méret DN50/75/110	Súly 1050 g	EAN +037018	db/csom 1
------------------	----------------------	----------------	----------------	--------------

Lefolyóteljesítmény táblázat HL310KH

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a.+ 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint

Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,9 (35 mm)	0,35	1,50	3,15	5,40	-	-	-	-
DN 75	min. 1,7 (35 mm)	0,30	1,30	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,80
DN 110	min. 4,5 (35 mm)	0,30	1,25	1,35	1,40	1,50	1,55	1,60	1,65

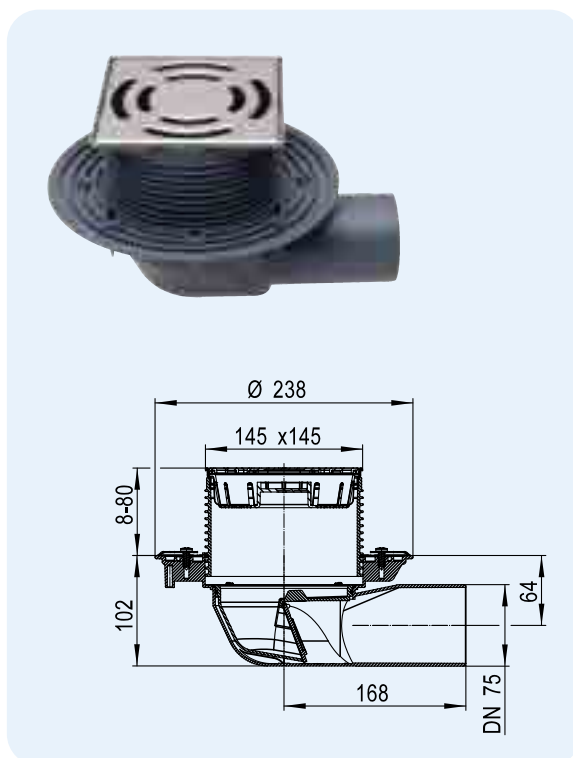
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,8 (20 mm)	0,50	1,60	1,70	1,80	1,85	1,90	1,95	-
DN 75	min. 0,8 (20 mm)	0,40	1,25	1,30	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60
DN 110	min. 1,4 (20 mm)	0,35	1,20	1,30	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60

HL5100T Balkon- és teraszlefolyó vízszintes csatlakozóval, csappantyús búzzárral, nagy teljesítménnyel

Adatok

Anyag	PP
Elhúzási irány	DN75, vízszintes, tokosan illeszthető
Rácstartó	Magasságában állítható rácskeret, 145 x 145mm „Klick-Klack” rácsrögzítő rendszerrel
Rács	Nemesacél rács 138 x 138mm
Búzzár	Csappantyús búzzár, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőség	K 3 - max. 300 kg
További információ	1db lefolyófej 0-51 m² teraszfelületre elegendő (400 l/s/ha esőintenzitással kalkulálva). Kirekesztés: 220x340mm
Tartozékok	Betonozó sablon, merevítő védőfedél burkolás idejére

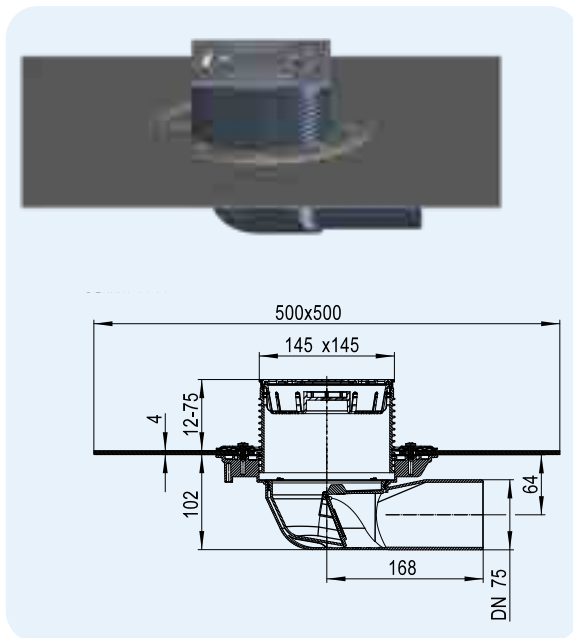


HL szám 5100T	Méret DN75	Súly 904 g	EAN +034703	db/csom 1
------------------	---------------	---------------	----------------	--------------

HL5100TH Balkon- és teraszlefolyó mint a HL5100T, gyárilag felhegesztett bitumengallérral

Adatok

Anyag	PP, gyárilag felhegesztett bitumengallér
Elhúzási irány	DN75, vízszintes, tokosan illeszthető
Rácstartó	Magasságában állítható rácskeret, 145 x 145mm „Klick-Klack” rácsrögzítő rendszerrel
Rács	Nemesacél rács 138 x 138mm
Búzzár	Csappantyús búzzár, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőség	K 3 - max. 300 kg
További információ	1db lefolyófej 0-51 m² teraszfelületre elegendő (400 l/s/ha esőintenzitással kalkulálva) bitumen vízszigeteléshez Kirekesztés: 220x340mm
Tartozékok	Betonozó sablon, merevítő védőfedél burkolás idejére



HL szám 5100TH	Méret DN75	Súly 2266 g	EAN +034710	db/csom 1
-------------------	---------------	----------------	----------------	--------------

Lefolyóteljesítmény táblázat HL5100T, HL5100TH

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a.+ 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	min. 1,7 (35 mm)	0,45	1,50	2,85	2,90	2,95	3,40	4,40	4,45

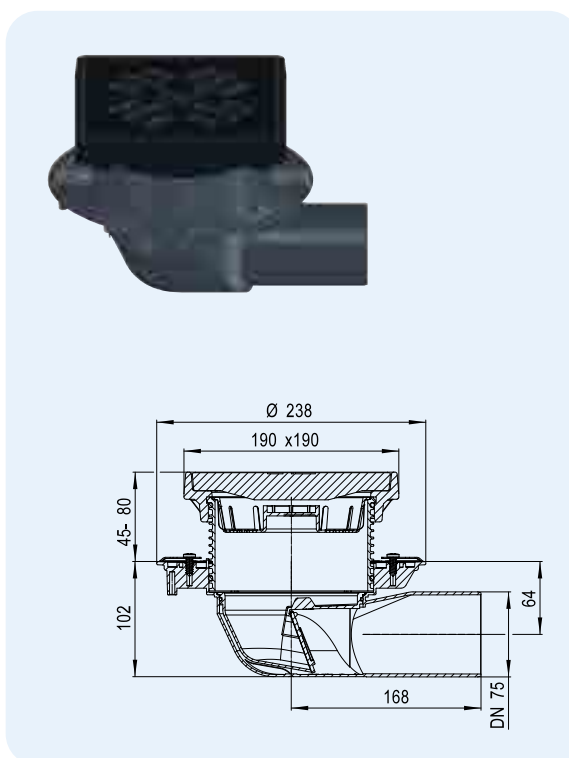
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	min. 0,8 (20 mm)	0,50	1,80	2,05	2,25	2,30	2,50	2,60	2,65

HL5100TG Komplett lefolyó vízszintes csatlakozóval, öntöttvas kerettel és ráccsal, fagyálló csappantyús búzzárral

Adatok

Anyag	PP/Öntöttvas
Csatlakozó	DN75, vízszintes, tokosan illeszthető
Rácstartó	Öntöttvas keret 190x190mm, nyakrész vágással rövidíthető 45-80mm
Rács	Öntöttvas 175x175mm
Búzzár	Csappantyús búzzár, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőség	B - 12,5 t
További információ	Parkoló területekre, raktárterekbe, szeméttárolóba, aszfaltzott felületű padlószervezetekbe. Esőnek kitett tereknél: max 62 m ² /lefolyó 400 l/ (s x ha) intenzitásnál. max 82 m ² /lefolyó 300 l/ (s x ha) intenzitásnál. Kirekesztési méret min 220 x 340 mm.

