

Промышленные клапаны, регулирующие избыточный расход

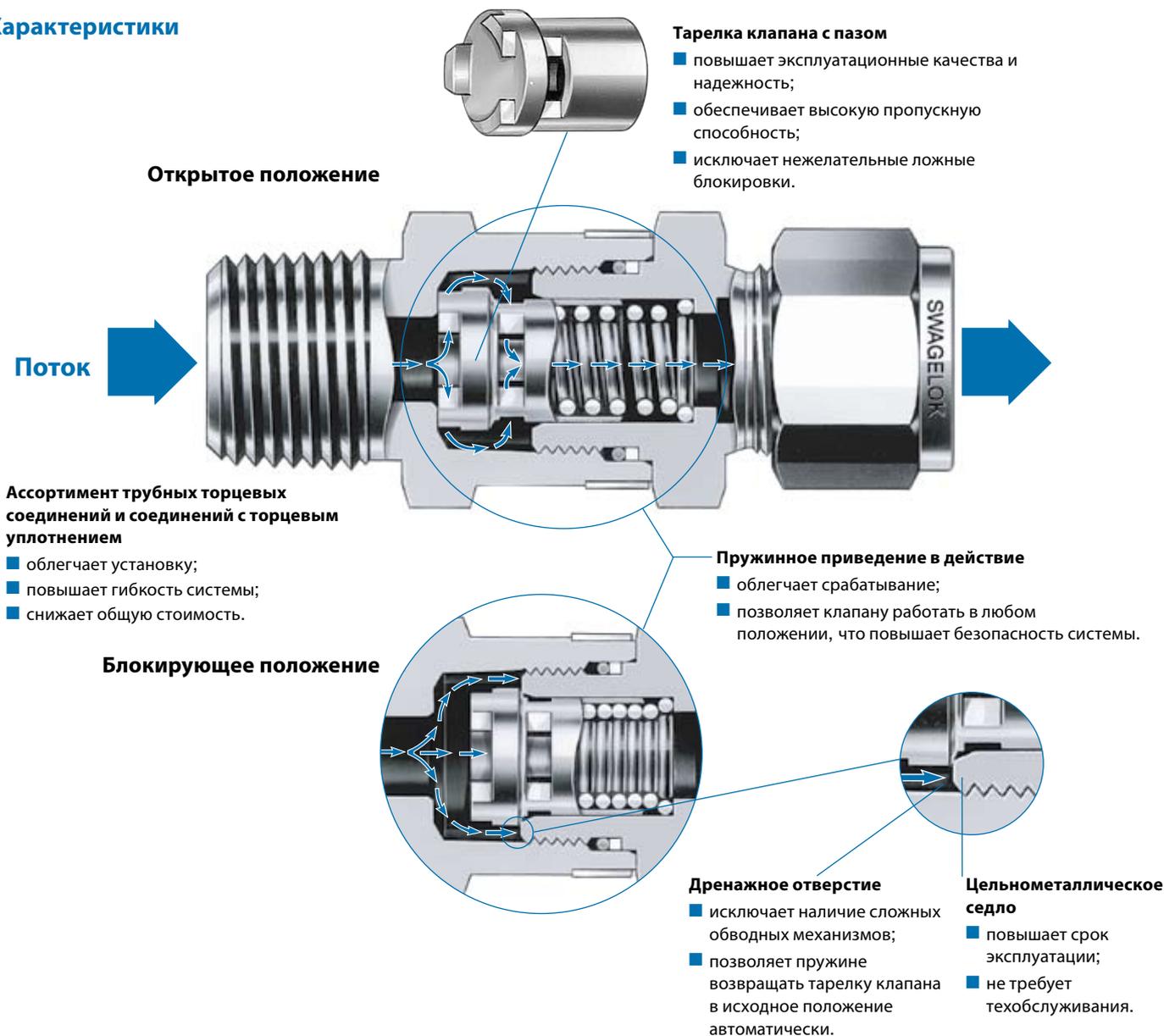
Предотвращают неконтролируемый выброс среды системы в случае пробоев в выходной линии



Серия XS

- Давление до 413 бар (6000 фунтов на кв. дюйм, ман.)
- Рабочая температура до 204°C (400°F)
- Торцевые соединения от 6 до 12 мм и от 1/8 до 1/2 дюйма
- Конструкция из нержавеющей стали

Характеристики



Эксплуатация

Пока система работает нормально, подпружиненная тарелка клапана остается в открытом положении. При возникновении избыточного расхода в линии за клапаном тарелка быстро переходит в блокирующее положение, предотвращая неконтролируемый выброс среды системы. После того как давление в системе выровняется через дренажное отверстие, пружина автоматически вернет тарелку клапана в открытое положение. Расход через дренажное отверстие составляет менее 1 % расхода в диапазоне перекрытия.

