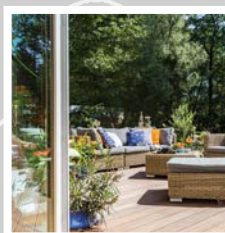
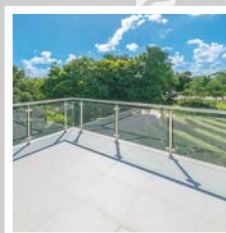
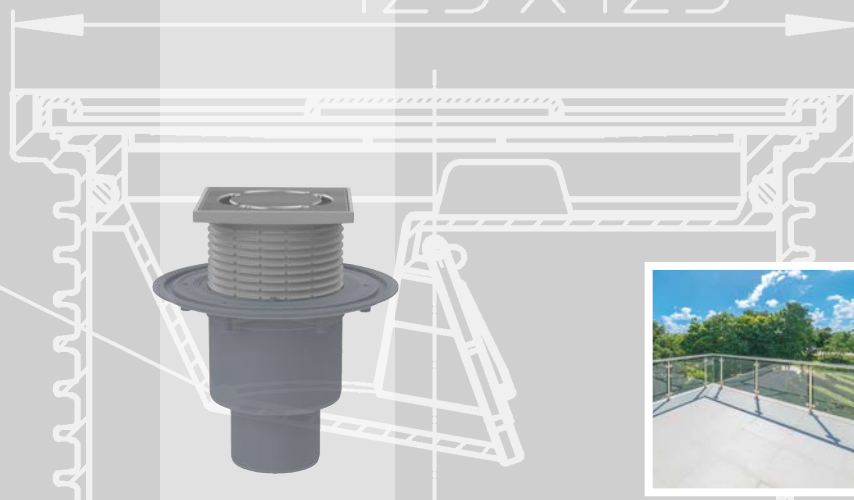


Ø 200

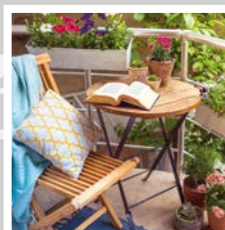
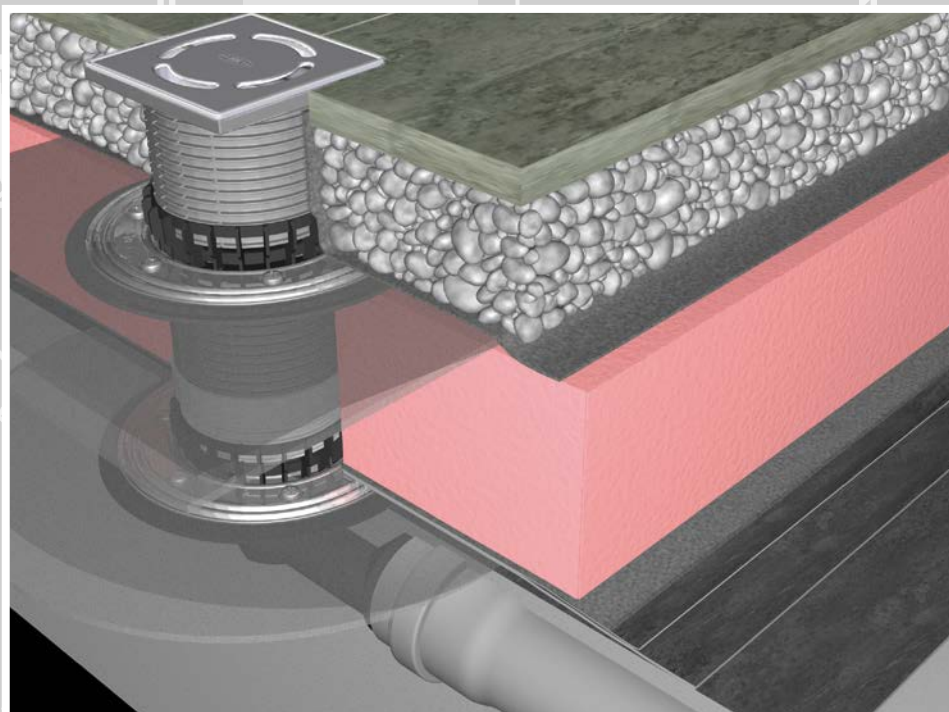
123 x 123



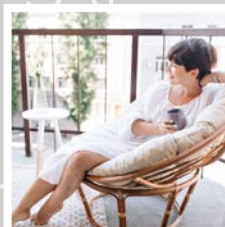
SIPHONS ABLÄUFE



12-70



144

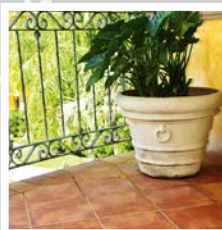
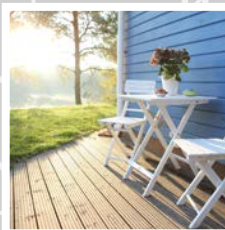
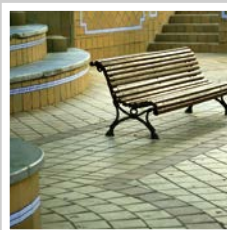
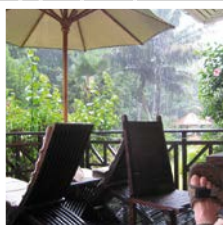


12

HL Vtoky

12. Balkony a terasy

12



DN 75

HL Balkonové a terasové vtoky

Základní informace k projektování a montáži

Jedním ze základních způsobů odvádění dešťových vod z teras a balkonů je použití vtoků. Aby se předešlo chybám, je důležité již při projektování zohlednit některé detaily.

▲ Pro určení vhodného vtoku včetně nezbytného příslušenství musí být již před zahájením stavebních prací známa skladba střešního pláště terasy nebo balkonu (například u teras parozábrana, tepelná a vodotěsná izolace + provozní souvrství). Tak například v případě skladby s opačným pořadím vrstev (tzv. obrácená střecha) musí být zajištěno odvodnění jak z úrovně vlastní vodotěsné izolace, tak z úrovně nad tepelnou izolací.

▲ Pro správný výběr vhodných vtoků musí být známy velikosti jednotlivých odvodňovaných ploch. Při výpočtu odtoku dešťových vod z odvodňované plochy terasy nebo balkonu se vychází z normové hodnoty intenzity deště (udávané v l/s.m²) a návrh počtu vtoků potom závisí na jejich maximálním průtoku v l/s.

▲ Velkou pozornost je nutno věnovat napojení parozábrany (u terasy) a hydroizolačního souvrství (u terasy a balkonů) na izolační příruby či přímo na manžety vtoků – aby toto napojení bylo vodotěsné a zabránilo vnikání vody do stavební konstrukce. Proto se doporučuje již před začátkem stavebních prací prověřit a vyzkoušet vzájemné spojení hydroizolačních materiálů s našimi možnostmi napojení na příruby vtoků.

▲ U teras a lodžii, které jsou obestavěny obvodovou konstrukcí (atikou) doporučujeme kromě vlastního odvodnění (například vtoky) ještě jejich nouzové odvodnění bezpečnostními přepady. Při silných přívalových deštích nebo v případně náhodného ucpání vtoků, popř. při ucpání napojených dešťových potrubí, může jinak dojít k přetížení nosné konstrukce těchto pochůzných ploch, a zároveň i k zatečení vody do interiéru. I z těchto důvodů doporučujeme pravidelnou údržbu - čištění vtoků.

▲ Pokud se dešťové vody z balkonových nebo terasových vtoků odvádí do jednotné kanalizace, musí být vtoky nebo dešťová odpadní potrubí opatřeny zápachovými uzávěrkami. U vtoků se používají zápachové uzávěrky mechanické (klapky), které nemohou zamrznout.

▲ Údržba

Podle normy ČSN 731901 je třeba střešní vpusti, balkonové a terasové vpusti, havarijní vpusti a povrch střechy kontrolovat a v případě potřeby udržovat nejméně jednou za 6 měsíců.

Zejména v podzimních měsících nebo po extrémních povětrnostních událostech by měly být intervaly i kratší.

Přitom dbejte na to, abyste odstranili listí a nečistoty ze záchytných košů, vtokových mříží nebo lapačů nečistot. Vycistili je tak, aby dešťová voda mohla bez překážek odtékat a vtékat. Chybějící popř. vadné díly je třeba v průběhu těchto prací vyměnit.

Inspekční a kontrolní šachta HL635N usnadňuje tuto tyto nezbytné práce, zejména u zelených popř. jiných provozních a také zatěžovaných střech, a zároveň zaručuje bezpečný odtok vody díky velkorysým odtokovým otvorům.

Platné normy/předpisy

ČSN 73 1901:..... 1999 Navrhování střech-Základní ustanovení

ČSN EN 12056-3:.. 2001 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy - Část 3:

Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet

ČSN EN 1253-1.....2004 Podlahové vpusti a střešní vtoky . Část 1: Požadavky

ČSN 75 6760:..... 2014 Vnitřní kanalizace

ČSN 73 3610:..... 2008 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN P 73 0600:..... 2000 Hydroizolace staveb-Základní ustanovení (v roce 2010 revizi)

ČSN EN 1253-1:.... 2004 Podlahové vpusti a střešní vtoky-Část 1:Požadavky

Výběr vhodných vtoků

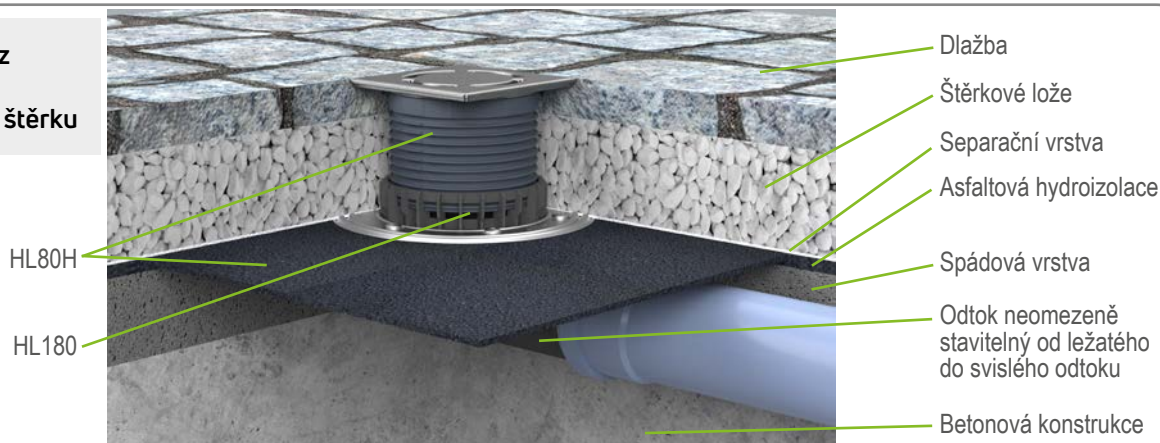
Kritéria výběru	Požadavky	Výrobek
Odvodňovaná plocha	Při stanovení odtoku dešťových vod se vychází z intenzity deště podle ČSN 75 6760, $i = 0,03 \text{ l/s.m}^2$; Odtok dešťových vod Q_r (l/s) z odvodňovaných ploch se stanoví podle rovnice: $Q_r = i \cdot A \cdot C$; kde i je intenzita deště (l/s.m ²), $i = 0,03 \text{ l/s.m}^2$; A - půdorysný průmět odvodňované plochy (m ²); C - součinitel odtoku dešťových vod podle ČSN 75 6760 (pro balkony a terasy s nepropustnou horní vrstvou $C = 1$). Počet vtoků n se stanoví podle vztahu: $n = Q_r / Q_{\text{vtoku}}$ kde Q_r je odtok dešťových vod odváděných z balkonu nebo terasy (l/s); Q_{vtoku} - max. průtok vtokem (l/s), podle typu vtoku.	K přesnému určení počtu vhodných terasových (balkonových) vtoků zohledněte prosím maximální průtoky jednotlivých vtoků (viz výše). Pro případ ucpání některého vtoku je vhodné k vypočtenému počtu vtoků navrhnout alespoň jeden vtok navíc nebo bezpečnostní přepad.
Skladba souvrství podlahy	Základním předpokladem pro správný návrh a výběr vhodných střešních nebo balkonových vtoků, nástavců vtoků, použití odvodňovacích kroužků, materiálového provedení napojovacích manžet nebo přírub, včetně případného požadavku na vyhřívání vtoků je znalost skladby střešního pláště včetně provozního souvrství u pochůzných ploch (terasy, lodžie a balkonů)	Nástavec (s nebo bez izolační příruby) Izolační souprava odvodňovací kroužek Vyhřívání
vodotěsná izolace	Pro zajištění spolehlivého napojení vodotěsné izolace je nutné zvolit odpovídající materiálové provedení napojovacích manžet vtoků a nástavců vtoků: Běžná foliová hydroizolace (tloušťka 2mm, flexibilní) Asfaltová flexibilní stěrka Modifikované asfaltové pásy, vysoce flexibilní asfaltové stěrky mPVC folie FPO-hydroizolace (flexibilní polyolefiny) na PP bázi Alternativní-stěrkové-kontaktní hydroizolace	HL83.0, HL8300.0 (pro foliové systémy) HL83, HL8300 (s EPDM folií) HL83.H, HL8300H (s asfaltovou manžetou), Vtoky HL80H, HL3100TH, HL5100TH Nástavce HL85NH, HL8500H HL83.P, HL8300.P (s PVC přírubou) HL83.PP, HL8300.PP (s PP přírubou) HL83.M, HL8300.M ((s textilií nakaširovanou těsnicí folií) Vtok HL80C (s polymerbetonovým límcem) Nástavec HL85NC (s polymerbetonovým límcem)
Směr výstupu potrubí (odtoku)	Ležatý Svislý	Serie HL80, HL90, HL90.2, serie HL5100T Serie HL80, HL310N.2, serie HL3100T
Napojení na kanalizaci	Dešťová kanalizace Jednotná kanalizace	Všechny varianty vtoků jsou použitelné Vtoky se zápachovou klapkou (mechanickou zápachovou uzávěrkou) Serie HL80, HL90.2, HL310N.2, serie HL3100T, serie HL5100T

