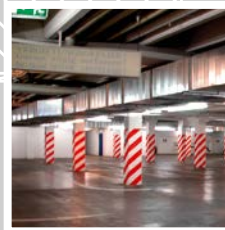




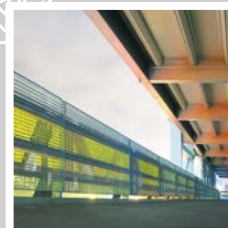
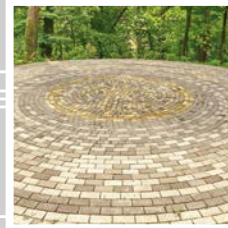
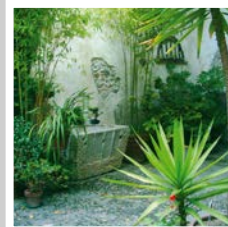
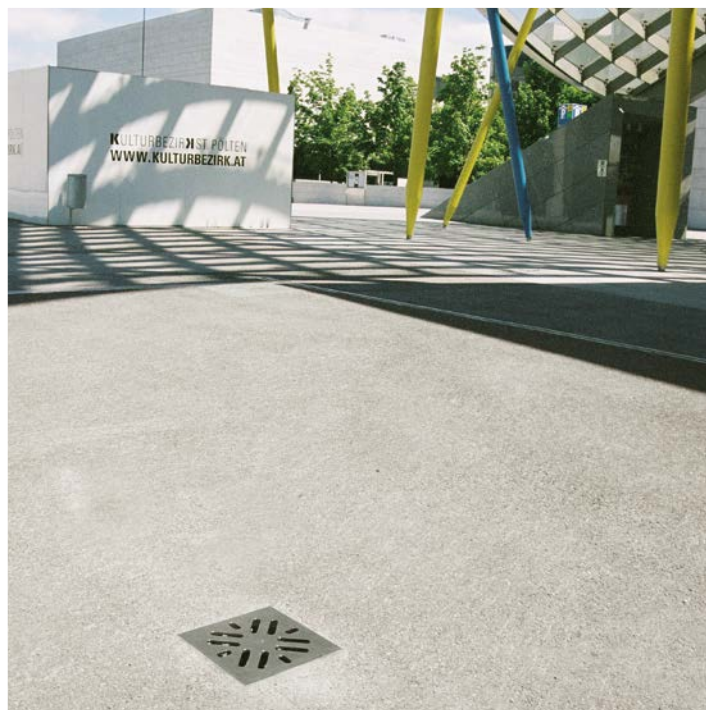
SIPHONS ABLÄUFE

Ø 315

260 x 260



55-130

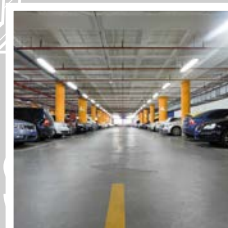
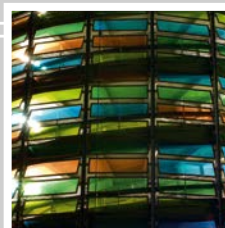
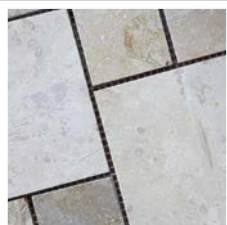


260

HL Lauko trapai

15. Atvioms terasoms, kiemams,
automobilių stovėjimo vietoms

15



Serija „PERFEKT“

DN110

Pagrindinė projektavimo ir montavimo informacija

Principinė informacija projektavimui ir montavimui

Serijos „PERFEKT“ trapai naudojami 2 atvejais: pirma – lietaus ir sniego tirpimo vandens nuvedimui projektuojant ir statant objektus, su didelės apkrovos eksploatacinio ploto stogais (atviros automobilių stovėjimo aikštelės, didelio ploto terasos); antras atvejis – vandens nuvedimui gaisro gesinimo atveju daugiaaukščiuose a/m garažuose, daugiafunkcinių arba aukštybinių pastatų bendro naudojimo vietose, o sumontavus priešgaisrinę movą HL 860, papildomai užtikrina atsparumą ugniai ribojančių statybinių konstrukcijų susikirtimo vietoje EI 120, kas patvirtinta „Techninio reglamento priešgaisrinės apsaugos reikalavimų“ (2008 07 22 Federalinis įstatymas Nr. 123-Φ3) atitikties sertifikatu.

▲ Vandens nuotekų skaičiavimai
Priklausomai nuo statybos vietos ir eksploatuojamo stogo nuolydžio reikalingas trapų skaičius nustatomas lygiai taip pat kaip ir įlajų skaičius.

▲ Trapo uždedamasis elementas turi atitikti galutinės dangos paviršiaus lygį. Dažnai pasitaiko atvejų, kai montavimas jau vyksta, o galutinės dangos storis ir tipas dar neaiškūs. Tokiu atveju neįmanoma tiksliai nustatyti trapo komplektacijos. Nurodytu atveju galima sumontuoti trapo korpusą, sujungti jo išleidimą su kanalizacijos sistema. Galutinai nustačius visų dangos sluoksnių storius galima parinkti trapo komplektuojančias dalis ir pradėti jų montavimą.

▲ Apkrovos klasės
Parenkant trapą būtina įvertinti jo apkrovą. „PERFEKT“ serijos trapai išlaiko apkrovą nuo 1,5 iki 12,5 tonų. Didelių apkrovų trapams būtina aplink uždedamąjį elementą suformuoti betono klojinį, armuotą konstrukcinio plieno tinklu, užtikrinant uždedamo elemento stabilumą be apkrovos perdavimo į trapo korpusą. Kitos dangos dalys gali būti suformuotos iš betono, asfalto, šaligatvio plytelių ir pan.

▲ Ar galima montuoti trapus asfalto dangoje?
Plastikinių uždedamų elementų privalumai: maža masė, lengvas pjovimas ir paprastas montavimas. Vietose, kur klojama aukštos temperatūros asfalto danga, būtina naudoti uždedamus elementus su porėmiu ir ketaus grotelėmis (nepriklausomai nuo trapo apkrovos).

▲ Kvapo uždoris
Jei trapas prijungiamas prie lietaus kanalizacijos, apsaugai nuo kvapų jis komplektuojamas neužšalančiu kvapų uždoriu HL0606.3E (pralaidumas: 4,2÷5,5 l/s); teigiamos temperatūros patalpoms komplektuojama sifonu HL0605.2E (2,1÷2,5 l/s); vandens nuvedimui gesinant gaisrą, jei naudojama „sausos vamzdžio“ sistema t.y. sausas piltuvas - naudojami trapai be sifono ir kvapo uždorio (pralaidumas padidėja iki 15 l/s).

Normatyviniai dokumentai

ÖNORM B2501 Pastatų nuotakynas
DIN 1986-100 Pastatų nuotekų sistemos
LST EN 1253:1998 Kelių kanalizacijos lietaus trapai...
ÖNORM B2209 Hidroizoliavimo darbai

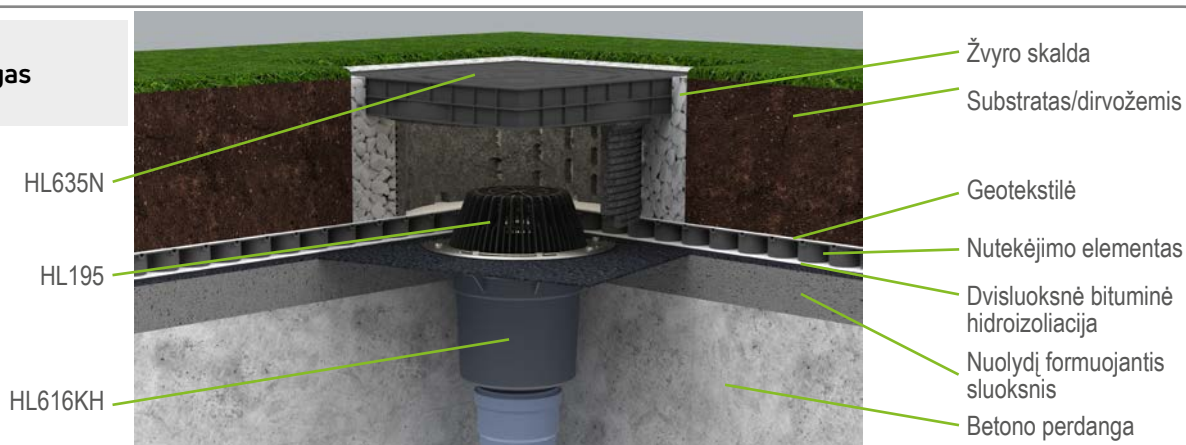
ÖNORM B2220 Stogo hidroizoliavimas bituminiais ir plastikiniais lakštais
ÖNORM B7209 Pastatų hidroizoliavimas
ÖNORM B7220 Stogai su hidroizoliacija

