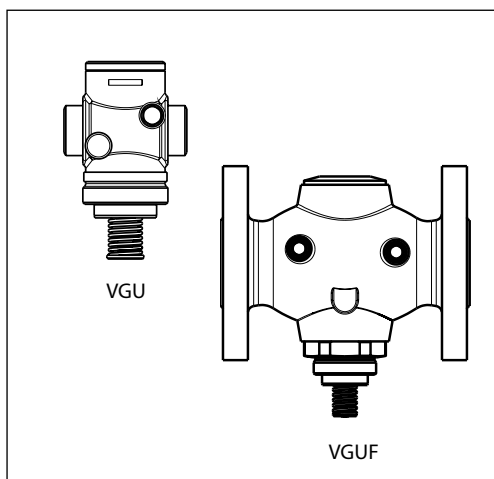


Техническое описание

Клапаны регулирующие седельные проходные нормально закрытые VGU — с наружной резьбой, VGUF — фланцевый

Описание и область применения



Разгруженные по давлению нормально закрытые регулирующие проходные клапаны VGU и VGUF разработаны для их комбинации:

- с электрическими редукторными приводами AMV(E) 20, AMV(E) 30, AMV(E) 23, AMV(E) 23SU, AMV(E) 33;

- с регуляторами температуры AVT (см. каталог «Гидравлические регуляторы температуры, давления и расхода». М.: ООО «Дanfoss», 2008.)
- Для соединения клапанов с электроприводами необходимо использовать дополнительно заказываемый адаптер.
- В сочетании с регуляторами температуры AVT и электроприводами AMV(E) клапаны предназначены преимущественно для работы в системах холодоснабжения.

Основные характеристики:

- $D_y = 15-50$ мм;
- $P_y = 25$ бар;
- $K_{vs} = 4,0-20$ м³/ч;
- температура регулируемой среды (воды или 30% водного раствора гликоля) $T = 2-150$ °C;
- присоединение к трубопроводу: резьбовое (наружная резьба) — через резьбовые, приварные или фланцевые фитинги; фланцевое.

Номенклатура и коды для оформления заказа

Пример заказа

Нормально закрытый клапан $D_y = 15$ мм, $K_{vs} = 4$ м³/ч, $P_y = 25$ бар, $T_{max} = 150$ °C, с приварными присоединительными фитингами:

- клапан VGU $D_y = 15$ мм, кодированный № **065B0791** — 1 шт;
- приварные фитинги, кодированный № **003H6908** — 1 компл.

Регулирующие клапаны VGU и VGUF поставляются без адаптера, а VGU — без присоединительных фитингов, которые следует заказывать дополнительно.

Клапаны VGU, VGUF

Эскиз	D_y , мм	K_{vs} , м ³ /ч	P_y , бар	T_{max} , °C	Присоединение	Кодовый номер	
	15	4,0	25	150	Цилиндрическая наружная трубная резьба по ISO 228/1	G 3/4 A	065B0791
	20	6,3				G 1 A	065B0792
	25	8,0				G 1 1/4 A	065B0793
	32	12,5	25	150	Фланцы, P_y 5, по EN 1092-2	065B0797	
	40	16				065B0798	
	50	20				065B0799	

Примечание. Другие клапаны поставляются по спецзаказу.

Дополнительные принадлежности

Эскиз	Наименование	D_y , мм	Присоединение	Кодовый номер
	Приварные присоединительные фитинги	15	—	003H6908
		20		003H6909
		25		003H6910
	Резьбовые присоединительные фитинги (с наружной резьбой)	15	Коническая наружная трубная резьба по EN 10266-1	R 1/2" 003H6902
		20		R 3/4" 003H6903
		25		R 1" 003H6904
	Фланцевые присоединительные фитинги	15	Фланцы, P_y 25, по EN 1092-2	003H6915
		20		003H6916
		25		003H6917
	Адаптер*		M45 x 1,5 мм / M30 x 1,5 мм	003H6928

* Для комбинации клапанов VGU(F) с электроприводами AMV(E) 20, 23, 30, 33.

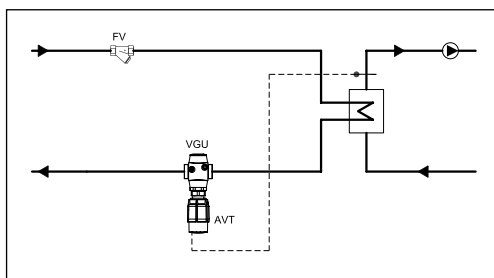
Техническое описание Клапаны регулирующие седельные проходные нормально закрытые VGU, VGUF

