

Техническое описание

Клапан регулирующий комбинированный седельный проходной с автоматическим ограничением расхода AFQM

Описание и область применения



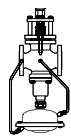
AFQM является моторным регулирующим клапаном с автоматическим ограничением предельного расхода для применения в системах централизованного теплоснабжения. Регулирующая диафрагма поддерживает на клапане перепад давлений, равный 0,2 бар. Регулятор AFQM используется с электроприводами:
– AME 655,658 SU(SD) при применении адаптеров(см.описание привода). AFQM имеет затвор, разгруженный по давлению.

Основные характеристики:

- условный проход: AFQM $D_y = 65-125$ мм;
- перемещаемая среда: вода
- макс. температура среды: 150 °C;
- условное давление: AFQM – $P_y = 25$ бар;
- тип соединения с трубопроводом: фланцевое;
- устанавливаются на подающем или обратном трубопроводе.

Номенклатура и коды для оформления заказа

Регулятор AFQM

	Д _у , мм	Р _у , бар	K _{vs} , м ³ /ч	Кодовый номер
	65	25	50	003G1088
	80	25	80	003G1089
	100	25	125	003G1090
	125	25	160	003G1091

Технические характеристики

Клапан регулятора AFQM

Условный проход Д _у , мм	65	80	100	125
Пропускная способность K _{vs} , м ³ /ч	50	80	125	160
Номинальный расход при перепаде давлений на регулирующем клапане $\Delta P_{кл.} = 0,2$ бар, м ³ /ч	28	40	63	80
Коэффициент начала кавитации Z по VDMA 24 422	0,5	0,4	0,35	0,3
Условное давление Р _у , бар	25			
Макс. перепад давлений на клапане ΔP_{AFQM} , бар	20	20	15	15
Перемещаемая среда	Вода			
Макс. температура среды Т, °C	150			
Тип соединения с трубопроводом	Фланцы, Р _у = 25 бар, по DIN 2501			
Масса, кг	33	41	60	79
Материал корпуса клапана	Ковкий чугун EN-GJS-400 (GGG-40.3)			
Материал седла	Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571			

Техническое описание

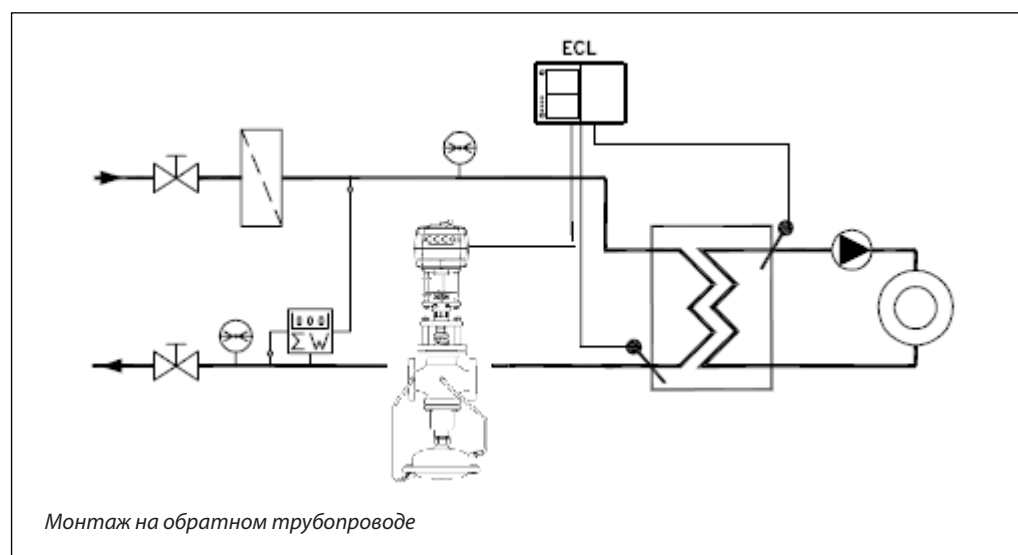
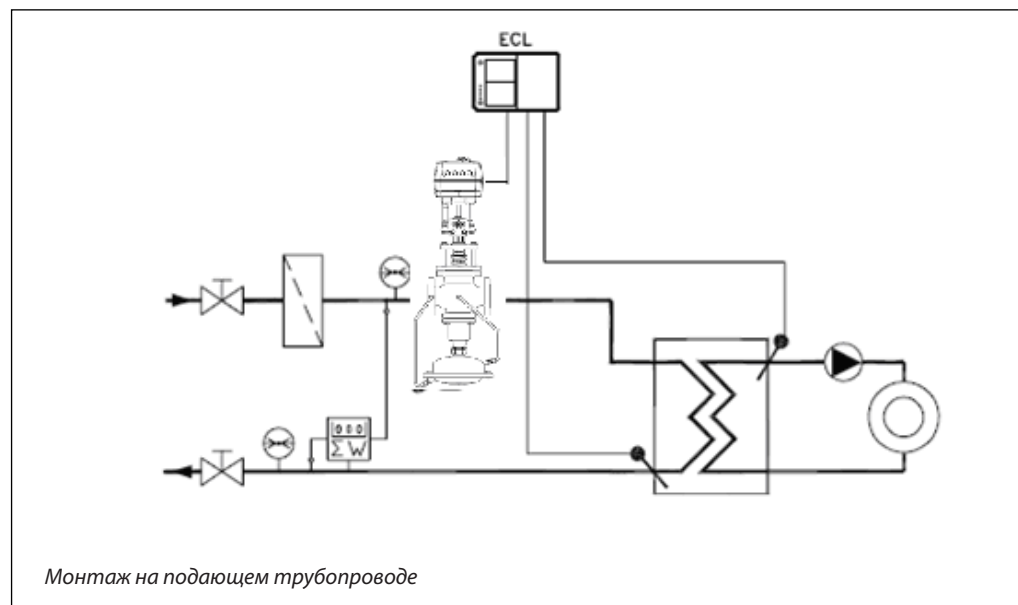
Клапан регулирующий комбинированный седельный проходной с автоматическим ограничением расхода AFQM

