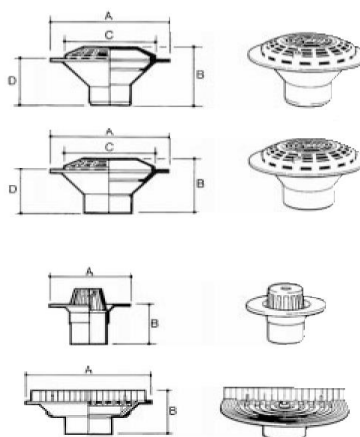


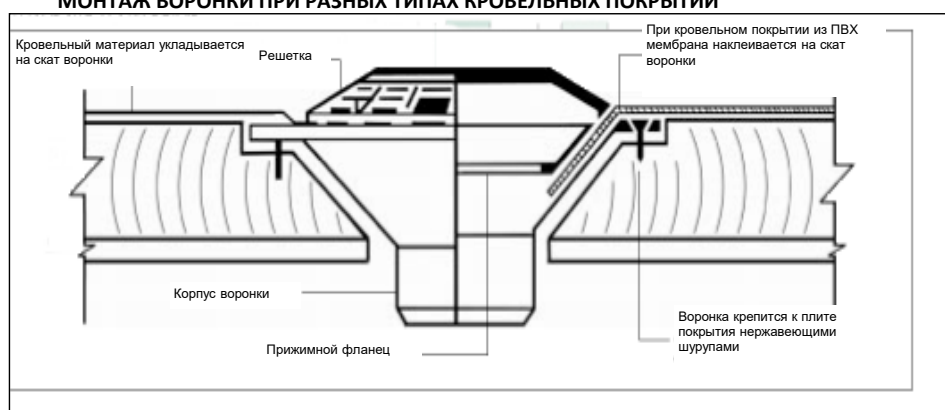
Воронки внутреннего водостока из ПВХ (цвет - серый) HUNTER (Англия)

Диаметр трубы	Код	Размеры воронки, мм			
		A	B	C	D
Воронка под трубу с раструбом					
82 мм	RV637	280	157	214	130
110 мм	RV369	280	157	214	122
160 мм	RV482	380	170	250	148
Воронка на трубу без раструба					
110 мм	RV372	280	157	214	110
Воронка под трубу с раструбом					
82 мм	RV491	190	125	-	-
Воронка балконная с плоской решеткой (под клеевой растроб)					
82 мм	RV195	355	165	-	-
110 мм	RV196	355	140	-	-

Возможно изготовление воронок под заказ (например, для кровель с утеплением) - под размеры и комплектацию кровли



МОНТАЖ ВОРОНКИ ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ КРОВЕЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ



Трубы внутреннего водостока из ПВХ HUNTER (Англия)

Наименование	82мм	110мм	160мм
	Код	Код	Код
Труба 3м		S505	S534
Труба 4м	R700	S506	S535
Труба 3м с раструбом		S508	S533
Труба 4м с раструбом		S509	S532
Муфта однострубная	R717	S208	S406
Муфта скользящая		S211	S410
Муфта двухраструбная		S210	
Обхват трубы на защелке	S606	S217	S412
Обхват трубы 2 шурупа		S219	
Обхват муфты		S220	
Обхват оцинкованный		S570	S571
Колено 112,5°	R720	S271	S425
Колено 112,5° двухраструбное		S270	S424
Колено 92,5°		S322	S403
Колено 135°		S331	S404
Ревизия	S616	S309	S472

Цвета труб:

82 и 110мм - белый постоянно в наличии; 110 и 160мм серый в наличии, черный цвет - под заказ

Воронки внутреннего водостока HUNTER для водоотвода с плоских кровель

Воронки внутреннего водостока HUNTER изготовлены из жесткого ПВХ серого цвета и состоят из трех деталей: воронкообразного корпуса, прижимного фланца и решетки. Воронки HUNTER - оптимальное решение, если требуется обеспечить отвод воды с плоских кровель коммерческих, жилых и промышленных зданий; они просты в установке и совместимы с большинством типов кровельных материалов, включая асфальтобетон, рулонные

покрытия на основе битума и кровельные мембраны из ПВХ.

У воронок имеется прочный прижимной фланец и решетка с отверстиями для быстрого и надежного соединения. Конструкция решетки позволяет эффективно фильтровать воду и при необходимости легко снимать решетку для чистки и ухода.