Номинальные параметры давления/температуры

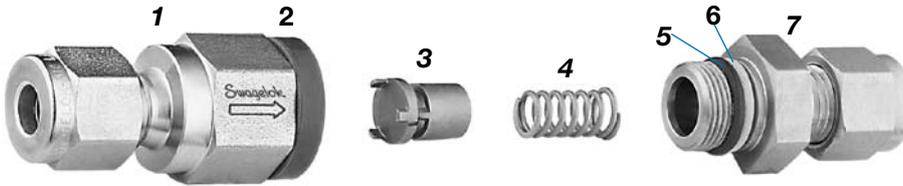
Значения даны для уплотнительных колец из фторопластика FKM. См. раздел **Дополнительные материалы уплотнительных колец** на стр. 4.

Номинальное давление может быть ограничено типом торцевого соединения. См. раздел **Информация по размещению заказа и габариты** на стр. 4.

Класс ASME	2500
Группа материалов	2.2
Название материала	Нерж. сталь 316
Температура, °C (°F)	Рабочее давление, бары (фунты на кв. дюйм, ман.)
-23 (-10) до 37 (100)	413 (6000)
93 (200)	355 (5160)
121 (250)	338 (4910)
148 (300)	321 (4660)
204 (400)	294 (4280)

Более подробная информация по клапанам с торцевыми трубными фитингами приводится в *Справочнике по трубкам, MS-01-107R4*, компании Swagelok®.

Используемые материалы



Деталь	Марка материала/ ТУ Американского общества по испытанию материалов (ASTM)
1 Входная часть корпуса	Нерж. сталь 316/A479
2 Маркировочное кольцо	Полиэфиримид
3 Тарелка клапана	Нерж. сталь 316/A479
4 Пружина	Нерж. сталь 302/A313
5 Уплотнительное кольцо	Фторопласт FKM
6 Опорное кольцо	PTFE ^① /D1710
7 Выходная часть корпуса	Нерж. сталь 316/A479
Смазка	На силиконовой основе

Соприкасающиеся со средой детали выделены курсивом.

① Возможно исполнение из полиэфирэфиркетона (PEEK), см. раздел **Информация по размещению заказа** на стр. 4.

Испытания

Каждый клапан серии XS испытывается на надежность работы в заводских условиях.

Очистка и упаковка

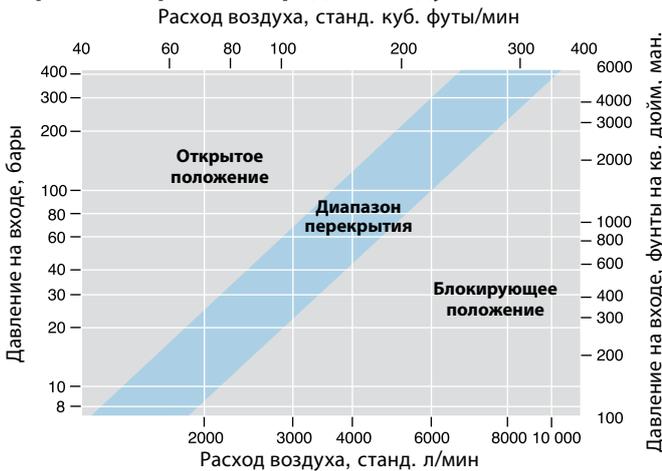
Клапаны Swagelok серии XS с торцевыми соединениями VCR или VCO обрабатываются в соответствии со *Специальной инструкцией компании Swagelok по очистке и упаковке (SC-11)*, MS-06-63, для обеспечения соответствия требованиям к чистоте изделий, предусмотренным стандартом ASTM G93, уровень C.

Клапаны Swagelok серии XS с другими торцевыми соединениями обрабатываются в соответствии со *Стандартной инструкцией компании Swagelok по очистке и упаковке (SC-10)*, MS-06-62; специальная процедура очистки и упаковки выполняется по отдельному заказу.

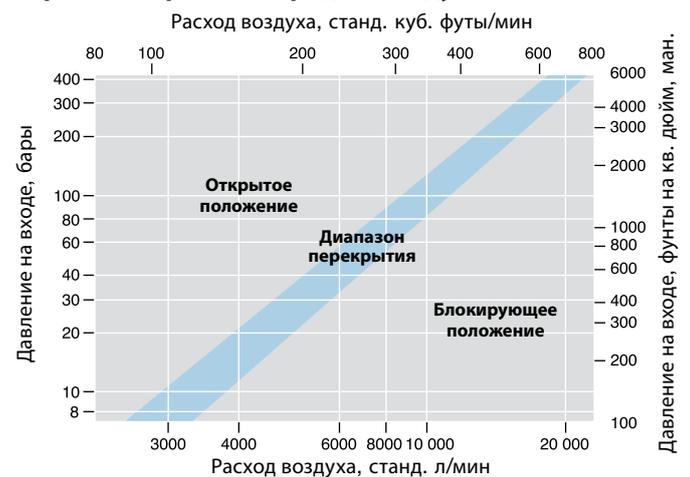
Параметры расхода при температуре 20°C (70°F)

Предлагаются также пружины с меньшим диапазоном перекрытия. См. технический отчет компании Swagelok *Клапаны, регулирующие избыточный расход, серии XS*, MS-06-11.

