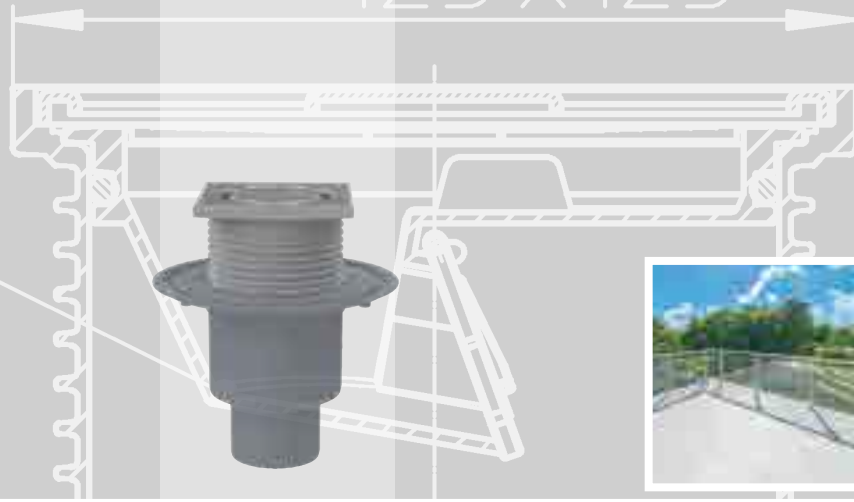


Ø 200

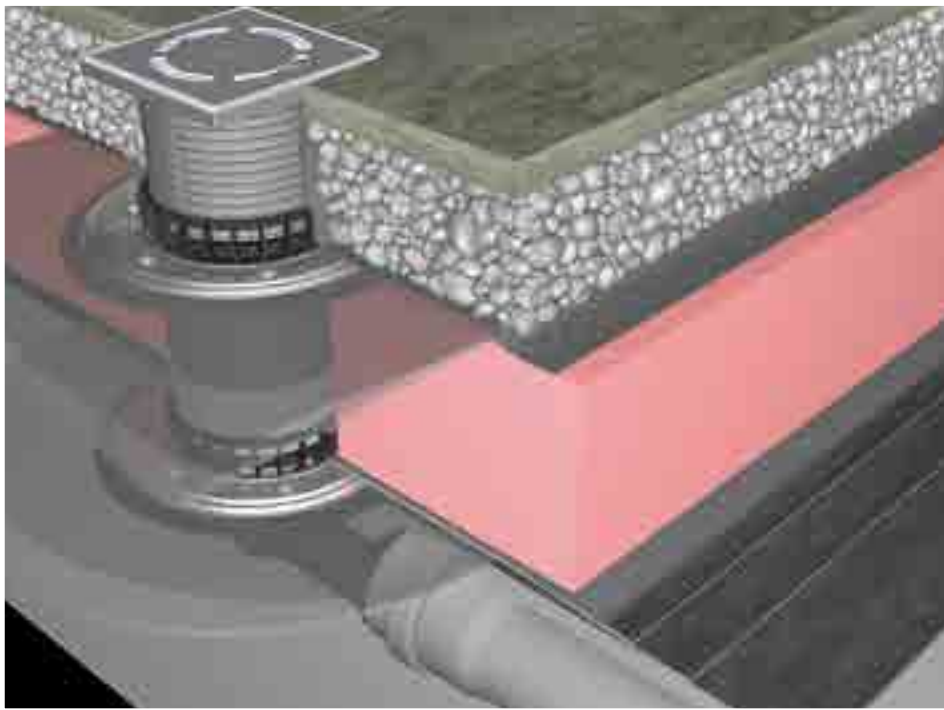
123 x 123



SIPHONS ABLÄUFE



12-70



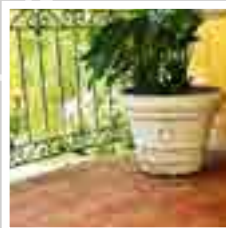
144



HL Трапи

12. Для балконів та терас

12



DN 75

HL Трапи для балконів та терас

Основна інформація для проєктування та монтажу

Відведення опадів із балконів та терас здійснюється за допомогою спеціальних трапів. Вже на етапі проєктування потрібно брати до уваги деякі важливі моменти, щоб уникнути помилок:

▲ Для визначення відповідного трапу необхідно своєчасно враховувати: тип покрівлі, шари покриття покрівлі, тип гідроізоляції, навантаження на трап та матеріал зливної труби.

▲ Для кожного трапа потрібно чітко визначити площу водозбору. Вирішальним фактором для підбору трапа є розрахункова кількість дощової води (Q , л/с) та його пропускну здатність (л/с).

▲ Щоб запобігти протіканню води в місці сполучення гідроізоляції з фланцем трапа, особливу увагу потрібно приділити відповідності обраного типу трапа та матеріалу гідроізоляції.

▲ Необхідно звернути увагу на наявність парпету на балконі або на терасі. У цьому разі видалення води має надзвичайно важливе значення. Сильний дощ або блокування потрапляння води до трапу може значно збільшити навантаження на покрівлю, аж до її обвалення. З цієї ж причини необхідно регулярно проводити огляд трапів, а при необхідності очищати водоприймальні решітки або листовловлювачі.

▲ Згідно з чинними нормами, дощові та талі води з балконів і терас повинні відводитися виключно у зливу каналізацію. Якщо відведення води можливе лише за допомогою об'єднаної системи каналізації, необхідно використовувати трапи з механічним запахозапірним пристроєм, що не замерзає.

▲ Обслуговування
Водостічні пристрої на даху, балконах і терасах, а також воронки аварійного водостоку повинні перевірятися і, за необхідності, обслуговуватися не рідше одного разу на 6 місяців. А в осінні місяці або після екстремальних погодних явищ технічне обслуговування слід проводити з меншими інтервалами. Слід подбати про видалення листя та бруду з водозабірних сіток та листовловлювачів, щоб запобігти засміченню водостічної системи. При виконанні цієї роботи втрачені та пошкоджені деталі повинні бути замінені. Дренажний та інспекційний колодезь HL635N полегшує цю необхідну роботу, особливо на зелених дахах, і в той же час забезпечує хороше відведення води завдяки великим дренажним отворами.

Нормативні документи

EN 1253 Трапи для будівель
ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація

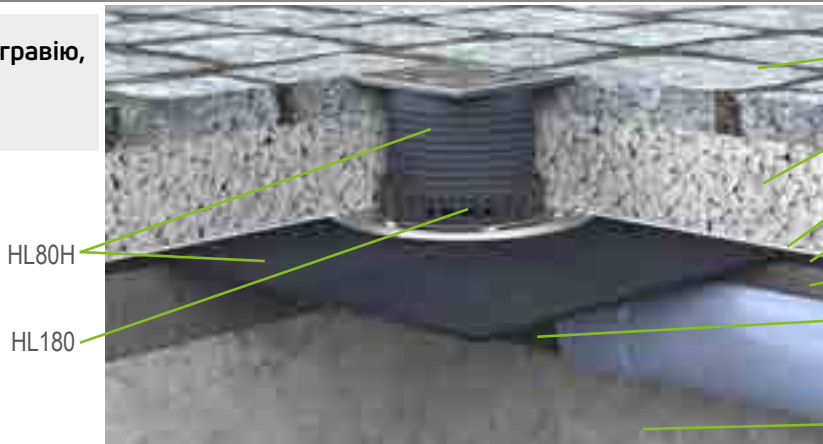
Порядок вибору трапа

Критерії вибору	Вимоги	Продукція
Площа водозбору	Розрахунок водовідвідних пристроїв полягає у визначенні розходу дощових вод (Q, л/с), залежно від водозбірної площі, району будівництва та нахилу покрівлі. При визначенні розрахункової площі (F, м ²) додатково враховують 30% стін, що прилегли до покрівлі і піднімаються над нею. Щоб визначити необхідну кількість воронки, отриману розрахункову витрату дощових вод потрібно розділити на пропускну здатність покрівельної воронки.	Розташування трапів визначається планувальними рішеннями, кількість трапів - їхньою пропускну здатністю. ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація
Структура покрівлі	Вибір необхідних додаткових елементів, таких як надставні елементи, наявність на корпусі трапа гідроізоляційного полімербітумного полотна, дренажних фланців та необхідність обігрівання трапа визначається структурою покрівлі та/або технічним завданням на проектування.	Надставний елемент (з запресованою гідроізоляцією або без) Шари гідроізоляції Дренажні кільця Обігрівання
З'єднання гідроізоляції	Щоб гарантувати безпечне та надійне з'єднання трапа з гідроізоляцією необхідно, щоб вони сполучалися один з одним. Мембранна гідроізоляція (до 2 мм) Сумісна з бітумом гідроізоляція Бітумна гідроізоляція ПВХ-мембрана FPO-мембрана (на основі ПП) Інші види гідроізоляції	HL83.0, HL8300.0 (для обтискання гідроізоляції) HL83, HL8300 (з ЕПДМ-мембраною) HL83.H, HL8300H (із полімербітумним полотном), Для трапа HL80H, HL3100TH, HL5100TH надставний елемент HL85NH, 8500H HL83.P, HL8300.P (із ПВХ-фланцем) HL83.PP, HL8300.PP (із ПП-фланцем) HL83.M, HL8300.M (для рідких гідроізоляційних матеріалів) Трап HL80C (з консоллю з полімербетону), Надставний елемент HL85NC
Напрямок випуску	Горизонтальне Вертикальне	Серія трапів HL80, HL90, HL90.2, HL5100T Серія трапів HL80, HL310N.2, HL3100T
Система каналізації	Ливневая Объединенная	Можуть використовуватися будь-які трапи Трапи з механічним запахозапірним пристроєм, що не замерзає: Серії HL80, HL90.2, HL310N.2, HL3100T, HL5100T

Додаткова інформація ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація

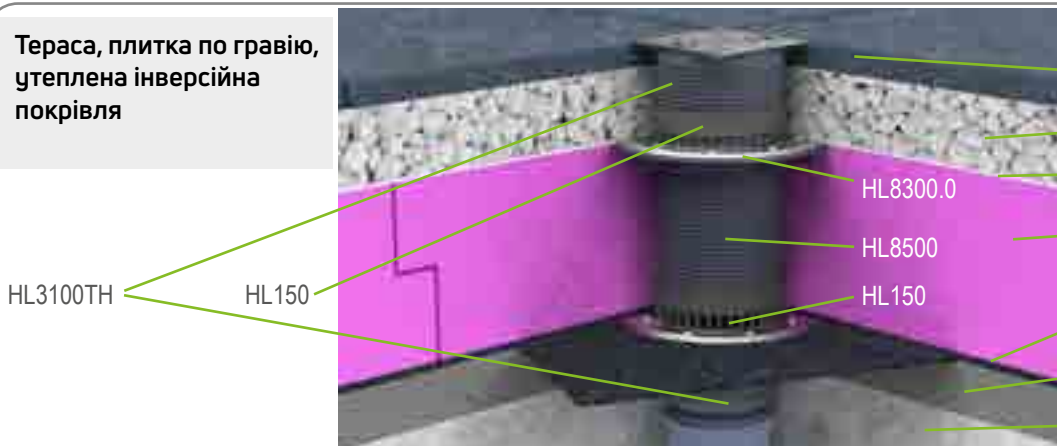
HL Трапи для балконів та терас – приклади встановлення

Тераса, плитка по гравію,
без теплоізоляції



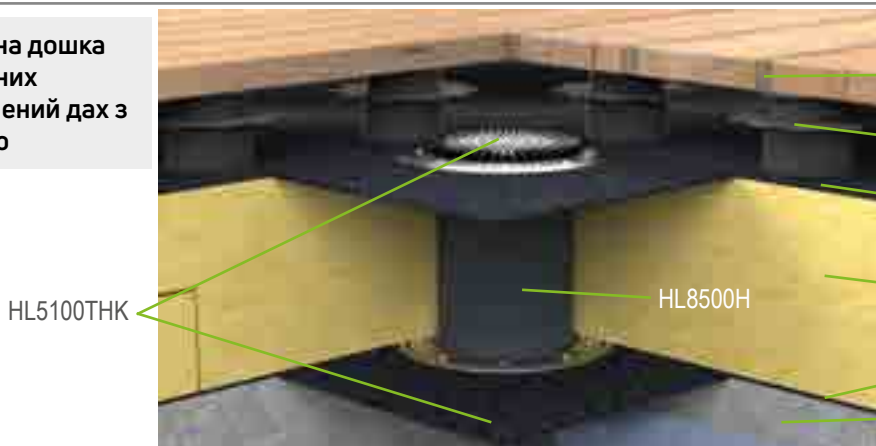
- Тротуарна плитка
- Гравій
- Фільтрувальний шар
- Двошарова полімербітумна гідроізоляція
- Нахилоутворювальний шар
- Трап з поворотним шарнірним випуском, від 0 до 90°
- Плита покриття

