

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ И РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Воронка ремонтная с обжимным металлическим  
фланцем и листвоуловителем**

- VMR 110x450**
- VMRO 110x450**



**Производитель ООО "ФАХМАНН РУССЛАНД",  
390047, РЯЗАНСКАЯ ОБЛ., ГОРОД РЯЗАНЬ,  
ШОССЕ КУЙБЫШЕВСКОЕ, ДОМ 37А  
[www.fachmann-rus.ru](http://www.fachmann-rus.ru)**

## 1. Назначение и общие сведения

Воронка ремонтная серии VMR/VMRO с листоуловителем и прижимным фланцем для неэксплуатируемой кровли, с диаметром выпускного патрубка 90-115 мм используются при устройстве и ремонте кровель, имеющих системы водослива со стальными, чугунными или пластмассовыми трубами. Материал и конфигурация манжеты обеспечивают герметичность соединения воронки с водосливной трубой, несмотря на остаточное загрязнение контактирующей поверхности трубы.

Предназначены для сбора и отведения сточных дождевых и талых вод с поверхности кровель. Листоуловитель позволяет предотвратить попадание веток, листьев и прочего мусора в ливневую канализацию.

## 2. Устройство и технические характеристики

Настоящая воронка состоит из следующих деталей:

1. Листоуловитель из ПП;
2. Корпус воронки из ПП  $\varnothing$  110 мм;
3. Прижимной фланец из металлического сплава;
4. Переход ремонтный из ПП;
5. Гайка-барашек из нержавеющей стали в кол-ве 6 шт.;

*\*в случае, если воронка обогреваемая*

6. Нагревательный элемент;
7. Обод-фиксатор нагревательного элемента;
8. Саморегулирующийся кабель «EASTEC» мощностью 30 Вт и длиной не менее 1,5 м.

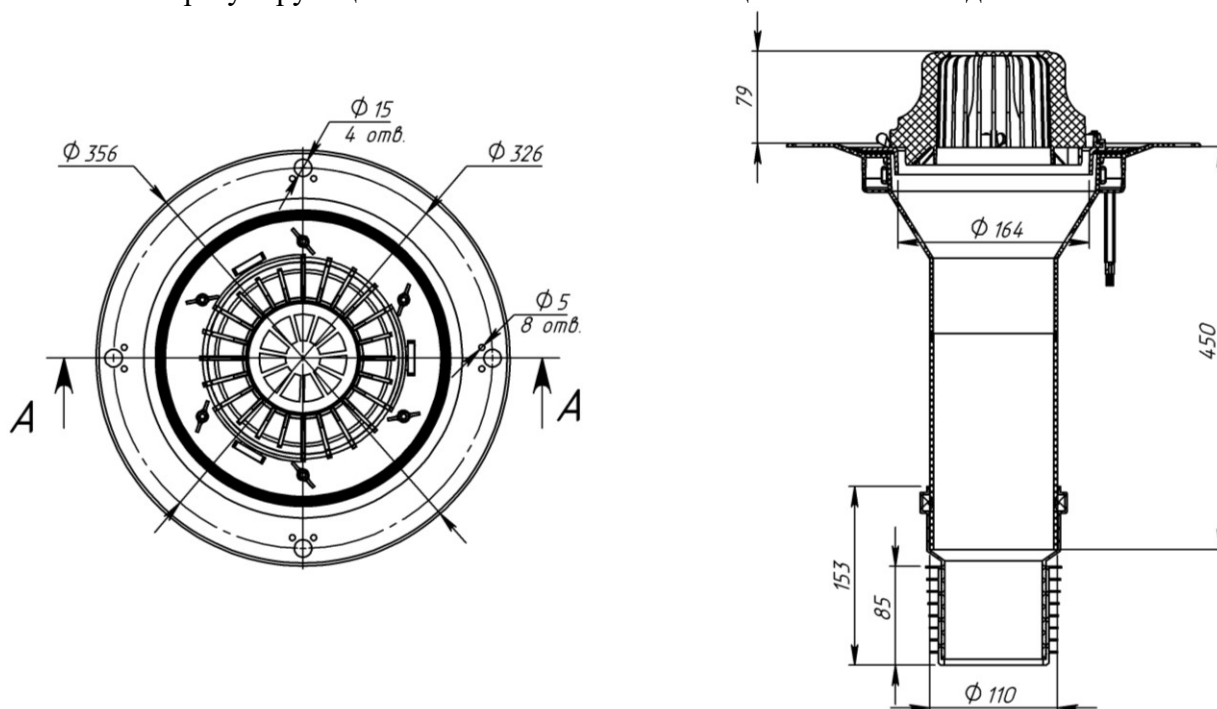


Рис. 1. Схема воронки VMRO

- Выходной диаметр – 110 мм;
- Высота выпускного патрубка – 450 мм;
- Диаметр приемной воронки – 356 мм;
- Пропускная способность, не менее – 10 л/с;
- Напряжение/максимальный потребляемый ток – 220÷230 В/0,16 А;

- Теплоотдача кабеля, не более – 30 Вт/м;
- Длина соединительного кабеля, не менее – 1,5 м (3x1,5 мм);
- Максимальная температура поверхности кабеля – +65 °С;
- Температура окружающей среды – от -50 °С до +90 °С;
- Температура отводящей жидкости, не более – +85 °С;
- Срок службы, не менее – 50 лет.