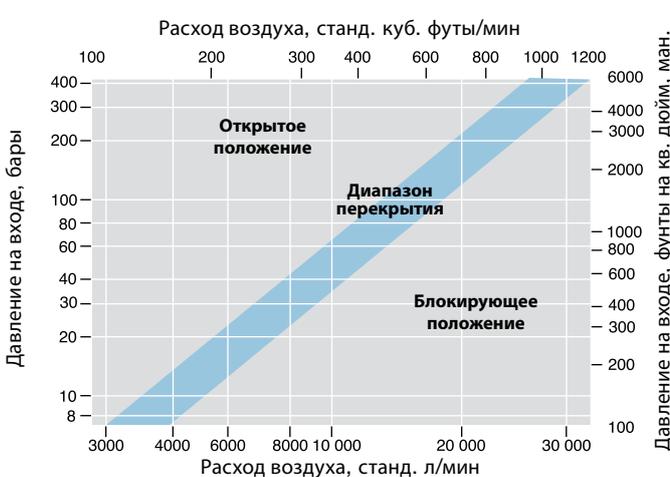
Серия XS4, рабочая среда – воздух



Серия XS6, рабочая среда – воздух



Серия XS8, рабочая среда – воздух



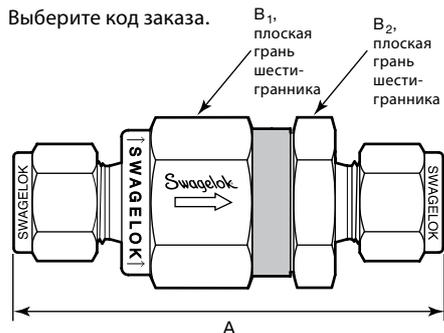
Серии XS4, XS6, XS8, рабочая среда – вода

Серия	C _v	Диапазон перекрытия, л/мин (галлоны США/мин)
XS4	0,5	От 14,7 до 21,9 (от 3,9 до 5,8)
XS6	1,1	От 31,0 до 37,8 (от 8,2 до 10,0)
XS8		От 42,3 до 56,3 (от 11,2 до 14,9)

Информация по размещению заказа и габариты

Габариты приводятся только для справки и могут изменяться.

Выберите код заказа.



Дополнительные материалы уплотнительных колец

Стандартные уплотнительные кольца изготавливаются из фторуглерода FKM. Чтобы заказать уплотнительное кольцо из другого материала, добавьте его обозначение к коду заказа.

Материал уплотнительного кольца	Обозначение	Номинальная температура °C (°F)
Buna N	-BU	От -40 до 121 (от -40 до 250)
Этиленпропилен	-EP	От -45 до 148 (от -50 до 300)
Kalrez®	-KZ	От -23 до 204 (от -10 до 400)
Неопрен	-NE	От -40 до 121 (от -40 до 250)

Пример: SS-XSS4-BU

Опорное кольцо из полиэфирэфиркетона (PEEK)

Чтобы заказать опорное кольцо из полиэфирэфиркетона (PEEK), добавьте **-PK** к коду заказа.

Пример: SS-XSS4-PK

Специальная очистка и упаковка

Клапаны Swagelok серии XS с торцевыми соединениями VCR или VCO обрабатываются в соответствии со *Специальной инструкцией компании Swagelok по очистке и упаковке (SC-11)*, MS-06-63, для обеспечения соответствия требованиям к чистоте изделий, предусмотренным стандартом ASTM G93, уровень С.

Чтобы заказать специальную процедуру очистки и упаковки для клапанов серии XS с торцевыми соединениями другого типа, добавьте к коду заказа клапана **-SC11**.