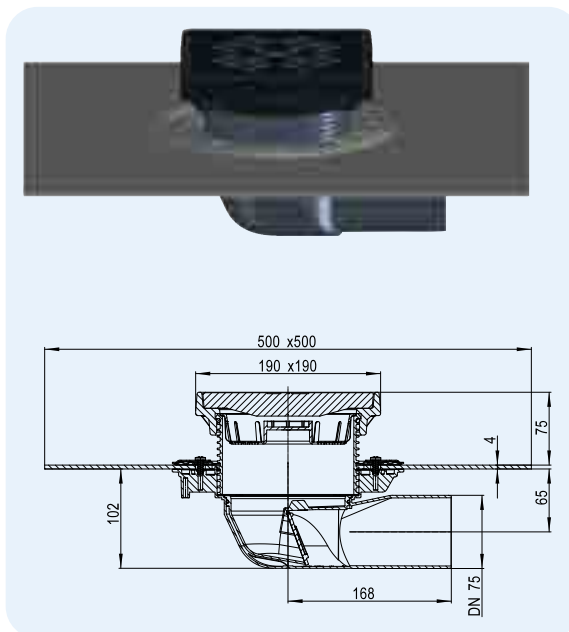


HL szám 5100TG	Méret DN75	Súly 12355 g	EAN +048809	db/csom 1
-------------------	---------------	-----------------	----------------	--------------

HL5100THG Komplett lefolyó vízszintes csatlakozóval, bitumengallérral, öntöttvas kerettel és ráccsal, fagyálló csappantyús búzzárral

Adatok

Anyag	PP/öntöttvas/bitumengallér
Csatlakozó	DN75, vízszintes, tokosan illeszthető
Rácstartó	Öntöttvas keret 190x190mm, nyakrész vágással rövidíthető 45-80mm
Rács	Öntöttvas 175x175mm
Búzzár	Csappantyús búzzár, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőség	B - 12,5 t
További információ	Parkoló területekre, raktárterekbe, szeméttárolóba, aszfaltzott felületű padlószervezetekbe. Esőnek kitett tereknél: max 62 m ² /lefolyó 400 l/ (s x ha) intenzitásnál. max 82 m ² /lefolyó 300 l/ (s x ha) intenzitásnál. Kirekesztési méret min 220 x 340 mm.



HL szám 5100THG	Méret DN75	Súly 13715 g	EAN +048816	db/csom 1
--------------------	---------------	-----------------	----------------	--------------

Lefolyóteljesítmény táblázat HL5100TG, HL5100THG

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a.+ 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	min. 1,7 (35 mm)	0,55	1,90	3,00	3,30	3,70	3,80	3,90	4,00

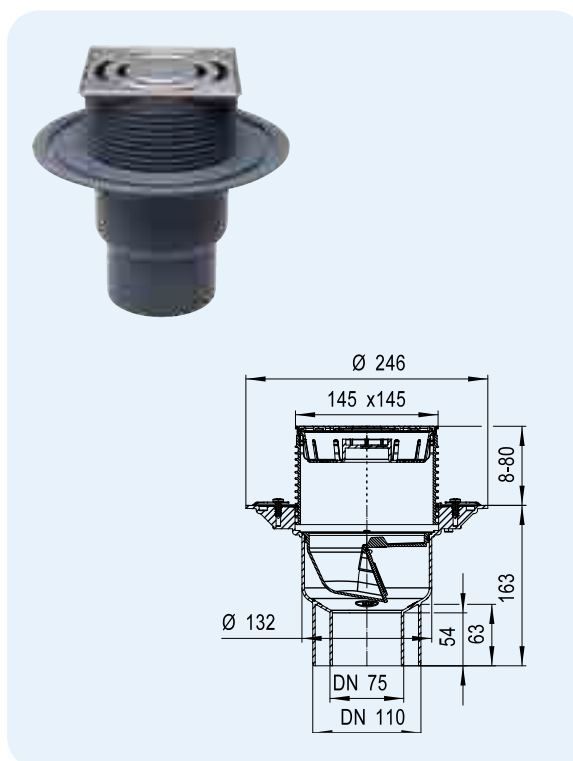
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	min. 0,8 (20 mm)	0,75	1,85	2,50	2,85	2,95	3,10	3,20	3,25

HL3100T Balkon- és teraszlefolyó függőleges csatlakozóval, csappantyús búzzárral, nagy teljesítménnyel

Adatok

Anyag	PP
Csatlakozó	DN75/110, függőleges, tokosan illeszthető
Rácstartó	Magasságában állítható rácskeret, 145 x 145mm „Klick-Klack” rácsrögzítő rendszerrel
Rács	Nemesacél rács 138 x 138mm
Búzzár	Csappantyús búzzár, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőség	K 3 - max. 300 kg
További információ	Esőnek kitett tereknél DN110 max 45 m ² /lefolyó, DN75 max 55 m ² /lefolyó (400 l/ (s x ha) intenzitásnál). DN110 max 60 m ² /lefolyó, DN75 max 73 m ² /lefolyó (300 l/ (s x ha) intenzitásnál). Kirekesztési méret min 220 x 220 mm, vagy Furatátmérő Ø 220 mm
Tartozékok	Betonozó sablon, merevítő védőfedél burkolás idejére

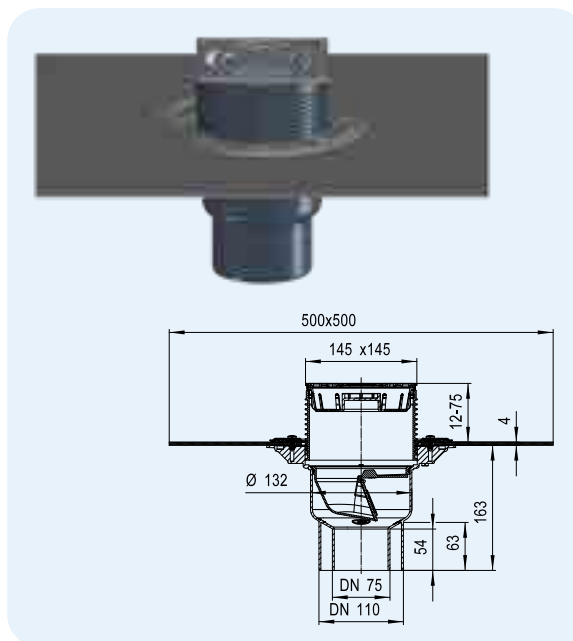


HL szám 3100T	Méret DN75/110	Súly 954 g	EAN +034659	db/csom 1
------------------	-------------------	---------------	----------------	--------------

HL3100TH Balkon- és teraszlefolyó mint HL3100T, gyárilag felhegesztett bitumengallérral

Adatok

Anyag	PP, gyárilag felhegesztett bitumengallér
Csatlakozó	DN75/110, függőleges, tokosan illeszthető
Rácstartó	Magasságában állítható rácskeret, 145 x 145mm „Klick-Klack” rácsrögzítő rendszerrel
Rács	Nemesacél rács 138 x 138mm
Búzzár	Csappantyús búzzár, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőség	K 3 - max. 300 kg
További információ	Esőnek kitett tereknél DN110 max 45 m ² /lefolyó, DN75 max 55 m ² /lefolyó (400 l/ (s x ha) intenzitásnál). DN110 max 60 m ² /lefolyó, DN75 max 73 m ² /lefolyó (300 l/ (s x ha) intenzitásnál). Kirekesztési méret min 220 x 220 mm, vagy Furatátmérő Ø 220 mm
Tartozékok	Betonozó sablon, merevítő védőfedél burkolás idejére



HL szám 3100TH	Méret DN75/110	Súly 2290 g	EAN +034666	db/csom 1
-------------------	-------------------	----------------	----------------	--------------

Lefolyóteljesítmény táblázat HL3100T, HL3100TH

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a. + 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	min. 1,7 (35 mm)	0,45	1,80	2,70	2,75	2,8	2,85	2,90	2,95
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,40	1,40	1,75	1,80	1,90	1,95	2,00	2,05

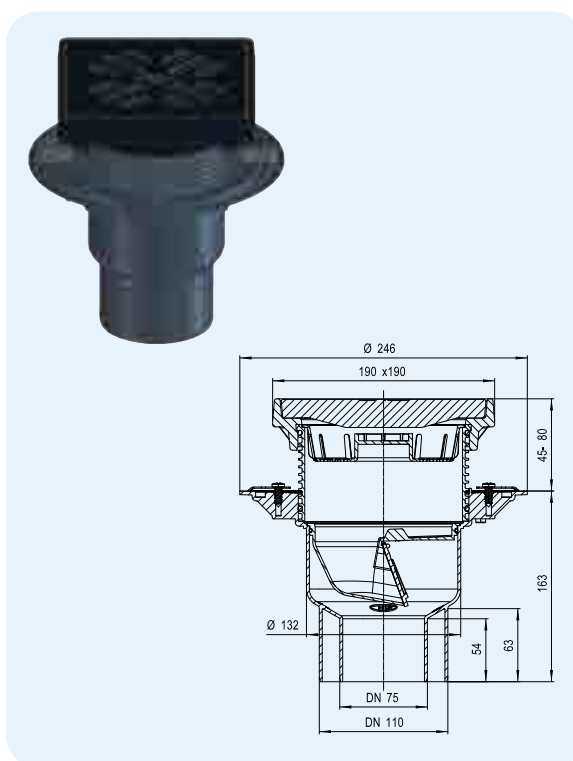
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	min. 0,8 (20 mm)	0,70	1,65	2,20	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50
DN110	min. 1,4 (20 mm)	0,70	1,65	1,80	1,95	2,00	2,05	2,10	2,20

HL3100TG Komplett lefolyó függőleges csatlakozóval, öntöttvas kerettel és ráccsal, fagyálló csappantyús búzzárral

