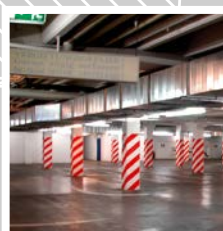




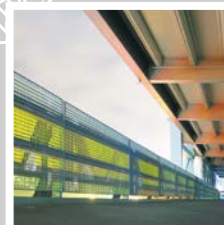
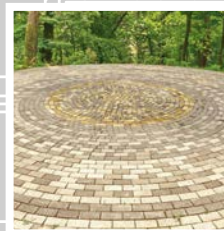
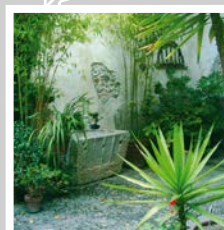
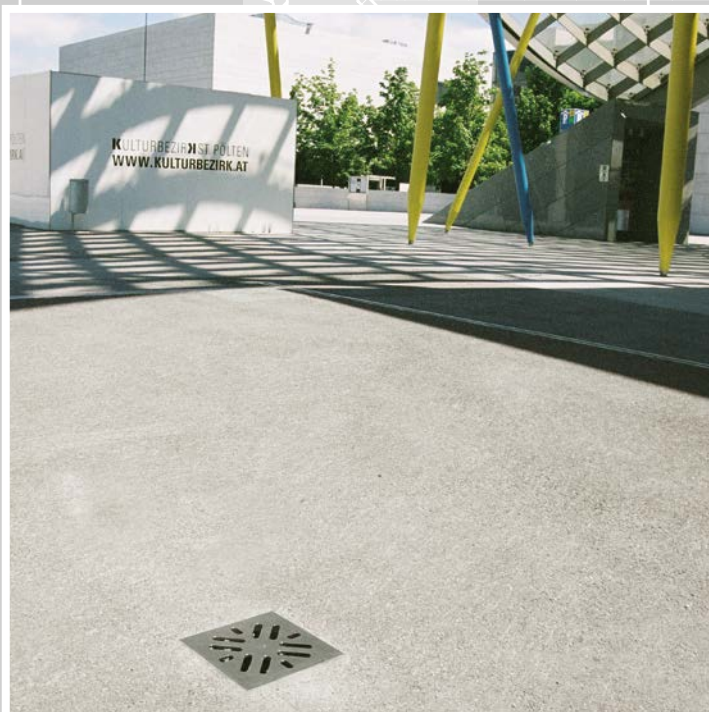
SIPHONS ABLÄUFE

Ø 315

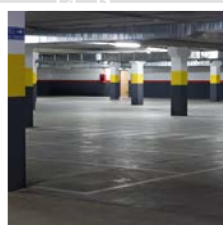
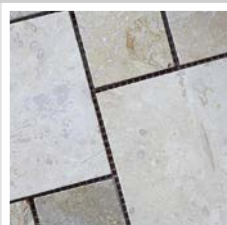
260 x 260



55-130



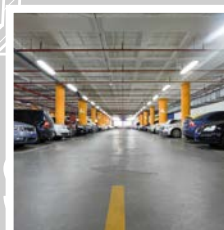
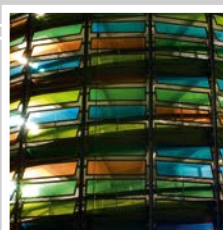
260



HL Veliki odtoki

15. Strešne terase, proste površine, stropi parkirišč itd.

15



SERIJA PERFEKT

DN110

HL Veliki odtoki SERIJE PERFEKT

Osnovne informacije za načrtovanje in izvedbo

Pri načrtovanju in izvedbi velikih prostih površin, stropov parkirišč in strešnih teras pridobiva meteorno odvodnjavanje na pomenu zaradi vedno pogostejših in intenzivnejših padavin. Z našimi odtoki serije HL PERFEKT vam želimo približati uporabnost in kombinacijsko raznolikost našega programa

▲ Preračun števila odtokov:

Pri konstruiranju in preračunavanju števila ustreznih odtokov, priporočamo kot osnovo za izračun izmerjeno izdatnost dežja po EN12056 z najmanj 400 l/(s x ha). Primer preračuna s tem v zvezi najdete v poglavju Odtoki za ravne strehe.

▲ Naravnava gornjega roba odtoka z gornjim robom obloge:

Pri nameščanju in priključitvi odtoka prihaja na dan pogosto problem, da končna višina nivoja oz. vrsta obloge površine še ni določena. To pomeni, da je pri nameščanju odtoka končna višinska naravnava v praksi skoraj nemogoča.

Zatorej priporočamo dvodelne odtoke: pri teh se na napeljavo za odvodnjavanje priključi najprej osnovno telo in služi obenem v gradbeni fazi kot provizorično odvodnjavanje. Ko je znana nadaljnja sestava tal (asfalt, beton, tlak...), se lahko nastavni element s preprostim krajšanjem prilagodi na končni gornji rob obloge. Ob tem se bistveno olajša tudi formiranje ustreznega padca k odtoku.

▲ Obremenilni razredi

Pri izbiri odtoka je brezpogojno paziti na zahtevan obremenilni razred po EN 1253. Z našo serijo odtokov PERFEKT pokrivete glede na material rešetke in okvirja, obremenilne razrede A015, B125, H1,5, K3, L15 in M125. Pri polaganju je potrebno generalno paziti na stabilno podlogo okvirja. S tem se doseže enakomeren odvod obremenitve na podlago zgradbe.

▲ So plastični odtočni kanali primerni tudi za asfalt?

Prednosti plastičnih odtokov, namreč manjša teža in s tem enostavnejše rokovanje pri polaganju, so zadostno poznane. Skozi kombinacijo plastičnih odtočnih teles z masivnimi litimi okvirji in rešetkami je brez problema možna tudi direktna dodelava tekočega asfalta z visokimi temperaturami na liti okvir.

▲ Smradna zapora

Po standardu DIN1986-100, bi morali deževnico generalno odvesti samo v ponikanje ali v meteorno kanalizacijo. Kadar to vendarle ni mogoče, bi morali pri odvodu v mešani vodni sistem s smradnimi zaporami preprečiti vsaj izhajanje kanalskih plinov. Za notranjost objektov se ponujajo običajne vodne smradne zapore, za zunanje področje pa priporočamo pri zmrzovanju zanesljivo izvedbo.

Relevantni standardi/smernice

ÖNORM B 2501 Naprave za odvodnjavanje za stavbe
DIN 1986-100 Naprave za odvodnjavanje za stavbe
in zemljišča
EN 1253..... Odtoki za stavbe in zemljišča

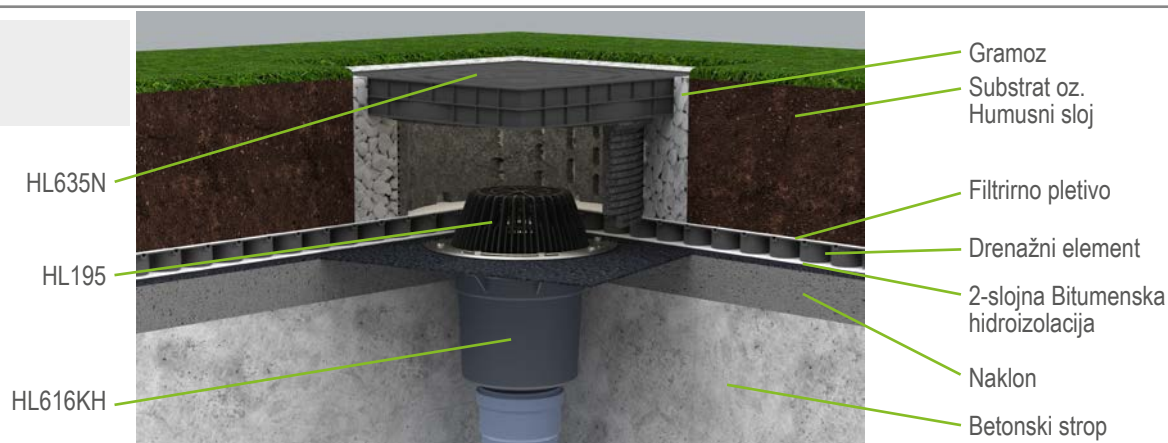
ÖNORM B2209 Izolacijska dela
ÖNORM B2220 Strešna izolacijska dela z bitumnom
in plastičnimi strešnimi trakovi
ÖNORM B7209 Izolacijska dela za zgradbe
ÖNORM B7220 Strehe z izolacijami