Технические характеристики

Условный проход D_v , мм		15	20	25	32	40	50	
Пропускная способность K_{vs} , м ³ /ч		4,0	6,3	8,0	12,5	16	20	
Коэффициент начала кавитации Z^*		≥ 0,6						
Протечка через закрытый клапан, % от K_{vs}		Не более 0,02			Не более 0,05			
Условное давление P_y , бар		25						
Макс. ход штока, мм		5						
Макс. перепад давлений на клапане $\Delta P_{кл}$, бар		20			16			
Регулируемая среда		Вода (pH 7–10) или 30% водный раствор гликоля						
Температура регулируемой среды T , °C		2–150						
Присоединение	Клапан	С наружной резьбой			С фланцами			
	Фитинги	Приварные, резьбовые (с наружной резьбой) или фланцевые			—			
Материалы								
Корпус клапана		Красная бронза CuSn5ZnPb (Rg5)			Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)			
Седло		Нержавеющая сталь, мат. № 1.4571						
Золотник		Необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As						
Уплотнения		EPDM						

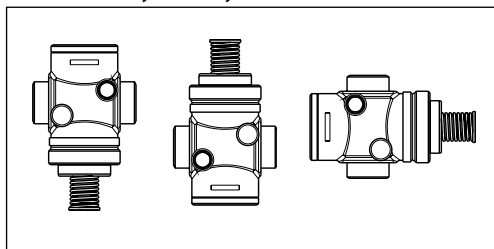
* Для клапанов $D_v = 25$ мм и более значение Z приведено при $K_v/K_{vs} \leq 0,5$.

Пример применения

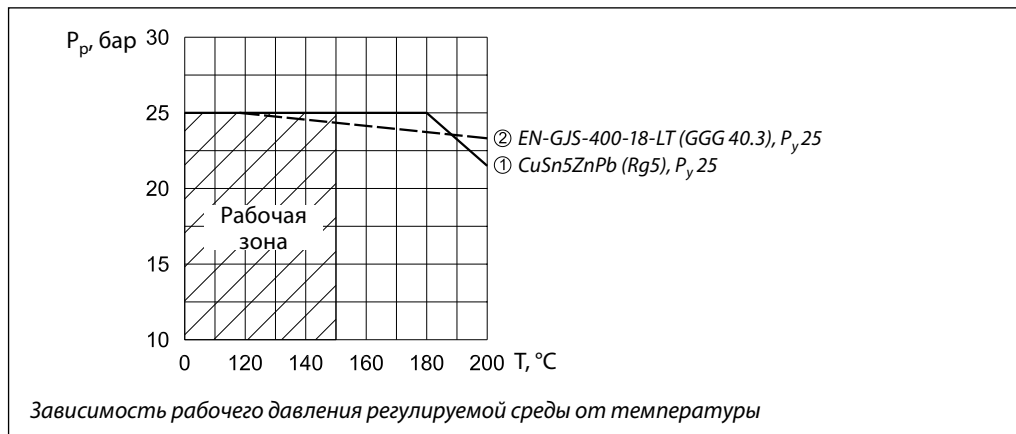


Монтажные положения

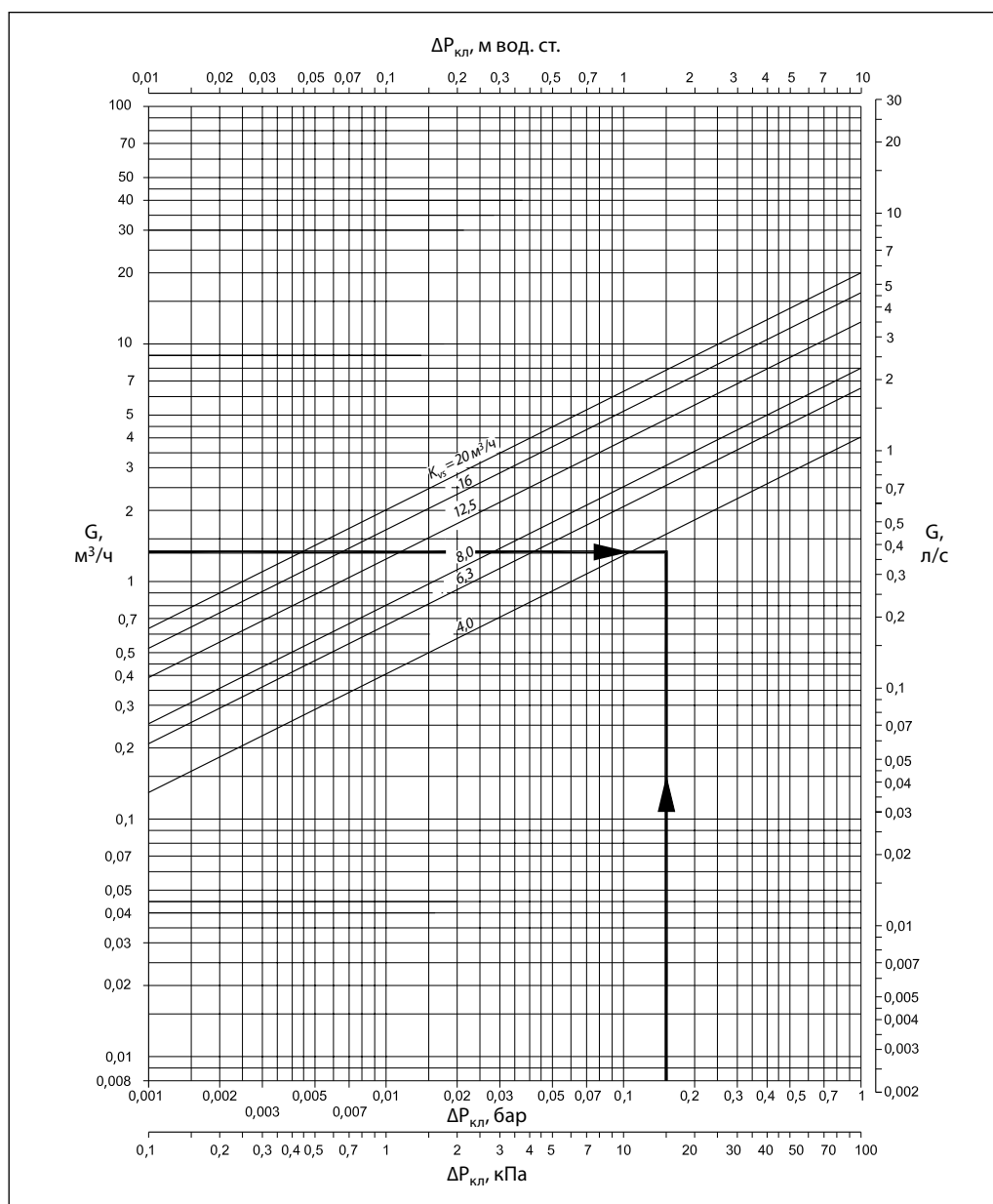
Клапаны могут быть установлены в любом положении.