Тераса, плитка по гравію,
утеплена інверсійна покрівля



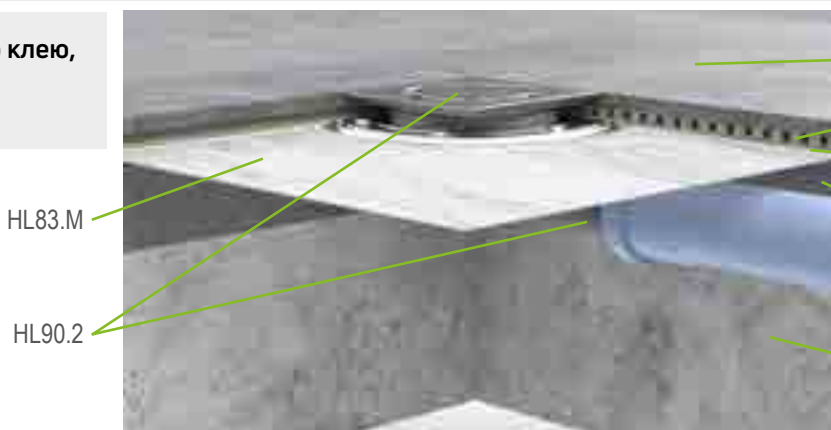
- Тротуарна плитка
- Гравій
- Фільтрувальний шар
- Теплоізоляція
- Двошарова полімербітумна гідроізоляція
- Нахилоутворювальний шар
- Плита покриття

Тераса, терасна дошка
на регульованих опорах,
утеплений дах з пароізоляцією



- Терасна дошка
- Регульовані опори
- Двошарова полімербітумна гідроізоляція
- Теплоізоляція
- Бітумна пароізоляція
- Плита покриття

Тераса, плитка по клею,
без теплоізоляції



- Керамічна плитка
- Плитковий клей
- Обмазувальна гідроізоляція
- Нахилоутворювальний шар
- Плита покриття

HL Трапи для балконів та терас – монтаж

Тераса: інверсійна покрівля – наплавна бітумна гідроізоляція, плитка по гравію



1. Корпус трапа вставити в призначений для нього отвір у плиті перекриття та закріпити.



2. Приварити гідроізоляційний фартух трапа до першого шару гідроізоляції (нахлистом). Другий шар гідроізоляції нахлистом наплавляється зверху (до кріпильного фланця).



3. В отвір трапа вставити дренажне кільце (HL180), укласти утеплювач.



4. Надставний елемент із фланцем (HL85N), підрізаний по товщині утеплювача, вставити в дренажне кільце (HL180), встановити монтажну заглушку.



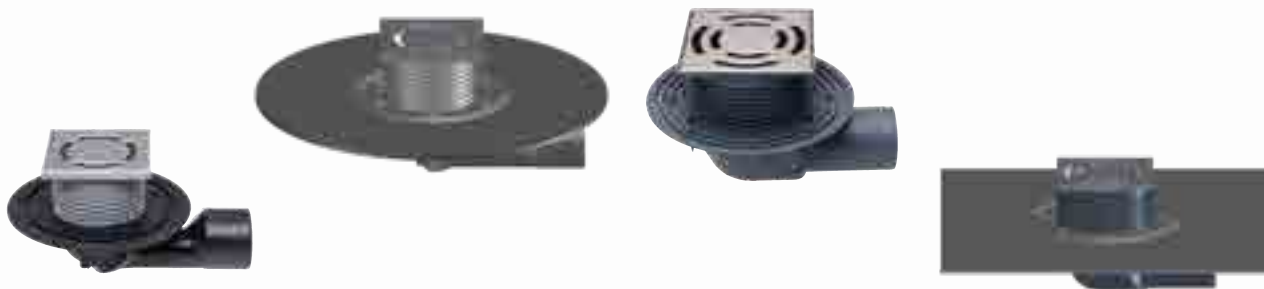
5. Фільтрувальний шар затискається між кріпильним фланцем (HL83.0) і надставним елементом (HL85N), встановлюється дренажне кільце (HL180), в яке встановлюється Надставний елемент трапа, підрізаний за рівнем „чистового“ покриття. Зверху встановлюється монтажна заглушка.



6. Засипати гравій, укласти на нього плитку, у підрамник надставного елемента вкласти решітку з нержавійної сталі.

HL Трапи для балконів та терас – огляд

Трапи



Артикул	HL80	HL80H	HL5100T	HL5100TH
Найменування	Із поворотним шарнірним випуском	Із поворотним шарнірним випуском, із гідроізоляційним полімербітумним полотном	Трап із горизонтальним випуском, із високою пропускною здатністю	Трап із горизонтальним випуском, високою пропускною здатністю та з бітумною гідроізоляцією
Опис	горизонтальний чи вертикальний випуск	горизонтальний або вертикальний випуск, для бітумної гідроізоляції	для балконів та терас загальною площею до 51 м ²	для балконів та терас загальною площею до 51 м ² для бітумної гідроізоляції

Надставні елементи



Артикул	HL340N	HL3400	HL85N
Найменування	Подовжувач	Надставний елемент	Надставний елемент із фланцем
Опис	для збільшення висоти	для збільшення висоти, підходить до серії HL3100 та HL5100	для з'єднання з гідроізоляцією

Гідроізоляційні комплекти



Артикул	HL83	HL8300	HL83.0	HL8300.0	HL83.M	HL8300.M
Найменування	Фланець з ЕПДМ-мембраною	Фланець з ЕПДМ-мембраною	Притискний фланець (без полотна)	Притискний фланець (без полотна)	Фланець із полотном із нетканого матеріалу	Фланець із полотном із нетканого матеріалу
Опис	для ЕПДМ-мембран і бітумних покриттів	для ЕПДМ-мембран і бітумних покриттів, підходить для серії HL3100 і HL5100	для будь-яких гідроізоляційних матеріалів	для будь-яких гідроізоляційних матеріалів, підходить для серії HL3100 та HL5100	для рідких гідроізоляційних матеріалів	для рідких гідроізоляційних матеріалів, підходить для серії HL3100 та HL5100

Допоміжні матеріали



Артикул	HL180	HL150	HL080.8E	HL157	HL82
Найменування	Дренажне кільце	Дренажне кільце	Листовловлювач	Листовловлювач	Комплект для електрообігрівання
Опис	для видалення води з рівня гідроізоляції	для видалення води із рівня гідроізоляції, підходить для серії HL5100T та HL3100T	для захисту зливостоку від потрапляння сторонніх предметів	для захисту зливостоку від потрапляння сторонніх предметів, підходить для серії HL5100T та HL3100T	для запобігання утворенню льоду всередині корпусу трапа

HL Трапи для балконів та терас – огляд


HL90.2

Із горизонтальним випуском

трап із малою висотою корпусу


HL310N.2

Із вертикальним випуском

вертикальний випуск, велика пропускна здатність


HL3100T

Трап із вертикальним випуском та високою пропускною здатністю

 для балконів та терас загальною площею до 55 м²

HL3100TH

Трап із вертикальним випуском, з високою пропускною здатністю та з полімербітумним полотном

 для балконів та терас загальною площею до 55 м², для бітумної гідроізоляції

HL8500H

Надставний елемент із фланцем

для з'єднання з гідроізоляційним шаром для трапів серії HL3100 та HL5100


HL85NH

Надставний елемент з гідроізоляційним полімербітумним полотном

для наплавлюваних бітумних матеріалів


HL8500H

Надставний елемент із полімербітумним полотном

для наплавлюваних бітумних матеріалів, підходить для серії HL3100 та HL5100

Докладніше про цю продукцію у розділі: Комплекти для гідроізоляції / Надставні елементи


HL83.H

Фланець із бітумним полотном

для бітумних матеріалів


HL8300.H

Фланець із бітумним полотном

з'єднання з бітумними матеріалами, підходить для серії HL3100 та HL5100


HL83.P

Фланець із ПВХ

для наклеювання ПВХ-мембран


HL8300.P

Фланець із ПВХ

для наклеювання ПВХ-мембран, підходить для серії HL3100 та HL5100


HL83.PP

Фланець із ПП

для наклеювання FPO-мембран (на основі ПП)


HL8300.PP

Фланець із ПП

для наклеювання FPO-мембран (на основі ПП), підходить для серії HL3100 та HL5100

Докладніше про цю продукцію у розділі: Комплекти для гідроізоляції / Надставні елементи


HL181

Плaskий листовловлювач

для розміщення у шарі гравію під плиткою


HL151

Плaskий листовловлювач

для розміщення у шарі гравію під плиткою, підходить для серії HL3100 і HL5100


HL152

Теплоізоляція горизонтальна

служить для забезпечення теплоізоляції корпусу трапа HL5100T


HL153

Теплоізоляція вертикальна

служить для забезпечення теплоізоляції корпусу трапа HL3100T


HL155

Теплоізоляція горизонтальна з вбудованим саморегульованим нагрівальним кабелем

для забезпечення теплоізоляції та обігріву трапу HL5100T


HL156

Теплоізоляція вертикальна з вбудованим саморегульованим нагрівальним кабелем

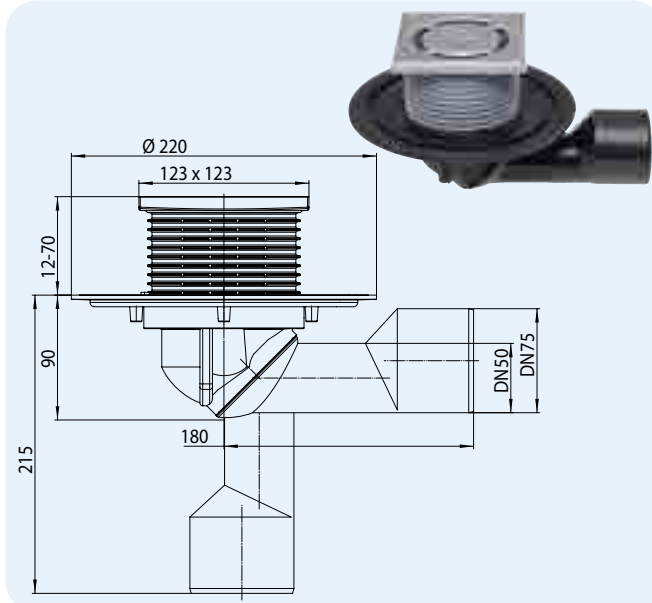
для забезпечення теплоізоляції та обігріву трапа HL3100T

HL Трапи для балконів та терас - технічна інформація

HL80 Трап для балконів та терас із поворотним шарніром

Дані

Матеріал	ПЕ, ПП, нержавійна сталь V2A
Випуск	DN50/75, безступеневе налаштування випуску від 0° до 90°, матеріал ПЕ, з'єднується з розтрубною трубою або зварюється встик із трубою з ПЕ
Надставной елемент	ПП, 123 x 123 мм
Видимі частини	решітки з нержавійної сталі 115 x 115 мм
Гідрозатвор	механічний запахозапирний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	К3 – макс. 300 кг
Додаткова інформація	робоча температура від -40°C до +85°C
Додатково	монтажні заглушки для корпусу трапа і для надставного елемента



HL37N



HL80K

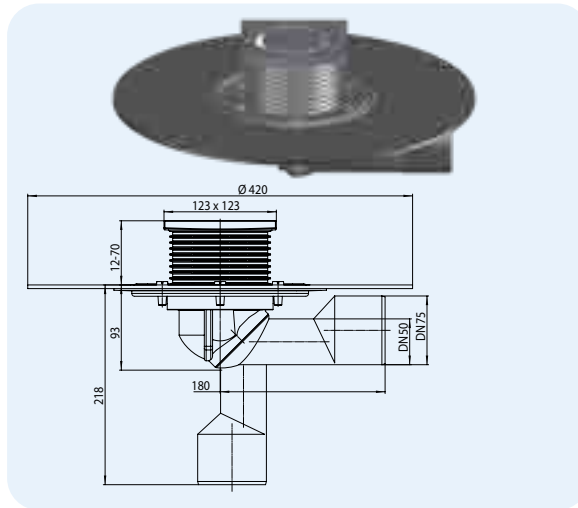


Артикул	Розмір	Вага	Штрихкод	шт. в упаковці
80	DN50/75	650 г	+700806	1

HL80H Трап для балконів та терас із гідроізоляційним полімербітумним полотном

Дані

Матеріал	ПЕ, ПП, нержавійна сталь V2A, полімербітумне полотно 420 x 420 мм
Випуск	DN50/75, безступеневе налаштування випуску від 0° до 90°, матеріал ПЕ, з'єднується з розтрубною трубою або зварюється встик із трубою з ПЕ
Надставной елемент	ПП, 123 x 123 мм
Гідрозатвор	механическое незамерзающее запахозапиряющее устройство
Видимі частини	решітки з нержавійної сталі 115 x 115 мм
Норма	EN 1253
Клас навантаження	К3 – макс. 300 кг
Рекомендовано для	бітумної гідроізоляції
Додаткова інформація	робоча температура від -40°C до +85°C
Додатково	монтажна заглушка для надставного елемента та плоский листовловлювач для корпусу трапа



