

## Термостатический регулирующий вентиль

### Описание:

Термостатический регулирующий вентиль Oventrop „Aquaström T” для температурной и гидравлической увязки циркуляционных трубопроводов со скрытой настройкой расхода и возможностью отключения, бронзовый, PN 16, область регулирования и настройки: 30-70 °С.

Значение настройки можно по желанию ограничить или заблокировать. Макс. температурное воздействие на вентиль: макс. 90 °С, отверстия для слива G 1/4 до и после седла вентили закрыты заглушками.

С обеих сторон внутренняя резьба по DIN 2999

Строительная форма по DIN 3502

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	Арт. № 420 50 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	Арт. № 420 50 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	Арт. № 420 50 08

С обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228

Ду 15	G 3/4 x G 3/4	Арт. № 420 60 04
Ду 20	G 1 x G 1	Арт. № 420 60 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	Арт. № 420 60 08

### Описание, функции:

Термостатический вентиль „Aquaström T” для температурной и гидравлической увязки циркуляционных трубопроводов состоит из корпуса, вентильной вставки и навинченного на нее термостата.

Применяется для ограничения температуры воды в циркуляционных трубопроводах. Температура воды фиксируется на входе в вентиль. Если она превышает значение настройки, вентиль закрывается и открывается лишь тогда, когда температура опустится ниже настроенного значения.

Дополнительно можно ограничить максимальный расход. Для этого ход вентили ограничивается поворотом винта преднастройки, скрытого термостатической головкой.

Вентиль можно закрыть вручную винтом преднастройки, т. е. он выполняет дополнительную функцию отключения.

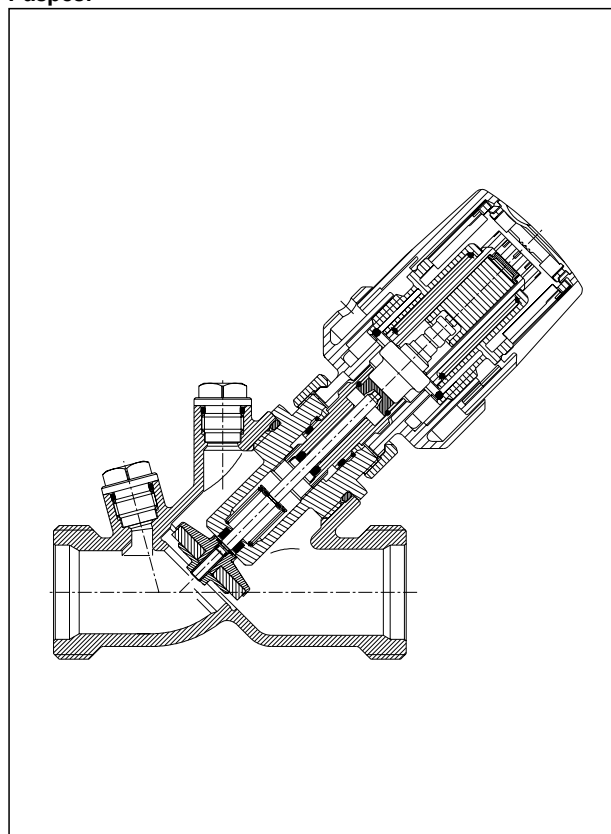
Металлические части, соприкасающиеся с потоком, сделаны из бронзы или нержавеющей стали (шпindel), неметаллические материалы соответствуют немецким гос. стандартам.

### Преимущества:

- низкий процент невязки при регулировании
- значение настройки при желании ограничивается или блокируется
- скрытое настраиваемое ограничение расхода
- функция отключения, а значит не требуется дополнительный запорный вентиль для проведения тех. обслуживания–
- возможность опорожнения части системы до и после вентили
- функциональные элементы и опорожнение на одном уровне
- возможна замена термостатической головки без опорожнения системы
- бронзовый
- много комплектующих
- возможность подключения практически всех видов труб
- очень надежный термостатический элемент



### Разрез:



**Технические данные:**

Область настройки: 30 °С - 70 °С, плавная, значение настройки можно заблокировать или ограничить

