



**PROFACTOR**<sup>®</sup>  
DER DEUTSCHE QUALITÄTSSTANDARD

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



### ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ С КОНУСНЫМ ЗАТВОРОМ

Артикулы: PF RVS 372, PF RVS 373, PF RVA 374, PF RVA 375

Profactor Armaturen GmbH  
Adolf-Kolping-Str. 16, 80336 München, Germany, Telefon: +49 89 21546092  
E-mail: [info@pf-armaturen.de](mailto:info@pf-armaturen.de), [www.profactor.de](http://www.profactor.de)



## 1. Назначение и область применения

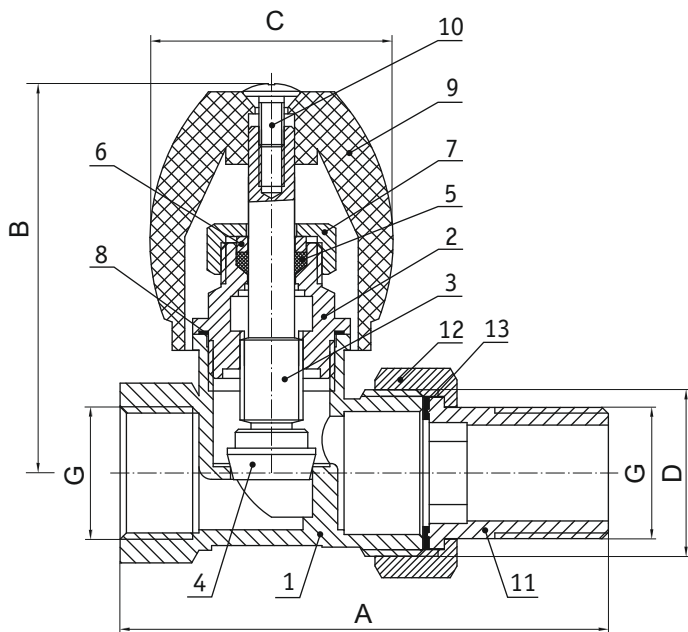
Вентиль запорно-регулирующий предназначен для подключения отопительных приборов и плавного ручного регулирования теплового режима в помещении за счет изменения расхода теплоносителя в однострунных и двухтрунных системах отопления.

Такие вентили, чаще всего, применяются для регулирования расхода теплоносителя через радиаторы, но также могут использоваться на трубопроводах систем питьевого и хозяйственного назначения, горячего водоснабжения, на технологических трубопроводах, транспортирующих жидкие среды неагрессивные к материалам изделия (холодная и горячая вода, насыщенный пар, сжатый воздух, жидкие углеводороды, растворы пропилен – и этиленгликолей с концентрацией до 30%).

## 2. Технические характеристики

Артикул	PF	RVS 372	RVS 373	RVA 374	RVA 375
Тип вентиля	Прямой			Угловой	
Номинальный размер	DN	15	20	15	20
	G	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
Резьба для присоединения полусгона, D	G	3/4"	1"	3/4"	1"
Максимальное рабочее давление	бар	16			
Минимальная температура рабочей среды	°C	– 20			
Максимальная температура рабочей среды	°C	120			
A	мм	79	90	57,5	66
B	мм	61,5	62	79	78
C	мм	38,5			
Вес	г	248	349	238	320
Средний срок службы	лет	30			

### 3. Конструкция и применяемые материалы



1 – корпус

2 – втулка

3 – шток

4 – запорный элемент

5 – кольцевой уплотнитель штока

6 – кольцо прижимное

7 – гайка прижимная

8 – прокладка корпуса

9 – рукоятка

10 – винт

11 – полусгон

12 – накидная гайка

13 – прокладка полусгона

Существенным преимуществом этого вентиля является его современная конструкция, предусматривающая отсутствие резиновых уплотнителей в запорном механизме изделия, выполненного по принципу конусного затвора.

Данная конструкция значительно увеличивает надежность и срок эксплуатации изделия. Вентиль состоит из корпуса (1), втулки (2), штока (3) с запорным элементом конусного типа (4), рукоятки (9) и полусгона (11) с накидной гайкой (12).

Корпус (1) имеет входное отверстие с внутренней присоединительной цилиндрической резьбой по ГОСТ 6357-81 (ISO 228-1:2000, DIN EN 10226-2005) и выходное отверстие с наружной цилиндрической резьбой для присоединения полусгона, а также отверстие в верхней части с внутренней метрической резьбой по ГОСТ 8724-2002 (ISO 261:1998) для ввинчивания втулки (2).