HL80HK



Артикул	Розмір	Вага	Штрихкод	шт. в упаковці
80H	DN50/75	1300 г	+701803	1

Таблиця пропускної здатності HL80, HL80H

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10(a) + 10(b) і п. 5.5.1.2 Рис. 9

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 50	мін. 0,9 (35 мм)	0,30	0,90	0,95	1,05	1,10	1,20	1,25	1,30
DN 75	мін. 1,7 (35 мм)	0,35	1,00	1,10	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50

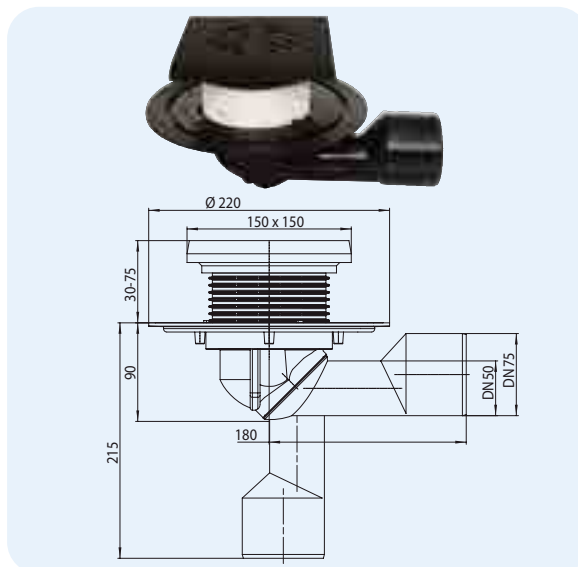
Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 50	мін. 0,8 (20 мм)	0,30	0,90	1,00	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40
DN 75	мін. 0,8 (20 мм)	0,30	0,90	0,95	1,10	1,20	1,30	1,35	1,40

HL81G Трап для балконів та терас із підрамником та решіткою із чавуну

Дані

Матеріал	ПП, ПЕ, чавун/ПП
Випуск	DN50/75, безступеневе налаштування випуску від 0° до 90°, матеріал ПЕ, з'єднується з розтрубною трубою або зварюється встик із трубою із ПЕ
Підрамник	Чавун 150 x 150 мм
Надставний елемент	ПП, що підрізується по довжині
Видимі частини	Чавун 137 x 137 мм
Гідрозатвор	механічний запахозапінний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	A – макс. 1.5 т
Рекомендовано для	навантаження до 1,5 т
Додаткова інформація	робоча температура від -40°C до +85°C
Додатково	монтажна заглибка для корпусу трапа



HL39G



HL037G.1E



HL037G.2E



HL01067D



HL080.4E

HL80K



HL0300.0EN

Артикул	Розмір	Вага	Штрихкод	шт. в упаковці
81G	DN50/75	2620 г	+000876	1
81GH	DN50/75	3114 г	+600337	1

Таблиця пропускної здатності HL81G, HL81GH

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10а) + 10b) і п. 5.5.1.2 Рис. 9

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 50	мін. 0,9 (35 мм)	0,30	0,95	1,00	1,10	1,25	1,30	1,35	1,40
DN 75	мін. 1,7 (35 мм)	0,30	0,95	1,30	1,35	1,40	1,45	1,55	1,60

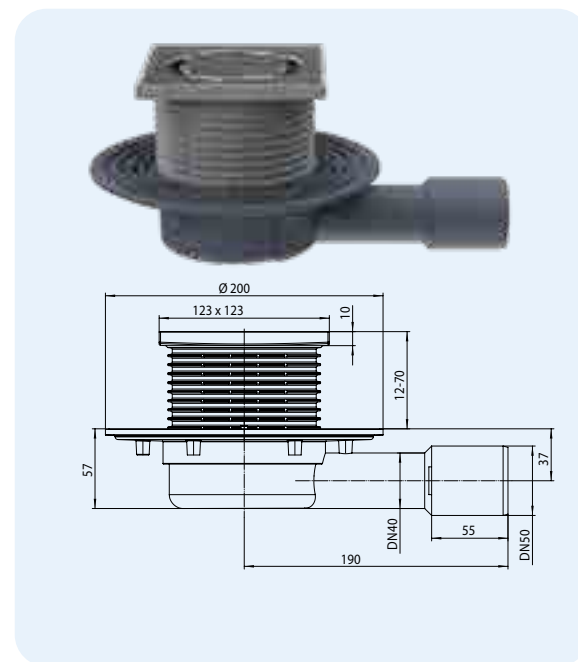
Пропускна спроможність згідно з EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 50	мін. 0,8 (20 мм)	0,35	1,05	1,25	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55
DN 75	мін. 0,8 (20 мм)	0,35	1,05	1,15	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45

HL90 Трап для балконів та терас з горизонтальним випуском, з малою висотою корпусу (57 мм)

Дані

Матеріал	ПП, нержавійна сталь V2A
З'єднання	Випуск DN40/50 горизонтальний, з'єднується з розтрубною трубою
Надставний елемент	ПП, 123 x 123 мм
Видимі частини	решітка з нержавійної сталі 115 x 115 мм
Норма	EN 1253
Клас навантаження	K3 – макс. 300 кг
Додаткова інформація	висота корпусу 57 мм; робоча температура від -40 до +85°C
Додатково	монтажні заглибки для корпусу трапа і для надставного елемента, сітка-сміттєвловлювач



HL090.0E

HL37N



HL037Pr.1E



HL037N.0E



HL037N.2E



HL01067D

HL90K



HL0300.0EN

Таблиця пропускної здатності HL90

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10а) + 10b) і п. 5.5.1.2 Рис. 9

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 50	мін. 0,9 (35 мм)	0,30	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

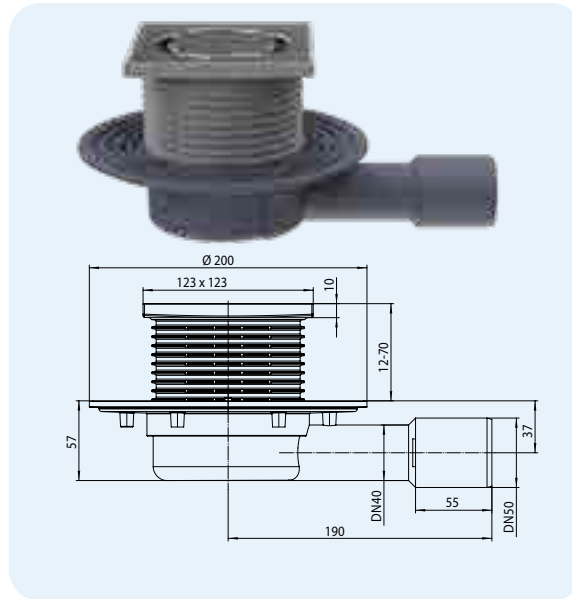
Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 40	мін. 0,6 (20 мм)	0,30	0,65	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	мін. 0,8 (20 мм)	0,30	0,70	0,75	0,90	0,95	1,00	1,10	1,15

Артикул	Розмір	Вага	Штрихкод	шт. в упаковці
90	DN40/50	425 г	+006359	1

HL90.2 Трап для балконів та терас як HL90, але з механічним запахозапірним пристроєм, що не замерзає

Дані

Матеріал	ПП, нержавійна сталь V2A
З'єднання Випуск	DN40/50 горизонтальний, з'єднується з розтрубною трубою
Надставной елемент	ПП, 123 x 123 мм
Видимі частини	решітка з нержавійної сталі 115 x 115 мм
Гидрозатвор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	K3 – макс. 300 кг
Додаткова інформація	висота корпусу 57 мм; робоча температура від -40°C до +85°C
Додатково	монтажні заглишки для корпусу трапа і для надставного елемента



Таблиця пропускної здатності HL90.2

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10а) + 10б) і п. 5.5.1.2 Рис. 9
Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 50	мін. 0,9 (35 мм)	0,35	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1,00	1,05

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

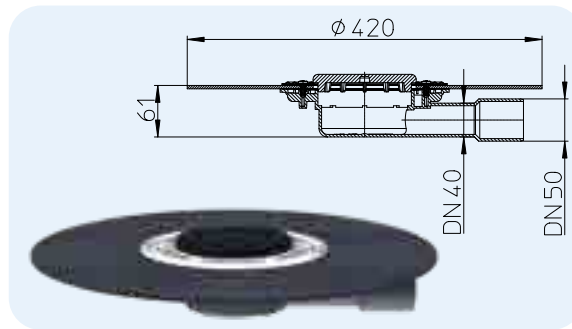
Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 40	мін. 0,6 (20 мм)	0,35	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	мін. 0,8 (20 мм)	0,40	0,75	0,80	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10

Артикул 90.2	Розмір DN40/50	Вага 425 г	Штрихкод +016853	шт. в упаковці 1
--------------	----------------	------------	------------------	------------------

HL90KH Корпус трапа серії HL90 з гідроізоляційним полімербітумним полотном

Дані

Матеріал	ПП, полімербітумне полотно
З'єднання Випуск	DN40/50 горизонтальний, з'єднується з розтрубною трубою
Видимі частини	плаский листовловлявач HL 181
Норма	EN 1253
Додаткова інформація	висота корпусу з полімербітумним полотном 61 мм
Додатково	плаский листовловлявач HL 181, також використовується як монтажна заглишка



Артикул 90KH	Розмір DN40/50	Вага 1100 г	Штрихкод +036998	шт. в упаковці 1
--------------	----------------	-------------	------------------	------------------

Таблиця пропускної здатності HL90KH

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10а) + 10б) і п. 5.5.1.2 Рис. 9
Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 50	мін. 0,9 (35 мм)	0,35	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,15	1,2

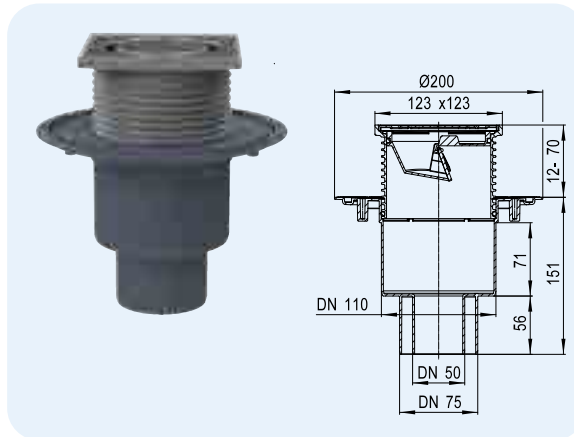
Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 40	мін. 0,6 (20 мм)	0,50	0,65	0,70	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	мін. 0,8 (20 мм)	0,30	0,65	0,70	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00

HL310N.2 Трап для балконів та терас, з механічним запахозапірним пристроєм, що не замерзає, DN50/75/110

Дані

Матеріал	ПП, нержавійна сталь V2A
З'єднання Випуск	DN40/50 горизонтальний, з'єднується з розтрубною трубою
Надставной елемент	ПП, 123 x 123 мм
Видимі частини	решітка з нержавійної сталі 115 x 115 мм
Гидрозатор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	K3 – макс. 300 кг
Додаткова інформація	для зовнішніх поверхонь площею до 30 м ² , робоча температура від -40°C до +85°C
Додатково	монтажні заглушки для корпусу трапа і для надставного елемента



Артикул	Розмір	Вага	Штрихкод	шт. в упаковці
310N.2	DN50/75/110	565 г	+021963	1

Таблиця пропускної здатності HL310N.2

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10а) + 10б) і п. 5.5.1.2 Рис. 9

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

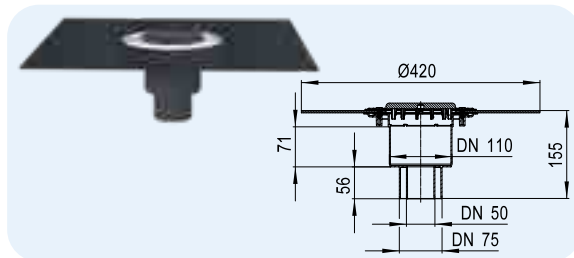
Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

