

# V222

## Клапан седельный двухходовой, сбалансированный по давлению, фланцевый, PN16

V222 — фланцевый седельный клапан, предназначенный для регулирования большого уровня расхода в контурах отопления и кондиционирования воздуха. Плунжер клапана сбалансирован, поэтому для перекрытия потока в условиях высокого давления не требуется привод с высоким развиваемым усилием. Плунжер и седло из нержавеющей стали обеспечивают длительный срок службы в сложных условиях эксплуатации. Клапан V222 может использоваться в следующих средах:

- горячая вода или деаэрированная охлаждающая вода;
- деаэрированная вода с добавками антифриза типа гликоля (не более 50 %).



### Технические характеристики

Конструкция	Клапан седельный двухходовой, сбалансированный по давлению	
Номинальное давление	PN16	
Соединения	Фланцевые по ГОСТ Р 54432-2011	
Характеристика расхода	Равнопроцентная	
Ход штока		
DN 65–100	30 мм	
DN 125–150	50 мм	
Диапазон регулирования		
Kvs/Kv <sub>min</sub> (по EN 60534-1)	Более 50	
Утечки	Менее 0,05 % Kvs	
Шток		
DN 65–100	M8	
DN 125–150*	M16	
(* С шестигранным переходником Hex Bush для приводов M22/M50)		
Температура среды:		
Максимальная	150 °C	
Минимальная*	–10 °C	
Основные конструкционные материалы		
Корпус	Чугун с шаровидным графитом GG25	
Шток	Нержавеющая сталь 1.4021	
Плунжер	Нержавеющая сталь 1.4021	
Седло	Нержавеющая сталь 1.4021	
Сальник	Кольцо V-образного сечения из ПТФЭ, подпружиненное	

\* При температуре охлаждающих сред ниже 0 °C следует предусмотреть специальный обогреватель для предотвращения обмерзания и прихвата штока.

### Таблица для заказа

Размер DN	Kvs (м³/ч)	Номер для заказа	Привод
65	63	7212254010	M800, M1500, MV15B, M3000, M700, MG900
80	85	7212258010	
100	130	7212262010	
125	250	7212266000	M22, M50
150	350	7212270000	

- Диапазон регулирования — отношение Kvs к Kv<sub>min</sub>.
- Kvs — расход через полностью открытый клапан (м³/ч) при перепаде давления 100 кПа.
- Kv<sub>min</sub> — минимальный регулируемый расход при перепаде давления 100 кПа в пределах диапазона, в котором угол наклона характеристики отвечает требованиям стандарта ГОСТ Р 55508-2013 (МЭК 60534).

### Комплектующие и запасные части

	DN 65–100	DN 125–150
Комплект для обслуживания сальника	100108201	100108210
Обогреватель штока	8800112000	8800113000
Шестигранный переходник Hex Bush для соединения клапана со штоком привода	–	8800134000

## Таблицы подбора клапанов и приводов

Размер DN	Kvs (м³/ч)	$\Delta P_m$ (кПа)	Макс. давление закрытия $\Delta P_c$ (кПа)							
			M800	M1500/MV15B	M3000	MG900 SR	M700 SR	M22**	M50**	
65	63	800	1500	2500	2500	1500	1200	—		
80	85	400				1100	800			
100	130	150				1100	800			
125	250	100	—						1800	2500
150	350	100							1400	

$\Delta P_c$  — максимально допустимый перепад давления на закрытом клапане (зависит от характеристик привода).

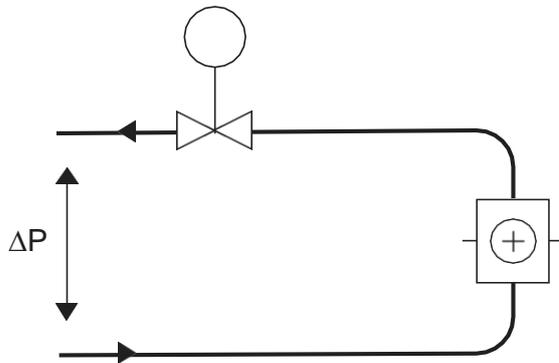
$\Delta P_m$  — максимально допустимый перепад давления на полностью открытом клапане (зависит от гидравлических характеристик клапана).

\*\* Приводы M22 и M50 не подходят для клапанов DN 65–100.

