

Техническое описание

Клапан регулирующий седельный проходной VS2

Описание и область применения



Регулирующий клапан VS2 предназначен для применения с редукторными электрическими приводами AMV 150 ($D_y = 15$ мм), AMV(E) 10, AMV(E) 20, AMV(E) 30, AMV(E) 13, AMV(E) 13SU, AMV(E) 23, AMV(E) 23SU и AMV(E) 33 преимущественно в системах отопления, горячего водоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха.

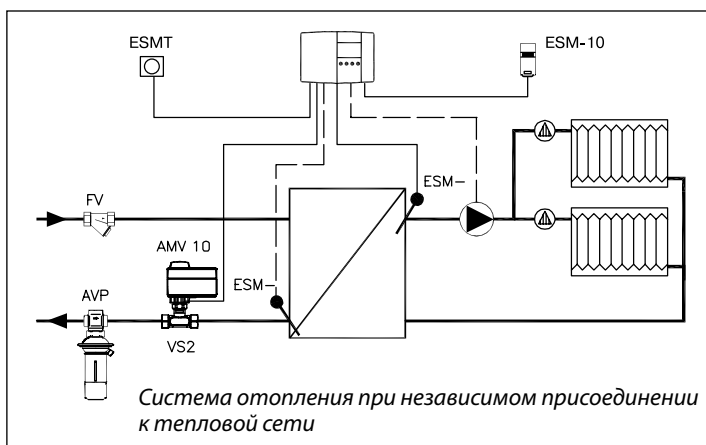
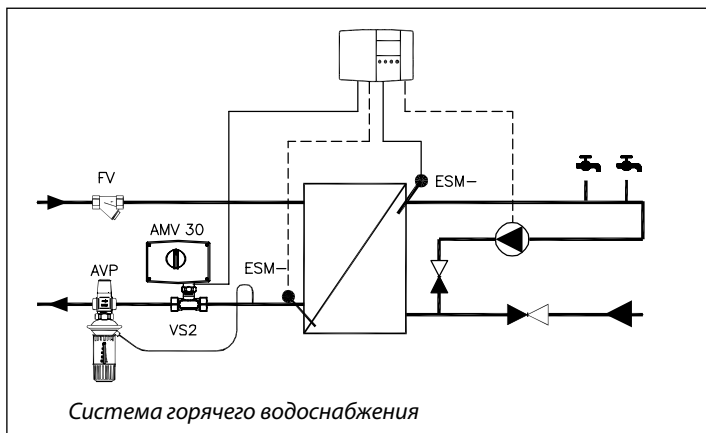
Основные характеристики:

- клапан нормально открытый (без привода), не разгруженный по давлению;
- характеристика регулирования: линейная или составная линейная;
- условное давление: $P_y = 16$ бар;
- регулируемая среда: вода или 30% водный раствор гликоля;
- соединение с трубопроводом: через резьбовые или приварные фитинги.

Тип	AMV150	AMV10, 13(SU)	AMV(E)10, 13(SU)	AMV(E)20, 23(SU)	AMV(E)30, 33
VS2 $D_y = 15$ мм*	•	•	—	—	—
VS2 $D_y = 20$ мм	—	—	•	•	•
VS2 $D_y = 25$ мм	—	—	•	•	•

* VS2 $D_y = 15$ мм имеет линейную характеристику регулирования и не может быть рекомендован для использования с приводами серии AME в системах горячего водоснабжения.

Пример применения



Техническое описание Клапан регулирующий седельный проходной VS2

Номенклатура и коды для оформления заказа

Д _у , мм	Присоединительная резьба по ISO 228/1	K _{vs} , м ³ /ч	Ход штока, мм	Кодовый номер
15	G 3/4 A	0,25	4	065F2111
		0,4	4	065F2112
		0,63	4	065F2113
		1,0	4	065F2114
		1,6	4	065F2115
20	G 1 A	2,5	5	065F2120
25	G 1 1/4 A	4,0	5	065F2125

Дополнительные принадлежности (присоединительные фитинги)

Д _у , мм	Кодовые номера	
	приварных присоединительных фитингов	резьбовых присоединительных фитингов (с наружной резьбой)
15	003H6908	003H6902
20	003H6909	003H6903
25	003H6910	003H6904

