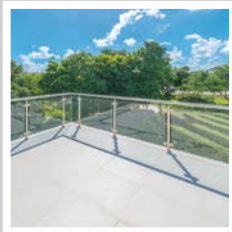
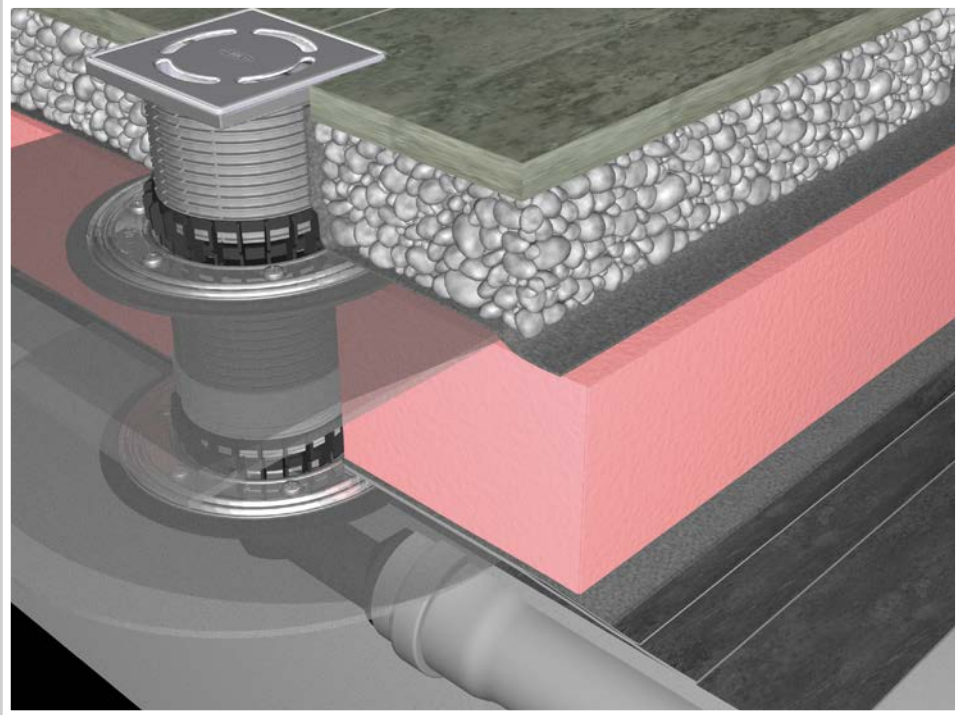
SIPHONS ABLÄUFE





HL Trapai

12. Balkonams ir terasoms

12

HL Balkonų ir terasų trapai

Pagrindinė projektavimo ir montavimo informacija

Lietaus vandens nuvedimas iš balkonų ir terasų atliekamas specialių trapų pagalba. Norint išvengti klaidų, jau projektavimo etape būtina atkreipti dėmesį į keletą svarbių momentų:

▲ Tinkamo trapo parinkimui būtina laiku įvertinti: stogo tipą, stogo dangos sluoksnius, hidroizoliacijos tipą, trapo apkrovą ir vandens nuvedimo vamzdžio medžiagą.

▲ Kiekvienam trapui turi būti tiksliai nustatytas vandens surinkimo plotas. Pagrindinis faktorius trapo parinkimui yra skaičiuojamasis lietaus vandens kiekis (Q, l/s) ir jo pralaidumas (l/s).

▲ Norint išvengti vandens nuotėkio hidroizoliacijos sujungimo su trapo flanšu vietoje, ypatingą dėmesį būtina atkreipti pasirinkto trapo ir hidroizoliacijos atitikčiai.

▲ Atkreipti dėmesį ar balkone arba terasoje yra parapetas.
Tokiu atveju vandens pašalinimas labai svarbus. Stiprus lietus arba vandens nuotėkio į trapą blokuotė gali žymiai padidinti apkrovą stogui, net iki jo suirimo. Dėlto, būtina vykdyti reguliarias trapo patikras ir prireikus nuvalyti vandens surinkimo groteles arba lapų gaudykles.

▲ Pagal „ÖNORM“ lietaus vandens nuvedimą galima pajungti į mišrią nuotekų sistemą. Rekomenduojame naudoti nužšąlančius sifonus.

▲ Techninė priežiūra
Pagal standartą DIN 1986-3, stogo įlajos, balkono ir terasų įlajos bei tuo pačiu avarinės įlajos turi būti apžiūrimos ir, pagal poreikį, aptarnaujamos kas 6 mėnesius. Rudens mėnesiais arba po ekstremalių oro reiškinių sistemą apžiūrėti reikia dažniau. Būtina išrinkti lapus ir nešvarumus iš įstatomų grotelių ir lapų gaudyklių, kad lietaus vanduo galėtų netrikdomai tekėti. Trūkstamos ir apgadintos dalys turi būti pakeistos tokio aptarnavimo metu. HL635N nuotekų apžiūros liukas palengvina šiuos būtinuosius darbus, o ypač lengviau tampa apžiūrėti apželdintus stogus, bei tuom pat užtikrina saugų vandens nutekėjimą.

Kohaldatavad standardid ja direktiivid

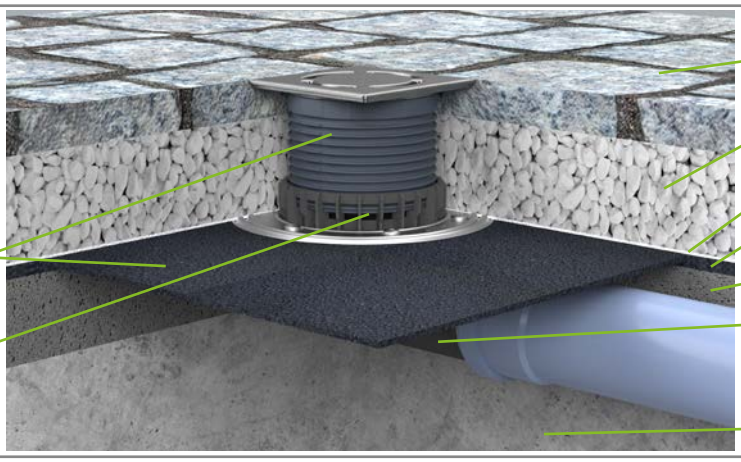
DIN 1986-100 ..... Pastatų nuotekų sistemos
LST EN 12056-3:2002 „Savitakiai pastatų nuotakynai. 3 dalis. Lietaus nuotakynas, jo planavimas ir apskaičiavimas“;
STR 2.05.02:2008 ..... Statinių konstrukcijos. Stogai.
ÖNORM B2501 ..... Pastatų nuotakynas
EN 1253..... Pastatų įlajos
ÖNORM B2209 ..... Hidroizoliavimo darbai
ÖNORM B7209 ..... Pastatų Niiskustõke
ÖNORM B7220 ..... Hidoizoliuoti stogai

Trapo tipo parinkimo tvarka

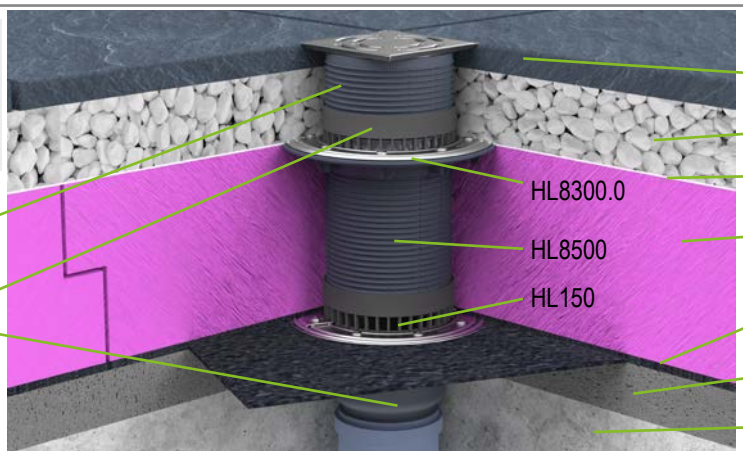
Parinkimo kriterijus	Reikalavimai	Produkcija
Parinkimo kriterijus	Vandens nuvedimo įrenginių skaičiavimai pagrįsti lietaus vandens debeto (Q, l/s) nustatymu, priklausomai nuo vandenį surenkančio paviršiaus ploto, statybos vietos ir stogo nuolydžio, pagal LST EN 12056-3:2002 reikalavimus. Nustatant skaičiuojamąjį vandens surinkimo plotą (F, m^2) būtina papildomai įvertinti 30 % suminio vertikalių pastato sienų ploto, susiliečiančių su stogo paviršiumi. Minimalaus įlajų skaičiaus nustatymui, reikalinga gautą skaičiuojamąjį vandens debetą padalinti iš stogo įlajos pralaidumo.	Trapų išdėstymas nustatomas planavimo sprendimais, o jų skaičius pagal pralaidumą, LST EN 12056-3:2002 reikalavimus.
Stogo struktūra	Būtinų papildomų elementų parinkimas, tokių kaip uždedami paaukštinimo elementai, trapo korpusas su hidroizoliaciniu polimerinio bitumo lakštu, drenažiniai žiedai ir trapo elektrinio šildymo būtinumas nustatomi pagal stogo struktūrą ir / arba projekto technine užduotimi.	Uždedamas elementas (su užpresuota hidroizoliacija arba be jos). Hidroizoliacijos sluoksniai Drenažiniai žiedai Pašildymas elektros kabeliu.
Hidroizoliacijos prijungimas	Trapo ir hidroizoliacijos sujungimo patikimumo užtikrinimui, būtinas jų elementų ir medžiagų suderinamumas tarpusavyje. Membraninė hidroizoliacija (iki 2 mm) Suderinamumas su bitumu/membrana Bituminė hidroizoliacija PVC membrana Kitų tipų hidroizoliacija (mastikos)	 HL83.0, HL8300.0 (žiedas hidroizoliacijos apspaudimui) HL83, HL8300 (su EPDM-membrana) HL83.H, HL8300H (polimeriniu bituminiu lakštu) **Trapams HL80H, HL3100TH, HL5100TH naudojami uždedami elementai HL85NH, 8500H** HL83.P, HL8300.P (su PVC flanšu) HL83PP, HL8300.PP (su PP flanšu) HL83M, HL8300.M (tepamoms hidroizoliacinėms medžiagoms) Trapui HL80C (su polimerinio betono gembe) uždedamas elementas HL85NC
Išleidimo kryptis	Horizontali Vertikali	Trapų serija: HL80, HL90, HL90.2, HL5100T Trapų serija: HL80, HL310N.2, HL3100T
Kanalizacijos sistema	Lietaus Mišri	Gali būti naudojami bet kokie trapai Neužšąlantis sifonas: Serijos HL80, HL90.2, HL310N.2, HL3100T, HL5100T
Papildoma informacija	Bet kuri vidinė lietaus kanalizacijos sistema privalo išlaikyti hidrostatinę apkrovą pagal STR reikalavimus, kas turi būti patvirtinta hidrauliniais bandymais.	

