

VTRE - трехходовой клапан со вращающейся муфтой, может быть использован для смешения или отклонения протоков.

Применяется для систем водяного отопления или кондиционирования воздуха с невысокими требованиями по перепаду давлений и протечке.

Клапан может быть использован в системах с содержанием гликоля до 50 %.

VTRE поставляется с рукояткой для ручного управления.

Электропривод заказывается отдельно.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Расход воды через клапан регулируется поворотной муфтой. Угол вращения штока - 90°.

Порты клапана не отмаркированы. При поставке клапан имеет указатель, показывающий среднее положение муфты.

Противоположные порты VTRE симметричны, на рис. 1 показаны горизонтально. Общим портом на левом рис. будет левый, на правом - правый.

Другие два порта могут использоваться как регулируемые или обводные (байпасные).

На рис. клапан установлен на смешение. При использовании его на отклонение протоки будут обратными.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип клапана с поворотной муфтой
 Характеристика см. диаграмму
 Рабочий диапазон 90°
 Класс по давлению PN 6
 Температура воды:
 Min. -10 °C
 Max. 110 °C
 Max перепад давления 50 kPa
 Протечка max 1% от Kv
 Материалы:
 Корпус чугун
 Муфта латунь
 Соединения фланцы DIN 2531

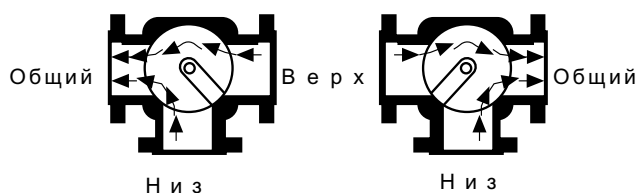


Рис 1

УСТАНОВКА

По возможности, клапан рекомендуется устанавливать на обратной трубе, чтобы уменьшить воздействие высоких температур на привод. Привод нельзя монтировать под клапаном.

Перед клапаном должен быть установлен фильтр, если вода содержит крупные частицы.

VTRE может быть установлен для смещения или отклонения расходов.

На схемах 2-5 изображены некоторые примеры.

Обратить внимание на следующее:

В схемах 2 и 5 никогда не ставить циркуляционный насос между бойлером и клапаном.

В схемах 3 и 4, а также если в системе 2 или более вторичных контуров, использовать балансировочные клапаны для задания расходов.

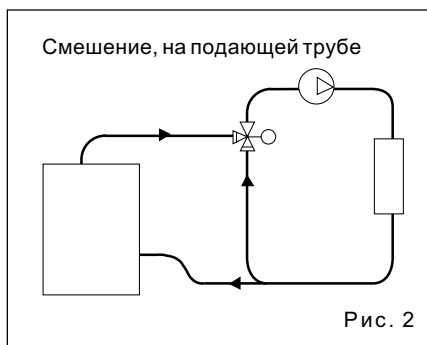


Рис. 2

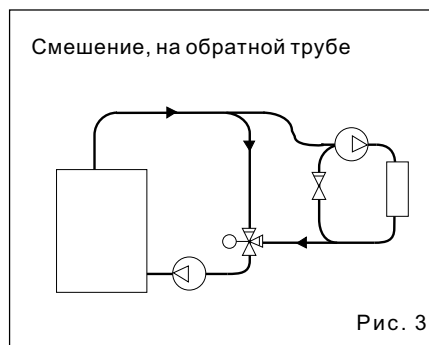


Рис. 3

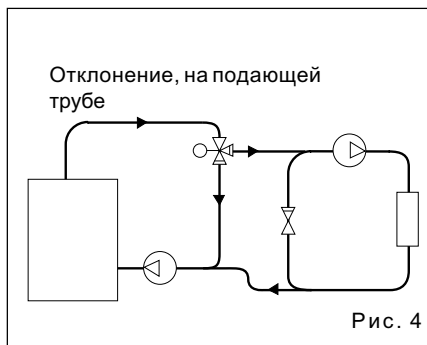


Рис. 4

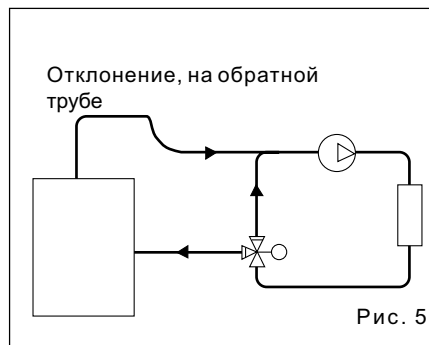


Рис. 5

ВЫБОР ПРИВОДА

Привод M15C работает по сигналу "увеличить/уменьшить" 24 V AC, предназначен для отопительных систем.

