



SIPHONS ABLÄUFE

Ø 315

260 x 260

55-130

260



HL Peamised äravoolud

15. Terrassid, patiod,
autoparklad jne

15



PERFECT SEERIA

DN110

Peamised äravoolud PERFECT SEERIA

Konstruksiooni ja paigaldamise põhiteave

PERFEKT seeria äravoole kasutatakse kahel juhul: esiteks sademevee ärajuhtimiseks suurtelt lahtistelt suure koormusega pindadelt. Teiseks tulekustutusvee eemaldamiseks mitmekorruselistest garaazidest ja erinevatest hoonestest, lisaks tuletõrjesüsteemi HL860 paigaldamisel tagamaks ehituskonstruksioonide EL120 tulekindlust vastavalt tehnilise määratluse "Tulekustutusnõuded vastavussertifikaadile (22.7.2008, Föderaalne seadus nr 123-Φ3).

▲ Vee äravoolu arvestamine
Sõltuvalt hoone asukohast ja katuse kaldest peab olema paigaldatavate äravoolude arv sama, mis klappide arv.

▲ Äravoolu trapp peab alati olema pinnaga samal tasemel. Sageli on juhtumeid, kui äravool paigaldatakse enne, kui katte lõplik paksus ja tüüp on selgunud. Sel juhul pole äravoolu lõpptasand teada. Sel juhul on võimalik paigaldada ja ühendada

kõigepealt äravoolu korpus. Peale lõpliku katte paigaldamist saab valida äravoolu osad ja paigaldada need.

▲ Koormusklass
Äravoolu valimisel peab määrama kindlaks koormusklassi. „PERFEKT“ seeria äravoolude kandevõime on 1,5 kuni 12,5 tonni. Suure koormuse korral peab äravoolu ümber moodustama raudkarkassiga tugevdusega betoonraketiraketise, mis tagab koormusega elemendi stabiilsuse ilma raskust korpusele üle kandmata. Muud kattekihid võivad olla betoonist, asfaldist, kõnniteeplaatidest jne

▲ Kas on võimalik paigaldada nõrga asfaltkattega? Plastkinnituste eelised: väike kaal, kerge lõigata ja lihtne paigaldada. Kohtades, kus tuleb paigaldada kõrgekvaliteediline asfaltkattega sillutis, on vaja kasutada poorseid ja malmist restitega elemente (sõltumata trappide koormusest).

▲ Haisulukk

Kui äravool on ühendatud kanalisatsiooni, peab kasutama külmaskindlat trappi HL0606.3E (soovitavalt 4.2 ÷ 5.5 l/s). Plusskraadidel töötavad äravoolud on varustatud sifooniga HL0605.2E (2,1 ÷ 2,5 l/s). Tuletõrjeevee äravoolus kasutatakse kuva trapi süsteemi (läbilaskevõimega 1,5 l/s).

Kohaldatavad standardid ja direktiivid

ÖNORM B2501 Hoonete äravoolusüsteemid
DIN 1986-100 Hoonete ja kruntide äravoolusüsteemid
LST EN 1253:1998 Hoonete äravoolud
ÖNORM B2209 Hüdroisolatsioonitööd

ÖNORM B2220 Bituumen- ja plastikkattega katuste hüdroisolatsioon
ÖNORM B7209 Hoonete hüdroisolatsioon
ÖNORM B7220 Veekindlad katused

Õige trapi valimine

Valimiskriteerium	Nõuded	Toode
Veekogumispind	Vee äravoolu arvutused määravad läbilaskevõime (Q, l / s) sõltuvalt vee kogumisalast ja pinna kaldenurgastka vastavalt standardile LST EN 1253-1: 2000. Arvutatud vee kogumisala kindlaksmääramine (F, m ²) on vajalik edasiseks hindamiseks 30% vertikaalsete katusekonstruktsioonide pindalast (nt parapettidest). Vajaliku äravoolude arvu arvutamiseks on vajalik hinnanguline sademete hulk jagada läbilaskevõimega.	Äravoolude arv ja paigutus määratakse vastavalt tehtud arvestustele.
Konstruksioon	Äravoolule vajalike elementide, nagu pikendused, (ääriku või äärikuta), kruusakaitse või küte, peab olema teada üksikasjalik projekt.	Pikendus (äärikuga või äärikuta) Tihenduskomplekt Killustikkaitse Elektriküte
Hüdroisolatsioon	Kui aluspinnal on bituumen hüdroisolatsioon, on eelistatud bituumen äärikuga äravoolud. Muude hüdroisolatsioonidega võite kasutada tihenduskomplekti, mis vastab kasutatud hüdroisolatsiooni materjalile. Bituumen hüdroisolatsioonid, vedel bituumen hüdroisolatsioon või muud Polümeerkatted nagu PVC Vedelad ained	Vertikaalne äravool HL616(.1)H Horisontaalne äravool HL615(.1)H Vertikaalne äravool HL616(.1) + Tihenduskomplekt HL86.0 Horisontaalne äravool HL615(.1) + Tihenduskomplekt HL86.0 Vertikaalne äravool HL616(.1) + Tihenduskomplekt HL86.M Horisontaalne äravool HL615(.1) + Tihenduskomplekt HL86.M
Koormusklass	Äravoolu koormusklass sõltub raami ja resti materjalist. Koormusklassid vastavalt EN 124: Klass A kuni 1,5 t, malm-, plastik- (L) roostevabast terasest raam Klass B kuni 12,5 t, malm-, plastikraam (L) ja -rest	Horisontaalne äravool: HL605(L)(S), HL615(L)(S) Vertikaalne äravool: HL606(L)(S), HL616(L)(S) Horisontaalne äravool: HL605.1, HL615.1 Vertikaalne äravool: HL606.1, HL616.1

