



RU

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Артикул

PF RVS 372  
PF RVS 373  
PF RVS 372UR  
PF RVS 373UR

PF RVA 374  
PF RVA 375  
PF RVA 374UR  
PF RVA 375UR

**ВЕНТИЛЬ  
ЗАПОРНО-РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ**

## 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 отопительных системах. 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

Номинальный размер: DN15, DN20

Присоединение к трубопроводу: ВР ½"; ¾" трубная цилиндрическая (G)

Присоединение к радиатору: НР ½"; ¾" трубная цилиндрическая (G) с кольцевым уплотнением или трубная коническая (R)

Максимальное рабочее давление: 16 бар

Температура рабочей среды: от -20°C до +120°C

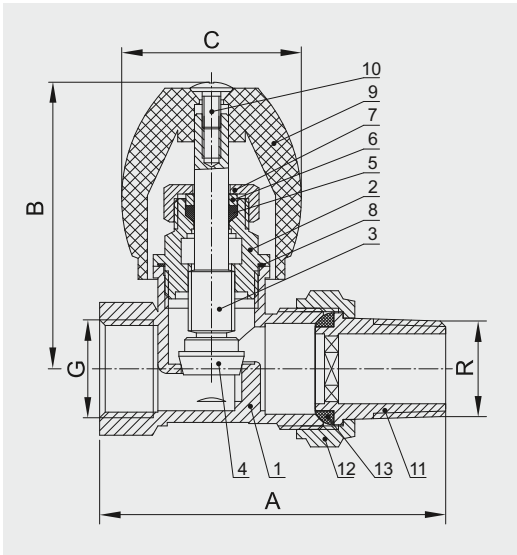
## 3. КОНСТРУКЦИЯ

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.

Запорно-регулирующие вентили PROFACTOR® имеют внутреннюю трубную цилиндрическую резьбу для присоединения к трубопроводу. Модели PF RVS 372, PF RVS 373, PF RVA 374, PF RVA 375 имеют внешнюю трубную коническую резьбу на штуцере (11) для присоединения к радиатору. А модели вентилях PF RVS 372UR, PF RVS 373UR, PF RVA 374UR, PF RVA 375UR — внешнюю трубную цилиндрическую резьбу с кольцевым уплотнением не требующем дополнительной герметизации.

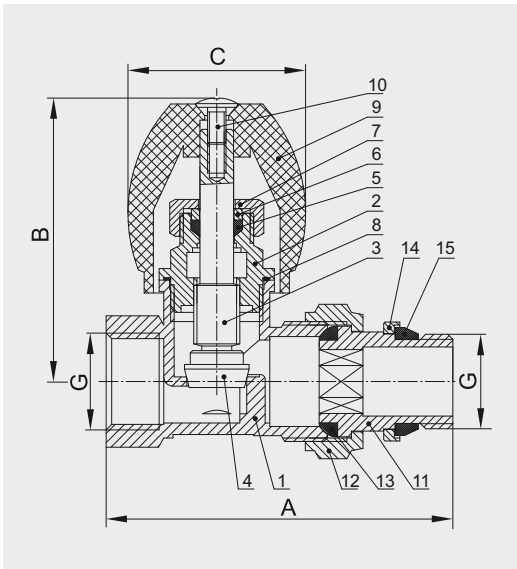
Все трубные цилиндрические резьбы соответствуют DIN 259 (ISO 228-1, ГОСТ 6357), а все трубные конические резьбы — DIN EN 10226-1 (ISO 7-1, ГОСТ 6211).

Вентиль запорно-регулирующий, прямой, PF RVS 372, PF RVS 373:



