

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

FlowCon EVC 15-25 мм, 1/2"-1"

Клапан **FlowCon EVC** предназначен для регулирования температуры и автоматической балансировки в системах кондиционирования воздуха или в отопительных системах. С помощью данного клапана осуществляется регулировка температуры в помещении и автоматическая балансировка системы.

Установите клапан FlowCon EVC так, как показано на чертежах. Несмотря на отсутствие какого-либо влияния на рабочие характеристики клапана, в соответствии с промышленными стандартами балансировочные устройства должны быть расположены после терминала, то есть на обратной стороне трубопровода. **УСТАНОВИТЕ КЛАПАН ТАК, ЧТОБЫ НАНЕСЕННАЯ НА КОРПУСЕ СТРЕЛКА УКАЗЫВАЛА В НАПРАВЛЕНИИ ПОТОКА.**

На входе клапана **FlowCon EVC** установлено разъемное резьбовое соединение, а на выходе - неразъемное соединение с внутренней резьбой (см. рис. 1 и 2).

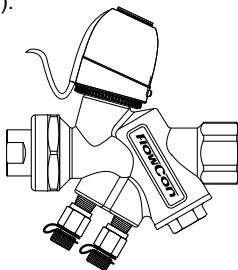


Рисунок 1

Соединительная гайка используется на двух типах соединений:

**Резьбовое соединение
(наружная или внутренняя резьба):**

В качестве стандартной резьбы используется прямая цилиндрическая резьба стандарта ISO 228 (совместима с BS-2779) или NPT стандартная трубная резьба, в зависимости от заказанного типа соединения. Все резьбовые соединения

необходимо тщательно очистить от загрязнений. Перед установкой клапана необходимо снять соединительную гайку и резьбовое соединение. В корпусе клапана устанавливается уплотнительное кольцо для уплотнения соединения. Перед установкой уплотнительного кольца рекомендуется смазать его поверхность силиконовой смазкой.

ВНИМАНИЕ: Ни в коем случае не используйте для смазки уплотнительного кольца минеральное масло или консистентную смазку (масло) на основе нефти. Прежде, чем устанавливать корпус, убедитесь в том, что уплотнительное кольцо находится в специальной канавке, расположенной на впускном патрубке клапана. **ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАТЯНИТЕ СОЕДИНИТЕЛЬНУЮ ГАЙКУ ДЛЯ НАДЛЕЖАЩЕГО УПЛОТНЕНИЯ.**

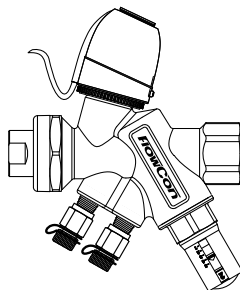


Рисунок 2

**Паяное соединение
на впускном отверстии (сварка):**

ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ПАЙКЕ СНИМИТЕ СОЕДИНЕНИЕ С КОРПУСА. ЭТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА И ВНУТРЕННИХ ДЕТАЛЕЙ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ.

Резьба на выпускном отверстии:

В качестве стандартной резьбы на выходном отверстии используется прямая цилиндрическая резьба стандарта ISO 228 (совместима с BS-2779) или NPT стандартная трубная резьба, в зависимости от заказанного типа соединения.

Все резьбовые соединения клапана и трубопровода необходимо тщательно очистить от загрязнения. В качестве уплотняющего материала рекомендуется использовать густую трубную смазку или тефлоновую ленту. ЕСЛИ В КАЧЕСТВЕ УПЛОТНЯЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПАКЛЯ, НЕОБХОДИМО ТЩАТЕЛЬНО СЛЕДИТЬ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ВОЛОКНА НЕ ОСТАВАЛИСЬ В КЛАПАНЕ ИЛИ ТРУБОПРОВОДЕ.

По заказу клиента, для клапанов модели EVC могут быть предоставлены **ниппели для измерения давления/температуры**.