HL Põhiäravoolud PERFECT SEERIA - Sektsiooni joonised

Rohekatus

HL635N

HL195

HL616KH



Kruus

Substraart/muld

Fitreeriv fliis

Äravoolu element

Kahekihiline bituumen vesiisolatsioon

Kalle

Beton

Katuseterrass koos soojusisolatsiooniga, pööratud konstruktsioon

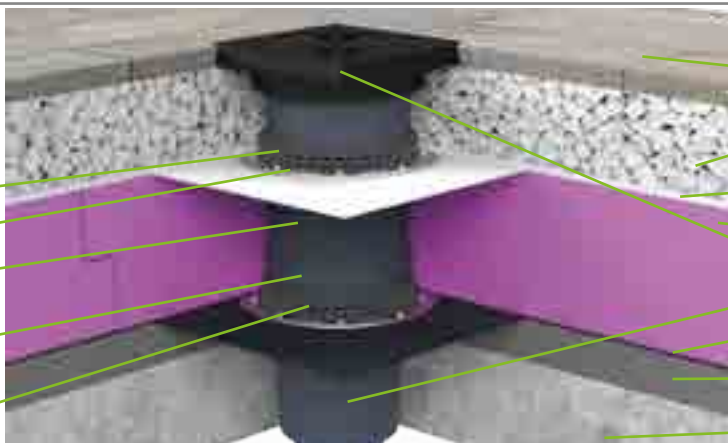
HL190

HL86.0

HL618

HL620

HL190



Plaadid

Kruus

Fitreeriv fliis

Soojusisolatsioon

HL616.1H

Bituumen auritõke

Kalle

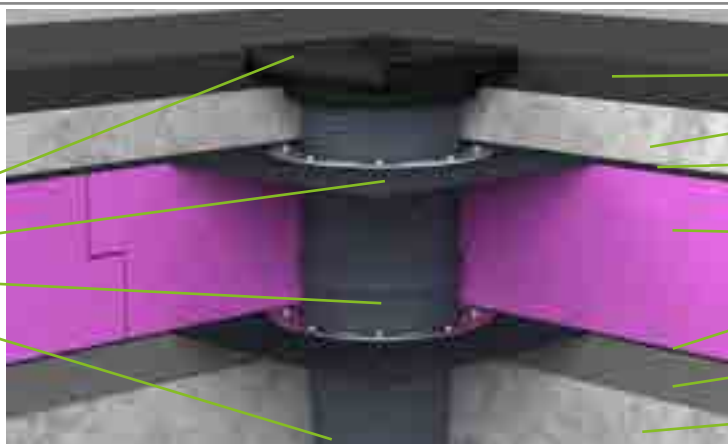
Beton

Soojusisolatsiooniga parkimispind

HL616.1H

HL618H

HL620



Mastik asfalt

Raudbetoonist

Kahekihiline bituumen vesiisolatsioon

Soojusisolatsioon

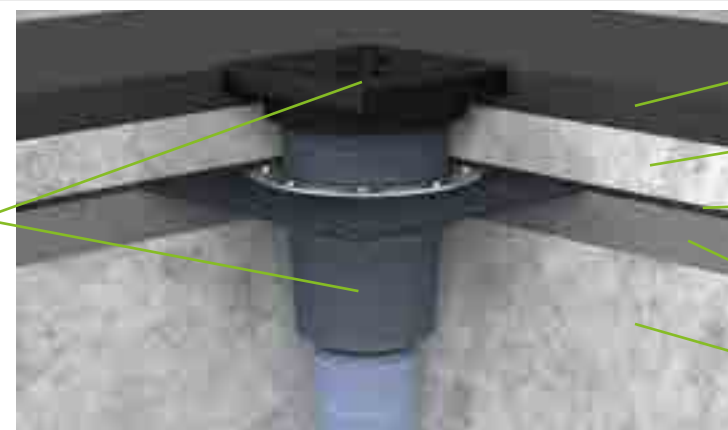
Bituumen auritõke

Kalle

Beton

Soojusisolatsioonita parkimispind

HL616.1H



Mastik asfalt

Raudbetoonist

Kahekihiline bituumen vesiisolatsioon

Kalle

Beton

HL Peamised äravoolud PERFECT SEERIA - Paigaldamine

Paigaldusnäide HL616H



1. Tee Ø 300 mm ava
Kandke peale krunt, kandke peale esimene bituumenkiht.



2. Seejärel sisestage õue äravool HL616H,



3. Keevitage äravoolu bituumenäärrik bituumenkihile.



4. Ühendage teine bituumenkiht äravoolu bituumenäärrikuga.



5. Aravoolu ühendus kahekihilise hüdroisolatsiooniga.



6. Eemaldage kate, reguleerige pikenduse kõrgust lõikamisega.



7. Katke pikendus filterkihiga, paigaldage, teraskarkass.



8. Valage betoonikiht.



9. Eemaldage rest ja sisestage kruusakaitse.



10. Valmis.

HL Peamised äravoolud PERFECT SEERIA - Tooted -Ülevaade

Äravoolud



Toode	HL605(L)(S)	HL605.1	HL615(L)(S)	HL615.1	HL615H(L)(S)	HL615.1H
Kirjeldus	Õue äravool, horisontaalne, Plastikraamiga, ühes tükis	Õue äravool, horisontaalne, malmraamiga, ühes tükis	Õue äravool, horisontaalne ääriku ja plastik-raamiga, kahes tükis	Õue äravool, horisontaalne ääriku ja malmterasraam ja rest, kahes tükis	Õue äravool, horisontaalne bituumenäärikuga ja plastikraam, kahes tükis	Õue äravool, horisontaalne bituumenäärikuga ja malmraam ning raamiga, kahes tükis
Funktsioonid	HL605 malmrestiga, HL605L plastikrestiga HL605S roostevabast terasest restiga	Koormusklass Bmaks. 12,5 t	HL615 malmrestiga, HL615L plastikrestiga, HL615S roostevabast terasest restiga	Koormusklass B - maks. 12,5 t	HL615H malmrestiga, HL615HL plastikrestiga, HL615HS roostevabast terasest rest	Koormusklass Bmaks. 12,5 t

Pikendused

Toote andmeid vt jaotises
Tihenduskomplektid/
pikendused



Toode	HL620	HL618	HL618H
Kirjeldus	Standardpikendus	Pikendus äärikuga	Pikenduselement Bituumen-polümeer äärikuga
Funktsioonid	Kõrguse suurendamiseks	Äravoolu kõrguse hüdroisolatsiooni tasemele tõstmiseks	Äravoolu kõrguse bituumen hüdroisolatsiooni tasemele tõstmiseks

Pikendused



Toode	HL621	HL622	HL622/S	HL623	HL624 / HL624V
Kirjeldus	Pikendus koos plastikraamiga ja malmrestiga	Pikendus koos plastikraamiga ja pealekeeratava roostevabast terasest restiga pikendus	Pikendus koos plastikraamiga ja pealekeeratava V4A roostevabast terasest restiga	Pikendus koos plastikraamiga ja pealekeeratava plastikrestiga	Pikendus koos malmraami ja malmrestiga HL624V: pealekeeratav
Funktsioonid	Sobib kõigi peamiste äravooludega	Sobib kõigi peamiste äravooludega	Sobib kõigi peamiste äravooludega	Sobib kõigi peamiste äravooludega	Sobib kõigi peamiste äravooludega

HL Peamised äravoolud PERFECT SEERIA - Tooted -Ülevaade

Äravoolud



HL606(L)(S)

Vertikaalne äravool polüpropüleenist restiga

HL606 malmrestiga, HL606L plastikrestiga HL606S roostevabast terasest restiga

HL606.1

Vertikaalne äravool malmrestiga

Koormusklass Bmaks. 12,5 t

HL616(L)(S)

Õue vertikaalne äravool ääriku ja plastikraamiga, kahes tükis

HL616 malmrestiga HL616L plastikrestiga HL616S roostevabast terasest restiga

HL616.1

Õue vertikaalne äravool ääriku, malmraami ja malmrestiga, kahes tükis

Koormusklass Bmaks. 12,5 t

HL616H(L)(S)