Doplňkové informace

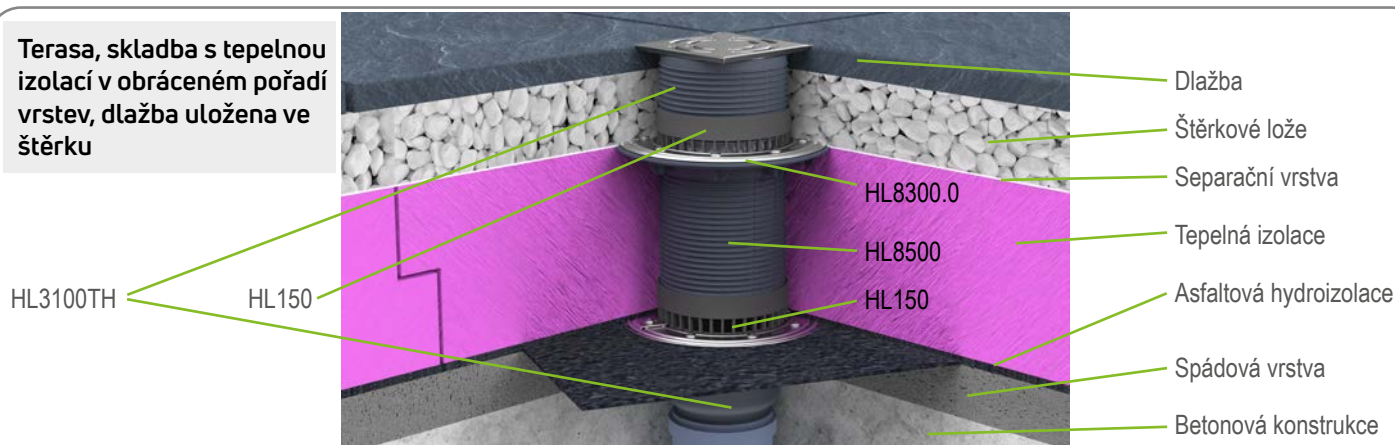
V návaznosti na ČSN 75 6760 a ČSN 73 1901 je nutné u všech střešních konstrukcí zohlednit intenzitu deště ($0,03 \text{ l/s.m}^2$), konstrukci střešního pláště, geometrii střechy, hydroizolaci střechy, statiku střechy a řešení kanalizace společně s bezpečnostními přepady.

HL Balkonové a terasové vtoky - příklady použití

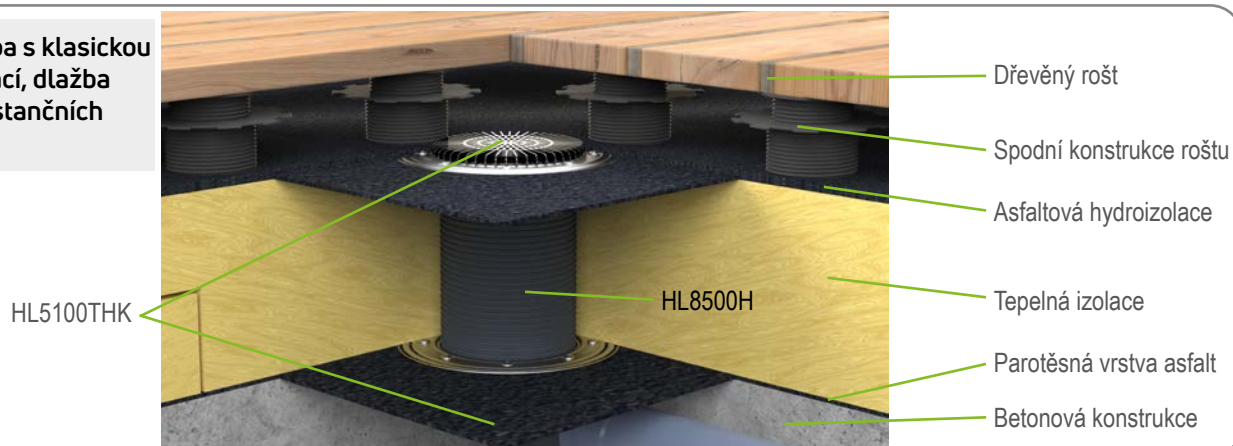
Terasa, skladba bez tepelné izolace, dlažba uložena ve štěrku



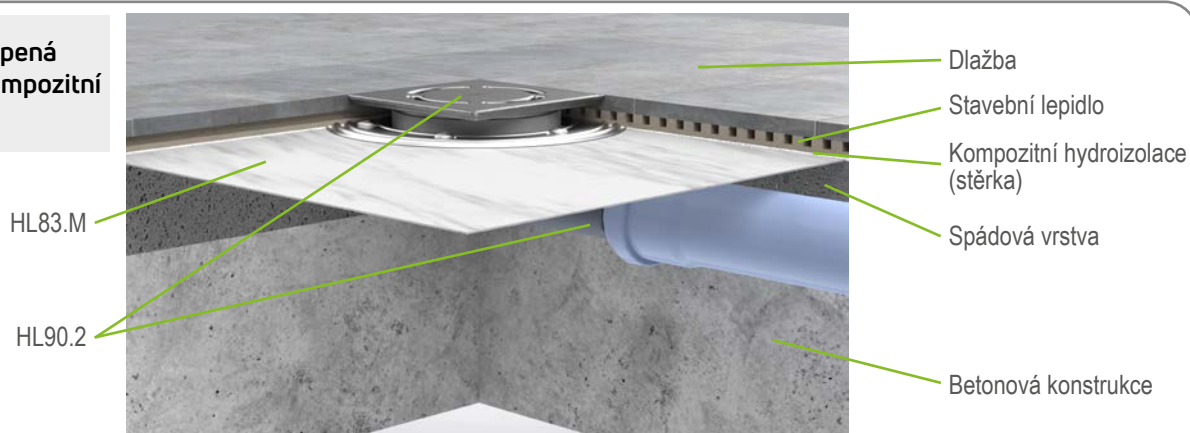
Terasa, skladba s tepelnou izolací v obráceném pořadí vrstev, dlažba uložena ve štěrku



Terasa, skladba s klasickou tepelnou izolací, dlažba uložena na distančních podložkách



Terasa, dlažba vlepená s napojením na kompozitní izolaci (stěrka)



HL Balkonové a terasové vtoky – montáž

Terasa, dlažba uložena do podsypu z kameniva (nebo štěrkového podsypu), na střeše s opačným pořadím vrstev



1. Vložit střešní vtok se stavební ochrannou zátkou do otvoru ve stavební konstrukci, napojit na odpadní potrubí, ukotvit do podkladu (např. vystříkat otvor PUR pěnou)



2. Na napojovací manžetu vtoku odborně natavit vodotěsnou izolaci z asfaltových hydroizolačních pásů.



3. Vložit odvodňovací kroužek do tělesa vtoku a následně položit tepelnou izolaci z XPS



4. Nástavec s izolačním límcem (HL85N) zkrátit podle výšky tepelné izolace, nasunout na odvodňovací kroužek (HL180), umístit stavební ochranný kryt



5. Sevrýt separační vrstvu nerezovou izolační svorkou (HL83.0) k izolačnímu límci nástavce, vložit odvodňovací kroužek (HL180), nástavec s rámečkem a ochranným krytem zkrátit na potřebnou výšku (horní úroveň dlažby) a nasunout na odvodňovací kroužek



6. odvodňovací kroužek i nástavec s rámečkem ovinout geotextilií, obsypat štěrkem, položit dlaždice a vložit vtokovou mřížku

HL Balkonové a terasové vtoky – přehled výrobků

Terasové vtoky



Výrobek	HL80	HL80H	HL80C	HL5100T	HL5100TH
Popis	Standardní vtok	Standardní vtok s asfaltovým izolačním límcem	Vtok s polymerbetonovým límcem	Terasový vtok s vysokým průtokem	Terasový vtok s asfaltovým izolačním pásem s vysokým průtokem
Určen	K použití jak s ležatým, tak i svislým odtokem	K použití jak s ležatým, tak i svislým odtokem, speciálně pro asfaltové hydroizolace	K použití jak s ležatým, tak i svislým odtokem, speciálně pro napojení na alternativní-stěrkové-kontaktní hydroizolace	S ležatým odtokem, pro plochy do 83 m²	S ležatým odtokem, pro plochy do 83 m² speciálně pro asfaltové hydroizolace

Prodlužovací nástavce



Výrobek	HL340N	HL3400	HL85N	HL8500
Popis	Standardní nástavec	Nástavec	Nástavec s izolační přírubou	Nástavec s izolační přírubou
Určen	K prodloužení nástavců, pro serie vtoků HL80, HL90 a HL310N.2	K prodloužení nástavců, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T	Ke správnému výškovému uložení vtoků do úrovně hydroizolace, pro serie vtoků HL80, HL90 a HL310N.2	Ke správnému výškovému uložení vtoků do úrovně hydroizolace, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T

Izolační soupravy



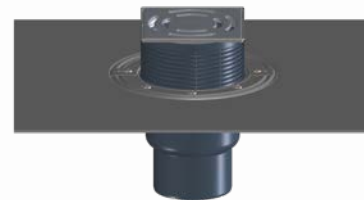
Výrobek	HL83	HL8300	HL83.0	HL8300.0	HL83.M	HL8300.M
Popis	Izolační souprava s EPDM folií	Izolační souprava s EPDM folií	Izolační souprava bez folie	Izolační souprava bez folie	Izolační souprava s textilií nakaširovanou folií	Izolační souprava s textilií nakaširovanou folií
Určen	Pro asfaltové nátěrové izolace, pro serie vtoků HL80, HL90, HL310N.2 a HL92	Pro asfaltové nátěrové izolace, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T	K sevření foliových hydroizolací, pro serie vtoků HL80, HL90, HL310N.2 a HL92	K sevření foliových hydroizolací, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T	Pro alternativní-kontaktní hydroizolace, pro serie vtoků HL80, HL90, HL310N.2 a HL92	Pro alternativní-kontaktní hydroizolace, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T

Příslušenství



Výrobek	HL180	HL150	HL080.8E	HL157	HL82
Popis	Odvodňovací kroužek	Odvodňovací kroužek	Záchytný koš	Záchytný koš	Vyhřívací sada
Určen	K odvedení prosakující dešťové vody z úrovně hydroizolace, např. u obrácené skladby střešního pláště, pro serie vtoků HL80, HL90 a HL310N.2	K odvedení prosakující dešťové vody z úrovně hydroizolace, např. u obrácené skladby střešního pláště, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T	Pro nepochozbné střechy jako např. zatěžované střechy (zásyp kamenivem), pro serie vtoků HL80, HL90 a HL310N.2	Pro nepochozbné střechy jako např. zatěžované střechy, ozeleněné střechy, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T	K vyhřívání vtoků, předchází vytváření námraz a zamrzání vtoků, pro serie vtoků HL80, HL90 a HL310N.2

HL Balkonové a terasové vtoky – přehled výrobků



HL90.2

Vtok s ležatým odtokem

K použití pro nízké konstrukční výšky podlah, extrémně ploché

HL310N.2

Vtok se svislým odtokem

K použití při prostupu stropní konstrukcí, velký průtok

HL3100T

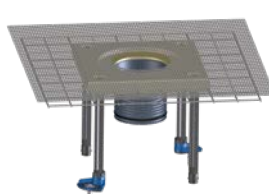
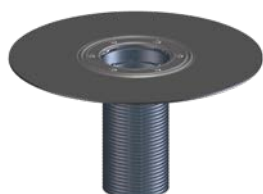
Terasový vtok s vysokým průtokem

Se svislým odtokem, pro plochy do 67 m²

HL3100TH

Terasový vtok s asfaltovým izolačním pásem s vysokým průtokem

Se svislým odtokem, pro plochy do 67 m² speciálně pro asfaltové hydroizolace



Podklady k výrobkům dále v kapitole Izolační soupravy/nástavce

HL85NH

Nástavec s asfaltovou izolační manžetou

Ke správnému výškovému uložení vtoků do úrovně asfaltové hydroizolace, pro serie vtoků HL80, HL90 a HL310N.2

HL8500H

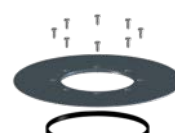
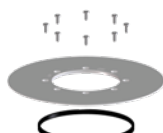
Nástavec s asfaltovou izolační manžetou

Ke správnému výškovému uložení vtoků do úrovně asfaltové hydroizolace, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T

HL85NC

Nástavec s polymerbetonovým límcem

Ke správnému výškovému uložení vtoků do úrovně alternativní stěrkové kontaktní hydroizolace, pro serie vtoků HL80, HL90 a HL310N.2



Podklady k výrobkům dále v kapitole Izolační soupravy/nástavce

HL83.H

Izolační souprava s asfaltovou izolační manžetou

Pro modifikované asfaltové pásy, vysoce flexibilní asfaltové stěrky, pro serie vtoků HL80, HL90, HL310N.2 a HL92

HL8300.H

Izolační souprava s asfaltovou izolační manžetou

Pro modifikované asfaltové pásy, vysoce flexibilní asfaltové stěrky, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T

HL83.P

Izolační souprava s PVC přírubou

Pro mPVC foliové hydroizolace, pro serie vtoků HL80, HL90, HL310N.2 a HL92

HL8300.P

Izolační souprava s PVC přírubou

Pro mPVC foliové hydroizolace, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T

HL83.PP

Izolační souprava s PP přírubou

Pro FPO foliové hydroizolace na PP bázi, pro serie vtoků HL80, HL90, HL310N.2 a HL92

HL8300.PP

Izolační souprava s PP přírubou

Pro FPO foliové hydroizolace na PP bázi, pro serie vtoků HL3100T a HL5100T



HL181

Ploché zachytý koš

Pro použití např. u dlažeb kladených na terče (distanční podložky) nebo pod dřevěné rošty pro serie vtoků HL80, HL90 a HL310N.2

HL151

Ploché zachytý koš

Pro použití např. u dlažeb kladených na terče (distanční podložky) nebo pod dřevěné rošty pro serie vtoků HL3100T a HL5100T

