spirax sarco

TI-P183-02
СН Выпуск 3

53-03

Регулирующие клапаны STERI-TROL серий SA, SH и SQ (Ду15 до Ду100)

Описание

Регулирующие клапаны STERI-TROL серий SA, SH и SQ изготавливаются из нержавеющей стали марки 316L. Выпускаются односедельные 2-х портовые клапаны углового или горизонтального типа для плавного регулирования или регулирования открыт-закрыт, а также 3-хт портовые смешивающие клапан для жидкостей. Клапаны могут применяться в системах апирогенного пара, фильтрованного и технологического пара, а также в жидкостных системах. Клапаны оснащаются пневмоприводами, а также таким сопутствующим оборудование как позиционеры, фильтры регуляторы сжатого воздуха и др.

Возможные типы

SA	С угловым соединением
SH	С горизонтальным соединением
SQ	3-х портовый смешивающий

Характеристики регулирования - опции:

SAE **SHE**	**Равнопроцентная (E) -** Используется в большинстве применений для регулирования расхода газообразных сред и жидкостей.
SAL **SHL** **SQL**	**Линейная (L) -** Используется в жидкостных системах, где перепад давления на клапане постоянен.

Внимание: Приведённая техническая информация относится к стандартным клапанам типа SAE. В зависимости от типа соединения и характеристики регулирования могу поставляться клапаны следующих типов: SAE, SHE, SAL и SHL.

Сертификаты

Изделия соответствуют ASME BPE 2002.
Материалы одобрены FDA.
Изделия спроектированы в соотв. с 3A's и EHEDG.
С изделием поставляется сертификат EN 10204 тип 3.1.
Сертификат о полировке поверхностей может поставляется по требованию.
Возможно применение в средах ATEX.

Уплотнение штока (стандарт - EPDM) - опции:

E	**EPDM** - одобрено FDA
V	**Белый Viton** - одобрено FDA

Исполнение пары седло-плунжер

S	Металл-металл (стандарт) - Сталь нерж.
V	С "мягким" кольцом из материала Viton на плунжере.

Клапаны STERI-TROL могут использоваться со следующими приводами и позиционерами:

Электро-	EL5600
Пневмо-	PNS3000, PNS4000, PN9000
Позиционеры	PP5 (пневматич.) или EP5 (электро-пневматич.)
	ISP5 (электробезопасный электро-пневматич.)
	SP2 (электро-пневматический, микропроцессорный)
	SP300 (цифровой)

См. соответствующее описание.

Технические данные

Плунжер	от Ду15 до Ду100	Параболический
Протечка в закр. сост.	Металл-металл	(0,01% от Kv)
	С кольцом на плунжере	IEC 534-4 Class VI
Диапазон	Равнопроцентная характеристика	50:1
	Линейная характеристика	30:1
Ход штока	от Ду15 до Ду50 (от ½" до 2")	20 мм
	от Ду65 до Ду100 (от 2½" до 4")	30 мм
Полировка поверхностей	Внутренних (механич. или электро)	0,4 мкм
	Внешних	< 0,6 мкм

Размеры и соединения

Соединения	Размеры
Под сварку: трубка, встык; резьба, фланцы, быстросъемное*	Ду15, Ду20, Ду25, Ду32, Ду40, Ду50, Ду65, Ду80 и Ду100 ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3" и 4"

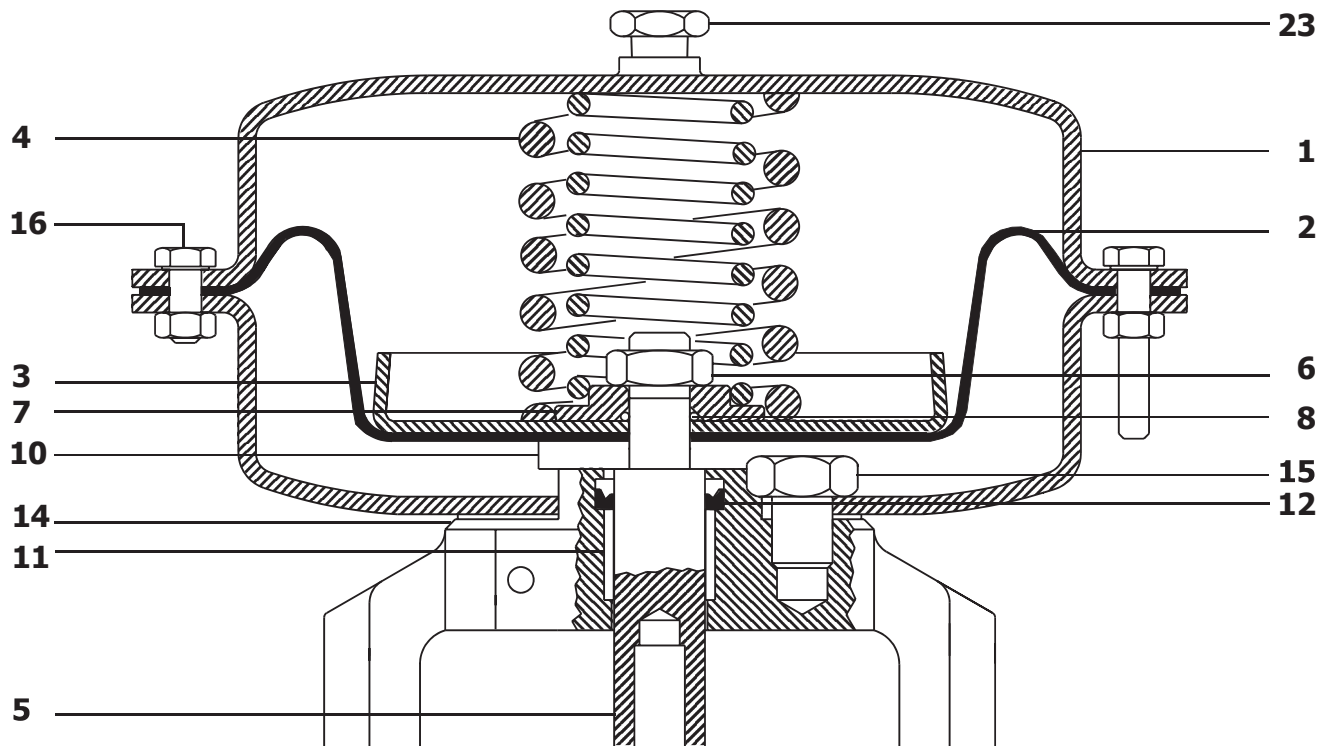
- Ду15, Ду20 и Ду32 не поставляются для некоторых соединений (см. стр.)

Прим.:- Другие соединения поставляются по спецзаказау (см. стр. .)

