

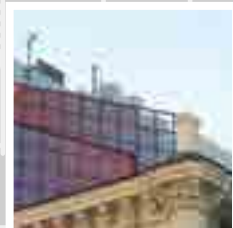
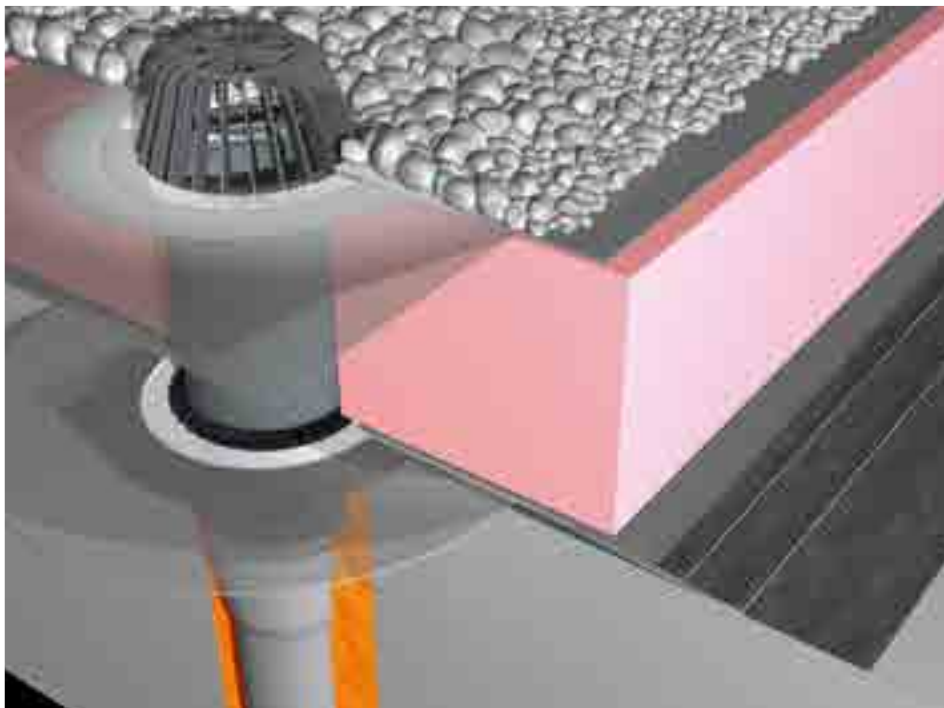


SIPHONS ABLÄUFE

Ø 354



101



HL Водоприемници

11. Покриви

11



HL Водоприемници

Базова информация за проектиране и изпълнение

За конвенционални, вътрешно разположени отводнителни системи за покрива, HL предвижда решения за почти всички покривни конструкции. Въпреки това остава предизвикателството към проектанта и изпълнителите в детайлите. Различните конструкции, слоеве и потребности за покривните конструкции изискват различни отводнителни комбинации. При проектирането са важни следните основни моменти:

▲ Изчисляване броя на водоприемниците
На първо място, се взема предвид интензитета на оразмерителния дъжд. Според EN12056 EN 12056 и ÖNORM B2501 той е най-малко 300 л/с на хектар. Това е интензитета на най-обилното дъждовно събитие, което може да се случи веднъж на всеки 5 години с продължителност от 5 минути. Тази стойност е статистическа и се различава според зоната в която се намира сградата (в България има 2 зони). Ако след запитване в Националния институт по метеорология и хидрология, за съответното място се окаже различна стойност, тогава се взема по-високата, като оразмерителен базис. Пример: Покрив = 1500 м², интензитета на 5-минутния оразмерителен дъжд = 400 л/(с x хектар), отточен коефициент = 1.
Тогава изчисления отводнителния дебит от този покрив = $(400 \times 1 \times 1500) / 10000 = 60$ л/с. По принцип, за всяка ниска точка от покрива се предвижда водоприемник. Броят на водоприемниците и общия им дебит трябва да бъде равен най-малко на изчисления отводнителен дебит. Пример: изчисления отводнителния дебит от този покрив = 60 л/с, дебит на 1 водоприемник = 5 л/с Брой на водоприемник = $60 / 5 = 12$ водоприемници

▲ Аварийни преливници
За да предотвратите повреди в покривната конструкция от прекомерно натоварване, статично или динамично, според DIN 1986-100 и ÖNORM B2501, задължително трябва да се провери за необходимостта от аварийно преливане. Според тази норма, за всички покривни конструкции и всеки конкретен случай се вземат предвид условия, като например очаквания интензитет на дъжда в съответната местност за по-дълъг статистически период, особеностите на покривната конструкция, геометрията и статиката на покрива, покривната хидроизолация и отточната характеристика на отводнителната система. Съществуват две възможности за аварийно преливане: използване на втора независима отводнителна система или чрез барбакани през борда (атиката) на покрива. Проведената дъждовна вода през

аварийните преливници се изчислява като разлика между стогодишния оразмерителен дъжд и интензитета на 5-минутния оразмерителен дъжд. (Терминът стогодишен оразмерителен дъжд означава най-обилния 5-минутен валеж, който може да се случи един път на 100 години)

Пример: 800 л/(с x ha), Интензитета на оразмерителния дъжд = 400 л/(с x ha) дъждовното количество през аварийния водоприемник = $800 - 400 = 400$ л/(с x ha)

▲ Хидроизолация:
Опитът показва, че пробивите в хидроизолацията на покривната конструкция са най-честите причини за пораженията от дъждовна вода. Затова, още на фаза проектиране трябва да се съблюдава за едно оптимално, 100% хидроплътно свързване между хидроизолация и водоприемник. За тази цел HL предлага решения за най-често срещаните типове хидроизолации. Ние препоръчваме такива водоприемници, които са снабдени с мембрана или фланец за връзка към хидроизолациите, с химически състав напълно съвместим с този на хидроизолацията от съответния производител

▲ Отводнителни нива:
В зависимост от покривната конструкция, е възможно в някои случаи да се зададат няколко нива на отводняване. За отвеждането на тази дъждовна вода приета на по-ниски нива, трябва да се предвидят допълнителни мерки (например отводнителен пръстен)

▲ Отопление
За избягване залеждането през зимата вътрешно във водоприемниците, основно ние препоръчваме прилагане на отопляеми водоприемници. В практиката те се използват специално тогава, когато

отводнителната система на покрива е свързана към дъждовната канализация, която напълно е отделена от битовото отводняване на сградата. Отопляеми водоприемници са задължителни и тогава, когато е възможно да се появи разтопена вода от сняг/лед, която през нощта може да доведе до залеждане на водоприемника или отточната тръба (най-често хоризонтален участък)

▲ Кондензна вода
Водоприемниците, според тяхната конструкция, трябва да бъдат термоизолирани, за да се прекъсне термомостата със студентите конструктивни слоеве на покрива, респ. се предотвратява кондензната вода (например всички HL-водоприемници са снабдени с вградена изолация в двойна стена).

▲ Поддръжка
Съгласно DIN 1986-3 покривни сифони, балконни и терасни сифони, както и аварийните сифони да се проверяват най-малко на всеки 6 месеца и, ако е необходимо, изчакайте. Особено през есенните месеци или след екстремни метеорологични явления трябва да се почиства на по-кратки интервали. Трябва да се внимава за листата и мръсотията от входните решетки или листоуловителите да бъдат премахнати и почистени, за да се осигури безпрепятственото протичане и изтичане на дъждовната вода. Липсващи и счупени части трябва да бъдат заменени в хода на тази работа. Ревизионната и дренажната шахта HL635N улеснява това, особено при зелените покриви и гарантира в същото време безопасно отводняване чрез обширни дренажни отвори.

Съществени норми/Директиви

Наредба №4Проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации, от 2005 г.

Наредба № РД-02-20-8 Проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи, от 17 май 2013 г.

DIN 1986-100Отводнителни системи за сгради и площадки

EN 1253.....Отводнителни за сгради

ÖNORM B 2501Отводнителни системи за сгради

ÖNORM B 2209Работа с хидроизолации

ÖNORM B 2220Работа с покривни хидроизолации за битумни и полимерни хидроизолации

ÖNORM B 7209Работа с хидроизолации за сгради

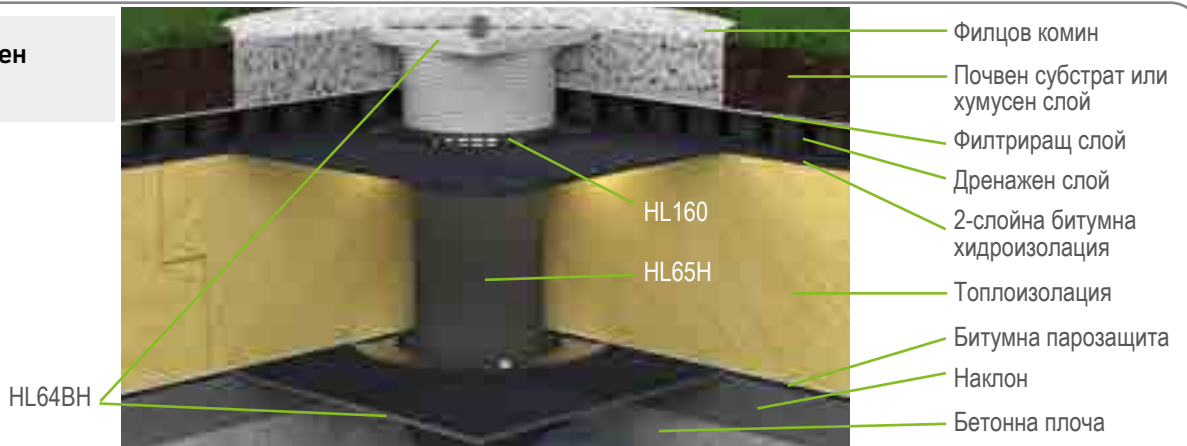
ÖNORM B 7220Покриви с хидроизолации

Избор на подходящи водоприемници

Критерии за подбор	Изисквания	Продукт
Отводнявани площи	<p>При определяне на отводняваното дъждовно количество, според ÖNORM B2501 и DIN 1986-100, се прилага като минимално изискване количество от 300 л/(с x хектар)</p> <p>Изчисления Отводнителен дебит от покрива = 0,03 л/с x Отводняваната площ (м²) Брой водоприемници = $\frac{\text{Отводнителен дебит от покрива}}{\text{Дебита на 1 водоприемник}}$</p>	За определянето на подходящите водоприемници и техния брой, трябва да се съблюдава отточния дебит на съответния продукт.
Хидроизолация	<p>След избора на типа хидроизолация за покрива е необходимо да се направи и правилния избор за базовия модел водоприемник. При използване на битумни, PVC или TPO хидроизолационни мембрани, преди всичко се прилагат водоприемници със заводски монтирана мембрана или фланец, съответно битумен, PVC или от TPO такъв. За всички други типове полимерни хидроизолационни мембрани се прилагат водоприемници с притискащ пръстен от неръждаема стомана.</p> <p>Битумна мембрана, модифицирана битумна мембрана или битумно-полимерен грунд</p> <p>PVC мембрана</p> <p>FPO мембрана</p> <p>Полимерна хидроизолационна мембрана</p>	<p>Водоприемник, долно оттичане HL62H; Водоприемник, странично оттичане HL64H</p> <p>Водоприемник, долно оттичане HL62P; Водоприемник, странично оттичане HL64P</p> <p>Водоприемник, долно оттичане HL62F; Водоприемник, странично оттичане HL64F</p> <p>Водоприемник, долно оттичане HL62; Водоприемник, странично оттичане HL64</p>
Покривна конструкция	<p>За да се определят всички необходими принадлежности за отводнителната система, например удължителни елементи (със или без фланец за хидроизолацията), дренажен пръстен (например за обърнати покривни конструкции) или нагревателни елементи, задължително се изисква детайлна структура на покривната конструкция.</p> <p>Удължителен елемент с фланец за хидроизолацията, например за топли покривни конструкции</p> <p>Отводнителен пръстен, например за обърнатата покривна конструкция</p> <p>Удължителен елемент с фланец за хидроизолацията</p> <p>Удължителен елемент</p> <p>Ревизионна и дренажна шахта</p>	<p>HL65(H)(P)(F)(PE)</p> <p>HL160, HL161</p> <p>HL350.0</p> <p>HL350</p> <p>HL635N</p>
Отопление	Всички HL модели водоприемници с добавка в обозначението „.1“ са оборудвани с вграден саморегулиращ се нагревател 230 V (10 до 30 Wata). Специално при случаи на отводняване на покрива в дъждовната канализация (при разделена канализация) ние препоръчваме водоприемници с отопление.	„.1“
Клапа против канални миризми	Всички HL водоприемници се предлагат без клапа против миризми. Ако покривната отводнителна система се зауства в смесена или в битова канализация, тогава по вътрешните отводнителни клонове, под покривната конструкция, вертикално могат да се монтират клапи против канални миризми.	HL603

HL Водоприемници – монтажни примери - топъл покрив

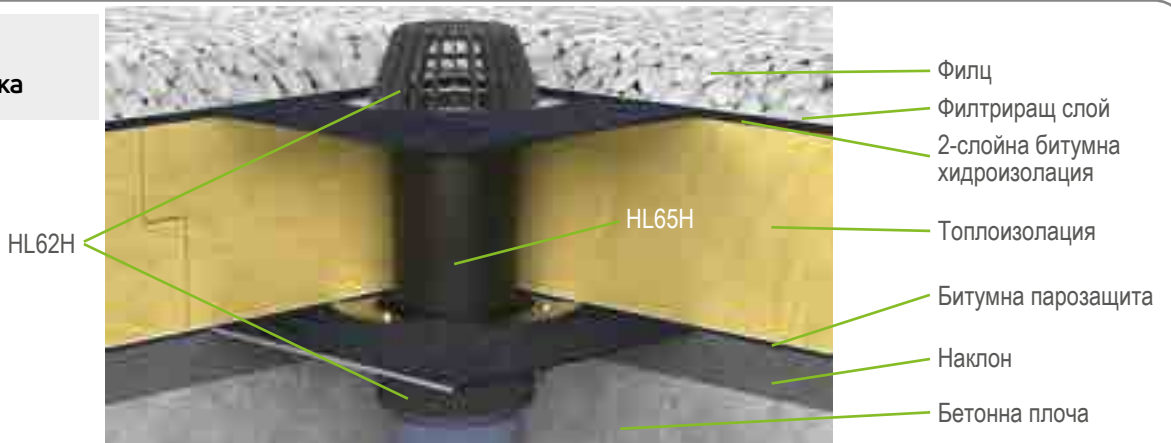
Екстензивно зелен покрив



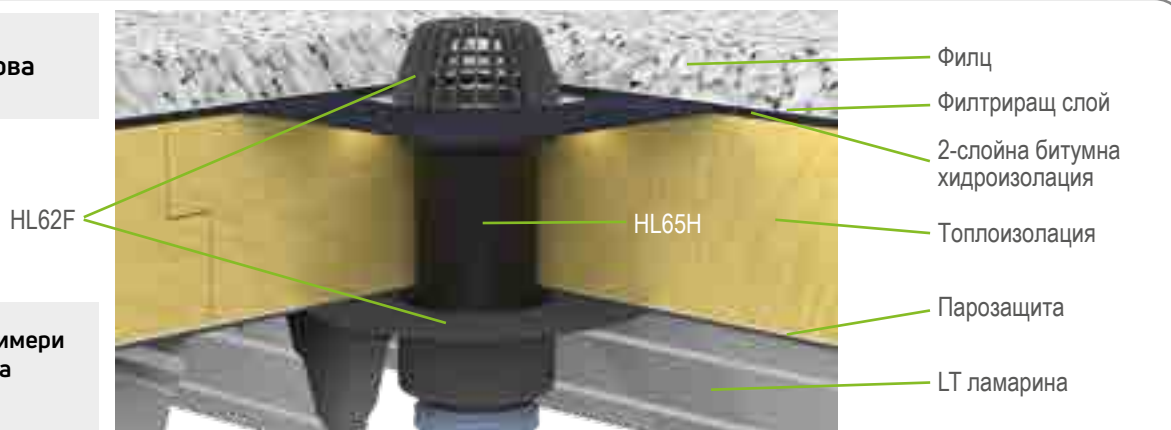
Интензивно зелен покрив с ревизионна и дренажна шахта



