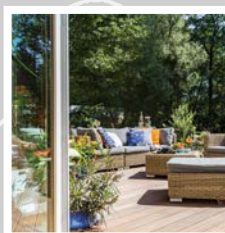
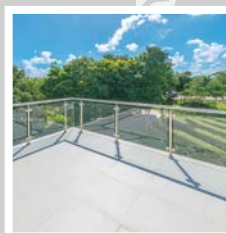
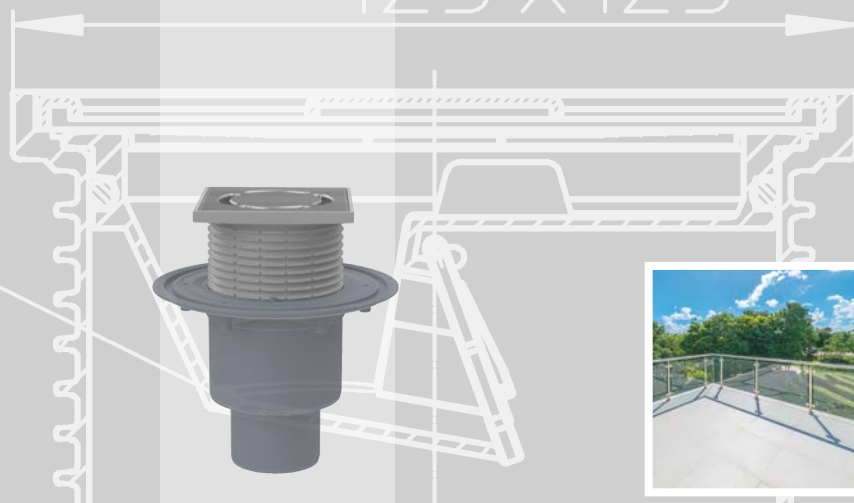


Ø 200

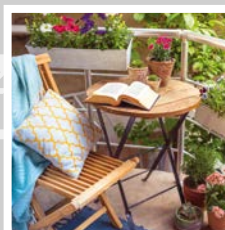
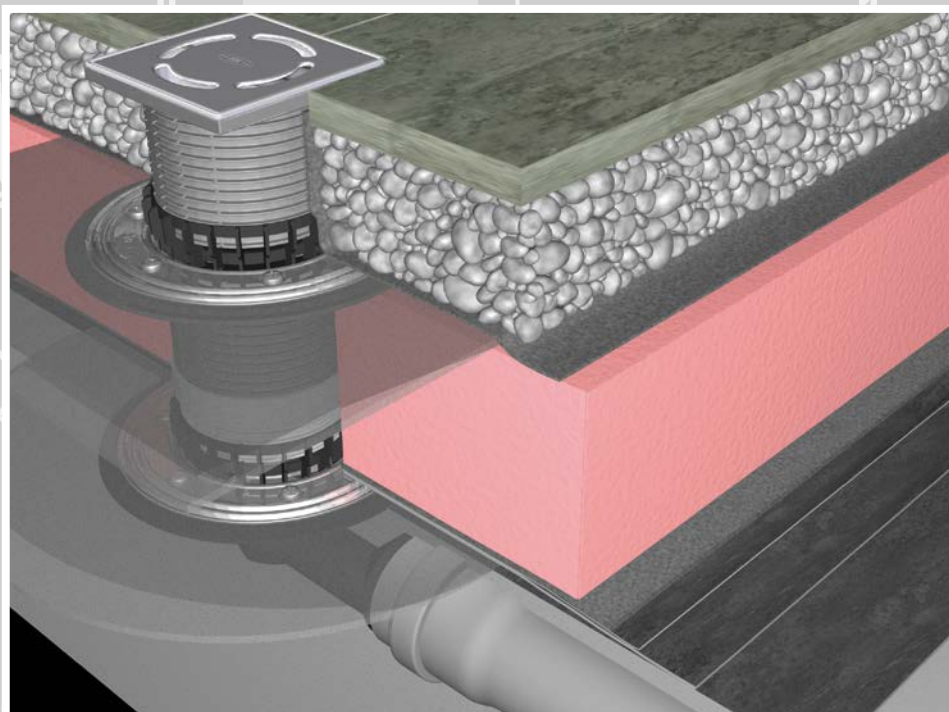
123 x 123



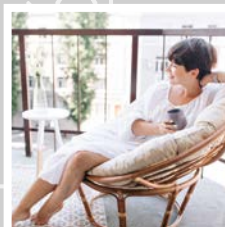
SIPHONS ABLÄUFE



12-70



144

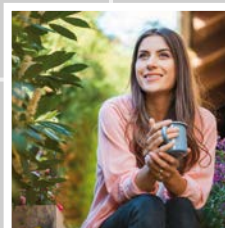
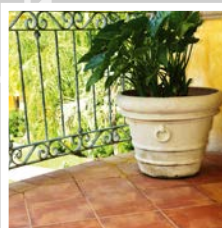
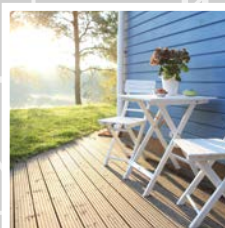
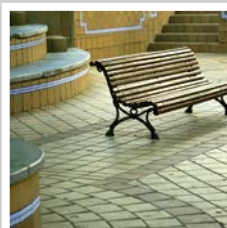
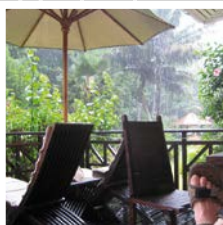


12

HL Slivnici

12. Balkon i terasa

12



DN 75

HL Slivnici za balkone i terase

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Kiša sa površina balkona i terasa najčešće se odvodnjava preko slivnika. Da bi se sprečile greške, treba već u fazi projektovanja voditi računa o nekoliko važnih detalja:

▲ Za odabir odgovarajućeg slivnika uključujući i pribor, pre ugradnje je potrebno poznavati detalje podne konstrukcije (vrsta ploče, toplotne izolacije, hidroizolacije ...). Posebno kod obrnutih konstrukcija treba voditi računa da voda na termo-izolaciju kao i ispod - na hidroizolaciju, ima mogućnost da se sliva u odvod.

▲ Za odabir odgovarajućeg slivnika potrebno je poznavati kišnu površinu (odnosno deonicu) i količinu kiše. Za to je relevantan intenzitet kiše (l/s) i protok slivnika (l/s)

▲ Kako bi se sprečio prodor vode u objekat koji može da prouzrokuje veliku štetu, važno je upotrebiti kvalitetnu hidroizolaciju kao i kompatibilan slivnik koji osigurava stopostotnu vodonepropusnost. Zato je pre ugradnje neophodno ispitati spajanje hidroizolacije krova i slivnika.

▲ Molimo vas da uzmete u obzir da shodno ÖNORM Standardu, kod balkona i terasa koji su sagrađeni atikom moraju biti obezbeđeni nužni odvodi (npr prelive). Prelivi sprečavaju (kod velikog intenziteta kiše ili u slučaju začepljenja slivnika) preopterećenje podne konstrukcije. Iz tih razloga preporučujemo redovno čišćenje slivnika.

▲ Shodno ÖNORM, slivnici bi trebali da budu priključeni na kišnu kanalizaciju. Ukoliko je odvodnja moguća samo na mešanu kanalizaciju preporučujemo ugradnju slivnika sa integrisanom blokadom mirisa otpornom na smrzavanje.

▲ Održavanje

U skladu sa standardom DIN 1986-3, krovne, balkonske, terasne i sigurnosne slivnike treba pregledati, i ako je potrebno očistiti i servisirati, najmanje na svakih 6 meseci.

Naročito u jesenjim mesecima ili posle ekstremnih vremenskih prilika. Održavanje treba obavljati u kraćim intervalima.

Treba voditi računa o uklanjanju listova i prljavština sa ulivnih rešetki ili hvatača lišća, kako bi se osiguralo da kišnica može da otiče nesmetano. Nedostajuće i neispravne delove je potrebno zameniti u okviru ovog posla.

HL635N

drenažno i reviziono okno olakšava ovaj neophodan rad, posebno na zelenim krovovima, a istovremeno obezbeđuje bezbedno odvodnjavanje sa svojim izdašnim otvorima za odvodnjavanje

Relevantni standardi

ÖNORM B2501	Odvodni uređaji za objekte
DIN 1986-100	Odvodni uređaji za objekte i zemljišta
EN 12056	Gravitacioni odvodni uređaji za objekte
EN 1253	Slivnici za zgrade
ÖNORM B 2209	Hidroizolacioni radovi
ÖNORM B 2220	Krovni-hidroizolacioni radovi sa trakama od bitumenskog i plastičnog materijala
ÖNORM B7209	Hidroizolacioni radovi za građevinske objekte
ÖNORM B7220	Krovovi sa hidroizolacijom

Odabir odgovarajućeg slivnika

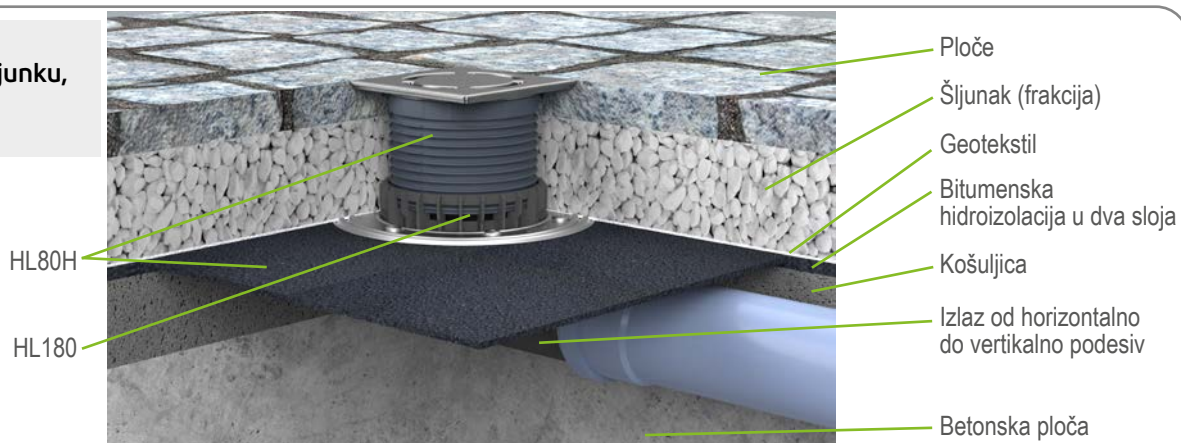
Kriterijum za izbor	Kriterijumi	Proizvod
Odvodna površina	Osnova za proračun količine kiše potrebna za odvodnju shodno ÖNORM B2501 i DIN 1986-100 minimalna vrednost je 300 l / (s x ha). Količina kiše = 0,03 l/s x odvodna površina (m²) Broj slivnika = $\frac{\text{Količina kiše}}{\text{Protok jednog slivnika}}$	Pažnju treba posvetiti protoku pojedinačnih proizvoda zato što je to presudno za definiciju odgovarajućeg slivnika i broj potrebnih slivnika.
Struktura podne konstrukcije	Uslov za izbor potrebnih dodatnih delova(kao npr. nastavak -sa ili bez hidroizolacione priрубnice, dihtung garnitura, prsten za odvodnjavanje ili grejač), jeste detaljni presek krovne konstrukcije.	Nastavni element (sa ili bez dihtung priрубnice) Dihtung garnitura Drenažni prsten Eventualno sa grejačem
Hidroizolacija	Za stopostotnu i sigurnu vodonepropusnost izmedju slivnika i hidroizolacije mora se poznavati tačna vrsta i tip hidroizolacionog materijala. Folija (2 mm debljine i fleksibilna) Bitumenski premaz Bitumenska traka, KMB-traka odnosno KMB-premaz PVC-folija FPO odnosno TPO-folija na bazi PP (Polipropilena) Alternativne hidroizolacije	HL83.0, HL8300.0 HL83, HL8300 HL83.H, HL8300H (sa bitumenskom kragom), Slivnik HL80H, HL3100TH, HL5100TH Nastavni element HL85NH, HL8500H HL83.P, HL8300.P HL83.PP, HL8300.PP (sa PP-kragom) HL83.M, HL8300.M (sa diht-folijom lamirana vlaknom) Slivnik HL80C (sa CeraDrain-kragom), Nastavni element HL85NC
Horizontalni ili vertikalni priključak slivnika	Horizontalno Vertikalno	HL80 Serija, HL90, HL90.2, HL5100T Serija HL80 Serija, HL310N.2, HL3100T Serija
Priključak kanalizacije	Kišna kanalizacija Mešana kanalizacija	Svi modeli primenjivi Slivnici sa suvom blokadom mirisa: HL80 Serija, HL90.2, HL310N.2, HL3100T Serija, HL5100T Serija