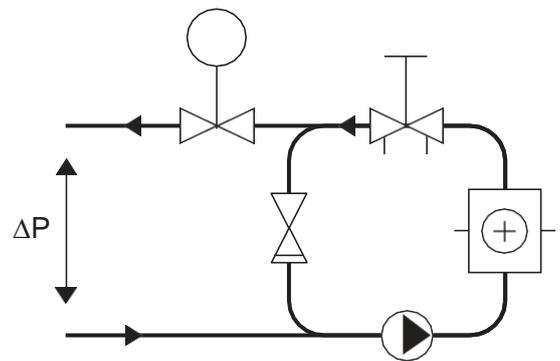
## Монтаж

Монтаж должен производиться таким образом, чтобы стрелка на корпусе клапана совпадала с направлением течения среды. Клапан рекомендуется монтировать на трубопроводе возврата теплоносителя, чтобы не подвергать привод воздействию высоких температур. Монтаж в перевернутом положении, то есть с приводом под клапаном, не допускается. Следует установить фильтр по потоку перед клапаном во избежание попадания частиц механических примесей между плунжером и седлом клапана. Трубопроводную систему перед монтажом клапана следует промыть.

## Схема системы

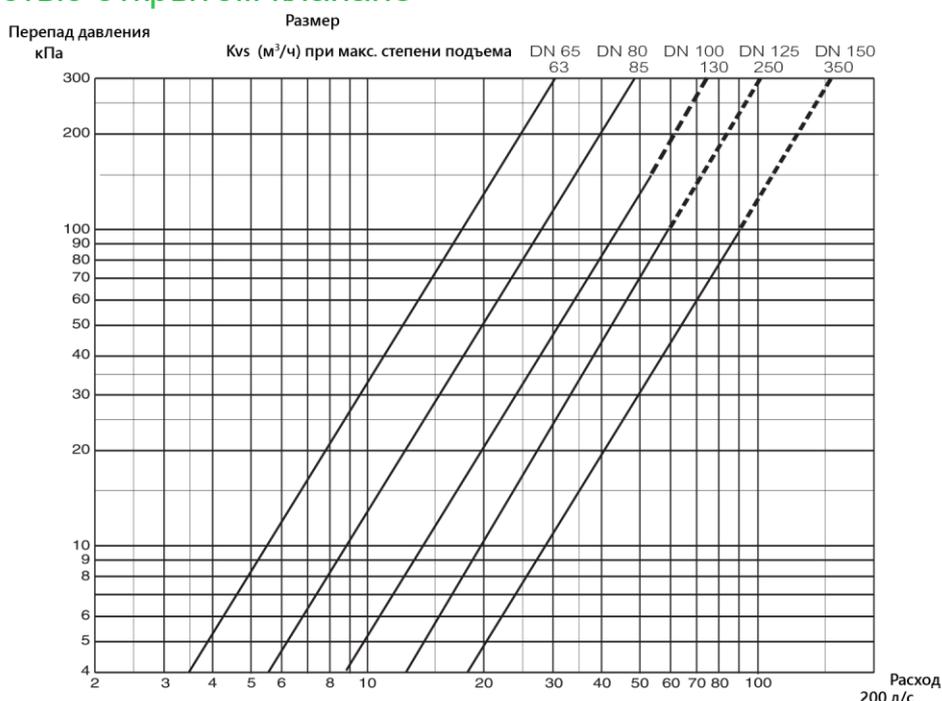


А. Типовая схема без местного циркуляционного насоса. Для стабильной работы перепад давления на клапане должен быть не менее половины располагаемого перепада давления ( $\Delta P$ ). Это соответствует авторитету клапана 50 %.



В. Типовая схема с местным циркуляционным насосом. Значение Kvs клапана следует подбирать так, чтобы весь располагаемый перепад давления ( $\Delta P$ ) приходился на регулирующий клапан.

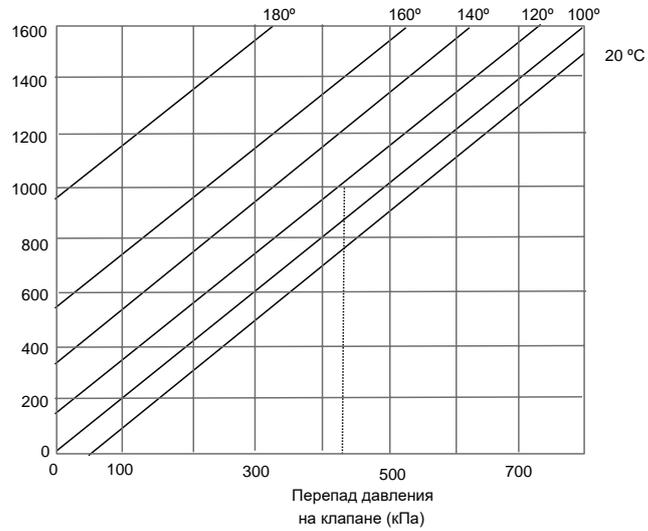
## Диаграммы зависимости пропускной способности от перепада давления при полностью открытом клапане