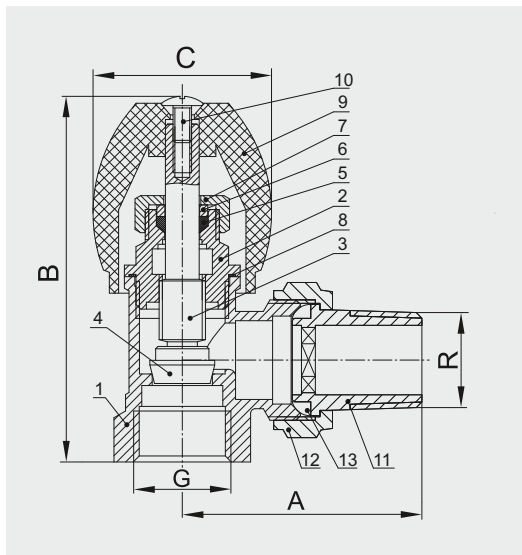
- 1 – корпус
- 2 – втулка
- 3 – шток
- 4 – запорный элемент
- 5 – кольцевой уплотнитель штока
- 6 – кольцо прижимное
- 7 – гайка прижимная
- 8 – прокладка корпуса
- 9 – рукоятка
- 10 – винт
- 11 – штуцер присоединительный
- 12 – накидная гайка
- 13 – уплотнительное кольцо

Вентиль запорно-регулирующий, прямой, с кольцевым уплотнением штуцера  
PF RVS 372UR, PF RVS 373UR:



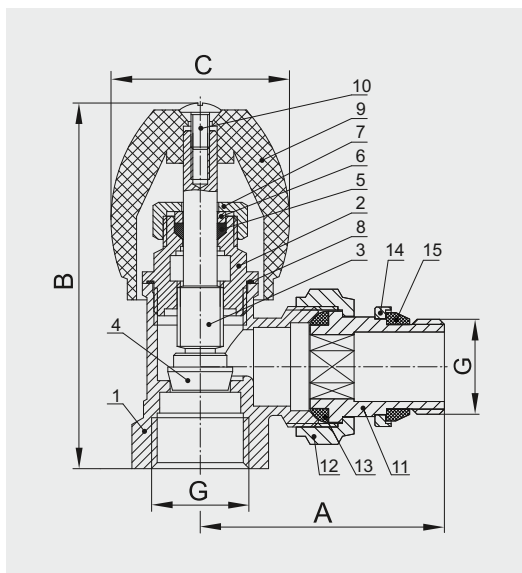
- 1 – корпус
- 2 – втулка
- 3 – шток
- 4 – запорный элемент
- 5 – кольцевой уплотнитель штока
- 6 – кольцо прижимное
- 7 – гайка прижимная
- 8 – прокладка корпуса
- 9 – рукоятка
- 10 – винт
- 11 – штуцер присоединительный
- 12 – накидная гайка
- 13 – уплотнительное кольцо
- 14 – кольцо упорное
- 15 – уплотнительное кольцо

Вентиль запорно-регулирующий, угловой, PF RVA 374, PF RVA 375:



- 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 – штуцер присоединительный
- 12 – накладная гайка
- 13 – уплотнительное кольцо

Вентиль запорно-регулирующий, угловой, с кольцевым уплотнением штуцера  
PF RVA 374UR, PF RVA 375UR:



- 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 – штуцер присоединительный
- 12 – накладная гайка
- 13 – уплотнительное кольцо
- 14 – кольцо упорное
- 15 – уплотнительное кольцо

#### 4. МАТЕРИАЛЫ

Детали 1, 11, 12, 14 — латунь CW617N (DIN EN 12165-2011) с никелированием поверхностей

Детали 2, 3, 4 — латунь CW617N (DIN EN 12165-2011)

Прижимные кольцо (6) и гайка (7) — латунь CW614N (DIN EN 12165-2011)

Уплотнитель штока (5), прокладка (8) — PTFE

Рукоятка (9) — ABS

Уплотнительные кольца (13, 15) — EPDM

#### 5. 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.

#### 6. НОМЕНКЛАТУРА И РАЗМЕРЫ

Вентиль запорно-регулирующий, прямой:

| Артикул    | DN | A, мм | B, мм | C, мм | G/R | Вес, г |
|------------|----|-------|-------|-------|-----|--------|
| PF RVS 372 | 15 | 74    | 69,5  | 39    | ½"  | 250    |
| PF RVS 373 | 20 | 81,5  | 71    | 39    | ¾"  | 360    |

Вентиль запорно-регулирующий, прямой, с кольцевым уплотнением штуцера:

| Артикул      | DN | A, мм | B, мм | C, мм | G  | Вес, г |
|--------------|----|-------|-------|-------|----|--------|
| PF RVS 372UR | 15 | 75    | 69,5  | 39    | ½" | 260    |
| PF RVS 373UR | 20 | 81,5  | 71    | 39    | ¾" | 364    |