Топъл покрив с филцова настилка



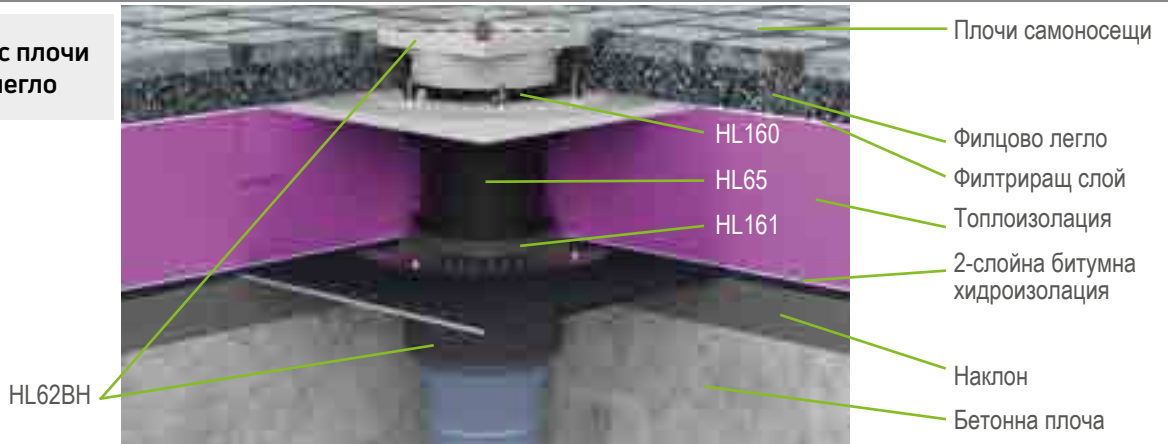
Топъл покрив с LT ламарина и филцова настилка



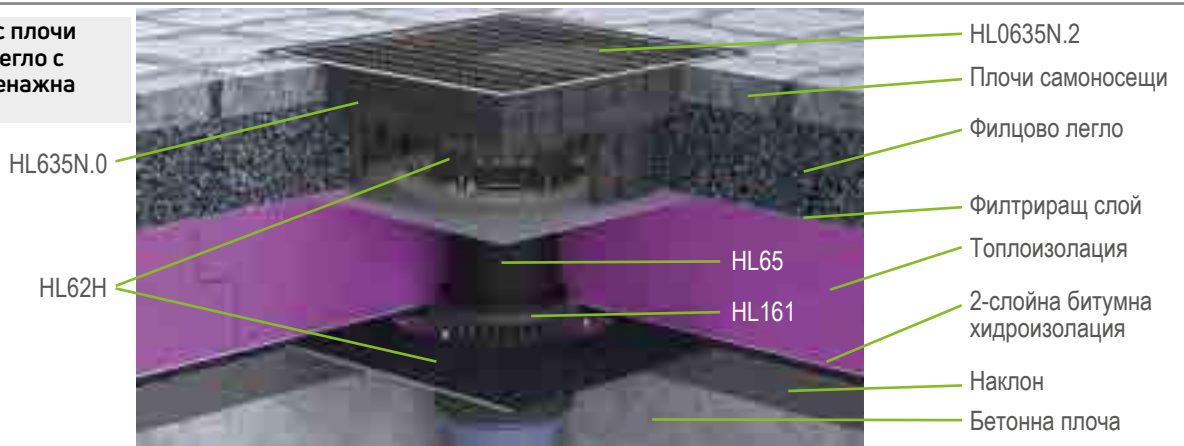
Други монтажни примери може да намерите на <http://hl.blucina.net>

HL Водоприемници – монтажни примери - обърнат покрив

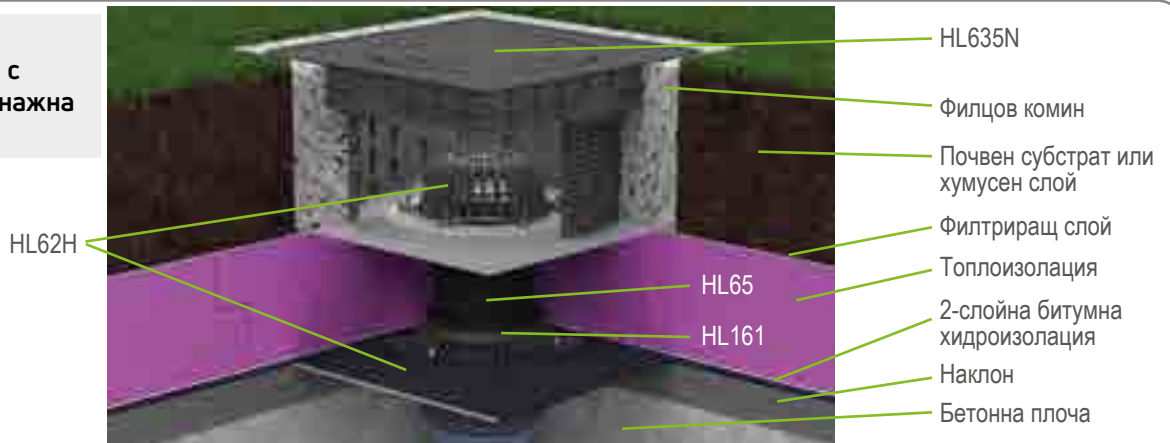
Обърнат покрив с плочи
върху филцово легло



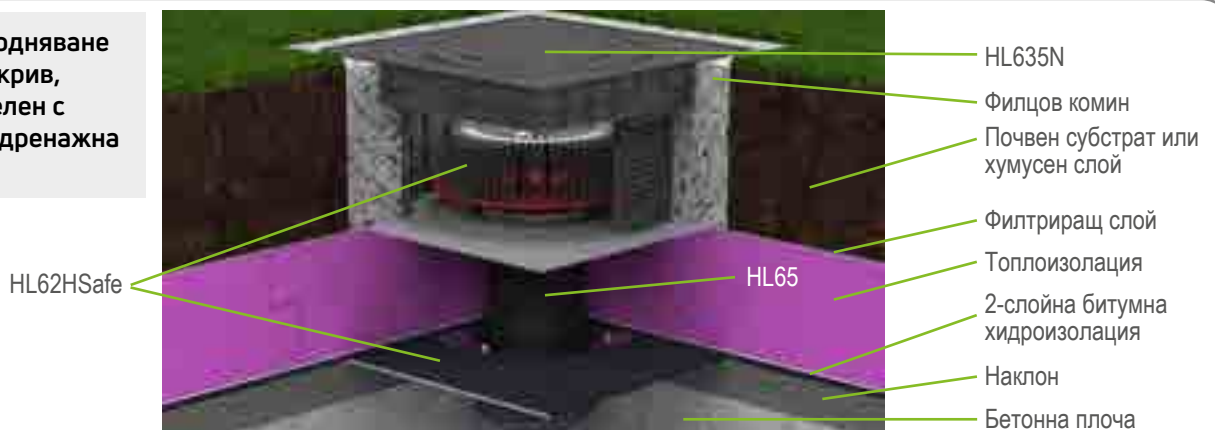
Обърнат покрив с плочи
върху филцово легло с
ревизионна и дренажна
шахта



Обърнат покрив
интензивно зелен с
ревизионна и дренажна
шахта



Аварийно отводняване
на обърнат покрив,
интензивно зелен с
ревизионна и дренажна
шахта



HL Водоприемници – Монтаж

Топла покривна конструкция, обърнат покрив с филц



1. Пробива се отвор в конструкцията с диаметър 255 мм. Подготвя се легло за битумната мембрана, дълбоко около 20 мм. Полага се водоприемника HL62H



2. Грундира се настилката. Използва се предпазната решетка за водоприемника.



3. Първи слой мембранна хидроизолация се заварява към основата, битумната мембрана на водоприемника се заварява към мембранната хидроизолация.



4. Втори слой мембранна хидроизолация се заварява върху първия и мембраната на водоприемника



5. водоприемникът не трябва да 'стърчи' над нивото на хидроизолацията



6. Предпазната решетка се премахва, полага се разделящият слой. Поставя се дренажният пръстен HL160



7. Удължителят HL350.0 се поставя върху дренажния пръстен HL160. Предпазната решетка е върху удължителя.



8. Полага се теплоизолацията като се напасва към удължителя, който може да се отрязва.



9. Прозрачният пластмасов пръстен се поставя в предвидения канал на фланеца на удължителя.



10. Притискащият пръстен от неръждаема стомана се набива върху фланеца заедно с геотекстилният слой



11. Поставя се листоуловителят, насипва се филц около листоуловителя с минимална зърнометрия 16/32



12. Останалата площ на покрива се настила с филц.



HL Водоприемници – Продукти – Преглед

Водоприемници



Продукт	HL62	HL62H	HL62P	HL62F	HL64
Описание	Стандартна, с неръждаем притискащ пръстен за хидроизолацията	Водоприемник, долно оттичане с битумна мембрана	Водоприемник, долно оттичане, с фланец от твърдо PVC	Водоприемник, долно оттичане, с фланец от PP	Стандартен водоприемник, странично оттичане, с неръждаем притискащ пръстен
Приложение	За притискане на гъвкави гладки мембрани до 2 мм	За газопламъчно заваряване с битумни мембрани	За заваряване (лепене) с PVC мембрани	За заваряване към TPO/FPO мембрани, базис-PP	За притискане на гъвкави гладки мембрани до 2 мм

Всички водоприемници от Серии HL62 и HL64 се доставят и за тераси, със съответните неръждаеми решетки
 Водоприемниците от Серии HL62, HL63 и HL64 се доставят и със заводски вградени електро-нагреватели, като опция
 За повече информация вижте съответните характеристики на продукта.

Водоприемници

За други принадлежности към HL80.3 и HL80.3H - вижте главата Балкони и тераси



Продукт	HL80.3	HL80.3H
Описание	Малък водоприемник	Малък водоприемник с битумна мембрана
Приложение	За покриви до 33 м ² , при интензитет на оразмерителния дъжд 300 л/с x ha	За покриви до 33 м ² , при интензитет на оразмерителния дъжд 300 л/с x ha. Специално за газопламъчно заваряване с битумни мембрани

Удължителни елементи



Продукт	HL65	HL65H	HL65P	HL65F(HL65PE)	HL350	HL350.0
Описание	Стандартен удължител с притискащ пръстен	Удължител с битумна мембрана	Удължител с фланец от твърдо PVC	Удължител с фланец от PP (или PE)	Удължител	Удължител с фланец и притискащ пръстен
Приложение	За притискане на гъвкави гладки хидроизолационни мембрани до 2 мм	Специално за газопламъчно заваряване с битумни мембрани, напр. при 'топли' покривни конструкции	Специално за заваряване (залепване) с мембрани от PVC, напр. при 'топли' покривни конструкции	За заваряване към мембрани от TPO/FPO с химичен базис от PP респ. PE	За удължаване нивото на листоуловителя или наставката с метална решетка при настилка от плочи	За удължаване нивото на листоуловителя или наставката с метална решетка, но с допълнителен притискащ пръстен за хидроизолацията

HL Водоприемници – Продукти – Преглед


HL64H

Водоприемник, странично оттичане, с битумна мембрана

За газопламъчно заваряване с битумни мембрани

HL64P

Водоприемник, странично оттичане, с фланец от твърдо PVC

За заваряване (лепене) с PVC мембрани

HL64F

Водоприемник, странично оттичане, с фланец от PP

Специално за заваряване към мембрани от TPO/FPO с химичен базис от PP

HL69

Водоприемник за саниране на покриви, с неръждаем притискащ пръстен за хидроизолацията

За притискане на гъвкави гладки мембрани до 2 мм. Водоприемника просто се пъха в тялото на съществуващия стар водоприемник и уплътнява

HL69H

Водоприемник за саниране на покриви, долно оттичане, с битумна мембрана

Специално за газопламъчно заваряване към битумни мембрани. Водоприемника просто се пъха в тялото на съществуващия стар водоприемник уплътнява.

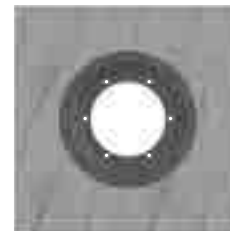
HL69P

Водоприемник за саниране на покриви, долно оттичане, с фланец от твърдо PVC

Специално за заваряване (залепване) към мембрани от PVC. Водоприемника просто се пъха в тялото на съществуващия стар водоприемник уплътнява.

Хидроизолационни гарнитури

Данни за тези продукти вижте в главата Гарнитури за хидроизолации/Удължители


Продукт
HL84.H
Описание

Хидроизолационна гарнитура с битумна мембрана

HL84.CU

Хидроизолационна гарнитура с медна ламарина

HL84.E

Хидроизолационна гарнитура с поцинкована ламарина

HL84.L

Хидроизолационна гарнитура с каширан маншет

Приложение

За монтиране към стандартен водоприемник или удължител. Решава непредвидени проблеми

Подходяща е за стандартен водоприемник или стандартен удължителен елемент- за покриви, изолирани с медна ламарина

Подходяща е за стандартен водоприемник или стандартен удължителен елемент- за покриви, изолирани с поцинкована ламарина

Подходяща е за стандартен водоприемник или удължител с фланец - за течни хидроизолации без разтворители в тях

Принадлежности


Продукт
HL160
Описание

Дренажен пръстен за обърнати покриви

HL161

Буферен дренажен пръстен

HL66.9

Наставка за използваема тераса (с плочки)

HL635N

Ревизионна и дренажна шахта

HL603

Суха клапа против газове през канални миризми за вътрешни водосточни тръби DN110 или DN160

Приложение

За дренаж на дъждовните води от по-долно ниво на хидроизолацията, например при 'обърнати' конструкции в комбинация с HL350 и HL350.0

За дренаж на дъждовните води от по-долно ниво на хидроизолацията, например при 'обърнати' конструкции в комбинация с HL65

За преустройство на водоприемници за неизползваеми покриви (с листоуловител) към използваеми тераси

За ревизия и поддръжка на водоприемници върху зелени, филцови покриви и покривни тераси

Спира канализационни газове през водоприемниците. Вертикален монтаж. Само за атмосферни води !

