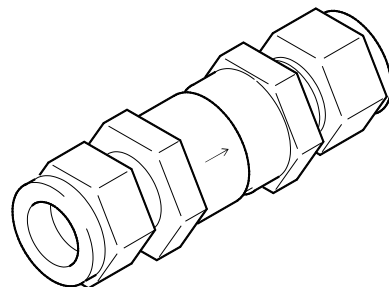


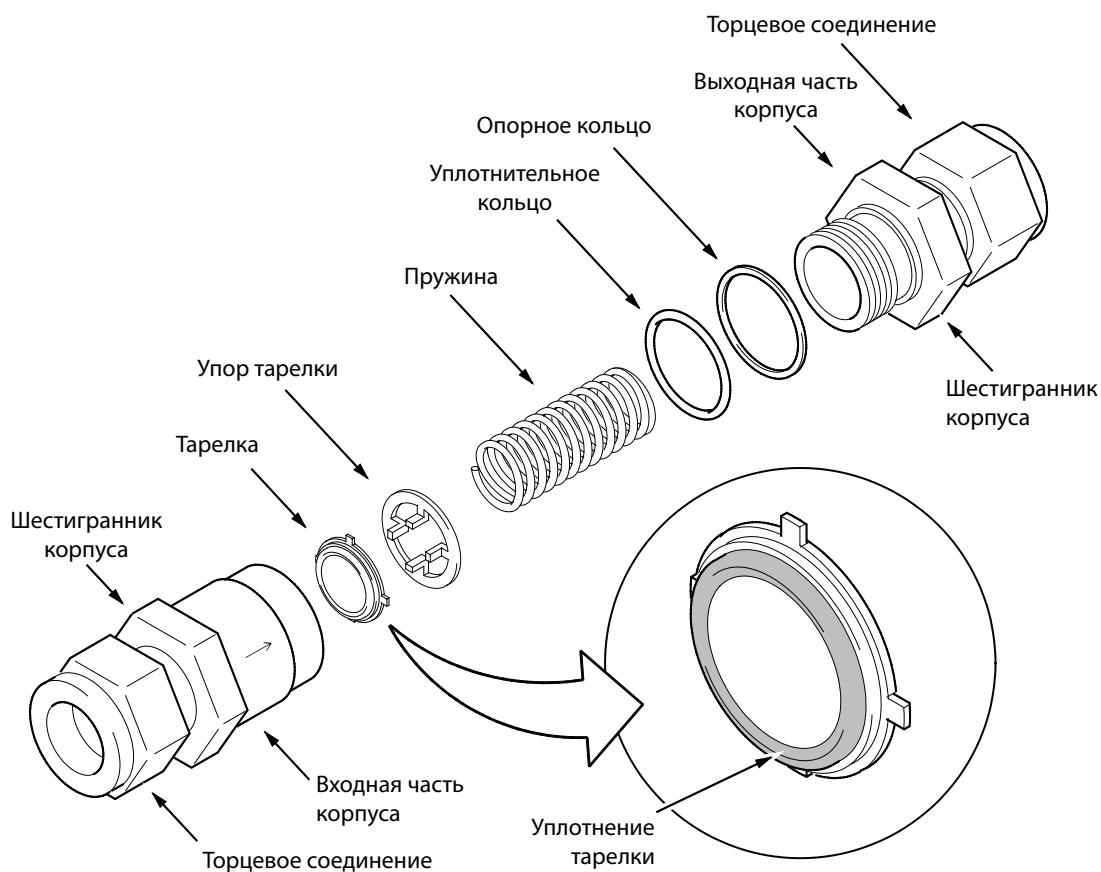
Содержание

- Обозначение деталей
- Необходимые инструменты
- Монтаж
- Испытания
- Состав комплекта
- Техническое обслуживание
- Устранение неисправностей



В этой процедуре показан клапан с торцевыми соединениями в виде трубных обжимных фитингов Swagelok®. Данные инструкции также относятся к обратным клапанам с трубными резьбовыми соединениями, а также с соединениями VCR® и VCO®.