Õue vertikaalne bituumenääriku ja plastikraamiga, kahes tükis

HL616H malmrestiga, HL616HL plastikrestiga HL616HS roostevabast terasest restiga

HL616.1H

Õue äravool bituumenääriku, malmraami ja malmrestiga, kahes tükis

Koormusklass Bmaks. 12,5 t

Tarvikud



Toode

HL190

HL195

HL191

HL609

HL619

Kirjeldus

Killustikkaitse

Lehesõel

Killustiku trapp

Küttekomplekt

Kinnitusnagad

Funktsioonid

Vihmavee ärajuhtimiseks hüdroisolatsioonilt, nt pööratud konstruktsioonidel

Mittekaidavad pinnad nagu kruus, muru

Könniteed, paigaldatud kruusakihi, allpool

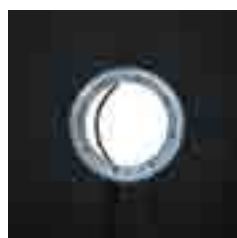
Äravoolu ja soojendamiseks külmumise vältimiseks

Äravoolu ja pikenduse kinnitamiseks pikendus

Tihenduskomplektid



Toote andmeid vt jaotises „Tihenduskomplektid/Pikendused“



Toode

HL86.0

HL86

HL86.M

HL86.H

Kirjeldus

Tihenduskomplekt ilma kangata

Tihenduskomplekt EPDMkattega

Tihenduskomplekt tekstiilkangaga membraaniga

Tihenduskomplekt bituumenmembraaniga

Funktsioonid

Kõigi hüdroisolatsioonidele kinnitamiseks

Bituumenkatetele ja EPDMkangastele

Vedeletele hüdroisolatsioonimaterjalidele

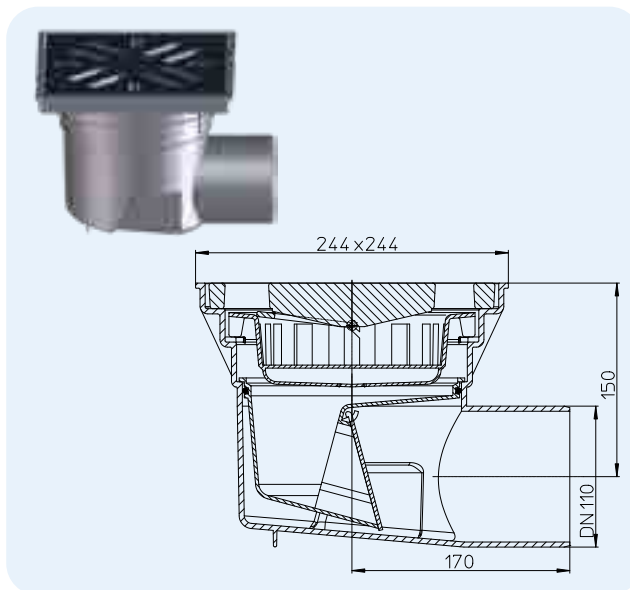
Bituumen hüdroisolatsioonile ja vedalad hüdroisolatsioonidele

HL Peamised äravoolud PERFECT SEERIA - Tooted -Andmed

HL605 Õue äravool PERFECT plastikraamiga

Andmed

Materjal	PP
Rest	Rest 226 x 226 mm HL605, HL605W: Malm HL605L, HL605LW: Plastik HL605S, HL605SW: Roostevaba teras
Haisulukk	HL605, HL605L, HL605S: Külmumiskindel trapp HL605W, HL605LW, HL605SW: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	A - maks. 1,5 t L - maks. 1,5 t
Lisateave	Süvendi mõõdud: teave 300 x 360 mm, Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval

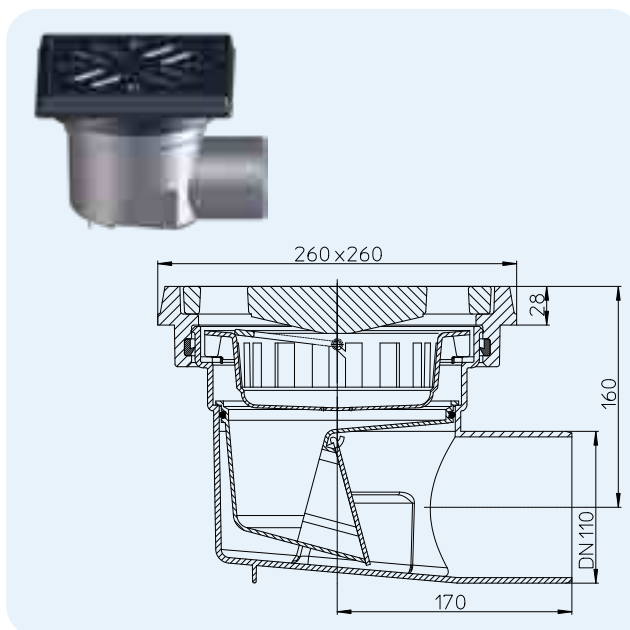


HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
605	DN110	7025 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+006687	1
605L	DN110	1495 g	Külmumiskindel trapp	Plastik	+009336	1
605S	DN110	2790 g	Külmumiskindel trapp	Roostevaba teras	+010882	1
605W	DN110	6980 g	Veetrapp	Malm	+011070	1
605LW	DN110	1495 g	Veetrapp	Plastik	+009350	1
605SW	DN110	2790 g	Veetrapp	Roostevaba teras	+011117	1

HL605.1 Õue äravool malmraami ja -restiga

Andmed

Materjal	PP
Rest	Malm 226 x 226 mm, Malmraam 260 x 260 mm
Haisulukk	HL605.1: Külmumiskindel trapp HL605.1W: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	B - maks. 12,5 t
Lisateave	Süvendi mõõdud min. Ø 300 x 360 mm Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval



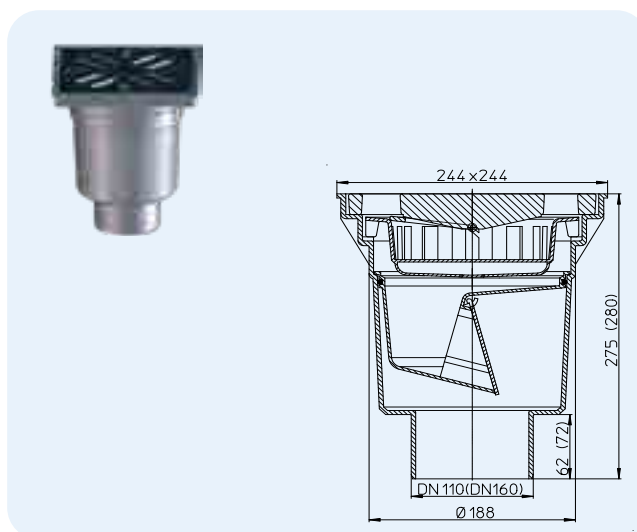
Äravoolku tabel HL605, HL605.1									
Testitud vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 joon. 10a) + 10b) ja 5.5.1.2 joon. 9									
Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 allavoolu torule 3 m									
Nominaallaius	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horisontaalne	min. 4,5 (35 mm)	0,80	2,15	4,30	6,10	6,20	6,30	6,65	6,70
Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt sättele 5.5.1.2 vaba äravool									
Nominaallaius	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horisontaalne	min. 1,4 (20 mm)	1,05	3,20	3,90	4,65	4,80	4,90	5,05	5,20

HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
605.1	DN110	11815 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+006700	1
605.1W	DN110	11810 g	Haisulukk	Malm	+011094	1