Tinkamo trapo parinkimas

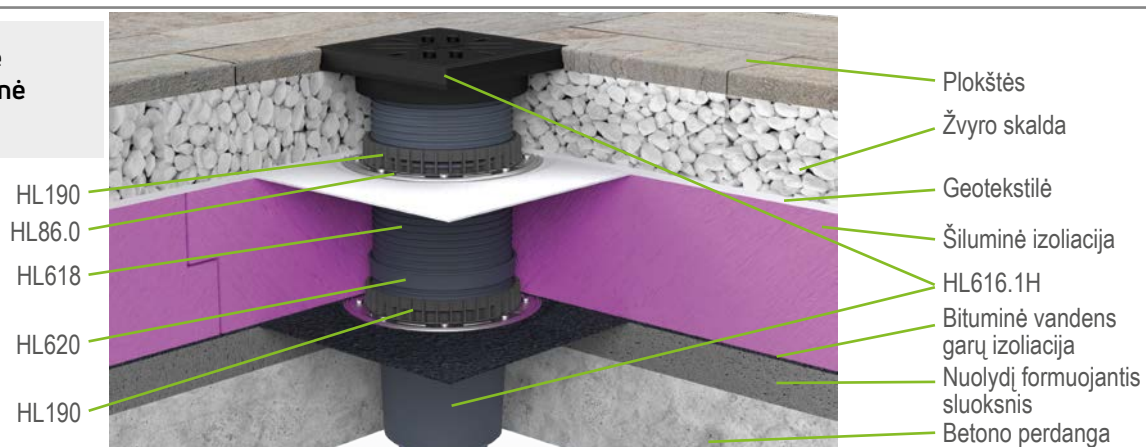
Pasirinkimo kriterijus	Aprašymas	Produkcija
Vandens surinkimo plotas	Vandens nuvedimo įrenginių skaičiavimais nustatoma lietaus vandens debitas (Q, l/s), priklausomai nuo vandens surinkimo ploto, statybos vietos ir stogo nuolydžio kampo pagal LST EN 1253-1:2000 reikalavimus. Nustatant skaičiuojamąjį vandens surinkimo plotą (F, m²) būtina papildomai įvertinti 30 % vertikalių stogo konstrukcijų (pvz. parapetų) paviršiaus ploto. Reikiamo įlajų skaičiaus nustatymui, reikalinga visą apskaičiuotą lietaus vandens debitą padalinti iš stogo įlajos pralaidumo.	Trapų skaičius ir išdėstymas nustatomi įvertinus jų pralaidumą.
Stogo struktūra	Būtinų papildomų elementų parinkimas, tokių kaip uždedami elementai, trapo korpusas su hidroizoliaciniu polimerinio bitumo lakštu, drenažiniai žiedai ir trapo pašildymo būtinumas nustatomi pagal stogo struktūrą ir / arba technine užduotimi projektavimui.	Uždedamas elementas (su užpresuota hidroizoliacija arba be jos). Hidroizoliacijos sluoksniai Drenažiniai žiedai Elektrinis pašildymas
Hidroizoliacijos sujungimas	Trapo ir hidroizoliacijos sluoksnio sujungimo saugumo ir patikimumo užtikrinimui, būtinas jų sujungimas tarpusavyje. Bituminė prilydoma hidroizoliacija Polimerinės hidroizoliacinės membranos, Kitų tipų hidroizoliacija (skysta)	Vertikalus trapo korpusas HL616(.1)H Horizontalus trapo korpusas HL615(.1)H Vertikalus trapo korpusas HL616(.1) + Hidroizoliacinis komplektas HL86.0 Horizontalus sifono korpusas HL615(.1) + Hidroizoliacinis komplektas HL86.0 Vertikalus trapo korpusas HL616(.1) + Vertikalus trapo korpusas HL616(.1) + Hidroizoliacinis komplektas HL86.M Horizontalus trapo korpusas HL615(.1) + Hidroizoliacinis komplektas HL86.M
Apkrovos klasė	Kiekvieno tipo trapo apkrova priklauso nuo porėmio ir grotelių medžiagos Iki 1,5 tonos – grotelėmis ketaus, iš plastiko (L) arba nerūdijančio plieno (S) Iki 12,5 tonų – ketaus grotelėmis ketaus porėmyje	Horizontalus trapo korpusas: HL605(L) (S), HL615(L) (S) Vertikalus trapo korpusas: HL606(L)(S), HL616(L) (S) Horizontalus trapo korpusas: HL605.1, HL615.1 Vertikalus trapo korpusas: H606.1, HL616.1

HL „PERFEKT“ serijos lauko trapai. Pjūvio brėžiniai

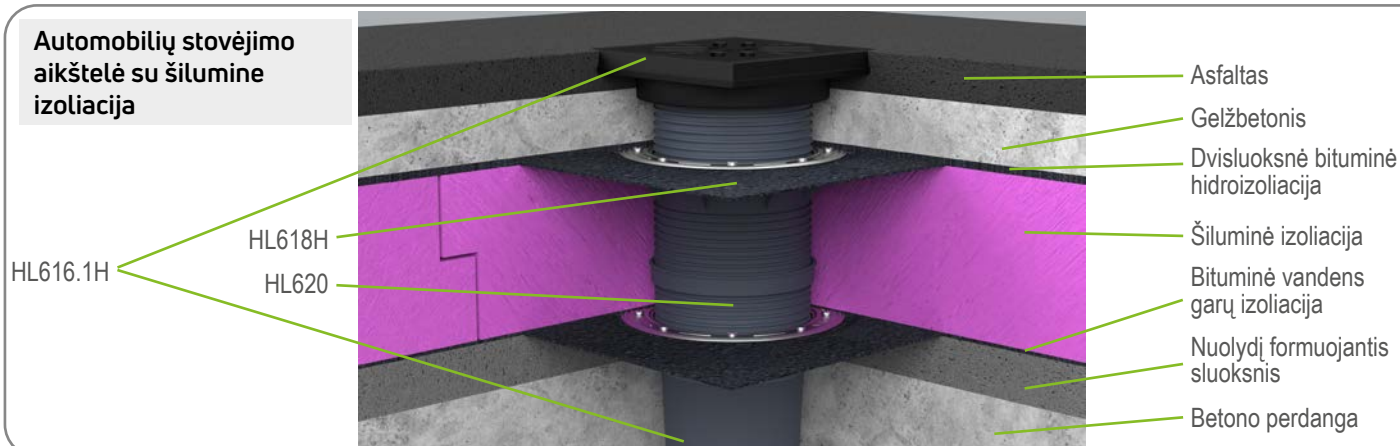
Apželdintas stogas



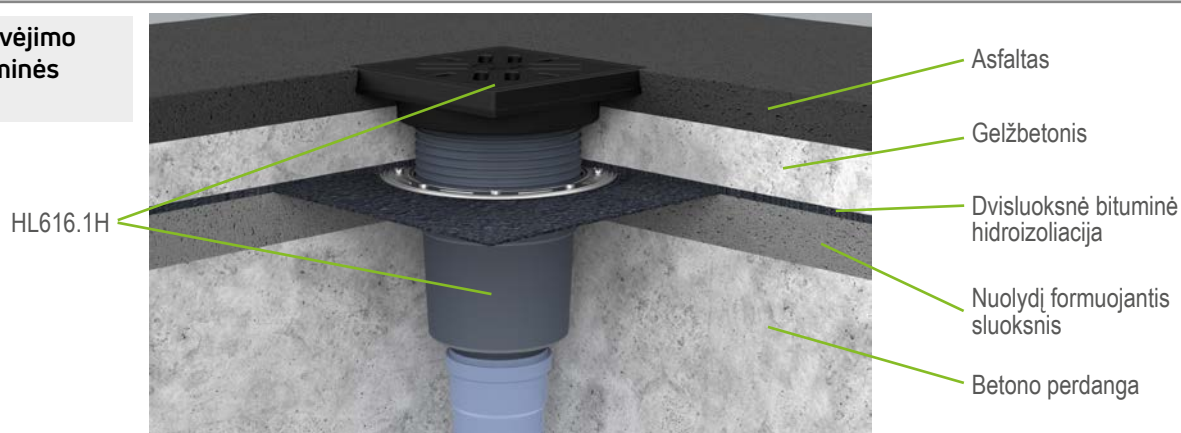
Terasa su šilumine izoliacija. Atvirkštinė konstrukcija



