

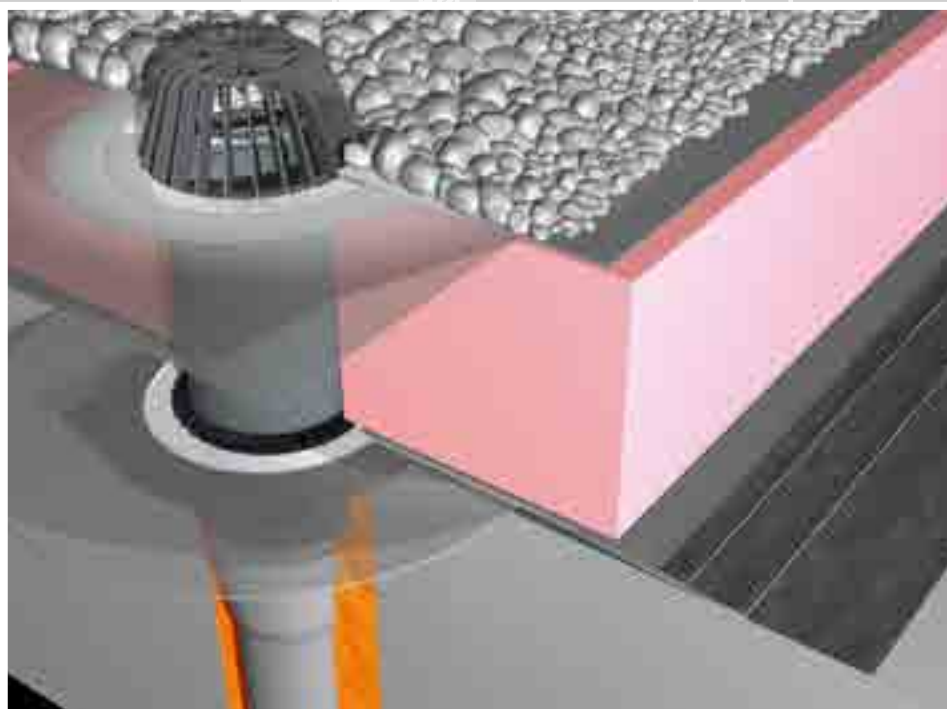


SIPHONS ABLÄUFE

Ø 354



101



HL Jumta kolektori

11. Jumtiem

11



HL Jumta teknes

Vispārīgā projektēšanas un montāžas informācija

Lietus kanalizācijas aprēķini

Ūdens novadīšanas ierīču aprēķinu pamatā ņemts lietus ūdens debeta (Q ; l/s) pieņēmums, atkarībā no ūdeni savācošās virsmas platības, būvniecības vietas un jumta slīpuma, pamatojoties uz STR prasībām. Nosakot aprēķināto ūdens savākšanas platību (F , m²), papildu jāņem vērā 30% summārā vertikālo ēkas sienu platība, kas saplūst ar jumta virsmu. Minimālā kolektoru skaita noteikšanai jāiegūst aprēķinātais ūdens debets, kas dalīts ar jumtakolektora caurlaidību (izvēlas no kataloga).

▲ Jumta tekņu HL priekšrocības

- Jumta seguma tips un jumta konstrukcija – piemērota visiem segumu tipiem un konstrukcijām;
- Hidroizolācijas tipi – dažādi;
- Darba temperatūra: no -50 °C līdz +100 °C;
- Izteka: vertikāla, horizontāla, ar pagriežamu šarnīru 0° līdz 90°;
- Iztekas diametrs: no 40 mm līdz 160 mm;
- Slodze: no 0,15 līdz 12,5 tonnas;
- Integrēta elektriskā uzsildīšanas iespēja;
- Mazs svars un ērta montāža;
- Izturība pret agresīvu vidi;
- Noturība pret ultravioletiem stariem;
- Komplektējošo daļu piegāde.

▲ Hermētiskums, atloki

Jumta kolektora vietas ir pašas bīstamākās vietas uz jumta, caur kurām ūdens var sabojāt jumta konstrukciju. Tāpēc sevišķi svarīgi jau projektēšanas laikā pareizi izvēlēties jumta kolektoru. Jābūt 100% hermētiskam jumta hidroizolācijas segumam un kolektora savienojumam. Dažādiem jumta segumiem izmantojami dažādi kolektori, kuru atloki izgatavoti no tāda paša materiāla kā hidroizolācija. HL uzņēmums piedāvā kolektorus, kuru savienošanas atloki hermētiski savienojumam dažādiem hidroizolācijas segumu tipiem.

▲ Jumta kolektoru montāža

Jumta kolektoru montāža dažāda tipa jumtiem aprakstīta standartā STR 2.05.02:2008.... Būvju konstrukcijas. Jumti. Pamatprasības: Maksimālais attālums starp kolektoriem nevar pārsniegt 12 m, kolektori montējami ne tuvāk par 500 mm no jumta vertikālām konstrukcijām.

▲ Vai nepieciešama jumta kolektoru elektriskā sildīšana?

Kolektoru sildīšanas nepieciešamība nosakāma atbilstoši jumta sastāvam. Jāizmanto elektrificēts kolektors ar integrētu pašregulējošu strāvas vadu tādos gadījumos, ja ziemas laikā sasalušais sniegš vai ledus neļauj kustošajam snigam iekļūt kanalizācijas sistēmā, šādā veidā palielinot slodzi uz jumta konstrukcijām.

▲ Lietus kanalizācijas uzticamība

Jebkādam iekšējā lietus kanalizācijas sistēmai ir jāiztur hidrostatiskais spiediens saskaņā ar STR prasībām, kam jābūt apstiprinātam ar hidrauliskām pārbaudēm. Normatīvie

Normatīvie dokumenti

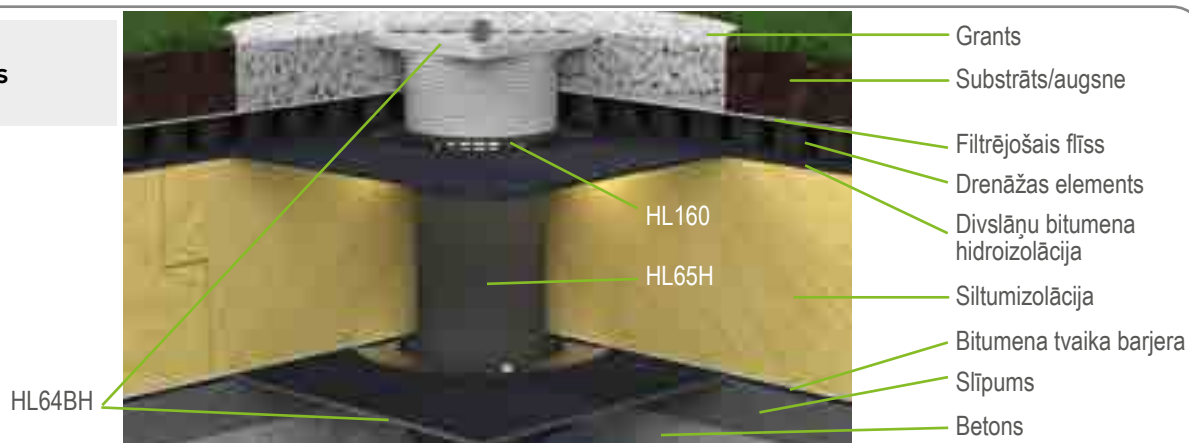
DIN 1986 -100Ēku kanalizācijas sistēmas
EN 1253Jumta kolektori
STR 2.05.02:2008Būvju konstrukcijas. Jumti.
ÖNORM B 2501Ēku drenāža
ÖNORM B 2209Hidroizolācijas darbi
ÖNORM B 2220Jumtu hidroizolācija ar bitumena un PVC membrānām
ÖNORM B 7209Ēku hidroizolācija
ÖNORM B 7220Jumti ar hidroizolāciju

Jumta kolektoru komplektēšana un marķēšana

Izvēles kritērijs	Apraksts
Jumta konstrukcija	Atkarībā no izmantošanas veida (jumta tips) – kolektors var būt dažādu formu. Kolektora izvēlei nepieciešama papildu informācija: 1. Jumta griezums ar izmēriem un slāņu aprakstu 2. Lietus kanalizācijas caurules diametrs un materiāls 3. Elektriskās uzsildīšanas nepieciešamība (piemēram, tehniskais uzdevums) 4. Speciālās prasības attiecībā uz jumta kolektoru (kolektors virs dzīvojamās telpas, lielas mehāniskās slodzes, hidroizolācija vairāk nekā 2 līmeņi u.tml. Jumta kolektoru montāžas uz dažādiem jumtiem piemēri norādīti vietnē: www.hl.blucina.net
Standarta jumta kolektora variants	Kolektors ar polipropilēna siltumizolāciju (sērija: HL62/1;(2);(5), HL64) Siltinātiem jumtiem ar profilēto lokšņu segumu, kolektora korpuss no polipropilēna ar speciālu montāžas kasti, ja siltumizolācijas slāņa biezums no 100 līdz 160 mm (sērija HL63) Nerūsējošā tērauda gredzens hidroizolācijas savienojumam ar skrūvēm (pēc 6 gab.). Lapu ķērājs no polipropilēna
Papildu marķējums	“1” – iebūvēts paršregulējošs elektriskais uzsildes kabelis (10÷30 V / 230 V) “B” – kolektors ekspluatējamam jumtam. Kopā ar lapu ķērāju komplektā iekļauts: drenāžas PP atloks (HL062B.3E), uzstādāms (PP) elements ar nerūsējošā tērauda režģi 150 x 150 mm (HL66.9). Maksimāla slodze: līdz 300 kg. “H” – jumta ietēkas korpuss ar hidroizolācijas polimērā bitumena audeklu Ø500 mm, izmantojot bituma hidroizolācijas materiālus. “P” – jumta kolektora polivinilhlorīda korpuss, izmantojot polivinilhlorīda hidroizolācijas membrānas. “F” – jumta kolektora korpuss no polipropilēna (bez atloka), izmantojot elastīga poliolefīna (FPO) hidroizolācijas membrānas uz polipropilēna bāzes. “/1” – kolektora ievads Ø110 mm; “/2” – Ø125 mm; “/5” – Ø160 mm; “/7” – Ø75 mm.
Lisatarvikud	HL160 – drenāžas gredzens ūdens novadīšanai no iekšējām jumta konstrukcijām. HL161 – drenāžas gredzens ūdens novadīšanai no iekšējām jumta konstrukcijām (kopā ar HL65) HL170 – plakans lapu PP ķērājs; HL175 – nerūsējošā tērauda lapu ķērājs; HL65 – uzstādāms elements ar nerūsējošā tērauda gredzenu (siltinātiem tradicionāliem un kombinētiem jumtiem); HL65H – uzstādāms elements ar polimēro bitumena loksni, savienošanai (piekausēšanai) ar bitumena jumta segumu. HL65P – uzstādāms PVC elements, PVC membrānu pielīmēšanai HL65F – uzstādāms PP elements, FPO membrāna, PP bāze, līmēšanai HL65PE – uzstādāms PE elements, FPO membrāna (PE bāze); HL350 – Ø145 mm uzstādāms paaugstināšanas elements; HL350.0 – Ø145 mm uzstādāms paaugstināšanas elements mehāniskai slāņa piestiprināšanai (apgrieztie jumti) HL350.1 – uzstādāms elements kā HL350.0, bet ar EPDM loksni 500 x 500 mm; HL350.1H – uzstādāms elements kā HL350.0, tikai ar polimērā bitumena hidroizolācijas loksni Ø500 mm; HL66 – uzstādāms elements Ø145 mm ar nerūsējošā tērauda režģi (maks. slodze līdz 1,5 t); HL66.1 – uzstādāms elements kā HL66, bet speciālu „neslīdošu” režģi; HL603 – smakas barjera (mehāniskā smaku bloķēšanas ierīce) montāžai iekšējā lietuvu kanalizācijā, ja rodas „dūmvada” efekts. Uzmanību: ja HL603 uzstādīts uz stāvvada, tad stāvvada caurlaidība kļūst ne lielāka par 6 litriem / sekundē! HL635N – Drenāžas un pārbaudes kamera

HL Jumta notekas – Uzstādīšanas piemēri – Silts jumts

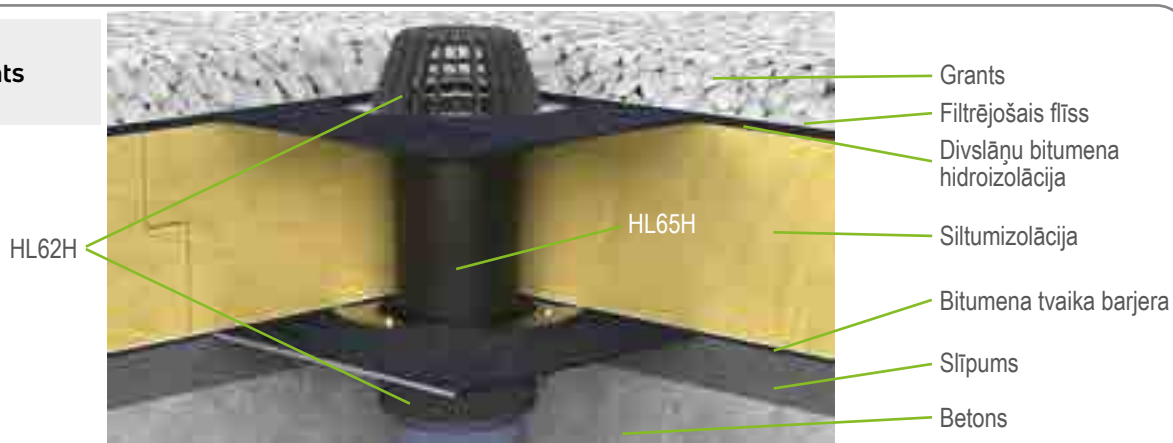
Plašs zaļais jumts



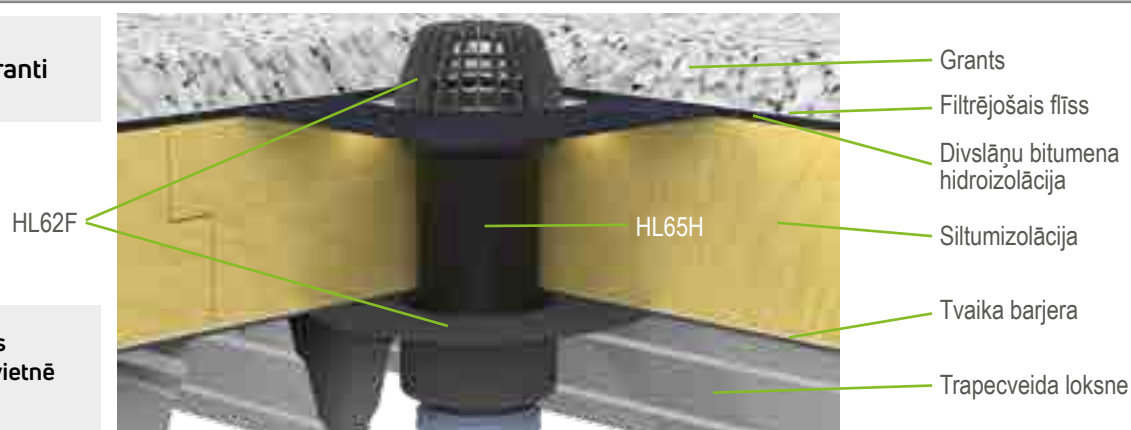
**Intensīvais zaļais jumts ar
grdrenāžas un pārbaudes
kamerueen**