HL152

Tepelná izolace tělesa vtoku s ležatým odtokem

K vybavení tělesa vtoku HL3100T(K) na zateplenou verzi

HL153

Tepelná izolace tělesa vtoku se svislým odtokem

K vybavení tělesa vtoku HL3100T(K) na zateplenou verzi

HL155

Tepelná izolace s vyhřívací sadou

K vybavení vtoku HL5100T na vyhřívanou a tepelně izolovanou verzi

HL156

Tepelná izolace s vyhřívací sadou

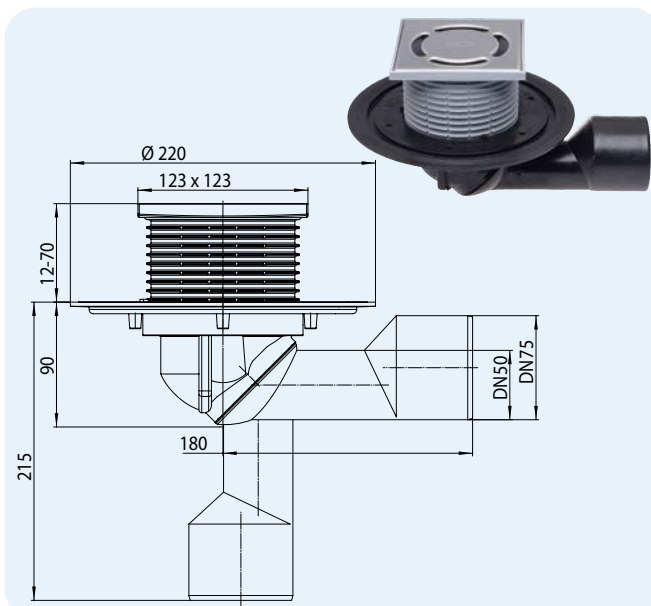
K vybavení vtoku HL3100T na vyhřívanou a tepelně izolovanou verzi

HL Balkonvé a terasové vtoky - údaje o výrobcích

HL80 Balkonový a terasový vtok s variabilním odtokem

Údaje

Materiál	PP, PE
Připojení	DN50/75 k odříznutí
Odtok	Neomezeně stavitelný od svislého do ležatého směru, materiál PE - k nasunutí nebo ke svaření
Nástavec s rámečkem	123 x 123 mm, délkově upravitelný
Vtoková část	Vtoková mřížka 115 x 115 mm z nerezové oceli
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrzná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K3 – max. 300 kg
Doplňující informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 25 m² při intenzitě deště 0,03 l/s.m². Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci min. 185 x 340 mm Jádrové vrtání. Ø 185 mm
V balení se nachází	Ochranný stavební kryt rámečku a příruby



HL-č.
80

Dimenze
DN50/75

Hmotnost
650 g

EAN
+700806

ks/balení
1

HL37N



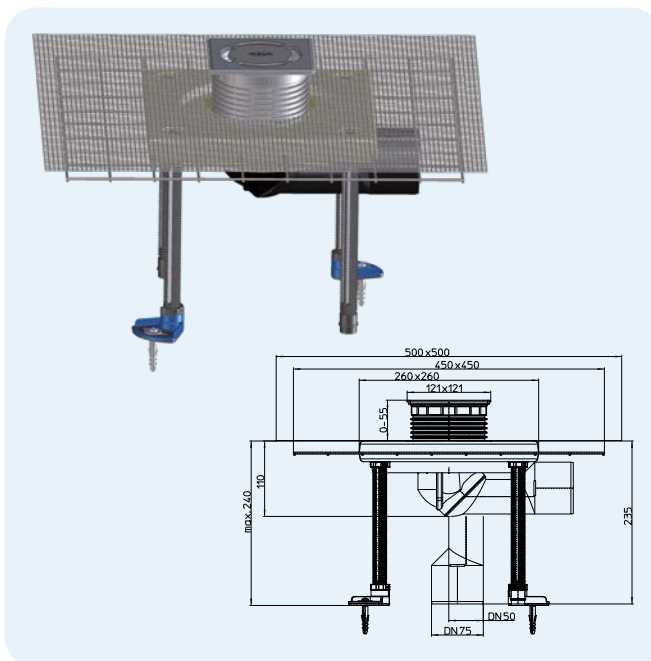
HL80K



HL80C Balkonový a terasový vtok s polymerbetonovým límcem

Údaje

Materiál	PP, PE, Polymerbeton
Připojení	DN50/75 k odříznutí
Odtok	Neomezeně stavitelný od svislého do ležatého směru, materiál PE - k nasunutí nebo ke svaření
Nástavec s rámečkem	123 x 123 mm, délkově upravitelný
Vtoková část	Nerezová vtoková mřížka 115 x 115 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrzná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K3 – max. 300 kg
Doporučeno pro	alternativní kontaktní stěrkové hydroizolace. Speciálně při lepení dlažby v tenkovrstvých konstrukcích podlah nebo do betonových podlah s epoxidovými nátěry
Doplňující informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 30 m² při intenzitě deště 0,03 l/s.m². Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci min. 185 x 340 mm Jádrové vrtání. Ø 185 mm
V balení se nachází	Ochranný stavební kryt rámečku a příruby



HL-č.
80C

Dimenze
DN50/75

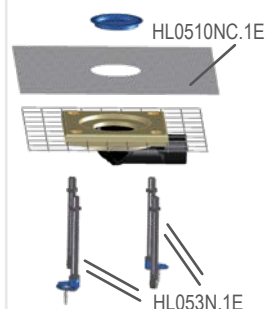
Hmotnost
4380 g

EAN
+010806

ks/balení
1



HL80CK



Přehled maximálních průtoků vtoky HL80, HL80H, HL80C

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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

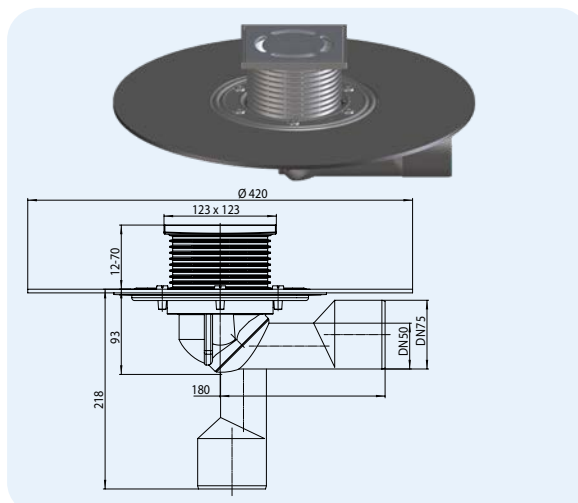
Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s potrubím s volným výtokem

Jmenovitá světlost	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 Balkonový a terasový vtok s asfaltovou manžetou

Údaje

Materiál	PP, PE, továrně napojená asfaltová manžeta
Připojení	DN50/75 k odříznutí
Odtok	Neomezeně stavitelný od svislého do ležatého směru, materiál PE - k nasunutí nebo ke svaření
Nástavec s rámečkem	123 x 123 mm, délkově upravitelný
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrzná
Vtoková část	Nerezová vtoková mřížka 115 x 115 mm
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K3 – max. 300 kg
Doporučeno pro	asfaltové hydroizolační pásy
Doplňující informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 30 m² při intenzitě deště 0,03 l/s. m². Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci min. 185 x 340 mm Jádrové vrtání. Ø 185 mm
V balení se nachází	Ochranný stavební kryt rámečku a příruby

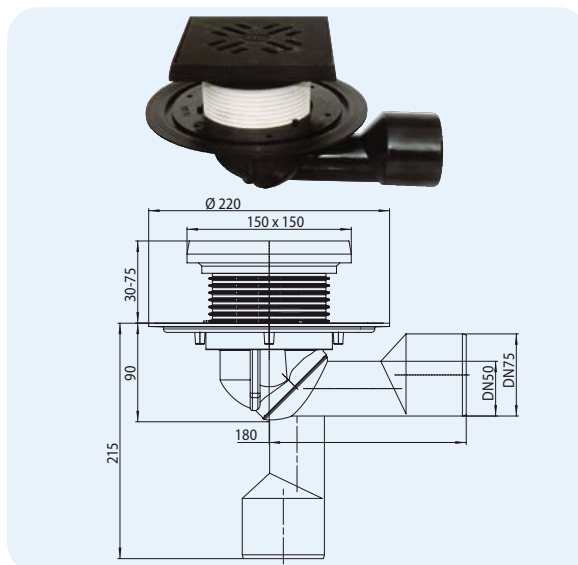


HL-č. 80H	Dimenze DN50/75	Hmotnost 1300 g	EAN +701803	ks/balení 1
--------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------

HL81G Balkonový a terasový vtok s variabilním odtokem, s rámem a vtokovou mřížkou z litiny

Údaje

Materiál	PP, PE, Litina/PP
Připojení	DN50/75 k odříznutí
Odtok	Neomezeně stavitelný od svislého do ležatého směru, materiál PE - k nasunutí nebo ke svaření
Rám	Litina 150 x 150 mm
Nástavec	Plast, délkově upravitelný
Vtoková část	Litinová mřížka 137 x 137 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrzná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	A – max. 1,5 tuny
Doporučeno pro	Zatížení do 1,5 tuny
Doplňující informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 35 m² při intenzitě deště 0,03 l/s.m². Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci min. 185 x 340 mm Jádrové vrtání. Ø 185 mm
V balení se nachází	Stavební ochranný kryt izolační příruby



HL-č. 81G 81GH	Dimenze 50/75 50/75	Hmotnost 2620 g 3114 g	EAN +000876 +600337	ks/balení 1 1
----------------------	---------------------------	------------------------------	---------------------------	---------------------

Přehled maximálních průtoků vtoky HL81G, HL81GH

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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

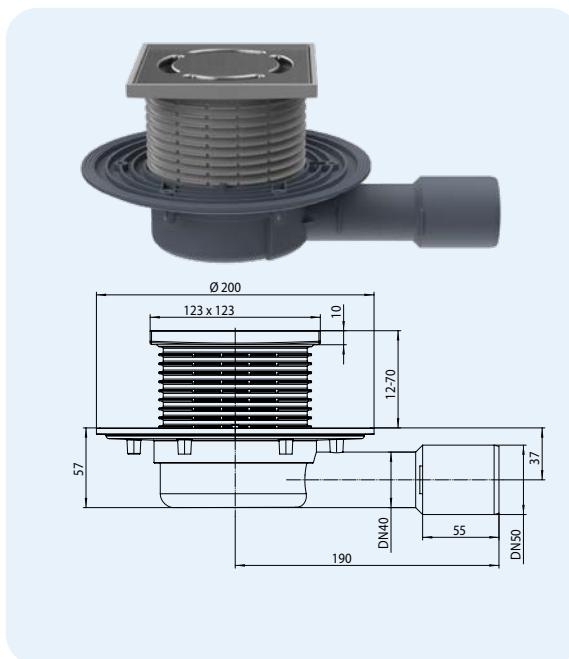
Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

Jmenovitá světlost	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 Balkonový a terasový vtok, obzvláště plochý, stavební výška 57 mm

Údaje

Materiál	PP
Připojení	DN40/50 k odříznutí
Odtok	Ležatý, k nasunutí a navaření
Nástavec s rámečkem	123 x 123 mm, délkově upravitelný
Vtoková část	Nerezová vtoková mřížka 115 x 115 mm
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K3 – max. 300 kg
Doplňující informace	Stavební výška 57 mm; Pro odvodnění venkovních ploch do 22 m ² při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² . Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci min. 185 x 340 mm
V balení se nachází	Ochranný stavební kryt rámečku a příruby, sítko na nečistoty



Přehled maximálních průtoků vtokem HL90

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9
Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

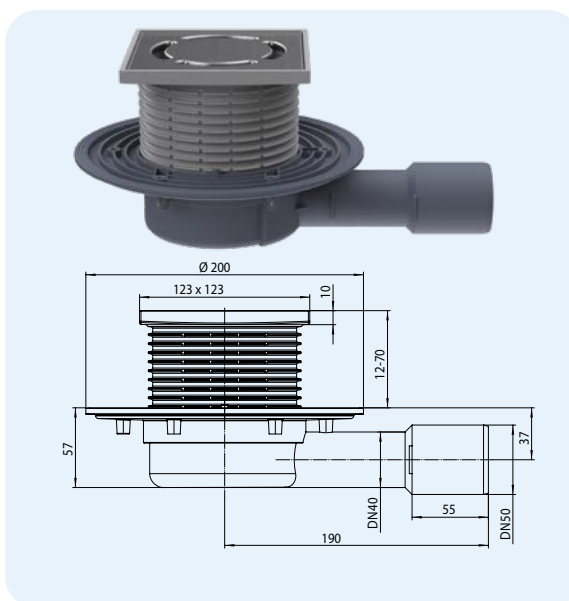
Jmenovitá světlost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	0,6 (20 mm)	0,30	0,65	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	0,8 (20 mm)	0,30	0,70	0,75	0,90	0,95	1,00	1,10	1,15

HL-č.	Dimenze	Hmotnost	EAN	ks/balení
90	DN40/50	425 g	+006359	1

HL90.2 Balkonový a terasový vtok jako HL90, s nezámraznou zápachovou klapkou

Údaje

Materiál	PP
Připojení	DN40/50 k odříznutí
Odtok	Ležatý, k nasunutí a navaření
Nástavec s rámečkem	123 x 123 mm, délkově upravitelný
Vtoková část	Nerezová vtoková mřížka 115 x 115 mm
Zápachová uzavěrka	Zápachová klapka, nezámrazná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K3 – max. 300 kg
Doplňující informace	Stavební výška 57 mm; Pro odvodnění venkovních ploch do 22 m ² při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² . Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci min. 185 x 340 mm
V balení se nachází	Ochranný stavební kryt rámečku a příruby



Přehled maximálních průtoků vtokem HL90.2

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9
Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

