



PROFACTOR®
DER DEUTSCHE QUALITÄTSSTANDARD

RU

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

АРТИКУЛ

PF RVT 380

PF RVT 381

PF RVT 382

PF RVT 383

PF RVT 380UR

PF RVT 381UR

PF RVT 382UR

PF RVT 383UR

PF RVT 985

PF RVT 986

PF RVT 985UR

PF RVT 986UR



**КЛАПАН РАДИАТОРА
ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Клапаны радиатора термостатические PROFACTOR® предназначены для подключения отопительных приборов и плавного регулирования теплового режима в помещении за счет изменения расхода теплоносителя в отопительных системах. Термостатические клапаны устанавливаются на подводящий трубопровод к радиатору в однетрубных и двухтрубных системах отопления.

Применение термостатических клапанов позволяет уменьшить потребление тепловой энергии.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный размер: DN15, DN20

Присоединение к трубопроводу: ВР 1/2"; 3/4" трубная цилиндрическая (G)

Присоединение к радиатору: НР 1/2"; 3/4" трубная цилиндрическая (G) с кольцевым уплотнением или трубная коническая (R)

Присоединение термостатической головки: М30х1,5

Максимальное рабочее давление: 10 бар

Максимальный перепад давления: 1 бар

Максимальная температура рабочей среды: 100°C

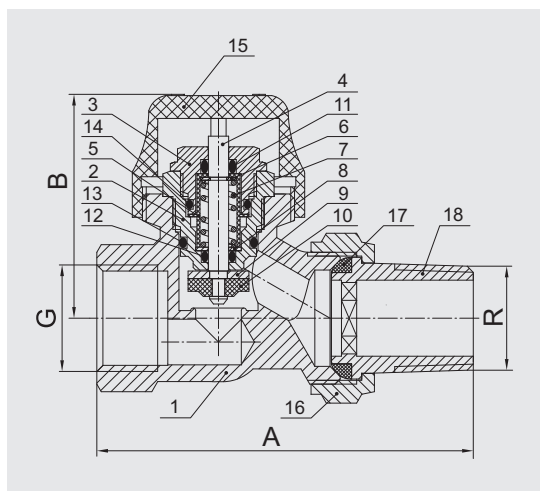
3. КОНСТРУКЦИЯ

Все клапаны радиатора термостатические PROFACTOR® соответствуют требованиям стандарта DIN EN 215. Все термостатические клапаны PROFACTOR® имеют внутреннюю трубную цилиндрическую резьбу для присоединения к трубопроводу.

Модели клапанов PF RVT 380, PF RVT 381, PF RVT 382, PF RVT 383, PF RVT 985 и PF RVT 986 имеют внешнюю трубную коническую резьбу на штуцере (18) для присоединения к радиатору. А модели клапанов PF RVT 380UR, PF RVT 381UR, PF RVT 382UR, PF RVT 383UR, PF RVT 985UR и PF RVT 986UR — внешнюю трубную цилиндрическую резьбу с кольцевым уплотнением не требующую дополнительной герметизации.

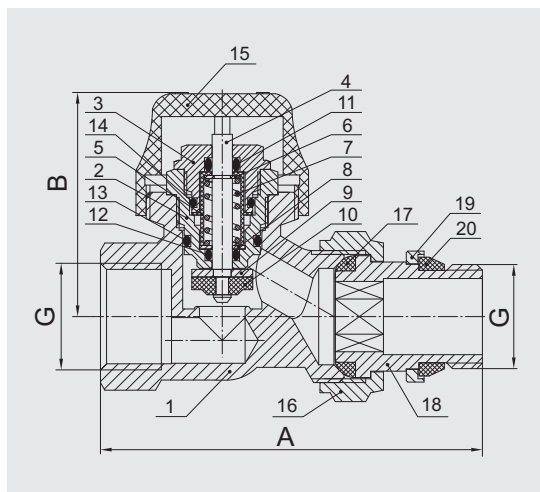
Все трубные цилиндрические резьбы соответствуют DIN 259 (ISO 228-1, ГОСТ 6357), а все трубные конические резьбы — DIN EN 10226-1 (ISO 7-1, ГОСТ 6211). Резьба для присоединения термоголовки соответствует DIN ISO 261.