Grants balastu jumts



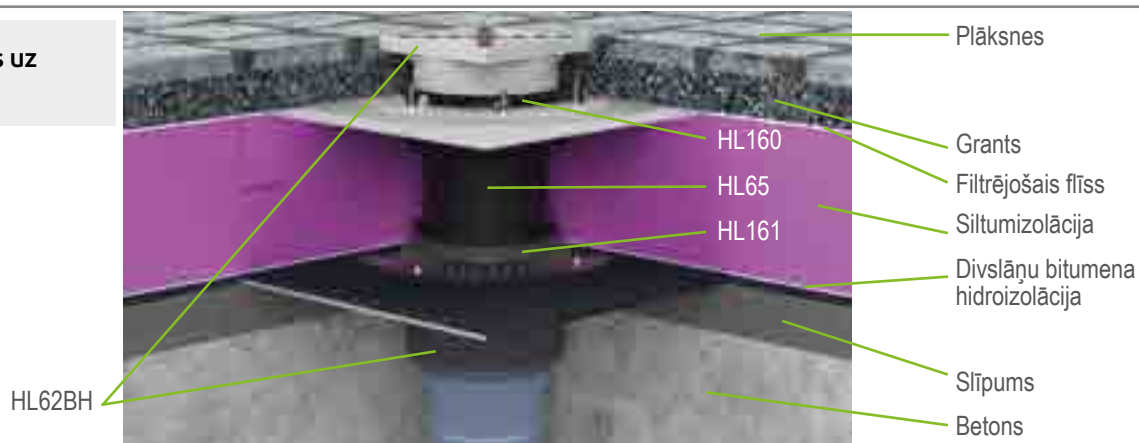
Viegls dizains ar granti



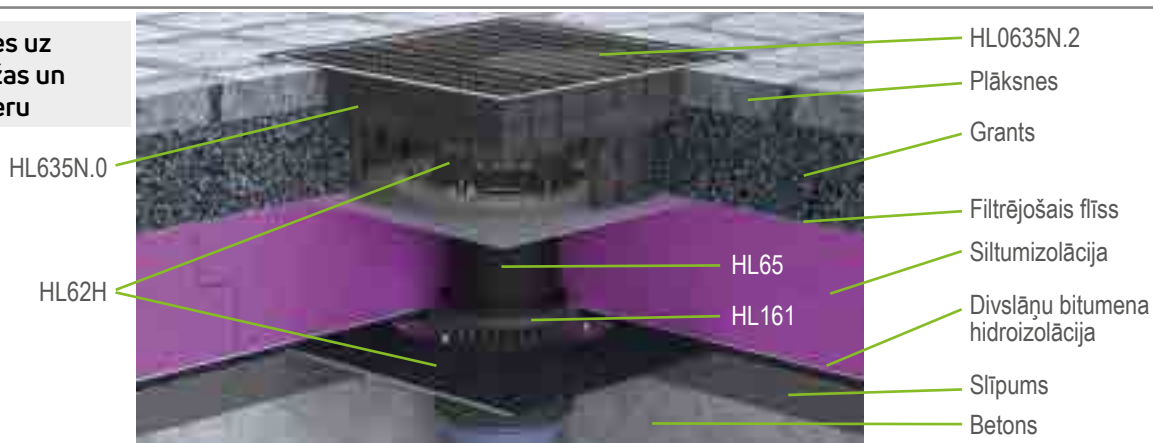
Papildu uzstādīšanas
piemērus var atrast vietnē
<http://hl.blucina.net>

HL Jumta notekas – Uzstādīšanas piemēri – Apgrieztais jumts

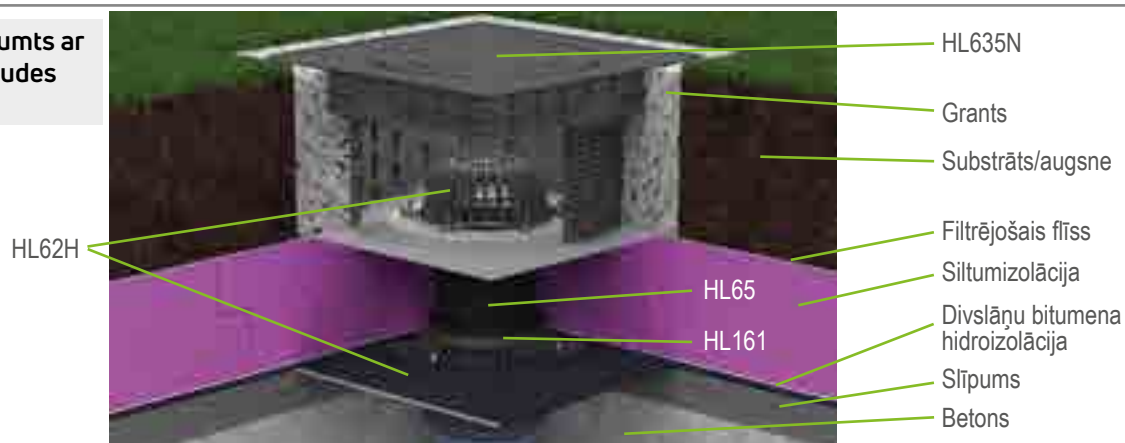
Akmens plāksnes uz grants



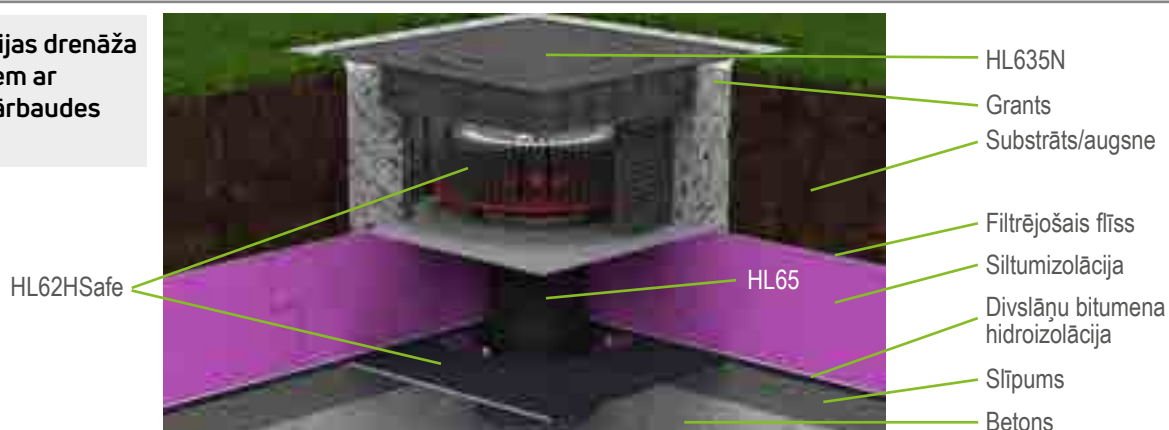
Akmens plāksnes uz grants ar drenāžas un pārbaudes kameru



intensīvais zaļais jumts ar drenāžas un pārbaudes kameru



Avārijas situācijas drenāža zaļajiem jumtiem ar drenāžas un pārbaudes kameru



HL Jumta kolektori plakaniem jumtiem. Uzstādīšana

Apgrieztais neekspluatējamais jumts



1. Sagatavot Ø 255 mm atveri, piestiprināt kolektoru HL62H



2. Uzklāt grunti, pielīmēt 1. hidroizolācijas slāni



3. Piekausēt polimēro bitumena kolektora loksni.



4. Pielīmēt 2. hidroizolācijas slāni (līdz apspiešanas gredzenam)



5. Šādā veidā jāizskatās kolektoram pēc hidroizolācijas ieklāšanas



6. Izvilkt montāžas korķi, uzstādīt drenāžas gredzenu HL160



7. Uzstādīt uz drenāžas gredzena HL160 paaugstinājuma elementu HL350.0



8. Ieklāt siltumizolāciju, nogriezt saskaņā ar vajadzīgo augstumu uzstādāmo elementu HL350.0



9. Nodrošināt caurspīdīgu plastmasas gredzena ievietošanu



10. Piespiest filtrējošo slāni elementu HL350.0 ar fiksācijas gredzenu



11. Uzstādīt lapu ķērāju, apbērt sagatavoto kolektoru ar granti (frakcija: 20÷40 mm)



12. Apbērt ar granti atlikušo jumta virsmu



HL Jumta kolektori plakaniem jumtiem. Produktu apskats

Kolektori



Artikuls	HL62	HL62H	HL62P	HL62F	HL64
Nosaukums	Vertikālais ar lapu ķērāju un nerūsējošā tērauda gredzenu	Vertikālais, ar lapu ķērāju, polimērbītumena loksni	Vertikālais ar lapu ķērāju, PVC korpusu	Vertikālais, ar lapu ķērāju, ar polipropilēna korpusu	Horizontālais, ar lapu ķērāju un nerūsējošā tērauda gredzenu
Apraksts	Derīgs jebkādam polimēram membrānām	Bitumena pielīmējamiem segumiem	PVC membrānām	Ar lokanām poliolefīna (FPO) membrānām (polipropilēna bāze)	Piemērots jebkādam polimēram membrānām

Visi HL62 un HL64 sērijas kolektori var tikt uzstādīti balkonos un terasēs.

Visi HL62, HL63 un HL64 sērijas kolektori var tikt komplektēti ar uzstādāmiem elementiem un palīgelementiem.

Papildu informācija, skat. konkrētu produkta aprakstu.

Kolektori

Papildelementi paredzēti HL80.3 un HL80.3H, skat. nodaļā: Trapi balkoniem un terasēm



Artikuls	HL80.3	HL80.3H
Nosaukums	Kolektori neekspluatējamām terasēm	Kolektori ar polimērbītumena loksni
Apraksts	Izmantot tikai komplektā ar HL83... sērijas hidroizolācijas komplektu	Bitumena pielīmējamiem segumiem

Uzstādāmi



Artikuls	HL65	HL65H	HL65P	HL65F(HL65PE)	HL350	HL350.0
Nosaukums	Ar nerūsējošā tērauda gredzenu	Ar bitumena loksni	PVC korpusu	Ar polipropilēna korpusu un PE atloku	Paaugstinājums	Ar atloku
Apraksts	Siltinātiem tradicionāliem un kombinētiem jumtiem, jebkādiem polimēram membrānām	Siltinātiem tradicionāliem un kombinētiem jumtiem, bitumena pielīmējamiem materiāliem	Siltinātiem tradicionāliem un kombinētiem jumtiem, PVC membrānām	Speciāli lokans poliolefīna (FPO) membrānām (polipropilēna vai PE bāzes)	Ø 145 mm uzstādāms paaugstināšanas elements	Sadalās joslas mehāniskai stiprināšanai (apgrieztie jumti)

HL Jumta kolektori plakaniem jumtiem. Produktu apskats



HL64H

Horizontālais, ar lapu ķērāju un polimērbītumena loksni

Bitumena pielīmējamiem segumiem

HL64P

Horizontālais ar lapu ķērāju, PVC korpusu

PVC membrānām

HL64F

Horizontālais ar lapu ķērāju, polipropilēna korpusu

Profilētā seguma jumtiem ar 100÷160 mm biezu siltinājumu fiksāciju, jebkādam polimērām membrānām

HL69

Universāla, renovācijas, vertikālais, ar lapu ķērāju un nerūsējošā tērauda gredzenu

Jebkādam polimērām membrānām, jebkādam caurulēm. Jaunai būvniecībai un remontam.

HL69H

Universāla, renovācijas, vertikālais, ar lapu ķērāju un bitumena loksni

Bitumena piekausējamām materiāliem, jebkādam caurulēm Jaunai būvniecībai un remontam.

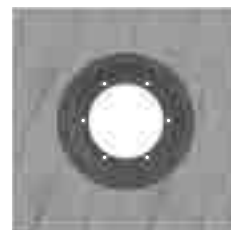
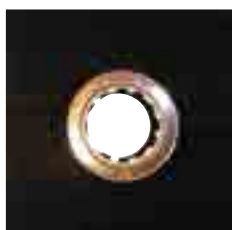
HL69P

Universāla, renovācijas, vertikālais, ar lapu ķērāju un PVC atloku

PVC membrānām, jebkādam caurulēm Jaunai būvniecībai un remontam.

Hidroizolācijas komplekti

Papildinformācija nodaļā:
„Hidroizolācijas komplekti”



Artikuls

HL84.H

HL84.CU

HL84.E

HL84.L

Nosaukums

Atloks ar bitumena loksni 500 x 500 mm

Vara loksne 500x500x0,6 mm, ar divām gumijas blīvēm

Cinkoto lokšņu seguma jumtiem

Blīvēšanas komplekts ar flīsa laminētu membrānu

Apraksts

Bitumena pielīmējamiem materiāliem

Vara lokšņu seguma jumtiem, montējami zem nerūsējošā tērauda apspiešanas gredzena

Cinkotā tērauda lokšņu seguma jumtiem, montējams zem nerūsējošā tērauda apspiešanas atloka

Piemērots standarta jumta notekcaurulei vai standarta pagarinājumam - šķidrai hidroizolācijai bez šķīdinātāja

Palīgmateriāli



Artikuls

HL160

HL161

HL66.9

HL635N

HL603

Nosaukums

Drenāžas gredzens ūdens novadīšanai no hidroizolācijas

Drenāžas gredzens ar pāreju

Uzstādāms elements ar režģi

Nerūsējošā tērauda lapu ķērājs

Smaku barjera DN110 vai DN160

Apraksts

Ūdens novadīšanai no hidroizolācijas iekšējās konstrukcijās

Teknes savienošanai ar jumta kolektoru hidroizolācijas līmenī vai kolektora savienošanai ar HL65 sērijas uzstādāmu elementu

Iekļauts ekspluatējamā jumta kolektoru komplektā (kopā ar drenāžas gredzenu HL062B.3E)

Var izmantot kopā ar HL62, HL63, HL64 vai HL69 sērijas kolektoriem

Izmanto iekšējās lietās kanalizācijas sistēmās aizsardzībai pret „dūmvada efektu”

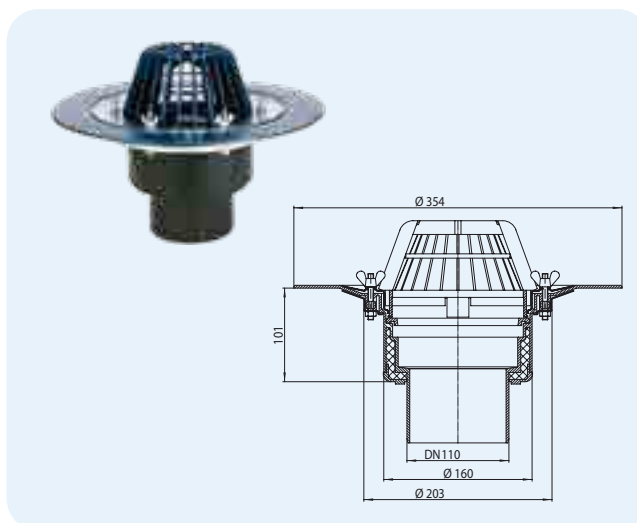
HL Jumta kolektori plakaniem jumtiem. Tehniskā informācija

HL62 Kolektors ar lapu ķērāju, siltumizolāciju, nerūsējošā tērauda gredzenu, vertikālo izteku

HL62.1 kā HL62, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ietekas korpusa no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Izteka	vertikāla
Izpildījums	Hidroizolācijas polimērām membrānām: etilēnpropilēna kaučuka (EPDM).
Redzamās daļas	Lapu ķērājs Ø 170 mm no polipropilēna
Standarts	EN 1253
Leteicams	EPDM membrānām
Papild-informācija	Slīpums: 30x45° Montāžas atvere Ø200 mm HL62.1: ar pašregulējošu elektrisko apsildes kabeli P = 10+30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



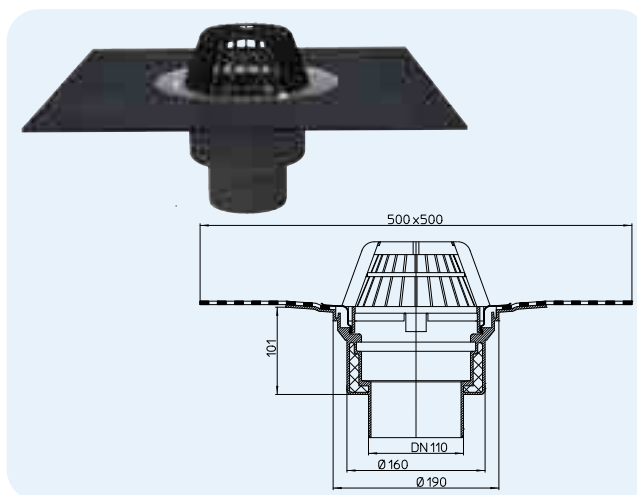
Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62/7	DN75	1507 g	+830626	1	Standarta
62.1/7	DN75	1647 g	+832620	1	ar elektrisko apsildi
62/1	DN110	1486 g	+800629	1	Standarta
62.1/1	DN110	1626 g	+802623	1	ar elektrisko apsildi
62/2	DN125	1481 g	+810628	1	Standarta
62.1/2	DN125	1621 g	+812622	1	ar elektrisko apsildi
62/5	DN160	1515 g	+820627	1	Standarta
62.1/5	DN160	1655 g	+822621	1	ar elektrisko apsildi

HL62H Kolektors ar lapu ķērāju, bitumena atloku, vertikālo izteku

HL62.1H kā HL62H, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ietekas korpusa no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Izteka	vertikāla
Izpildījums	Polipropilēna korpusa ar piekausētu (un uzpresētu nerūsējošā tērauda gredzenu) hidroizolācijas polimēro bitumena loksnī
Redzamās daļas	Lapu ķērājs Ø 170 mm no polipropilēna
Standarts	EN 1253
Leteicams	Bitumena pamatnes pielīmējamais hidroizolācijas materiāliem.
Papild-informācija	Slīpums: 30x45° Montāžas atvere Ø200 mm HL62.1H: ar pašregulējošu elektrisko apsildes kabeli P = 10+30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62H/7	DN75	1853 g	+831623	1	Standarta
62.1H/7	DN75	1993 g	+806225	1	ar elektrisko apsildi
62H/1	DN110	1832 g	+801626	1	Standarta
62.1H/1	DN110	1972 g	+816217	1	ar elektrisko apsildi
62H/2	DN125	1827 g	+811625	1	Standarta
62.1H/2	DN125	1967 g	+826216	1	ar elektrisko apsildi
62H/5	DN160	1861 g	+821624	1	Standarta
62.1H/5	DN160	2001 g	+836215	1	ar elektrisko apsildi

Drenāžas tabula HL62, HL62.1, HL62H, HL62.1H

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b)