Izbira ustreznega odtoka

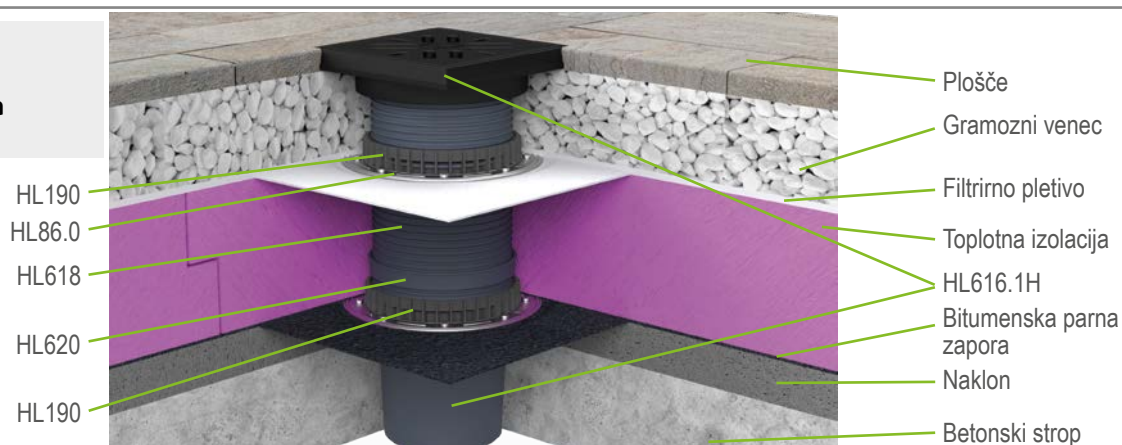
Kriteriji izbire	Zahteve	Produkt
Površina odvodnjavanja	Pri določanju količine deževnice za odvodnjavanje po ÖNORM B2501 in DIN1986-100 je potrebno upoštevati najmanj 300 l/(s x ha) izračunane izdatnosti dežja. Količina odtekajoče deževnice = $0,03 \text{ l/sm}^2 \times \text{Pov. Odvodnjavanja (m}^2\text{)}$ Odočna količina dežja = $0,03 \text{ l/sm}^2 \times \text{Površina odvodnjavanja (m}^2\text{)}$ $\text{Število odtokov} = \frac{\text{Količina odtekajoče deževnice}}{\text{Litrska kapaciteta odtoka}}$	Pri določanju ustreznega odtoka in števila potrebnih odtokov je potrebno paziti na odočno kapaciteto konkretnega produkta.
Zasnova tal	Predpogoj za izbiro vseh potrebnih delov opreme, kot npr. element cevnega podaljška (z ali brez tesnilne prirobnice), tesnilna garnitura, obroč za odvodnjavanje in ogrevanje je detajlna sestava slojev tal- ali strešne konstrukcije.	Element cevnega podaljška (z ali brez tesnilne prirobnice) Tesnilna garnitura Obroč za odvodnjavanje Eventualno ogrevanje
Izolacija	Da bi zagotovili zanesljiv in tesen spoj med izolacijo in odtokom, so pri uporabi izolacij z bitumenskimi trakovi na izbiro predvsem modeli s tovarniško navarjeno bitumensko manšeto. Pri vseh drugih vrstah izolacije obstaja možnost za doseg tesnega spoja s tesnilno garnituro, ki ustreza izolacijskemu materialu. Bitumenski varilni trakovi, KMB-trak oz. KMB-masa Polymer strešni trakovi kot npr. PVC-trakovi Alternativne- oz. komponentne izolacije	Odtok vertikalni HL616(.1)H Odtok vodoravni HL615(.1)H Odtok vertikalni HL616(.1) + Tesnilna garnitura HL86.0 Odtok vodoravni HL615(.1) + Tesnilna garnitura HL86.0 Odtok vertikalni HL616(.1) + Tesnilna garnitura HL86.M Odtok vodoravni HL615(.1) + Tesnilna garnitura HL86.M
Obremenilni razredi	Obremenilni razredi konkretnega tipa odtoka so odvisni od materiala okvirja oz. rešetke; obremenilni razredi po EN 1253: Razred A do max. 1,5 t lita-, plastična (L) ali nerjaveča jeklena rešetka (S) Razred B do max. 12,5t litoželezni okvir in -rešetka	Odtok vodoravni: HL605(L)(S), HL615(L)(S) Odtok vertikalni: HL606(L)(S), HL616(L)(S) Odtok vodoravni: HL605.1, HL615.1 Odtok vertikalni: HL606.1, HL616.1