Приводы EM5C и EM15C работают по сигналу 2-10 V, предназначены для систем кондиционирования.

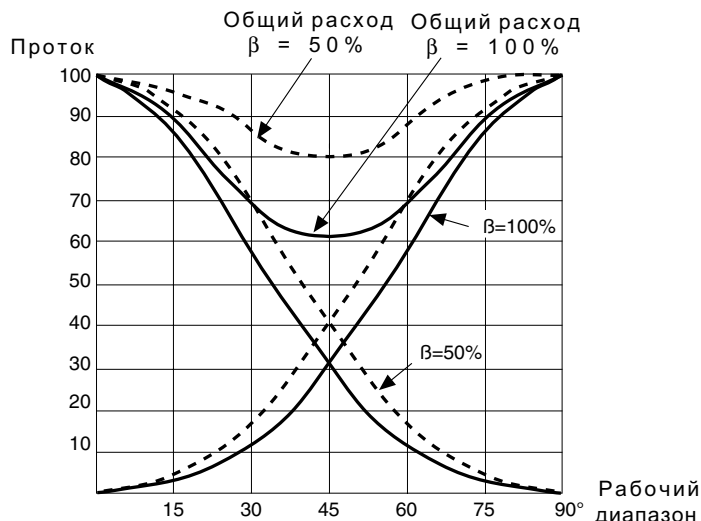
Внимание! Для клапанов VTRE угол вращения приводов должен быть выставлен на 90°, см. ниже.

Для монтажа приводов на клапана VTRE требуется комплект крепежа 911-2055-000, см. Дополнения.

| Клапан Размер | Отклонение | | Смещение | |
|------------------|------------|---------------|----------|---------------|
| | EM5C | M15C EM15C | EM5C | M15C EM15C |
| | кПа | кПа | кПа | кПа |
| DN 20 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DN 25 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DN 32 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DN 40 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DN 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DN 65 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DN 80 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DN 100 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| DN 125 | - | 50 | - | 50 |
| DN 150 | - | 50 | - | 50 |

ХАРАКТЕРИСТИКА

Графики ниже показывают расходы - общий и регулируемый - при β клапана = 50 и 100 %.



ДОПОЛНЕНИЯ

Крепеж для приводов EM5C, M15C и EM15C.

