

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



базовое исполнение "N"



исполнение "NR"



исполнение "NER"

КЛАПАНЫ РАДИАТОРНЫЕ НАСТРОЕЧНЫЕ

Модели: **VT.019** (угловой);
VT.020 (прямой)

ПС – 47610

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Назначение и область применения.

1.1. Настраечные радиаторные клапаны служат для монтажной настройки (балансировки) расчетного расхода теплоносителя через отопительные приборы систем водяного отопления, а также для отключения отопительного прибора от сети.

1.2. Клапаны могут использоваться на трубопроводах систем питьевого и хозяйственно-питьевого назначения, горячего водоснабжения, а также на технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалам клапана.

1.3. Клапаны могут поставляться в следующих исполнениях:

- базовое исполнение «N» – присоединение к трубопроводу муфтовое с внутренней резьбой, обычный полусгон;
- исполнение «NR»- присоединение к трубопроводу муфтовое с внутренней резьбой, самоуплотняющийся полусгон;
- исполнение «NER»- присоединение к трубопроводу стандарта «еврокonus» (3/4" HP), самоуплотняющийся полусгон.

1.4. Латунная заглушка предохраняет клапан от несанкционированного вмешательства в монтажную настройку.

1.5. Самоуплотняющаяся конструкция полусгона клапанов с индексом «NR» и «NER» позволяет отказаться от использования при монтаже дополнительного уплотнительного материала.

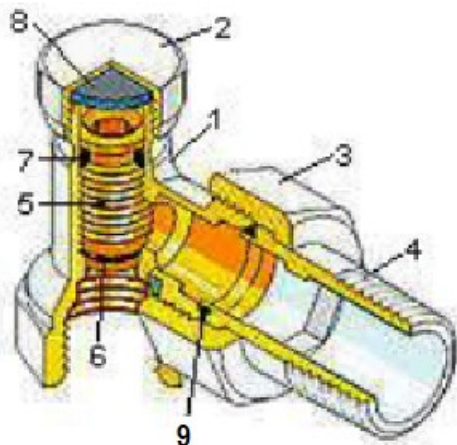
2. Технические характеристики клапана

№	Характеристика	Ед.изм.	Значение
1	Средний полный срок службы	лет	15
2	Номинальное давление, PN	МПа	1,0
3	Максимальная температура рабочей среды	°C	130
4	Допустимая температура среды, окружающей клапан	°C	+5 ... +55
5	Допустимая относительная влажность среды, окружающей клапан	%	до 80
6	Пропускная способность, Kv:		
6.1	- 1 оборот от полного закрытия	м³/час	0,12
6.2	- 1 ½ оборота от полного закрытия	м³/час	0,21
6.3	- 2 оборота от полного закрытия	м³/час	0,45
6.4	- 2 ½ оборота от полного закрытия	м³/час	0,63
6.5	- 3 оборота от полного закрытия	м³/час	0,8
6.6	- 3 ½ оборота от полного закрытия	м³/час	1,1
6.7	- 4 оборота от полного закрытия	м³/час	1,25

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.8	- полное открытие, Kvs	м³/час	1,35
7	Средний полный ресурс,	циклы	5000
8	Средняя наработка на отказ,	циклы	5000
9	Ремонтопригодность	неремонтопригоден	
10	Номинальные диаметры, DN	мм	15;20
11	Предельный крутящий момент на шестигранное гнездо плунжера	Н·м	2,0 (для исполнений NR и NER) 1,5 (для исполнений без индекса)
12	Количество полных оборотов настроечного плунжера	оборот	4
13	Направление потока		любое
14	Монтажное положение		любое
15	Допустимый изгибающий момент на корпус клапана,	Н·м	½ "- 120 ¾ "- 180