Значение настройки: ок. 60 °С

Номинальное давление: PN 16

Допустимая температура: макс. 90 °С

Макс. перепад давления на вентиле, при котором вентиль закрывается в режиме регулирования:

Ду 15: 1 бар

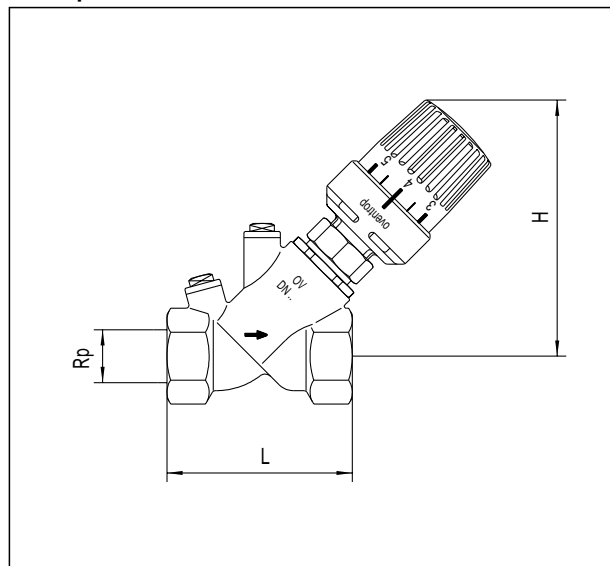
Ду 20: 0,6 бар

Ду 25: 0,6 бар

Ограничение расхода: (см. диаграмму)

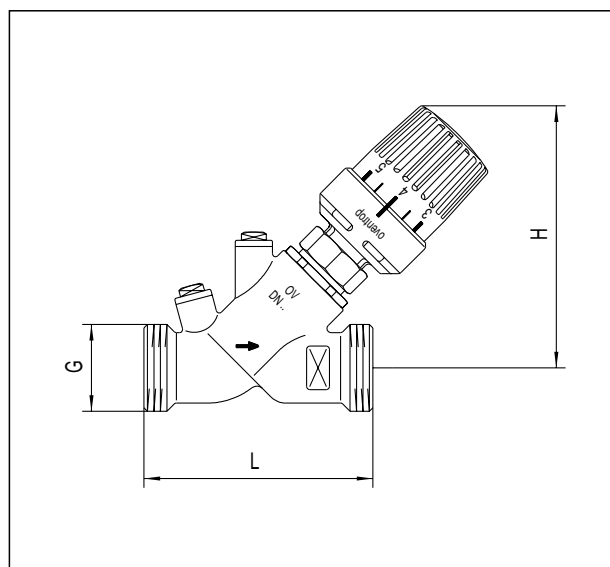
Расход: (см. диаграммы)

**Размеры:**



Арт. №	Ду	L	H макс.	Rp
4205004	15	66.5	119	Rp 1/2
4205006	20	76.5	124	Rp 3/4
4205008	25	91.5	129	Rp 1

Отверстие для слива G 1/4

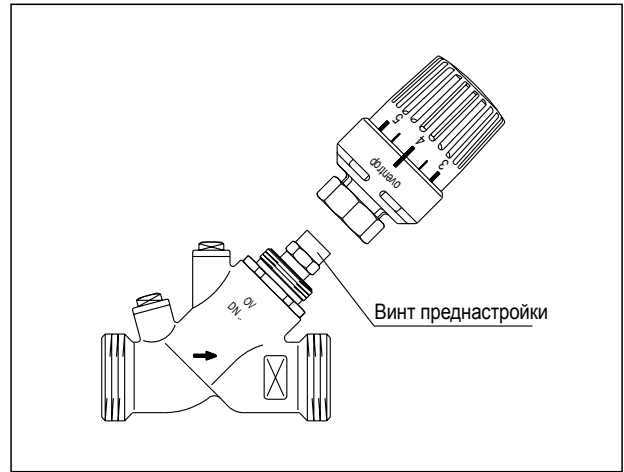


Арт. №	Ду	L	H макс.	D
4206004	15	84	119	Rp 3/4
4206006	20	95	122	Rp 1
4206008	25	115.5	129	Rp 1 1/4