HL balkonų ir terasų trapai. Pjūvio brėžiniai

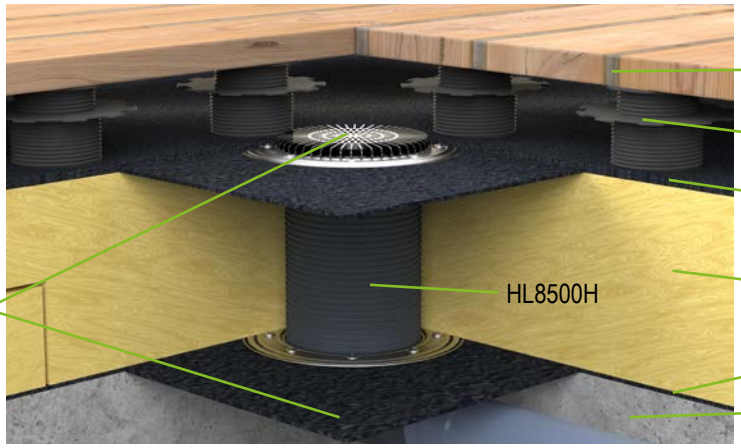
Terasa, plokštės ant žvyro skaldos, be šiluminės izoliacijos



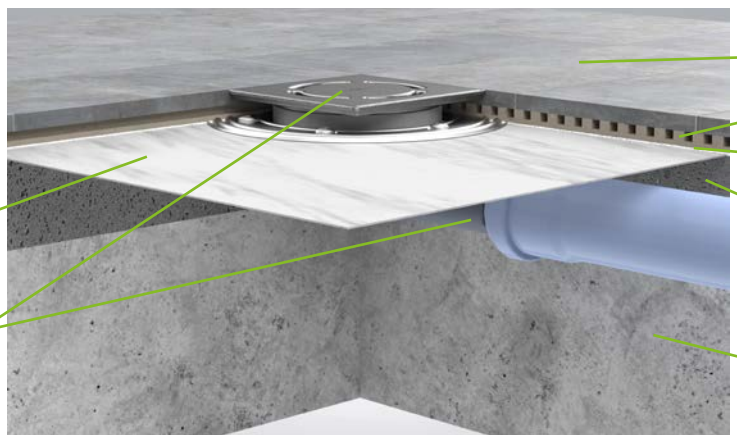
Terasa, plokštės ant žvyro skaldos, be šiluminės izoliacijos. Atvirkštinis stogas



Terasa, grindų danga su atramomis su garo irir šilumine izoliacija



Terasa su danga, integruota į kompozicinę hidroizoliaciją



HL Trapai balkonams ir terasoms. Montavimo darbų seka

Terasa: atvirkštinis stogas, su prilydoma bitumine hidroizoliacija, plytelės paklotos ant žvyro

1. Įstatyti trapo korpusą į jam skirtą angą perdangos plokštėje ir pritvirtinti.

2. Prilydyti trapo hidroizoliacinį lakštą prie pirmojo hidroizoliacijos sluoksnio. Antrasis hidroizoliacijos sluoksnis prilydomas ant viršaus (iki tvirtinimo flanšo).

3. Trapo korpuse įstatyti drenažo žiedą (HL180), pakloti šiluminę izoliaciją.

4. Įstatyti uždedamą elementą su flanšu (HL85), sutrumpintą pagal šiluminės izoliacijos sluoksnio storį, įstatyti drenažo žiedą (HL180), įstatyti montavimo aklę.

5. Filtruojantis sluoksnis suspaudžiamas tarp hidroizoliacinio žiedo (HL83.0) ir uždedamo elemento (HL85N), uždedamas drenažinis žiedas (HL180) į kurį įstatomas trapo uždedamas elementas, sutrumpintas pagal galutinės stogo dangos paviršiaus lygį. Ant viršaus uždedama montavimo aklė.

6. Užpilti žvyro sluoksnį, pakloti ant jo plyteles, į uždedamo elemento porėmį įstatyti nerūdijančio plieno groteles.

HL Trapai balkonams ir terasoms. Gaminių apžvalga

Trapai

Artikulas	HL80	HL80H	HL80C	HL5100T	HL5100TH
Pavadinimas	Su pasukamu šarnyriniu išleidimu	Su pasukamu šarnyriniu išleidimu, polimeriniu bituminiu hidroizoliaciniu lakštu	Trapas su polimerbetonio gembe	Didelio pralaidumo, horizontalaus išleidimo trapas	Didelio pralaidumo, horizontalaus išleidimo trapas su bitumine hidroizoliacija
Aprašymas	Horizontalus arba vertikalus išleidimas	Horizontaliu arba vertikaliu išleidimu, pritaikytas bituminei hidroizoliacijai	Horizontaliu arba vertikaliu išleidimu, pritaikytas tepamai hidroizoliacijai	Balkonams ir terasoms, kurių bendras plotas iki 83 m²	Balkonams ir terasoms, kurių bendras plotas iki 83 m², pritaikytas bituminei hidroizoliacijai

Uždedami elementai

Artikulas	HL340N	HL3400	HL85N	HL8500
Pavadinimas	Paaukštinimas	Paaukštinimas	Uždedamas elementas su flanšu	Uždedamas elementas su flanšu
Aprašymas	Aukščio padidinimui Tinka HL80, HL310, serijoms	Aukščio padidinimui, tinka serijai HL3100 ir HL5100	Sujungimui su hidroizoliacija. Tinka HL80, HL310 serijoms	Sujungimui su hidroizoliaciniu sluoksniu, trapų serijai HL3100 ir HL5100

Hidroizoliaciniai komplektai

Artikulas	HL83	HL8300	HL83.0	HL8300.0	HL83.M	HL8300.M
Pavadinimas	Flanšas su EPDM membrana	Flanšas su EPDM membrana	Prispaudimo žiedas su tarpine (be lakšto)	Prispaudimo žiedas su tarpine (be lakšto)	Flanšas su geotekstile, n.plieno žiedu ir tarpine	Flanšas su geotekstile, n.plieno žiedu ir tarpine
Aprašymas	EPDM membranoms ir bituminėms klijuojamoms dangoms. Tinka HL80. HL310, HL510, HL90 serijoms	EPDM membranoms ir bituminėms dangoms, tinka serijoms HL3100 ir HL5100	Bet kokioms hidroizoliacinėms medžiagoms. Tinka HL80, HL310, HL510, HL90 serijoms	Bet kokioms hidroizoliacinėms medžiagoms, tinka serijoms HL3100 ir HL5100	Tepamoms hidroizoliacinėms medžiagoms. HL80, HL310, HL510, HL90 serijoms	Tepamoms hidroizoliacinėms medžiagoms, tinka serijoms HL3100 ir HL5100

Pagalbinės medžiagos

Artikulas	HL180	HL150	HL080.8E	HL157	HL82
Pavadinimas	Drenažinis žiedas	Drenažinis žiedas	Lapų gaudyklė	Lapų gaudyklė	Elektrinio pašildymo komplektas
Aprašymas	Vandens nuvedimui nuo hidroizoliacijos.HL80,HL310, HL510,HL90 serijoms	Vandens nuvedimui nuo hidroizoliacijos.HL80,HL310, HL510,HL90 serijoms	Lietaus kanalizacijos apsaugai nuo įkritimo į ją pašalinių daiktų	Nevaikščiojamai stogo daliai, kaip skalda, žalias stogas. Tinka serijoms HL3100T ir HL5100T.	Apsaugai nuo ledo susidarymo trapo korpuso viduje

HL Trapai balkonams ir terasoms. Gaminių apžvalga

HL90.2

Horizontaliu išleidimu

Mažo korpuso aukščio trapas

HL310N.2

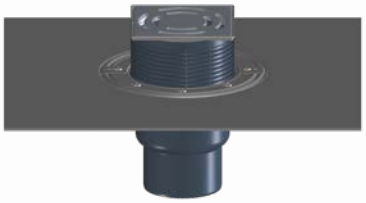
Vertikaliu išleidimu

Vertikalus išleidimas, didelis pralaidumas

HL3100T

Trapas vertikaliu išleidimu ir dideliu pralaidumu

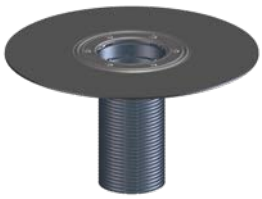
Balkonams ir terasoms, kurių bendras plotas iki 67 m²



HL3100TH

Trapas vertikaliu išleidimu, dideliu pralaidumu ir su polimeriniu bituminiu lakštu

Balkonams ir terasoms, kurių bendras plotas iki 67 m², bituminei hidroizoliacijai



HL85NH

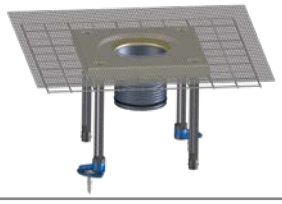
Uždedamas elementas su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu

Prilydomoms bituminėms medžiagoms HL80,HL310,HL510,HL90 serijoms

HL8500H

Uždedamas elementas su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu

Prilydomoms bituminėms medžiagoms, tinka serijai HL3100 ir HL5100



HL85NC

Uždedamas elementas su polimerbetonio gembe

Keraminių plytelių klojimui ant plono plytelių klijų sluoksnio

Smulkiau apie šiuos gaminius skyriuje: Hidroizoliaciniai komplektai/ Uždedami elementai

HL83.H

Flanšas su bituminiu lakštu

Bituminėms medžiagoms. HL80,HL310,HL510, HL90 serijoms

HL8300.H

Flanšas su bituminiu lakštu

Sujungimui su bituminėmis medžiagomis, tinka serijoms HL3100 ir HL5100

HL83.P

PVC flanšas

PVC membranų priklijavimui. HL80,HL310,HL510, HL90 serijoms

HL8300.P

PVC flanšas

PVC membranų priklijavimui, tinka serijoms HL3100 ir HL5100

HL83.PP

PP flanšas

FPO membranų priklijavimui (PP pagrindu). HL80,HL310,HL510, HL90 serijoms

HL8300.PP

PP flanšas

FPO membranų priklijavimui (PP pagrindu), tinka serijoms HL3100 ir HL5100

Smulkiau apie šiuos gaminius skyriuje: Hidroizoliaciniai komplektai/ Uždedami elementai

HL181

Plokščia lapų gaudyklė

Pastatymui žvyro sluoksnyje po terasos danga

HL151

Plokščia lapų gaudyklė

Montuojama žvyro sluoksnyje po plytelėmis, tinka serijoms HL3100 ir HL5100

HL152

Horizontalaus trapo šiluminė izoliacija

Trapo HL5100T korpuso šiluminės izoliacijos užtikrinimui

HL153

Vertikalaus trapo šiluminė izoliacija

Trapo HL3100T korpuso šiluminės izoliacijos užtikrinimui

HL155

Horizontalaus trapo šiluminė izoliacija su įmontuotu susireguliuojančiu el. šildymo kabeliu

Trapo HL5100T šiluminės izoliacijos užtikrinimui ir pašildymui

HL156

Vertikalaus trapo šiluminė izoliacija su įmontuotu susireguliuojančiu el.pašildymo kabeliu

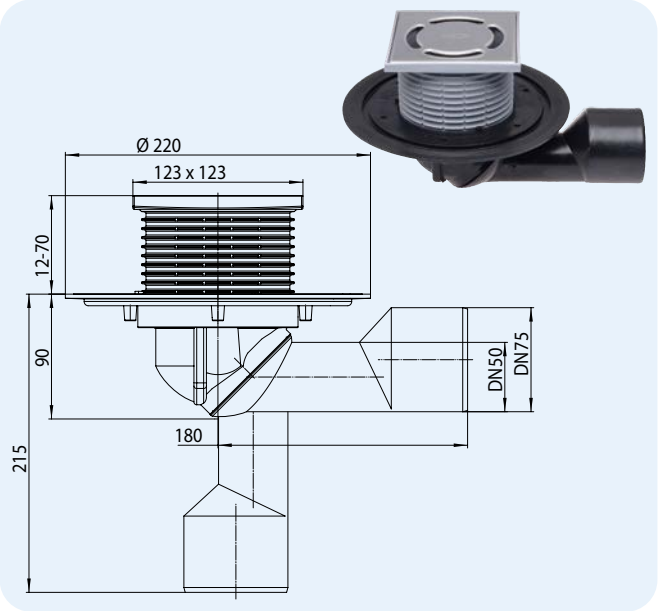
Trapo HL3100T šiluminės izoliacijos užtikrinimui ir pašildymui

HL trapai balkonams ir terasoms .Techninė informacija.

