

# **Кровельная воронка**

**HL63.1/7**

**HL63.1/1**

**HL63.1/2**

## **Паспорт и руководство по эксплуатации**



## 1. Основные сведения об изделии

Наименование: кровельная воронка

Артикул: HL63.1/7

HL63.1/1

HL63.1/2

Изготовитель: HL Hutterer & Lechner GmbH

Адрес изготовителя:

A-2325 Himberg, Brauhausgasse 3-5

Österreich (Austria)

## 2. Назначение и область применения

Кровельная воронка HL63.1 для облегченной неэксплуатируемой кровли, с диаметром выпускного патрубка:

Маркировка: /7 – DN75

/1 – DN110

/2 – DN125

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 монтажным коробом, с листвоуловителем из ПП для предотвращения попадания в дождевую канализацию веток, листья и других посторонних предметов, с зажимным элементом из нержавеющей стали и электрообогревом от сети 220 В мощностью 10-30 Вт.

## 4. Комплектность поставки

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

4.2 Профилированный фланец из нержавеющей стали для механического крепления (зажима) гидроизоляции.

4.3 Набор для крепежа профилированного фланца: барашковая гайка для ручной затяжки, шестигранная гайка и стопорная шайба из нержавеющей стали (по 6 шт.).

4.4 Корпус воронки из ПП со встроенным электрообогревом и с монтажным коробом для фиксации теплоизоляции толщиной 100-160 мм, со стальными саморезами 6x90 с шестигранником под ключ (4 шт.), с жестко закрепленными посадочными штифтами (6 шт.) для

зажима гидроизоляции. Максимальный момент затяжки гаек указан в п. 6.5.

4.5 Плоский листвоуловитель HL170.

## 5. Устройство и технические характеристики

<i>Присоединительные размеры</i>	<i>Пропускная способность</i>	<i>Вес брутто</i>
DN75	8,6 л/с	4 200 г
DN110	8,7 л/с	3 867 г
DN125	12,2 л/с	4 200 г

Максимальная нагрузка	150 кг
Рабочая температура	от -50 до +100°C
Срок службы	50 лет
Саморегулирующийся кабель электрообогрева:	
Марка: ELSR-N-40-2-AO (T6), длина 0,38 м, класс защиты IP67	
Кабель подключения («холодный»):	
Марка: Oilflex 540, 3x1,0 мм <sup>2</sup> , длина 0,8 м, класс защиты IP67	
Напряжение	220 В
Теплоотдача кабеля	40 Вт/м
Наименьший радиус изгиба кабеля	25 мм
Максимальная температура поверхности кабеля:	+ 80°C
Максимальная температура внутренней поверхности кровельной воронки:	+ 65°C
Соответствует требованиям:	ГОСТ Р 58956-2020

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

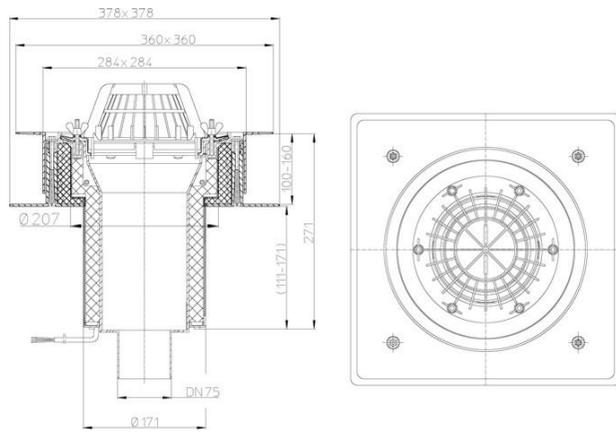


Рис. 1. Кровельная воронка HL63.1/7.

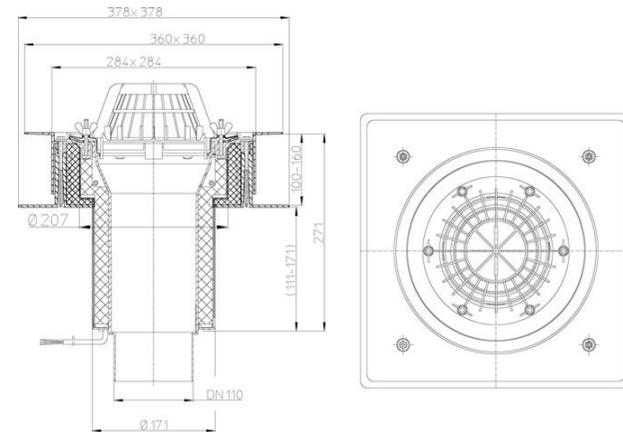


Рис. 2. Кровельная воронка HL63.1/1.