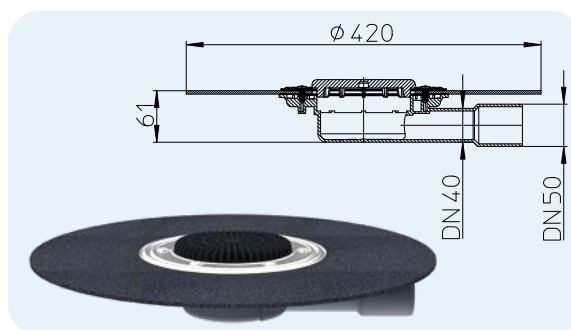
Jmenovitá světlost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	0,6 (20 mm)	0,35	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	0,8 (20 mm)	0,40	0,75	0,80	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10

HL-č.	Dimenze	Hmotnost	EAN	ks/balení
90.2	DN40/50	425 g	+016853	1

HL90KH Těleso vtoku s asfaltovou manžetou, stavební výška 61mm

Údaje

Materiál	PP, továrně napojená asfaltová manžeta
Připojení	DN40/50 k odříznutí
Odtok	Ležatý, k navaření a nasunutí
Vtoková část	Plochý koš HL181
Normy	ČSN 1253
Doplňující informace	Stavební výška 61mm; pro odvodnění venkovních ploch do 22 m ² při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² , rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci min. 185 x 340 mm



HL-č. 90KH	Dimenze DN40/50	Hmotnost 1100 g	EAN +036998	ks/balení 1
---------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------

Přehled maximálních průtoků vtokem HL90KH

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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

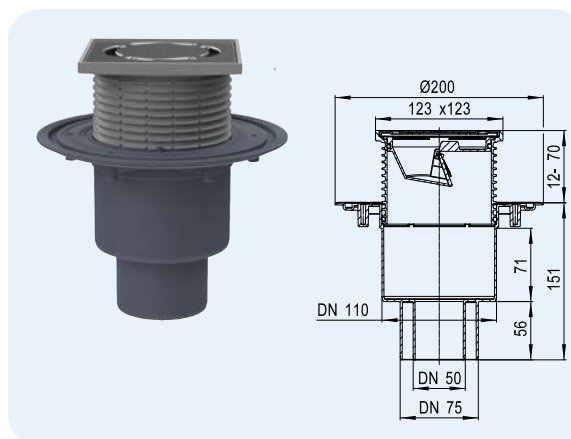
Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

Jmenovitá světlost	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 Balkonový a terasový vtok, s nezámraznou zápachovou klapkou

Údaje

Materiál	PP/nerezová ocel V2A
Připojení	DN50/75/110 délkově upravitelný
Odtok	Svislý, k nasunutí a navaření
Nástavec s rámečkem	123 x 123 mm, délkově upravitelný
Vtoková část	Nerezová vtoková mřížka 115 x 115 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrazná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K3 – max. 300 kg
Doplňující informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 28 m ² při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² . Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci min. 185 x 185 mm Jádrové vrtání. Ø 185 mm



HL-č. 310N.2	Dimenze DN50/75/110	Hmotnost 565 g	EAN +021963	ks/balení 1
-----------------	------------------------	-------------------	----------------	----------------

Přehled maximálních průtoků vtokem HL310N.2

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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	-

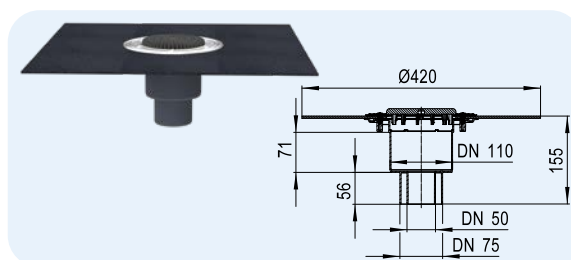
Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

Jmenovitá světlost	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 Těleso vtoku s asfaltovou manžetou

Údaje

Materiál	PP, továrně napojená asfaltová manžeta
Připojení	DN50/75/110 k odříznutí
Odtok	Svislý, k navaření a nasunutí
Vtoková část	Plochý koš HL181
Normy	ČSN EN 1253
Doplňující informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 42 m ² při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² , rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci min. 185 x 185 mm, jádrové vrtání pr. 185mm



HL-č. 310KH	Dimenze DN50/75/110	Hmotnost 1050 g	EAN +037018	ks/balení 1
----------------	------------------------	--------------------	----------------	----------------

Přehled maximálních průtoků vtokem HL310KH

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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

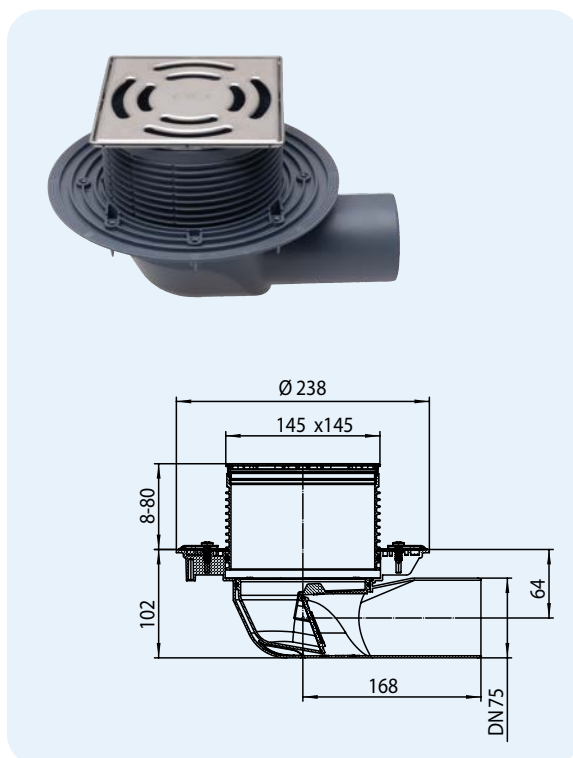
Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

Jmenovitá světlost	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 Balkonový a terasový vtok s ležatým odtokem, s nezámraznou zápachovou klapkou a velkým průtokem

Údaje

Materiál	PP/nerezová ocel V2A, V4A
Odtok	Ležatý, k nasunutí
Nástavec s rámečkem	145 x 145 mm „Klick-Klack-aretační systém mřížky“, výškově stavitelný
Vtoková část	Vtoková mřížka z nerezové oceli 138 x 138 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka , nezámrazná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K 3 - max. 300 kg
Další informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 65 m ² při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² . Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci: min. 220 x 340 mm
Balení obsahuje	Ochranný stavební kryt rámečku a příruby, fixační spony

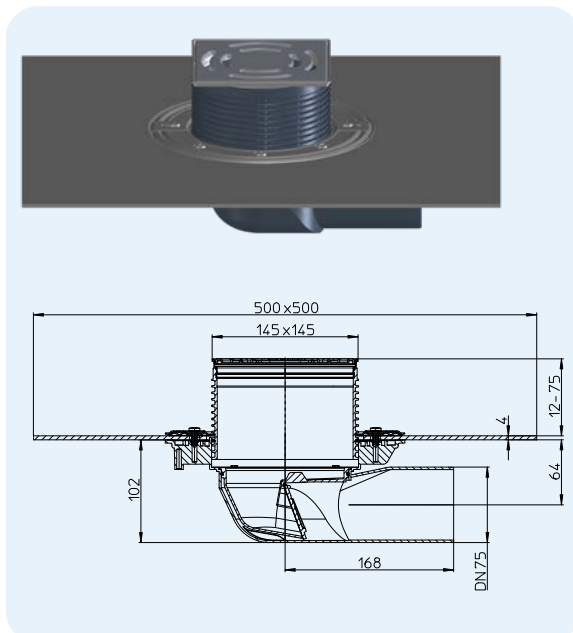


HL-č. 5100T	Dimenze DN75	Hmotnost 904 g	EAN +034703	ks/balení 1
----------------	-----------------	-------------------	----------------	----------------

HL5100TH Balkonový a terasový vtok jako HL5100T, s afaltovou manžetou

Údaje

Materiál	PP/nerezová ocel V2A, V4A, továrně napojená asfaltová manžeta
Odtok	Ležatý, k nasunutí
Nástavec s rámečkem	145 x 145 mm „Klick-Klack-aretační systém mřížky“, výškově stavitelný
Vtoková část	Vtoková mřížka z nerezové oceli 138 x 138 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka , nezámrazná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K 3 - max. 300 kg
Další informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 65 m ² při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² . Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci: min. 220 x 340 mm
Balení obsahuje	Ochranný stavební kryt rámečku a stavební ochrana - plochý koš, fixační spony



HL-č. 5100TH	Dimenze DN75	Hmotnost 2266 g	EAN +034710	ks/balení 1
-----------------	-----------------	--------------------	----------------	----------------

Přehled maximálních průtoků vtoky HL5100T, HL5100TH

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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

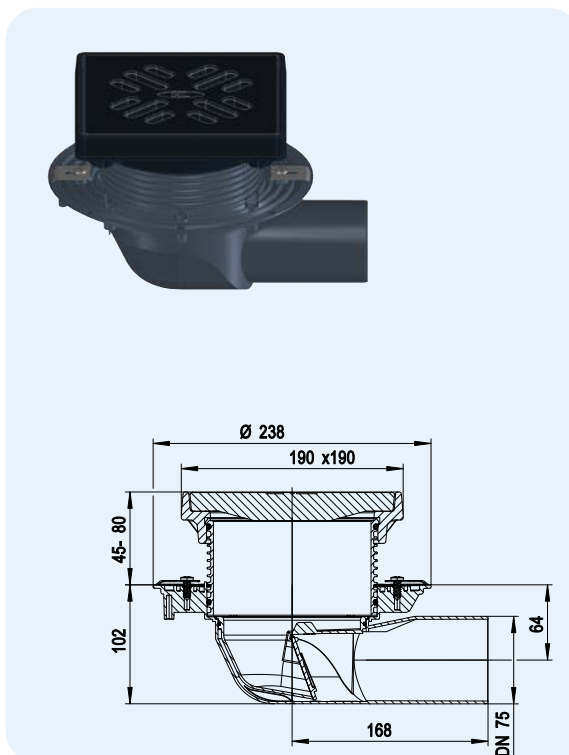
Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

Jmenovitá světlost	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 Vtok s litinovým rámem a lit. mříží s ležatým odtokem, s nezámraznou zápachovou klapkou

Údaje

Materiál	PP/litina
Odtok	Ležatý, k nasunutí
Nástavec s rámečkem	litinový rám 190 x 190 mm, výškově stavitelný 45 - 80 mm
Vtoková část	Vtoková mřížka z litiny 175 x 175 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrazná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	B - max. 12,5 tuny
Další informace	Pro odvodnění středně velkých ploch, garážová stání, skladovací prostory, místnosti pro odpadky, atd., nebo také podlahy řešené litými asfalty. Pro odvodnění venkovních ploch do 80 m ² při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci: min 220 x 340 mm
Balení obsahuje	Ochranný stavební kryt příruby, fixační spony



HL03910G.1E

HL05100T.0E

HL03910G.2E

HL01093D

HL05100.4E

HL03100.0E

HL619

HL5100TK

HL-č.
5100TG

Dimenze
DN75

Hmotnost
12355 g

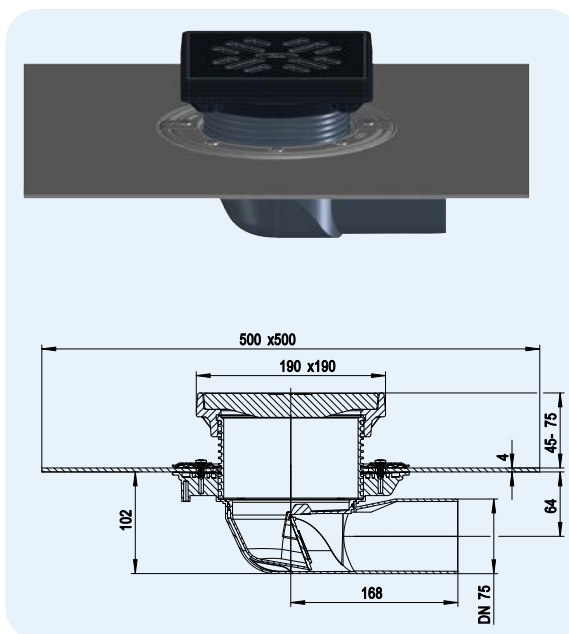
EAN
+048809

ks/balení
1

HL5100THG Vtok s litinovým rámem a lit. mříží s ležatým odtokem, s asfaltovou manžetou a s nezámraznou zápachovou klapkou

Údaje

Materiál	PP/litina, továrně napojená asfaltová manžeta
Odtok	Ležatý, k nasunutí
Nástavec s rámečkem	litinový rám 190 x 190 mm, výškově stavitelný 45 - 80 mm
Vtoková část	Vtoková mřížka z litiny 175 x 175 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrazná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	B - max. 12,5 tuny
Další informace	Pro odvodnění středně velkých ploch, garážová stání, skladovací prostory, místnosti pro odpadky, atd., nebo také podlahy řešené litými asfalty. Pro odvodnění venkovních ploch do 80 m ² při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci: min 220 x 340 mm
Balení obsahuje	Ochranný stavební kryt, fixační spony



HL03910G.1E

HL05100T.0E

HL03910G.2E

HL05100.4E

HL151

HL619

HL5100THK

HL-č.
5100THG

Dimenze
DN75

Hmotnost
13715 g

EAN
+048816

ks/balení
1

Přehled maximálních průtoků vtoky HL5100TG, HL5100THG

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

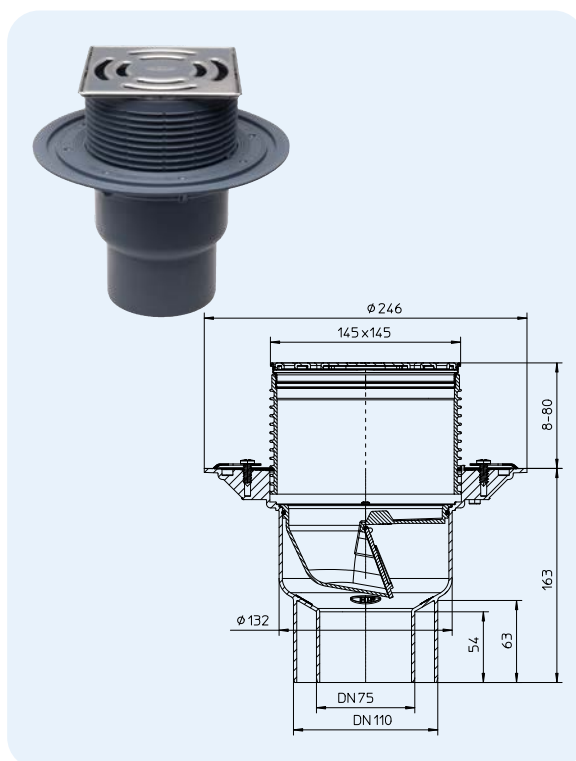
Jmenovitá světlost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	1,7 (35 mm)	0,55	1,90	3,00	3,30	3,70	3,80	3,90	4,00

