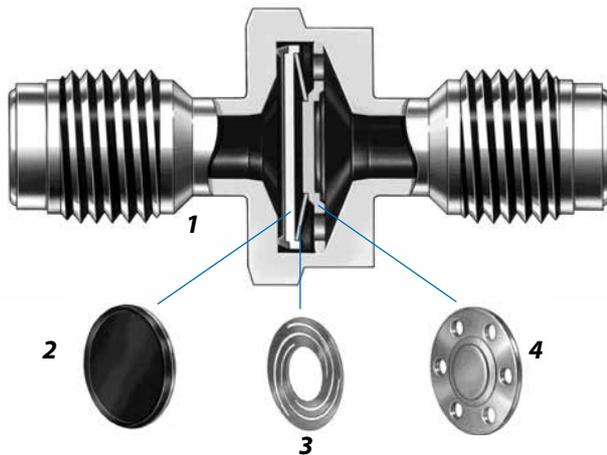


# Цельносварные обратные клапаны

## Серия CW

### Характеристики

- Цельносварная конструкция обеспечивает надежное герметичное содержание среды системы.
- Прямой поток запускается при разности давлений менее 0,14 бара (2 фунтов на кв. дюйм, ман.).
- Клапан закрывается при обратном давлении менее 0,14 бара (2 фунтов на кв. дюйм, ман.).
- Корпус из нержавеющей стали 316L обеспечивает повышенную чистоту материала.
- Подходит для стандартной и сверхчистой обработки поверхностей, соприкасающихся со средой.
- Возможна обработка в соответствии с *Техническими условиями по сверхчистой обработке (SC-01)* компании Swagelok®.
- Предлагаются торцевые соединения под приварку встык, в виде фитингов с торцевым уплотнением VCR® с внутренней резьбой, неразъемных фитингов с торцевым уплотнением VCR с наружной резьбой, поворотных фитингов с торцевым уплотнением VCR с наружной резьбой и трубных обжимных фитингов Swagelok.



Клапаны обратные предохранительные

### Используемые материалы

Деталь	Марка материала/ТУ Американского общества по испытанию материалов (ASTM)
1 Корпус	Нерж. сталь 316L / A479 <sup>①</sup>
2 Тарелка	Приклеиваемое уплотнение <sup>③</sup> из фтороуглерода FKM <sup>②</sup> , нерж. сталь 316/A240
3 Направляющая подложка	Сплав X-750 / B637
4 Упор тарелки	Нерж. сталь 316L / A240

Все детали соприкасаются со средой.

- ① Корпуса с торцевыми соединениями под приварку встык выполнены из нержавеющей стали 316L VAR/SEMI F20 высокой степени чистоты, минимальное допустимое удлинение — 20 %.
- ② Также предлагаются такие материалы, как Aflas®, Buna N, этиленпропилен и неопрен; см. раздел **Варианты исполнения**.
- ③ Спецификация по безопасности материалов для клеящих составов предоставляется по запросу.

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



### Технические данные

Давление открытия бары (фунты на кв. дюйм)	Максим. обратное давление бары (фунты на кв. дюйм, ман.)	Максим. перепад давления бары (фунты на кв. дюйм)	Миним. давление разрыва при 20°C (70°F) бары (фунты на кв. дюйм, ман.)	Коэффициенты расхода (C <sub>v</sub> )
Менее 0,14 (2)	Полное номинальное значение давления	10,0 (145)	826 (12 000)	0,55 (трубные обжимные фитинги Swagelok и торцевые соединения под приварку встык 1/4 дюйма, 6 мм) 0,70 (фитинги VCR 1/4 и 1/2 дюйма, торцевые соединения под приварку встык 3/8 и 1/2 дюйма)

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

### Номинальные параметры давления/температуры

Название материала	Нерж. сталь 316L
Температура °C (°F)	Рабочее давление бары (фунты на кв. дюйм, ман.)
от -23 (-10) до 37 (100)	206 (3000)
93 (200)	174 (2530)
148 (300)	156 (2270)
204 (400)	142 (2065)