Номинальний діаметр	EN 1253									Номинальний діаметр	EN 1253								
	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм	5 мм		15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм		
DN 50	мін. 0,9 (35 мм)	0,30	0,85	1,15	1,20	1,20	1,25	-	-	DN 50	мін. 0,8 (20 мм)	0,25	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-
DN 75	мін. 1,7 (35 мм)	0,30	0,80	0,90	0,95	1,00	1,05	1,1	-	DN 75	мін. 0,8 (20 мм)	0,25	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-
DN 110	мін. 4,5 (35 мм)	0,35	0,8	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-	DN 110	мін. 1,4 (20 мм)	0,25	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-

HL310KH Корпус трапа серії HL310 з гідроізоляційним полімербітумним полотном

Дані

Матеріал	ПП, полімербітумне полотно
З'єднання Випуск	DN40/50 горизонтальний, з'єднується з розтрубною трубою
Видимі частини	плаский листовловлювач HL 181
Норма	EN 1253
Додатково	плаский листовловлювач HL 181, також використовується в якості монтажної заглушки Ø 185 мм



Артикул	Розмір	Вага	Штрихкод	шт. в упаковці
310KH	DN50/75/110	1050 г	+037018	1

Таблиця пропускної здатності HL310KH

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10а) + 10б) і п. 5.5.1.2 Рис. 9

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

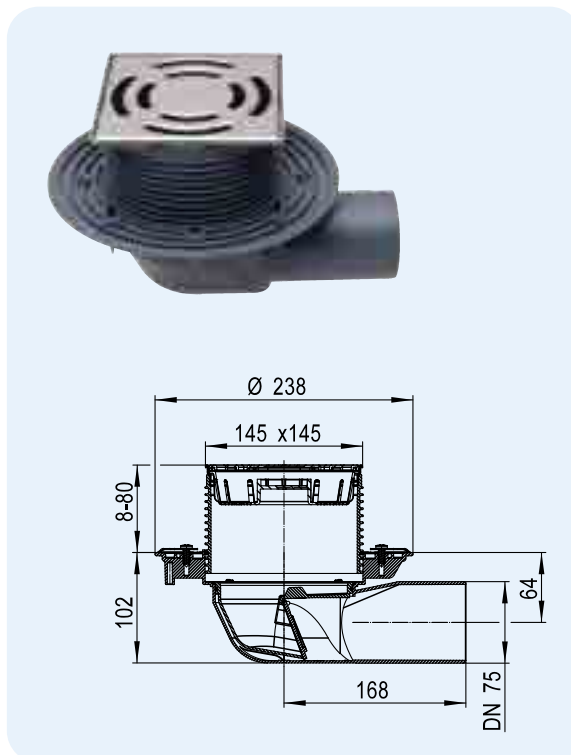
Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

Номинальний діаметр	EN 1253									Номинальний діаметр	EN 1253								
	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм	5 мм		15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм		
DN 50	мін. 0,9 (35 мм)	0,35	1,50	3,15	5,40	-	-	-	-	DN 50	мін. 0,8 (20 мм)	0,50	1,60	1,70	1,80	1,85	1,90	1,95	-
DN 75	мін. 1,7 (35 мм)	0,30	1,30	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,80	DN 75	мін. 0,8 (20 мм)	0,40	1,25	1,30	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60
DN 110	мін. 4,5 (35 мм)	0,30	1,25	1,35	1,40	1,50	1,55	1,60	1,65	DN 110	мін. 1,4 (20 мм)	0,35	1,20	1,30	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60

HL5100T Трап для балконів та терас з горизонтальним випуском, з механічним запахозапірним пристроєм, що не замерзає, та високою пропускною здатністю

Дані

Матеріал	ПП, нержавійна сталь V2A
Випуск	DN75, горизонтальний, з'єднується з розтрубною трубою
Надставний елемент	145 x 145 мм, з системою кріплення Klick-Klack, регулюється за висотою
Видимі частини	решітка з нержавійної сталі 138x138 мм
Гідрозатвор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	К 3 - макс. 300 кг
Додаткова інформація	розміри заглиблення для монтажу: мін. 220x340 мм
Додатково	монтажні заглушки та фіксувальні планки, сітка-сміттєвловлювач

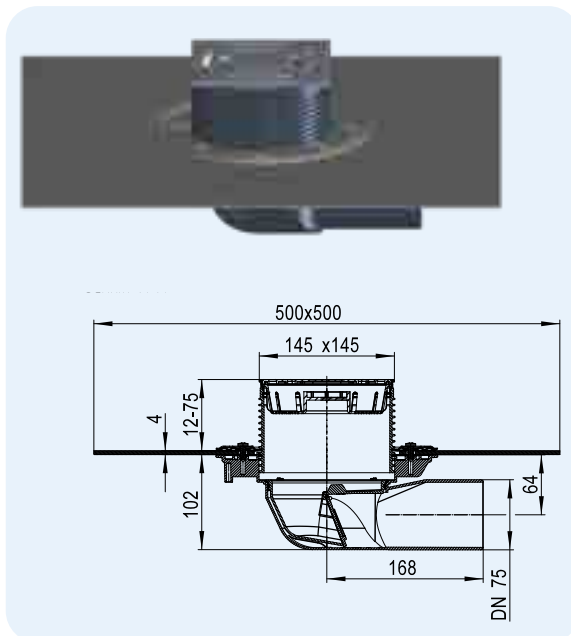


Артикул 5100T	Розмір DN75	Вага 904 г	Штрихкод +034703	шт. в упаковці 1
------------------	----------------	---------------	---------------------	---------------------

HL5100TH Трап для балконів та терас як HL5100T, але із гідроізоляційним полімербітумним полотном

Дані

Матеріал	ПП, нержавійна сталь V2A, полімербітумне полотно
Випуск	DN75, горизонтальний, з'єднується з розтрубною трубою
Надставний елемент	145 x 145 мм, системою кріплення Klick-Klack, регулюється за висотою
Видимі частини	решітка із нержавійної сталі 138x138 мм
Гідрозатвор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	К 3 - макс. 300 кг
Додаткова інформація	розміри заглиблення для монтажу: мін. 220x340 мм
Додатково	монтажна заглушка для надставного елемента, плоский листовловлювач і фіксувальні планки, сітка-сміттєвловлювач



Артикул 5100TH	Розмір DN75	Вага 2266 г	Штрихкод +034710	шт. в упаковці 1
-------------------	----------------	----------------	---------------------	---------------------

Таблиця пропускної здатності HL5100T, HL5100TH

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10а) + 10б) і п. 5.5.1.2 Рис. 9

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 75	мін. 1,7 (35 мм)	0,45	1,50	2,85	2,90	2,95	3,40	4,40	4,45

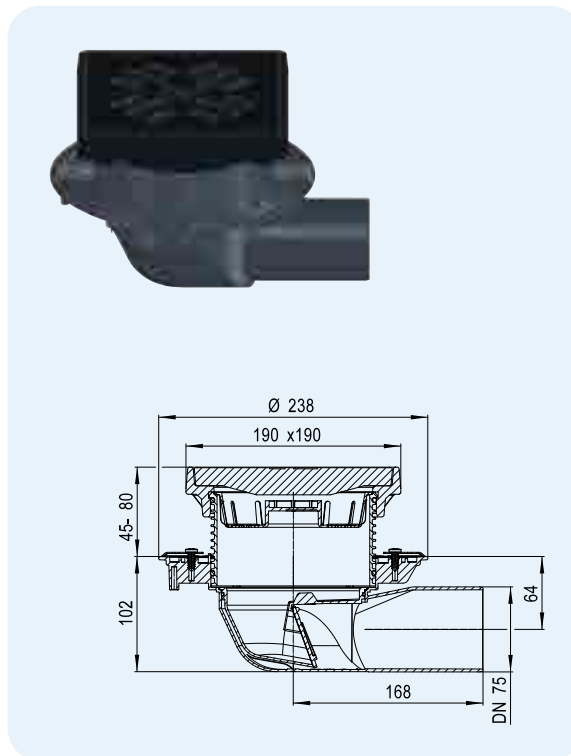
Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 75	мін. 0,8 (20 мм)	0,50	1,80	2,05	2,25	2,30	2,50	2,60	2,65

HL5100TG Трап для балконів і терас з горизонтальним випуском, з решіткою та підрамником з чавуну, механічним запахозапірним пристроєм, що не замерзає

Дані

Матеріал	ПП/чавун
Випуск	DN75, горизонтальний, з'єднується з розтрубною трубою
Надставний елемент	з чавунним підрамником 190x190 мм, може підрізатися за висотою
Видимі частини	чавунна решітка 175 x 175 мм
Гідрозатвор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	до 15 т
Додаткова інформація	для парковок, складських комплексів та ін. асфальтових покриттів
Додатково	монтажна заглушка та фіксувальні планки, сітка-сміттєвловлювач

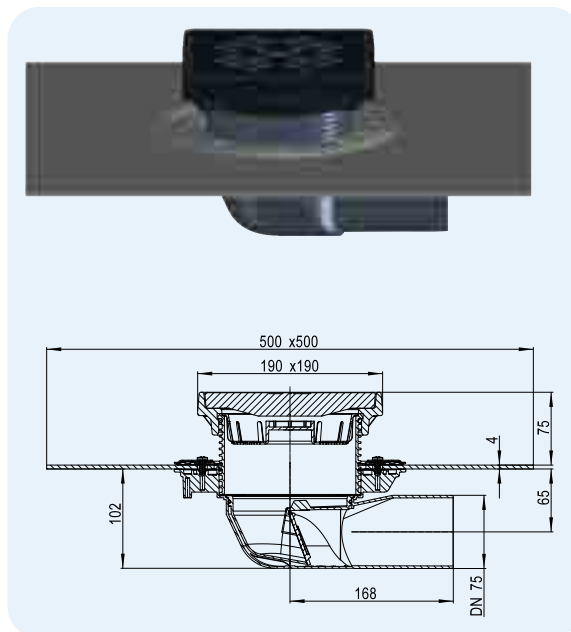


Артикул 5100TG	Розмір DN75	Вага 12355 г	Штрихкод +048809	шт. в упаковці 1
-------------------	----------------	-----------------	---------------------	---------------------

HL5100THG Трап для балконів та терас як HL5100TG, але із полімербітумним полотном

Дані

Матеріал	ПП/чавун, полімербітумне полотно
Випуск	DN75, горизонтальний, що з'єднується з розтрубною трубою
Надставний елемент	з чавунним підрамником 190x190 мм, може підрізатися за висотою
Видимі частини	чавунна решітка 175 x 175 мм
Гідрозатвор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	до 15 т
Додаткова інформація	для парковок, складських комплексів та ін. асфальтових покриттів
Додатково	плаский листовловлювач та фіксувальні планки, сітка-сміттєвловлювач



Артикул 5100THG	Розмір DN75	Вага 13715 г	Штрихкод +048816	шт. в упаковці 1
--------------------	----------------	-----------------	---------------------	---------------------

Таблиця пропускної здатності HL5100TG, HL5100THG

 Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10а) + 10б) і п. 5.5.1.2 Рис. 9
 Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 75	мін. 1,7 (35 мм)	0,55	1,90	3,00	3,30	3,70	3,80	3,90	4,00

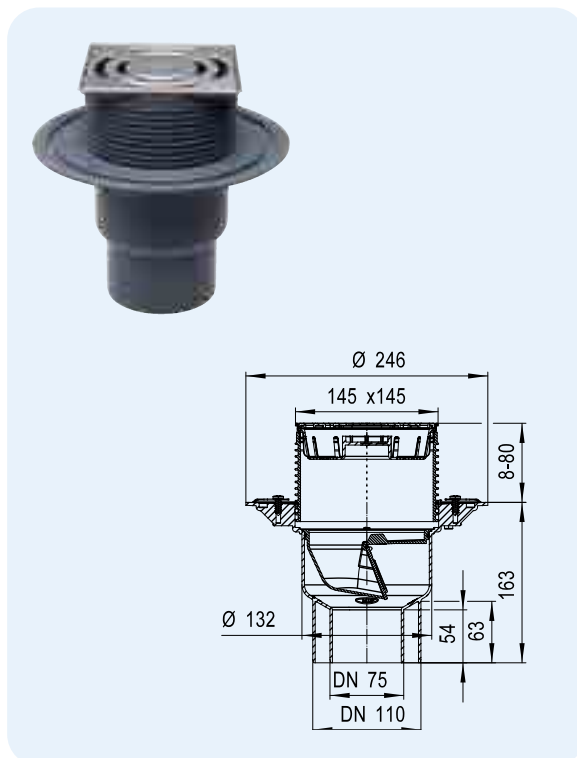
Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 75	мін. 0,8 (20 мм)	0,75	1,85	2,50	2,85	2,95	3,10	3,20	3,25

HL3100T Трап для балконів та терас з вертикальна випуском, з механічним запахозапірним пристроєм, що не замерзає, та високою пропускною здатністю

Дані

Матеріал	ПП, нержавійна сталь V2A
З'єднання	DN75/110, вертикальний, з'єднується з розтрубною трубою
Випуск	145 x 145 мм, з системою кріплення Klick-Klack, регулюється за висотою
Надставний елемент	решітка із нержавійної сталі 138x138 мм
Видимі частини	решітка із нержавійної сталі 138x138 мм
Гидрозатвор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	К 3 - макс. 300 кг
Додаткова інформація	монтажний отвір 220x220 або Ø 220 мм
Додатково	монтажні заглушки та фіксувальні планки, сітка-сміттєвловлювач.

