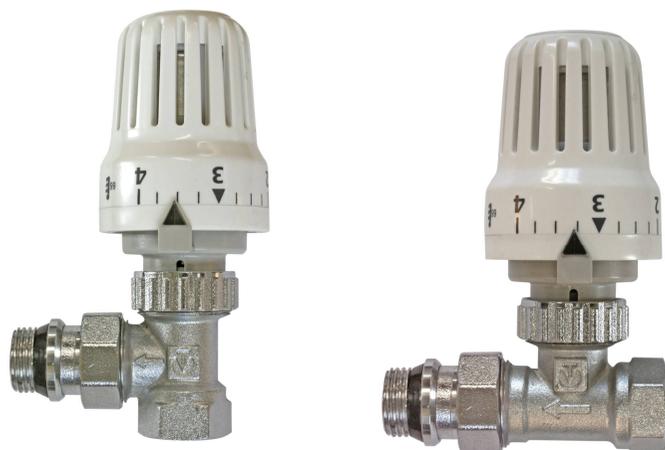


## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Произведено по технологии: VALTEC s.r.l., Via Pietro Cossa, 2, 25135-Brescia, ITALY  
Изготовитель: ZHEJIANG VALTEC PLUMBING EQUIPMENT CO.,LTD, 121 Hongxing Road,  
Economic & Technology Development Zone, Xiaoshan Dist., Hangzhou, China



### ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЫ РАДИАТОРНЫЕ

Модели : **VT.047 (угловой)**  
**VT.048( прямой)**



ПС -46778

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### **1. Назначение и область применения.**

1.1. Терморегуляторы состоят из термостатического клапана и жидкостной термостатической головки. Они предназначены для автоматического регулирования расхода теплоносителя с температурой до 110°C и рабочим давлением до 1,0 МПа включительно через отопительные приборы водяных систем отопления зданий и сооружений любого назначения.

1.2. Терморегуляторы соответствуют требованиям стандарта EN 215, часть 1 и ГОСТ 30815-2019.

1.3. Регулирование потока теплоносителя может осуществляться :

- вручную (не рекомендуется), с помощью комплектного регулировочного колпачка;
- автоматически, с помощью термостатической головки в зависимости от температуры внутреннего воздуха в помещении;
- автоматически с помощью электротермического сервопривода (приобретается отдельно) - по команде управляющего автоматического устройства управления (комнатный термостат, контроллер; блок общедомовой автоматики и пр.).

1.4. Использование терморегуляторов позволяет автоматически поддерживать температуру воздуха в помещениях на заданном уровне с точностью до 1 °С.

1.5. В качестве рабочей среды, помимо воды, могут использоваться растворы этиленгликоля и пропиленгликоля (до 50%) , а также другие жидкости, нейтральные по отношению к материалам клапана.

### **2. Технические характеристики клапана**

№	Характеристика	Значение	Пояснение
1	Средний полный срок службы, лет	30	
2	Рабочее давление, МПа	до 1,0	
3	Пробное давление, МПа	1,5	Давление опрессовки перед вводом в эксплуатацию
4	Температура рабочей среды, °С	до +110	
5	Допустимая температура среды окружающей изделие, °С	от +5 до +45	
6	Допустимая относительная влажность среды, окружающей клапан, %	30÷ 80	
7	Максимальный перепад давления на клапане, МПа	0,1	Перепад давления, при котором

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

			термоголовка сохраняет регулировочные свойства
8	Номинальный перепад давления на клапане, МПа	0,01	Перепад давления, при котором производится построения графиков открытия-закрытия
9	Номинальный расход, кг/час	200	Расход при номинальном перепаде давления
10	Условная пропускная способность клапана без термоголовки, м <sup>3</sup> /час	1,25	Расход при перепаде давления 1 бар
11	Номинальный диаметр клапана, дюймы	½	
12	Номер стандарта на габаритные и присоединительные размеры	HD 1215-2 Part2	
13	Резьба под термостатическую головку	М 30x1,5	
14	Расход при S-1, кг/ч	110	Не более 70% от номинального (ГОСТ 30815-2019)
15	Влияние перепада давлений ( $\Delta P > 0,01$ МПа), °C	0,3	
16	Влияние статического давления (изменение давления от 0,01 МПа до 1 МПа), °C	0,8	Не более 1 (ГОСТ 30815-2019)
17	Гистерезис °C	1,0	Не более 1 (ГОСТ 30815-2019)
18	Разница температур в точке S и t <sub>d</sub> по графику открытия-закрытия клапана, °C	0,8	Не более 0,8 (ГОСТ 30815-2019)
19	Влияние изменения температуры теплоносителя ( $\Delta t = 30$ °C), °C	1,2	Не более 1,5 (ГОСТ 30815-2019)
20	Время срабатывания, мин	20	Не более 40 (ГОСТ 30815-2019)
21	Изменение t <sub>s</sub> после 5000 циклов ручного открытия-закрытия, °C	1,5	Не более 2 (ГОСТ 30815-2019)
22	Изменение g <sub>mN</sub> после 5000 циклов ручного открытия-закрытия, %	15	Не более 20 (ГОСТ 30815-2019)