Dodatna informacija

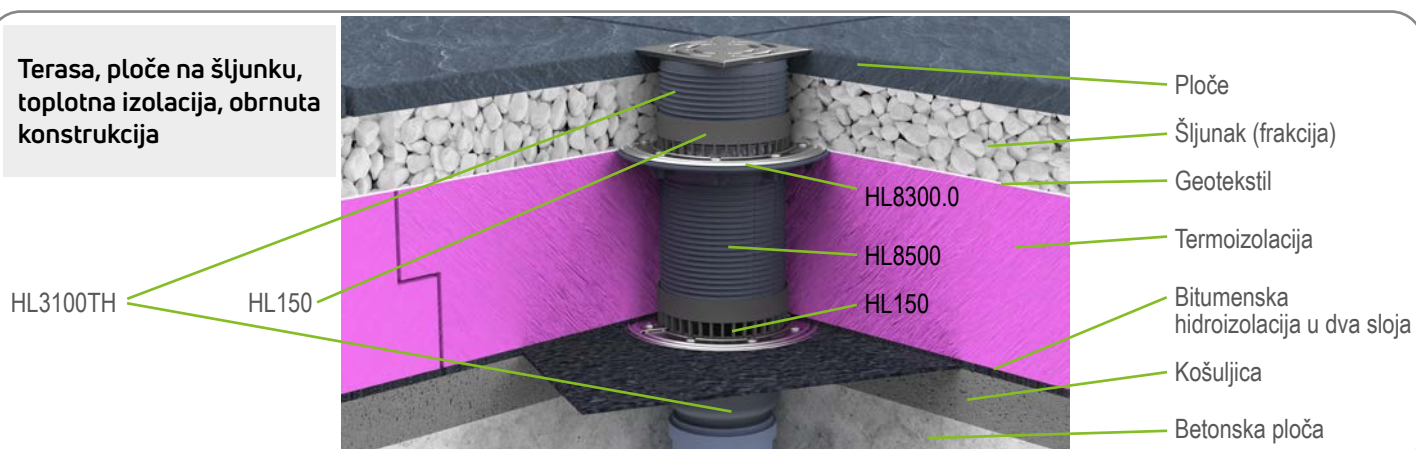
Shodno DIN-u 1986-100 mora se kod svih krovnih konstrukcija sa obzirom na očekivani intenzitet kiše na mestu objekta, krovne strukture, geometrije krova, hidroizolacije, statike krova i karakteristika odvodnjavanje kiše u pojedinačnim slučajima, ispitati da li je potrebna ugradnja nužnih odvoda odnosno preliva.

HL Balkonski i terasni slivnici – Primeri ugradnje

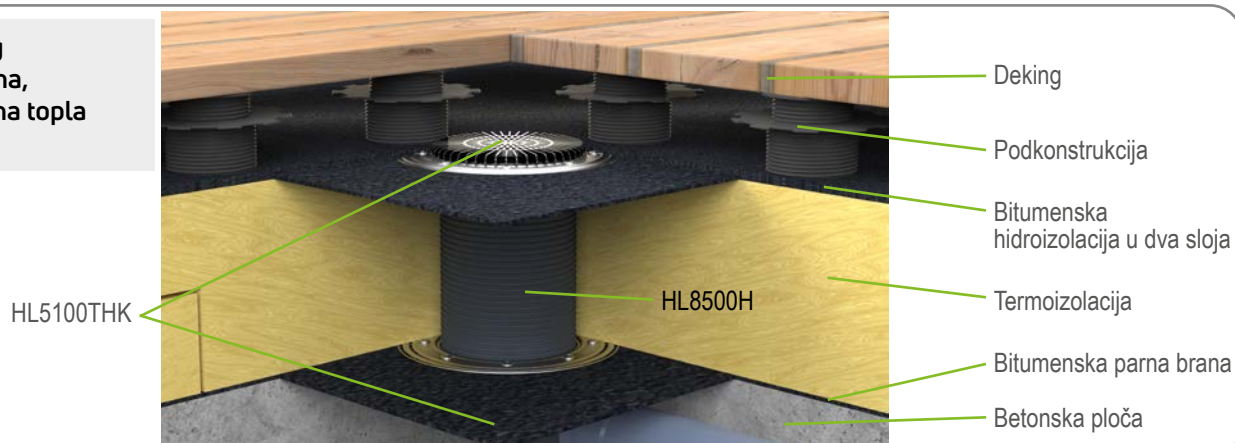
Terasa, ploče na šljunku, bez termoizolacije



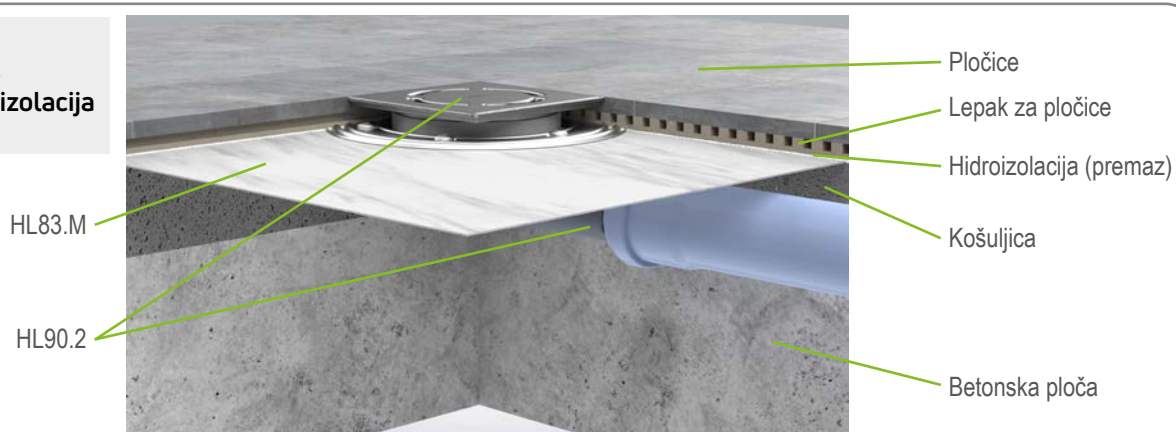
Terasa, ploče na šljunku, toplotna izolacija, obrnuta konstrukcija



Terasa, deking na distancerima, konvencionalna topla konstrukcija



Popločana terasa, alternativna hidroizolacija



HL Slivnici za balkone i terase - Montaža

Terase, obloga betonskih ploča na šljunku, toplotna izolacija, obrnuta konstrukcija



1. Postaviti telo slivnika sa građevinskom zaštitom u krovni prodor



2. Zavariti bitumensku traku slivnika sa bitumenskom hidroizolacijom



3. Postaviti odvajajući sloj, postaviti prsten za odvodnjavanje (HL180) na telo slivnika, postaviti toplotnu izolaciju



4. Nastavak sa priрубnicom (HL85N) podesiti na visinu toplotne izolacije, postaviti na drenažni prsten (HL180), postaviti privremenu građevinsku zaštitu



5. Stezaljkom (HL83.0) geotekstil spojiti sa nastavnim elementom (HL85N), postaviti drenažni prsten (HL180), Završni okvir sa privremenom građevinskom zaštitom podesiti na visinu krajne obloge



6. Drenažni prsten i završni okvir omotati sa geotekstilom, šljunak izručiti i postaviti ploče, postaviti ulivnu rešetku

HL Balkonski i terasni slivnici – Pregled

Slivnici



Proizvod	HL80	HL80H	HL80C	HL5100T	HL5100TH
Oznaka	Standardni slivnik	Standardni slivnik sa bitumenskom kragom	Slivnik sa polimer-betonskom kragom	Horizontalni slivnik sa velikim protokom	Horizontalni slivnik sa velikim protokom i bitumenskom kragom
Funkcija	Horizontalno i vertikalno upotrebljiv	Horizontalno i vertikalno upotrebljiv, posebno za bitumenske hidroizolacije	Horizontalno i vertikalno upotrebljiv, posebno za povezivanje sa alternativnom hidroizolacijom	Za otvorene površine do 83 m²	Za otvorene površine do 83 m², posebno za bitumenske hidroizolacije

Nastavni elementi



Proizvod	HL340N	HL3400	HL85N	HL8500
Oznaka	Standardni nastavni element	Nastavni element	Nastavni element sa priрубnicom	Nastavni element sa priрубnicom
Funkcija	Za produžetak završnog elementa	Za produženje završnog elementa, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Podešavanje visine slivnika na nivo hidroizolacije	Podešavanje visine slivnika na nivo hidroizolacije, za slivnike serije HL3100 i HL5100

Hidroizolacione garniture



Proizvod	HL83	HL8300	HL83.0	HL8300.0	HL83.M	HL8300.M
Oznaka	Dihtung garnitura sa EPDM-folijom	Dihtung garnitura sa EPDM-folijom	Dihtung garnitura bez folije	Dihtung garnitura bez folije	Dihtung-garnitura sa diht-folijom lamirana vlaknom	Dihtung-garnitura sa diht-folijom lamirana vlaknom
Funkcija	Za bitumenske premaze	Za bitumenske premaze, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Za stezno spajanje hidroizolacije	Za stezno spajanje hidroizolacije, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Za alternativne hidroizolacije (premaze), za slivnike serije HL80, HL90, HL310N.2 i HL92	Za alternativne hidroizolacije (premaze), za slivnike serije HL3100 i HL5100

Pribor



Proizvod	HL180	HL150	HL080.8E	HL157	HL82
Oznaka	Drenažni prsten	Drenažni prsten	Hvatač lišća	Hvatač lišća	Grejač garnitura
Funkcija	Za kišnu odvodnju na hidroizolaciji, npr. kod obrnutih konstrukcija, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2	Za kišnu odvodnju na hidroizolaciji, npr. kod obrnutih konstrukcija, za slivnike serije HL5100T i HL3100T	Za neprohodne površine, npr. zatravljene ili šljunčane površine, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2	Za neprohodne površine, npr. zatravljene ili površine pod šljunkom, za slivnike serije HL3100T i HL5100T	Za grejanje slivnika, sprečava smrzavanje, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

HL Balkonski i terasni slivnici – Pregled



HL90.2

Slivnik horizontalni

Ekstremno nizak, za niske podne konstrukcije



HL310N.2

Slivnik vertikalni

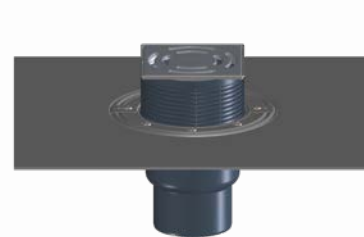
Za prolaz kroz ploču, visok protok



HL3100T

Vertikalni slivnik sa velikim protokom

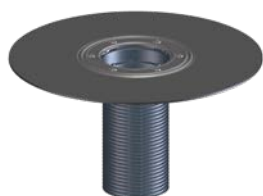
Za otvorene površine do 67 m²



HL3100TH

Vertikalni slivnik sa velikim protokom i bitumenskom kragnom

Za otvorene površine do 67 m², posebno za bitumenske hidroizolacije



HL85NH

Nastavni element sa bitumenskom kragnom

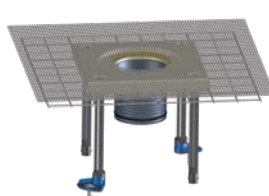
Podešavanje visine slivnika na nivo bitumenske hidroizolacije



HL8500H

Nastavni element sa bitumenskom kragnom

Podešavanje visine slivnika na nivo bitumenske hidroizolacije, za slivnike serije HL3100 i HL5100



HL85NC

Nastavni element sa polimer-betonskom kragnom

Podešavanje visine slivnika na nivo alternativne hidroizolacije

Karakteristike pogledajte u poglavlju
Hidroizolacione garniture/Nastavni elementi



HL83.H

Dihtung garnitura sa bitumenskom kragnom

Za bitumenske trake, KMB-trake odnosno- smese



HL8300.H

Dihtung garnitura sa bitumenskom kragnom

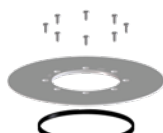
Za bitumenske trake, KMB-trake odnosno- smese, za slivnike serije HL3100 i HL5100



HL83.P

Dihtung garnitura sa PVC-kragnom

Za PVC-hidroizolacije, za slivnike serije HL80, HL90, HL310N.2 i HL92



HL8300.P

Dihtung garnitura sa PVC-kragnom

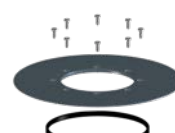
Za PVC-hidroizolacije, za slivnike serije HL3100 i HL5100



HL83.PP

Dihtung garnitura sa PP-kragnom

Za FPO odnosno TPO-trake na bazi PP (Polipropilen), za slivnike serije HL80, HL90, HL310N.2 i HL92



HL8300.PP

Dihtung garnitura sa PP-kragnom

Za FPO odnosno TPO-trake na bazi PP (Polipropilena), za slivnike serije HL3100 i HL5100

Karakteristike pogledajte u poglavlju
Hidroizolacione garniture/Nastavni elementi



HL181

Plitki hvatač lišća

Mesto ugradnje ispod ploča koje su postavljene na šljunak, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2



HL151

Plitki hvatač lišća

Mesto ugradnje npr. ispod ploča koje su postavljene na šljunku, za slivnike serije HL3100T i HL5100T