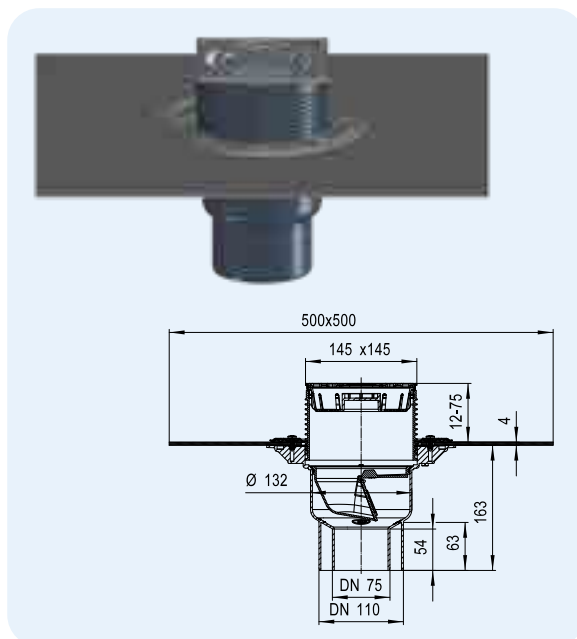


Артикул 3100T	Розмір DN75/110	Вага 954 г	Штрихкод +034659	шт. в упаковці 1
------------------	--------------------	---------------	---------------------	---------------------

HL3100TH Трап для балконів та терас як HL3100T, але із полімербітумним полотном

Дані

Матеріал	ПП, нержавійна сталь V2A, полімербітумне полотно
З'єднання	DN75/110, вертикальний, з'єднується з розтрубною трубою
Випуск	145 x 145 мм, з системою кріплення Klick-Klack, регулюється за висотою
Надставний елемент	решітка із нержавійної сталі 138x138 мм
Видимі частини	решітка із нержавійної сталі 138x138 мм
Гидрозатвор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	К 3 - макс. 300 кг
Додаткова інформація	монтажний отвір 220x220 або Ø 220 мм
Додатково	монтажна заглушка для надставного елемента, плоский листовловлювач і фіксувальні планки, сітка-сміттєвловлювач



Артикул 3100TH	Розмір DN75/110	Вага 2290 г	Штрихкод +034666	шт. в упаковці 1
-------------------	--------------------	----------------	---------------------	---------------------

Таблиця пропускної здатності HL3100T, HL3100TH

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10а) + 10б) і п. 5.5.1.2 Рис. 9

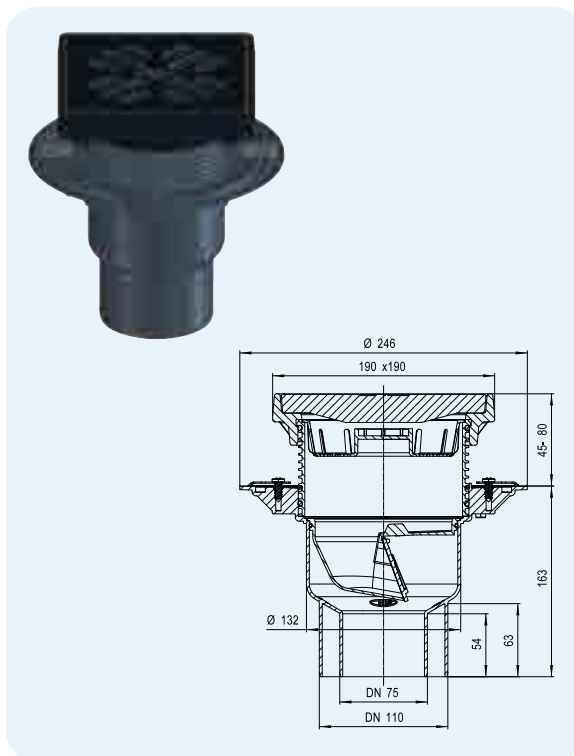
Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 75	мін. 1,7 (35 мм)	0,45	1,80	2,70	2,75	2,8	2,85	2,90	2,95
DN 110	мін. 4,5 (35 мм)	0,40	1,40	1,75	1,80	1,90	1,95	2,00	2,05

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 75	мін. 0,8 (20 мм)	0,70	1,65	2,20	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50
DN 110	мін. 1,4 (20 мм)	0,70	1,65	1,80	1,95	2,00	2,05	2,10	2,20

HL3100TG Трап для балконів і терас з вертикальним випуском, з решіткою та підрамником з чавуну, механічним запахозапірним пристроєм, що не замерзає
Дані

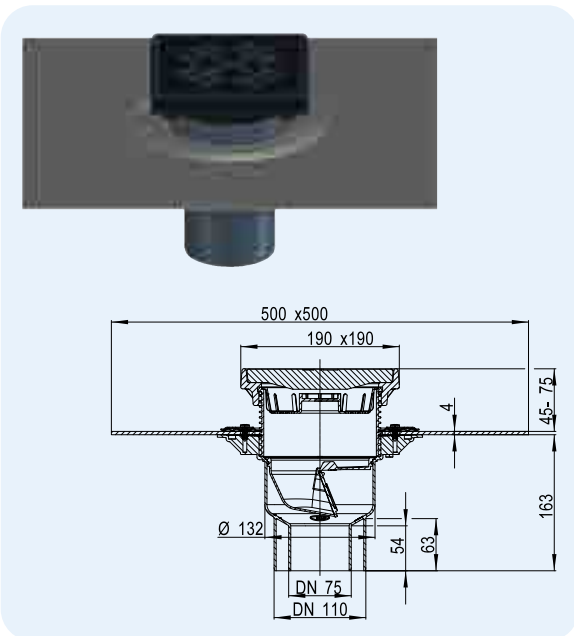
Матеріал	ПП/чавун
З'єднання	DN75/110, вертикальний, з'єднується з розтрубною трубою
Випуск	з чавунним підрамником 190x190 мм, може підрізатися за висотою
Надставний елемент	чавунна решітка 175 x 175 мм
Видимі частини	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Гідрозатвор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	до 15 т
Додаткова інформація	для парковок, складських комплексів та ін. асфальтових покриттів монтажний отвір 220x220 або Ø 220 мм
Додатково	монтажна заглушка та фіксувальні планки, сітка-сміттєловлювач



Артикул 3100TG	Розмір DN75/110	Вага 12405 г	Штрихкод +048755	шт. в упаковці 1
-------------------	--------------------	-----------------	---------------------	---------------------

HL3100THG Трап для балконів та терас як HL3100TG, але із полімербітумним полотном
Дані

Матеріал	ПП/чавун, полімербітумне полотно
З'єднання	DN75/110, вертикальний, з'єднується з розтрубною трубою
Випуск	з чавунним підрамником 190x190 мм, може підрізатися за висотою
Надставний елемент	чавунна решітка 175 x 175 мм
Видимі частини	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Гідрозатвор	механічний запахозапірний пристрій, що не замерзає
Норма	EN 1253
Клас навантаження	до 15 т
Додаткова інформація	для парковок, складських комплексів та ін. асфальтових покриттів монтажний отвір 220x220 або Ø 220 мм
Додатково	плаский листовловлювач та фіксувальні планки, сітка-сміттєловлювач



Артикул 3100THG	Розмір DN75/110	Вага 13740 г	Штрихкод +048762	шт. в упаковці 1
--------------------	--------------------	-----------------	---------------------	---------------------

Таблиця пропускної здатності HL3100TG, HL3100THG

Випробування відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 Рис. 10a) + 10b) і п. 5.5.1.2 Рис. 9

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.2.1 з вертикальною трубою 3 м

Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 75	мін. 1,7 (35 мм)	0,45	1,35	2,90	3,00	3,10	3,15	3,20	3,30
DN110	мін. 4,5 (35 мм)	0,55	1,90	2,10	2,20	2,30	2,35	2,40	2,50

Пропускна здатність відповідно до EN 1253-2:2015 згідно з п. 5.5.1.2 вільний вилів

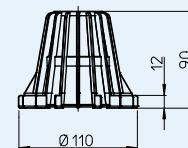
Номинальний діаметр	EN 1253	5 мм	15 мм	20 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 75	мін. 0,8 (20 мм)	0,55	1,65	2,45	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00
DN110	мін. 1,4 (20 мм)	0,40	1,30	1,95	2,15	2,20	2,25	2,30	2,40

HL Трапи для балконів та терас – допоміжні матеріали

HL080.8E Листовловлювач

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	для покрівлі, що не експлуатується, для захисту зливної труби від потрапляння в нього сторонніх предметів. Підходить до трапів серій HL80, HL90 та HL310N.2

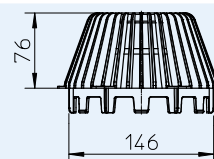


Артикул 080.8E	Розмір Ø 110 мм	Вага 42 г	Штрихкод +008087	шт. в упаковці 1
-------------------	--------------------	--------------	---------------------	---------------------

HL157 Листовловлювач, підходить до трапів серій HL3100T та HL5100T

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	для покрівлі, що не експлуатується, для захисту зливної труби від потрапляння в нього сторонніх предметів. Підходить до трапів серій HL3100T та HL5100T

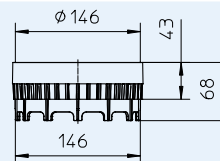


Артикул 157	Розмір Ø 146 мм	Вага 110 г	Штрихкод +034824	шт. в упаковці 1
----------------	--------------------	---------------	---------------------	---------------------

HL150 Дренажне кільце, підходить до трапів серій HL3100T та HL5100T

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	Додаткова інформація монтується між гідроізоляцією та надставним елементом – подовжувачем для видалення води з рівня гідроізоляції, наприклад в інверсійній покрівлі, підходить до трапа серії HL3100T та HL5100T

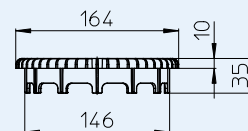


Артикул 150	Розмір Ø 146 мм	Вага 72 г	Штрихкод +034550	шт. в упаковці 1
----------------	--------------------	--------------	---------------------	---------------------

HL151 Плаский листовловлювач, підходить до трапів серій HL3100T та HL5100T

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	для розміщення у шарі гравію під плиткою або під плиткою на проставках



Артикул 151	Розмір Ø 146 мм	Вага 88 г	Штрихкод +034567	шт. в упаковці 1
----------------	--------------------	--------------	---------------------	---------------------

HL152 Теплоізоляція, підходить до трапів серії HL5100T

Дані

Матеріал	екструдований пінополістирол (EPS)
Додаткова інформація	теплоізоляція надівається на корпус трапа HL5100T та закріплюється гвинтом

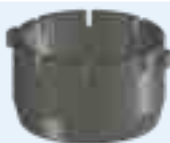


Артикул 152	Розмір	Вага 220 г	Штрихкод +034574	шт. в упаковці 1
----------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL153 Теплоізоляція, підходить до трапів серії HL3100T

Дані

Матеріал	екструдований пінополістирол (EPS)
Додаткова інформація	теплоізоляція надівається на корпус трапа HL3100T та закріплюється гвинтом

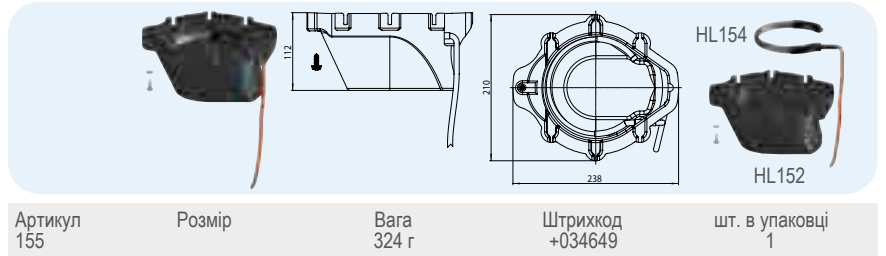


Артикул 153	Розмір	Вага 162 г	Штрихкод +034581	шт. в упаковці 1
----------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL155 Теплоізоляція з вбудованим саморегульованим нагрівальним елементом, підходить до трапів серії HL5100T