Спец. номер

Комплект крепежа (скоба, кроншт. и т.д.) 911-2055-000

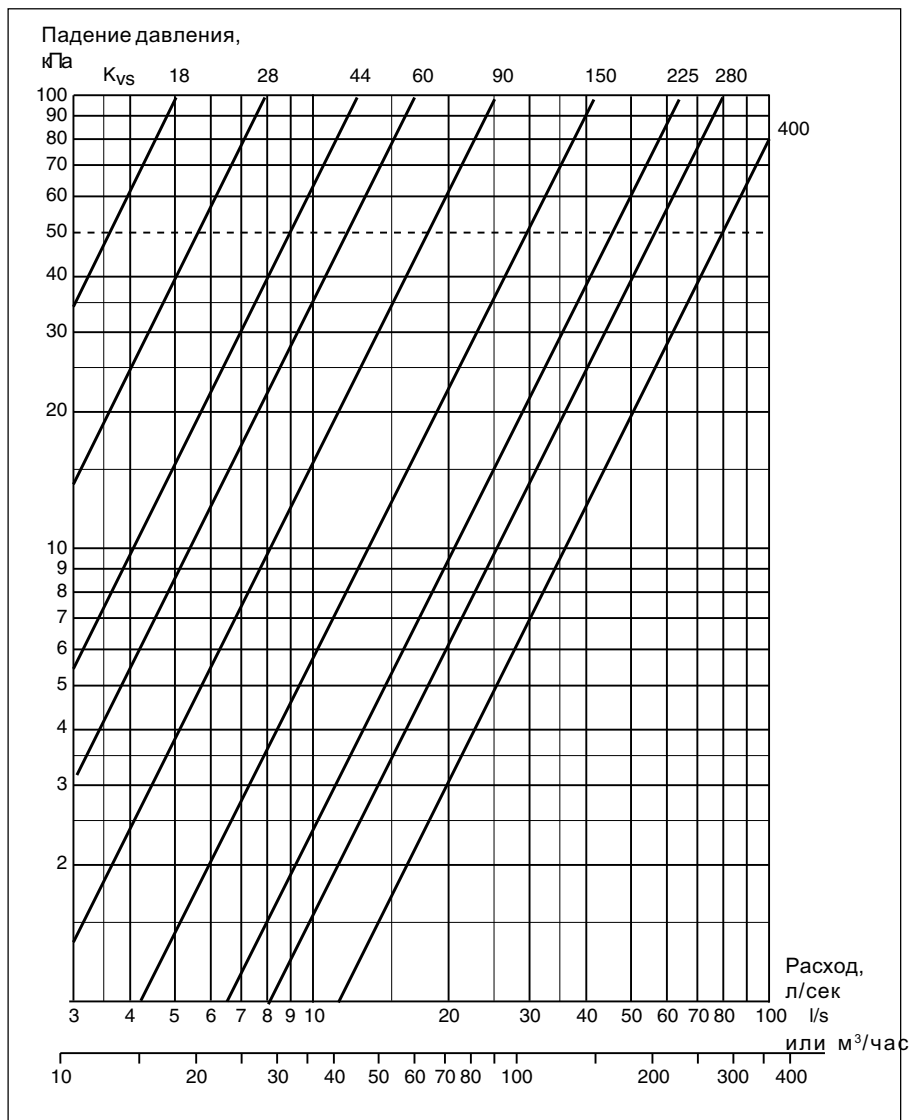
Приводы

M15C/24 /180° 831-8000-000

M5C/180° 836-4000-000

EM15CBV/180° 836-8300-000

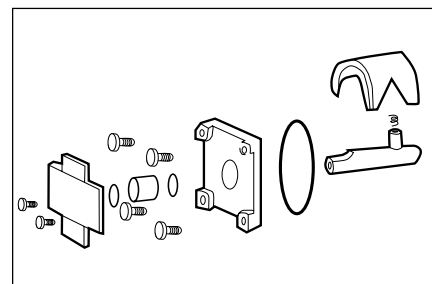
ГРАФИК ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



ДОПОЛНЕНИЯ

Ремонтный комплект

Внимание! Предназначен только для клапанов с маркировкой "S"



Полный комплект содержит все части клапана, кроме корпуса.

Спец. номер

| | |
|--------|--------------|
| DN 65 | 080-5665-005 |
| DN 80 | 080-5666-005 |
| DN 100 | 080-5667-005 |
| DN 125 | 080-5668-005 |
| DN 150 | 080-5669-005 |

Комплект уплотнений

Крышка прокладки и два кольца.

