

## Обратные клапаны

A



### Серии C, CA, CH, CP и CPA

- Рабочее давление до 413 бар (6000 фунтов на квадратный дюйм, ман.)
- Регулируемые и фиксированные значения давления открытия
- Различные варианты торцевых соединений
- Материалы: нержавеющая сталь 316 и латунь

## Содержание

Характеристики ..... А-131  
 Технические данные ..... А-132  
 Номинальные параметры давления/температуры ..... А-132  
 Значения давления открытия и давления повторного закрытия ..... А-133  
 Используемые материалы ..... А-134  
 Параметры расхода ..... А-136

Испытания ..... А-139  
 Очистка и упаковка ..... А-139  
 Информация по размещению заказа и габариты ..... А-140  
 Варианты исполнения и вспомогательные принадлежности ..... А-143  
 Ремонтные комплекты ..... А-144

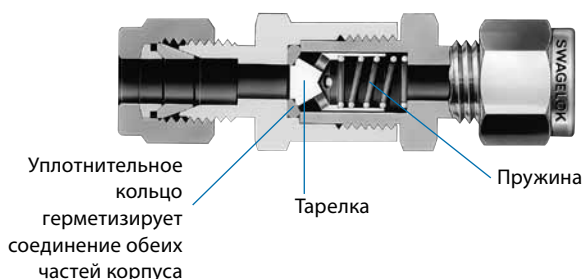
**A**

## Характеристики

### Фиксированные значения давления открытия

от 0,03 до 1,8 бара (от 1/3 до 25 фунтов на кв. дюйм)

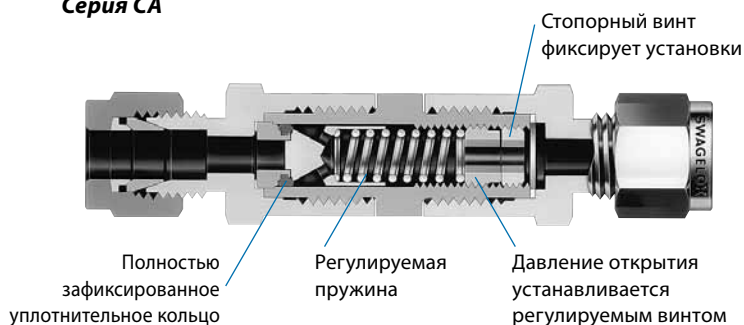
#### Серия С



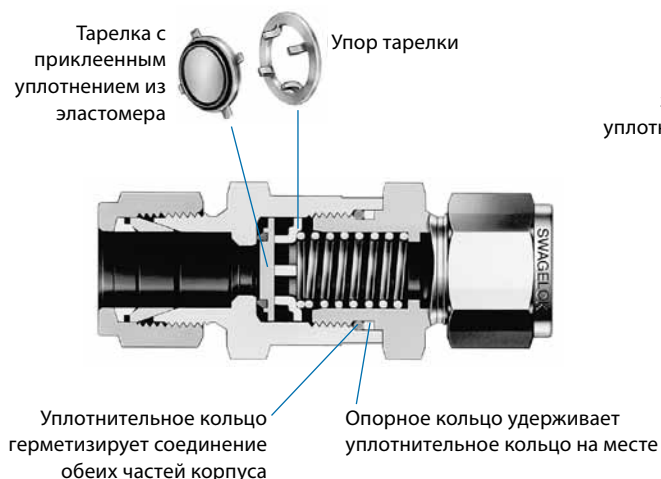
### Регулируемые значения давления открытия

от 0,21 до 41,4 бара (от 3 до 600 фунтов на кв. дюйм)

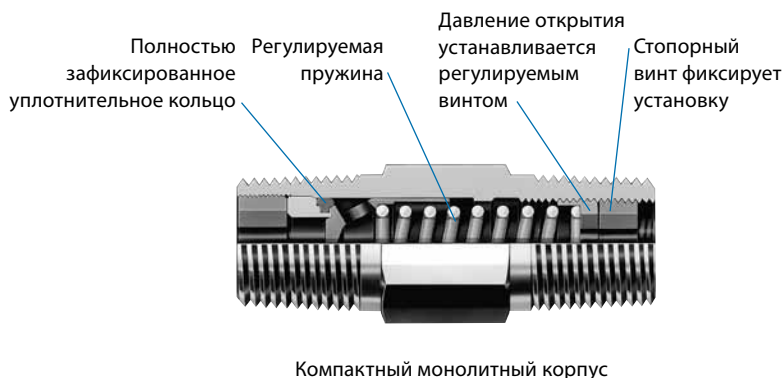
#### Серия СА



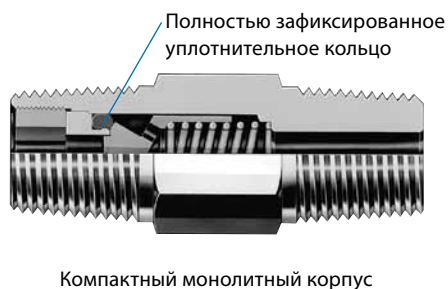
#### Серия СН



#### Серия СРА



#### Серия СР



## Технические данные

Давление открытия – это значение давления перед клапаном, при котором возникают первые признаки потока.

Давление повторного закрытия – это давление, при котором признаки потока отсутствуют.

