

## 2-ходовые седловые клапаны с фланцем, PN10

VVF31



---

### 2-ходовой седловой клапан с фланцем, PN10

- Чугун GG-20 / GG-25
- DN25...150 мм
- $k_{vs}$  2.5...315 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 или отсечного клапана. Только для замкнутых контуров.

## Таблица типов

Тип	DN	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> / h]	$S_v$
VVF31.15-2.5	15	2,5	> 50
VVF31.15-4		4	
VVF31.24	25	5	
VVF31.25-6.3		6,3	
VVF31.25		7,5	
VVF31.25-10		10	
VVF31.39		12	
VVF31.40-16	40	16	
VVF31.40		19	
VVF31.40-25		25	
VVF31.50		31	
VVF31.50-40	50	40	> 100
VVF31.65	65	49	
VVF31.65-63		63	
VVF31.80	80	78	
VVF31.80-100		100	
VVF31.90	100	124	
VVF31.100-160		160	
VVF31.91	125	200	
VVF31.125-250		250	
VVF31.92	150	300	
VVF31.150-315		315	

DN = Номинальный диаметр

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

$k_{vs}$  = Номинальное значение протока 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 контрофланцев.

## Комбинации оборудования

Клапаны	Приводы									
	H <sub>100</sub> [mm]	SQX... <sup>1)</sup>		SKD... <sup>1)</sup>		SKB...		SKC...		
		$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_s$	$\Delta p_{\max}$	$\Delta p_s$	
[kPa]										
VVF31.15-2.5	20	300	1000	1000	300	1000	300	1000		
VVF31.15-4										
VVF31.24										
VVF31.25-6.3										
VVF31.25										
VVF31.25-10			525	300	775	300	1000			
VVF31.39										
VVF31.40-16										
VVF31.40			325		475					
VVF31.40-25										
VVF31.50										
VVF31.50-40										
VVF31.65			175	175	275	275	750			
VVF31.65-63										
VVF31.80			100	100	175	175	500			
VVF31.80-100										
VVF31.90	40							200	300	
VVF31.100-160										
VVF31.91										
VVF31.125-250										
VVF31.92										

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

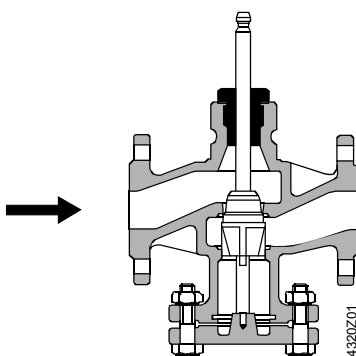
H<sub>100</sub> = 100 % хода клапана и привода

$\Delta p_{\max}$  = 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.

## Механический дизайн

Поперечный разрез клапана



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



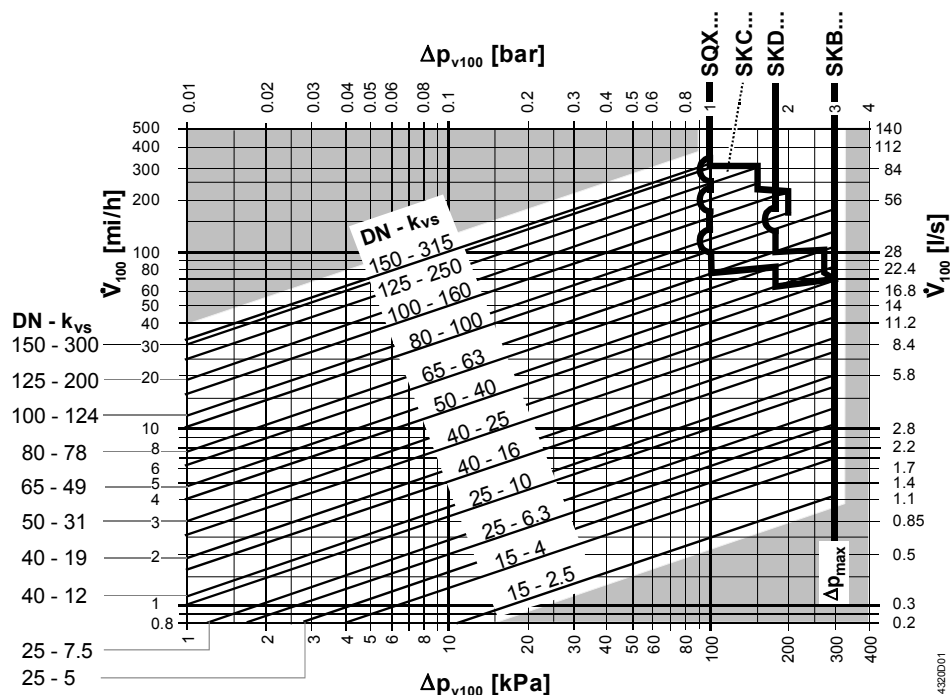
Нельзя сделать из 2-ходового клапана трехходовой, сняв пустой фланец.

