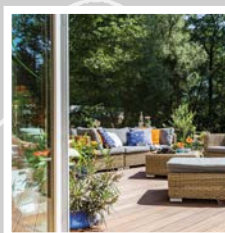
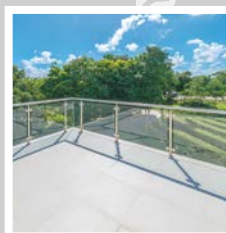
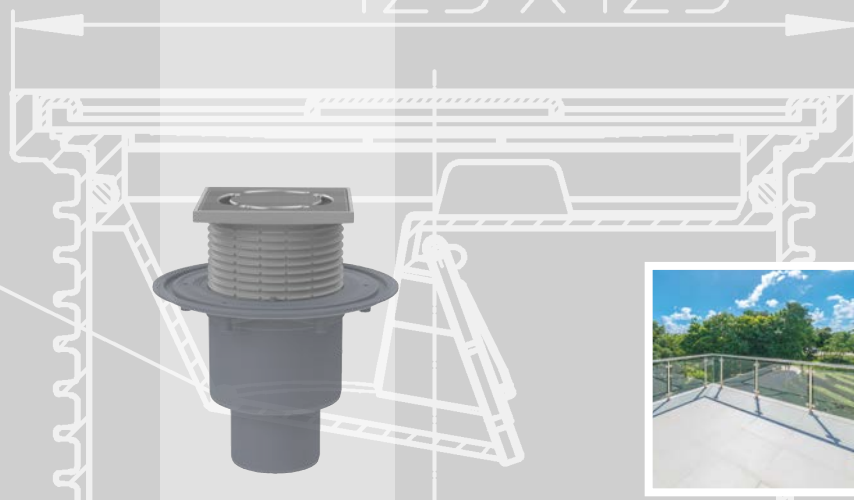


Ø 200

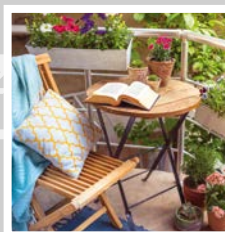
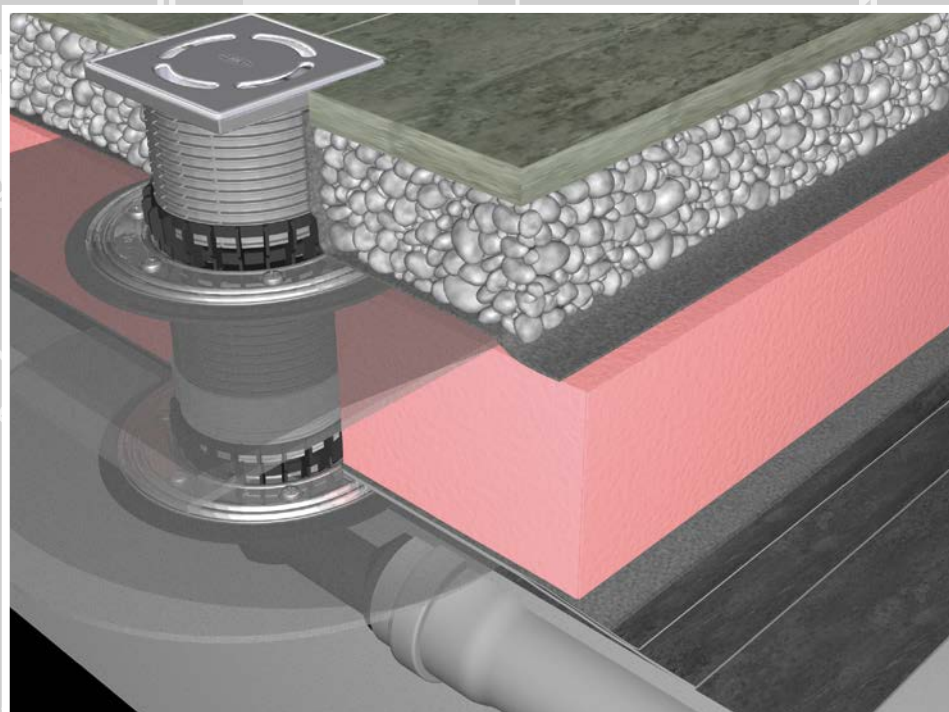
123 x 123



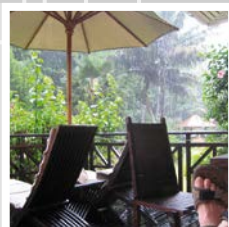
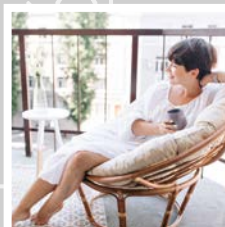
SIPHONS ABLÄUFE



12-70



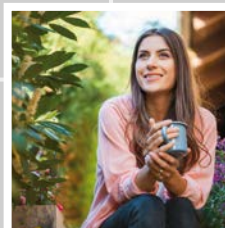
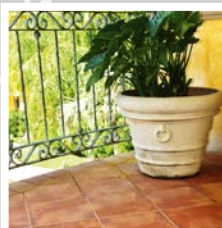
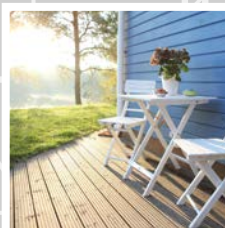
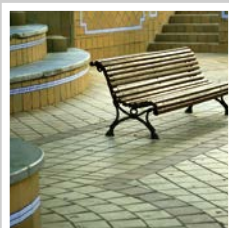
144



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 darabszámáról.

▲ 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 fűtőkészlettel 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

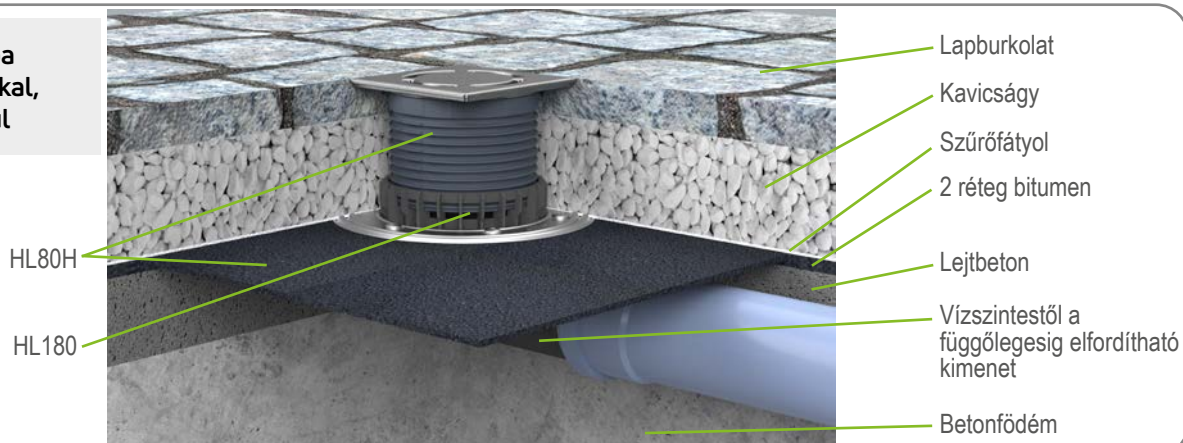
| Kiválasztás kritériumai          | Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                          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

### További információ

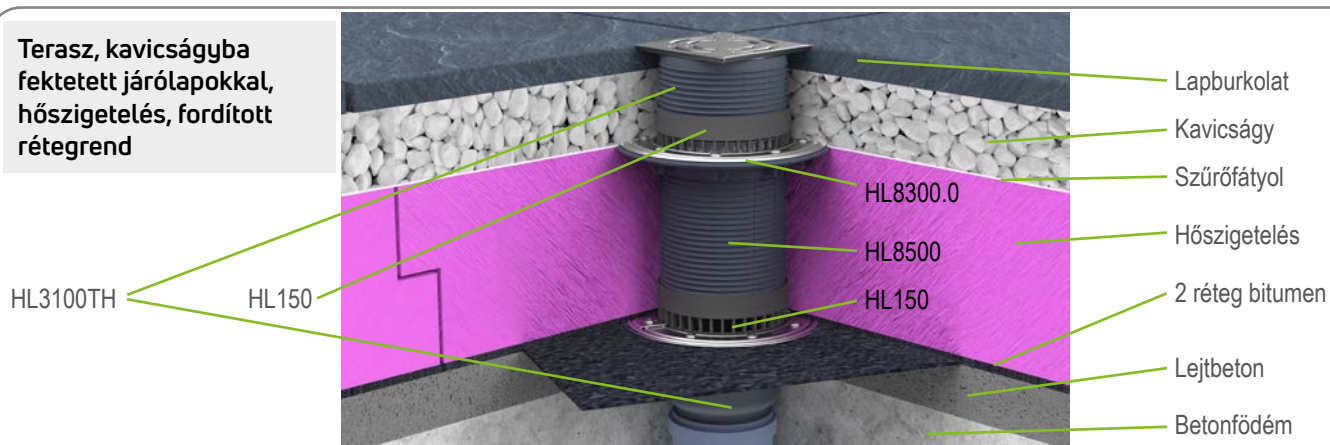
A DIN 1986-100 szabvány segítségével megállapítható, hogy az esőintenzitás, a lefolyó tulajdonságai, a tető geometriája, a vízszigetelés, a tetőszerkezet statikája és a vízvezetési rendszer karakterisztikája figyelembe vételével szükség van-e vésztűlfolyóra.

## HL Balkon- és teraszlefolyók - Beépítési példák

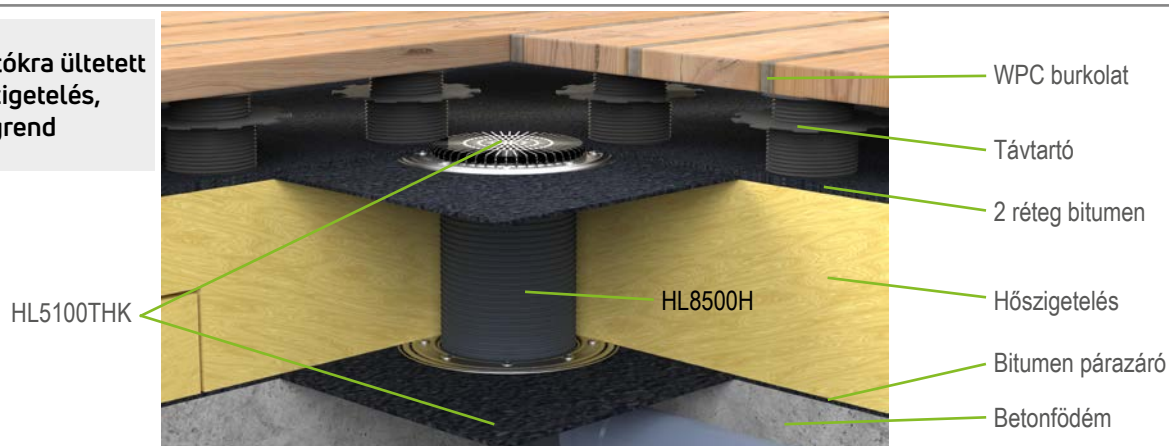
**Terasz, kavicságyba fektetett járólappal, hőszigetelés nélkül**



