

#### Описание:

Трехходовой распределительный вентиль Oventrop „Tri-D TR“. Корпус из бронзы.

Непрерывное или двухпозиционное регулирование в комбинации с терморегуляторами или приводами Oventrop

Трехходовые распределительные вентили Oventrop „Tri-D TR“ поставляются с накидными гайками для присоединения сварных стальных втулок, втулок под пайку или резьбовых втулок из латуни.

Резьбовое соединение M 30 x 1,5

#### Технические параметры:

макс. рабочая температура t: 120 °C (кратковременно до 130 °C)

мин. рабочая температура t: 0 °C

макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)

#### Функции:

Трехходовые распределительные вентили Oventrop „Tri-D TR“ имеют один вход и два выхода. Поток теплоносителя распределяется в зависимости от положения тарелки на тот или другой выход.

#### Приводы:

Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“ могут применяться в комбинации со следующими приводами Oventrop (M 30 x1,5):

| Привод              | Напряжение | Управление                      |           |                      |
|---------------------|------------|---------------------------------|-----------|----------------------|
|                     |            | 2-позиц.                        | 3-позиц.  | пропорциональн.      |
| термо-электрический | 24B        | 101 28 16/26<br>101 29 16/26    |           |                      |
|                     | 230B       | 101 28 15/25/17<br>101 29 15/25 |           |                      |
| электро-моторный    | 24B        |                                 | 101 27 08 | 101 27 05/06 (0-10B) |
|                     | 230B       | 101 27 10                       |           |                      |
|                     | EIB        |                                 |           | 115 60 65/66         |
|                     | LON        |                                 |           | 115 70 65            |

Для непрерывного регулирования применяются терморегуляторы\* с погружным датчиком Oventrop (артикул № 114 05 61 - 114 05 74 M 30 x1,5) или терморегуляторы Oventrop с накладным датчиком (артикул № 114 28 61 - 114 28 64 M 30 x1,5). Они являются пропорциональными регуляторами, работающими без вспомогательной энергии, и могут принимать промежуточное значение. При повышении температуры, которое регистрирует датчик, прямой проход закрывается, а боковые открываются.

#### Исполнение:

Корпус вентили из коррозиоустойчивой бронзы, внутренние части из латуни и нержавеющей стали, уплотнение вентильной вставки из EPDM.

#### Область применения:

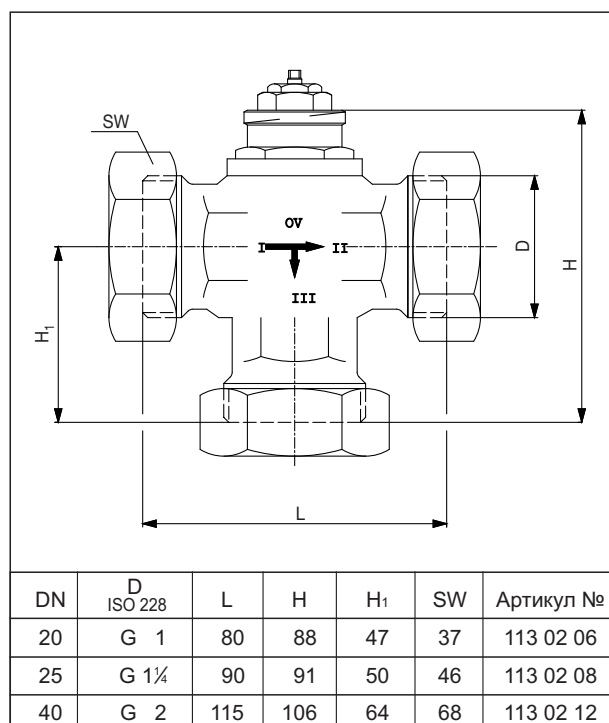
Распределение или переключение потока теплоносителя в бивалентных системах отопления или системах с аккумулятором тепла, напр. геотермостанции или системы с тепловыми насосами. Температура теплоносителя до 120 °C; кратковременно до 130 °C.