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

Jmenovitá světlost	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

Údaje

Materiál	PP/nerezová ocel V2A, V4A
Odtok	Svislý, k nasunutí
Nástavec s rámečkem	145 x 145 mm „Klick-Klack-aretační systém mřížky“, výškově stavitelný
Vtoková část	Vtoková mřížka z nerezové oceli 138 x 138 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrzná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K 3 - max. 300 kg
Další informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 57 m ² (DN110) popř. 70 m ² (DN75) při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² . Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci: min 220 x 340 mm jádrové vrtání: Ø 220mm
Balení obsahuje	Ochranný stavební kryt rámečku a příruby, fixační spony



HL03910.1E



HL03900.0E



HL05100T.0E



HL03910.2E



HL01093D



HL05100.4E



HL03100.0E



HL619

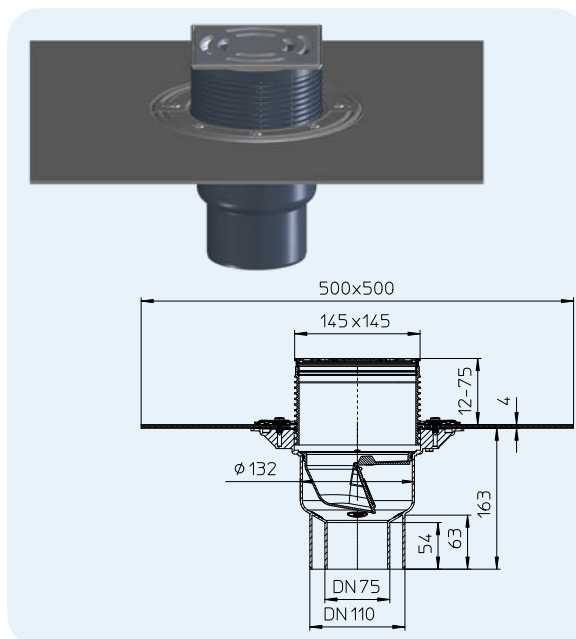


HL3100TK

HL-č. 3100T	Dimenze DN75/110	Hmotnost 954 g	EAN +034659	ks/balení 1
----------------	---------------------	-------------------	----------------	----------------

Údaje

Materiál	PP/nerezová ocel V2A, V4A, továrně napojená asfaltová manžeta
Odtok	Svislý, k nasunutí
Nástavec s rámečkem	145 x 145 mm „Klick-Klack-aretační systém mřížky“, výškově stavitelný
Vtoková část	Vtoková mřížka z nerezové oceli 138 x 138 mm
Zápachová uzavěrka	Zápachová klapka, nezámrzná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	K 3 - max. 300 kg
Další informace	Pro odvodnění venkovních ploch do 57 m ² (DN110) popř. 70 m ² (DN75) při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² . Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci: min 220 x 340 mm jádrové vrtání: Ø 220mm
Balení obsahuje	Ochranný stavební kryt rámečku a stavební ochrana - plochý koš , fixační spony



HL03910.1E



HL03900.0E



HL05100T.0E



HL03910.2E



HL05100.4E



HI 151



LH 610



HL3100THK

HL-č. 3100TH	Dimenze DN75/110	Hmotnost 2290 g	EAN +034666	ks/balení 1
-----------------	---------------------	--------------------	----------------	----------------

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9r. 9

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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

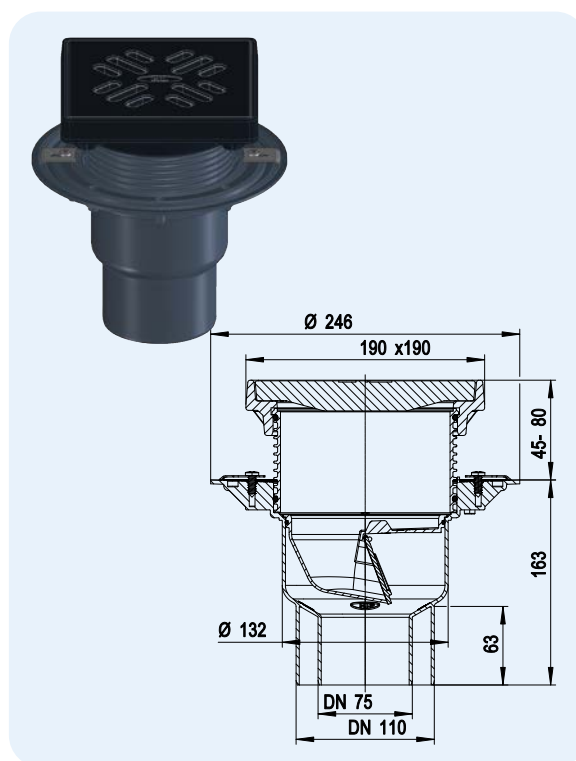
Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

Jmenovitá světlost	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 Vtok s litinovým rámem a lit. mříží se svislým odtokem, s nezámraznou zápachovou klapkou

Údaje

Materiál	PP/litina
Odtok	Svislý, k nasunutí
Nástavec s rámečkem	litinový rám 190 x 190 mm, výškově stavitelný 45 - 80 mm
Vtoková část	Vtoková mřížka z litiny 175 x 175 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrazná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	B - max. 12,5 tuny
Další informace	Pro odvodnění středně velkých ploch, garážová stání, skladovací prostory, místnosti pro odpadky, atd., nebo také podlahy řešené litými asfalty. Pro odvodnění venkovních ploch do 62 m ² (DN110) popř. 80 m ² (DN75) při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² . Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci: min 220 x 340 mm jádrové vrtání: Ø 220mm
Balení obsahuje	Ochranný stavební kryt příruby, fixační spony

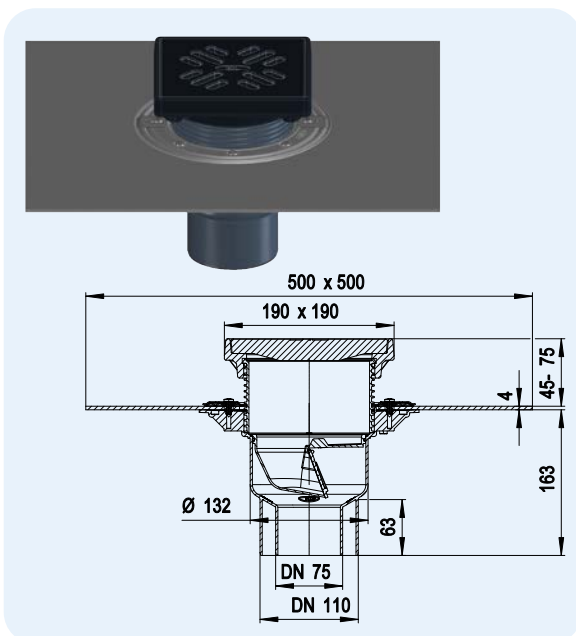


HL-č. 3100TG	Dimenze DN75/110	Hmotnost 12405 g	EAN +048755	ks/balení 1
-----------------	---------------------	---------------------	----------------	----------------

HL3100THG Vtok s litinovým rámem a lit. mříží se svislým odtokem, s asfaltovou manžetou a s nezámraznou zápachovou klapkou

Údaje

Materiál	PP/litina, továrně napojená asfaltová manžeta
Odtok	Svislý, k nasunutí
Nástavec s rámečkem	litinový rám 190 x 190 mm, výškově stavitelný 45 - 80 mm
Vtoková část	Vtoková mřížka z litiny 175 x 175 mm
Zápachová uzávěrka	Zápachová klapka, nezámrazná
Normy	ČSN EN 1253
Třída zatížení	B - max. 12,5tuny
Další informace	Pro odvodnění středně velkých ploch, garážová stání, skladovací prostory, místnosti pro odpadky, atd., nebo také podlahy řešené litými asfalty. Pro odvodnění venkovních ploch do 62 m ² (DN110) popř. 80 m ² (DN75) při intenzitě deště 0,03 l/s.m ² . Rozměr otvoru pro uložení vtoku v konstrukci: min 220 x 340 mm jádrové vrtání: Ø 220mm
Balení obsahuje	Ochranný stavební kryt, fixační spony



HL-č. 3100THG	Dimenze DN75/110	Hmotnost 13740 g	EAN +048762	ks/balení 1
------------------	---------------------	---------------------	----------------	----------------

Přehled maximálních průtoků vtoky HL3100TG, HL3100THG

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.2.1 a obrázků 10a) + 10b) a čl. 5.5.1.2 obr. 9

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku s připojeným odpadním potrubím o výšce 3 m

Jmenovitá světlost	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

Maximální průtok byl stanoven zkouškou podle čl. 5.5.2.1 ČSN EN 1253-2:2015 na střešním vtoku na potrubí s volným výtokem

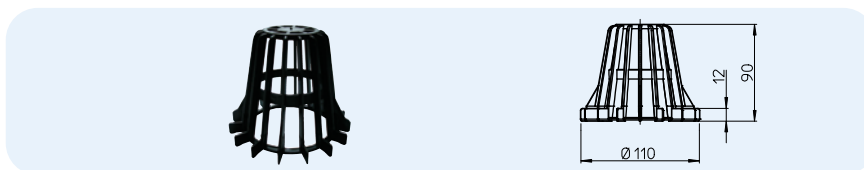
Jmenovitá světlost	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	0,8 (20 mm)	0,55	1,65	2,45	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00
DN110	1,4 (20 mm)	0,40	1,30	1,95	2,15	2,20	2,25	2,30	2,40

HL Balkonové a terasové vtoky – údaje o příslušenství

HL080.8E Záchytný koš

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	Pro nepochůzné střechy (zatěžované střechy), vhodný pro vtoky série HL80, HL90 a HL310N.2

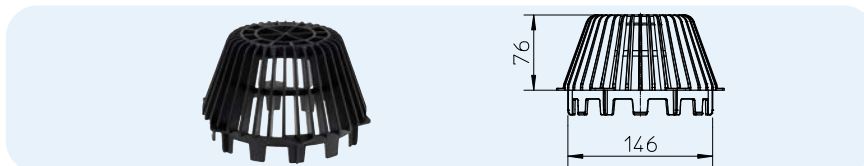


HL-č. 080.8E	Dimenze Ø 110 mm	Hmotnost 42 g	EAN +008087	ks/balení 1
-----------------	---------------------	------------------	----------------	----------------

HL157 Záchytný koš vhodný pro tělesa vtoků série HL3100T(K) a HL5100T(K)

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	Pro nepochůzné střechy (zatěžované střechy), vhodný pro vtoky série HL3100T a HL5100T



HL-č. 157	Dimenze Ø 146 mm	Hmotnost 110 g	EAN +603824	ks/balení 1
--------------	---------------------	-------------------	----------------	----------------

HL150 Odvodňovací kroužek vhodný pro vtoky série HL3100T a HL5100T

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	pro zabudování na úrovni vodotěsné izolace pod prodlužovacími nástavci, k dosažení řádného odvodnění hydroizolace např. u obrácených skladeb střešních konstrukcí nebo terasových vtoků při dlažbě kladené do šterkového lože. Vhodný pro vtoky série HL3100T a HL5100T



HL-č. 150	Dimenze Ø 146 mm	Hmotnost 72 g	EAN +034550	ks/balení 1
--------------	---------------------	------------------	----------------	----------------

HL151 Plochý záchytný koš k serii vtoků HL3100T a HL5100T

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	plochý záchytný koš pro použití na terasách s dlažbou na podložkách nebo pod dřevěnými rošty

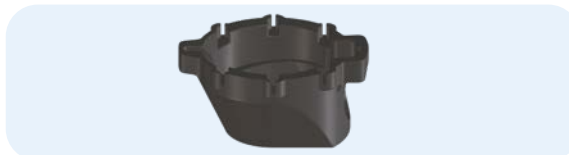


HL-č. 151	Dimenze Ø 146 mm	Hmotnost 88 g	EAN +034567	ks/balení 1
--------------	---------------------	------------------	----------------	----------------

HL152 Tepelná izolace vhodná pro tělesa vtoků série HL5100T(K)

Údaje

Materiál	EPS
Doplňující informace	Tepelná izolace se navlékne na těleso vtoku HL5100T a připevní se pomocí šroubu s podložkou



HL-č. 152	Dimenze	Hmotnost 220 g	EAN +034574	ks/balení 1
--------------	---------	-------------------	----------------	----------------

HL153 Tepelná izolace vhodná pro tělesa vtoků série HL3100T(K)

Údaje

Materiál	EPS
Doplňující informace	Tepelná izolace se navlékne na těleso vtoku HL3100T a připevní se pomocí dvou šroubů s podložkami

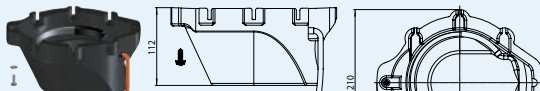


HL-č. 153	Dimenze	Hmotnost 162 g	EAN +034581	ks/balení 1
--------------	---------	-------------------	----------------	----------------

HL155 Tepelná izolace s integrovanou vyhřívací sadou vhodná pro tělesa vtoků série HL5100T(K)

Údaje

Materiál	EPS
Doplňující informace	Tepelná izolace se nasadí na těleso vtoku HL5100T a připevní pomocí šroubu (podložky), samoregulační topný kabel 40W/M 230V (ca. 12-14 W topný kabel). Vzhledem ke konstrukci topného kabelu nehrozí riziko přehřátí!