**⚠ У клапанов, которые не срабатывали в течение определенного периода времени, давление первого открытия может быть выше, чем установленное значение давления открытия.**

Серия	Максимальный коэффициент расхода (C <sub>v</sub> )	Номинальное давление открытия бары (фунтов на кв. дюйм)	Давление за клапаном при 20°C (70°F) бары (фунты на кв. дюйм)
<b>Фиксированное давление открытия</b>			
2C	0,10	0,03; 0,07; 0,69 и 1,8 (1/3, 1, 10 и 25)	68,9 (1000) <sup>①</sup>
4C	0,47		
6C	1,47		
8C	1,68		
12C, 16C	4,48		13,7 (200)
CH4	0,67	0,03; 0,07; 0,35; 0,69 и 1,8 (1/3, 1, 5, 10 и 25)	413 (6000) <sup>②</sup>
CH8	1,8		344 (5000) <sup>②</sup>
CH16	4,7		
4CP	0,35	0,03; 0,07; 0,69 и 1,8 (1/3, 1, 10 и 25)	206 (3000)
8CP	1,20		
<b>Регулируемое давление открытия</b>			
CA	0,37	от 0,21 до 3,5 (от 3 до 50) от 3,5 до 10,4 (от 50 до 150) от 10,4 до 24,2 (от 150 до 350) от 24,2 до 41,4 (от 350 до 600)	206 (3000)
4CPA	0,35		
8CPA	1,20		

Более подробная информация по номинальным параметрам давления для клапанов с торцевыми соединениями в виде трубных обжимных фитингов представлена в Справочнике по трубкам компании Swagelok®, на стр. G-5.

① При давлении открытия 1,8 бара (25 фунтов на кв. дюйм) давление за клапаном составляет 206 бар (3000 фунтов на кв. дюйм, ман.).

② Давление за клапаном может быть ограничено типом торцевого соединения. См. раздел Габариты, на стр. A-141.

## Номинальные параметры давления/температуры

### Серии C (2C, 4C, 6C и 8C), CA, CP и CPA

Значения даны для клапанов из нержавеющей стали марки 316 с уплотнительными кольцами из фторопласта FKM и для клапанов из латуни с уплотнительными кольцами из материала Buna N.

Материал	Нерж. сталь 316	Латунь
Температура, °C (°F)	Рабочее давление, бары (фунты на кв. дюйм, ман.) <sup>①</sup>	
От -23 (-10) до 37 (100)	206 (3000)	206 (3000)
93 (200)	177 (2575)	179 (2600)
121 (250)	168 (2450)	165 (2405)
148 (300)	160 (2325)	—
190 (375)	150 (2185)	—

① Для снижения вероятности смещения уплотнительного кольца в системах, где случаются скачки давления, гидравлические удары или импульсы, со всеми клапанами серий 2C и 4C, а также с клапанами 6C и 8C с давлением открытия менее 3,5 бара (50 фунтов на кв. дюйм), по заказу могут поставляться входные уплотнения. Информация по размещению заказа приведена на стр. A-143. Значения давления открытия и повторного закрытия могут быть чуть ниже диапазонов давлений, приведенных в данном каталоге.

В качестве альтернативы следует рассматривать клапаны серий CH или CP.

### Серия C (12C и 16C)

Значения даны для клапанов из нержавеющей стали марки 316 с уплотнительными кольцами из фторопласта FKM и для клапанов из латуни с уплотнительными кольцами из материала Buna N.

Материал	Нерж. сталь 316	Латунь
Температура, °C (°F)	Рабочее давление, бары (фунты на кв. дюйм, ман.)	
От -23 (-10) до 37 (100)	137 (2000)	103 (1500)
93 (200)	118 (1715)	89,5 (1300)
121 (250)	112 (1630)	82,6 (1200)
148 (300)	106 (1545)	—
190 (375)	99,9 (1450)	—

### Серия CH

Значения даны для уплотнений из фторопласта FKM.

Материал	Нерж. сталь 316	
	Серия CH4, CH8	CH16
Температура, °C (°F)	Рабочее давление, бары (фунты на кв. дюйм, ман.)	
От -23 (-10) до 37 (100)	413 (6000) <sup>①</sup>	344 (5000) <sup>①</sup>
93 (200)	355 (5160)	295 (4290)
121 (250)	338 (4910)	281 (4080)
148 (300)	321 (4660)	266 (3875)
204 (400)	294 (4280)	245 (3560)

Более подробная информация по номинальным параметрам давления для клапанов с торцевыми трубными фитингами приводится в Справочнике по трубкам компании Swagelok, на стр. G-5.

① Номинальные параметры давления могут быть ограничены типом торцевого соединения. См. раздел Габариты на стр. A-141.

## Значения давления открытия и повторного закрытия при 20°C (70°F)

Давление открытия – это значение давления перед клапаном, при котором возникают первые признаки потока.

Давление повторного закрытия – это давление, при котором признаки потока отсутствуют.

**⚠ У клапанов, которые не срабатывали в течение определенного периода времени, давление первого открытия может быть выше, чем установленное значение давления открытия.**

### Серия С

Номинальное давление открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Диапазон давления открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Давление повторного открытия бары (фунты на кв. дюйм)
0,03 (1/3)	До 0,21 (3)	До 0,42 (6) давление за клапаном
0,07 (1)	До 0,28 (4)	До 0,42 (6) давление за клапаном
0,69 (10)	От 0,49 до 1,1 (От 7 до 15)	0,21 (3) или выше давления перед клапаном
1,8 (25)	От 1,4 до 2,1 (От 20 до 30)	1,2 (17) или выше давления перед клапаном

