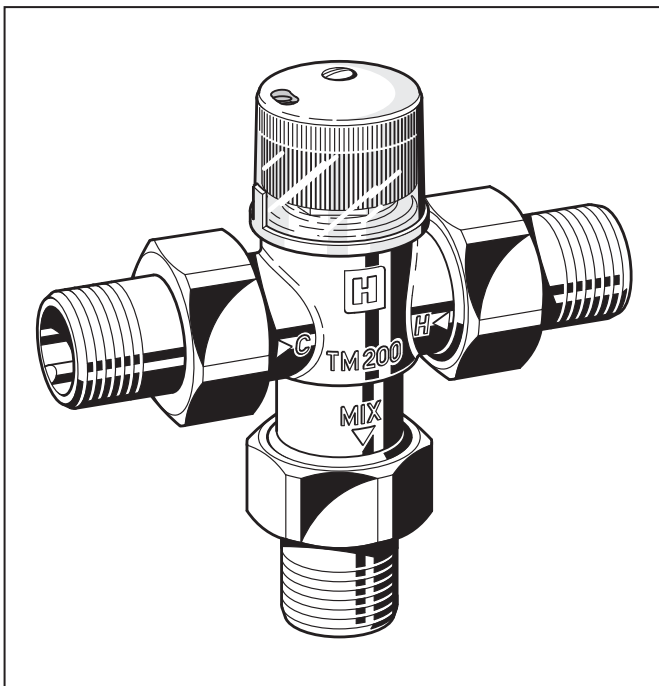


# TM200

## Термостатический смесительный клапан с защитой от ожогов

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



#### Конструкция

Терморегулирующий смесительный клапан состоит из:

- Корпуса
- Штуцеров
- Кнопки регулировки
- Защитного колпачка для блокирования доступа к регулировке температуры смешанной воды
- Терморегулятор

#### Материалы

- Корпус из латуни, стойкой к коррозии цинковых сплавов
- Латунные штуцеры
- Подвижные части из высококачественного синтетического материала, стойкого к образованию накипи
- Защитный колпачок из прозрачной пластмассы
- Кнопка регулировки из пластмассы
- Уплотнения из материала NBR
- Пружина из нержавеющей стали

#### Применение

Терморегулирующие смесительные клапаны TM 200 обеспечивают регулировку температуры воды и используются:

- Для централизованной регулировки температуры на агрегатах горячего водоснабжения, или для местной регулировки в зоне, прилегающей к выпускам местного водоотбора. Также используются для установки на солнечные водонагревательные приборы, в которых используются двойной источник энергии.
- В системах с отопительными панелями в полу или для ограничения температуры воды в возвратном трубопроводе бойлера.

Там, где система содержит сеть трубопроводов циркуляции горячей воды, необходимо установить блок ограничения обратного потока KB 191 (см. принадлежности) для предотвращения обратного поступления холодной воды и охлаждения смешанной воды на выпуске.

#### Особенности

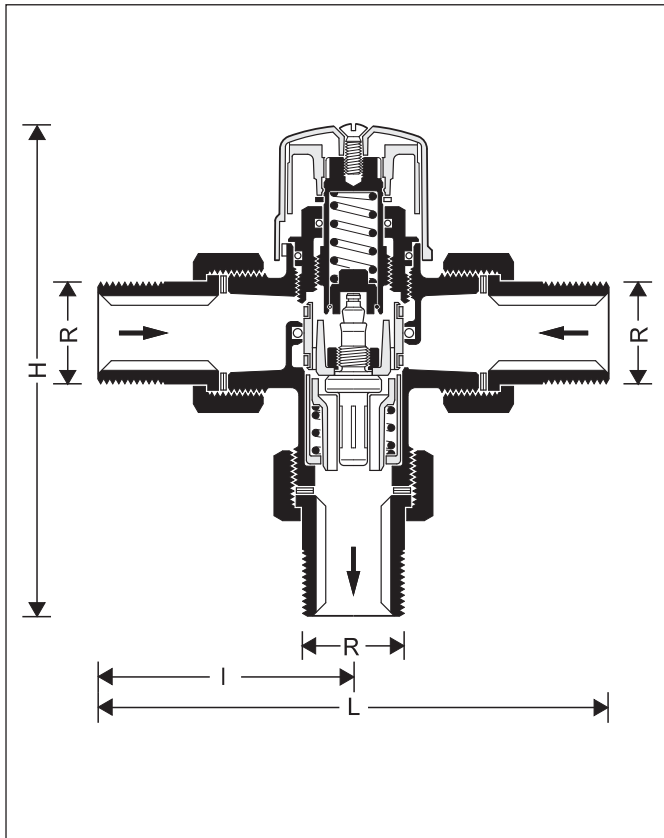
- Высокочувствительный термозлемент с высокой универсальной чувствительностью к температуре, даже при малых расходах
- Простая регулировка требуемой температуры воды
- Защита от ожогов – выпуск горячей воды автоматически перекрывается, если прекращается подача холодной воды, при условии, что температура горячей воды на впуске по крайней мере на 10 °K выше, чем предварительно отрегулированная температура смешанной воды
- Впуск холодной воды автоматически перекрывается, если прекращается подача горячей воды
- Внутренние компоненты изготовлены из материалов, стойких к образованию накипи
- Соответствует требованиям KTW