Отверстие для слива G 1/4

### Монтаж и обслуживание:

1. Ограничение расхода
  - a. отвинтить термостатическую головку
  - b. закрыть вентиль поворотом винта преднастройки вправо (ок. 3 оборотов)
  - c. теперь ограничить ход вентиля вращением винта преднастройки влево (число оборотов найти по диаграмме)
2. Отключение
  - a. отвинтить термостатическую головку
  - b. закрыть вентиль поворотом винта преднастройки вправо шестигранником (SW 17)
3. Настройка  
ограничение и блокировка области настройки см. отдельное руководство "Термостатический регулирующийся вентиль"



### Пример монтажа (схема):

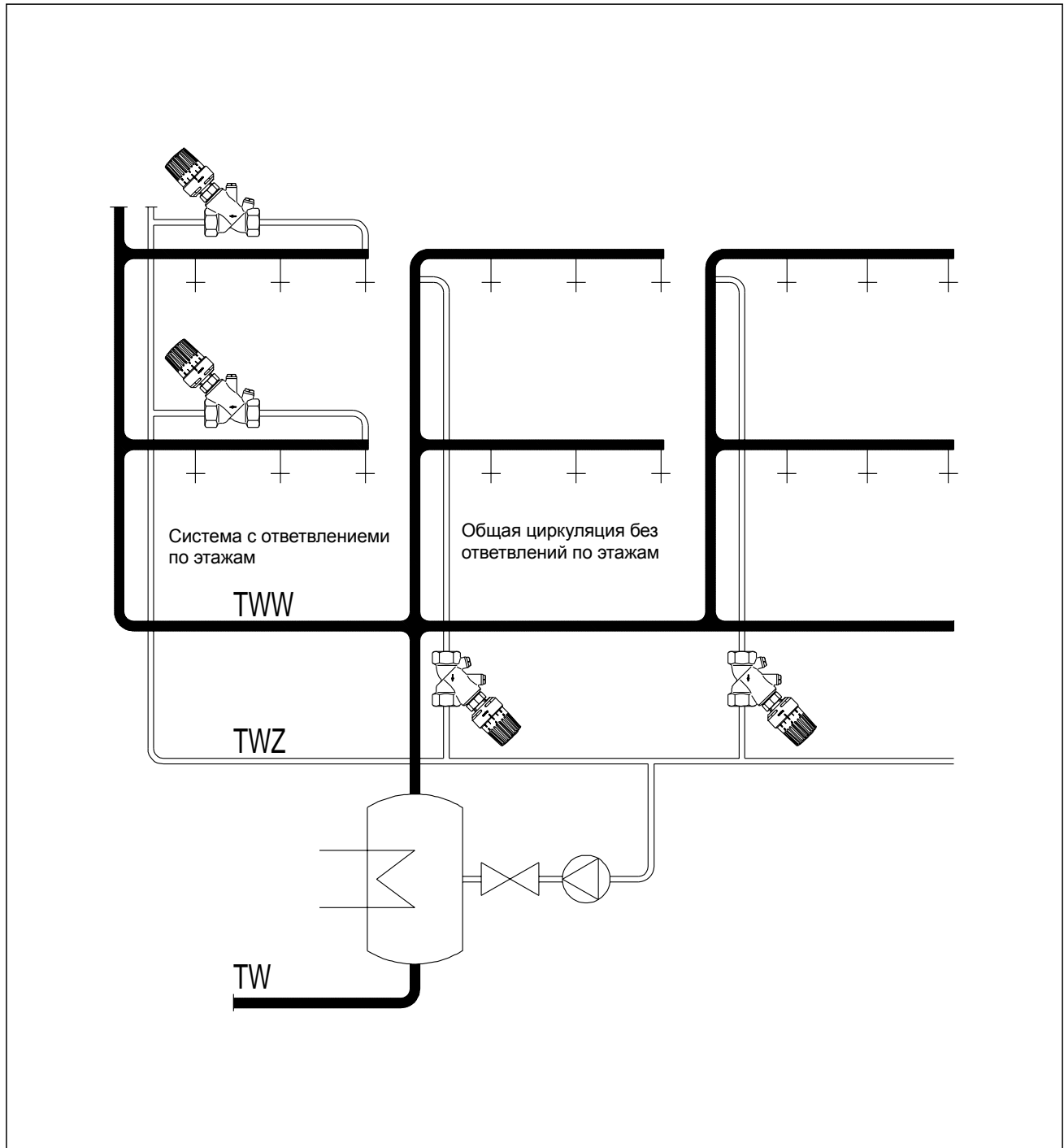
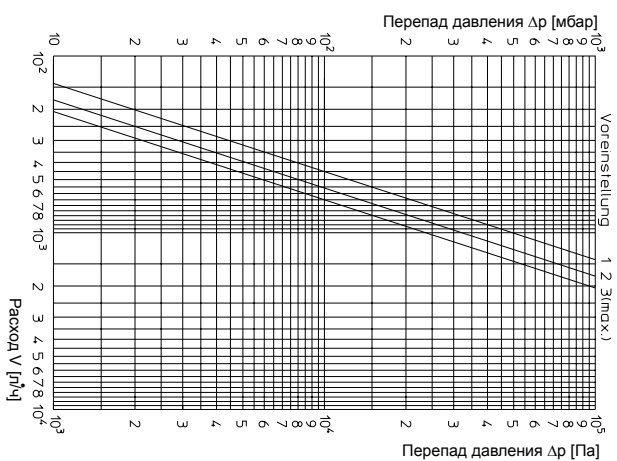
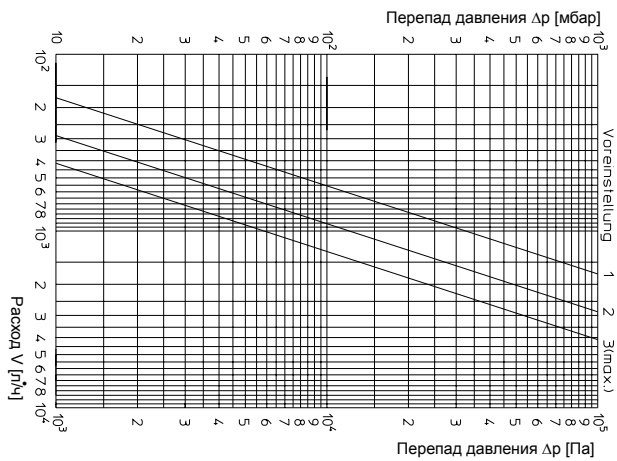


