



PROFACTOR®
DER DEUTSCHE QUALITÄTSSTANDARD

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



УЗЕЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ РАДИАТОРА С СЕДЕЛЬНЫМ ЗАТВОРОМ

Артикулы: PF RVS 610; PF RVA 611

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



1. Назначение и область применения

Узел подключения отопительных приборов используется в двух-трубных системах отопления для подключения радиаторов, имеющих нижние подсоединения с расстоянием между их центрами 50 мм.

Узел предоставляет пользователю возможность регулировать расход теплоносителя, а также при необходимости полностью отключать радиатор от системы отопления. Такой узел удобно использовать при нижней скрытой разводке трубопроводов к радиатору. Он позволяет избежать скрытых соединений трубопроводов и повысить надежность системы.

Узел подключается к радиатору посредством резьбового соединения с самоуплотняющимся седлом либо с помощью самоуплотняющегося адаптера. Такая конструкция обеспечивает разъемное герметичное соединение узла с радиатором без использования дополнительных уплотнительных материалов.

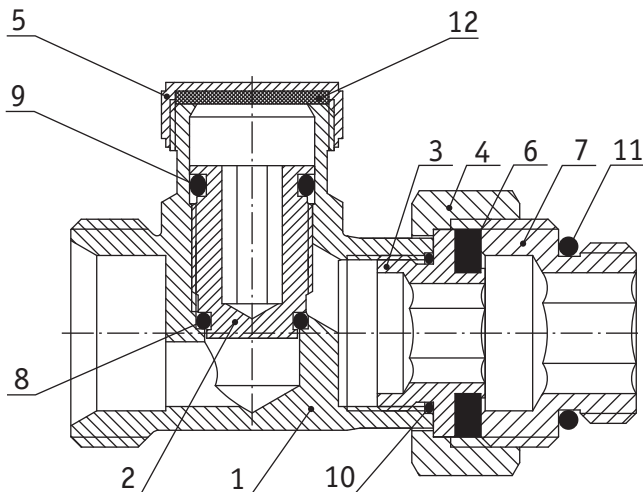
Узел может использоваться со стальными, медными, полимерными и металлопластиковыми трубами, транспортирующими жидкие среды, неагрессивные к материалам изделия: вода, растворы на основе гликоля. Максимальное содержание гликоля до 50%.

2. Технические характеристики

Артикул	PF	RVS 610	RVA 611
Тип	Прямой		Угловой
Номинальный размер	DN	20	20
	G	3/4"	3/4"
Максимальное рабочее давление	бар	10	
Максимальная температура теплоносителя	°C	110	
Максимальная температура окружающей среды	°C	50	
Допустимая относительная влажность воздуха	%	85	
Количество возможных полных оборотов настроечной втулки	5		3
Вес	г	395	324
Средний срок службы	лет	30	

3. Конструкция и применяемые материалы

*Узел подключения радиатора прямой
с седельным затвором:*



1 – корпус

2 – втулка настроечная

3 – фланец резьбовой

4 – гайка накидная

5 – крышка защитная

6 – прокладка фланца

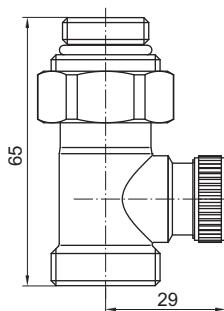
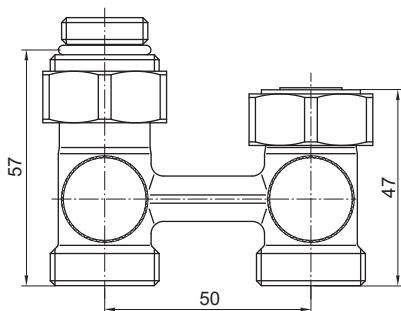
7 – ниппель переходной

8, 9, 10, 11 – кольца уплотнительные

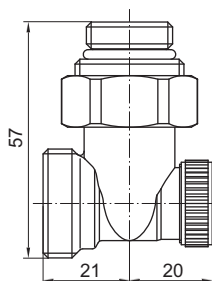
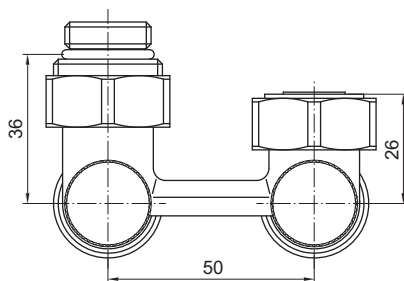
12 – прокладка крышки

Габаритные и монтажные размеры.