Adatok

Anyag	PP/Öntöttvas
Csatlakozó	DN75/110, függőleges, tokosan illeszthető
Rácstartó	Öntöttvas keret 190x190mm, nyakrész vágással rövidíthető 45-80mm
Rács	Öntöttvas 175x175mm
Búzzár	Csappantyús búzzár, fagyveszélyes helyre alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőség	B - 12,5 t
További információ	Parkoló területekre, raktárterekbe, szeméttárolóba, aszfaltzott felületű padlószervezetekbe. Esőnek kitett tereknekél: DN110 max 48 m ² /lefolyó, DN75 max 61 m ² /lefolyó (400 l/ (s x ha) intenzitásnál). DN110 max 64 m ² /lefolyó, DN75 max 81 m ² /lefolyó (300 l/ (s x ha) intenzitásnál). Kirekesztési méret min 220 x 220 mm, vagy Furatméret Ø 220 mm

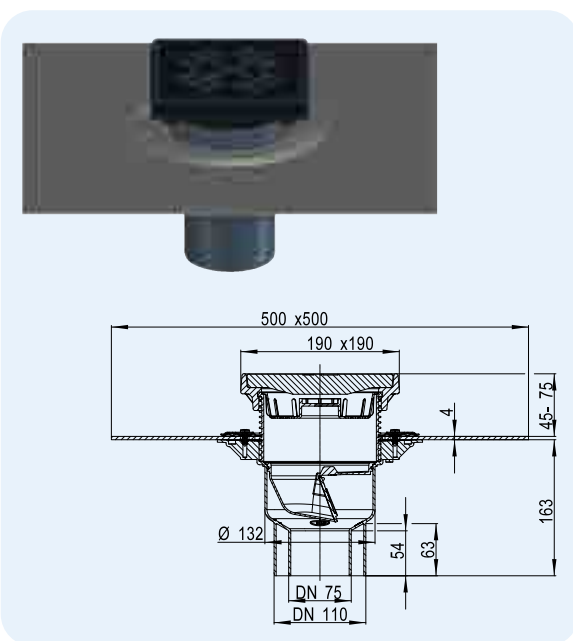


HL szám 3100TG	Méret DN75/110	Súly 12405 g	EAN +048755	db/csom 1
-------------------	-------------------	-----------------	----------------	--------------

HL3100THG Komplett lefolyó függőleges csatlakozóval, bitumengallérral, öntöttvas kerettel és ráccsal, fagyálló csappantyús búzzárral

Adatok

Anyag	PP/Öntöttvas/bitumengallér
Csatlakozó	DN75/110, függőleges, tokosan illeszthető
Rácstartó	Öntöttvas keret 190x190mm, nyakrész vágással rövidíthető 45-80mm
Rács	Öntöttvas 175x175mm
Búzzár	Csappantyús búzzár, fagyveszélyes helyre is alkalmas
Szabvány	EN 1253
Terhelhetőség	B - 12,5 t
További információ	Parkoló területekre, raktárterekbe, szeméttárolóba, aszfaltzott felületű padlószervezetekbe. Esőnek kitett tereknekél: DN110 max 48 m ² /lefolyó, DN75 max 61 m ² /lefolyó (400 l/ (s x ha) intenzitásnál). DN110 max 64 m ² /lefolyó, DN75 max 81 m ² /lefolyó (300 l/ (s x ha) intenzitásnál). Kirekesztési méret min 220 x 220 mm, vagy Furatméret Ø 220 mm



HL szám 3100THG	Méret DN75/110	Súly 13740 g	EAN +048762	db/csom 1
--------------------	-------------------	-----------------	----------------	--------------

Lefolyóteljesítmény táblázat HL3100TG, HL3100THG

Ellenőrizve a EN 1253-2:2015 szabvány Pkt. 5.5.2.1 10a. + 10b. ábra és Pkt. 5.5.1.2 9. ábra szerint
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.2.1 3m ejtővezeték szakasz esetén

Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	min. 1,7 (35 mm)	0,45	1,35	2,90	3,00	3,10	3,15	3,20	3,30
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,55	1,90	2,10	2,20	2,30	2,35	2,40	2,50

Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

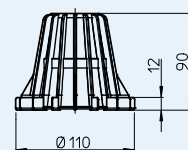
Névleges méret	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	min. 0,8 (20 mm)	0,55	1,65	2,45	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00
DN110	min. 1,4 (20 mm)	0,40	1,30	1,95	2,15	2,20	2,25	2,30	2,40

HL Balkon- és teraszlefofók – Tartozékok – Adatok

HL080.8E Lombfogó kosár DN110

Adatok

Anyag	PP
További információ	Nem járható lapostető felületek esetén a HL80, HL90 és HL310N.2 lefolyó sorozatoknál

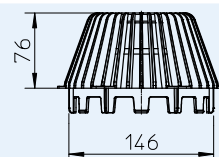


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
080.8E	Ø 110 mm	42 g	+008087	1

HL157 Lombfogó kosár a HL3100T és HL5100T sorozathoz

Adatok

Anyag	PP
További információ	Nem járható lapostető felületek esetén a HL3100T - HL5100T lefolyó családnál

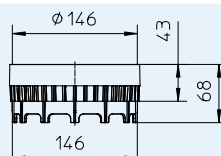


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
157	Ø 146 mm	110 g	+003824	1

HL150 Vízátvezető gyűrű, alkalmas a HL3100T és HL5100T sorozatokhoz

Adatok

Anyag	PP
További információ	A szigetelő kanima és magasító elem közé helyezendő, szekunder vízelvezetést biztosító alkatrész a HL3100T és HL5100T sorozatokhoz. Alkalmazása pl fordított rétegrétegnél.

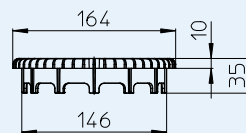


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
150	Ø 146 mm	72 g	+034550	1

HL151 Kavicsfogó rács a HL3100T és HL5100T sorozatokhoz

Adatok

Anyag	PP
További információ	Laposabb kavicsfogó elhelyezhető pl lapburkolat, vagy trejni burkolatszerkezet alatt



HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
151	Ø 146 mm	88 g	+034567	1

HL152 Hőszigetelő ház a HL5100T sorozathoz

Adatok

Anyag	EPS
További információ	A HL5100T lefolyótestre kell felhúzni és a mellékelt csavarral rögzíteni



HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
152		220 g	+034574	1

HL153 Hőszigetelő ház a HL3100T sorozathoz

Adatok

Anyag	EPS
További információ	A HL3100T lefolyótestre kell felhúzni és a mellékelt 2db csavarral rögzíteni

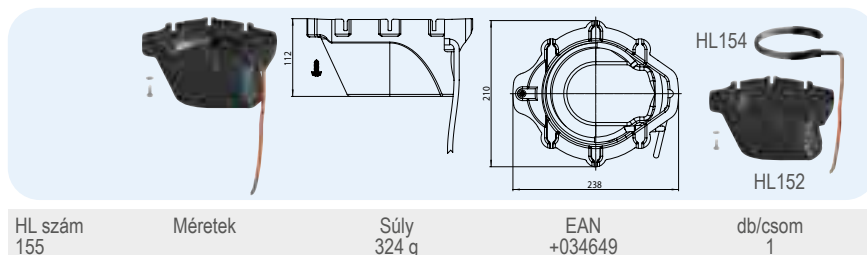


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
153		162 g	+034581	1

HL155 Hőszigetelő ház integrált fűtészettel a HL5100T-hez

Adatok

Anyag	EPS
További információ	A hőszigetelő házat a HL5100T-re felhúzzuk és a mellékelt csavarral rögzíthük. A fűtőbetét önszabályozó 40W/m 230V (kb. 12-14W fűtőszál). A fűtőszál karakterisztikája miatt a túlfűtés nem lehetséges.

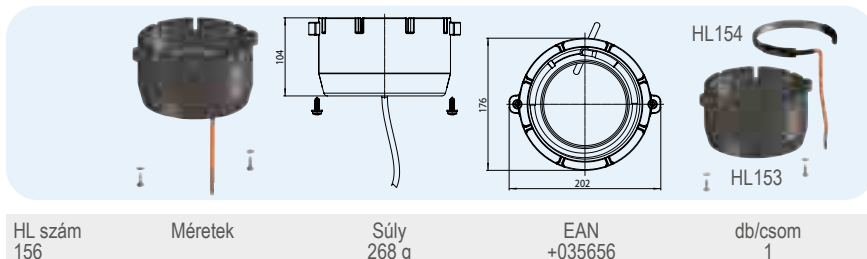


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
155		324 g	+034649	1

HL156 Hőszigetelő ház integrált fűtészettel a HL3100T-hez

Adatok

Anyag	EPS
További információ	A hőszigetelő házat a HL3100T-re felhúzzuk és a mellékelt csavarral rögzíthük. A fűtőbetét önszabályozó 40W/m 230V (kb. 12-14W fűtőszál). A fűtőszál karakterisztikája miatt a túlfűtés nem lehetséges.