Условия применения



Номограмма для выбора регулирующих клапанов


Пример выбора регулирующего клапана

Требуется выбрать регулирующий клапан для системы охлаждения при нижеследующих условиях.

Исходные данные

Холодопроизводительность:
 $Q = 10$ кВт;
 Перепад температур холодоносителя:
 $\Delta T = 6$ °С;
 Перепад давлений на клапане:
 $\Delta P_{\text{кл}} = 0,15$ бар.

Решение

1. Расход холодоносителя через клапан:

$$G = \frac{0,86 \times Q}{\Delta T} = \frac{0,86 \times 10}{6} = 1,43 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

2. Требуемая пропускная способность клапана рассчитывается по формуле:

$$K_v = \frac{G}{\sqrt{\Delta P}} = \frac{1,43}{\sqrt{0,15}} = 3,7 \text{ м}^3/\text{ч},$$

или определяется по номограмме (стр. 27) на пересечении $G = 1,43$ м³/ч и $\Delta P_{\text{кл}} = 0,15$ бар.

3. Рекомендуется принимать к установке клапан, у которого:

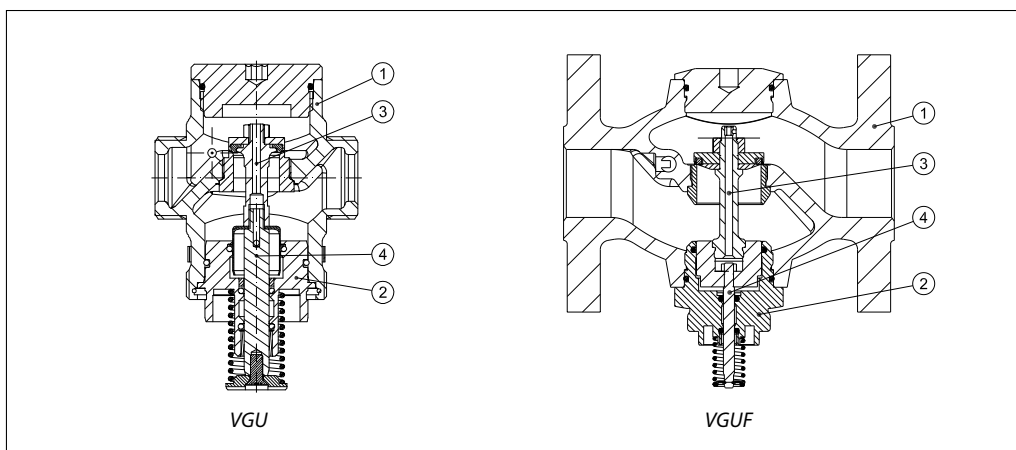
$$K_{vs} \geq 1,2 \cdot K_v = 1,2 \cdot 3,7 = 4,44 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Из таблицы на стр. 29 выбирается клапан VGU $D_y = 15$ мм, $K_{vs} = 6,3$ м³/ч.

Техническое описание Клапаны регулирующие седельные проходные нормально закрытые VGU, VGUF

Устройство

1. Корпус клапана
2. Вставка клапана
3. Разгруженный по давлению золотник клапана
4. Шток клапана



Габаритные и присоединительные размеры