					
HL-č. 155	Dimenze	Hmotnost 324 g	EAN +034649	ks/balení 1	

HL156 Tepelná izolace s integrovanou vyhřívací sadou vhodná pro tělesa vtoků série HL3100T(K)

Údaje

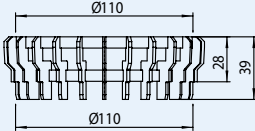
Materiál	EPS
Doplňující informace	Tepelná izolace se nasadí na těleso vtoku HL3100T a připevní pomocí šroubu (podložky), samoregulační topný kabel 40W/M 230V (ca. 12-14 W topný kabel). Vzhledem ke konstrukci topného kabelu nehrozí riziko přehřátí!

HL-č. 156	Dimenze	Hmotnost 268 g	EAN +035656	ks/balení 1

HL180 Odvodňovací kroužek vhodný pro vtoky serie HL80, HL90 a HL310N.2

Údaje

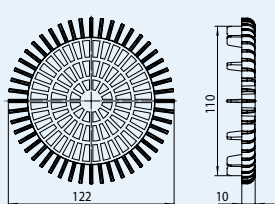
Materiál	PP
Doplňující informace	pro zabudování na úrovni vodotěsné izolace pod prodlužovacími nástavci, k dosažení řádného odvodnění hydroizolace např. u obrácených skladeb střešních konstrukcí nebo terasových vtoků při dlažbě kladené do štěrkového lože. Vhodný pro vtoky serie HL80, HL90 a HL310N.2

 				
HL-č. 180	Dimenze Ø 110 mm	Hmotnost 19 g	EAN +003938	ks/balení 1

HL181 Plochý záchytný koš k serii vtoků HL80, HL90 a HL310N.2

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	plochý záchytný koš pro použití na terasách s dlažbou na podložkách nebo pod dřevěnými rošty

 				
HL-č. 181	Dimenze DN110	Hmotnost 44 g	EAN +028993	ks/balení 1

HL82 Vyhřívací sada

Údaje

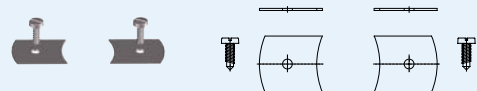
Doplňující informace	Samoregulační topný kabel 18W/230V s 1m dlouhým (studeným) připojením - 3x 1,5mm, izolační hliníkovou páskou a pěnovou tepelně izolační páskou a připevňovací sponkou. Z důvodů úspory energií a optimální funkce je doporučeno řízení spínání el. proudu termostatem - termostát není součástí dodávky! Vhodný pro všechny modely balkonových a terasových vtoků série HL80. Vzhledem ke konstrukci topného kabelu nehrozí riziko přehřátí!
----------------------	--

				
HL-č. 82	Dimenze	Hmotnost 430 g	EAN +010820	ks/balení 1

HL619 Fixační spony „FixIt“

Údaje

Materiál	Nerezová ocel
Doplňující informace	K pevnému spojení mezi tělesem odtoku a nástavcem, vhodný pro všechny typy balkonových a terasových vtoků

				
HL-č. 619	Dimenze	Hmotnost 54 g	EAN +013197	ks/balení 1

HL Atikové odtoky

Základní informace k projektování a realizaci

Je-li odvodnění dešťové vody přes plochu střechu s běžnými střešními vtoky komplikované až nemožné, nabízíme vám atikové odtoky, které jsou vhodné zejména pro malé odvodňované střešní plochy, jako jsou balkony, terasy a lodžie.

Odvodnění dešťových vod mimo vnější hranu objektu zejména v bytové výstavbě má určité výhody:

- Žádné zhoršení tepelné izolace, méně „tepelně“ slabých míst (tepelných mostů)
- V interiéru budovy není žádný hluk (odpadní potrubí pro dešťové srážky je umístěno mimo budovu).
- Úspora místa: Žádné potrubí uvnitř budovy nebo pod stropem
- Žádné prostupy stropů, tedy žádné statické oslabení nosné konstrukce
- Varianta s efektivními náklady, méně materiálu, méně pracovního času

Výkon odtoku

Ve srovnání s běžnými střešními vtoky mají atikové odtoky výrazně nižší maximální

průtoky, jelikož nemůže být využitý plný profil odtokového potrubí. U klasicky zateplených střešních konstrukcí lze s HL atikovými odtoky dosáhnout až trojnásobně většího průtoku oproti běžným instalacím, kdy jsou atikové odtoky (AO) umístovány na úrovni hlavní hydroizolace! HL68(H) se umísťují v úrovni parotěsné vrstvy (asfalt), kde plní funkci provizorního odvodnění střešního pláště v průběhu stavby a následně se dokončí instalace tvarovkami HL164 + HL85N(H) apod. v závislosti na typu hlavní hydroizolace. Nebo se pro dokončení a napojení hlavní hi použijí střešní/terasové vtoky série např. HL64 nebo HL5100T v DN75 a těsnění HL0114D pro napojení do AO. Detaily obdržíte na vyžádání. Takto vytvořená výsledná výška vzduť (tlaková výška) u vtoků umožňuje vysoký odtok také

atikovými odtoky. Výhodou návrhu tohoto odvodnění a montáže je, jak již je nahoře uvedeno možnost odvodnění provizorní hi vrstvy (následně parozábrana) během výstavby a zabránění vstupu nežádoucí vlhkosti do stavební konstrukce.

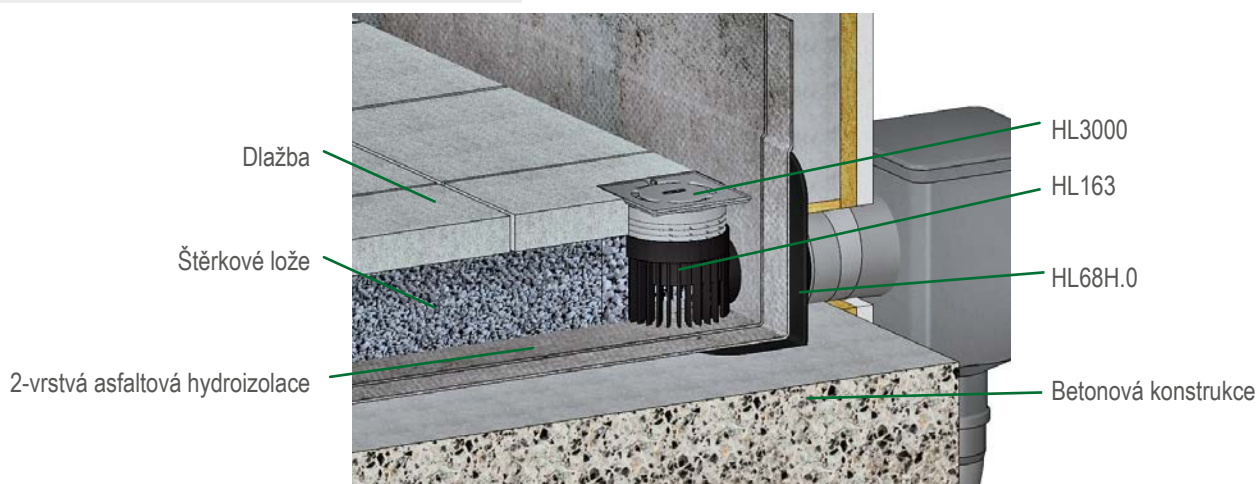
Tabulku maximálních průtoků pro různé skladby a sestavy atikových odtoků naleznete na www.hl.at

HL atikové odtoky série HL68 se skládají ze 3 různých základních prvků (těles) a mnoha různých doplňků, a jsou určeny na všechny typy střešních konstrukcí až k inverzní skladbě střešního pláště. Následuje výběr skladeb a nejběžnější příklady instalací.

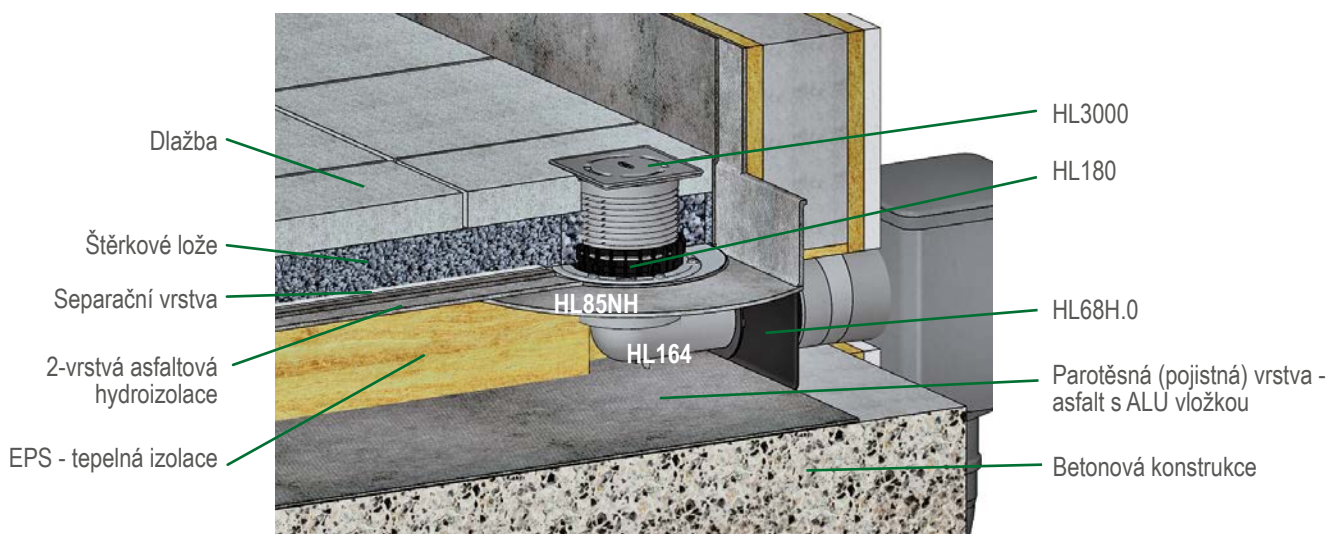
Platné normy/předpisy

ČSN 73 1901:	2011 Navrhování střech-Základní ustanovení
ČSN EN 12056-3:	2001 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy - Část 3 Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet
ČSN 75 6760:	2014 Vnitřní kanalizace
ČSN 73 3610:	2008 Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN P 73 0600:	2000 Hydroizolace staveb-Základní ustanovení
ČSN EN 1253-1:	2004 Podlahové vpusti a střešní vtoky-Část 1:Požadavky

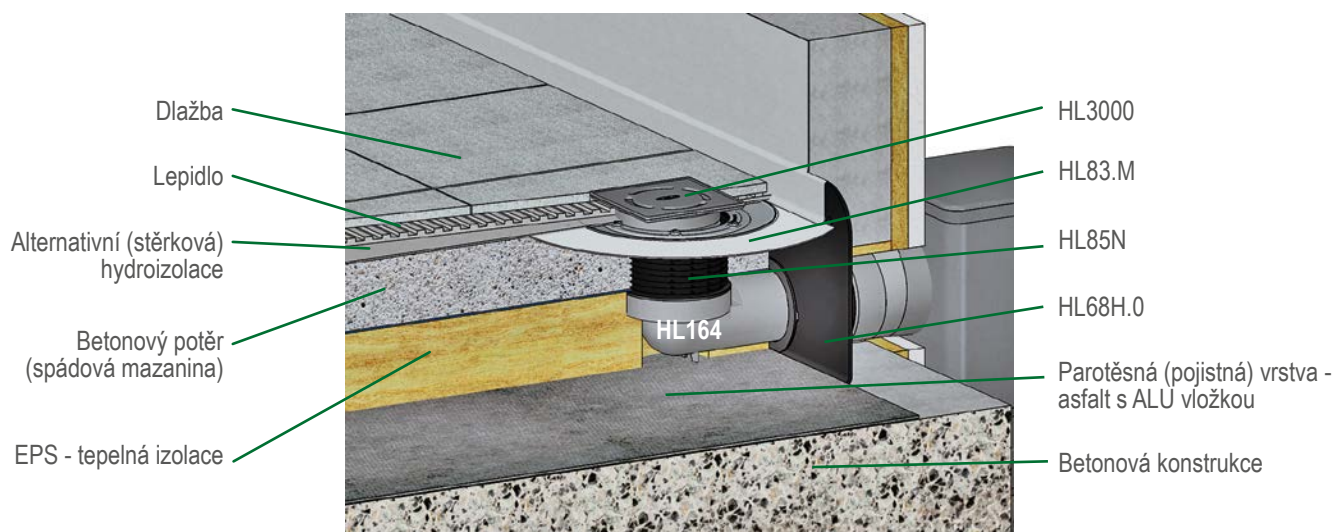
Terasa, dlažba uložena ve štěrkovém loži, bez tepelné izolace



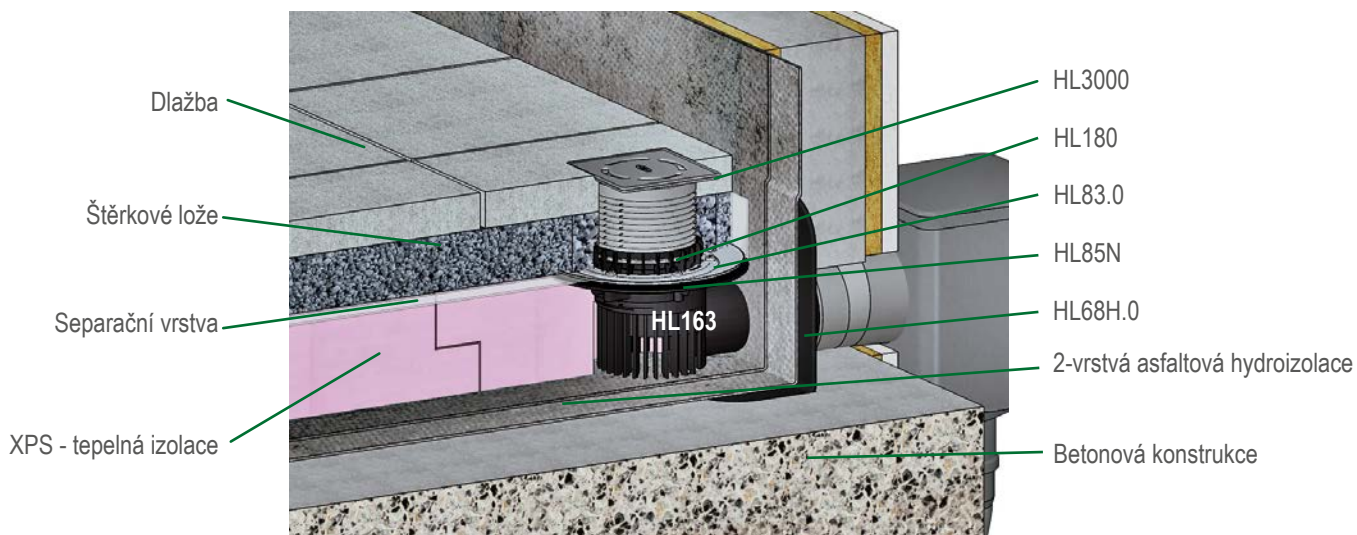
**Klasicky zateplená konstrukce,
dlažba uložena ve štěrkovém loži**