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

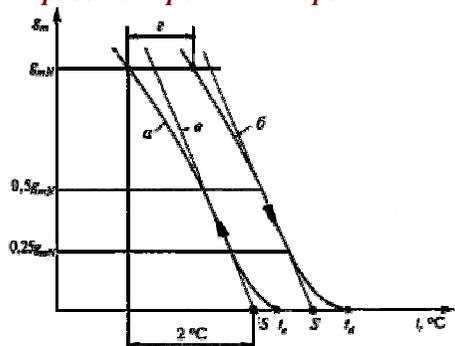
## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

23	Изменение t <sub>s</sub> после испытаний на температурную устойчивость (5000 циклов попеременного погружения в воду 15 °C и 25 °C), °C	1,4	Не более 2 (ГОСТ 30815-2019)
24	Изменение g <sub>mN</sub> после испытаний на температурную устойчивость (5000 циклов попеременного погружения в воду 15 °C и 25 °C), %	14	Не более 20 (ГОСТ 30815-2019)
25	Изменение t <sub>s</sub> 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 (ГОСТ 30815-2019)
26	Изменение t <sub>s</sub> после испытаний на сопротивление температурным воздействиям (-20 °C -6 ч., +50 °C -6 ч., +40 °C -6ч.; +20 °C -24 ч.), %	12	Не более 20 (ГОСТ 30815-2019)
27	Условная пропускная способность в точке:		
27.1	-S-1 (м <sup>3</sup> /час)	0,36	
27.2	-S-1,5 (м <sup>3</sup> /час)	0,47	
27.3	-S-2 (м <sup>3</sup> /час)	0,65	
27.4	-S-3 (м <sup>3</sup> /час)	0,94	
27.5	- клапан без термоголовки (м <sup>3</sup> /час)	1,25	
28	Направление потока рабочей среды	Под золотник (по стрелке на корпусе)	
29	Рабочая среда	Вода, растворы гликолей 50%	
30	Уровень шума, дБ	25	При перепаде давлений на клапане 60 КПа
31	Допустимый момент затяжки накидной гайки клапанов, Нм	не более 25	
32	Допустимый изгибающий момент на корпус клапана, Нм	до 120,	По методике п.7.4.3 ГОСТ 30815-2019

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 3. Кривые открытия и закрытия клапана



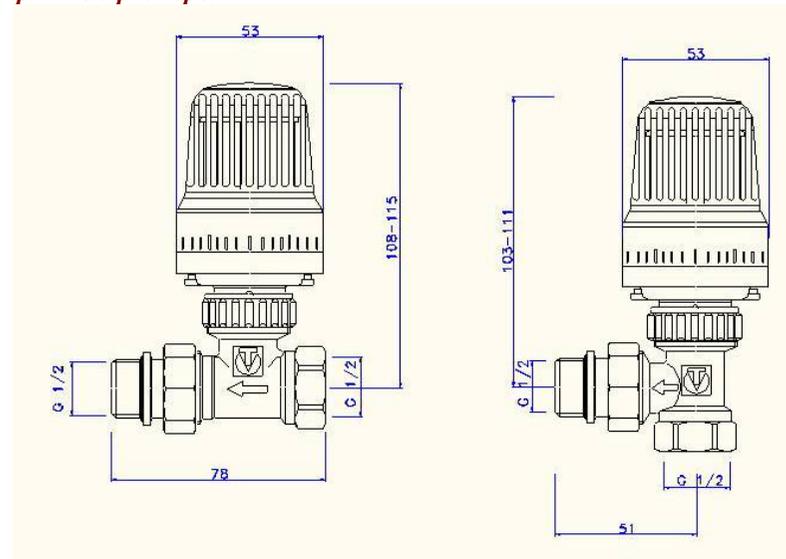
### 4. Условные обозначения по ГОСТ 30815-2002

