

RTL



Коллекторы для системы “теплый пол”

Ограничитель температуры
обратного потока теплоносителя

*Engineering
GREAT Solutions*

RTL

Ограничитель температуры теплоносителя предназначен для насосных систем, устанавливается на обратной подводке, например, к отопительному прибору, на выходе из контура напольного отопления, тем самым выполняя функцию ограничения температуры.

Ключевые особенности

- > Корпус клапана изготовлен из коррозионно-устойчивой бронзы
- > Внешнее уплотнительное кольцо может быть заменено под давлением
- > Шток из нержавеющей стали с двойным кольцевым уплотнением
- > Клипсы для блокировки или ограничения настройки



Технические характеристики

Область применения:
Системы отопления

Функции:

Ограничение температуры в обратном трубопроводе.
Закрытие.
Температурный диапазон ограничен с обеих сторон и может быть заблокирован с помощью запорных клипс.

Поведение регулирования:

Пропорциональный контроль, без вспомогательной энергии.

Диапазон размеров:
DN 15

Номинальное давление:
PN 10

Температура:

Макс. рабочая температура: 120°C
Мин. рабочая температура: 2°C

Максимальная температура датчика:
60° C

Удельное расширение:
0.10 мм/К,
Ограничитель хода клапана

Маркировка:

Маркировка THE; стрелка; указывающая направления потока; DN; II – обозначение.

Материал:

Термостатическая головка RTL: ABS, PA6.6GF30, латунь, сталь, Термостат заполнен расширяемой жидкостью.

Корпус клапана: коррозионно-стойкая литейная бронза
Уплотнение: EPDM
Конус клапана: EPDM
Возвратная пружина: Нержавеющая сталь
Вставка клапана: Латунь
Шток: Шток из стали Niro с уплотнением. Наружное уплотнительное кольцо можно заменить под давлением.

Цвет:
Белый RAL 9016

Обработка поверхностей:

Корпус клапана и фитинги покрыты никелем.

Присоединение:

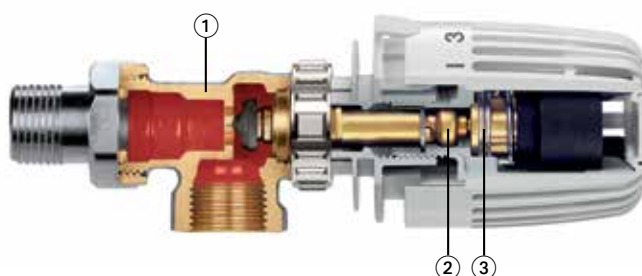
Внимание: корпус и сенсор ограничителя температуры обратного потока RTL специально сконструирован. Корпус термостатического клапана не может быть использован.

Соединение:

Клапаны могут соединяться со стальными трубами или трубами из медьсодержащих прецизионных сплавов или трубами Verbund при помощи компрессионных фитингов (только клапаны DN 15). При помощи компрессионных фитингов клапаны с наружной резьбой могут соединяться с пластиковой трубой.

Конструкция

RTL – ограничитель температуры обратного потока



1. Корпус клапана
2. Жидкостный датчик
3. Ограничитель максимального хода штока клапана

Принцип действия

Ограничитель температуры обратного потока производства компании является автоматическим термостатическим контролирующим устройством. Данные о температуре потока передаются на жидкостный датчик за счет проводимости среды. Устройство поддерживает заданное

значение температуры на одном уровне в пределах зоны пропорциональности, необходимой для управления. Клапан открывается, только если установленное предельное значение не достигнуто.

Применение

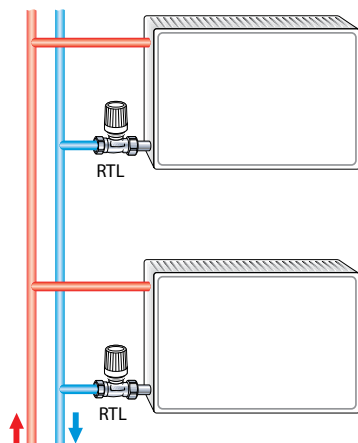
Ограничитель температуры обратного потока используется для ограничения температуры возвращаемого теплоносителя из радиаторов или комбинированных систем «теплого пола» / радиаторных систем для корректирования температурного режима небольших поверхностей пола (примерно, до 15 м²). Осуществляется постоянный контроль температуры обратного потока.

Важно отметить, что в системах напольного отопления температура потока, контролируемая устройством, примерно соответствует температуре конкретной установленной системы.

Необходимо убедиться, что значение настройки температуры, установленной на ограничителе температуры обратного потока, выше температуры окружающей среды, в противном случае возникает вероятность того, что ограничитель не откроется (следует тщательно выбирать место установки). Также причиной «неоткрывания» ограничителя температуры обратного потока может быть воздействие тепла, например, если распределительный трубопровод контура напольного отопления смонтирован в непосредственной близости от ограничителя.