HL606 Õue äravool PERFECT plastikraamiga

Andmed

Materjal	PP
Rest	HL606/1, HL606/5, HL606W/1, HL606W/5: Malm HL606L/1, HL606L/5, HL606LW/1, HL606LW/5: Plastik HL606S/1, HL606S/5, HL606SW/1, HL606SW/5: Roostevaba teras
Haisulukk	HL606/1, HL606L/1, HL606S/1, HL606/5, HL606L/5, HL606S/5: Külmumiskindel trapp HL606W/1, HL606LW/1, HL606SW/1, HL606W/5, HL606LW/5, HL606SW/5: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	A – maks. 1,5 t L – maks. 1,5 t
Lisateave	Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval

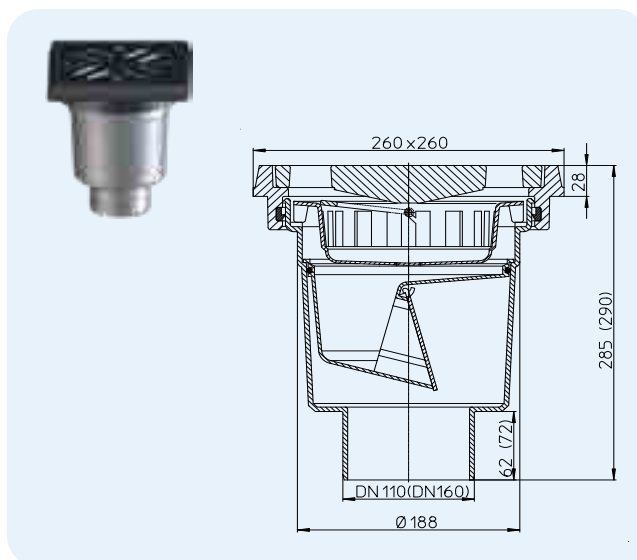


HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
606/1	DN110	7280 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+906062	1
606/5	DN160	7375 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+976065	1
606L/1	DN110	1460 g	Külmumiskindel trapp	Plastik	+009374	1
606L/5	DN160	1465 g	Külmumiskindel trapp	Plastik	+009398	1
606S/1	DN110	2755 g	Külmumiskindel trapp	Roostevaba teras	+010905	1
606S/5	DN160	2760 g	Külmumiskindel trapp	Roostevaba teras	+010929	1
606W/1	DN110	6980 g	Veetrapp	Malm	+011131	1
606W/5	DN160	6990 g	Veetrapp	Malm	+011155	1
606LW/1	DN110	1460 g	Veetrapp	Plastik	+009411	1
606LW/5	DN160	1465 g	Veetrapp	Plastik	+009435	1
606SW/1	DN110	2755 g	Veetrapp	Roostevaba teras	+011216	1
606SW/5	DN160	2760 g	Veetrapp	Roostevaba teras	+011230	1

HL606.1 Õue äravool malmraami ja -restiga

Andmed

Materjal	PP
Rest	Malm 226 x 226 mm, Malmraam 260 x 260 mm
Haisulukk	HL606.1/1, HL606.1/5: Külmumiskindel trapp HL606.1W/1, HL606.1W/5: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	Iki 12,5
Lisateave	Gali büti panadotas su küttega HL609



Äravoolu tabel HL606, HL606.1

Testitud vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 joon. 10a) + 10b) ja 5.5.1.2 joon. 9

Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 allavoolu torule 3 m

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

Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt sättele 5.5.1.2 vaba äravool

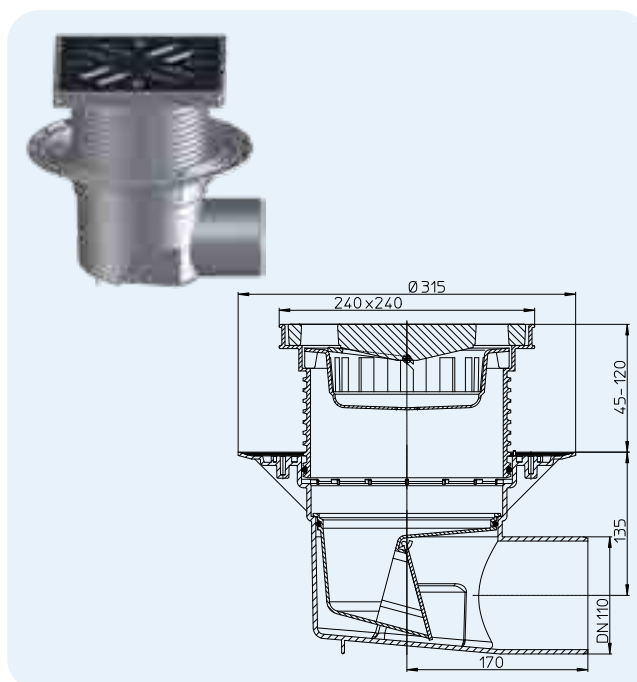
Nominaallaius	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 senkreht	min. 1,4 (20 mm)	0,75	2,50	3,45	5,70	5,90	5,95	6,00	6,15
DN 160 senkreht	min. 4 (20 mm)	0,75	2,95	3,55	4,85	5,00	5,15	5,20	5,35

HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
606.1/1	DN110	12400 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+960613	1
606.1/5	DN160	12775 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+970612	1
606.1W/1	DN110	11860 g	Veetrapp	Malm	+011193	1
606.1W/5	DN160	11870 g	Veetrapp	Malm	+011179	1

HL615 Õue äravool ääriku ja plastikraamiga, kahes tükis

Andmed

Materjal	PP
Rest	226 x 226 mm HL615, HL615W: Malm HL615L, HL615LW: iš polipropileno HL615S, HL615SW: Roostevaba teras
Haisulukk	HL615, HL615L, HL615S: Külmumiskindel trapp HL615W, HL615LW, HL615SW: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	A - maks. 1,5 t L - maks. 1,5 t
Lisateave	Süvendi mõõdud: 290 x 380 mm, Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval
Komplektis	Kate

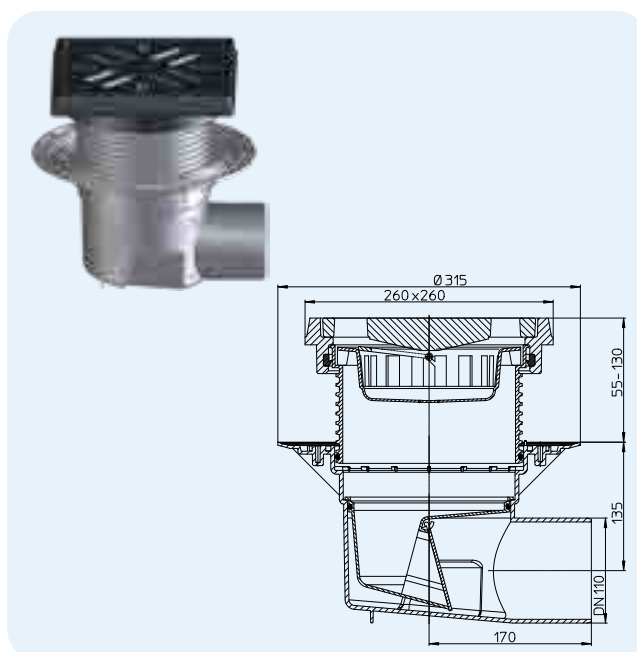


HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
615	DN110	7440 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+006748	1
615L	DN110	1920 g	Külmumiskindel trapp	Plastik	+009459	1
615S	DN110	3215 g	Külmumiskindel trapp	Plienas	+010943	1
615W	DN110	7440 g	Veetrapp	Malm	+011254	1
615LW	DN110	1920 g	Veetrapp	Plastik	+009473	1
615SW	DN110	3215 g	Veetrapp	Plienas	+011292	1