Клапан радиатора термостатический прямой, PF RVT 380, PF RVT 381:



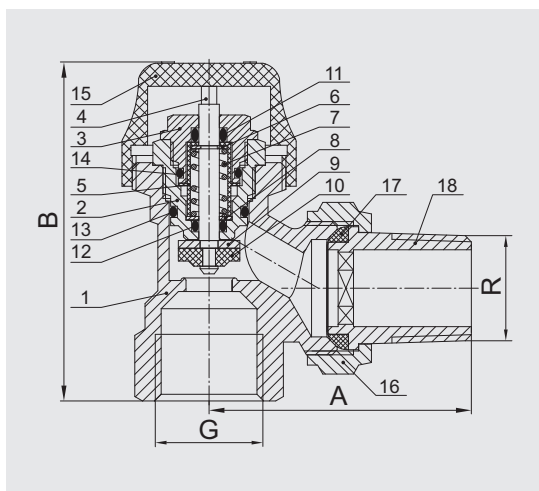
- 1 – корпус
- 2 – корпус буксы клапана
- 3 – втулка буксы клапана
- 4 – шток
- 5 – колпак
- 6 – шайба стопорная разрезная
- 7 – пружина
- 8 – шайба
- 9 – тарелка клапана
- 10 – уплотнитель клапана
- 11, 12, 13, 14, 17 –
уплотнительные кольца
- 15 – колпачок ручной регулировки
- 16 – накидная гайка
- 18 – штуцер присоединительный

Клапан радиатора термостатический прямой, с кольцевым уплотнением штуцера, PF RVT 380UR, PF RVT 381UR:



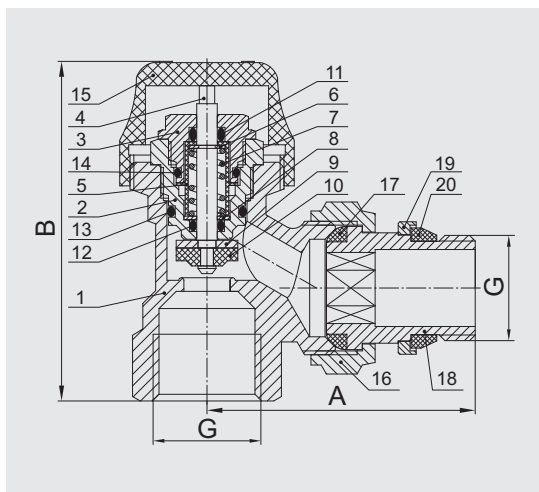
- 1 – корпус
- 2 – корпус буксы клапана
- 3 – втулка буксы клапана
- 4 – шток
- 5 – колпак
- 6 – шайба стопорная разрезная
- 7 – пружина
- 8 – шайба
- 9 – тарелка клапана
- 10 – уплотнитель клапана
- 11, 12, 13, 14, 17, 20 –
уплотнительные кольца
- 15 – колпачок ручной регулировки
- 16 – накидная гайка
- 18 – штуцер присоединительный
- 19 – кольцо упорное

Клапан радиатора термостатический угловой, PF RVT 382, PF RVT 383:



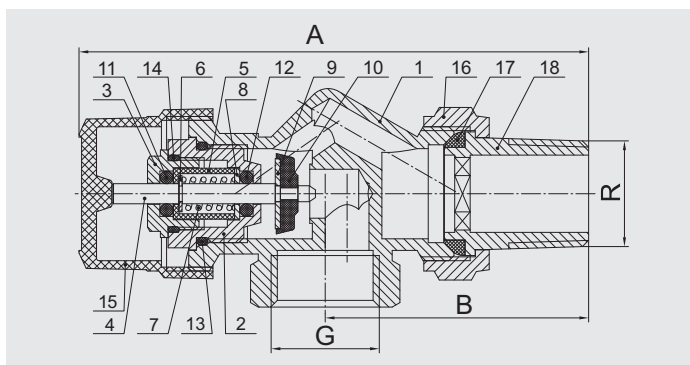
- 1 – корпус
- 2 – корпус бусы клапана
- 3 – втулка бусы клапана
- 4 – шток
- 5 – колпак
- 6 – шайба стопорная разрезная
- 7 – пружина
- 8 – шайба
- 9 – тарелка клапана
- 10 – уплотнитель клапана
- 11, 12, 13, 14, 17 –
уплотнительные кольца
- 15 – колпачок ручной регулировки
- 16 – накидная гайка
- 18 – штуцер присоединительный

