

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



УЗЕЛ РАДИАТОРНЫЙ ИНЖЕКТОРНЫЙ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ДЛЯ ОДНОТРУБНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

Модель: **VT.025**

ПС - 47188

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.Назначение и область применения.

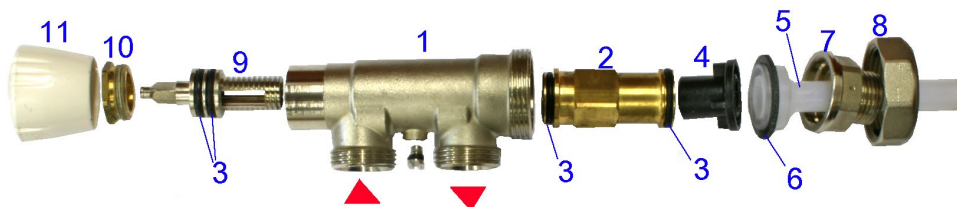
- 1.1. Инжекторный радиаторный узел предназначен для одноточечного бокового подключения отопительного прибора к одноконтурной системе водяного отопления.
- 1.2. Циркуляция теплоносителя в отопительном приборе обеспечивается за счет введения в нижний коллектор зонда-удлинителя потока, который подает теплоноситель к последней секции радиатора.
- 1.3. Клапаны с коэффициентом затекания $\alpha=1$ (100%) в полностью открытом состоянии направляют весь поток теплоносителя через отопительный прибор. В промежуточном положении, часть потока направляется в байпас.
- 1.4. Клапаны с коэффициентом затекания $\alpha=0,5$ (50%) даже в полностью открытом состоянии направляют часть теплоносителя в байпас, минуя отопительный прибор.
- 1.5. Регулировка количества поступающего в радиатор теплоносителя осуществляется вручную.
- 1.6. В качестве рабочей среды может использоваться вода и растворы гликолей с концентрацией до 50%.

2.Технические характеристики клапана

№	Характеристика	Ед.изм.	Значение
1	Средний полный срок службы	лет	30
2	Номинальное давление, РН	МПа	1,0
3	Пробное давление	МПа	1,5
4	Температура рабочей среды	°С	до +120
5	Допустимая температура среды, окружающей клапан,	°С	+5 ... +55
6	Допустимая относительная влажность среды, окружающей клапан	%	30... 80
7	Условная пропускная способность, Кв для клапана:		
7.1.	- 100%	м³/час	1,80
7.2.	- 50%	м³/час	1,45
8	Средний полный ресурс,	циклы	5000
9	Средняя наработка на отказ,	циклы	4000
10	Ремонтопригодность		да
11	Номинальный диаметр, DN	дюймы	½
12	Присоединение к трубопроводу	дюймы	¾ (евроконус)
13	Монтажное положение		любое
14	Предельный монтажный момент патрубка с фланцем (поз.7)	Нм	15

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



3.Конструкция и материалы

Поз.	Наименование	Материал	Норма
1	Корпус	Латунь	CW617N
7	Патрубок с фланцем	горячепрессованная, никелированная	
8	Гайка накидная		
9	Шток		
2	Золотник	Латунь	CW614N
10	Гайка прижимная	СКЭП	EPDM Sh70
3	Кольца уплотнительные		
4	Рассекатель		
5	Зонд	Нейлон	PA 6
6	Прокладка	Безасбестовый паронит	
11	Ручка управления	Пластик	ABS