HL152

Horizontalna termoizolacija

Za nadogradnju na termoizolovanu izvedbu slivnika HL5100T



HL153

Vertikalna termoizolacija

Za nadogradnju na termoizolovanu izvedbu slivnika HL3100T



HL155

Termoizolacija za horizontalni slivnik sa grejačem

Za nadogradnju na termoizolovanu i grejanu 18W/230V izvedbu slivnika HL5100T



HL156

Termoizolacija za vertikalni slivnik sa grejačem

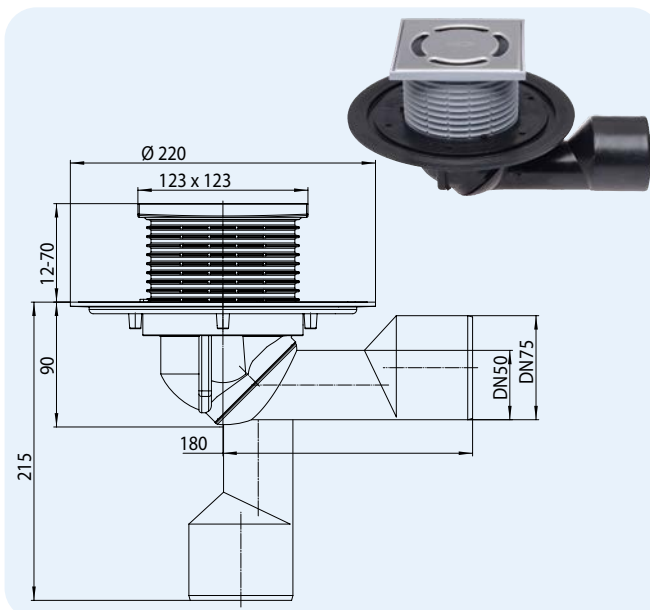
Za nadogradnju na termoizolovanu i grejanu 18W/230V izvedbu slivnika HL3100T

HL Balkonski i terasni slivnici - Proizvodi - Podaci

HL80 Balkonski i terasni slivnik sa zglobnim priključkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen)
Priključak	DN50/75
Izlaz	Štelujući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Dodatna informacija	za otvorene površine do 25 m ² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 185 x 340 mm, okrugla mera: Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL-br.
80

Dimenzija
DN50/75

Težina
650 g

EAN
+700806

Kom./Pak.
1

HL37N



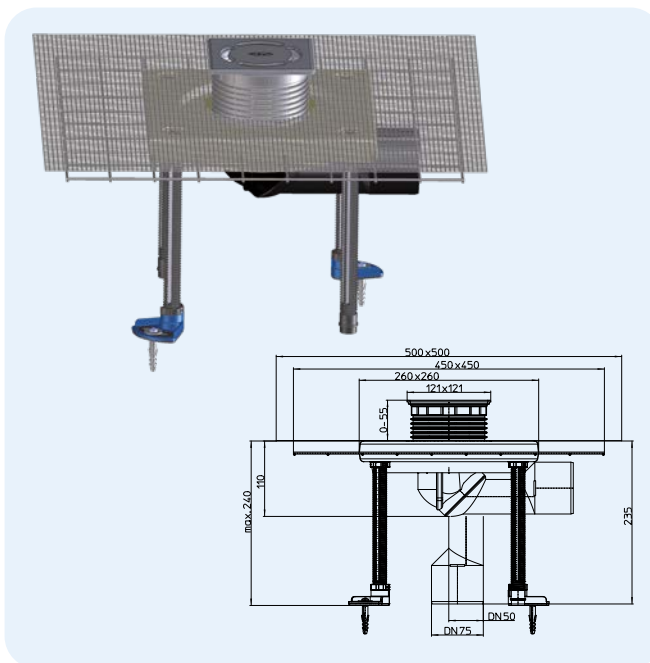
HL80K



HL80C Balkonski i terasni slivnik sa polimer-betonskom kragom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen), Polimer-betonska kragna
Priključak	DN50/75
Izlaz	Štelujući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Alternativna hidroizolacija, specijalno za alternativne hidroizolacije povezane sa keramičkim pločicama
Dodatna informacija	za otvorene površine do 25 m ² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 185 x 340 mm, okrugla mera: Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL-br.
80C

Dimenzija
DN50/75

Težina
4380 g

EAN
+010806

Kom./Pak.
1



HL80CK

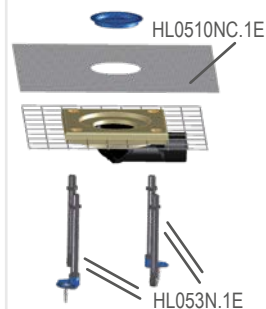


Tabela protoka HL80, HL80H, HL80C

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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

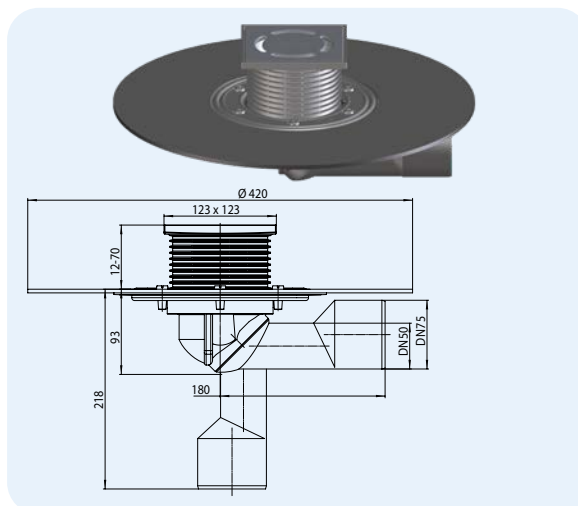
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	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 Balkonski i terasni slivnik sa bitumenskom kragom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen), fabrički navarenom bitumenskom kragom
Priključak	DN50/75
Izlaz	Šteljući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanja
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Bitumenske trake
Dodatna informacija	za otvorene površine do 25 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 185 x 340 mm, okrugla mera: Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

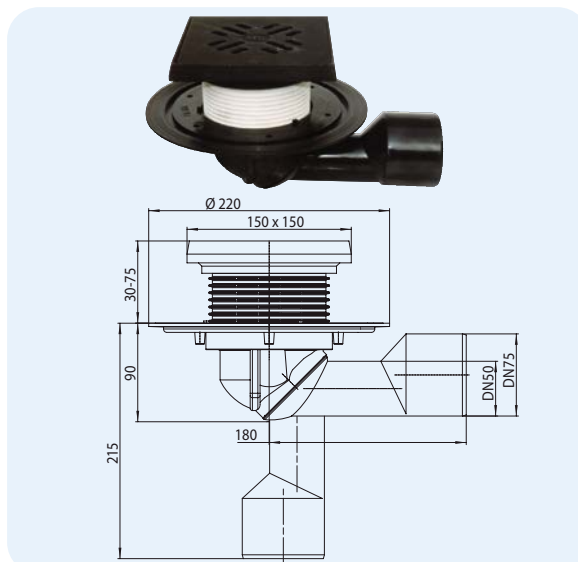


HL-br. 80H	Dimenzija DN50/75	Težina 1300 g	EAN +701803	Kom./Pak. 1
---------------	----------------------	------------------	----------------	----------------

HL81G Balkonski i terasni slivnik sa podesivim priključkom, okvir i rešetka od livenog gvožđa

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen), liveno gvožđe/PP
Priključak	DN50/75
Izlaz	Šteljući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Okvir	Liveno gvožđe 150 x 150 mm
Završni element	Plastika, podesiv po visini
Uliv	Liveno gvožđe 137 x 137 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t
Preporučeno za	opterećenja do 1,5 t
Dodatna informacija	za otvorene površine do 25 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 185 x 340 mm, okrugla mera: Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL-br. 81G 81GH	Dimenzija 50/75 50/75	Težina 2620 g 3114 g	EAN +000876 +600337	Kom./Pak. 1 1
-----------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------

Tabela protoka HL81G, HL81GH

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	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 Balkonski i terasni slivnik, posebno plitak, ugradna visina 57 mm

Podaci

Materijal	PP
Priključak	DN40/50
Izlaz	horizontalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Dodatna informacija	Ugradna visina 57 mm; za otvorene površine do 18 m ² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na smrzavanje, mere za otvor u konstrukciji: min. 185 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite, peskolov

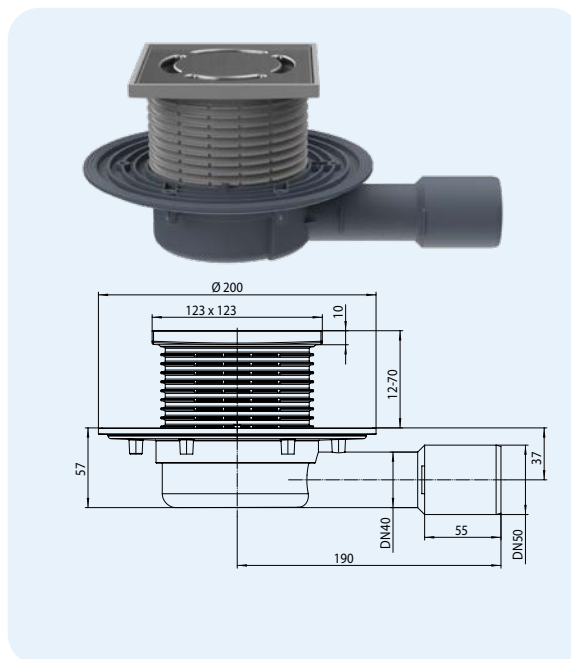


Tabela protoka HL90

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno otcianje

Nominalne vrednosti	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-Nr.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
90	DN40/50	425 g	+006359	1

HL90.2 Balkonski i terasni slivnik kao HL90, sa suvim sifonom otporan na smrzavanje

Podaci

Materijal	PP
Priključak	DN40/50
Izlaz	horizontalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna , otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Dodatna informacija	Ugradna visina 57 mm; za otvorene površine do 18 m ² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na smrzavanje, mere za otvor u konstrukciji: min. 185 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

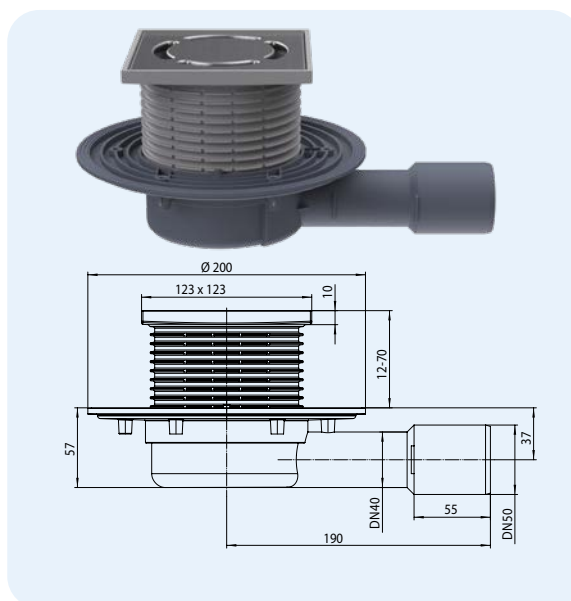


Tabela protoka HL90.2

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno otcianje

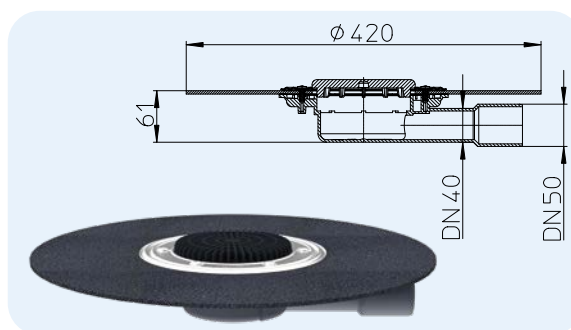
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	0,6 (20 mm)	0,35	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	0,8 (20 mm)	0,40	0,75	0,80	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
90.2	DN40/50	425 g	+016853	1

HL90KH Kućište podnog slivnika sa bitumenskom kragom, ugradna visina 61 mm

Podaci

Materijal	PP, fabrički navarenom bitumenskom kragom
Priključak	DN40/50
Izlaz	horizontalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Uliv	Plitkii hvatač lišća HL181
Standard	EN 1253
Dodatna informacija	Ugradna visina 61 mm; za otvorene površine do 17 m ² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na smrzavanje, mere za otvor u konstrukciji: min. 185 x 340 mm



HL-br. 90KH	Dimenzija DN40/50	Težina 1100 g	EAN +036998	Kom./Pak. 1
----------------	----------------------	------------------	----------------	----------------

Tabela protoka HL90KH

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nennweite	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

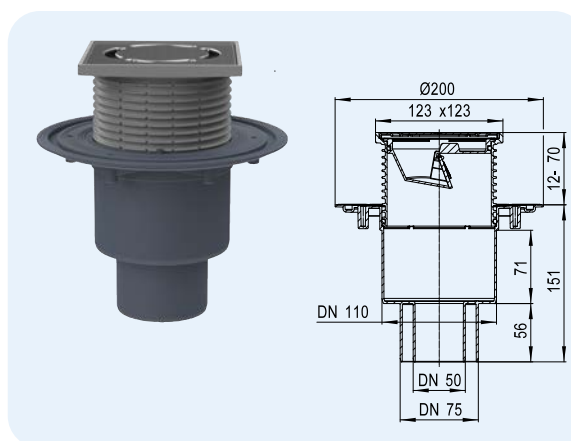
Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno otlaganje