Диаграмма ограничения расхода:

Ду 15



Ду 20



Ду 25

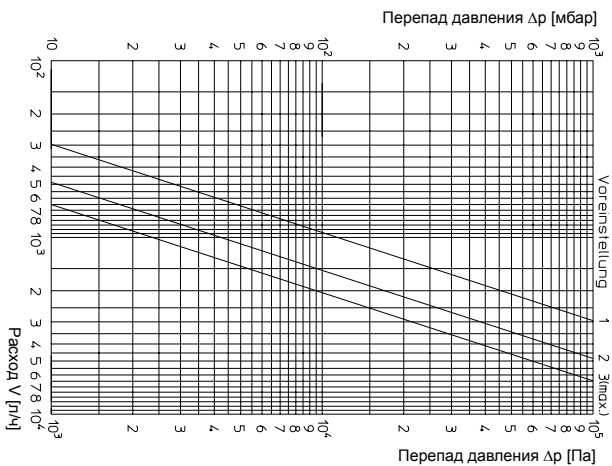
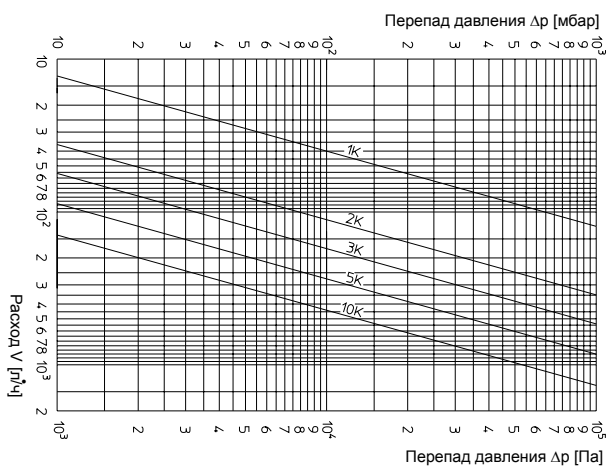
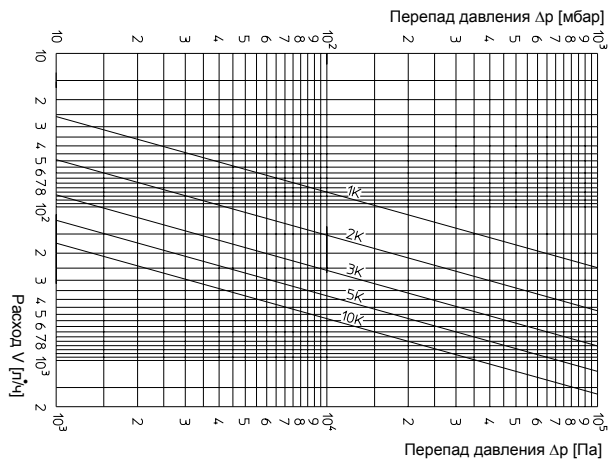