Hunter предлагает широкий выбор воронок под любые типы труб внутреннего водостока: обычные и с раструбом; имеются воронки с плоской решеткой - для балконов и террас. Все они - долговечные, легкие и обеспечивают эффективный отток воды с любых плоских кровель. К примеру, при средней интенсивности осадков 75 мм/час и диаметре трубы 82мм одна воронка собирает воду с кровли площадью до 310кв.м (скорость потока 6,45 литров в секунду), а при диаметре трубы 160мм - с площади до 515 кв.м (10,72 л/с).

Характеристики

Максимальная площадь кровли на одну воронку

Максимальная глубина воды по краям воронки	Диаметр трубы:		
	82мм	110мм	160мм
35мм	310	380	515
32мм	210	330	440
25мм	145	230	310
19мм	115	150	200
13мм	80	85	95

Примечание: эти значения вычислены при интенсивности осадков 75мм/час и отсутствии примыкающих вертикальных стен, возвышающихся над уровнем крыши. Для воронок с плоской решеткой (RV195 и RV196) следует считать на 20% меньше указанной в таблице.

Преимущества воронок внутреннего водостока Hunter:

Совместимость с большинством покрытий для плоских кровель, в том числе с асфальтобетоном, рулонными покрытиями на основе битума, кровельными мембранами из ПВХ

Широкий выбор типоразмеров

Быстрая и легкая установки

Не подвержены коррозии и не требуют ухода



Установка

Асфальтобетон

1. В конструкции кровли должно иметься отверстие соответствующего диаметра. Чтобы поддерживать корпус воронки, имеющий наклонный скат, толще кровли должен быть придан соответствующий уклон. Сама воронка должна крепиться в структуре кровли очень надежно.
2. Затем воронка устанавливается на место; убедитесь что отвод под трубу расположен строго по вертикали, а затем с силой протолкните воронку в трубу.
3. Снимите решетку и кольцевой прижимной фланец. Горячий асфальт наносится на кровлю слоями. Первому слою дайте затечь в воронку.
4. Теперь прижимной фланец закрепляется стальными болтами (гайки снизу) поверх асфальтовой расплава. Хотя воронка размягчится под воздействием горячего расплава, деформация не произойдет если воронка поддерживается должным образом.
5. Нанесите второй слой асфальта, покрыв им внешний край воронки, и присыпьте сверху мелким песком.
6. Закрепите решетку на месте болтами.

Мягкие покрытия на основе битума

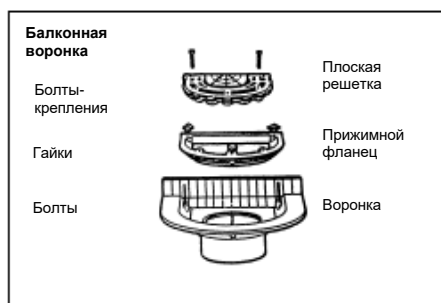
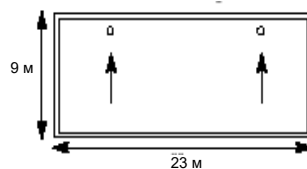
1. Отверстие в кровле делается, как в п.1 (см.выше).
2. Края воронки поместите в углублении кровельной плиты, чтобы общий верхний уровень был ровным.
3. Нанося на кровлю битумный раствор, залейте его на края воронки и ее скат.
4. Затем, когда рулонный материал крепится на кровлю при помощи жидкого битума, края материала должны находить на верхний край воронки.
5. Обрежьте часть материала над краями отверстия воронки.
6. Помогая огнеметом, направьте обрезанные края материала на скат воронки, прижмите сверху фланцем и закрепите на болтах.
7. Закрепите решетку на месте болтами.

Кровли из ПВХ

1. Отверстие в кровле (см. п.1 выше).
2. Нанесите рекомендуемый в данном случае клей на край и наклонный скат воронки.
3. Уложите пластиковый кровельный материал с нахлестом на края воронки и направьте его вовнутрь.
4. Закрепите кольцевым прижимным фланцем.
5. Закрепите решетку на месте болтами.

Размеры труб и воронок для плоских кровель. Следующий пример показывает, как пользоваться таблицей расчета кол-ва воронок для разных площадей кровли.

