Кровельная воронка с электрообогревом для внутреннего водостока

HL62.1H/7
HL62.1H/1
HL62.1H/2

Производятся согласно ТУ 22.21.-006-00269682-2019

Паспорт качества
и руководство по эксплуатации

1. Основные сведения об изделии

Наименование: кровельная воронка с электрообогревом для внутреннего водостока.

Артикул (маркировка):	Диаметр выпускного патрубка:
HL62.1H/7	DN 75
HL62.1H/1	DN 110
HL62.1H/2	DN 125

2. Назначение и область применения

Кровельная воронка с электрообогревом для внутреннего водостока HL62.1H для неэксплуатируемой кровли предназначена для отвода дождевой и талой воды с плоских кровель во внутренний водосток дождевой канализации.

Продукция сертифицирована в соответствии с системой сертификации ГОСТ Р Госстандарт России.

3. Общие сведения

Кровельная воронка с вертикальным выпуском с листвоуловителем из ПП для предотвращения попадания в дождевую канализацию веток, листвы и других посторонних предметов, с «фартуком» из гидроизоляционного полимербитумного полотна, с электрообогревом от сети 220В мощностью 10-30Вт.

4. Комплектность поставки

4.1. Листвоуловитель HL062.1E из ПП Ø 160 мм и высотой 100 мм.

4.2. Корпус воронки из ПП, со встроенным электрообогревом, с «фартуком» из полимербитумного полотна 500х500 мм.

4.3. Плоский листвоуловитель HL170.

4.4. Монтажная заглушка.

5. Устройство и технические характеристики

Диаметр выпуска	Пропускная способность при толщине водяного слоя над водоприёмной чашей воронки, л/с								
	Минимальная по DIN EN 1253	5 мм	15 мм	25 мм	35 мм	45 мм	55 мм	65 мм	75 мм
DN 75	1,7 (35 мм)	0,90	3,50	6,80	9,90	13,20	15,00	15,10	15,20
DN 110	4,5 (35 мм)	1,00	4,10	7,30	10,70	14,50	18,30	23,20	29,40
DN 125	7,0 (45 мм)	1,00	4,10	6,90	10,20	14,00	17,70	22,40	27,70

Вес брутто	2,4 кг
Максимальная нагрузка	150 кг
Рабочая температура	от –50 до +100 ºС
Срок службы	не менее 50 лет

Нагревательный элемент, состоящий из саморегулирующегося кабеля марки ELSR-N-40-2-AO (T6) с изолирующей законцовкой с одной стороны и спаянный с кабелем подключения марки Oilflex 540 с другой стороны, место спайки электро-изолированно термоусадочной муфтой.

Внешняя оболочка кабеля выполнена из термопластичного эластомера на основе олефина, служит в качестве дополнительной защиты от коррозии.

Технические характеристики нагревательного элемента

макс. температура поверхности кабеля:	+80ºС
макс. температура обогреваемой поверхности:	+65ºС
мин. температура применения:	–60ºС
электрический ток:	переменный 220÷240 В
класс защиты :	IP 67
номинальная мощность при 10ºС:	40 Вт/м
длина греющей части:	0,38 м
длина кабеля подключения:	0,8 м, марка (3х1,0 мм^2)
мин. радиус изгиба:	25 мм
предохранитель:	10 А (характеристика типа С)

Теплоотдача нагревательного элемента (соответственно и энергопотребление) линейно зависит от температуры окружающего воздуха: при +20°С - 13,30 Вт, при +10°С - 15,96 Вт, при +5°С - 17,10 Вт, при 0°С - 18,24 Вт, при -5°С - 19,0 Вт, при -10°С - 20,33 Вт, при -20°С - 22,42 Вт.

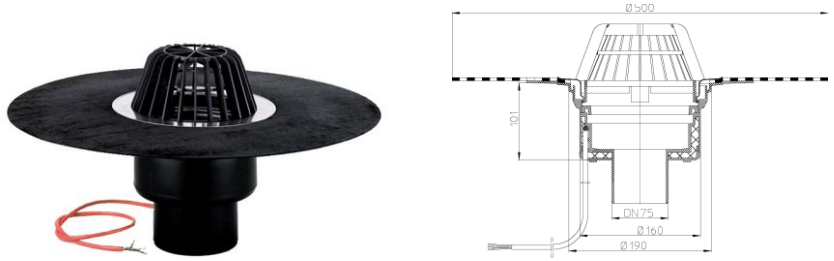


Рис. 1. Кровельная воронка с электрообогревом для внутреннего водостока HL62.1H/7.