№	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 $S-2$ °С 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 $G_{ms}$ , °С
9	$t_{s \max}$	значение температуры датчика при максимальном положении рукоятки установки температуры, °С
10	$t_{s \min}$	значение температуры датчика при минимальном положении рукоятки установки температуры, °С
11	$t_d$ или $t_g$	температура датчика, соответствующая $G_m = 0$ на кривой открытия или закрытия
12	$\Delta P$	перепад давлений теплоносителя на входе и выходе из регулирующего клапана, МПа

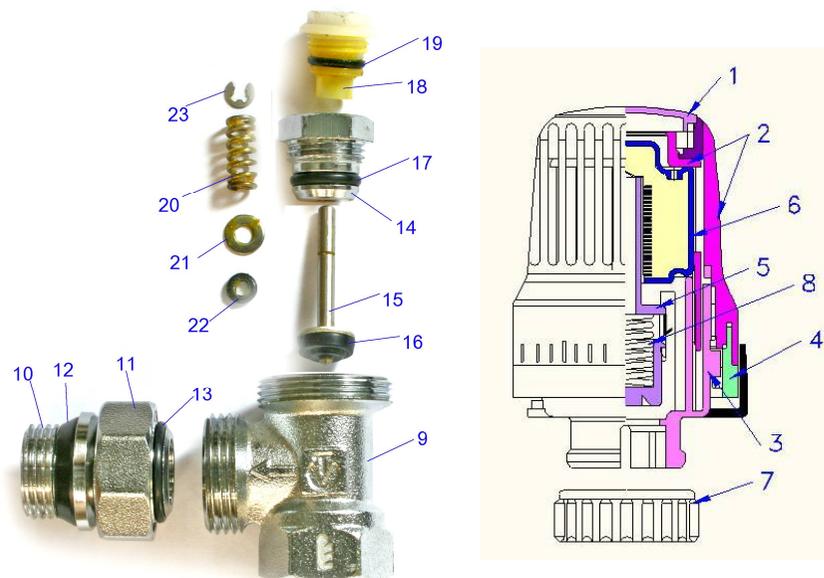
Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 5. Габаритные размеры



### 6. Конструкция и материалы



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

<i>№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Материал</i>
1	Крышка термостатической головки	ABS пластик
2	Корпус термостатической головки	
3	Основание термостатической головки	
4	Стопорное кольцо головки	
5	Толкатель головки	Нейлон PA-6
6	Сильфонная емкость с этилацетатом	Сталь оцинков.
7	Накидная гайка головки	Сталь никелиров.
8	Пружина головки	AISI 304 н/ж сталь
9	Корпус клапана	Латунь никелир. CW617N
10	Корпус полусгона	
11	Накидная гайка полусгона	EPDM Sh70
12,13,17,19,22	Уплотнительные кольца	
14	Пробка клапана	Латунь CW614N
15	Шток	AISI 312 н/ж сталь
16	Золотник	EPDM Sh70
18	Сальниковая гайка	Нейлон PA-6
20	Пружина клапана	AISI 304 н/ж сталь
21	Распределительная шайба	Сталь оцинков.
23	Контрящая шайба	

### **7. Указания по монтажу**

7.1 Терморегулятор должен монтироваться таким образом, чтобы на него не передавались продольные, поперечные усилия и моменты от трубопровода.

7.2. Направление потока теплоносителя должно совпадать с направлением стрелки на корпусе клапана.

7.3. Использование при монтаже клапана рычажных ключей не допускается.

7.4. Клапаны могут устанавливаться в любом монтажном положении, при этом термостатическая головка должна находиться в зоне наименьшего воздействия тепловых потоков от нагревательных приборов и трубопроводов.

7.5. Муфтовые соединения должны выполняться с использованием в качестве уплотнительных материалов ФУМ (фторопластовый уплотнительный материал) или сантехнической полиамидной нити.

7.6. При монтаже клапана первым к трубопроводу или прибору присоединяется корпус полусгона (10). Перед монтажом полусгона необходимо удостовериться в наличии и целостности резиновых уплотнительных колец (12,13).

7.7. Монтаж корпуса полусгона (10) производится с помощью специального сгонного ключа. Накидную гайку полусгона после затяжки вручную следует повернуть ключом не более, чем на 1/2 оборота.