Вентиль запорно-регулирующий, угловой:

| Артикул    | DN | A, мм | B, мм | C, мм | G/R  | Вес, г |
|------------|----|-------|-------|-------|------|--------|
| PF RVA 374 | 15 | 51,5  | 87    | 39    | 1/2" | 230    |
| PF RVA 375 | 20 | 58,5  | 90    | 39    | 3/4" | 315    |

Вентиль запорно-регулирующий, угловой, с кольцевым уплотнением штуцера:

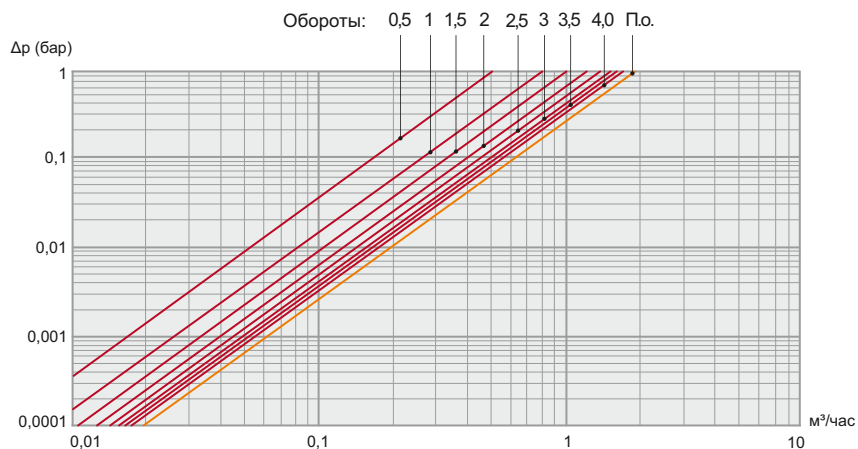
| Артикул      | DN | A, мм | B, мм | C, мм | G    | Вес, г |
|--------------|----|-------|-------|-------|------|--------|
| PF RVA 374UR | 15 | 52,5  | 87    | 39    | 1/2" | 240    |
| PF RVA 375UR | 20 | 59    | 90    | 39    | 3/4" | 325    |

## 7. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вентиль радиаторный, 1/2", прямой, модели PF RVS 372 и PF RVS 372UR:

| 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 |

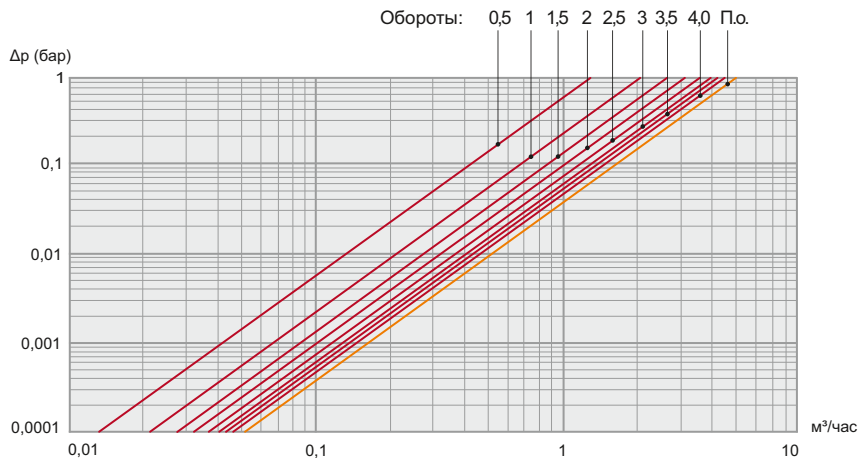
График расхода и потери давления:



Вентиль радиаторный, 3/4", прямой, модели PF RVS 373 и PF RVS 373UR:

| 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 |

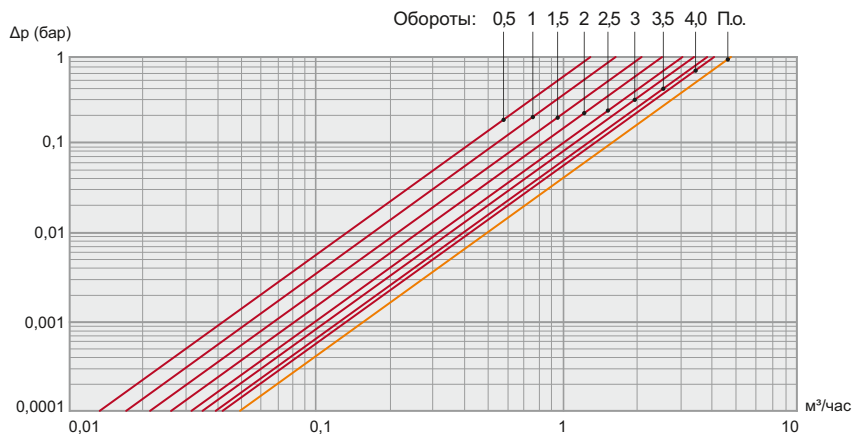
График расхода и потери давления:



Вентиль радиаторный, 1/2", угловой, модели PF RVA 374 и PF RVA 374UR:

| 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 |

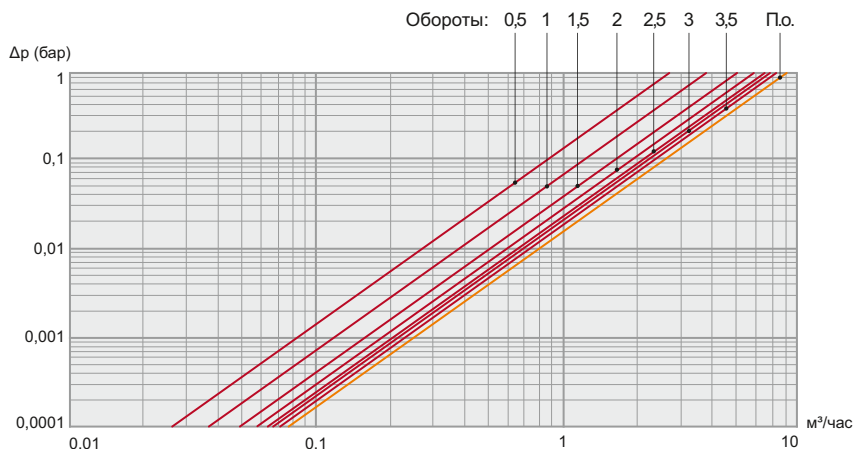
График расхода и потери давления:



Вентиль радиаторный, 3/4", угловой, модели PF RVA 375 и PF RVS 375UR:

| Количество оборотов рукоятки | 0,5  | 1    | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | П.о. |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kvs, 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 вентиль трубопровод должен быть очищен от ржавчины, грязи, окислы, 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 1/2" не должен превышать 120 Н/м, для 3/4" — не более 180 Н/м (ГОСТ 30815-2002). Несосоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине до 1 м плюс 1 мм на каждый последующий метр (СНиП3.05.01-85, п.2.8).

Вентиль может быть установлен в любом положении (с присоединением на трубной цилиндрической резьбе по ГОСТ 6357-81). При монтаже вентиля первым присоединяются штуцер (11) с накидной гайкой. Необходимо проверить целостность уплотнительных колец (13 и 15). Накидную гайку (12) после затяжки вручную следует повернуть ключом не более, чем на 1/2 оборота. Вентиль должен быть надежно закреплен на трубопроводе, подтекание рабочей жидкости по резьбовой части не допустимо.

Все резьбовые соединения, за исключением присоединения штуцера (11) к радиатору у вентилях PF RVS 372UR, PF RVS 373UR, PF RVA 374UR, PF RVA 375UR, 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 протечки и уцерб, 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.

## 8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Вентиль запорно-регулируемый должен эксплуатироваться без превышения давления и температуры, приведённых в п.2 (технические характеристики).

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 регулировочного, т.е. допускается промежуточное положение запорного элемента для регулирования силы 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.

Изделие, описанное в настоящем техническом паспорте представляет собой технически сложное устройство которое должно устанавливаться специалистом, имеющим соответствующую квалификацию и опыт работ с данным оборудованием.

Монтаж и запуск в эксплуатацию должен быть осуществлен авторизованной и сертифицированной компанией.

Компания Profactor Armaturen GmbH оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию устройства, которые не влияют на технические характеристики устройства, а также на его функциональные особенности.