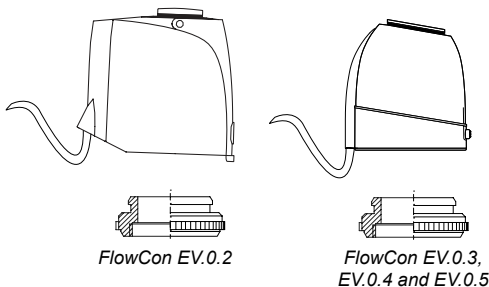
Перед установкой nipples в резьбовые отверстия корпуса, на резьбу каждого nipples необходимо нанести уплотняющий материал (НИППЕЛИ ЧРЕЗМЕРНО НЕ ЗАТЯГИВАТЬ).

По заказу клиента, в соответствующих отверстиях корпуса клапана вместо nipples для измерения давления и температуры могут быть установлены **заглушки**. Каждая заглушка имеет уплотняющую прокладку.

Приводы:

В комплект поставки приводов **FlowCon EV.0.2, EV.0.3, EV.0.4 и EV.0.5** (см. рис. 3) входит адаптерное кольцо зеленого цвета. Установите адаптер на резьбу в верхней части клапана и затяните ее. Не используйте дополнительные инструменты.

Установите привод на соединительную гайку. Если привод будет установлен правильно - прозвучит щелчок.



FlowCon EV.0.2

FlowCon EV.0.3,
EV.0.4 and EV.0.5

Рисунок 3

На приводе FlowCon EV.0.2 устанавливается козырек, с помощью которого приводится в действие разъединяющий механизм. При нажатии на данный козырек механизм срабатывает, и привод можно снять с адаптерного кольца. Снятие козырька после установки привода обеспечивает защиту от несанкционированного доступа.

Для отсоединения приводов FlowCon EV.0.3, EV.0.4 и EV.0.5 необходимо нажать кнопку, расположенную на передней стенке корпуса привода и снять привод с адаптерного кольца.

Для обеспечения открытого положения клапана во время ввода системы в эксплуатацию, все вышеуказанные приводы поставляются с регулировкой, установленной в положение «Нормально Открытый». Привод будет оставаться в указанном положении до тех пор, пока не будет приведен в действие электричеством. При подключении электропитания В ПЕРВЫЙ РАЗ, рабочее напряжение подается в течение 6 минут.

Для всех вышеуказанных приводов помимо стандартной установки в горизонтальном или вертикальном положении, также возможна установка в перевернутом положении.

Выбор картриджа:

В корпусе клапана модели EVC может быть установлен стандартный композитный картридж с внутренней регулировкой, которая позволяет установить одно из восьми возможных значений расхода. Также в корпусе клапана может быть установлен картридж FlowCon E-JUST с наружной регулировкой, которая позволяет установить одно из 41 возможных значений расхода.

Как вариант может быть предложен картридж из нержавеющей стали. Расход для данных картриджей устанавливается на заводе и монтируется вместе с адаптером.

Прежде, чем устанавливать картридж/адаптер в корпус клапана, рекомендуется смазать уплотнительные кольца картриджа и адаптера силиконовой смазкой.

Продолжение на странице 4...

Схема подключения электрических контактов:

FlowCon EV.0.2



FlowCon EV.0.3, EV.0.4 and EV.0.5



Расчет максимальной длины кабеля (медный кабель) для **напряжения 24В**

$$L = K \times A / n$$

A Поперечное сечение проводника в мм²

n Количество приводов

K Константа (269м/мм²)

L Длина кабеля в м

Для установки системы с напряжением 24В рекомендуется наличие следующих линий:

Сигнальный провод: Y(R) 0,6/0,8 мм²

Световой кабель в пластмассовой оболочке: NYM 1,5 мм²

Установочный плоский провод: NYIF 1,5 мм²

В соответствии с требованиями стандарта EN 61558-2-6 необходимо всегда использовать изолирующий трансформатор. Расчет размеров трансформатора зависит от включающей способности привода и основан на формуле:

$$P_{\text{Transformer}} = 6W \times n$$

n = количество приводов.