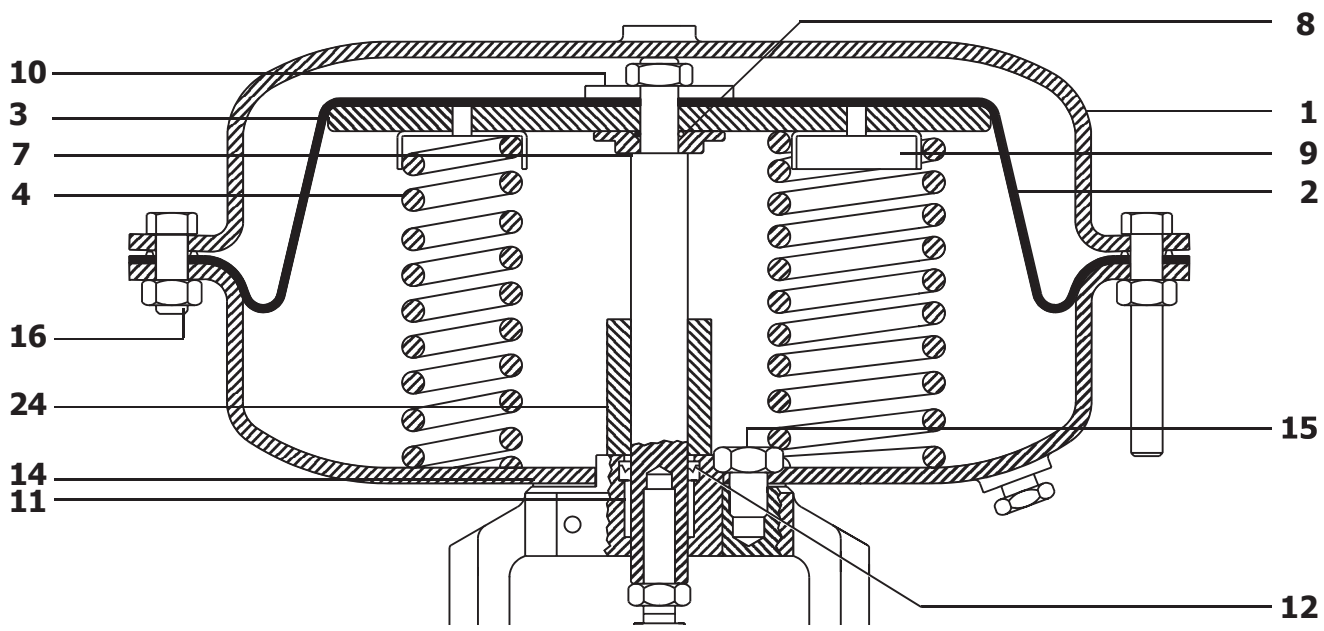
- Если вам нужно другое соединение, не упомянутое в данном документе, свяжитесь с представителем Spirax Sarco.

Материалы

PNS3000



PNS4000



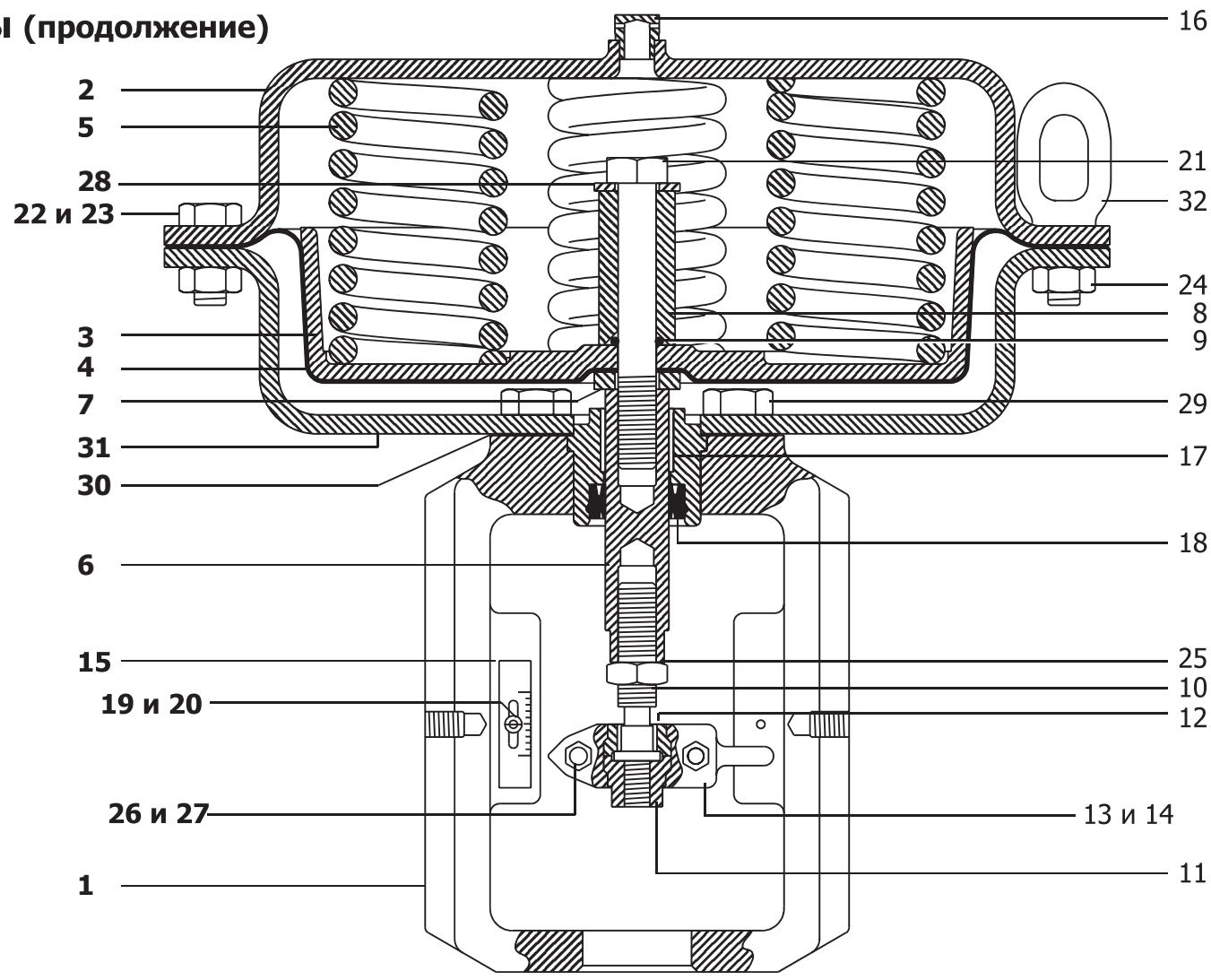
Пневмоприводы серий PNS3000 и PNS4000

№	Деталь	Материал
1	Корпус	Сталь нержавеющая 304
2	Диафрагма	Резина армированная
3	Нажимная пластина	Сталь
4	Пружины	Сталь пружинная
5	Шток	Сталь нержавеющая
6	Стопорная гайка	Сталь нержавеющая
7	Проставка	Сталь оцинкованная
8	Кольцо	Резина
9	Направляющая	Сталь оцинкованная
10	Шайба	Сталь оцинкованная
11	Втулка	Бронза
12	Манжета	Резина

№	Деталь	Материал
13	Стойка	Сталь нержавеющая 304
14	Прокладка	Безасбестное волокно
15	Винт	Сталь нержавеющая
16	Болты и гайки	Сталь нержавеющая
17	Верхняя часть адаптера	Сталь нержавеющая
18	Стопорная гайка	Сталь нержавеющая
19	Нижняя часть адаптера	Сталь нержавеющая
20	Соединитель	Сталь нержавеющая
21	Болты и гайки соединителя	Сталь нержавеющая
22	Индикатор положения	Алюминий
23	Пробка (с вент. отв.)	Латунь с покрытием
24	Проставка	Сталь оцинкованная

Материалы (продолжение)