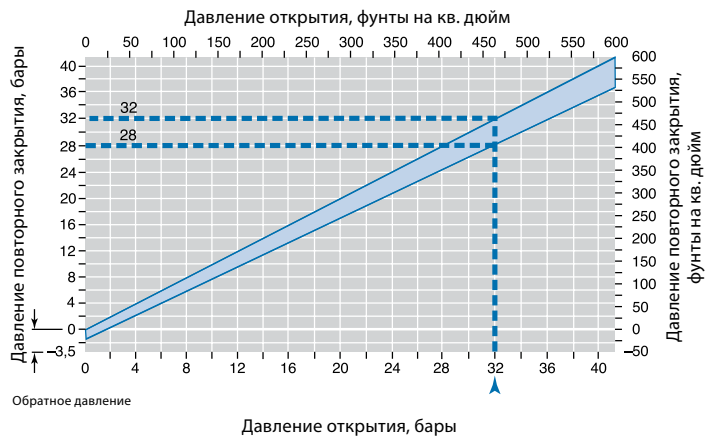
### Серия СН

Номинальное давление открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Диапазон давления открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Давление повторного открытия бары (фунты на кв. дюйм)
0,03 (1/3)	До 0,21 (3)	До 0,42 (6) давление за клапаном
0,07 (1)	До 0,28 (4)	До 0,35 (5) давление за клапаном
0,35 (5)	От 0,21 до 0,63 (От 3 до 9)	До 0,14 (2) давление за клапаном
0,69 (10)	От 0,49 до 1,1 (От 7 до 15)	0,21 (3) или выше давления перед клапаном
1,8 (25)	От 1,4 до 2,1 (От 20 до 30)	1,2 (17) или выше давления перед клапаном

### Серия СР

Номинальное давление открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Диапазон давления открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Давление повторного открытия бары (фунты на кв. дюйм)
0,03 (1/3)	До 0,21 (3)	До 1,4 (20) давление за клапаном
0,07 (1)	До 0,28 (4)	До 1,4 (20) давление за клапаном
0,69 (10)	От 0,49 до 0,90 (От 7 до 13)	До 0,69 (10) давление за клапаном
1,8 (25)	От 1,5 до 2,0 (От 21 до 29)	0,35 (5) или выше давления перед клапаном

### Серии СА и СРА

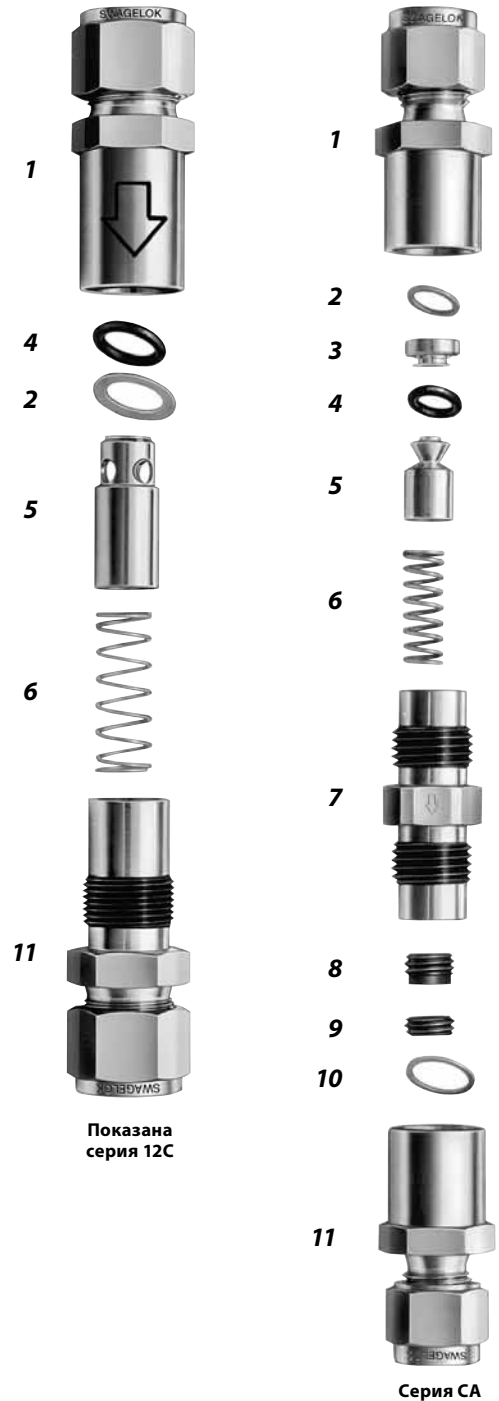


## Используемые материалы

### Серии С и СА

Деталь	Материалы корпуса клапана	
	Нерж. сталь 316	Латунь
	Марка материала/ТУ Американского общества по испытанию материалов (ASTM)	
1 Входная часть корпуса	Нерж. сталь 316/A479	Латунь 360/B16
2 Уплотнение на входе (серия СА) <i>Уплотнение на входе (входит в стандартную комплектацию для клапанов серий 6С и 8С с пружиной, рассчитанной на давление ≥ 3,5 бара [50 фунтов на кв. дюйм]; по отдельному заказу для клапанов серий 2С и 4С, а также для всех остальных клапанов серий 6С и 8С)</i>	Нерж. сталь 316/A240 с PTFE покрытием	
<i>Уплотнение на входе (серии 12С и 16С)</i>		
3 Вставка (серия СА)	Нерж. сталь 316/A479	Судостроительная латунь 485/B21
4 Уплотнительное кольцо	Фтороуглерод FKM	Випа N
5 Тарелка	Нерж. сталь 316/A479	Латунь 360/B16
6 Пружина	Нерж. сталь 302/A313	
7 Центральная часть корпуса (серия СА)	Нерж. сталь 316/A479	Латунь 360/B16
8 Регулировочный винт (серия СА)	Нерж. сталь 316/A276	
9 Стопорный винт (серия СА)		
10 Уплотнение на выходе (серия СА)	Нерж. сталь 316/A240 с PTFE	
11 Выходная часть корпуса	Нерж. сталь 316/A479	Латунь 360/B16
Смазки соприкасающиеся со средой	На силиконовой основе (серия С); на PTFE основе (серия СА)	
Смазки несоприкасающиеся со средой	На основе дисульфида молибдена	—

Соприкасающиеся со средой детали выделены курсивом.

