

# 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 РАДИАТОРНЫЙ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ



#### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термостатические клапаны 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 однотрубных и двухтрубных системах отопления.

Применение термостатических клапанов позволяет уменьшить потребление тепловой энергии.

#### 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)

Присоединение термостатической головки: М30х1,5

Максимальное рабочее давление: 10 бар Максимальный перепад давления: 1 бар

Максимальная температура рабочей среды: 120°C

#### 3. КОНСТРУКЦИЯ

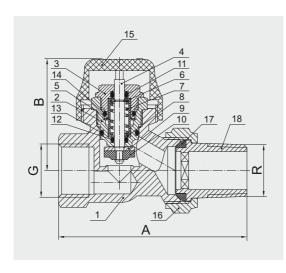
Все термостатические клапаны PROFACTOR $^{\circ}$  соответствуют требованиям стандарта DIN EN 215. Все термостатические клапаны PROFACTOR $^{\circ}$  имеют внутреннюю трубную цилиндрическую резьбу для присоединения к трубопроводу.

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 радиаторный термостатический прямой, PF RVT 380, PF RVT 381:

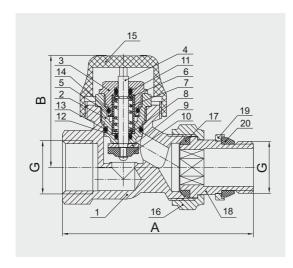


- 1 корпус
- 2 корпус буксы клапана
- 3 втулка буксы клапана
- 4 шток
- 5 колпак
- 6 шайба стопорная разрезная
- 7 пружина
- 8 шайба
- 9 тарелка клапана
- 10 уплотнитель клапана
- 11, 12, 13, 14, 17 -

уплотнительные кольца

- 15 колпачок ручной регулировки
- 16 накидная гайка
- 18 штуцер присоединительный

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



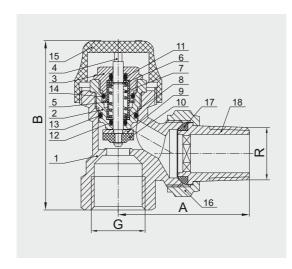
- 1 корпус
- 2 корпус буксы клапана
- 3 втулка буксы клапана
- 4 шток
- 5 колпак
- 6 шайба стопорная разрезная
- 7 пружина
- 8 шайба
- 9 тарелка клапана
- 10 уплотнитель клапана
- 11, 12, 13, 14, 17, 20 -

уплотнительные кольца

- 15 колпачок ручной регулировки
- 16 накидная гайка
- 18 штуцер присоединительный
- 19 кольцо упорное



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

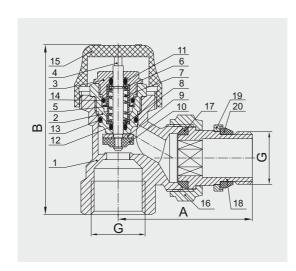


- 1 корпус
- 2 корпус буксы клапана
- 3 втулка буксы клапана
- 4 шток
- 5 колпак
- 6 шайба стопорная разрезная
- 7 пружина
- 8 шайба
- 9 тарелка клапана
- 10 уплотнитель клапана
- 11, 12, 13, 14, 17 –

уплотнительные кольца

- 15 колпачок ручной регулировки
- 16 накидная гайка
- 18 штуцер присоединительный

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



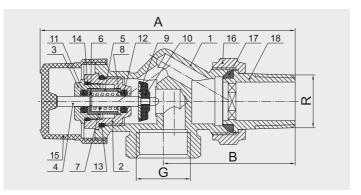
- 1 корпус
- 2 корпус буксы клапана
- 3 втулка буксы клапана
- 4 шток
- 5 колпак
- 6 шайба стопорная разрезная
- 7 пружина
- 8 шайба
- 9 тарелка клапана
- 10 уплотнитель клапана
- 11, 12, 13, 14, 17, 20 -

уплотнительные кольца

- 15 колпачок ручной регулировки
- 16 накидная гайка
- 18 штуцер присоединительный
- 19 кольцо упорное



Клапан радиаторный термостатический с осевым управлением, PF RVT 985. PF RVT 986:



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

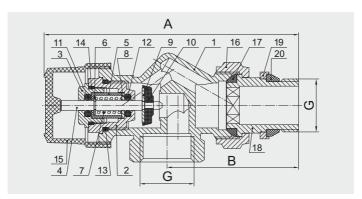
11, 12, 13, 14, 17 – уплотнительные кольца

15 – колпачок ручной регулировки

16 – накидная гайка

18 – штуцер присоединительный

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



- 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





#### 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 (РОМ)

Колпачок ручной регулировки 15 — ABS пластик

Все уплотнительные детали — ЕРОМ

#### 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 радиаторный термостатический прямой:

Артикул	DN	А, мм		G		Вес, г
PF RVT 380	15	74	44,5	G ½"	R 1/2"	230
PF RVT 381	20	81,5	47,5	G ¾"	R ¾"	300