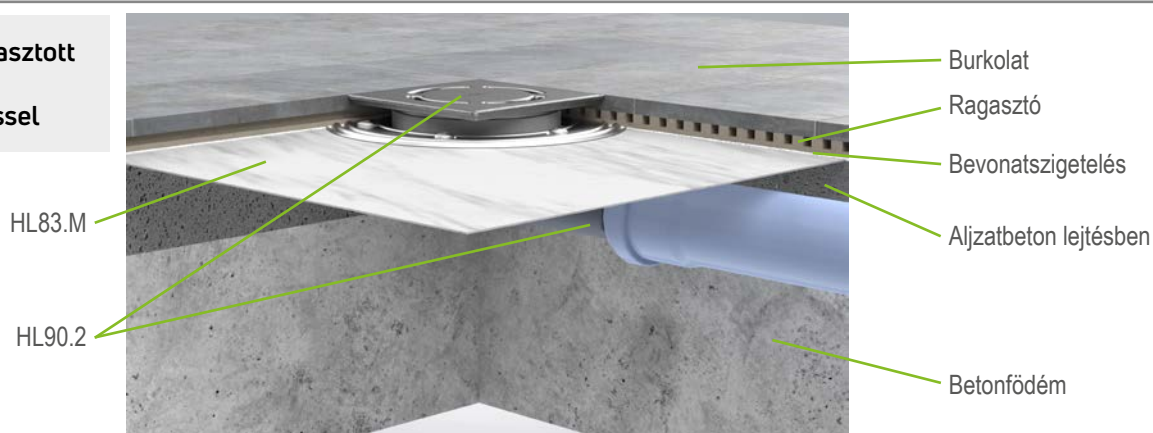
**Terasz, kavicságyba fektetett járólappal, hőszigetelés, fordított rétegrend**



**Terasz, távtartókra ültetett burkolat, hőszigetelés, egyenes rétegrend**



**Teraszlefolyó ragasztott burkolólappal, 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, lefolyórácot behelyezzük

# HL Balkon- és teraszleflyók – Termékek – Áttekintés

## Lefolyók



| Termék     | HL80                     | HL80H                                                        | HL80C                                                                        | HL5100T                                               | HL5100TH                                                                     |
|------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Leírás     | Teraszleflyó             | Teraszleflyó bitumengallérral                                | Teraszleflyó polimerbeton gallérral                                          | Vízszintes teraszleflyó, nagyobb leflyóteljesítmény   | Vízszintes teraszleflyó, nagyobb leflyóteljesítmény, bitumengallér           |
| Alkalmazás | Elforgatható leflyócsonk | Elforgatható leflyócsonk, bitumenlemezhez illeszthető gallér | Elforgatható leflyócsonk, alternatív kent szigetelésekhez üvegcsövet hálóval | 1db búzázás leflyófej 0-83m² teraszfelületre elegendő | 1db búzázás leflyófej 0-83m² teraszfelületre elegendő, bitumen szigeteléshez |

## Magasító elemek



| Termék     | HL340N                    | HL3400                                                                      | HL85N                                                         | HL8500                                                                                  |
|------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Leírás     | Magasító elem             | Magasító elem                                                               | Szigetelőkarimás magasító elem                                | Szigetelő karimás magasító elem                                                         |
| Alkalmazás | A rácsartók magasításához | A rácsartók elem magasítására, a HL3100 és HL5100 sorozatokhoz alkalmazható | Magasító elem, szigetelő készlet, vagy szűrőfátyol fogadására | A leflyónak a szigetelés szintjéig történő magasítására a HL3100 és HL5100 sorozatokhoz |

## Szigetelő készletek



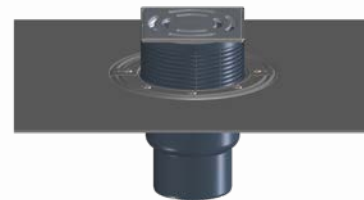
| Termék     | HL83                            | HL8300                                                                                        | HL83.0                         | HL8300.0                                                                          | HL83.M                                                | 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                                                                                 | Fűtészak                                                  |
| Alkalmazás | Vízszigetelésig leszívó 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, kavicsleterhelés, 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

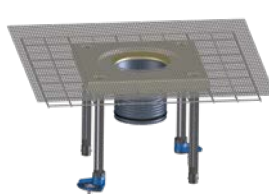
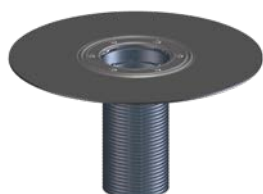
Függőleges teraszlefolyó nagyobb lefolyóteljesítménnyel

1db búzzáras lefolyófej 0-67m<sup>2</sup> teraszfelületre elegendő

## HL3100TH

Függőleges teraszlefolyó, nagyobb lefolyóteljesítmény, bitumengallér

1db búzzáras lefolyófej 0-67m<sup>2</sup> teraszfelületre elegendő, bitumen szigeteléshez



Részletes adatok a Szigetelő készletek/ Magasító elemek című fejezetben

## HL85NH

Magasító elem gyárilag felhegesztett bitumengallérral

Magasító elem, bitumen szigetelés fogadására

## HL8500H

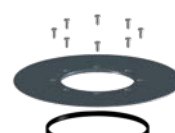
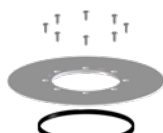
Bitumengalléros magasító elem

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

## HL85NC

Magasító elem polimerbeton szigetelő gallérral

Magasító bebetonozásra, alternatív kent szigetelés fogadására, üvegszövet hálóval



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

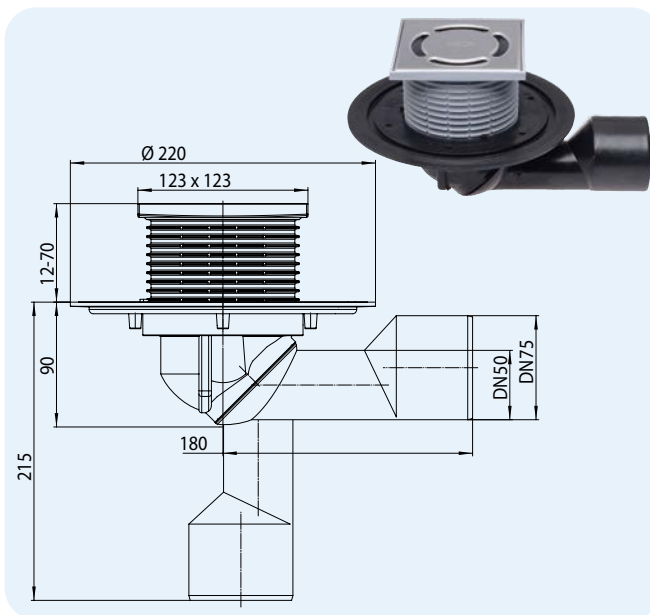
Alkalmos a HL3100T teraszlefolyók hőszigetelt és fűtött kialakításához

# HL Balkon- és teraszlefolyók - Termékek - Adatok

## HL80 Balkon- és teraszlefolyó állítható elhúzással

### Adatok

|                        |                                                                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag                  | PP, PE                                                                                                                                                      |
| Csatlakozó méretek     | DN50/75 vágható                                                                                                                                             |
| Elhúzás                | 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, fagyvesztélyes helyre is alkalmas                                                                                                       |
| Szabvány               | EN 1253                                                                                                                                                     |
| Terhelhetőségi osztály | K3 – max. 300 kg                                                                                                                                            |
| További információ     | 1 db lefolyófej 0-25 m <sup>2</sup> teraszfelületre elegendő (400 l/(s x ha) esőintenzitással kalkulálva). Kirekesztés: 185 x 340 mm Födémáttörés: Ø 185 mm |
| További tartozék       | Betonozó sablon, Védőfedél                                                                                                                                  |



HL szám  
80

Méret  
DN50/75

Súly  
650 g

EAN  
+700806

db/csom  
1

### HL37N



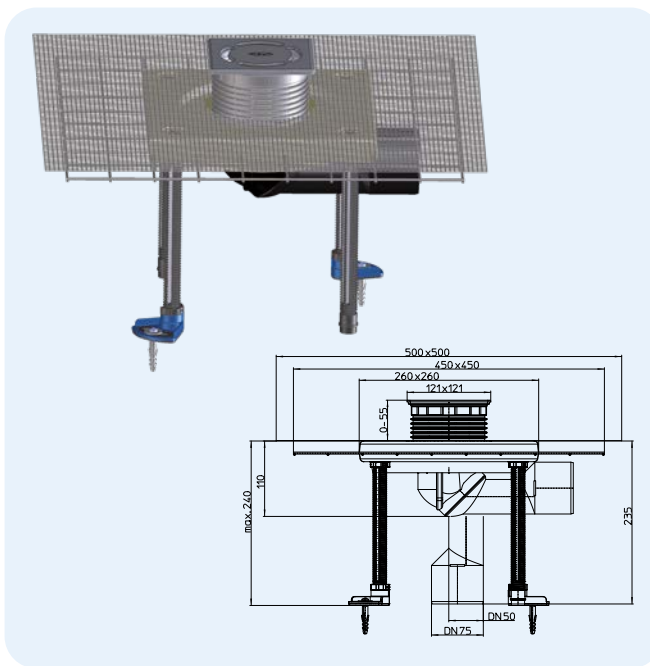
### HL80K



## HL80C Balkon- és teraszlefolyó polimerbeton szigetelő gallérral

### Adatok

|                        |                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag                  | PP, PE, Polimerbeton szigetelő gallér acélhálóval                                                                                                          |
| Csatlakozó méretek     | DN50/75 vágható                                                                                                                                            |
| Elhúzás                | 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, fagyvesztélyes helyre is alkalmas                                                                                                      |
| Szabvány               | EN 1253                                                                                                                                                    |
| Terhelhetőségi osztály | K3 – max. 300 kg                                                                                                                                           |
| Ajánlott alkalmazás    | Alternatív kent szigetelésnél, öntött burkolatnál, alacsony ágy technológiában                                                                             |
| További információ     | 1db lefolyófej 0-28 m <sup>2</sup> teraszfelületre elegendő (400 l/(s x ha) esőintenzitással kalkulálva). Kirekesztés: 185 x 340 mm Födémáttörés: Ø 185 mm |
| További tartozék       | Betonozó sablon, Védőfedél                                                                                                                                 |



HL szám  
80C

Méret  
DN50/75

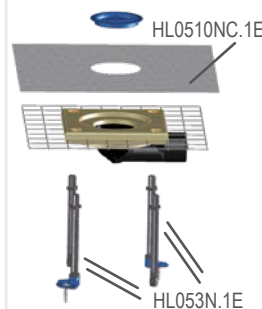
Súly  
4380 g

EAN  
+010806

db/csom  
1



### HL80CK



### Lefolyóteljesítmény táblázat HL80, HL80H, HL80C

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

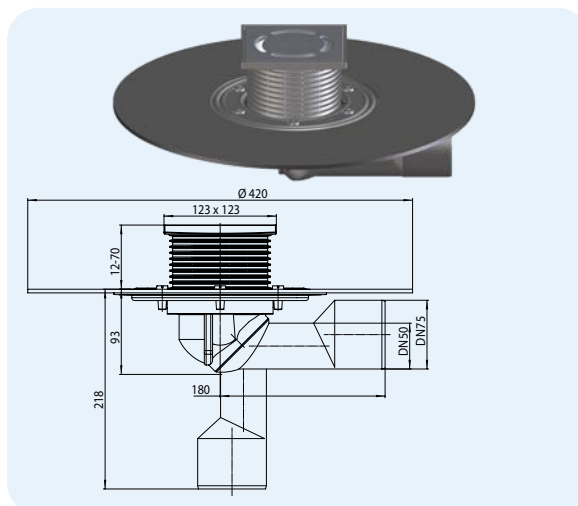
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