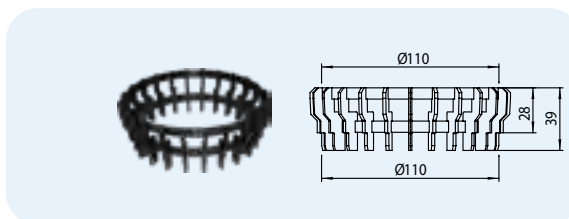


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
156		268 g	+035656	1

HL180 Vízátvezető gyűrű a HL80, HL90 és HL310N.2 sorozatokhoz

Adatok

Anyag	PP
További információ	A szigetelő karima és magasító elem közé helyezendő, szekunder vízelvezetést biztosító alkatrész a HL80, HL90 és HL310N.2 sorozatokhoz. Alkalmazása pl fordított rétegrendnél.

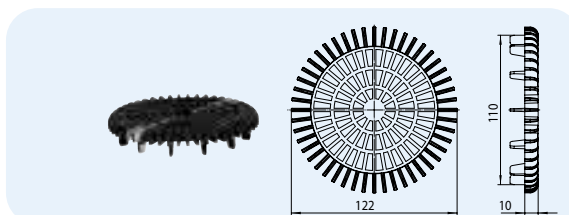


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
180	Ø 110 mm	19 g	+003938	1

HL181 Kavicsfogó rác

Adatok

Anyag	PP
További információ	Laposabb kavicsfogó elem a lapburkolat, vagy farács járőfelület alatt

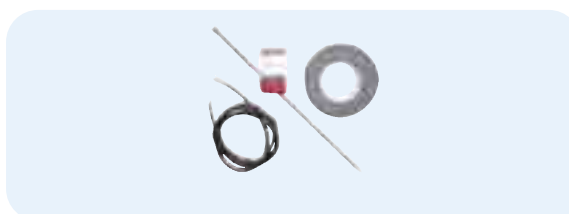


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
181	DN110	44 g	+028993	1

HL82 Fűtészeti készlet

Adatok

További információ	Önszabályozó fűtőkábel 18W/230V, hárompólusú 1m hosszú csatlakozókábellel, hőelosztó szalaggal, hőszigetelő szalaggal és egy kábel gyorskötővel. A túlfűtés az önszabályozó fűtőszál miatt kizárt. Illeszthető minden balkon- és teraszlefolyóhoz. Alkalmazása a HL80 és HL310N.2 teraszlefolyó sorozatokhoz
--------------------	--

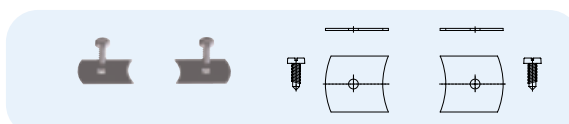


HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
82		430 g	+010820	1

HL619 „Fixit” Rögzítőnyelv

Adatok

Anyag	Nemesacél
További információ	A rácsstartó lefolyótesthez rögzítésére. A lefolyótest és a magasító elem egymáshoz rögzítésére, kihúzás elleni védelemre. Alkalmas minden teraszlefolyóhoz.



HL szám	Méret	Súly	EAN	db/csom
619		54 g	+013197	1

HL Attika lefolyók

Alapinformációk a tervezéshez és kialakításhoz

Ha egy tetőről, teraszról az esővíz elvezetése hagyományos lefolyókkal nem lehetséges, vagy nem ésszerű, akkor az attika lefolyók kínálnak jó alternatív megoldást a kisebb tetőfelületek, balkonok, teraszok és loggiák víztelenítésére.

Az épületen kívüli vízlevezetés alkalmazása több előnnyel jár:

- A hőszigetelést nem kell megszakítani, nem keletkezik hőhíd.
- Elkerülhető az ejtővezeték zajhatása (épületen kívüli levezetés miatt)
- Az ejtővezeték az épületen belül nem foglal helyet, ezért helytakarékos
- A födém nem kell átfúrni, így nem gyengíti az épületet
- Költséghatékony megoldás, kevesebb anyag, kevesebb munkaóra

Lefolyóteljesítményről

A hagyományos víznyelőkhöz képest az oldalkifolyók általában lényegesen alacsonyabb vízlevezetési képességgel rendelkeznek, mivel a nyílás keresztmetszet itt függőleges és a csapadékvíz engedélyezett feltorlódási magassága esetén az átáramlás

a nyílás keresztmetszetnek csak kis részén történik meg. A teljes keresztmetszet itt nem hasznosul. Azonban a hőszigetelt, egyenes rétegrendek esetén a lefolyóelemek megfelelő összeállításával az oldalkifolyókkal a szokásos teljesítmény akár több mint háromszorosa is elérhető. Ez esetben az átvezetést lejjebb, a párazáró réteg attika falra felfuttatott felületén alkalmazzuk. Az oldalkifolyót tehát a párazáró fóliával kapcsoljuk össze és a csapadékvíz elleni szigetelésről összegyűjtött vizet a megfelelő csatlakozókkal (HL164 könyök, HL85N karimás magasító) kötjük be az alatta lévő HL68 oldalkifolyóba. Az így létrehozott magasság-különbség nagyobb hidrosztatikai nyomást eredményez, mely nagyobb lefolyóteljesítményhez vezet. Ha

a tervezéskor ezt a kialakítást alkalmazzuk, akkor a párazáró felületnél beépített átvezetés a tető építésének köztes fázisában lezúduló csapadék elvezetése is képes lesz már (ekkor ez az ideiglenes vízszigetelés).

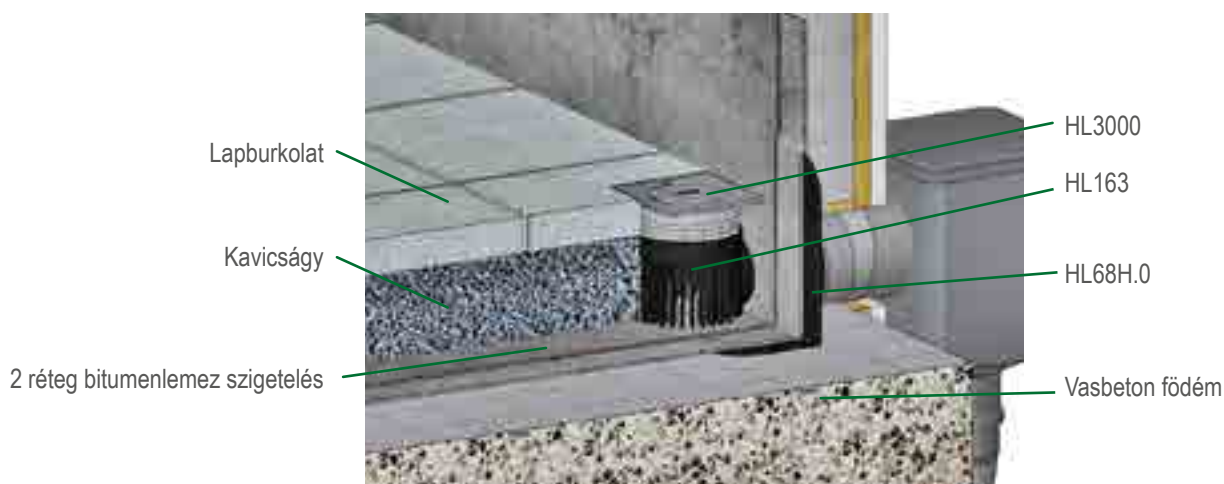
Az ilyen felépítésű oldalkifolyó csomópontokra mért teljesítmény adatokat (hőszigetelés vastagság és a csatlakozóméret függvényében) a www.hl.at oldalon találja.

A HL68 attikalefolyó sorozat 3 különböző alapelemre épül (ld. a táblázatokat) és minden további alkatrész rendelkezésre áll, mely szükséges a tervezett rétegrendekhez. A következőkben konkrét példákon keresztül mutatjuk be a kiválasztás menetét.