HL615.1 Õue vertikaalne äravool ääriku, malmraami ja malmrestiga, kahes tükis

Andmed

Materjal	PP
Rest	Malm 226 x 226 mm Malmraam 260 x 260 mm
Haisulukk	HL615.1: Külmumiskindel trapp HL615.1W: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	B - maks. 12,5 t
Lisateave	Süvendi mõõdud min. Ø 290 x 380 mm Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval
Komplektis	Kate



Äravoolu tabel HL615, HL615.1, HL615H, HL615.1H

Testitud vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 joon. 10a) + 10b) ja 5.5.1.2 joon. 9

Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 allavoolu torule 3 m

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

Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt sättele 5.5.1.2 vaba äravool

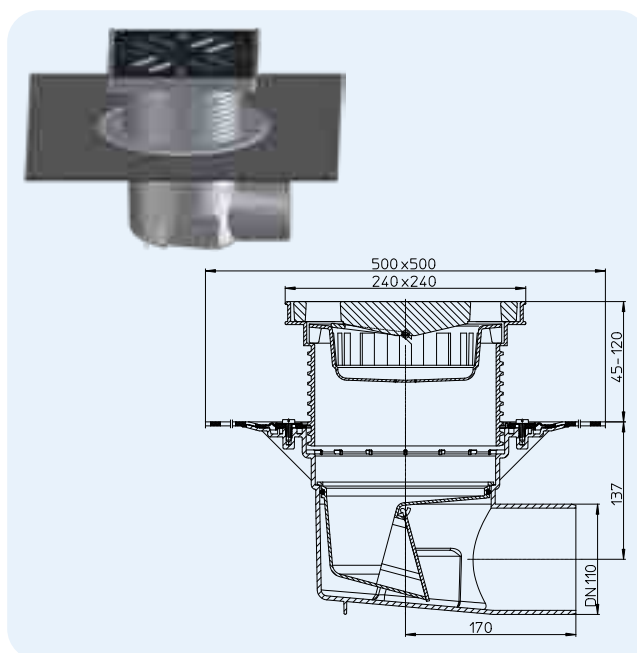
Nominaallaius	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horisontaalne	min. 1,4 (20 mm)	0,85	2,70	3,45	5,35	5,55	5,65	5,80	5,90

HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
615.1	DN110	12400 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+006762	1
615.1W	DN110	12330 g	Veetrapp	Malm	+011278	1

HL615H Õue äravool PERFECT bituumenääriku ja plastikraamiga, kahes tükis

Andmed

Materjal	PP
Rest	226 x 226 mm HL615H, HL615HW: Malm HL615HL, HL615HLW: Plastik HL615HS, HL615HSW: Roostevaba teras
Haisulukk	HL615H, HL615HL, HL615HS: Külmumiskindel trapp HL615HW, HL615HLW, HL615HSW: Veetrapp
Standard	EN 1253
Soovitatud	Bituumen hüdroisolatsioonid
Koormusklass	A - maks. 1,5 t L - maks. 1,5 t
Lisateave	Süvendi mõõdud: 290 x 380 mm, Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval
Komplektis	Kate

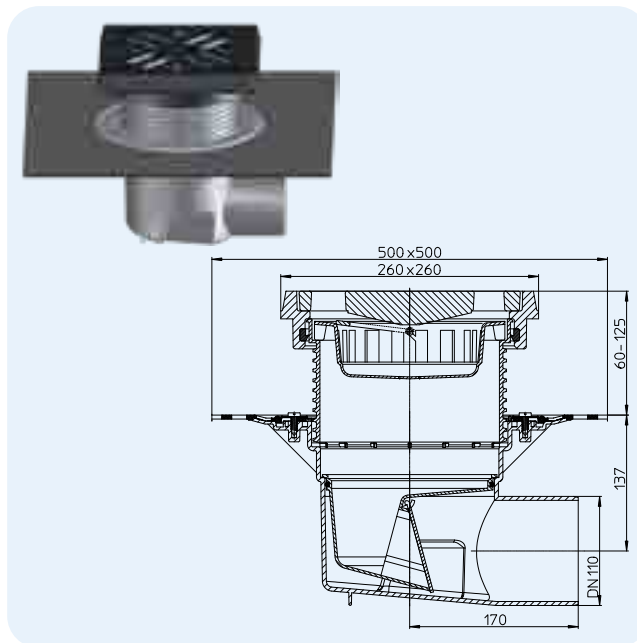


HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
615H	DN110	8345 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+006786	1
615HL	DN110	3175 g	Külmumiskindel trapp	Plastik	+009497	1
615HS	DN110	4470 g	Külmumiskindel trapp	Plienas	+011018	1
615HW	DN110	8700 g	Veetrapp	Malm	+011445	1
615HLW	DN110	3175 g	Veetrapp	Plastik	+009510	1
615HSW	DN110	4470 g	Veetrapp	Plienas	+011490	1

HL615.1H ue äravool PERFECT bituumenääriku, malmraami ja malmrestiga, kahes tükis

Andmed

Materjal	PP
Rest	Malm 226 x 226 mm Malmraam 260 x 260 mm
Haisulukk	HL615.1H: Külmumiskindel trapp HL615.1HW: Veetrapp
Standard	EN 1253
Soovitatud	Bituumen hüdroisolatsioonile
Koormusklass	B - maks. 1,5 t
Lisateave	Süvendi mõõdud min. Ø 290 x 380 mm Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval
Komplektis	Kate



HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
615.1H	DN110	13600 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+006809	1
615.1HW	DN110	13575 g	Veetrapp	Malm	+011476	1

Äravoolku tabel HL615, HL615.1, HL615H, HL615.1H

Testitud vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 joon. 10a) ja 5.5.1.2 joon. 9

Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 allavoolu torule 3 m

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

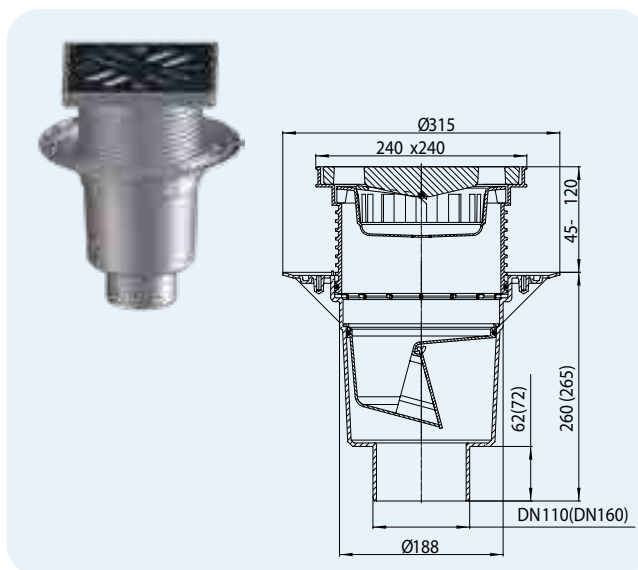
Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt sättele 5.5.1.2 vaba äravool