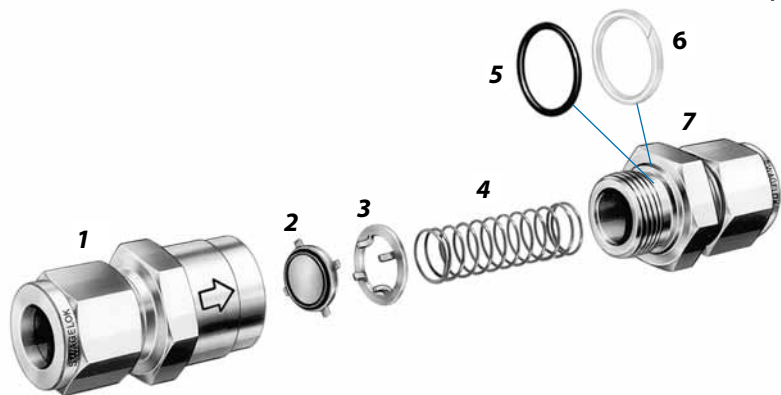


### Серия СН

Деталь	Марка материала/ТУ Американского общества по испытанию материалов (ASTM)
1 Входная часть корпуса	Нерж. сталь 316/A479
2 Тарелка	Приклеиваемое уплотнение из фтороуглерода FKM <sup>①</sup> , нерж. сталь 316/A479
3 Упор тарелки	Нерж. сталь 316/A240
4 Пружина	Нерж. сталь 302/A313
5 Уплотнительное кольцо	Фтороуглерод FKM
6 Опорное кольцо	PTFE/D1710
7 Выходная часть корпуса	Нерж. сталь 316/A479
Смазка	На PTFE основе

Соприкасающиеся со средой детали выделены курсивом.

① Информационный листок по безопасности материала для клеящего состава поставляется по запросу.



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

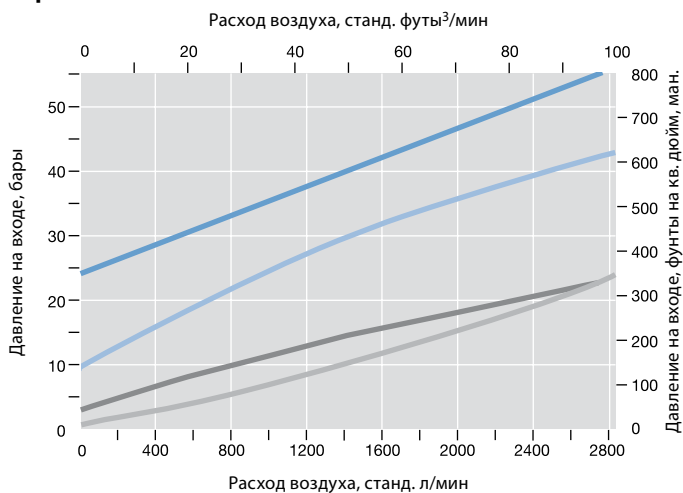
### Серии СА и CPA

Номинальные значения давления открытия

0,21 бара (3 фунт на кв. дюйм)    3,5 бара (50 фунт на кв. дюйм)    10,4 бара (150 фунт на кв. дюйм)    24,2 бара (350 фунт на кв. дюйм)