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

Перепад давления бары (фунты на кв. дюйм)	Расход воздуха станд. л/мин (станд. футы <sup>3</sup> /мин)	
	0,55 C <sub>v</sub>	0,70 C <sub>v</sub>
0,68 (10)	170 (6,2)	220 (7,9)
3,4 (50)	450 (16)	590 (21)
6,8 (100)	820 (29)	1040 (37)

## Технические условия

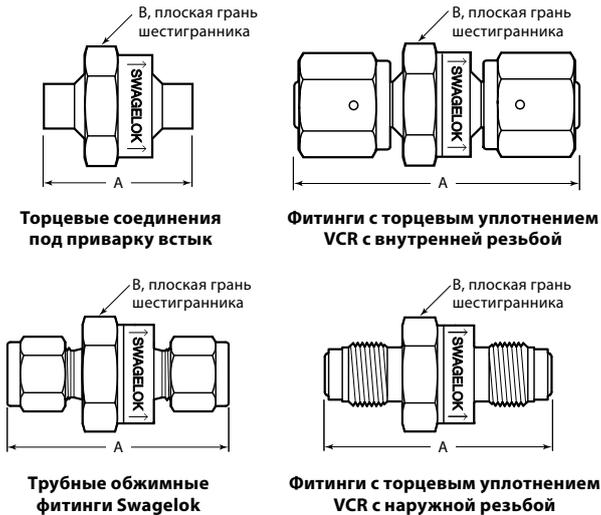
Более подробно обработка, контроль обработки и ее проверка рассматриваются в технических условиях компании Swagelok на обработку.

Очистка	Сборка и упаковка	Обозначение обработки	Технические условия на обработку	Шероховатость поверхности, соприкасающейся со средой (R <sub>a</sub> )
Специальная очистка с применением химических веществ, не разрушающих олон	Проводится в специальных чистых комнатах; клапаны упаковываются индивидуально	Нет	Специальная инструкция по очистке и упаковке (SC-11)	0,51 мкм (20 микродюймов) в среднем; механическая обработка
Сверхчистая очистка под постоянным контролем деионизированной водой в системе ультразвуковой очистки	Проводится на рабочих участках 4 класса по ISO; клапаны упаковываются в двойные чехлы и запаиваются в чистых комнатах	P	Технические условия по сверхчистой обработке (SC-01)	0,20 мкм (8 микродюймов) в среднем; механическая обработка и электрополировка

## Информация по размещению заказа и габариты

Выберите код заказа.

Габариты приводятся только для справки и могут изменяться.



Торцевые соединения		Код заказа	Габариты, мм (дюймы)	
Вход/выход	Размер		A	B, дюймы
Соединения под приварку встык	1/4 дюйма	6LV-CW4BW4	31,5 (1,24)	7/8
	3/8 дюйма	6LV-CW4BW6		
	1/2 дюйма	6LV-CW4BW8		
	6 мм	6LV-CW4BW6M		
Фитинги с торцевым уплотнением VCR с внутренней резьбой	1/4 дюйма	6L-CW4FR4	61,7 (2,43)	7/8
	1/2 дюйма	6L-CW4FR8		
Неразъемные фитинги с торцевым уплотнением VCR с наружной резьбой	1/4 дюйма	6L-CW4VR4	45,7 (1,80)	1
	1/2 дюйма	6L-CW4VR8	52,3 (2,06)	
Фитинг VCR с внутренней резьбой / неразъемный фитинг VCR с наружной резьбой		6L-CW4FR4-VR4 <sup>①</sup>	53,8 (2,12)	7/8
Поворотные фитинги с торцевым уплотнением VCR с наружной резьбой		6L-CW4MR4	72,9 (2,87)	
Трубные обжимные фитинги Swagelok		6L-CW4S4	49,8 (1,96)	
		6L-CW4S6M		

Указанные габариты соответствуют трубному обжимному фитингу Swagelok с вручную затянутой гайкой.