Automobilių stovėjimo aikštelė su šilumine izoliacija



Automobilių stovėjimo aikštelė be šiluminės izoliacijos



HL „PERFEKT“ serijos trapai. Montavimas

Trapo HL616H pastatymo pavyzdys



1. Išgręžti skylę Ø300 mm, padengti paviršių gruntu, pakloti pirmą hidroizoliacijos sluoksnį ir išpjauti jame angą Ø 320 mm.



2. Įstatyti į angą trapo HL616H korpusą su montavimo aklė.



3. Prilydyti trapo hidroizoliacinį lakštą prie pirmojo hidroizoliacijos sluoksnio.



4. Antrasis hidroizoliacijos sluoksnis prilydomas ant trapo polimerinio bituminio lakšto.



5. Taip atrodo trapas po dviejų hidroizoliacijos sluoksnių paklojimo.



6. Nuimti montavimo aklė, įstatyti uždedamą elementą, jei reikalinga sutrumpintą pagal aukštį iki galutinio grindų paviršiaus lygio.



7. Apsukti uždedamą elementą filtruojančia medžiaga, pakloti armuojantį konstrukcinio plieno tinklą.



8. Užlieti betono sluoksnį.



9. Ištraukti groteles, įsitikinti ar įstatyta kvapo gaudyklė, į uždedamą elementą įstatyti teršalų gaudyklę.



10. Į uždedamo elemento porėmį įstatyti trapo groteles.

HL PERFEKT serijos trapai. Gaminių apžvalga

Trapai



Artikulas	HL605(L)(S)	HL605.1	HL615(L)(S)	HL615.1	HL615H(L)(S)	HL615.1H
Pavadinimas	Horizontalaus išleidimo trapas su polipropileno porėmiu	Horizontalaus išleidimo trapas su ketaus porėmiu ir grotelėmis	Horizontalaus išleidimo trapas su uždedamu elementu bei polipropileno porėmiu	Horizontalaus išleidimo trapas su uždedamu elementu bei ketaus porėmiu	Horizontalaus išleidimo trapas su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu, uždedamu elementu bei polipropileno porėmiu	Horizontalaus išleidimo trapas su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu, uždedamu elementu bei ketaus porėmiu
Aprašymas	HL605 ketaus grotelėmis, HL605L polipropileno grotelėmis, HL605S nerūdijančio plieno grotelėmis	Apkrova iki 12,5 tonos	HL615 ketaus grotelėmis, HL615L polipropileno grotelėmis, HL615S nerūdijančio plieno grotelėmis	Apkrova iki 12,5 tonos	HL615H ketaus grotelėmis, HL615HL polipropileno grotelėmis, HL615HS nerūdijančio plieno grotelėmis	Apkrova iki 12,5 tonos

Uždedami elementai

Plačiau apie šiuos gaminius skyriuje „Hidroizoliacijos komplektai / Uždedami elementai“



Artikulas	HL620	HL618	HL618H
Pavadinimas	Paukštinimas	Uždedamas elementas su flanšu	Uždedamas elementas su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu
Aprašymas	Aukščio padidimui	Sujungimui su hidroizoliaciniu sluoksniu	Sujungimui su bituminiu hidroizoliaciniu sluoksniu

Uždedami elementai su grotelėmis



Artikulas	HL621	HL622	HL622/S	HL623	HL624 / HL624V
Pavadinimas	Su polipropileno porėmiu ir ketaus grotelėmis	Su polipropileno porėmiu ir nerūdijančio plieno grotelėmis, tvirtinimas 2 sraigtais	Su polipropileno porėmiu ir nerūdijančio plieno V4A grotelėmis, tvirtinimas 2 sraigtais	Su polipropileno porėmiu ir grotelėmis, tvirtinimas 2 sraigtais	Su ketaus porėmiu ir grotelėmis, dėl HL24V: grotelės tvirtinamos 2 sraigtais
Aprašymas	Tinka visiems trapams	Tinka visiems trapams	Tinka visiems trapams	Tinka visiems trapams	Tinka visiems trapams

HL PERFEKT serijos trapai. Gaminių apžvalga

Trapai



HL606(L)(S)	HL606.1	HL616(L)(S)	HL616.1	HL616H(L)(S)	HL616.1H
Vertikalaus išleidimo trapas su polipropileno porėmiu	Vertikalaus išleidimo trapas, uždedamas elementas su ketaus porėmiu	Vertikalaus išleidimo dvigubas trapas, uždedamas elementas su polipropileno porėmiu	Vertikalaus išleidimo dvigubas trapas, uždedamas elementas su ketaus porėmiu	Vertikalaus išleidimo dvigubas trapas, su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu, uždedamas elementas su polipropileno porėmiu	Vertikalaus išleidimo dvigubas trapas, su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu, uždedamas elementas su ketaus porėmiu
HL606 ketaus grotelėmis HL606L polipropileno grotelėmis HL606S nerūdijančio plieno grotelėmis	Apkrova iki 12,5 tonos	HL616 ketaus grotelėmis HL616L polipropileno grotelėmis HL616S nerūdijančio plieno grotelėmis	Apkrova iki 12,5 tonos	HL616H ketaus grotelėmis HL616L polipropileno grotelėmis HL616HS nerūdijančio plieno grotelėmis	Apkrova iki 12,5 tonos

Pagalbinės medžiagos



Artikulas	HL190	HL195	HL191	HL609	HL619
Pavadinimas	Drenažinis žiedas	Lapų gaudyklė	Plokščia lapų gaudyklė	Elektrinio šildymo komplektas	Fiksuojančios plokštelės
Aprašymas	Vandens nuvedimui nuo hidroiziacijos	Apsaugai nuo pašalinių daiktų kritimo į kanalizaciją	Įstatyti žvyro sluoksnyje po plytelėmis su atramomis	Apsaugai nuo ledo trape susidarymo	Uždedamo elemento fiksavimui ant trapo korpuso

Hidroizoliaciniai komplektai



Plačiau apie šiuos gaminius skyriuje „Hidroizoliacijos komplektai / Uždedami elementai“



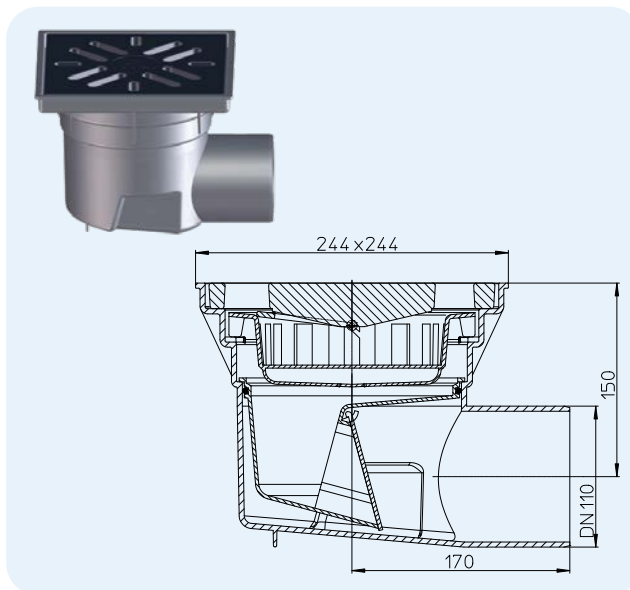
Artikulas	HL86.0	HL86	HL86.M	HL86.H
Pavadinimas	Hidroizoliacinis komplektas be hidroizoliacinio lakšto	Hidroizoliacinis komplektas su EPDM membrana	Skystoms hidroizoliacinėms medžiagoms	Hidroizoliacinis komplektas su hidroizoliaciniu polimeriniu prilydomu bituminiu lakštu
Aprašymas	Hidroizoliacinio sluoksnio sujungimui su trapo flanšu	Hidroizoliaciniams EPDM lakštams, bituminėms dangoms ir suklajavimui su bituminiu lakštu	Keraminių dangų klijavimui ant plono mastikos sluoksnio ir dviejų komponentų epoksidinės dervos (tepama hidroizoliacija)	Prilydymui su hidroizoliaciniais bituminiais lakštais