HL Veliki odtoki SERIJE PERFEKT – Primer vgradnje

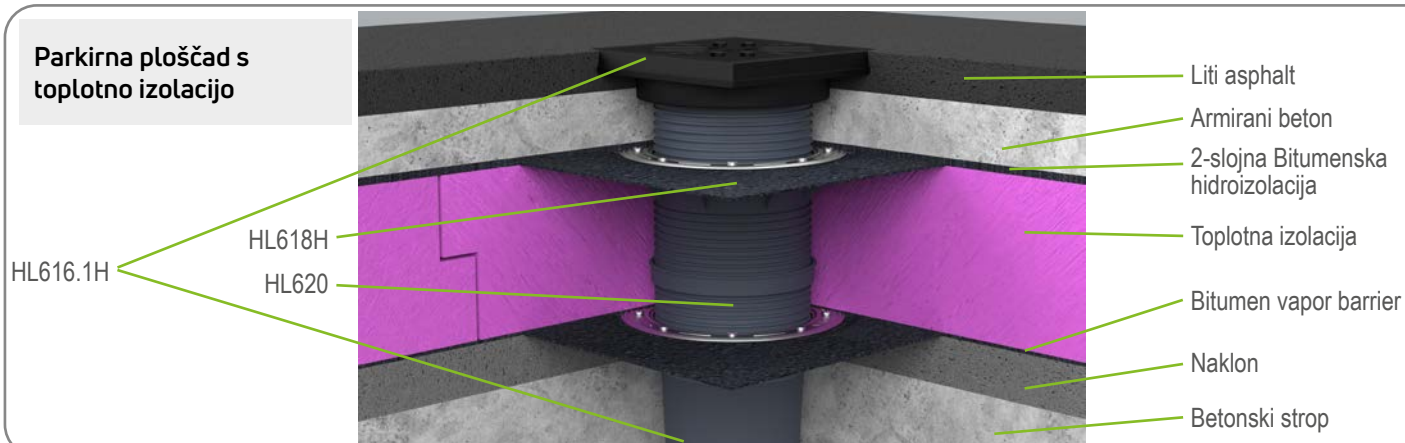
Gramozni venec



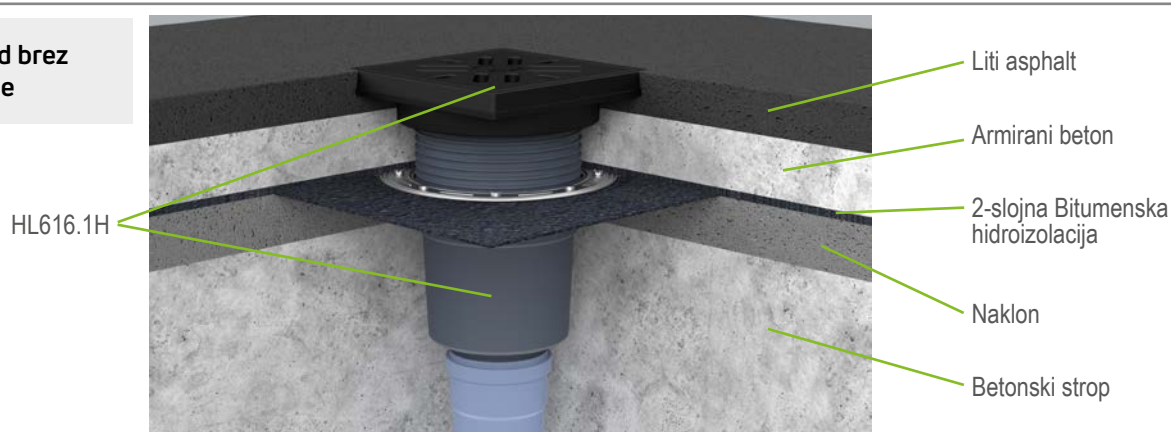
Obloga s ploščami Gramozna postelja



Parkirna ploščad s toplotno izolacijo



Parkirna ploščad brez toplotne izolacije



HL Veliki odtoki SERIJE PERFEKT – Montaža

Primer vgradnje HL616H



1. Izdelati osrednjo izvrtino Ø 300 mm, nanesti predhodni namaz, položiti prvi bitumenski sloj



2. Vložiti Perfekt odtok HL616H



3. Bitumensko obrobo odtoka plamensko spojiti na prvi bitumenski sloj



4. Spojiti drugi bitumenski sloj z bitumensko obrobo odtoka



5. Končana vključitev odtoka v dvoslojno bitumensko izolacijo



6. Sneti gradbeno zaščito, element cevnega podaljška s skrajšanjem prilagoditi na končni nivo tal



7. Element cevnega podaljška oploščiti s filtrirnim pletivom in položiti armaturno mrežo



8. Zaliti z betonom



9. Sneti rešetko in v odtok vstaviti lovilec peska



10. Končano

HL Veliki odtoki SERIJE PERFEKT – Produkti – Pregled

Odtoki



Oznaka	HL605(L)(S)	HL605.1	HL615(L)(S)	HL615.1	HL615H(L)(S)	HL615.1H
Proizvod	Horizontalni veliki odtok s plastičnim okvirjem, enodelni	Horizontalni veliki odtok z litim okvirjem in -rešetko, enodelni	Horizontalni veliki odtok s tesnilno prirobnico in plastičnim okvirjem, dvodelni	Horizontalni veliki odtok s tesnilno prirobnico, -rešetko, dvodelni	Horizontalni veliki odtok z bitumensko obrobo in plastičnim okvirjem, dvodelni	Horizontalni veliki odtok z bitumensko obrobo ter litim okvirjem in -rešetko, dvodelni
Funkcija	HL605 z lito rešetko, HL605L s plastično rešetko, HL605S z nerjavečo jekleno rešetko	Obremenilni razred B – max. 12,5 t	HL615 z lito rešetko, HL615L s plastično rešetko, HL615S z nerjavečo jekleno rešetko	Obremenilni razred B – max. 12,5 t	HL615H z lito rešetko, HL605HL s plastično rešetko, HL605HS z nerjavečo jekleno rešetko	Obremenilni razred B – max. 12,5 t

Elementi cevnega podaljška

Podatke o produktih glej v poglavju Tesnilne garniture - Elementi cevni podaljškov



Oznaka	HL620	HL618	HL618H
Proizvod	Standardni element cevnega podaljška	Element cevnega podaljška s tesnilno prirobnico	Element cevnega podaljška z bitumensko obrobo
Funkcija	Podaljšanje nastavka	Višinska prilagoditev odtoka na nivo izolacije	Višinska prilagoditev odtoka na bitumensko izolacijo

Nastavki



Oznaka	HL621	HL622	HL622/S	HL623	HL624 / HL624V
Proizvod	Nastavek s plastičnim okvirjem in lito rešetko	Nastavek s plastičnim okvirjem in nerjavečo jekleno rešetko za privijačenje	Nastavek s plastičnim okvirjem in V4A nerjavečo jekleno rešetko za privijačenje	Nastavek s plastičnim okvirjem in plastično rešetko za privijačenje	Nastavek z litim okvirjem in lito rešetko, HL624V: privijačeno
Funkcija	ustrezen za vse velike odtoke	ustrezen za vse velike odtoke	ustrezen za vse velike odtoke	ustrezen za vse velike odtoke	ustrezen za vse velike odtoke

HL Veliki odtoki SERIJE PERFEKT – Produkti – Pregled

Odtoki



HL606(L)(S)

Vertikalni veliki odtok s plastičnim okvirjem, enodelni

HL606 z lito rešetko, HL606L s plastično rešetko, HL606S z nerjavečo jekleno rešetko

HL606.1

Vertikalni veliki odtok z litim okvirjem in -rešetko, enodelni

Obremenilni razred B – max. 12,5 t

HL616(L)(S)

Vertikalni veliki odtok s tesnilno prirobnico in plastičnim okvirjem, dvodelni

HL616 z lito rešetko, HL616L s plastično rešetko, HL616S z nerjavečo jekleno rešetko

HL616.1

Vertikalni veliki odtok s tesnilno prirobnico, liti okvir in -rešetka, dvodelni

Obremenilni razred B – max. 12,5 t

HL616H(L)(S)

Vertikalni veliki odtok z bitumensko obrobo in plastičnim okvirjem, dvodelni

HL616H z lito rešetko, HL616HL s plastično rešetko, HL616HS z nerjavečo jekleno rešetko

HL616.1H

Vertikalni veliki odtok z bitumensko obrobo, litim okvirjem in -rešetko, dvodelni

Obremenilni razred B – max. 12,5 t

Oprema



Oznaka

HL190

HL195

HL191

HL609

HL619

Proizvod

Obroč za odvodnjavanje

Košara za lovljenje listja

Lovilec proda

Ogrevalni set

Pritrdilne sponke

Funkcija

Odvod deževnice na nivo izolacije, npr. pri obrnjenih konstrukcijah

Za nepohodne površine kot npr. nasutja proda, zelene površine

Pri oblogah s ploščami, položenimi v prodnat sloj, pod ploščo

Za spremljajoče ogrevanje odtoka za preprečevanje nastajanja ledu

Za fiksiranje spoja med odtokom in nastavkom

Tesnilne garniture



Podatke o produktih glej v poglavju Tesnilne garniture - Elementi cevnih podaljškov

Oznaka

HL86.0

HL86

HL86.M

HL86.H

Proizvod

Tesnilna garnitura brez folije

Tesnilna garnitura z EPDM-folijo

Tesnilna garnitura s koprenasto kaširano tesnilno folijo

Tesnilna garnitura z bitumensko manšeto

Funkcija

Za spajanje gradbiščnih folij

Za bitumenske premaze in EPDM-izolacijske trakove

Za alternativne- oz. komponentne izolacije

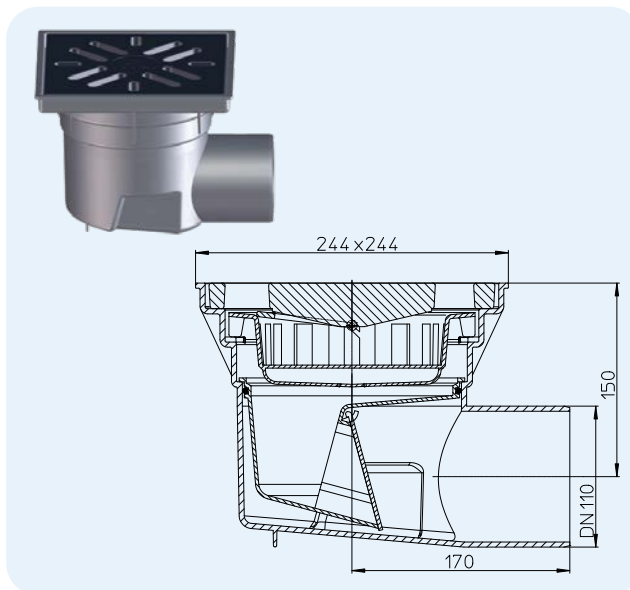
Za bitumenske varilne trakove, KMB-trakove oz. -mase

HL Veliki odtoki SERIJE PERFEKT – Produkti – Detajli

HL605 Veliki odtok PERFEKT s plastičnim okvirjem

Podatki

Material	PP
Rešetka	226 x 226 mm HL605, HL605W: Litina HL605L, HL605LW: Plastika HL605S, HL605SW: Nerjaveče jeklo
Smradna zapora	HL605, HL605L, HL605S: loputna smradna zapora HL605W, HL605LW, HL605SW: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Mere vgradne odprtine: min. 300 x 360 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka



HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
605	DN110	7025 g	loputna smradna zapora	Litina	+006687	1
605L	DN110	1495 g	loputna smradna zapora	Plastika	+009336	1
605S	DN110	2790 g	loputna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+010882	1
605W	DN110	6980 g	vodna smradna zapora	Litina	+011070	1
605LW	DN110	1495 g	vodna smradna zapora	Plastika	+009350	1
605SW	DN110	2790 g	vodna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011117	1

HL605.1 Veliki odtok PERFEKT z litim okvirjem in lito rešetko

Podatki

Material	PP
Rešetka	Litina 226 x 226 mm, Liti okvir 260 x 260 mm
Smradna zapora	HL605.1: loputna smradna zapora HL605.1W: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	B – max. 12,5 t
Dodatna informacija	Mere vgradne odprtine: min. 300 x 360 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka

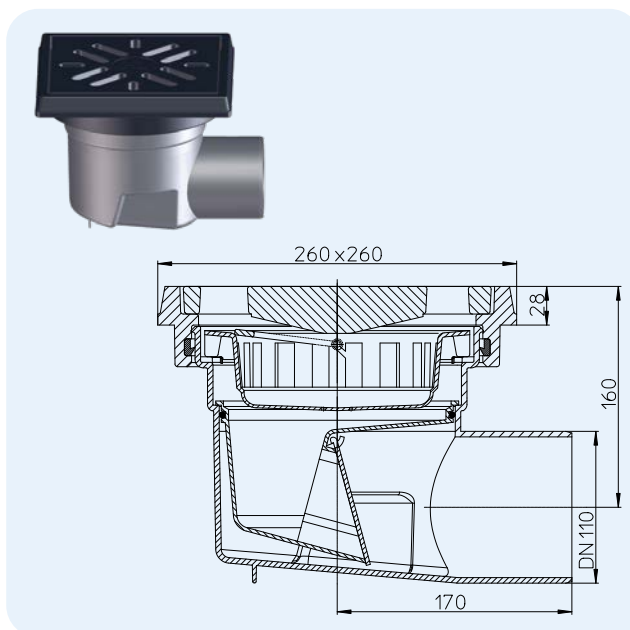


Tabela za odtoka HL605, HL605.1

Testirano skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) in tč. 5.5.1.2 slika 9

Odtokna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 na odtokni cevi 3 m

Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vodoravno	4,5 (35 mm)	0,80	2,15	4,30	6,10	6,20	6,30	6,65	6,70

Odtokna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 prosti iztok

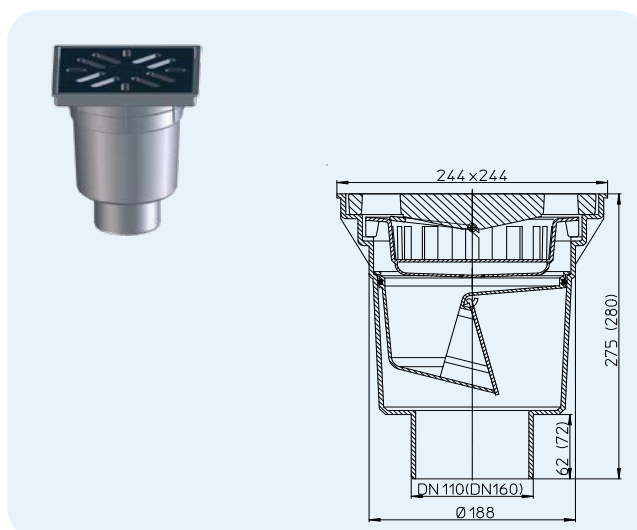
Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vodoravno	1,4 (20 mm)	1,05	3,20	3,90	4,65	4,80	4,90	5,05	5,20

HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
605.1	DN110	11815 g	loputna smradna zapora	Litina	+006700	1
605.1W	DN110	11810 g	vodna smradna zapora	Litina	+011094	1

HL606 Veliki odtok PERFEKT s plastičnim okvirjem

Podatki

Material	PP
Rešetka	226 x 226 mm HL606/1, HL606/5, HL606W/1, HL606W/5: Litina HL606L/1, HL606L/5, HL606LW/1, HL606LW/5: Plastika HL606S/1, HL606S/5, HL606SW/1, HL606SW/5: Nerjaveče jeklo
Smradna zapora	HL606/1, HL606L/1, HL606S/1, HL606/5, HL606L/5, HL606S/5: loputna smradna zapora HL606W/1, HL606LW/1, HL606SW/1, HL606W/5, HL606LW/5, HL606SW/5: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka



HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
606/1	DN110	7280 g	loputna smradna zapora	Litina	+906062	1
606/5	DN160	7375 g	loputna smradna zapora	Litina	+976065	1
606L/1	DN110	1460 g	loputna smradna zapora	Plastika	+009374	1
606L/5	DN160	1465 g	loputna smradna zapora	Plastika	+009398	1
606S/1	DN110	2755 g	loputna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+010905	1
606S/5	DN160	2760 g	loputna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+010929	1
606W/1	DN110	6980 g	vodna smradna zapora	Litina	+011131	1
606W/5	DN160	6990 g	vodna smradna zapora	Litina	+011155	1
606LW/1	DN110	1460 g	vodna smradna zapora	Plastika	+009411	1
606LW/5	DN160	1465 g	vodna smradna zapora	Plastika	+009435	1
606SW/1	DN110	2755 g	vodna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011216	1
606SW/5	DN160	2760 g	vodna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011230	1

HL606.1 Veliki odtok PERFEKT z litim okvirjem in lito rešetko

Podatki

Material	PP
Rešetka	Litina 226 x 226 mm, Liti okvir 260 x 260 mm
Smradna zapora	HL606.1/1, HL606.1/5: loputna smradna zapora HL606.1W/1, HL606.1W/5: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	B – max. 12,5 t
Dodatna informacija	Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka

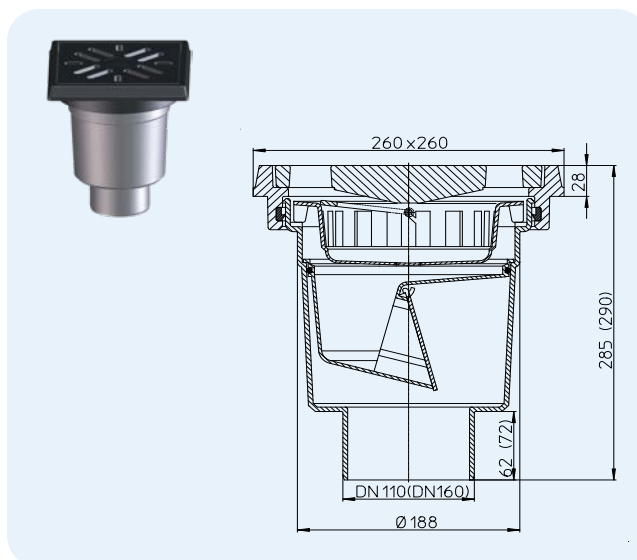


Tabela za odtoka HL606, HL606.1

Testirano skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) in tč. 5.5.1.2 slika 9

Odtokna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 na odtokni cevi 3 m

Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,90	2,50	5,80	6,20	6,25	6,30	6,35	6,50
DN 160 vertikalno	8,1 (35 mm)	1,15	3,00	5,20	5,40	5,60	5,65	5,80	6,00