Nominaallaius	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horisontaalne	min. 1,4 (20 mm)	0,85	2,70	3,45	5,35	5,55	5,65	5,80	5,90

HL616 Õue äravool ääriku ja plastikraamiga, kahes tükis

Andmed

Materjal	PP
Rest	226 x 226 mm HL616/1, HL616/5, HL616W/1, HL616W/5: Malm HL616L/1, HL616L/5, HL616LW/1, HL616LW/5: Plastik HL616S/1, HL616S/5, HL616SW/1, HL616SW/5: Roostevaba teras
Haisulukk	HL616/1, HL616L/1, HL616S/1, HL616/5, HL616L/5, HL616S/5: Külmumiskindel trapp HL616W/1, HL616LW/1, HL616SW/1, HL616W/5, HL616LW/5, HL616SW/5: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	A - maks. 1,5 t L - maks. 1,5 t
Lisateave	Süvendi mõõdud: min 290 x 290 mm, ava läbimõõt: 250 mm. Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval
Komplektis	Kate

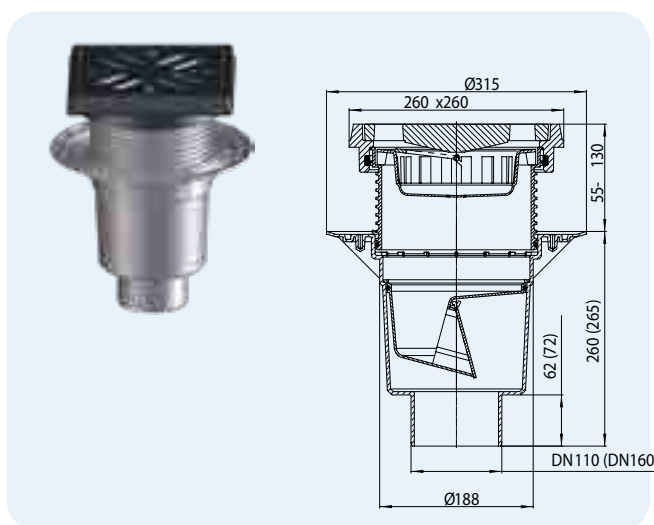


HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
616/1	DN110	8345 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+906161	1
616/5	DN160	8400 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+976164	1
616L/1	DN110	1860 g	Külmumiskindel trapp	Plastik	+009534	1
616L/5	DN160	1865 g	Külmumiskindel trapp	Plastik	+009558	1
616S/1	DN110	3155 g	Külmumiskindel trapp	Plienas	+010967	1
616S/5	DN160	3160 g	Külmumiskindel trapp	Plienas	+010981	1
616W/1	DN110	7380 g	Veetrapp	Guss	+011315	1
616W/5	DN160	7390 g	Veetrapp	Guss	+011339	1
616LW/1	DN110	1860 g	Veetrapp	Plastik	+009596	1
616LW/5	DN160	1870 g	Veetrapp	Plastik	+009572	1
616SW/1	DN110	3155 g	Veetrapp	Plienas	+011407	1
616SW/5	DN160	3165 g	Veetrapp	Plienas	+011421	1

HL616.1 Õue vertikaalne äravool ääriku, malmraami ja malmrestiga, kahes tükis

Andmed

Materjal	PP
Rest	Malm 226 x 226 mm Malmraam 260 x 260 mm
Haisulukk	HL616.1/1, HL616.1/5: Külmumiskindel trapp HL616.1W/1, HL616.1W/5: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	A - maks. 1,5 t
Lisateave	Süvendi mõõdud: min 290 x 290 mm mm, ava mõõdud: 250 mm. Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval
Komplektis	Kate



Äravoolu tabel HL616, HL616.1, HL 616H, HL616.1H
Testitud vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 joon. 10a) + 10b) ja 5.5.1.2 joon. 9

Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 allavoolu torule 3 m

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

Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.1.2 vaba äravool

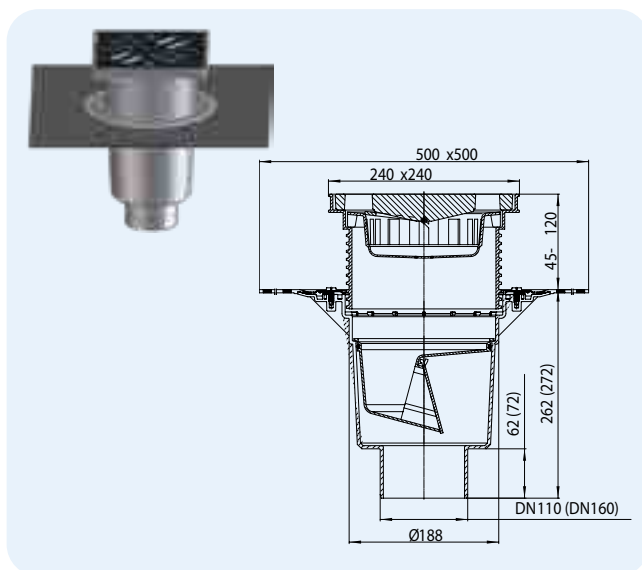
Nominaallaius	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 senkreht	min. 1,4 (20 mm)	0,45	2,40	3,40	6,10	6,20	6,30	6,35	6,40
DN 160 senkreht	min. 4 (20 mm)	0,45	2,05	3,10	5,35	5,55	5,70	5,80	5,90

HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
616.1/1	DN110	12910 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+961610	1
616.1/5	DN160	13190 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+971619	1
616.1W/1	DN110	13430 g	Veetrapp	Malm	+011360	1
616.1W/5	DN160	13440 g	Veetrapp	Malm	+011384	1

HL616H Õue äravool PERFECT bituumenääriku ja plastikraamiga, kahes tükis

Andmed

Materjal	PP
Rest	226 x 226 mm HL616H/1, HL616H/5, HL616HW/1, HL616HW/5: Malm HL616HL/1, HL616HL/5, HL616HLW/1, HL616HLW/5: Plastik HL616HS/1, HL616HS/5, HL616HSW/1, HL616HSW/5: Roostevaba teras
Haisulukk	HL616H/1, HL616HL/1, HL616HS/1, HL616H/5, HL616HL/5, HL616HS/5: Külmumiskindel trapp HL616HW/1, HL616HLW/1, HL616HSW/1, HL616HW/5, HL616HLW/5, HL616HSW/5: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	A - maks. 1,5 t L - maks. 1,5 t
Lisateave	Ilglinimo trappo montavimui matmenys: min. 290 x 290 mm, Angos grëžimui Mõõdud: Ø 250 mm Gali būti panaudojamas su elektrinio šildymo komplektu HL609
Komplektis	Kate