Допустимый перепад давления: DN 20 до 750 мбар, DN 25 до 500 мбар, DN 40 до 200 мбар.

(В крайнем положении тарелка вентили полностью перекрывает проход)

Максимальное рабочее давление: 16 бар

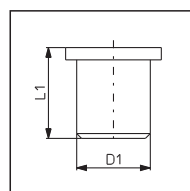
\*см. тех. данные приводы и терморегуляторы Oventrop



Размеры

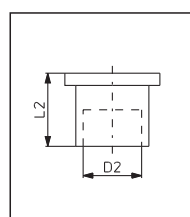
#### Наборы комплектующих:

В набор входят 3 втулки.



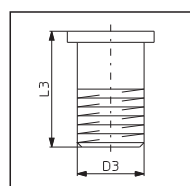
Втулки под сварку

| DN | D1   | L1 | Артикул № |
|----|------|----|-----------|
| 20 | 26   | 50 | 113 00 93 |
| 25 | 33   | 60 | 113 00 94 |
| 40 | 48,5 | 65 | 113 00 96 |



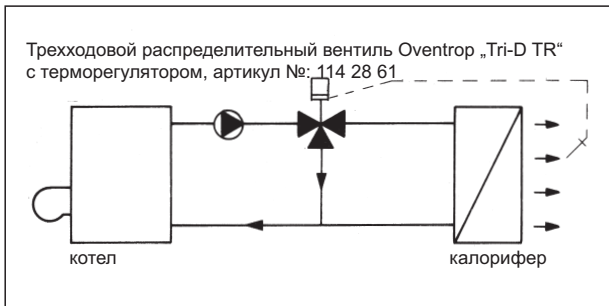
Втулки под пайку

| DN | D2 | L2 | Артикул № |
|----|----|----|-----------|
| 20 | 15 | 20 | 113 01 92 |
| 20 | 18 | 23 | 113 01 93 |
| 20 | 22 | 24 | 113 01 94 |
| 25 | 28 | 27 | 113 01 95 |
| 40 | 35 | 40 | 113 01 96 |
| 40 | 42 | 32 | 113 01 97 |

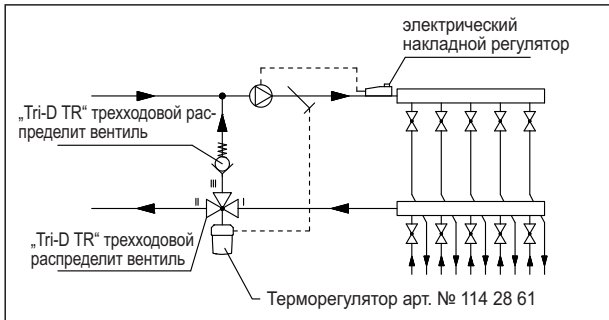


Резьбовые втулки

| DN | D3 EN 10226 | L3 | Артикул № |
|----|-------------|----|-----------|
| 20 | R ½         | 32 | 113 02 92 |
| 20 | R ¾         | 34 | 113 02 93 |
| 25 | R 1         | 40 | 113 02 94 |
| 40 | R 1¼        | 40 | 113 02 95 |
| 40 | R 1½        | 40 | 113 02 96 |



Пример установки  
Установка в системе отопления с калориферами  
Регулирование температуры воздуха на выходе из калорифера.



Пример установки  
Регулирование напольного отопления.  
Ограничение температуры подачи в контуре напольного отопления.