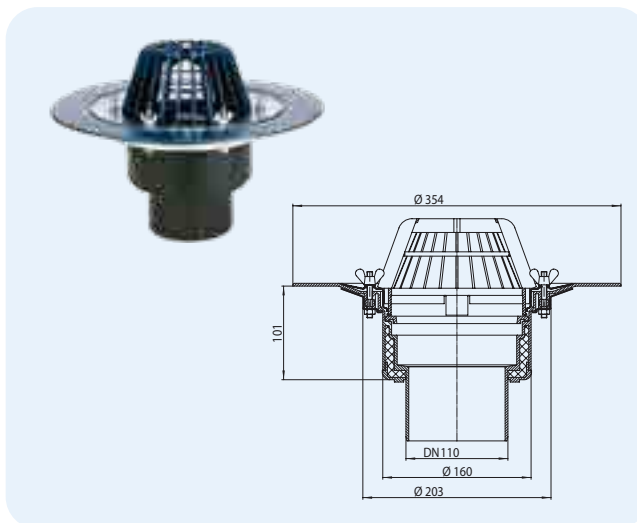
HL Водоприемници – Продукти – Данни

HL62 Водоприемник, термоизолиран

HL62.1 Водоприемник като HL62, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Отточна тръба	Вертикална
Фланец за хидроизолацията	PP с притискащ пръстен от неръждаема стомана
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	Полимерни гъвкави хидроизолационни мембрани
Допълнителна информация	Отвор за пробиване: Ø 255 mm HL62.1: е с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V, мощност (10-30 Wata). За гъвкави мембрани до 2 мм!
Допълнително съдържа	Предпазен капак при монтажа, 6 бр. HL062N.4E гайки за гайковерт- алтернатива на перчатите гайки



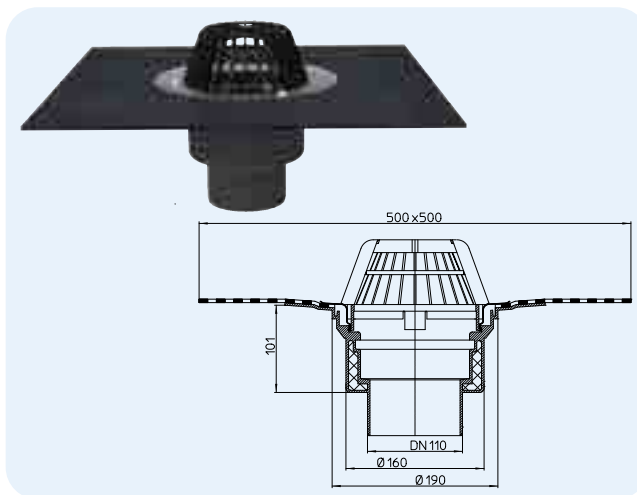
HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62/7	DN75	1507 г	+830626	1	Стандарт
62.1/7	DN75	1647 г	+832620	1	с нагревател
62/1	DN110	1486 г	+800629	1	Стандарт
62.1/1	DN110	1626 г	+802623	1	с нагревател
62/2	DN125	1481 г	+810628	1	Стандарт
62.1/2	DN125	1621 г	+812622	1	с нагревател
62/5	DN160	1515 г	+820627	1	Стандарт
62.1/5	DN160	1655 г	+822621	1	с нагревател

HL62H Водоприемник с битумна мембрана

HL62.1H Водоприемник като HL62H, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Отточна тръба	Вертикална
Фланец за хидроизолацията	PP, неръждаема стомана, заводски заварена битумна мембрана
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	Битумни мембрани
Допълнителна информация	Място за монтажа: 255 x 380 мм Отвор за пробиване: Ø 255 mm HL62.1H: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Wata)



HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62H/7	DN75	1853 г	+831623	1	Стандарт
62.1H/7	DN75	1993 г	+806225	1	с нагревател
62H/1	DN110	1832 г	+801626	1	Стандарт
62.1H/1	DN110	1972 г	+816217	1	с нагревател
62H/2	DN125	1827 г	+811625	1	Стандарт
62.1H/2	DN125	1967 г	+826216	1	с нагревател
62H/5	DN160	1861 г	+821624	1	Стандарт
62.1H/5	DN160	2001 г	+836215	1	с нагревател

Хидравлична таблица HL62, HL62.1, HL62H, HL62.1H

Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10a) + 10b)

Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

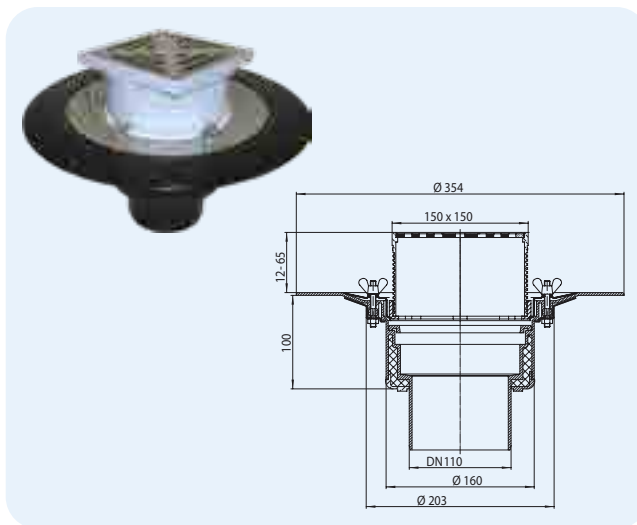
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 вертикално	мин. 1,7 (35 mm)	0,9	3,5	6,8	9,9	13,2	15,0	15,1	15,2
DN110 вертикално	мин. 4,5 (35 mm)	1,0	4,1	7,3	10,7	14,5	18,3	23,2	29,4
DN125 вертикално	мин. 7,0 (45 mm)	1,0	4,1	6,9	10,2	14,0	17,7	22,4	27,7
DN160 вертикално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

HL62B Водоприемник за тераса

HL62.1B Водоприемник като HL62B, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Отточна тръба	Вертикална
Наставка	PP, 150 x 150 мм, възможност за отрязване
Фланец за хидроизолацията	PP с притискащ пръстен от неръждаема стомана
Вход	Решетка от неръждаема стомана, 137 x 137 мм
Стандарт	EN 1253
Клас на натоварване	K3, макс. 300 кг
Препоръчва се за	Полимерни хидроизолационни мембрани, използвани покриви
Допълнителна информация	Място за монтажа: 255 x 380 мм Отвор за пробиване: Ø 255 мм



HL62.1B: е с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата) За гъвкави мембрани до 2 мм!

Допълнително съдържа Предпазен капак при монтажа, 6 бр. HL062N.4E гайки за гайковерт-алтернатива на перчатите гайки

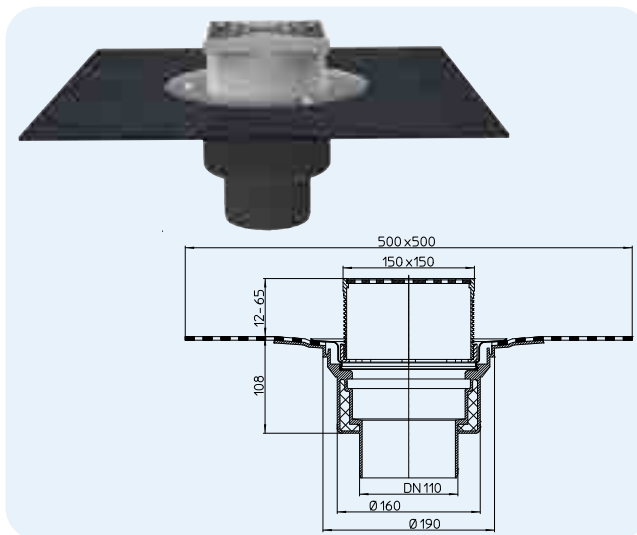
HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62B/7	DN75	1803 г	+836253	1	Стандарт
62.1B/7	DN75	1943 г	+832514	1	с нагревател
62B/1	DN110	1782 г	+806256	1	Стандарт
62.1B/1	DN110	1922 г	+802517	1	с нагревател
62B/2	DN125	1777 г	+816255	1	Стандарт
62.1B/2	DN125	1917 г	+812516	1	с нагревател
62B/5	DN160	1811 г	+826254	1	Стандарт
62.1B/5	DN160	1951 г	+822522	1	с нагревател

HL62BH Водоприемник с битумна мембрана, за тераса

HL62.1BH Водоприемник като HL62BH, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Отточна тръба	Вертикална
Наставка	PP, 150 x 150 мм, възможност за отрязване
Фланец за хидроизолацията	PP, неръждаема стомана, заводски заварена битумна мембрана
Вход	Решетка от неръждаема стомана, 137 x 137 мм
Стандарт	EN 1253
Клас на натоварване	K3, макс. 300 кг
Препоръчва се за	Битумни мембрани; използвани покриви
Допълнителна информация	Място за монтажа: 255 x 380 мм Отвор за пробиване: Ø 255 мм HL62.1BH: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата)



Допълнително съдържа Предпазен капак

Хидравлична таблица HL62B, HL62.1B, HL62BH, HL62.1BH

Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10a) + 10b)
Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

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

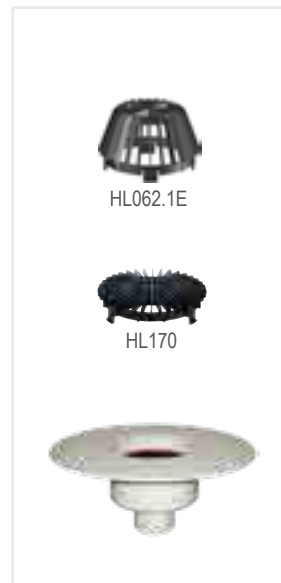
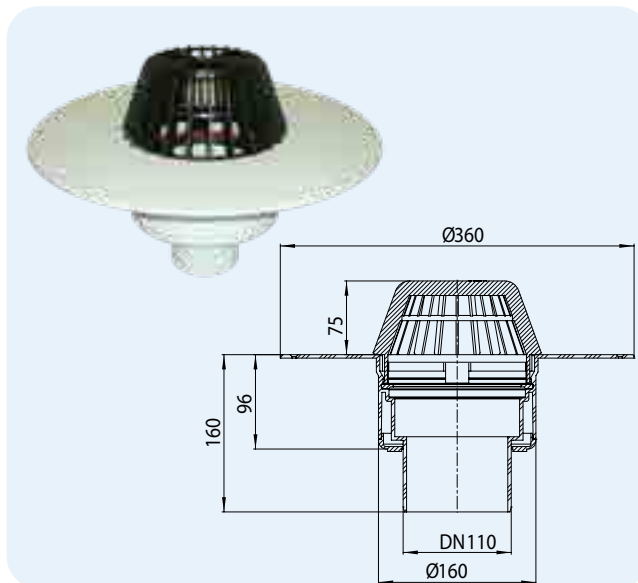
Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.1.2 свободно оттичане

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

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62BH/7	DN75	2104 г	+846221	1	Стандарт
62.1BH/7	DN75	2244 г	+802128	1	с нагревател
62BH/1	DN110	2083 г	+816224	1	Стандарт
62.1BH/1	DN110	2223 г	+812127	1	с нагревател
62BH/2	DN125	2078 г	+826223	1	Стандарт
62.1BH/2	DN125	2218 г	+822126	1	с нагревател
62BH/5	DN160	2112 г	+836222	1	Стандарт
62.1BH/5	DN160	2252 г	+832125	1	с нагревател

HL62P Водоприемник с фланец от твърдо PVC
HL62.1P Водоприемник като HL62P, но с електронагревател

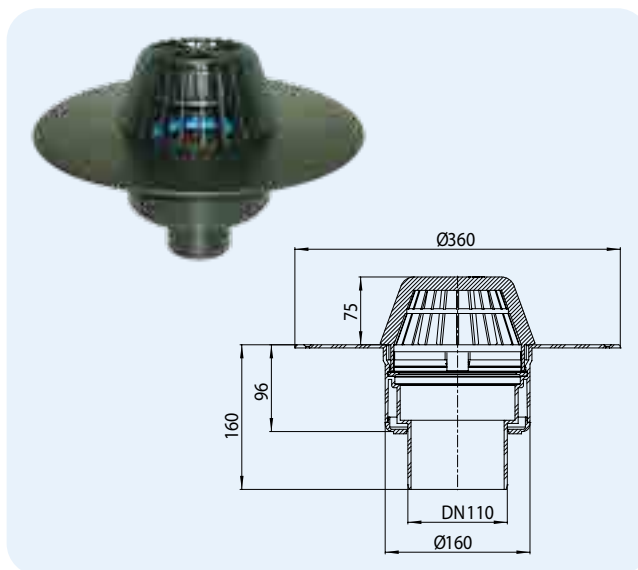
Данни	
Материал	PP, PVC, Тяло на водоприемникта топлоизолирано
Фланец за хидроизолацията	PVC, заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	PVC мембрани
Допълнителна информация	Място за монтажа: 170 x 380 мм Отвор за пробиване: Ø 170 мм
Допълнително съдържа	HL62.1P: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата) Предпазен капак



HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62P/7	DN75	1307 г	+022144	1	Стандарт
62.1P/7	DN75	1447 г	+022205	1	с нагревател
62P/1	DN110	1286 г	+022090	1	Стандарт
62.1P/1	DN110	1426 г	+021925	1	с нагревател
62P/2	DN125	1281 г	+022113	1	Стандарт
62.1P/2	DN125	1421 г	+022168	1	с нагревател
62P/5	DN160	1315 г	+022120	1	Стандарт
62.1P/5	DN160	1544 г	+022182	1	с нагревател

HL62F Водоприемник с фланец от PP
HL62.1F Водоприемник като HL62F, но с електронагревател

Данни	
Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Фланец за хидроизолацията	PP, заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	Заваряване към мембрани от ТРО/FPO с химичен базис от PP
Допълнителна информация	Място за монтажа: 170 x 380 мм Отвор за пробиване: Ø 170 мм
Допълнително съдържа	HL62.1F: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата) Предпазен капак



HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62F/7	DN75	1307 г	+031740	1	Стандарт
62.1F/7	DN75	1447 г	+031825	1	с нагревател
62F/1	DN110	1286 г	+031726	1	Стандарт
62.1F/1	DN110	1426 г	+031788	1	с нагревател
62F/2	DN125	1281 г	+031764	1	Стандарт
62.1F/2	DN125	1421 г	+031801	1	с нагревател

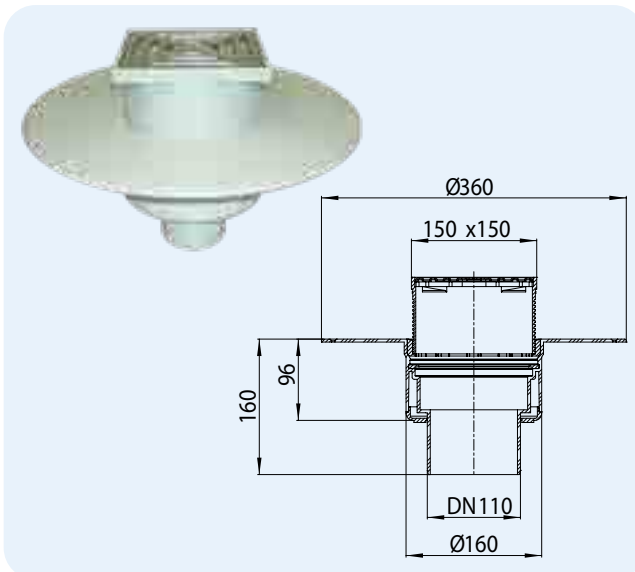
Хидравлична таблица HL62P, HL62.1P, HL62F, HL62.1F
Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10а) + 10b)
Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

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

HL62BP Водоприемник с фланец от твърдо PVC, за тераса
HL62.1BP Водоприемник като HL62BP, но с електронагревател

Данни

Материал	PP, PVC, Тяло на водоприемника топлоизолирано
Наставка	PP, 150 x 150 мм, възможност за отрязване
Фланец за хидроизолацията	PVC , заваряем с горещ въздух
Вход	Решетка от неръждаема стомана, 137 x 137 мм
Стандарт	EN 1253
Клас на натоварване	К3, макс. 300 кг
Препоръчва се за	PVC мембрани, използваеми покриви
Допълнителна информация	Място за монтажа: 170 x 380 мм Отвор за пробиване: Ø 170 мм


HL66.9


HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62BP/7	DN75	1603 г	+022311	1	Стандарт
62.1BP/7	DN75	1743 г	+022397	1	с нагревател
62BP/1	DN110	1582 г	+022250	1	Стандарт
62.1BP/1	DN110	1722 г	+022335	1	с нагревател
62BP/2	DN125	1577 г	+022274	1	Стандарт
62.1BP/2	DN125	1717 г	+022359	1	с нагревател
62BP/5	DN160	1611 г	+022298	1	Стандарт
62.1BP/5	DN160	1751 г	+022373	1	с нагревател

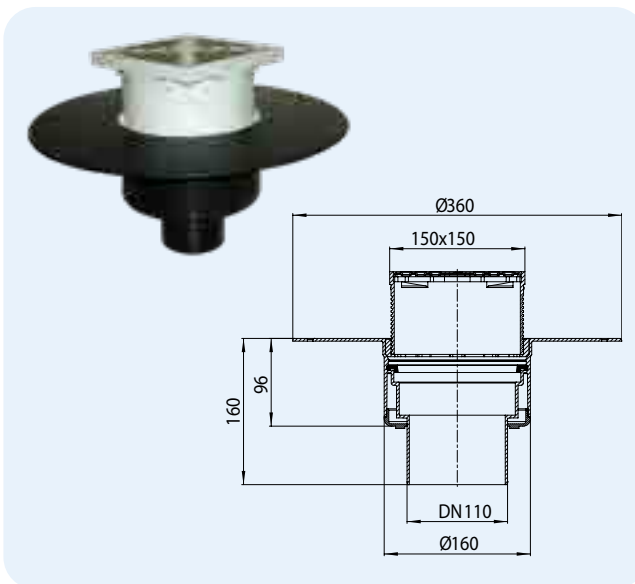
HL62.1BP: изпълнение с
нагревател, саморегулиращ се,
за директно свързване към ел.
мрежа 230V мощност (10-30 Wata)

Допълнително
съдържа Предпазен капак

HL62BF Водоприемник с фланец от PP, за тераса
HL62.1BF Водоприемник като HL62BF, но с електронагревател