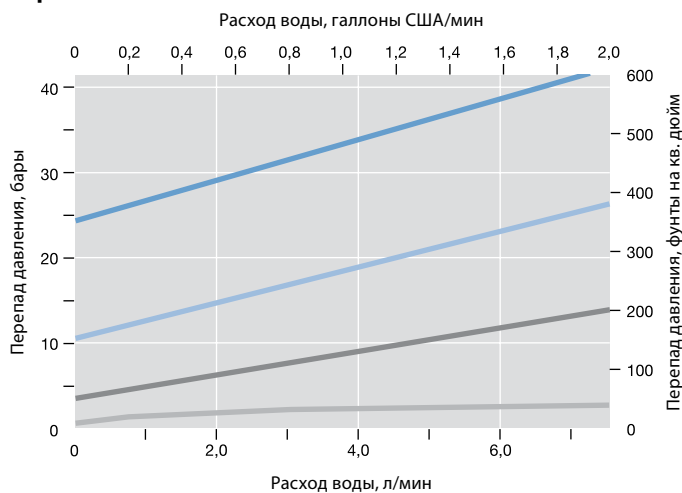
#### Воздух

##### Серия СА

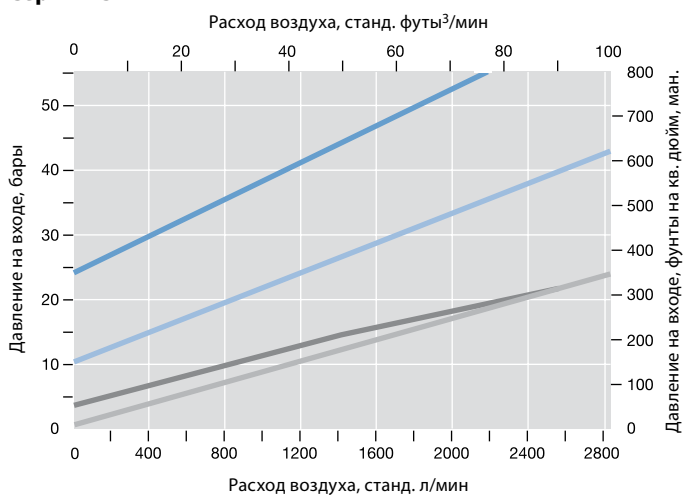


#### Вода

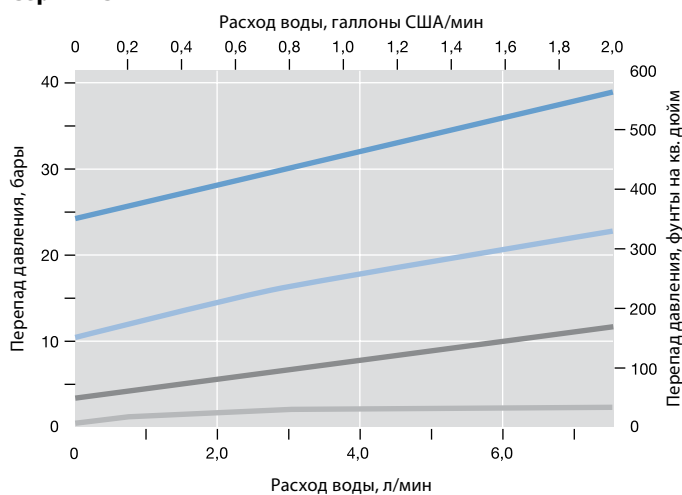
##### Серия СА



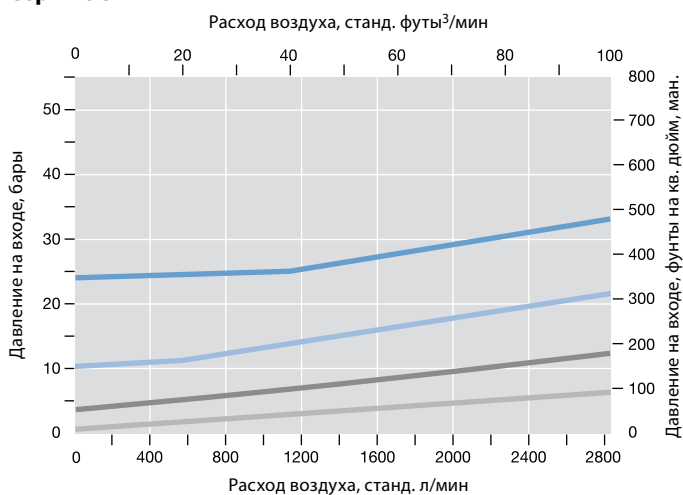
##### Серия 4CPA



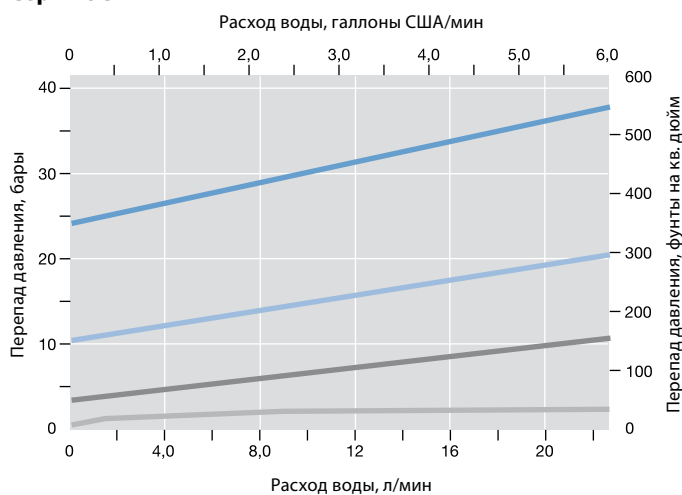
##### Серия 4CPA



##### Серия 8CPA



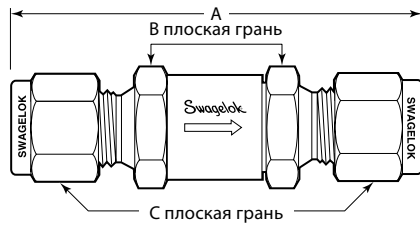
##### Серия 8CPA



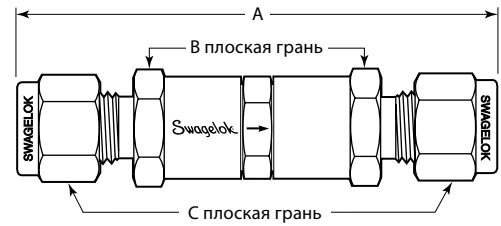
## Габариты

Указанные габариты соответствуют затяжке гаек на трубных обжимных фитингах Swagelok вручную. Данные размеры приводятся только для справки и могут изменяться.