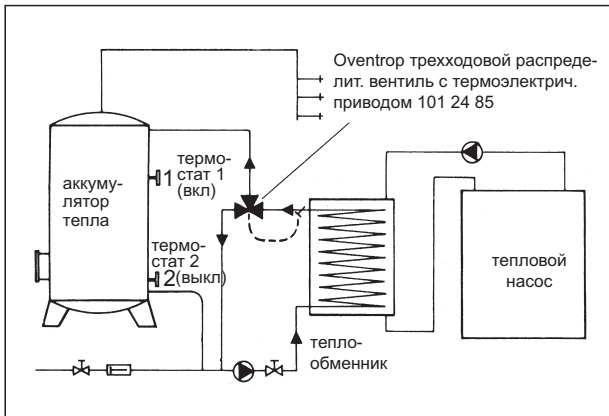
#### Применение для аккумуляторов тепла:

В системах с тепловыми насосами часто возникают трудности, связанные с неравномерной подачей теплоносителя.

Решить эту проблему можно посредством переключения аккумулятора:

С помощью трехходового распределительного вентиля Tri-D TR вода будет циркулировать через теплообменник до тех пор, пока не достигнет необходимой температуры. Затем откроется трехходовой вентиль, и теплоноситель начнет поступать в верхнюю часть аккумулятора. Одновременно в нижнюю часть будет поступать холодная вода для нагрева.

Процесс аккумуляции тепла регулируется термостатами 1(вкл) и 2(откл).



Пример установки

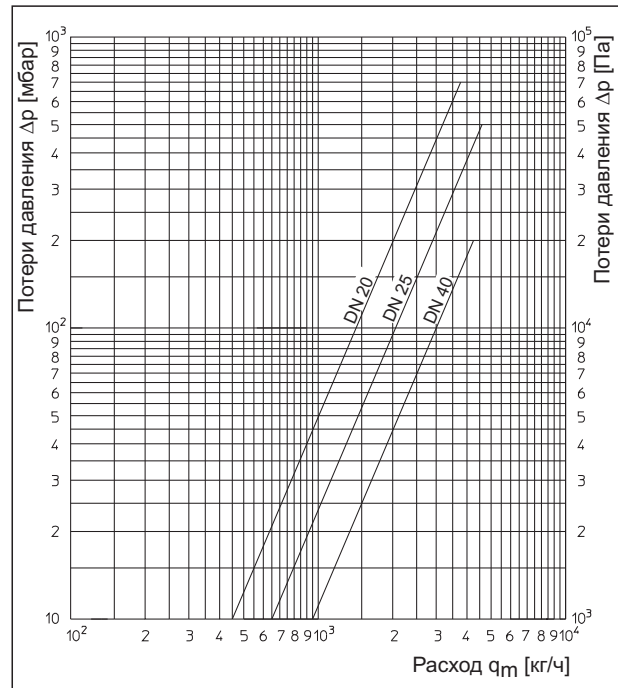


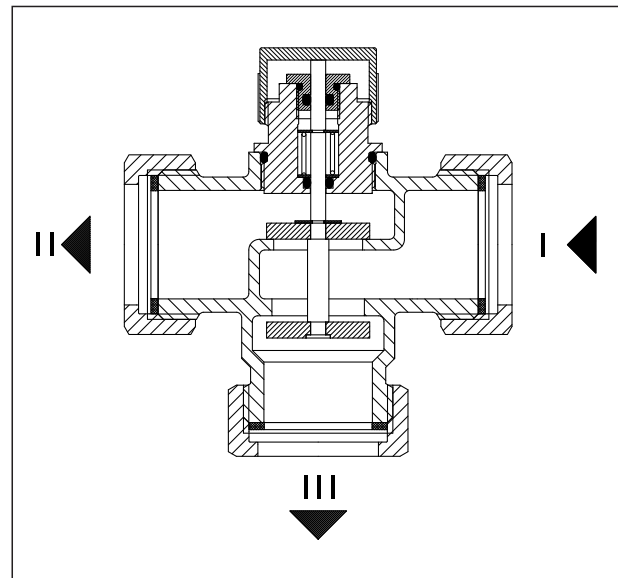
Диаграмма расходов

#### Значения $k_{VS}$ и Zeta:

| DN | $k_{VS}$ | Zeta |
|----|----------|------|
| 20 | 4,5      | 17   |
| 25 | 6,5      | 21   |
| 40 | 9,5      | 52   |

Значения Zeta по отношению к внутреннему диаметру трубы по DIN EN 10255.