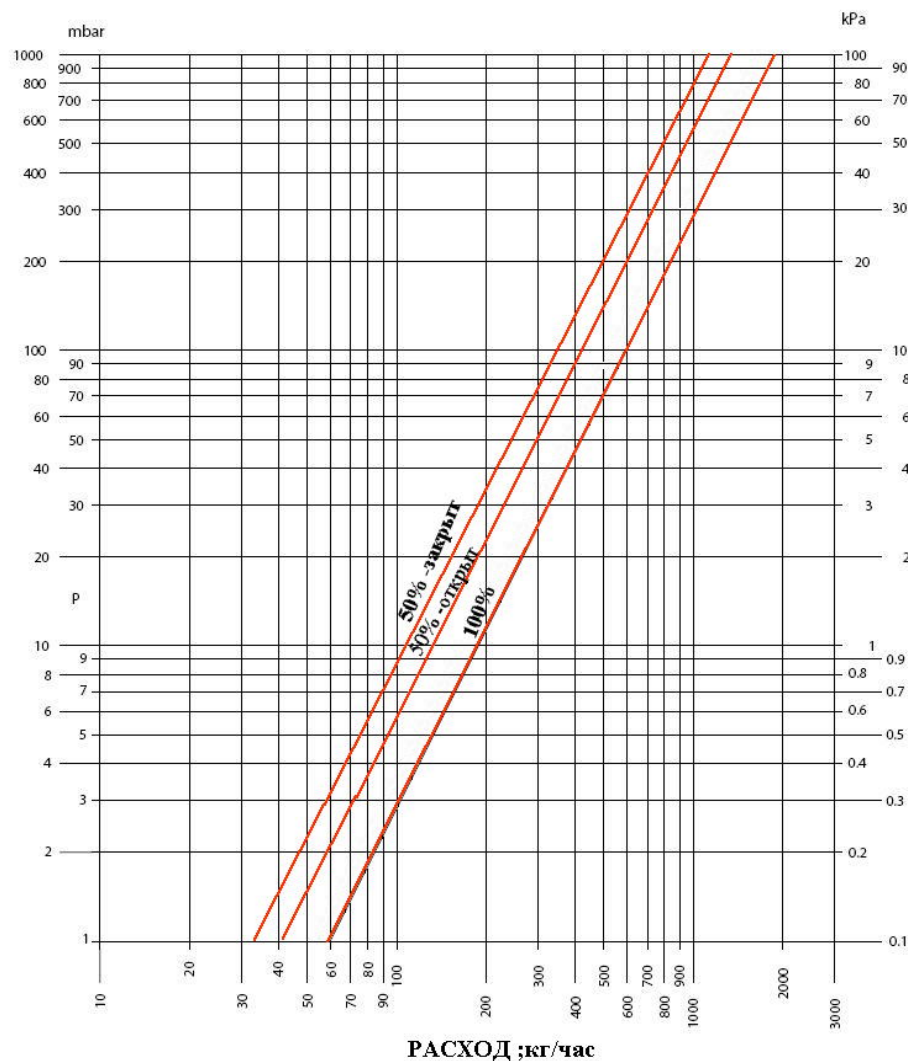
4.Рекомендации по расчету

4.1. В связи с тем, что использование инжекторного узла приводит к перемешиванию восходящих и нисходящих потоков теплоносителя в радиаторе, при расчете теплового потока отопительного прибора следует вводить поправочные коэффициенты, зависящие от расхода теплоносителя через прибор:

	Расчетный расход теплоносителя через прибор, кг/час					
	<50	100	150	200	250	>360
Коэффициент снижения номинального теплового потока	0,75	0,85	0,88	0,90	0,92	0,94

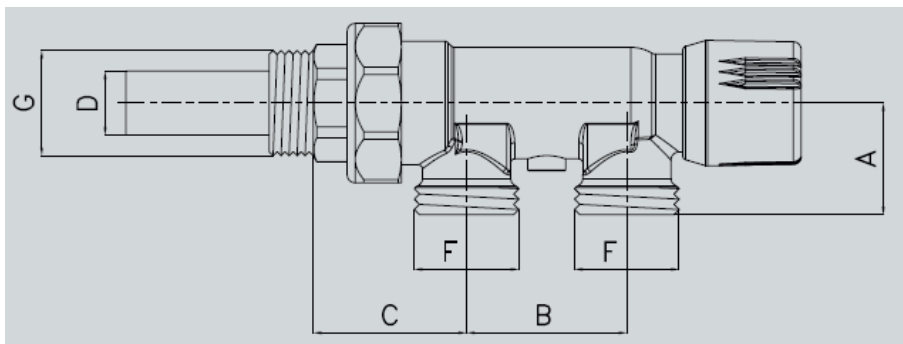
ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.График пропускной способности



ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6. Габаритные размеры



A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, дюймы	G, дюймы	Вес, г
28	40	38,5	12	3/4	1/2	417

7. Указания по монтажу

- 7.1. Клапан должен монтироваться таким образом, чтобы на него не передавались продольные, поперечные усилия и моменты от трубопровода.
- 7.2. Использование при монтаже клапана рычажных ключей не допускается.
- 7.3. Для присоединения к отопительной сети рекомендуется использовать следующие фитинги с переходом на «евроконус»:
- VT. 4430 – для медных труб и труб из нержавеющей стали;
 - VT. 4410 – для полиэтиленовых труб (PE-X и PE-RT);
 - VT. 4420 – для металлополимерных труб (обжим);
 - VTс.712E – для металлополимерных труб (пресс);
 - VTr.807E – для полипропиленовых труб.
- 7.4. Для корректной работы клапана рекомендуется наращивать комплектный зонд трубкой с внутренним диаметром 12мм такой длины, чтобы она не доходила до конца нижнего коллектора радиатора на 5-10см (рекомендуется использовать трубы PE-X/AL/PE-X размером 16x2,0). Трубку на зонд следует надевать на всю длину зонда.
- 7.5. Присоединение клапана к трубопроводам следует производить в соответствии с направлением потока рабочей среды, показанном стрелками на корпусе клапана. Вход теплоносителя осуществляется в дальний от радиатора патрубков, выход – в ближний.
- 7.6. При монтаже соединителей, указанных в п.7.3. не допускается прикладывать к накидной гайке вращающий момент, превышающий 15 Нм.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.7. После монтажа, система отопления должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением, в 1,5 раза превышающим расчетное рабочее давление в системе. Испытание проводится в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016.

8. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 8.1. Клапан должен эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.
- 8.2. Клапан допускается использовать только в однетрубных системах отопления.
- 8.3. Не допускается замерзание рабочей среды внутри клапана.
- 8.4. К ручке управления не допускается прикладывать вращающий момент, превышающий 5 Нм.
- 8.5. Рабочая среда не должна способствовать образованию накипи и шлама на внутренних поверхностях изделия, а также вымыванию цинка из латуни. Карбонатный индекс горячей воды, проходящей через корпус изделия, не должен превышать 1,5 мг-экв./дм³. Индекс Ланжелье для воды должен быть больше 0.

9. Условия хранения и транспортировки

- 9.1. Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.
- 9.2. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

10. Утилизация

- 10.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.
- 10.2. Содержание благородных металлов: **нет**

11. Гарантийные обязательства

- 11.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил применения, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

11.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

11.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик. При этом фактический вес изделия не должен отличаться от веса, заявленного в настоящем паспорте, более, чем на 10%.

12.Условия гарантийного обслуживания

12.1. Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

12.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

12.3. Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если изделие признано ненадлежащего качества.

12.4. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки изделия возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.

12.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.