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

## HL80H Balkon- és teraszlefolyó bitumen szigetelő gallérral

### Adatok

|                        |                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag                  | PP, PE, gyárilag felhegesztett<br><b>Bitumengallér</b>                                                                                                   |
| Csatlakozó méretek     | DN50/75 vágható                                                                                                                                          |
| Elhúzás                | Függőlegestől a vízszintesig<br>fokozatmentesen állítható, Anyag PE,<br>tokosan, vagy hegesztéssel                                                       |
| Rácstartó elem         | 123 x 123 mm, vágható                                                                                                                                    |
| Bűzzárás               | Csappantyúszelepes, fagyveszélyes<br>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 m² teraszfelületre<br>elegendő (400 l/(s x ha)<br>esőintenzitással kalkulálva).<br>Kirekesztés: 185x340 mm<br>Födémáttörés: Ø 185 mm |
| További tartozék       | Betonozó sablon, Védőfedél                                                                                                                               |

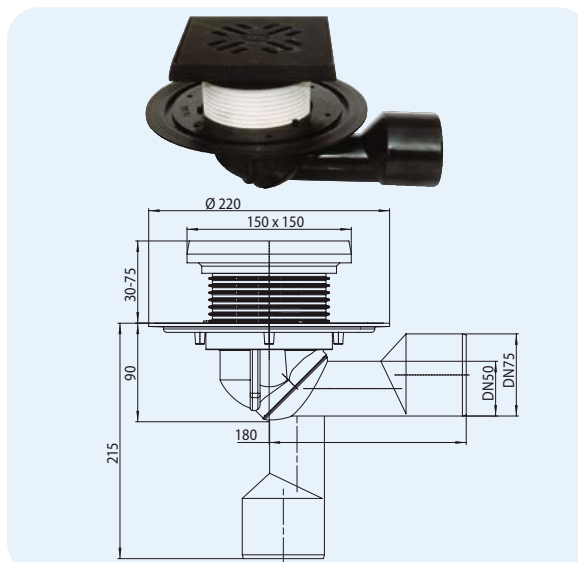


|         |         |        |         |         |
|---------|---------|--------|---------|---------|
| HL szám | Méretek | Súly   | EAN     | db/csom |
| 80H     | DN50/75 | 1300 g | +701803 | 1       |

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

### Adatok

|                        |                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag                  | PP, PE, öntöttvas/PP                                                                                                                                       |
| Csatlakozó méretek     | DN50/75 vágható                                                                                                                                            |
| Elhúzás                | Függőlegestől a vízszintesig<br>fokozatmentesen állítható, Anyag PE,<br>tokosan, vagy hegesztéssel                                                         |
| Rácskeret              | <b>Öntöttvas</b> 150 x 150 mm                                                                                                                              |
| Rácstartó elem         | Műanyag, vágással rövidíthető                                                                                                                              |
| Lefolyórács            | <b>Öntöttvas rács</b> 137 x 137 mm                                                                                                                         |
| Bűzzárás               | Csappantyúszelepes, fagyveszélyes<br>helyre is alkalmas                                                                                                    |
| Szabvány               | EN 1253                                                                                                                                                    |
| Terhelhetőségi osztály | A – max. 1,5 t                                                                                                                                             |
| Ajánlott alkalmazás    | 1db lefolyófej 0-25 m² teraszfelületre<br>elegendő (400 l/(s x ha)<br>esőintenzitással kalkulálva).<br>Kirekesztés: 185 x 340 mm<br>Födémáttörés: Ø 185 mm |
| További tartozék       | Védőfedél                                                                                                                                                  |



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

### 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 | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 25 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 50          | 0,9 (35 mm) | 0,30 | 0,95  | 1,00  | 1,10  | 1,25  | 1,30  | 1,35  | 1,40  |
| DN 75          | 1,7 (35 mm) | 0,30 | 0,95  | 1,30  | 1,35  | 1,40  | 1,45  | 1,55  | 1,60  |

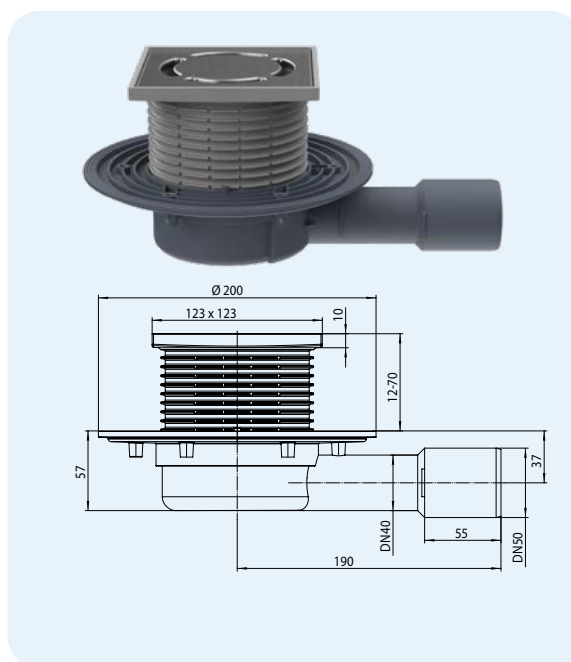
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

| Névleges méret | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 20 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 50          | 0,8 (20 mm) | 0,35 | 1,05  | 1,25  | 1,35  | 1,40  | 1,45  | 1,50  | 1,55  |
| DN 75          | 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                                                                                                                                                       |
| Csatlakozó méretek     | DN40/50 vágható                                                                                                                                          |
| Elhúzás                | Vízszintes, hegeszthető és 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     | <b>Beépítési magasság 57 mm;</b><br>1db lefolyófej 0-18 m² teraszfelületre elegendő (400 l/(s x ha) esőintenzitással kalkulálva). Kirekesztés: 185x340mm |
| További tartozék       | Szemétfogó kosár, betonozó sablon, merevítő védőfedél                                                                                                    |



### 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 | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 25 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 40          | -           | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| DN 50          | 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

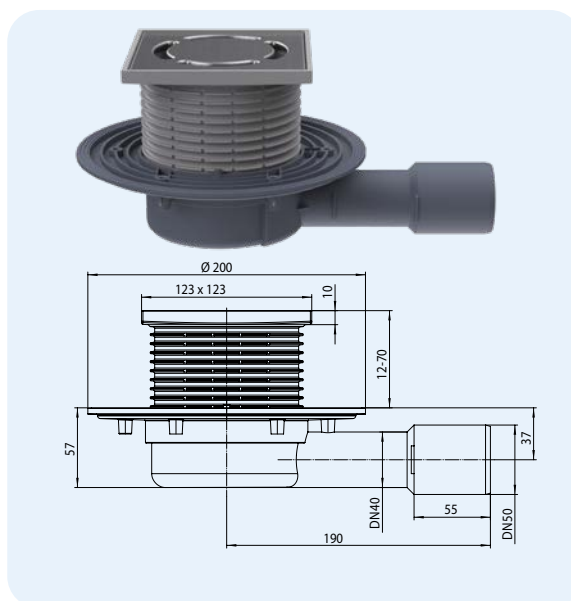
| Névleges méret | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 20 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 40          | 0,6 (20 mm) | 0,30 | 0,65  | 0,75  | 0,80  | 0,85  | 0,90  | 0,95  | 1,00  |
| DN 50          | 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                                                                                                                                                          |
| Csatlakozó méretek     | DN40/50 vágható                                                                                                                                             |
| Elhúzás                | vízszintes, tokosan, vagy hegesztéssel                                                                                                                      |
| Rácstartó elem         | 123 x 123 mm, vágható                                                                                                                                       |
| Lefolyórács            | Nemesacél lefolyórács 115 x 115 mm                                                                                                                          |
| Búzzárás               | <b>Csappantyúszelepes</b> , fagyveszélyes helyre is alkalmas                                                                                                |
| Szabvány               | EN 1253                                                                                                                                                     |
| Terhelhetőségi osztály | K3 – max. 300 kg                                                                                                                                            |
| További információ     | <b>Beépítési magasság 57 mm;</b><br>1db lefolyófej 0-18 m² teraszfelületre elegendő (400 l/(s x ha) esőintenzitással kalkulálva).<br>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 | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 25 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 40          | -           | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| DN 50          | 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

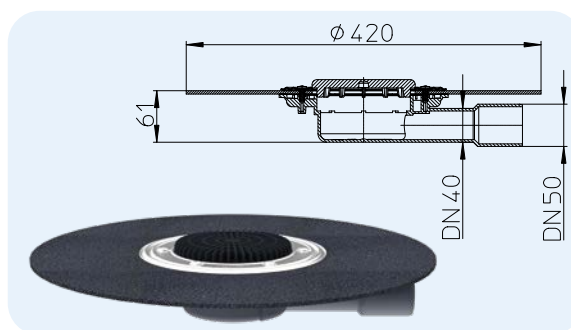
| Névleges méret | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 20 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 40          | 0,6 (20 mm) | 0,35 | 0,70  | 0,75  | 0,80  | 0,85  | 0,90  | 0,95  | 1,00  |
| DN 50     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

| HL szám | Méret   | 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                                                                                                                          |
| Csatlakozás        | DN40/50 vágható                                                                                                                                                   |
| Elhúzási csomk     | Vízszintes, hegeszthető, vagy tokosan illeszthető                                                                                                                 |
| Bemenet            | HL181 lapos kavicsfogó rács                                                                                                                                       |
| Szabvány           | EN 1253                                                                                                                                                           |
| További információ | <b>Beépítési magasság 61mm;</b><br>Teraszokra, 17 m² felületnagyságig (400 l/s/ha intenzitással számolva), fagybiztos, szükséges kirekesztés minimum 185 x 340 mm |



|                 |                  |                |                |              |
|-----------------|------------------|----------------|----------------|--------------|
| HL szám<br>90KH | Méret<br>DN40/50 | Súly<br>1100 g | EAN<br>+036998 | db/csom<br>1 |
|-----------------|------------------|----------------|----------------|--------------|

### Lefolyótéljesítmény 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 | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 25 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 40          | -           | -    | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     |
| DN 50          | 0,9 (35 mm) | 0,35 | 0,85  | 0,9   | 0,95  | 1     | 1,1   | 1,15  | 1,2   |

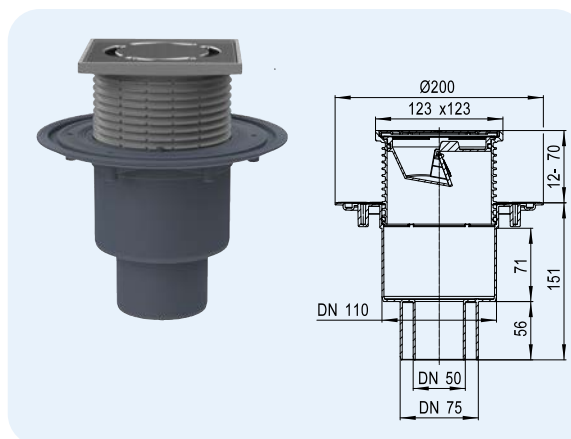
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

