

Кровельная воронка

HL64.1F

**Паспорт
и руководство по эксплуатации**



1. Основные сведения об изделии

Наименование: кровельная воронка

Артикул: HL64.1F

Изготовитель: HL Hutterer & Lechner GmbH

Адрес изготовителя: 2325 Himberg, Brauhausgasse 3-5

Österreich (Austria)

2. Назначение и область применения

Кровельная воронка HL64.1F для неэксплуатируемой кровли с горизонтальным выпуском, с диаметром выпускного патрубка DN75 и переходником DN75/110, или HL64.1F/1 для неэксплуатируемой кровли, с горизонтальным выпуском с диаметром выпускного патрубка DN110.

Маркировка: HL64.1F DN75/DN110
HL64.1F/1 DN110

Предназначена для отвода дождевой и талой воды с плоских кровель во внутренний водосток дождевой канализации.

3. Общие сведения

Кровельная воронка с корпусом из ПП для приваривания ТПО (FPO) мембраны (на основе полипропилена), с горизонтальным выпуском с листоуловителем из ПП для предотвращения попадания в дождевую канализацию веток, листьев и других посторонних предметов, с электрообогревом от сети 220В мощностью 10-30Вт.

4. Комплектность поставки

- 4.1. Листоуловитель HL062.1E из ПП Ø 160 мм и высотой 100 мм.
- 4.2. Корпус воронки из ПП со встроенным электрообогревом.
- 4.3. Плоский листоуловитель HL170 из ПП.
- 4.4. Переходник эксцентрический DN75/110 из ПП (только для воронок с выпускным патрубком DN75).

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	75 мм
DN 75	1,7 (35 мм)	0,65	2,50	4,40	6,90	10,30	13,60	17,15	17,60	
DN 110	4,5 (35 мм)	0,60	2,70	5,10	7,80	11,40	15,25	19,40	24,20	

Вес брутто DN75 1 241 г
DN110 с переходником DN75/110 1 345 г
DN110 1 352 г

Максимальная нагрузка 150 кг
Рабочая температура от -50 до +100°C

Срок службы не менее 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 мм², 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

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.

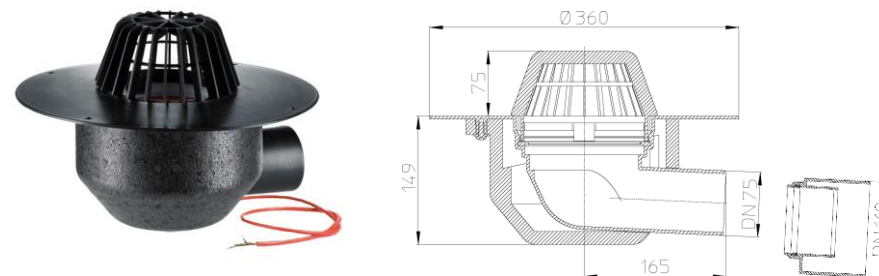


Рис. 1. Кровельная воронка HL64.1F.

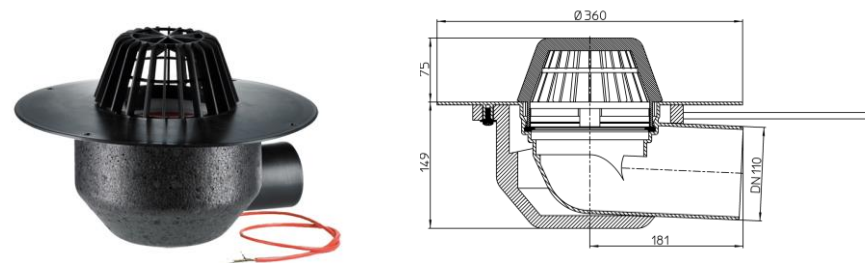


Рис. 2. Кровельная воронка HL64.1F/1.

6. Монтаж

6.1. Корпус воронки точно позиционировать по месту и по высоте, а также выровнять по горизонтали в двух плоскостях.

6.2. Проконтролировать уклон отводящего трубопровода. Отводящий трубопровод от воронки до стояка рекомендуется выполнять диаметром 75 мм, т.к. его легче разместить в кровельном пироге, а переходник DN75/110 устанавливать в месте присоединения горизонтальной магистрали к вертикальному стояку.