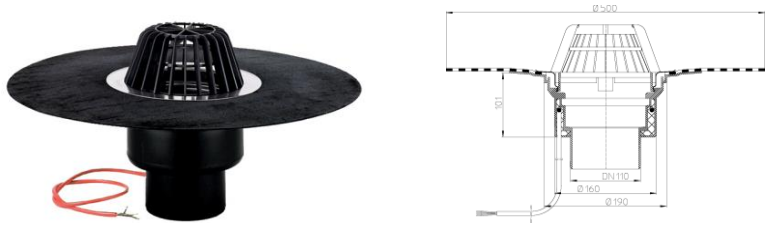


Рис. 2. Кровельная воронка с электрообогревом для внутреннего водостока HL62.1H/1.

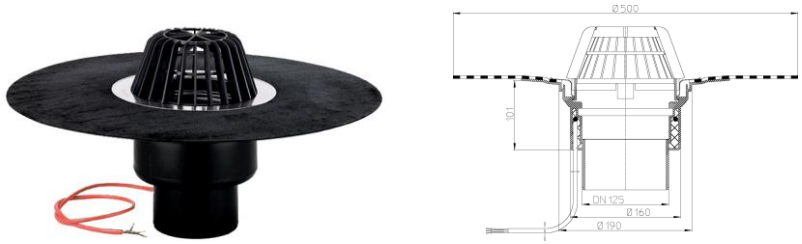


Рис. 3. Кровельная воронка с электрообогревом для внутреннего водостока HL62.1H/2.

6. Монтаж

6.1. Установка и эксплуатация воронок с механическими повреждениями или некомплектных воронок недопустима. В случае обнаружения некомплектности поставки, воронка подлежит возврату.

6.2. Корпус воронки жестко закрепить на несущей конструкции.

6.3. Слой гидроизоляции (пароизоляции) – наплавляемый материал на битумной основе сваривается пламенем пропановой горелки или горячим воздухом с гидроизоляционным «фартуком» воронки с перекрытием 100-150 мм. Качество соединения контролируется визуально. Отслоение гидроизоляции от корпуса кровельной воронки не допускается.

6.4. Выпускной патрубок воронки HL62.1H предназначен для соединения с любой канализационной раструбной трубой из ПВХ или ПП (REHAU, WAVIN и т.д.). Если для ливневой канализации применяются стальная или чугунная безраструбная труба (SML), необходимо использовать переходник с ПП/ПВХ на чугун/сталь, например: DN75 – HL9/7, DN110 – HL9/1 и т.п.

6.5. До завершения монтажных работ, для исключения попадания посторонних предметов в ливнесток, в корпус воронки установить плоский листвоуловитель HL170 или монтажная заглушка. После окончания монтажных работ его/её следует удалить, и в корпус установить листвоуловитель HL062.1E.

6.6. При необходимости создания двух и более слоев пароизоляции/гидроизоляции, отвода воды с нескольких уровней, при применении воронок на утепленных, инверсионных, эксплуатируемых, «зеленых» кровлях, необходимо использовать дополнительные элементы: HL65(H)(P)(F); HL350.0; HL350.1H; HL350; HL160; HL161, HL66 и т.д. Это позволит решить проблему отвода воды с кровли любой конструкции вне зависимости от состава кровельного «пирога».

П р и м е ч а н и е – *примеры использования кровельных воронок в кровельных «пирогах» различного наполнения находятся в СТО 00269682-001-2019 «Применение кровельных воронок марки HL для внутреннего водостока» и в «Альбоме типовых решений. Применение кровельных воронок «HL Hutterer & Lechner GmbH» для внутреннего водостока». СТО 00269682-001-2019 и «Альбом типовых решений».*

6.7. Из корпуса воронки выведен кабель подключения (3x1,0мм^2) длиной 0,8 м. Подключение кабеля воронки осуществляется к сети 220В через АЗС (автомат защиты сети) и УЗО (30 мА, 100 мс). Теплоотдача кабеля электрообогрева (соответственно и энергопотребление) зависит от температуры окружающего воздуха.