HL80 Trapas balkonams ir terasoms su pasukamu šarnyru

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP), polietilenas (PE)
Pajungimas	DN50/75 pasukamas
Išleidimas	Sklandus išleidimo reguliavimas nuo 0º iki 90º, medžiaga polietilenas, sujungimas su moviniu vamzdžiu arba sudurtinis suvirinimas su PE vamzdžiu
Uždedamas elementas	Polipropileno, 123 x 123 mm
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 115 x 115 mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Papildoma informacija	Darbinė temperatūra nuo -40 °C iki +85 °C
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui



HL37N

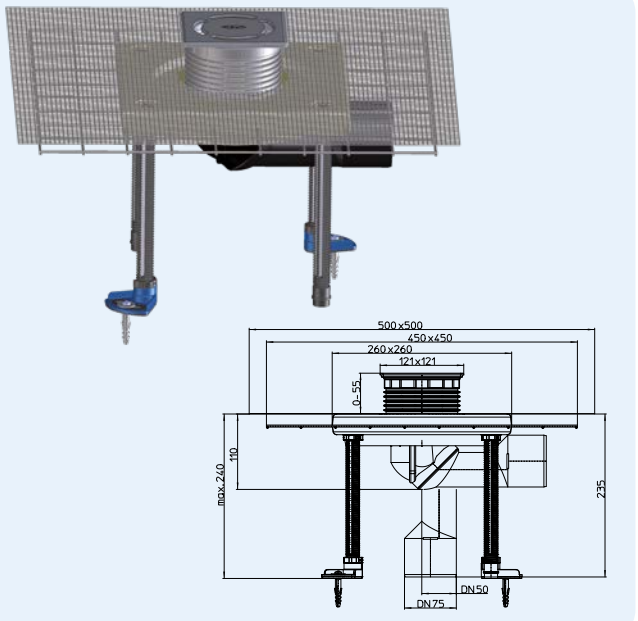
HL80K

Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
80	DN50/75	650 g	+700806	1

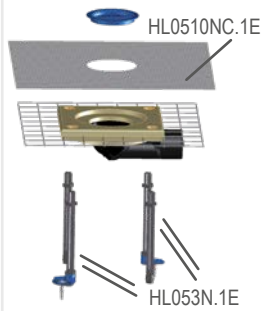
HL80C Trapas balkonams ir terasoms su polimerbetonio gembe

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP), polietilenas (PE), polimerbetonis
Pajungimas	DN50/75 pasukamas
Išleidimas	Sklandus išleidimo reguliavimas nuo 0º iki 90º, medžiaga polietilenas, sujungimas su moviniu vamzdžiu arba sandūrinis suvirinimas su PE vamzdžiu
Uždedamas elementas	Polipropileno, 123 x 123 mm
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 115 x 115 mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Rekomenduojama	Keraminių dangų klijavimui ant plono mastikos sluoksnio Darbinė temperatūra nuo -40 °C iki +85 °C
Papildoma informacija	Pviršiams iki 25 m^2, kai lietaus intensyvumas 400l/(sxha). Įduba: min.185 x 340 mm. Montavimo ertmė: Ø 185 mm
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui



HL80CK



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
80C	DN50/75	4380 g	+010806	1

Vandens pralaidumas HL80, HL80H, HL80C

Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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

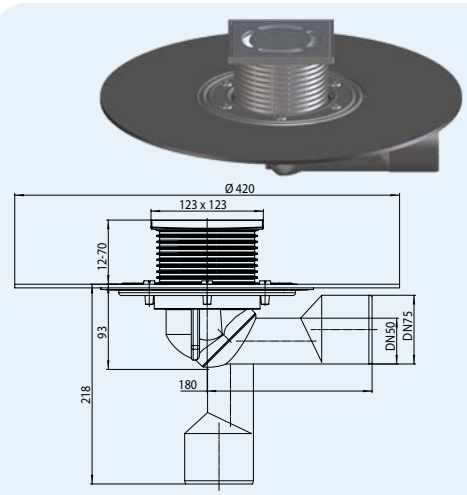
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas"

Nominalus diameteras	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 Trapas balkonams ir terasoms su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP), polietilenas (PE), polimerinis bituminis lakštas
Pajungimas	DN50/75 pasukamas
Išleidimas	Sklandus išleidimo reguliavimas nuo 0° iki 90°, medžiaga polietilenas, sujungimas su moviniu vamzdžiu arba sudurtinis suvirinimas su PE vamzdžiu
Uždedamas elementas	Polipropileno, 123 x 123 mm
Kvapų uždoris	Mechaninis, neužšąlantis
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 115 x 115 mm
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Rekomenduojama	Bituminei hidroizoliacijai
Papildoma informacija	Paviršiams iki 25 m², kai lietaus intensyvumas 400 l/(s x ha), Įduba: min. 185 x 340 mm, Montavimo ertmė: Ø 185 mm
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui



HL037Pr.1E

HL037N.0E

HL037N.2E

HL080.4E

HL80HK

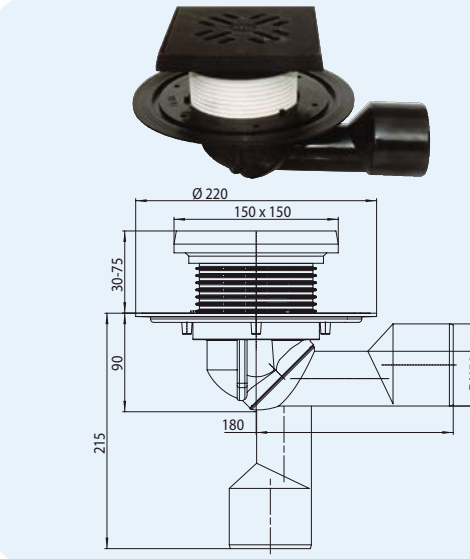
HL181

Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
80H	DN50/75	1300 g	+701803	1

HL81G Trapas balkonams ir terasoms su porėmiu ir grotelėmis iš ketaus

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP), polietilenas (PE), ketus / polipropilenas
Pajungimas	DN50/75 pasukamas
Išleidimas	Sklandus išleidimo reguliavimas nuo 0° iki 90°, medžiaga polietilenas, sujungimas su moviniu vamzdžiu arba sudurtinis suvirinimas su PE vamzdžiu
Porėmis	Ketus 150 x 150 mm
Uždedamas elementas	Polipropileno, nupjaunamas pagal ilgį
Matomos dalys	Ketus 137 x 137 mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos
Rekomenduojama	Apkrovai iki 1,5 tonos
Papildoma informacija	Paviršiams iki 25 m², kai lietaus intensyvumas 400 l/(s x ha), Įduba: min. 185 x 340 mm, Montavimo ertmė: Ø 185 mm
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui



HL39G

HL037G.1E

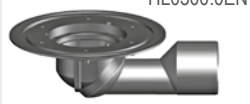
HL037G.2E

HL01067D

HL080.4E

HL80K

HL0300.0EN



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
81G	50/75	2620 g	+000876	1
81GH	50/75	3114 g	+600337	1

Vandens pralaidumas HL81G, HL81GH

Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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

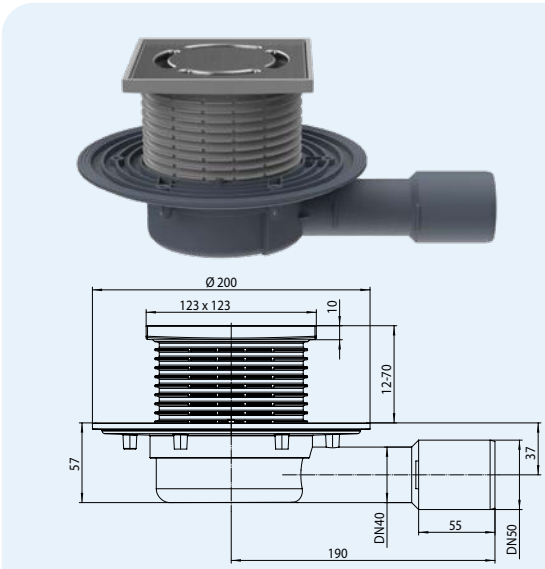
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas“

Nominalus diameteras	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 Trapas balkonams ir terasoms su horizontaliu išleidimu, mažu korpuso aukščiu (57 mm)

Duomenys

Medžiaga	PP
Pajungimas	DN40/50, horizontalus
Išleidimas	Horizontalus, sujungimas su moviniu vamzdžiu arba sudurtinis suvirinimas su PE vamzdžiu
Uždedamas elementas	Polipropileno, 123 x 123 mm. Be sifono.
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 115 x 115 mm
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Papildoma informacija	**Korpuso aukštis 57 mm;** Paviršiams iki 18 m², kai lietaus intensyvumas 400 l/(s x ha), Įduba: min. 185 x 340 mm
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui, tinklelis - teršalų gaudyklė



HL090.0E

HL37N

HL037Pr.1E

HL037N.0E

HL037N.2E

HL01067D

HL90K

HL0300.0EN

Ablauftabelle HL90
Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b) und Pkt. 5.5.1.2 Bild 9
Ablaufleistung gemessen nach EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

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

Ablaufleistung gemessen nach EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.1.2 frei auslaufend

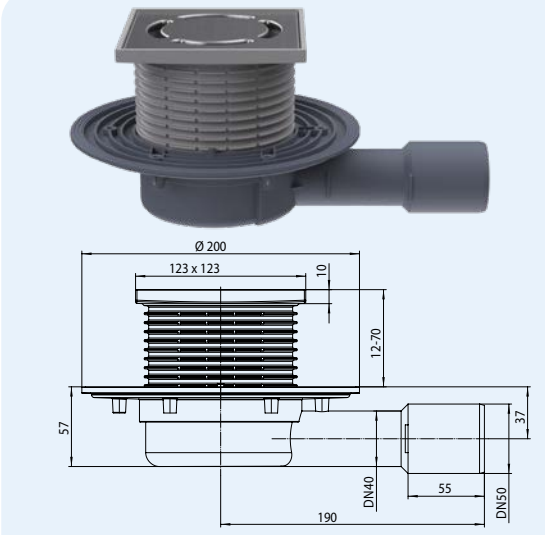
Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	0,6 (20 mm)	0,30	0,65	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	0,8 (20 mm)	0,30	0,70	0,75	0,90	0,95	1,00	1,10	1,15

Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
90	DN40/50	425 g	+006359	1

HL90.2 Trapas balkonams ir terasoms kaip HL90, su neužšąlančiu sifonu

Duomenys

Medžiaga	PP
Pajungimas	DN40/50, horizontalus
Išleidimas	Horizontalus, sujungimas su moviniu vamzdžiu arba sudurtinis suvirinimas su PE vamzdžiu
Uždedamas elementas	Polipropileno, 123 x 123 mm. Be sifono.
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 115 x 115 mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Papildoma informacija	**Korpuso aukštis 57 mm;** Paviršiams iki 18 m², kai lietaus intensyvumas 400 l/(s x ha), Įduba: min. 185 x 340 mm
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui



HL090.4E

HL37N

HL037Pr.1E

HL037N.0E

HL037N.2E

HL01067D

HL90K

HL0300.0EN

Vandens pralaidumas HL90.2
Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas"

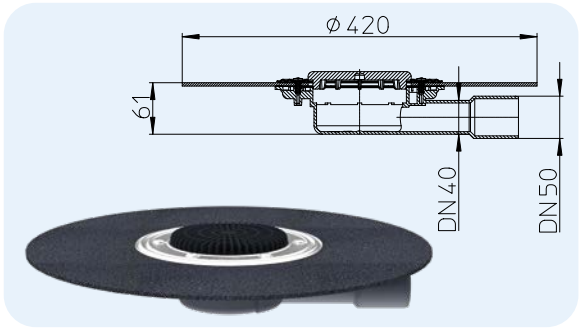
Nominalus diameteras	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	0,6 (20 mm)	0,35	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	0,8 (20 mm)	0,40	0,75	0,80	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10

Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
90.2	DN40/50	425 g	+016853	1

HL90KH Korpusas trapų serijai HL90 su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu

Duomenys

Medžiaga	PP, polimerinis bituminis lakštas
Pajungimas	DN40/50, horizontalus
Išleidimas	Horizontalus, sujungimas su moviniu vamzdžiu arba sudurtinis suvirinimas su PE vamzdžiu
Matomos dalys	Plokščia lapų gaudyklė HL 181
Standartas	EN 1253
Papildoma informacija	**Korpuso aukštis su polimeriniu bituminiu lakštu 61 mm** Paviršiams iki 17 m², kai lietaus intensyvumas 400 l/(s x ha), Įduba: min. 185 x 340 mm



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
90KH	DN40/50	1100 g	+036998	1

Vandens pralaidumas HL90KH
Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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

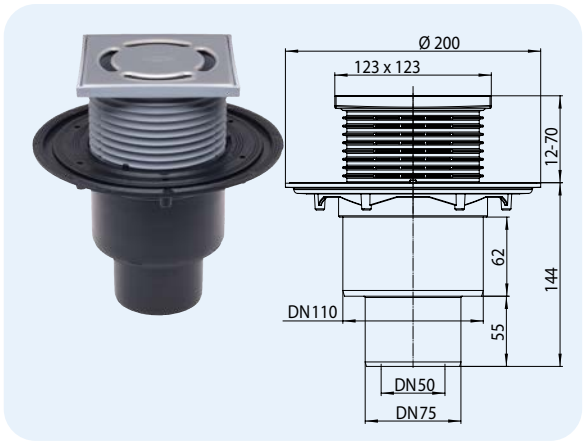
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas“

Nominalus diameteras	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 trapas balkonams ir terasoms su neužšąlančiu sifonu DN50/75/110. Vertikalus