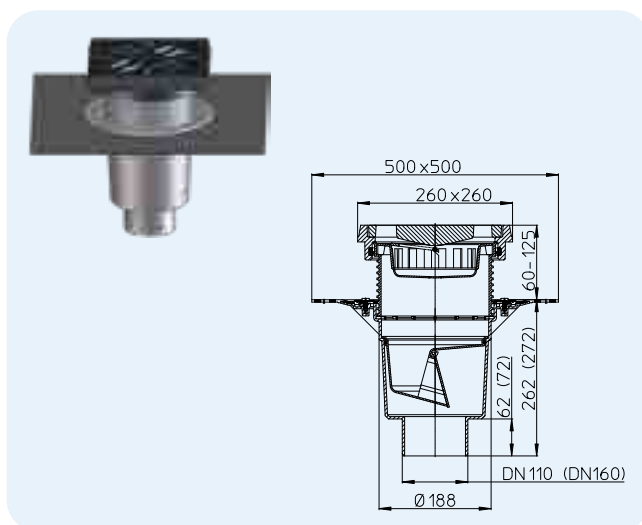


HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend
616H/1	DN110	8900 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+916160	1
616H/5	DN160	9635 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+917167	1
616HL/1	DN110	3115 g	Külmumiskindel trapp	Plastik	+009619	1
616HL/5	DN160	3120 g	Külmumiskindel trapp	Plastik	+009633	1
616HS/1	DN110	4410 g	Külmumiskindel trapp	Plienas	+011032	1
616HS/5	DN160	4415 g	Külmumiskindel trapp	Plienas	+011056	1
616HW/1	DN110	8635 g	Veetrapp	Malm	+011513	1
616HW/5	DN160	8645 g	Veetrapp	Malm	+011537	1
616HLW/1	DN110	3115 g	Veetrapp	Plastik	+009671	1
616HLW/5	DN160	3125 g	Veetrapp	Plastik	+009657	1
616HSW/1	DN110	4410 g	Veetrapp	Plienas	+011599	1
616HSW/5	DN160	4420 g	Veetrapp	Plienas	+011629	1

HL616.1H Õue äravool PERFECT bituumenääriku ja plastikraamiga, kahes tükis

Andmed

Materjal	PP
Rest	Malm 226 x 226 mm Malmraam 260 x 260 mm
Haisulukk	HL616.1H/1, HL616.1H/5: Külmumiskindel trapp HL616.1HW/1, HL616.1HW/5: Veetrapp
Standard	EN 1253
Koormusklass	A - maks. 1,5 t
Soovitatud	Bituumen hüdroisolatsioonile
Lisateave	Süvendi mõõdud: min 290 x 290 mm mm, ava mõõdud: 250 mm. Küttekomplekt HL609 äravoolu korpuse soojendamiseks on saadaval
Komplektis	Kate



Äravoolu tabel HL616, HL616.1, HL 616H, HL616.1H									
Testitud vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 joon. 10a) + 10b) ja 5.5.1.2 joon. 9									
Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt 5.5.2.1 allavoolu torule 3 m									
Nominaallaius	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 senkreht	min. 4,5 (35 mm)	0,70	2,15	4,55	5,90	6,05	6,15	6,20	6,25
DN 160 senkreht	min. 8,1 (35 mm)	0,95	2,65	5,30	7,65	7,75	8,00	8,10	-
Äravoolu mõõdud mõõdetuna vastavalt EN 1253-2:2015 vastavalt sättele 5.5.1.2 vaba äravool									
Nominaallaius	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 senkreht	min. 1,4 (20 mm)	0,45	2,40	3,40	6,10	6,20	6,30	6,35	6,40
DN 160 senkreht	min. 4 (20 mm)	0,45	2,05	3,10	5,35	5,55	5,70	5,80	5,90

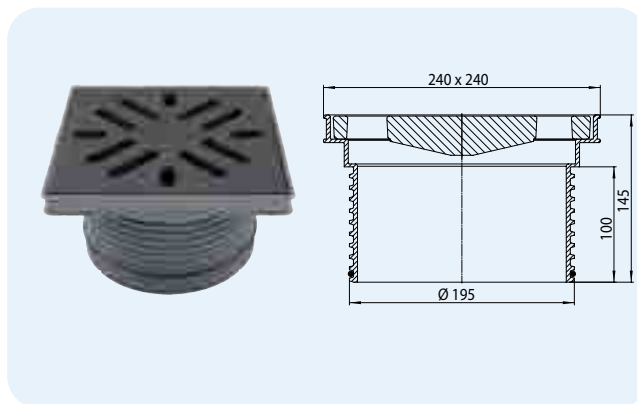
HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	Haisulukk	Rest	EAN	Tk/pakend.
616.1H/1	DN110	14240 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+962617	1
616.1H/5	DN160	14630 g	Külmumiskindel trapp	Malm	+951611	1
616.1HW/1	DN110	13520 g	Veetrapp	Malm	+011551	1
616.1HW/5	DN160	13530 g	Veetrapp	Malm	+011575	1

HL Õue äravoolud - Lisatarvikud - Andmed

HL621 Pikendus plastikraami ja malmrestiga

Andmed

Materjal	PP, malm
Raam	Plastik 240 x 240 mm
Rest	Malm 226 x 226 mm
Koormusklass	A - maks. 1,5 t
	L - maks. 1,5 t
Lisateave	Sobib kõigi peamiste äravooludega



HL-Nr.	Kaal	EAN	Tk/pakend
621	6510 g	+014644	1



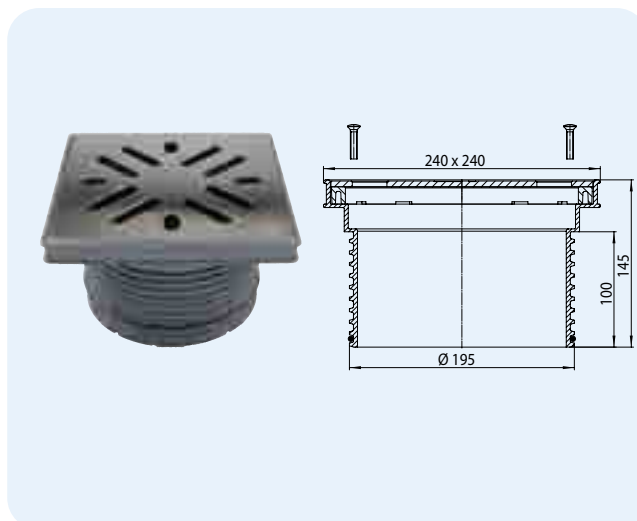
HL608



HL622, (HL622/S) Pikendus plastikraami ja pealekeeratava terasrestiga (V4A)

Andmed

Materjal	PP, Roostevaba teras
Raam	Plastik 240 x 240 mm
Rest	HL622: Roostevaba teras 226 x 226 mm
	HL622/S: Roostevaba terase V4A 226 x 226 mm
Koormusklass	A - maks. 1,5 t
Lisateave	Sobib kõigi peamiste äravooludega