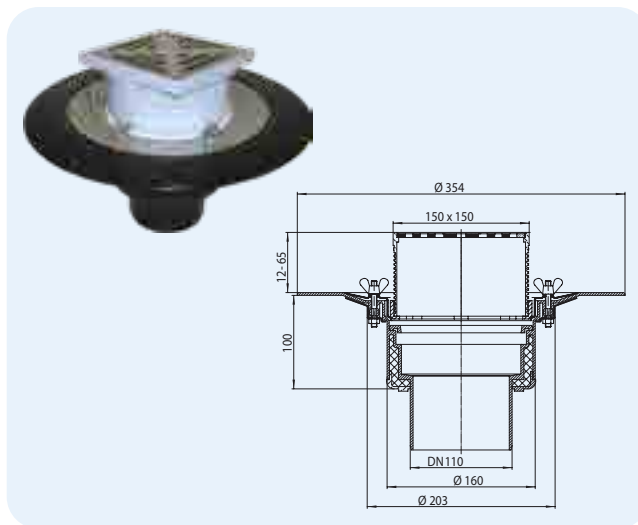
Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteiktaurules 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikāli	min. 1,7 (35 mm)	0,9	3,5	6,8	9,9	13,2	15,0	15,1	15,2
DN110 vertikāli	min. 4,5 (35 mm)	1,0	4,1	7,3	10,7	14,5	18,3	23,2	29,4
DN125 vertikāli	min. 7,0 (45 mm)	1,0	4,1	6,9	10,2	14,0	17,7	22,4	27,7
DN160 vertikāli	min. 8,1 (45 mm)	1,0	4,2	7,1	10,3	14,1	18,0	22,6	28,4

HL62B Kolektors ekspluatējamam jumtam, ar siltumizolāciju, nerūsējošā tērauda gredzenu, vertikālo izteku
HL62.1B kā HL62B, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ieteikas korpuss no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Izteka	vertikāla
Uzstādāms elements	Ar polipropilēna apakšrāmi 150 x 150 mm
Izpildījums	Hidroizolācijas polimērām membrānām: etilēnpropilēna kaučuka (EPDM).
Redzamās daļas	Nerūsējošā tērauda režģis 137 x 137 mm
Standarts	EN 1253
Slodzes klase	Līdz 300 kg
Leteicams	EPDM membrānām
Papild-informācija	Slīpums: 30x45° Montāžas atvere Ø200 mm HL62.1B: ar pašregulējošos elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



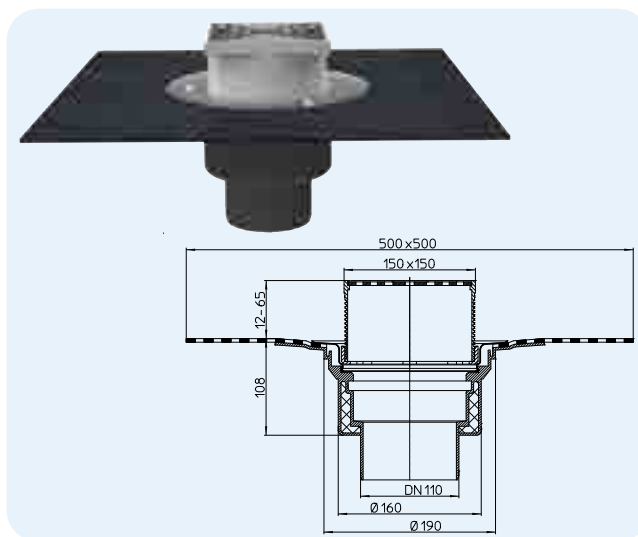
Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62B/7	DN75	1803 g	+836253	1	Standarta
62.1B/7	DN75	1943 g	+832514	1	ar elektrisko apsildi
62B/1	DN110	1782 g	+806256	1	Standarta
62.1B/1	DN110	1922 g	+802517	1	ar elektrisko apsildi
62B/2	DN125	1777 g	+816255	1	Standarta
62.1B/2	DN125	1917 g	+812516	1	ar elektrisko apsildi
62B/5	DN160	1811 g	+826254	1	Standarta
62.1B/5	DN160	1951 g	+822522	1	ar elektrisko apsildi



HL62BH Kolektors ekspluatējamam jumtam, ar bitumena atloku, piekausējamam bitumena segumam, ar vertikālu izteku
HL62.1BH kā HL62BH, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ieteikas korpuss no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Izteka	vertikāla
Uzstādāms elements	Ar polipropilēna apakšrāmi 150 x 150 mm
Izpildījums	Polipropilēna korpuss ar piekausētu (un uzpresētu nerūsējošā tērauda gredzenu) hidroizolācijas polimēro bitumena loksni
Redzamās daļas	Nerūsējošā tērauda režģis 137 x 137 mm
Standarts	EN 1253
Slodzes klase	Līdz 300 kg
Leteicams	Bitumena pamatnes pielīmējamiem hidroizolācijas materiāliem.
Papild-informācija	Slīpums: 30x45° Montāžas atvere Ø200 mm HL62.1BH: ar pašregulējošos elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62BH/7	DN75	2104 g	+846221	1	Standarta
62.1BH/7	DN75	2244 g	+802128	1	ar elektrisko apsildi
62BH/1	DN110	2083 g	+816224	1	Standarta
62.1BH/1	DN110	2223 g	+812127	1	ar elektrisko apsildi
62BH/2	DN125	2078 g	+826223	1	Standarta
62.1BH/2	DN125	2218 g	+822126	1	ar elektrisko apsildi
62BH/5	DN160	2112 g	+836222	1	Standarta
62.1BH/5	DN160	2252 g	+832125	1	ar elektrisko apsildi



Drenāžas tabula HL62B, HL62.1B, HL62BH, HL62.1BH

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10(a) + 10(b)

Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteiktaurules 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikāli	min. 1,7 (35 mm)	0,70	1,85	4,60	7,40	10,25	-	-	-
DN110 vertikāli	min. 4,5 (35 mm)	0,80	1,80	3,70	6,45	9,15	9,35	9,40	9,60
DN125 vertikāli	min. 7,0 (45 mm)	0,65	1,85	3,65	5,10	6,05	7,75	8,10	8,50
DN160 vertikāli	min. 8,1 (45 mm)	0,80	2,10	4,20	5,95	6,95	7,50	7,85	8,00

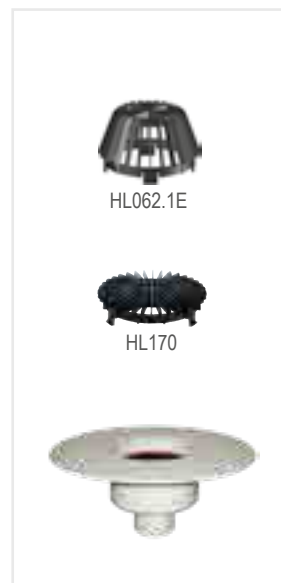
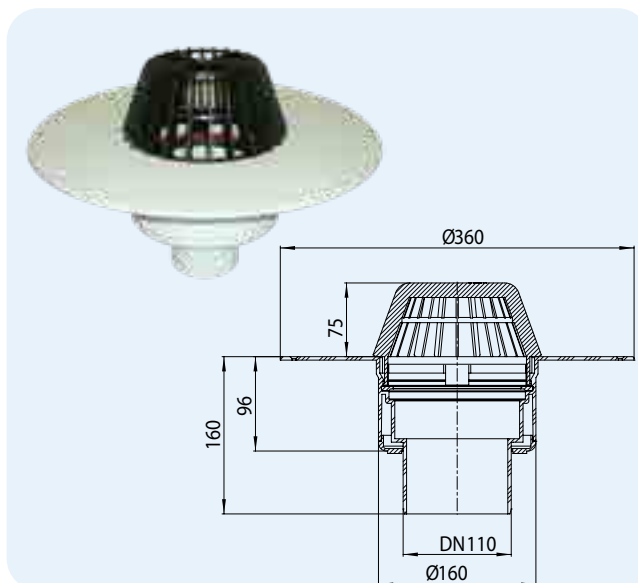
Drenāžas jauda mērīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar 5.5.1.2. punktu brīva novadīšana

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikāli	min. 0,8 (35 mm)	0,70	2,00	3,10	3,95	4,10	4,15	4,40	4,45
DN110 vertikāli	min. 1,4 (35 mm)	0,45	1,80	2,60	3,90	4,55	5,00	5,55	5,90
DN125 vertikāli	min. 2,8 (45 mm)	0,50	1,65	2,65	3,70	4,20	4,65	5,05	5,40
DN160 vertikāli	min. 4,0 (45 mm)	0,50	1,75	2,75	3,80	4,20	4,75	5,00	5,40

HL62P Kolektors ar lapu ķērāju, PVC membrānām, vertikālo izteku
HL62.1P kā HL62P, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ietekas korpuss no polivinilhlorīda (PVC) ar siltumizolāciju
Izpildījums	PVC, polivinilhlorīda membrānu pielīmēšanai
Redzamās daļas	Lapu ķērājs Ø 170 mm no polipropilēna
Standarts	EN 1253
Leteicams	Polivinilhlorīda membrānām.
Papild-informācija	Slīpums: 30x45° Montāžas atvere Ø 200 mm HL62.1P: ar pašregulējošu elektrisko apsildes kabeli P=10÷30 W, 230 V
Papildus	Montāžas korķis trapa korpusam

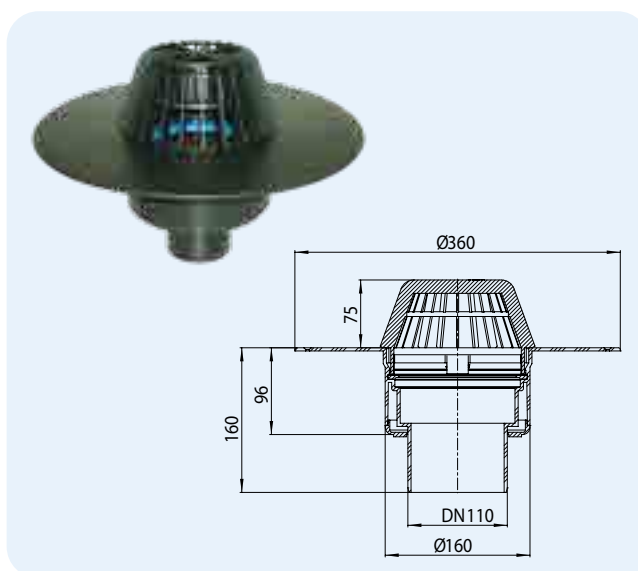


Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62P/7	DN75	1307 g	+022144	1	Standarta
62.1P/7	DN75	1447 g	+022205	1	ar elektrisko apsildi
62P/1	DN110	1286 g	+022090	1	Standarta
62.1P/1	DN110	1426 g	+021925	1	ar elektrisko apsildi
62P/2	DN125	1281 g	+022113	1	Standarta
62.1P/2	DN125	1421 g	+022168	1	ar elektrisko apsildi
62P/5	DN160	1315 g	+022120	1	Standarta
62.1P/5	DN160	1544 g	+022182	1	ar elektrisko apsildi

HL62F Kolektors ar lapu ķērāju, siltumizolāciju, elastīgām poliolefīna (FPO) membrānām, vertikālo izteku
HL62.1F kā HL62F, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ietekas korpuss no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Izpildījums	Polipropilēna, elastīgs poliolefīna (FPO) membrānu pielīmēšanai
Redzamās daļas	Lapu ķērājs Ø 170 mm no polipropilēna
Standarts	EN 1253
Leteicams	Elastīgām poliolefīna membrānām (polipropilēna bāze).
Papild-informācija	Slīpums: 30x45° Montāžas atvere Ø 200 mm HL62.1F: ar pašregulējošu elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62F/7	DN75	1307 g	+031740	1	Standarta
62.1F/7	DN75	1447 g	+031825	1	ar elektrisko apsildi
62F/1	DN110	1286 g	+031726	1	Standarta
62.1F/1	DN110	1426 g	+031788	1	ar elektrisko apsildi
62F/2	DN125	1281 g	+031764	1	Standarta
62.1F/2	DN125	1421 g	+031801	1	ar elektrisko apsildi

Drenāžas tabula HL62P, HL62.1P, HL62F, HL62.1F

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b)

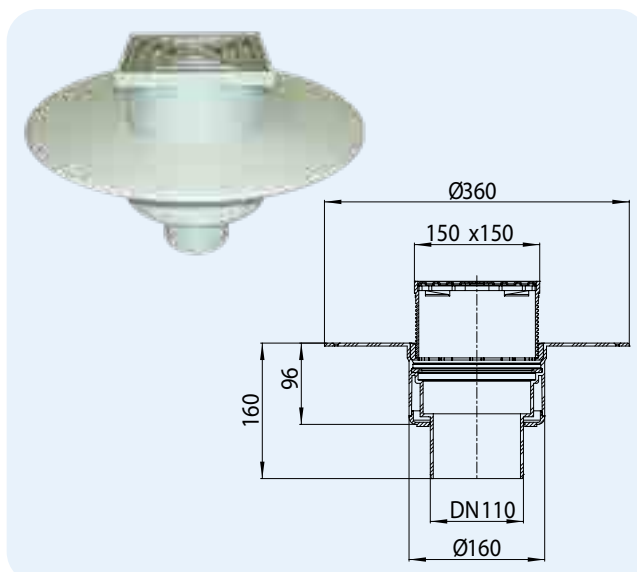
Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteiktaurules 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikāli	min. 1,7 (35 mm)	0,55	2,30	4,50	7,40	10,60	12,85	16,30	16,30
DN110 vertikāli	min. 4,5 (35 mm)	0,65	2,50	5,00	7,85	11,45	15,20	19,20	23,60
DN125 vertikāli	min. 7,0 (45 mm)	0,65	2,50	4,90	7,50	10,75	14,40	18,70	23,10
DN160 vertikāli	min. 8,1 (45 mm)	0,55	2,55	4,95	7,70	11,10	14,50	18,20	23,60

HL62BP Kolektors ekspluatējamam jumtam, ar PVC membrānām, vertikālo izteku
HL62.1BP kā HL62BP, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ieteikas korpuss no polivinilhlorīda (PVC) ar siltumizolāciju
Uzstādāms elements	Ar polipropilēna apakšrāmi 150 x 150 mm
Izpildījums	PVC, polivinilhlorīda membrānu pielīmēšanai
Redzamās daļas	Nerūsējošā tērauda režģis 137 x 137 mm
Standarts	EN 1253
Slodzes klase	Līdz 300 kg
Leteicams	Ekspluatējamiem jumtiem ar hidroizolācija no polivinilhlorīda membrānām
Papild-informācija	Slīpums: 30x45° Montāžas atvere Ø 200 mm HL62.1BP: ar pašregulējošos elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62BP/7	DN75	1603 g	+022311	1	Standarta
62.1BP/7	DN75	1743 g	+022397	1	ar elektrisko apsildi
62BP/1	DN110	1582 g	+022250	1	Standarta
62.1BP/1	DN110	1722 g	+022335	1	ar elektrisko apsildi
62BP/2	DN125	1577 g	+022274	1	Standarta
62.1BP/2	DN125	1717 g	+022359	1	ar elektrisko apsildi
62BP/5	DN160	1611 g	+022298	1	Standarta
62.1BP/5	DN160	1751 g	+022373	1	ar elektrisko apsildi

HL66.9



HL0317.1E



HL062B.2E



HL062B.3E



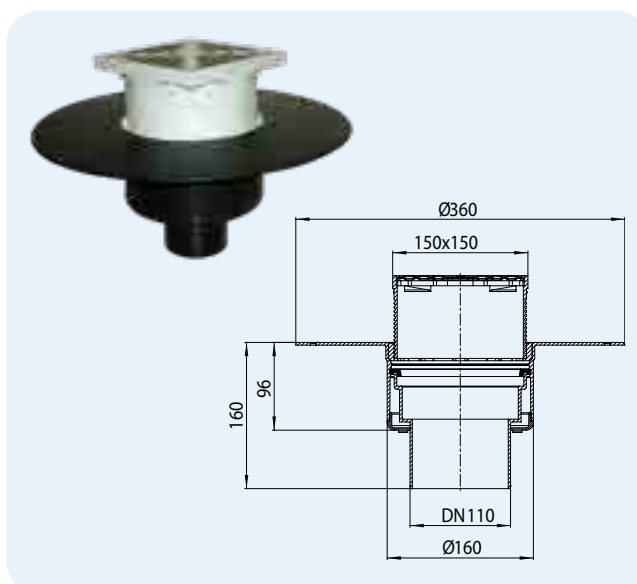
HL170



HL62BF Kolektors ekspluatējamam jumtam, ar siltumizolāciju, elastīga poliolefīna (FPO) membrānām, vertikālo izteku
HL62.1BF kā HL62BF, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	PP
Uzstādāms elements	Ar polipropilēna apakšrāmi 150 x 150 mm
Izpildījums	Polipropilēna, elastīgs poliolefīna (FPO) membrānu pielīmēšanai
Redzamās daļas	Nerūsējošā tērauda režģis 137 x 137 mm
Standarts	EN 1253
Slodzes klase	Līdz 300 kg
Leteicams	Ekspluatējamiem jumtiem ar elastīga poliolefīna (FPO) membrānas hidroizolāciju (polipropilēna bāze)
Papild-informācija	Slīpums 30x45° informācija Montāžas atvere Ø 200 mm HL62.1BF: ar pašregulējošu elektriskās apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