Duomenys

Medžiaga	Polietilenas (PE)
Pajungimas	**DN50/75/110** pasukamas
Išleidimas	Vertikalus, sujungimas su moviniu vamzdžiu arba sudurtinis suvirinimas su PE vamzdžiu
Uždedamas elementas	Polipropilenas, 123 x 123 mm
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 115 x 115 mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Papildoma informacija	Paviršiams iki 21 m², kai lietaus intensyvumas 400 l/(s x ha). Iki 85°C, Įduba: min. 185 x 185 mm, Montavimo ertmė: Ø 185 mm



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
310N.2	DN50/75/110	635 g	+021963	1

Vandens pralaidumas HL310N.2
Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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	-

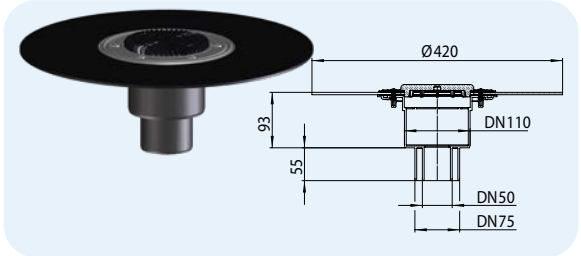
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas“

Nominalus diameteras	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	-

HL310NKH Trapo korpusas, serija HL310, su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas, polimerinis bituminis lakštas
Pajungimas	DN50/75/110 nupjaunamas
Išleidimas	Vertikalus, sujungimas su moviniu vamzdžiu arba sudurtiniu suvirinimu su PE vamzdžiu
Matomos dalys	Plokščia lapų gaudyklė HL 181
Standartas	EN 1253
Papildoma informacija	Paviršiams iki 32 m², kai lietaus intensyvumas 400 l/(s x ha), Įduba: min. 185 x 185 mm



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
310NKH	DN50/75/110	1120 g	+037018	1

Vandens pralaidumas HL310NKH
Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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

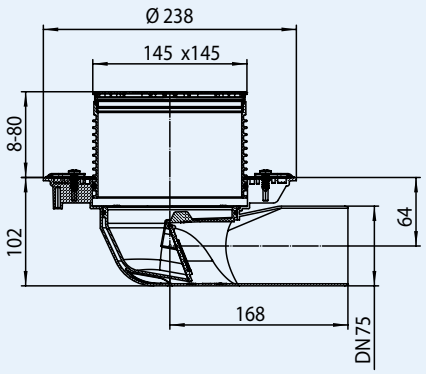
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas“

Nominalus diameteras	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 Trapas balkonams ir terasoms su horizontaliu išleidimu, su mechaniniu neužšąlančiu kvapų uždoriu ir dideliu pralaidumu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Išleidimas	Horizontalus, sujungimas su moviniu vamzdžiu
Uždedamas elementas	145 x 145 mm, su tvirtinimo sistema „Klick-Klack“, reguliuojamas pagal aukštį
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 138 x 138 mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Papildoma informacija	Paviršiams iki 51 m², kai lietaus intensyvumas 400 l/(s x ha), Įduba: min. 220 x 340 mm
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui

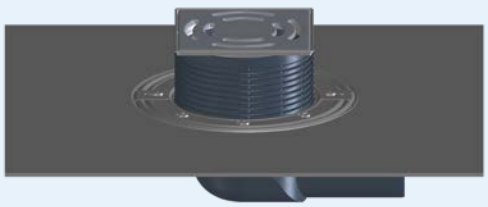


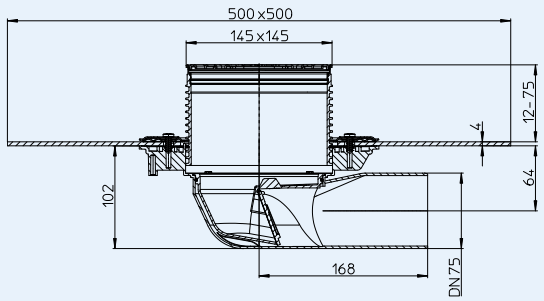
Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
5100T	DN75	904 g	+034703	1

HL5100TH Trapas balkonams ir terasoms kaip ir HL5100T, tik su polimeriniu bituminiu lakštu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas, polimerinis bituminis lakštas
Išleidimas	Horizontalus, sujungimas su įmoviniu vamzdžiu
Uždedamas elementas	145 x 145 mm, su tvirtinimo sistema „Klick-Klack“, reguliuojamas pagal aukštį
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 138 x 138 mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Papildoma informacija	Paviršiams, plotu iki 62 m² Paviršiams iki 51 m², kai lietaus intensyvumas 400 l/(s x ha), Įduba: min. 220 x 340 mm
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui





Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
5100TH	DN75	2266 g	+034710	1

Vandens pralaidumas HL5100T, HL5100TH

Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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

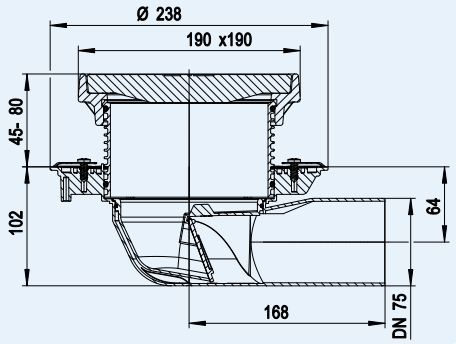
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas“

Nominalus diameteras	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 Trapas su ketinėmis grotelėmis , su neužšąlančiu sifonu

Duomenys

Medžiaga	PP/ketus
Išleidimas	Horizontalus
Uždedamas elementas	Ketinis rėmas 190x190mm , pjaunamas nuo 45-80mm
Matomos dalys	Ketinės 175x175mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	B - 12,5 t
Papildoma informacija	Puikiai tinka naudoti automobilių stovėjimo garažuose, sandėliavimo patalpose, šiukšlių laikymo patalpose su asfalto danga. Lauko vietovėse iki 62 kv. m., kur lietaus vandens iškrenta 400/l (s x ha). Angos matmenys: min. 220 x 340 mm
Papildomai	Montavimo aklė

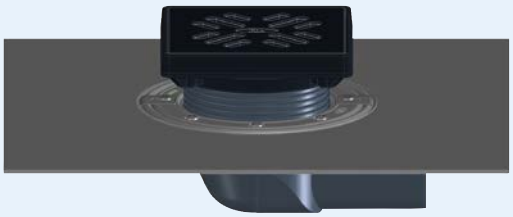


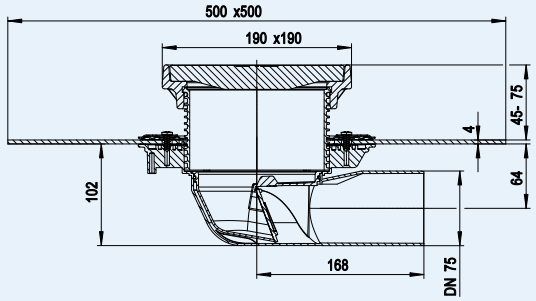
Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
5100TG	DN75	12355 g	+048809	1

HL5100THG Trapas su ketinėmis grotelėmis , su neužšąlančiu sifonu. Bituminei hidroizoliacijai.

Duomenys

Medžiaga	PP/ketus, bituminis flanšas
Išleidimas	Horizontalus
Uždedamas elementas	Ketinis rėmas 190x190mm. Pjaunamas nuo 45-80mm
Matomos dalys	Ketinės 175x175mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	B - 12,5 t
Papildoma informacija	Puikiai tinka naudoti automobilių stovėjimo garažuose, sandėliavimo patalpose, šiukšlių laikymo patalpose su asfalto danga. Lauko vietovėse iki 62 kv. m., kur lietaus vandens iškrenta 400/l (s x ha). Angos matmenys: min. 220 x 340 mm
Papildomai	Montavimo aklė





Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
5100THG	DN75	13715 g	+048816	1

Vandens pralaidumas HL5100TG, HL5100THG

Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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

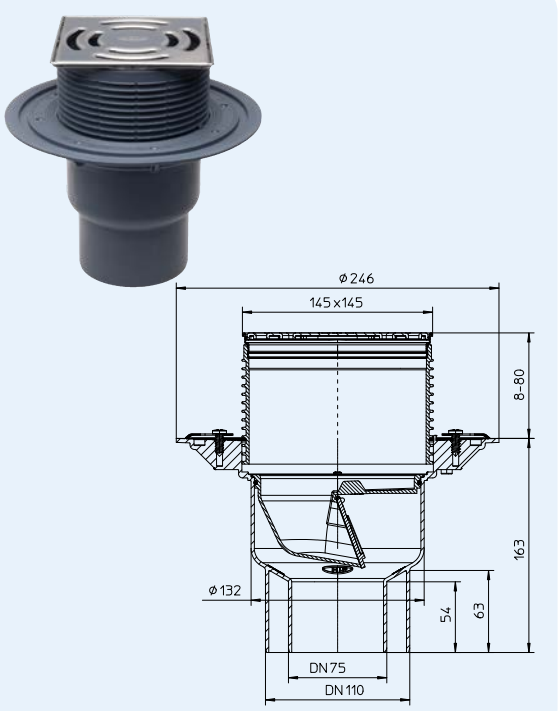
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas"

Nominalus diameteras	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	0,8 (20 mm)	0,75	1,85	2,50	2,85	2,95	3,10	3,20	3,25

HL3100T Trapas terasoms su neužšąlančiu sifonu, vertikalus DN75/110 145x145mm/138x138mm

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Išleidimas	Vertikalus, sujungimas su moviniu vamzdžiu
Uždedamas elementas	145 x 145 mm, su tvirtinimo sistema „Klick-Klack“, reguliuojamas pagal aukštį
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 138 x 138 mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Papildoma informacija	lauko erdvėms, kurių plotas neviršija 45 kv. m. (DN110) arba 55 kv. m. (DN75) ir kur lietaus vandens iškrenta 400 l/(s x ha), Angos matmenys: min. 220 x 220 mm, Montavimo ertmės matmenys: 220 mm skersmens
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui

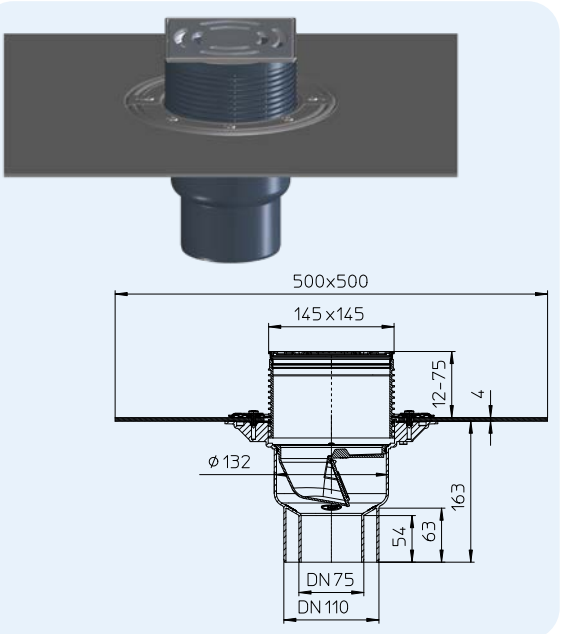


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
3100T	DN75/110	954 g	+034659	1

HL3100TH Trapas balkonams ir terasoms, kaip ir HL3100T, tik su polimeriniu bituminiu lakštu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP), polimerinis bituminis lakštas
Išleidimas	Vertikalus, sujungimas su moviniu vamzdžiu
Uždedamas elementas	145 x 145 mm, su tvirtinimo sistema „Klick-Klack“, reguliuojamas pagal aukštį
Matomos dalys	Nerūdijančio plieno grotelės 138 x 138 mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	K3 – maks. 300 kg
Papildoma informacija	lauko erdvėms, kurių plotas neviršija 45 kv. m. (DN110) arba 55 kv. m. (DN75) ir kur lietaus vandens iškrenta 400 l/(s x ha), bituminei hidroizoliacijai Angos matmenys: min. 220 x 220 mm, Montavimo ertmės matmenys: 220 mm skersmens
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui ir uždedamam elementui



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
3100TH	DN75/110	2290 g	+034666	1

Vandens pralaidumas HL3100T, HL3100TH

Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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