Nennweite	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 Balkonski i terasni slivnik DN50/75/110, sa suvim sifonom otpornim na smrzavanje

Podaci

Materijal	PP
Priključak	DN50/75/110
Izlaz	vertikalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna , otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Dodatna informacija	za otvorene površine do 21 m ² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na temperaturu do 85 °C, mere za otvor u konstrukciji: 180 x 180 mm, okrugla mera: Ø 180 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL-br. 310N.2	Dimenzija DN50/75/110	Težina 565 g	EAN +021963	Kom./Pak. 1
------------------	--------------------------	-----------------	----------------	----------------

Tabela protoka HL310N.2

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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	-

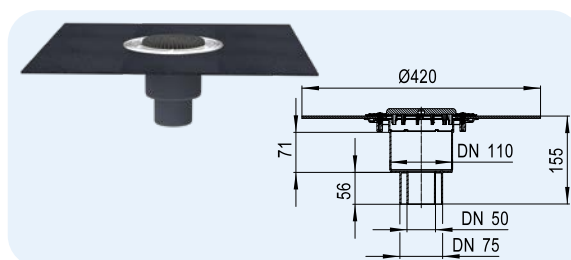
Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno otlaganje

Nominalne vrednosti	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 Kućište podnog slivnika sa bitumenskom kragom

Podaci

Materijal	PP, fabrički navarenom bitumenskom kragom
Priključak	DN50/75/110
Izlaz	vertikalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Uliv	Plitkii hvatač lišća HL181
Standard	EN 1253
Dodatna informacija	za otvorene površine do 32 m ² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na smrzavanje, mere za otvor u konstrukciji: min. 185 x 185 mm okrugla mera: Ø 185 mm



HL-br. 310KH	Dimenzija DN50/75/110	Težina 1050 g	EAN +037018	Kom./Pak. 1
-----------------	--------------------------	------------------	----------------	----------------

Tabela protoka HL310KH

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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

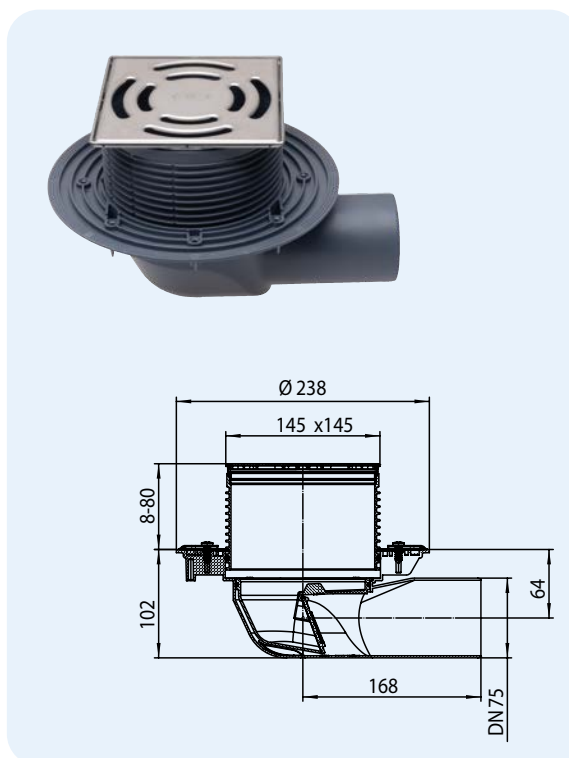
Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno otlaganje

Nominalne vrednosti	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 Balkonski i terasni slivnik, horizontalni sa suvim sifonom i velikim protokom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Izlaz	horizontalni
Završni element	145 x 145 mm „Klik-Klak-Sistem“, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Dodatna informacija	sa otvorene površine do 51 m ² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 220 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita

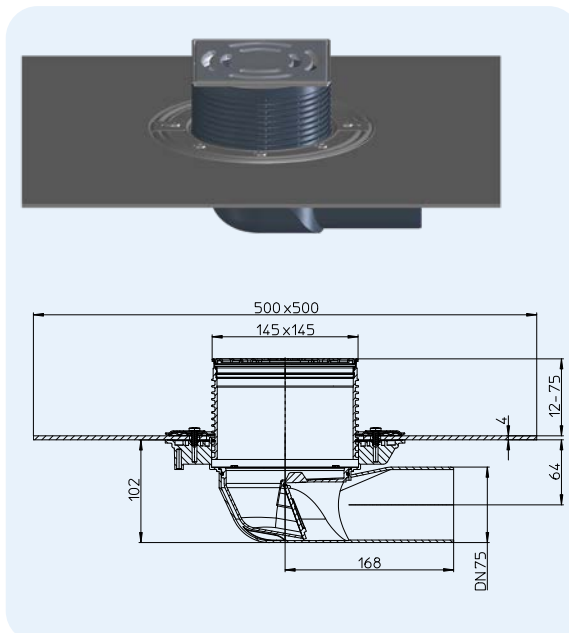


HL-br. 5100T	Dimenzija DN75	Težina 904 g	EAN +034703	Kom./Pak. 1
-----------------	-------------------	-----------------	----------------	----------------

HL5100TH Balkonski i terasni slivnik kao HL5100T, sa bitumenskom kragom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), fabrički navarenom bitumenskom kragom
Izlaz	horizontalni
Završni element	145 x 145 mm „Klik-Klak-Sistem“, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Dodatna informacija	za otvorene površine do 51 m ² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), za bitumenske hidroizolacije, mere za otvor u konstrukciji: 220 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL-br. 5100TH	Dimenzija DN75	Težina 2266 g	EAN +034710	Kom./Pak. 1
------------------	-------------------	------------------	----------------	----------------

Tabela protoka HL5100T, HL5100TH

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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

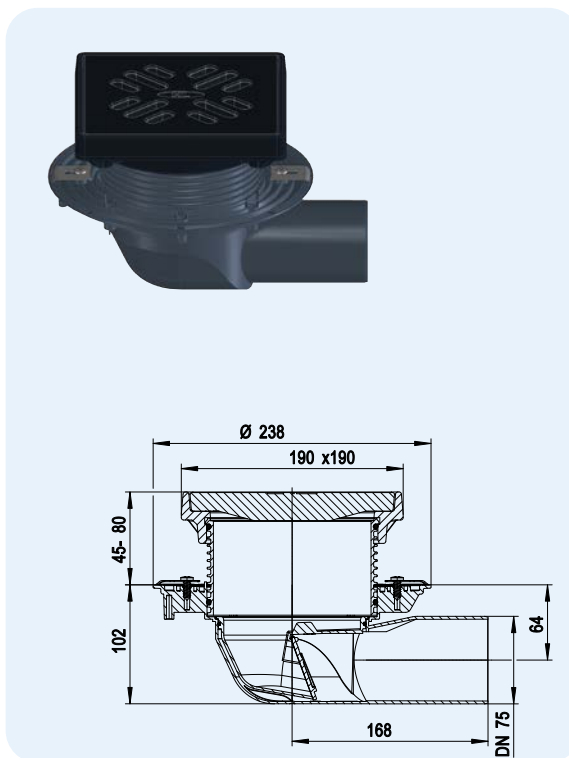
Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	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 Balkonski i terasni slivnik, horizontalni sa suvim sifonom i liveno gvozdanim okvirom i rešetkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen) / liveno gvožđe
Priključak	horizontalno
Završni element	Liveno gvozdani okvir 190 x 190 mm, ulivni nastavak podesiv po visini 45-80 mm.
Uliv	Liveno gvozdena rešetka 175 x 175 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	B - 12,5 t
Dodatna informacija	Pogodan za parking mesta, magacinski prostor, prostor za kontejnere za smeće ili prostorije sa asfaltnim površinama. Za spoljne površine do 62 m ² , na osnovu kišnog inteziteta od 400 l/(s x ha). Otvor u konstrukciji: 220 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL03910G.1E

HL05100T.0E

HL03910G.2E

HL01093D

HL05100.4E

HL03100.0E

HL619



HL5100TK

HL-br.
5100T

Dimenzija
DN75

Težina
904 g

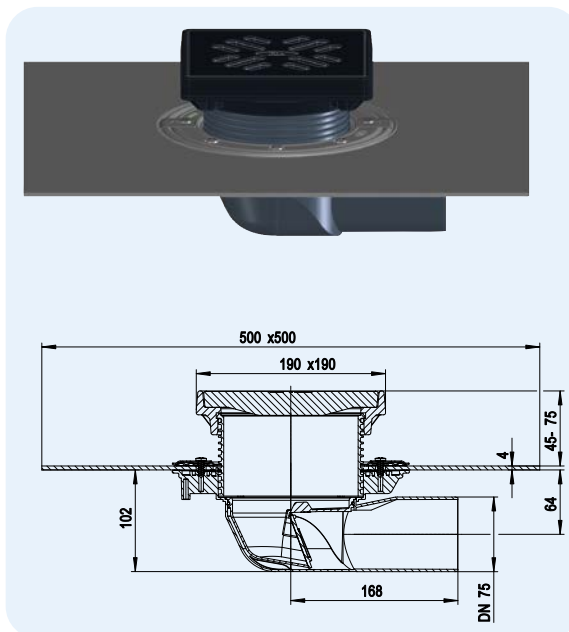
EAN
+034703

Kom./Pak.
1

HL5100THG Balkonski i terasni slivnik kao HL5100TG, sa bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen) / liveno gvožđe, sa fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Priključak	horizontalno
Završni element	Liveno gvozdani okvir 190 x 190 mm, ulivni nastavak podesiv po visini 45-80 mm.
Uliv	Liveno gvozdena rešetka 175 x 175 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	B - 12,5 t
Dodatna informacija	Pogodan za parking mesta, magacinski prostor, prostor za kontejnere za smeće ili prostorije sa asfaltnim površinama. Za spoljne površine do 62 m ² , na osnovu kišnog inteziteta od 400 l/(s x ha). Otvor u konstrukciji: 220 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL03910G.1E

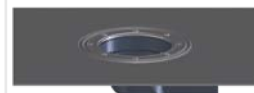
HL05100T.0E

HL03910G.2E

HL05100.4E

HL151

HL619



HL5100THK

HL-br.
5100THG

Dimenzija
DN75

Težina
13715 g

EAN
+048816

Kom./Pak.
1

Tabela protoka HL5100TG, HL5100THG

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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

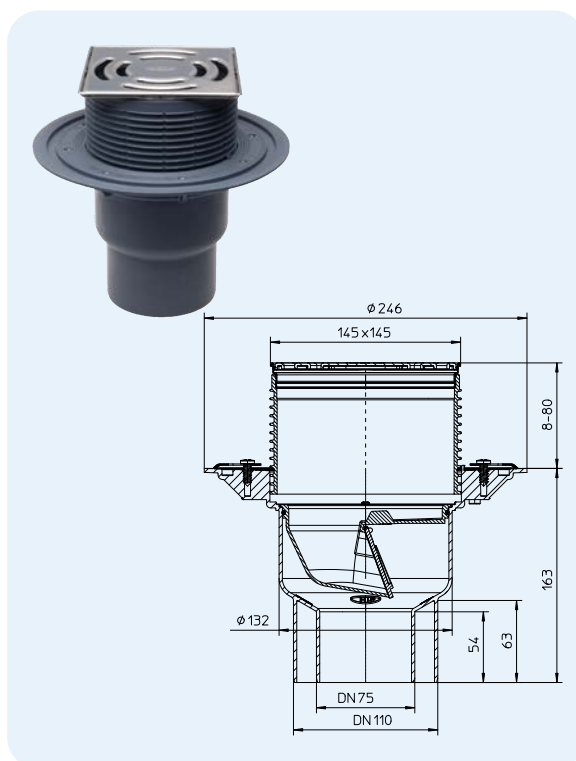
Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	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 Balkonski i terasni slivnik, vertikalni sa suvim sifonom i velikim protokom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Izlaz	vertikalni
Završni element	145 x 145 mm „Klik-Klak-Sistem“, podesiv po visini
Uliv	INOX-rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Dodatna informacija	Za otvorene površine do 45 m ² (DN110) i 55 m ² (DN75) na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha). Mere za otvor u konstrukciji: 220 x 220 mm, Okrugla mera: Ø 220 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL03910.1E