PN9000



Пневмоприводы серии PN9000

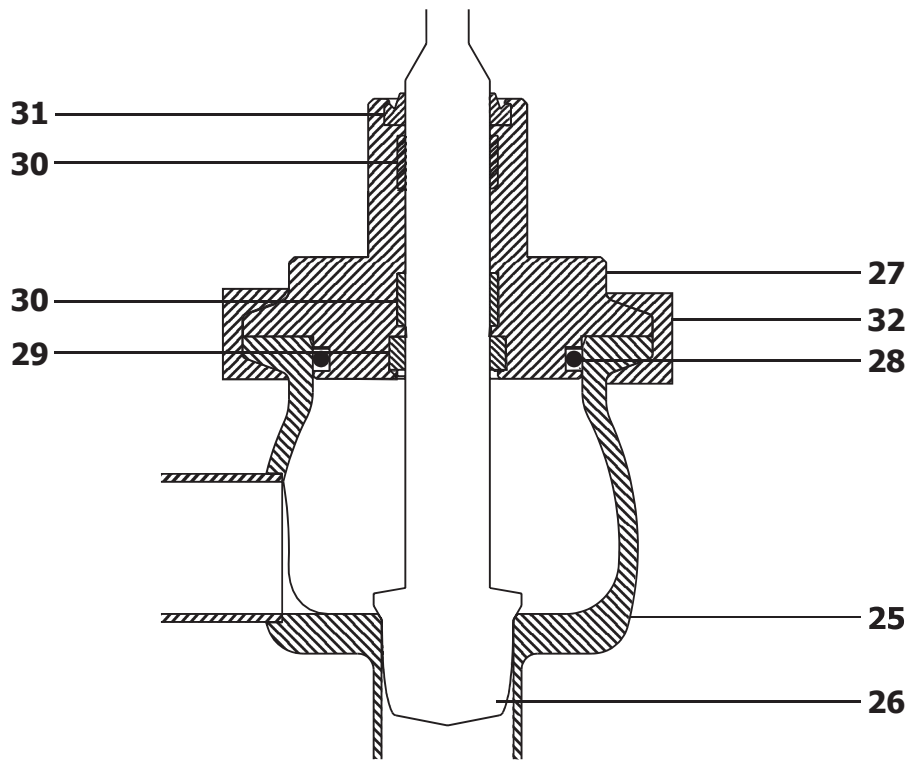
№	Деталь	Материал	
1	Стойка	Чугун SG	
2	Верхняя крышка	Сталь	
3	Нажимная пластина	Алюминий	
4	Диафрагма	Армированная резина	
5	Пружина	Сталь пружинная	
6	Шток	Сталь нержавеющая	
7	Шайба	Сталь (окрашенная)	
8	Проставка	Сталь (окрашенная)	
9	'O'-образное кольцо	Viton	
10	Сединитель	Сталь (окрашенная)	
11	Адаптер	Сталь (окрашенная)	
12	Хомут	Сталь (окрашенная)	
13	Скоба передняя	Сталь нержавеющая	
14	Скоба задняя	Сталь нержавеющая	
15	Шкала	Сталь нержавеющая	
16	Пробка с отверстием	Латунь	
17	Втулка	Iglidure G	
18	Уплотнение	Polyurethane	
19	Винт	Сталь (окрашенная)	
20	Нейлоновая гайка	Сталь (окрашенная)	
21	Болт	Сталь	Gr. 8.8
22	Болт короткий	Сталь	Gr. 8.8
23	Болт длинный	Сталь	Gr. 8.8
24	Гайка	Сталь	Gr. 8.8
25	Стопорная гайка	Сталь (окрашенная)	
26	Винт	Сталь	Gr. 8.8
27	Гайка	Сталь	Gr. 8.8
28	Прокладка	Сталь (окрашенная)	
29	Винт	Сталь	Gr. 8.8
30	Прокладка	Армированный графит	
31	Нижняя крышка	Сталь	
32	Рым-болт	Сталь	

Материалы (продолжение)

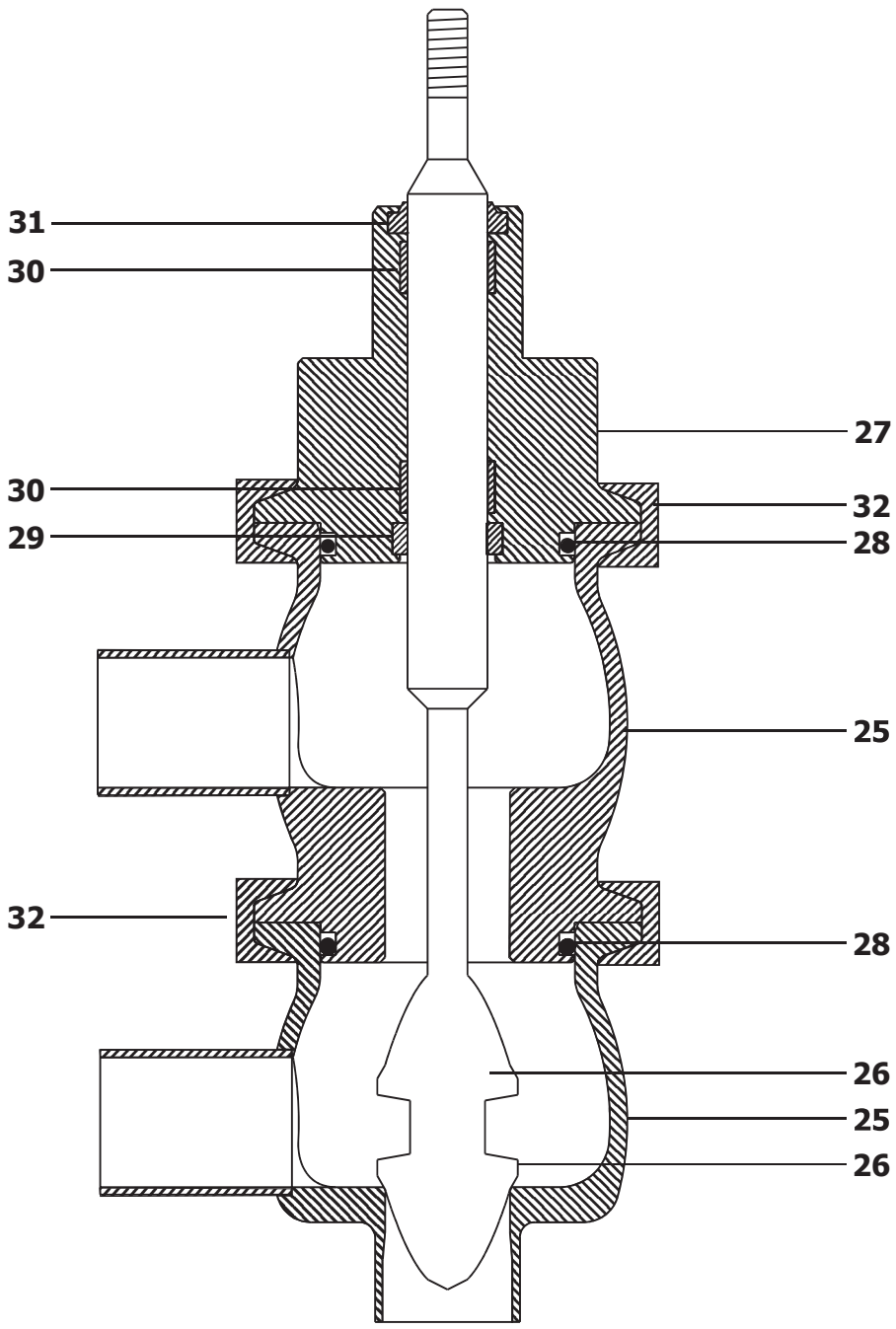
Клапаны SA, SH и SQ

№	Деталь	Материал
25	Корпус	Сталь нерж. 316L
26	Плунжер, шток, кольцо на плунжере	Сталь нерж. 316L
		Сталь нерж. 316L
		Сталь нерж. 316L и белый Viton или EPDM
27	Крышка	Сталь нерж. 316L
28	Уплотнение корпуса	Белый Viton или EPDM
29	Уплотнение штока	Белый Viton или EPDM
30	Втулка уплотнения	PTFE-FC
31	Шайба уплотнения	Белый Viton или EPDM
32	Зажимная клипса	Сталь нерж. 304