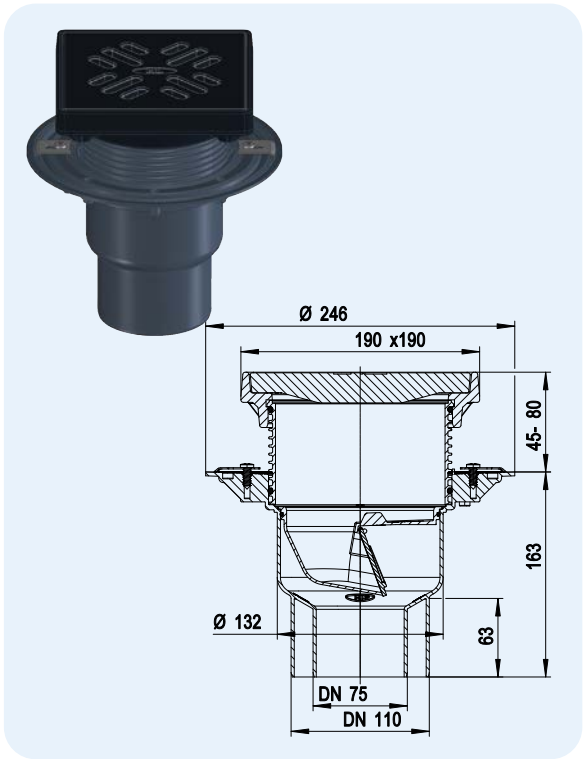
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas“

Nominalus diameteras	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 Trapas su ketinėmis grotelėmis , su neužšąlančiu sifonu

Duomenys

Medžiaga	PP/ketus
Išleidimas	Vertikalus
Uždedamas elementas	Ketinis rėmas 190x190mm. Pjaunamas nuo 45-80mm
Matomos dalys	Ketinės 175x175mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	B - 12,5 t
Papildoma informacija	Puikiai tinka naudoti automobilių stovėjimo garažuose, sandėliavimo patalpose, šiukšlių laikymo patalpose ir asfalto dangoms. Lauko vietovėse iki 48 kv. m. (DN110) arba iki 61 kv. m. (DN75), kur lietaus vandens iškrenta 400/l (s x ha). Angos matmenys: min. 220 x 340 mm Montavimo ertmės matmenys: 220 mm skersmens
Papildomai	Montavimo aklė

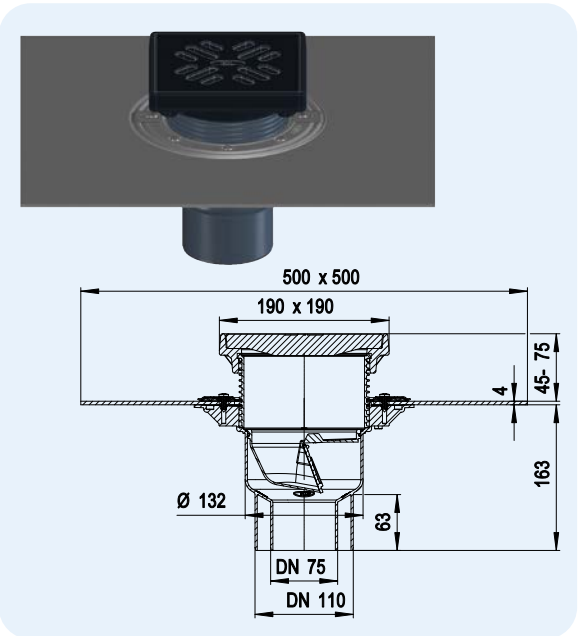


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
3100TG	DN75/110	12405 g	+048755	1

HL3100THG Trapas balkonams ir terasoms, kaip ir HL3100TG, tik su polimeriniu bituminiu lakštu

Duomenys

Medžiaga	PP / ketus, bitumas
Išleidimas	Vertikalus
Uždedamas elementas	Ketinis rėmas 190x190mm. Pjaunamas nuo 45-80mm
Matomos dalys	Ketinės 175x175mm
Kvapų uždoris	Neužšąlantis sifonas
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	B - 12,5 t
Papildoma informacija	Puikiai tinka naudoti automobilių stovėjimo garažuose, sandėliavimo patalpose, šiukšlių laikymo patalpose ir asfalto dangoms. Lauko vietovėse iki 48 kv. m. (DN110) arba iki 61 kv. m. (DN75), kur lietaus vandens iškrenta 400/l (s x ha). Angus matmenys: min. 220 x 340 mm Montavimo ertmės matmenys: 220 mm skersmens
Papildomai	Montavimo aklė



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
3100THG	DN75/110	13740 g	+048762	1

Vandens pralaidumas HL3100TG, HL3100THG

Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) + 10b) ir 5.5.1.2 punkto pav. 9 reikalavimus.

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015, 5.5.2.1 punkto pav. 10a) ir 10b) reikalavimus, išbandant 3 m ilgio lietvamzdį.

Nominalus diameteras	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

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „laisvasis nutekėjimas“

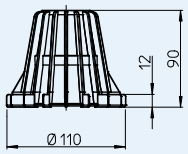
Nominalus diameteras	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	0,8 (20 mm)	0,55	1,65	2,45	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00
DN110	1,4 (20 mm)	0,40	1,30	1,95	2,15	2,20	2,25	2,30	2,40

HL Trapai balkonams ir terasoms. Pagalbinės medžiagos

HL080.8E Lapų gaudyklė

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Papildoma informacija	Neeksploatuojamam stogui, lietaus kanalizacijos apsaugai nuo pašalinių daiktų. Tinka HL80, HL90 ir HL310N.2 serijos trapams

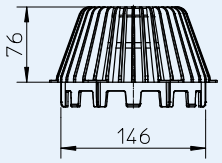


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
080.8E	Ø 110 mm	42 g	+008087	1

HL157 Lapų gaudyklė tinkama naudoti su HL3100T ir HL5100T serijos trapais

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Papildoma informacija	Neeksploatuojamam stogui, lietaus kanalizacijos apsaugai nuo pašalinių daiktų. Tinka HL3100T ir 5100T serijos tarpams

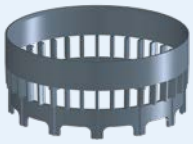


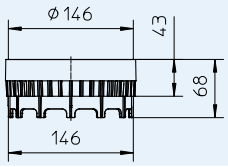
Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
157	Ø 146 mm	110 g	+603824	1

HL150 Drenažinis žiedas, tinka HL3100T ir HL5100T serijos trapams

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Papildoma informacija	Montuojamas tarp hidroizoliacijos ir uždedamo elemento vandens nuvedimui nuo hidroizoliacijos , pvz. Atvirkštiniuose stoguose, tinka HL3100T ir HL5100T serijos trapams



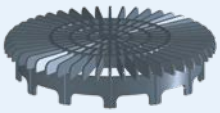


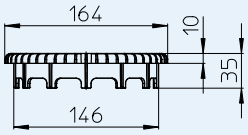
Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
150	Ø 146 mm	72 g	+034550	1

HL151 Plokščia lapų gaudyklė, tinka HL3100T ir HL5100T serijos trapams

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Papildoma informacija	Montavimui žvyro sluoksnyje po plytelėmis arba po plytelėmis ant atramų



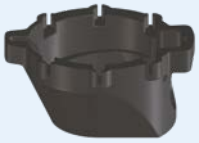


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
151	Ø 146 mm	88 g	+034567	1

HL152 Šiluminė izoliacija skirta naudoti su HL5100T serijos trapais

Duomenys

Medžiaga	Ekstrudinis putų polistirolas (EPS)
Papildoma informacija	Šiluminė izoliacija uždedama ant trapo HL5100T korpuso ir fiksuojama varžtu.

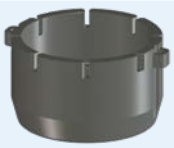


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
152		220 g	+034574	1

HL153 Šiluminė izoliacija skirta naudoti su HL3100T serijos trapais

Duomenys

Medžiaga	Ekstrudinis putų polistirolas (EPS)
Papildoma informacija	Šiluminė izoliacija uždedama ant trapo HL3100T korpuso ir fiksuojama varžtais.

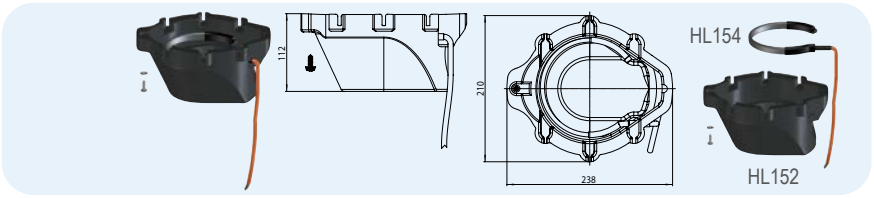


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
153		162 g	+034581	1

HL155 Šiluminė izoliacija su integruotu šildymu skirta naudoti su HL5100T serijos trapais

Daten

Material	Ekstrudinis putų polistirolas (EPS)
Zusatzinformation	Šiluminė izoliacija uždedama ant trapo HL5100T korpuso ir fiksuojama varžtu. Susireguliuojantis elektros kabelis 40 W / 230 V, apsaugota nuo perkaitinimo.

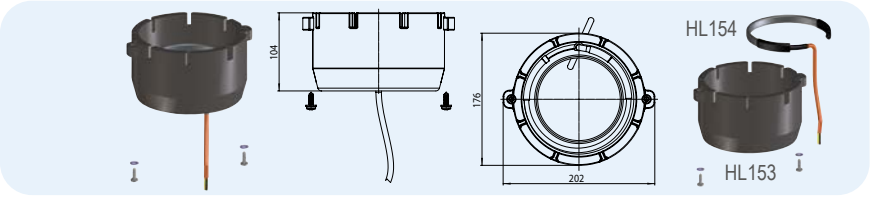


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
155		324 g	+034649	1

HL156 Šiluminė izoliacija su integruotu šildymu skirta naudoti su HL3100T serijos trapais

Duomenys

Medžiaga	Ekstrudinis putų polistirolas (EPS)
Papildoma informacija	Šiluminė izoliacija uždedama ant trapo HL3100T korpuso ir fiksuojama varžtu. Susireguliuojantis pašildymo kabelis 40 W / 230 V, apsaugota nuo perkaitinimo.

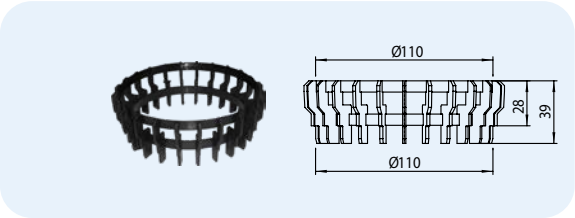


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
156		268 g	+035656	1

HL180 Drenažinis žiedas, tinka serijos HL80, HL90 ir HL310N.2 trapams

Duomenys

Material	Polipropilenas (PP)
Papildoma informacija	Montuojamas tarp hidroizoliacijos ir uždedamo elemento, vandens nuvedimui nuo hidroizoliacijos , pvz. atvirkštiniams stogams. Tinka trapams HL80, HL90 ir HL310N.2

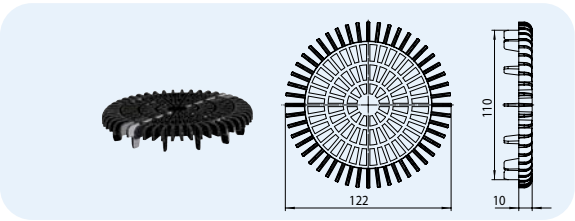


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
180	Ø 110 mm	19 g	+003938	1

HL181 Plokščia lapų gaudyklė, tinka serijos HL80, HL90 ir HL310N.2 trapams

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Papildoma informacija	Montuojama žvyro sluoksnyje po plytelėmis arba po plytelėmis ant atramų.



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
181	DN110	44 g	+028993	1

HL82 Elektrinio šildymo komplektas

Duomenys

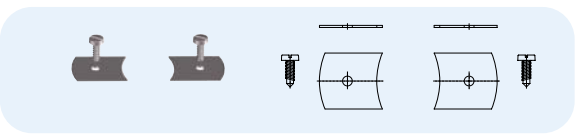
Papildoma informacija	Susireguliuojantis kaitinimo kabelis (18W / 230 V, apsaugotas nuo perkaitimo, kaitinimo dalies ilgis 1 m, „šalta“ dalis 0,8 m), apšiltinimas, metalizuota folija, plastiko apkaba. Apsaugotas nuo perkaitimo. Tinka trapams HL80 ir HL310N.2

Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
82		430 g	+010820	1

HL619 Fiksuojančios plokštelės

Duomenys

Medžiaga	Nerūdijantis plienas
Papildoma informacija	Uždedamo elemento fiksavimui, tinka visiems balkonų ir terasų trapų modeliams.



