

## Двухходовые седловые клапаны с фланцем, PN10

VVF31



### Двухходовой седловой клапан с фланцем, PN10

- Чугун GG-20 / GG-25
- DN25...150 мм
- $k_{vs}$  5...300 м<sup>3</sup>/ч
- Ход 20 или 40 мм
- Может быть оснащен приводами SQX..., SKD..., SKB... и SKC...

### Применение

Применяется в системах отопления, вентиляции и кондиционирования в качестве управляющего клапана или задвижки для DIN 32730. Только для замкнутых контуров.

### Рабочая среда

Стандартные версии со стандартным уплотнительным сальником штока для:

Охлажденной воды	-25 ... +120 °C
Низкой темп. горячей воды	
Высокой темп. горячей воды	
Воды с антифризом макс. до 50 % объема <sup>1) 2)</sup>	
Соляной раствор <sup>1) 2)</sup>	

1) Рабочая среда ниже 0 °C: ASZ6.5 требуется нагреватель штока для предотвращения замерзания штока клапана в уплотнительном сальнике

2) Вода с антифризом и соляной раствор: до -10 °C для DIN 3158 (аварийная ситуация I) или до -25 °C для DIN 3158 (аварийная ситуация II)

### Таблица типов

#### Стандартные версии

Тип	DN [мм]	$k_{vs}$ [м <sup>3</sup> /ч]	$S_v$	$\Delta p_{vmax.}$ [кПа]
VVF31.24	25/20	5	> 50	
VVF31.25	25	7.5		
VVF31.39	40/32	12		
VVF31.40	40	19		

VVF31.50	50	31	> 100	100
VVF31.65	65	49		
VVF31.80	80	78		
VVF31.90	100	124		
VVF31.91	125	200		
VVF31.92	150	300		

DN = Номинальный диаметр

$\Delta p_{\text{max}}$  = Макс. значение перепада

$K_{vs}$  = Номинальное значение подающей для VDI 2173 давления в управляющем ходе клапана, подходит для общего уровня хода

$S_v$  = Диапазон для VDI 2173

### Дополнительное оборудование

Электронагреватель штока, 24 В, необходим для рабочей среды ниже 0 °С:

**ASZ6.5**

### Заказ

Тип

Пример: **VVF31.50**

### Поставка

И клапан, и привод упаковываются и поставляются отдельно.

Клапаны поставляются без контрофланцев и без сальников.

### Комбинации оборудования

Клапаны	$H_{100}$ [мм]	Приводы <sup>1)</sup>							
		SQX... <sup>2)</sup>		SKD...		SKB...		SKC...	
		$\Delta p_{\text{max}}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{\text{max}}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{\text{max}}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{\text{max}}$	$\Delta p_s$
VVF31.24	20	100	1000	100	1000	100	1000		
VVF31.25			500		750				
VVF31.39			300		450				
VVF31.40			175		250				
VVF31.50			150		450				
VVF31.65			80		700				
VVF31.80									
VVF31.90	40							100	300
VVF31.91									175
VVF31.92									125
<b>Описание</b>			<b>4554</b>		<b>4561</b>		<b>4564</b>		

1) Поставляемые приводы:

- AC 24 В / AC 230 В с 3-позиционным сигналом
- AC 24 В с пропорциональным позиц. сигналом DC 0...10 В или DC 4...20 мА

2) Значения  $\Delta p_{\text{max}}$  и  $\Delta p_s$  действительны для новых приводов SQX32... / SQX82... и SQX62; поставляемых с января 1999

$H_{100}$  = 100 % хода клапана и привода

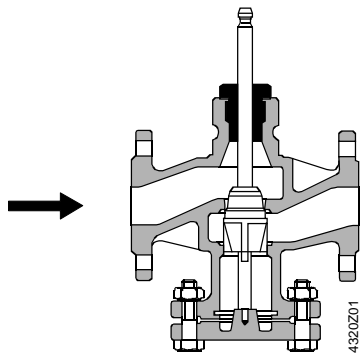
$\Delta p_{\text{max}}$  = Макс. значение перепада давления в управляющем ходе клапана при общем уровне работы клапана с электроприводом

$\Delta p_s$  = Макс. значение перепада давления (закрытое давление) при котором клапан с электроприводом будет закрыт.

### Пневматические привода

Пневматические привода возможно получить по требованию из нашего локального офиса.

