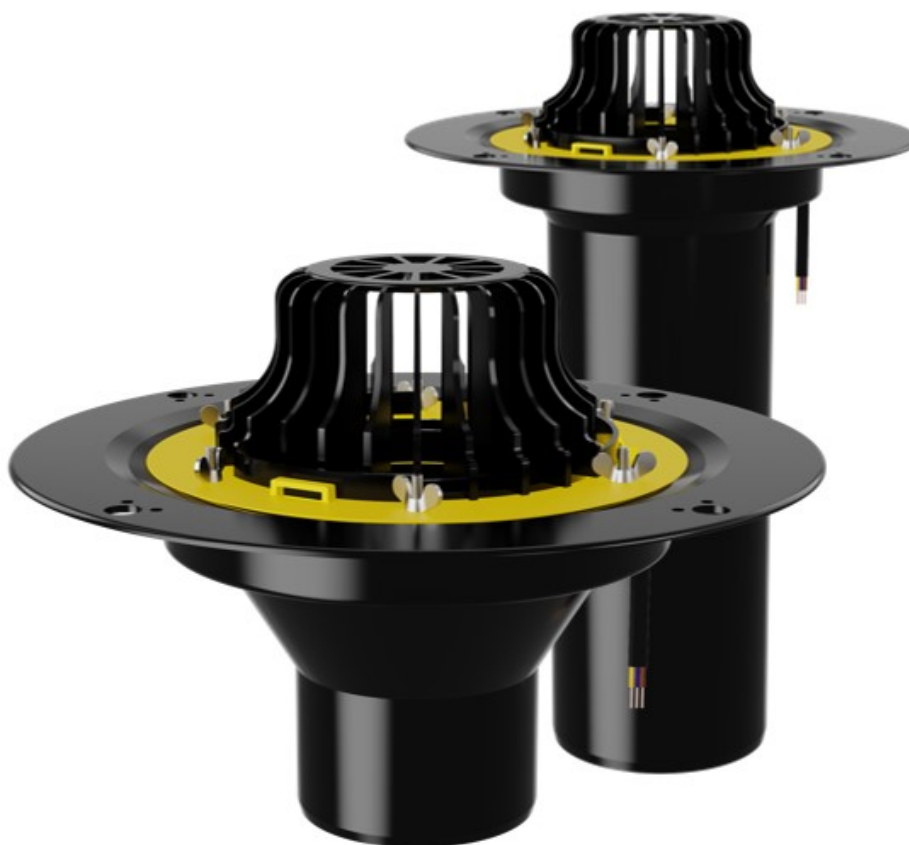


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ И РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Воронка кровельная обогреваемая с обжимным  
металлическим фланцем и листовоуловителем**

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> VMO 110x165 | <input type="checkbox"/> VMO 160x165 |
| <input type="checkbox"/> VMO 110x450 | <input type="checkbox"/> VMO 160x450 |
| <input type="checkbox"/> VMO 110x720 | <input type="checkbox"/> VMO 160x720 |



**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

Обогреваемые кровельные воронки серии VMO с листвоуловителем и металлическим прижимным фланцем для неэксплуатируемой кровли, с диаметром выпускного патрубка 110/160 мм, предназначены для отвода дождевой и талой воды с плоских кровель во внутренний водосток ливневой канализации. Листвоуловитель позволяет предотвратить попадание веток, листьев и прочего мусора в ливневую канализацию.

## 2. Устройство и технические характеристики

Настоящая воронка состоит из следующих деталей:

1. Листвоуловитель/ Дренажное кольцо из ПП;
2. Корпус воронки из ПП  $\varnothing$  110/160 мм;
3. Прижимной фланец из металлического сплава;
4. Гайка-барашек из нержавеющей стали в кол-ве 6 шт.;
5. Обод-фиксатор нагревательного элемента;
6. Саморегулирующийся кабель «EASTEC» мощностью 30 Вт.

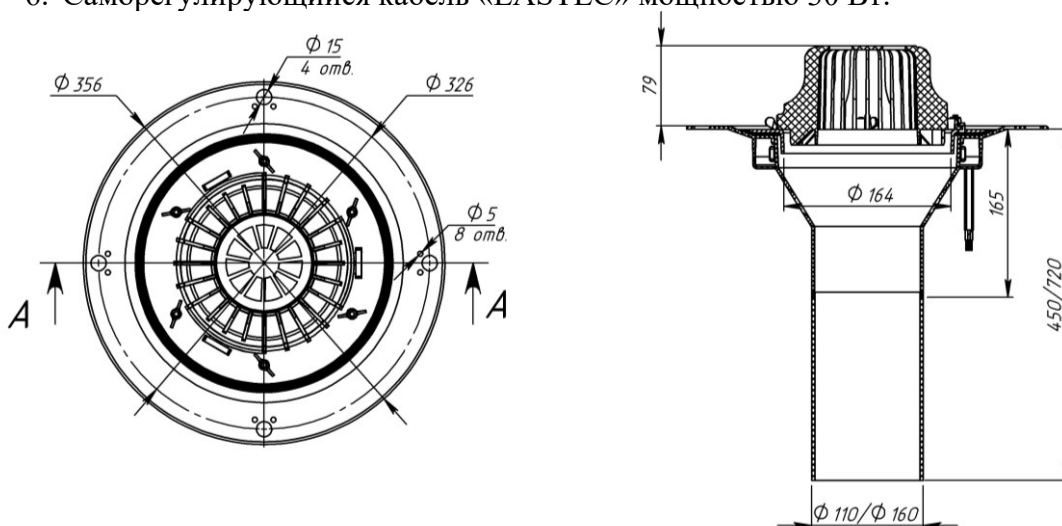


Рис. 1. Схема воронки

- Выходной диаметр – 110/160 мм;
- Высота выпускного патрубка – 165/ 450/ 720 мм;
- Пропускная способность, не менее – 8/12 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;
- Максимальная температура поверхности кабеля 65 °С;
- Максимальная температура внутренней поверхности воронки +55 °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. Выпускной патрубок воронки предназначен для соединения с любой канализационной раструбной трубой из ПВХ или ПП (REHAU, WAVIN и т.д.)

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

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

3.6. После окончания монтажных работ в корпус устанавливается листвоуловитель.

3.7. При использовании обогреваемой воронки подключение электрического кабеля к сети необходимо осуществлять через гидроизоляционную муфту или распаечную коробку.

3.8. 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 кабель в диапазоне температур от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+5^{\circ}\text{C}$ ). (см. рис. 2).

*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	Схема подключения
Номинальная мощность 30 Вт	
Номинальное напряжение 220 ÷ 230 В	
Номинальная частота 50 Гц	
Максимальная температура поверхности кабеля 65 °С	
	L Красный, коричневый, цветной провод M Сине-голубой провод GND Желто-зеленый провод

Рис. 2 Схема подключения

3.9. 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».

#### 4. Техническое обслуживание

Изделие должно эксплуатироваться по назначению. Воронки кровельные нельзя использовать при температурах, неговоренных 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 течение гарантийного срока;
- неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.

## 7. Свидетельство о приемке

Воронка кровельная обогреваемая серии VMO соответствует СТО 22.29.29-001-36683078-2019 и признана годной 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)