## Размещение

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

## Размеры

### Характеристика протока



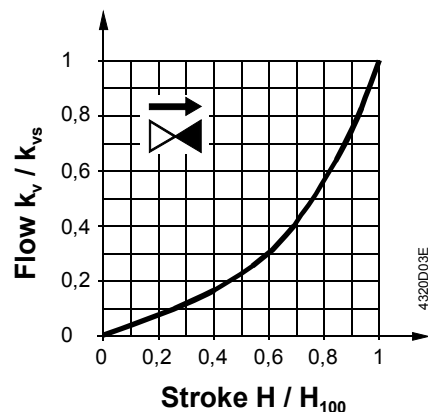
100 кПа = 1 бар ≈ 10 мWG

$\Delta p_{vmax}$  = 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 м<sup>3</sup>/ч или л/сек

### Характеристика протока

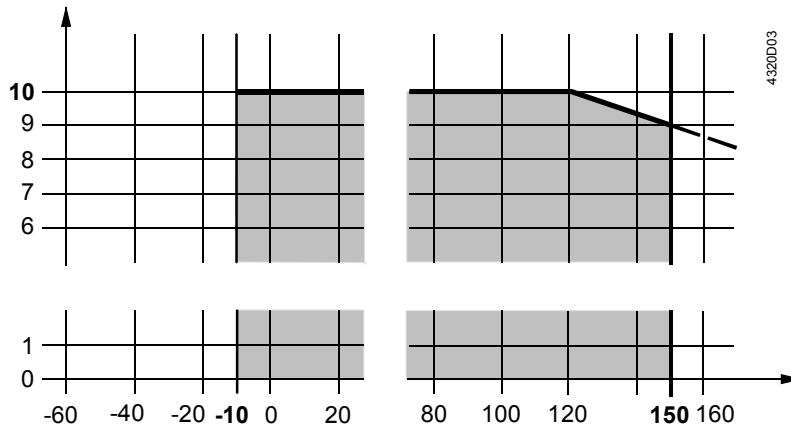


#### Характеристика протока

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 -10 ... +150 °C для ISO 7005.**

**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.

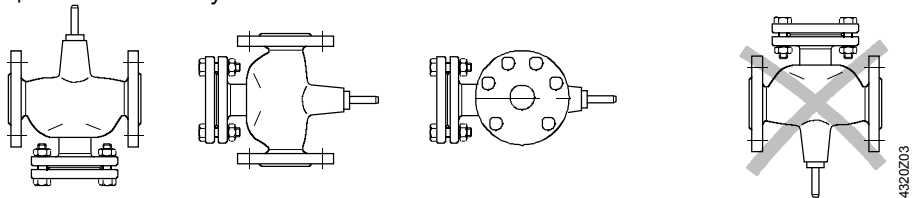


**Для рабочей среды ниже 0 °C**, используйте нагреватель штока **ASZ6.5** для предотвращения замерзания штока клапана в уплотнительном сальнике. В целях безопасности, нагреватель штока работает при напряжении **AC 24 В / 30 Вт**.

**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 потока**

**Наладка**



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

Шток задвинут: Увеличение потока  
Шток выдвинут: Уменьшение потока

**Обслуживание**



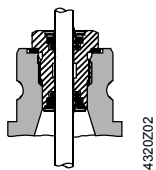
**Для обслуживания привода: Отключите насос и подачу напряжения, закройте задвижку, освободите трубы и дайте им остыть. Отключите электропитание, где необходимо, от клемм. Повторную наладку проводите только, если привод смонтирован правильно.**