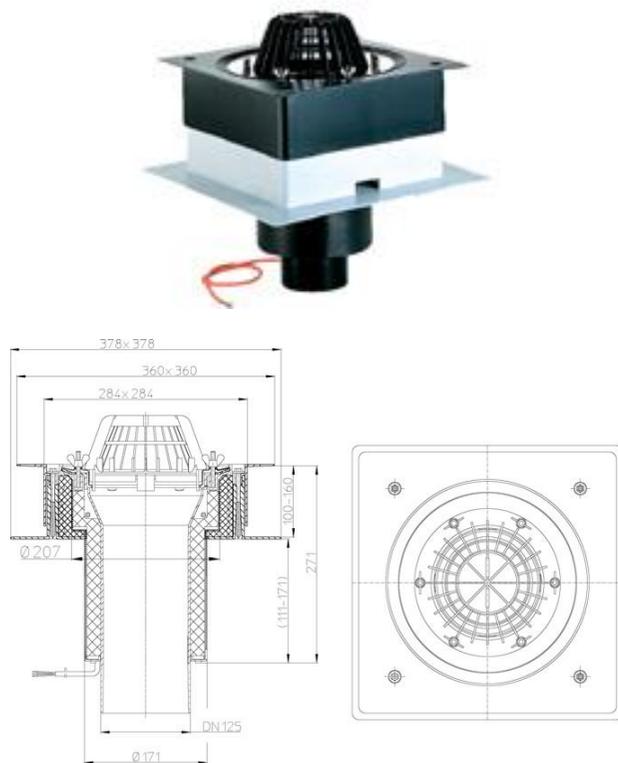


Рис. 3. Кровельная воронка HL63.1/2.

## 6. Монтаж

6.1. На отверстие в профлисте 200x200 мм уложить стальной лист толщиной 2-3 мм с отверстием по центру Ø200 мм таким образом, чтобы он перекрывал сверху соседние к отверстию трапецевидные гофры. Стальной лист механически прикрепить к профлисту.

6.2. Сверху на стальной лист уложить пароизоляционный слой, по центру отверстия установить нижнюю часть монтажного короба воронки и прикрепить его к стальному листу.

6.3. Затем уложить утеплитель, который должен плотно примыкать с внешней стороны к нижней части монтажного короба, прижимая пароизоляционный слой.

6.4. При помощи саморезов на корпусе воронки зажать утеплитель между верхней и нижней частями корпуса кровельной воронки. Винты затягивать до тех пор, пока верхняя плоскость монтажного короба не вдавится в утеплитель, создав с ним ровную поверхность.

6.5. Гидроизоляционную мембрану зажать профилированным фланцем с помощью барашковой гайки для ручной затяжки или с помощью шестигранной резьбовой гайки (*момент затяжки гаек - 13Нм*).

6.6. Выпускной патрубок воронки HL63.1 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.

6.7. До завершения монтажных работ, для исключения попадания посторонних предметов в ливнесток, в корпус воронки установить плоский листоуловитель HL170. После окончания монтажных работ его следует удалить, и в корпус установить листоуловитель HL062.1E.

*Примечание – примеры использования кровельных воронок в кровельных «пирогах» различного наполнения находятся в СТО 00269682-001-2019 «Применение кровельных воронок марки HL фирм «HL HUTTERER&LECHNER GmbH (Австрия) и ООО «ХЛ-РЭС» (Россия) 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» находятся на сайте [www.hlrus.com](http://www.hlrus.com).*

6.8. Из корпуса воронки выведен электрический кабель (3x1,0мм<sup>2</sup>) длиной 0,8 м. Подключение кабеля воронки осуществляется к сети 220 В 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).

При необходимости подключения большого количества воронок к сети 220 В, желательно использовать метеостанцию.

Саморегулирующийся кабель электрообогрева имеет сертификат VDE № 40022901 от 26.10.2017. Подключение может быть произведено только специалистами!