① Чтобы заказать фитинг VCR с внутренней резьбой / неразъемный фитинг VCR с наружной резьбой согласно Техническим условиям компании Swagelok по сверхчистой обработке (SC-01), каталог MS-06-61, воспользуйтесь следующим кодом заказа.  
Пример: 6L-CW4FR4VR4-P

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
**Запрещается совместное использование и замена изделий или компонентов Swagelok, на производство которых не распространяются отраслевые стандарты проектирования (в том числе торцевых соединений трубных обжимных фитингов Swagelok), изделиями или компонентами других производителей.**

## Испытания

Клапаны Swagelok серии CW испытываются азотом в заводских условиях. Максимально допустимый объем утечки азота через седло при испытании составляет 0,9 станд. см<sup>3</sup>/мин. за 10 секунд.

## Варианты исполнения

### Материалы уплотнения

Стандартным является фторуглерод FKM. Чтобы заказать уплотнения из другого материала, добавьте его обозначение к коду заказа клапана.

Материал уплотнения	Обозначение
Aflas	-AF
Buna N	-BU
Этиленпропилен	-EP
Неопрен	-NE

Пример: 6LV-CW4BW4-AF

### Технические условия по сверхчистой обработке (SC-01)

Клапаны Swagelok серии CW обрабатываются в соответствии со Специальной инструкцией компании Swagelok по очистке и упаковке (SC-11), MS-06-63, чтобы обеспечить соответствие требованиям к чистоте изделий, предусмотренным стандартом ASTM G93, уровень C.

Чтобы заказать дополнительную процедуру очистки и упаковки клапанов с торцевым уплотнением VCR или торцевыми соединениями под приварку встык в соответствии с Техническими условиями по сверхчистой обработке (SC-01), MS-06-61, добавьте -P к коду заказа клапана.

Пример: 6LV-CW4BW4-P

### 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-06-13).

## Введение

Начиная с 1947 г. компания Swagelok проектирует, разрабатывает и производит высококачественные изделия для трубопроводных систем общего назначения и специализированных трубопроводных систем, отвечая растущим потребностям мировых отраслей промышленности. Наша цель — понимание потребностей наших заказчиков, поиск своевременных решений и обеспечение дополнительной выгоды благодаря нашим изделиям и услугам.

Мы с удовольствием представляем это издание *Каталога изделий Swagelok* в простом и удобном для использования книжном формате, который объединяет более 100 отдельных каталогов изделий, технические бюллетени и справочные документы. Каждый каталог содержит наиболее актуальные данные на момент его выпуска в печать. Номера редакции указаны на последних страницах. Издание сменится последующими редакциями и будет опубликовано на веб-сайте Swagelok и в электронном инструменте «Техническая справочная документация» (electronic Desktop Technical Reference, eDTR).

Если вам нужна дополнительная информация, посетите веб-сайт Swagelok или обратитесь к представителю центра продаж и сервисного обслуживания компании Swagelok в вашем регионе.

## Информация о гарантии

На изделия Swagelok предоставляется ограниченная гарантия компании Swagelok на весь срок службы. Чтобы получить экземпляр условий гарантии, посетите веб-сайт [www.swagelok.ru](http://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.**

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Запрещается совместное использование и замена продуктов или компонентов Swagelok, на производство которых не распространяются отраслевые стандарты проектирования (в том числе торцевых соединений трубных обжимных фитингов Swagelok), продуктами или компонентами других производителей.**

Не все перечисленные ниже товарные знаки относятся к данному каталогу.  
Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company  
15-7 PH—TM AK Steel Corp.  
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services  
Aflas—TM Asahi Glass Co., Ltd.  
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson  
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.  
CSA—TM Canadian Standards Association  
Crastin, DuPont, Kalrez, Krytox, Teflon, Viton—TM E.I. duPont Nemours and Company  
DeviceNet—TM ODVA  
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon  
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM Graftech International Holdings, Inc.  
Honeywell, MICRO SWITCH—TM Honeywell  
MAC—TM MAC Valves  
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.  
NACE—TM NACE International  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
picofast—Hans Turck KG  
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.  
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.  
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB  
Simriz—TM Freudenberg-NOK  
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation  
UL—Underwriters Laboratories Inc.  
Xylan—TM Whitford Corporation  
© Swagelok Company, 2021 г.