**Механический дизайн**  
**Поперечный разрез клапана**



Регулирующий параболический плунжер, интегрированный в шток клапана.  
 Седло запрессовано в корпус клапана



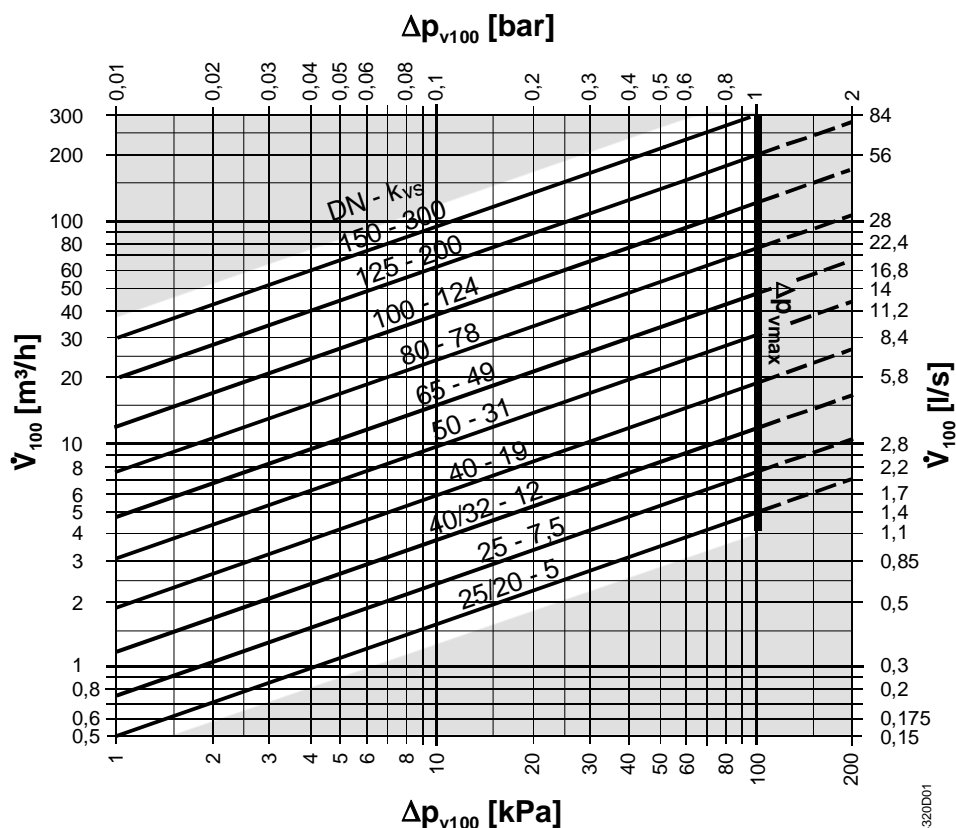
**Нельзя сделать из двухходового клапана трехходовой, сняв пустой фланец.**

**Размещение**

Использование материалов различных типов требует, чтобы Вы разобрали устройство и перед размещением рассортировали компоненты.

**Размеры**

**График подающей**



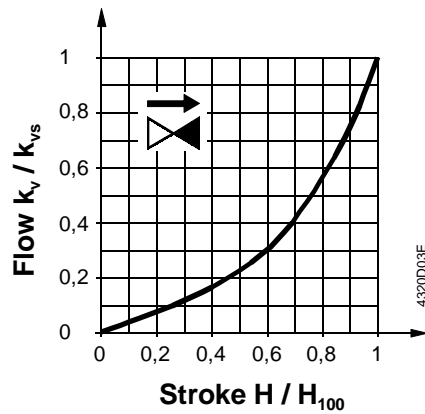
$100 \text{ кПа} = 1 \text{ бар} \approx 10 \text{ мВГ}$

$\Delta p_{v\text{max}}$  = Макс. значение перепада давления в управляющем ходе клапана действительна для общего уровня хода

$\Delta p_{v100}$  = Перепад давления при полностью открытом клапане в управляющем ходе  $\dot{V}_{100}$  подающая в кПа или бар