Значения  $k_{VS}$  в м³/ч при  $\Delta p$  1 бар.



Вентиль в разрезе

#### Описание:

Трехходовой смесительный вентиль Oventrop „Tri-M TR“ PN 16 до 120 °C.

Корпус из бронзы.

Непрерывное или двухпозиционное регулирование в комбинации с терморегуляторами или приводами Oventrop.

Трехходовые смесительные вентили Oventrop „Tri-M TR“ поставляются с накидными гайками для присоединения латунных втулок под сварку, пайку или резьбовых.

Резьбовое соединение M 30 x 1,5

#### Технические параметры:

макс. рабочая температура t: 120 °C (кратковременно до 130 °C)

мин. рабочая температура t: 0 °C

макс. рабочее давление p: 16 бар (PN 16)

#### Функции:

Трехходовые смесительные вентили Oventrop „Tri-M TR“ имеют два входа и один выход. Протекающий теплоноситель смешивается в зависимости от положения тарелки вентиля.

#### Приводы:

Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ могут применяться в комбинации со следующими приводами Oventrop (M 30 x1,5):

| Привод             | Напряжение | Управление                      |           |                      |
|--------------------|------------|---------------------------------|-----------|----------------------|
|                    |            | 2-позиц.                        | 3-позиц.  | пропорциональн.      |
| термоэлектрический | 24B        | 101 28 16/26<br>101 29 16/26    |           |                      |
|                    | 230B       | 101 28 15/25/17<br>101 29 15/25 |           |                      |
| электро-моторный   | 24B        |                                 | 101 27 08 | 101 27 05/06 (0-10B) |
|                    | 230B       | 101 27 10                       |           |                      |
|                    | EIB        |                                 |           | 115 60 65/66         |
|                    | LON        |                                 |           | 115 70 65            |

Для непрерывного регулирования применяются терморегуляторы\* с погружным датчиком Oventrop (артикул № 114 05 61 - 114 05 74 с M 30 x1,5) или терморегуляторы Oventrop с накладным датчиком (артикул № 114 28 61 - 114 28 64 с M 30 x1,5). Они являются пропорциональными регуляторами, работающими без вспомогательной энергии и могут принимать промежуточное значение. При повышении температуры, которое регистрирует датчик, прямой проход (A-AB) открывается, а боковые закрываются (B-AB).

#### Исполнение:

Корпус вентиля из коррозиоустойчивой бронзы, внутренние части из латуни и нержавеющей стали, уплотнение вентильной вставки из EPDM.

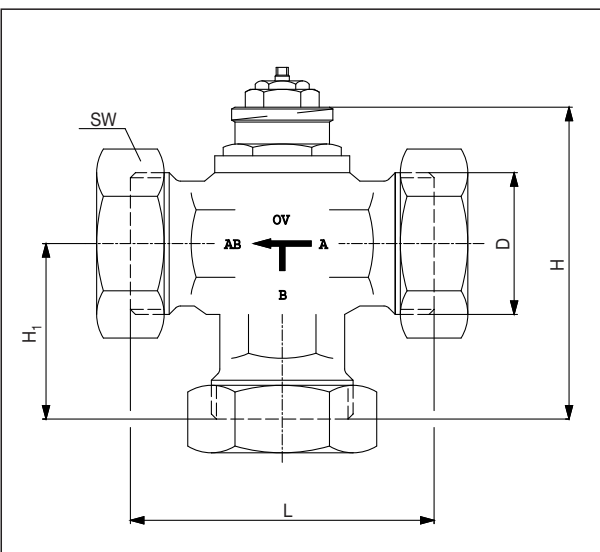
#### Область применения:

Смешение или переключение потока теплоносителя в бивалентных системах отопления или системах с аккумулятором тепла, напр. гелиоустановки или системы с тепловыми насосами. Температура теплоносителя до 120 °C; кратковременно до 130 °C.

