

Арматура радиаторная		Терморегуляторы	
Производитель	Страна		Артикул изделия
VALTEC	Италия		
наименование изделия			VT.047 VT.048
Терморегуляторы радиаторные			

Назначение и область применения




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.


Терморегуляторы соответствуют требованиям стандарта EN 215, часть 1 и ГОСТ 30815. Использование терморегуляторов позволяет автоматически поддерживать температуру воздуха в помещениях на заданном уровне с точностью до 1°C. Терморегуляторы выпускаются в угловом (047) и прямом (048) исполнении.

Технические характеристики клапана

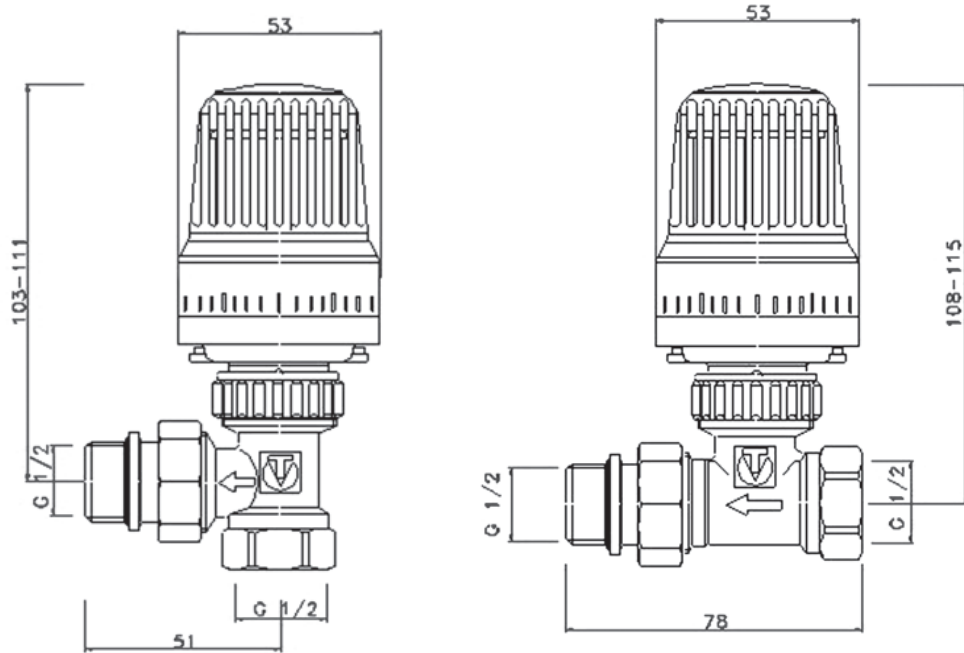
№	Характеристика	Значение	Пояснение
1	Средний полный срок службы, лет	30	
2	Рабочее давление, МПа	до 1,0	
3	Пробное давление, МПа	1,5	Давление опрессовки перед вводом в эксплуатацию
4	Температура рабочей среды, °C	До +110	
5	Допустимая температура среды окружающей изделие, °C	От +5 до +55	
6	Допустимая относительная влажность среды, окружающей клапан, %	До 80	
7	Максимальный перепад давления на клапане, МПа	0,1	Перепад давления, при котором термоголовка сохраняет регулировочные свойства
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, м³/час	1,2	Расход при перепаде давления 1 бар
11	Номинальный диаметр клапана, DN	1/2	
12	Номер стандарта на габаритные и присоединительные размеры	HD 1215-2 Part2	

Арматура радиаторная		Терморегуляторы	
Производитель	Страна		Артикул изделия
VALTEC	Италия		
наименование изделия			VT.047 VT.048
Терморегуляторы радиаторные			