HL-Nr.	Kaal	EAN	Tk/pakend
622	2220 g	+014705	1
622/S	2220 g	+014729	1

HL0605.3E



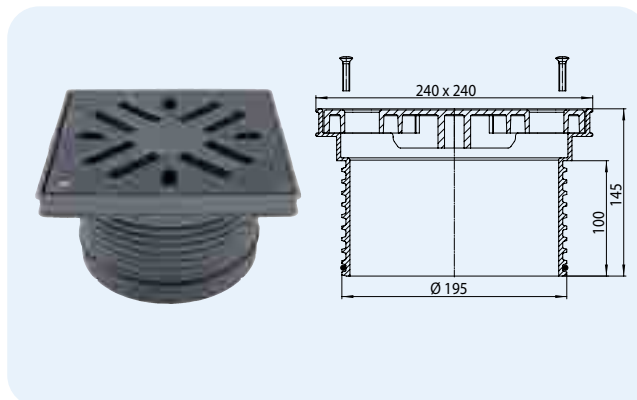
HL608



HL623 Pikendus plastikraami ja pealekeeratava plastikrestiga

Andmed

Materjal	PP, Plastik
Raam	Plastik 240 x 240 mm
Rest	Plastik 226 x 226 mm
Koormusklass	A - maks. 1,5 t
Lisateave	Sobib kõigi peamiste äravooludega



HL-Nr.	Kaal	EAN	Tk/pakend
623	954 g	+014743	1

HL0605.1E



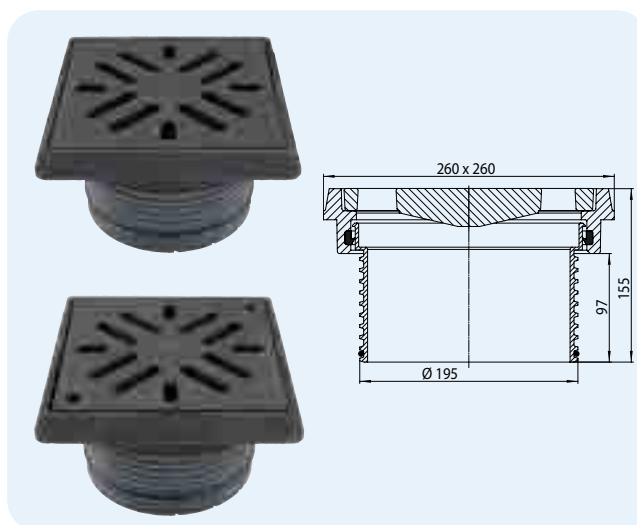
HL608



HL624, (HL624V) Pikendus malmraami ja -restiga (pealekeeratav)

Andmed

Materjal	PP, Malm
Raam	Malm 240 x 240 mm
Rest	HL624: Malm 226 x 226 mm HL624V: Malm 226 x 226 mm pealekeeratav
Koormusklass	B – maks. 12,5 t
Lisateave	Sobib kõigi peamiste äravooludega



HL624

HL624V

HL0606V.1E



HL0606.1E



HL0606.4E

HL608.1



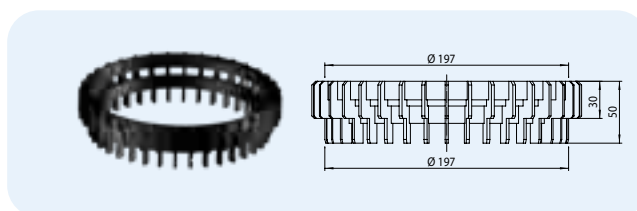
HL01056D

HL-Nr.	Kaal	EAN	Tk/pakend
624	11370 g	+014767	1
624/V	11370 g	+028597	1

HL190 Killustikukaitse

Andmed

Materjal	PP
Lisateave	Korpuse ääriku ja pikenduse vahele paigaldamiseks, et tagada piisav äravool tihendustasandil, nt pööratud konstruktsioonidel, sobib kõigi peamiste äravooludega

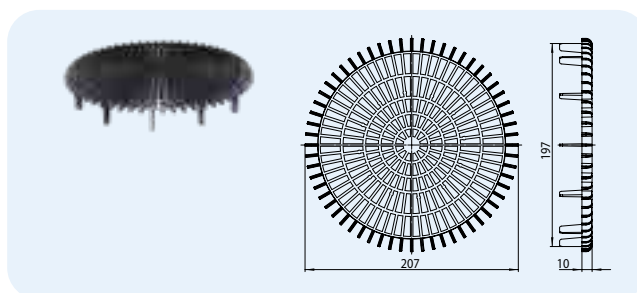


HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	EAN	Tk/pakend
190	Ø 197 mm	95 g	+011858	1

HL191 Killustikutrapp

Andmed

Materjal	PP
Lisateave	Lame killustikutrapp kõnniteede või laudteede alla

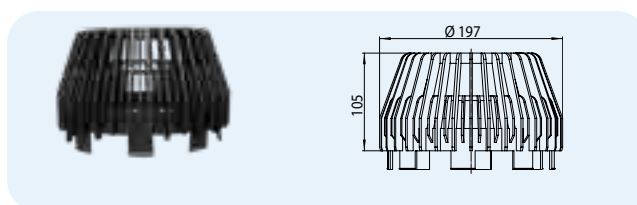


HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	EAN	Tk/pakend
191	Ø 197 mm	120 g	+029006	1

HL195 Lehesõel

Andmed

Materjal	PP
Lisateave	Mittekaidavatele pindadele, sobib kõigi peamiste äravooludega

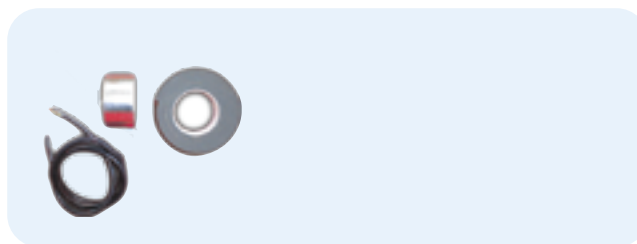


HL-Nr.	Mõõdud	Kaal	EAN	Tk/pakend
195	Ø 197 mm	250 g	+018093	1

HL609 Küttekomplekt

Andmed

Lisateave Isereguleeruv küttelint 36/m, 230V
Kaasarvatud 3-sooneline kaabel
(Pikkus 1,5m), isereguleeruv
soojust juhtiv lint ja isoleerlint.
Ülekuumenemine ei ole tänu
Isereguleeruvale konstruktsioonile
võimalik. Sobib kõigi peamiste
äravooludega.

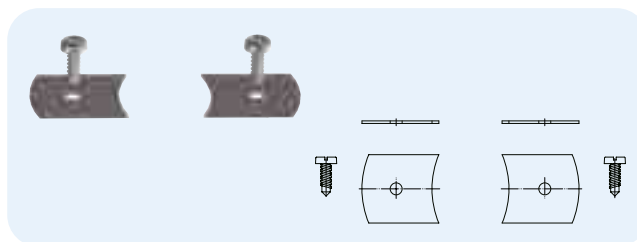


HL-Nr.	Kaal	EAN	Tk/pakend
609	704 g	+006090	1

HL619 Kinnituskronsteinid „FixIt“

Andmed

Materjal Roostevaba teras
Lisateave Tõmbekindlad äravoolu korpuse ja
pikenduse vahelised ühendused



HL-Nr.	Kaal	EAN	Tk/pakend
619	54 g	+013197	1