### Серия С



### Серия СА



Торцевые соединения		Основной код заказа	Серия	Габариты, мм (дюймы)		
Вход/выход	Размер			A	B, дюймы	C
<b>Клапаны с фиксированным значением давления открытия, серия С</b>						
Дюймовые трубные обжимные фитинги Swagelok	1/8 дюйма	SS-2C-	2C	54,3 (2,14)	5/8	7/16 дюймы
	1/4 дюйма	SS-4C-	4C	59,7 (2,35)		9/16 дюймы
	3/8 дюйма	SS-6C-	6C	80,5 (3,17)	7/8	11/16 дюймы
	1/2 дюйма	SS-8C-	8C	86,9 (3,42)		7/8 дюймы
	3/4 дюйма	SS-12C-	12C	110 (4,32)	1 1/4	1 1/8 дюймы
	1 дюйма	SS-16C-	16C	120 (4,74)	1 3/8	1 1/2 дюймы
Метрические трубные обжимные фитинги Swagelok	6 мм	SS-6C-MM-	4C	59,9 (2,36)	5/8	14
	10 мм	SS-10C-MM-	8C	84,3 (3,32)	7/8	19
	12 мм	SS-12C-MM-		86,9 (3,42)		22
Внутренняя резьба NPT	1/8 дюйма	SS-2C4-	2C	48,0 (1,89)	5/8	—
	1/4 дюйма	SS-4C4-	4C	54,6 (2,15)	3/4	
	3/8 дюйма	SS-6C4-	6C	75,7 (2,98)	7/8	
	1/2 дюйма	SS-8C4-	8C	90,9 (3,58)	1 1/16	
	3/4 дюйма	SS-12C4-	12C	104 (4,08)	1 1/4	
	1 дюйма	SS-16C4-	16C	123 (4,84)	1 5/8	
Наружная резьба NPT	1/8 дюйма	SS-2C2-	2C	43,4 (1,71)	5/8	—
	1/4 дюйма	SS-4C2-	4C	53,1 (2,09)		
	3/8 дюйма	SS-6C2-	6C	70,6 (2,78)	7/8	
	1/2 дюйма	SS-8C2-	8C	80,3 (3,16)		
	3/4 дюйма	SS-12C2-	12C	104 (4,08)	1 1/4	
	1 дюйма	SS-16C2-	16C	115 (4,52)	1 5/8	
Наружная резьба NPT/трубный обжимной фитинг Swagelok	1/4 дюйма	SS-4C1-	4C	56,4 (2,22)	5/8	9/16 дюймы
Фитинги с торцевым уплотнением VCR с наружной резьбой	1/4 дюйма	SS-4C-VCR-	4C	56,1 (2,21)	5/8	—
	1/2 дюйма	SS-8C-VCR-	8C	90,4 (3,56)	15/16	
	3/4 дюйма	SS-12C-VCR-	12C	118 (4,64)	1 5/8	
	1 дюйма	SS-16C-VCR-	16C	121 (4,76)		
<b>Клапаны с регулируемым значением давления открытия, серия СА</b>						
Трубные обжимные фитинги Swagelok	1/4 дюйма	SS-4CA-	CA	82,0 (3,23)	5/8	9/16 дюймы
	6 мм	SS-6CA-MM-				14
	8 мм	SS-8CA-MM-				16
Наружная резьба NPT/трубный обжимной фитинг Swagelok	1/4 дюйма	SS-4CA1-	CA	79,2 (3,12)	5/8	9/16 дюймы
Фитинги с торцевым уплотнением VCR с наружной резьбой	1/4 дюйма	SS-4CA-VCR-	CA	78,5 (3,09)	5/8	—

## Информация по размещению заказа

В основных кодах заказа в качестве материала указана нержавеющая сталь. Для того чтобы заказать клапаны из латуни, следует заменить **SS** на **B** в основном коде заказа.

Например: **B-2C-**

### Серия С

Чтобы заказать, добавьте обозначение давления открытия к основному коду заказа.

Давление открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Обозначение
0,03 (1/3)	1/3
0,07 (1)	1
0,69 (10)	10
1,8 (25)	25

Например: **SS-2C-1/3**

### Серия СА

Чтобы заказать, добавьте обозначение диапазона давлений открытия к основному коду заказа.

Давление открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Обозначение
от 0,21 до 3,5 (от 3 до 50)	3
от 3,5 до 10,4 (от 50 до 150)	50
от 10,4 до 24,2 (от 150 до 350)	150
от 24,2 до 41,4 (от 350 до 600)	350

Например: **SS-4CA-3**

**⚠ Обратные клапаны предназначены только для управления направленным потоком. Запрещается использовать обратные клапаны Swagelok в качестве нормативных защитно-предохранительных устройств.**

## Варианты исполнения и вспомогательные принадлежности

### Материалы уплотнений (все серии)

В стандартном исполнении клапаны из нержавеющей стали 316 имеют уплотнительные кольца из фтороуглерода FKM; латунные клапаны стандартно комплектуются уплотнительными кольцами из материала Buna N. Кроме того, предлагаются уплотнения (клеящий состав для тарелки и уплотнительное кольцо) из других эластомеров. Чтобы заказать конкретный вид уплотнения, вставьте соответствующее обозначение материала в код заказа клапана.

Материал уплотнения	Обозначение	Номинальные параметры температуры °C (°F)
Buna N	-BU	от -23 до 121 (от -10 до 250)
Этиленпропилен	-EP	от -45 до 148 (от -50 до 300)
Фтороуглерод FKM	-VI	от -23 до 190 (от -10 до 375) <sup>①</sup>
Неопрен	-NE	от -40 до 121 (от -40 до 250)

① от -23 до 204°C (от -10 до 400°F) для серии CH.

Например: B-2C-VI-1/3

Предлагаются дополнительные материалы уплотнений. За дополнительной информацией обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok по продажам и обслуживанию.

### Специальные сплавы (все серии)

Для некоторых размеров клапанов предлагаются пружины, изготовленные из сплава 400 или сплава C-276. Для некоторых размеров клапанов предлагаются корпуса, выполненные из сплава 400, углеродистой стали, алюминия или других сплавов. За дополнительной информацией обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok.

### Пружины с PTFE покрытием (серии C, CA, CP и CPA)

Пружины с PTFE покрытием предлагаются для некоторых размеров клапанов. За дополнительной информацией обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok.

### Уплотнения на входе (серии 2C, 4C, 6C и 8C)

Для клапанов серий 2C, 4C, 6C и 8C предлагаются уплотнения на входе, выполненные из нержавеющей стали 316 с PTFE покрытием, для снижения вероятности смещения уплотнительного кольца в системах, где случаются скачки давления, гидравлические удары или импульсы. В клапанах серий 6C и 8C с давлением открытия, превышающим 3,5 бара (50 фунтов на кв. дюйм), уплотнения входят в стандартную комплектацию.