Клапан радиатора термостатический угловой, с кольцевым уплотнением штуцера, PF RVT 382UR, PF RVT 383UR:



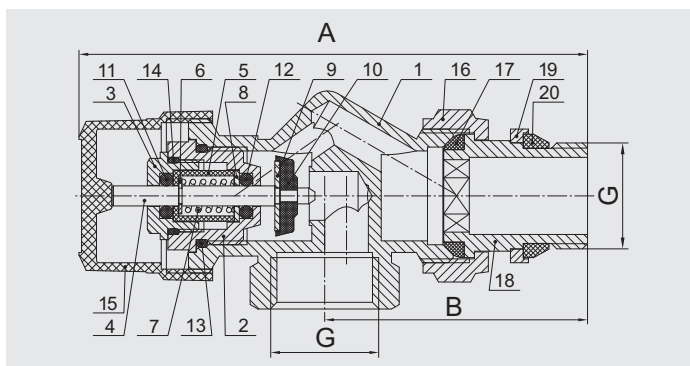
- 1 – корпус
- 2 – корпус бусы клапана
- 3 – втулка бусы клапана
- 4 – шток
- 5 – колпак
- 6 – шайба стопорная разрезная
- 7 – пружина
- 8 – шайба
- 9 – тарелка клапана
- 10 – уплотнитель клапана
- 11, 12, 13, 14, 17, 20 –
уплотнительные кольца
- 15 – колпачок ручной регулировки
- 16 – накидная гайка
- 18 – штуцер присоединительный
- 19 – кольцо упорное

Клапан радиатора термостатический с осевым управлением,
PF RVT 985, PF RVT 986:



- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 – корпус | 8 – шайба |
| 2 – корпус буксы клапана | 9 – тарелка клапана |
| 3 – втулка буксы клапана | 10 – уплотнитель клапана |
| 4 – шток | 11, 12, 13, 14, 17 – уплотнительные кольца |
| 5 – колпак | 15 – колпачок ручной регулировки |
| 6 – шайба стопорная разрезная | 16 – накидная гайка |
| 7 – пружина | 18 – штуцер присоединительный |

Клапан радиатора термостатический с осевым управлением
и кольцевым уплотнением штуцера, PF RVT 985UR, PF RVT 986UR:



- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 – корпус | 9 – тарелка клапана |
| 2 – корпус буксы клапана | 10 – уплотнитель клапана |
| 3 – втулка буксы клапана | 11, 12, 13, 14, 17, 20 – уплотнительные кольца |
| 4 – шток | 15 – колпачок ручной регулировки |
| 5 – колпак | 16 – накидная гайка |
| 6 – шайба стопорная разрезная | 18 – штуцер присоединительный |
| 7 – пружина | 19 – кольцо упорное |
| 8 – шайба | |

4. МАТЕРИАЛЫ

Детали 1, 16, 18 — латунь CW617N (DIN EN 12165-2011) с никелированием поверхностей

Кольцо упорное 19 — латунь CW614N (DIN EN 12165-2011) с никелированием поверхностей

Детали 2, 3, 9 — латунь CW614N (DIN EN 12165-2011)

Детали 4, 6, 7, 8 — сталь нержавеющая AISI 304 (DIN EN 10088-2005)

Колпак 5 — полиформальдегид (POM)

Колпачок ручной регулировки 15 — ABS пластик

Все уплотнительные детали — EPDM

5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Пружина (7) поддерживает клапан в открытом состоянии удерживая шток (4) в верхнем положении. При закручивании колпачка ручной регулировки (15) по часовой стрелке он давит на верхний конец штока, опуская его вниз вместе с тарелкой клапана (9), тем самым уменьшая проход для теплоносителя.

При вращении колпачка (15) против часовой стрелки проход для теплоносителя увеличивается. Процесс регулировки может быть автоматизирован путем установки на клапан термостатической головки вместо колпачка ручной регулировки (15).