HL03900.0E



HL05100T.0E



HL03910.2E



HL01093D



HL05100.4E



HL03100.0E



HL619



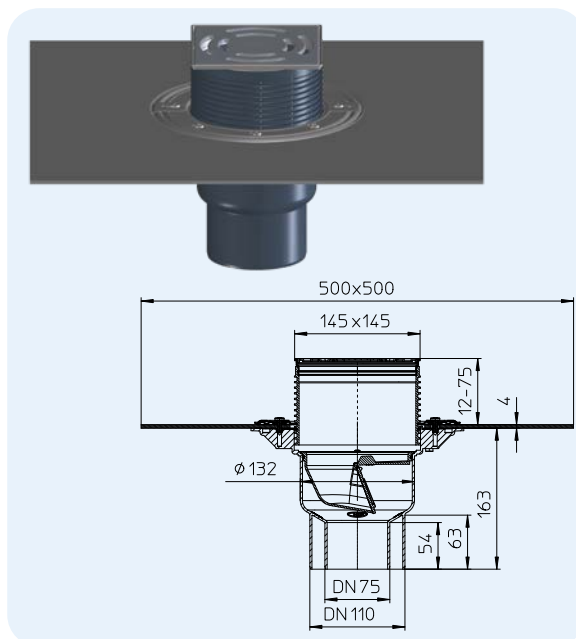
HL3100TK

HL-br. 3100T	Dimenzija DN75/110	Težina 954 g	EAN +034659	Kom./Pak. 1
-----------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------

HL3100TH Balkonski i terasni slivnik kao HL3100T, sa bitumenskom kragom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), fabrički navarenom bitumenskom kragom
Izlaz	vertikalni
Završni element	145 x 145 mm „Klik-Klak-Sistem“, podesiv po visini
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Dodatna informacija	Za otvorene površine do 45 m ² (DN110) i 55 m ² (DN75) na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha). Mere za otvor u konstrukciji: 220 x 220 mm, Okrugla mera: Ø 220 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL03910.1E



HL03900.0E



HL05100T.0E



HL03910.2E



HL05100.4E



HL151



HL619



HL3100THK

HL-br. 3100TH	Dimenzija DN75/110	Težina 2290 g	EAN +034666	Kom./Pak. 1
------------------	-----------------------	------------------	----------------	----------------

Tabela protoka HL3100T, HL3100TH

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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

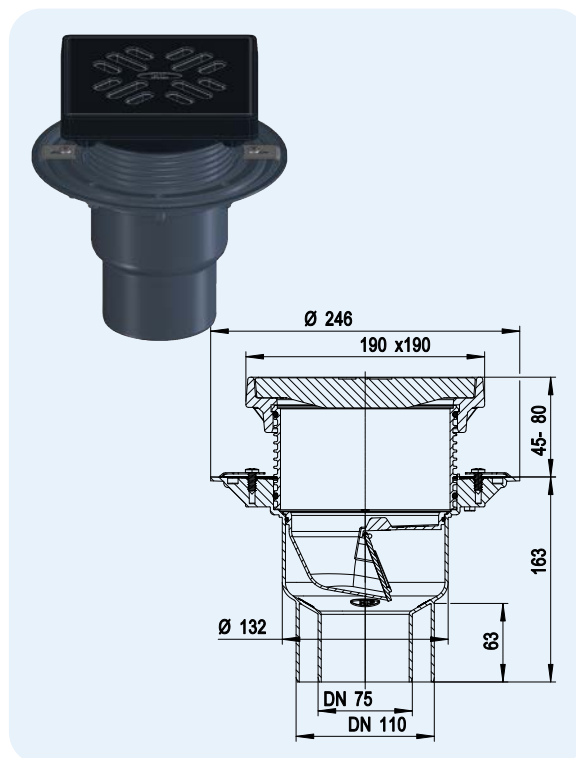
Odvodne performanse ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	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 Balkonski i terasni slivnik, vertikalni sa suvim sifonom i liveno gvozdanim okvirom i rešetkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen) / liveno gvožđe
Priključak	vertikalno
Završni element	Liveno gvozdani okvir 190 x 190 mm, ulivni nastavak podesiv po visini 45-80 mm.
Uliv	Liveno gvoždena rešetka 175 x 175 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	B - 12,5 t
Dodatna informacija	Pogodan za parking mesta, magacinski prostor, prostor za kontejnere za smeće ili prostorije sa asfaltnim površinama. Za otvorene površine do 48 m ² (DN110) i 61 m ² (DN75) na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha). Mere za otvor u konstrukciji: 220 x 220 mm, Okrugla mera: Ø 220 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita

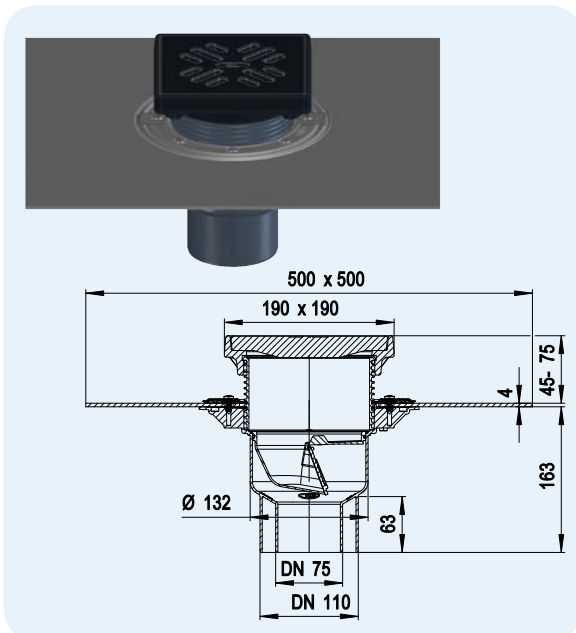


HL-br. 3100TG	Dimenzija DN75/110	Težina 12405 g	EAN +048755	Kom./Pak. 1
------------------	-----------------------	-------------------	----------------	----------------

HL3100THG Balkonski i terasni slivnik kao HL3100TG, sa bitumenskom kragom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen) / liveno gvožđe, sa fabrički navarenom bitumenskom kragom
Priključak	vertikalno
Završni element	Liveno gvozdani okvir 190 x 190 mm, ulivni nastavak podesiv po visini 45-80 mm.
Uliv	Liveno gvoždena rešetka 175 x 175 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	B - 12,5 t
Dodatna informacija	Pogodan za parking mesta, magacinski prostor, prostor za kontejnere za smeće ili prostorije sa asfaltnim površinama. Za otvorene površine do 48 m ² (DN110) i 61 m ² (DN75) na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha). Mere za otvor u konstrukciji: 220 x 220 mm, Okrugla mera: Ø 220 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL-br. 3100THG	Dimenzija DN75/110	Težina 13740 g	EAN +048762	Kom./Pak. 1
-------------------	-----------------------	-------------------	----------------	----------------

Tabela protoka HL3100TG, HL3100THG

Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	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

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

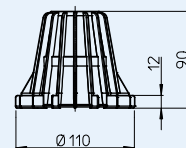
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	0,8 (20 mm)	0,55	1,65	2,45	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00
DN110	1,4 (20 mm)	0,40	1,30	1,95	2,15	2,20	2,25	2,30	2,40

HL Balkonski i terasni slivnici – Pribor - Podaci

HL080.8E Hvatač lišća

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za neprohodne otvorene površine, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

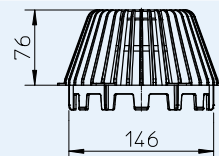


HL-br. 080.8E	Dimenzija Ø 110 mm	Težina 42 g	EAN +008087	Kom./Pak. 1
------------------	-----------------------	----------------	----------------	----------------

HL157 Hvatač lišća, za slivnike serije HL3100T i HL5100T

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za neprohodne otvorene površine, za slivnike serije HL3100T i HL5100T

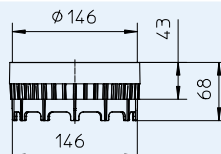
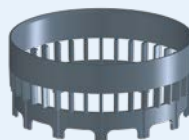


HL-br. 157	Dimenzija Ø 146 mm	Težina 110 g	EAN +003824	Kom./Pak. 1
---------------	-----------------------	-----------------	----------------	----------------

HL150 Drenažni prsten za slivnike serije HL3100T i HL5100T

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za ugradnju između priрубnice slivnika i nastavog elementa, kako bi se omogućilo oticanje veće količine proceđne vode, na primer kod obrnute konstrukcije krova, za slivnike serije HL3100T i HL5100T

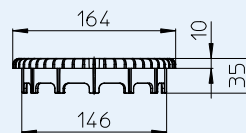
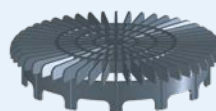


HL-br. 150	Dimenzija Ø 146 mm	Težina 72 g	EAN +034550	Kom./Pak. 1
---------------	-----------------------	----------------	----------------	----------------

HL151 Plitki hvatač lišća za slivnike serije HL3100T i HL5100T

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	plitki hvatač lišća za ugradnju ispod ploča koje su postavljene na šljunak



HL-br. 151	Dimenzija Ø 146 mm	Težina 88 g	EAN +034567	Kom./Pak. 1
---------------	-----------------------	----------------	----------------	----------------

HL152 Termoizolacija za HL5100T

Podaci

Materijal	EPS
Dodatna informacija	Toplotna izolacije se montira na kućište slivnika HL5100T i pričvrsti vijkom



HL-br. 152	Dimenzija	Težina 220 g	EAN +034574	Kom./Pak. 1
---------------	-----------	-----------------	----------------	----------------

HL153 Termoizolacija za HL3100T

Podaci

Materijal	EPS
Dodatna informacija	Toplotna izolacije se montira na kućište slivnika HL3100T i pričvrsti sa 2 vijka



HL-br. 153	Dimenzija	Težina 162 g	EAN +034581	Kom./Pak. 1
---------------	-----------	-----------------	----------------	----------------

HL155 Termoizolacija sa integrisanim grejačem za HL5100T

Podaci

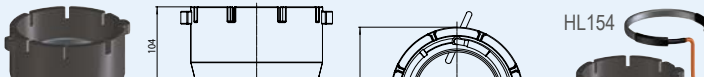
Materijal	EPS
Dodatna informacija	Slivnik HL5100T se postavi na termoizolaciju i pomoću vijka pričvrsti, sa samoregulatorajućim grejačem 40W/M 230V (~ 12-14 W grejač), hladni kraj grejača je trožilan, dužine 1m; zbog specifične karakteristike isključena je mogućnost pregrevanja grejača.

				
HL-br. 155	Dimenzija	Težina 324 g	EAN +034649	Kom./Pak. 1

HL156 Termoizolacija sa integrisanim grejačem za HL3100T

Podaci

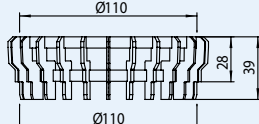
Materijal	EPS
Dodatna informacija	Slivnik HL3100T se postavi na termoizolaciju i pomoću vijaka pričvrsti, sa samoregulatorajućim grejačem 40W/M 230V (~ 12-14 W grejač), hladni kraj grejača je trožilan, dužine 1m; zbog specifične karakteristike isključena je mogućnost pregrevanja grejača.

				
HL-br. 156	Dimenzija	Težina 268 g	EAN +035656	Kom./Pak. 1

HL180 Drenažni prsten za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

Podaci

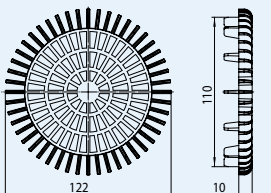
Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za ugradnju između priрубnice slivnika i nastavnog elementa, kao bi se omogućilo oticanje veće količine proćedne vode, na primer kod obrnute konstrukcije krova, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

 				
HL-br. 180	Dimenzija Ø 110 mm	Težina 19 g	EAN +003938	Kom./Pak. 1

HL181 Plitki hvatač lišća za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	plitki hvatač lišća za ugradnju ispod ploća koje su postavljene na šljunak

 				
HL-br. 181	Dimenzija DN110	Težina 44 g	EAN +028993	Kom./Pak. 1

HL82 Grejač garnitura

Podaci

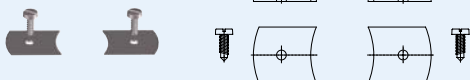
Dodatna informacija	samoregulatorajućii grejač 18W / 230V, hladni kraj grejača je trožilan, dužine 1 m, u isporuci sadržano još traka za prenos toplote, toplotna izolir traka i vezivač kabla, zbog specifićne karakteristike mogućnost pregrevavanja grejaća je isključena. Odgovara za slivnike serije HL80 i HL310N.2
---------------------	---

				
HL-br. 82	Dimenzija	Težina 430 g	EAN +010820	Kom./Pak. 1

HL619 Pričvrsni set „FixIt“

Podaci

Materijal	INOX
Dodatna informacija	Za fiksiranje spoja između slivnika i nastavka, za sve balkonske i terasne slivnike

				
HL-br. 619	Dimenzija	Težina 54 g	EAN +013197	Kom./Pak. 1

HL Atika - slivnici

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

U slučaju da odvodnja atmosferskih voda sa ravnog krova sa klasičnim slivnicima nije moguća ili je nekorisna, mogu se upotrebiti atika slivnici (ugaoni slivnik) koji se najčešće koriste za manje površine kao što su balkoni, terase ili lođe.