Данни

Материал	PP, термоизолирано тяло
Наставка	PP, 150 x 150 мм, възможност за отрязване
Фланец за хидроизолацията	PP, заваряем с горещ въздух
Вход	Решетка от неръждаема стомана, 137 x 137 мм
Стандарт	EN 1253
Клас на натоварване	К3, макс. 300 кг
Препоръчва се за	Заваряване към мембрани от TPO/FPO с химичен базис от PP, използваеми покриви
Допълнителна информация	Място за монтажа: 170 x 380 мм Отвор за пробиване: Ø 170 мм HL62.1BF: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Wata)
Допълнително съдържа	Предпазен капак


HL66.9


Хидравлична таблица HL62BP, HL62.1BP, HL62BF, HL62.1BF
 Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10a) + 10b)
 Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

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

Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.1.2 свободно оттичане

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

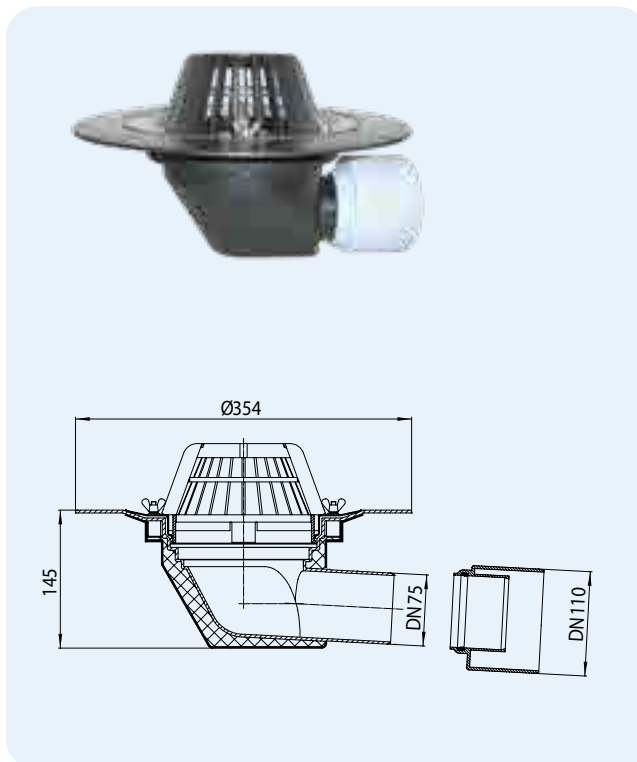
HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62BF/7	DN75	1603 г	+031344	1	Стандарт
62.1BF/7	DN75	1743 г	+031849	1	с нагревател
62BF/1	DN110	1582 г	+031351	1	Стандарт
62.1BF/1	DN110	1722 г	+031863	1	с нагревател
62BF/2	DN125	1577 г	+031368	1	Стандарт
62.1BF/2	DN125	1717 г	+031887	1	с нагревател

HL64 Водоприемник термоизолиран

HL64.1 Водоприемник като HL64, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Фланец за хидроизолацията	PP с притискащ пръстен от неръждаема стомана
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	Полимерни гъвкави хидроизолационни мембрани
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 мм HL64.1: е с нагревател саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата) За гъвкави мембрани до 2 мм!
Допълнително съдържа	Предпазен капак, 6 бр. HL062N.4E гайки за гайковерт-алтернатива на перчатките гайки



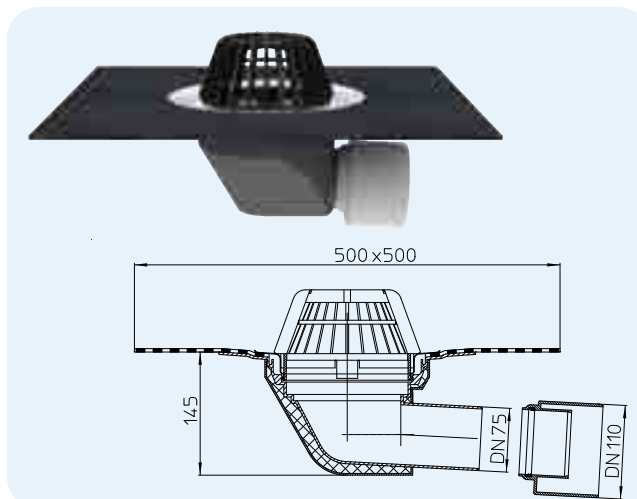
HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64	DN75/110	1639 g	+800643	1	Стандарт
64.1	DN75/110	1781 g	+806416	1	с нагревател

HL64H Водоприемник с битумна мембрана

HL64.1H Водоприемник като HL64H, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Фланец за хидроизолацията	PP, неръждаема стомана, заводски заварена битумна мембрана
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	Битумни мембрани
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 мм HL64.1H: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата)
Допълнително съдържа	Предпазен капак



HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64H	DN75/110	1953 g	+801640	1	Стандарт
64.1H	DN75/110	2095 g	+816415	1	с нагревател

Хидравлична таблица HL64, HL64.1, HL64H, HL64.1H
Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10а) + 10б)
Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

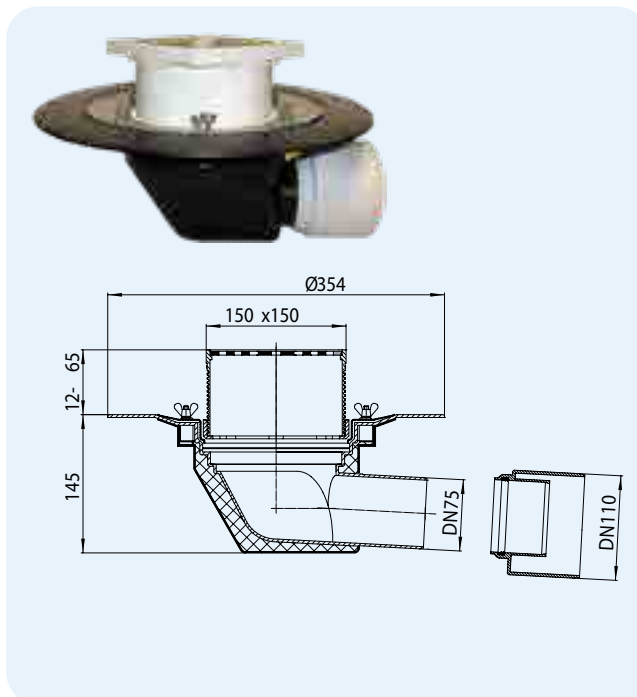
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15mm	25 mm	35mm	45mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 хоризонтално	мин. 1,7 (35 mm)	0,90	3,80	6,00	10,00	13,50	16,50	16,70	16,80
DN 110 хоризонтално	мин. 4,5 (35 mm)	0,90	3,80	5,10	6,00	6,50	6,50	6,50	6,50

HL64B Водоприемник за тераса

HL64.1B Водоприемник като HL64B, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Наставка	PP, 150 x 150 мм, възможност за отрязване
Фланец за хидроизолацията	PP с притискащ пръстен от неръждаема стомана
Вход	Решетка от неръждаема стомана, 137 x 137 мм
Стандарт	EN 1253
Клас на натоварване	К3, макс. 300 кг
Препоръчва се за	Полимерни хидроизолационни мембрани, използваеми покриви
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 мм HL64.1B: е с нагревател саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата). За гъвкави мембрани до 2 мм!
Допълнително съдържа	Предпазен капак, 6 бр. HL062N.4E гайки за гайковерт-алтернатива на перчатите гайки



HL66.9



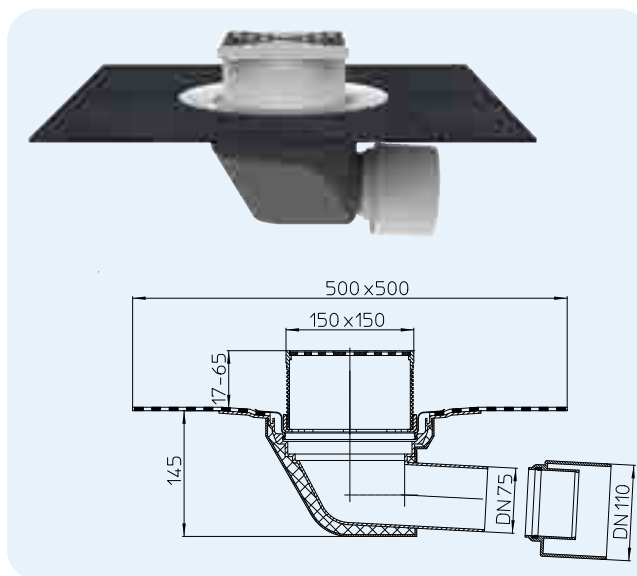
HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64B	DN75/110	1900 g	+806423	1	Стандарт
64.1B	DN75/110	2042 g	+814121	1	Стандарт с нагревател

HL64BH Водоприемник с битумна мембрана, за тераса

HL64.1BH Водоприемник като HL64BH, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Наставка	PP, 150 x 150 мм, възможност за отрязване
Фланец за хидроизолацията	PP, неръждаема стомана, заводски заварена битумна мембрана
Вход	Решетка от неръждаема стомана, 137 x 137 мм
Стандарт	EN 1253
Клас на натоварване	К3, макс. 300 кг
Препоръчва се за	Битумни мембрани; използваеми покриви
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 мм HL64.1BH: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата)
Допълнително съдържа	Предпазен капак



HL66.9



HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64BH	DN75/110	2293 g	+816422	1	Стандарт
64.1BH	DN75/110	2435 g	+864126	1	Стандарт с нагревател

Хидравлична таблица HL64B, HL64.1B, HL64BH, HL64.1BH

Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10а) + 10b) по т. 5.5.1.2 черт 9

Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

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

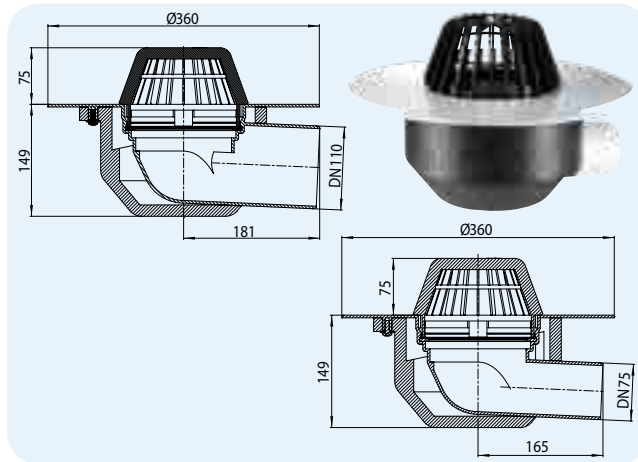
Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.1.2 свободно оттичане

Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 хоризонтално	мин. 0,8 (35 mm)	0,65	1,85	2,95	3,65	3,85	3,90	4,00	4,05
DN110 хоризонтално	мин. 1,4 (35 mm)	0,55	1,80	3,05	3,65	3,85	3,95	4,10	4,15

HL64P Водоприемник с фланец от твърдо PVC
HL64.1P Водоприемник като HL64P, но с електронагревател

Данни

Материал	PP, PVC, Тяло на водоприемника термоизолирано
Фланец за хидроизолацията	PVC , заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	PVC мембранаеп
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 мм HL64.1P: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата)
Допълнително съдържа	Предпазен капак

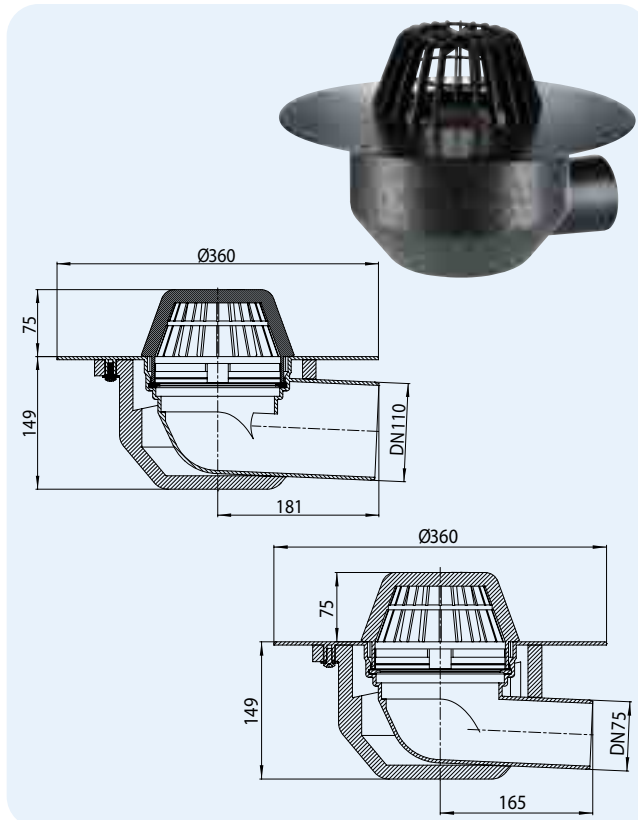


HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64P/7	DN75	1739 g	+031405	1	Стандарт
64.1P/7	DN75	1881 g	+031443	1	с нагревател
64P/1	DN110	1739 g	+031429	1	Стандарт
64.1P/1	DN110	1881 g	+031467	1	с нагревател

HL64F Водоприемник с фланец от PP
HL64.1F Водоприемник като HL64F, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Фланец за хидроизолацията	PP, заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	Заваряване към мембрани от TPO/FPO с химичен базис от PP
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 мм HL64.1F: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата)
Допълнително съдържа	Предпазен капак



HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64F7	DN75	1739 g	+031689	1	Стандарт
64.1F/7	DN75	1881 g	+031665	1	с нагревател
64F/1	DN110	1739 g	+031702	1	Стандарт
64.1F/1	DN110	1881 g	+031641	1	с нагревател

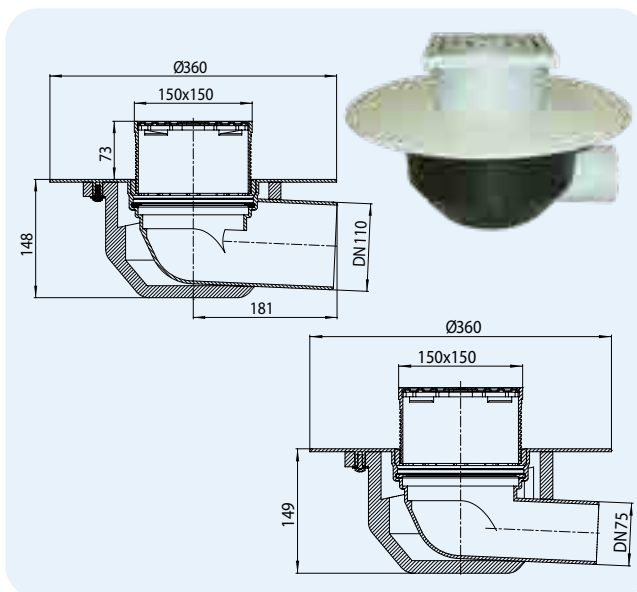
Хидравлична таблица HL64P, HL64.1P, HL64F, HL64.1F
Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10а) + 10b)
Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

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

HL64BP Водоприемник с фланец от твърдо PVC, за тераса
HL64.1BP Водоприемник като HL64BP, но с електронагревател

Данни

Материал	PP, PVC, Тяло на водоприемника термоизолирано
Наставка	PP, 150 x 150 мм, възможност за отрязване
Фланец за хидроизолацията	PVC , заваряем с горещ въздух
Вход	Решетка от неръждаема стомана, 137 x 137 мм
Стандарт	EN 1253
Клас на натоварване	K3, макс. 300 кг
Препоръчва се за	PVC мембрани, използваеми покриви
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 мм HL64.1BP: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата)