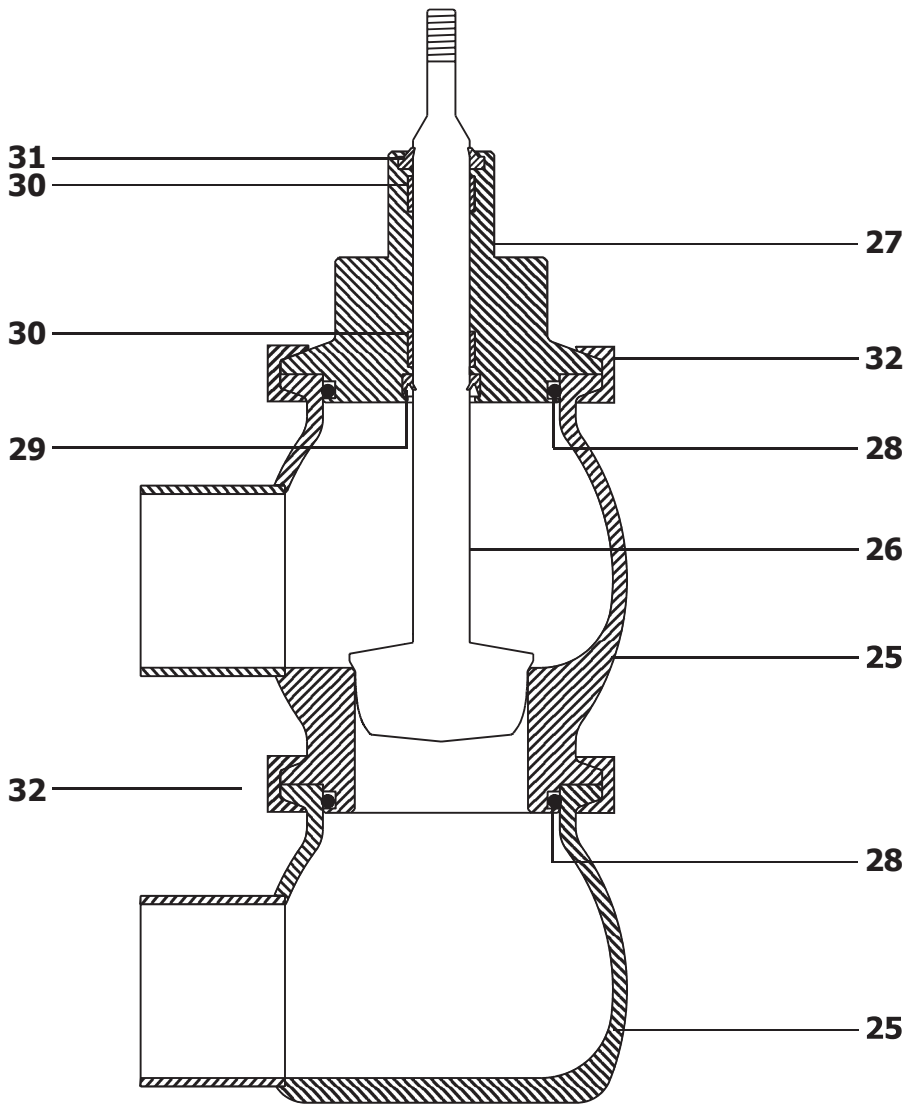
2-х портовый клапан SA



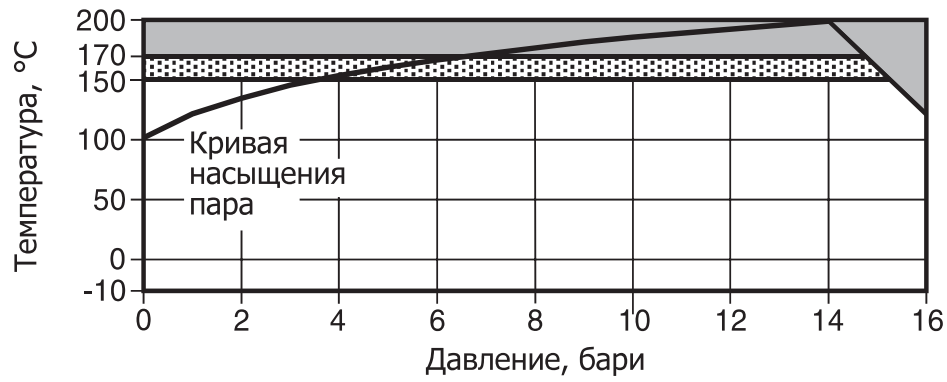
3-х портовый клапан SQ



2-х портовый клапан SH



Рабочий диапазон



Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

Для использования в данной области необходимо использование материала Viton (V).
Прим.: Применение материала EPDM (E) ограничивается температурой 150°C

Корпус соответствует нормали		Ру16
Максимальное расчётное давление		16 бари при 120°C
Максимальная расчётная температура		350°C при 10 бари
Минимальная расчётная температура		-20°C
Максимальная рабочая температура	EPDM (**E**)	150°C
	Viton (**V**)	170°C
Минимальная рабочая температура		-10°C
Прим.: При более низких температурах проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.		
Максимальный перепад давления		см. след. страницу
Давление холодного гидроиспытания		24 бари

4.1

Коэффициент Kvs (для клапанов SA и SH)

Характеристика расхода	**Размер клапана**	**Коэффициент Kvs**								
		Ду15	**Ду20**	**Ду25**	**Ду32**	**Ду40**	**Ду50**	**Ду65**	**Ду80**	**Ду100**
	Ход штока	20 мм						30 мм		
Равнопроцентная или линейная	Стандарт	4	6.3	10	16	25	36	63	100	160
	Уменьш. 1	-	4	6.3	10	16	25	36	63	100
	Уменьш. 2	-	-	4	6.3	10	16	25	36	63
	Уменьш. 3	-	-	-	4	6.3	10	16	25	36

Коэффициент Kvs (для клапанов SQ)

Характеристика	**Размер клапана**	**Коэффициент Kvs**								
		Ду15	**Ду20**	**Ду25**	**Ду32**	**Ду40**	**Ду50**	**Ду65**	**Ду80**	**Ду100**
	Ход штока	20 мм						30 мм		
Линейная	Стандарт	4	6.3	10	16	25	36	63	100	160

Kvs для малых расходов (клапаны SA и SH < = Ду25)

Малые расходы	**Ход штока**	**20 мм**				
	Плунжер	1/8"	3/16"	¼"	¼"	3/8"
Линейная хар-ка	**Kvs**	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5

Прим.:

1. Меньшие Kvs возможны по спецзаказу.
2. 3-х портовые клапаны SQ не поставляются в уменьшенным проходом и с равнопроцентной характеристикой.

Максимальные перепады давления при закрытии по классу IV для клапанов SA и SH

Нормально закрытые приводы серии PNS3000

Размер клапана			Ду15		Ду20		Ду25		Ду32		Ду40		Ду50		Ду65		Ду80		Ду100	
K_{VS}			4.0		6.3		10		16		25		36		63		100		160	
Ход штока, мм			20 мм												30 мм					
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу IV (бар)																	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PNS3220	0.2 - 1.0	Опция	8.3		4.1		1.4		-		-		-		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		14.0		7.1		4.0		2.4		-		-		-		-	
PNS3320	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		16.0		4.0		2.4		-		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		11.4		7.6		3.8		-		-		-	
PNS3326	1.0 - 3.0	Да	16.0		16.0		12.8		16.0		16.0		12.7		-		-		-	
PNS3420	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		16.0		7.7		5.0		2.3		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		12.8		6.8		-		-		-	
PNS3426	1.0 - 3.0	Да	-		-		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PNS3430	0.4 - 1.2	Опция	-		-		-		-		-		-		3.4		2.0		1.2	
PNS3436	1.0 - 3.0	Да	-		-		-		-		-		-		10.7		6.9		4.6	