Дані

Матеріал екструдований пінополістирол (EPS)
 Додаткова інформація теплоізоляція надівається на корпус трапа HL5100T і закріплюється гвинтом, саморегульований нагрівальний кабель 40W/230V, перегрівання виключено

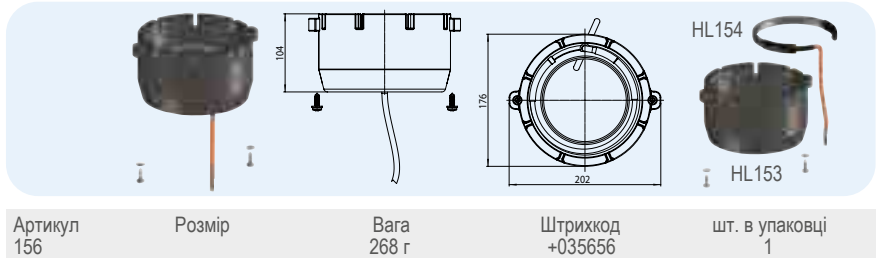


Артикул 155	Розмір	Вага 324 г	Штрихкод +034649	шт. в упаковці 1
----------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL156 Теплоізоляція з вбудованим саморегульованим нагрівальним елементом, підходить до трапів серії HL3100T

Дані

Матеріал екструдований пінополістирол (EPS)
 Додаткова інформація теплоізоляція надівається на корпус трапа HL3100T закріплюється двома гвинтами, саморегульований нагрівальний кабель 40W/230V, перегрівання виключено

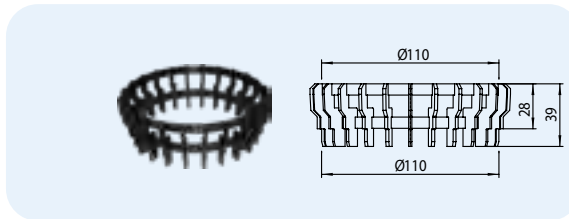


Артикул 156	Розмір	Вага 268 г	Штрихкод +035656	шт. в упаковці 1
----------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL180 Дренажне кільце, підходить до воронок серій HL80, HL90 та HL310N.2

Дані

Матеріал ПП
 Додаткова інформація монтується між гідроізоляцією та надставним елементом - подовжувачем для видалення води з рівня гідроізоляції, наприклад в інверсійній покрівлі, підходить до трапів серії HL80, HL90 та HL310N.2

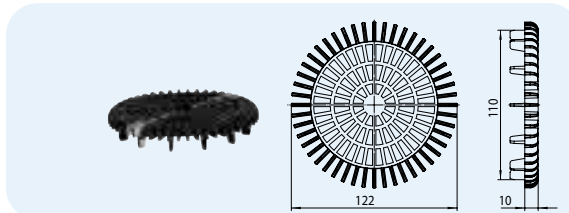


Артикул 180	Розмір Ø 110 мм	Вага 19 г	Штрихкод +003938	шт. в упаковці 1
----------------	--------------------	--------------	---------------------	---------------------

HL181 Плаский листовловлювач, підходить для трапів серій HL80, HL90 та HL310N.2

Дані

Матеріал ПП
 Додаткова інформація для розміщення у шарі гравію під плиткою або під плиткою на проставках



Артикул 181	Розмір DN110	Вага 44 г	Штрихкод +028993	шт. в упаковці 1
----------------	-----------------	--------------	---------------------	---------------------

HL82 Комплект електрообігрівання

Дані

Додаткова інформація Додаткова інформація саморегульований нагрівальний кабель (18W / 230V, довжина грійоючої частини 1 м, „холодна“ частина 0,8 м), утеплювач, металізована фольга, пластмасовий хомут. Перегрів виключено. Підходить до трапів серій HL80 та HL310N.2

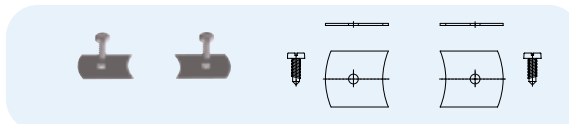


Артикул 82	Розмір	Вага 430 г	Штрихкод +010820	шт. в упаковці 1
---------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL619 Фіксувальні планки

Дані

Матеріал нержавійна сталь V2A
 Додаткова інформація для фіксації надставного елемента, підходить до всіх моделей трапів для балконів та терас



Артикул 619	Розмір	Вага 54 г	Штрихкод +013197	шт. в упаковці 1
----------------	--------	--------------	---------------------	---------------------

Парапетні воронки

Основна інформація для проєктування та монтажу

Парапетні воронки застосовуються в тих випадках, коли відведення дощових вод з плоскої покрівлі через звичайні воронки є неможливим або нецільним. Найчастіше використовують для покрівель невеликої площі, таких як балкони, тераси та лоджії.

Відведення дощових вод через парапет дає такі переваги:

- ▲ не порушується теплоізоляція, відсутні містки холоду;
- ▲ відсутній шум усередині будівлі (водостічні труби знаходяться зовні будівлі);
- ▲ зберігається простір: всередині будівлі немає випускної труби;
- ▲ відсутні отвори в перекритті, а отже не послаблюється конструкція перекриття;
- ▲ простіший монтаж, потрібно менше матеріалів та робочого часу.

Пропускна здатність

Порівняно з традиційними покрівельними воронками для плоских покрівель, парапетні воронки мають значно нижчу пропускну здатність, тому що вода надходить у воронку тільки по нижній частині водозабірної елементи. Порівняно з традиційним варіантом встановлення парапетних

воронок, для покрівель з теплоізоляцією можна досягти більш ніж утричі більшої пропускну здатності парапетних воронок. Для цього корпус парапетної воронки встановлюється на рівні пароізоляції, до нього приєднується водоприймальний елемент HL164 та надставний елемент HL85N(H), який встановлюється на рівні гідроізоляції.

При цьому отримана висота водяного шару (гідростатичного напору) забезпечує більш високу пропускну здатність порівняно з традиційним варіантом встановлення парапетних воронок. Ще однією перевагою цього виду монтажу є можливість відведення дощових стоків з

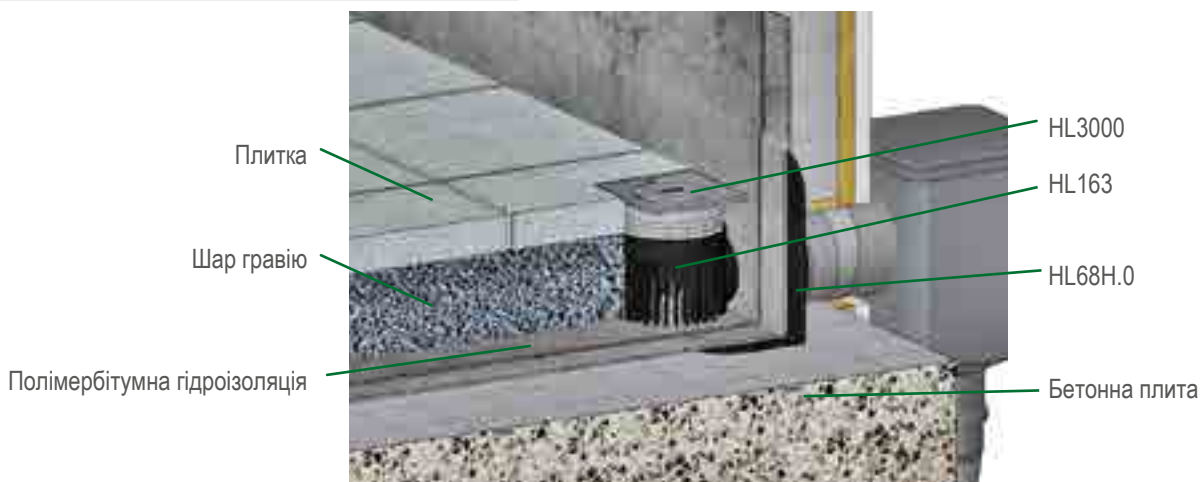
рівня пароізоляції на етапі будівництва, що дозволяє запобігти попаданню вологи в покрівельний пиріг будівлі. Таблиця з даними про пропускну здатність парапетних воронок для різних варіантів монтажу є на сайті www.hl.at

Парапетні воронки серії HL68 складаються з 3 різних основних елементів (корпусів) та безлічі комплектуючих, які дозволяють використовувати їх для всіх видів покрівлі. Далі наведено приклади застосування парапетних воронок для найбільш поширених видів покрівлі.

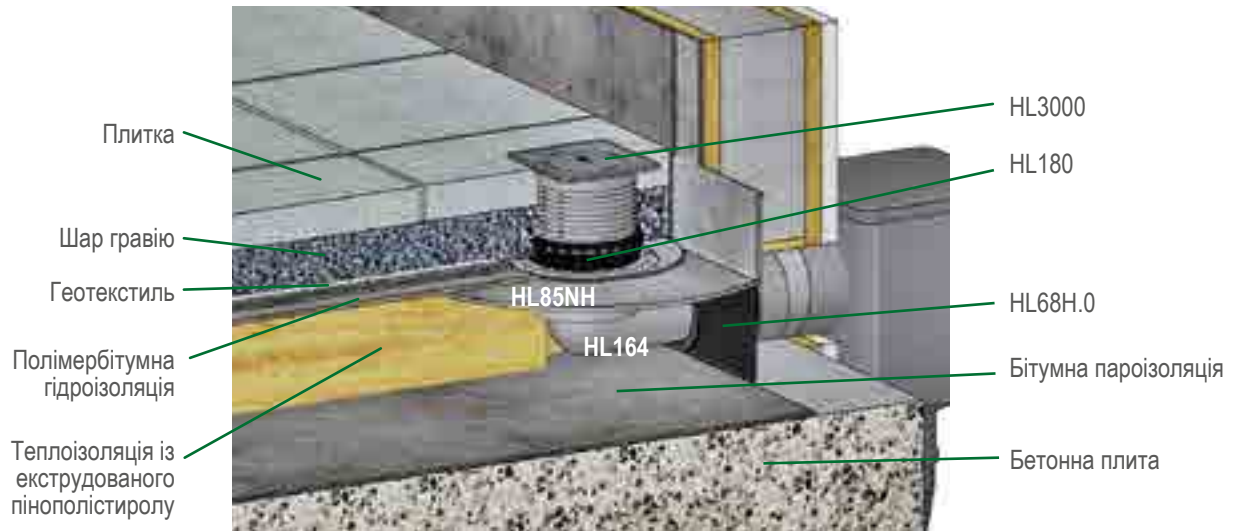
Нормативні документи
ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація

ÖNORM B2501.....Drainage of buildings
DIN 1986-100.....Drainage systems of buildings and estates
EN 12056.....Gravity drainage systems inside of buildings
ÖNORM B2209.....Waterproofing works
ÖNORM B2220.....Roof waterproofings with bitumen and plastic sheetings
ÖNORM B7209.....Waterproofings for buildings
ÖNORM B7220.....Roofs with waterproofings