Допустимый перепад давления: DN 20 до 750 мбар, DN 25 до 500 мбар, DN 40 до 200 мбар. (В крайнем положении тарелка вентиля полностью перекрывает проход)

Максимальное рабочее давление: 16 бар

\*см. тех. данные приводы и терморегуляторы Oventrop

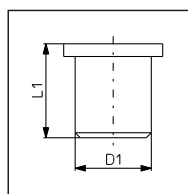


| DN | D<br>ISO 228 | L   | H   | H <sub>1</sub> | SW | Артикул № |
|----|--------------|-----|-----|----------------|----|-----------|
| 20 | G 1          | 80  | 88  | 47             | 37 | 113 17 06 |
| 25 | G 1¼         | 90  | 91  | 50             | 46 | 113 17 08 |
| 40 | G 2          | 115 | 106 | 64             | 68 | 113 17 12 |

Размеры

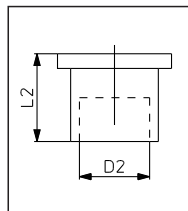
#### Наборы комплектующих:

В набор входят три втулки.



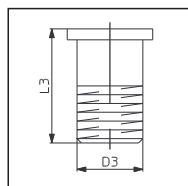
Втулки под сварку

| DN | D <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | Артикул № |
|----|----------------|----------------|-----------|
| 20 | 26             | 50             | 113 00 93 |
| 25 | 33             | 60             | 113 00 94 |
| 40 | 48,5           | 65             | 113 00 96 |



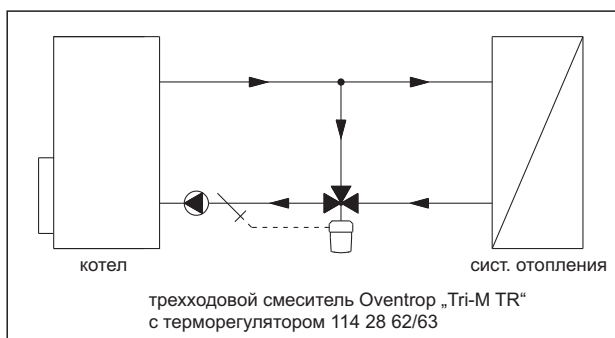
Втулки под пайку

| DN | D <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | Артикул № |
|----|----------------|----------------|-----------|
| 20 | 15             | 20             | 113 01 92 |
| 20 | 18             | 23             | 113 01 93 |
| 20 | 22             | 24             | 113 01 94 |
| 25 | 28             | 27             | 113 01 95 |
| 40 | 35             | 40             | 113 01 96 |
| 40 | 42             | 32             | 113 01 97 |



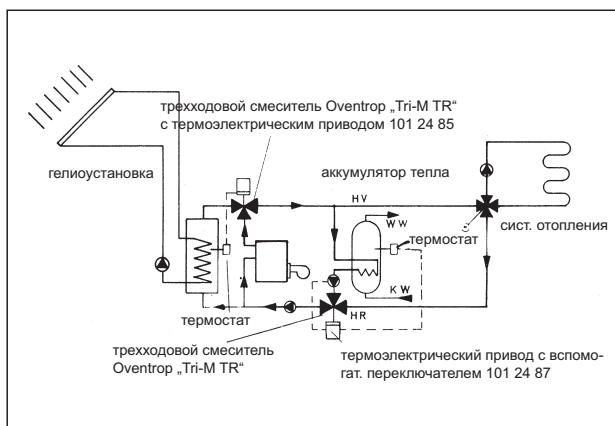
Резьбовые втулки

| DN | D <sub>3</sub><br>EN 10226 | L <sub>3</sub> | Артикул № |
|----|----------------------------|----------------|-----------|
| 20 | R ½                        | 32             | 113 02 92 |
| 20 | R ¾                        | 34             | 113 02 93 |
| 25 | R 1                        | 40             | 113 02 94 |
| 40 | R 1¼                       | 40             | 113 02 95 |
| 40 | R 1½                       | 40             | 113 02 96 |