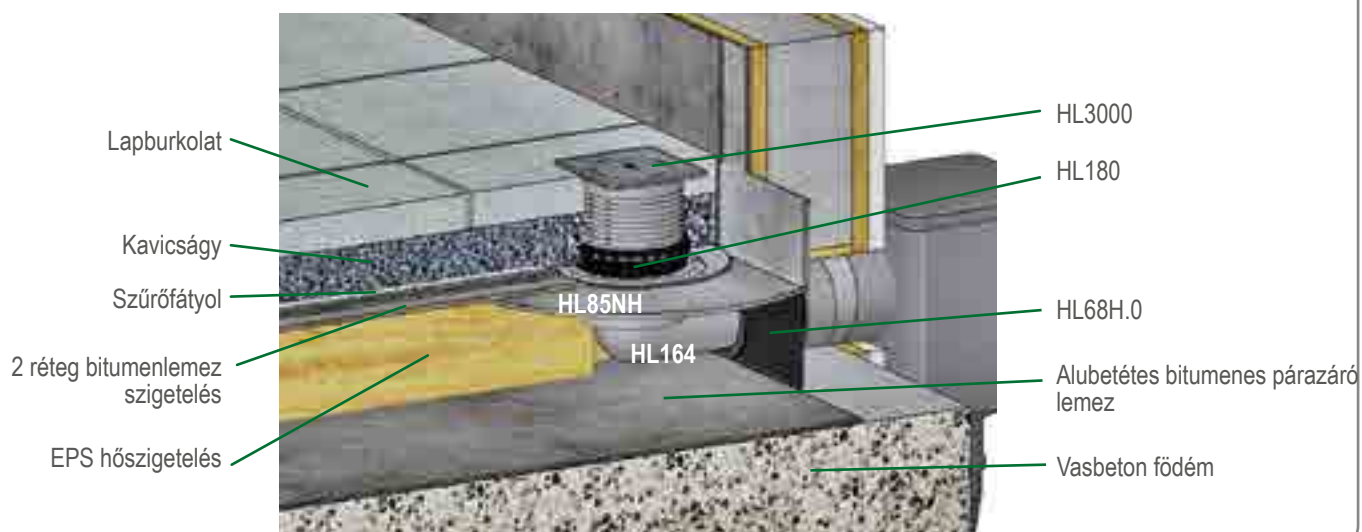
Szabványok, előírások

ÖNORM B2501	.....	Épületek vízlevezetése
DIN 1986-100	.....	Épületek és telkek vízlevezetése
EN 12056	.....	Gravitációs vízlevezetési rendszerek épületen belül
ÖNORM B2209	.....	Szigetelési munkák
ÖNORM B2220	.....	Tetőszigetelés bitumen- és műanyag szigetelőlemezekkel
ÖNORM B7209	.....	Épületszerkezetek szigetelési munkái
ÖNORM B7220	.....	Szigetelt tetők

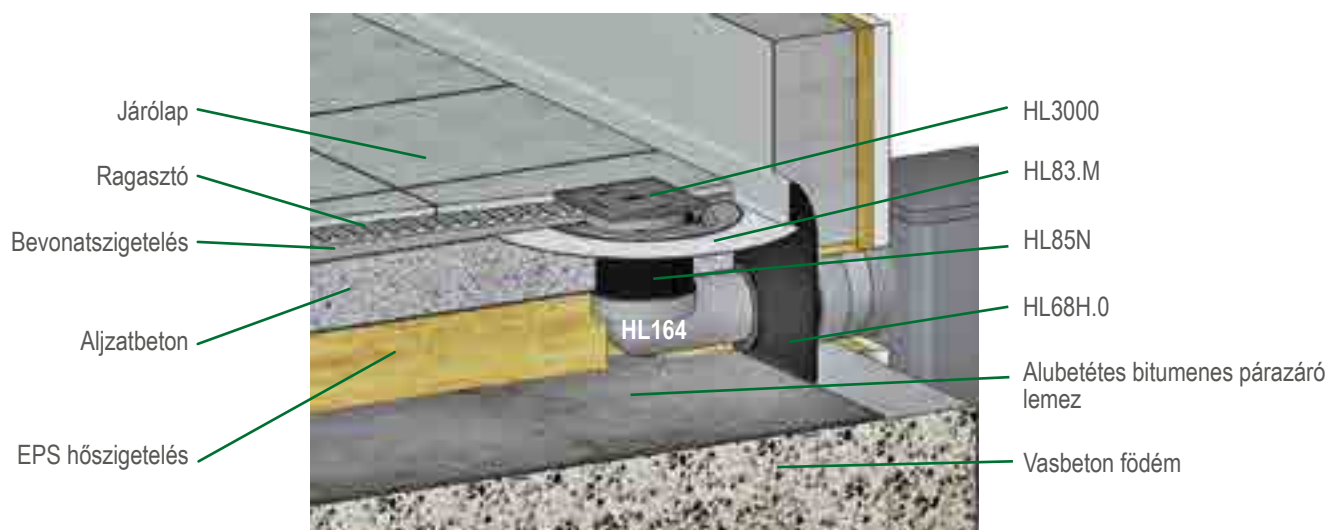
Terasz, járólapok kavicságyban, hőszigetelés nélkül



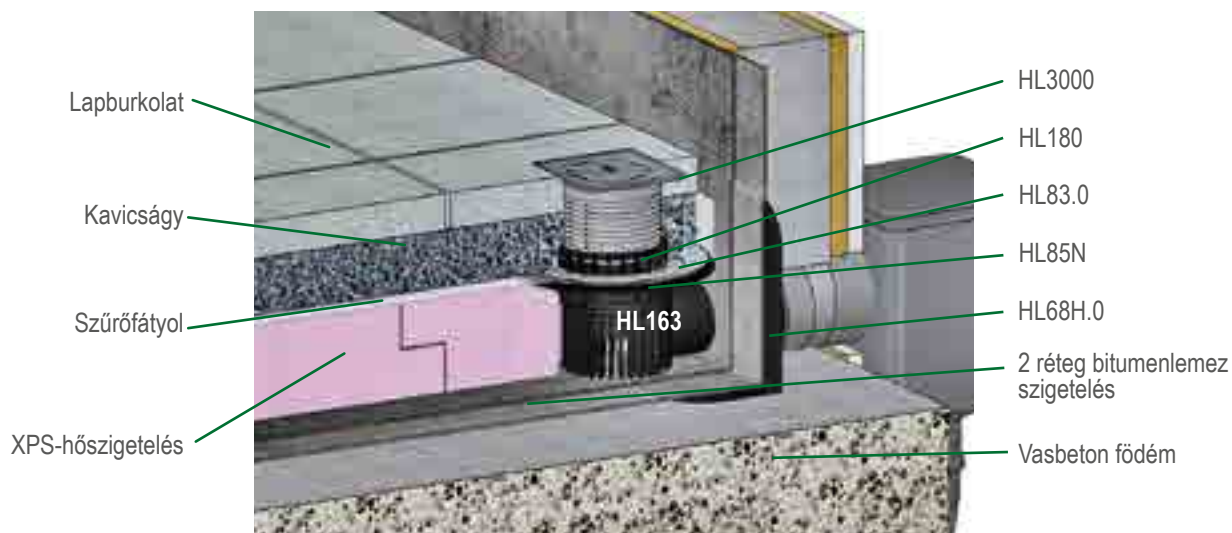
Melegtető konstrukció kavicságyba fektetett járólappal



