

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» находятся в «Альбоме типовых решений. Применение кровельных воронок «HL Hutterer & Lechner GmbH» для внутреннего водостока» и в СТО 00269682-001-2019 «Применение кровельных воронок марки HL фирм «HL HUTTERER & LECHNER GmbH» (Австрия) И ООО «ХЛ-РУС» (Россия) для внутреннего водостока» на сайте [www.hlrus.com](http://www.hlrus.com).*

#### **6. Качество продукции**

Воронка изготовлена в соответствии с ТУ 3700-004-00269682-2017 и соответствует требованиям ГОСТ 23289-94 (сертификат соответствия № РОСС RU.AB24.H08862), 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).

#### **7. Условия эксплуатации**

Не допускаются удары и другие действия, приводящие к механическим или термическим повреждениям кровельной воронки.

#### **8. Упаковка**

Картонная коробка 385x385x180 мм.

#### **9. Гарантия**

Гарантия на изделие составляет 12 месяцев со дня продажи.

#### **10. 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**

ООО «ХЛ-РУС», Россия, 140187, Московская область, г. Жуковский, ул. Королева, д. 2. т. + (498) 479-5875 [www.hlrus.com](http://www.hlrus.com), [www.xl-рус.рф](http://www.xl-рус.рф)

## **Кровельная воронка**

**HL64**

## **Паспорт качества и руководство по эксплуатации**



## 1. Назначение

Кровельная воронка HL64 для неэксплуатируемой кровли, с диаметром выпускного патрубка DN75/110 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.

## 2. Общие сведения

Кровельная воронка с горизонтальным выпуском с листоуловителем из ПП для предотвращения попадания в дождевую канализацию веток, листьев и других посторонних предметов, с профилированным фланцем из нержавеющей стали.

## 3. Комплектность поставки

1. Листоуловитель HL062.1E из ПП Ø 160 мм и высотой 100 мм.
2. Профилированный фланец из нержавеющей стали для механического крепления (зажима) гидроизоляции (пароизоляции).
3. Набор для крепежа профилированного фланца: барашковая гайка для ручной затяжки, шестигранная гайка и шайба из нержавеющей стали (по 6 шт.). Максимальный момент затяжки гаек указан в п. 5.7.
4. Корпус воронки из ПП с жестко закреплёнными стальными посадочными штифтами (6 шт.).
5. Плоский листоуловитель HL170.
6. Переходник эксцентрический DN75/110.

## 4. Устройство и технические характеристики

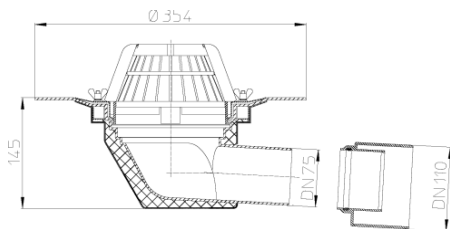


Рис. 1. Кровельная воронка HL64.

Присоединительные  
размеры  
DN75  
DN110

Пропускная  
способность  
10,0 л/с  
6,0 л/с

Вес 2 080 г  
Рабочая температура от -50 до +100 °С  
Срок службы 50 лет

## 5. Особенности монтажа

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

5.2. 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.

5.3. 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. 5.3. 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.

*П р и м е ч а н и е – 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.*

5.4. Уложить теплоизоляционный слой кровли.

5.5. Уложить на теплоизоляцию разделительный слой.

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

5.7. Уложить гидроизоляционный слой. Слой гидроизоляции (пароизоляции) - зажать профилированным фланцем воронки с помощью барашковой гайки для ручной затяжки или с помощью шестигранной резьбовой гайки (*момент затяжки гаек - 13Нм*).

5.8. Выпускной патрубок воронки HL64 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.

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

5.10. 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