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

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

### Adatok

|                        |                                                                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag                  | PP                                                                                                                                           |
| Csatlakozó méretek     | <b>DN50/75/110</b> vágható                                                                                                                   |
| Elhúzás                | függőleges, tokosan, vagy hegesztéssel                                                                                                       |
| Ráccstartó elem        | 123 x 123 mm, vágható                                                                                                                        |
| Lefolyórács            | Nemesacél leflyórács 115 x 115 mm                                                                                                            |
| Bűzzárás               | <b>Csappantyúszelepes</b> , fagyveszélyes helyre is alkalmas                                                                                 |
| Szabvány               | EN 1253                                                                                                                                      |
| Terhelhetőségi osztály | K3 – max. 300 kg                                                                                                                             |
| További információ     | 1db leflyófej 0-21 m² teraszfelületre elegendő (400l/(s x ha) esőintenzitással kalkulálva)<br>Kirekesztés: 185x185mm<br>Födémáttörés: Ø185mm |
| További tartozék       | Betonozó sablon, Védőfedél                                                                                                                   |



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

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

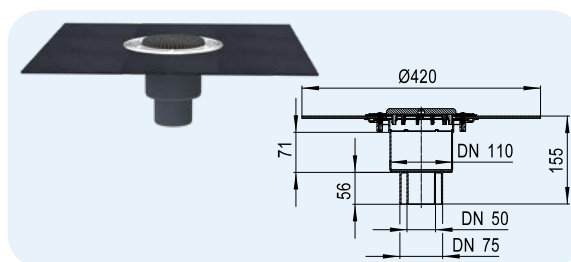
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

| Névleges méret | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 20 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 50          | 0,8 (20 mm) | 0,25 | 0,80  | 0,85  | 0,90  | 0,95  | 1,00  | 1,05  | -     |
| DN 75          | 0,8 (20 mm) | 0,25 | 0,80  | 0,85  | 0,90  | 0,95  | 1,00  | 1,05  | -     |
| DN 110         | 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                                                                                                                        |
| Csatlakozás        | DN50/75/110 vágható                                                                                                                                             |
| Elhúzási csomk     | Függőleges, hegeszthető, vagy 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<br>310KH | Méret<br>DN50/75/110 | Súly<br>1050 g | EAN<br>+037018 | db/csom<br>1 |
|------------------|----------------------|----------------|----------------|--------------|

### Lefolyótéljesítmény 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 | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 25 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 50          | 0,9 (35 mm) | 0,35 | 1,50  | 3,15  | 5,40  | -     | -     | -     | -     |
| DN 75          | 1,7 (35 mm) | 0,30 | 1,30  | 1,50  | 1,55  | 1,60  | 1,65  | 1,70  | 1,80  |
| DN 110         | 4,5 (35 mm) | 0,30 | 1,25  | 1,35  | 1,40  | 1,50  | 1,55  | 1,60  | 1,65  |

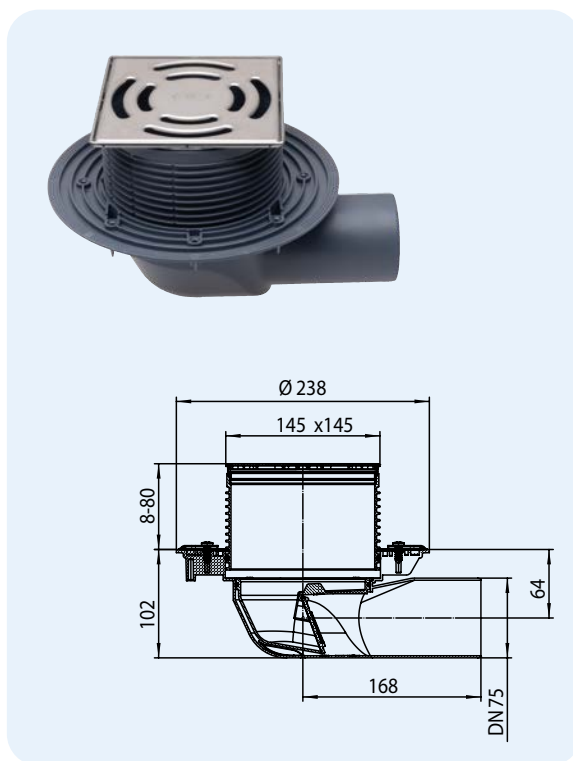
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

| Névleges méret | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 20 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 50          | 0,8 (20 mm) | 0,50 | 1,60  | 1,70  | 1,80  | 1,85  | 1,90  | 1,95  | -     |
| DN 75          | 0,8 (20 mm) | 0,40 | 1,25  | 1,30  | 1,40  | 1,45  | 1,50  | 1,55  | 1,60  |
| DN 110         | 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     | 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).<br>Kirekesztés: 220x340mm |
| Tartozékok         | Betonozó sablon, merevítő védőfedél burkolás idejére                                                                |

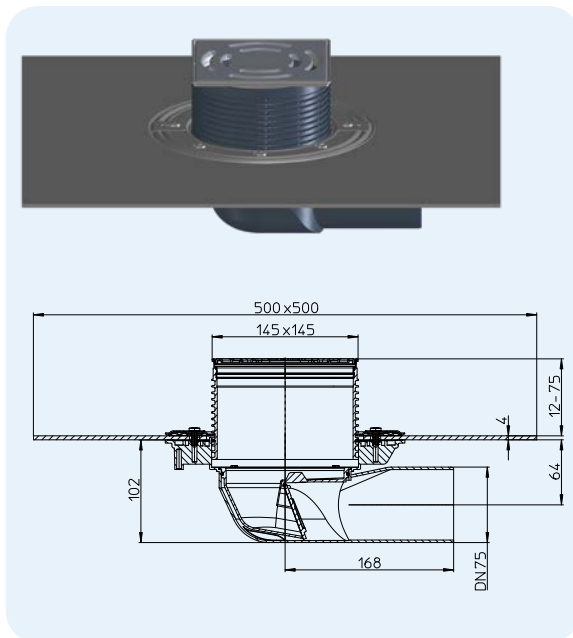


|                  |               |               |                |              |
|------------------|---------------|---------------|----------------|--------------|
| HL szám<br>5100T | Méret<br>DN75 | Súly<br>904 g | EAN<br>+034703 | db/csom<br>1 |
|------------------|---------------|---------------|----------------|--------------|

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

### Adatok

|                    |                                                                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag              | PP, gyárilag felhegesztett bitumengallér                                                                                                    |
| Elhúzási irány     | 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<br>Kirekesztés: 220x340mm |
| Tartozékok         | Betonozó sablon, merevítő védőfedél burkolás idejére                                                                                        |



|                   |               |                |                |              |
|-------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| HL szám<br>5100TH | Méret<br>DN75 | Súly<br>2266 g | EAN<br>+034710 | db/csom<br>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 | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 25 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 75          | 1,7 (35 mm) | 0,45 | 1,50  | 2,85  | 2,90  | 2,95  | 3,40  | 4,40  | 4,45  |

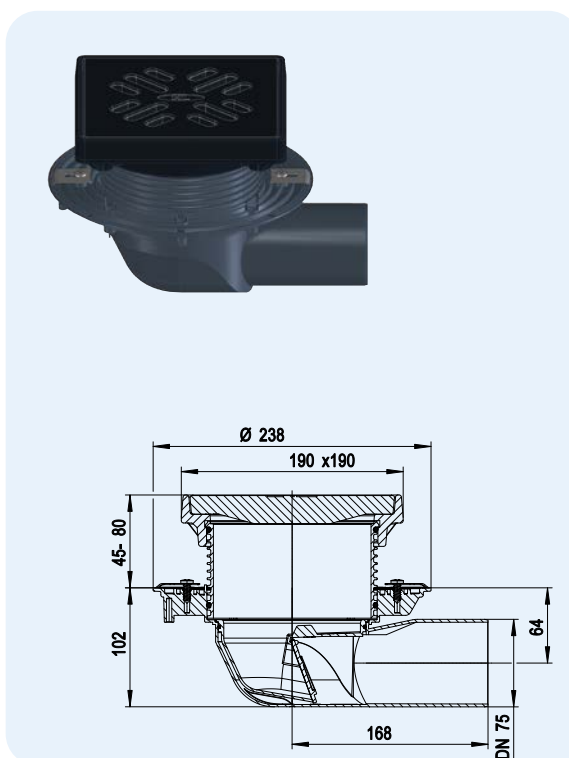
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

| Névleges méret | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 20 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 75          | 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         | 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 <sup>2</sup> /lefolyó 400 l/ (s x ha) intenzitásnál. max 82 m <sup>2</sup> /lefolyó 300 l/ (s x ha) intenzitásnál. Kirekesztési méret min 220 x 340 mm. |

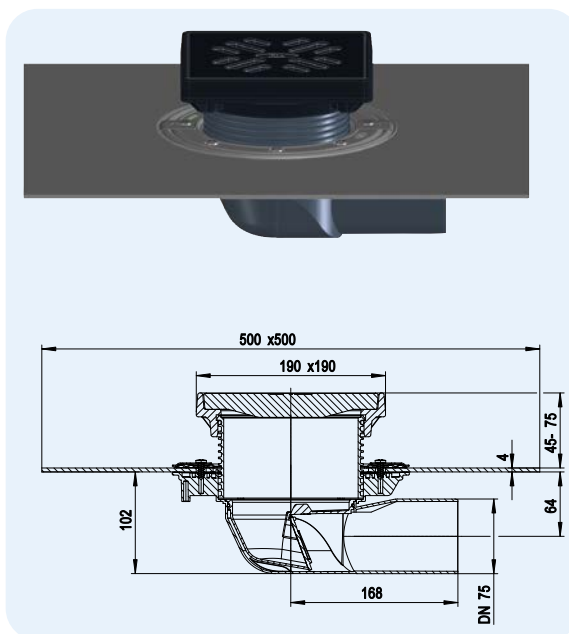


|                   |               |                 |                |              |
|-------------------|---------------|-----------------|----------------|--------------|
| HL szám<br>5100TG | Méret<br>DN75 | Súly<br>12355 g | EAN<br>+048809 | db/csom<br>1 |
|-------------------|---------------|-----------------|----------------|--------------|

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

### Adatok

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag              | PP/öntöttvas/bitumengallér                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Csatlakozó         | 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 <sup>2</sup> /lefolyó 400 l/ (s x ha) intenzitásnál. max 82 m <sup>2</sup> /lefolyó 300 l/ (s x ha) intenzitásnál. Kirekesztési méret min 220 x 340 mm. |



|                    |               |                 |                |              |
|--------------------|---------------|-----------------|----------------|--------------|
| HL szám<br>5100THG | Méret<br>DN75 | Súly<br>13715 g | EAN<br>+048816 | db/csom<br>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 | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 25 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 75          | 1,7 (35 mm) | 0,55 | 1,90  | 3,00  | 3,30  | 3,70  | 3,80  | 3,90  | 4,00  |