Диаграмма пропорционального отклонения:

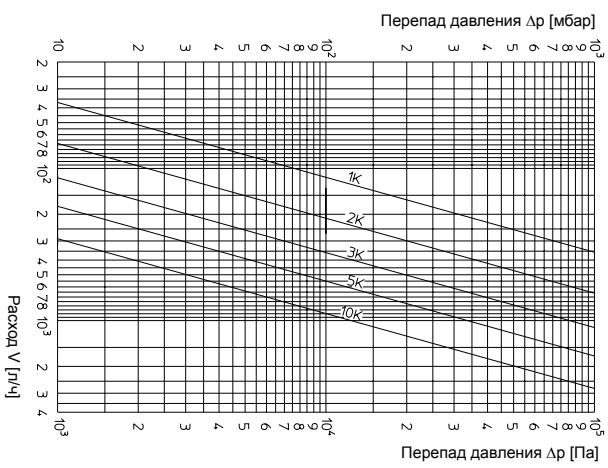
Ду 15



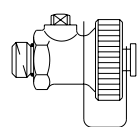
Ду 20



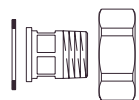
Ду 25



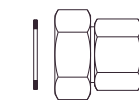
## Комплекующие:



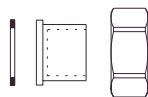
Набор 1 = шаровой кран для опорожнения (части, соприкасающиеся с водой не содержат латуни)  
G 1/4 420 01 91



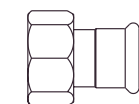
Втулки  
Набор 2 = втулки с наружной резьбой DIN 2999 (бронза),  
Накидная гайка и уплотнительное кольцо  
R 1/2 x G 3/4 (НГ) 420 14 72  
R 3/4 x G 1 (НГ) 420 14 73  
R 1 x G 1 1/4 (НГ) 420 14 74



Набор 3 = втулки с внутренней резьбой DIN 2999 и уплотнительное кольцо  
Rp 1/2 x G 3/4 (латунь) 420 13 72  
Rp 3/4 x G 1 (латунь) 420 13 73  
Rp 1 x G 1 1/4 (бронза) 420 13 74

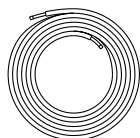


Набор 4 = втулка под пайку (бронза) с накидной гайкой и уплотнительным кольцом  
15 мм x G 3/4 (НГ) 420 20 72  
18 мм x G 3/4 (НГ) 420 20 73  
22 мм x G 1 (НГ) 420 20 74  
28 мм x G 1 1/4 (НГ) 420 20 75



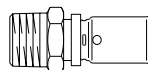
Прессовые соединения из нержавеющей стали для трубы Mappesmann из нержавеющей стали  
плоское уплотнение  
Ø 15 мм x G 3/4 (НГ) 420 15 72  
Ø 18 мм x G 3/4 (НГ) 420 15 73  
Ø 22 мм x G 1 (НГ) 420 15 74  
Ø 28 мм x G 1 1/4 (НГ) 420 15 75