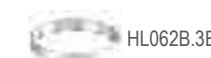
HL66.9



HL0317.1E



HL062B.2E



HL062B.3E



HL170



Drenāžas tabula HL62BP, HL62.1BP, HL62BF, HL62.1BF

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b)

Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteikšanas 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikāli	min. 1,7 (35 mm)	0,70	1,85	4,60	7,40	10,25	-	-	-
DN110 vertikāli	min. 4,5 (35 mm)	0,80	1,80	3,70	6,45	9,15	9,35	9,40	9,60
DN125 vertikāli	min. 7,0 (45 mm)	0,65	1,85	3,65	5,10	6,05	7,75	8,10	8,50
DN160 vertikāli	min. 8,1 (45 mm)	0,80	2,10	4,20	5,95	6,95	7,50	7,85	8,00

Drenāžas jauda mērīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar 5.5.1.2. punktu brīva novadišana

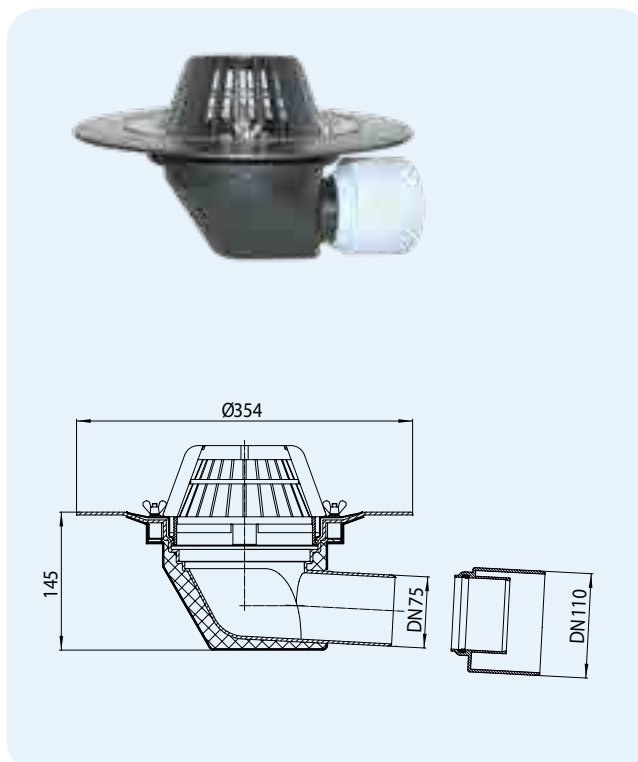
Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikāli	min. 0,8 (35 mm)	0,70	2,00	3,10	3,95	4,10	4,15	4,40	4,45
DN110 vertikāli	min. 1,4 (35 mm)	0,45	1,80	2,60	3,90	4,55	5,00	5,55	5,90
DN125 vertikāli	min. 2,8 (45 mm)	0,50	1,65	2,65	3,70	4,20	4,65	5,05	5,40
DN160 vertikāli	min. 4,0 (45 mm)	0,50	1,75	2,75	3,80	4,20	4,75	5,00	5,40

Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62BF/7	DN75	1603 g	+031344	1	Standarta
62.1BF/7	DN75	1743 g	+031849	1	ar elektrisko apsildi
62BF/1	DN110	1582 g	+031351	1	Standarta
62.1BF/1	DN110	1722 g	+031863	1	ar elektrisko apsildi
62BF/2	DN125	1577 g	+031368	1	Standarta
62.1BF/2	DN125	1717 g	+031887	1	ar elektrisko apsildi

HL64 Kolektors ar lapu ķērāju, siltumizolāciju, nerūsējošā tērauda gredzenu, horizontālu izteku
HL64.1 kā HL64, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ietekas korpusa no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Izpildījums	Nerūsējošā tērauda gredzens
Redzamās daļas	Lapu ķērājs Ø 170 mm no polipropilēna
Standarts	EN 1253
Leteicams	Hidroizolācijas polimērām membrānām: etilēnpropilēna kaučuka (EPDM), etilēna-kopolimēra-bitumena (ECB), etilēna - vinilacetāta (EVA), poliizobutilēna (PIB) u. c. Izmanto, ja nevar izvest caur pārsegumu
Papild-informācija	HL64.1: ar pašregulējošos elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam, 6 gab. apsaites vai tauriņveida uzgriežņu

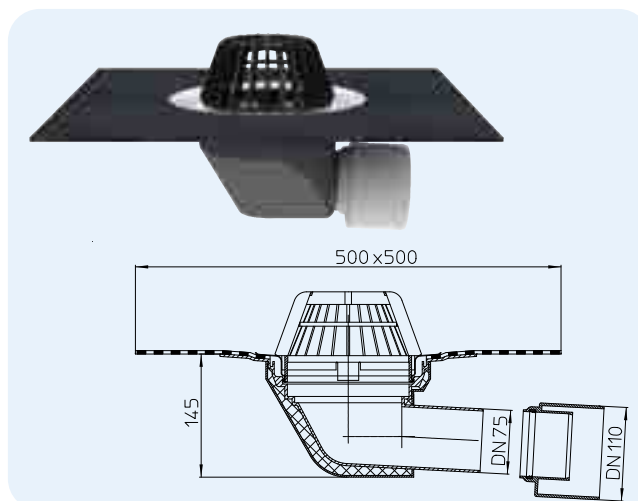


Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64	DN75/110	1639 g	+800643	1	Standarta
64.1	DN75/110	1781 g	+806416	1	ar elektrisko apsildi

HL64H Kolektors ar lapu ķērāju, siltumizolāciju, polimērā bitumena loksni Ø500 mm, horizontālo izvadu
HL64.1H kā HL64H, tik ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ietekas korpusa no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Izpildījums	Polipropilēna korpusa ar piekausētu (un uzpresētu nerūsējošā tērauda gredzenu) hidroizolācijas polimēro bitumena loksni s = 2,5 mm
Redzamās daļas	Lapu ķērājs Ø 170 mm, materiāls: polipropilēns
Standarts	EN 1253
Leteicams	Bitumena pamatnes pielīmējamiem hidroizolācijas materiāliem.
Papild-informācija	Iedobums: 260 x 380 mm Izmanto, ja nav iespējas izvest caur pārsegumu HL64.1H: ar pašregulējošu elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64H	DN75/110	1953 g	+801640	1	Standarta
64.1H	DN75/110	2095 g	+816415	1	ar elektrisko apsildi

Drenāžas tabula HL64, HL64.1, HL64H, HL64.1H

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b)

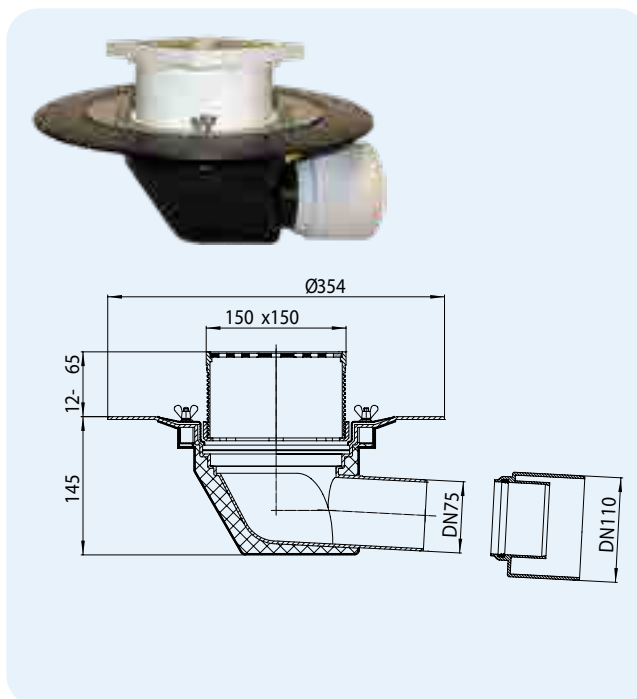
Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteikšanas 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 horizontāli	min. 1,7 (35 mm)	0,90	3,80	6,00	10,00	13,50	16,50	16,70	16,80
DN 110 horizontāli	min. 4,5 (35 mm)	0,90	3,80	5,10	6,00	6,50	6,50	6,50	6,50

HL64B Kolektors ekspluatējamam jumtam, ar siltumizolāciju, nerūsējošā tērauda gredzenu, horizontālo izteku
HL64.1B kā HL62B, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ietekas korpuss no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Uzstādāms elements	Ar polipropilēna apakšrāmi 150 x 150 mm
Izpildījums	Nerūsējošā tērauda gredzens
Redzamās daļas	Nerūsējošā tērauda režģis 137 x 137 mm
Standarts	EN 1253
Slodzes klase	Līdz 300 kg
Leteicams	Hidroizolācijas polimērām membrānām: etilēnpropilēna kaučuka (EPDM), etilēna-kopolimēra-bitumena (ECB), etilēna - vinilacetāta (EVA), polizobutilēna (PIB) u. c. Izmanto, ja nevar izvest caur pārsegumu
Papild-informācija	HL64.1B: ar pašregulējošos elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam 6 gab. apsaites vai tauriņveida uzgriežņu



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64B	DN75/110	1900 g	+806423	1	Standarta
64.1B	DN75/110	2042 g	+814121	1	ar elektrisko apsildi

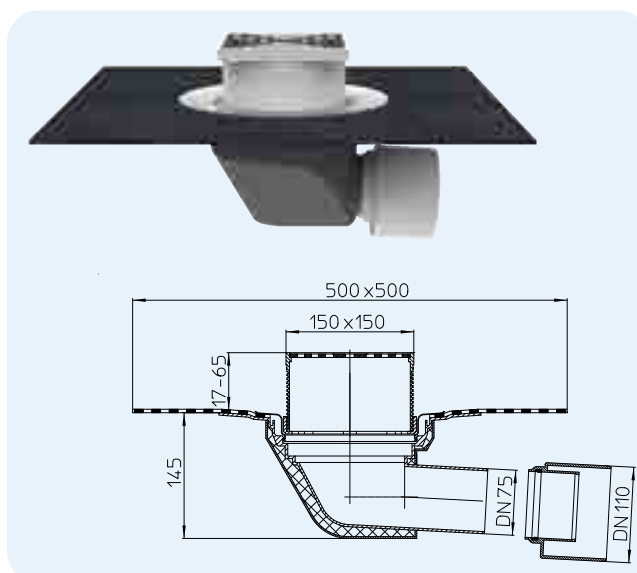
HL66.9



HL64BH Kolektors ekspluatējamiem jumtiem, ar siltumizolāciju, polimērā bitumena loksni Ø500 mm, horizontālo izvadu
HL64.1BH kā HL64BH, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ietekas korpuss no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Uzstādāms elements	Ar polipropilēna apakšrāmi 150x150 mm
Izpildījums	Polipropilēna korpuss ar bitumena loksni
Redzamās daļas	Nerūsējošā tērauda režģis 137x137 mm
Standarts	EN 1253
Slodzes klase	Līdz 300 kg
Leteicams	Bitumena pielīmējiem materiāliem
Papild-informācija	HL64.1BH: ar pašregulējošu elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64BH	DN75/110	2293 g	+816422	1	Standarta
64.1BH	DN75/110	2435 g	+864126	1	ar elektrisko apsildi

HL66.9



Drenāžas tabula HL64B, HL64.1B, HL64BH, HL64.1BH

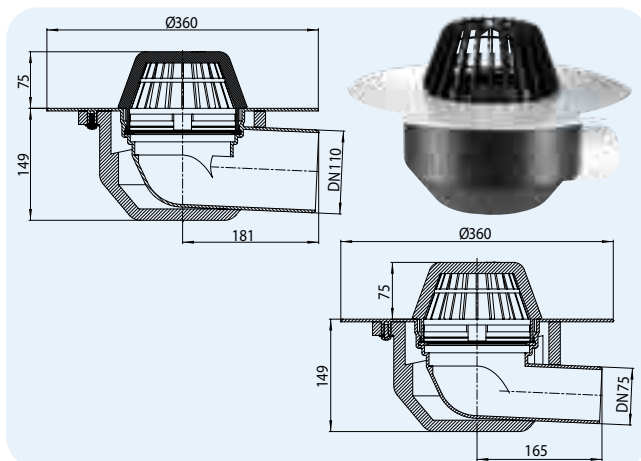
Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) un pt. 5.5.1.2.9. att. Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteiktaurules 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 horizontāli	min. 1,7 (35 mm)	0,55	1,80	4,00	6,50	9,55	-	-	-
DN110 horizontāli	min. 4,5 (35 mm)	0,60	1,90	3,45	3,85	4,15	4,50	4,70	4,80
Drenāžas jauda mērīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar 5.5.1.2. punktu brīva novadīšana									
Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 horizontāli	min. 0,8 (35 mm)	0,65	1,85	2,95	3,65	3,85	3,90	4,00	4,05
DN110 horizontāli	min. 1,4 (35 mm)	0,55	1,80	3,05	3,65	3,85	3,95	4,10	4,15

HL64P Kolektors ar lapu ķērāju, siltumizolāciju, PVC membrānām, horizontālu izteku
HL64.1P kā HL64P, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Polivinilhlorīda (PVC) korpuss ar siltumizolāciju
Izpildījums	PVC, polivinilhlorīda membrānu pielīmēšanai
Redzamās daļas	Ø 170 mm polipropilēna lapu ķērājs
Standarts	EN 1253
Leteicams	Polivinilhlorīda membrānām
Papild-informācija	Iedobums: 260 x 380 mm HL64.1P: ar pašreglējamo elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam

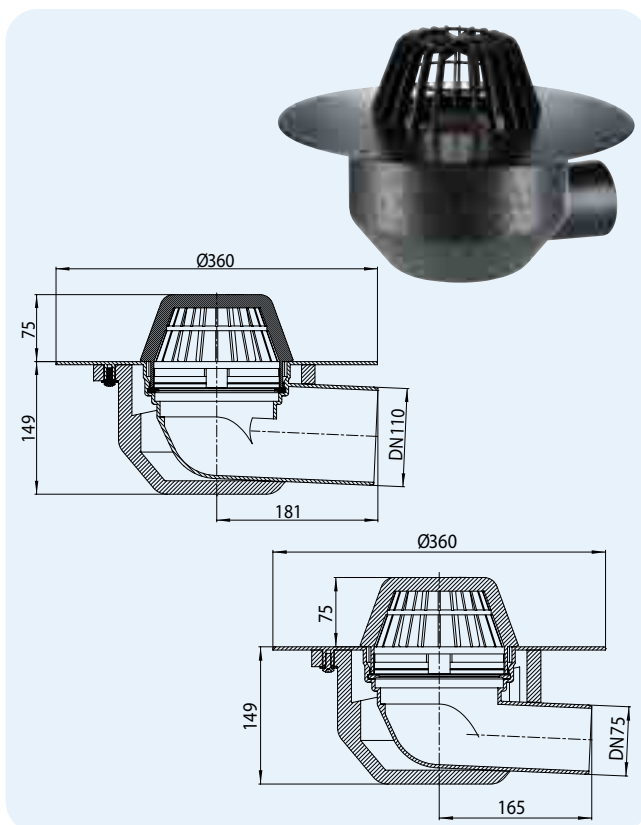


Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64P/7	DN75	1739 g	+031405	1	Standarta
64.1P/7	DN75	1881 g	+031443	1	ar elektrisko apsildi
64P/1	DN110	1739 g	+031429	1	Standarta
64.1P/1	DN110	1881 g	+031467	1	ar elektrisko apsildi

HL64F Kolektors ar lapu ķērāju, siltumizolāciju, elastīgām poliolefīna (FPO) membrānām (polipropilēna bāze), horizontālu izteku
HL64.1F kā HL64F, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Polivinilhlorīda korpuss ar siltumizolāciju
Izpildījums	Polipropilēns, polivinilhlorīda membrānu pielīmēšanai
Redzamās daļas	Ø 170 mm polipropilēna lapu ķērājs
Standarts	EN 1253
Leteicams	Elastīgām poliolefīna membrānām (polipropilēna bāze)
Papild-informācija	Iedobums: 260 x 380 mm Izmanto, kad nav iespējas izvilkt caur pārsegumu HL64.1F: ar pašreglējamo elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64F7	DN75	1739 g	+031689	1	Standarta
64.1F/7	DN75	1881 g	+031665	1	ar elektrisko apsildi
64F/1	DN110	1739 g	+031702	1	Standarta
64.1F/1	DN110	1881 g	+031641	1	ar elektrisko apsildi

Drenāžas tabula HL64P, HL64.1P, HL64F, HL64.1F

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b)