Пример: SS-XSS4-SC11

Торцевые соединения		Номинальное давление при температуре 37 °C (100 °F), бары (фунты на кв. дюйм, ман.)	Код заказа	Серия	Габариты, мм (дюймы)		
Вход/выход	Размер				A	B ₁	B ₂
Дюймовый трубный обжимной фитинг Swagelok	1/4 дюйма	413 (6000)	SS-XSS4	XS4	61,7 (2,43)	11/16	
	3/8 дюйма		SS-XSS6	XS6	69,9 (2,75)	1	
	1/2 дюйма		SS-XSS8	XS8	75,4 (2,97)		
Метрический трубный обжимной фитинг Swagelok	6 мм	413 (6000)	SS-XSS6MM	XS4	61,7 (2,43)	11/16	
	8 мм		SS-XSS8MM	XS6	68,6 (2,70)	1	
	10 мм		SS-XSS10MM	XS6	71,1 (2,80)		
	12 мм		SS-XSS12MM	XS8	75,2 (2,96)		
Внутренняя резьба NPT	1/8 дюйма	413 (6000)	SS-XSF2	XS4	47,5 (1,87)	11/16	
	1/4 дюйма	413 (6000)	SS-XSF4	XS4	53,8 (2,12)	1	
	3/8 дюйма	365 (5300)	SS-XSF6	XS6	64,8 (2,55)		
	1/2 дюйма	337 (4900)	SS-XSF8	XS8	77,0 (3,03)		
Наружная резьба NPT	1/8 дюйма	413 (6000)	SS-XSM2	XS4	45,5 (1,79)	11/16	
	1/4 дюйма		SS-XSM4	XS4	55,1 (2,17)	1	
	3/8 дюйма		SS-XSM6	XS6	59,9 (2,36)		
	1/2 дюйма		SS-XSM8	XS8	69,3 (2,73)		
Наружная резьба NPT/трубный обжимной фитинг Swagelok	1/4 дюйма	413 (6000)	SS-XSM4S4	XS4	58,4 (2,30)	11/16	
	3/8 дюйма		SS-XSM6S6	XS6	65,0 (2,56)	1	
	1/2 дюйма		SS-XSM8S8	XS8	72,4 (2,85)		
Наружная/внутренняя резьба NPT	1/4 дюйма	413 (6000)	SS-XSM4F4	XS4	54,1 (2,13)	11/16	
	3/8 дюйма	365 (5300)	SS-XSM6F6	XS6	62,5 (2,46)	1	
	1/2 дюйма	337 (4900)	SS-XSM8F8	XS8	73,4 (2,89)		
Наружная резьба ISO ^①	1/4 дюйма	413 (6000)	SS-XSM4RT	XS4	55,1 (2,17)	11/16	
	1/2 дюйма		SS-XSM8RT	XS8	69,6 (2,74)	1	
Внутренняя резьба ISO ^①	1/2 дюйма	351 (5100)	SS-XSF8RT	XS8	83,6 (3,29)	1 1/16	
Наружная резьба SAE/MS	1/2 дюйма	316 (4600)	SS-XSM8ST	XS8	63,0 (2,48)	1	
Внутренняя резьба SAE/MS	1/2 дюйма	316 (4600)	SS-XSF8ST	XS8	69,6 (2,74)		
Фитинг VCR с наружной резьбой	1/4 дюйма	413 (6000)	SS-XSVCR4	XS4	57,9 (2,28)	11/16	
	1/2 дюйма	296 (4300)	SS-XSVCR8	XS8	69,3 (2,73)	1	
Фитинг VCO с наружной резьбой	1/4 дюйма	413 (6000)	SS-XSVCO4	XS4	50,3 (1,98)	11/16	
	1/2 дюйма		SS-XSVCO8	XS8	59,9 (2,36)	1	

Указанные габариты соответствуют затяжке гаек Swagelok вручную.

① См. следующие ТУ: ISO 7/1, BS EN 10226-1, DIN 2999, JIS B0203.

Безопасность при эксплуатации в кислородной среде

Для получения подробной информации о факторах опасности и риска, связанных с системами, использующими насыщенную кислородом среду, см. технический отчет компании Swagelok *Безопасность кислородных систем*, MS-06-13R4.

Информация о гарантии

На изделия компании Swagelok распространяется ограниченная пожизненная гарантия компании Swagelok. Чтобы получить экземпляр условий гарантии, посетите веб-сайт www.swagelok.ru или обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok.

Подбор изделий с учетом требований безопасности
При выборе изделия следует принимать во внимание всю систему в целом, чтобы обеспечить ее безопасную и бесперебойную работу. Соблюдение назначения устройств, совместимости материалов, надлежащих рабочих параметров, правильный монтаж, эксплуатация и обслуживание являются обязанностями проектировщика системы и пользователя.

Внимание! Запрещается использовать детали изделий вместе с деталями других производителей, а также заменять их деталями других производителей.

Swagelok, VCR, VCO—TM Swagelok Company
Kalrez—TM DuPont
© 2002, 2003, 2005, 2007, 2008, 2009 Swagelok Company
October 2009, R8
MS-01-110-ER4