$\dot{V}_{100}$  = Подающая в  $\text{м}^3/\text{ч}$  или  $\text{л}/\text{сек}$

## Характеристика подающей

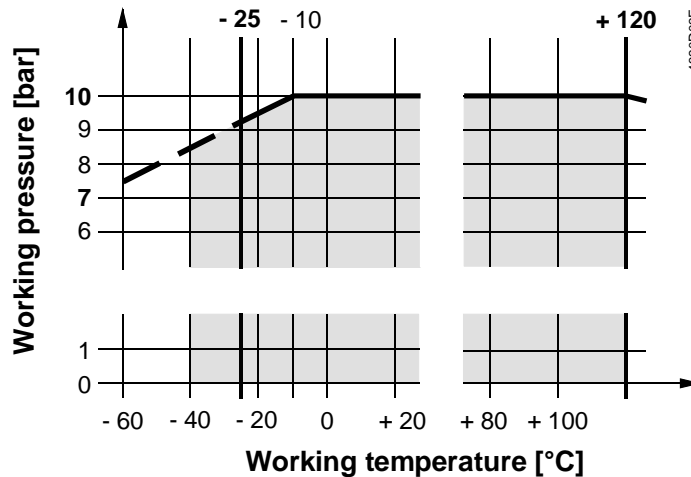


## Характеристика подающей

0... 30 % ⇒ линейное

30... 100 % ⇒  $n_{gl} = 3$  для VDI / VDE 2173

## Рабочая температура и давление



Рабочее давление для ISO 7268 и EN 1333

при рабочих температурах  $-25 \dots +120 \text{ °C}$  для DIN 4747 и DIN 3158.

## Примечания

### Инженеринг

Мы рекомендуем производить монтаж на обратной трубе, т.к. температуры в трубе ниже, что, в свою очередь, увеличивает срок службы уплотнительного сальника штока.

**Необходимо соблюдать требования по качеству воды для VDI 2035.**



Мы рекомендуем устанавливать **фильтр** даже в закрытых контурах для повышения безопасности работы клапана.

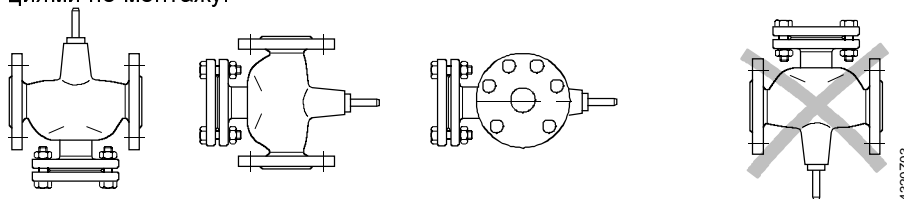


**Для рабочей среды ниже  $0 \text{ °C}$** , используйте нагреватель штока **ASZ6.5** для предотвращения замерзания штока клапана в уплотнительном сальнике. В целях безопасности, нагреватель штока работает при напряжении **AC 24 В / 30 Вт**.

### Монтаж

И клапан, и привод можно легко собрать непосредственно перед монтажом. Не требуется специальных инструментов и наладки. Клапан поставляется с инструкциями по монтажу.

### Варианты монтажа



Допускается

Запрещено

### Направление подающей Наладка



При монтаже, обратите внимание на указатель направления подающей . Наладку клапана производите только, если привод смонтирован правильно.

Шток задвинут: Увеличение потока  
 Шток выдвинут: Уменьшение потока

## Обслуживание



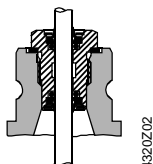
**Для обслуживания привода: Отключите насос и подачу напряжения, закройте задвижку, освободите трубы и дайте им остыть. Отключите электропитание, где необходимо, от клемм. Повторную наладку проводите только, если привод смонтирован правильно.**

## Уплотнительный сальник штока

Сальники можно менять, не снимая клапана, если трубы свободны, холодные и поверхность штока не повреждена. Если шток поврежден в месте установки сальника, замените полностью блок штока. Обратитесь в местный сервисный центр.

## Запасные части

### Стандартная версия



Замена кольцеобразного сальника EPDM-O, включая плоский уплотнитель из меди, для охлажденной воды, горячей воды низкой температуры и соляного раствора  $-25 \dots +120 \text{ }^\circ\text{C}$

Для VVF31... DN25 ... 80 (Сальник диам. 10 mm) **4 284 8806 0**  
 Для VVF31... DN100 ... 150 (Сальник диам. 14 mm) **4 679 5629 0**

## Гарантия

**Использование приводов других фирм освобождает от претензий по гарантии.**

Технические данные  $\Delta p_{\text{max}}$ ,  $\Delta p_s$ , уровень утечки, уровень шума, срок службы запрашиваются только при использовании с приводами фирмы Ландис & Штефа, приведенных в "Таблице типов".