Odtokna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 prosti iztok

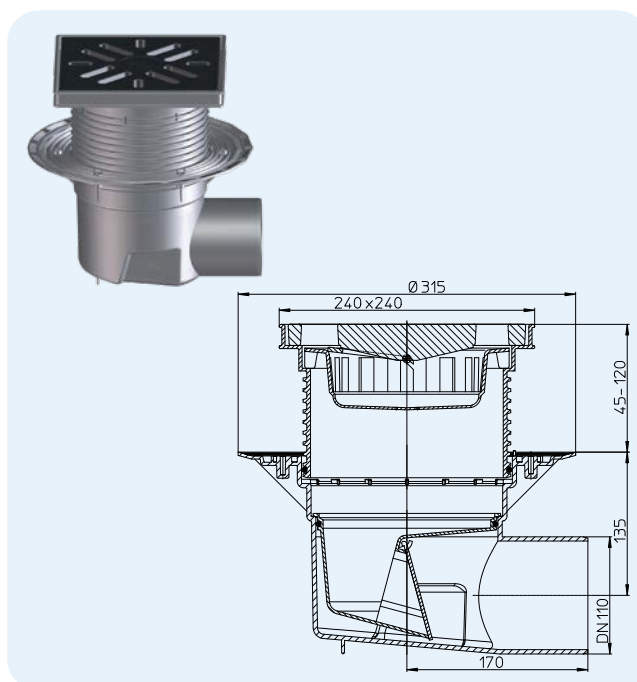
Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	1,4 (20 mm)	0,75	2,50	3,45	5,70	5,90	5,95	6,00	6,15
DN 160 vertikalno	4 (20 mm)	0,75	2,95	3,55	4,85	5,00	5,15	5,20	5,35

HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
606.1/1	DN110	12400 g	loputna smradna zapora	Litina	+906013	1
606.1/5	DN160	12775 g	loputna smradna zapora	Litina	+970612	1
606.1W/1	DN110	11860 g	vodna smradna zapora	Litina	+011193	1
606.1W/5	DN160	11870 g	vodna smradna zapora	Litina	+011179	1

HL615 Veliki odtok PERFEKT s tesnilno prirobnico in plastičnim okvirjem, dvodelni

Podatki

Material	PP
Rešetka	226 x 226 mm HL615, HL615W: Litina HL615L, HL615LW: Plastika HL615S, HL615SW: Nerjaveče jeklo
Smradna zapora	HL615, HL615L, HL615S: loputna smradna zapora HL615W, HL615LW, HL615SW: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Mere vgradne odprtine: min. 290 x 380 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odтока
Dodatna vsebnost	Gradbena zaščita



HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
615	DN110	7440 g	loputna smradna zapora	Litina	+006748	1
615L	DN110	1920 g	loputna smradna zapora	Plastika	+009459	1
615S	DN110	3215 g	loputna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+010943	1
615W	DN110	7440 g	vodna smradna zapora	Litina	+011254	1
615LW	DN110	1920 g	vodna smradna zapora	Plastika	+009473	1
615SW	DN110	3215 g	vodna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011292	1

HL615.1 Veliki odtok PERFEKT s tesnilno prirobnico, litim okvirjem in lito rešetko, dvodelni

Podatki

Material	PP
Rešetka	Litina 226 x 226 mm Liti okvir 260 x 260 mm
Smradna zapora	HL615.1: loputna smradna zapora HL615.1W: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	B – max. 12,5 t
Dodatna informacija	Mere vgradne odprtine: min. 290 x 380 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odтока
Dodatna vsebnost	Gradbena zaščita

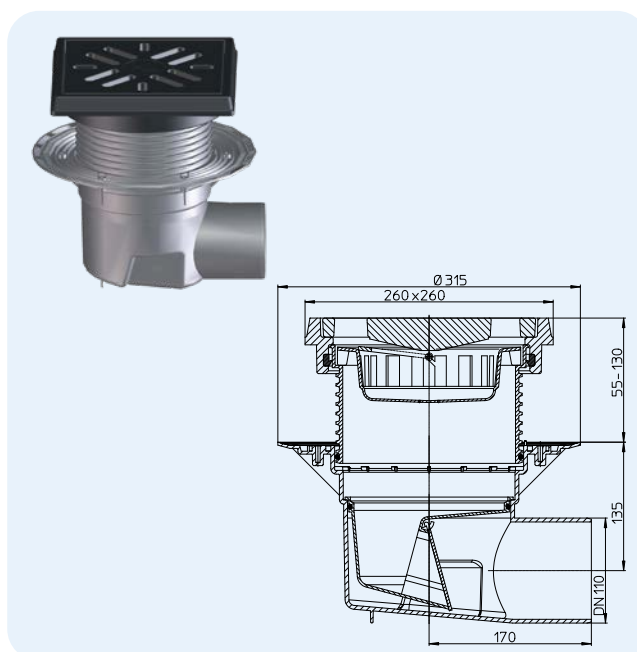


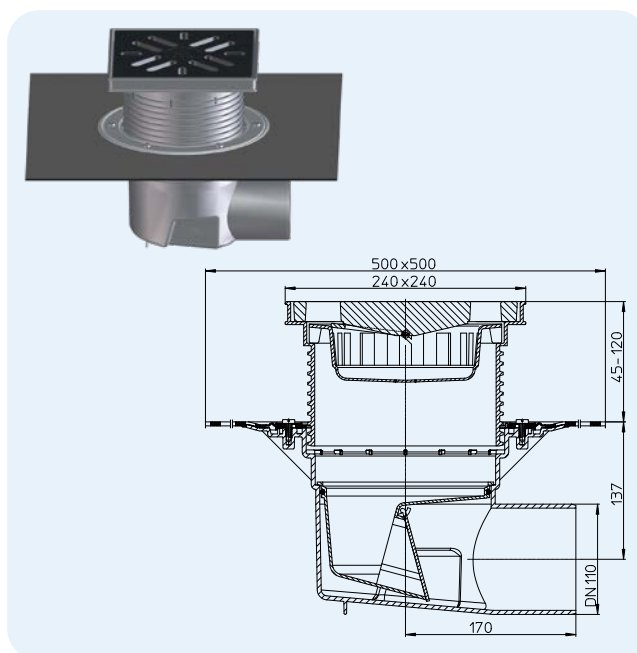
Tabela za odtoka HL615, HL615.1, HL615H, HL615.1H									
Testirano skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) in tč. 5.5.1.2 slika 9									
Odtokna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 na odtočni cevi 3 m									
Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vodoravno	4,5 (35 mm)	0,80	2,35	4,40	6,70	6,90	6,95	7,10	7,20
Odtokna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 prosti iztok									
Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vodoravno	1,4 (20 mm)	0,85	2,70	3,45	5,35	5,55	5,65	5,80	5,90

HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
615.1	DN110	12400 g	loputna smradna zapora	Litina	+006762	1
615.1W	DN110	12330 g	vodna smradna zapora	Litina	+011278	1

HL615H Veliki odtok PERFEKT s tovarniško navarjeno bitumensko manšeto in plastičnim okvirjem, dvodelni

Podatki

Material	PP
Rešetka	226 x 226 mm HL615H, HL615HW: Litina HL615HL, HL615HLW: Plastika HL615HS, HL615HSW: Nerjaveče jeklo
Smradna zapora	HL615H, HL615HL, HL615HS: loputna smradna zapora HL615HW, HL615HLW, HL615HSW: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Svetujemo za	Bitumenski trakovi
Obremenilni razred	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Mere vgradne odprtine: min. 290 x 380 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka
Dodatna vsebnost	Gradbena zaščita

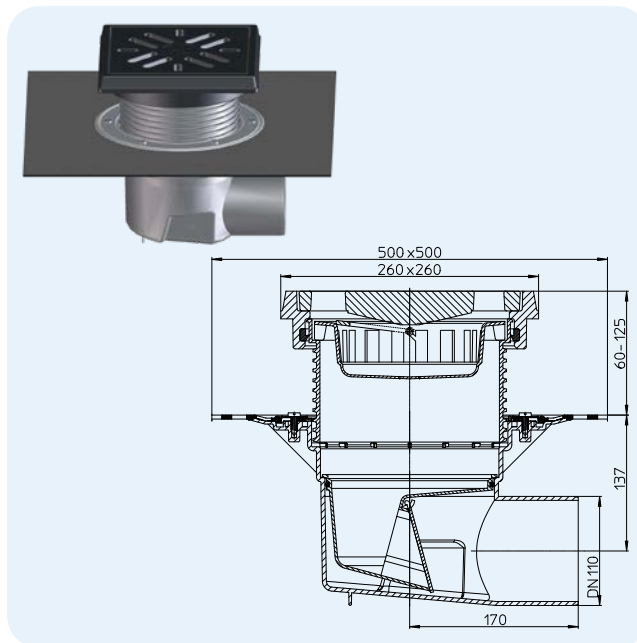


HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
615H	DN110	8345 g	loputna smradna zapora	Litina	+006786	1
615HL	DN110	3175 g	loputna smradna zapora	Plastika	+009497	1
615HS	DN110	4470 g	loputna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011018	1
615HW	DN110	8700 g	vodna smradna zapora	Litina	+011445	1
615HLW	DN110	3175 g	vodna smradna zapora	Plastika	+009510	1
615HSW	DN110	4470 g	vodna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011490	1