### 3. Монтаж

3.1. Корпус воронки жестко закрепить на несущей конструкции.

3.2. Слой гидро-/пароизоляции (мембранный материал (EPDM или ПВХ мембрана) или полимербитумный материал) клеится или наплавляется на корпус приемной воронки, затем зажимается с помощью профилированного фланца и гаек-барашков.

3.3. Для дополнительной герметизации наносится ПУ герметик по внешнему контуру воронки, а также, на прижимной фланец и гайки-барашки. Желательно зафиксировать выдавливание небольшого количества герметика из-под фланца после закручивания всех гаек-барашков.

3.4. Выпускной патрубок воронки предназначен для соединения с любой канализационной раструбной трубой из ПВХ или ПП (REHAU, WAVIN и т.д.)

3.5. Если для ливневой канализации применяются стальная или чугунная безраструбная труба, необходимо использовать переход ремонтный.

3.6. До завершения монтажных работ, для исключения попадания посторонних предметов в ливнесток, в корпус воронки установить крышку-заглушку.

3.7. После окончания монтажных работ в корпус устанавливается листвоуловитель.

3.8. При необходимости создания двух и более слоев гидро-/пароизоляции, отвода воды с нескольких уровней, применении воронок на инверсионных, эксплуатируемых, «зеленых» кровлях, необходимо использовать дополнительные элементы: дренажное кольцо (арт. 01.065), герметичная манжета (арт. 01.064), в качестве надставного элемента можно использовать любую воронку FACHMANN. Это позволит решить проблему отвода воды с кровли любой конструкции вне зависимости от состава кровельного «пирога».

3.9. При использовании воронки для подключения электрического кабеля к сети необходимо использовать гидроизоляционную муфту или распаечную коробку. Подключение кабеля осуществляется через автомат защиты сети (см. рис. 2).

*Рекомендация: для ограничения подогрева и экономии электроэнергии рекомендуется подключение саморегулирующегося кабеля через термостат, работающий в диапазоне температур от -5°С до +5°С. В противном случае обогрев будет осуществляться при более низких минусовых температурах, что не является обязательным, так как во время морозов снег на кровле не тает и нет необходимости в отводе воды.*

#### Обогревательный элемент

Номинальная мощность	30 Вт
Номинальное напряжение	220 ÷ 230 В
Номинальная частота	50 Гц
Максимальная температура поверхности кабеля	65 °С

#### Схема подключения



- L Красный, коричневый, цветной провод
- M Синий-голубой провод
- GND Желто-зеленый провод

Рис. 2. Схема подключения

#### 4. Техническое обслуживание

Изделие должно эксплуатироваться по назначению. Воронки кровельные нельзя использовать при температурах, неоговоренных в техническом паспорте.

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

По мере необходимости производить снятие и очистку листвоуловителя.

#### 5. Упаковка, транспортировка и хранение

5.1. Кровельные воронки упаковываются в картонную коробку.

5.2. Изделия не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при условии защиты изделий от механических и термических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.

5.3. Изделия должны храниться в закрытых помещениях или под навесом при соблюдении следующих мер защиты:

- Исключение воздействия влаги, высокой температуры и открытого пламени;
- Вне зоны прямых солнечных лучей;
- Должны быть уложены в тару, обеспечивающую их предохранение от загрязнения, деформации и механических повреждений.

#### 6. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие кровельных воронок требованиям СТО 22.29.29-002-36683078-2019 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, изложенных в «Технических условиях».

Гарантийный срок на воронку составляет 12 месяцев со дня продажи.

Гарантия сохраняется в течение указанного срока при условии, что сборка, монтаж и эксплуатация кровельных воронок производится специально обученным техническим персоналом и в соответствии с паспортом на изделие.

*Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.*

##### 6.1. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащих транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форсмажорными обстоятельствами;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

##### 6.2. Условия гарантийного обслуживания

- претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течении гарантийного срока.
- неисправные изделия в течении гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.

## 7. Свидетельство о приемке

Воронка кровельная ремонтная серии VMR/ VMRO соответствует СТО 22.29.29-001-36683078-2019 и признана годными к эксплуатации.

Дата выпуска

\_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

Представитель ОТК



### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ООО "ФАХМАНН РУССЛАНД",

390047, Рязанская область, г. Рязань, Куйбышевское шоссе, дом 37а

Тел. +8 (800) 511-07-21, E-mail sales@fachmann-rus.ru

[www.fachmann-rus.ru](http://www.fachmann-rus.ru)