## Система „Combi“:



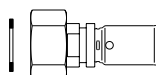
см. „Технические данные“ и каталог, раздел 14  
DVGW-пер. № DW-8501AT2407  
**Металлопластиковая труба „Coripe“**  
Ду 12 (16 мм) - Ду 25 (32 мм) 150 01 54 -  
в бухтах и штангах 150 15 80  
также с защитой от конденсата  
толщиной 4 мм по DIN 1988

Макс. нагрузка:  
10 бар, 95 °C; PN 16, 20 °C



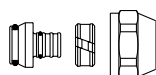
**Прессовые соединения „Cofit P“ с наружной резьбой**  
Ду 12 (16 мм) - Ду 25 (32 мм) 151 20 43 -  
151 20 51

Для арматуры с внутренней резьбой.



**Прессовые соединения „Cofit P“ с накидными гайками**  
Ду 12 (16 мм) - Ду 25 (32 мм) 151 21 43 -  
151 21 49

С плоским уплотнением.  
Например, для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.



**Резьбовые соединения „Cofit S“ со стяжным кольцом и наружной резьбой**  
Ду 12 (16 мм) - Ду 25 (32 мм) 150 79 75 -  
150 79 85

Для присоединения металлопластиковой трубы „Coripe“ к арматуре с внутренней резьбой по DIN 2999.



**Ниппель-переходы „Cofit S“ для резьбовых соединений „Cofit S“ со стяжным кольцом**  
Ду 12 (16 мм) - Ду 25 (32 мм) 150 31 52 -  
150 31 57

Для присоединения металлопластиковой трубы „Coripe“ к арматуре с наружной резьбой.



**Переход „Cofit S“ для соединений со стяжным кольцом „Cofit S“**  
Ду 12 (16 мм) - Ду 25 (32 мм) 150 30 53 -  
150 30 56

## Иные комплектующие:

Противосъемное кольцо для термостата  
Цвет: антрацит 101 17 61  
Кожух защитный для термостата  
Цвет: антрацит 101 18 00  
с блокировкой  
Цвет: антрацит 101 18 91  
Клипсы для ограничения и блокировки термостата  
50-шт в упаковке 101 14 95  
Инструмент для разъединения шкального кольпачка и клипс  
5-шт в упаковке 198 91 00

Для дополнительной блокировки области значения настройки. Защитные колпачки поставляются с ключом для внутреннего шестигранника.

**Монтаж термостата**

Чтобы установка термостата была более легкой, перед монтажом следует повернуть маховик в максимально открытое положение (цифра 7). В этом положении накидная гайка термостата легко навинчивается на корпус вентиля.

Термостат устанавливается таким образом, чтобы указатель настройки был хорошо виден. Удерживая термостат в этом положении плотно, но без усилия затянуть накидную гайку.

**Значение символов и цифр на термостате**



**Ограничение области настройки**

Область настройки термостата можно ограничить посредством клипс, которые находятся в маховике (шкальном колпачке). Клипсы можно поместить только **внутри** маховика. Две перемычки клипсы должны находится в двух пазах внутреннего растривания.

Пример: ограничение настройки на нижнее значение 40 °C и верхнее 60 °C (цифры настройки от 4 до 6).



1

Рис. 1: Снять маховик при помощи инструмента (арт. № 198 91 00) или штифта, например, кнопкой отвертки. При этом штифт вставить в демонтажное отверстие на нижней стороне термостата. При повороте маховика в положение отключения он может быть легко снят.



2

Рис. 2: После снятия маховика: держатель чувствительного элемента повернуть налево, так чтобы юстировочная отметка была напротив указателя настройки.



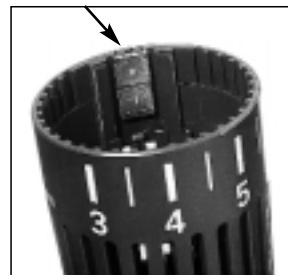
3

Рис. 3: теперь маховик свободно надеть так, чтобы цифра настройки „3” была напротив указателя настройки.