Melegtető konstrukció bevonatszigeteléssel

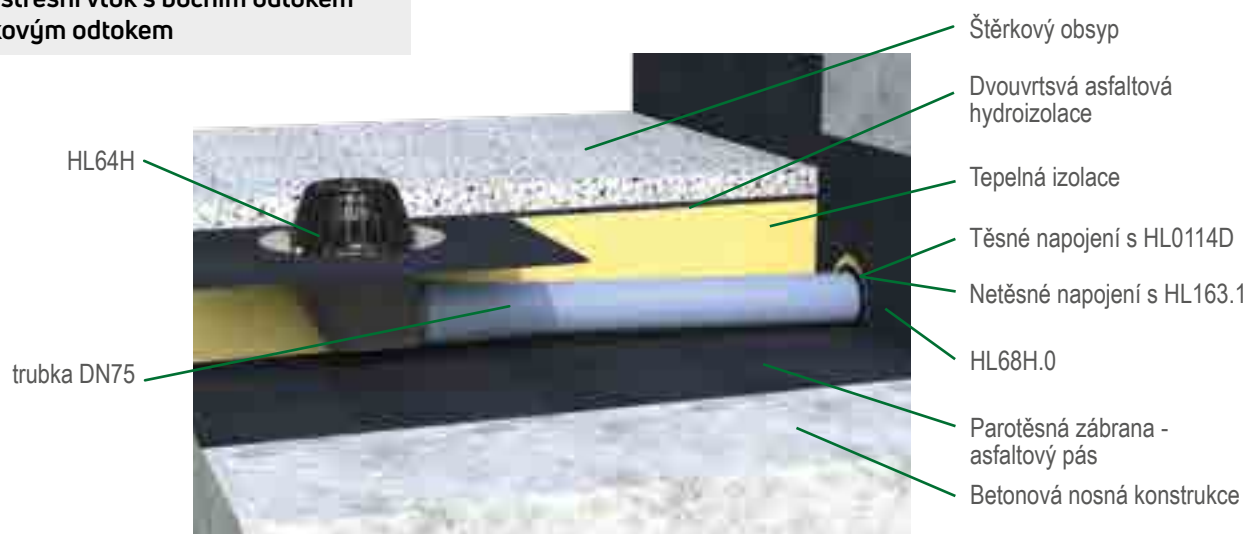


Fordított rétegrendű tető konstrukció

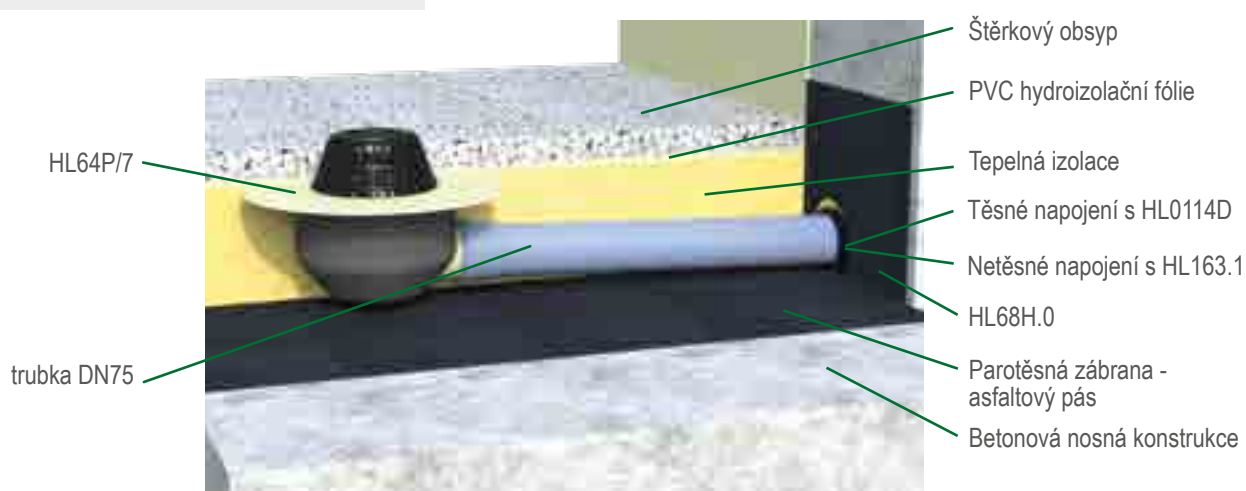


HL Attikalefolyó – Szerelési utasítás HL68H.0

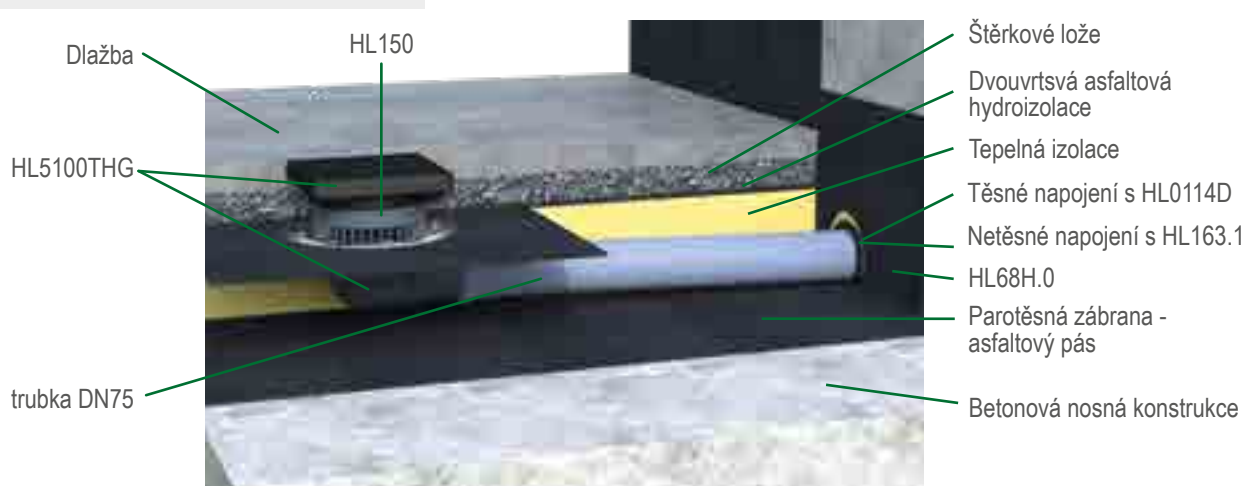
Kombinace střešní vtok s bočním odtokem DN75 s atikovým odtokem



Kombinace střešní vtok s bočním odtokem DN75 s atikovým odtokem



Kombinace terasový vtok s bočním odtokem DN75 s atikovým odtokem

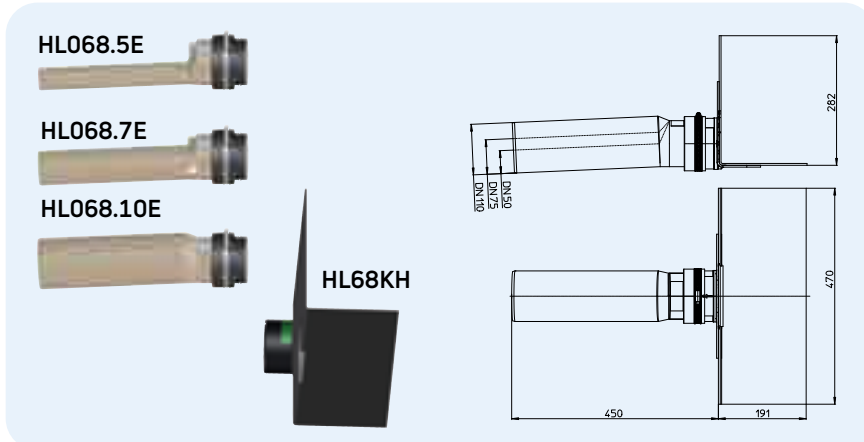


Attikalefolyók - Termékek - Adatok

HL68H.0 Attikalefolyó bitumengallérral és PP csatlakozócsővel

Adatok

Lefolyóteljesítmény	HL68H.0/50: 0,48 l/s HL68H.0/75: 0,61 l/s HL68H.0/110: 0,71 l/s Szabad csővéggel és 35mm torlómagassággal mérve. További teljesítményadatokat ld. honlapunkon: www.hl.at
Anyag	PP, Bitumen
Kimenet	vízszintes, 2,5°-os lejtéssel HL68H.0/50: DN50 HL68H.0/75: DN75 HL68H.0/110: DN110
Szigetelőgallér	Gyárilag felhegesztett bitumengallér
Javasolt alkalmazás	bitumenes szigeteléshez
További információ	Kirekesztés/faláttörés méret 150 x 150 mm / Ø 150 mm

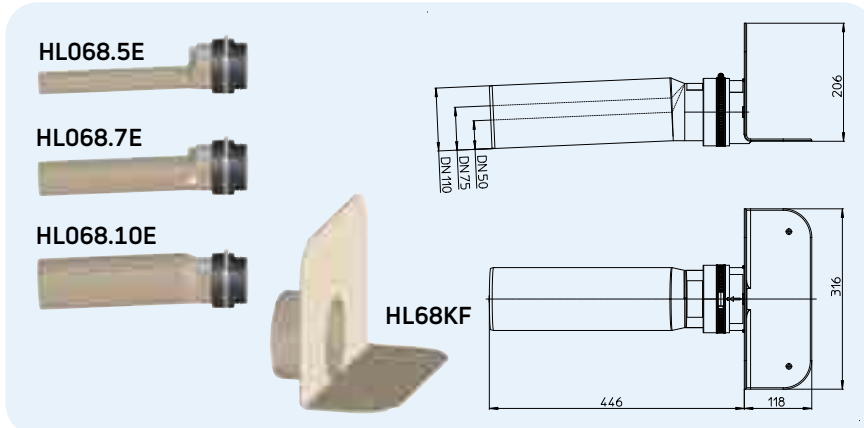


HL-Nr.	Méretek	Súly	EAN	db/csom.
68H.0/50	DN50	1662 g	+047529	1
68H.0/75	DN75	1748 g	+047536	1
68H.0/110	DN110	1882 g	+047512	1

HL68F.0 Attikalefolyó PP szigetelőgallérral és PP csatlakozócsővel

Adatok

Lefolyóteljesítmény	HL68F.0/50: 0,48 l/s HL68F.0/75: 0,61 l/s HL68F.0/110: 0,71 l/s Szabad csővéggel és 35mm torlómagassággal mérve. További teljesítményadatokat ld. honlapunkon: www.hl.at
Anyag	PP
Kimenet	vízszintes, 2,5°-os lejtéssel HL68F.0/50: DN50 HL68F.0/75: DN75 HL68F.0/110: DN110
Szigetelőgallér	PP, forrólevegővel hegeszthető
Javasolt alkalmazás	PP alapú FPO fóliákhoz
További információ	Kirekesztés/faláttörés méret 150 x 150 mm / Ø 150 mm

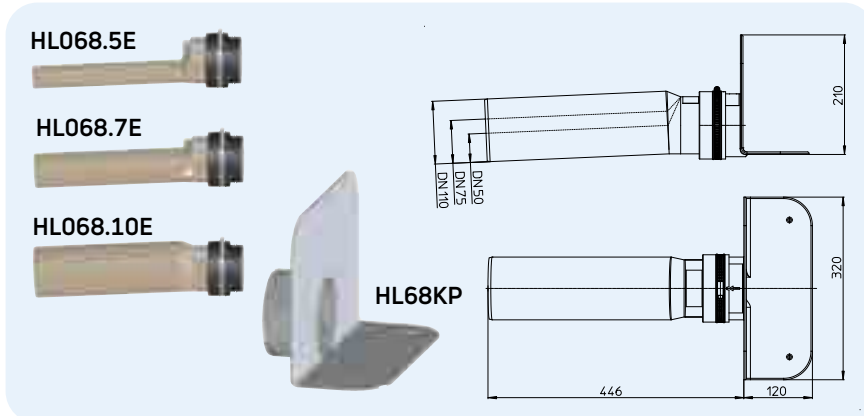


HL-Nr.	Méretek	Súly	EAN	db/csom.
68F.0/50	DN50	830 g	+047499	1
68F.0/75	DN75	916 g	+047505	1
68F.0/110	DN110	1050 g	+047482	1

