

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: VALTEC s.r.l., Via Pietro Cossa, 2, 25135-Brescia, ITALY



### КЛАПАНЫ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ РАДИАТОРНЫЕ С ПРЕДНАСТРОЙКОЙ

Модели: **VT.037 (угловой)**  
**VT.038 (прямой)**

ПС - 46001

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 1. Назначение и область применения.

Терmostатические клапаны предназначены для автоматического или ручного регулирования расхода теплоносителя с температурой до 120°C и рабочим давлением до 1,0 МПа включительно через отопительный прибор водяной системы отопления. В качестве рабочей среды, помимо воды, могут использоваться другие среды, нейтральные по отношению к материалам клапана. Клапаны имеют функцию предварительной настройки расхода, что позволяет отказаться от применения отдельного настроечного клапана. Клапаны соответствуют требованиям стандарта EN 215, часть 1 и ГОСТ 30815.

Пользовательское регулирование потока теплоносителя может осуществляться:

- вручную;
- при комплектации терmostатической головкой - в зависимости от температуры внутреннего воздуха в помещении ;
- при комплектации сервоприводом - по команде управляющего автоматического устройства управления ( комнатный термостат, блок общедомовой автоматики и пр.).

Использование терmostатических клапанов с термоголовками (терморегуляторов) позволяет автоматически поддерживать температуру воздуха в помещениях на заданном уровне с точностью до 1 °C.

Монтажная предварительная настройка осуществляется на стадии пуско-наладочных работ.

### 2. Технические характеристики клапана

№	Характеристика	Значение	Пояснение
1	Средний полный срок службы	30 лет	
2	Рабочее давление, МПа	до 1,0	
3	Пробное давление, МПа	1,5	Давление опрессовки перед вводом в эксплуатацию
4	Температура рабочей среды, °C	До +120	
5	Допустимая температура среды, окружающей клапан, °C	От +5 до +55	
6	Допустимая относительная влажность среды, окружающей клапан, %	До 80	
7	Максимальный перепад давления на клапане, МПа	0,1	Перепад давления, при котором термоголовка сохраняет регулировочные свойства

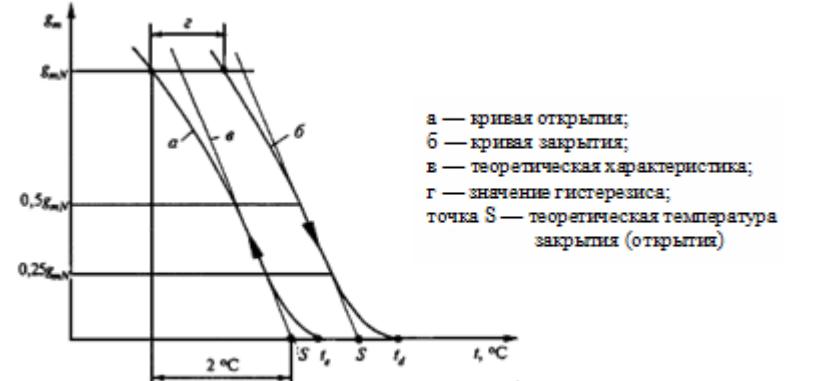
## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

8	Номинальный перепад давления на клапане, МПа	0,01	Перепад давления, при котором производятся построения графиков открытия-закрытия
9	Номинальный расход, кг/час	См. п.6	Расход при номинальном перепаде давления
10	Условная пропускная способность, м3/час	См. п.6	Расход при перепаде давления 1 бар
11	Диапазон номинальных диаметров	$\frac{1}{2}; \frac{3}{4}$	
12	Номер стандарта на габаритные и присоединительные размеры	HD 1215-2 Part2	знак соответствия стандарту
13	Терморегулирующий клапан, и терmostатическая головка соответствующие EN 215	EN 215	 028
14	Резьба под терmostатическую головку	M 30x1,5	
15	Крутящий момент на ручку для ручного регулирования, Нм	Не более 2	
16	Допустимый момент затяжки накидной гайки, Нм	$\frac{1}{2}$ не более 25, $\frac{3}{4}$ не более 28	
17	Допустимый изгибающий момент на корпус клапана, Нм	$\frac{1}{2}$ не более 120, $\frac{3}{4}$ не более 180	По методике п.8.4.3 ГОСТ 30815

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 3. Кривые открытия и закрытия клапана