Odvodnja atmosferske vode van objekta ima sledeće prednosti:

- nema slabljenja toplotne izolacije na fasadi
- nema buke unutar objekta (kišna vertikala se nalazi van objekta)
- prostorno štedljivo rešenje, bez cevovoda unutar objekta ili ispod plafona
- bez prodora kroz ploču što znači da nema slabljenja statike ploče
- ekonomična varijanta, manje materijala, manje radnog vremena

Preformanse

U poređenju sa klasičnim slivnicima, Atika slivnici imaju znatno niži odvodni kapacitet, jer kod ovog tipa slivnika prilikom odvodnje zbog same konstrukcije slivnika nemože da se korisiti ceo presek odvodne cevi. Kod klasičnih krovnih konstrukcija na ravnim

krovovima ili terasama (tzv. topli krov), moguće je postići povećanje protoka od čak 3 puta, ako atika slivnik postavimo na parnu branu. Kada se atika slivnik postavi na parnu branu, sa dodatnim nastavnim elementima HL164 i HL85N se može produžiti kroz termoizolaciju, i onda vodonepropustno povezati sa hidroizolacijom. Ovako instaliran slivnik sa nastavnim elementima omogućava povećanje vodenog stuba unutar slivnika i korišćenje punog kapaciteta odvodne cevi slivnika, samim tim i znatno veći protok ovih slivnika. Jedna velika prednost kod ovog načina ugradnje atika slivnika je odvodnja atmosferske vode sa parne brane što će sprečiti prodor vlage u objekat u procesu izgradnje.

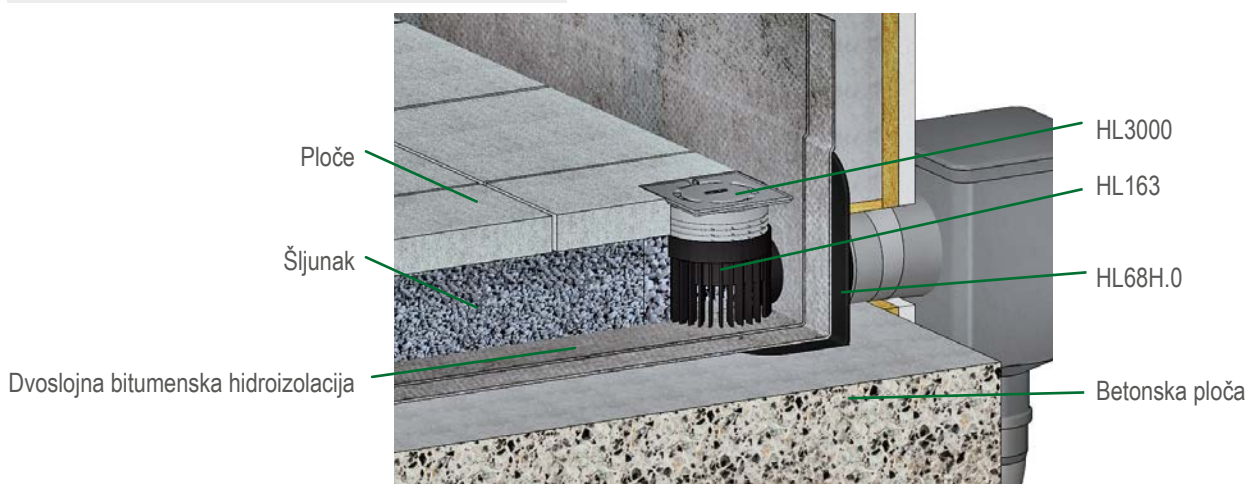
Tabelu sa protocima u različitim situacijama ugradnje možete pogledati na www.hl.at

Atika slivnici HL68 sastoje se od 3 različita osnovna elementa i od raznih pribornih delova koji se koriste u zavisnosti od vrste krovne konstrukcije. U nastavku možete videti izbor najčešćih konstrukcija sa rešenjem odvodnje putem atika slivnika.

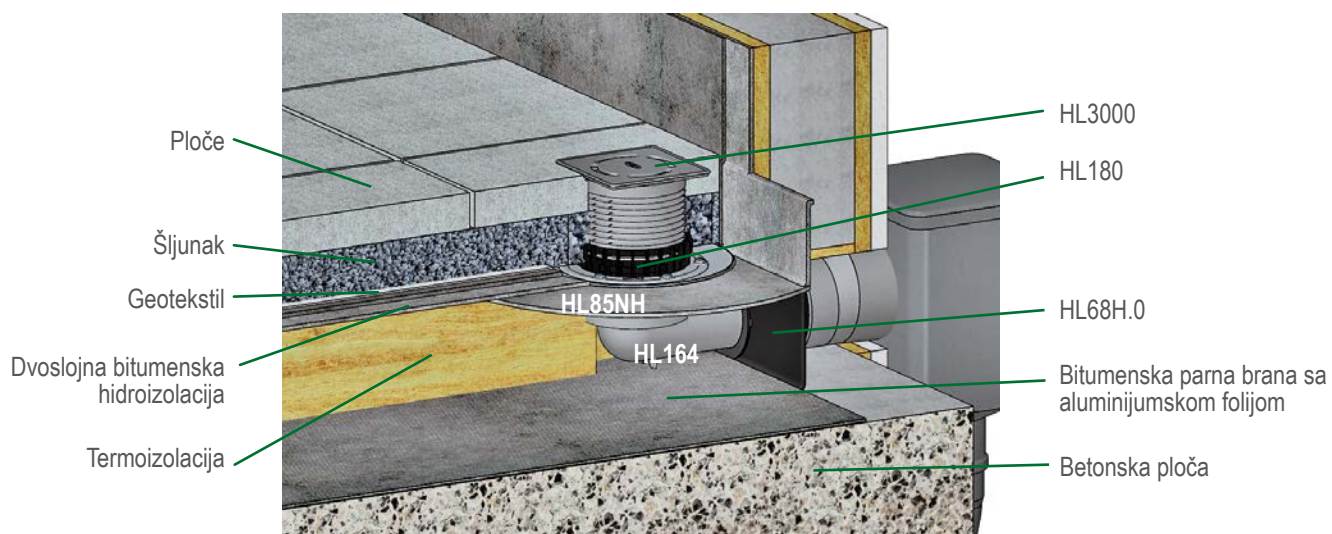
Relevantni standardi

- ÖNORM B2501.....Odvodni uređaji za objekte
- DIN 1986-100.....Odvodni uređaji za objekte i zemljišta
- EN 12056.....Gravitacioni odvodni uređaji za objekte
- ÖNORM B 2209.....Hidroizolacioni radovi
- ÖNORM B 2220.....Krovni-hidroizolacioni radovi sa trakama od bitumenskog i plastičnog materijala
- ÖNORM B7209.....Hidroizolacioni radovi za građevinske objekte
- ÖNORM B7220.....Krovovi sa hidroizolacijom

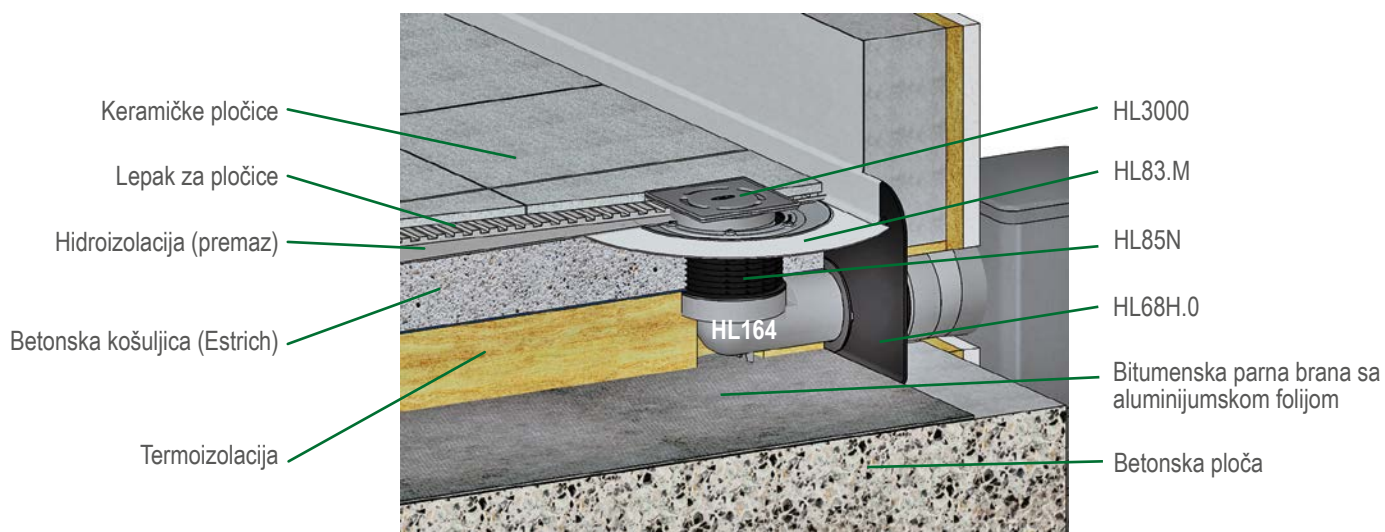
Terasa, ploče postavljene na šljunku, bez toplotne izolacije



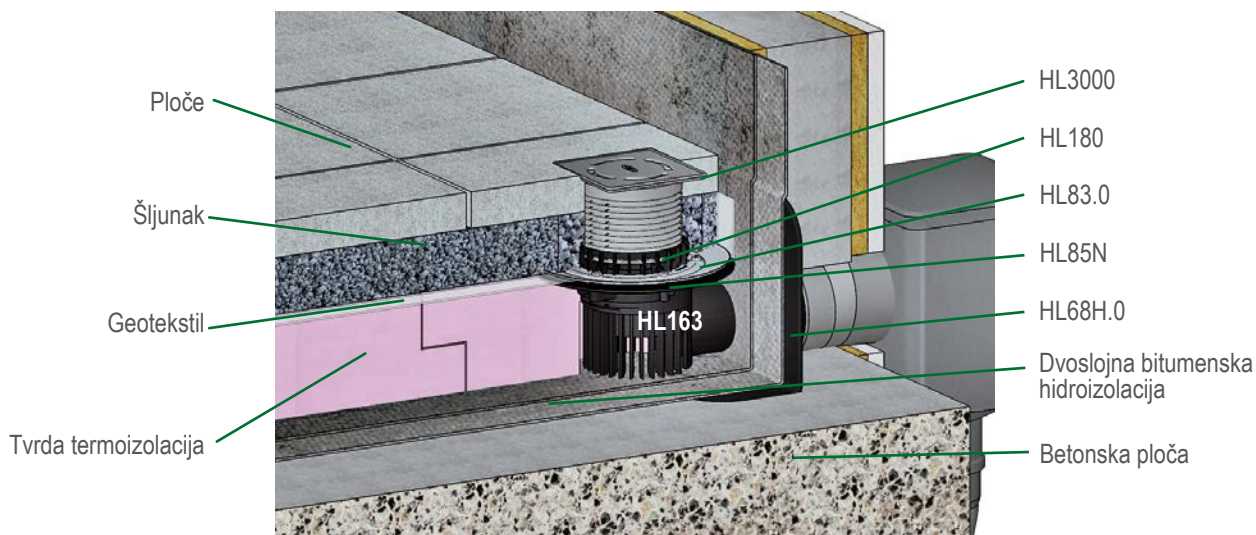
Krovna konstrukcija sa toplotnom izolacijom i pločama postavljenim na šljunku



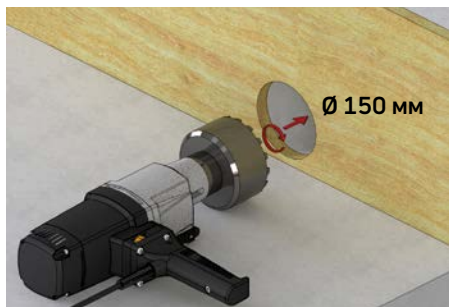
Krovna konstrukcija sa toplotnom izolacijom i keramičkim pločicama



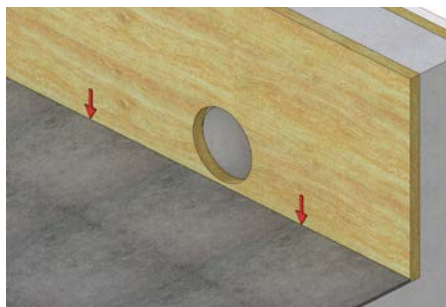
Obrnuta konstrukcija krova



HL Atika slivnici - Uputstvo za montažu HL68H.0



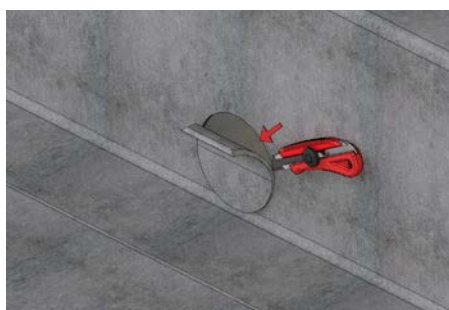
1. Probušiti rupu u atika zidu Ø 150 mm, ili 150 x 150 mm



2. Položiti prvi sloj horizontalne bitumenske hidroizolacije



3. Položiti prvi sloj vertikalne bitumenske hidroizolacije kao što je prikazano na slici.



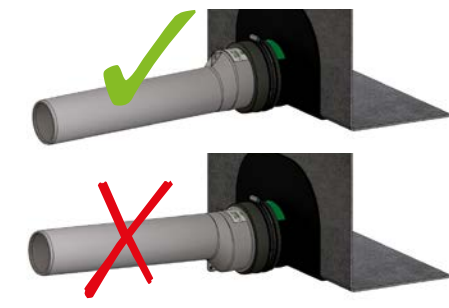
4. Napraviti otvor na bitumenskoj hidroizolaciji u zoni predhodno probušene rupe za slivnik u atika zidu.