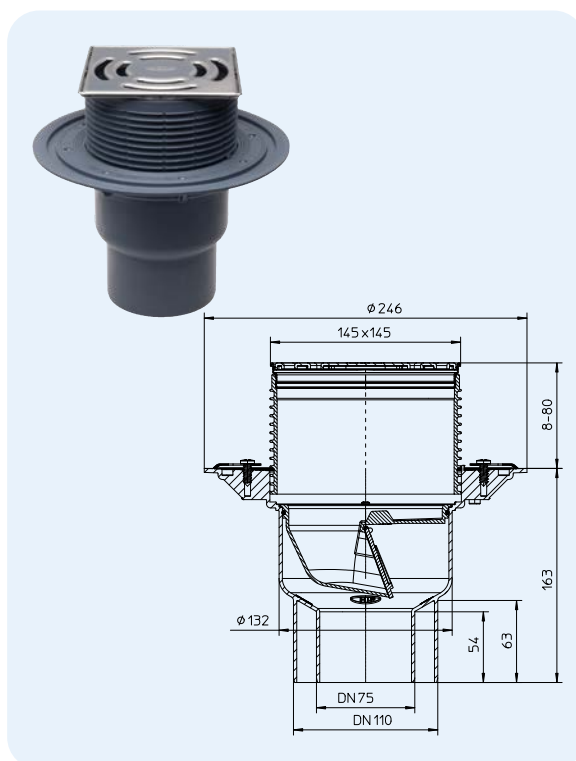
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

| Névleges méret | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 20 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 75          | 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         | 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<br>DN110 max 45 m <sup>2</sup> /lefolyó, DN75 max 55 m <sup>2</sup> /lefolyó (400 l/ (s x ha) intenzitásnál).<br>DN110 max 60 m <sup>2</sup> /lefolyó, DN75 max 73 m <sup>2</sup> /lefolyó (300 l/ (s x ha) intenzitásnál).<br>Kirekesztési méret min 220 x 220 mm, vagy Furatátmérő Ø 220 mm |
| Tartozékok         | Betonozó sablon, merevítő védőfedél burkolás idejére                                                                                                                                                                                                                                                                 |

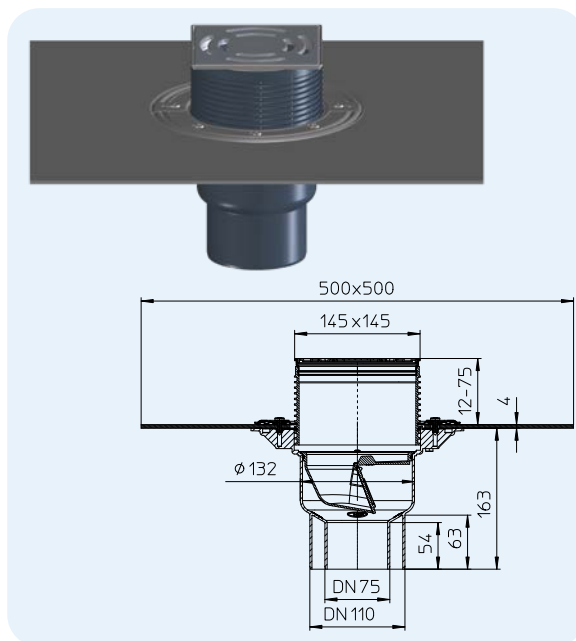


|                  |                   |               |                |              |
|------------------|-------------------|---------------|----------------|--------------|
| HL szám<br>3100T | Méret<br>DN75/110 | Súly<br>954 g | EAN<br>+034659 | db/csom<br>1 |
|------------------|-------------------|---------------|----------------|--------------|

## HL3100TH Balkon- és teraszlefolyó mint HL3100T, gyárilag felhegesztett bitumengallérral

### Adatok

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag              | PP, gyárilag felhegesztett bitumengallér                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Csatlakozó         | 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<br>DN110 max 45 m <sup>2</sup> /lefolyó, DN75 max 55 m <sup>2</sup> /lefolyó (400 l/ (s x ha) intenzitásnál).<br>DN110 max 60 m <sup>2</sup> /lefolyó, DN75 max 73 m <sup>2</sup> /lefolyó (300 l/ (s x ha) intenzitásnál).<br>Kirekesztési méret min 220 x 220 mm, vagy Furatátmérő Ø 220 mm |
| Tartozékok         | Betonozó sablon, merevítő védőfedél burkolás idejére                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                   |                   |                |                |              |
|-------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------|
| HL szám<br>3100TH | Méret<br>DN75/110 | Súly<br>2290 g | EAN<br>+034666 | db/csom<br>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 | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 25 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 75          | 1,7 (35 mm) | 0,45 | 1,80  | 2,70  | 2,75  | 2,8   | 2,85  | 2,90  | 2,95  |
| DN110          | 4,5 (35 mm) | 0,40 | 1,40  | 1,75  | 1,80  | 1,90  | 1,95  | 2,00  | 2,05  |

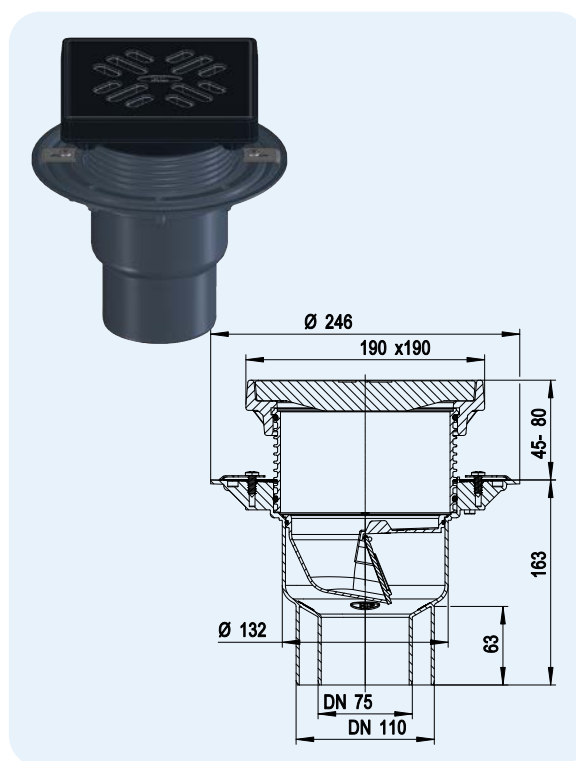
Teljesítmény a EN 1253-2:2015 szabvány szerint Pkt. 5.5.1.2 szabad kifolyással

| Névleges méret | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 20 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 75          | 0,8 (20 mm) | 0,70 | 1,65  | 2,20  | 2,30  | 2,35  | 2,40  | 2,45  | 2,50  |
| DN110          | 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         | 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.<br>Esőnek kitett tereknekél:<br>DN110 max 48 m <sup>2</sup> /lefolyó, DN75 max 61 m <sup>2</sup> /lefolyó (400 l/ (s x ha) intenzitásnál).<br>DN110 max 64 m <sup>2</sup> /lefolyó, DN75 max 81 m <sup>2</sup> /lefolyó (300 l/ (s x ha) intenzitásnál).<br>Kirekesztési méret min 220 x 220 mm, vagy Furatméret Ø 220 mm |

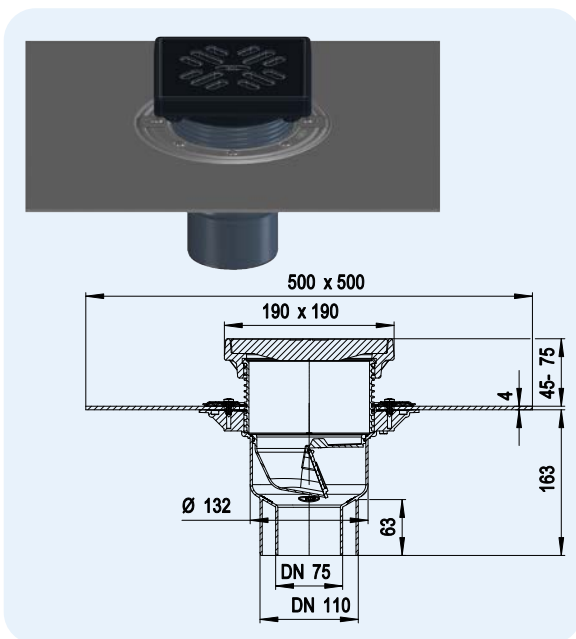


|                   |                   |                 |                |              |
|-------------------|-------------------|-----------------|----------------|--------------|
| HL szám<br>3100TG | Méret<br>DN75/110 | Súly<br>12405 g | EAN<br>+048755 | db/csom<br>1 |
|-------------------|-------------------|-----------------|----------------|------------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

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

### Adatok

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag              | PP/Öntöttvas/bitumengallér                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Csatlakozó         | 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.<br>Esőnek kitett tereknekél:<br>DN110 max 48 m <sup>2</sup> /lefolyó, DN75 max 61 m <sup>2</sup> /lefolyó (400 l/ (s x ha) intenzitásnál).<br>DN110 max 64 m <sup>2</sup> /lefolyó, DN75 max 81 m <sup>2</sup> /lefolyó (300 l/ (s x ha) intenzitásnál).<br>Kirekesztési méret min 220 x 220 mm, vagy Furatméret Ø 220 mm |



|                    |                   |                 |                |              |
|--------------------|-------------------|-----------------|----------------|--------------|
| HL szám<br>3100THG | Méret<br>DN75/110 | Súly<br>13740 g | EAN<br>+048762 | db/csom<br>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 | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 25 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 75          | 1,7 (35 mm) | 0,45 | 1,35  | 2,90  | 3,00  | 3,10  | 3,15  | 3,20  | 3,30  |
| DN110          | 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

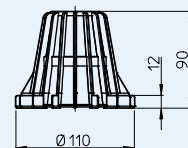
| Névleges méret | DIN EN 1253 | 5 mm | 15 mm | 20 mm | 35 mm | 45 mm | 55 mm | 65 mm | 75 mm |
|----------------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN 75          | 0,8 (20 mm) | 0,55 | 1,65  | 2,45  | 2,80  | 2,85  | 2,90  | 2,95  | 3,00  |
| DN110          | 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 |

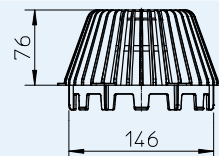


|         |          |      |         |         |
|---------|----------|------|---------|---------|
| HL szám | Méret    | Súly | EAN     | db/csom |
| 080.8E  | Ø 110 mm | 42 g | +008087 | 1       |

### HL157 Lombfogó kosár a HL3100T és HL5100T sorozathoz

#### Adatok

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

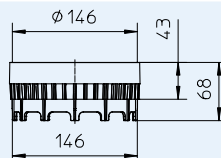
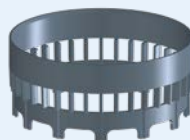


|         |          |       |         |         |
|---------|----------|-------|---------|---------|
| HL szám | Méret    | Súly  | EAN     | db/csom |
| 157     | Ø 146 mm | 110 g | +003824 | 1       |

### 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. |

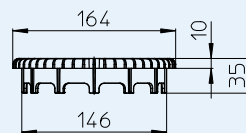
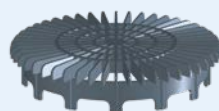


|         |          |      |         |         |
|---------|----------|------|---------|---------|
| HL szám | Méret    | Súly | EAN     | db/csom |
| 150     | Ø 146 mm | 72 g | +034550 | 1       |

### 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 |

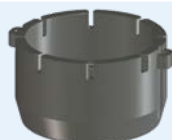


|         |       |       |         |         |
|---------|-------|-------|---------|---------|
| HL szám | Méret | Súly  | EAN     | db/csom |
| 152     |       | 220 g | +034574 | 1       |

### HL153 Hőszigetelő ház a HL3100T sorozathoz

#### Adatok

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

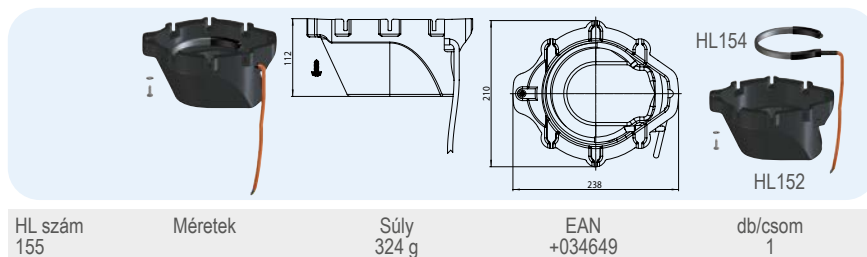


|         |       |       |         |         |
|---------|-------|-------|---------|---------|
| HL szám | Méret | Súly  | EAN     | db/csom |
| 153     |       | 162 g | +034581 | 1       |