6. НОМЕНКЛАТУРА И РАЗМЕРЫ

Клапан радиатора термостатический прямой:

Артикул	DN	A, мм	B, мм	G	R	Вес, г
PF RVT 380	15	74	44,5	G 1/2"	R 1/2"	230
PF RVT 381	20	81,5	47,5	G 3/4"	R 3/4"	303

Клапан радиатора термостатический прямой с кольцевым уплотнением штуцера:

Артикул	DN	A, мм	B, мм	G	Вес, г
PF RVT 380UR	15	74	44,5	G 1/2"	235
PF RVT 381UR	20	81,5	47,5	G 3/4"	308

Клапан радиатора термостатический угловой:

Артикул	DN	A, мм	B, мм	G	R	Вес, г
PF RVT 382	15	51	66,5	G 1/2"	R 1/2"	220
PF RVT 383	20	58	71	G 3/4"	R 3/4"	286

Клапан радиатора термостатический угловой, с кольцевым уплотнением штуцера:

Артикул	DN	A, мм	B, мм	G	Вес, г
PF RVT 382UR	15	51	66,5	G 1/2"	225
PF RVT 383UR	20	58	71	G 3/4"	296

Клапан радиатора термостатический с осевым управлением:

Артикул	DN	A, мм	B, мм	G	R	Вес, г
PF RVT 985	15	97	51	G 1/2"	R 1/2"	230
PF RVT 986	20	102	55	G 3/4"	R 3/4"	310

Клапан радиатора термостатический с осевым управлением
и кольцевым уплотнением штуцера:

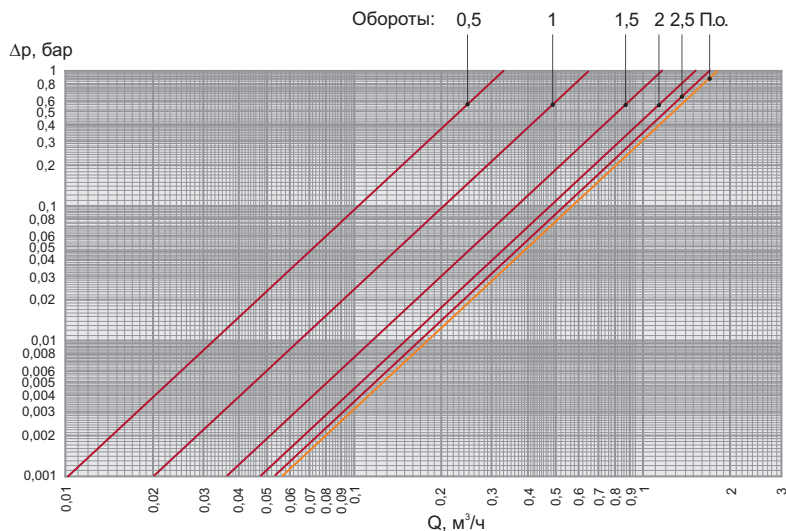
Артикул	DN	A, мм	B, мм	G	Вес, г
PF RVT 985UR	15	97	51	G 1/2"	240
PF RVT 986UR	20	102	55	G 3/4"	310

7. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клапаны радиатора термостатические прямые и угловые, PF RVT 380, PF RVT 381, PF RVT 380UR, PF RVT 381UR, PF RVT 382, PF RVT 383, PF RVT 382UR, PF RVT 383UR:

Количество оборотов	0,5	1	1,5	2	2,5	П.о.
Kvs, м³/час	0,33	0,66	1,14	1,50	1,68	1,80