Технические характеристики (продолжение)

Регулирующий блок

Площадь регулирующей диафрагмы, см ²		250
Условное давление P _y , бар		25
Фиксированный перепад давлений на регулирующем клапане, бар		0,2
Материал	Корпус	Нержавеющая сталь, мат. № 1.0338
	Диафрагма	EPDM
Импульсная трубка		Трубка из нержавеющей стали, Ø 10 x 0,8 мм
Масса, кг		9,0

Примеры применения

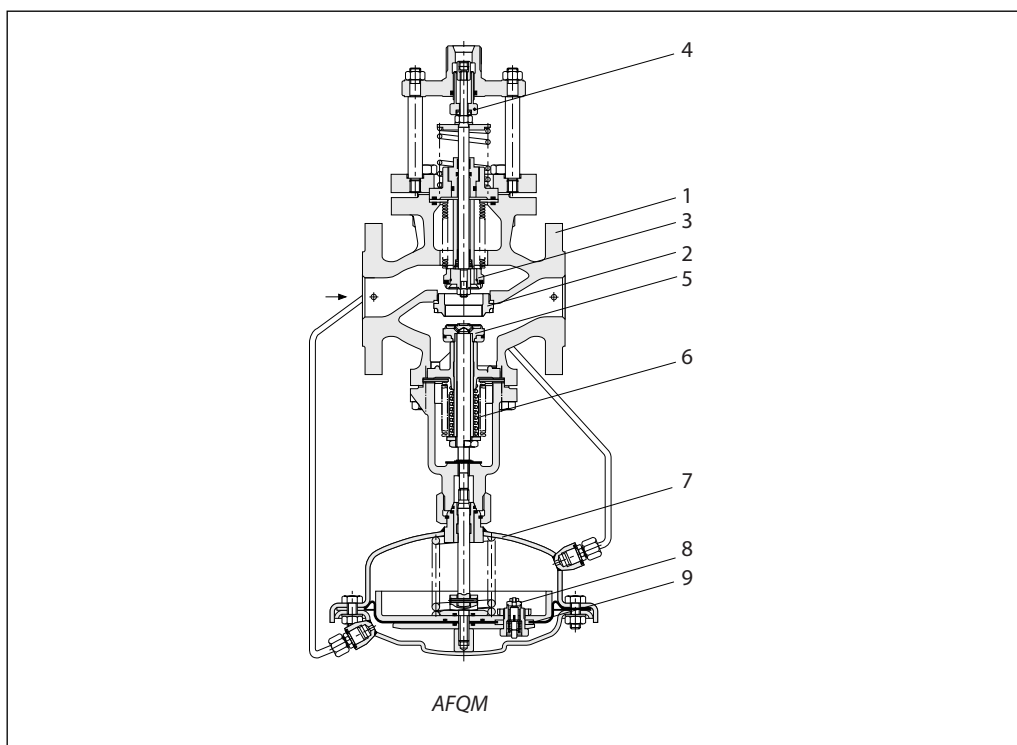


Техническое описание

Клапан регулирующий комбинированный седельный проходной с автоматическим ограничением расхода AFQM

Устройство

1. Корпус клапана
2. Седло клапана
3. Золотник клапана
4. Ограничитель хода клапана
5. Золотник ограничителя расхода
6. Сильфон разгрузки давления
7. Корпус диафрагмы
8. Предохранительный клапан
9. Диафрагма ограничителя расхода



Регулятор работает как ограничитель расхода, а также как регулирующий клапан. Блок, регулирующий давление, удерживает на клапане постоянный перепад давлений 0,2 бар.