Для установки системы с напряжением **120В/-230В** рекомендуется наличие следующих линий:

Световой кабель в пластмассовой оболочке: NYM 1,5 мм²

Установочный плоский провод: NYIF 1,5 мм²

...продолжение (начало на странице 2)

ВНИМАНИЕ: Ни в коем случае не используйте для смазки уплотнительных колец минеральное масло или консистентную смазку (масло) на основе нефти.

Для замены картриджа из нержавеющей стали сначала необходимо с помощью ножа слегка подрезать боковые стороны зажимов адаптера. Затем одной рукой вытолкните два зажима наружу с каждой стороны, а другой снимите картридж с адаптера. Вместе с картриджем будет извлечено и его уплотнительное кольцо.

Перед установкой нового картриджа также необходимо снять составную деталь черного цвета. Для снятия составной детали воспользуйтесь небольшой стальной (медной) пластинкой или соответствующим инструментом (Ø10мм и длиной 150мм). Проденьте вспомогательный инструмент через составную деталь и надавите, пока крепление детали слегка не ослабнет. Для этого не потребуются значительных усилий. Выполните вышеуказанные действия с обратной стороны составной детали. После этого снимите данную деталь с медной гайки.

Установите в медную гайку новую составную деталь. Обратите внимание на две метки на каждой стороне составной детали. Каждая метка устанавливается в одно из двух углублений на медной гайке. После установки в нужное положение сожмите две детали (при этом должен прозвучать щелчок). Адаптер готов к эксплуатации.

Сборочный чертеж, FlowCon EVC:

- A: Корпус клапана
- B1: Картридж E-JUST
- B2: Стандартный композитный картридж
- B3: Картридж из нержавеющей стали с переходником
- C: Регулировочный ключ
- D1: Ниппель для измерения давления/температуры (2 шт.)
- D2: Заглушка и уплотняющая прокладка (2 для каждой)
- E: Резьбовые соединения
- F1: Привод (на данном рисунке показан привод EV.0.3-EV.0.5 типа)
- F2: Адаптерное кольцо
- G: Кнопка.

Общая информация.

Перед установкой картриджа в корпус клапана рекомендуется промыть систему. В наличии имеются специальные заглушки для промывки. В системе необходимо использовать чистую воду, которая не содержит загрязняющих частиц, и прошла соответствующую обработку. Перед клапаном рекомендуется установить сетчатый фильтр, который позволит предотвратить повреждение или засорение устройства. При заполнении системы водой убедитесь в том, что клапан не установлен в положение "полностью закрыт". Также рекомендуется не превышать максимально допустимые значения диапазона рабочего давления для данного картриджа (в особенности это касается картриджа мембранного типа).

Гарантийные обязательства.

Несоблюдение указаний, изложенных в данной инструкции по установке и эксплуатации, аннулирует гарантийные обязательства.

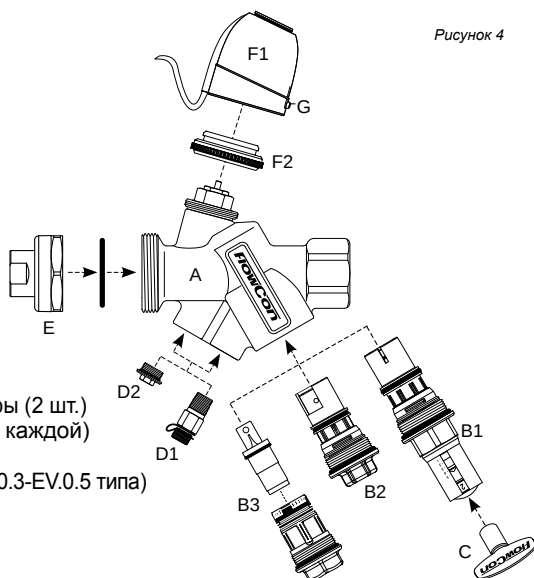


Рисунок 4