Спец. номер

| | |
|-----------|--------------|
| DN 65 | 080-5098-005 |
| DN 80-150 | 080-5099-005 |

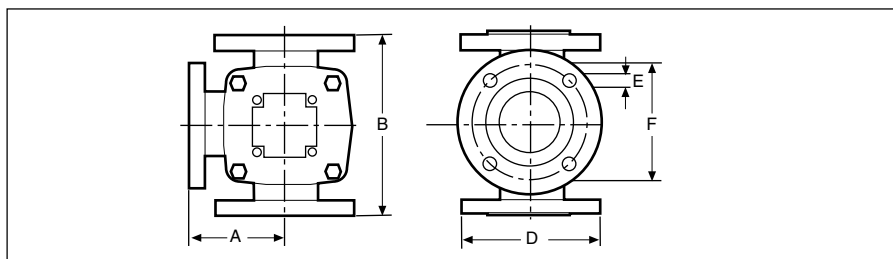
РАЗМЕРЫ И ВЕС

| Клап. DN | K_{vs} | Размеры (мм) | | | | | Вес кг |
|-------------|----------|--------------|-----|-----|--------|-----|-----------|
| | | A | B | D | E | F | |
| 20 | 12 | 70 | 140 | 90 | 4x11,5 | 65 | 2,7 |
| 25 | 18 | 75 | 150 | 100 | 4x11,5 | 75 | 3,5 |
| 32 | 28 | 80 | 160 | 120 | 4x15 | 90 | 4,6 |
| 40 | 44 | 87,5 | 175 | 130 | 4x15 | 100 | 5,6 |
| 50 | 60 | 97,5 | 195 | 140 | 4x15 | 110 | 7,9 |
| 65 | 90 | 100 | 200 | 160 | 4x15 | 130 | 9,2 |
| 80 | 150 | 120 | 240 | 190 | 4x18 | 150 | 14,2 |
| 100 | 225 | 132,5 | 265 | 210 | 4x18 | 170 | 19,0 |
| 125 | 280 | 150 | 300 | 240 | 8x18 | 200 | 25,8 |
| 150 | 400 | 175 | 350 | 265 | 8x18 | 225 | 35,5 |

ЗНАЧЕНИЯ K_{vs} И ДИАМЕТРЫ

Значения K_{vs} (расход в м³/час при падении давления в 1 Бар - 100 кПа)

| DN | K_{vs} | Номер изделия |
|-----|----------|---------------|
| 20 | 12 | 731-7039-000 |
| 25 | 18 | 731-7041-000 |
| 32 | 28 | 731-7045-000 |
| 40 | 44 | 731-7049-000 |
| 50 | 60 | 731-7053-000 |
| 65 | 90 | 731-7057-000 |
| 80 | 150 | 731-7053-000 |
| 100 | 225 | 731-7053-000 |
| 125 | 280 | 731-7053-000 |
| 150 | 400 | 731-7053-000 |