Запасные детали

Наименование	Тип и размер клапана	Кодовый номер
Сальниковый блок	Д _у = 15–25 мм	065F0006

Технические характеристики

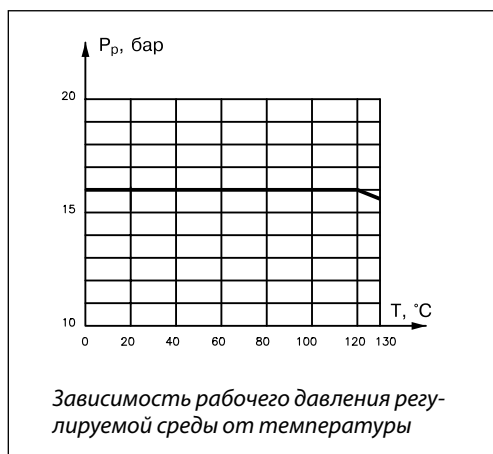
Условное давление P _y , бар	16
Макс. температура регулируемой среды T, °C	130
Макс. перепад давлений на клапане, преодолеваемый приводами ΔP _{кл.} , бар	10
Макс. перепад давлений для работы клапана в бескавитационном режиме ΔP _{рек.} *, бар	6*
Динамический диапазон регулирования	50 : 1
Коэффициент начала кавитации Z	≤ 0,5
Характеристика регулирования	Линейная — для Д _у = 15 мм, двойная линейная — для Д _у = 20–25 мм
Протечка через закрытый клапан, % от K _{vs}	Не более 0,05
Регулируемая среда	Вода 7–10 pH, 30% водный раствор гликоля
Стандарт резьбы	ISO 228-1

* При ΔP_{рек.} > 4 бар возможно шумообразование.