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
619		54 g	+013197	1

HL Parapetinės įlajos

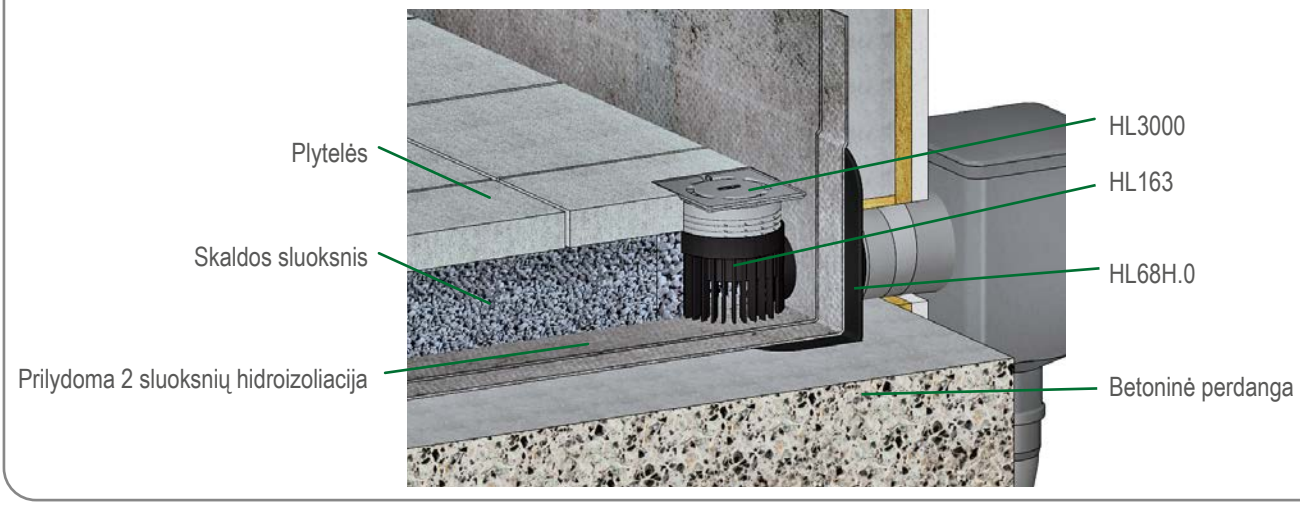
Pagrindinė projektavimo ir montavimo informacija

Kai dėl plokščio stogo lietaus vandens nutekėjimo sistemos įrengimas neįmanomas arba tai visiškai nenaudingas, parapetinės įlajos ypač tiks nedidelio ploto stogams, balkonams, terasos ir lodžijoms. Lietaus vandens nuotekų kanalai už pastato suteikia tam tikrų privalumų, ypač juntamų gyvenamuosiuose namuose:
išlaikoma šilumos izoliacija, nesiformuoja šalčio tiltai;
nėra triukšmo namo viduje (lietaus vandens nuotekų vamzdžiai sumontuoti namo išorėje);
erdvės taupymas: nereikia numatyti vietos vamzdžių montavimui namo viduje arba virš lubų;
nebus jokio drėgmės prasiskverbimo per lubas, todėl nebus ir statinio lubų silpnėjimo;
ekonominė nauda: mažiau išlaidų medžiagoms ir darbui.

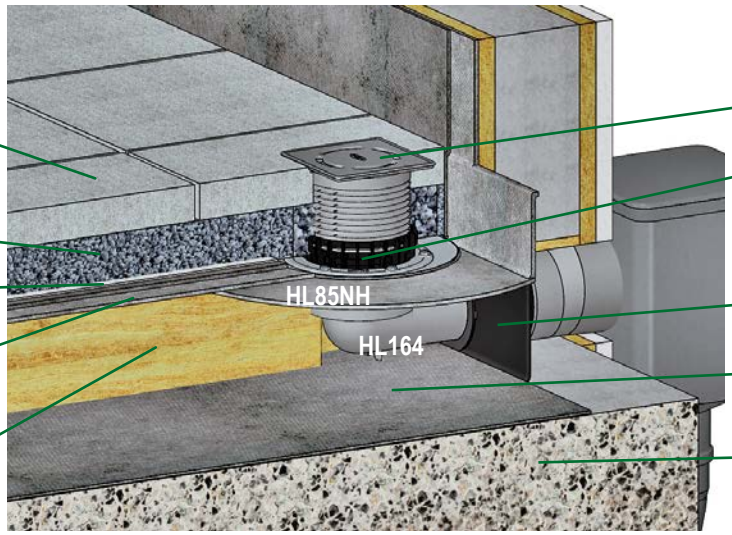
Pralaidumas
Lyginant su įprastomis stogo nuotekų sistemomis, parapetinės įlajos pasižymi ženkliai mažesniu pralaidumu, kadangi negalima naudoti viso vandens įleidimo angos ploto. Apšiltinto stogo konstrukcijos atveju, naudojant parapetines įlajas ir išdėstant nuotekų paskirstymo kamerą garų barjero lygyje, galima nesunkiai pasiekti daugiau, nei 3 kartus didesnį nuotekų pralaidumą. Parapetinė įlaja montuojama į garų barjerą, pratęsiama bei sujungiama izoliacijos lygyje naudojant tam numatytus priedus, pvz., pajungimo elementą HL164 ir uždedamą elementą HL85N(H). Dėl to susidaręs vandens susitvenkimo aukštis (slėgio aukštis) užtikrina didelį vandens nuotekų pralaidumą netgi naudojant parapetines įlajas. Dar vienas svarbus šio tipo planavimo ir montavimo pranašumas – garų barjero laikinojo drenažo galimybė statybų etape. Tai reikalinga siekiant išvengti drėgmės patekimo į pastatą. Hidraulinio drenažo lentelę su įvairiomis montavimo galimybėmis rasite svetainėje www.hl.at. HL parapetinių įlajų seriją HL68 sudaro 3 skirtingi pagrindiniai elementai (padėklai) ir daugybė priedų, kuriuos galima naudoti dirbant su visų tipų stogais, įskaitant ir atvirkštinius stogus. Žemiau rasite dažniausiai naudojamų konstrukcijų pavyzdžių.

Kohaldatavad standardid ja direktiivid
DIN 1986-100.....Pastatų nuotekų sistemos
LST EN 12056-3:2002 „Savitakiai pastatų nuotakynai. 3 dalis. Lietaus nuotakynas, jo planavimas ir apskaičiavimas“;
STR 2.05.02:2008.....Statinių konstrukcijos. Stogai.
ÖNORM B2501.....Pastatų nuotakynas
ÖNORM B2209..... Hidroizoliavimo darbai
ÖNORM B7209..... Pastatų Niiskustõke
ÖNORM B7220..... Hidoizoliuoti stogai

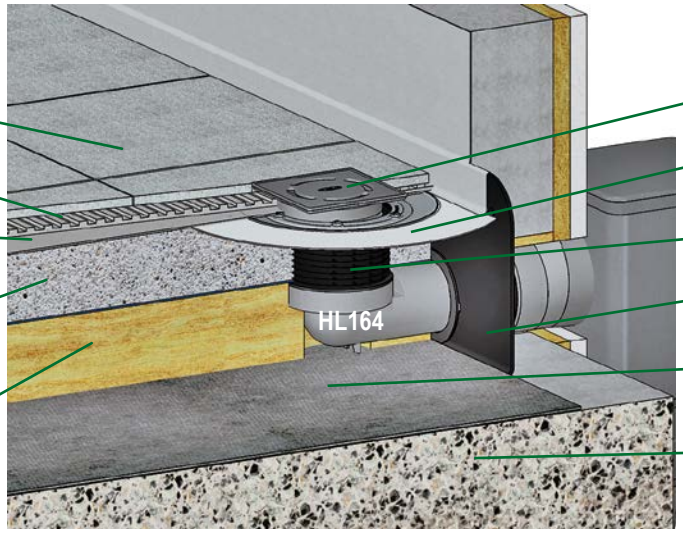
Terasa be šiluminės izoliacijos



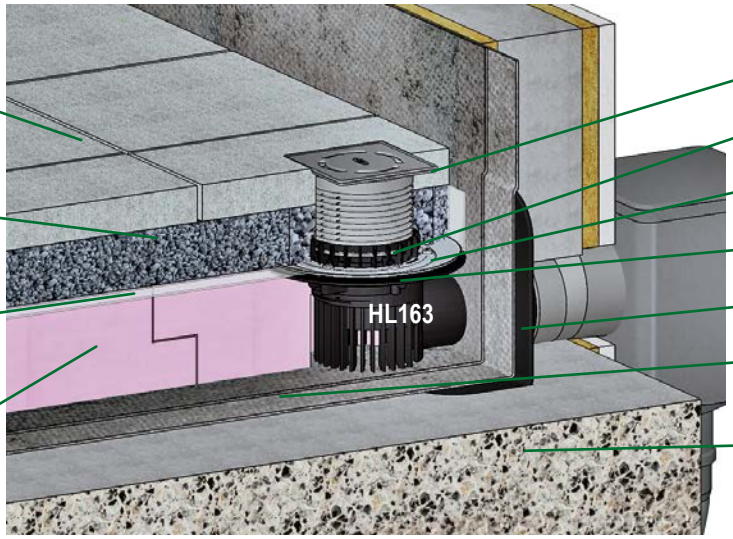
Terasa su šilumine izoliacija



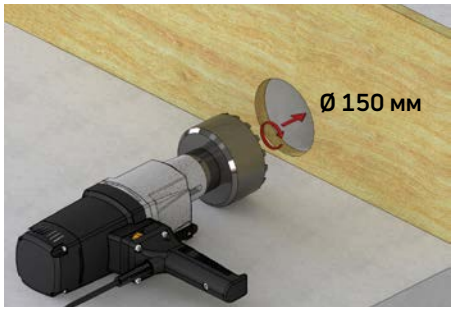
Terasa su šilumine izoliacija



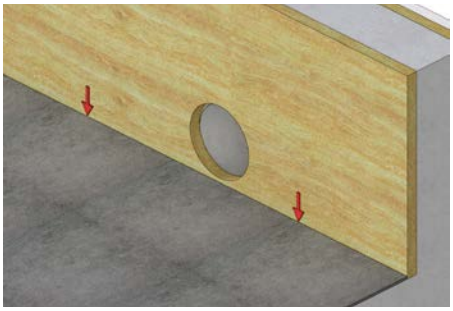
Atvirkštinis stogas



HL parapetinių įlajų montavimas. HL69H.0

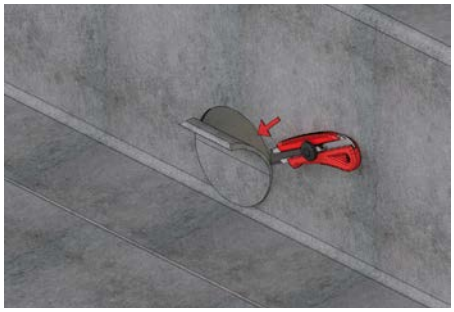


1. Išpjaukite 150mm arba 150x150mm angą



2. Pasiruoškite pirmąjį bitumo sluoksnį

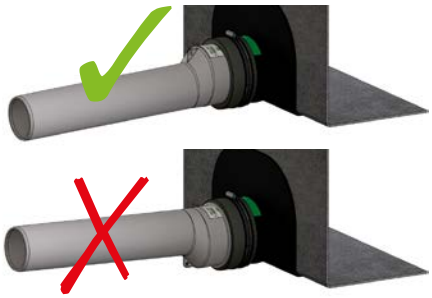
3. Prilydykite pirmąjį sluoksnį



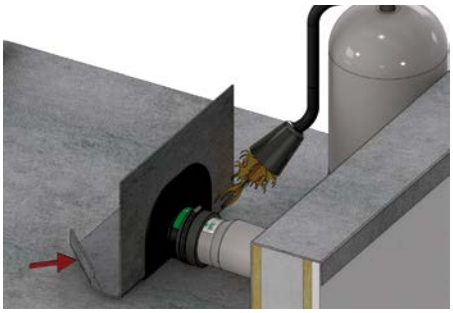
4. Išpjaukite dangoje ertmę

5. Užfiksuokite įlają su atvamzdžiu

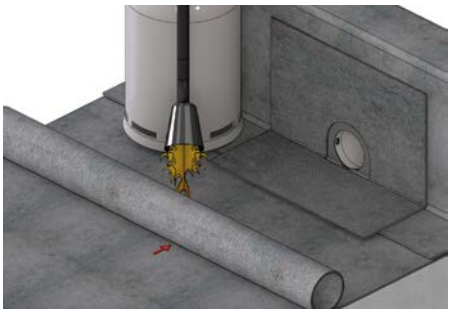
6. Sujunkite įlają ir atvamzdį iki raudonos linijos