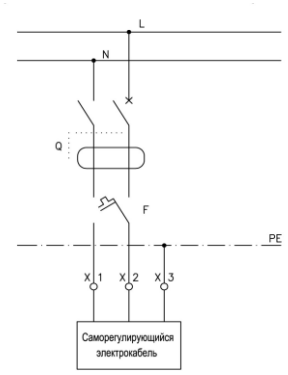
В качестве автоматизации управления подключения электрообогрева, а также в целях экономии электроэнергии, можно применять различные системы управления (например, термостат, который будет подавать питание (от сети 220В) на воронки в диапазоне температур от -8°С до +5°С).

Подключение может быть произведено только специалистами!

Перед подключением убедитесь, что кабель не имеет механических повреждений. Воронка с повреждённым кабелем не допускается к эксплуатации.

Электрический кабель и его соединения не должны устанавливаться под напряжением.

Запрещается перегибать кабель подключения! Минимальный радиус изгиба кабеля не должен превышать 25 мм.



Q	Автомат Защиты Сети (АЗС)
F	и/или УЗО и/или управляющий термостат
X1…X3	Клеммная или распаечная коробка
PE	Заземляющий провод (желто-зеленый провод)
N	Нулевой провод (синий провод)
L	Фаза (коричневый провод)

Рис. 4. Схема подключения электрообогрева кровельной воронки HL62.1H к электрической сети.

ВНИМАНИЕ: В ряде случаев для выполнения требований Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» при монтаже кровельной воронки HL62.1H необходимо применение противопожарной муфты HL850 (для HL62.1H/7) или HL870 (для HL62.1H/1). Подробнее требования по обязательному применению противопожарных муфт рассматриваются в разделе 2 «Технические требования» ТУ 22.21.-005-00269682-2018 «Противопожарные муфты HL840, HL850, HL860, HL870”.

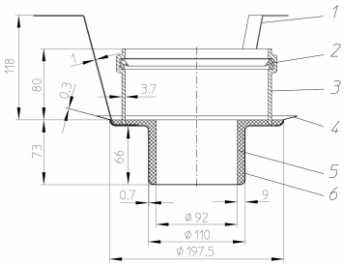


Рис. 5. Противопожарная муфта HL850 для кровельной воронки HL62.1H/7.

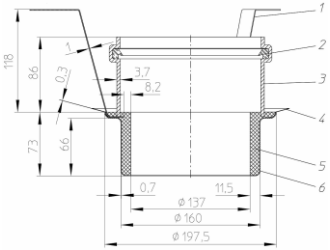


Рис. 6. Противопожарная муфта HL870 для кровельной воронки HL62.1H/1.

7. Качество продукции

Кровельная воронка изготовлена согласно ТУ 22.21.-006-00269682-2019, в соответствии с ГОСТ Р 58956-2020, а также соответствует Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) утв. Решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010 (глава II, раздел 3) (экспертное заключение №2246г/2017).

8. Эксплуатация и техническое обслуживание

Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим или термическим повреждениям корпуса кровельной воронки. Эксплуатация воронок с механическими повреждениями недопустима. Служба эксплуатации должна немедленно заменить поврежденные детали новыми.

Кровельная воронка не требует специального технического обслуживания. Службе эксплуатации необходимо следить за чистотой листвоуловителей или водоприёмных решеток кровельных воронок.

Руководство по устранению неисправностей

Проблема	Причина	Решение
Воронка плохо отводит воду	Вокруг листвоуловителя накопилось большое количество мусора, листьев, хвои	Очистить листвоуловитель воронки от мусора
Листвоуловитель повреждён или отсутствует	Повреждение снегом, льдом, сильным ветром, животными или птицами.	Приобрести и установить листвоуловитель
Механические повреждения кабеля	Кабель воронки повреждён при монтаже или эксплуатации	Заменить воронку

9. Упаковка, транспортировка и хранение

9.1. Кровельная воронка упакована в картонную коробку 180x385x385 мм.

9.2. Кровельные воронки разрешается перевозить крытыми транспортными средствами любого вида согласно правилам перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

9.3. Кровельные воронки следует хранить в неотапливаемых складских помещениях в условиях, исключающих вероятность механических повреждений, или в отапливаемых складах не ближе 1 м от отопительных приборов с соблюдением мер защиты от воздействия прямых солнечных лучей.

9.4 Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

10. Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 2 года. Срок службы – 50 лет

Гарантийный срок хранения составляет три года со дня изготовления кровельных воронок.

11. Дата изготовления

Дата изготовления указана на этикетке упаковочной коробки.