Ограничение расхода устанавливается настройкой величины хода штока регулирующего клапана.

Монтаж

Регулятор может устанавливаться на подающем или обратном трубопроводе системы централизованного теплоснабжения. Положение регулятора при монтаже может быть произвольным. Если монтаж регулятора производится на горизонтальном трубопроводе, то он должен устанавливаться электроприводом вверх.

При необходимости теплоизоляции следует обеспечить изоляцию только клапана. Электропривод и диафрагменный регулирующий блок должны быть свободны от теплоизоляции.

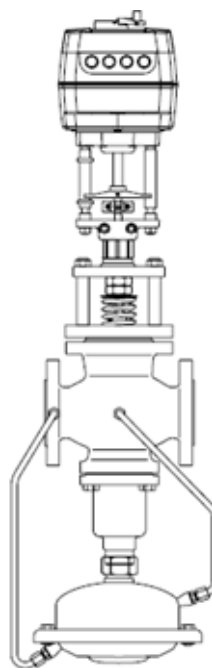
Настройка

Настройка ограничения расхода может быть выполнена с помощью номограмм (см. Инструкции по эксплуатации для AFQM) или с помощью расходомера.

Техническое описание

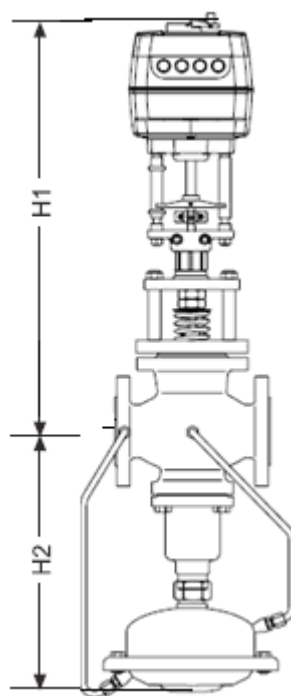
Клапан регулирующий комбинированный седельный проходной с автоматическим ограничением расхода AFQM

Возможные комбинации регуляторов и электроприводов



AME 65x+
AFQM +
адаптер

Габаритные и присоединительные размеры



Д _у , мм	65	80	100	125
L, мм	290	310	350	400
H ₁ , мм	450	680	709	—
H ₂ , мм	456	456	544	—

AME 65x+
AFQM +
адаптер

Техническое описание

Термоэлектрический привод TWA-Z

Описание и область применения



Термоэлектрический привод TWA-Z применяется совместно с регулирующим и клапанами серии VZL*.

Приводом можно управлять с помощью комнатного термостата. Это предоставляет эффективное стоимостное решение для регулирования подачи горячей или холодной воды в фэнкойлы, а также в небольшие вентиляционные установки.

Основные характеристики:

- питающее напряжение: 24 В пост. или 230 В пер. тока;
- визуальный индикатор положения штока;
- нормально закрытый (NC) и нормально открытый (NO) варианты исполнения.

* TWA-Z с клапанами VZL3 и VZL4 следует применять с осторожностью, так как этот привод не обеспечивает 100% перекрытия нижнего порта клапанов.

Номенклатура и коды для оформления заказа

Тип	Напряжение питания, В	Кодовый номер
TWA-Z NO	24 пост./пер. ток	082F1220
TWA-Z NC	24 пост./пер. ток	082F1222
TWA-Z NO	230 пер. ток	082F1224
TWA-Z NC	230 пер. ток	082F1226

Технические характеристики

Питающее напряжение, В	24 или 230
Потребляемая мощность, Вт	2
Частота, Гц	50/60
Развиваемое усилие, Н	90
Ход штока, мм	2,8
Время перемещения штока, мин	Приблизительно 3
Рабочая температура окружающей среды, °C	2–60
Класс защиты	IP 41
Материал привода	PBT
Длина кабеля, мм	1200
Масса, кг	0,15

Принцип действия

Принцип действия термоэлектрического привода TWA-Z основан на явлении теплового расширения и сжатия рабочей среды для перемещения штока клапана.

Привод оснащен визуальным индикатором для отображения открытого или закрытого положения клапана.