HL PERFEKT serijos trapai. Techninė informacija

HL605 PERFEKT serijos trapas su polipropileno porėmiu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Grotelės	226 x 226 mm HL605, HL605W: ketus HL605L, HL605W: polipropilenas HL605S, HL605SW: nerūdijantis plienas HL605, HL605L, HL605S: mechaninis uždoris
Hidro uždoris	HL605, HL605L, HL605S: mechaninis uždoris HL605W, HL605LW, HL605SW: Hidro uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos L – maks. 1,5 tonos
Papildoma informacija	Ilgilinimas trapo montavimui: 300 x 360 mm Gali būti panaudotas su elektrinio šildymo komplektu HL609

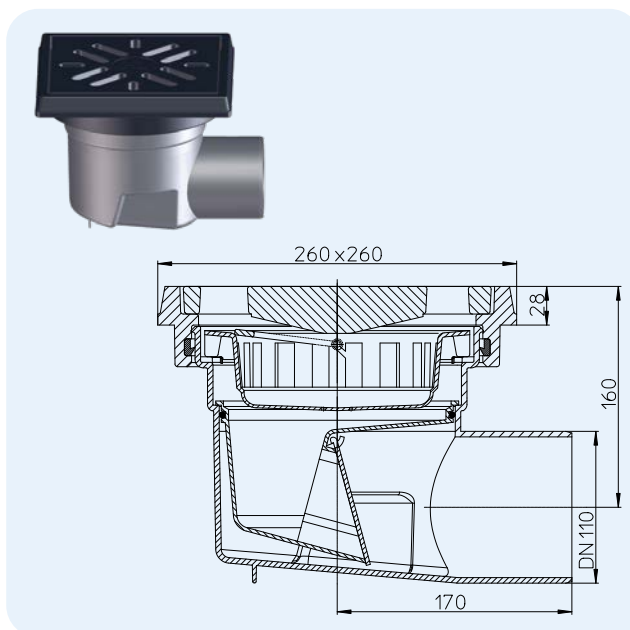


Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
605	DN110	7025 g	Mechaninis	Ketus	+006687	1
605L	DN110	1495 g	Mechaninis	Iš PP	+009336	1
605S	DN110	2790 g	Mechaninis	n.plienas	+010882	1
605W	DN110	6980 g	Hidro uždoris	Ketus	+011070	1
605LW	DN110	1495 g	Hidro uždoris	Iš PP	+009350	1
605SW	DN110	2790 g	Hidro uždoris	n.plienas	+011117	1

HL605.1 PERFEKT serijos trapas su ketiniu porėmiu ir ketaus grotelėmis

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Grotelės	Ketus 226 x 226 mm, Ketaus porėmis 260 x 260 mm
Hidro uždoris	HL605.1: mechaninis uždoris HL605.1W: Hidro uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	Iki 12,5 t
Papildoma informacija	Ilgilinimas trapo montavimui: 300 x 360 mm Gali būti panaudotas su elektrinio šildymo komplektu HL609



Vandens pralaidumas HL605, HL605.1

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 lietaus vamzdį.

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

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „Jaisvisis nutėkėjimas“

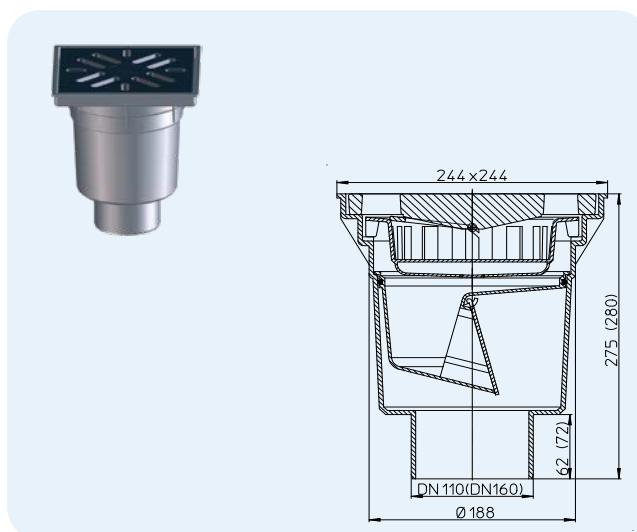
Nominalus diametras	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horizontalus	1,4 (20 mm)	1,05	3,20	3,90	4,65	4,80	4,90	5,05	5,20

Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
605.1	DN110	11815 g	Mechaninis	Ketus	+006700	1
605.1W	DN110	11810 g	Hidro uždoris	Ketus	+011094	1

HL606 PERFEKT serijos trapas su polipropileno porėmiu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Grotelės	HL606/1, HL606/5, HL606W/1, HL606W/5: ketus HL606L/1, HL606L/5, HL606LW/1, HL606LW/5: polipropilenas HL606S/1, HL606S/5, HL606SW/1, HL606SW/5: nerūdijantis plienas
Hidro uždoris	HL606/1, HL606L/1, HL606S/1, HL606/5, HL606L/5, HL606S/5: mechaninis uždoris HL606W/1, HL606LW/1, HL606SW/1, HL606W/5, HL606LW/5, HL606SW/5: Hidro uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos L – maks. 1,5 tonos
Papildoma informacija	Gali būti panaudotas su elektriniu šildymu HL609

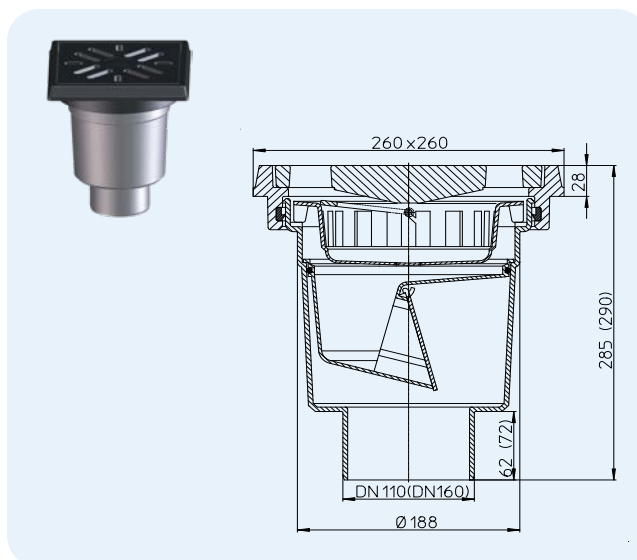


Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
606/1	DN110	7280 g	Mechaninis	Ketus	+906062	1
606/5	DN160	7375 g	Mechaninis	Ketus	+976065	1
606L/1	DN110	1460 g	Mechaninis	Iš PP	+009374	1
606L/5	DN160	1465 g	Mechaninis	Iš PP	+009398	1
606S/1	DN110	2755 g	Mechaninis	n.plienas	+010905	1
606S/5	DN160	2760 g	Mechaninis	n.plienas	+010929	1
606W/1	DN110	6980 g	Hidro uždoris	Ketus	+011131	1
606W/5	DN160	6990 g	Hidro uždoris	Ketus	+011155	1
606LW/1	DN110	1460 g	Hidro uždoris	Iš PP	+009411	1
606LW/5	DN160	1465 g	Hidro uždoris	Iš PP	+009435	1
606SW/1	DN110	2755 g	Hidro uždoris	n.plienas	+011216	1
606SW/5	DN160	2760 g	Hidro uždoris	n.plienas	+011230	1