Прямой вентиль (модели PF RVS 372 и PF RVS 373) имеет корпус, входное и выходное отверстия которого расположены на одной оси, а входное и выходное отверстия корпуса углового вентиля (модели PF RVA 374 и PF RVA 375) расположены перпендикулярно друг другу.

Втулка (2) имеет наружную метрическую резьбу для навинчивания прижимной гайки (7) и ступенчатое отверстие, в нижней части которого предусмотрена внутренняя метрическая резьба, по которой перемещается шток (3) с закрепленным на конце запорным элементом конусного типа (4).

Корпус и втулка изготовлены из латуни марки CW617N (по европейскому стандарту DIN EN 12165-2011), соответствующей марке LC59-2 (по ГОСТ 15527-2004), с никелированием поверхностей. Шток и запорный элемент изготовлены так же из латуни марки CW617N и имеют высокоточную обработку и полировку.

Уплотнение штока обеспечивают сальниковый кольцевой уплотнитель (5), изготовленный из эластичного тефлона повышенной температурной стойкости (политетрафторэтилен, PTFE), и прижимные кольцо (6) и гайка (7), выполненные из латуни марки CW614N.

При закручивании прижимной гайки (7) прижимное кольцо (6) вдавливает кольцевой уплотнитель (5) в конусообразное углубление втулки (2), обеспечивая максимальную герметичность штока. На внешнем конце штока с помощью винта (10), крепится рукоятка из ударопрочной технической термопластической смолы (акрилонитрил-бутадиенстирол, ABS).

К выходному отверстию корпуса посредством накидной гайки (12) присоединяется полусгон (11), имеющий наружную присоединительную цилиндрическую резьбу равную по диаметру резьбе входного отверстия корпуса. Полусгон и накидная гайка также изготовлены из латуни марки CW617N (по DIN EN 12165-2011) с никелированием поверхностей.

Герметичность соединения корпуса и втулки обеспечивается с помощью прокладки (8), а герметичность соединения полусгона с корпусом вентиля — прокладкой (13). Прокладки (8 и 13) также выполнены из эластичного тефлона повышенной температурной стойкости (политетрафторэтилен, PTFE).

Компания Profactor Armaturen оставляет за собой право внесения в конструкцию изменений, не приводящих к ухудшению технических параметров изделия.

#### **4. Принцип работы**

Принцип действия запорно-регулирующего вентиля с конусным затвором основан на перекрытии потока с помощью запорного элемента конусного типа. Во втулке вентиля предусмотрена внутренняя резьба, по которой шток и запорный элемент перемещаются из крайнего верхнего положения (вентиль открыт) в крайнее нижнее (вентиль закрыт).

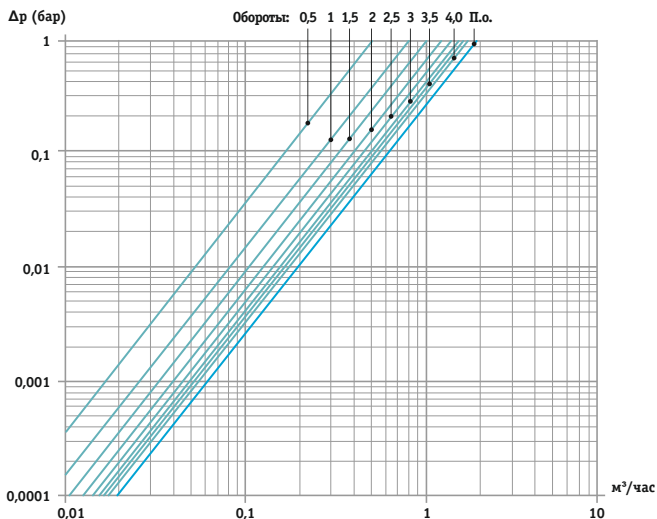
В крайнем нижнем положении запорный элемент плотно садится на латунную поверхность внутри корпуса вентиля, закрывая пропускное отверстие. Герметичное перекрытие потока вентилем происходит по типу «металл–металл» и достигается высокоточной обработкой запорного элемента конусного типа.