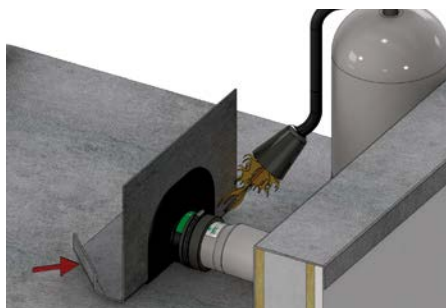
5. Spojiti bitumensku priрубnicu i priкljučnu cev



6. Da bi spoj bitumenske priрубnice i priкljučne cevi bio pouzdan, obeležena crvena linija na priрубnici ne sme biti vidljiva nakon završetka montaže.



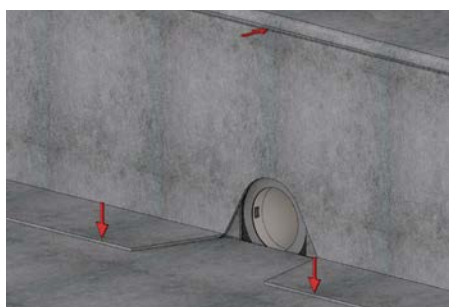
7. Spojite priкljučnu cev kako što je prikazano na slici.



8. Predhodno sastavljen atika slivnik postaviti u pripremljenu rupu na atika zidu, bitumensku priрубnicu zavariti na prvi sloj bitumenske hidroizolacije.



9. Postaviti drugi sloj horizontalne bitumenske hidroizolacije tako da preklopi bitumensku priрубnicu slivnika.



10. Postaviti drugi sloj vertikalne bitumenske hidroizolacije tako da preklopi bitumensku priрубnicu slivnika i drugi sloj horizontalne hidroizolacije (kao što je prikazano na slici).



11. Postaviti hvatač lišća (HL068.1E ili HL068.1Safe)



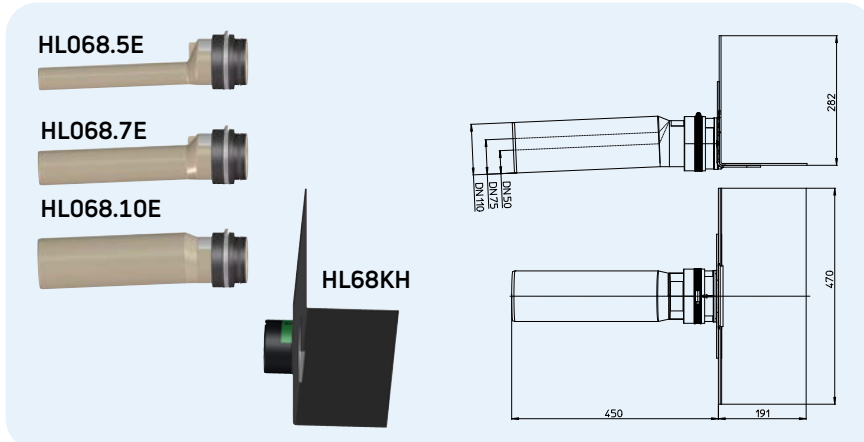
12. Šuplinu između fasade i priкljučne cevi popuniti sa poliuretanskom penom.

HL Atika slivnici - Proizvodi - Podaci

HL68H.0 Atika slivnik sa bitumenskom kragnom i priključnom cevi

Podaci

Protok	HL68H.0/50: 0,48 l/s HL68H.0/75: 0,61 l/s HL68H.0/110: 0,71 l/s slobodan odvod sa 35mm vodenog stuba, ostale vrednosti pogledaj na www.hl.at
Materijal	PP, Bitumen
Priključak	HL68H.0/50: DN50 HL68H.0/75: DN75 HL68H.0/110: DN110
Izlaz	horizontalno sa 2,5° pada
Prirubnica	sa fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Preporučeno za	Bitumske hidroizolacije
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji 150 x 150 mm / Ø 150 mm

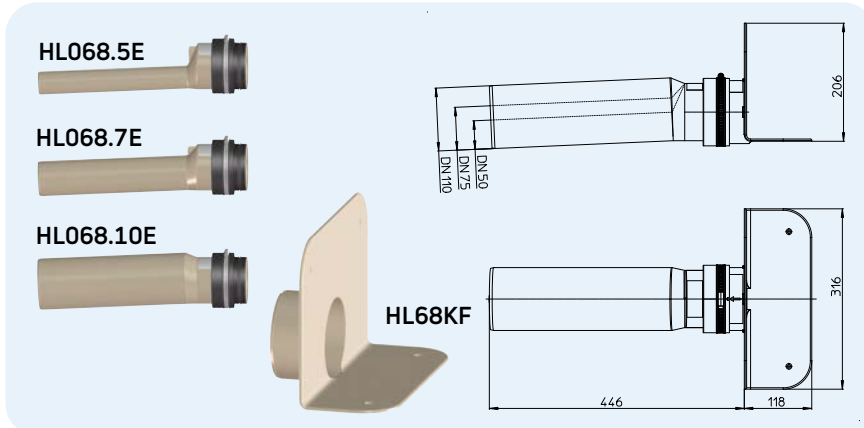


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
68H.0/50	DN50	1662 g	+047529	1
68H.0/75	DN75	1748 g	+047536	1
68H.0/110	DN110	1882 g	+047512	1

HL68F.0 Atika slivnik sa PP-prirubnicom i PP-priključnom cevi

Podaci

Protok	HL68F.0/50: 0,48 l/s HL68F.0/75: 0,61 l/s HL68F.0/110: 0,71 l/s slobodan odvod sa 35mm vodenog stuba, ostale vrednosti pogledaj na www.hl.at
Materijal	PP
Priključak	HL68F.0/50: DN50 HL68F.0/75: DN75 HL68F.0/110: DN110
Izlaz	horizontalno sa 2,5° pada
Prirubnica	PP (Polipropilen), spajanje (varenje) toplim vazduhom
Preporučeno za	FPO-izolacije na bazi PP (Polipropilena)
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji 150 x 150 mm / Ø 150 mm

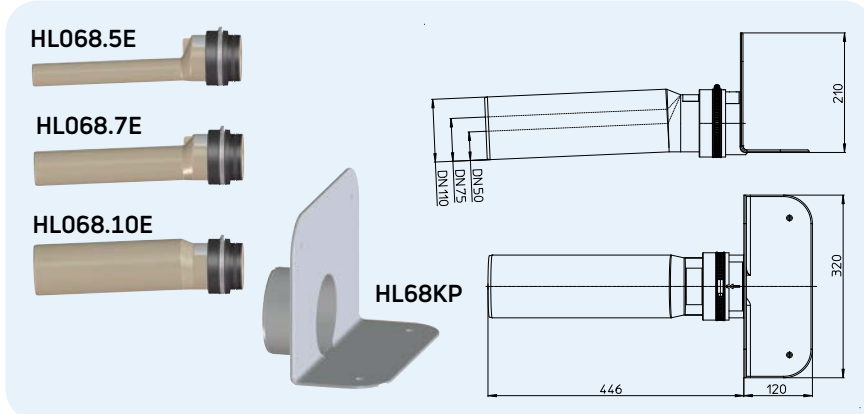


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
68F.0/50	DN50	830 g	+047499	1
68F.0/75	DN75	916 g	+047505	1
68F.0/110	DN110	1050 g	+047482	1

HL68P.0 Atika slivnik sa PVC-prirubnicom i priključnom cevi

Podaci

Protok	HL68P.0/50: 0,48 l/s HL68P.0/75: 0,61 l/s HL68P.0/110: 0,71 l/s slobodan odvod sa 35mm vodenog stuba, ostale vrednosti pogledaj na www.hl.at
Materijal	PVC, PP
Priključak	HL68P.0/50: DN50 HL68P.0/75: DN75 HL68P.0/110: DN110
Izlaz	horizontalno sa 2,5° pada
Prirubnica	PVC, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Preporučeno za	PVC-trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji 150 x 150 mm / Ø 150 mm

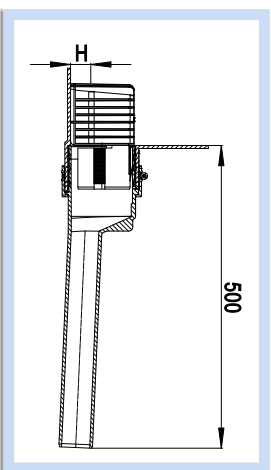


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
68P.0/50	DN50	1090 g	+047598	1
68P.0/75	DN75	1176 g	+047504	1
68P.0/110	DN110	1320 g	+047581	1

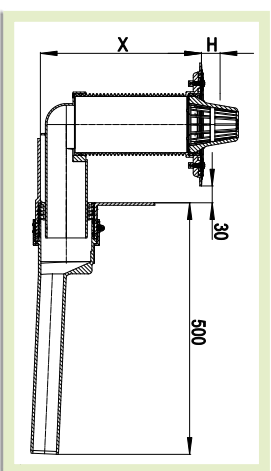
Ovodni kapaciteti HL Atika slivnika u kombinaciji sa različitim priključcima

Testirano prema EN1253-2: 2015 prema 5.5.3.1 Slika 11a)

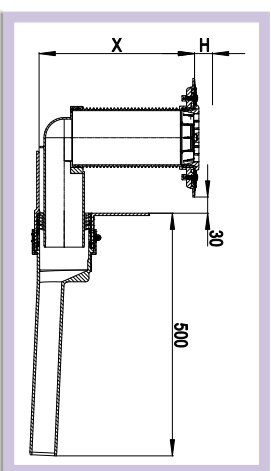
Slika 1



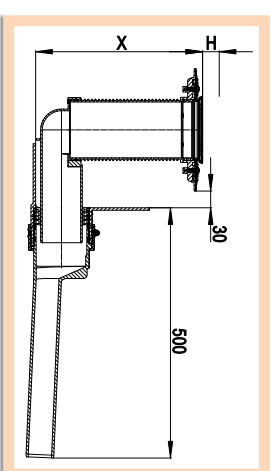
Slika 2



Slika 3



Slika 4



Atika slivnik HL68H.O/DN, HL68P.O/DN, HL68F.O/DN sa hvatačem lišća za sekundarnu odvodnju, HL068.1E ili hvatačem lišća za sekundarnu odvodnjavanje HL068.1Safe

Atika slivnik HL68H.O/DN, HL68P.O/DN, HL68F.O/DN sa ulivnim elementom HL164, nastavnim elementom sa priрубicom HL85N(H) i hvatačem lišća HL080.8E

Atika slivnik HL68H.O/DN, HL68P.O/DN, HL68F.O/DN sa ulivnim elementom HL164, nastavnim elementom sa priрубicom HL85N(H) i hvatačem lišća HL181

Atika slivnik HL68H.O/DN, HL68P.O/DN, HL68F.O/DN sa ulivnim elementom HL164, nastavnim elementom sa priрубicom HL85N(H) i rešetkom

Tabela sa priključnom cevi DN 50

H Visina l/s od priрубice	H Visina l/s od priрубice											
	5 mm	15 mm	25 mm	38 mm	45 mm	55 mm	65 mm	70 mm	75 mm	80 mm	90 mm	100 mm
Slika 1 sa hvatačem lišća, mereno preko priрубice X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	/	0,33	0,22	0,48	0,74	1,07	1,46	1,61	1,72	1,81	1,96	2
Slika 2 X = 150 mm sa termozošlacijom 150mm visine	-	-	0,57	0,89	1,06	1,14	1,22	1,28	1,31	1,35	1,44	1,52
Slika 3 X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	-	-	-	1,78	-	-	-	-	2	-	-	2,3
Slika 4 X = 200 mm sa termozošlacijom 200mm visine	-	-	-	2,13	-	-	-	-	2,48	-	-	2,58
Slika 1 sa hvatačem lišća za sekundarnu odvodnju, mereno 35 mm preko priрубice	-	-	-	2,25	-	-	-	-	2,08	-	-	2,18
Slika 2 X = 150 mm sa termozošlacijom 150mm visine	-	-	-	1,8	-	-	-	-	2,08	-	-	2,18
Slika 3 X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	-	-	-	1,96	-	-	-	-	2,43	-	-	2,52
Slika 4 X = 200 mm sa termozošlacijom 200mm visine	-	-	-	2,16	-	-	-	-	1,76	-	-	1,89
Slika 1 sa hvatačem lišća, mereno preko priрубice	-	-	-	1,31	-	-	-	-	1,76	-	-	1,89
Slika 2 X = 150 mm sa termozošlacijom 150mm visine	-	-	-	1,39	-	-	-	-	2,2	-	-	2,26
Slika 3 X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	-	-	-	1,44	-	-	-	-	-	-	-	-
Slika 4 X = 200 mm sa termozošlacijom 200mm visine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela sa priključnom cevi DN 75