#### Область применения

Рабочая среда	Вода
Давление на входе	Максимум 10 бар
Максимальный перепад давления между входами горячей и холодной воды	2,5 бар

#### Технические параметры

Положение при монтаже	Требуемое
Температура горячей воды	Макс 90° C
Присоединительные размеры	R 3/4" или Ø 22 мм
Диапазон настройки	30° – 60° C
Расход при перепаде давления на клапане 1,0 бар	27 литров/мин
Точность регулирования	< ± 4 K



## Принцип действия

а) Как смесительный клапан для систем отопления и ГВС: Высокочувствительный тепловой элемент, расположенный на выходе клапана, управляет штоком, который регулирует расходную пропорцию между горячей и холодной водой в соответствии с установленной температурой. На входах горячей и холодной воды клапан также имеет два эластичных седла, которые обеспечивают:

- Принудительное запираение впуска горячей воды при внезапном прекращении подачи холодной воды, если температура горячей воды по крайней мере на 10 К выше, чем заданная температура смешанной воды.
- Запираение впуска холодной воды при прекращении подачи горячей воды.

б) Как разделительный клапан в системах центрального отопления:

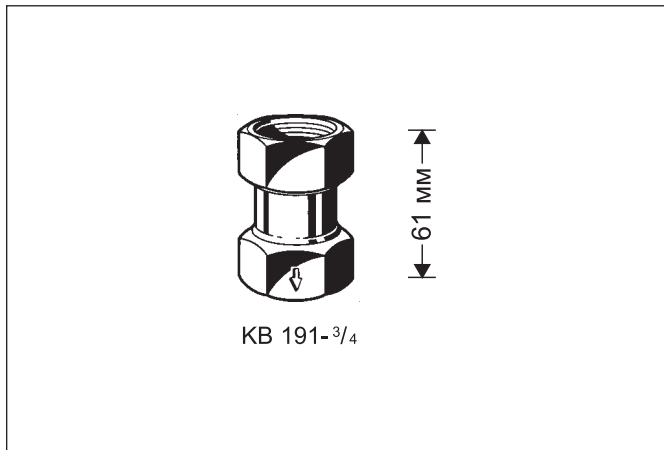
При таком применении поток через клапан направлен в обратную сторону по сравнению со случаем использования клапана в качестве смесителя горячей воды. Подаваемая вода омывает чувствительный элемент и перемещает распределительный поршень таким образом, что если температура воды выше отрегулированного значения, то она возвращается в отопительную систему, а если ниже - поступает в бойлер.

Вместе с клапаном поставляется защитный колпачок для блокирования доступа к регулировке температуры смешанной воды.

## Исполнение

TM200 - ... 3/4A = Со штуцерами с наружной резьбой R3/4"  
 TM200 - ... 3/4B = С паяными штуцерами Ø 22 мм

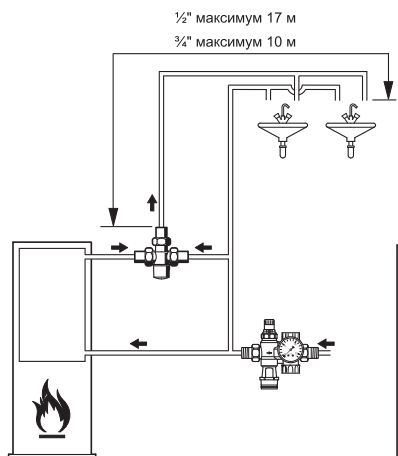
## Дополнительное оборудование, оснащение и принадлежности