HL606.1 PERFEKT serijos trapas su porėmiu ir grotelėmis iš ketaus

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Grotelės	Ketus 226 x 226 mm, Ketaus porėmis 260 x 260 mm
Hidro uždoris	HL606.1/1, HL606.1/5: Mechaninis uždoris HL606.1W/1, HL606.1W/5: Hidro uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	Iki 12,5
Papildoma informacija	Gali būti panaudotas su elektriniu šildymu HL609



Vandens pralaidumas HL606, HL606.1

Išbandyta pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.2.1 punkto pav. 10a) 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 diametras	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalus	4,5 (35 mm)	0,90	2,50	5,80	6,20	6,25	6,30	6,35	6,50
DN 160 vertikalus	8,1 (35 mm)	1,15	3,00	5,20	5,40	5,60	5,65	5,80	6,00

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

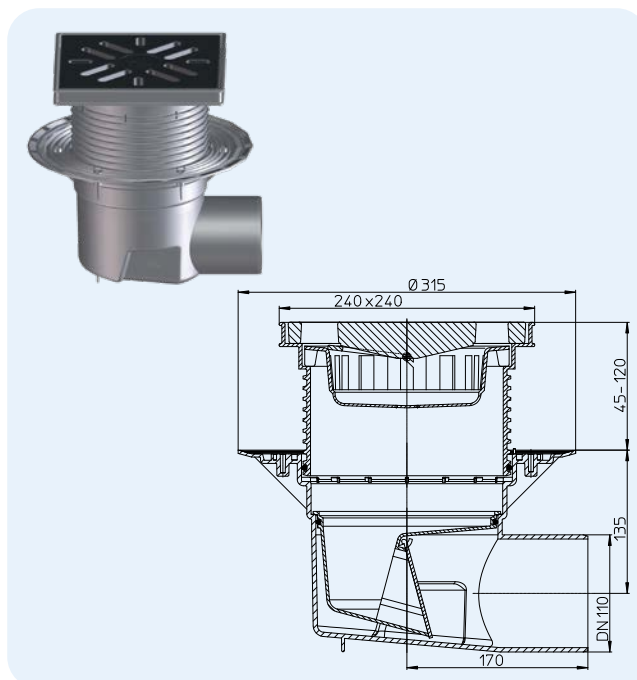
Nominalus diametras	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalus	1,4 (20 mm)	0,75	2,50	3,45	5,70	5,90	5,95	6,00	6,15
DN 160 vertikalus	4 (20 mm)	0,75	2,95	3,55	4,85	5,00	5,15	5,20	5,35

Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
606.1/1	DN110	12400 g	Mechaninis	Ketus	+960613	1
606.1/5	DN160	12775 g	Mechaninis	Ketus	+970612	1
606.1W/1	DN110	11860 g	Hidro uždoris	Ketus	+011193	1
606.1W/5	DN160	11870 g	Hidro uždoris	Ketus	+011179	1

HL615 PERFEKT serijos dvigubas trapas, uždedamas elementas su porėmiu iš polipropileno

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas
Grotelės	226 x 226 mm HL615, HL615W: ketus HL615L, HL615LW: iš polipropileno HL615S, HL615SW: nerūdijantis plienas
Hidro uždoris	HL615, HL615L, HL615S: mechaninis uždoris HL615W, HL615LW, HL615SW: Hidro uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos L – maks. 1,5 tonos
Papildoma informacija	Ilgilimo matmenys trapo montavimui: 290 x 380 mm Gali būti panaudotas su elektriniu šildymu HL609
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui

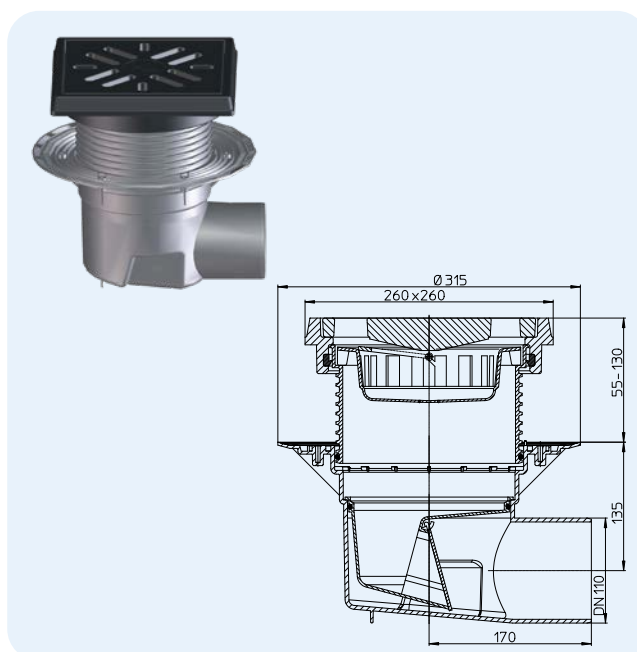


Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
615	DN110	7440 g	Mechaninis	Ketus	+006748	1
615L	DN110	1920 g	Mechaninis	Iš PP	+009459	1
615S	DN110	3215 g	Mechaninis	Plienas	+010943	1
615W	DN110	7440 g	Hidro uždoris	Ketus	+011254	1
615LW	DN110	1920 g	Hidro uždoris	Iš PP	+009473	1
615SW	DN110	3215 g	Hidro uždoris	Plienas	+011292	1

HL615.1 PERFEKT serijos dvigubas trapas, uždedamas elementas su ketaus porėmiu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas
Grotelės	Ketus 226 x 226 mm Ketaus porėmis 260 x 260 mm
Hidro uždoris	HL615.1: mechaninis uždoris HL615.1W: Hidro uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	Iki 12,5 t
Papildoma informacija	Ilgilimo trapo pastatymui matmenys: 290 x 380 mm Gali būti panaudotas su elektriniu šildymu HL609
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui



Vandens pralaidumas HL615, HL615.1, HL615H, HL615.1H

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

Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „Jaisvisis nutėkėjimas“

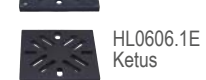
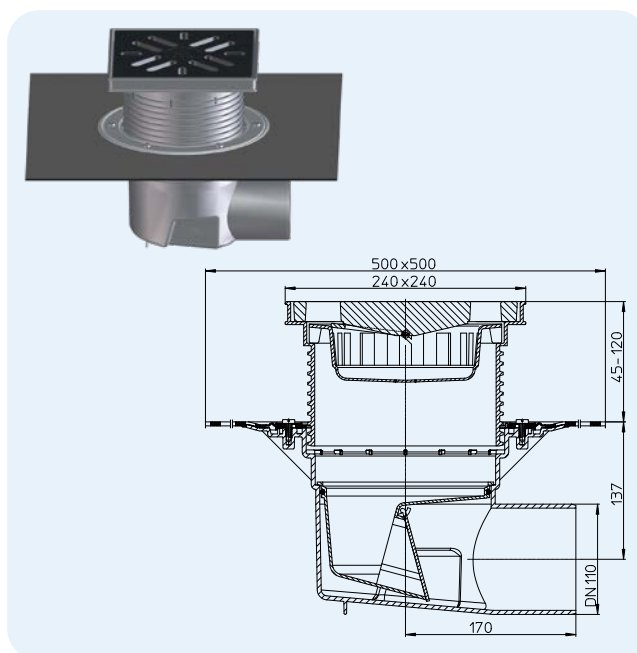
Nominalus diametras	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horizontalus	1,4 (20 mm)	0,85	2,70	3,45	5,35	5,55	5,65	5,80	5,90

Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
615.1	DN110	12400 g	Mechaninis	Ketus	+006762	1
615.1W	DN110	12330 g	Hidro uždoris	Ketus	+011278	1

HL615H PERFEKT serijos dvigubas trapas, su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu, uždedamas elementas su porėmiu iš polipropileno

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas
Grotelės	226 x 226 mm HL615H, HL615HW: ketus HL615HL, HL615HLW: polipropilenas HL615HS, HL615HSW: nerūdijantis plienas
Hidro uždoris	HL615H, HL615HL, HL615HS: mechaninis uždoris HL615HW, HL615HLW, HL615HSW: Hidro uždoris
Standartas	EN 1253
Empfohlen für	Bituminei prilydomai hidroizoliacijai
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos L – maks. 1,5 tonos
Papildoma informacija	Ilgilimo trapo montavimui matmenys: 290 x 380 mm Gali būti panaudojamas su elektrinio šildymo komplektu HL609
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui

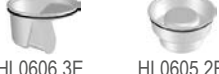
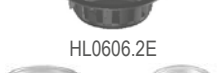
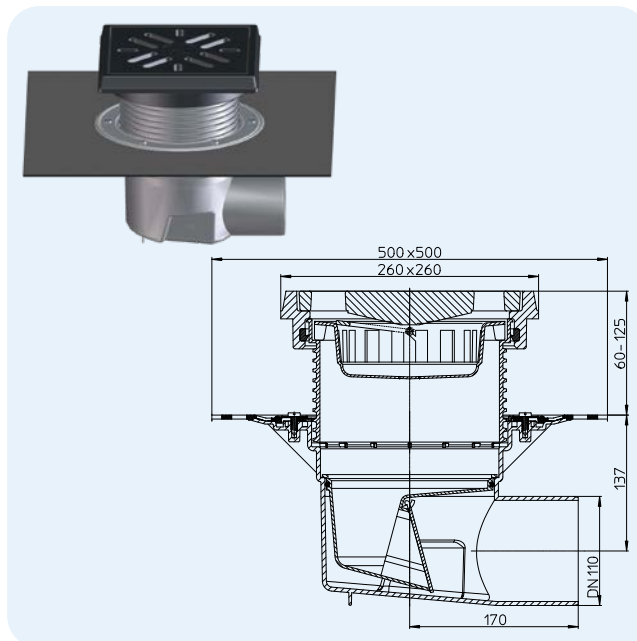


Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
615H	DN110	8345 g	Mechaninis	Ketus	+006786	1
615HL	DN110	3175 g	Mechaninis	Iš PP	+009497	1
615HS	DN110	4470 g	Mechaninis	Plienas	+011018	1
615HW	DN110	8700 g	Hidro uždoris	Ketus	+011445	1
615HLW	DN110	3175 g	Hidro uždoris	Iš PP	+009510	1
615HSW	DN110	4470 g	Hidro uždoris	Plienas	+011490	1

HL615.1H PERFEKT serijos dvigubas trapas, su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu, uždedamas elementas su ketaus porėmiu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas
Grotelės	Ketus 226 x 226 mm Ketaus porėmis 260 x 260 mm
Hidro uždoris	HL615.1H: mechaninis uždoris HL615.1HW: Hidro uždoris
Standartas	EN 1253
Empfohlen für	Bituminei prilydomai hidroizoliacijai
Apkrovos klasė	Iki 12,5 t
Papildoma informacija	Ilgilimo trapo montavimui matmenys: 290 x 380 mm Gali būti panaudojamas su elektrinio šildymo komplektu HL609
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui



Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
615.1H	DN110	13600 g	Mechaninis	Ketus	+006809	1
615.1HW	DN110	13575 g	Hidro uždoris	Ketus	+011476	1

Vandens pralaidumas HL615, HL615.1, HL615H, HL615.1H

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

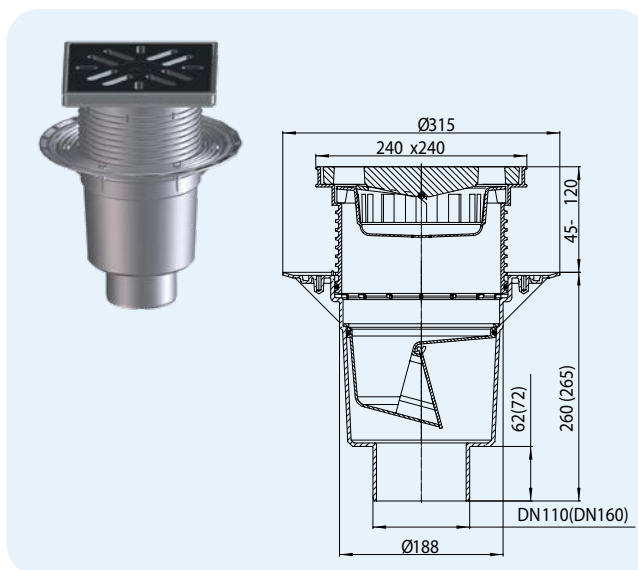
Vandens laidumas išbandytas pagal standarto EN 1253-2:2015 5.5.1.2 dalį „Jaisvasis nutėkėjimas“

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

HL616 PERFEKT serijos dvigubas trapas, uždedamas elementas su porėmiu iš PP

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Grotelės	226 x 226 mm HL616/1, HL616/5, HL616W/1, HL616W/5: ketus HL616L/1, HL616L/5, HL616LW/1, HL616LW/5: polipropilenas HL616S/1, HL616S/5, HL616SW/1, HL616SW/5: nerūdijantis plienas
Hidro uždoris	HL616/1, HL616L/1, HL616S/1, HL616/5, HL616L/5, HL616S/5: Mechaninis uždoris HL616W/1, HL616LW/1, HL616SW/1, HL616W/5, HL616LW/5, HL616SW/5: Hido uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos L – maks. 1,5 tonos
Papildoma informacija	Ilgilimo trapo montavimui matmenys: min. 290 x 290 mm, Angos gręžimui matmuo: Ø 250 mm Gali būti panaudojamas su elektrinio šildymo komplektu HL609
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui

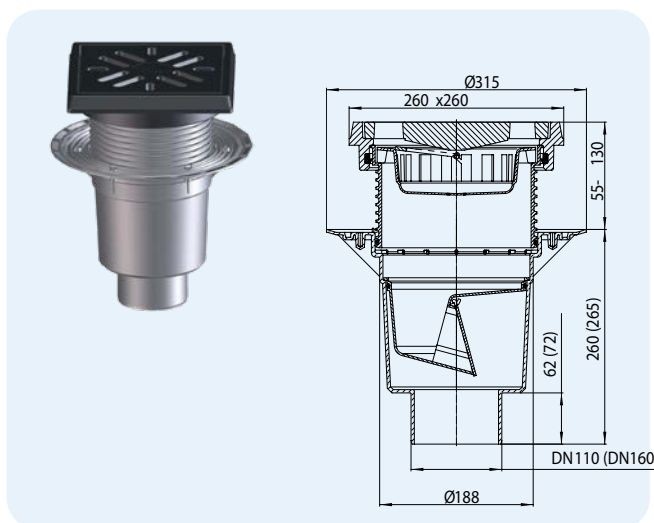


Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
616/1	DN110	8345 g	Mechaninis	Ketus	+906161	1
616/5	DN160	8400 g	Mechaninis	Ketus	+976164	1
616L/1	DN110	1860 g	Mechaninis	Iš PP	+009534	1
616L/5	DN160	1865 g	Mechaninis	Iš PP	+009558	1
616S/1	DN110	3155 g	Mechaninis	Plienas	+010967	1
616S/5	DN160	3160 g	Mechaninis	Plienas	+010981	1
616W/1	DN110	7380 g	Hidro uždoris	Guss	+011315	1
616W/5	DN160	7390 g	Hidro uždoris	Guss	+011339	1
616LW/1	DN110	1860 g	Hidro uždoris	Iš PP	+009596	1
616LW/5	DN160	1870 g	Hidro uždoris	Iš PP	+009572	1
616SW/1	DN110	3155 g	Hidro uždoris	Plienas	+011407	1
616SW/5	DN160	3165 g	Hidro uždoris	Plienas	+011421	1

HL616.1 PERFEKT serijos dvigubas trapas, uždedamas elementas su ketaus porėmiu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Grotelės	ketus 226 x 226 mm Ketaus porėmis 260 x 260 mm
Hidro uždoris	HL616.1/1, HL616.1/5: Mechaninis uždoris HL616.1W/1, HL616.1W/5: Hido uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	Iki 12,5 t
Papildoma informacija	Ilgilimo trapo montavimui matmenys: min. 290 x 290 mm, Angos gręžimui matmuo: Ø 250 mm Gali būti panaudojamas su elektrinio šildymo komplektu HL609
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui



Vandens pralaidumas HL616, HL616.1, HL 616H, HL616.1H

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 lietausvzdį.