HL615.1H Veliki odtok PERFEKT s tovarniško navarjeno bitumensko manšeto, litim okvirjem in lito rešetko, dvodelni

Podatki

Material	PP
Rešetka	Lita rešetka 226 x 226 mm Liti okvir 260 x 260 mm
Smradna zapora	HL615.1H: loputna smradna zapora HL615.1HW: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Svetujemo za	Bitumenski trakovi
Obremenilni razred	B – max. 12,5 t
Dodatna informacija	Mere vgradne odprtine: min. 290 x 380 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka
Dodatna vsebnost	Gradbena zaščita



HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
615.1H	DN110	13600 g	loputna smradna zapora	Litina	+006809	1
615.1HW	DN110	13575 g	vodna smradna zapora	Litina	+011476	1

Tabela za odtoka HL615, HL615.1, HL615H, HL615.1H

Testirano skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) in tč. 5.5.1.2 slika 9

Odtokna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 na odtokni cevi 3 m

Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vodoravno	4,5 (35 mm)	0,80	2,35	4,40	6,70	6,90	6,95	7,10	7,20

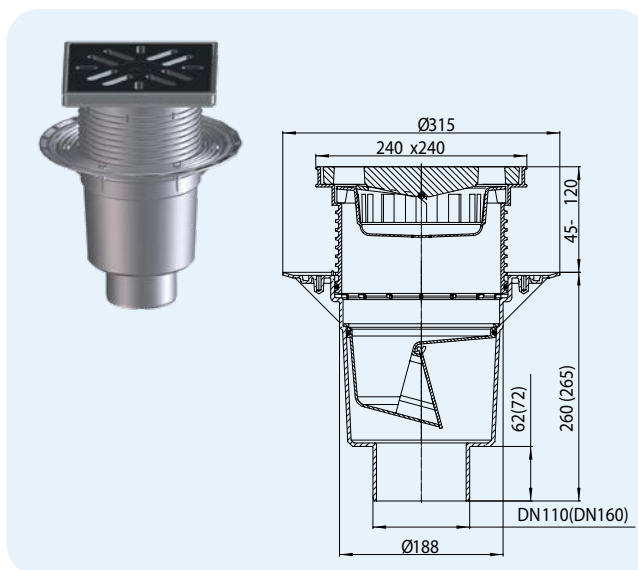
Odtokna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 prosti iztok

Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vodoravno	1,4 (20 mm)	0,85	2,70	3,45	5,35	5,55	5,65	5,80	5,90

HL616 Veliki odtok PERFEKT s tesnilno prirobnico in plastičnim okvirjem, dvodelni

Podatki

Material	PP
Rešetka	226 x 226 mm HL616/1, HL616/5, HL616W/1, HL616W/5: Litina HL616L/1, HL616L/5, HL616LW/1, HL616LW/5: Plastika HL616S/1, HL616S/5, HL616SW/1, HL616SW/5: Nerjaveče jeklo
Smradna zapora	HL616/1, HL616L/1, HL616S/1, HL616/5, HL616L/5, HL616S/5: loputna smradna zapora HL616W/1, HL616LW/1, HL616SW/1, HL616W/5, HL616LW/5, HL616SW/5: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Mere vgradne odprtine: min. 290 x 290 mm, Mera središčne izvrtine: Ø 250 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka
Dodatna vsebnost	Gradbena zaščita



HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
616/1	DN110	8345 g	loputna smradna zapora	Litina	+906161	1
616/5	DN160	8400 g	loputna smradna zapora	Litina	+976164	1
616L/1	DN110	1860 g	loputna smradna zapora	Plastika	+009534	1
616L/5	DN160	1865 g	loputna smradna zapora	Plastika	+009558	1
616S/1	DN110	3155 g	loputna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+010967	1
616S/5	DN160	3160 g	loputna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+010981	1
616W/1	DN110	7380 g	vodna smradna zapora	Litina	+011315	1
616W/5	DN160	7390 g	vodna smradna zapora	Litina	+011339	1
616LW/1	DN110	1860 g	vodna smradna zapora	Plastika	+009596	1
616LW/5	DN160	1870 g	vodna smradna zapora	Plastika	+009572	1
616SW/1	DN110	3155 g	vodna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011407	1
616SW/5	DN160	3165 g	vodna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011421	1

HL616.1 Veliki odtok PERFEKT s tesnilno prirobnico, litim okvirjem in lito rešetko, dvodelni

Podatki

Material	PP
Rešetka	Litina 226 x 226 mm Liti okvir 260 x 260 mm
Smradna zapora	HL616.1/1, HL616.1/5: loputna smradna zapora HL616.1W/1, HL616.1W/5: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	B – max. 12,5 t
Dodatna informacija	Mere vgradne odprtine: min. 290 x 290 mm, Mera središčne izvrtine: Ø 250 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka
Dodatna vsebnost	Gradbena zaščita

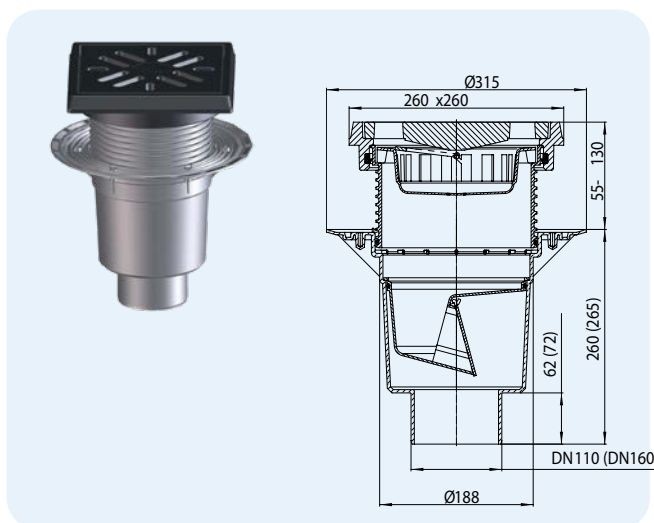


Tabela za odtoka HL616, HL616.1, HL 616H, HL616.1H
Testirano skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) in tč. 5.5.1.2 slika 9
Odtočna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 na odtočni cevi 3 m

Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,70	2,15	4,55	5,90	6,05	6,15	6,20	6,25
DN 160 vertikalno	8,1 (35 mm)	0,95	2,65	5,30	7,65	7,75	8,00	8,10	-

Odtočna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 prosti iztok

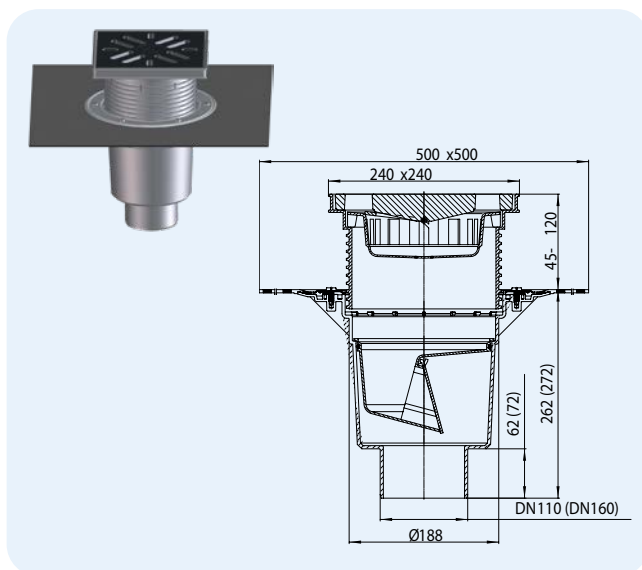
Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	1,4 (20 mm)	0,45	2,40	3,40	6,10	6,20	6,30	6,35	6,40
DN 160 vertikalno	4 (20 mm)	0,45	2,05	3,10	5,35	5,55	5,70	5,80	5,90

HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
616.1/1	DN110	12910 g	loputna smradna zapora	Litina	+961610	1
616.1/5	DN160	13190 g	loputna smradna zapora	Litina	+971619	1
616.1W/1	DN110	13430 g	vodna smradna zapora	Litina	+011360	1
616.1W/5	DN160	13440 g	vodna smradna zapora	Litina	+011384	1

HL616H Veliki odtok PERFEKT z bitumensko manšeto in plastičnim okvirjem, dvodelni

Podatki

Material	PP
Rešetka	226 x 226 mm HL616H/1, HL616H/5, HL616HW/1, HL616HW/5: Litina HL616HL/1, HL616HL/5, HL616HLW/1, HL616HLW/5: Plastika HL616HS/1, HL616HS/5, HL616HSW/1, HL616HSW/5: Nerjaveče jeklo
Smradna zapora	HL616H/1, HL616HL/1, HL616HS/1, HL616H/5, HL616HL/5, HL616HS/5: loputna smradna zapora HL616HW/1, HL616HLW/1, HL616HSW/1, HL616HW/5, HL616HLW/5, HL616HSW/5: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Svetujemo za bitumenske trakove; Mere vgradne odprtine: min. 290 x 290 mm, Mera središčne izvrtine: Ø 250 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka
Dodatna vsebnost	Gradbena zaščita



HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
616H/1	DN110	8900 g	loputna smradna zapora	Litina	+916160	1
616H/5	DN160	9635 g	loputna smradna zapora	Litina	+917167	1
616HL/1	DN110	3115 g	loputna smradna zapora	Plastika	+009619	1
616HL/5	DN160	3120 g	loputna smradna zapora	Plastika	+009633	1
616HS/1	DN110	4410 g	loputna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011032	1
616HS/5	DN160	4415 g	loputna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011056	1
616HW/1	DN110	8635 g	vodna smradna zapora	Litina	+011513	1
616HW/5	DN160	8645 g	vodna smradna zapora	Litina	+011537	1
616HLW/1	DN110	3115 g	vodna smradna zapora	Plastika	+009671	1
616HLW/5	DN160	3125 g	vodna smradna zapora	Plastika	+009657	1
616HSW/1	DN110	4410 g	vodna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011599	1
616HSW/5	DN160	4420 g	vodna smradna zapora	Nerjaveče jeklo	+011629	1

HL616.1H Veliki odtok PERFEKT z bitumensko manšeto, litim okvirjem in lito rešetko, dvodelni

Podatki

Material	PP
Rešetka	Litina 226 x 226 mm Liti okvir 260 x 260 mm
Smradna zapora	HL616.1H/1, HL616.1H/5: loputna smradna zapora HL616.1HW/1, HL616.1HW/5: vodna smradna zapora
Standard	EN 1253
Obremenilni razred	B – max. 12,5 t
Svetujemo za	Bitumenske trakove;
Dodatna informacija	Mere vgradne odprtine: min. 290 x 290 mm, Mera središčne izvrtine: Ø 250 mm Dobavljiv set opreme HL609 za spremljajoče ogrevanje ohišja odtoka
Dodatna vsebnost	Gradbena zaščita

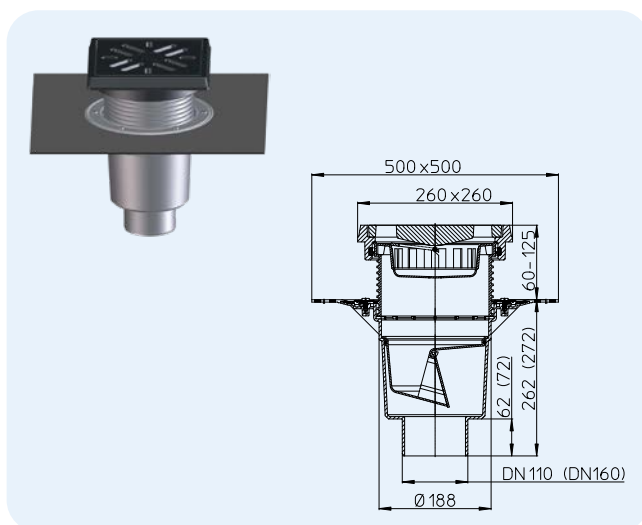


Tabela za odtoka HL616, HL616.1, HL 616H, HL616.1H									
Testirano skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) in tč. 5.5.1.2 slika 9									
Odtočna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 na odtočni cevi 3 m									
Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,70	2,15	4,55	5,90	6,05	6,15	6,20	6,25
DN 160 vertikalno	8,1 (35 mm)	0,95	2,65	5,30	7,65	7,75	8,00	8,10	-
Odtočna kapaciteta merjena skladno z EN 1253-2:2015 po tč. 5.5.2.1 prosti iztok									
Nazivna velikost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	1,4 (20 mm)	0,45	2,40	3,40	6,10	6,20	6,30	6,35	6,40
DN 160 vertikalno	4 (20 mm)	0,45	2,05	3,10	5,35	5,55	5,70	5,80	5,90

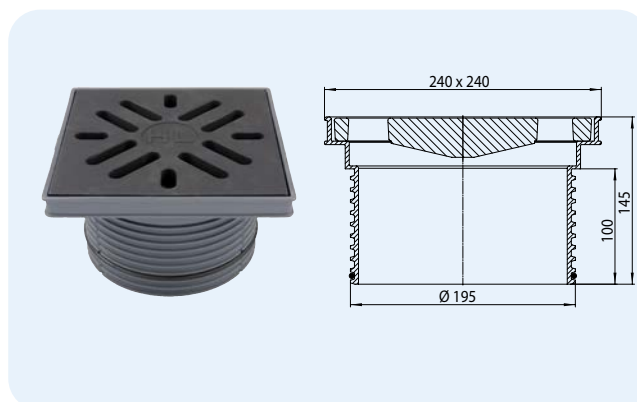
HL-št.	Dimenzija	Teža	Smradna zapora	Rešetka	EAN	Kom./pak.
616.1H/1	DN110	14240 g	loputna smradna zapora	Litina	+962617	1
616.1H/5	DN160	14630 g	loputna smradna zapora	Litina	+951611	1
616.1HW/1	DN110	13520 g	vodna smradna zapora	Litina	+011551	1
616.1HW/5	DN160	13530 g	vodna smradna zapora	Litina	+011575	1

HL Veliki odtoki – Oprema – Podatki

HL621 Nastavek s plastičnim okvirjem in lito rešetko

Podatki

Material	PP
Okvir	Plastika 240 x 240 mm
Rešetka	Litina 226 x 226 mm
Obremenilni razred	A – max. 1,5 t
	L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	ustrezen za vse velike odtoke



Litina

HL0606.1E

HL608



HL01056D

HL-št.
621

Teža
6510 g

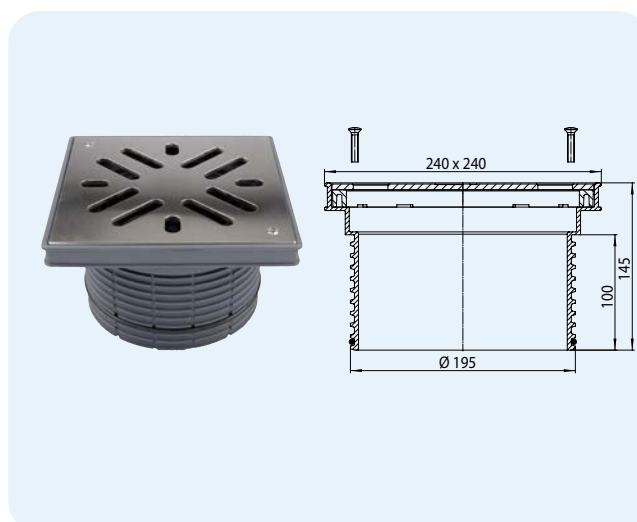
EAN
+014644

Kom./pak.
1

HL622, (HL622/S) Nastavek s plastičnim okvirjem in nerjavečo jekleno rešetko (V4A) za privijačenje