## 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. |

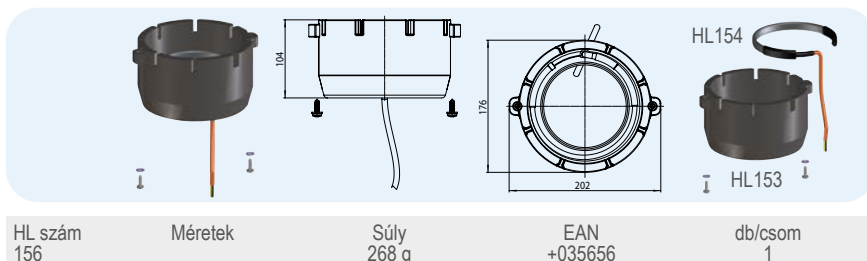


|         |       |       |         |         |
|---------|-------|-------|---------|---------|
| HL szám | Méret | Súly  | EAN     | db/csom |
| 155     |       | 324 g | +034649 | 1       |

## 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. |

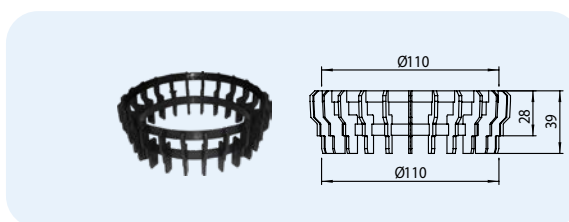


|         |       |       |         |         |
|---------|-------|-------|---------|---------|
| HL szám | Méret | Súly  | EAN     | db/csom |
| 156     |       | 268 g | +035656 | 1       |

## 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. |

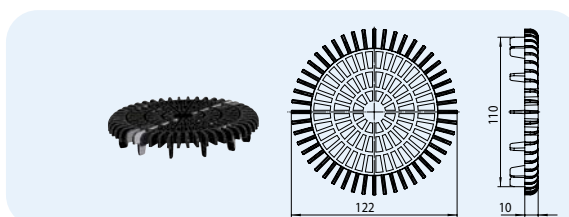


|         |          |      |         |         |
|---------|----------|------|---------|---------|
| HL szám | Méret    | Súly | EAN     | db/csom |
| 180     | Ø 110 mm | 19 g | +003938 | 1       |

## HL181 Kavicsfogó rács

### 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 teraszlefedőhöz. Alkalmazása a HL80 és HL310N.2 teraszlefedő sorozatokhoz |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

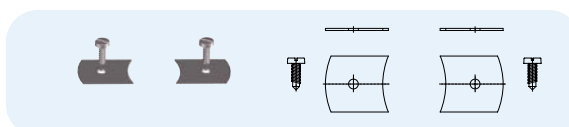


|         |       |       |         |         |
|---------|-------|-------|---------|---------|
| HL szám | Méret | Súly  | EAN     | db/csom |
| 82      |       | 430 g | +010820 | 1       |

## HL619 „Fixit” Rögzítőnyelv

### Adatok

|                    |                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anyag              | Nemesacél                                                                                                                                                 |
| További információ | A ráctartó lefolyótesthez rögzítésére. A lefolyótest és a magasító elem egymáshoz rögzítésére, kihúzás elleni védelemre. Alkalmaz minden teraszlefedőhöz. |



|         |       |      |         |         |
|---------|-------|------|---------|---------|
| 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).

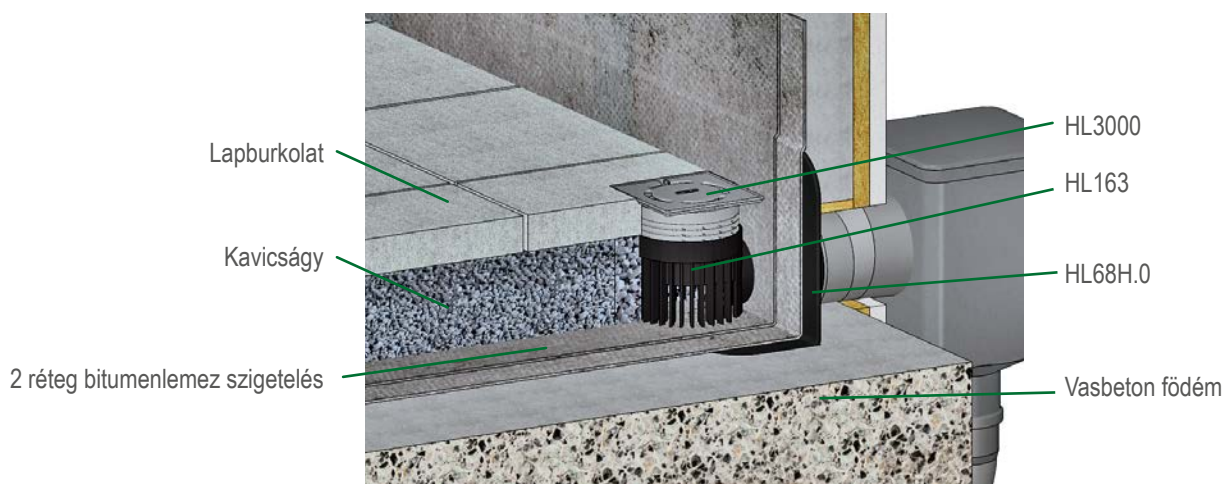
Az ilyen felépítésű oldalkifolyó csomópontokra mért teljesítmény adatokat (hőszigetelés vastagság és a csatlakozóméret függvényében) a [www.hl.at](http://www.hl.at) oldalon találja.

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.

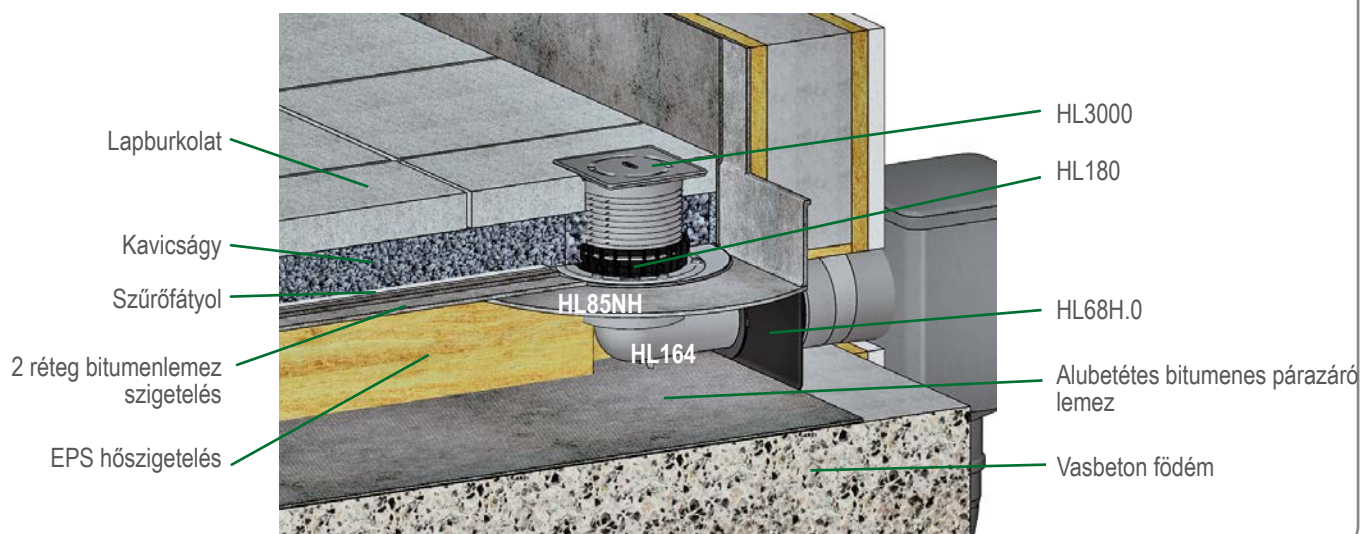
#### Szabványok, előírások

|              |       |                                                        |
|--------------|-------|--------------------------------------------------------|
| 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                                        |

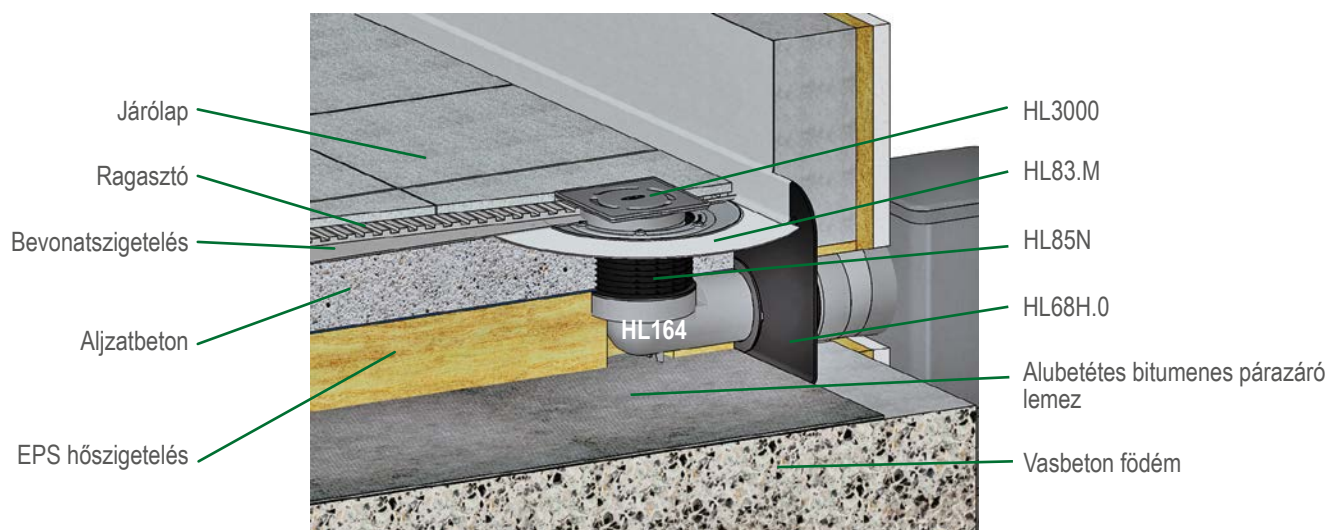
#### Terasz, járólapok kavicságyban, hőszigetelés nélkül