## 5. Гидравлические характеристики

*Вентиль радиаторный, 1/2", прямой, модель PF RVS 372*

Количество оборотов рукоятки	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	П.о.
Kvs, м³/час	0,50	0,79	1,00	1,18	1,33	1,45	1,55	1,64	1,73	1,80	1,84

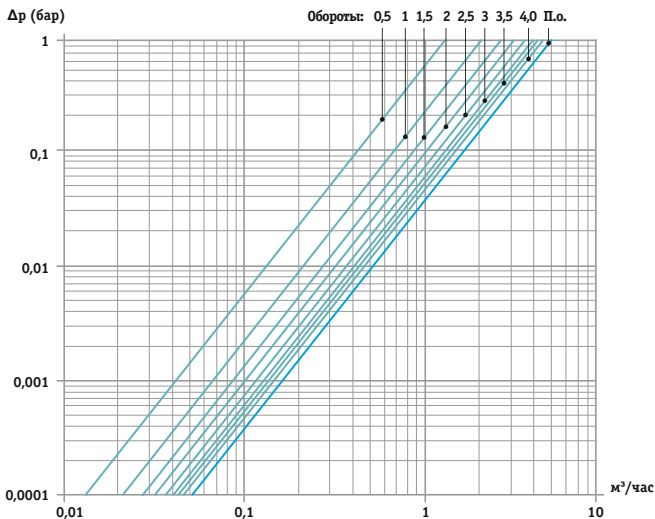
*График расхода и потери давления:*



Вентиль радиаторный, 3/4", прямой, модель PF RVS 373

Количество оборотов рукоятки	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	П.о.
Kvs, м³/час	1,25	2,00	2,57	3,08	3,52	3,83	4,11	4,34	4,53	4,56

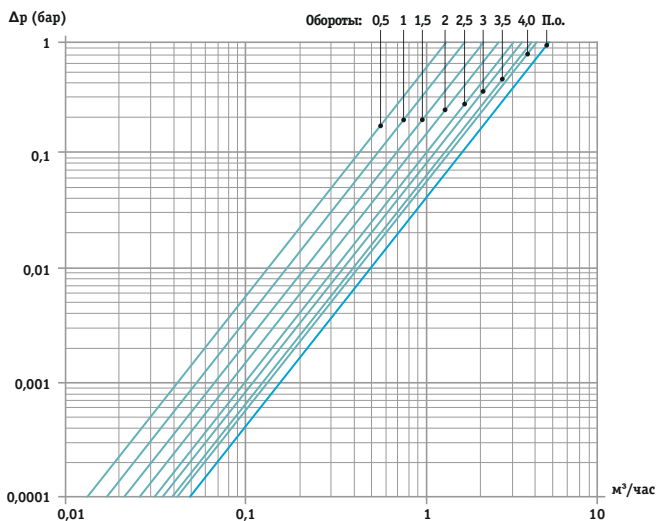
График расхода и потери давления:



*Вентиль радиаторный, 1/2", угловой, модель PF RVA 374*

Количество оборотов рукоятки	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	П.о.
Kvs, м³/час	1,22	1,68	2,07	2,45	2,98	3,33	3,80	4,05	4,24	4,40	4,66

*График расхода и потери давления:*

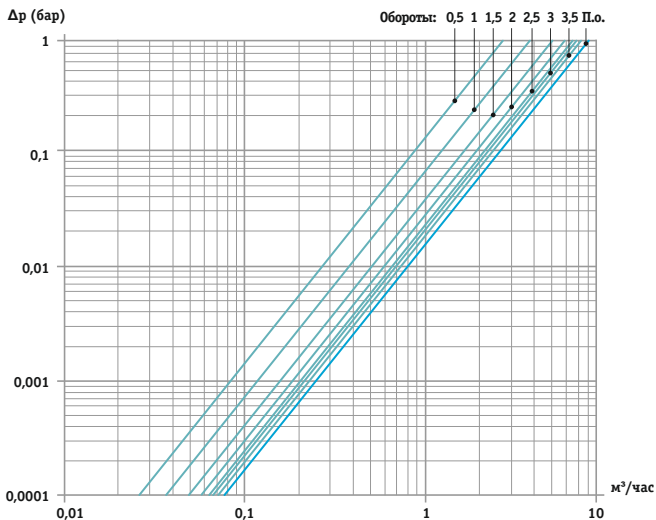




Вентиль радиаторный, 3/4", угловой, модель PF RVA 375

Количество оборотов рукоятки	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	П.о.
Квз, м³/час	2,70	3,85	4,97	5,87	6,42	6,85	7,20	7,51	7,78	7,88

График расхода и потери давления:



## 6. Указания по монтажу

По части требований безопасности труда вентиль соответствует ГОСТ 12.2.003-91 и ГОСТ Р 53672-2009. Изделие поставляется потребителю полностью готовым к работе и не требует дополнительной регулировки.

Перед установкой вентиля трубопровод должен быть очищен от ржавчины, грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, влияющих на работоспособность изделия.