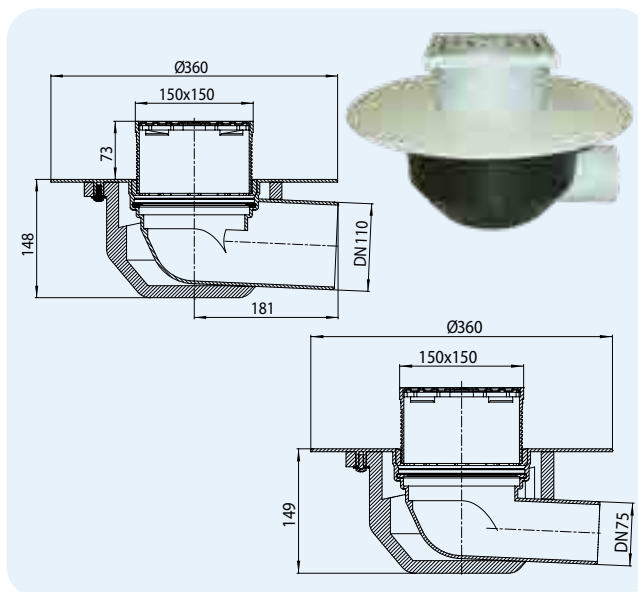
Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteikumaules 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 horizontāli	min. 1,7 (35 mm)	0,65	2,50	4,40	6,90	10,30	13,60	17,15	17,60
DN 110 horizontāli	min. 4,5 (35 mm)	0,60	2,70	5,10	7,80	11,40	15,25	19,40	24,20

HL64BP Kolektors ekspluatējamiem jumtiem, ar siltumizolāciju, PVC membrānām, horizontālo izteku
HL64.1BP kā HL64P, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ieteikas korpusa no polivinilhlorīda (PVC) ar siltumizolāciju
Uzstādāms elements	Ar polipropilēna apakšrāmi 150 x 150 mm
Izpildījums	PVC, polivinilhlorīda membrānu pielīmēšanai
Redzamās daļas	Nerūsējošā tērauda režģis 137 x 137 mm
Standarts	EN 1253
Slodzes klase	Līdz 300 kg
Leteicams	Ekspluatējamiem jumtiem ar hidroizolāciju no polivinilhlorīda membrānām
Papild-informācija	Iedobums: 260 x 380 mm Izmanto, kad nav iespējas izvilkēt caur pārsegumu HL64.1BP: ar pašregulējošos elektrisko apsildes kabeli P = 10÷30 W, 230 V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64BP/7	DN75	2000 g	+031481	1	Standarta
64.1BP/7	DN75	2142 g	+031566	1	ar elektrisko apsildi
64BP/1	DN110	2000 g	+031504	1	Standarta
64.1BP/1	DN110	2142 g	+031542	1	ar elektrisko apsildi

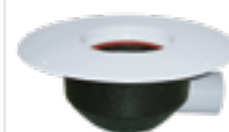
HL66.9

HL0317.1E

HL062B.2E

HL062B.3E

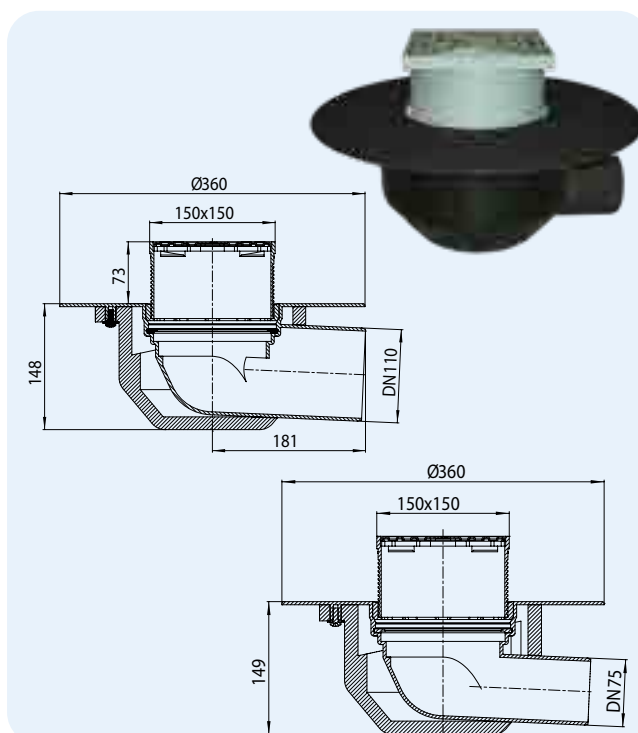
HL170



HL64BF Kolektors ekspluatējamiem jumtiem, ar siltumizolāciju, lokanām poliolefīna membrānām, horizontālu izteku
HL64.1BF kā HL64BF, tikai ar integrētu elektrisko apsildes kabeli

Informācija

Materiāls	Ieteikas korpusa no polipropilēna (PP) ar siltumizolāciju
Uzstādāms elements	Polipropilēna apakšrāmis 150 x 150 mm
Izpildījums	Polipropilēna, elastīgs poliolefīna (FPO) membrānu pielīmēšanai
Redzamās daļas	Nerūsējošā tērauda režģis, 137 x 137 mm
Standarts	EN 1253
Slodzes klase	Līdz 300 kg
Leteicams	Ekspluatējamiem jumtiem ar elastīgu poliolefīna (FPO) membrānas hidroizolāciju (polipropilēna bāze)
Papild-informācija	Iedobums: 260 x 380 mm Ekspluatējamiem jumtiem ar elastīgu poliolefīna (FPO) membrānas hidroizolāciju (polipropilēna bāze) Izmanto, kad nav iespējas izvilkēt caur pārsegumu
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



HL66.9

HL0317.1E

HL062B.2E

HL062B.3E

HL170



Drenāžas tabula HL64BP, HL64.1BP, HL64BF, HL64.1BF

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b) un pt. 5.5.1.2 9. att. Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteikta caurules 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 horizontāli	min. 1,7 (35 mm)	0,55	1,80	4,00	6,50	9,55	-	-	-
DN110 horizontāli	min. 4,5 (35 mm)	0,60	1,90	3,45	3,85	4,15	4,50	4,70	4,80

Drenāžas jauda mērīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar 5.5.1.2. punktu brīva novadīšana

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 horizontāli	min. 0,8 (35 mm)	0,65	1,85	2,95	3,65	3,85	3,90	4,00	4,05
DN110 horizontāli	min. 1,4 (35 mm)	0,55	1,80	3,05	3,65	3,85	3,95	4,10	4,15

Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64BF/7	DN75	2000 g	+031603	1	Standarta
64.1BF/7	DN75	2142 g	+031566	1	ar elektrisko apsildi
64BF/1	DN110	2000 g	+031627	1	Standarta
64.1BF/1	DN110	2142 g	+031580	1	ar elektrisko apsildi

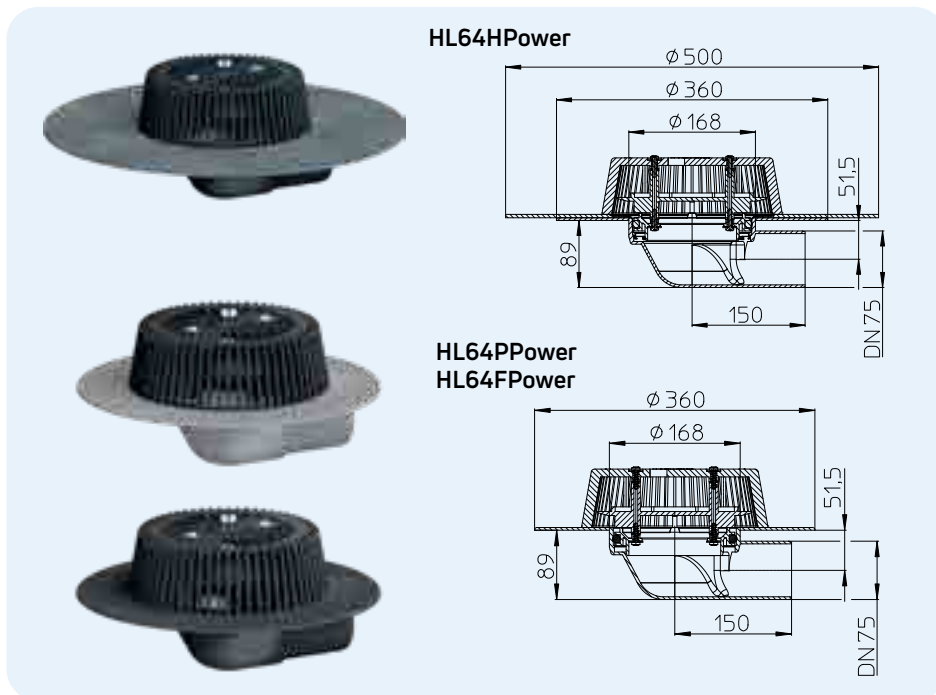
HL64HPower jumta kolektors ar bitumena atloku

HL64PPower jumta kolektors ar PVC atloku

HL64FPower jumta kolektors ar PP atloku

Informācija

Materiāls	HL64HPower: PP, piekausējams bitumena HL64PPower: PP, PVC HL64FPower: PP
Blīvēšanas atloks	HL64HPower: piekausējams bitumena segums HL64PPower: PVC atloks HL64FPower: PP atloks
Aizsardzība pret netīrumiem	Lapu ķērājs Ø 240 mm
Standarts	EN 1253
Leteicams	Ja siltumizolācijas slānis min. 120 mm
Papild-informācija	Iegremdējams montāžai 180x260mm
Papildu	Montāžas korķis



Drenāžas tabula HL64HPower, HL64PPower, HL64FPower

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b)

Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz notekcaurules 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 horizontāli	min. 1,7 (35 mm)	0,70	3,20	7,30	12,00	15,60	16,00	16,00	

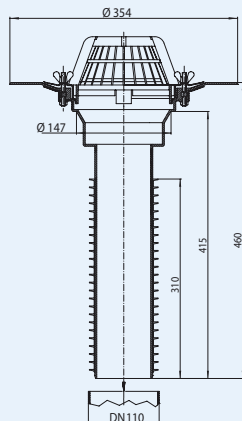
Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
64HPower	DN75	3817 g	+040797	1
64PPower	DN75	2920 g	+040810	1
64FPower	DN75	2646 g	+040780	1

HL69 „Universāls” renovācijas kolektors, ar lapu ķērāju, nerūsējošā tērauda gredzenu, elastīgu blīvgredzenu, vertikāls

Informācija

Materiāls	Polipropilēns (PP)
Izpildījums	Nerūsējošā tērauda gredzens
Redzamās daļas	Lapu ķērājs Ø 170 mm no polipropilēna
Leteicams	Hidroizolācijas polimērām membrānām: etilēnpropilēna kaučuka (EPDM), etilēna-kopolimēra-bitumena (ECB), etilēna - vinilacetāta (EVA), poliizobutilēna (PIB) u. c. Pateicoties elastīgiem blīvgredzeniem uz pagarinātas iztekas caurules, vienkārši un uzticami tiek savienotas jebkāda materiāla caurules – metāla, čuguna, PVC (kolektors ievietojams caurules iekšpusē). Uzticamam, hermētiskam savienojumam pietiek ar 3 blīvgredzeniem. Kompensācijas caurules nav nepieciešamas, jo kolektors un caurule iztur savstarpējo nobīdi.
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam, 6 gab. apsaites vai tauriņveida uzgriežņu

Iespējamie cauruļu diametri.. no-līdz		
Kolektora Diam.	Ø min.	Ø maks
HL69		
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm



HL062.1E



HL170



HL062.4E



HL062.3E

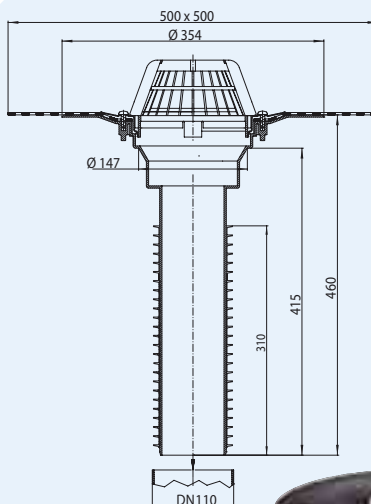


Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
69/7	für DN75	1523 g	+000580	1
69/1	für DN110	1781 g	+004515	1
69/2	für DN125	1877 g	+004522	1
69/5	für DN160	2265 g	+008261	1

HL69H „Universāls” renovācijas kolektors, ar lapu ķērāju, polimērbitumena loksni, elastīgiem blīvgredzeniem, vertikāls

Informācija

Materiāls	Polipropilēns (PP)
Izpildījums	Polipropilēns, polimēra bitumena loksne
Redzamās daļas	Lapu ķērājs Ø 170 mm no polipropilēna
Leteicams	Hidroizolācijas polimērām piekausējamām membrānām
Papild-informācija	Pateicoties elastīgiem blīvgredzeniem uz pagarinātas iztekas caurules, vienkārši un uzticami tiek savienotas jebkāda materiāla caurules – metāla, čuguna, PVC (kolektors ievietojams caurules iekšpusē). Uzticamam, hermētiskam savienojumam pietiek ar 3 blīvgredzeniem. Kompensācijas caurules nav nepieciešamas, jo kolektors un caurule iztur savstarpējo nobīdi.
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Iespējamie cauruļu diametri.. no-līdz		
Kolektora Diam.	Ø min.	Ø maks.
HL69		
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm



HL062.1E



HL170



Drenāžas tabula HL69, HL69H

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b)
Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteikta caurules 3 m

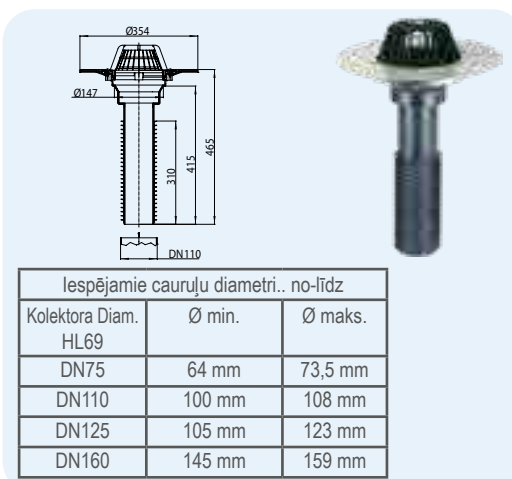
Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikāli	min. 1,7 (35 mm)	0,80	3,60	6,80	9,70	12,90	13,30	13,50	13,60
DN110 vertikāli	min. 4,5 (35 mm)	0,90	3,90	6,90	9,60	12,50	15,50	17,50	22,30
DN125 vertikāli	min. 7,0 (45 mm)	0,90	4,30	7,50	10,90	14,20	18,50	23,00	24,30
DN160 vertikāli	min. 8,1 (45 mm)	1,00	4,30	7,40	10,70	15,00	19,00	22,70	29,80

Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
69H/7	für DN75	2074 g	+004539	1
69H/1	für DN110	2332 g	+004546	1
69H/2	für DN125	2428 g	+004553	1
69H/5	für DN160	2816 g	+008285	1

HL69P „Universāls” renovācijas kolektors, ar lapu ķērāju, PVC atloku, elastīgiem blīvgredzeniem, vertikāls

Informācija

Materiāls	Polipropilēns, polivinilhlorīds
Izpildījums	PVC, polivinilhlorīda membrānu pielīmēšanai
Redzamās daļas	Lapu ķērājs Ø 170 mm no polipropilēna
Leteicams	PVC līmējamiem segumiem
Papild-informācija	Pateicoties elastīgiem blīvgredzeniem uz pagarinātas iztekas caurules, vienkārši un uzticami tiek savienotas jebkāda materiāla caurules – metāla, čuguna, PVC (kolektors ievietojams caurulē).
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Iespējamie cauruļu diametri.. no-līdz		
Kolektora Diam.	Ø min.	Ø maks.
HL69		
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm

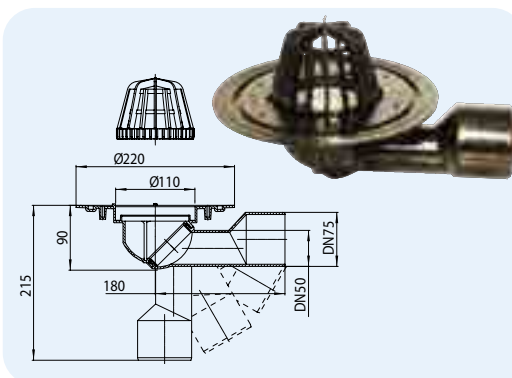


Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
69P/7	für DN75	2103 g	+022663	1
69P/1	für DN110	2461 g	+022601	1
69P/2	für DN125	2557 g	+022625	1
69P/5	für DN160	2845 g	+022649	1

HL80.3 Kolektors ar lapu ķērāju, pagriežamu šarnīru vienkāršai iztekas iscaurules leņķa iestatīšanai, 0 ÷ 90°

Informācija

Materiāls	Polipropilēns (PP), polietilēns (PE)
Pievienošana	DN50/75 pagriežama
Izteka	Viegla iztekas leņķa regulēšana: 0÷90°, korpusa Materiāls – poliesters, savienošana: uzmavas vai kontaktmetināšana (PE caurulēm)
Redzamās daļas	Lapu ķērājs no polipropilēna Ø 110 mm
Standarts	EN 1253
Leteicams	Plakaniem jumtiem ar mazu platību (caurlaidība 1 l/s)
Papild-informācija	Montāžas atvere Ø185 mm
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam

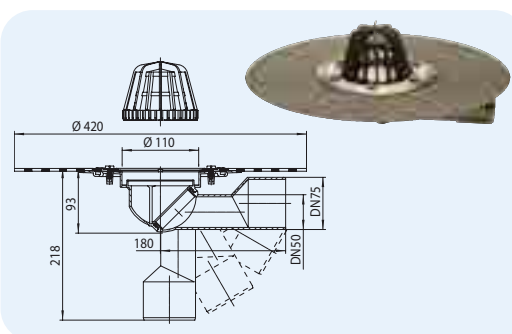


Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
80.3	DN50/75	550 g	+908035	1

HL80.3H Kā HL80.3, tikai ar polimēru bitumena loksni Ø 420 mm

Informācija

Materiāls	Polipropilēns (PP)
Pievienošana	DN50/75 pagriežama
Izteka	Viegla iztekas regulēšana: 0÷90°, korpusa Materiāls – poliesters, savienošana: iemava vai kontaktmetināšana (PE caurulēm)
Izpildījums	PP, polimēra bitumena loksne
Redzamās daļas	Lapu ķērājs no polipropilēna Ø 110 mm
Standarts	EN 1253
Leteicams	Piekausējamiem bitumena pamatnes hidroizolācijas materiāliem, plakaniem jumtiem ar mazu platību (caurlaidība 1 l/s)
Papild-informācija	Montāžas atvere Ø 185 mm
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
80.3H	DN50/75	550 g	+918034	1

Drenāžas tabula HL69P

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b)
Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteikta caurules 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikāli	min. 1,7 (35 mm)	0,80	2,70	4,90	7,90	11,00	13,30	13,50	13,60
DN110 vertikāli	min. 4,5 (35 mm)	0,80	2,80	5,10	8,10	11,70	15,50	19,00	23,90
DN125 vertikāli	min. 7,0 (45 mm)	0,80	2,80	5,20	8,30	11,80	15,50	19,50	24,00
DN160 vertikāli	min. 8,1 (45 mm)	0,80	2,50	5,00	8,00	11,30	14,80	18,90	23,70

Drenāžas tabula HL80.3, HL80.3H

Pārbaudīts saskaņā ar standartu EN 1253-2:2015. saskaņā ar pt. 5.5.2.1. att. 10a) + 10b) un pt. 5.5.1.2.9. att.
Drenāžas jauda pārbaudīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar pt. 5.5.2.1 uz noteikta caurules 3 m

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,9 (35 mm)	0,65	1,25	1,35	4,80	6,15	6,30	6,35	6,40
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,55	1,45	2,50	2,80	-	-	-	-

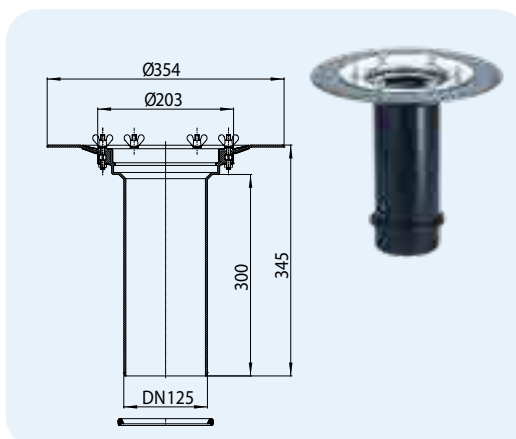
Drenāžas jauda mērīta saskaņā ar EN 1253-2:2015 saskaņā ar 5.5.1.2. punktu brīva novadīšana

Nominālais platums	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	min. 0,8 (20 mm)	0,35	1,45	1,50	1,55	1,60	1,70	1,75	1,80
DN75	min. 0,8 (20 mm)	0,50	1,35	1,60	1,80	1,95	2,00	2,10	2,20

HL65 Uzstādāms polipropilēna elements ar nerūsējošā tērauda gredzenu

Informācija

Materiāls	Polipropilēns (PP)
Pievienošana	DN125
Izteka	vertikāla
Izpildījums	Nerūsējošā tērauda gredzens
Leteicams	Hidroizolācijas polimērām membrānām etilēnpropilēna kaučuka (EPDM), etilēna- kopolimēra-bitumena (ECB), etilēna - vinilacetāta (EVA), polizobutilēna (PIB) u. c. Izmanto kopā ar jumta ielaidumiem HL62(.1)(H), HL64(.1)(H)
Papild-informācija	Komplektā gumijas blīvgredzens.
Papildu	6 gab. apsaites vai tauriņveida uzgriežņi

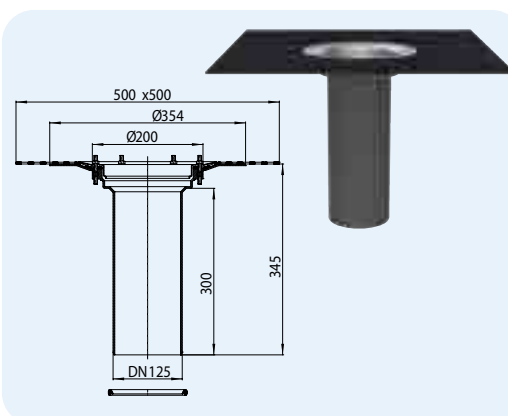


Artikuls 65	Svars 1438 g	Svītrkods +800650	Gab. iepak. 1
----------------	-----------------	----------------------	------------------

HL65H Uzstādāms polipropilēna elements ar hidroizolācijas polimēro bitumena loksni Ø 500 mm

Informācija

Materiāls	Polipropilēns (PP)
Pievienošana	DN125
Izteka	vertikāla
Izpildījums	Polipropilēns, polimērā bitumena loksne
Leteicams	Piekausējamam bitumena pamatnes hidroizolācijas materiāliem
Papild-informācija	Komplektā gumijas blīvgredzens.

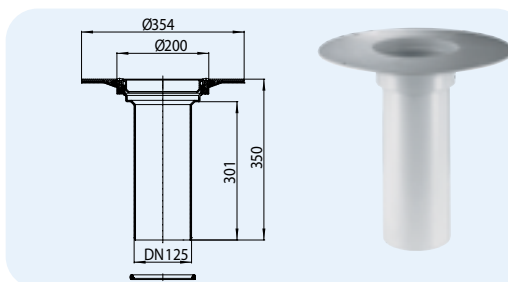


Artikuls 65H	Svars 2137 g	Svītrkods +801657	Gab. iepak. 1
-----------------	-----------------	----------------------	------------------

HL65P Uzstādāms PVC elements, paredzēts PVC membrānām

Informācija

Materiāls	Polivinilhlorīds (PVC)
Pievienošana	DN125
Izteka	vertikāla
Izpildījums	PVC, polivinilhlorīda membrānu pielīmēšanai
Leteicams	PVC membrānām
Papild-informācija	Komplektā gumijas blīvgredzens.



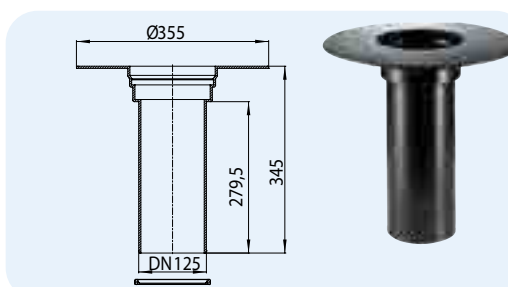
Artikuls 65P	Svars 1338 g	Svītrkods +022588	Gab. iepak. 1
-----------------	-----------------	----------------------	------------------

HL65F Uzstādāms polipropilēna elements, paredzēts elastīga poliolefīna membrānām (polipropilēna bāze)

HL65PE Uzstādāms polietilēna elements, paredzēts elastīgām poliolefīna membrānām (polietilēna bāze)

Informācija

Materiāls	HL65F: PP HL65PE: PE
Pievienošana	DN125
Izteka	vertikāla
Izpildījums	PP vai PE, var metināt ar karsto gaisu
Leteicams	HL65F uzliekams elements no polipropilēna paredzēts elastīga poliolefīna membrānām (polipropilēna bāze) HL65PE Uzstādāms polietilēna elements Paredzēts elastīga poliolefīna membrānām (PE bāze)
Papild-informācija	Komplektā gumijas blīvgredzens.



Artikuls 65F 65PE	Svars 1398 g 1600 g	Svītrkods +031900 +017126	Gab. iepak. 1 1
-------------------------	---------------------------	---------------------------------	-----------------------

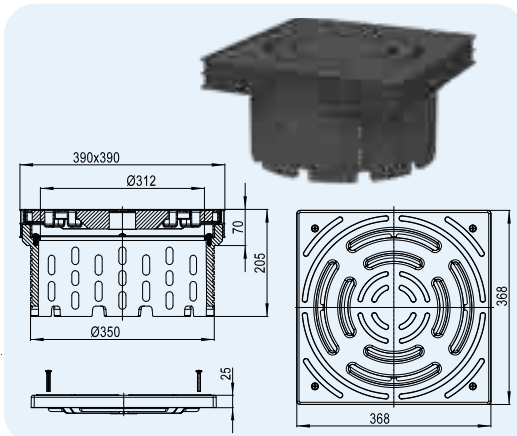
HL Jumta notekas – Piederumi – Dati

HL635N Drenāžas un pārbaudes kamera zaļajiem, grants balastu un terases jumtiem

HL635N.0 Drenāžas un pārbaudes kamera zaļajiem, grants balastu un terases jumtiem, bez restēm

Informācija

Uzstādīšanas augstums	70 -205 mm
Materiāls	EPP/PP
Izmēri	rāmja ārējie izmēri: 390 x 390 mm ieklūdes reste: 368 x 368 x 25 mm, 4 x pieskrūvēta, daļu iespējams sagriezt garumā: Ø 350 mm
Slodzes klase	plastmasas ieklūdes reste K3 (300 kg)
Standarts	DIN 1986-3
Papildus informācija	Vienkāršai jumta noteku pārbaudei un apkopei uz zaļajiem, grants balastu un terases jumtiem

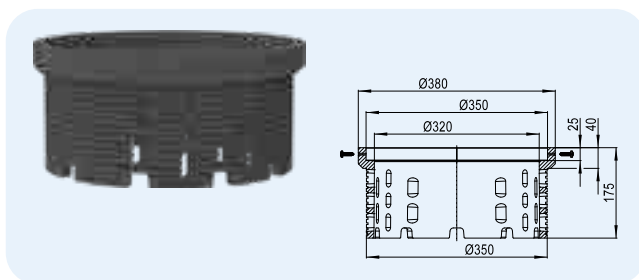


HL-Nr. 635N	Svars 2151 g	Restes Ar restēm	Svītrkods +032228	Gab. iepak. 1
635N.0	1178 g	Bez restēm	+032389	1

HL636N Drenāžas un pārbaudes kameras pagarinājuma elements HL635N

Informācija

Uzstādīšanas augstums	25 - 150 mm
Materiāls	EPP
Izmēri	Skatīt teh. zīmējumā
Standarts	DIN 1986-3
Papildus informācija	Drenāžas un pārbaudes kameras HL635N pagarināšanai. Kameru var pagarināt jebkurā garumā, savienojot divus vai vairākus pagarinājuma elementus.

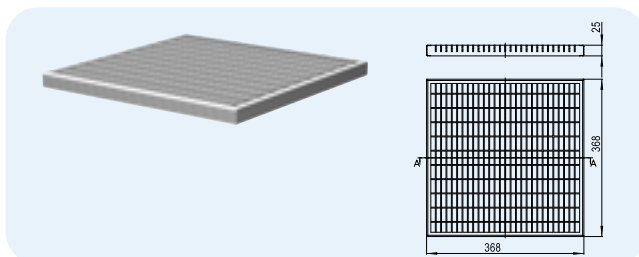


HL-Nr. 636N	Svars 600 g	Svītrkods +032396	Gab. iepak. 1
----------------	----------------	----------------------	------------------

HL0635N.2 Cinkota tērauda restes drenāžai un pārbaudes kamerai HL635N.0

Informācija

Materiāls	Cinkotu lokšņu tērauds
Izmēri	368 x 368 x 25 mm
Slodzes klase	L15 or A15 - max 1,5 t
Papildus informācija	Virsmām ar augstu slodzes prasībām

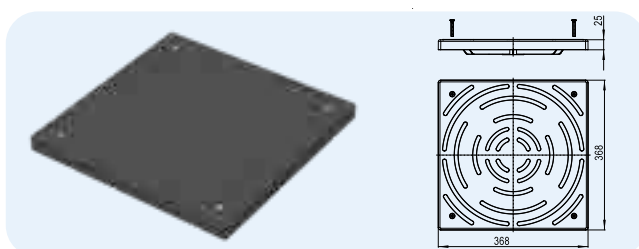


HL-Nr. 635N.2	Svars 3000 g	Svītrkods +006199	Gab. iepak. 1
------------------	-----------------	----------------------	------------------

HL0635N.3 Slēgts plastmasas vāks drenāžai un pārbaudes kamerai HL635N.0

Informācija

Materiāls	PP (polipropilēns)
Izmēri	368 x 368 x 25 mm, 4 x skrūvējams
Slodzes klase	K3 (300 kg)
Papildus informācija	Speciāli izstrādāts noturīgajiem jumtiem ar lietus aizturi

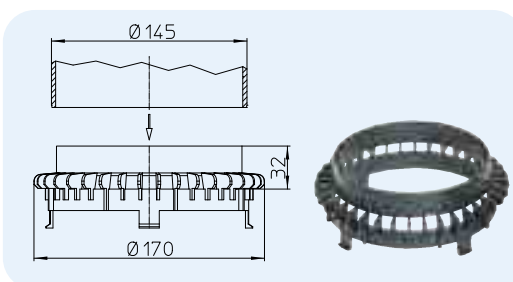


HL-Nr. 635N.3	Svars 1013 g	Svītrkods +007202	Gab. iepak. 1
------------------	-----------------	----------------------	------------------

HL160 Drenāžas gredzens

Informācija

Materiāls	PP
Papild-informācija	Paredzēts ūdens novadīšanai no dažādu līmeņu jumta hidroizolācijas slāņa jumta kolektoriem HL62, HL63, HL64, HL69 un uzstādāmu elementu sērijām HL65 un HL3500. Augšējā gredzena daļa paredzēta savienošanai ar šādiem elementiem: HL350.0; HL350.1H; HL350: HL66; HL062B.2E; HL0317.2E; HL66.9; HL66.3

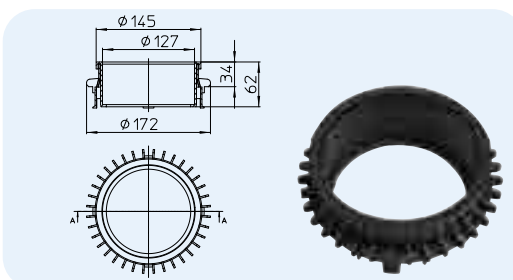


Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
160	Ø 170 mm	53 g	+001606	1

HL161 Drenāžas gredzens ar pāreju, piemērots sērijai HL65

Informācija

Materiāls	PP
Papild-informācija	Montējams starp hidroizolācijas atloku un sērijas HL65 uzstādāmo elementu, nodrošinot pietiekamu ūdens plūsmas piekļuvi no hidroizolācijas. Piemērots jumta kolektoriem, sērija HL62, HL63, HL64, HL69, arī HL65: Pievienojumam no teknes pamatnes izmanto kopā ar blīvi HL01029D.

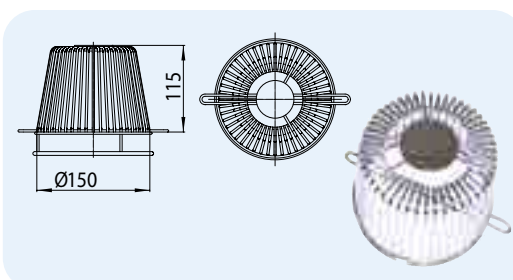


Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
161	Ø 172 mm	134 g	+034772	1

HL175 Nerūsējošā tērauda lapu ķērājs

Informācija

Materiāls	Nerūsējošais tērauds 1.4301
Papild-informācija	Piemērots visiem jumta kolektoriem un uzstādāmiem elementiem. Mehāniskā fiksācija iespējama tikai jumta kolektors un uzstādāmos elementos ar nerūsējošā tērauda gredzenu.