HL66.9

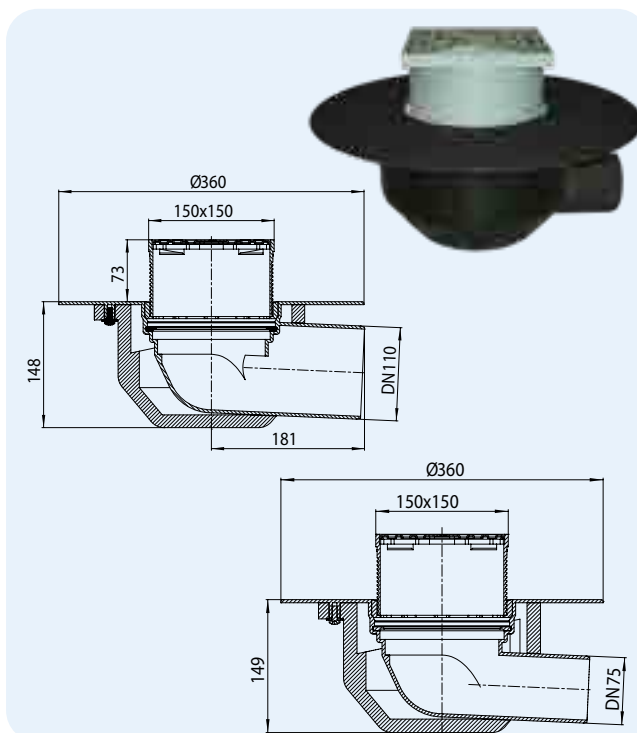

Допълнително съдържа Предпазен капак

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64BP/7	DN75	2000 g	+031481	1	Стандарт
64.1BP/7	DN75	2142 g	+031566	1	с нагревател
64BP/1	DN110	2000 g	+031504	1	Стандарт
64.1BP/1	DN110	2142 g	+031542	1	с нагревател

HL64BF Водоприемник с фланец от PP, за тераса
HL64.1BF Водоприемник като HL64BF, но с електронагревател

Данни

Материал	Тяло от PP, термоизолирано
Наставка	PP, 150 x 150 мм, възможност за отрязване
Фланец за хидроизолацията	PP, заваряем с горещ въздух
Вход	Решетка от неръждаема стомана, 137 x 137 мм
Стандарт	EN 1253
Клас на натоварване	K3, макс. 300 кг
Препоръчва се за	Заваряване към мембрани от TPO/FPO с химичен базис от PP, използваеми покриви
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 мм HL64.1BF: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Вата)


HL66.9


Допълнително съдържа Предпазен капак

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64BF/7	DN75	2000 g	+031603	1	Стандарт
64.1BF/7	DN75	2142 g	+031566	1	с нагревател
64BF/1	DN110	2000 g	+031627	1	Стандарт
64.1BF/1	DN110	2142 g	+031580	1	с нагревател

Хидравлична таблица HL64BP, HL64.1BP, HL64BF, HL64.1BF
 Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10а) + 10b) по т. 5.5.1.2 черт 9
 Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

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

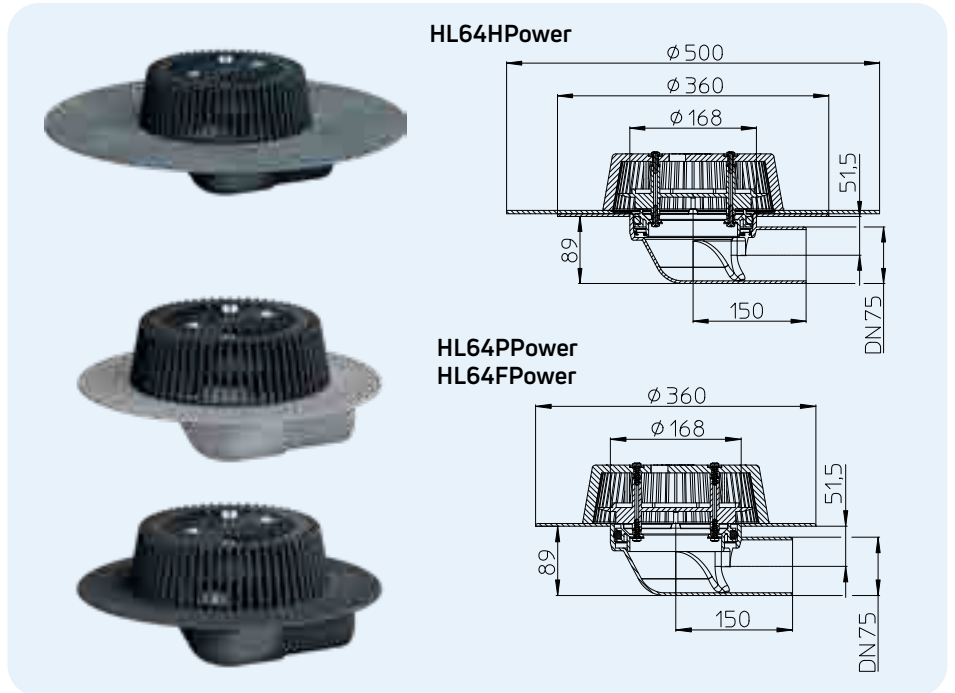
Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.1.2 свободно оттичане

Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 хоризонтално	мин. 0,8 (35 mm)	0,65	1,85	2,95	3,65	3,85	3,90	4,00	4,05
DN110 хоризонтално	мин. 1,4 (35 mm)	0,55	1,80	3,05	3,65	3,85	3,95	4,10	4,15

HL64HPower Power-Водоприемник с битумна мембрана
HL64PPower Power-Водоприемник с фланец от твърдо PVC
HL64FPower Power-Водоприемник с фланец от PP

Данни

Материал	HL64HPower: PP, Битум HL64PPower: PP, PVC HL64FPower: PP
Фланец за хидроизолацията	HL64HPower: заводски заварена битумна мембрана HL64PPower: PVC, заваряем с горещ въздух HL64FPower: PP, заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител с винтове Ø 240 mm
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	Монтаж в топлоизолация мин. 120 mm. Заради високия си дебит като алтернатива на барбакан в борд
Допълнителна информация	Място за монтажа: 180 x 260 mm
Допълнително съдържа	Предпазен капак



Хидравлична таблица HL64HPower, HL64PPower, HL64FPower
 Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10a) + 10b)
 Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 m

Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 хоризонтално	мин. 1,7 (35 mm)	0,70	3,20	7,30	12,00	15,60	16,00	16,00	

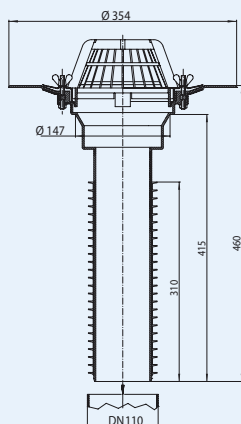
HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
64HPower	DN75	3817 g	+040797	1
64PPower	DN75	2920 g	+040810	1
64FPower	DN75	2646 g	+040780	1

HL69 Водоприемник за саниране на покриви

Данни

Материал	PP
Фланец за хидроизолацията	PP с притискащ пръстен от неръждаема стомана
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Препоръчва се за	Механично притискане към гъвкави полимерни покривни мембрани; за просто и бързо саниране на покривната отводнителна система
Допълнителна информация	Просто се пъха в стария водоприемник - готово. Прецизно уплътнява посредством оформените в нея каучукови уплътнения. За гъвкави мембрани до 2 мм!
Допълнително съдържа	Предпазен капак, 6 бр. HL062N.4E гайки за гайковерт-алтернатива на перчатите гайки

Диаметри на уплътняване Ø мин.-Ø макс.		
водопр. HL69	Ø мин. вътрешен	Ø макс. вътрешен
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm

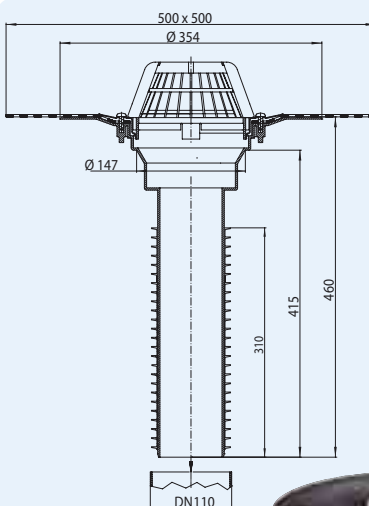


HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
69/7	за DN75	1523 g	+000580	1
69/1	за DN110	1781 g	+004515	1
69/2	за DN125	1877 g	+004522	1
69/5	за DN160	2265 g	+008261	1

HL69H Водоприемник за саниране на покриви, с битумна мембрана за хидроизолацията

Данни

Материал	PP
Фланец за хидроизолацията	PP, неръждаема стомана, заводски заварена битумна мембрана
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Препоръчва се за	Битумни мембрани; за просто и бързо саниране на покривната отводнителна система
Допълнителна информация	Просто се пъха в стария водоприемник с долно оттичане - готово. Прецизно уплътнява в старата тръба посредством оформените в нея каучукови уплътнения
Допълнително съдържа	Предпазен капак



Диаметри на уплътняване Ø мин.-Ø макс.		
водопр. HL69	Ø мин. вътрешен	Ø макс. вътрешен
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm


Хидравлична таблица HL69, HL69H

Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10a) + 10b)

Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

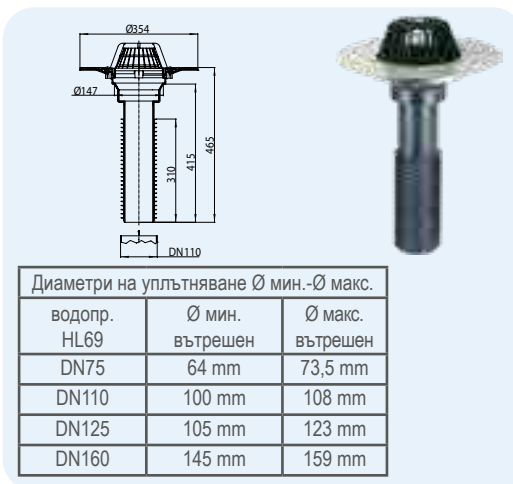
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 вертикално	мин. 1,7 (35 mm)	0,80	3,60	6,80	9,70	12,90	13,30	13,50	13,60
DN110 вертикално	мин. 4,5 (35 mm)	0,90	3,90	6,90	9,60	12,50	15,50	17,50	22,30
DN125 вертикално	мин. 7,0 (45 mm)	0,90	4,30	7,50	10,90	14,20	18,50	23,00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

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
69H/7	за DN75	2074 g	+004539	1
69H/1	за DN110	2332 g	+004546	1
69H/2	за DN125	2428 g	+004553	1
69H/5	за DN160	2816 g	+008285	1

HL69P Водоприемник за саниране на покриви, с фланец за хидроизолацията от твърдо PVC

Данни

Материал	PP, PVC
Фланец за хидроизолацията	PVC , заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител Ø 170 мм
Препоръчва се за	PVC-Мембрани; за просто и бързо саниране на покривната отводнителна система
Допълнителна информация	Просто се пъха в старата водоприемник с долно оттичане - готово. Прецизно уплътнява в старата тръба посредством оформените в нея каучукови уплътнения
Допълнително съдържа	Предпазен капак

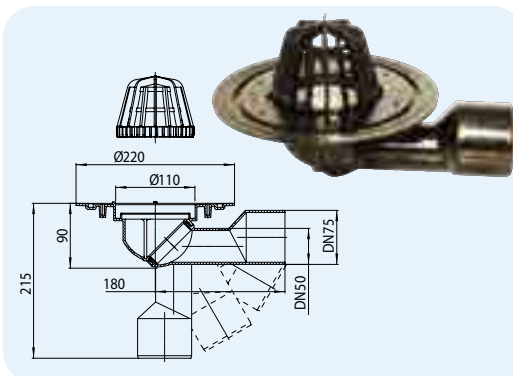


HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
69P/7	за DN75	2103 g	+022663	1
69P/1	за DN110	2461 g	+022601	1
69P/2	за DN125	2557 g	+022625	1
69P/5	за DN160	2845 g	+022649	1

HL80.3 Водоприемник малък, на шарнирна връзка, с фланец, но без гарнитура за хидроизолация

Данни

Материал	PP, PE
Свързване	DN50/75, възможност за отрязване
Отточна тръба	Безстепенно се настройва от долно до странично оттичане, материал PE, за пъхане в муфа с гумен уплътнител или заваряване
Вход	Листоуловител Ø 110 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	Отводняване на площи до 33 м ² , при интензитет на оразмерителния дъжд 300 л/с х хектар
Допълнителна информация	Отвор за пробиване Ø 185 мм
Допълнително съдържа	Предпазен капак

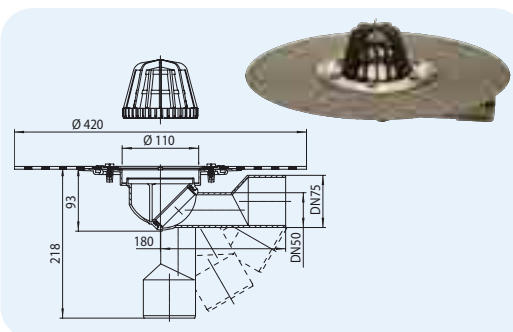


HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
80.3	DN50/75	550 g	+908035	1

HL80.3H Водоприемник-малък, отточна тръба на шарнирна връзка и битумна мембрана

Данни

Материал	PP
Свързване	DN50/75 възможност за отрязване
Отточна тръба	Регулируема от вертикално до хоризонтално положение, Материал PE, за пъхане в муфа с гумен уплътнител или заваряване
Фланец за хидроизолацията	PP, неръждаема стомана, заводски заварена битумна мембрана
Вход	Листоуловител Ø 110 мм
Стандарт	EN 1253
Препоръчва се за	Битумни хидроизолационни мембрани, отводнявани площи до 33 м ² , при интензитет на оразмерителния дъжд 300 л/с х хектар
Допълнителна информация	Отвор за пробиване Ø 185 мм
Допълнително съдържа	Предпазен капак



HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
80.3H	DN50/75	550 g	+918034	1

Хидравлична таблица HL69P

Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10a) + 10b)

Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

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

Хидравлична таблица HL80.3, HL80.3H

Тествани в съответствие с EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 черт. 10a) + 10b) по т. 5.5.1.2 черт 9

Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.2.1 с водосточен клон 3 м

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

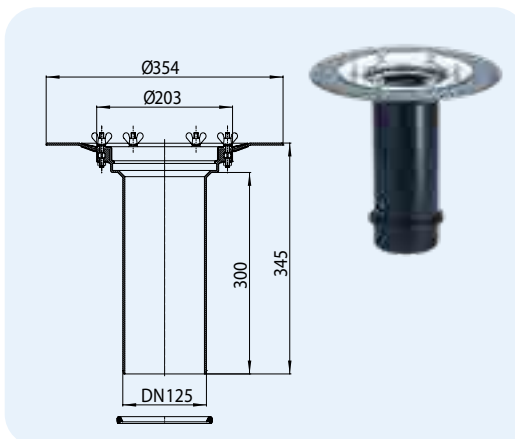
Дебита е измерен според EN 1253-2:2015 по т. 5.5.1.2 свободно оттичане

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

HL65 Удължителен елемент с фланец и неръждаема гарнитура за притискане на мембранна хидроизолация

Данни

Материал	PP
Свързване	DN125
Отточна тръба	Вертикална
Фланец за хидроизолацията	PP с притискащ пръстен от неръждаема стомана
Препоръчва се за	Към гъвкави полимерни покривни мембрани, напр. при 'топли' покривни конструкции подходящ е за HL62(.1)(H), HL64(.1)(H)
Допълнителна информация	Включва и гумен уплътнител към тялото на водоприемника. За гъвкави мембрани до 2 мм!
Допълнително съдържа	6 бр. HL062N.4E гайки за гайковерт-алтернатива на перчатите гайки



HL-Nr.
65

Тегло
1438 г

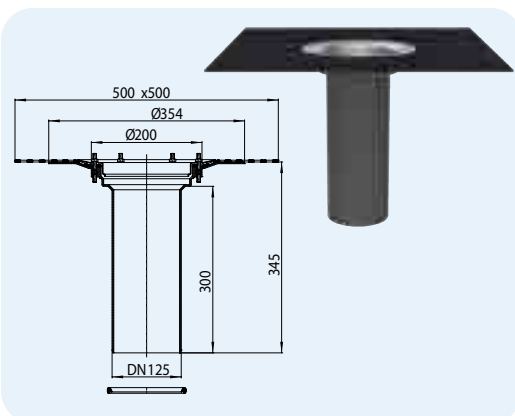
EAN
+800650

Бр./опак.
1

HL65H Удължителен елемент с битумна мембрана за хидроизолацията

Данни

Материал	PP
Свързване	DN125
Отточна тръба	Вертикална
Фланец за хидроизолацията	PP, неръждаема стомана, заводски заварена битумна мембрана
Препоръчва се за	Битумни мембрани
Допълнителна информация	Включва и гумен уплътнител към тялото на водоприемника