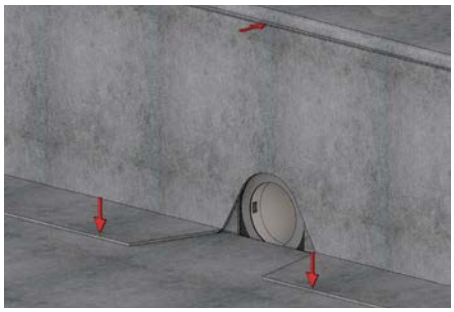
7. Prijunkite įlają



8. Prilydykite įlajos flanšą prie bituminės hidroizoliacijos. Pajunkite prie vamzdžio.



9. Prilydykite antrą hidroizoliacijos sluoksnį



10. Antras sluoksnis prilydomas kaip paveikslėlyje

11. Uždedama lapų gaudyklė HL068.1E arba HL068.1Safe

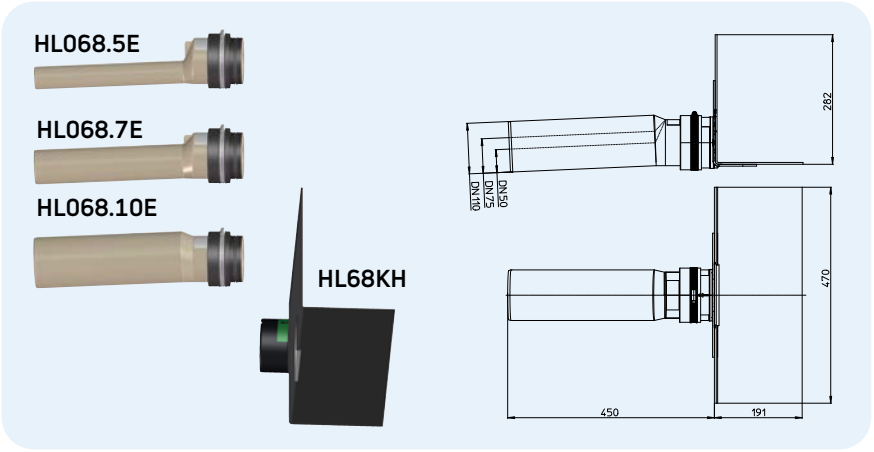
12. Ertmė tarp vamzdžio ir fasado užpurškiama putomis

HL Parapetinės įlajos - techninė informacija

HL68H.0 Parapetinė įlaja su bituminiu flanšu ir atvamzdžiu iš PP.

Duomenys

Pralaidumas	HL68H.0/50: 0,48 l/s HL68H.0/75: 0,61 l/s HL68H.0/110: 0,71 l/s Esant 35mm vandens stulpui. Daugiau žiūr.: www.hl.at
Medžiaga	PP, bitumas
Pajungimas	HL68H.0/50: DN50 HL68H.0/75: DN75 HL68H.0/110: DN110
Išleidimas	Horizontalus su 2,5° nuolydžiu
Flanšas	PP korsusas suvirintas su prilydomos bituminės hidroizoliacijos flanšu
Rekomenduojama	Prilydomos bituminės hidroizoliacijos dangoms
Papildoma informacija	Įgilinimas/montavimo ertmė 150 x 150 mm / Ø 150 mm

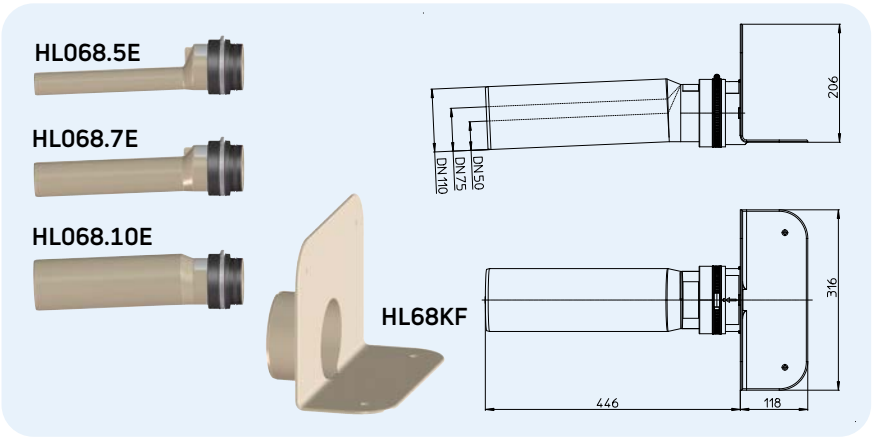


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš.kodas	vnt.pakuotėje
68H.0/50	DN50	1662 g	+047529	1
68H.0/75	DN75	1748 g	+047536	1
68H.0/110	DN110	1882 g	+047512	1

HL68F.0 Parapetinė įlaja su flanšu ir atvamzdžiu iš PP

Duomenys

Pralaidumas	HL68F.0/50: 0,48 l/s HL68F.0/75: 0,61 l/s HL68F.0/110: 0,71 l/s Esant 35mm vandens stulpui. Daugiau žiūr.: www.hl.at
Medžiaga	PP
Pajungimas	HL68F.0/50: DN50 HL68F.0/75: DN75 HL68F.0/110: DN110
Išleidimas	Horizontalus su 2,5° nuolydžiu
Flanšas	Polipropilenas
Rekomenduojama	FPO membranos PP pagrindu
Papildoma informacija	Įgilinimas/montavimo ertmė 150 x 150 mm / Ø 150 mm

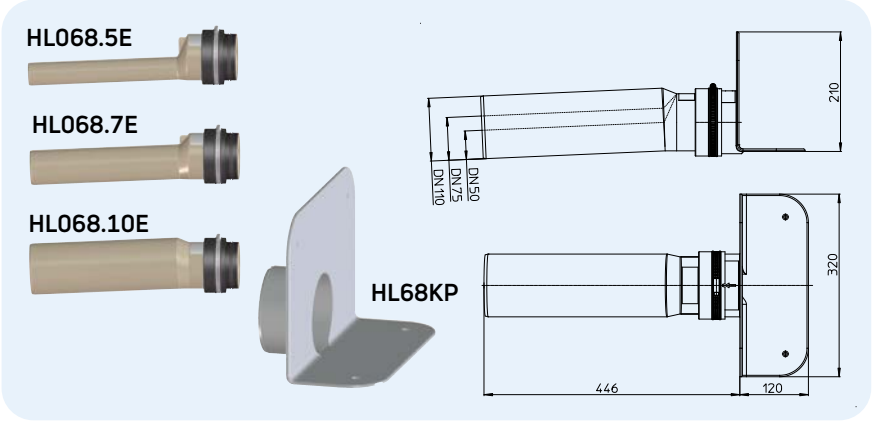


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš.kodas	vnt.pakuotėje
68F.0/50	DN50	830 g	+047499	1
68F.0/75	DN75	916 g	+047505	1
68F.0/110	DN110	1050 g	+047482	1

HL68P.0 Parapetinė įlaja su PVC flanšu ir atvamzdžiu iš PP

Duomenys

Pralaidumas	HL68P.0/50: 0,48 l/s HL68P.0/75: 0,61 l/s HL68P.0/110: 0,71 l/s Esant 35mm vandens stulpui. Daugiau žiūr.: www.hl.at
Medžiaga	PVC, PP
Pajungimas	HL68P.0/50: DN50 HL68P.0/75: DN75 HL68P.0/110: DN110
Išleidimas	Horizontalus su 2,5° nuolydžiu
Flanšas	PVC
Rekomenduojama	PVC hidroizoliacijai
Papildoma informacija	Įgilinimas/montavimo ertmė 150 x 150 mm / Ø 150 mm

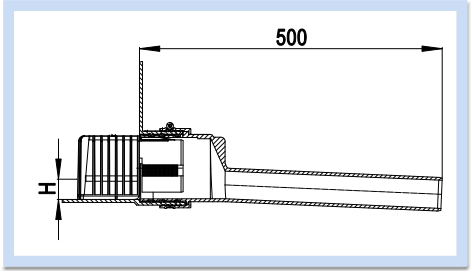


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš.kodas	vnt.pakuotėje
68P.0/50	DN50	1090 g	+047598	1
68P.0/75	DN75	1176 g	+047504	1
68P.0/110	DN110	1320 g	+047581	1

HL parapetinių įlajų nuvedimo galimybės naudojant skirtingas papildomas dalis

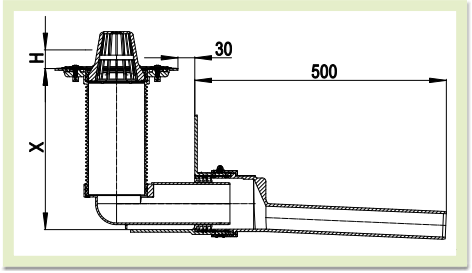
Išbandyta pagal standarto EN1253-2:2015 5.5.3.1 11a) pav.

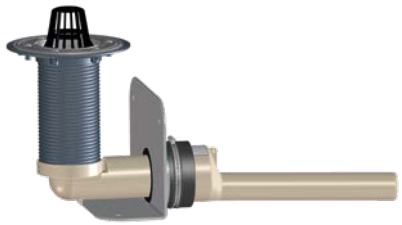
1 paveikslėlis



Parapetinė įlaja HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN su lapų gaudykle HL068.1E arba lapų gaudykle avarinio nuvedimo sistemai HL068.1Safe

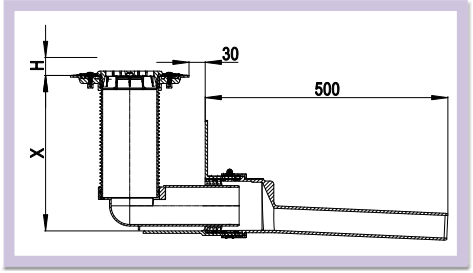
2 paveikslėlis





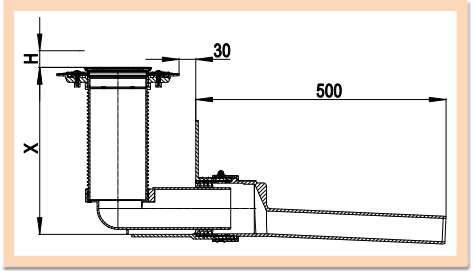
Parapetinė įlaja HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN su pajungimo elementu HL164, uždedamu elementu su flanšu HL85N(H) ir lapų gaudykle HL080.8E

3 paveikslėlis



Parapetinė įlaja HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN su paleidimo elementu HL164, uždedamu elementu su flanšu HL85N(H) ir skaldos gaudykle HL181

4 paveikslėlis



Parapetinė įlaja HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN su paleidimo elementu HL164, uždedamu elementu su flanšu HL85N(H) ir grotelėmis

Lentelė su jungiamuoju vamzdžiu DN 50

	Aukštis nuo flanšo	5 mm	15 mm	25 mm	**35 mm**	45 mm	55 mm	65 mm	70mm	75mm	80 mm	90 mm	100 mm
1 pav.	su lapų gaudykle matuojant aukščiau flanšo	/	/	0,22	**0,48**	0,74	1,07	1,46	1,61	1,72	1,81	1,96	2
	su avarinio nuvedimo lapų gaudykle matuojant 35 mm aukščiau flanšo	/	0,33	0,57	**0,89**	1,06	1,14	1,22	1,28	1,31	1,35	1,44	1,52
2 pav.	X = 110 mm su 110 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,78**	–	–	–	–	2	–	–	2,3
	X = 150 mm su 150 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,13**	–	–	–	–	2	–	–	2,3
	X = 200 mm su 200 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,25**	–	–	–	–	2,48	–	–	2,58
3 pav.	X = 110 mm su 110 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,8**	–	–	–	–	2,08	–	–	2,18
	X = 150 mm su 150 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,96**	–	–	–	–	2,08	–	–	2,18
	X = 200 mm su 200 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,16**	–	–	–	–	2,43	–	–	2,52
4 pav.	X = 110 mm su 110 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,31**	–	–	–	–	1,76	–	–	1,89
	X = 150 mm su 150 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,39**	–	–	–	–	1,76	–	–	1,89
	X= 200 mm su 200 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,44**	–	–	–	–	2,2	–	–	2,26