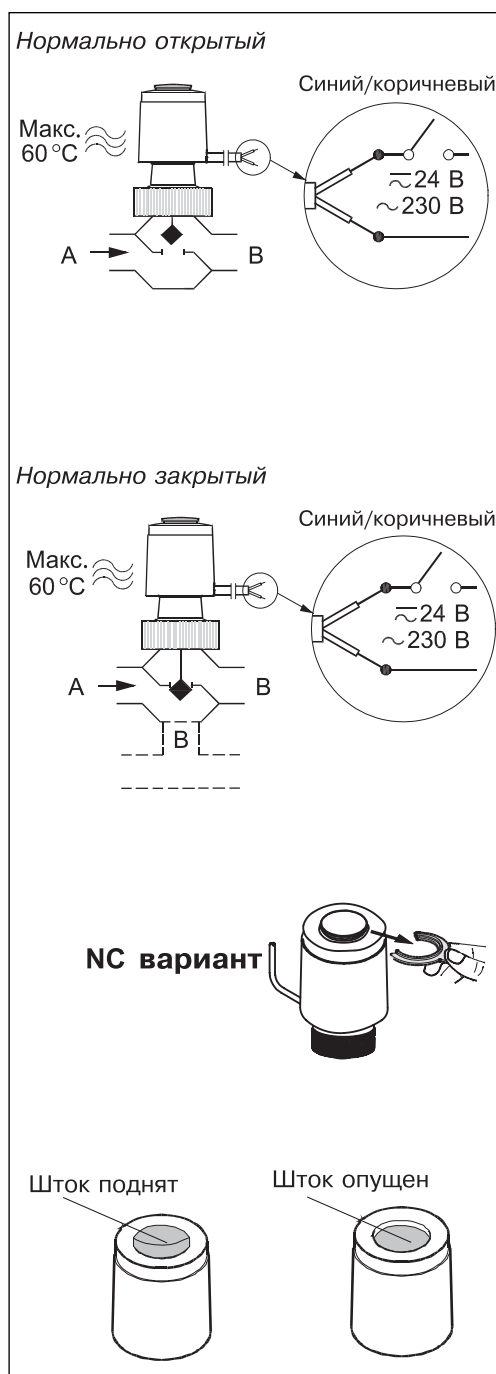
Привод изготовлен как для напряжения 24 В, так и для 230 В в нормально закрытом (NC) или нормально открытом (NO) исполнении (при отсутствии питающего напряжения на приводе).

Клапан VZL нормально закрытый, т. е. шток клапана поднят вверх при воздействии пружины и проход А–В перекрыт. Для версии с 4 каналами путь от В к АВ целиком открыт. У трехходового клапана VZL при отсутствии напряжения на приводе проход А–В закрыт, а В–АВ открыт.

У нормально закрытого (NC) привода TWA-Z имеется внутренняя пружина, которая на заводе фиксируется блокировочным кольцом. После установки привода на клапан кольцо убирается, и пружина привода опускает шток вниз, открывая клапан VZL (проход А–В). При подаче напряжения на привод его термобаллон расширяется, преодолевая сопротивление пружины, и поднимает шток привода вверх. При этом клапан VZL закрывается (проход А–В).

Индикация положения клапана

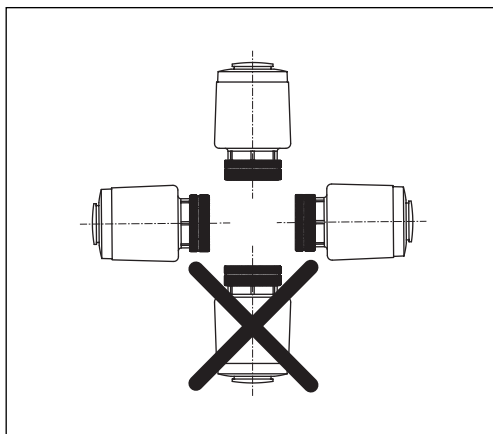
На положение клапана указывает положение внутренней черной кнопки относительно внешнего белого стакана привода. Когда кнопка выступает над стаканом, шток клапана поднят, а при опускании приводом штока кнопка погружается ниже уровня внешнего стакана.



Утилизация

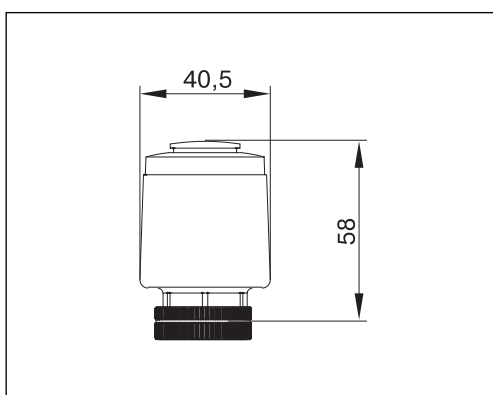
Перед утилизацией привод должен быть разобран, а детали рассортированы по группам материалов.

Монтажные положения



Привод должен быть закреплен на клапане либо горизонтально, либо вертикально сверху. После установки привода на клапане VZL фиксирующее кольцо удаляется вручную без использования какого-либо инструмента.

Габаритные размеры



Сочетание привода с клапанами