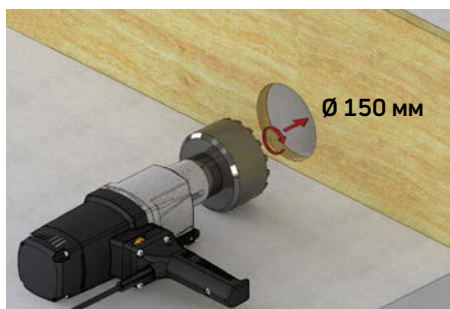
**Klasicky zateplená konstrukce,
dlažba vlepovaná, alternativní hi**



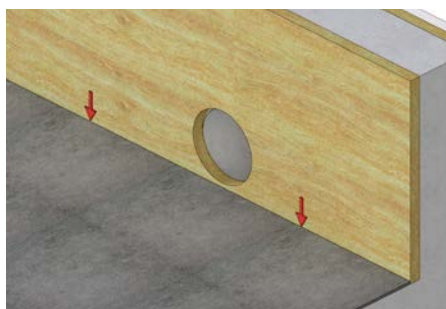
**Zateplená konstrukce v obráceném pořadí
vrstev, dlažba ve štěrkovém loži**



HL atikové odtoky - montážní návod HL68H.0



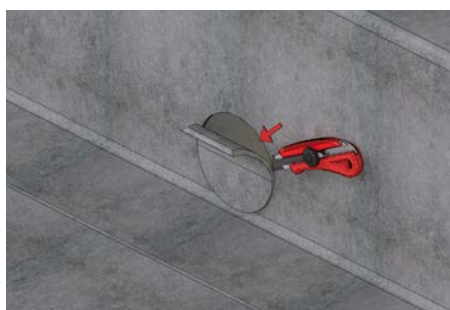
1. Jádrové vrtání Ø 150 mm popř. rozměr otvoru 150 x 150 mm



2. Položit první vrstvu asfaltového podkladního pásu



3. Překrýt první vrstvou svislého asfaltového podkladního pásu



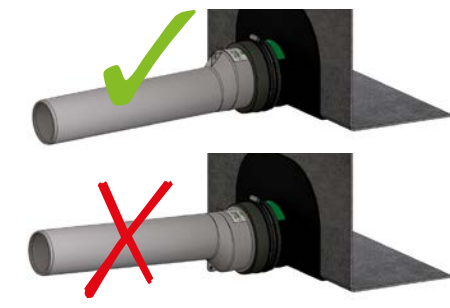
4. Proříznout (odkrýt) asfaltovou hi v místě prostupu atikou



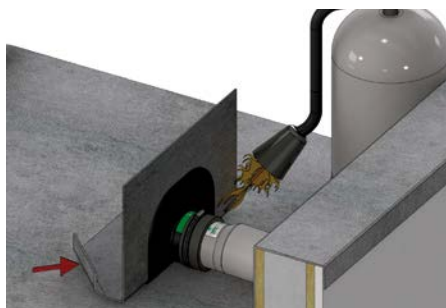
5. Těleso atikového odtoku (tablet) spojit s odtokovou trubicou (respektovat návod) a zajistit hadicovou svorkou



6. Odtokovou trubku s tabletem spojit nasunutím tak, aby nebyl vidět červený proužek.



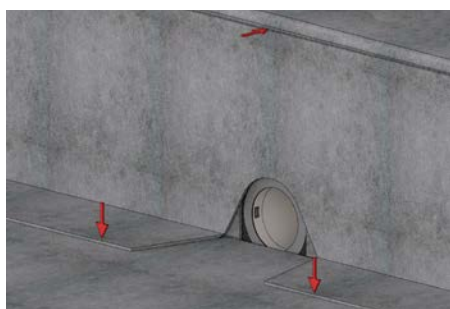
7. Připojovací trubku napojit dnem po proudu !!



8. Těleso atikového odtoku (tablet) s napojenou odtokovou trubicou nasunout do otvoru v atice a napojit navařením na podkladní asfaltovou vrstvu



9. Druhou (překrývací) asfaltovou vrstvu položit až k atice a dle směrníc navařit k manžetě atikového odtoku



10. Druhou (překrývací) svislou asfaltovou vrstvu položit podle obrázku a směrníc navařit k manžetě atikového odtoku



11. Nasunout záchytný koš na listy HL068.1E popř. koš k nouzovému odvodnění HL068.1Safe



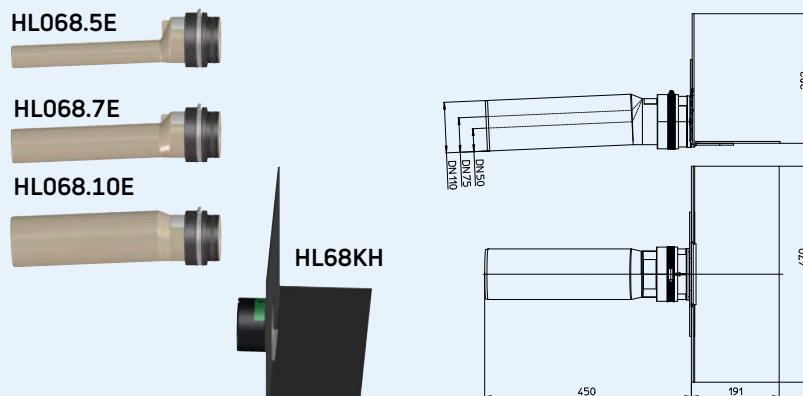
12. Volný prostor mezi odtokovou trubicou a ostěním otvoru vyplnit PU pěnou

HL atikové odtoky - údaje o výrobcích

HL68H.0 Atikový odtok s asfaltovou manžetou a PP přípojevací trubkou

Údaje

Max. průtok	HL68H.0/50: 0,48 l/s HL68H.0/75: 0,61 l/s HL68H.0/110: 0,71 l/s Při volném výtoku a výšce vzdutí vody 35mm, další hodnoty průtoků naleznete na www.hl.at
Materiál	PP, bitumen
Připojení	HL68H.0/50: DN50 HL68H.0/75: DN75 HL68H.0/110: DN110
Směr odtoku	ležatý s 2,5° sklonu
Izolační příruba	továrně napojená asfaltová manžeta
Doporučeno pro	napojení na izolační pásy z asfaltu
Další informace	Rozměr otvoru pro uložení odtoku v konstrukci / Jádrové vrtání 150 x 150 mm / Ø 150 mm

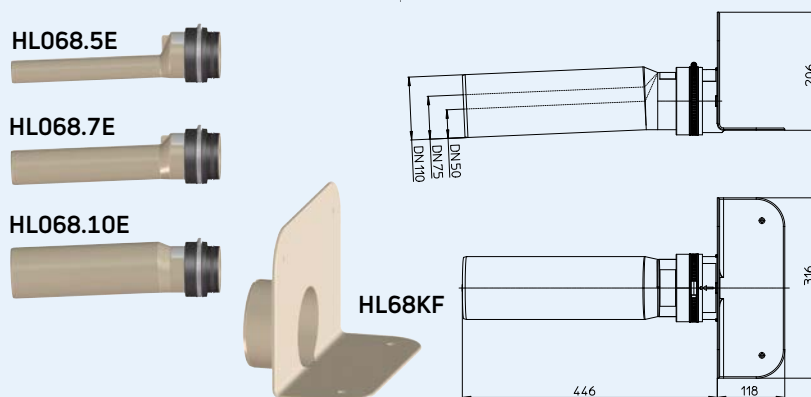


HL-č.	Dimenze	Hmotnost	EAN	Ks/bal.
68H.0/50	DN50	1662 g	+047529	1
68H.0/75	DN75	1748 g	+047536	1
68H.0/110	DN110	1882 g	+047512	1

HL68F.0 Atikový odtok s PP přírubou a PP přípojevací trubkou

Údaje

Max. průtok	HL68F.0/50: 0,48 l/s HL68F.0/75: 0,61 l/s HL68F.0/110: 0,71 l/s Při volném výtoku a výšce vzdutí vody 35mm, další hodnoty průtoků naleznete na www.hl.at
Materiál	PP
Připojení	HL68F.0/50: DN50 HL68F.0/75: DN75 HL68F.0/110: DN110
Směr odtoku	ležatý s 2,5° sklonu
Izolační příruba	PP, horkovzdušně svařitelné
Doporučeno pro	FPO - izolační fólie na bázi PP
Další informace	Rozměr otvoru pro uložení odtoku v konstrukci / Jádrové vrtání 150 x 150 mm / Ø 150 mm

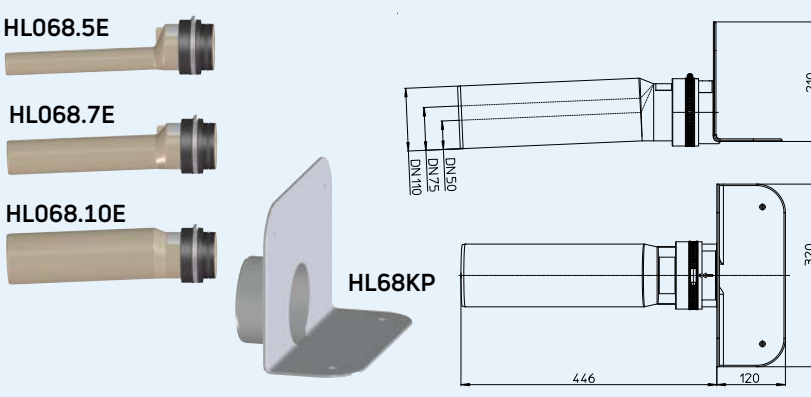


HL-č.	Dimenze	Hmotnost	EAN	Ks/bal.
68F.0/50	DN50	830 g	+047499	1
68F.0/75	DN75	916 g	+047505	1
68F.0/110	DN110	1050 g	+047482	1

HL68P.0 Atikový odtok s PVC přírubou a PP přípojevací trubkou

Údaje

Max. průtok	HL68P.0/50: 0,48 l/s HL68P.0/75: 0,61 l/s HL68P.0/110: 0,71 l/s Při volném výtoku a výšce vzdutí vody 35mm, další hodnoty průtoků naleznete na www.hl.at
Materiál	PVC, PP
Připojení	HL68P.0/50: DN50 HL68P.0/75: DN75 HL68P.0/110: DN110
Směr odtoku	ležatý s 2,5° sklonu
Izolační příruba	PVC, horkovzdušně svařitelné
Doporučeno pro	izolační fólie PVC (mPVC)
Další informace	Rozměr otvoru pro uložení odtoku v konstrukci / Jádrové vrtání 150 x 150 mm / Ø 150 mm

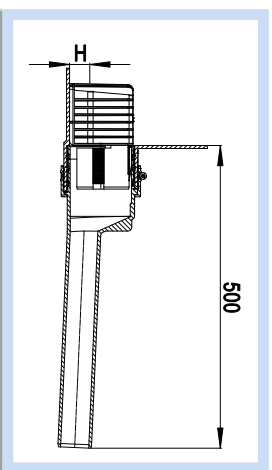


HL-č.	Dimenze	Hmotnost	EAN	Ks/bal.
68P.0/50	DN50	1090 g	+047598	1
68P.0/75	DN75	1176 g	+047504	1
68P.0/110	DN110	1320 g	+047581	1

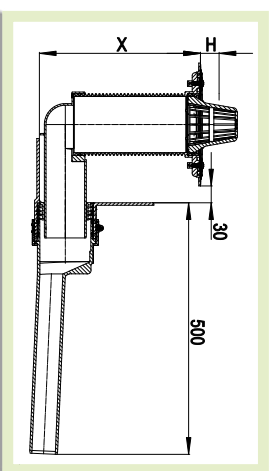
Přehled maximálních průtoků atikových odtoků v kombinacích s nástavci (příslušenstvím)

Zkoušeno podle ČSN EN 1253-2:2015; čl. 5.5.3.1 obrázek 11a)

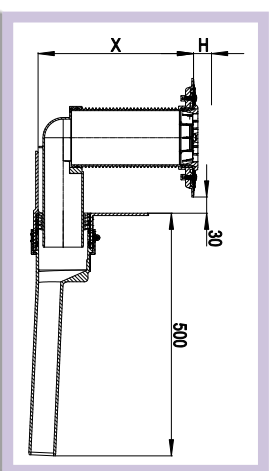
Obrázek 1



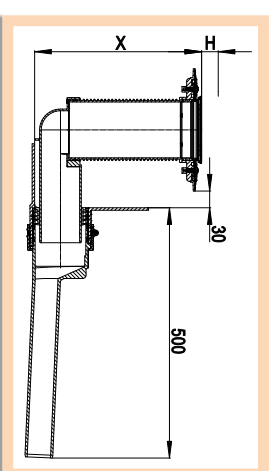
Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Atikový odtok HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN se zachytujícím košem HL068.1E nebo zachytujícím košem s nouzovým přepadem HL068.1Safe

Atikový odtok HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN s nátokovým dílem HL16.4, nástavcem s izolační přírubou HL85N(H) a zachytujícím košem HL080.8E