Клапан радиаторный термостатический прямой с кольцевым уплотнением штуцера:

Артикул	DN	А, мм	В, мм	G	Вес, г
PF RVT 380UR	15	74	44,5	G ½"	235
PF RVT 381UR	20	81,5	47,5	G ¾"	305





#### Клапан радиаторный термостатический угловой:

1	Артикул	DN	А, мм	В, мм	G	R	Вес, г
	PF RVT 382	15	51	66,5	G ½"	R ½"	222
	PF RVT 383	20	58	71	G ¾"	R 3/4"	285

#### Клапан радиаторный термостатический угловой, с кольцевым уплотнением штуцера:

Артикул	DN	А, мм	В, мм	G	Вес, г
PF RVT 382UR	15	51	66,5	G ½"	225
PF RVT 383UR	20	58	71	G ¾"	295

#### Клапан радиаторный термостатический с осевым управлением:

Артикул	DN	А, мм	В, мм	G	R	Вес, г
PF RVT 985	15	97	51	G ½"	R ½"	260
PF RVT 986	20	102	55	G ¾"	R ¾"	310

# Клапан радиаторный термостатический с осевым управлением и кольцевым уплотнением штуцера:

Артикул	DN	А, мм	В, мм	G	Вес, г
PF RVT 985UR	15	97	51	G ½"	270
PF RVT 986UR	20	102	55	G ¾"	320

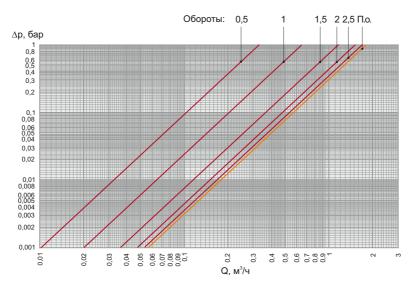
### 7. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

График расхода и потери давления:

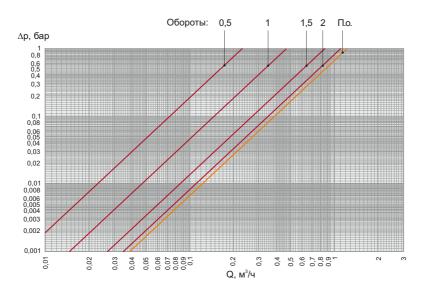




Клапаны радиаторные термостатические с осевым управлением, PF RVT 985, PF RVT 986, PF RVT 985UR, PF RVT 986UR:

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 присоединятся штуцер (18) с накидной гайкой (16). Необходимо проверить целостность кольцевой резиновой прокладки штуцера. Накидную гайку (16) после затяжки вручную следует довернуть ключом не более, чем на ½ 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 (РТFE — 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 $^{\circ}$  должны эксплуатироваться без превышения давления и температуры, приведённых 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  $-20^{\circ}$ С и не выше  $+50^{\circ}$ С. 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.

















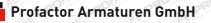


## INTERNATIONAL WARRANTY CARD

### МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

NAME OF THE PRODUCT HAUMEHOBAHUE TOBAPA	CIFALITIES PROFACTION PR	OF PROPERTY OF THE PROPERTY OF
PRODUCT CODE, SIZE АРТИКУЛ, ТИПОРАЗМЕР	PROPACION CO	QUANTITY ONLY TECTED
SELLER NAME AND ADDRESS НАЗВАНИЕ И АДРЕС ТОРГУЮЩЕЙ ОРГАНИЗА	АЦИИ	OR OR OR OF CIOR OF
DATE OF PURCHASE дата продажи	PROFACTOR PROFAU	SELLER STAMP ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА
SELLER SIGNATURE ПОДПИСЬ ПРОДАВЦА	PRINCE OF STATE OF ST	TOR OF CT
For the warranty term refer to Гарантийный срок указан в техническ	o the Warranty obligation claus ком паспорте изделия в разд	
In case of any claims to the product  1. Application with customer and proc  — Name of the customer, actual addre  — Article of the product  — Reason for the claim and photo  — Plumbing system where installed (r  2. Invoice copy and receipt  3. Warranty card	duct detailes: ess and phone number	PROFACTOR PROFACTOR
При предъявлении претензии к ка документы:  1. Заявление, в котором указывают — название организации или Ф.И.О — название и адрес организации, п. — основные параметры системы, в — краткое описание дефекта, фото 2. Документ, подтверждающий покуп 3. Гарантийный талон	гся: ). покупателя, фактическ роизводившей монтаж которой использовалоси графия	ий адрес и контактные телефоны ь изделие
RETURN/EXCHANGE COMMENTS OTMETKA O BO3BPATE ИЛИ ОБМЕНЕ ТОВАРА	FACTOR OF TRACTOR OF	FACTOR (P)
DATE DATA	SIGNATURE ПОДПИСЬ	PARTOR PARTOR PARTOR





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