## Тех. данные

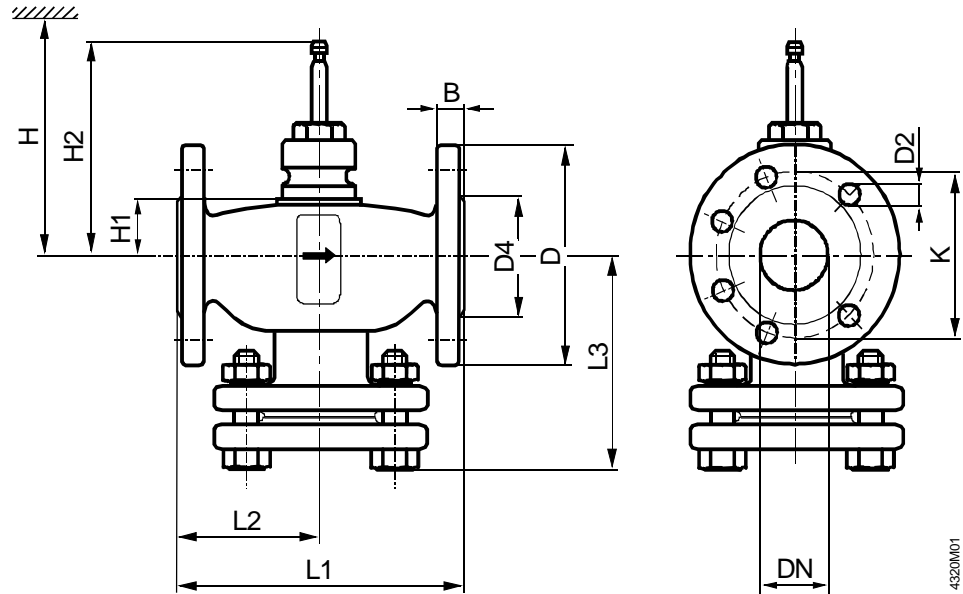
### Рабочие данные

Класс PN	PN10
Характеристики подающей в клапане	линейный
0 ... 30 %	$n_{gl} = 3$ для VDI / VDE 2173
30 ... 100 %	0 ... 0.02 % $k_{vs}$ значения, VDE / VDI 2173
Уровень утечки	
Допустимое давление	1000 кПа (10 бар), ISO 7268 / EN 1333
Рабочее давление	DIN 4747 / DIN 3158 при $-25 \dots +120 \text{ }^\circ\text{C}$
Фланцевые соединения	ISO 7005
Ход	
– DN25 ... 80	20 мм
– DN100 ... 150	40 мм

### Материалы

Корпус клапана	GG-20/GG-25 для DIN 1561
Шток клапана	нержавеющая сталь
Плунжер	
DN25...65	медь
DN80...150	бронза
Сальники	
Стандартная версия	медь
Материалы для сальника	EPDM-O кольца

## Размеры



DN [мм]	B	D диам.	D2 диам.	D4 диам.	H1	H2	K	L1	L2	L3	Вес [кг]
25	16	115	14 (4x)	65	34	130.5	85	160	80	104	5.9
40	18	150	19 (4x)	84	39	135.5	110	200	100	126	10.1
50	20	165		99	39	156.5	125	230	115	143	15.5
65	22	185	23 (8x)	118	60		145	290	145	173	17.3
80		200		132	60	160	310	155	185	22.9	
100	24	220	19 (8x)	156	91	207.5	180	350	175	205	33
125	26	250	23 (8x)	184	102	218.5	210	400	200	232	48
150		285		211	118	234.5	240	480	240	275	68

DN [мм]	SQX...	SKD...	H SKB...	SKC...
25	> 459	> 534	> 609	
40	> 464	> 539	> 614	
50	> 464	> 539	> 614	
65	> 485	> 560	> 635	
80	> 485	> 560	> 635	
100				> 666
125				> 677
150				> 693

DN = Номинальный диаметр

H = Общая высота привода плюс минимальное расстояние до стены или отверстия для монтажа, подключения, работы, обслуживания, т.д.

H1 = Расстояние от центра трубы для монтажа привода (верхний край)

H2 = Клапан в положение "Закрыт" означает, что шток полностью выдвинут