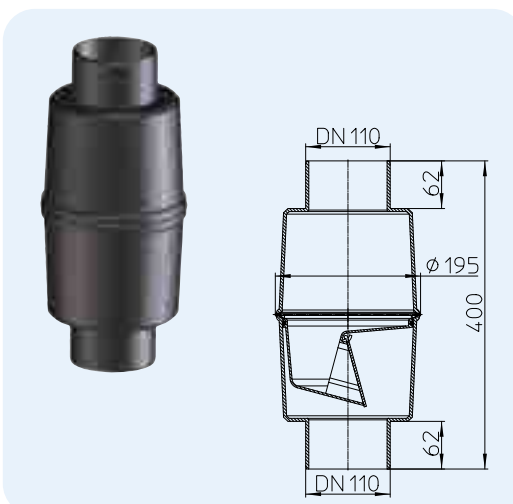


Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
175	Ø 150 mm	520 g	+018031	1

HL603 Smaku barjera, montējama iekšējās lietusskanalizācijas sistēmās

Informācija

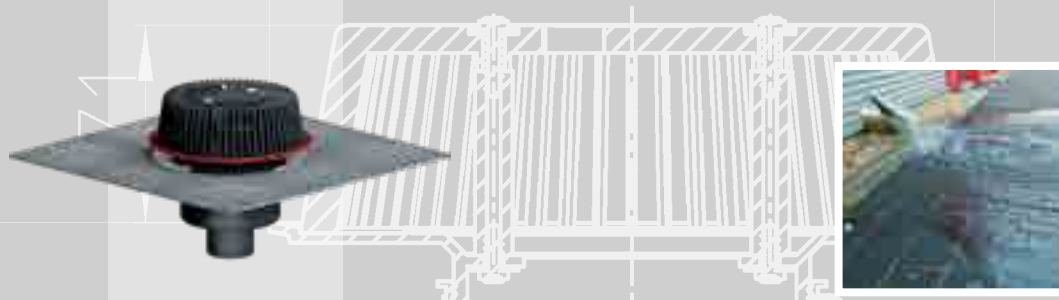
Caurplūde	DN110 und DN160: 6 l/s
Materiāls	PP
Pievienošana	HL603/1: DN110 uzmavas caurule HL603/5: DN160: uzmavas caurule
Izteka	HL603/1: DN110: uzmavas caurule HL603/5: DN160 uzmavas caurule
Leteicams	Aizsardzībai no kanalizācijas smaku izplūdes blakus logu, tērāšu, piemēram, caur jumta kolektoriem, uzstādīts uz iekšējiem lietusskanalizācijas stāvvadiem, bloķējot „dūmvada efektu”.
Papild-informācija	Tikai vertikālai montāžai, obligāti ņemot vērā tīrīšanas iespējas!



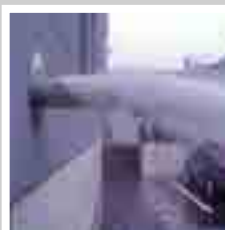
Artikuls	Izmērs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
603/1	DN110	940 g	+005956	1
603/5	DN160	940 g	+011933	1

35-75

500 x 500
 $\phi 262$



$\phi 200$
 $\phi 35$ HL Avārijas
jumta kolektori



Vispārīgā projektēšanas un montāžas informācija

• Kāpēc nepieciešama avārijas ūdens novadīšana?

Parasti lietus ūdens no plakanajiem jumtiem savācams caur kolektoriem, izmantojamas standarta gravitācijas vai vakuuma ūdens novadīšanas sistēmas. Notekūdens sistēmu projektēšanai un diametru izvēles aprēķināšanai izmantojami 5 gadu iespējamā lietus intensitātes parametri ($I/(sxha)$). Taču, ja aprēķinām, iespējams, daudz lielākas intensitātes parametrus (100 gadu periodā), nepieciešamas lielākas ūdens caurlaidības sistēmas. Šādā gadījumā plakanajam jumtam jābūt ar neatkarīgu avārijas ūdens novadīšanas sistēmu, kas garantētu liekā ūdens drošu novadīšanu no jumta. Šādā veidā tiek nodrošināta aizsardzība pret papildu jumta slodzi un iespējamu jumta konstrukcijas bojājumu.

Taču praksē papildu izmantojama avārijas novadīšanas sistēma ar nepietiekamu ūdens caurlaidību vai vienkārši vispār tās nav.

Šādā gadījumā liela lietus gadījumā ūdens līmenis uz jumta var pakāpties virs hidroizolācijas pieslēguma līdz vertikālo konstrukciju līmenim. Tad ūdens iekļūst jumta konstrukciju siltumizolācijas slānī un sāk ārdīt jumta konstrukciju. Sliktākajā gadījumā jumts var ielūst!

• Avārijas ūdens novadīšanas sistēmu projektēšanas un montāžas regulējums

Saskaņā ar Austrijā pieņemtajiem normatīviem ÖNORM B 2501, kas adaptēti saskaņā ar EN..... ÖNORM B 2501 normām:

5.10 Ūdens novadīšanas no jumtiem un zemes gabaliem

5.10.1 Nominālā lietus ūdens intensitāte

Ūdens novadīšanas sistēmas vienkārši aprēķināmas 5 min. maksimālai lietus intensitātei, kuras iespējamība atkārtojas ik pēc 5 gadiem.

Katrai konkrētai teritorijai aprēķināma noteikta nomināla lietus intensitāte ($I/(sxha)$) saskaņā ar Ministriju sniegtajiem datiem (<http://ehyd.gv.at>).

Minimālā lietus intensitāte aprēķināma $300I/(sxha)$

Lietus ūdens novadīšanas sistēmas aprēķināmas pēc ÖNORM EN 12056-3:2000, daļas 4.1.

No zemes gabaliem ūdens novadīšana aprēķināma tādā pašā veidā.

5.10.5.1 Avārijas papildīšanās, avārijas ūdens novadīšana

5.10.5.1 Galvenā informācija

Plakanajos jumtos un terasēs, kurās izmantojama iekšējā ūdens novadīšana, saskaņā ar reglamentu 5.10.1. papildu jāizmanto avārijas ūdens novadīšanas sistēma, ja rodas maksimālais iespējamais nokrišņu daudzums, saskaņā ar normatīviem 5.10.5.2.

Ja plakanajā jumtā vai terasē paredzētas vismaz divas ūdens novadīšanas ierīces, tad vienu vai divas no tām var izmantot kā avārijas novadīšanas stāvvadu. Avārijas ūdens novadīšanas sistēmām jābūt pievienotām neatkarīgai ūdens novadīšanas sistēmai, kura aprēķināma saskaņā ar 5.10.1. reglamentu.

Aprēķinot avārijas ūdens novadīšanas sistēmas izvietojumu, jāņem vērā vertikālo jumta konstrukciju augstums un galvenās ūdens novadīšanas sistēmas nosprostošanās iespējamība. Avārijas ūdens novadīšanas sistēmas nekādā gadījumā nedrīkst pievienot kopējai notekūdeņu sistēmai.

Ūdens notekūdeņu sistēmai un avārijas novadīšanas sistēmai kopā jānovada lietus ūdens no konkrētas ēkas maksimālais iespējamais nokrišņu daudzums 5 min. periodā maksimālas lietus intensitātes gadījumā, kas varētu atkārtoties reizi 100 gados (5,100).

• Kā aprēķināt mazāko patēriņu avārijas ūdens novadīšanas sistēmās?

Avārijas ūdens novadīšanas sistēmas aprēķina piemērs

Izejas dati

Ēkas vieta: Himberga, Vīnes piepilsēta (Austrija)

Jumta izmēri: 55 m x 20 m

Jumta platība: 1100 m²

Jumta tips: plakana jumta ar parapetu, slīpums 2%

Pieļaujamā jumta slodze / sniega slodze: 0,884 kN/m²

Pārreķināšanas koeficients no kN/m² uz ūdens staba = 101.974

Maksimālais pieļaujamais ūdens stabs uz jumta: 90.14 mm



Notekūdeņu sistēma – vakuuma sistēma, aprēķināts 5 min. ilgums maksimālas lietus intensitātes gadījumā.

Gravitācijas sistēmām aprēķinātais ūdens līmenis virs kolektora saskaņā ar EN1253-2:2015 (3. tabula), ja DN110 – 35 mm, DN160 – 45 mm. Vakuuma sistēmas izmantošanas gadījumā nepieciešams saglabāt 55 mm ūdens līmeni virs standarta kolektora.

Šai teritorijai nominālā lietus intensitāte aprēķināma saskaņā ar (<http://ehyd.gv.at>) 5 min. intensitātei uz 5 gadu iespējamās atkārtotāšanās periodu (5,5) = **446,66 l/(s · ha)**

Šai teritorijai nominālā lietus intensitāte aprēķināma saskaņā ar (<http://ehyd.gv.at>) 5 min. intensitātei uz 100 gadu iespējamās atkārtotāšanās periodu (5,100) = **836,66 l/(s · ha)**

Šādā gadījumā minimālais patēriņš avārijas ūdens novadīšanai aprēķināms pēc formulas:

$$Q_{\text{not}} = (r_{(5,100)} - r_{(5,5)} \cdot C) \cdot \frac{A}{10000}$$

Q_{not} Minimālais avārijas novadīšanas patēriņš, l/s

$r_{(5,100)}$ 5 min. lietus intensitāte l/(sxha), kas atkārtojas ik pēc 100 m = **836,66 l/(s · ha)**

$r_{(5,5)}$ 5 min. lietus intensitāte, kas atkārtojas ik pēc 5 m = **446,66 l/(s · ha)**

C noteces koeficients = 1

A Efektīvā jumta platība = **1100 m²**

$$Q_{\text{not}} = (836,66 - 446,66 \cdot 1) \cdot 0,11 = \mathbf{42,9 \text{ l/s}}$$

• Kādas avārijas ūdens novadīšanas sistēmas var izmantot?

Iespējami vairāki avārijas ūdens novadīšanas sistēmu modeļi. Tas atkarīgs no projektēšanas.

Parādīsim 4 dažādus avārijas ūdens novadīšanas sistēmu variantus saskaņā ar to pašu jumta piemēru, kas norādīts 3. lpp.

1 Piemērs: Taisnstūra novadīšanas spraugas parapetā

Aprēķināšanas pēc normatīviem ÖNORM 2501 un DIN 1986-100

Novadāmā ūdens patēriņš (l/s)	42,9
Pieļaujamā jumta slodze (kN/m ²)	0,884
Maksimālais jumta stabs uz jumta (mm)	90,14
Ļīmenis virs kolektora (mm)	55
Novadāmā ūdens līmenis (mm)	35,14



$$Q_w = \frac{L_w \cdot h_{\bar{u}}^{1,5}}{24\,000} \quad \text{vai} \quad L_w = \frac{Q_w \cdot 24\,000}{h_{\bar{u}}^{1,5}}$$

Dabei ist:

Q_w	Ūdens daudzums uz tekošo metru, l/s
L_w	Spraugas platums, mm
$h_{\bar{u}}$	Maksimālais ūdens līmenis pārplūdes gadījumā, mm

$$L_w = \frac{42,9 \text{ l/s} \cdot 24\,000}{h_{\bar{u}}^{1,5}} = 4942,72 \text{ mm} = 4,95 \text{ m}$$

Šajā gadījumā iegūstam, ka spraugai jābūt 4,95 m platai.

Varam ierīkot 500 mm spraugas parapetā, ko parasti izmanto praksē. Šādā gadījumā avārijas ūdens novadīšanai būs jāierīko 10 šādas spraugas, katrā garajā parapetā pa 5 gab.

Jāierīko spraugas: **10 gab.**

2 Piemēram: apaļie parapeta kolektori

Novadāmā ūdens patēriņš (l/s): 42,9 l/s

Parapeta kolektoru DN110, ja ūdens līmenis 35 mm ir apt. **1 l/s.**

Skatīt ÖNORM B2501

Jāierīko parapeta kolektori: **44 gab.**



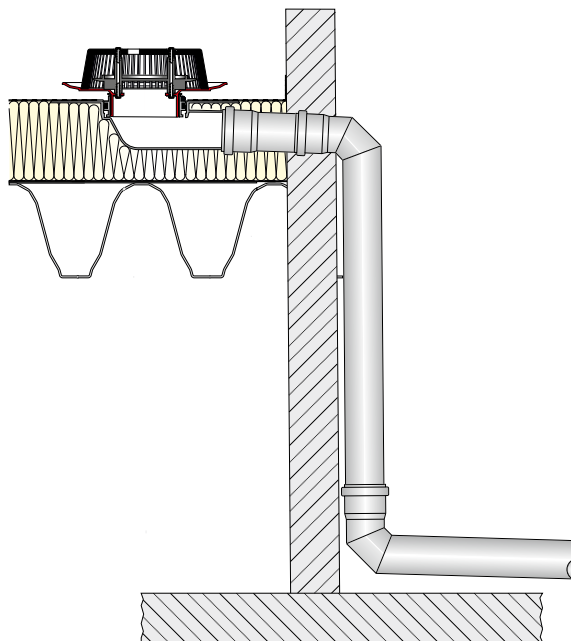
3 Piemērs: Avārijas ūdens novadīšanas sistēma, izmantojot speciālus kolektorus (HL PowerSafe), kas montējami pie parapeta, ar vertikālu 3 m izvadu.

Speciālo noteku caurlaidība, izmantojot 3 m vertikālo novadīšanu, ja ūdens līmenis virs notekām ir 35mm = 12.0l/s

Novadāmā ūdens patēriņš: 42.9 l/s

Speciālo avārijas noteku caurlaidība (4 gab.): 48 l/s

Jāierīko speciāli avārijas kolektori: **4 gab.**



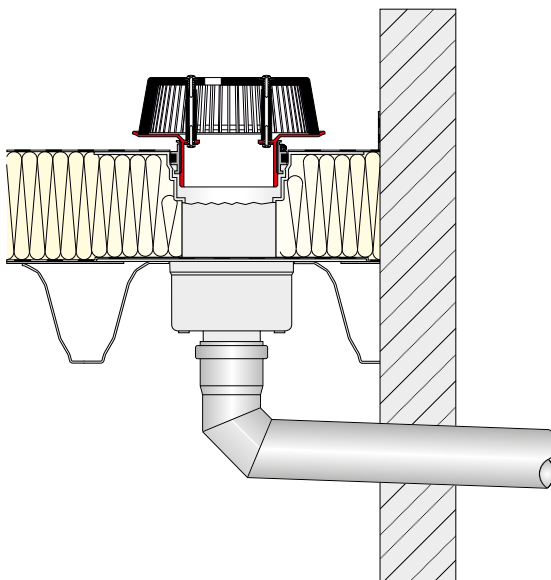
4 Piemērs: Avārijas ūdens novadīšanas sistēma, izmantojot speciālus kolektorus (HL... Safe), uzstādāms blakus parapetam, atklāta iztecināšana caur parapetu

Speciālo avārijas kolektoru HL-Safe DN110 ar atklāto ūdens novadīšanas parapetu, kā parādīts attēlā, ja ūdens līmenis virs kolektoriem 35mm = 8.1l/s

Novadāmā ūdens patēriņš: 42.9 l/s

Speciālo HL-Safe noteku caurlaidība (6 gab.)=48.6l/s

Jāierīko speciāli avārijas kolektori: **6 gab.**



HL Jumta kolektori – Produktu apskats

Kole



Artikuls	HL62Safe	HL62HSafe	HL62PSafe	HL62FSafe	HL64Safe	HL64HSafe
Apraksts	Avārijas novadīšanai ar n. t. gredzenu, vertikāls	Avārijas novadīšanai ar bitumena atloku, vertikāls	Avārijas novadīšanai ar PVC atloku, vertikāls	Avārijas novadīšanai ar PP atloku, vertikāls	Avārijas novadīšanai ar n. t. gredzenu, horizontāls	Avārijas novadīšanai ar bitumena atloku, horizontāls
Pielietojums	Visām polimērām membrānām	Bitumena piekausējamai hidroizolācijai	PVC hidroizolācijas pieslēgumam	PP hidroizolācijas pieslēgumam (FPO)	Visām polimērām membrānām	Bitumena piekausējamai hidroizolācijai

Kole



Artikuls	HL64PSafe	HL64FSafe	HL64H PowerSafe	HL64P Power Safe	HL64F PowerSafe
Apraksts	Avārijas novadīšanai ar PVC atloku, horizontāls	Avārijas novadīšanai ar PP atloku, horizontāls	Avārijas novadīšanai PowerSafe ar bitumena atloku, horizontāls	Avārijas novadīšanai PowerSafe ar PVC atloku, horizontāls	Avārijas novadīšanai PowerSafe ar PP atloku, horizontāls
Pielietojums	PVC hidroizolācijas pieslēgumam	PP hidroizolācijas pieslēgumam (FPO)	Bitumena piekausējamai hidroizolācijai	PVC hidroizolācijas pieslēgumam	PP hidroizolācijas pieslēgumam (FPO)

Visi avārijas kolektori, izņemot PowerSafe, var būt ar integrētu pašregulējošu elektrības kabeli. Papildu informāciju par produktiem atradīsiet konkrētā produkta atsevišķā aprakstā.