Чтобы заказать нестандартное уплотнение на входе, добавьте **-FG** к коду заказа клапана.

Например: SS-4C-FG-1

### Защитный колпак (серии 4C, 8C, CP и CPA)

Для клапанов серий 4C, 8C, CP и CPA с торцевыми соединениями с наружной резьбой NPT предлагается полиэтиленовый защитный колпак. Защитный колпак отклоняет поток, не допуская его прямого попадания на людей и предотвращая проникновение загрязняющих веществ из атмосферы внутрь клапана. Защитный колпак легко навинчивается на выходной торец клапана с наружной резьбой NPT. Максимальное рабочее давление составляет 20,6 бара при 37°C (300 фунтов на кв. дюйм, ман. при 100°F).

Чтобы заказать, вставьте в код заказа **-DG** для колпака зеленого цвета или **-DR** для колпака красного цвета.

Например: SS-4CPA2-DR-3



### Клапаны для эксплуатации в среде высокосернистого газа (серия CH)

Предлагаются клапаны серии CH для эксплуатации в среде высокосернистого газа. Материалы подобраны в соответствии с требованиями стандартов NACE MR0175/ISO 15156.

#### Технические данные

#### Номинальные параметры давления при 20°C (70°F)

344 бара (5000 фунтов на кв. дюйм, ман.)

#### Номинальные параметры температуры

от -45 до 148°C (от -50 до 300°F)

#### Номинальные значения давления открытия

0,03; 0,07 и 0,35 бара (1/3, 1 и 5 фунтов на кв. дюйм)

#### Торцевые соединения

Трубные обжимные фитинги Swagelok 1/4, 3/8 и 1/2 дюйма

#### Используемые материалы

Корпус, тарелка—сплав 400/B164

Уплотнения—этиленпропилен

Опорное кольцо—PTFE

Пружина—сплав X-750/AMS 5699

Все прочие материалы и смазка такие же, как в стандартном изделии. См. раздел **Используемые материалы** на стр. A-134.

#### Информация по размещению заказа

Чтобы заказать, замените **SS** на **M** и вставьте **-SG** в код заказа.

Например: M-CHS4-SG-1/3

### Клапаны, соответствующие стандарту ECE R110 (серия CH)

Предлагаются обратные клапаны серии CH из нержавеющей стали с уплотнениями из Buna C, соответствующие стандарту ECE R110, для работы с альтернативными видами топлива.

■ Номинальные параметры температуры: от -40 до 85°C (от -40 до 185°F)

■ Номинальные параметры давления в диапазоне: 260 бар (3770 фунтов на кв. дюйм, ман.)

Чтобы заказать, добавьте **-11670** к стандартному коду заказа клапана.

Например: SS-CHS8-1/3-11670

### Специальная очистка и упаковка (SC-11)

Каждый обратный клапан серий C, CA и CH с торцевыми соединениями VCR или VCO обрабатывается в соответствии со *Специальной инструкцией компании Swagelok по очистке и упаковке (SC-11)*, MS-06-63, для обеспечения соответствия требованиям к чистоте изделий, предусмотренным нормативами ASTM G93, Уровень C.

Чтобы заказать специальную процедуру очистки и упаковки для обратных клапанов серий C, CA и CH с другими торцевыми соединениями, добавьте к коду заказа **-SC11**.

Например: SS-2C-1/3-SC11

### 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*, на стр. G-2.



## Ремонтные комплекты



### Комплекты уплотнений для клапанов серий С, СР, СА и СРА

Комплекты содержат уплотнительное кольцо и инструкции. Выберите основной код заказа комплекта и добавьте обозначение материала уплотнительного кольца. Унифицированный размер уплотнительного кольца и твердомер приведены только для справки.

Например: VI70-4С-К4

Серия клапана	Унифицир. размер уплотнит. кольца	Твердомер <sup>①</sup>	Основной код заказа комплекта
<b>Фиксированные значения давления открытия: 0,03; 0,07; 0,59 и 1,8 бара (1/3, 1, 10 и 25 фунтов на кв. дюйм)</b>			
2С, 4С, 4СР	009	70 <sup>②</sup>	70-4С-К4
6С, 8С	111		70-8С-К4
8СР	110		70-8СР-К4
12С, 16С	114		70-14С-К4
<b>Регулируемые значения давления открытия: от 0,2 до 10,3 бара (от 3 до 150 фунтов на кв. дюйм)</b>			
СА, 4СРА	009	70 <sup>③</sup>	70-4С-К4
8СРА	110		70-8СР-К4
<b>Регулируемые значения давления открытия: от 10,3 до 41,3 бара (от 150 до 600 фунтов на кв. дюйм)</b>			
СА, 4СРА	009	90 <sup>④</sup>	90-4С-К4
8СРА	110		90-8СР-К4

① Не применимо к PTFE уплотнительным кольцам. При заказе комплектов PTFE уплотнений номер твердомера следует опустить. Например: Т-4С-К4

② Уплотнительные кольца из Buna N и этиленпропилена размера 009 имеют твердомер на 80 единиц; все уплотнительные кольца из фтороуглерода FKM имеют твердомер на 75 единиц.

③ Все уплотнительные кольца из фтороуглерода FKM имеют твердомер на 75 единиц.

④ Силиконовые уплотнительные кольца размера 009 имеют твердомер на 80 единиц; силиконовые уплотнительные кольца размера 110 имеют твердомер на 70 единиц.