4

Рис. 4: Маховик с одновременным легким нажатием сдвинуть на одну цифру настройки в желаемой области настройки, здесь, например, на цифру настройки 4. Маховик снова снять. (Юстировочная отметка на держателе чувствительного элемента теперь сдвинута влево.)



5

Рис. 5: Внутри маховика вмонтированы две клипсы в нерабочем положении, как показано на рисунке. Следует вынуть их оттуда. (Естественно, что при неиспользовании клипсы могут быть снова установлены в исходное положение.)



6

Рис. 6: Для ограничения нижнего значения настройки (в примере 40 °C), клипса устанавливается в паз перед цифрой „4”. (Паз напротив цифры „4” остается свободным.)



7

Рис. 7: Для ограничения верхнего значения настройки, например, на цифре „6” (соответствует 60 °C), вторая клипса устанавливается в паз после цифры „6”. (Паз напротив цифры „6” остается свободным.)



8

Рис. 8: Маховик надеть так, чтобы напротив указателя настройки была та же цифра, что и перед снятием маховика (в примере цифра „4”; ср. рис.4).



Рис. 9: Нажать рукой на маховик с усилием так, чтобы он вошел в держатель. Область настройки термостата теперь ограничена. Можно установить значения настройки только между „4” и „6” (ок. 40 °С– 60 °С).

9

### Блокировка значения настройки

Чтобы предотвратить несакционированное изменение значения настройки на термостате, любое значение настройки может быть заблокировано. Пример: блокировка значения „5”. (Это соответствует 50 °С). для этого необходимо сначала снять маховик как показано на рис. 1 и совместить юстировочную отметку с указателем настройки (рис. 2). Затем свободно надеть маховик как на рис. 3 („3”) и с легким нажатием сдвинуть на цифру „5”. В этом положении маховик опять снять. Юстировочная отметка на держателе чувствительного элемента теперь сдвинута влево.



Рис. 10: Две клипсы, находящиеся внутри маховика, вынуть согласно указаниям к рис. 5 и вставить в пазы до и после цифры „5”. (Паз напротив цифры „5” остается свободным.)

10



Рис. 11: Маховик надевается таким образом, чтобы цифра „5” находилась напротив указателя настройки. теперь настройка заблокирована в позиции „5” (ок. 50 °С). Затем нажать на маховик так, чтобы он вошел в держатель.

11

### Юстировка:

Термостат проюстирован на заводе на 30 °С = цифра „3”. Если юстировка термостата сместилась, восстановить ее можно следующим образом:



Рис. 12: Снять маховик при помощи инструмента (арт.- № 198 91 00) или штифта, например, кнопкой автотручки. При этом штифт вставить в демонтажное отверстие на нижней стороне термостата. При повороте маховика в положение отключения он может быть легко снят.

12



Рис. 13: Снять маховик. Держатель чувствительного элемента вернуть в штатив, вращая вправо, до упора, затем повернуть налево, так чтобы юстировочная отметка была напротив указателя настройки. (ср. рис. 2.)

13



Рис. 14: Может случиться так, что чувствительный элемент полностью выкручен из штатива. Из-за двухзаходной резьбы держателя необходимо правильно насадить его для обратного завинчивания. После окончания юстировки расстояние между штативом и держателем должно составлять ок. 6-8 мм.

14



Рис. 15: Маховик надеть обратно так, чтобы цифра „3” находилась против указателя настройки. Нажать рукой на маховик с усилием так, чтобы он вошел в держатель.

15

### Удаление клипс

Если область настройки заблокирована или ограничена клипсами, маховик нельзя снять так, как показано на рис. 1 или 12. В этом случае надо сделать следующее:



Рис. 16: Значение настройки заблокировано. Вставить инструмент (арт.- № 198 91 00) в маховик так, чтобы одна перемычка оказалась в пазу перед указателем настройки, а другая после него. Инструмент вставить по направлению стрелки и удалить клипсы. Вынуть инструмент.

16

Область настройки ограничена: Маховик повернуть в сторону верхнего или нижнего ограничения области настройки. Вставить инструмент так, чтобы одна перемычка оказалась в пазу перед указателем настройки, а другая после него. Инструмент вставить по направлению стрелки и снять клипсы. Вынуть инструмент. Затем действовать как показано на рис. 1.