Системы отопления, теплоснабжения, внутреннего холодного и горячего водоснабжения, трубопроводы котельных по окончании их монтажа должны быть промыты водой до выхода ее без механических взвесей (СНиП 03.05.01-85).

Вентиль не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на вентиль от трубопровода (ГОСТ Р 53672-2009).

Допустимый изгибающий момент для ½" не должен превышать 120 Н/м, для ¾" — не более 180 Н/м (ГОСТ 30815-2002). Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине до 1 м плюс 1 мм на каждый последующий метр (СНиП 3.05.01-85, п.2.8).

Вентиль может быть установлен в любом положении (с присоединением на трубной цилиндрической резьбе по ГОСТ 6357-81). При монтаже вентиля первым присоединятся полусгон с накидной гайкой.

Необходимо проверить целостность кольцевой тефлоновой прокладки полусгона. Накидную гайку после затяжки вручную следует повернуть ключом не более, чем на пол-оборота.

Вентиль должен быть надежно закреплен на трубопроводе, подтекание рабочей жидкости по резьбовой части недопустимо.

Резьбовые соединения должны производиться с использованием в качестве подмоточного уплотнительного материала ФУМ-ленты (PTFE – политетрафторэтилен, фторопластовый уплотнительный материал), полиамидной нити с силиконом или льна.

При этом необходимо следить, чтобы излишки этого материала не попадали в запорный механизм клапана. Это может привести к утрате герметичности. Проверьте правильность монтажа.

После монтажа следует провести манометрическое испытание герметичности системы (СНиП 3.05.01-85, п.4.1). Данное испытание позволяет обезопасить систему от протечек и ущерба, связанного с ними. При использовании изделия в системах перемещения среды с высоким содержанием механических примесей, следует перед вентилем установить фильтр механической очистки, т.к. механические частицы могут ограничить запорную способность вентиля и нарушить его герметичность.

## **7. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию**

Вентиль запорно-регулирующий должен эксплуатироваться без превышения давления и температуры, приведённых в таблице технических характеристик.

Установка и демонтаж изделия, а также любые операции по ремонту должны производиться при отсутствии давления в системе. Дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

Конструкция вентиля позволяет использовать его как в качестве запорного, так и в качестве регулирующего, т.е. допускается промежуточное положение запорного элемента для регулирования величины потока.

Регулировка расхода теплоносителя производится вращением рукоятки. Сверху на рукоятке указано направление вращения. Направление «+» (против часовой стрелки) открывает клапан, направление «-» (по часовой стрелке) закрывает его.

Не допускается эксплуатация вентиля со снятой прижимной гайкой и ослабленным винтом крепления рукоятки. При появлении протечки по штоку, необходимо подтянуть прижимную гайку до прекращения течи.

## **8. Условия хранения и транспортирования**

Данные изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 2 и транспортироваться по условиям хранения 5 по ГОСТ 15150 разд.10.

## **9. Гарантия изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие вентиля запорно-регулирующего с конусным затвором PROFACTOR® техническим параметрам и требованиям безопасности при условии соблюдения потребителями правил использования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Для дилеров — по вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в представительство компании East Way Income LTD.



Произведено по заказу Profactor Armaturen GmbH компанией East Way Income LTD., Unit 702, 7/F, Bangkok Bank Building No.18 Bonham Strand West, Hong Kong. Tel.: (852) 2201 1032, Fax: (852) 3105 0902. E-mail: profactor@eastwayincome.com

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Warranty card No.

Наименование товара:

Name of the product

Артикул, типоразмер:

Article, size

Количество:

Quantity

Название и адрес торгующей организации:

Seller name and address

Дата продажи:

Date of purchase

Подпись продавца:

Seller signature

Штамп или печать

торгующей

организации:

Seller stamp

С условиями гарантии согласен (ФИО):

I agree with the warranty terms

Подпись покупателя:

Buyer signature

Гарантийный срок — 2 года с даты продажи конечному потребителю.

2 years warranty period.

При предъявлении претензии к качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны
  - название и адрес организации, производившей монтаж
  - основные параметры системы, в которой использовалось изделие
  - краткое описание дефекта
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, тов. чек)
3. Данный гарантийный талон

In case of any claims to the product quantity the following documents should be submitted:

1. Application with customer and product details:
  - Name of the customer, actual address and phone number
  - Article of the product
  - Reason for the claim
  - Plumbing system where installed (name, address, phone number)
2. Invoice copy and receipt
3. Warranty card

Отметка о возврате или обмене товара:

Return/exchange comments

Дата:

Date

Подпись:

Signature