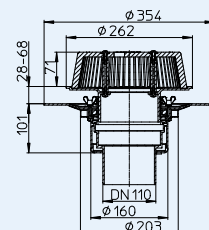
HL Jumta teknes Produktu apskats

HL62Safe avārijas kolektors ar regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28 līdz 68 mm

HL62.1Safe avārijas kolektors ar regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28 līdz 68 mm un integrētu elektrības kabeli

Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	PP, ar termoizolāciju
Pievienošana	HL62Safe/7, HL62.1Safe/7: DN75 HL62Safe/1, HL62.1Safe/1: DN110 HL62Safe/2, HL62.1Safe/2: DN125 HL62Safe/5, HL62.1Safe/5: DN160
Izteka	vertikāla
Izpildījums	PP ar n. t. pieskrūvējamu gredzenu
Redzamās daļas	lapu ķērājs, regulējams augstums 28–68mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	Polimērām membrānām
Papild-informācija	legremdēšana montāžai 255x380mm. Montāžas telpa Ø255mm. HL62.1Safe ar integrētu kabeli 10–30W, 230V
Papildu	montāžas korķis, 6 konusveida uzgriežņi (vai "tauriņveida")



Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 3 m garu vertikālu novadīšanu
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis no 5 mm līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	min. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	min. 8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar atvērtu izlaišanu caur parapetu.
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	min. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	min. 8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

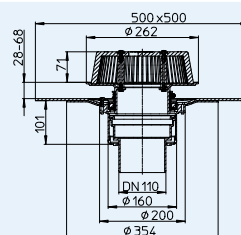
Artikuls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62Safe/7	DN75	3014g		1	Standarta
62.1Safe/7	DN75	3154g		1	Ar el. kabeli
62Safe/1	DN110	3034g		1	Standarta
62.1Safe/1	DN110	3174g		1	Ar el. kabeli
62Safe/2	DN125	3074g		1	Standarta
62.1Safe/2	DN125	3214g		1	Ar el. kabeli
62Safe/5	DN160	3094g		1	Standarta
62.1Safe/5	DN160	3234g		1	Ar el. kabeli

HL62HSafe avārijas kolektors ar bitumena atloku, regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28-68mm

HL62.1HSafe avārijas kolektors ar bitumena atloku, regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28-68mm un integrētu elektrības kabeli

Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	PP, ar siltumizolāciju
Pievienošana	HL62HSafe/7, HL62.1HSafe/7: DN75 HL62HSafe/1, HL62.1HSafe/1: DN110 HL62HSafe/2, HL62.1HSafe/2: DN125 HL62HSafe/5, HL62.1HSafe/5: DN160
Izteka	vertikāla
Izpildījums	PP, iekausēts n. t. gredzens ar bitumena atl
Redzamās daļas	lapu ķērājs, regulējams augstums 28-68 mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	Piekausējamai bitumena hidroizolācijai
Papild-informācija	legremdēšana montāžai 255x380mm. Montāžas telpa Ø255mm. HL62.1HSafe ar integrētu kabeli 10–30W, 230V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 3 m garu vertikālu novadīšanu
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis no 5 mm līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	min. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	min. 8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar atvērtu izlaišanu caur parapetu.
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	min. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	min. 8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

Artikuls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62HSafe/7	DN75	3253g		1	Standarta
62.1HSafe/7	DN75	3371g		1	Ar el. kabeli
62HSafe/1	DN110	3494g		1	Standarta
62.1HSafe/1	DN110	3611g		1	Ar el. kabeli
62HSafe/2	DN125	3504g		1	Standarta
62.1HSafe/2	DN125	3621g		1	Ar el. kabeli
62HSafe/5	DN160	3514g		1	Standarta
62.1HSafe/5	DN160	3631g		1	Ar el. kabeli

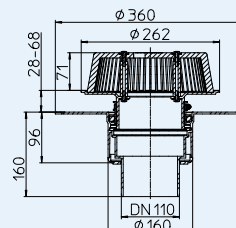
HL Jumta teknes Produktu apskats

HL62PSafe avārijas kolektors ar PVC atloku, regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28-68 mm

HL62.1PSafe avārijas kolektors ar PVC atloku, regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28-68 mm, integrētu elektrības kabeli

Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	PP, ar termoizolāciju
Pievienošana	HL62PSafe/7, HL62.1PSafe/7: DN75 HL62PSafe/1, HL62.1PSafe/1: DN110 HL62PSafe/2, HL62.1PSafe/2: DN125 HL62PSafe/5, HL62.1PSafe/5: DN160
Izteka	vertikāla
Izpildījums	PVC, metināšana ar karstu gaisu
Redzamās daļas	lapu ķērājs, regulējams augstums 28-68 mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	PVC hidroizolācijai
Papild-informācija	Iegremdēšana montāžai 255x380mm. Montāžas telpa Ø255mm. HL62.1PSafe ar integrētu kabeli 10-30W, 230V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Caurleidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 3 m garu vertikālu novadīšanu
Caurleidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis no 5 mm līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	min. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	min. 8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

Caurleidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar atvērtu izlaišanu caur parapetu.
Caurleidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	min. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	min. 8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

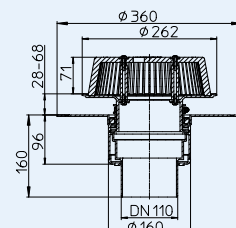
Artikuls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62PSafe/7	DN75	2834g		1	Standarta
62.1PSafe/7	DN75	2951g		1	Ar el. kabeli
62PSafe/1	DN110	2874g		1	Standarta
62.1PSafe/1	DN110	2991g		1	Ar el. kabeli
62PSafe/2	DN125	2814g		1	Standarta
62.1PSafe/2	DN125	2931g		1	Ar el. kabeli
62PSafe/5	DN160	2894g		1	Standarta
62.1PSafe/5	DN160	3011g		1	Ar el. kabeli

HL62FSafe avārijas kolektors ar PVC atloku, regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28-68 mm

HL62.1FSafe avārijas kolektors ar PVC atloku, regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28-68 mm, integrētu elektrības kabeli

Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	PP, ar termoizolāciju
Pievienošana	HL62FSafe/7, HL62.1FSafe/7: DN75 HL62FSafe/1, HL62.1FSafe/1: DN110 HL62FSafe/2, HL62.1FSafe/2: DN125
Izteka	vertikāla
Izpildījums	PP, FPO membrānām
Redzamās daļas	Lapu ķērājs, regulējams 28-68 mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	FPO membrānu salāgošanai
Papild-informācija	Iegremdēšana montāžai 255x380mm. Montāžas telpa Ø255mm. HL62.1FSafe ar integrētu kabeli 10-30W, 230V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Caurleidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 3 m garu vertikālu novadīšanu
Caurleidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	min. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20

Caurleidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar atvērtu izlaišanu caur parapetu.
Caurleidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	min. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4

Artikuls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
62FSafe/7	DN75	2974g		1	Standarta
62.1FSafe/7	DN75	3091g		1	Ar el. kabeli
62FSafe/1	DN110	3274g		1	Standarta
62.1FSafe/1	DN110	3391g		1	Ar el. kabeli
62FSafe/2	DN125	3514g		1	Standarta
62.1FSafe/2	DN125	3634g		1	Ar el. kabeli

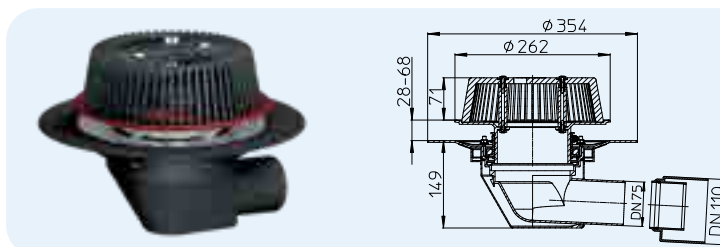
HL Jumta teknes Produktu apskats

HL64Safe avārijas kolektors ar regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28 līdz 68 mm

HL64.1Safe avārijas kolektors ar regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28 līdz 68 mm un integrētu elektrības kabeli

Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	PP, ar siltumizolāciju
Pievienošana	DN75/110
Izteka	horizontāls
Izpildījums	PP ar n. t. saspižamu gredzen
Redzamās daļas	Lapu ķērājs, regulējams 28-68 mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	Polimērām membrānām
Papild-informācija	Padziļinājums montāžai 260x380mm. HL64.1Safe ar integrētu kabeli 10-30W, 230V
Papild-informācija	montāžas korķis, 6 konusveida (vai "tauriņveida")



Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 3 m garu vertikālo novadīšanu
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar atvērtu izlaišanu caur parapetu.
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

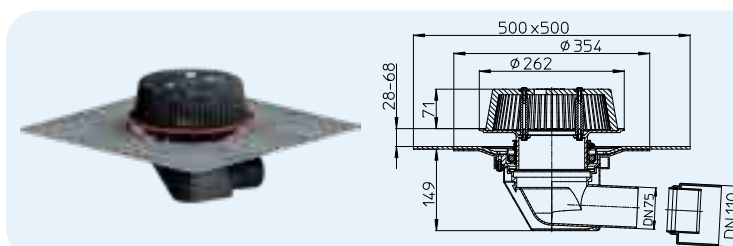
Artikuls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64Safe	DN75/110	2934g		1	Standarta
64.1Safe	DN75/110	3054g		1	Ar el. kabeli

HL64HSafe avārijas korķis ar bitumena atloku, ar regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28 līdz 68 mm

HL64.1HSafe avārijas korķis ar bitumena atloku, ar regulējamu novadāmā ūdens līmeni no 28 līdz 68 mm, ar integrētu elektrības kabeli

Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	PP, ar siltumizolāciju
Pievienošana	DN75/110
Izteka	horizontāls
Izpildījums	PP, ar ielietu n. t. gredzenu un piemētinātu bitumena atloku
Redzamās daļas	Lapu ķērājs, regulējams 28-68 mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	Piekausējamai bitumena hidroizolācijai
Papild-informācija	Padziļinājums montāžai 260x380mm. HL64.1HSafe ar integrētu kabeli 10-30W, 230V
Papildu	Montāžas korķis trapa korpusam



Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 3 m garu vertikālu novadīšanu
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar atvērtu izlaišanu caur parapetu.
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

Artikuls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64HSafe	DN75/110	3254g		1	Standarta
64.1HSafe	DN75/110	3371g		1	Ar el. kabeli

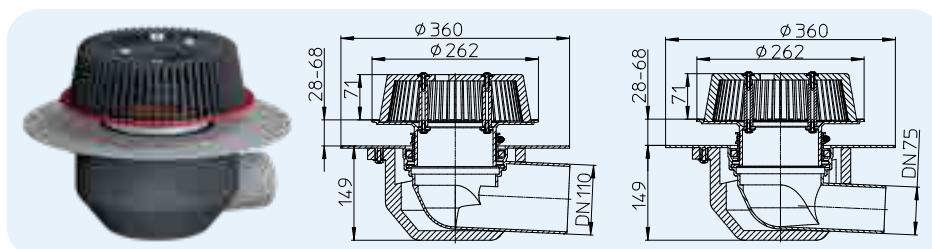
HL Jumta teknes. Produktu apskats

HL64PSafe avārijas kolektors ar PVC atloku, regulējams novadāmā ūdens līmeni no 28-68 mm

HL64.1PSafe avārijas kolektors ar PVC atloku, regulējams novadāmā ūdens līmeni no 28-68 mm, integrētu elektrības kabeli

Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	PP, PVC ar termoizolāciju
Pievienošana	HL64PSafe/7, HL64.1PSafe/7: DN75 HL64PSafe/1, HL64.1PSafe/1: DN110
Izteka	horizontāls
Izpildījums	PVC, piemērināms ar karsto gaisu
Redzamās daļas	Lapu ķērājs, regulējams 28-68 mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	PVC hidroizolācijai
Papild-informācija	Padziļinājums montāžai 260x380mm. HL64.1PSafe ar integrētu kabeli 10-30W, 230V
Papildu	Montāžas korķis



Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 3 m garu vertikālu novadīšanu
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis no 5 mm līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar atvērtu izlaišanu caur parapetu.
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

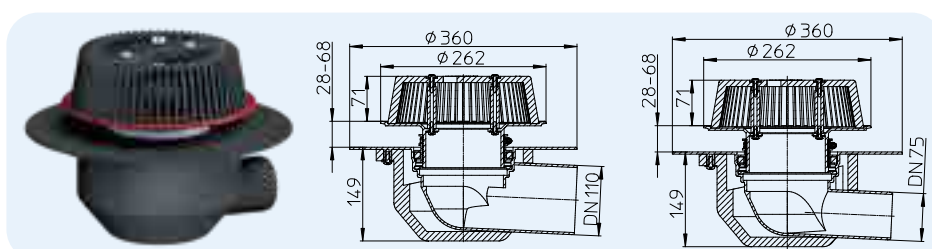
Artikuls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64PSafe/7	DN75	2174g		1	Standarta
64.1PSafe/7	DN75	2295g		1	Ar el. kabeli
64PSafe/1	DN110	2231g		1	Standarta
64.1PSafe/1	DN110	2348g		1	Ar el. kabeli

HL64FSafe avārijas kolektors ar PVC atloku, regulējams novadāmā ūdens līmeni no 28-68 mm

HL64.1FSafe avārijas kolektors ar PVC atloku, regulējams novadāmā ūdens līmeni no 28-68 mm, integrētu elektrības kabeli

Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	PP, ar siltumizolāciju
Pievienošana	HL64FSafe/7, HL64.1FSafe/7: DN75 HL64FSafe/1, HL64.1FSafe/1: DN110
Izteka	horizontāls
Izpildījums	PP atloks, FPO membrānām
Redzamās daļas	Lapu ķērājs, regulējams 28-68 mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	FPO membrānu pievienošanai
Papild-informācija	Padziļinājums montāžai 260x380mm. HL64.1FSafe ar integrētu kabeli 10-30W, 230V
Papildu	Montāžas korķis



Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 3 m garu vertikālu novadīšanu
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis no 5 mm līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar atvērtu izlaišanu caur parapetu.
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	min. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

Artikuls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.	Izpildījums
64FSafe/7	DN75	2163g		1	Standarta
64.1FSafe/7	DN75	2279g		1	Ar el. kabeli
64FSafe/1	DN110	2273g		1	Standarta
64.1FSafe/1	DN110	2388g		1	Ar el. kabeli

HL Jumta teknes. Produktu apskats

HL64HPowerSafe PowerSafe avārijas jumta kolektors ar bitumena atloku, gaisa sadali un regulējamu augstumu novadīšanai no 28-68 mm

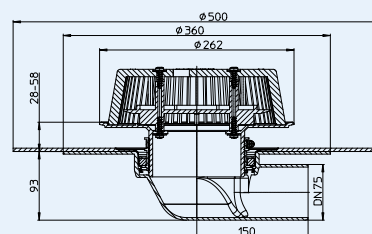
HL64PPowerSafe PowerSafe avārijas jumta kolektors ar PVC atloku, gaisa sadali un regulējamu augstumu novadīšanai no 28-68 mm

HL64FPowerSafe PowerSafe avārijas kolektors ar PP atloku, gaisa sadali un regulējamu augstumu novadīšanai no 28-68 mm

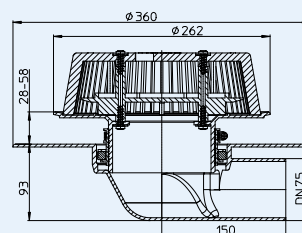
Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	64H PowerSafe: PP, bitumena segums HL64P PowerSafe: PVC HL64F PowerSafe: PP
Pievienošana	DN75
Izteka	horizontāls
Izpildījums	HL64H PowerSafe: iekausēts bitumena atloks HL64P PowerSafe: PVC atloks HL64F PowerSafe: PP atloks
Redzamās daļas	Lapu ķērājs, regulējams 28-58mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	HL64H PowerSafe: piekausējamam bitumena segumam HL64P PowerSafe: PVC hidroizolācijai HL64F PowerSafe: FPO hidroizolācijai
Papild-informācija	legremdējums montāžai 260x380mm.
Papildu	Montāžas korķis

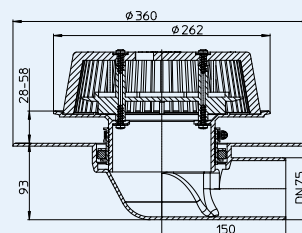
HL64HPowerSafe



HL64PPowerSafe



HL64FPowerSafe



Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 3 m garu vertikālu novadīšanu
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis no 5 mm līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,7	3,2	7,3	12	15,6	16	16

Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar 4,2 m garu vertikālu novadīšanu
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis no 5 mm līdz 65 mm

Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	0,7	3,8	7,5	12,1	17,7	17,9	17,9

Caurlaidība saskaņā ar EN 1253 normatīviem ar atvērtu izlaišanu caur parapetu.
Caurlaidība l/s, ja novadāmā ūdens līmenis ir no 5 līdz 65mm

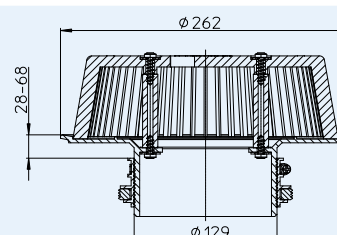
Diametrs	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	min. 1,7 (35 mm)	1	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5

Artikls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
64H PowerSafe	DN75	4161g		1
64P PowerSafe	DN75	3284g		1
64F PowerSafe	DN75	3010g		1

HL062.1Safe avārijas kolektora uzstādāmā regulējama augstuma daļa ar lapu ķērāju

Informācija

Caurplūde	Skat. tabulu
Materiāls	PP
Redzamās daļas	Lapu ķērājs, regulējams 28-68 mm
Standarts	ÖNORM B2501, EN 1253
Leteicams	Avārijas ietekām



Artikls	Diametrs	Svars	Svītrkods	Gab. iepak.
062.1Safe		1250g		1