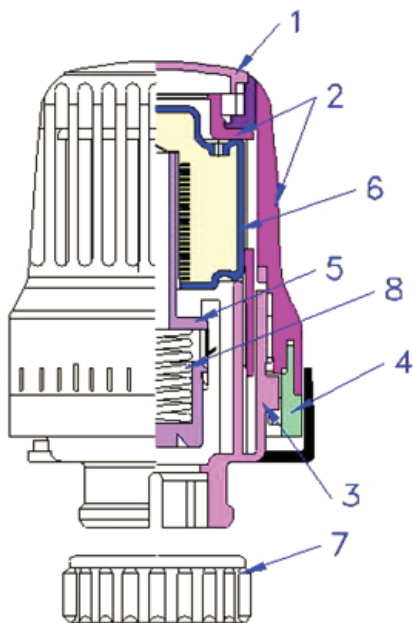
№	Характеристика	Значение	Пояснение
13	Резьба под термостатическую головку	M 30x1,5	
14	Расход при S-1, кг/ч	110	Не более 70% от номинального (ГОСТ 30815)
15	Влияние перепада давлений ($\Delta P > 0,01$ МПа), °C	0,3	
16	Влияние статического давления (изменение давления от 0,01 МПа до 1 МПа), °C	0,8	Не более 1 (ГОСТ 30815)
17	Гистерезис °C	1,0	Не более 1 (ГОСТ 30815)
18	Разница температур в точке S и td по графику открытия-закрытия клапана, °C	0,8	Не более 0,8 (ГОСТ 30815)
19	Влияние изменения температуры теплоносителя ($\Delta t = 30$ °C), °C	1,2	Не более 1,5 (ГОСТ 30815)
20	Время срабатывания, мин	20	Не более 40 (ГОСТ 30815)
21	Изменение t_s после 5000 циклов ручного открытия-закрытия, °C	1,5	Не более 2 (ГОСТ 30815)
22	Изменение g_{mN} после 5000 циклов ручного открытия-закрытия, %	15	Не более 20 (ГОСТ 30815)
23	Изменение t_s после испытаний на температурную устойчивость (5000 циклов попеременного погружения в воду 15 °C и 25 °C), °C	1,4	Не более 2 (ГОСТ 30815)
24	Изменение g_{mN} после испытаний на температурную устойчивость (5000 циклов попеременного погружения в воду 15 °C и 25 °C), %	14	Не более 20 (ГОСТ 30815)
25	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 (ГОСТ 30815)
26	Изменение t_s 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)
27	Условная пропускная способность в точке:		
27.1	-S-1(м ³ /час)	0,36	
27.2	-S-1,5(м ³ /час)	0,47	
27.3	-S-2(м ³ /час)	0,65	
27.4	-S-3(м ³ /час)	0,94	
27.5	- клапан без термоголовки(м ³ /час)	1,25	
28	Направление потока рабочей среды	Под золотник (по стрелке на корпусе)	
29	Рабочая среда	Вода, растворы гликолей 50%	
30	Допустимый изгибающий момент на корпус клапана, Нм	до 120	По методике п.8.4.3 ГОСТ 30815

Арматура радиаторная		Терморегуляторы	
Производитель	Страна		Артикул изделия
VALTEC	Италия		
наименование изделия			VT.047 VT.048
Терморегуляторы радиаторные			

Габаритные размеры



Конструкция и материалы



№	Наименование	Материал
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 толуолом	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	
12, 13, 17, 19, 22	Уплотнительные кольца полусгона	EPDM Sh70
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	

Арматура радиаторная		Терморегуляторы	
Производитель	Страна		Артикул изделия
VALTEC	Италия		
наименование изделия			VT.047 VT.048
Терморегуляторы радиаторные			

Рекомендации по монтажу

1. Терморегулятор должен монтироваться таким образом, чтобы на него не передавались продольные, поперечные усилия и моменты от трубопровода.
2. Направление потока теплоносителя должно совпадать с направлением стрелки на корпусе клапана.
3. Использование при монтаже клапана рычажных ключей не допускается.
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.
5. Муфтовые соединения должны выполняться с использованием в качестве уплотнительных материалов ФУМ (фторопластовый уплотнительный материал).
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. 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.
8. Перед установкой термостатической головки, ее следует настроить в положение наибольшего открытия (поз.5).
9. Накидную гайку термостатической головки присоединяют к клапану вручную до упора. Доворачивание гайки каким-либо инструментом не допускается.

Рекомендации по настройке

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

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

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