1. Определите точки расположения воронок (расположение труб наружной канализации позволяет установку двух внутренних стояков)
2. Определите допустимую глубину воды по краям воронки (по требованиям конструкции здания и строительных нормативов глубина не должна превышать 19мм).
3. Вычислите площадь кровли ($23 \times 9 = 207$ кв.м)
4. Сверьтесь с таблицей и выберите соответствующую воронку (ориентируясь по площади кровли, с которой отводит воду одна воронка и по допустимой глубине воды с краев). Одна воронка с трубой 110мм отводит воду с площади 230 кв.м. Это больше чем полная площадь данной кровли (но только при условии, если бы по краям воронки допускалась глубина воды до 25мм). Но при ограничении глубины воды до 19мм, следует применить две воронки с трубами по 82мм. Они будут отводить воду с площади $2 \times 115 = 230$ кв.м - т.е. подходят для данной кровли с разумным запасом.



Примечание. Важно, чтобы монтаж стояковой трубы производился с допуском на терморасширение, чтобы при изменении длины труба не разломала соединение воронки с кровельным материалом. Будущее расширение учитывается при монтаже стояка: трубы соединяют муфтами на резиновых уплотнителях, закрепленными при помощи обхватов муфты; трубы сперва вводят в муфту до упора, а затем выдвигают обратно на 10мм. Общая длина стояковой трубы между такими соединениями должна быть максимум 4м.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

Воронки внутреннего водостока Hunter производятся из непластифицированного поливинилхлорида (ПВХ) серого цвета

Термопластические свойства и температурный диапазон эксплуатации

Коэффициент термического расширения непластифицированного ПВХ равен $0,05$ мм/м/°С. Соответственно, при соединении воронки с трубой необходимо оставлять допуск на терморасширение: зазор 10мм (см. примечание к правилам монтажа).

Точка размягчения ПВХ для материала серого цвета: минимум $+75^{\circ}\text{C}$, средняя $+84,5^{\circ}\text{C}$; воронка и стояк могут подвергаться кратковременному воздействию жидкостей температурой до $+90^{\circ}\text{C}$.

Температурный диапазон окружающей среды для нормальной эксплуатации воронок и труб внутреннего водостока из ПВХ: от -40°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

Стабильность цвета. Устойчивость к воздействию ультрафиолетовых лучей

Воронки внутреннего водостока Hunter прошли полную серию испытаний с имитацией искусственного старения на соответствие стабильности цвета требованиям стандарта BS EN 607 и нормативов ISO/DIS 4892-2, а также специальный тест на выцветание по нормативу ISO 105-402.

В формулу непластифицированного ПВХ при производстве водосточных воронок и труб Hunter добавляется стабилизатор для защиты пигмента от ультрафиолетовых лучей. Благодаря этому окрашенные воронки и трубы Hunter подходят для наружного применения без дополнительных средств защиты от УФ лучей и загрязненной атмосферы.

Горючесть материала

ПВХ является самозатухающим материалом, и не поддерживает горение, что подтверждают многократные испытания на соответствие международным и местным нормативам.

Химическая стойкость

ПВХ устойчив к воздействию большинства распространенных агрессивных химикалий, содержащихся в чистящих и моющих средствах, загрязненном воздухе промышленных районов, загрязненных атмосферных осадках.

ПВХ устойчив к действию неорганических кислот, щелочей и солей, а также их водных растворов. К размягчению жесткого ПВХ может привести лишь контакт с хлорированным углеводородом.

Срок службы материала

Средний срок службы установленных снаружи здания систем из ПВХ - 50 лет.

Соответствие стандартам

Внутренний водосток Hunter производится в соответствии с международной системой качества ISO 9002.

Соответствие британским и европейским стандартам (системы качества, строительные спецификации и нормативы):

BS EN ISO 9002: 1994; BS 4576: Часть 1: 1989; BS EN 607: 1996; BS EN 1462: 1997;

BS 2494: 1990; BS 4255: Часть 1: 1986; BS 6367: 1983; BS EN 1329-1: 2000

Внутренний водосток Hunter также полностью сертифицирован в системе УкрСЕПРО на соответствие украинским нормативам: сертификат соответствия UA 1.111.03631-01; гигиеническое заключение №5.04.03/4193; протокол испытаний на пожарную безопасность: №260/1Ц-2000 подтверждает негорючесть систем.