Нормально закрытые приводы серии PN9000

Размер клапана			Ду15		Ду20		Ду25		Ду32		Ду40		Ду50		Ду65		Ду80		Ду100	
K_{VS}			4.0		6.3		10		16		25		36		63		100		160	
Ход штока, мм			20 мм												30 мм					
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу IV (бар)																	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PN9120E	0.4 - 1.2	Опция	14.0		8.0		4.0		2.0		1.0		-		-		-		-	
PN9126E	1.0 - 2.0	Да	16.0		16.0		15.0		9.0		6.0		3.0		-		-		-	
PN9123E	2.0 - 4.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		15.0		8.0		-		-		-	
PN9220E	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		10.0		6.0		3.0		1.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		15.0		10.0		5.0		-		-		-	
PN9226E	1.0 - 2.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9223E	2.0 - 4.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9320E	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		16.0		14.0		10.0		5.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		12.0		-		-		-	
PN9330E	0.4 - 1.2	Да	-		-		-		-		-		-		6.0		4.0		3.0	
PN9336E	1.0 - 2.0	Да	-		-		-		-		-		-		16.0		12.0		8.0	
PN9337E	2.5 - 3.5	Да	-		-		-		-		-		-		16.0		16.0		16.0	

Максимальные перепады давления при закрытии по классу IV для клапанов SA и SH

Нормально открытые приводы серии PNS4000

Размер клапана				Ду15		Ду20		Ду25		Ду32		Ду40		Ду50		Ду65		Ду80		Ду100	
K_{VS}				4.0		6.3		10		16		25		36		63		100		160	
Ход штока, мм				20 мм												30 мм					
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Мин. давл. сжат. возд.	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу IV (бар)																	
				EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PNS4220	0.2 - 1.0	Опция	1.4	16.0		14.0		7.1		4.0		2.4		-		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	2.0	16.0		16.0		16.0		15.1		10.2		5.3		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	3.0	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		12.7		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	4.0	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PNS4320	0.2 - 1.0	Опция	1.4	16.0		16.0		16.0		11.4		7.6		3.8		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	2.0	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		12.7		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	3.0	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PNS4420	0.2 - 1.0	Опция	1.4	-		-		16.0		16.0		12.8		6.8		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	2.0	-		-		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	3.0	-		-		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PNS4430	0.2 - 1.0	Опция	1.4	-		-		-		-		-		-		3.4		2.0		1.2	
	0.2 - 1.0	Да	2.0	-		-		-		-		-		-		10.7		6.9		4.6	
	0.2 - 1.0	Да	3.0	-		-		-		-		-		-		16.0		15.0		10.2	
	0.2 - 1.0	Да	4.0	-		-		-		-		-		-		16.0		16.0		15.8	

Нормально открытые приводы серии PN9000

Размер клапана			Ду15		Ду20		Ду25		Ду32		Ду40		Ду50		Ду65		Ду80		Ду100	
K_{VS}			4.0		6.3		10		16		25		36		63		100		160	
Ход штока, мм			20 мм												30 мм					
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу IV (бар)																	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PN9120R	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9126R	1.0 - 2.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9123R	2.0 - 4.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		8.0		-		-		-	
PN9220R	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9226R	1.0 - 2.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9223R	2.0 - 4.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9320R	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9330R	0.4 - 1.2	Да	-		-		-		-		-		-		16.0		16.0		16.0	
PN9336R	1.0 - 2.0	Да	-		-		-		-		-		-		16.0		16.0		16.0	
PN9337R	2.5 - 3.5	Да	-		-		-		-		-		-		8.0		5.0		3.0	

Максимальные перепады давления при закрытии по классу IV для клапанов SA и SH ("мягким" кольцом на плунжере)

Нормально закрытые приводы серии PNS3000

Размер клапана			Ду15		Ду20		Ду25		Ду32		Ду40		Ду50		Ду65		Ду80		Ду100	
K_{VS}			4.0		6.3		10		16		25		36		63		100		160	
Ход штока, мм			20 мм												30 мм					
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу VI (бар)																	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PNS3220	0.4 - 1.2	Опция	12.1		8.4		3.0		2.3		1.3		-		-		-		-	
PNS3320	0.2 - 1.0	Опция	12.1		8.4		3.0		2.3		1.3		-		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		9.1		7.4		5.1		2.3		-		-		-	
PNS3326	1.0 - 3.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		8.4		-		-		-	
PNS3420	0.2 - 1.0	Опция	16.0		14.9		6.0		4.8		3.2		1.3		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		15.1		12.4		8.8		4.4		-		-		-	
PNS3426	1.0 - 3.0	Да	-		-		16.0		16.0		16.0		13.5		-		-		-	
PNS3430	0.4 - 1.2	Опция	-		-		-		-		-		-		2.2		1.7		-	
PNS3436	1.0 - 3.0	Да	-		-		-		-		-		-		7.4		5.9		3.7	

Нормально закрытые приводы серии PN9000

Размер клапана			Ду15		Ду20		Ду25		Ду32		Ду40		Ду50		Ду65		Ду80		Ду100	
K_{VS}			4.0		6.3		10		16		25		36		63		100		160	
Ход штока, мм			20 мм												30 мм					
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу VI (бар)																	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PN9120E	0.4 - 1.2	Опция	7.0		4.0		1.0		1.0		-		-		-		-		-	
PN9126E	1.0 - 2.0	Да	16.0		16.0		7.0		6.0		4.0		2.0		-		-		-	
PN9123E	2.0 - 4.0	Да	16.0		16.0		16.0		15.0		10.0		5.0		-		-		-	
PN9220E	0.2 - 1.0	Опция	16.0		11.0		4.0		3.0		2.0		1.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		12.0		10.0		7.0		3.0		-		-		-	
PN9226E	1.0 - 2.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		11.0		-		-		-	
PN9223E	2.0 - 4.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9320E	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		11.0		9.0		7.0		3.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		15.0		8.0		-		-		-	
PN9330E	0.4 - 1.2	Да	-		-		-		-		-		-		4.0		3.0		2.0	
PN9336E	1.0 - 2.0	Да	-		-		-		-		-		-		13.0		10.0		6.0	
PN9337E	2.5 - 3.5	Да	-		-		-		-		-		-		16.0		16.0		16.0	

Максимальные перепады давления при закрытии по классу IV для клапанов SA и SH (с "мягким" кольцом на плунжере)

Нормально открытые приводы серии PNS4000

Размер клапана				Ду15		Ду20		Ду25		Ду32		Ду40		Ду50		Ду65		Ду80		Ду100	
K_{VS}				4.0		6.3		10		16		25		36		63		100		160	
Ход штока, мм				20 мм												30 мм					
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Minimum air pressure	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу VI (бар)																	
				EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PNS4220	0.2 - 1.0	Опция	1.4	12.1		8.4		3.0		2.3		1.3		-		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	2.0	16.0		16.0		12.1		9.9		6.9		3.3		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	3.0	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		8.4		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	4.0	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		13.5		-		-		-	
PNS4320	0.2 - 1.0	Опция	1.4	16.0		16.0		9.1		7.4		5.1		2.3		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	2.0	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		8.4		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	3.0	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PNS4420	0.2 - 1.0	Опция	1.4	-		-		15.1		12.4		8.8		4.4		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	2.0	-		-		16.0		16.0		16.0		13.5		-		-		-	
	0.2 - 1.0	Да	3.0	-		-		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PNS4430	0.2 - 1.0	Опция	1.4	-		-		-		-		-		-		2.2		1.7		-	
	0.2 - 1.0	Да	2.0	-		-		-		-		-		-		7.4		5.9		3.7	
	0.2 - 1.0	Да	3.0	-		-		-		-		-		-		16.0		13.1		8.4	
	0.2 - 1.0	Да	4.0	-		-		-		-		-		-		16.0		16.0		13.1	