### 4. Условные обозначения по ГОСТ 30815

№	Обозначение	Расшифровка обозначения
1	$g_m$	величина потока теплоносителя
2	$g_{mN}$	номинальная величина потока для промежуточного положения рукоятки установки температуры
3	$g_{m\max}$	максимально достигаемая величина потока при перепаде давлений 0,1 МПа
4	$g_{ms}$	величина потока, достигаемая при температуре $S-2$ $^\circ\text{C}$ и перепаде давлений 0,01 МПа при всех возможных положениях рукоятки установки температуры
5	$g_{ms\max}$	величина потока при максимальном положении рукоятки установки температуры
6	$g_{ms\min}$	величина потока при минимальном положении рукоятки регулятора температуры
7	$g_{mx1}, g_{mx2}$	вспомогательные значения величины потока для измерения времени срабатывания
8	$t_s$	температура датчика, соответствующая $g_{ms}$ , $^\circ\text{C}$
9	$t_{s\max}$	значение температуры датчика при максимальном положении рукоятки установки температуры, $^\circ\text{C}$
10	$t_{s\min}$	значение температуры датчика при минимальном положении рукоятки установки температуры, $^\circ\text{C}$
11	$t_d$ или $t_e$	температура датчика, соответствующая $g_m = 0$ на кривой открытия или закрытия

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

12	$\Delta P$	перепад давлений теплоносителя на входе и выходе из регулирующего клапана, МПа
----	------------	--

## 5. Технические характеристики терморегуляторов (клапаны с термоголовками VT T 5000)

№	Характеристика	Ед. изм.	Значение	Требования ГОСТ 30815
1	Расход при S-1	кг/ч	См.п. 6	Не более 70% от номинального
2	Влияние перепада давлений ( $\Delta P > 0,01$ МПа)	°C	0,3	Не более 1
3	Влияние статического давления (изменение давления от 0,01МПа до 1 МПа)	°C	0,8	Не более 1
4	Гистерезис	°C	0,6	Не более 1
5	Разница температур в точке S и $t_d$	°C	0,8	Не более 0,8
6	Влияние изменения температуры теплоносителя ( $\Delta t=30$ °C)	°C	0,9	Не более 1,5
7	Время срабатывания	мин	24	Не более 40
8	Изменение $t_s$ после 5000 циклов ручного открытия-закрытия	°C	1,3	Не более 2
9	Изменение $g_{mN}$ после 5000 циклов ручного открытия-закрытия	%	14	Не более 20
10	Изменение $t_s$ после испытаний на температурную устойчивость (5000 циклов попеременного погружения в воду 15 °C и 25 °C)	°C	1,5	Не более 2
11	Изменение $g_{mN}$ после испытаний на температурную устойчивость (5000 циклов попеременного погружения в воду 15 °C и 25 °C)	%	12	Не более 20
12	Изменение $t_s$ после испытаний на сопротивление температурным воздействиям (-20 °C -6 ч., +50 °C-6 ч., +40 °C-6ч.; +20 °C-24 ч.)	°C	1,4	Не более 1,5
13	Изменение $t_s$ после испытаний на сопротивление температурным воздействиям (-20 °C -6 ч., +50 °C-6 ч., +40 °C-6ч.; +20 °C-24 ч.)	%	10	Не более 20

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 6. Гидравлические характеристики VT.037

Наименование показателя, ед изм.	Число настройки					
	1	2	3	4	5	6
Номинальный расход, кг/час	30±40%	60±20%	90±15%	115±15%	155±10%	180±10%
Расход при S-1, кг/час	20±40%	40±20%	60±15%	75±15%	110±10%	125±10%
Kv при $\Delta t= -1$ K, м3/час	0,09	0,17	0,25	0,27	0,32	0,32
Kv при $\Delta t= -2$ K, м3/час	0,09	0,19	0,28	0,36	0,49	0,57
Максимальный расход, кг/час	30	60	95	130	210	305
а – внутренний авторитет терморегулятора	0	0	0,09	0,19	0,41	0,61

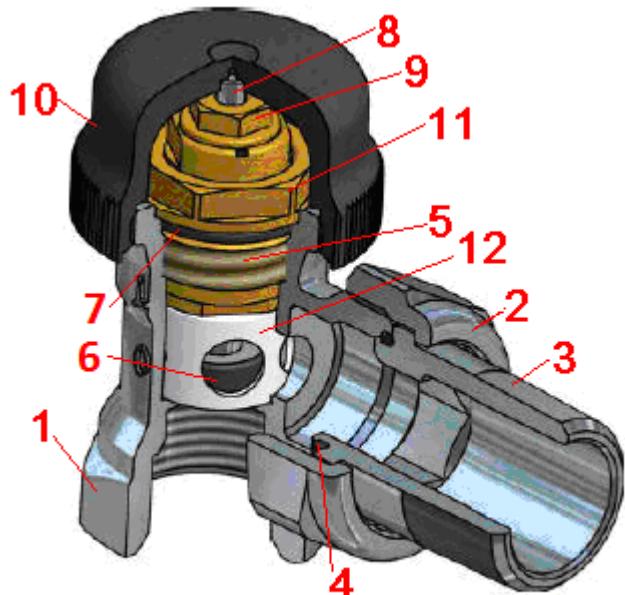
## 7. Гидравлические характеристики VT.038