## 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  $-25 \dots +150 \text{ }^\circ\text{C}$

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

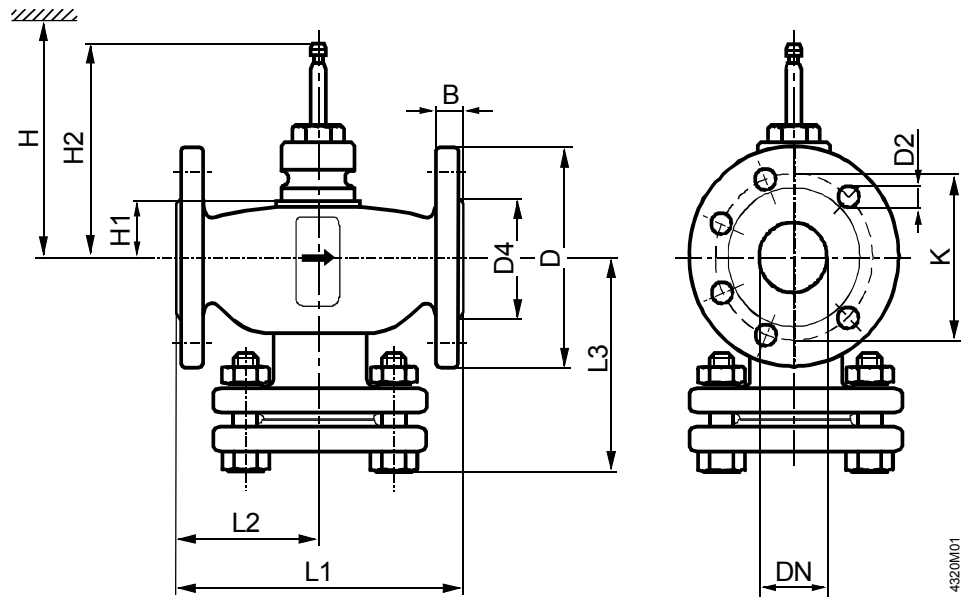
### Рабочие данные

Класс PN	PN10 для ISO 7268
Характеристики протока 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	1000 кПа (10 бар), ISO 7268 / EN 1333
Допустимое давление	
Рабочая температура	$-10 \dots +150 \text{ }^\circ\text{C}$
Фланцевые соединения	ISO 7005
Ход	
– DN25 ... 80	20 мм
– DN100 ... 150	40 мм

### Материалы

Корпус клапана	EN-GJL-250
Шток клапана	нержавеющая сталь
Плунжер	
DN15...40	медь
DN50...150	бронза
Сальники	
Стандартная версия	медь
Материалы для сальника	EPDM-O кольца

## Размеры



Клапаны	DN	B	D Ø	D2 Ø	D4 Ø	K	L1	L2	L3	H1	H2	H				[kg]			
												SQX...	SKD...	SKB...	SKC...				
VVF31.15-2.5	15	14	95	14 (4x)	46	65	130	65	86	40,5	137	> 465	> 540	> 615		4,1			
VVF31.15-4																			
VVF31.24	25	16	115		65	85	160	80	104	34	130,5	> 459	> 534	> 609		6,3			
VVF31.25-6.3																			
VVF31.25																			
VVF31.25-10	40	18	150	19 (4x)	84	110	200	100	126	39	135,5	> 464	> 539	> 614		10,4			
VVF31.39																			
VVF31.40-16					50	20	165	99	125	230	115	143	60	156,5	> 485	> 560	> 635		13,8
VVF31.40																			
VVF31.40-25																			
VVF31.50	65	20	185		118	145	290	145	173	60	156,5	> 485	> 560	> 635		18,5			
VVF31.65-63																			
VVF31.80	80	22	200		19 (8x)	132	160	310	155	185	93	209,5					24,1		
VVF31.80-100																			
VVF31.90	100	24	220	156		180	350	175	205	93	209,5					> 666	36,5		
VVF31.100-160																			
VVF31.91	125	26	250	184	210	400	200	232	104	220,5					> 677	50			
VVF31.125-250																			
VVF31.92	150	26	285	23 (8x)	211	240	480	240	275	120	236,5				> 693	70			
VVF31.150-315																			

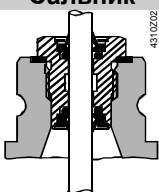
DN = Номинальный диаметр

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)

Размеры в мм

Заказные номера для запасных частей

Клапан	Сальник	Седло
		Плунжер со штоком, стопорное кольцо, сальник
VVF31.15-2.5	4 284 8806 0	74 676 0198 0
VVF31.15-4	4 284 8806 0	74 676 0199 0
VVF31.24	4 284 8806 0	74 676 0034 0
VVF31.25-6.3	4 284 8806 0	74 676 0200 0
VVF31.25	4 284 8806 0	74 676 0035 0
VVF31.25-10	4 284 8806 0	74 676 0201 0
VVF31.39	4 284 8806 0	74 676 0036 0
VVF31.40-16	4 284 8806 0	74 676 0202 0
VVF31.40	4 284 8806 0	74 676 0037 0
VVF31.40-25	4 284 8806 0	74 676 0203 0
VVF31.50	4 284 8806 0	74 676 0038 0
VVF31.50-40	4 284 8806 0	74 676 0204 0
VVF31.65	4 284 8806 0	74 676 0039 0
VVF31.65-63	4 284 8806 0	74 676 0205 0
VVF31.80	4 284 8806 0	74 676 0040 0
VVF31.80-100	4 284 8806 0	74 676 0206 0
VVF31.90	4 679 5629 0	74 676 0088 0
VVF31.100-160	4 679 5629 0	75 676 0207 0
VVF31.91	4 679 5629 0	74 676 0089 0
VVF31.125-250	4 679 5629 0	74 676 0208 0
VVF31.92	4 679 5629 0	74 676 0090 0
VVF31.150-315	4 679 5629 0	74 676 0090 0