#### Пример установки

Повышение температуры обратной линии твердотопливного котла. На терморегуляторе настраивается необходимая температура. При повышении температуры обратной линии байпас между подающей и обратной линией закрывается, в противном случае наоборот.



#### Применение в бивалентных системах отопления.

При достаточном количестве солнечной энергии гелиосистема функционирует. Если гелиоустановка не работает, с помощью трехходового смесительного вентиля включается отопительный контур жидкотопливного или газового котла. За счет этого поддерживается постоянная температура теплоносителя.

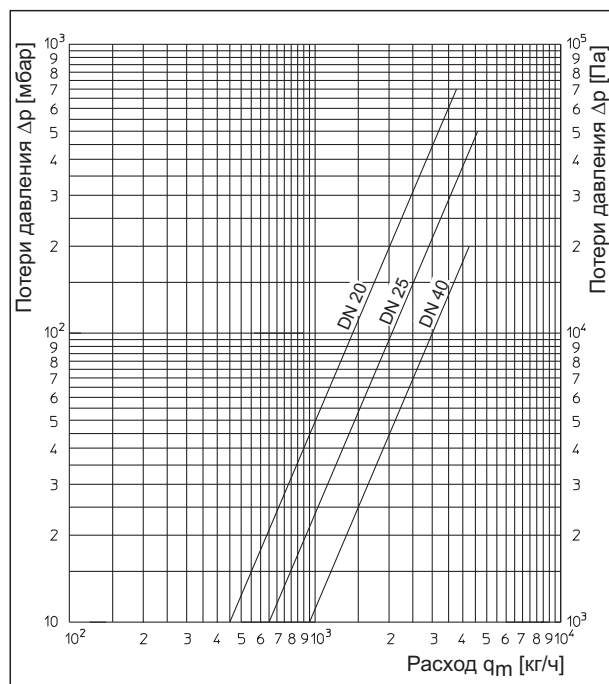


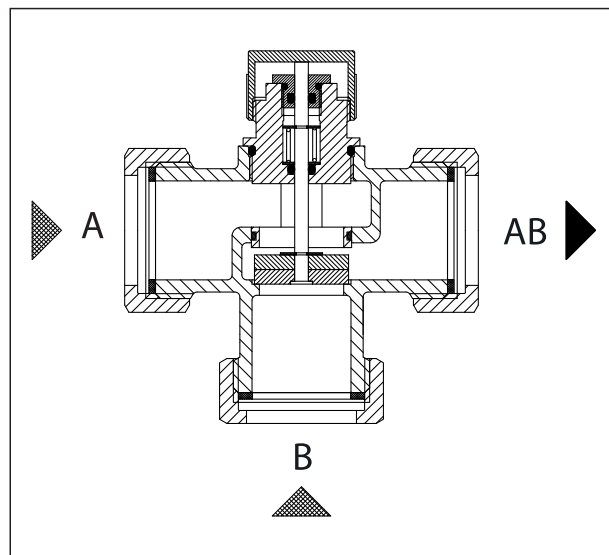
Диаграмма расходов

#### Значения $k_{VS}$ и Zeta:

| DN | $k_{VS}$ | Zeta |
|----|----------|------|
| 20 | 4,5      | 17   |
| 25 | 6,5      | 21   |
| 40 | 9,5      | 52   |

Значения Zeta по отношению к внутреннему диаметру трубы по DIN EN 10255.

Значения  $k_{VS}$  в  $m^3/h$  при  $\Delta p$  1 бар.



Вентиль в разрезе