Наименование показателя, ед изм.	Число настройки					
	1	2	3	4	5	6
Номинальный расход, кг/час	30±40%	60±20%	90±15%	115±15%	155±10%	180±10%
Расход при S-1, кг/час	20±40%	40±20%	60±15%	75±15%	110±10%	125±10%
Kv при $\Delta t= -1$ K, м3/час	0,09	0,17	0,25	0,27	0,32	0,35
Kv при $\Delta t= -2$ K, м3/час	0,09	0,19	0,28	0,36	0,49	0,57
Максимальный расход, кг/час	30	60	95	130	210	270
а – внутренний авторитет терморегулятора	0	0	0,09	0,19	0,41	0,51

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 8. Конструкция и материалы

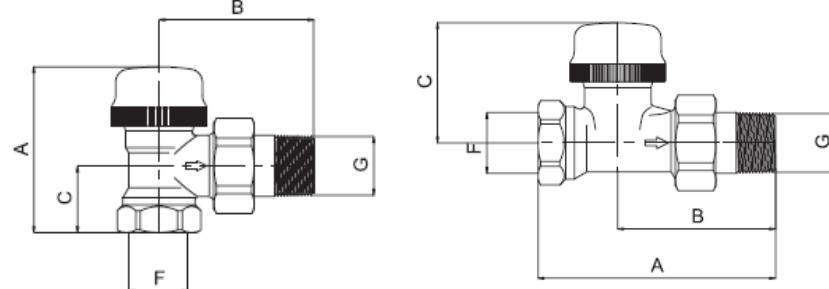


Поз.	Наименование	Материал
1	Корпус	Никелированная латунь CW617N (метод ГОШ)
2	Накидная гайка	
3	Резьбовой патрубок	
4	Уплотнитель полусгона	EPDM PEROXIDE
5	Вентильная головка	латунь CW614N
6	Золотник	EPDM PEROXIDE
7	Уплотнитель головки	
8	Шток	Нерж. Сталь AISI 304
9	Шток-гильза	латунь CW614N
10	Крышка	ABS-пластик
11	Корпус втулки преднастройки	латунь CW614N
12	Втулка преднастройки	РА-6 нейлон

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 9. Габаритные размеры



Марка	Размер	A,мм	B,мм	C,мм	F,	G,
037	1/2"	59,5	53	23	1/2	1/2
	3/4"	59,5	62,5	26	3/4	3/4
038	1/2"	82	55	43,5	1/2	1/2
	3/4"	97,5	65,5	43,5	3/4	3/4

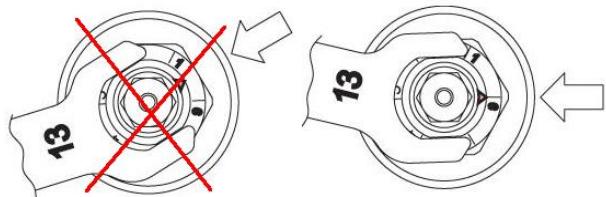
### 10. Указания по монтажу

- 10.1. Клапан должен монтироваться таким образом, чтобы на него не передавались продольные, поперечные усилия и моменты от трубопровода.
- 10.2. При использовании терmostатической головки или сервопривода, колпачок ручной регулировки должен быть снят.
- 10.3. Направление потока теплоносителя должно совпадать с направлением стрелки на корпусе клапана.
- 10.4. Использование при монтаже клапана рычажных ключей не допускается.
- 10.5. Пользовательская регулировка клапана может производиться: вручную; термоголовкой или сервоприводом.
- 10.6. Клапаны могут устанавливаться в любом монтажном положении.
- 10.7. Муфтовые соединения должны выполнять с использованием в качестве уплотнительных материалов ФУМ (фторопластовый уплотнительный материал) или уплотнительной полиамидной нитью с силиконовой пропиткой.
- 10.8. При монтаже клапана первым к трубопроводу или прибору присоединяется патрубок полусгона. Перед монтажом полусгона необходимо удостовериться в наличии и целостности резинового уплотнительного кольца.
- 10.9. Монтаж патрубка полусгона производится с помощью специального сгонного ключа. Накидную гайку полусгона после затяжки вручную следует довернуть ключом с моментом, не превышающим 25 Нм.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

10.10. Монтажная настройка клапана производится путём установки втулки преднастройки в положение, предусмотренное проектом. Настройка производится рожковым ключом S13. Риска втулки должна быть совмещена со стрелкой на вентильной головке. При установке риски в промежуточное положение, проход теплоносителя в радиатор может оказаться полностью перекрытым.



## **11. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию**

- 11.1. Клапан должен эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в таблице технических характеристик.
- 11.2. При установке клапана на отопительные приборы в однотрубных системах отопления, перед клапаном обязательно должен устраиваться обводной участок (байпас). Установка запорной и регулирующей арматуры на байпасе не допускается.
- 11.3. При протечке по штоку, уплотнительное кольцо шток-гильзы может быть заменено без спуска теплоносителя из системы. Дальнейшая разборка клапана допускается только при слитом теплоносителе.

## **12. Условия хранения и транспортировки**

- 12.1. Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.
- 12.2. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.

## **13. Утилизация**

- 13.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятymi во испльзование указанных законов.

- 13.2. Содержание благородных металлов: **нет**