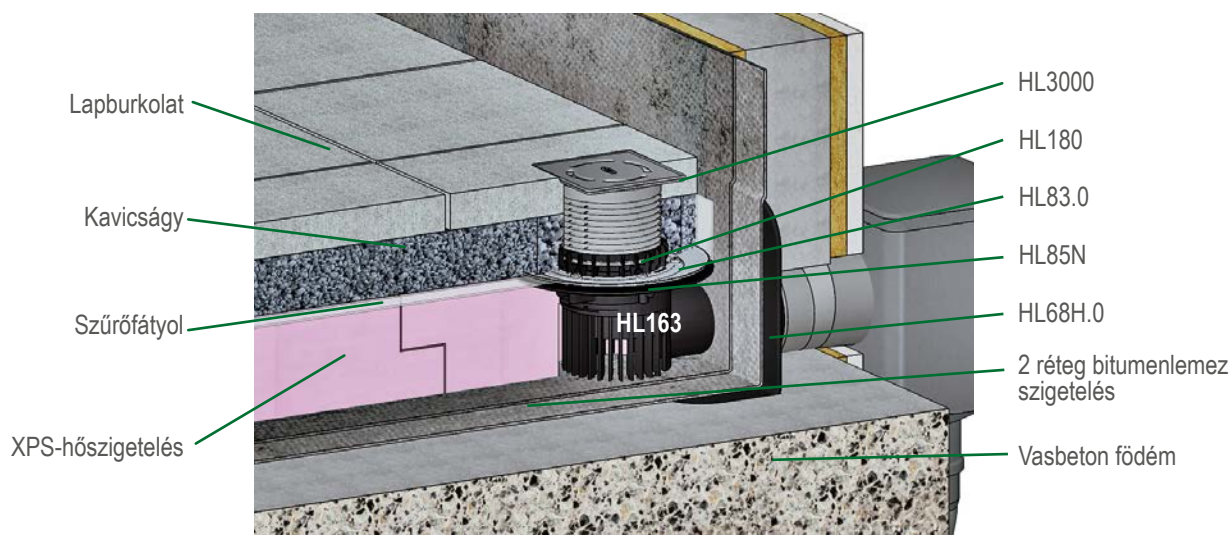
### Melegtető konstrukció kavicságyba fektetett járólappal



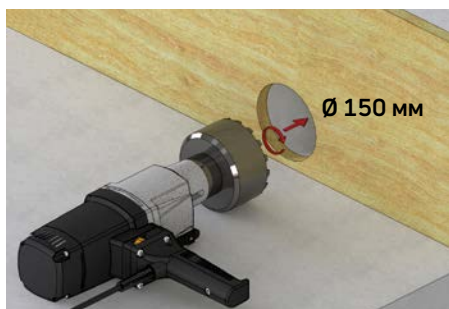
### Melegtető konstrukció bevonatszigeteléssel



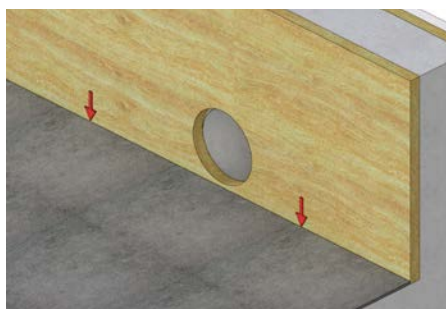
### Fordított rétegrendű tető konstrukció



## HL Attikalefolyó – Szerelési utasítás HL68H.0



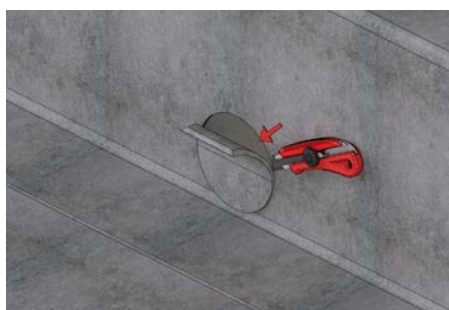
1. Átmenőfurat készítése az attikán Ø150mm, vagy 150x150mm méretben



2. Az első bitumenlemez felhegesztése a födémre az attika falig



3. Első bitumenréteg felhegesztése az attika falra átfedéssel a vízszintes síkra



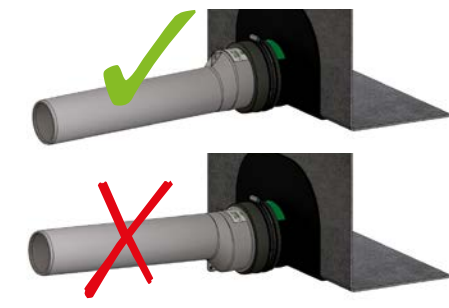
4. A bitumenlemez kivágása a nyílásnál



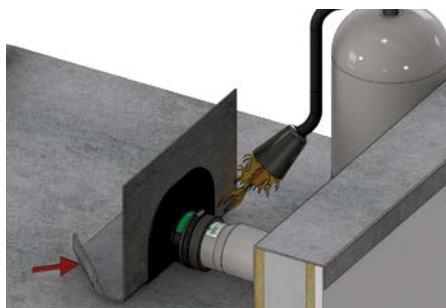
5. Az átvezető galléros elemét összedugjuk az átvezető csővel és rögzítjük a bilincssel



6. Ügyeljünk arra, hogy a csatlakoztatás a jelnek megfelelően történjen!



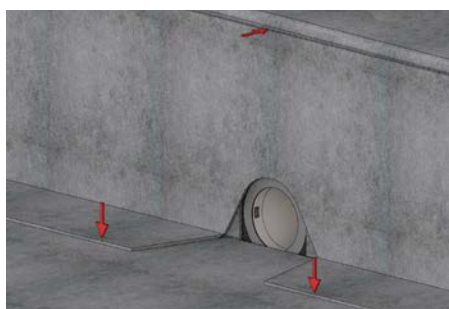
7. A cső megfelelő pozícióban kerüljön a szigetelő táblára



8. Az átvezetést elhelyezzük az elkészített nyílásban és az első bitumenlemez réteghez hegesztjük



9. A második bitumenlemez rétegét is felhegesztjük a födémre egészen az attika falig



10. A második bitumenlemezt felülről lefelé haladva az attikára hegesztjük átfedéssel a födémre a képnak megfelelő módon



11. A HL068.1E, vagy HL068.1Safe lombkosarat az átvezetésbe dugjuk



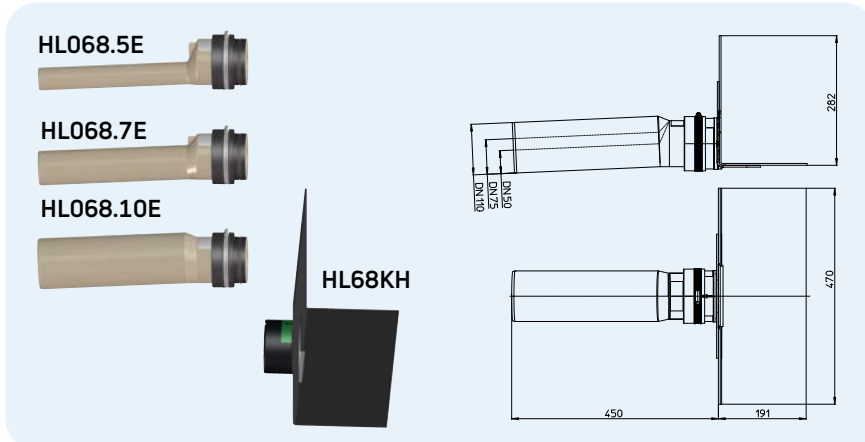
12. A megmaradt üreget PUR-habbal kitöltjük

# Attikalefolyók - Termékek - Adatok

## HL68H.0 Attikalefolyó bitumengallérral és PP csatlakozócsővel

### Adatok

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

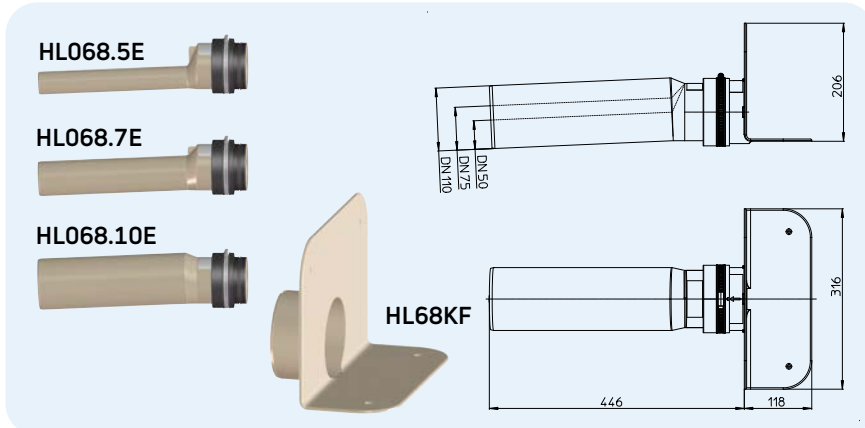


| HL-Nr.    | Méretek | Súly   | EAN     | db/csom. |
|-----------|---------|--------|---------|----------|
| 68H.0/50  | DN50    | 1662 g | +047529 | 1        |
| 68H.0/75  | DN75    | 1748 g | +047536 | 1        |
| 68H.0/110 | DN110   | 1882 g | +047512 | 1        |

## HL68F.0 Attikalefolyó PP szigetelőgallérral és PP csatlakozócsővel

### Adatok

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

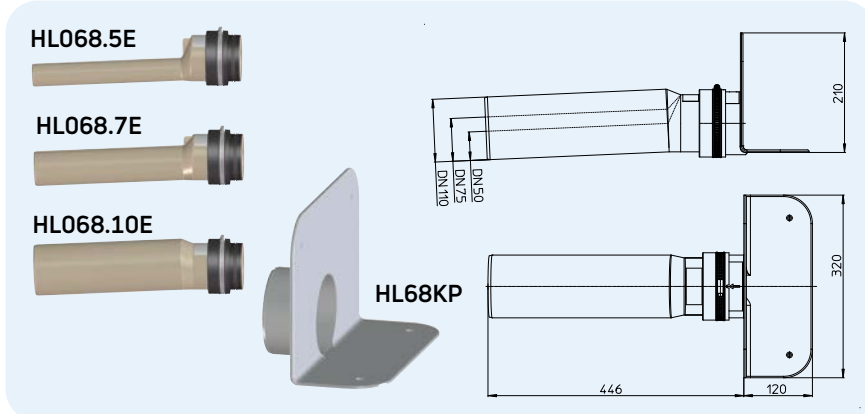


| HL-Nr.    | Méretek | Súly   | EAN     | db/csom. |
|-----------|---------|--------|---------|----------|
| 68F.0/50  | DN50    | 830 g  | +047499 | 1        |
| 68F.0/75  | DN75    | 916 g  | +047505 | 1        |
| 68F.0/110 | DN110   | 1050 g | +047482 | 1        |

## HL68P.0 Attikalefolyó PVC szigetelőgallérral és PP csatlakozócsővel

### Adatok

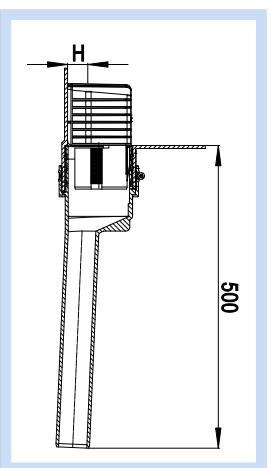
|                     |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------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



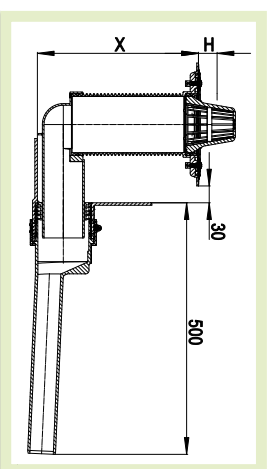
| HL-Nr.    | Méretek | Súly   | EAN     | db/csom. |
|-----------|---------|--------|---------|----------|
| 68P.0/50  | DN50    | 1090 g | +047598 | 1        |
| 68P.0/75  | DN75    | 1176 g | +047504 | 1        |
| 68P.0/110 | DN110   | 1320 g | +047581 | 1        |