HL68P.0 Attikalefolyó PVC szigetelőgallérral és PP csatlakozócsővel

Adatok

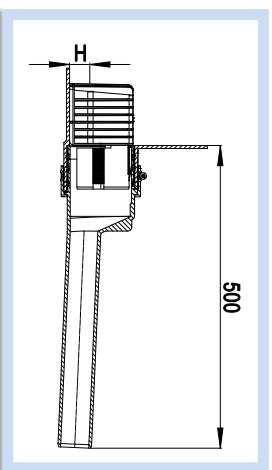
Lefolyóteljesítmény	HL68P.0/50: 0,48 l/s HL68P.0/75: 0,61 l/s HL68P.0/110: 0,71 l/s Szabad csővéggel és 35mm torlómagassággal mérve. További teljesítményadatokat ld. honlapunkon: www.hl.at
Anyag	PVC, PP
Kimenet	vízszintes, 2,5°-os lejtéssel HL68P.0/50: DN50 HL68P.0/75: DN75 HL68P.0/110: DN110
Szigetelőgallér	PVC, forrólevegővel hegeszthető
Javasolt alkalmazás	PVC szigetelő fóliákhoz
További információ	Kirekesztés/faláttörés méret 150 x 150 mm / Ø 150 mm



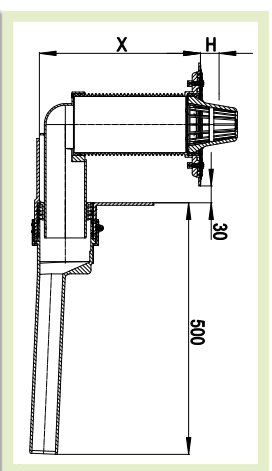
HL-Nr.	Méretek	Súly	EAN	db/csom.
68P.0/50	DN50	1090 g	+047598	1
68P.0/75	DN75	1176 g	+047504	1
68P.0/110	DN110	1320 g	+047581	1

A HL Attikalefolyók teljesítmény adatai különböző kialakítások esetén Az EN1253-2:2015 szabvány 5.5.3.1 pont, 11a ábra szerint

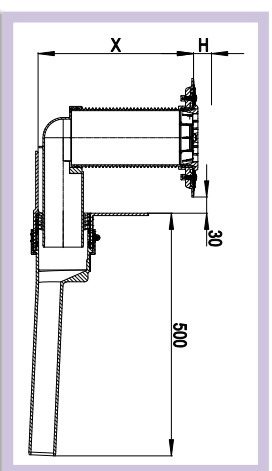
1. ábra



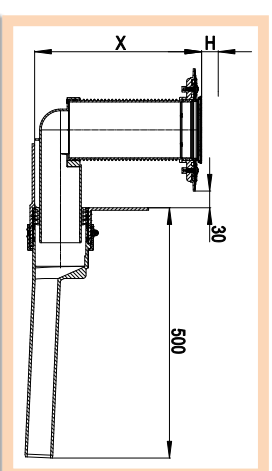
2. ábra



3. ábra



4. ábra



HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN Attika lefolyók
HL068.1E, vagy HL068.1Safe Lombfogó kosárral

HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN Attika
lefolyók HL164 kőnyűkkel, HL85N(H) karimás
magasítóval és HL080.BE lombfogóval

HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN Attika lefolyók
HL164 kőnyűkkel, HL85N(H) karimás magasítóval, HL181
ráccsal

HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN Attika lefolyók
HL164 kőnyűkkel, HL85N(H) karimás magasítóval,
nemesacél ráccsal

DN 50 csatlakozócsővel

	Teljesítmény (l/s) a vízszint magasságának (H) függvényében													
	5 mm	15 mm	25 mm	38 mm	45 mm	55 mm	65 mm	70mm	75mm	80 mm	90 mm	100 mm		
1. ábra Lombfogó kosárral, a gallér felett méve Veszűtőnyós lombfogó kosárral, a gallér felett 35mm-től méve	/	0,22	0,48	0,74	1,07	1,46	1,61	1,72	1,81	1,96	2,12	2,3		
2. ábra X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	/	0,33	0,57	0,89	1,06	1,14	1,22	1,28	1,31	1,35	1,44	1,52		
X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm	-	-	-	1,78	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	
X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm	-	-	-	2,13	-	-	-	-	-	-	-	-	2,58	
X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	-	-	-	2,25	-	-	-	-	-	-	-	-	2,58	
3. ábra X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm	-	-	-	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	2,18	
X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	-	-	-	1,96	-	-	-	-	-	-	-	-	2,18	
X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm	-	-	-	2,16	-	-	-	-	-	-	-	-	2,52	
4. ábra X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm	-	-	-	1,31	-	-	-	-	-	-	-	-	1,89	
X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	-	-	-	1,39	-	-	-	-	-	-	-	-	1,89	
X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm	-	-	-	1,44	-	-	-	-	-	-	-	-	2,26	

DN 75 csatlakozócsővel

	Teljesítmény (l/s) a vízszint magasságának (H) függvényében													
	5 mm	15 mm	25 mm	38 mm	45 mm	55 mm	65 mm	70mm	75mm	80 mm	90 mm	100 mm		
1. ábra Lombfogó kosárral, a gallér felett méve Veszűtőnyós lombfogó kosárral, a gallér felett 35mm-től méve	/	0,34	0,61	0,88	1,2	1,38	1,46	1,61	1,72	1,81	1,93	2,1		
2. ábra X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	/	0,33	0,57	0,89	1,06	1,14	1,22	1,28	1,31	1,35	1,44	1,52		
X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm	-	-	-	2,43	-	-	-	-	-	-	-	-	3,11	
X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm	-	-	-	2,66	-	-	-	-	-	-	-	-	3,67	
X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	-	-	-	3,13	-	-	-	-	-	-	-	-	3,67	
3. ábra X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm	-	-	-	2,32	-	-	-	-	-	-	-	-	3,02	
X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	-	-	-	2,61	-	-	-	-	-	-	-	-	3,02	
X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm	-	-	-	2,96	-	-	-	-	-	-	-	-	3,47	
4. ábra X = 110 mm mlt. Wärmedämmung 110mm	-	-	-	1,41	-	-	-	-	-	-	-	-	2,26	
X = 150 mm mlt. Wärmedämmung 150mm	-	-	-	1,77	-	-	-	-	-	-	-	-	2,26	
X = 200 mm mlt. Wärmedämmung 200mm	-	-	-	2,39	-	-	-	-	-	-	-	-	2,84	

DN 110 csatlakozócsővel

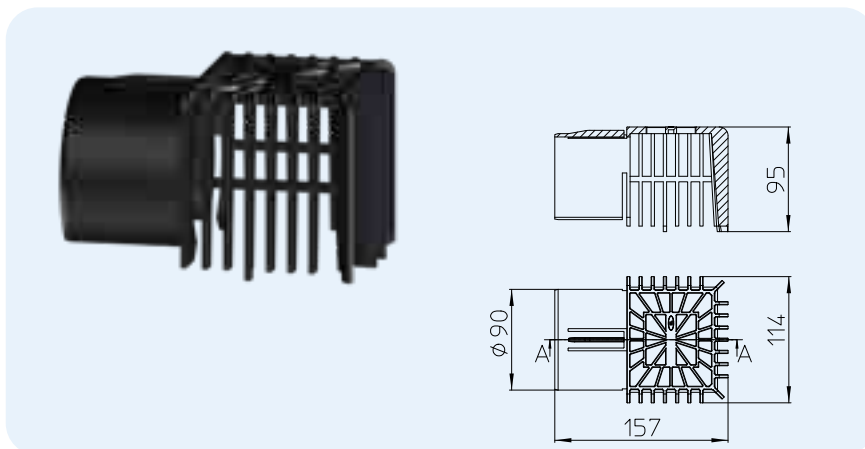
	Teljesítmény (l/s) a vízszint magasságának (H) függvényében													
	5 mm	15 mm	25 mm	38 mm	45 mm	55 mm	65 mm	70mm	75mm	80 mm	90 mm	100 mm		
1. ábra Lombfogó kosárral, a gallér felett méve Veszűtőnyós lombfogó kosárral, a gallér felett 35mm-től méve	/	0,22	0,42	0,71	1,05	1,38	1,8	1,98	2,2	2,48	2,9	3,28		
2. ábra X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm	/	0,32	0,55	0,83	1,1	1,30	1,48	1,59	1,65	1,76	1,92	2,03		
X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	-	-	-	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,03	
X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm	-	-	-	2,72	-	-	-	-	-	-	-	-	3,03	
3. ábra X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm	-	-	-	3,11	-	-	-	-	-	-	-	-	3,66	
X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	-	-	-	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	2,96	
X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm	-	-	-	2,65	-	-	-	-	-	-	-	-	2,96	
4. ábra X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm	-	-	-	2,96	-	-	-	-	-	-	-	-	3,53	
X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm	-	-	-	1,41	-	-	-	-	-	-	-	-	2,23	
X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm	-	-	-	1,56	-	-	-	-	-	-	-	-	2,23	
X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm	-	-	-	2,39	-	-	-	-	-	-	-	-	2,82	