Atikový odtok HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN s nátokovým dílem HL16.4, nástavcem s izolační přírubou HL85N(H) a plochým zachytujícím košem HL181

Atikový odtok HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN s nátokovým dílem HL16.4, nástavcem s izolační přírubou HL85N(H) a nástavcem s mřížkou HL3000

Těleso atikového odtoku s odtokovou trubicou DN 50

	Průtok l/s od příruby											
	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	70 mm	75 mm	80 mm	90 mm	100 mm
Obr. 1 Se zachytujícím košem s nouzovým přepadem, měřeno nad přírubou X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	/	0,33	0,22	0,48	0,74	1,07	1,46	1,81	1,72	1,81	1,96	2
Obr. 2 X = 150 mm s tep, izolací výškou 150 mm	-	-	-	1,78	-	-	-	-	2	-	-	2,3
Obr. 3 X = 200 mm s tep, izolací výškou 200 mm	-	-	-	2,13	-	-	-	-	2,48	-	-	2,58
Obr. 4 X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	-	-	-	1,8	-	-	-	-	2,08	-	-	2,18
X = 150 mm s tep, izolací výškou 150 mm	-	-	-	1,96	-	-	-	-	2,43	-	-	2,52
X = 200 mm s tep, izolací výškou 200 mm	-	-	-	2,16	-	-	-	-	2,43	-	-	2,52
X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	-	-	-	1,31	-	-	-	-	1,76	-	-	1,89
X = 150 mm s tep, izolací výškou 150 mm	-	-	-	1,39	-	-	-	-	1,76	-	-	1,89
X = 200 mm s tep, izolací výškou 200 mm	-	-	-	1,44	-	-	-	-	2,2	-	-	2,26

Těleso atikového odtoku s odtokovou trubicou DN 75

	Průtok l/s od příruby											
	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	70 mm	75 mm	80 mm	90 mm	100 mm
Obr. 1 Se zachytujícím košem s nouzovým přepadem, měřeno nad přírubou X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	/	0,33	0,34	0,61	0,88	1,16	1,61	1,78	2	2,31	2,81	3,12
Obr. 2 X = 150 mm s tep, izolací výškou 150 mm	-	-	-	2,43	-	-	-	-	2,43	-	-	3,11
Obr. 3 X = 200 mm s tep, izolací výškou 200 mm	-	-	-	2,66	-	-	-	-	2,66	-	-	3,17
Obr. 4 X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	-	-	-	3,13	-	-	-	-	3,13	-	-	3,67
X = 150 mm s tep, izolací výškou 150 mm	-	-	-	2,32	-	-	-	-	2,32	-	-	3,02
X = 200 mm s tep, izolací výškou 200 mm	-	-	-	2,61	-	-	-	-	2,61	-	-	3,47
X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	-	-	-	1,41	-	-	-	-	1,41	-	-	2,26
X = 150 mm s tep, izolací výškou 150 mm	-	-	-	1,41	-	-	-	-	1,77	-	-	2,26
X = 200 mm s tep, izolací výškou 200 mm	-	-	-	2,39	-	-	-	-	2,39	-	-	2,84

Těleso atikového odtoku s odtokovou trubicou 110

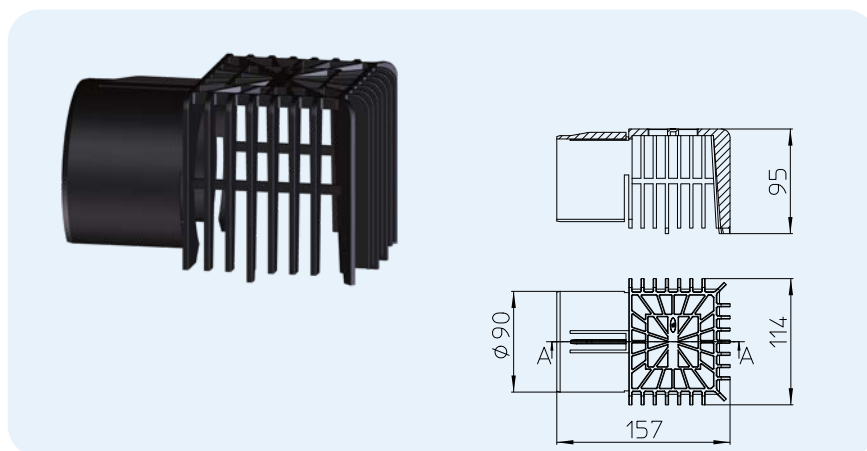
	Průtok l/s od příruby											
	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	70 mm	75 mm	80 mm	90 mm	100 mm
Obr. 1 Se zachytujícím košem s nouzovým přepadem, měřeno nad přírubou X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	/	0,22	0,42	0,71	1,05	1,38	1,8	2,2	2,48	2,9	3,28	3,63
Obr. 2 X = 150 mm s tep, izolací výškou 150 mm	-	-	-	2,4	-	-	-	-	2,72	-	-	3,03
Obr. 3 X = 200 mm s tep, izolací výškou 200 mm	-	-	-	2,72	-	-	-	-	3,55	-	-	3,66
Obr. 4 X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	-	-	-	3,11	-	-	-	-	3,55	-	-	3,66
X = 150 mm s tep, izolací výškou 150 mm	-	-	-	2,3	-	-	-	-	2,7	-	-	2,96
X = 200 mm s tep, izolací výškou 200 mm	-	-	-	2,65	-	-	-	-	2,65	-	-	2,96
X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	-	-	-	2,96	-	-	-	-	3,4	-	-	3,53
X = 150 mm s tep, izolací výškou 150 mm	-	-	-	1,41	-	-	-	-	2,02	-	-	2,23
X = 200 mm s tep, izolací výškou 200 mm	-	-	-	1,56	-	-	-	-	1,56	-	-	2,23
X = 110 mm s tep, izolací výškou 110 mm	-	-	-	2,39	-	-	-	-	2,7	-	-	2,82

HL Atikové odtoky - údaje a příslušenství

HL068.1E Záchytný koš pro atikové odtoky série HL68

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	Vhodný pro všechny typy atikových odtoků série HL68

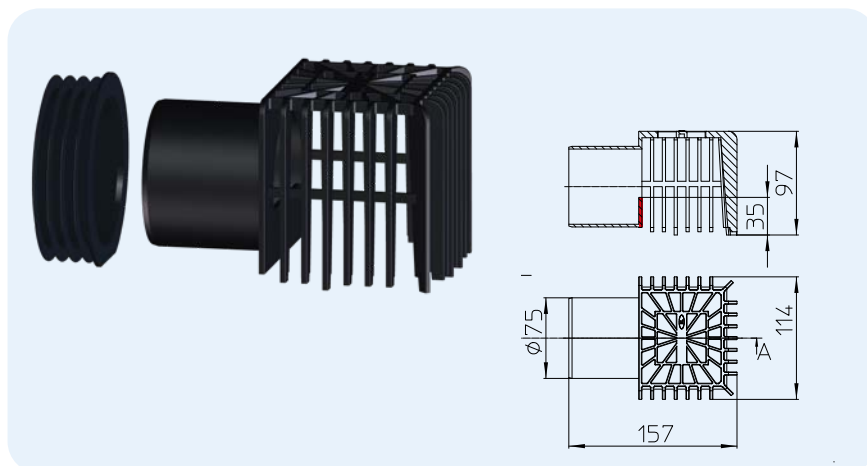


HL-č. 068.1E	Dimenze	Hmotnost 618 g	EAN +047406	Ks/bal. 1
-----------------	---------	-------------------	----------------	--------------

HL068.1Safe Záchytný koš k nouzovému odvodnění pro atikové odtoky série HL68

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	S integrovanou 35mm přepadovou hranou jako nouzové odvodnění, Vhodný pro všechny typy atikových odtoků série HL68

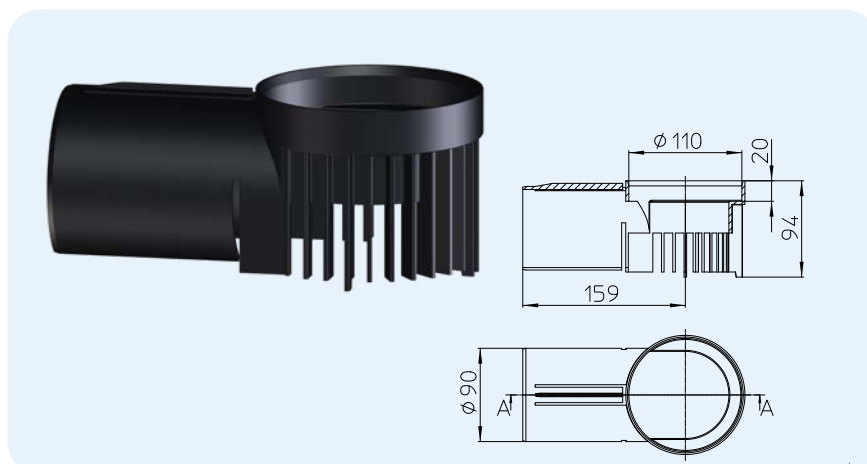


HL-č. 068.1Safe	Dimenze	Hmotnost 170 g	EAN +047420	Ks/bal. 1
--------------------	---------	-------------------	----------------	--------------

HL163 Odvoňovací prvek pro atikové odtoky série HL68

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	Vhodný pro všechny typy atikových odtoků série HL68 K odvodnění hydroizolační vrstvy, např. při inverzních skladbách, dlažbě uložené ve štěrkovém loži atd.

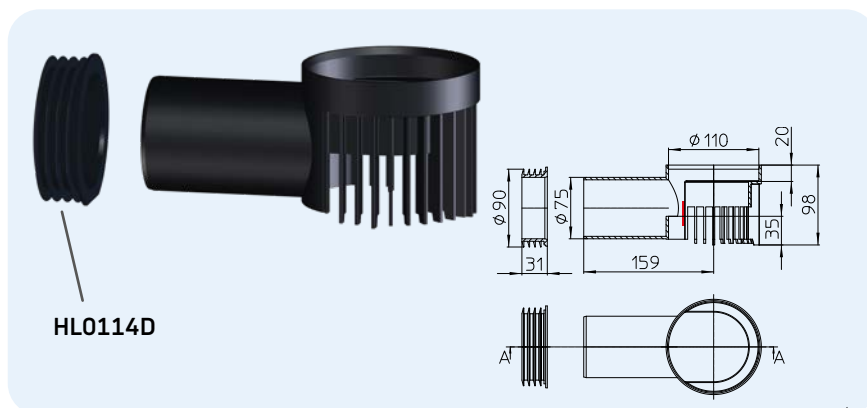


HL-č. 163	Dimenze	Hmotnost 152 g	EAN +047376	Ks/bal. 1
--------------	---------	-------------------	----------------	--------------

HL163Safe Odvoňovací prvek k nouzovému odvodnění pro atikové odtoky série HL68

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	Vhodný pro všechny typy atikových odtoků série HL68 S integrovanou 35mm přepadovou hranou jako nouzové odvodnění nad úroveň hydroizolační vrstvy, např. při inverzních skladbách, dlažbě uložené ve štěrkovém loži atd.

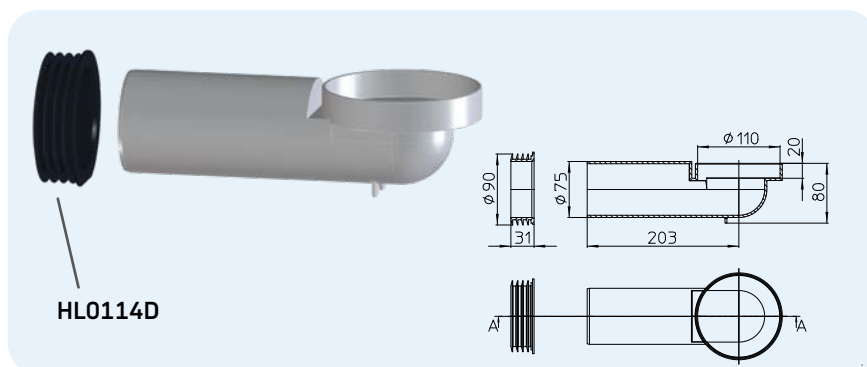


HL-č. 163Safe	Dimenze	Hmotnost 221 g	EAN +047383	Ks/bal. 1
------------------	---------	-------------------	----------------	--------------

HL164 Nátokový díl těsnicí pro atikové odtoky série HL68

Údaje

Materiál	PP
Doplňující informace	Nátokový díl těsnicí vhodný např. pro klasicky zateplené skladby teras

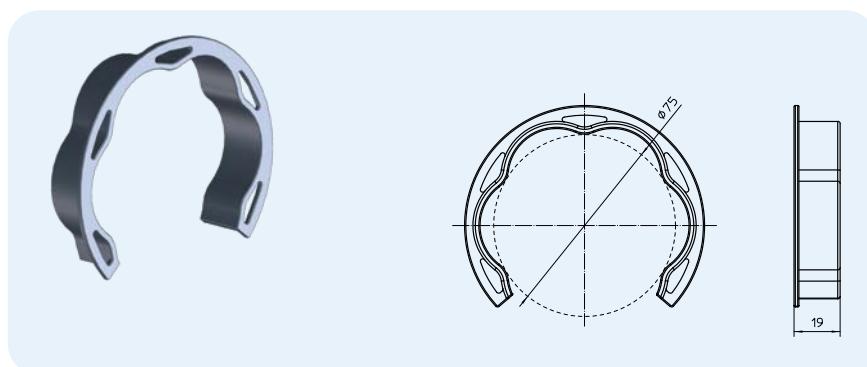


HL-č. 164	Dimenze	Hmotnost 226 g	EAN +047390	Ks/bal. 1
--------------	---------	-------------------	----------------	--------------

HL163.1 Odvodňovací kroužek vhodný k HL164 nebo trubce DN75

Údaje

Materiál	PP
Další informace	K odvodnění parotěsné/pojistné vrstvy hydroizolace u atikových odtoků a ležatého napojení potrubí DN75 v klasicky zateplených konstrukcích



HL-č. 163.1	Dimenze DN 75	Hmotnost	EAN +605031	Ks/bal. 1
----------------	------------------	----------	----------------	--------------