6.3. При размещении отводящего трубопровода в слое теплоизоляции необходимо учитывать расположение границы промерзания утеплителя в зависимости от климатических условий в месте строительства объекта. Если выпуск кровельной воронки находится выше границы промерзания, то для предотвращения образования ледяных пробок в выпускном патрубке воронки, необходимо применять воронки со встроенным электрообогревом. Также, если расстояние от воронки до вертикального стояка превышает 1 метр, рекомендуется обогревать и горизонтальную магистраль.

П. 6.3. имеет очень существенное значение! В случае образования ледяной пробки в выпускном патрубке воронки, лед будет сохраняться очень долго, т.к. теплоизоляция будет выполнять роль термоса, вследствие чего вода с кровли отводиться не будет, что неизбежно приведет к протечкам. Замена воронки или ремонт горизонтальной магистрали более дорог, чем ремонт воронки с вертикальным выпуском из-за необходимости вскрывать значительно большую площадь кровли.

Примечание – отводящий трубопровод необходимо поместить внутри утеплителя для труб соответствующего диаметра. Это делается для предотвращения образования конденсата на наружной поверхности трубы при отведении дождевой и талой воды с кровли.

6.4. Уложить теплоизоляционный слой кровли.

6.5. Уложить на теплоизоляцию разделительный слой.

6.6. Залить Ц/П стяжку без смещения корпуса кровельной воронки.

6.7. Слой гидроизоляции (пароизоляции) – ТПО (FPO) мембрана – приваривается к верхней плоской поверхности корпуса воронки

6.8. Выпускной патрубок воронки HL64.1F 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, или DN75/110 – HL9/7/1.

6.9. 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.

6.10. 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; HL66 и т.д.

Это позволит решить проблему отвода воды с кровли любой конструкции вне зависимости от состава кровельного «пирога».

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-РВС» (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.

6.11. Из корпуса воронки выведен электрический кабель (3x1,0мм²) 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.

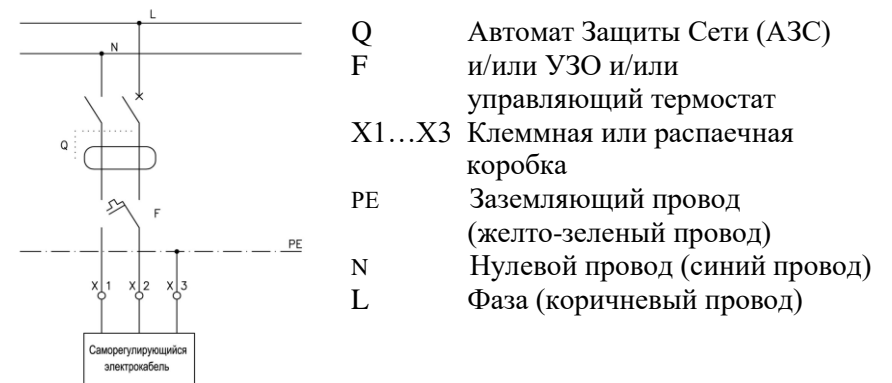


Рис. 3. Схема подключения электрообогрева кровельной воронки HL64.1F к электрической сети.

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°C до +5°C).

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

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

7. Качество продукции

Кровельная воронка соответствует требованиям ГОСТ 23289-2016 (сертификат соответствия РОСС RU.32748.04ЭП30.OC16.00073), имеет декларацию о соответствии № ЕАЭС N RU Д-АТ.РА02.В.19137/22, 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. Кровельная воронка не требует специального технического обслуживания. Службе эксплуатации необходимо следить за чистотой листоуловителей или водоприёмных решеток кровельных воронок.

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.

10. Гарантия

Гарантия на изделие составляет 24 месяца со дня продажи.

11. Дата изготовления

Дата изготовления указана на этикетке упаковочной коробки.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию,

комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.

Изготовитель

HL Hutterer & Lechner GmbH

2325 Himberg, Brauhausgasse 3-5

Österreich (Austria)

Tel.: 0043/(0) 22 35/862 91-0, Fax DW 52

www.hutterer-lechner.com

www.hl.at