Podatki

Material	PP, Nerjaveče jeklo
Okvir	Plastika 240 x 240 mm
Rešetka	HL622: Nerjaveča jeklena 226 x 226 mm
	HL622/S: Nerjaveča jeklena 226 x 226 mm V4A
Obremenilni razred	A – max. 1,5 t
Dodatna informacija	ustrezen za vse velike odtoke



HL0605.3E

HL0605.5E



HL608



HL01056D

HL-št.
622
622/S

Teža
2220 g
2220 g

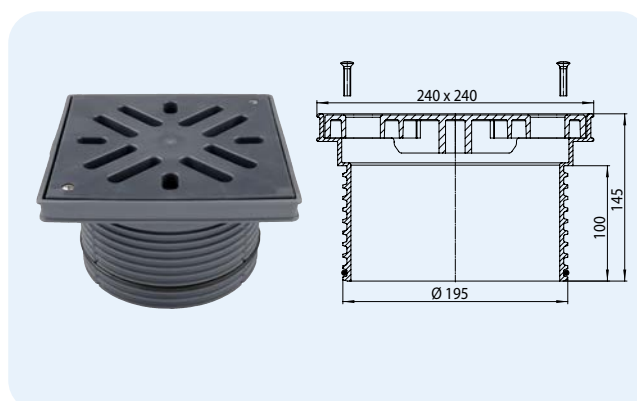
EAN
+014705
+014729

Kom./pak.
1
1

HL623 Nastavek s plastičnim okvirjem in plastično rešetko za privijačenje

Podatki

Material	PP, Plastika
Okvir	Plastika 240 x 240 mm
Rešetka	Plastika 226 x 226 mm
Obremenilni razred	A – max. 1,5 t
Dodatna informacija	ustrezen za vse velike odtoke



HL0605.1E

HL0605.5E



HL608



HL01056D

HL-št.
623

Teža
954 g

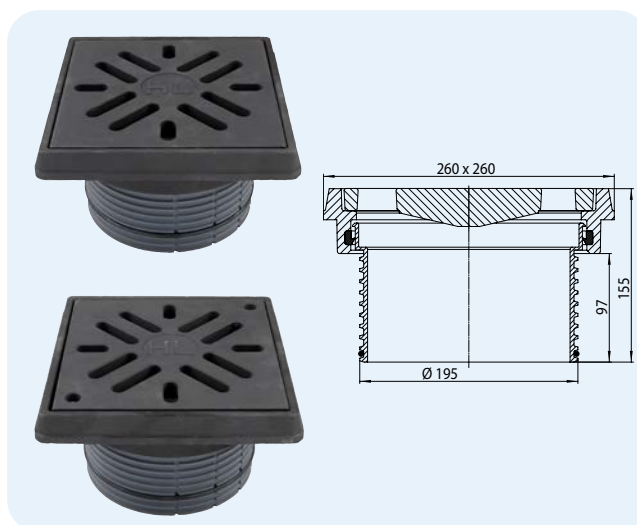
EAN
+014743

Kom./pak.
1

HL624, (HL624V) Nastavek z litim okvirjem in lito rešetko (za privijačenje)

Podatki

Material	PP, Litina
Okvir	Litina 260 x 260 mm
Rešetka	HL624: Litina 226 x 226 mm HL624V: Litina 226 x 226 mm privijačena
Obremenilni razred	B – max. 12,5 t
Dodatna informacija	ustrezen za vse velike odtoke



HL624

HL624V

HL0606V.1E



HL608.1

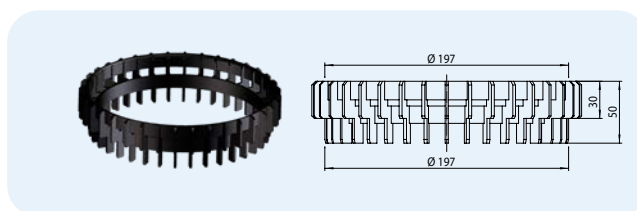


HL-št.	Teža	EAN	Kom./pak.
624	11370 g	+014767	1
624/V	11370 g	+028597	1

HL190 Obroč za odvodnjavanje

Podatki

Material	PP
Dodatna informacija	za vgradnjo med tesnilno prirobnico in podaljškom nastavka, za zagotovitev zadostne možnosti odvodnjavanja na nivoju izolacije, npr. pri obrnjenih konstrukcijah, ustrezen za velike odtoke

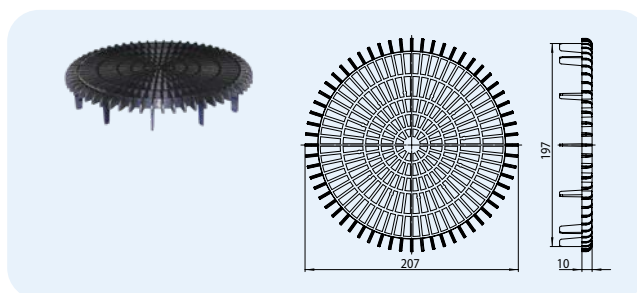


HL-št.	Dimenzija	Teža	EAN	Kom./pak.
190	Ø 197 mm	95 g	+011858	1

HL191 Lovilec proda

Podatki

Material	PP
Dodatna informacija	nizek lovilec proda za uporabo pri oblogah s ploščami ali rešetkami iz lat na terasah

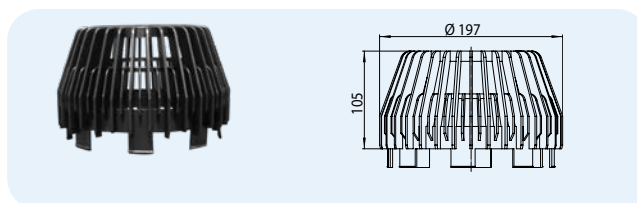


HL-št.	Dimenzija	Teža	EAN	Kom./pak.
191	Ø 197 mm	120 g	+029006	1

HL195 Košara za lovljenje listja

Podatki

Material	PP
Dodatna informacija	za nepohodne odvodnjavane površine, ustrežna za vse velike odtoke

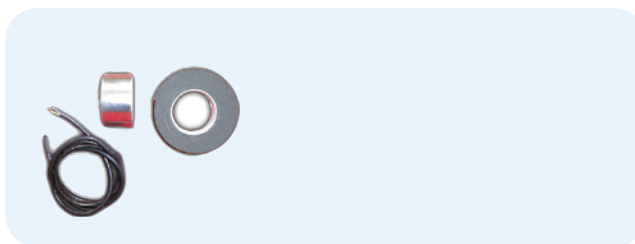


HL-št.	Dimenzija	Teža	EAN	Kom./pak.
195	Ø 197 mm	250 g	+018093	1

HL609 Ogrevalni set

Podatki

Dodatna informacija samoomejevalni ogrevalni trak (dolžine 2 m) 18W/m ustrezen za 36W/230V, dobavlja se 3-polnim 1 m dolgim priključnim kablom, toplotno prevodnim trakom in toplotno izolacijskim trakom, pre-greje je zaradi samoregulirne karakteristike grelnega traku izključeno, ustrezen za vse velike odtoke

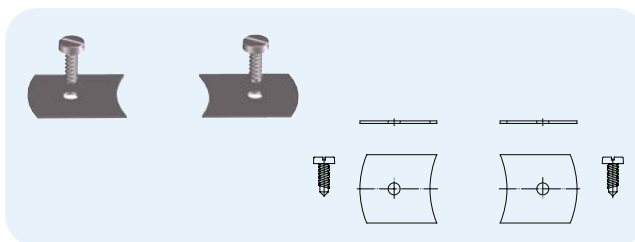


HL-št. 609	Teža 704 g	EAN +006090	Kom./pak. 1
---------------	---------------	----------------	----------------

HL619 Pritrdilne spono „FixIt“

Podatki

Material Nerjaveče jeklo
Dodatna informacija za proti izvleku zanesljiv spoj med telesom odтока in nastavnim kosom



HL-št. 619	Teža 54 g	EAN +013197	Kom./pak. 1
---------------	--------------	----------------	----------------