H Visina l/s od priрубice	H Visina l/s od priрубice											
	5 mm	15 mm	25 mm	38 mm	45 mm	55 mm	65 mm	70 mm	75 mm	80 mm	90 mm	100 mm
Slika 1 sa hvatačem lišća, mereno preko priрубice X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	/	0,33	0,34	0,61	0,88	1,16	1,61	1,78	2	2,31	2,81	3,12
Slika 2 X = 150 mm sa termozošlacijom 150mm visine	-	-	0,57	0,88	1,2	1,38	1,46	1,61	1,72	1,81	1,93	2,1
Slika 3 X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	-	-	-	2,43	-	-	-	-	2,43	-	-	3,11
Slika 4 X = 200 mm sa termozošlacijom 200mm visine	-	-	-	2,66	-	-	-	-	2,66	-	-	3,11
Slika 1 sa hvatačem lišća za sekundarnu odvodnju, mereno 35 mm preko priрубice	-	-	-	3,13	-	-	-	-	3,13	-	-	3,67
Slika 2 X = 150 mm sa termozošlacijom 150mm visine	-	-	-	2,32	-	-	-	-	2,32	-	-	3,02
Slika 3 X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	-	-	-	2,61	-	-	-	-	2,61	-	-	3,02
Slika 4 X = 200 mm sa termozošlacijom 200mm visine	-	-	-	2,96	-	-	-	-	2,96	-	-	3,47
Slika 1 sa hvatačem lišća, mereno preko priрубice	-	-	-	1,41	-	-	-	-	1,41	-	-	2,26
Slika 2 X = 150 mm sa termozošlacijom 150mm visine	-	-	-	1,77	-	-	-	-	1,77	-	-	2,26
Slika 3 X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	-	-	-	2,39	-	-	-	-	2,39	-	-	2,84
Slika 4 X = 200 mm sa termozošlacijom 200mm visine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela sa priključnom cevi DN 110

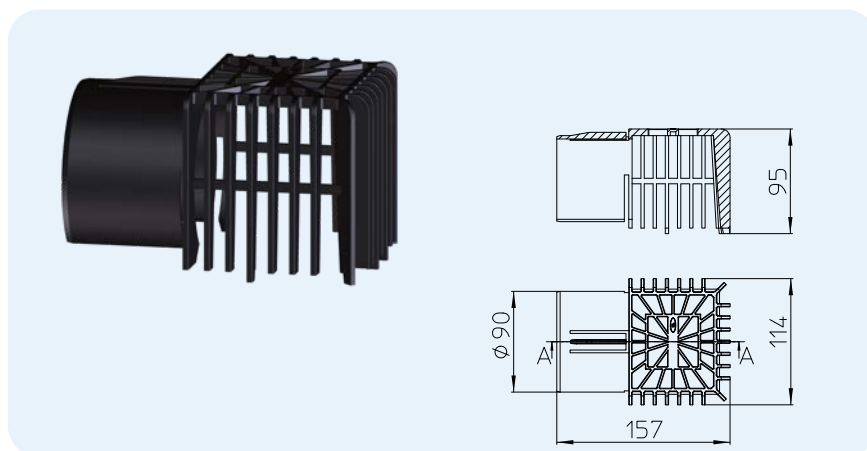
H Visina l/s od priрубice	H Visina l/s od priрубice											
	5 mm	15 mm	25 mm	38 mm	45 mm	55 mm	65 mm	70 mm	75 mm	80 mm	90 mm	100 mm
Slika 1 sa hvatačem lišća, mereno preko priрубice X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	/	0,22	0,42	0,71	1,05	1,38	1,8	1,98	2,2	2,48	2,9	3,28
Slika 2 X = 150 mm sa termozošlacijom 150mm visine	-	-	0,32	0,55	0,83	1,1	1,30	1,48	1,59	1,65	1,76	2,03
Slika 3 X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	-	-	-	2,4	-	-	-	-	2,72	-	-	3,03
Slika 4 X = 200 mm sa termozošlacijom 200mm visine	-	-	-	2,72	-	-	-	-	3,55	-	-	3,66
Slika 1 sa hvatačem lišća za sekundarnu odvodnju, mereno 35 mm preko priрубice	-	-	-	3,11	-	-	-	-	2,7	-	-	2,96
Slika 2 X = 150 mm sa termozošlacijom 150mm visine	-	-	-	2,3	-	-	-	-	2,65	-	-	2,96
Slika 3 X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	-	-	-	2,65	-	-	-	-	3,4	-	-	3,53
Slika 4 X = 200 mm sa termozošlacijom 200mm visine	-	-	-	2,96	-	-	-	-	2,02	-	-	2,23
Slika 1 sa hvatačem lišća, mereno preko priрубice	-	-	-	1,41	-	-	-	-	1,56	-	-	2,23
Slika 2 X = 150 mm sa termozošlacijom 150mm visine	-	-	-	1,56	-	-	-	-	1,76	-	-	2,23
Slika 3 X = 110 mm sa termozošlacijom 110mm visine	-	-	-	2,39	-	-	-	-	2,7	-	-	2,82
Slika 4 X = 200 mm sa termozošlacijom 200mm visine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HL Atika slivnici - Pribor - Podaci

HL068.1E Hvatač lišća za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	za atika slivnike serije HL68

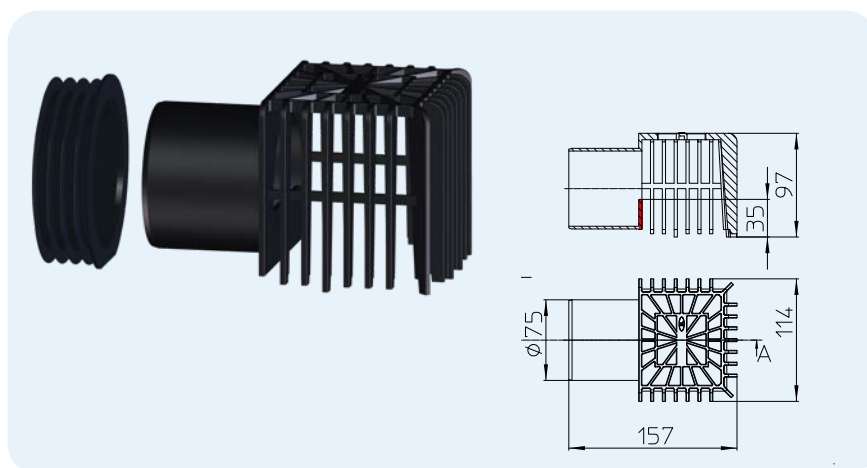


HL-br. 068.1E	Dimenzija	Težina 618 g	EAN +047406	Kom./Pak. 1
------------------	-----------	-----------------	----------------	----------------

HL068.1Safe Hvatač lišća za sekundarnu odvodnju za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	sa integrisanom 35 mm visokom pregradom za odvodnju sekundarne vode, za sve atika slivnike serije HL68

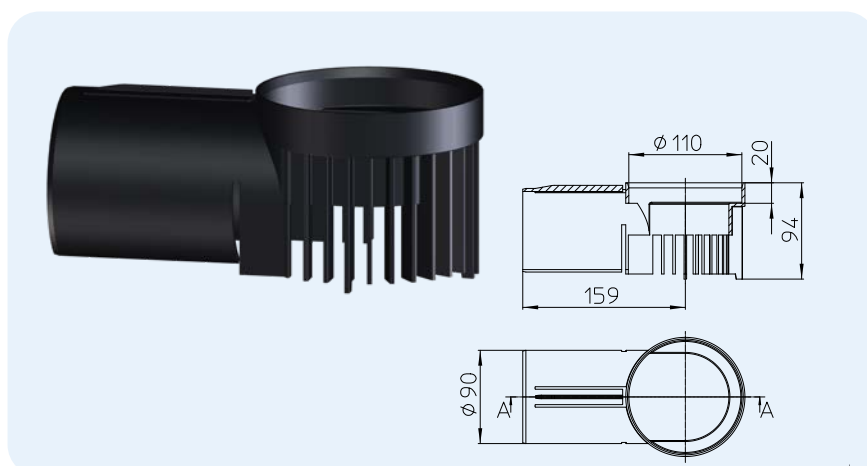


HL-br. 068.1Safe	Dimenzija	Težina 170 g	EAN +047420	Kom./Pak. 1
---------------------	-----------	-----------------	----------------	----------------

HL163 Odvodni element za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	Za sve atika slivnike serije HL68. Za odvodnju vode sa hidroizolacije, npr. kod obrnutih konstrukcija ili pločama postavljenim na šljunku ili nosačima

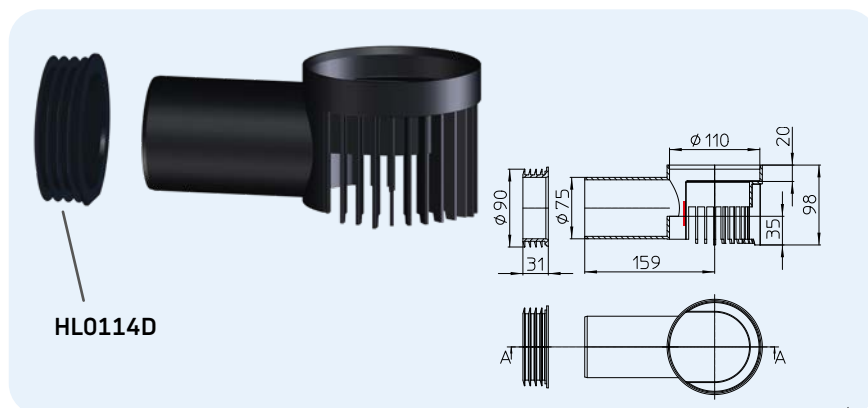


HL-br. 163	Dimenzija	Težina 152 g	EAN +047376	Kom./Pak. 1
---------------	-----------	-----------------	----------------	----------------

HL163Safe Odvodni element sa funkcijom sekundarne odvodnje za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	sa integrisanom 35 mm visokom pregradom za odvodnju sekundarne vode, za sve atika slivnike serije HL68

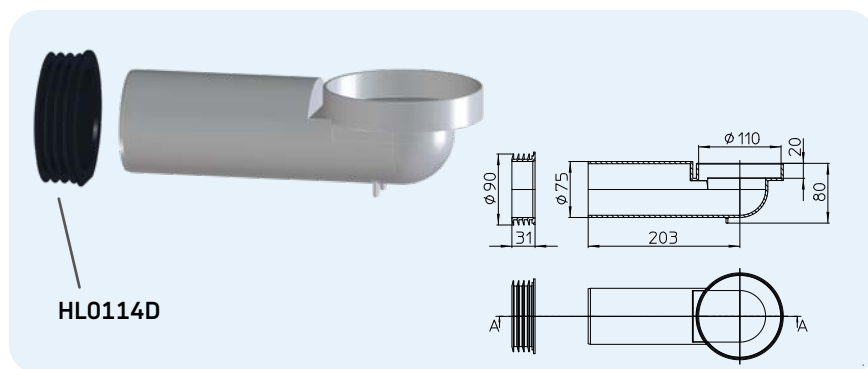


HL-br. 163Safe	Dimenzija	Težina 221 g	EAN +047383	Kom./Pak. 1
-------------------	-----------	-----------------	----------------	----------------

HL164 Ulivni element sa zaptivkom za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	Ulivni element sa zaptivkom, npr. za krovne konstrukcije sa toplotnom izolacijom

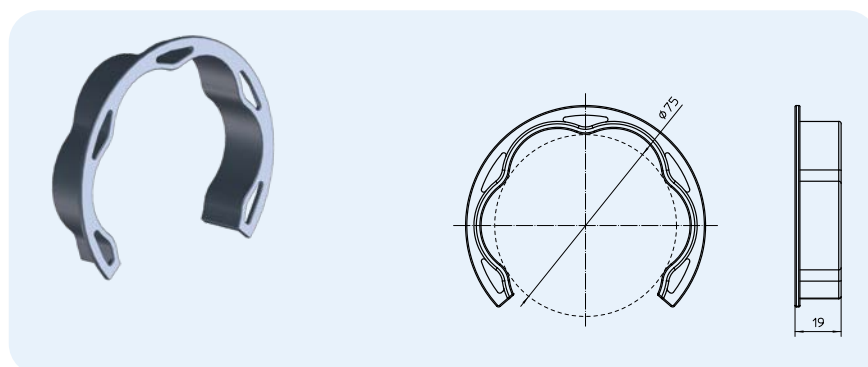


HL-br. 164	Dimenzija	Težina 226 g	EAN +047390	Kom./Pak. 1
---------------	-----------	-----------------	----------------	----------------

HL163.1 Drenažni prsten za HL164

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	Npr. za drenažu parne brane



HL-br. 163.1	Dimenzija DN 75	Težina	EAN +605031	Kom./Pak. 1
-----------------	--------------------	--------	----------------	----------------