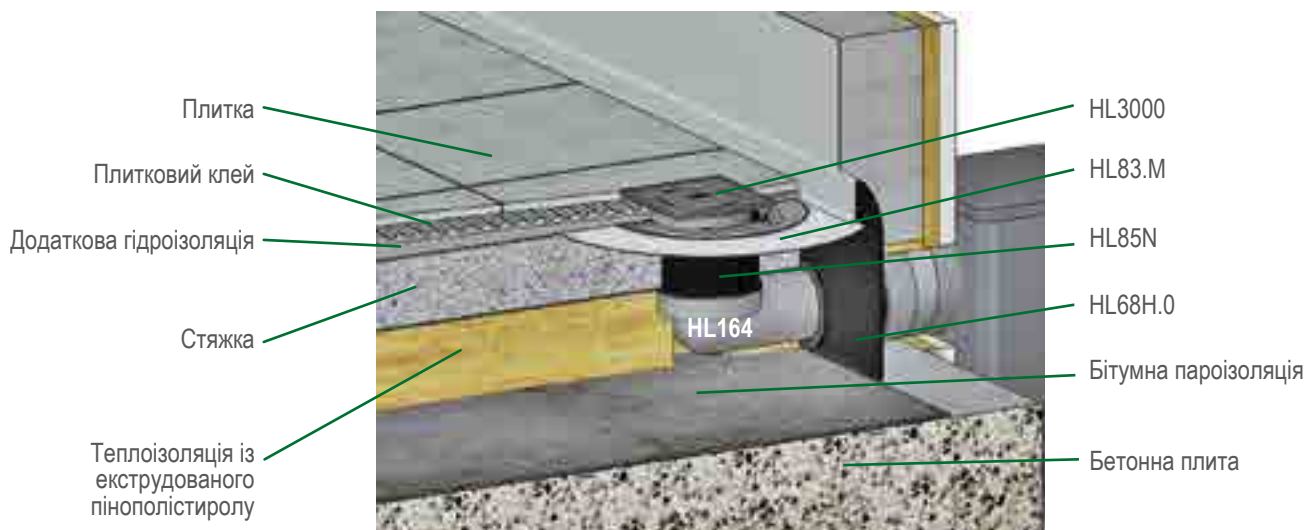
Тераса без теплоізоляції



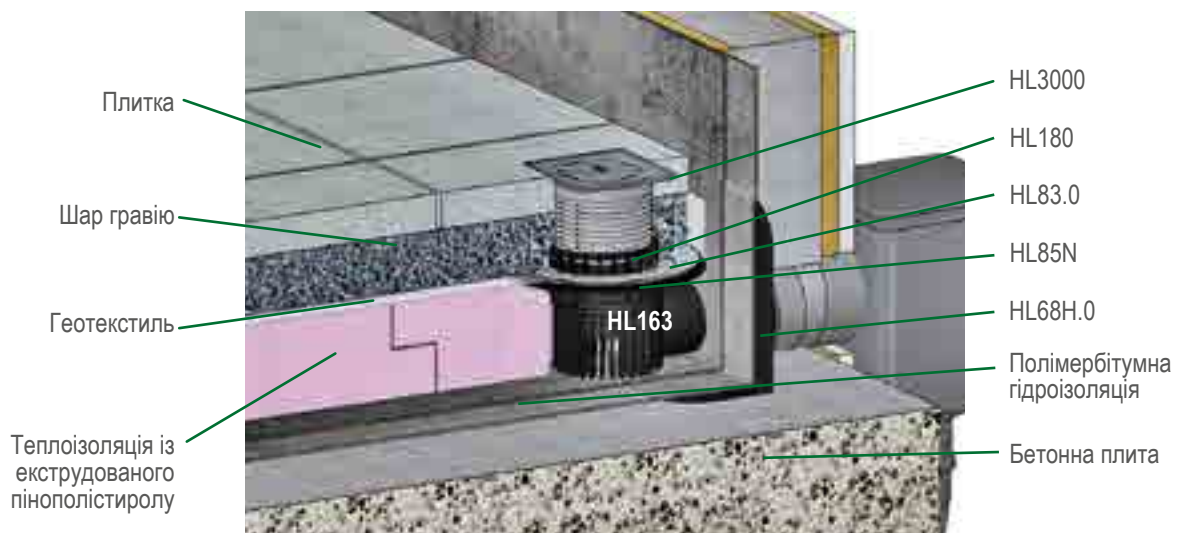
Тераса з теплоізоляцією



Тераса з теплоізоляцією

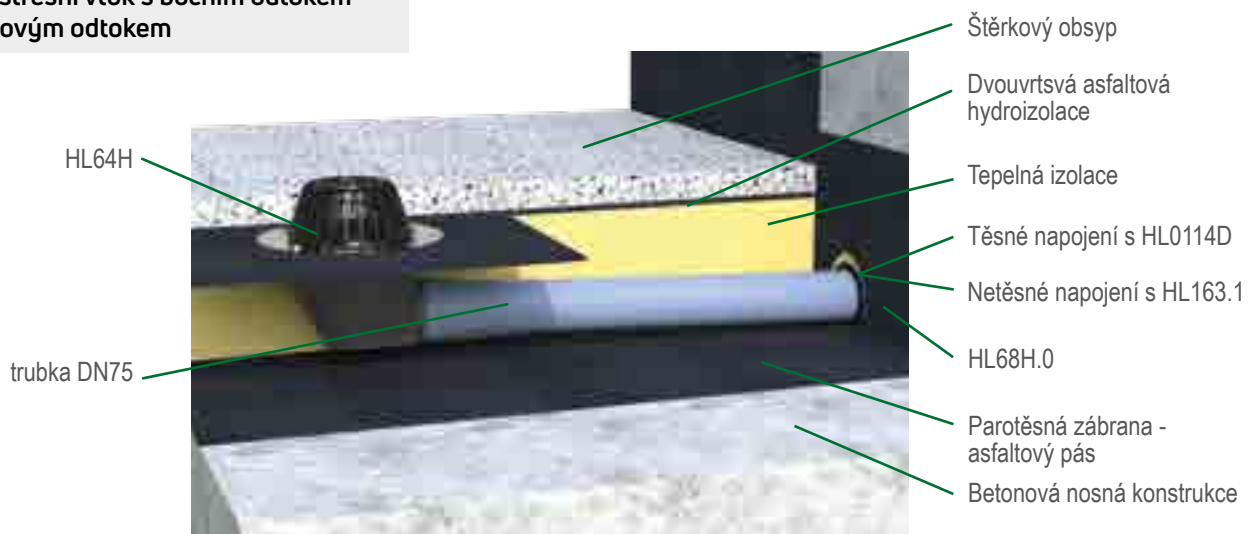


Инверсионная кровля

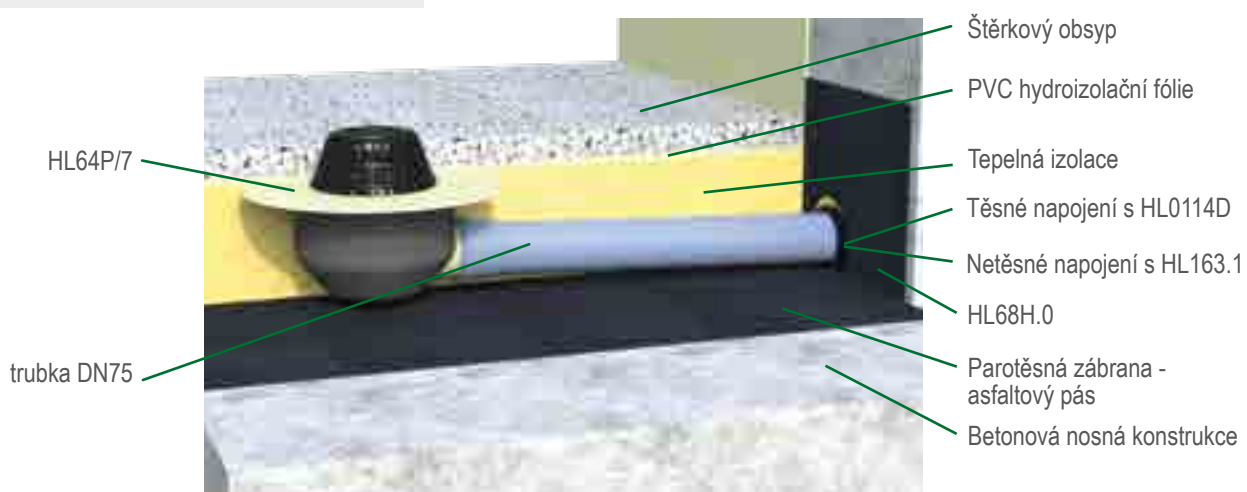


HL Послідовність монтажу парапетної воронки HL68H.0

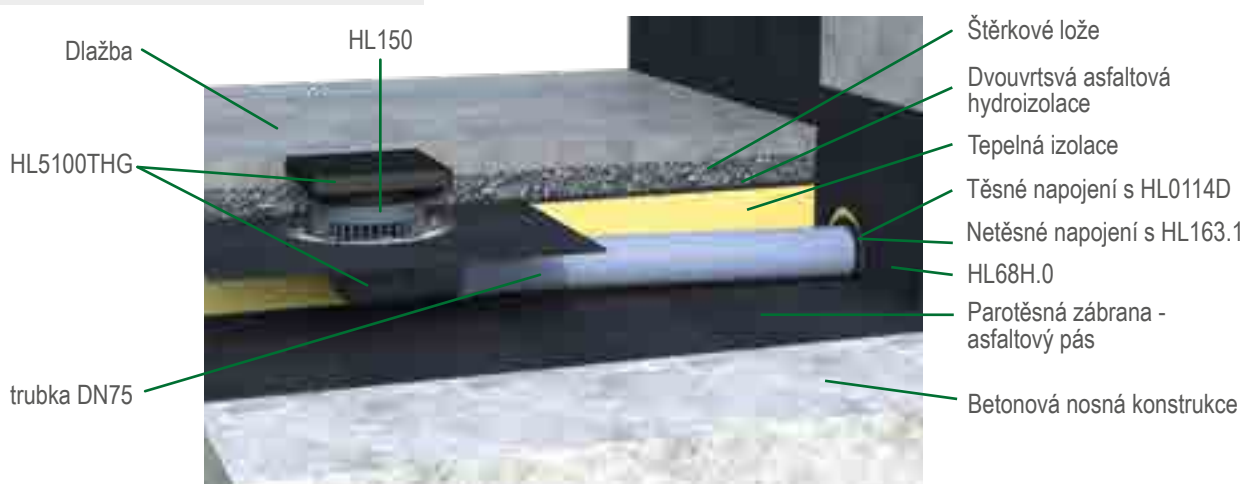
Kombinace střešní vtok s bočním odtokem DN75 s atikovým odtokem



Kombinace střešní vtok s bočním odtokem DN75 s atikovým odtokem



Kombinace terasový vtok s bočním odtokem DN75 s atikovým odtokem

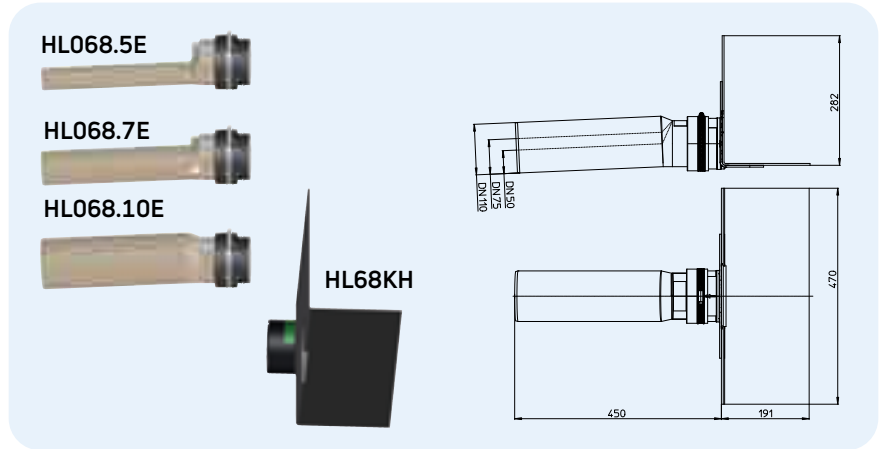


HL Параметні воронки - технічна інформація

HL68H.0 Параметна воронка з фартухом з полімербітумного матеріалу та відповідною трубою з ПП

Дані

Пропускна здатність	HL68H.0/50: 0,48 л/с HL68H.0/75: 0,61 л/с HL68H.0/110: 0,71 л/с Для звичайного водовідведення та аварійного водовідведення з товщиною шару води 35 мм, більше інформації про пропускну здатність див. на сайті www.hl.at
Матеріал	ПП, полімербітумне полотно
Випуск	горизонтальний з нахилом 2,5° HL68H.0/50: DN50 HL68H.0/75: DN75 HL68H.0/110: DN110
З'єднувальний фланець	корпус з ПП із привареним гідроізоляційним полімербітумним полотном
Рекомендовано для	направлених гідроізоляційних матеріалів на основі бітуму
Додаткова інформація	Розміри заглиблення / монтажного отвору 150 x 150 мм / Ø 150 мм

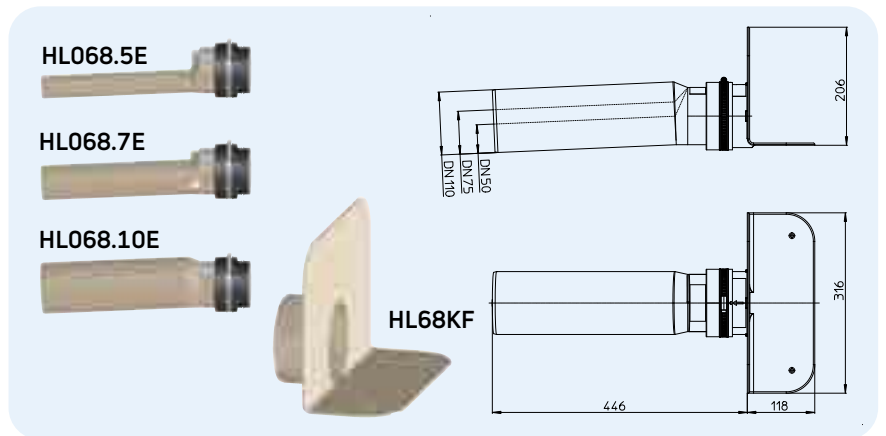


Артикул	Розмір	Вага	Штрихкод	шт. в упаковці
68H.0/50	DN50	1662 г	+047529	1
68H.0/75	DN75	1748 г	+047536	1
68H.0/110	DN110	1882 г	+047512	1