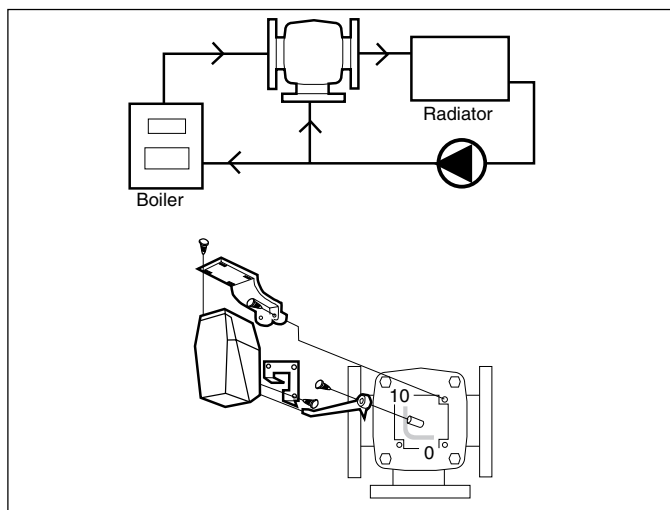
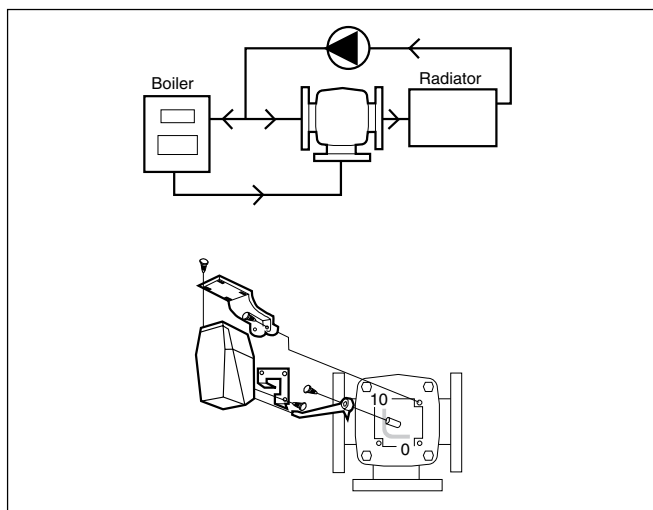
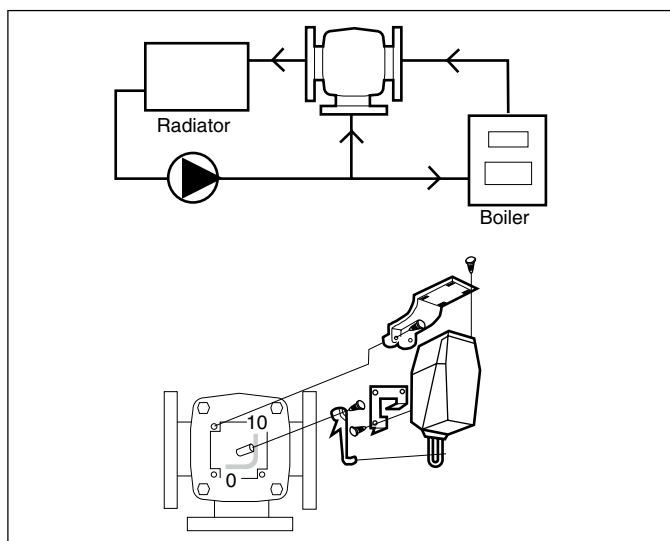
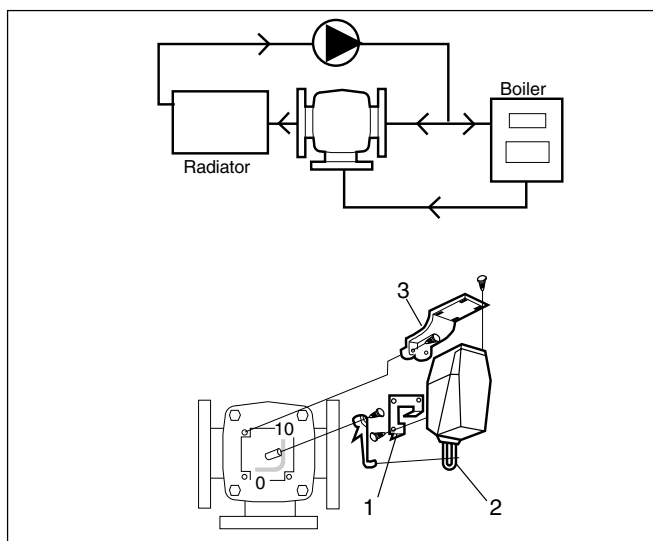
МОНТАЖ И РЕГУЛИРОВКА

На схемах, приведенных ниже, изображены возможные варианты установки клапана VTRE. Скобу клапана (3 на сх. 1) закрепить согласно выбранному варианту установки.

Отрегулировать микропереключатель привода до положения + (угол вращения 90°), следуя следующим инструкциям:

- Поставить на привод ограничительную скобу (1).
- Убедиться, что ось привода находится в полож., указанном стрелкой (установка при поставке).
- Установить рукоятку привода, совместив ее с конечным положением ограничительной скобы, в зависимости от направления вращения скобы. Определить направление вращения можно, если смотреть на ось привода с внешней стороны.
- Удалить с привода крышку и убрать пластиковую панель, расположенную на обрат. стороне привода. Доступ к микропереключателям не должен быть затруднен.

- Нажать на кнопку ручного управления и повернуть ось совмещения с приводом на выходе до упора - положение "10" на шкале клапана (сх. 1-2) или полож. "0" (Сх. 3-4).
- Установить эксцентрик в положение +, так чтобы он включил переключатель (д.б. слышен щелчок). Для этого использовать отвертку, осторожно ударяя по ней молотком. **Внимание!** Эксцентрик должен включить *нижний* переключатель.
- Повернуть ручную ось привода, чтобы закрепить положение эксцентрика в позиции + и -, в которых он включает переключатель.
- Установить рукоятку привода на шток клапана (плоскость рукоятки должна соприкас. с клапаном).
- Клапан и рукоятка расположены на 1 оси. Надежно закрепить привод на клапане.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Более подробная информация содержится в инструкции по установке соответствующего привода и контроллера.