HL Attikalefolyók - Alkatrészek - Adatok

HL068.1E Lombfogó kosár a HL68 attikalefolyó sorozathoz

Adatok

Anyag	PP
További információ	Illeszthető minden HL68 sorozatba tartozó attikalefolyóval

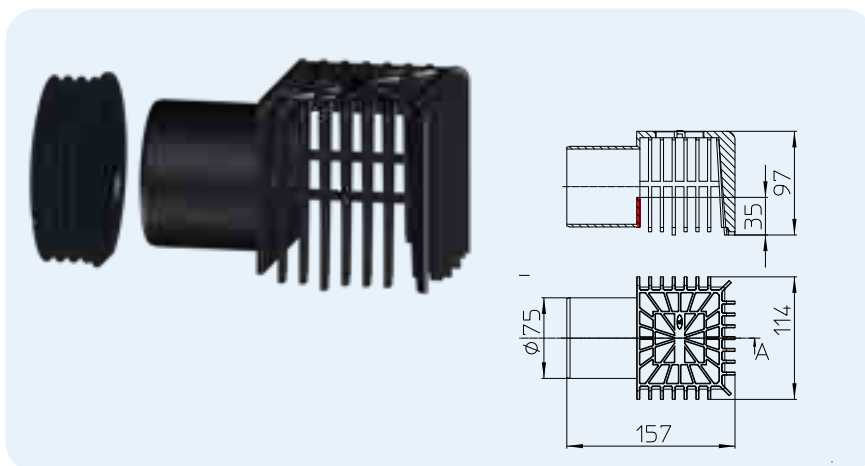


HL-Nr. 068.1E	Méreték	Súly 618 g	EAN +047406	db/csom. 1
------------------	---------	---------------	----------------	---------------

HL068.1Safe Vésztűlfolyó lombfogó kosár a HL68 sorozat attikalefolyóihoz

Adatok

Anyag	PP
További információ	vésztűlfolyó funkció 35mm torlómagassággal a HL68 sorozat minden attikalefolyójához

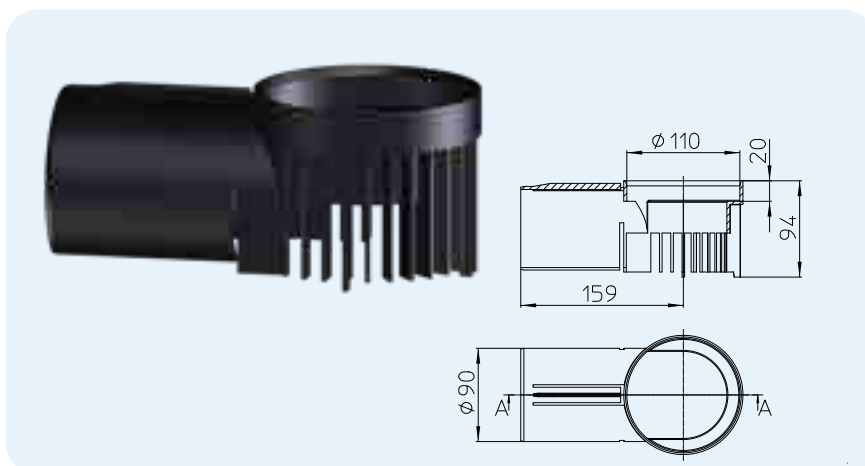


HL-Nr. 068.1Safe	Méreték	Súly 170 g	EAN +047420	db/csom. 1
---------------------	---------	---------------	----------------	---------------

HL163 Vízátvezető elem a HL68 attikalefolyó sorozathoz

Adatok

Anyag	PP
További információ	Alkalmazható a HL68 attikalefolyó sorozathoz. A vízszigetelésig lejutó vízmennyiség elvezetésére pl. fordított rétegrend, járólap kavicságyban stb.

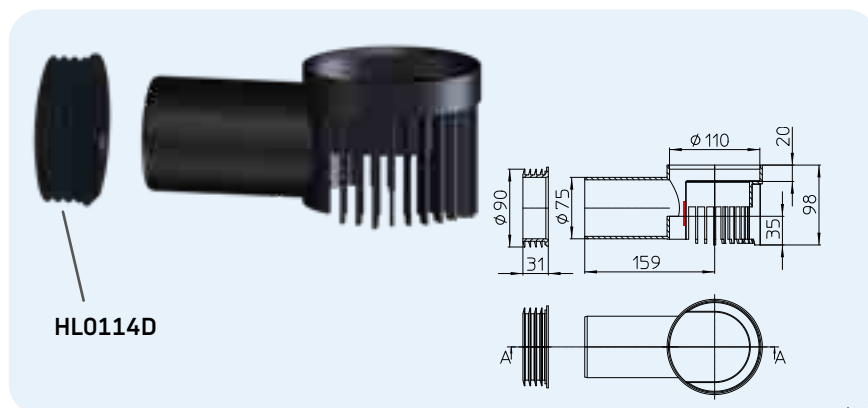


HL-Nr. 163	Méreték	Súly 152 g	EAN +047376	db/csom. 1
---------------	---------	---------------	----------------	---------------

HL163Safe Vízátvezető elem vésztűlfolyó funkcióval a HL68 attikalefolyó sorozathoz

Adatok

Anyag	PP
További információ	Alkalmazható a HL68 attikalefolyó sorozathoz. Vésztűlfolyó funkció a vízszigetelési szint feletti 35mm-es torlómagassággal például talpakra támasztott járólappurkolat esetén.

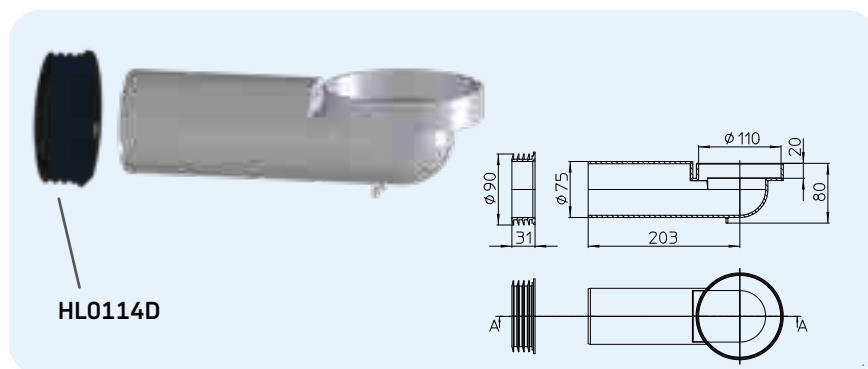


HL-Nr. 163Safe	Méreték	Súly 221 g	EAN +047383	db/csom. 1
-------------------	---------	---------------	----------------	---------------

HL164 Bekötőidom a HL68 attikalefolyó sorozathoz

Adatok

Anyag	PP
További információ	Bekötőidom például melegtető rétegrendek lefolyó felépítményének fogadására

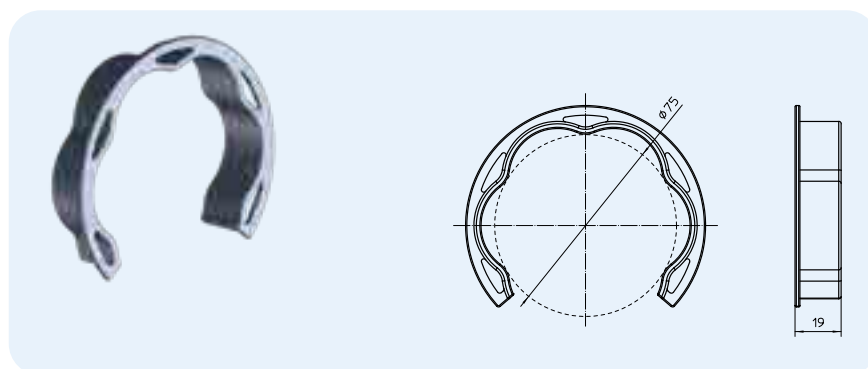


HL-Nr. 164	Méreték	Súly 226 g	EAN +047390	db/csom. 1
---------------	---------	---------------	----------------	---------------

HL163.1 Vízátvezető gyűrű a HL164-hez

Adatok

Anyag	PP
További információ	Ha a HL164-et, vagy DN75-ös csövet úgy szeretnénk kivezetni az attika átvezetésén, hogy mellette szivárgóvíz átvezetést is biztosítani akarunk, pl. melegtetőnél a párazáróról.



HL-Nr. 163.1	Méreték DN 75	Súly	EAN +605031	db/csom. 1
-----------------	------------------	------	----------------	---------------