HL68F.0 Параметна воронка з фланцем із ПП та відповідною трубою з ПП

Дані

Пропускна здатність	HL68F.0/50: 0,48 л/с HL68F.0/75: 0,61 л/с HL68F.0/110: 0,71 л/с Для звичайного водовідведення та аварійного водовідведення з товщиною шару води 35 мм, більше інформації про пропускну здатність див. на сайті www.hl.at
Матеріал	ПП
Випуск	горизонтальний з нахилом 2,5° HL68F.0/50: DN50 HL68F.0/75: DN75 HL68F.0/110: DN110
Соединительный фланець	ПП
Рекомендовано для	FPO мембран на основі ПП
Додаткова інформація	Розміри заглиблення / монтажного отвору 150 x 150 мм / Ø 150 мм

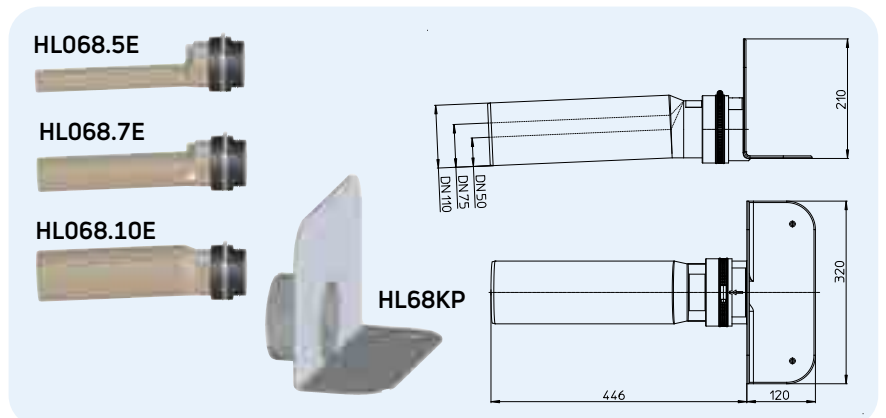


Артикул	Розмір	Вага	Штрихкод	шт. в упаковці
68F.0/50	DN50	830 г	+047499	1
68F.0/75	DN75	916 г	+047505	1
68F.0/110	DN110	1050 г	+047482	1

HL68P.0 Параметна воронка з фланцем із ПВХ та відповідною трубою з ПП

Дані

Пропускна здатність	HL68P.0/50: 0,48 л/с HL68P.0/75: 0,61 л/с HL68P.0/110: 0,71 л/с Для звичайного водовідведення та аварійного водовідведення з товщиною шару води 35 мм, більше інформації про пропускну здатність див. на сайті www.hl.at
Матеріал	ПВХ, ПП
Випуск	горизонтальний з нахилом 2,5° HL68P.0/50: DN50 HL68P.0/75: DN75 HL68P.0/110: DN110
Соединительный фланець	ПВХ
Рекомендовано для	ПВХ мембран
Додаткова інформація	Розміри заглиблення / монтажного отвору 150 x 150 мм / Ø 150 мм



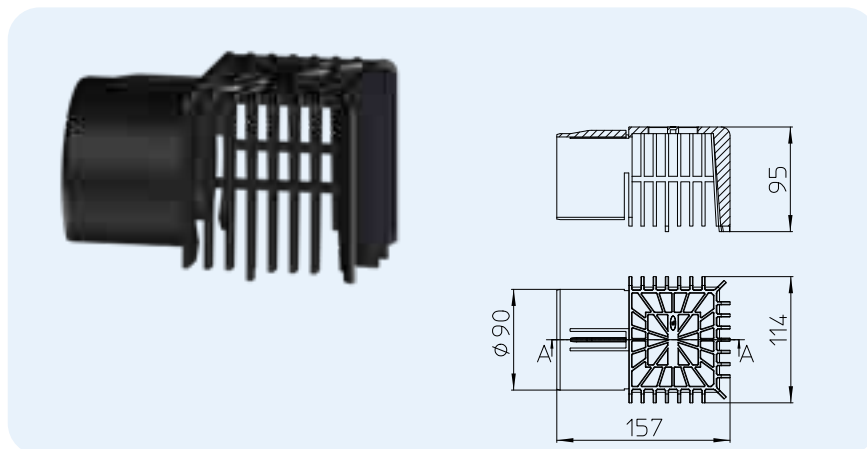
Артикул	Розмір	Вага	Штрихкод	шт. в упаковці
68P.0/50	DN50	1090 г	+047598	1
68P.0/75	DN75	1176 г	+047504	1
68P.0/110	DN110	1320 г	+047581	1

HL Парапетні воронки - Допоміжні матеріали

HL068.1E Листовловлювач для парапетних воронок серії HL68

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	Підходить до всіх парапетних воронок серії HL68

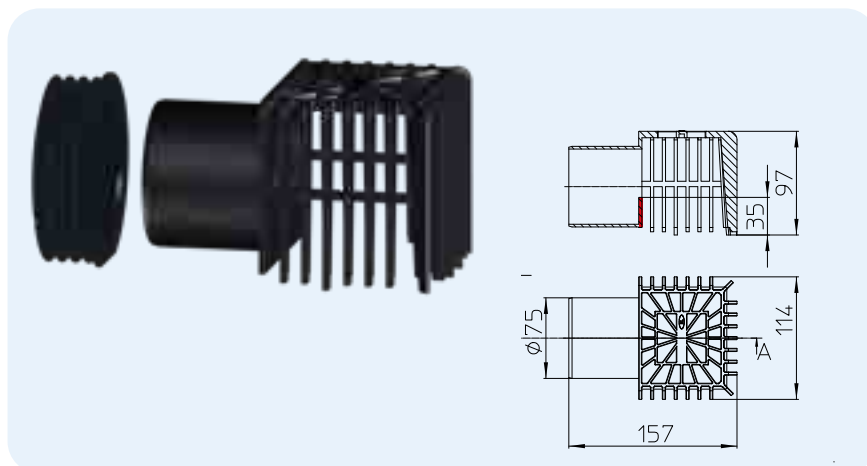


Артикул 068.1E	Розмір	Вага 618 г	Штрихкод +047406	шт. в упаковці 1
-------------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL068.1Safe Листовловлювач для аварійного водовідведення

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	З бар'єром висотою 35 мм для систем аварійного водостоку, підходить до всіх парапетних воронок серії HL68

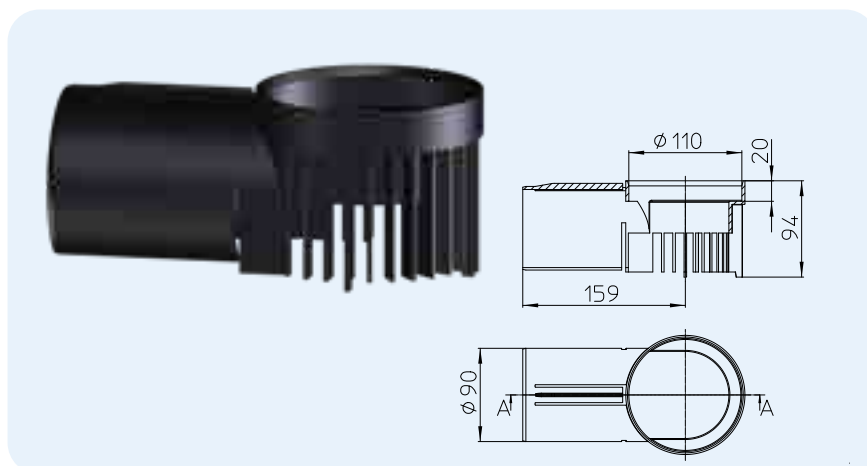


Артикул 068.1Safe	Розмір	Вага 170 г	Штрихкод +047420	шт. в упаковці 1
----------------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL163 Дренажний елемент для парапетних воронок серії HL68

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	Підходить для відведення води з гідроізоляції, розташованої в середині покрівельного пирога, наприклад, в інверсійних покрівлях або експлуатованих покрівлях, якщо плитка укладена на шар гравію або на опори. Підходить для парапетних воронок серії HL68.

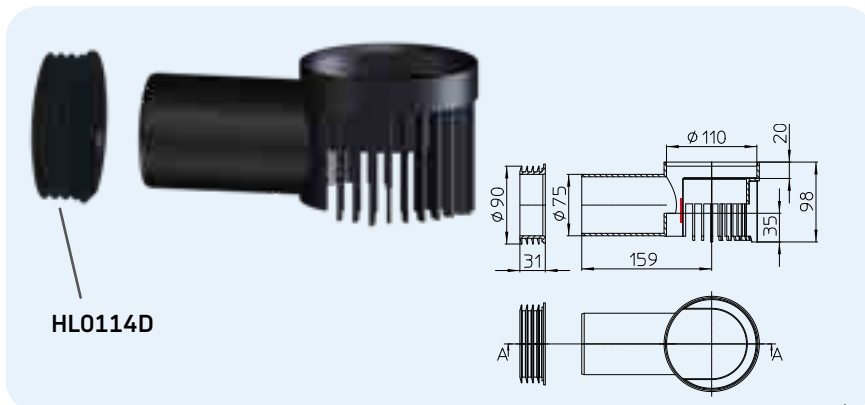


Артикул 163	Розмір	Вага 152 г	Штрихкод +047376	шт. в упаковці 1
----------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL163Safe Дренажний елемент для аварійного водовідведення

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	Підходить для створення шару води товщиною 35 мм на гідроізоляції, розташованій в середині покрівельного пирога, наприклад, в інверсійних покрівлях або експлуатованих покрівлях, якщо плитка укладена на шар гравію або на опори. Підходить для парпетних воронок серії HL68.

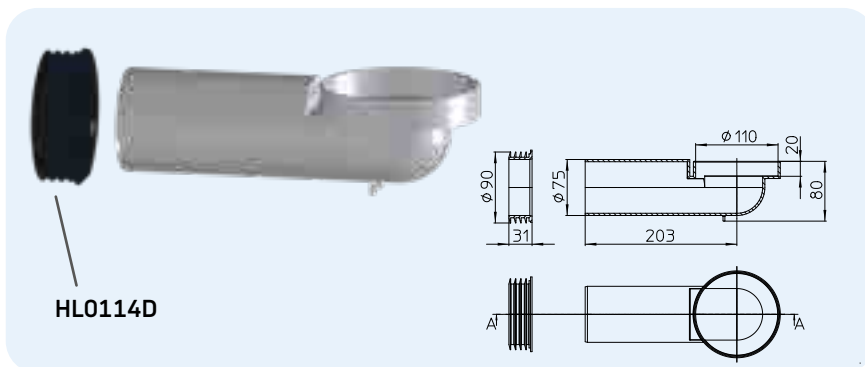


Артикул 163Safe	Розмір	Вага 221 г	Штрихкод +047383	шт. в упаковці 1
--------------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL164 Водоприймальний елемент для парпетних воронок серії HL68

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	Водоприймальний елемент для утеплених покрівель

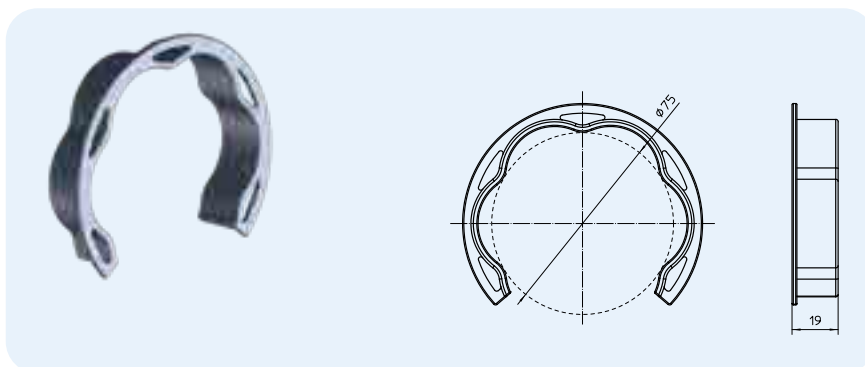


Артикул 164	Розмір	Вага 226 г	Штрихкод +047390	шт. в упаковці 1
----------------	--------	---------------	---------------------	---------------------

HL163.1 Дренажне кільце для HL164

Дані

Матеріал	ПП
Додаткова інформація	Дренажне кільце для HL164



Артикул 163.1	Розмір DN 75	Вага	Штрихкод +605031	шт. в упаковці 1
------------------	-----------------	------	---------------------	---------------------