Нормально открытые приводы серии PN9000

Размер клапана			Ду15		Ду20		Ду25		Ду32		Ду40		Ду50		Ду65		Ду80		Ду100	
K_{VS}			4.0		6.3		10		16		25		36		63		100		160	
Ход штока, мм			20 мм												30 мм					
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу VI (бар)																	
			EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM	Viton
PN9120R	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		15.0		-		-		-	
PN9126R	1.0 - 2.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		12.0		-		-		-	
PN9123R	2.0 - 4.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		5.0		-		-		-	
PN9220R	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9226R	1.0 - 2.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9223R	2.0 - 4.0	Да	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9320R	0.2 - 1.0	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
	0.4 - 1.2	Опция	16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		16.0		-		-		-	
PN9330R	0.4 - 1.2	Да	-		-		-		-		-		-		16.0		16.0		16.0	
PN9336R	1.0 - 2.0	Да	-		-		-		-		-		-		16.0		16.0		14.0	
PN9337R	2.5 - 3.5	Да	-		-		-		-		-		-		6.0		4.0		3.0	

Максимальные перепады давления при закрытии по классу IV для клапанов SQ (с "мягким" кольцом на плунжере)

Нормально закрытые приводы серии PNS3000

Размер клапана			Ду15	Ду20	Ду25	Ду32	Ду40	Ду50	Ду65	Ду80	Ду100
K_{VS}			4.0	6.3	10	16	25	36	63	100	160
Ход штока, мм			20 мм						30 мм		
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Maximum differential pressure Class IV (bar)								
PNS3320	0.2 – 1.0	Опция	16.0	14.0	7.1	4.0	2.4	-	-	-	-
	0,4 – 1.2	Опция	16.0	16.0	16.0	11.4	7.6	3.8	-	-	-
PNS3326	1.0 – 3.0	Да	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	12.7	-	-	-
PNS3420	0.2 – 1.0	Опция	16.0	16.0	12.8	7.7	5.0	2.3	-	-	-
	0,4 – 1.2	Опция	16.0	16.0	16.0	16.0	12.8	6.8	-	-	-
PNS3426	1.0 – 3.0	Да	-	-	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-
PNS3430	0,4 – 1.2	Опция	-	-	-	-	-	-	3.4	2.0	1.2
PNS3436	1.0 – 3.0	Да	-	-	-	-	-	-	10.7	6.9	4.6

Нормально закрытые приводы серии PN9000

Размер клапана			Ду15	Ду20	Ду25	Ду32	Ду40	Ду50	Ду65	Ду80	Ду100
K_{VS}			4.0	6.3	10	16	25	36	63	100	160
Ход штока, мм			20 мм						30 мм		
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Maximum differential pressure Class IV (bar)								
PN9120E	0.2 – 1.0	Опция	11.0	2.0	1.0	-	-	-	-	-	-
	0.4 – 1.2	Опция	16.0	9.0	4.0	2.0	1.0	-	-	-	-
PN9126E	1.0 – 2.0	Да	16.0	16.0	16.0	10.0	7.0	3.0	-	-	-
PN9123E	2.0 – 4.0	Да	16.0	16.0	16.0	16.0	15.0	8.0	-	-	-
PN9220E	0.2 – 1.0	Опция	16.0	16.0	16.0	6.0	4.0	2.0	-	-	-
	0.4 – 1.2	Опция	16.0	16.0	16.0	15.0	10.0	6.0	-	-	-
PN9226E	1.0 – 2.0	Да	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-
PN9223E	2.0 – 4.0	Да	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-
PN9320E	0.2 – 1.0	Optional	16.0	16.0	16.0	16.0	10.0	5.0	-	-	-
	0.4 – 1.2	Optional	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	13.0	-	-	-
PN9330E	0.4 – 1.2	Да	-	-	-	-	-	-	7.0	4.0	3.0
PN9336E	1.0 – 2.0	Да	-	-	-	-	-	-	16.0	12.0	8.0
PN9337E	2.5 – 3.5	Да	-	-	-	-	-	-	8.0	5.0	3.0

Максимальные перепады давления при закрытии по классу IV для клапанов SQ (с "мягким" кольцом на плунжере)

Нормально открытые приводы серии PNS4000

Размер клапана			Ду15	Ду20	Ду25	Ду32	Ду40	Ду50	Ду65	Ду80	Ду100
K_{VS}			4.0	6.3	10	16	25	36	63	100	160
Ход штока, мм			20 мм						30 мм		
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу IV (бар)								
PNS4320	0.2 – 1.0	Опция	16.0	14.0	7.1	4.0	2.4	-	-	-	-
	0.4 – 1.2	Опция	16.0	16.0	16.0	11.4	7.6	3.8	-	-	-
PNS4326	1.0 – 3.0	Да	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	12.7	-	-	-
PNS4420	0.2 – 1.0	Опция	16.0	16.0	12.8	7.7	5.0	2.3	-	-	-
	0.4 – 1.2	Опция	16.0	16.0	16.0	16.0	12.8	6.8	-	-	-
PNS4426	1.0 – 3.0	Yes	-	-	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-
PNS4430	0.4 – 1.2	Опция	-	-	-	-	-	-	3.4	2.0	1.2
PNS4436	1.0 – 3.0	Да	-	-	-	-	-	-	10.7	6.9	4.6
PNS4534	0.8 – 1.5	Да	-	-	-	-	-	-	13.6	8.8	5.9
PNS4634	0.8 – 1.5	Да	-	-	-	-	-	-	16.0	13.3	9.0

Нормально открытые приводы серии PN9000

Размер клапана			Ду15	Ду20	Ду25	Ду32	Ду40	Ду50	Ду65	Ду80	Ду100
K_{VS}			4.0	6.3	10	16	25	36	63	100	160
Ход штока, мм			20 мм						30 мм		
Привод	Пружина	Необходимость позиционера	Максимальный перепад давления на клапане при закрытии по классу IV (бар)								
PN9120R	0.4 – 1.2	Опция	7.0	4.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-
PN9126R	1.0 – 2.0	Да	16.0	16.0	7.0	6.0	4.0	2.0	-	-	-
PN9123R	2.0 – 4.0	Да	16.0	16.0	16.0	15.0	10.0	5.0	-	-	-
PN9220R	0.2 – 1.0	Опция	16.0	11.0	4.0	3.0	2.0	10.0	-	-	-
	0.4 – 1.2	Опция	16.0	16.0	12.0	10.0	7.0	3.0	-	-	-
PN9226R	1.0 – 2.0	Да	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	11.0	-	-	-
PN9223R	2.0 – 4.0	Да	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	-	-	-
PN9320R	0.2 – 1.0	Опция	16.0	16.0	11.0	9.0	7.0	3.0	-	-	-
	0.4 – 1.2	Опция	16.0	16.0	16.0	16.0	15.0	8.0	-	-	-
PN9330R	0.4 – 1.2	Да	-	-	-	-	-	-	4.0	3.0	2.0
PN9336R	1.0 – 2.0	Да	-	-	-	-	-	-	13.0	10.0	6.0
PN9337R	2.5 – 3.5	Да	-	-	-	-	-	-	6.0	4.0	3.0

Размеры клапана (ориентировочные), в мм

Размер клапана	Соединение и размеры								
	Трубка под сварку		Резьба	Санитарное быстросъемное	Фланцы	Размеры общие для всех типов соединений			
	A	B	A и B	A и B	A и B	B1	C	D	E
Ду15	70	24	-	42.0	90	14	64	43	56
Ду20	70	26	-	44.0	95	16	64	43	56
Ду25	70	40	55	60.3	100	20	73	57	80
Ду32	70	43	66	64.5	105	23	75	57	84
Ду40	70	49	70	69.9	115	27	80	57	94
Ду50	85	54	82	88.9	125	32	91	65	116
Ду65	105	68	105	88.9	145	43	95	85	114
Ду80	105	83	110	95.3	155	52	121	85	166
Ду100	130	96	150	114.3	175	60	133	97	180

Вес клапана (кг)