*Узел подключения радиатора прямой
с седельным затвором:*



*Узел подключения радиатора угловой
с седельным затвором:*



Узел подключения радиатора имеет Н-образную форму и представляет собой два запорно-регулирующих клапана соединенных между собой с расстоянием между их осями 50 мм.

Узел бывает двух видов: прямой (модель PF RVS 610, отводы клапанов для присоединения к трубопроводу и к радиатору находятся на одной оси) и угловой (модель PF RVA 611, отводы клапанов для присоединения к трубопроводу и к радиатору расположены под углом 90°).

Оба запорно-регулирующих клапана идентичны и имеют общий Н-образный корпус (1). Корпус изделия имеет два отвода под фитинги «евроконус» с наружной цилиндрической резьбой $\frac{3}{4}$ для присоединения к трубопроводу, два соответствующих им отвода с внутренней метрической резьбой для ввинчивания резьбовых фланцев (3) и также два отверстия с внутренней метрической резьбой для установки настроечных втулок (2).

Накидная гайка (4) имеет цилиндрическую резьбу $\frac{3}{4}$ " и служит для подключения к радиаторам, имеющим присоединительные выводы с наружной резьбой $\frac{3}{4}$ ", или для ввинчивания переходных ниппелей (7), используемых для подключения к радиаторам, имеющим присоединительные выводы с внутренней резьбой $\frac{1}{2}$ ".

Корпус, резьбовые фланцы, накидные гайки и переходные ниппели изготовлены из латуни марки CW617N (по европейскому стандарту DIN EN 12165-2011), соответствующей марке ЛС59-2 (по ГОСТ 15527-2004), поверхности корпуса и накидных гаек никелированы.

Соединения корпус/фланец выполнены с помощью уплотнительных колец (10) и герметизированы клеем. Для герметизации соединений узла с радиатором резьбовой фланец имеет прокладку (6), а переходной ниппель — уплотнительное кольцо (11).

Настроечная втулка (2) имеет глухое шестигранное отверстие в верхней части. Уплотнительное кольцо (9) предотвращает течь рабочей жидкости из-под втулки, а уплотнительное кольцо (8) обеспечивает герметичное перекрытие клапана при его полном закрытии.

Вывинтить настроечную втулку невозможно, т.к. после ее установки отверстие корпуса завальцовывается, а сверху навинчивается защитная крышка (5).

Настроечные втулки и защитные крышки изготовлены из латуни марки CW614N (по европейскому стандарту DIN EN 12165-2011), соответствующей марке LC58-3 (по ГОСТ 15527-2004), поверхности защитных крышек никелированы.

Все уплотнительные кольца (8, 9, 10, 11) и прокладки (6) изготовлены из синтетического эластомера (этилен-пропиленовый каучук, EPDM). Защитная крышка имеет прокладку круглой формы (12) из фибры марки 3110 (DIN 7737). Все трубные цилиндрические резьбы соответствуют ГОСТ 6357-81 (ISO 228-1:2000, DIN 259), а все метрические резьбы — ГОСТ 8724-2002 (ISO 261:1998).

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

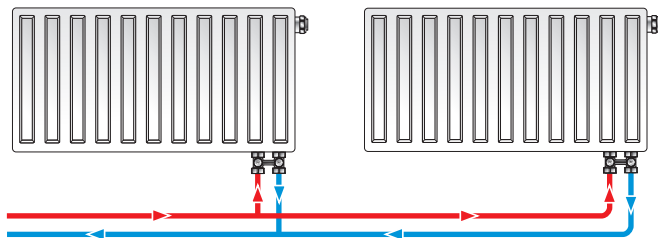
4. Принцип работы

Узел подключения радиатора для двухтрубных систем отопления представляет собой два запорно-регулирующих клапана соединенных между собой, один из которых подсоединяется к подающей трубе, другой — к обратной.

Допускается любое направление потока, т.к. рабочие характеристики одинаковы в обоих направлениях. Регулировка расхода теплоносителя через клапан осуществляется вращением настроечной втулки с помощью шестигранного ключа. При вращении настроечной втулки по часовой стрелке, она опускается вниз на седло, закрывая клапан. И, наоборот, при вращении втулки против часовой стрелки она поднимается, открывая клапан.

Регулировку расхода можно выполнять в процессе работы. Подающая или обратная труба радиатора может быть перекрыта поворотом настроечной втулки по часовой стрелке до упора.