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

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

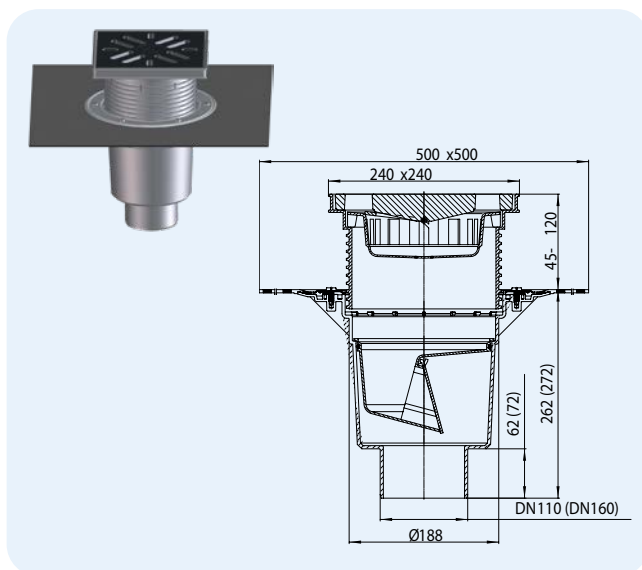
Nominalus diametras	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalus	1,4 (20 mm)	0,45	2,40	3,40	6,10	6,20	6,30	6,35	6,40
DN 160 vertikalus	4 (20 mm)	0,45	2,05	3,10	5,35	5,55	5,70	5,80	5,90

Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
616.1/1	DN110	12910 g	Mechaninis	Ketus	+961610	1
616.1/5	DN160	13190 g	Mechaninis	Ketus	+971619	1
616.1W/1	DN110	13430 g	Hidro uždoris	Ketus	+011360	1
616.1W/5	DN160	13440 g	Hidro uždoris	Ketus	+011384	1

HL616H PERFEKT serijos dvigubas trapas, su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu, uždedamas elementas su porėmiu iš PP

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Grotelės	226 x 226 mm HL616H/1, HL616H/5, HL616HW/1, HL616HW/5: ketus HL616HL/1, HL616HL/5, HL616HLW/1, HL616HLW/5: polipropilenas HL616HS/1, HL616HS/5, HL616HSW/1, HL616HSW/5: nerūdijantis plienas
Hidro uždoris	HL616H/1, HL616HL/1, HL616HS/1, HL616H/5, HL616HL/5, HL616HS/5: Mechaninis uždoris HL616HW/1, HL616HLW/1, HL616HSW/1, HL616HW/5, HL616HLW/5, HL616HSW/5: Hido uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos L – maks. 1,5 tonos
Papildoma informacija	Ilgilimo trapo montavimui matmenys: min. 290 x 290 mm, Angos gręžimui matmuo: Ø 250 mm Gali būti panaudojamas su elektrinio šildymo komplektu HL609
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui

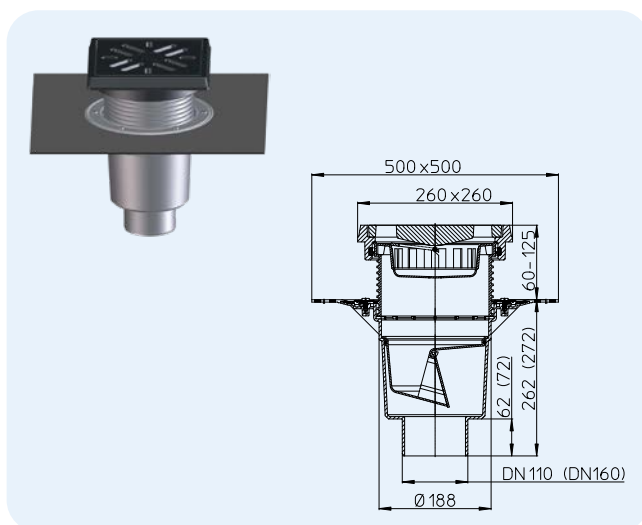


Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
616H/1	DN110	8900 g	Mechaninis	Ketus	+916160	1
616H/5	DN160	9635 g	Mechaninis	Ketus	+917167	1
616HL/1	DN110	3115 g	Mechaninis	Iš PP	+009619	1
616HL/5	DN160	3120 g	Mechaninis	Iš PP	+009633	1
616HS/1	DN110	4410 g	Mechaninis	Plienias	+011032	1
616HS/5	DN160	4415 g	Mechaninis	Plienias	+011056	1
616HW/1	DN110	8635 g	Hidro uždoris	Ketus	+011513	1
616HW/5	DN160	8645 g	Hidro uždoris	Ketus	+011537	1
616HLW/1	DN110	3115 g	Hidro uždoris	Iš PP	+009671	1
616HLW/5	DN160	3125 g	Hidro uždoris	Iš PP	+009657	1
616HSW/1	DN110	4410 g	Hidro uždoris	Plienias	+011599	1
616HSW/5	DN160	4420 g	Hidro uždoris	Plienias	+011629	1

HL616.1H PERFEKT serijos dvigubas trapas, su hidroizoliaciniu polimeriniu bituminiu lakštu, uždedamas elementas su ketaus porėmiu

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Grotelės	ketus 226 x 226 mm Ketaus porėmis 260 x 260 mm
Hidro uždoris	HL616.1H/1, HL616.1H/5: Mechaninis uždoris HL616.1HW/1, HL616.1HW/5: Hido uždoris
Standartas	EN 1253
Apkrovos klasė	Iki 12,5 t
Empfohlen für	Bituminei prilydomai hidroizoliacijai
Papildoma informacija	Ilgilimo trapo montavimui matmenys: min. 290 x 290 mm, Angos gręžimui matmuo: Ø 250 mm Gali būti panaudojamas su elektrinio šildymo komplektu HL609
Papildomai	Montavimo aklė trapo korpusui



Vandens pralaidumas HL616, HL616.1, HL 616H, HL616.1H

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 lietausvzdį.

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

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

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

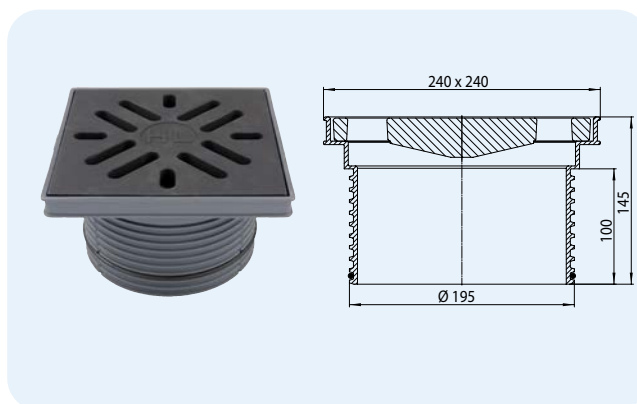
Artikulas	Matmuo	Svoris	Hidro uždoris	Grotelės	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
616.1H/1	DN110	14240 g	Mechaninis	Ketus	+962617	1
616.1H/5	DN160	14630 g	Mechaninis	Ketus	+951611	1
616.1HW/1	DN110	13520 g	Hidro uždoris	Ketus	+011551	1
616.1HW/5	DN160	13530 g	Hidro uždoris	Ketus	+011575	1

HL PERFEKT serijos trapai. Pagalbinės medžiagos

HL621 Uždedamas elementas su polipropileno porėmiu ir ketaus grotelėmis

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP), ketus
Porėmis	Iš polipropileno 240 x 240 mm
Grotelės	Ketus 226 x 226 mm
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos L – maks. 1,5 tonos
Papildoma informacija	Tinka visiems trapams



Ketis

HL0606.1E

HL608



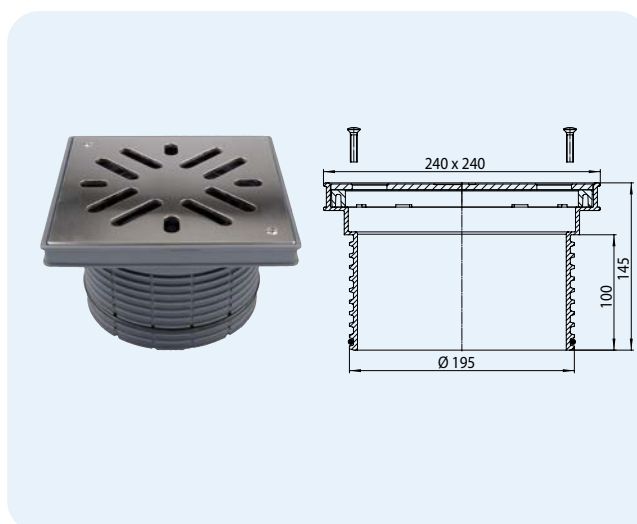
HL01056D

Artikulas	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
621	6510 g	+014644	1