3. Конструкция и материалы



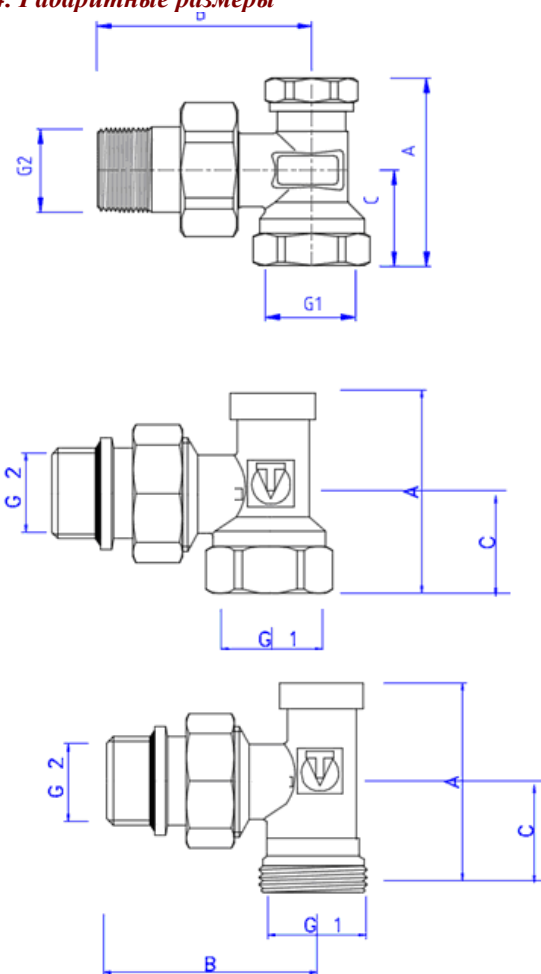
Поз.	Наименование	Материал	Марка
1	Корпус	Латунь с покрытием из слоя никеля	CW617N
2	Заглушка		
3	Гайка накидная		
4	Патрубок резьбовой		
5	Плунжер	Латунь для исполнений NR и NER	CW614N

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

		Стеклонаполненный полиамид для исполнений без индекса	PA-66
6	Уплотнитель золотниковый	СКЭП	EPDM
7	Кольцо сальниковое		
8	Прокладка заглушки (расходный материал)	Безасбестовый паронит	Klingersil c4400
9	Уплотнительное кольцо полусгона	СКЭП	EPDM

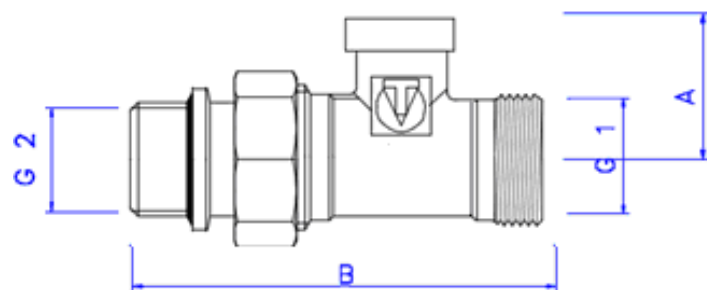
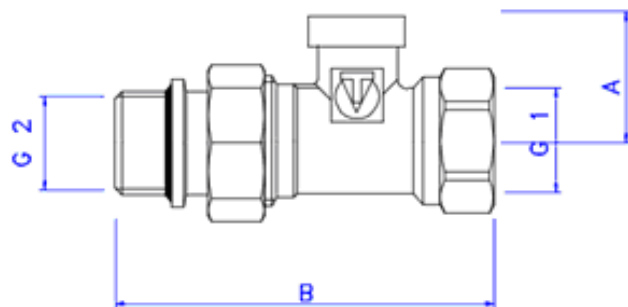
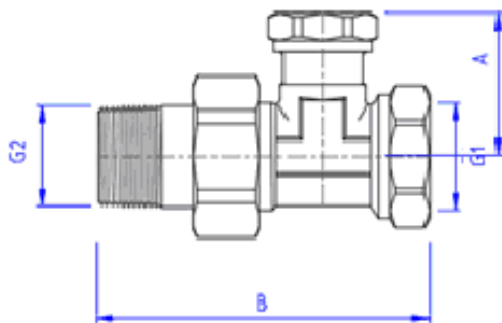
4. Габаритные размеры



Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модель	Размер	A, мм	B, мм	C, мм	G1, дюймы	G2, дюймы	Вес, г
VT.019.N	1/2"	43	53	23	1/2"	1/2"	151
	3/4"	46	63	25	3/4"	3/4"	211
VT.019.NR	1/2"	46	54	23	1/2"	1/2"	170
VT.019.NER	1/2"	44	53	22	3/4"	1/2"	164



ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

	Размер	A,мм	B,мм	G1, дюймы	G2, дюймы	Вес,г
VT.020.N	1/2"	30	73	1/2"	1/2"	159
	3/4"	30	86	3/4"	3/4"	257
VT.020.NR	1/2"	30	72	1/2"	1/2"	186
VT.020.NER	1/2"	30	73	3/4"	1/2"	172

5. Указания по монтажу

- 5.1. Клапаны могут устанавливаться в любом монтажном положении.
- 5.2. Монтаж клапанов следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы».
- 5.3. При монтаже клапана первым к отопительному прибору присоединяется патрубок полусгона. Перед монтажом полусгона для исполнений NR и NER необходимо удостовериться в наличии и целостности резинового уплотнительного кольца (расходный материал).
- 5.4. Монтаж патрубка полусгона производится с помощью специального сгонного ключа.
- 5.5. При монтаже клапана не допускается превышать предельные моменты затяжки, указанные в таблице:

Предельный момент затяжки (Н·м) для элемента:	Значение для размера	
	1/2"	3/4"
-резьба корпуса	30	40
-накидная гайка полусгона	25	28
-патрубок полусгона	15	15

- 5.6. После монтажа система, в которой установлено изделие, должна быть подвергнута гидравлическим испытаниям давлением, в 1,5 раз превышающим расчетное рабочее давление в системе, но не менее 6 бар. Испытание производится в соответствии с указаниями СП 73.13330.2016.
- 5.7. Для присоединения трубопроводов к клапанам с индексом NER рекомендуется использовать следующие соединители:
- для металлополимерных труб- VT.4420; VTc.712NE;
 - для пластиковых (PE-X и PE-RT) труб- VT.4410; VTc.712NE;
 - для медных труб и труб из нержавеющей стали – VT.4430;
 - для полипропиленовых труб – VTp.708E.
- 5.8. Клапан рекомендуется устанавливать на выходе из отопительного прибора.

ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6. Указания по настройке

6.1. Требуемый перепад давления на настроечном клапане должен определяться проектом.

6.2. По требуемому перепаду давлений вычисляется требуемый коэффициент пропускной способности клапана, по формуле:

$$K_v = \frac{Q_v}{\sqrt{\Delta p}}, \text{ где:}$$

Q_v - расчетный объемный расход теплоносителя через прибор водяного отопления, м³/час;

Δp - расчетный перепад давления на клапане, бар;

6.3. По таблице технических характеристик (п.6) определяется количество оборотов, на которое следует открыть золотник клапана.

6.4. Регулировка клапана осуществляется шестигранным торцевым ключом S6, при снятой заглушке клапана. После настройки заглушка с прокладкой устанавливаются на место.

7. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

7.1. Клапаны должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.

7.2. При установке клапана на отопительные приборы в однетрубных системах отопления, перед клапаном обязательно должен устраиваться обводной участок (байпас). Установка запорной и регуливающей арматуры на байпасе не допускается.

7.3. Не допускается замораживание рабочей среды внутри клапана.

7.4. 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)². Индекс Ланжелье для воды должен быть больше 0.

8. Условия хранения и транспортировки

8.1. В соответствии с ГОСТ 19433-88 изделия не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2. Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

8.3. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.