Размер клапа-на	Модель SA				Модель SH				Модель SQ			
	Санит. быстро-съемное и резьба	Трубка под сварку	Фланцы Ру6	Фланцы Ру10 Ру16	Санит. быстро-съемное и резьба	Трубка под сварку	Фланцы Ру6	Фланцы Ру10 Ру16	Санит. быстро-съемное и резьба	Трубка под сварку	Фланцы Ру6	Фланцы Ру10 Ру16
Ду15	1.5	1.0	2.0	2.5	2.0	1.5	2.5	3.0	-	-	-	-
Ду20	1.5	1.0	2.5	3.5	2v	1.5	3.0	4.0	2.5	2.0	3.5	4.5
Ду25	2.5	2.0	3.5	4.5	3.5	3.0	4.5	5.5	4.0	3.5	5.0	6.0
Ду32	3.0	2.0	4.5	5.5	4.0	3.5	6.0	7.0	5.0	4.5	7.0	7.5
Ду40	3.0	2.5	5.0	6.0	4.5	4.0	7.0	8.0	5.5	5.0	8.0	8.5
Ду50	4.0	3.0	6.5	9.0	6.0	5.0	8.5	11.0	7.5	6.5	10.0	12.0
Ду65	6.5	5.5	9.5	12.5	10.0	8.5	12.5	15.5	9.5	8.0	12.0	19.0
Ду80	8.0	7.0	13.0	15.5	12.5	11.0	17.5	20.0	13.5	12.0	18.5	21.0
Ду100	11.0	10.0	16.5	19.0	17.0	15.5	22.5	25.0	19.0	17.0	24.0	26.5

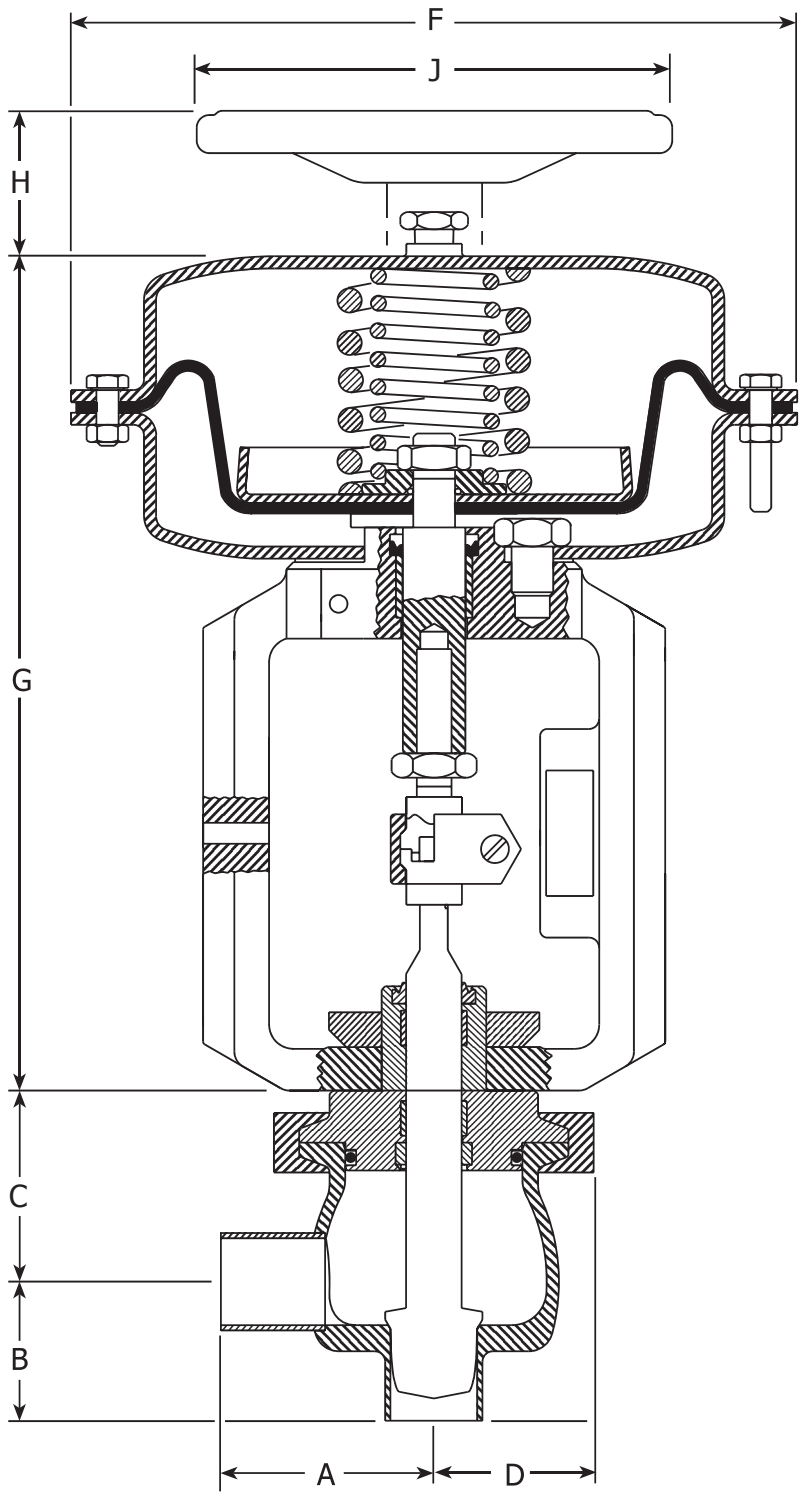
Размеры и вес привода (ориентировочные), в мм и кг

Привод	F	G	H	Вес стандарт	Вес с маховиком
Серий PNS3200 и PNS4200	209	240	N/A	7.2	9.5
Серий PNS3300 и PNS4300	285	264	113	11.2	13.5
Серий PNS3420 и PNS4420	336	263	113	20.0	22.3
Серий PNS3430 и PNS4430	336	328	157	20.0	23.7
Серии PNS3530	405	367	157	22.6	26.3
Серии PNS3630	465	400	157	38.0	41.7

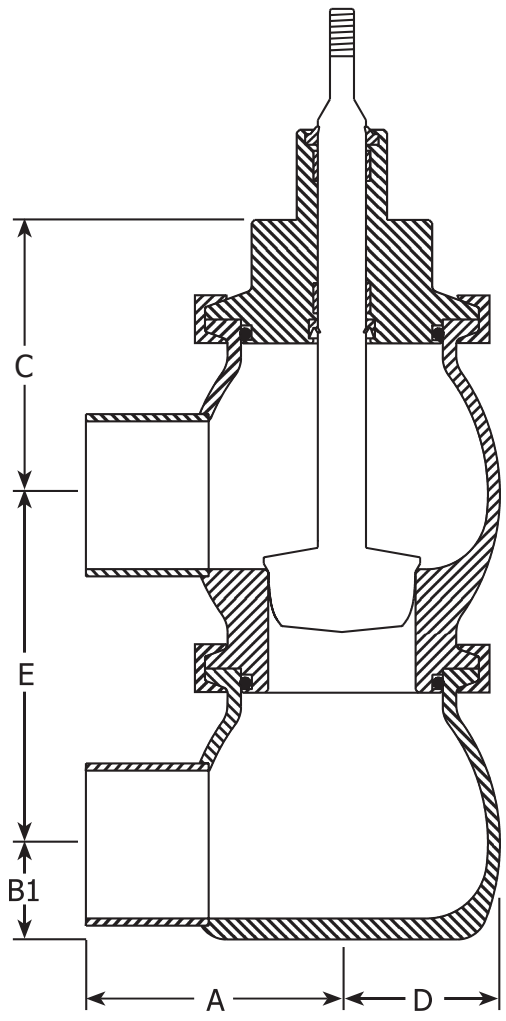
Размеры и вес привода (ориентировочные), в мм и кг