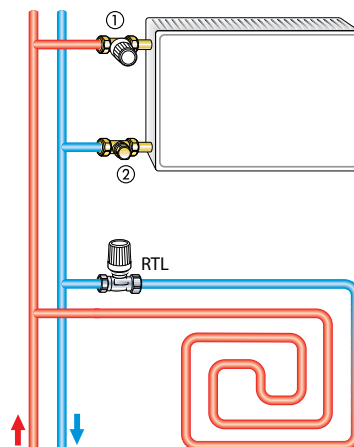
Варианты применения

Ограничение температуры обратного потока теплоносителя из радиаторов



1. Термостатический клапан
2. Клапан запорный, тип «Regulux»

Система «Теплый пол»



Примечание

Согласно руководству VDI, глава 2035, состав теплоносителя должен исключать возможность повреждения оборудования или возникновения накипеобразования в отопительных системах. Требования к эксплуатации промышленных и магистральных энергетических систем представлены в кодексах VdTÜV и 1466/AGFW 510.

Теплопередающая среда, содержащая минеральные масла или смазочные вещества с содержанием минеральных

масел любого вида, может причинить значительные повреждения источнику тепла и, как правило, приводит к разрушению уплотнений из EPDM.

При использовании безнитритовых антифризов и антикоррозионных средств, устойчивых к замерзанию на базе этиленгликоля, следует ознакомиться с содержанием документации производителя, в частности, с данными по концентрации и использованию специальных добавок.

Пробный нагрев

Пробный нагрев проводить при наличии бесшовного пола, соответствующего стандарту EN 1264-4.

Начинать пробный нагрев возможно при наличии:

- цементного бесшовного пола: через 21 день после его укладки;
- ангидритного бесшовного пола: через 7 дней после его укладки.

Следует начинать с температуры прямого потока между 20 °C и 25 °C и поддерживать ее в течение 3 дней.

В завершение установить максимальную расчетную температуру и поддерживать ее в течение 4 дней.

Температура прямого потока регулируется при этом за счет источника тепла. Клапан открыть, повернув защитный колпачок против часовой стрелки, или установить головку RTL на цифру 5.

Учитывайте указания изготовителя бесшовного пола!

Нельзя превышать максимально допустимую температуру бесшовного пола в зоне труб системы отопления:

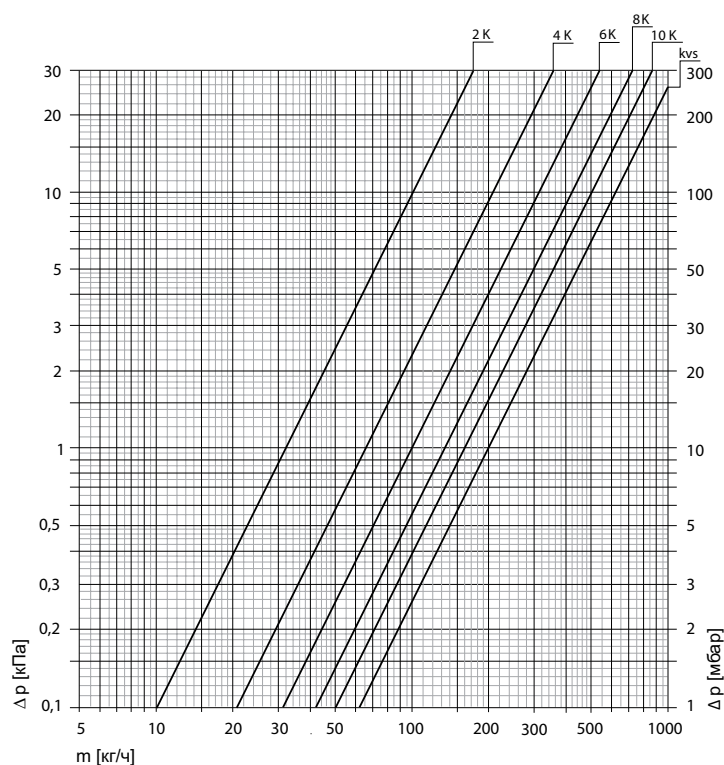
- цементный и ангидритный бесшовный пол - 55°C
- бесшовный асфальтовый пол - 45°C

Следует соблюдать технические условия эксплуатации изготовителя бесшовного пола!