HL622, (HL622/S) Uždedamas elementas su polipropileno porėmiu, nerūdijančio plieno (V4A) grotelėmis, tvirtinamos 2 sraigtais

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas, Nerūdijantis plienas
Porėmis	Iš polipropileno 240 x 240 mm
Grotelės	HL622: nerūdijančio plieno 226 x 226 mm HL622/S: nerūdijančio plieno V4A 226 x 226 mm
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos
Papildoma informacija	Tinka visiems trapams



HL0605.3E

HL0605.5E



HL608



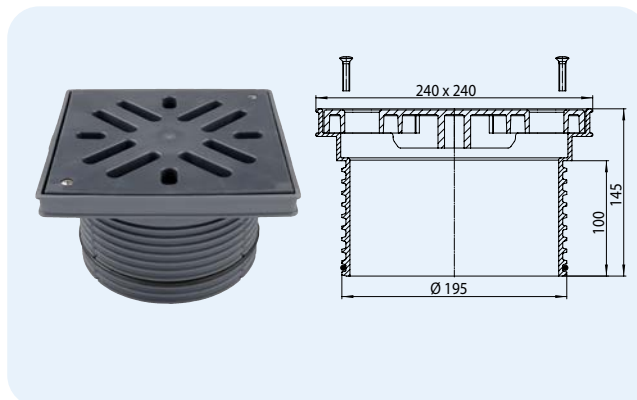
HL01056D

Artikulas	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
622	2220 g	+014705	1
622/S	2220 g	+014729	1

HL623 Uždedamas elementas su polipropileno porėmiu ir grotelėmis (tvirtinimas 2 sraigtais)

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP), Polipropileno
Porėmis	Iš polipropileno 240 x 240 mm
Grotelės	Polipropileno 226 x 226 mm
Apkrovos klasė	A – maks. 1,5 tonos
Papildoma informacija	Tinka visiems trapams



HL0605.1E

HL0605.5E



HL608



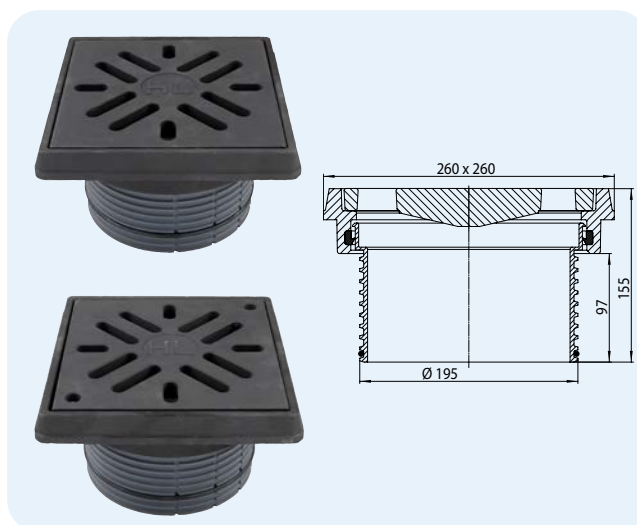
HL01056D

Artikulas	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
623	954 g	+014743	1

HL624, (HL624V) Uždedamas elementas su porėmiu ir grotelėmis iš ketaus, HL624V: grotelės tvirtinamos 2 sraigtais

Duomenys

Medžiaga	PP, Ketūs
Porėmis	Ketus 240 x 240 mm
Grotelės	HL624: ketūs 226 x 226 mm HL624V: ketūs 226 x 226 mm su angomis sraigtais
Apkrovos klasė	B – maks. 12,5 tonos
Papildoma informacija	Tinka visiems trapams



HL624

HL624V

HL0606V.1E



HL608.1

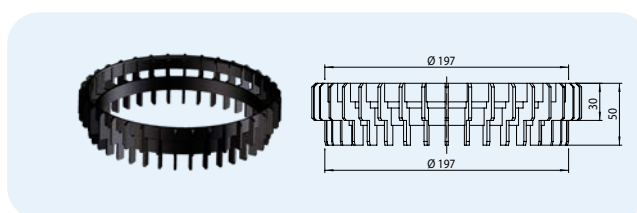


Artikulas	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
624	11370 g	+014767	1
624/V	11370 g	+028597	1

HL190 Drenažinis žiedas

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Papildoma informacija	Vandens pašalinimui nuo hidroizolacijos, pvz.: atvirkštiniam stogams

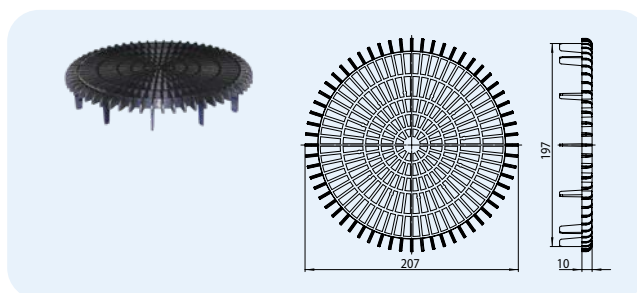


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
190	Ø 197 mm	95 g	+011858	1

HL191 Plokščia lapų gaudyklė

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Papildoma informacija	Pastatoma žvyro sluoksnyje, po plytele ant atramų

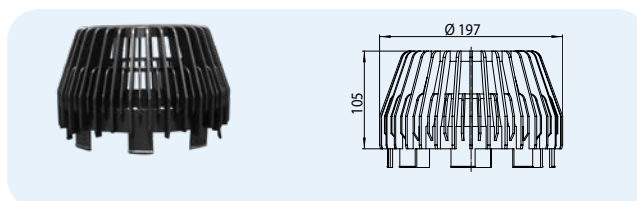


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
191	Ø 197 mm	120 g	+029006	1

HL195 Lapų gaudyklė

Duomenys

Medžiaga	Polipropilenas (PP)
Papildoma informacija	Apsaugai nuo pašalinių daiktų įkritimo į kanalizaciją

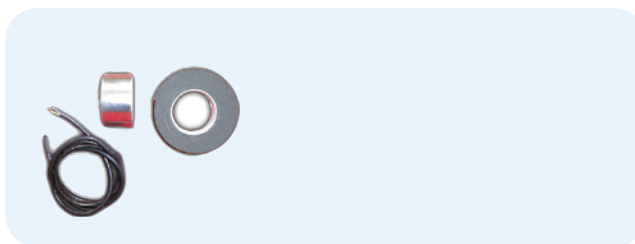


Artikulas	Matmuo	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
195	Ø 197 mm	250 g	+018093	1

HL609 Elektrinio šildymo komplektas

Duomenys

Papildoma informacija Komplektas susideda iš: 2m savireguliuojančio kabelio, 18W/m (sumoje 36W), 230V, lipnios aliuminio juostos ir lipnios termoizoliacinės juostos. Tinka visiems PREFEKT serijos trapamas.

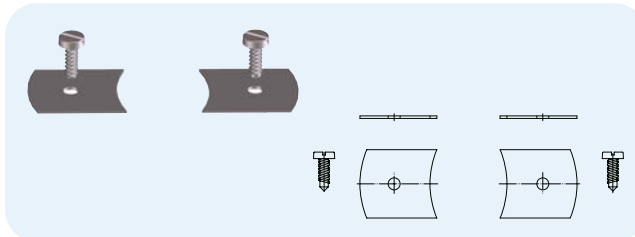


HL-Nr.	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
609	704 g	+006090	1

HL619 Fiksuojančios plokštelės „FixIt“

Duomenys

Medžiaga Nerūdijantis plienas
Papildoma informacija Uždedamo elemento fiksavimui prie trapo korpuso.



HL-Nr.	Svoris	Brūkš. kodas	Vnt. pakuotėje
619	54 g	+013197	1