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

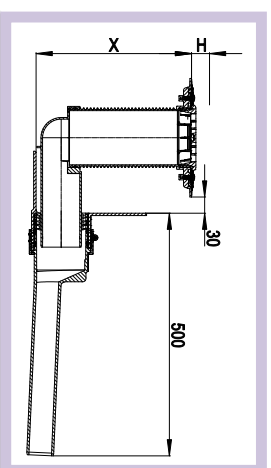
1. ábra



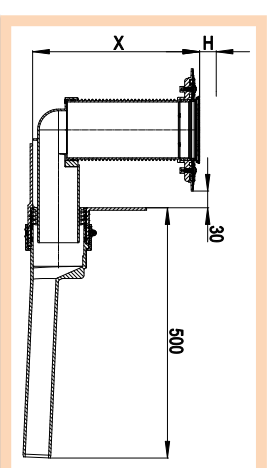
2. ábra



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 konyókkal, HL85N(H) karimás magaslóval és HL080.BE lombfogóval



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



HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN Attika lefolyók  
HL164 konyókkal, HL85N(H) karimás magaslóval, 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<br>Lombfogó kosárral, a gallér felett méve<br>Veszűtőlyós 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  | 2,18  | 2,38   |      |  |
| 2. ábra<br>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 = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm                                                                            | -                                                           | -     | -     | 1,18  | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 2,3  |  |
| X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm                                                                            | -                                                           | -     | -     | 2,13  | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 2,58 |  |
| 3. ábra<br>X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm                                                                 | -                                                           | -     | -     | 2,25  | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 2,3  |  |
| X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm                                                                            | -                                                           | -     | -     | 1,8   | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 2,18 |  |
| X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm                                                                            | -                                                           | -     | -     | 1,96  | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 2,18 |  |
| 4. ábra<br>X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm                                                                 | -                                                           | -     | -     | 2,16  | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 2,52 |  |
| X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm                                                                            | -                                                           | -     | -     | 1,31  | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 1,89 |  |
| X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm                                                                            | -                                                           | -     | -     | 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<br>Lombfogó kosárral, a gallér felett méve<br>Veszűtőlyós lombfogó kosárral, a gallér felett 35mm-től méve | /                                                           | 0,22  | 0,42  | 0,71  | 1,05  | 1,38  | 1,98  | 2,2  | 2,48 | 2,9   | 3,28  | 3,8    |      |  |
| 2. ábra<br>X = 150 mm vastag hőszigeteléssel 150mm                                                                 | -                                                           | 0,32  | 0,55  | 0,83  | 1,1   | 1,30  | 1,48  | 1,59 | 1,65 | 1,76  | 1,92  | 2,03   |      |  |
| X = 110 mm vastag hőszigeteléssel 110mm                                                                            | -                                                           | -     | -     | 2,4   | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 3,03 |  |
| X = 200 mm vastag hőszigeteléssel 200mm                                                                            | -                                                           | -     | -     | 2,72  | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 3,66 |  |
| 3. ábra<br>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<br>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 mlt Wärmedämmung 200mm                                                                                  | -                                                           | -     | -     | 2,39  | -     | -     | -     | -    | -    | -     | -     | -      | 2,82 |  |

## DN 110 csatlakozócsővel

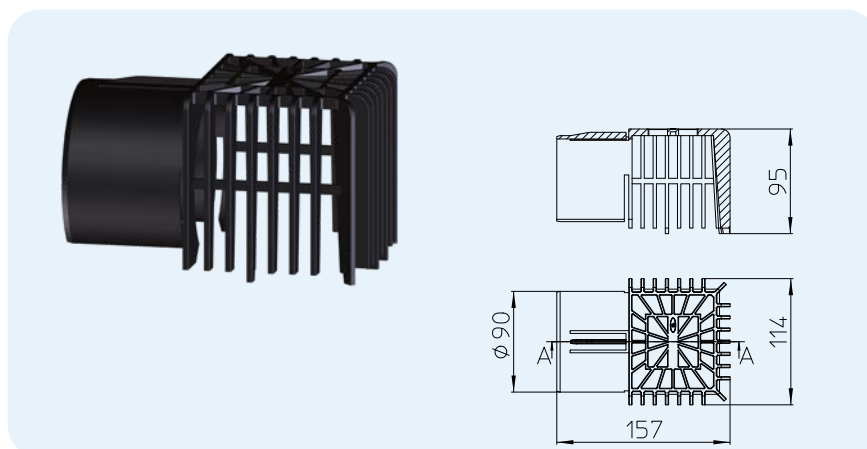
|                                                                                                                    | Teljesítmény (l/s) a vízszint magasságának (H) függvényében |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |        |      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------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

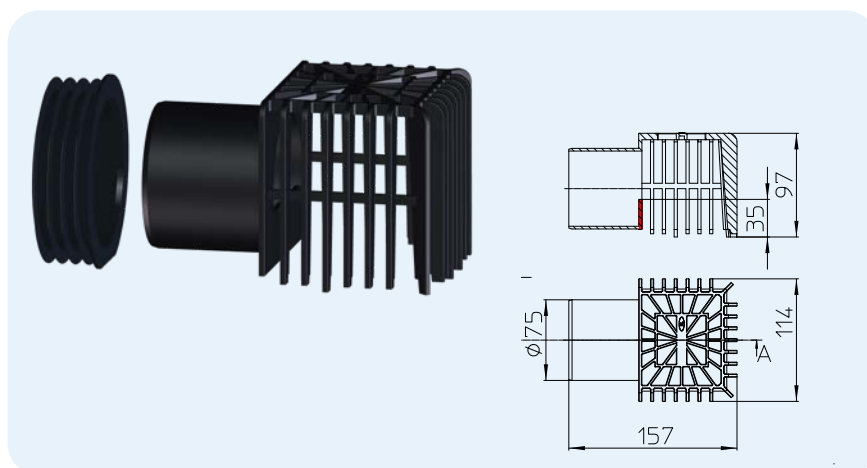


|                  |         |               |                |               |
|------------------|---------|---------------|----------------|---------------|
| HL-Nr.<br>068.1E | Méreték | Súly<br>618 g | EAN<br>+047406 | db/csom.<br>1 |
|------------------|---------|---------------|----------------|---------------|

### HL068.1Safe Vésztűlfolyó lombfogó kosár a HL68 sorozat attikalefolyóihoz

#### Adatok

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

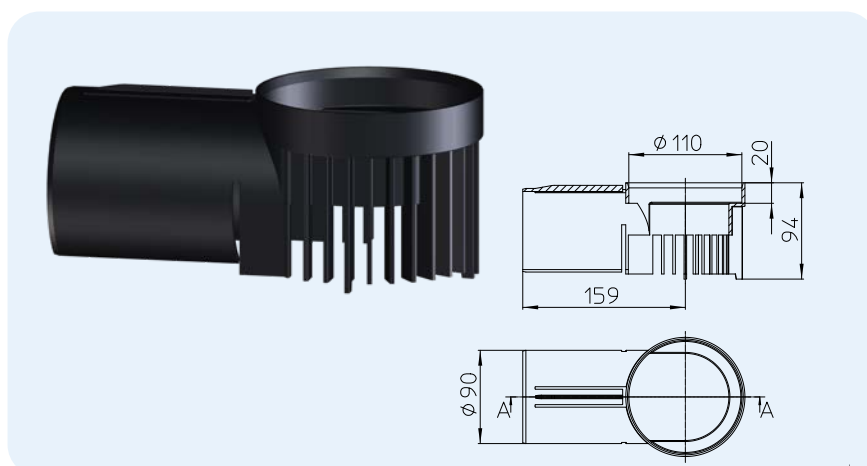


|                     |         |               |                |               |
|---------------------|---------|---------------|----------------|---------------|
| HL-Nr.<br>068.1Safe | Méreték | Súly<br>170 g | EAN<br>+047420 | db/csom.<br>1 |
|---------------------|---------|---------------|----------------|---------------|

### HL163 Vízátvezető elem a HL68 attikalefolyó sorozathoz

#### Adatok

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

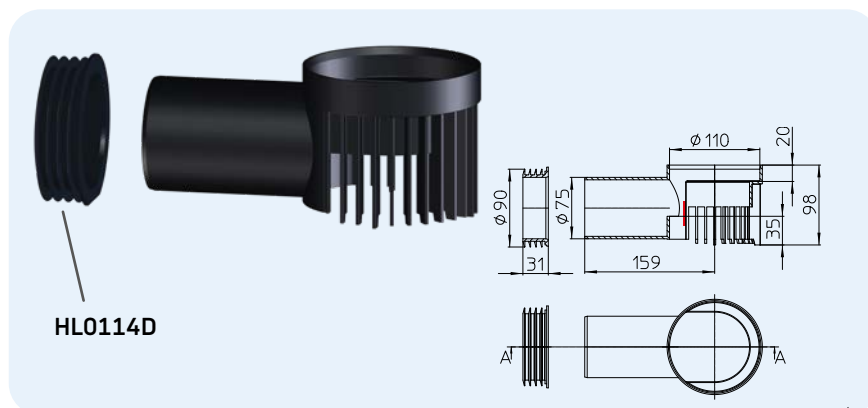


|               |         |               |                |               |
|---------------|---------|---------------|----------------|---------------|
| HL-Nr.<br>163 | Méreték | Súly<br>152 g | EAN<br>+047376 | db/csom.<br>1 |
|---------------|---------|---------------|----------------|---------------|

### 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

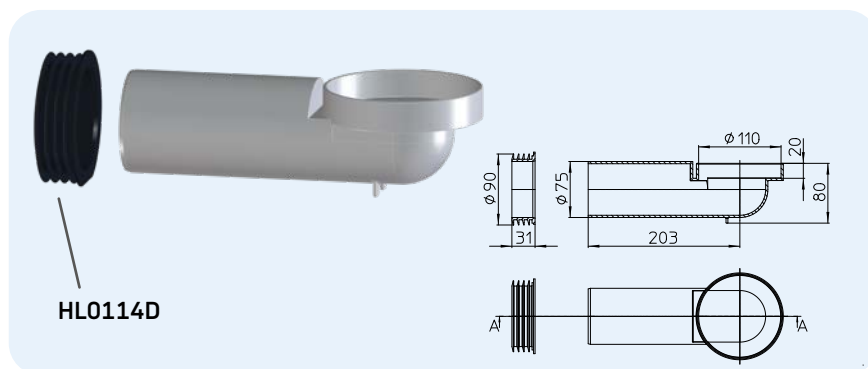
EAN  
+047383

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

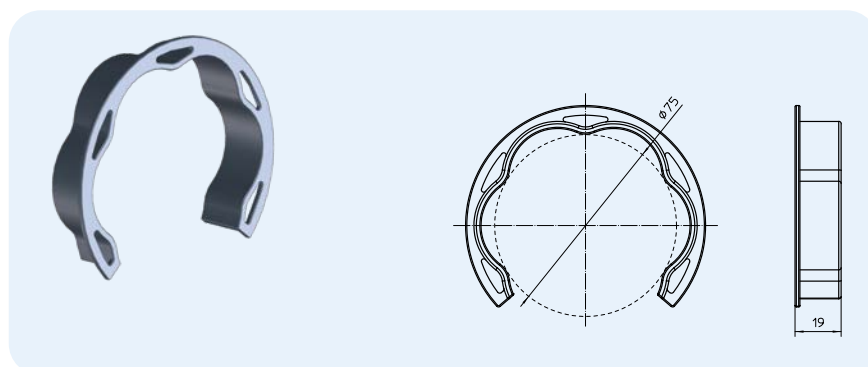
EAN  
+047390

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