HL-Nr.
65H

Тегло
2137 г

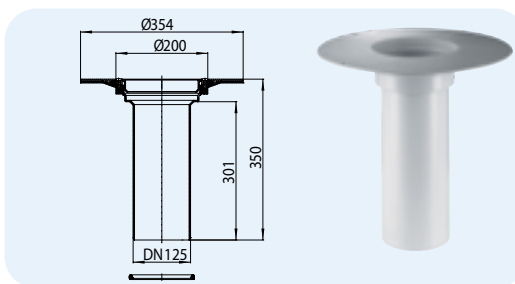
EAN
+801657

Бр./опак.
1

HL65P Удължителен елемент с фланец за хидроизолацията от твърдо PVC

Данни

Материал	PVC
Свързване	DN125
Отточна тръба	Вертикална
Фланец за хидроизолацията	PVC, заваряем с горещ въздух
Препоръчва се за	PVC мембрани
Допълнителна информация	Включва и гумен уплътнител към тялото на водоприемника



HL-Nr.
65P

Тегло
1338 г

EAN
+022588

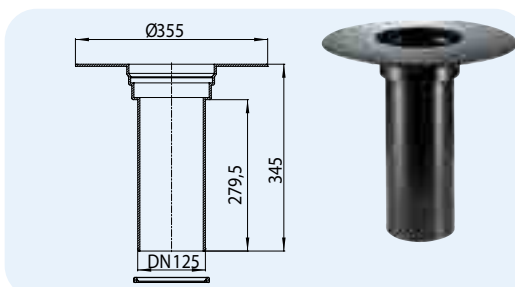
Бр./опак.
1

HL65F Удължителен елемент с фланец за хидроизолацията от PP

HL65PE Удължителен елемент с фланец от PE

Данни

Материал	HL65F: PP HL65PE: PE
Свързване	DN125
Отточна тръба	Вертикална
Фланец за хидроизолацията	PP, респ. PE, заварява се с горещ въздух
Препоръчва се за	HL65F: Заваряване към мембрани от TPO/FPO с химичен базис от PP HL65PE: TPO/FPO-хидроизолационни мембрани на химичен базис от PE
Допълнителна информация	Включва и гумен уплътнител към тялото на водоприемника



HL-Nr.
65F
65PE

Тегло
1338 г
1600 г

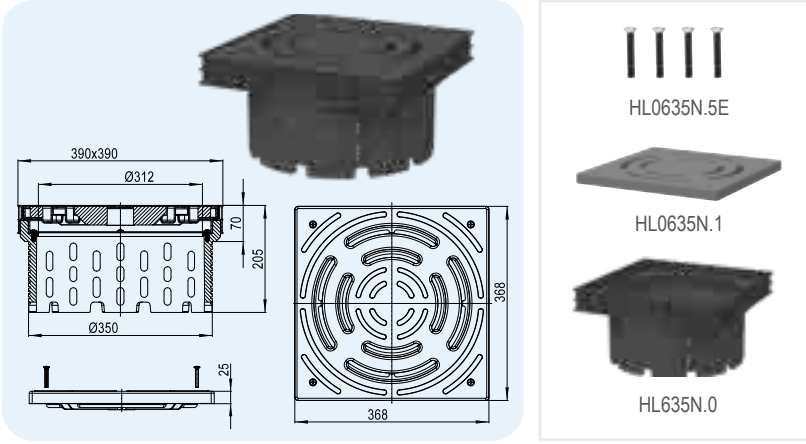
EAN
+031900
+017126

Бр./опак.
1
1

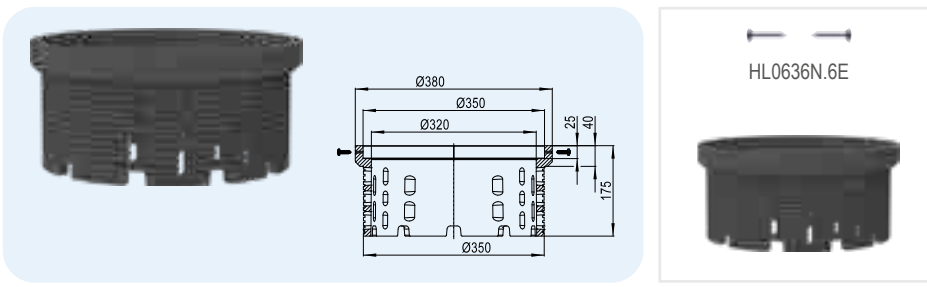
HL Водоприемници – Принадлежности – Данни

HL635N Ревизионна и дренажна шахта за зелени, филцови покриви и покривни тераси

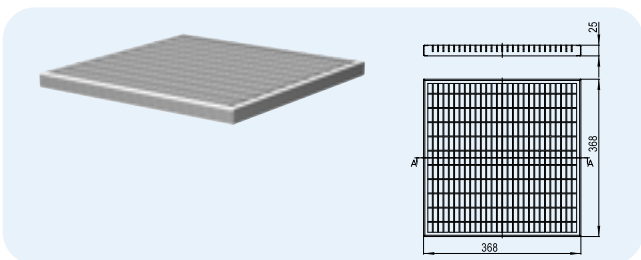
HL635N.0 Ревизионна и дренажна шахта за зелени, филцови покриви и покривни тераси, но без решетка

Данни				
Монтажна височина	70 -205 mm			
Материал	EPP/PP			
Размери	Външни размери на рамката: 390 x 390 mm, Решетка 368 x 368 x 25 mm, 4 винта Удължителя може да се реже по височина: Ø 350 mm			
Клас на натоварване	Пластмасова решетка: К3 (300 кг)			
Стандарт	DIN 1986-3			
Допълнителна информация	За лесна ревизия и поддръжка на водоприемници върху озеленени, филцови и терасни покриви.			
HL-No. 635N 635N.0	Тегло 2151 g 1178 g	Решетка със без	EAN +032228 +032389	Бр./опак. 1 1

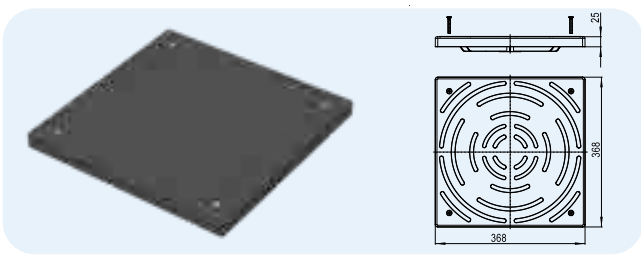
HL636N Удължител за ревизионна и дренажна шахта HL635N

Данни			
Монтажна височина	25 - 150 mm		
Материал	EPP		
Размери	Вижте техн. чертеж		
Стандарт	DIN 1986-3		
Допълнителна информация	За удължаване на ревизионната и дренажна шахта HL635N. Чрез съединяване на два или повече удължителя може да се удължава колкото е необходимо. С един удължител HL636N може да се удължава макс. до 150 mm.		
HL-No. 636N	Тегло 600 g	EAN +032396	Бр./опак. 1

HL0635N.2 Решетка от поцинкована стомана за ревизионна и дренажна шахта HL635N.0

Данни			
Материал	Поцинкована стомана		
Размери	368 x 368 x 25 mm		
Клас на натоварване	L15 или A15 – макс. 1,5 тона		
Допълнителна информация	За площи с високи изисквания по натоварване		
HL-No. 635N.2	Тегло 3000 g	EAN +006199	Бр./опак. 1

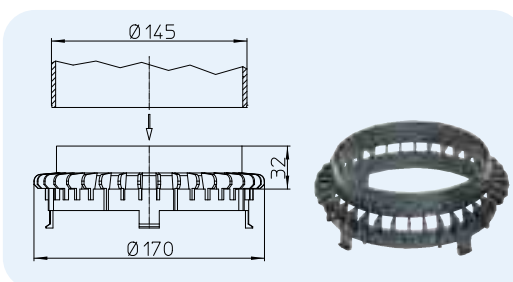
HL0635N.3 Затворен пластмасов капак за ревизионна и дренажна шахта HL635N.0

Данни			
Материал	PP (полипропилен)		
Размери	368 x 368 x 25 mm, 4 x винта		
Клас на натоварване	К3 (300 kg)		
Допълнителна информация	Специално подходяща за ретензионни покриви със задържане на дъждовната вода		
HL-No. 635N.3	Тегло 1013 g	EAN +007202	Бр./опак. 1

HL160 Дренажен пръстен за обърнати покриви

Данни

Материал	PP
Допълнителна информация	За монтаж между фланеца за хидроизолацията на водоприемника и удължителя, с цел да се гарантира достатъчна отводнителна способност на ниво хидроизолация, например при обърнати покривни конструкции, подходящ между водоприемниците от серии HL62, HL63, HL64, HL69 и удължителя HL350(,0)

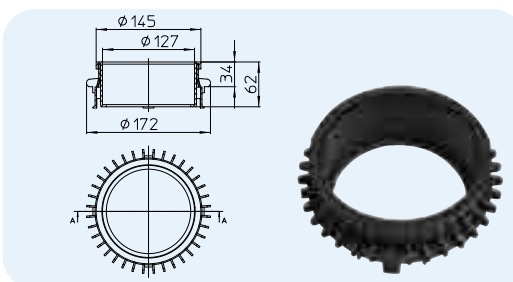


HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
160	Ø 170 mm	53 g	+001606	1

HL161 Буферен дренажен пръстен за серия HL65

Данни

Материал	PP
Допълнителна информация	За монтаж между фланеца за хидроизолацията на водоприемника и удължителя от серия HL65, с цел да се гарантира достатъчна отводнителна способност на ниво хидроизолация или пароизолация, например при двойни вентилируеми плоски покриви. Подходящ е между водоприемниците от серии HL62, HL63, HL64, HL69 и удължителя от серията HL65

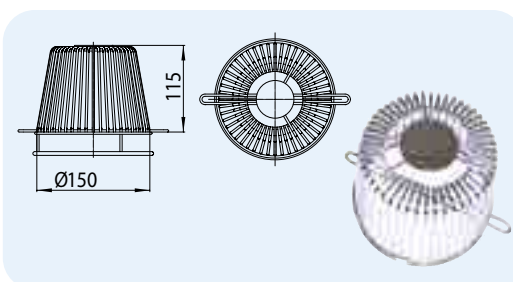


HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
161	Ø 172 mm	134 g	+034772	1

HL175 Листоуловител от неръждаема стомана

Данни

Материал	Неръждаема стомана 1.4301
Допълнителна информация	Подходящ е за всички водоприемници и удължителни елементи, но може да се закрепва и допълнително механично само върху водоприемници и удължителни елементи, снабдени с притискащ пръстен за хидроизолацията с гайки и шпилки

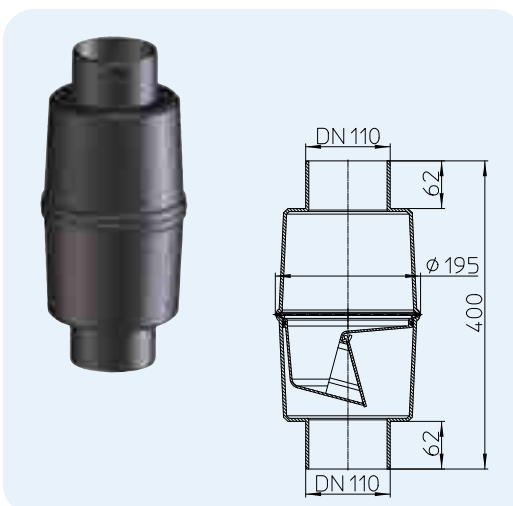


HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
175	Ø 150 mm	520 g	+018031	1

HL603 Клапа против канални миризми за вътрешна водосточна тръба

Данни

Дебит	DN110 и DN160: 6 л/с
Материал	PP
Свързване	HL603/1: DN110 права част HL603/5: DN160 права част
Отточна тръба	HL603/1: DN110 права част HL603/5: DN160 права част
Препоръчва се за	Предотвратява излизането на канални миризми, например: водоприемници свързани в смесената канализационна мрежа, което може да причини проблеми от каналните газове.
Допълнителна информация	Подходяща е само за вертикален монтаж. Дава възможност за ревизиране на вертикалния водосточен клон! Само за атмосферни води!

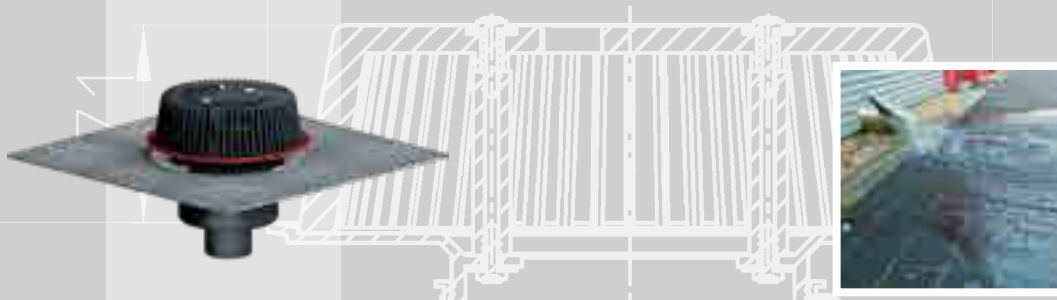


HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
603/1	DN110	940 g	+005956	1
603/5	DN160	940 g	+011933	1

35-75

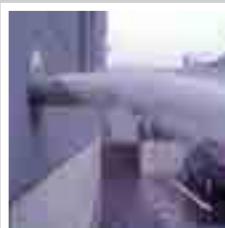
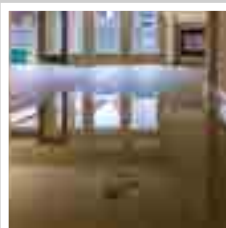
500 x 500

Ø 262



HL Аварийно отводняване

С любезното съдействие на Катедра Водоснабдяване, канализация и пречистване на води, при Хидротехнически факултет на УАСГ, София



УНИВЕРСИТЕТ
ПО АРХИТЕКТУРА
СТРОИТЕЛСТВО
И ГЕОДЕЗИЯ



Базова информация за проектиране и изпълнение

• Защо е необходимо аварийно отводняване за плоски покриви

Обикновено дъждовната вода от плоските покриви се отвежда през съответните покривни водоприемници (воронки, сифони и др). Това се осъществява чрез гравитачно или вакуумно отводняване за покривите.

Оразмеряването на отводнителната система се осъществява въз основа на данните за интензивността на оразмерителен дъжд с продължителност, равна на 5 минути и период на еднократно претоварване - 5 години, $I/(s \cdot ha)$. Следователно всички валежи с по-висока интензивност няма да могат да бъдат проведени от отводнителната инсталация на покривите, поради което падналите по-големи от оразмерителните водни количества ще се задържат и ще водят до повишаване на нивото на водата върху тях. Това може да доведе както до проникване на вода над горните ръбове на хидроизолацията и просмукването и в топлоизолацията, така и до недопустими претоварвания на конструкциите на сградите и дори до разрушаване на същите. Ето защо за защита от подобни претоварвания и при отказ на основната отводнителна инсталация е необходимо да се предвижда независима от нея система за аварийно отводняване на покривите.

• Къде е регламентирано проектирането и изпълнението на аварийно отводняване ?

В България въпросът с проектиране на аварийно отводняване на покривите не се разглежда в такива подробности, така както това е направено в нормативни документи на други страни.

Проектирането на аварийни преливници е регламентирано най-общо в чл. 159 на Наредба №4 за „Проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации“ от 2005 г., като периодът на еднократно претоварване на отводнителната инсталация е определен на 5 год, а интензивността на дъжда се определя в съответствие с изискванията за проектиране на канализационни системи.

Чл. 159. (1) За отводняване на плоски покриви и на покриви с вътрешнолежащи олуци освен необходимия брой водоприемници се проектират и аварийни преливници.

(2) Аварийните преливници се поставят на места, където не затрудняват приемането на дъждовните води от водоприемниците.

(3) Преливният ръб на аварийните преливници се предвижда най-малко 5 см над отворите на водоприемниците в зависимост от конструкцията на покрива.

(4) За отводняване на плоски покриви с оградящи бордове за всяка отводнявана покривна повърхност се проектират най-малко два водоприемника или един водоприемник и един аварийен преливник.