Схема подключения радиаторов при двухтрубной системе отопления:



5. Гидравлические характеристики

Диаграмма падения давления для модели PF RVS 610 с изменением степени открытия одного клапана и полностью открытым вторым клапаном:

Количество оборотов настроечной втулки	1	2	3	4	5	П.о.
Kvs, м ³ /час	0,53	0,65	0,77	0,8	0,83	0,86

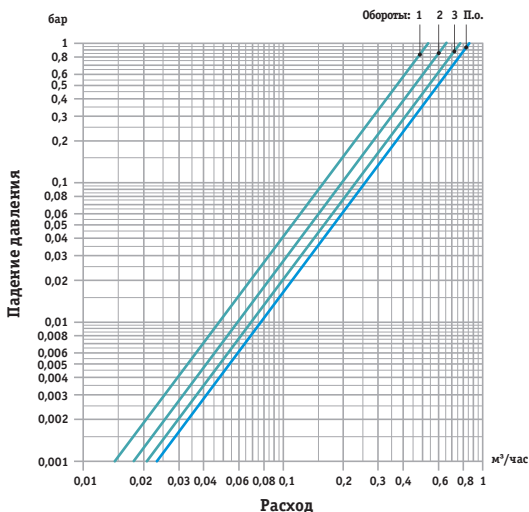
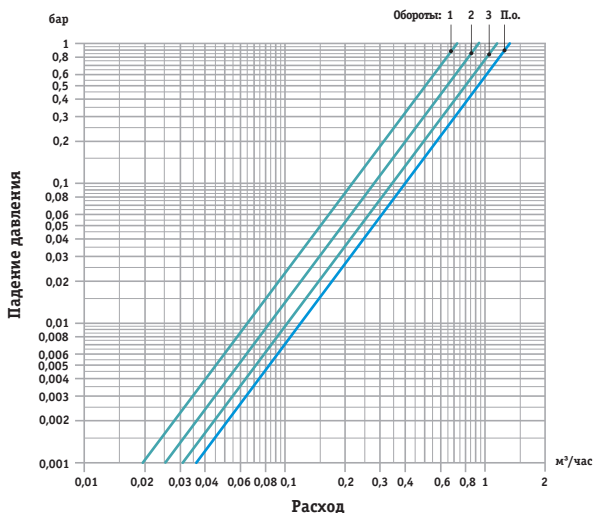


Диаграмма падения давления для модели PF RVA 611 с изменением степени открытия одного клапана и полностью открытым вторым клапаном:

Количество оборотов настроечной втулки	1	2	3	П.о.
$Kvs, \text{м}^3/\text{час}$	0,73	0,93	1,15	1,30



6. Указания по монтажу

Узел подключения радиатора используется в двухтрубных системах отопления для подключения радиаторов, имеющих нижние подсоединения с расстоянием между центрами 50 мм.

Перед установкой узла трубопровод должен быть очищен от ржавчины, грязи, окалины, песка и других посторонних частиц, влияющих на работоспособность изделия. Системы отопления, теплоснабжения по окончании их монтажа должны быть промыты водой до выхода её без механических взвесей (СНиП 03.05.01-85).

Прямой узел (модель PF RVS 610) используется при подключении радиатора к трубам, выходящим из пола, а угловой узел (модель PF RVA 611) — при подключении к трубам выходящим из стены.

Подключение Н-образного узла к радиаторам, имеющим присоединительные выходы с наружной резьбой $\frac{3}{4}$ ", осуществляется с помощью накидных гаек (4). Если радиатор имеет присоединительные выходы с внутренней резьбой $\frac{1}{2}$ " то подключение узла производится с помощью переходных ниппелей (7).

Необходимо сначала ввинтить переходные ниппели в выходы радиатора, затем присоединить узел и затянуть гайки. Узел 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). Узел должен устанавливаться таким образом, чтобы был обеспечен свободный доступ к настроечному механизму запорно-регулирующих клапанов. Проверьте правильность монтажа.

7. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Узел подключения радиатора 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.

Регулировка расхода теплоносителя может осуществляться в процессе работы. Сначала необходимо полностью закрыть клапан. Для этого надо открутить защитную крышку, а затем с помощью шестигранного ключа вращать настроечную втулку по часовой стрелке до упора.

Затем следует настроить требуемый расход теплоносителя. Для этого нужно повернуть настроечную втулку с помощью того же ключа против часовой стрелки на требуемое количество оборотов (в соответствии с графиком расхода и потерь давления). Затем закрутить обратно защитную крышку. Настройку необходимо производить только или на клапане подающей трубы, или на клапане обратной трубы.

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 узла подключения радиатора с седельным 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 Profactor Armaturen GmbH.

Адрес электронной почты: info@pf-armaturen.de

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