Привод	F	G	H	J	Вес	
					Привод стандарт	С маховиком
PN9100E и его модификации	275	170	55	225	6	+5.86
PN9100R и его модификации	275	170	140	225	6	+2.50
PN9200E и его модификации	300	300	55	350	17	+7.20
PN9200R и его модификации	300	300	140	350	17	+7.20
PN9320E и его модификации	325	390	65	350	27	+7.20
PN9320R и его модификации	325	390	150	350	27	+3.77
PN9330E и его модификации	335	390	65	350	27	+7.20
PN9330R и его модификации	335	390	150	350	27	+3.77

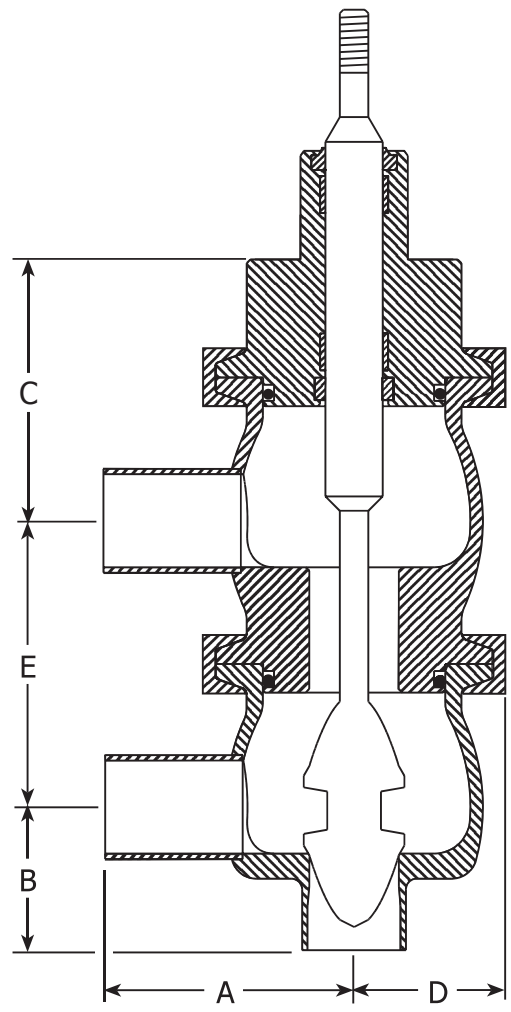
Привод и клапан SA



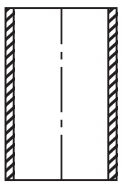
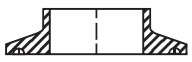
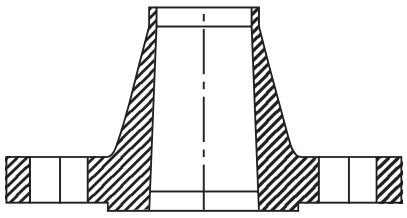
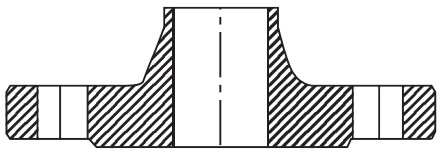
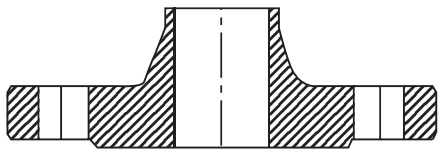
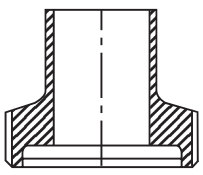
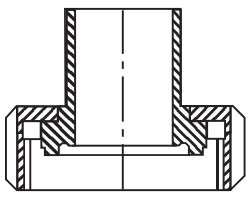
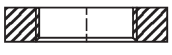
Клапан SH



Клапан SQ



Коды соединений

Соединение		Стандарт	Код
Трубка под сварку встык		DIN 11850 (Series 2)	**OO**
		ISO 2837 (Не применяется для Ду15 и Ду20)	**OA**
		SMS 3008	
		EN ISO 1127	**OB**
		BS 4825 (Pt 1) (Не применяется для Ду32)	**OC**
		ASME BPE (Не применяется для Ду32)	**OD**
Быстросъемное санитарное		ASME BPE (Tri-clamp®) (Не применяется для Ду32)	**AO**
		BS 4825 (Pt 3) (Не применяется для Ду32)	**BO**
		ISO 2852	**CO**
		DIN 32676	**SO**
Фланцы	ANSI 150 	ANSI B 16.5 (Not available for size DN32)	**FA**
	Ру16 	DIN 2633	**FD**
	С гладкой поверхностью прилегания 	EN 1092 Ру6	**FE**
		EN 1092 Ру10	**FF**
		EN 1092 Ру16	**FG**
Асептическая резьба		DIN 11864 T1 Form A	**GS**
		DIN 11864 TI Form B	**GT**
		DIN 11887 (11851)	**GU**
		SMS 1146 (Не применяется для Ду15 и Ду20)	**GV**
Асептическая резьба с накидной гайкой		DIN 11864 T1 Form A	**BS**
		DIN 11864 T1 Form B	**BT**
Резьба		DIN ISO 228	**XG**
		NPT ANSI-Bl. 20.1-1983 (не применяется для Ду32)	**XN**

Как заказать

Регулирующий клапан

Размер клапана	Ду15, Ду20, Ду25, Ду32, Ду40, Ду50, Ду65, Ду80 и Ду100 **Прим.:** Ду15, Ду20 и Ду32 не поставляются с некоторыми соединениями - см. предыдущую стр.	**Ду15**
Тип клапана	SA = 2-х портовый с угловым соединением SH = 2-х портовый с горизонтальным соединением SQ = 3-х портовый	**SA**
Характеристика регулирования	E = Равнопроцентная (только SA и SH) L = Линейная	**E**
Материал корпуса	6 = Нержавеющая сталь 316L	**6**
Тип соединения	Указать - см. предыдущую страницу	**SO**
Пара седло-плунжер	S = Металл-металл V = С "мягким" кольцом из Vitona (одобрено FDA, 3A и USP 26 Class VI)	**S**
Уплотнение штока и корпуса	E = EPDM (одобрено FDA и 3A) V = Белый Viton (одобрено FDA, 3A и USP 26 Class VI)	**V**
Размер (A)	0 = Стандарт 1 = Указать специально (в мм)	**0**
Размер (B)	0 = Стандарт 1 = Указать специально (в мм)	**0**
Обработка внутренних поверхностей	0 = Стандартная полировка 0,4 мкм 1 = Электрополировка 0,4 мкм 2 = Указать специально	**0**
K_{VS}	Указать (нестандартные K_{VS} возможны по спецзаказу)	**4**

4.1

Как заказать:	**Пневмопривод PNS**	**Пневмопривод PN или PNP**	
Тип	PNS = Пневматический из неж. стали	PN = Пневматический, покрытие - краска PNP = Пневматический, покрытие - никель (ENP)	**PNS**
Серия	3 = 3000 (нормально закрытый) 4 = 4000 (нормально открытый)	9 = 9000E (нормально закрытый) 9 = 9000R (нормально открытый)	**3**
Диафрагма	2 3 4	1 2 3	**3**
Ход штока	2 = 20 мм 3 = 30 мм	2 = 20 мм 3 = 30 мм	**2**
Пружина	0 = 0,2 - 1,0 бар (0,4 - 1,2 бар) 6 = 1,0 - 3,0 бар	0 = 0,2 - 1,0 бар (0,4 - 1,2 бар) 3 = 2,0 - 4,0 бар 6 = 1,0 - 2,0 бар 7 = 2,5 - 3,5 бар	**0**
Опции	= Стандарт H = Маховик *	= Стандарт H = Маховик *	

*Не поставляется для приводов из нерж. стали.

Пример заказа:

Клапан регулирующий Ду15 SAE6SOSV0004 в сборе с пневмоприводом PNS3320, пружина 0,4 - 1,2 бар.