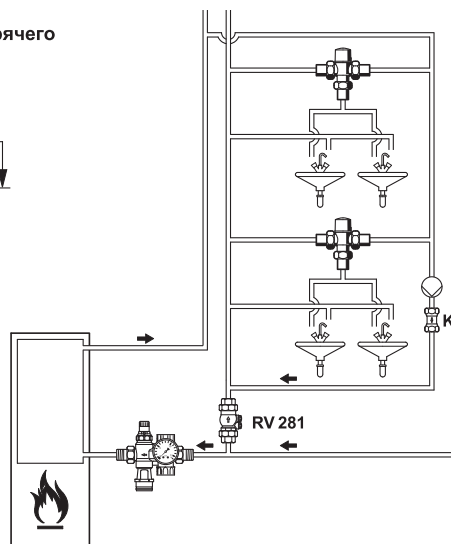
<b>KB191</b>	<b>Блок ограничения обратного потока</b> Для установки в системах с циркуляцией горячей воды для предотвращения обратного заполнения холодной водой и охлаждения смешанной воды на выходе клапана.
<b>Технические характеристики</b>	
Рабочее давление:	Максимум 10 бар
Рабочая температура:	Максимум 90 °С
Монтажное положение:	Стрелка на корпусе указывает направление потока

## Пример установки

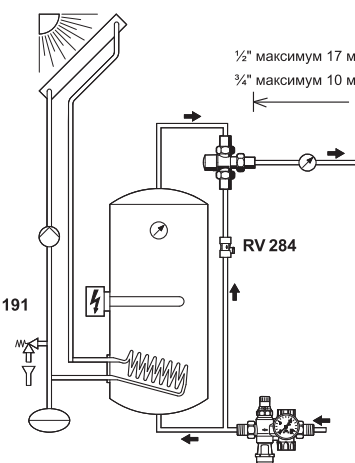
### а) Смесительный клапан в системах горячего водоснабжения



Централизованная регулировка температуры воды

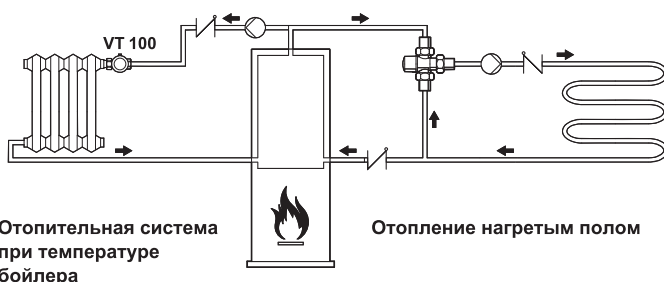


Зонная регулировка температуры воды



Централизованная регулировка температуры воды в системах солнечного нагрева с двумя источниками энергии

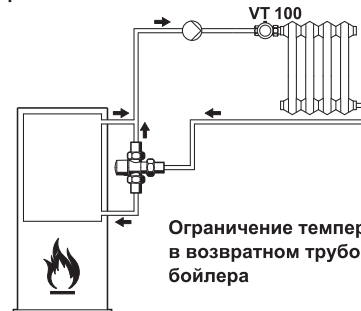
### а) Смесительный клапан в системе центрального отопления



Отопительная система при температуре бойлера

Отопление нагретым полом

### б) Распределительный клапан в системах центрального отопления



Ограничение температуры в возвратном трубопроводе бойлера

## Руководство по монтажу

- Клапан не должен находиться под крутящей и изгибающей механической нагрузкой
- Установите блок ограничения обратного тока, если система имеет циркуляционные трубопроводы
- Соблюдайте направление потока по стрелке на корпусе блока ограничения обратного тока KB191
- Для предотвращения развития легионеллы, в соответствии с требованиями DVGW-W551 и W552, объём воды в трубопроводе от смесительного клапана и самой удалённой точкой водоразбора не должен превышать 3 литров. Это соответствует максимальной длине 10 метров трубопровода 3/4" (20 мм) и 17 метров трубопровода 1/2" (15 мм)

## Техническое обслуживание

При нормальных рабочих условиях никакого специального обслуживания не требуется. По мере необходимости все изношенные части могут быть заменены.

## Типовые варианты применения

Термостатический смесительный клапан TM50 может применяться в рамках своей спецификации для регулирования температуры горячей воды и в системах центрального отопления.

Ниже приводятся некоторые из возможных применений:

### а) Системы горячего водоснабжения (ГВС):

- Жилые дома на одну или несколько семей
- Дома престарелых
- Ясли и детские сады
- Школы
- Гостиницы
- Предприятия общественного питания
- Промышленные применения с регулированием от центрального отопления или управление зоной местного водоразбора

### б) Системы центрального отопления:

- Как смесительный клапан для систем напольного отопления
- Как разделительный клапан для ограничения температуры обратной воды котла.

## Запасные части для терморегулирующего смесительного клапана TM200 (начиная с 1996 г.)

	Описание	Код заказа
1	Распределительный поршень со встроенным чувствительным элементом в комплекте TM200A-30/60	0901860