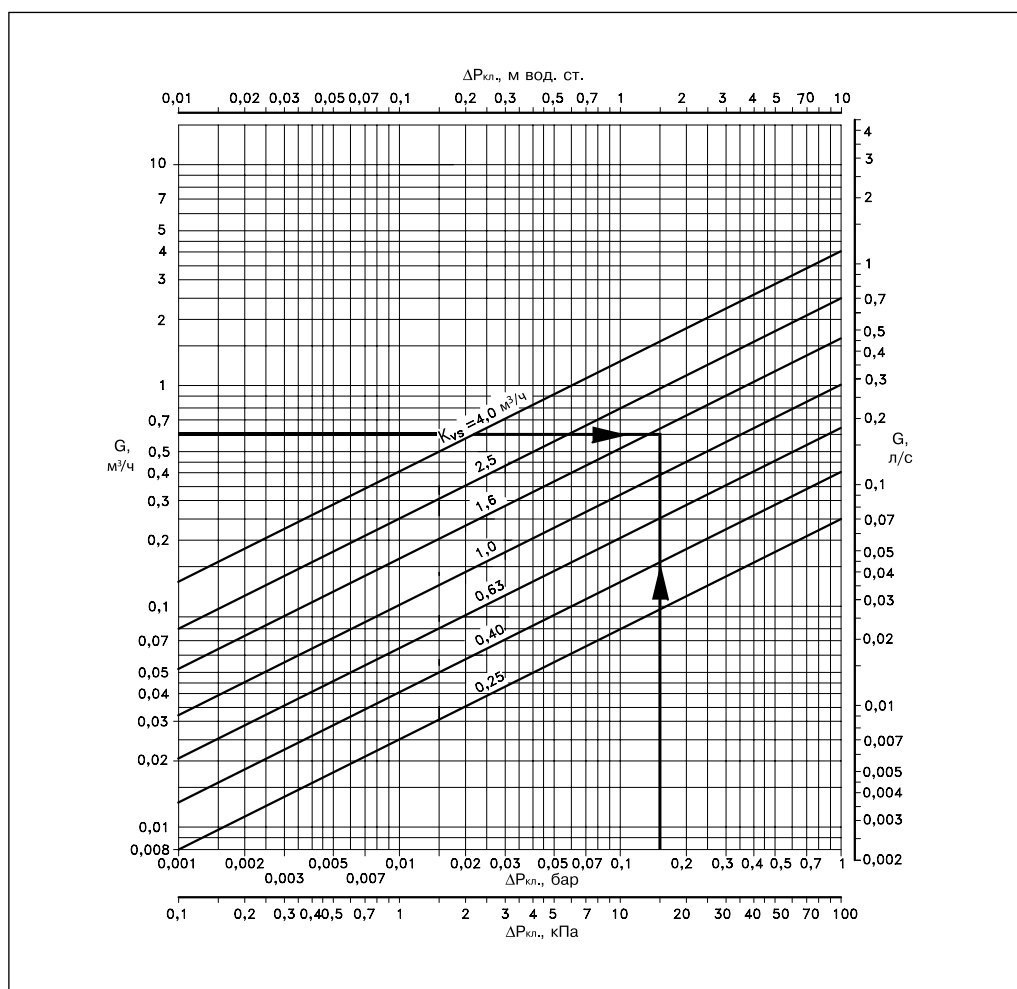
Материал

Корпус	Необесцинковывающаяся латунь
Золотник, седло и шпindel	Нержавеющая сталь
Уплотнения	EPDM

Условия применения



Номограмма для выбора регулирующего клапана



Пример

Требуется выбрать регулирующий клапан VS2 при нижеследующих условиях.

Исходные данные

Тепловая нагрузка:
 $G = 14 \text{ кВт}$.
 Перепад температур теплоносителя:
 $\Delta T = 20 \text{ }^\circ\text{C}$.
 Перепад давлений на клапане:
 $\Delta P_{\text{кл.}} = 0,15 \text{ бар}$.

Решение

1. Расход теплоносителя через клапан:

$$G = \frac{0,86 \cdot Q}{\Delta T} = \frac{0,86 \cdot 14}{20} = 0,6 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

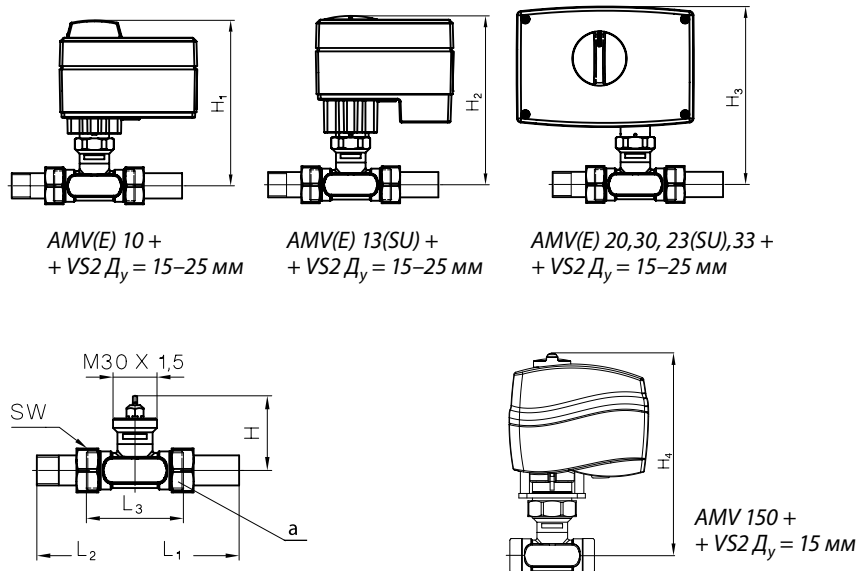
2. Требуемая пропускная способность клапана $K_v = 1,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ определяется по приведенной выше номограмме на пересечении $G = 0,6 \text{ м}^3/\text{ч}$ и $\Delta P_{\text{кл.}} = 0,15 \text{ бар}$.

Рекомендуется принимать к установке клапан, у которого:

$$K_{vs} \geq 1,2 \cdot K_v = 1,2 \cdot 1,5 = 1,8 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Из таблицы на стр. 8 выбирается клапан VS2 $D_v = 20 \text{ мм}$, $K_{vs} = 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Габаритные и
присоединительные
размеры



Тип	Ход штока, мм	Размеры, мм								Размер резьбы а по ISO 228/1, дюймы	Размер гайки под ключ SW, мм	Масса, кг
		L ₁	L ₂	L ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄			
VS2 15	4	139	120	65	49	142	145	155	143	G ¾ A	32	0,25
VS2 20	5	154	129	70	56	149	152	162	—	G 1 A	41	0,35
VS2 25	5	159	144	75	62	155	158	168	—	G 1¼ A	46	0,57