Материал уплотнительного кольца	Обозначение
Buna N	BU
Этиленпропилен	EP
Фтороуглерод FKM	VI
Неопрен	NEO

Предлагаются дополнительные материалы уплотнений. За дополнительной информацией обратитесь к своему уполномоченному представителю компании Swagelok.



### Комплекты металлических прокладок для клапанов серий СА, 8С и 16С

Комплекты содержат одну или несколько прокладок с PTFE покрытием и инструкции. Выберите основной код заказа комплекта и добавьте обозначение материала прокладки.

Например: SS-8С-К6

Серия клапана	Основной код заказа комплекта
2С, 4С (1 прокладка) <sup>①</sup>	-4С-К6
6С, 8С (1 прокладка) <sup>①</sup>	-8С-К6
12С, 16С (1 прокладка)	-14С-К6
СА (1 входная прокладка, 1 выходная прокладка)	-4СА-К6

① Прокладка предлагается для клапанов серий 2С, 4С, 6С и 8С для использования в системах, где случаются скачки давления, гидравлические удары или импульсы, и необходима в клапанах серий 6С и 8С с давлением открытия пружины 3,5 бара (50 фунтов на кв. дюйм) или выше.

Материал прокладки	Обозначение
Нерж. сталь 316	SS
Сплав 400 <sup>①</sup>	М
Алюминий <sup>②</sup>	А

① Не предлагается для клапанов серий 6С, 8С, и СА.

② Не предлагается для клапанов серий 2С, 4С, 6С, 8С и СА.



### Комплекты уплотнений для клапанов серии СН

Комплекты содержат приклеиваемую тарелку, уплотнительное кольцо корпуса, PTFE опорное кольцо и инструкции. Выберите основной код заказа комплекта и добавьте обозначение материала уплотнения.

Например: SS-3К-СН4-VI

Серия клапана	Материал корпуса клапана	Основной код заказа комплекта
СН4	Нерж. сталь 316	SS-3К-СН4-
	Сплав 400	М-3К-СН4-
СН8	Нерж. сталь 316	SS-3К-СН8-
	Сплав 400	М-3К-СН8-
СН16	Нерж. сталь 316	SS-3К-СН16-

Материал уплотнения	Обозначение
Buna N	BN
Этиленпропилен	EP
Фтороуглерод FKM	VI
Неопрен	NE

## Ремонтные комплекты



## Комплекты пружин для клапанов серий С, СР, СА и СРА

Комплекты содержат пружину, две этикетки с указанием давления открытия и инструкции. Выберите основной код заказа комплекта и добавьте обозначение материала пружины.

Например: 302-4С-K2-1/3

Чтобы заказать комплект с пружиной с PTFE покрытием, добавьте Т к коду заказа комплекта.

Например: 302-4С-K2-1/3Т

Серия клапана	Давление открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Основной код заказа комплекта
2С, 4С 4СР	0,03 (1/3)	-4С-K2-1/3
	0,07 (1)	-4С-K2-1
	0,69 (10)	-4С-K2-10
	1,8 (25)	-4С-K2-25
6С, 8С, 8СР	0,03 (1/3)	-8С-K2-1/3
	0,07 (1)	-8С-K2-1
	0,69 (10)	-8С-K2-10
	1,8 (25)	-8С-K2-25
12С, 16С	0,03 (1/3)	-14С-K2-1/3
	0,07 (1)	-14С-K2-1
	0,69 (10)	-14С-K2-10
	1,8 (25)	-14С-K2-25

Серия клапана	Давление открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Основной код заказа комплекта
СА, 4СРА	от 0,21 до 3,5 (от 3 до 50)	-4СА-K2-3
	от 3,5 до 10,4 (от 50 до 150)	-4СА-K2-50
	от 10,4 до 24,2 (от 150 до 350)	-4СА-K2-150
	от 24,2 до 41,4 (от 350 до 600)	-4СА-K2-350
8СРА	от 0,21 до 3,5 (от 3 до 50)	-8СА-K2-3
	от 3,5 до 10,4 (от 50 до 150)	-8СА-K2-50
	от 10,4 до 24,2 (от 150 до 350)	-8СА-K2-150
	от 24,2 до 41,4 (от 350 до 600)	-8СА-K2-350

Обозначение	материала пружины
Нерж. сталь 302	302
Сплав 400 <sup>①</sup>	М

① Не предлагается для клапанов серий СА или СРА.



## Комплекты пружин для клапанов серии СН

Комплекты содержат пружину, две этикетки с указанием давления открытия и инструкции. Выберите основной код заказа комплекта и добавьте обозначение давления открытия.

Например: 302-13К-СН4-1/3

Серия клапана	Материал корпуса клапана	Основной код заказа комплекта
СН4	Нерж. сталь 316	302-13К-СН4-
	Сплав 400	М-13К-СН4-
СН8	Нерж. сталь 316	302-13К-СН8-
	Сплав 400	М-13К-СН8-
СН16	Нерж. сталь 316	302-13К-СН16-

Давление открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Обозначение
0,03 (1/3)	1/3
0,07 (1)	1
0,35 (5)	5
0,69 (10)	10
1,8 (25)	25



## Комплекты защитных колпаков для клапанов серий СР и СРА

Каждый комплект содержит один защитный полиэтиленовый колпак красного или зеленого цвета.

Наружная резьба NPT	Код заказа комплекта	
	Красный	Зеленый
1/4 дюйма	P-4CP4-K12-RD	P-4CP4-K12-GR
1/2 дюйма	P-8CP4-K12-RD	P-8CP4-K12-GR

**Внимание:** запрещается совмещать детали изделий с деталями других производителей, а также заменять их деталями других производителей.