Допълнително в БДС EN 12056-3 е указано, че при отводняването на плоски покриви трябва да се има предвид и носимоспособността на покрива. Всеки водоприемник, преливник или място за събиране на вода трябва да се проектира така, че неговият работен напор да не предизвиква подприщване, което да превишава проектното натоварване на покрива или проникване на вода в покривното покритие.

От гореизложеното може да се направи извода, че за отводняването на плоски покриви и покриви с вътрешнолежащи олуци, съгласно действащите в България нормативи не са посочени конкретни насоки за оразмеряване на посочените в чл.159 аварийни преливници. Това позволява на проектантите, в зависимост от техните знания да предлагат различни проектни решения, които не гарантират висока обезпеченост на сградните канализационни инсталации и в крайна сметка могат да доведат до описаните по-горе негативни резултати.

В Австрия този въпрос е регламентиран в ÖNORM B2501 и в EN12056-3.

Във ÖNORM B 2501, където са дадени подробни изисквания за проектиране и оразмеряване на аварийни водоприемници (преливници), както следва:

5.10 Отводняване на покриви и терени

5.10.1 Интензивност на оразмерителния дъжд

Отводняването на покриви се оразмерява за 5 минутния дъжд с 5-годишна честота на повтаряемост - $r(5,5)$.

Минималната интензивност на оразмерителния дъжд за покриви и терени е определен на $r(5,5)=300 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$

Оразмеряването на отводняването на покриви се извършва в съответствие с ÖNORM EN 12056-3: 2000, раздел 4.1. За оразмеряване на отводняването на терени се процедира по същия начин.

5.10.5.1 Барбакани и аварийни водоприемници. Общи положения

За покриви или покрив-тераси с вътрешна отводнителна инсталация, е необходимо допълнително към водоприемниците за отделните покривни полета, в зависимост от количеството дъжд съгласно 5.10.1, да се предвиди поне един оразмерен барбакан или аварийен преливник (водоприемник) за дъждовното количество, определено съгласно т.5.10.5.2.

Ако за дадена отводнявана площ от покрив или покрив-тераса са предвидени най-малко два водоприемника, то следва да се проектират и оразмерят още един или няколко аварийни водоприемници (преливници) за отводняване на отделните покривни полета. Водата от аварийните водоприемници трябва да се отвежда в самата сграда отделно от основното отводняване на покрива, което се оразмерява в съответствие с 5.10.1.

При определяне на местоположението на барбаканите, трябва да се имат предвид съществуващите височини на сградите и възможните места за отвеждане на вода от тях, както и необходимите височини на подприщване на отводнителната инсталация.

Не се допуска свързване на аварийното отводняване с битовата канализационна инсталация. Изключение правят съществуващи сгради, при които отводняването на покрива досега е ставало със смесена канализационна инсталация и е налице изчислително доказателство за ефективността на системата. Основната и аварийната отводнителна инсталация (барбакан или аварийен водоприемник) трябва заедно да могат да отвеждат минимум очаквания 5 минутен дъжд, според местоположението на сградата, при оразмерителен период на еднократно претоварване - 100 години, $r(5,100)$.

С оглед недопускане на отрицателни резултати вследствие на претоварване на отводнителните канализационни инсталации на плоските покриви, считаме за целесъобразно за нашите условия в България доразвиване на нормативната уредба и конкретизиране на мерките и методиките за проектиране на аварийните преливници. Като основа може да послужи използване на постановката, залегнала в ÖNORM EN 12056-3: 2000 за оразмеряването на аварийните барбакани и водоприемници за плоски покриви при дъжд с продължителност 5 минути и период на еднократно претоварване - 100 години, която осигурява 99% обезпеченост на отводнителните канализационни инсталации. На база на тази предпоставка, по-долу е разгледан оразмерителен пример, с различни случаи на аварийно отводняване, най-често срещани в практиката. От примера се вижда рентабилността и сигурността при използването на оразмерени мощни аварийни водоприемници. Аварийните водоприемници отводнявани вътрешно в сградата са особено необходими в случаите, когато работните водоприемници са разположени в улами, доста отдалечени от бордовете на покрива.

• Определяне на минималното дъждовно количество за аварийното отводняване

Пример за оразмеряване на аварийно отводняване на плосък покрив.

Изходни данни:

Местоположение на сградата: София

Размери на покрива: 70 m x 35 m

Площ на покрива: 2450 m²

Вид на покрива: Плосък покрив с бордове, 2% наклони

Натоварване на покрива от сняг: 1,00 kN/m²

Обемно тегло на водата: 9.81 kN/m³

Максимално допустимо водно ниво върху покрива: 102 mm (прието спрямо водното ниво при борда, при това положение общото натоварване на покрива е по-малко от нормативното. Приетото водно ниво може да се увеличи след консултация с проектанта по част „Конструктивна“)

Интензивността на оразмерителния дъжд, според данните в „НАРЕДБА № РД-02-20-8 от 17 май 2013 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи“ за 5 минутен дъжд с период на повтаряемост 5 години $q_{5,5} = 402 \text{ dm}^3/(\text{s}\cdot\text{ha})$.

Интензивността на 5 минутния дъжд със 100-годишен период на повтаряемост е $q_{5,100} = 675 \text{ dm}^3/(\text{s}\cdot\text{ha})$.

Минималното дъждовно водно количество за аварийното отводняване се изчислява както следва:

$$Q_{\text{пр}} = (q_{5,100} - q_{5,5}) \cdot \psi \cdot F$$

където:

$Q_{\text{пр}}$ - е дъждовното водно количество за аварийното отводняване в dm³/s;

ψ - отточния коефициент (безразмерна величина) в зависимост от настилката върху покрива; в случая е равен на 1;

F - ефективната покривна площ в хектари, равна на 0,245 ha.

$$Q_{\text{пр}} = (675-402) \cdot 1 \cdot 0,245 = 66,89 \text{ dm}^3/\text{s}$$



• Какви аварийни водоприемници могат да се използват?

Решението за начина на аварийно отводняване се взема от проектантите по част "ВиК" и част "Архитектурна", съгласувано с проектанта по част "Конструктивна". **Съществуват различни технически решения в зависимост от конкретните условия. По-долу са показани четири различни примера за проектиране на аварийно отводняване, основани на примера за определяне на минималното оразмерително дъждовно водно количество на стр. 119**

Пример 1: Правоъгълни барбакани през борда на покрива.

Изчисляване дължината на преливника съгласно БДС EN 12056-3

Водно количество (l/s)	66,89
Максимално допустимо водно ниво върху покрива (mm)	102
Разстояние между готова настилка покрив и долният ръб на преливния отвор (mm)	50
Преливна височина (mm)*	52*

Забележка:* Преливната височина може да се промени в зависимост от носимоспособността на покривната конструкция и след съгласуване с проектанта по част „Конструктивна“



$$Q_{\text{пр}} = \frac{L_{\text{пр}} \cdot h^{1.5}}{24\,000} \quad \text{bzw.} \quad L_{\text{пр}} = \frac{Q_{\text{пр}} \cdot 24\,000}{h^{1.5}}$$

където:

$Q_{\text{пр}}$ - е преливното водно количество за барбакана, в dm^3/s , съгласно БДС EN 12056-3;

$L_{\text{пр}}$ - дължината на барбакана в mm;

h - максималното проектно водно ниво в барбакана (налягане) в mm.

$$L_{\text{пр}} = \frac{66,89 \text{ l/s} \cdot 24\,000}{h^{1.5}} = 4281,22 \text{ mm} = 4,28 \text{ m}$$

Необходимата дължина на преливника в този случай е изчислена на 4,28 m. Ако изберем дължина на преливните отвори 500 mm, което често се среща в практиката, за покрив с такава площ са необходими 9 броя. За да разпределим равномерно преливниците по площта на покрива, избираме по 5 брой в двата дълги борда на покрива. Необходим брой аварийни правоъгълни преливници (барбакани): **10 броя**

Пример 2: Аварийни преливници (барбакани) с кръгло сечение през борда на покрива

Водно количество (dm^3/s): 66,89 dm^3/s

Водното количество за един кръгъл барбакан, DN100, при преливна височина 52 mm и наклон 5°: 1,4 dm^3/s .

(виж ÖNORM B2501 точка 5.10.5.6)

Брой на необходимите барбакани в този случай: **48 броя**



Пример 3: Аварийен водоприемник, близо до борда (HL64PowerSafe) с 3 m водосточна тръба

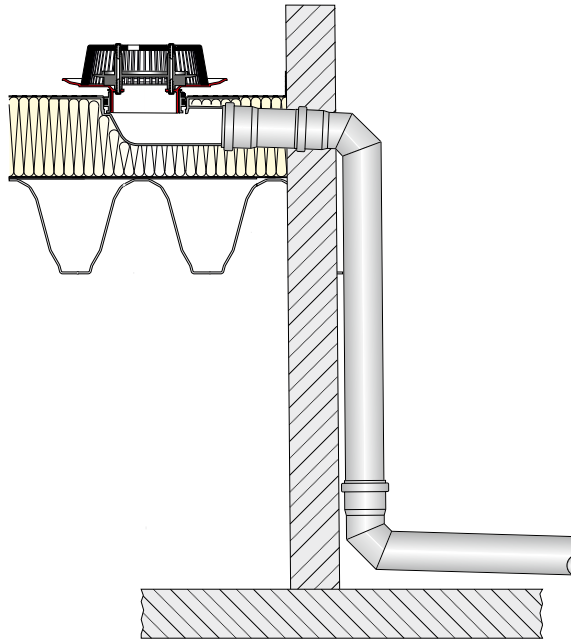
Водното количество за аварийен водоприемник POWER с 3 m водосточна тръба и подприщване от 52 mm, от таблицата за водоприемника е между 15,6 и 16 dm³/s.

С цел по-висока сигурност, избираме по-ниската стойност при 45 mm = 15,6 dm³/s

Изискване към аварийното отводняване: 66.89 dm³/s

Водното количество от 5 броя аварийни водоприемници POWER: 78 dm³/s

Брой на необходимите аварийни водоприемници: **5 броя**



Пример 4: Аварийен водоприемник (HL62Safe) до борда и свободно оттичане

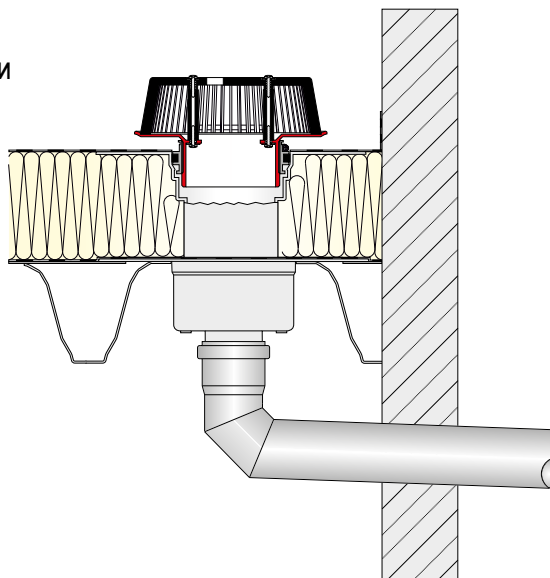
Дебитът на водоприемник HL-Safe, DN110, свързан както е показано на фигурата, при ниво на подприщване 52 mm, от таблицата за водоприемника е между 9,6 и 10.1 dm³/s

С цел по-висока сигурност, избираме по-ниската стойност при 45 mm = 9,6 dm³/s

Изискване към аварийното отводняване: 66,89 dm³/s

Дебит на 7 броя HL-Safe аварийни водоприемници: 67,2 dm³/s

Необходим брой водоприемници: **: 7 броя**



При отводняването на същата сграда, но при обратни на бордавете наклони на покрива (в улами), аварийни преливници в бордовете са неуспешни. Това е така, защото за достигане на водно ниво, при което започва преливане през тях дълбочината на водата в централната част ще бъде по-голяма от допустимата. При примера по-горе, за достигане до водно ниво 52 mm при борда, дълбочината на водния слой в уламата в централната част ще бъде 252 mm при допустима 102 mm. Аварийните водоприемници на HL са с регулируема височина на преливния ръб от 28 до 68 mm. Това означава, че те могат да се разположат в най-ниската част на покрива (до работните водоприемници) на височина 5 cm над работните водоприемници в съответствие с чл. 519 от на Наредба №4 за „Проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации“ от 2005 г.

HL Аварийни водоприемници – Продукти – Преглед

Аварийни водоприемници



Продукт	HL62Safe	HL62HSafe	HL62PSafe	HL62FSafe	HL64Safe	HL64HSafe
Описание	Аварийен водоприемник, долно оттичане, неръждаем притискащ пръстен за хидроизолацията	Аварийен водоприемник, долно оттичане с битумна мембрана	Аварийен водоприемник, долно оттичане, с фланец от твърдо PVC	Аварийен водоприемник, долно оттичане, с фланец от PP	Аварийен водоприемник, странично оттичане, неръждаем притискащ пръстен	Аварийен водоприемник, странично оттичане, с битумна мембрана
Приложение	За притискане на гъвкави полимерни мембрани	За газопламъчно заваряване към битумни мембрани	За заваряване (лепене) към PVC мембрани	За заваряване към TPO/FPO мембрани, на химичен базис-PP	За свързване към гъвкави полимерни покривни мембрани	За газопламъчно заваряване към битумни мембрани

Аварийни водоприемници



Продукт	HL64PSafe	HL64FSafe	HL64H PowerSafe	HL64P Power Safe	HL64F PowerSafe
Описание	Аварийен водоприемник, странично оттичане, с фланец от твърдо PVC	Аварийен водоприемник, странично оттичане, с фланец от PP	PowerSafe Аварийен водоприемник с битумна мембрана	PowerSafe Аварийен водоприемник с фланец от твърдо PVC	PowerSafe Аварийен водоприемник с фланец от PP
Приложение	Специално за заваряване (лепене) към PVC мембрани	Специално за заваряване към мембрани от TPO/FPO на химичен базис от PP	Специално за газопламъчно заваряване с битумни мембрани	Специално за заваряване (лепене) с PVC мембрани	Специално за заваряване към мембрани от TPO/FPO с химичен базис от PP

Всички аварийни водоприемници освен Серията PowerSafe се доставят и със заводски вградени електро-нагреватели, като опция. За повече информация вижте съответните характеристики на продукта.

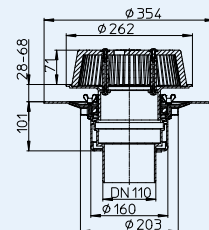
HL Аварийни водоприемници – Продукти – Преглед

HL62Safe Аварийен водоприемник с преливен ръб, регулируем по височина 28-68 мм

HL62.1Safe Аварийен водоприемник като HL62Safe, но с електро-нагревател

Данни

Дебит	виж таблицата
Материал	PP/метал, термоизолирано тяло
Свързване	HL62Safe/7, HL62.1Safe/7: DN75 HL62Safe/1, HL62.1Safe/1: DN110 HL62Safe/2, HL62.1Safe/2: DN125 HL62Safe/5, HL62.1Safe/5: DN160



Отточна тръба Вертикална

Фланец за хидроизолацията PP с притискащ пръстен от неръждаема стомана

Вход Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 68 мм

Стандарт ÖNORM B2501, EN 1253

Препоръчва се за Полимерни гъвкави хидроизолационни мембрани

Допълнителна информация Място за монтажа: 255 x 380 mm
Отвор за пробиване: Ø 255 mm
HL62.1Safe: е с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Wata) За гъвкави мембрани до 2 мм!