## Кавитация

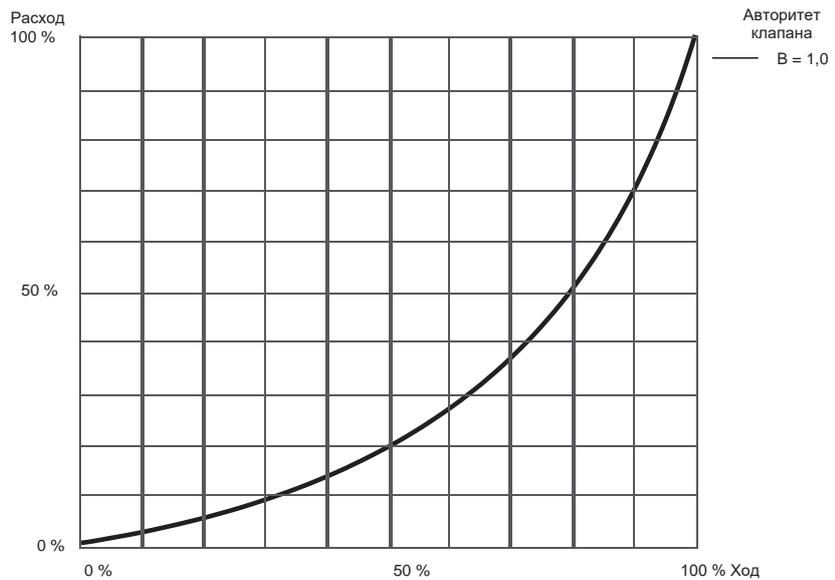
Если рассчитанный перепад давления превышает максимально допустимый перепад давления согласно диаграмме, то существует риск возникновения кавитации. Как правило, скорость потока среды должна быть менее 2 м/с.

Статическое давление перед клапаном (кПа)



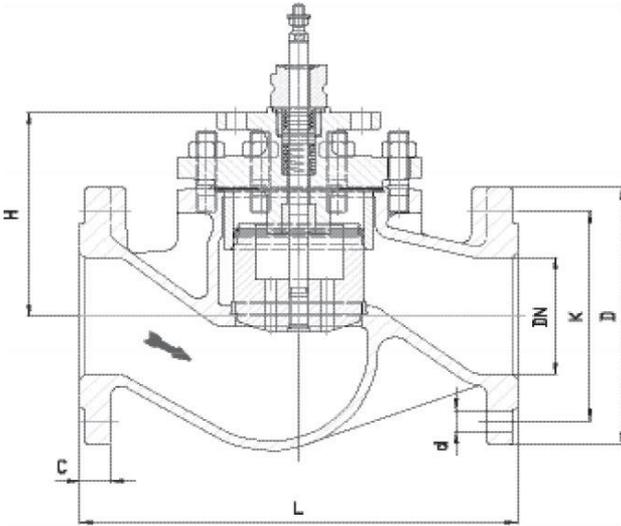
## Равнопроцентная характеристика расхода

Клапан V222 имеет равнопроцентную (EQ%, или логарифмическую) характеристику расхода, обеспечивающую одинаковое процентное изменение расхода. Такая характеристика требуется для устойчивого линейного регулирования теплопередачи в системах с большими колебаниями нагрузок.

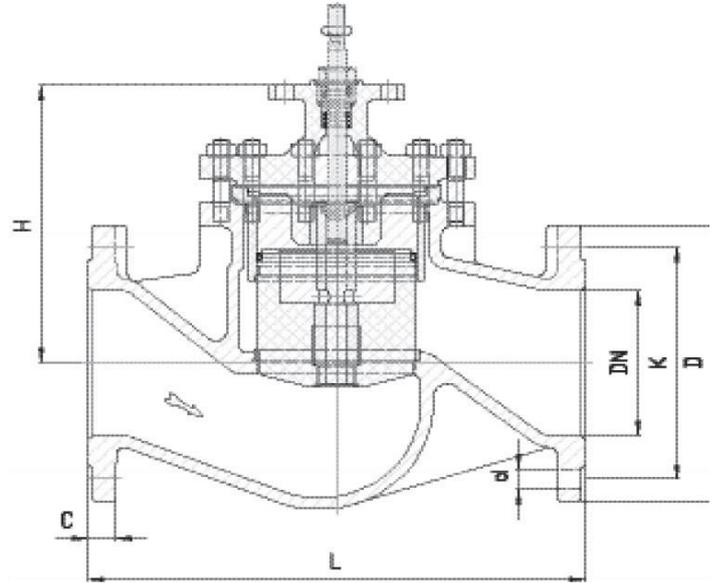


## Габаритные и присоединительные размеры, масса

DN 65–100



DN 125–150



Номера для заказа	Размер	Ход штока	Размеры (мм)						Масса (кг)
			L	H	d	D	K	C	
7212254010	65	30	290	137	4 x 18	185	145	20	16,8
7212258010	80		310	152	8 x 18	200	160	22	22,9
7212262010	100		350	171	8 x 22	235	190	24	36,9
7212267000	125	50	400	228	8 x 26	270	220	26	63,0
7212270000	150		480	288		300	250	28	93,0