Lentelė su jungiamuoju vamzdžiu 75

	Vandens judėjimas nuo flanšo l/s	5 mm l/s	15 mm l/s	25 mm l/s	**35 mm l/s**	45 mm l/s	55 mm l/s	65 mm l/s	70 mm l/s	75 mm l/s	80 mm l/s	90 mm l/s	100 mm l/s
1 pav.	su lapų gaudykle matuojant aukščiau flanšo	/	/	0,34	**0,61**	0,88	1,16	1,61	1,78	2	2,31	2,81	3,12
	su avarinio nuvedimo lapų gaudykle matuojant 35 mm aukščiau flanšo	/	0,33	0,57	**0,88**	1,2	1,38	1,46	1,61	1,72	1,81	1,93	2,1
2 pav.	X = 110 mm su 110 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,43**	–	–	–	–	2,43	–	–	3,11
	X = 150 mm su 150 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,66**	–	–	–	–	2,66	–	–	3,11
	X = 200 mm su 200 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**3,13**	–	–	–	–	3,13	–	–	3,67
3 pav.	X = 110 mm su110 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,32**	–	–	–	–	2,32	–	–	3,02
	X = 150 mm su 150 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,61**	–	–	–	–	2,61	–	–	3,02
	X = 200 mm su 200 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,96**	–	–	–	–	2,96	–	–	3,47
4 pav.	X = 110 mm su 110 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,41**	–	–	–	–	1,41	–	–	2,26
	X = 150 mm su 150 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,77**	–	–	–	–	1,77	–	–	2,26
	X= 200 mm su 200 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,39**	–	–	–	–	2,39	–	–	2,84

Lentelė su jungiamuoju vamzdžiu 110

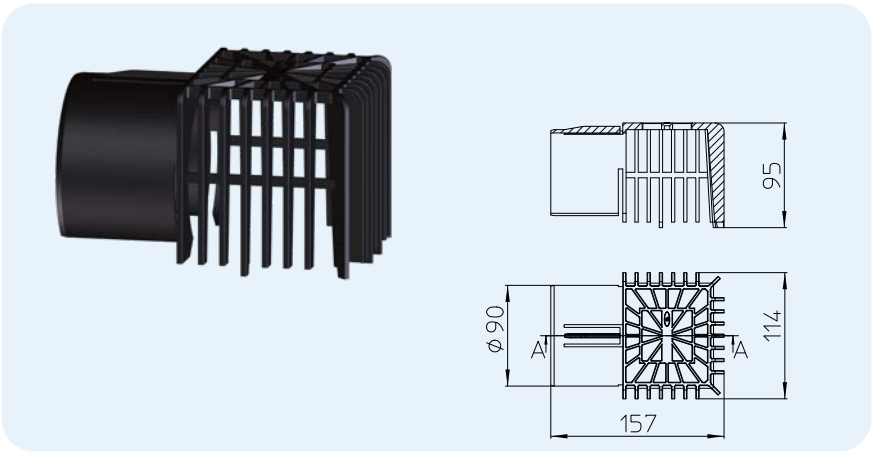
	Vandens judėjimas nuo flanšo l/s	5 mm l/s	15 mm l/s	25 mm l/s	**35 mm l/s**	45 mm l/s	55 mm l/s	65 mm l/s	70mm l/s	75mm l/s	80 mm l/s	90 mm l/s	100 mm l/s
1 pav.	su lapų gaudykle matuojant aukščiau flanšo	/	0,22	0,42	**0,71**	1,05	1,38	1,8	1,98	2,2	2,48	2,9	3,28
	su avarinio nuvedimo lapų gaudykle matuojant 35 mm aukščiau flanšo	/	0,32	0,55	**0,83**	1,1	1,30	1,48	1,59	1,65	1,76	1,92	2,03
2 pav.	X = 110 mm su 110 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,4**	–	–	–	–	2,72	–	–	3,03
	X = 150 mm su 150 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,72**	–	–	–	–	2,72	–	–	3,03
	X = 200 mm su 200mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**3,11**	–	–	–	–	3,55	–	–	3,66
3 pav.	X = 110 mm su 110 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,3**	–	–	–	–	2,7	–	–	2,96
	X = 150 mm su 150 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,65**	–	–	–	–	2,65	–	–	2,96
	X = 200 mm su 200 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,96**	–	–	–	–	3,4	–	–	3,53
4 pav.	X = 110 mm su 110 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,41**	–	–	–	–	2,02	–	–	2,23
	X = 150 mm su 150 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**1,56**	–	–	–	–	1,56	–	–	2,23
	X= 200 mm su 200 mm aukščio šilumine izoliacija	–	–	–	**2,39**	–	–	–	–	2,7	–	–	2,82

HL Parapetinės įlajos - papildomos medžiagos

HL068.1E Lapų gaudyklė parapetinėms įlajoms (serija HL68)

Duomenys

Medžiaga	PP
Papildoma informacija	Tinka visoms parapetinėms įlajoms (serija HL68)

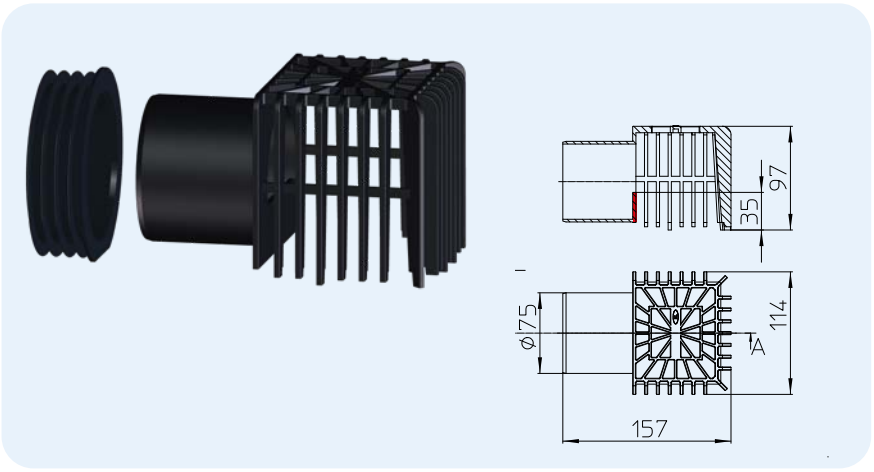


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš.kodas	vnt.pakuotėje
068.1E		618 g	+047406	1

HL068.1Safe Lapų gaudyklė avarinio nuvedimo įlajoms (serija HL68)

Duomenys

Medžiaga	PP
Papildoma informacija	Su 35mm nubėgimo užtvara, tinkama avariniam nuvedimui . Įlajoms serija HL68.

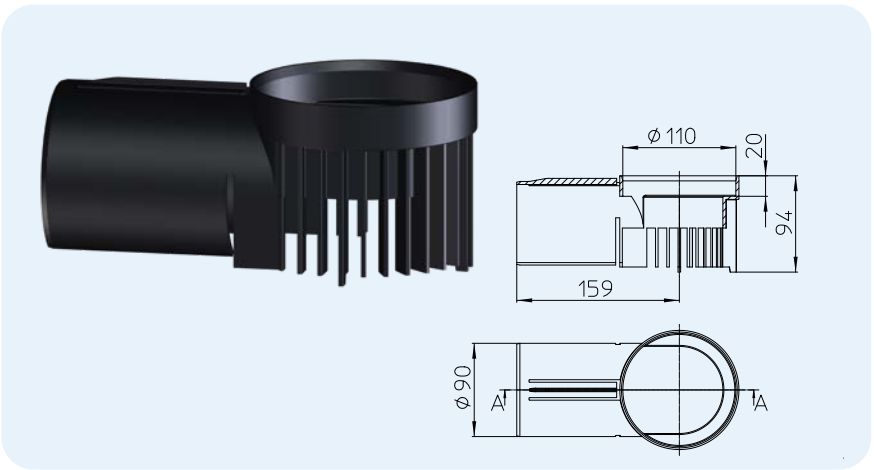


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš.kodas	vnt.pakuotėje
068.1Safe		170 g	+047420	1

HL163 Drenažinis elementas parapetinėms HL68 serijos įlajoms

Duomenys

Medžiaga	PP
Papildoma informacija	Vandens nuvedimui nuo hidroizoliacijos, esančios stogo konstrukcijoje. Atvirkštinių stogų spendimuose. Skirtas parapetinėms HL68 serijos įlajoms.

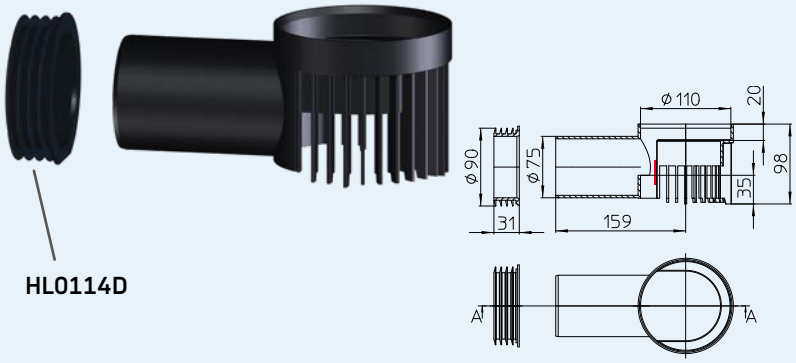


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš.kodas	vnt.pakuotėje
163		152 g	+047376	1

HL163Safe Drenažinis elementas avariniam vandens nuvedimui

Duomenys

Medžiaga	PP
Papildoma informacija	Vandens nuvedimui nuo hidroizoliacijos, esančios stogo konstrukcijoje, sudarant 35mm nubėgimo užtvarą. Tinka parapetinėms HL68 serijos įlajoms.

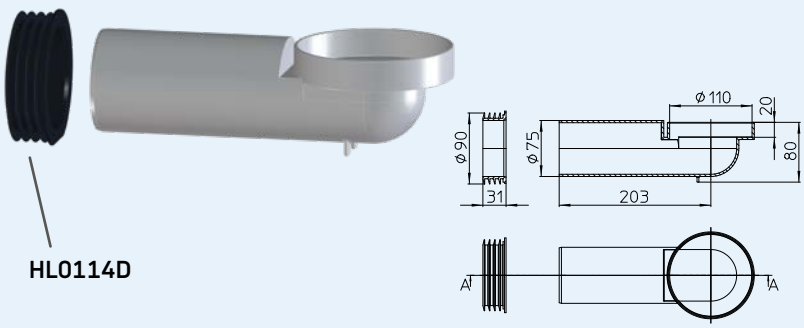


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš.kodas	vnt.pakuotėje
163Safe		221 g	+047383	1

HL164 Pajungimo elementas parapetinėms įlajoms (serija HL68)

Duomenys

Medžiaga	PP
Papildoma informacija	Pajungimo elementas apšiltintiems stogams

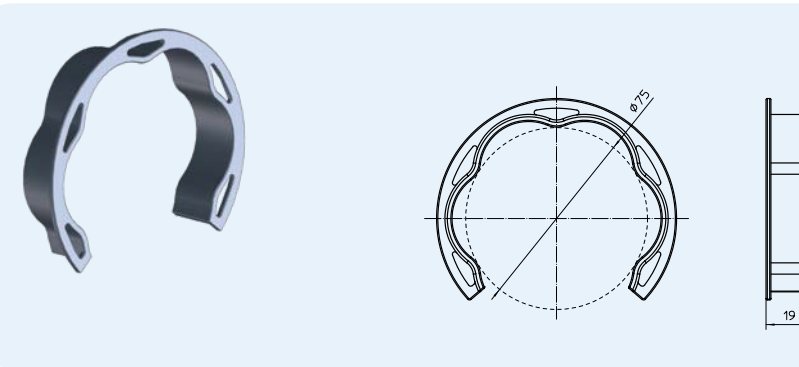


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš.kodas	vnt.pakuotėje
164		226 g	+047390	1

HL163.1 Drenažo žiedas skirtas naudoti su HL164

Duomenys

Medžiaga	PP
Papildoma informacija	drenažo žiedas skirtas naudoti su HL164



Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš.kodas	vnt.pakuotėje
163.1	DN 75		+605031	1