Допълнително съдържа Предпазен капак при монтажа, 6 бр. HL062N.4E гайки за гайковерт- алтернатива на перчатите гайки

Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 3 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	мин. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	мин. 8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253, свободно оттичане. Дебит в l/s при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	мин. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	мин. 8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

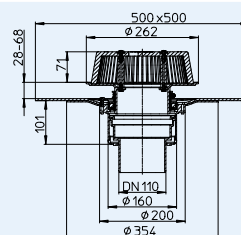
HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62Safe/7	DN75	3014g		1	Стандарт
62.1Safe/7	DN75	3154g		1	с нагревател
62Safe/1	DN110	3034g		1	Стандарт
62.1Safe/1	DN110	3174g		1	с нагревател
62Safe/2	DN125	3074g		1	Стандарт
62.1Safe/2	DN125	3214g		1	с нагревател
62Safe/5	DN160	3094g		1	Стандарт
62.1Safe/5	DN160	3234g		1	с нагревател

HL62HSafe Аварийен водоприемник с битумна мембрана и преливен ръб, регулируем по височина 28-68 мм

HL62.1HSafe Аварийен водоприемник като HL62HSafe, но с електро-нагревател

Данни

Дебит	виж таблицата
Материал	PP/метал, термоизолирано тяло
Свързване	HL62HSafe/7, HL62.1HSafe/7: DN75 HL62HSafe/1, HL62.1HSafe/1: DN110 HL62HSafe/2, HL62.1HSafe/2: DN125 HL62HSafe/5, HL62.1HSafe/5: DN160



Отточна тръба Вертикална

Фланец за хидроизолацията PP, неръждаема стомана, заводски заварена битумна мембрана

Вход Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 68 мм

Стандарт ÖNORM B2501, EN 1253

Препоръчва се за Битумни мембрани

Допълнителна информация Място за монтажа: 255 x 380 mm
Отвор за пробиване: Ø 255 mm
HL62.1HSafe: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V, мощност (10-30 Wata)

Допълнително съдържа Предпазен капак при монтажа

Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 3 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	мин. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	мин. 8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253, свободно оттичане. Дебит в l/s при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	мин. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	мин. 8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

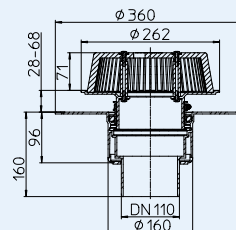
HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62HSafe/7	DN75	3253g		1	Стандарт
62.1HSafe/7	DN75	3371g		1	с нагревател
62HSafe/1	DN110	3494g		1	Стандарт
62.1HSafe/1	DN110	3611g		1	с нагревател
62HSafe/2	DN125	3504g		1	Стандарт
62.1HSafe/2	DN125	3621g		1	с нагревател
62HSafe/5	DN160	3514g		1	Стандарт
62.1HSafe/5	DN160	3631g		1	с нагревател

HL Аварийни водоприемници – Продукти – Преглед

HL62PSafe Аварийен водоприемник с фланец от твърдо PVC и преливен ръб регулируем по височина 28-68 мм
HL62.1PSafe Аварийен водоприемник като HL62PSafe, но с електро-нагревател

Данни

Дебит	виж таблицата
Материал	PVC термоизолирано тяло, PP
Свързване	HL62PSafe/7, HL62.1PSafe/7: DN75 HL62PSafe/1, HL62.1PSafe/1: DN110 HL62PSafe/2, HL62.1PSafe/2: DN125 HL62PSafe/5, HL62.1PSafe/5: DN160
Отточна тръба	Вертикална
Фланец за хидроизолацията	PVC, заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 68 mm
Стандарт	ÖNORM B2501, EN 1253
Препоръчва се за	PVC мембрани
Допълнителна информация	Място за монтажа: 255 x 380 mm Отвор за пробиване: Ø 255 mm HL62.1PSafe: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V, мощност (10-30 Wata)
Допълнително съдържа	Предпазен капак при монтажа



Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 3 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	мин. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	мин. 8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

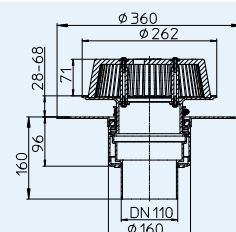
Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253, свободно оттичане. Дебит в l/s при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	мин. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	мин. 8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62PSafe/7	DN75	2834g		1	Стандарт
62.1PSafe/7	DN75	2951g		1	с нагревател
62PSafe/1	DN110	2874g		1	Стандарт
62.1PSafe/1	DN110	2991g		1	с нагревател
62PSafe/2	DN125	2814g		1	Стандарт
62.1PSafe/2	DN125	2931g		1	с нагревател
62PSafe/5	DN160	2894g		1	Стандарт
62.1PSafe/5	DN160	3011g		1	с нагревател

HL62FSafe Аварийен водоприемник с фланец от PP и преливен ръб регулируем по височина 28-68 мм
HL62.1FSafe Аварийен водоприемник като HL62FSafe, но с електро-нагревател

Данни

Дебит	виж таблицата
Материал	PP/метал, термоизолирано тяло
Свързване	HL62FSafe/7, HL62.1FSafe/7: DN75 HL62FSafe/1, HL62.1FSafe/1: DN110 HL62FSafe/2, HL62.1FSafe/2: DN125
Отточна тръба	Вертикална
Фланец за хидроизолацията	PP, заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 68 mm
Стандарт	ÖNORM B2501, EN 1253
Препоръчва се за	към мембрани от ТПО/FP0 на химичен базис от PP
Допълнителна информация	Място за монтажа: 255 x 380 mm Отвор за пробиване: Ø 255 mm HL62.1FSafe: изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V, мощност (10-30 Wata)
Допълнително съдържа	Предпазен капак при монтажа



Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 3 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	мин. 7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20

Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253, свободно оттичане. Дебит в l/s при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	мин. 7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
62FSafe/7	DN75	2974g		1	Стандарт
62.1FSafe/7	DN75	3091g		1	с нагревател
62FSafe/1	DN110	3274g		1	Стандарт
62.1FSafe/1	DN110	3391g		1	с нагревател
62FSafe/2	DN125	3514g		1	Стандарт
62.1FSafe/2	DN125	3634g		1	с нагревател

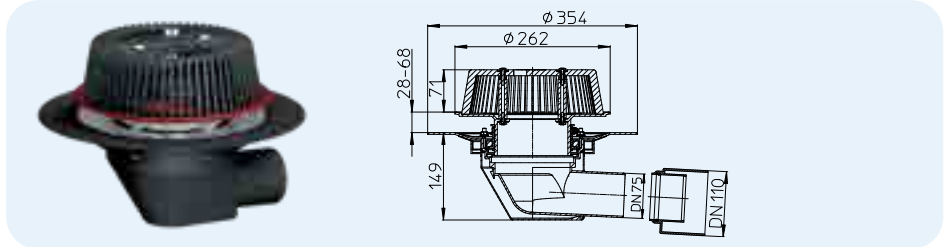
HL Аварийни водоприемници – Продукти – Преглед

HL64Safe Аварийен водоприемник с преливен ръб регулируем по височина 28-68 мм

HL64.1Safe Аварийен водоприемник, като HL64Safe, но с електро-нагревател

Данни

Дебит	виж таблицата
Материал	PP/метал, термоизолирано тяло
Свързване	DN75/110
Отточна тръба	Хоризонтална
Фланец за хидроизолацията	PP с притискащ пръстен от неръждаема стомана
Вход	Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 68 mm
Стандарт	ÖNORM B2501, EN 1253
Препоръчва се за	Полимерни гъвкави хидроизолационни мембрани
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 mm HL64.1Safe: е с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V мощност (10-30 Wata) За гъвкави мембрани до 2 мм!
Допълнително съдържа	Предпазен капак при монтажа, 6 бр. HL062N.4E гайки за гайковерт- алтернатива на перчатите гайки



		Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 3 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм						
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

		Дебит тестван по EN 1253, свободно оттичане. Дебит в l/s при височина на подприщване 5-65 мм						
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

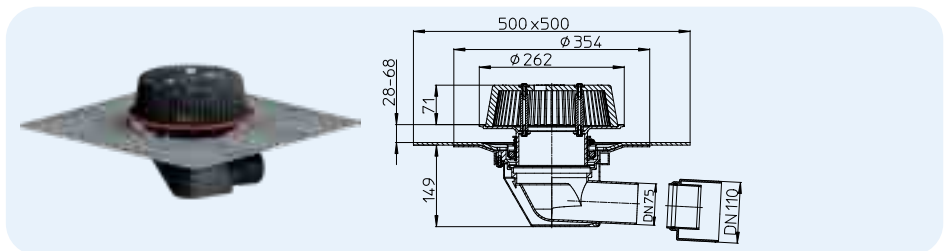
HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64Safe	DN75/110	2934g		1	Стандарт
64.1Safe	DN75/110	3054g		1	Стандарт с нагревател

HL64HSafe Аварийен водоприемник с битумна мембрана и преливен ръб, регулируем по височина 28-68 мм

HL64.1HSafe Аварийен водоприемник като HL64HSafe, но с електро-нагревател

Данни

Дебит	виж таблицата
Материал	PP/метал, термоизолирано тяло
Свързване	DN75/110
Отточна тръба	Хоризонтална
Фланец за хидроизолацията	PP, неръждаема стомана, заводски заварена битумна мембрана
Вход	Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 68 mm
Стандарт	ÖNORM B2501, EN 1253
Препоръчва се за	Битумни мембрани
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 mm изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V, мощност (10-30 Wata)
Допълнително съдържа	Предпазен капак при монтажа



		Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 3 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм						
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

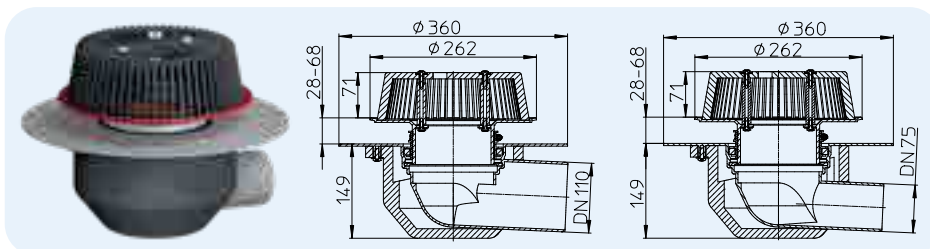
		Дебит тестван по EN 1253, свободно оттичане. Дебит в l/s при височина на подприщване 5-65 мм						
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64HSafe	DN75/110	3254g		1	Стандарт
64.1HSafe	DN75/110	3371g		1	Стандарт с нагревател

HL Аварийни водоприемници – Продукти – Преглед

HL64PSafe Аварийен водоприемник с фланец от твърдо PVC и преливен ръб регулируем по височина 28-68 мм
HL64.1PSafe Аварийен водоприемник като HL64PSafe, но с електро-нагревател

Данни	
Дебит	виж таблицата
Материал	PVC/PP, термоизолирано тяло
Свързване	HL64PSafe/7, HL64.1PSafe/7: DN75 HL64PSafe/1, HL64.1PSafe/1: DN110
Отточна тръба	Хоризонтална
Фланец за хидроизолацията	PVC, заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 68 mm
Стандарт	ÖNORM B2501, EN 1253
Препоръчва се за	PVC мембрани
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 mm изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V, мощност (10-30 Вата)
Допълнително съдържа	Предпазен капак при монтажа



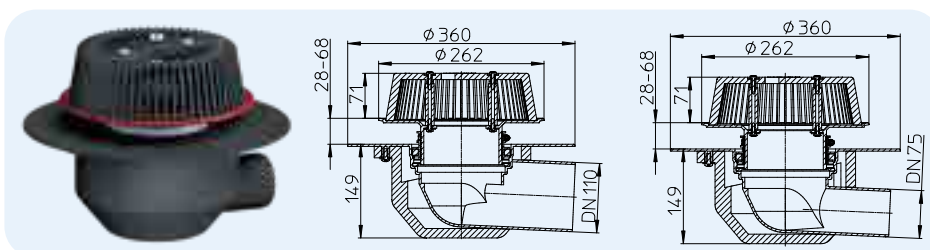
Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 3 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм								
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Дебит тестван по EN 1253, свободно оттичане. Дебит в l/s при височина на подприщване 5-65 мм								
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64PSafe/7	DN75	2174g		1	Стандарт
64.1PSafe/7	DN75	2295g		1	с нагревател
64PSafe/1	DN110	2231g		1	Стандарт
64.1PSafe/1	DN110	2348g		1	с нагревател

HL64FSafe Аварийен водоприемник с фланец от PP и преливен ръб регулируем по височина 28-68 мм
HL64.1FSafe Аварийен водоприемник като HL64FSafe, но с електро-нагревател

Данни	
Дебит	виж таблицата
Материал	PP/метал, термоизолирано тяло
Свързване	HL64FSafe/7, HL64.1FSafe/7: DN75 HL64FSafe/1, HL64.1FSafe/1: DN110
Отточна тръба	Хоризонтална
Фланец за хидроизолацията	PP, заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 68 mm
Стандарт	ÖNORM B2501, EN 1253
Препоръчва се за	към мембрани от ТРО/FP0 на химичен базис от PP
Допълнителна информация	Място за монтажа: 260 x 380 mm изпълнение с нагревател, саморегулиращ се, за директно свързване към ел. мрежа 230V, мощност (10-30 Вата)
Допълнително съдържа	Предпазен капак при монтажа



Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 3 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм								
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Дебит тестван по EN 1253, свободно оттичане. Дебит в l/s при височина на подприщване 5-65 мм								
Номинален диаметър	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	мин. 4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.	Изпълнение
64FSafe/7	DN75	2163g		1	Стандарт
64.1FSafe/7	DN75	2279g		1	с нагревател
64FSafe/1	DN110	2273g		1	Стандарт
64.1FSafe/1	DN110	2388g		1	с нагревател

HL Аварийни водоприемници – Продукти – Преглед

HL64HPowerSafe Аварийен водоприемник POWER с битумна мембрана и преливен ръб регулируем по височина 28-58 мм

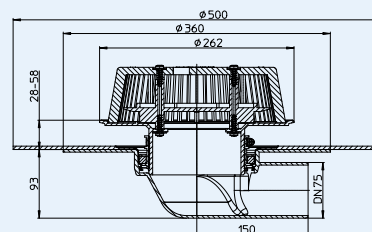
HL64PPowerSafe Аварийен водоприемник POWER с фланец от твърдо PVC и преливен ръб регулируем по височина 28-58 мм

HL64FPowerSafe Аварийен водоприемник POWER с фланец от PP и преливен ръб регулируем по височина 28-58 мм

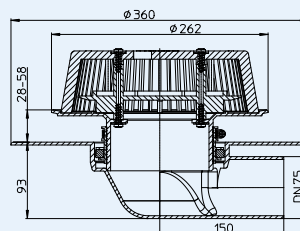
Данни

Дебит	виж таблицата
Материал	HL64H PowerSafe: PP/метал HL64P PowerSafe: PVC HL64F PowerSafe: PP
Свързване	DN75
Отточна тръба	Хоризонтална
Фланец за хидроизолацията	HL64H PowerSafe: заводски заварена битумна мембрана HL64P PowerSafe: PVC, заваряем с горещ въздух HL64F PowerSafe: PP, заваряем с горещ въздух
Вход	Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 58 mm
Стандарт	ÖNORM B2501, EN 1253
Препоръчва се за	HL64H PowerSafe: Битумни мембрани HL64P PowerSafe: PVC мембрани HL64F PowerSafe: TPO/FPO мембрани на химичен базис от PP
Допълнителна информация	Място за монтажа: 220 x 380 mm
Допълнително съдържа	Предпазен капак при монтажа

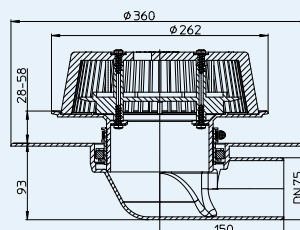
HL64HPowerSafe



HL64PPowerSafe



HL64FPowerSafe



Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 3 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,7	3,2	7,3	12	15,6	16	16

Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253 с вертикален клон 4,2 м Дебит в l/s, при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	0,7	3,8	7,5	12,1	17,7	17,9	17,9

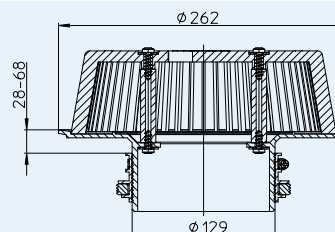
Номинален диаметър	Дебит тестван по EN 1253, свободно оттичане. Дебит в l/s при височина на подприщване 5-65 мм							
	EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	мин. 1,7 (35 mm)	1	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5

HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
64H PowerSafe	DN75	4161g		1
64P PowerSafe	DN75	3284g		1
64F PowerSafe	DN75	3010g		1

HL062.1Safe Наставка за Аварийен водоприемник

Данни

Дебит	виж таблицата
Материал	PP
Вход	Листоуловител, регулируем по височина от 28 - 68 mm
Стандарт	ÖNORM B2501, EN 1253
Препоръчва се за	Водоприемник за аварийно отводняване



HL-Nr.	Размер	Тегло	EAN	Бр./опак.
062.1Safe		1250g		1