7.8. Перед установкой термостатической головки, ее следует настроить в положение наибольшего открытия (поз.5).

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

7.9. Накидную гайку термостатической головки присоединяют к клапану вручную до упора. Доворачивание гайки каким-либо инструментом не допускается.

7.10. Перед запуском в эксплуатацию система отопления должна быть подвергнута гидравлическим испытаниям давлением в 1,5 раза превышающем рабочее, но не менее 6 бар. Испытания проводятся в порядке, изложенном в СП73.13330.2016.

### **8. Рекомендации по настройке**

8.1. Настройку терморегулятора на требуемую температуру воздуха в помещении следует производить в соответствии со следующей таблицей

<i>Позиция</i>	5	4	3,5	3	2,5	2	1	снежинка
<i>Температура помещения</i>	27°C	24°C	22°C	20°C	18°C	16°C	12°C	6°C

8.2. Стопорным кольцом (4) можно ограничить пределы настройки терморегулятора. Для этого следует:

- установить на термоголовке требуемое значение настройки;
- отодвинуть стопорное кольцо (4) вниз;
- расположить кольцо так, чтобы выемка на нем (слева от которой находится стрелка Lock) располагалась под стрелкой настройки;
- поднять кольцо вверх (к корпусу головки).

Теперь регулятором можно пользоваться только в сторону уменьшения настроечного значения. Разблокировка настройки производится в обратном порядке.

8.3. Терморегулятор не имеет функцию полного перекрытия циркуляции. Минимальное значение настройки - «снежинка» (защита от замораживания).

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

9.1. Терморегулятор должен эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в таблице технических характеристик.

9.2. При установке терморегулятора на отопительные приборы в одноконтурных системах отопления, перед клапаном обязательно должен устраиваться обводной участок (байпас). Установка запорной и регулирующей арматуры на байпасе не допускается.

9.3. При протечке термостатического клапана по штоку, рекомендуется заменять целиком сальниковый узел толкателя (поз.4,5,6), приобретя ремкомплект VT.AVT.0.0. Эта процедура может быть произведена без спуска теплоносителя из системы. Любая дальнейшая разборка клапана допускается только при слитом теплоносителя.

9.4. Разборка клапана допускается только при слитом теплоносителя.

9.5. Не допускается закрытие терморегулятора шторами, экранами и т.п.

9.6. Не допускается замерзание рабочей среды внутри клапана.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

9.7. Закрытие термоголовки сухой или влажной ветошью, а также неполное закручивание накидной гайки приведет к некорректной работе терморегулятора.

9.8. Не допускайте попадание в корпус термоголовки мусора и насекомых.

9.9. Корпус термоголовки необходимо периодически чистить от пыли. При этом не допускается использовать химические растворители и абразивные материалы.

9.10. При использовании в качестве теплоносителя незамерзающих жидкостей при температуре воздуха ниже +3°C термоголовки необходимо снять с термостатических клапанов.

### **10. Условия хранения и транспортировки**

10.1 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.

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

10.3. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150-69.

### **11.1. Утилизация**

11.1. 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 использование указанных законов.

11.2. Содержание благородных металлов: *нет*

### **12. Гарантийные обязательства**

12.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

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

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- 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.

12.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

### **13. Условия гарантийного обслуживания**

13.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

13.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественный товар 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.

13.3. В случае, если отказ в работе изделия произошёл не по причине заводского брака, затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Потребителю не возмещаются.

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

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

Valtec s.r.l.  
Amministratore  
Delegato

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

*Наименование товара*

**ТЕРМОРЕГУЛЯТОР РАДИАТОРНЫЙ**

№	Модель	Размер	Кол-во
1	<b>VT.047 (угловой)</b>		
2	<b>VT.048 (прямой)</b>		

*Название и адрес торгующей организации* \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

*Штамп или печать  
торгующей организации*

*Штамп о приемке*

**С условиями гарантии СОГЛАСЕН:**

ПОКУПАТЕЛЬ \_\_\_\_\_ (подпись)

***Гарантийный срок - Десять лет (сто двадцать месяцев) с даты продажи конечному потребителю***

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: : г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11, корпус 3, литер «А», тел/факс (812)3247750

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, 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 законность приобретения изделия
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

***Отметка о возврате или обмене товара:***

Дата: «    »    20   г. Подпись \_\_\_\_\_

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