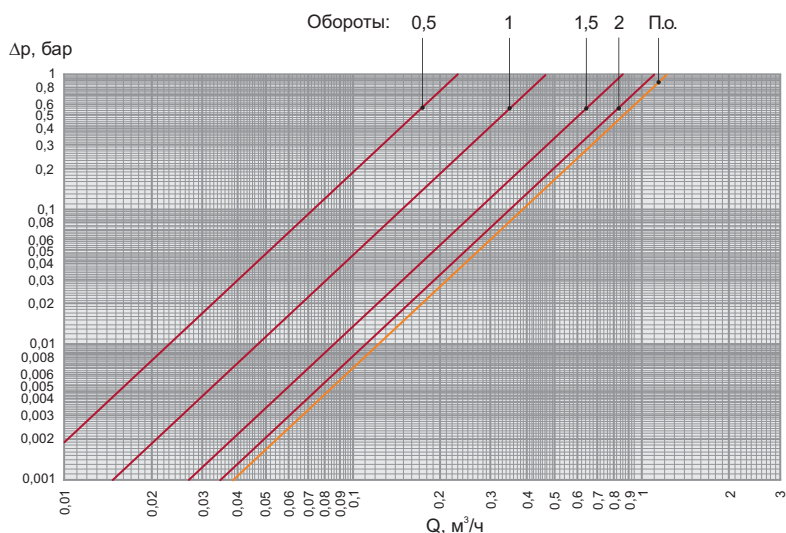
График расхода и потери давления:



Клапаны радиатора термостатические с осевым управлением, PF RVT 985, PF RVT 986, PF RVT 985UR, PF RVT 986UR:

Количество оборотов	0,5	1	1,5	2	П.о.
Kvs, м³/час	0,23	0,47	0,86	1,09	1,21

График расхода и потери давления:



8. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Перед установкой клапана 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).

Клапан 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 изделие от трубопровода (ГОСТ Р 53672-2009). 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).

Клапан может быть установлен в любом положении (с присоединением на трубной цилиндрической резьбе по ГОСТ 6357-81), но при этом стрелка на корпусе должна совпадать с направлением потока рабочей среды. При монтаже изделия первым присоединяется штуцер (18) с накидной гайкой (16). Необходимо проверить целостность кольцевой резиновой прокладки штуцера. Накидную гайку (16) после затяжки вручную следует повернуть ключом не более, чем на 1/2 оборота.

Клапан должен быть надежно закреплен на трубопроводе, течь рабочей жидкости по резьбовой части не допускается. 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 на седло 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 клапаном установить фильтр механической очистки, т.к. механические частицы могут ограничить запорную и регулировочную способность клапана и нарушить его герметичность.

9. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Термостатические клапаны PROFACTOR® должны эксплуатироваться без превышения давления и температуры, приведенных в п.2.

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



10. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Изделия должны храниться в упаковке завода-изготовителя в соответствии с условиями хранения 3 по ГОСТ 15150. Температура хранения не ниже -20°C и не выше $+50^{\circ}\text{C}$. Транспортировка изделия должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок 24 месяца от даты продажи конечному потребителю. В течение всего гарантийного срока изготовитель гарантирует нормальную работу изделия и его соответствие требованиям безопасности при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделия. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие при:

- нарушении условий хранения, транспортировки, монтажа, эксплуатации и обслуживания;
- наличии следов воздействия веществ агрессивных к материалам изделия;
- наличии следов механического разрушения;
- наличии повреждений вызванных пожаром, стихией или иными форс-мажорными обстоятельствами;
- наличии повреждений вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличии следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

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 осуществлён 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.



INTERNATIONAL WARRANTY CARD

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

NAME OF THE PRODUCT
НАИМЕНОВАНИЕ ТОВАРА

PRODUCT CODE, SIZE
АРТИКУЛ, ТИПОРАЗМЕР

QUANTITY
КОЛИЧЕСТВО

SELLER NAME AND ADDRESS
НАЗВАНИЕ И АДРЕС ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

DATE OF PURCHASE
ДАТА ПРОДАЖИ

SELLER STAMP
ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА

SELLER SIGNATURE
ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА

For the warranty term refer to the Warranty obligation clause in the technical manual
Гарантийный срок указан в техническом паспорте изделия в разделе «Гарантийные обязательства»

FOLD LINE

ЛИНИЯ СГИБА

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 and photo
 - Plumbing system where installed (name, address, phone number)
2. Invoice copy and receipt
3. Warranty card

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, фотография
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек)
3. Гарантийный талон

RETURN/EXCHANGE COMMENTS
ОТМЕТКА О ВОЗВРАТЕ ИЛИ ОБМЕНЕ ТОВАРА

DATE
ДАТА

SIGNATURE
ПОДПИСЬ



Profactor Armaturen GmbH

Adolf-Kolping-Str. 16, 80336 München, Deutschland;
Tel.: +49 89 21546092; info@pf-armaturen.de; www.profactor.de