Настройки

Число на шкале	0	1	2	3	4	5
Температура обратной воды t_R [°C]	0	10	20	30	40	50

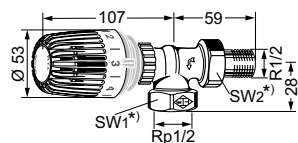
Технические характеристики



Регулятор с клапаном (угловой и прямой формы)

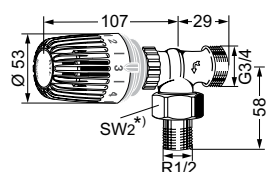
DN 15 (1/2")	Kv Р-диапазон хр [К]					Kvs	Допустимое дифференциальное давление, при котором ограничитель температуры обратного потока будет иметь возможность полностью закрыться, Δр [бар]
	2	4	6	8	10		
	0,32	0,66	1,00	1,34	1,60		
						2,00	4

Артикулы изделий



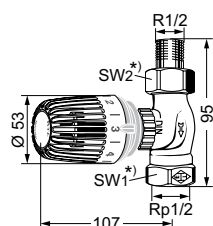
Угловая модель

Присоединение	Kvs	№ изделия
R1/2	2,00	9173-02.800



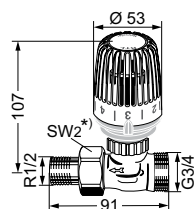
Угловая модель

Присоединение	Kvs	№ изделия
G3/4	2,00	9153-02.800



Проходная модель

Присоединение	Kvs	№ изделия
R1/2	2,00	9174-02.800



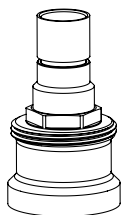
Проходная модель

Присоединение	Kvs	№ изделия
G3/4	2,00	9154-02.800

*) SW1: 27 mm; SW2: 30 mm

Kvs = м³/ч при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

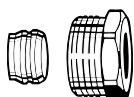
Аксессуары



Удлинитель штока для головки RTL

Никелированная латунь

L	№ изделия
20	9153-20.700



Компрессионный фитинг

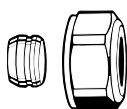
для медных и стальных тонкостенных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2. Соединение с внутренней резьбой Rp1/2.

Уплотнение металл-металл.

Никелированная латунь.

При толщине стенки трубы 0,8 – 1 мм необходимо использовать опорные втулки. Соблюдайте рекомендации изготовителя труб.

Ø трубы	№ изделия
15	2201-15.351
16	2201-16.351



Компрессионный фитинг

для медных и стальных тонкостенных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2. Соединение с наружной резьбой G3/4 согласно DIN EN 16313 (Eurocone).

Уплотнение металл-металл.

Никелированная латунь.

При толщине стенки трубы 0,8 – 1 мм необходимо использовать опорные втулки. Соблюдайте рекомендации изготовителя труб.

Ø трубы	№ изделия
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

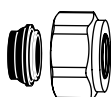


Опорная втулка

Для медных или стальных тонкостенных труб с толщиной стенки 1 мм.

Латунь.

Ø трубы	L	№ изделия
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



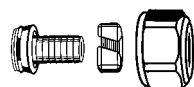
Компрессионный фитинг

для медных и тонкостенных стальных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2. Соединение с наружной резьбой G3/4 согласно DIN EN 16313 (Eurocone).

Мягкое уплотнение.

Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
15	1313-15.351
18	1313-18.351



Компрессионный фитинг

для пластмассовых труб .

Соединение с наружной резьбой G3/4 согласно DIN EN 16313 (Eurocone).

Конусное соединение уплотнительным кольцом.

Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Компрессионный фитинг**

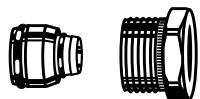
для металлопластиковых труб.
Соединение с наружной резьбой G3/4
согласно DIN EN 16313 (Eurocone).
Никелированная латунь.

Ø трубы

16x2

№ изделия

1331-16.351

**Компрессионный фитинг**

для металлопластиковых труб согласно
DIN 16836.
Соединение с внутренней резьбой
Rp1/2. Никелированная латунь.

Ø трубы

16x2

№ изделия

1335-16.351

**Термостатическая головка RTL**

запасная деталь для ограничителя
температуры обратного потока RTL.

Цвет

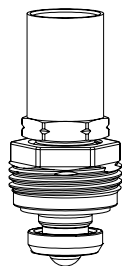
белый RAL 9016

№ изделия

6500-00.500

хром

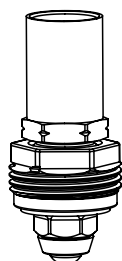
6500-00.501

**Термовставка для RTL**

С 2012 года (маркировка на корпусе
клапана). С 25 мм латунной втулкой.

№ изделия

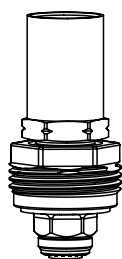
1305-02.300

**Термовставка для RTL**

с 1996 г. до конца 2011 г. (маркировка
на корпусе клапана). С 25 мм латунной
втулкой.

№ изделия

2004-02.300

**Специальная термовставка для RTL**

с 1996 г. до конца 2011 г. (маркировка
на корпусе клапана).
с 25 мм латунной втулкой, для
обратного направления потока.

№ изделия

2004-24.300