Обозначение деталей

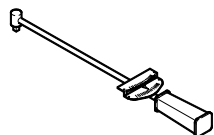


Необходимые инструменты

Размер инструмента зависит от номинального размера и вида торцевого соединения. См. таблицу ниже.

Номинальный размер торцевого соединения	Размер и количество инструментов		
	Гаечные ключи		Насадка для торцевого ключа
	для шестигранника корпуса Кол-во (2)	для торцевого соединения Кол-во (1)	для шестигранника корпуса Кол-во (1)
1/8 дюйма	11/16 дюйма	7/16 дюйма	11/16 дюйма
1/4 дюйма	11/16 дюйма	9/16 дюйма	11/16 дюйма
6 мм	11/16 дюйма	14 мм	11/16 дюйма
3/8 дюйма	1 дюйм	11/16 дюйма	1 дюйм
1/2 дюйма	1 дюйм	7/8 дюйма	1 дюйм
1/2 дюйма FNPT	1 1/16 дюйма	1 1/16 дюйма	1 1/16 дюйма
1/2 дюйма BSP/ISO	1 1/16 дюйма	1 1/16 дюйма	1 1/16 дюйма
8 мм	1 дюйм	16 мм	1 дюйм
10 мм	1 дюйм	19 мм	1 дюйм
12 мм	1 дюйм	22 мм	1 дюйм
3/4 дюйма	1 5/8 дюйма	1 1/8 дюйма	1 5/8 дюйма
1 дюйм	1 5/8 дюйма	1 1/2 дюйма	1 5/8 дюйма
22 мм	1 5/8 дюйма	1 1/2 дюйма	1 5/8 дюйма
25 мм	1 5/8 дюйма	40 мм	1 5/8 дюйма

Динамометрический гаечный ключ с моментом 22 Н·м (200 фунт-дюймов).



Состав комплекта пружины

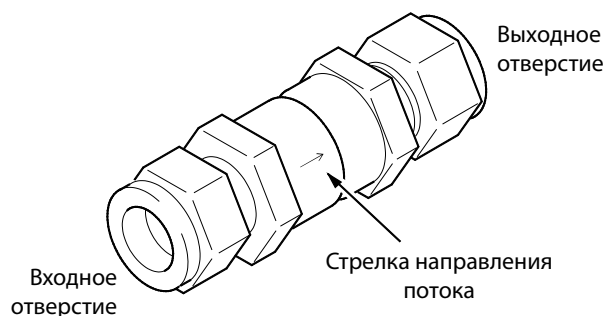


Состав комплекта уплотнений



Монтаж

1. Для установки обратного клапана в правильном положении ориентируйтесь на стрелку направления потока на клапане.



2. Следуйте инструкциям по сборке фитингов Swagelok, VCR и VCO.
3. При монтаже клапана с трубными фитингами или фитингами с прямой резьбой следуйте общепромышленным стандартам.

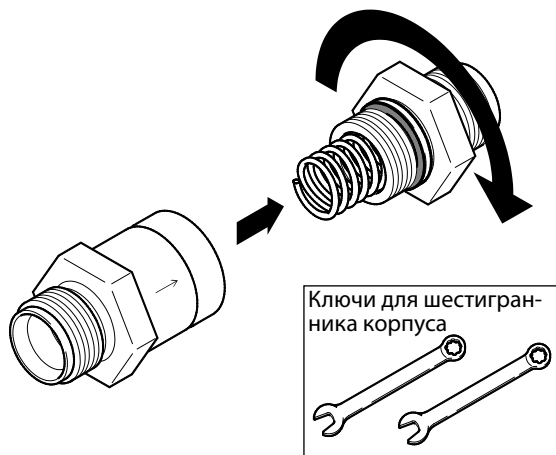
Испытания

1. Проведите испытание клапана на отсутствие утечек в атмосферу.
2. Проверьте правильность разрывного давления.
3. Проведите испытание клапана на отсечение обратного потока.

Техническое обслуживание

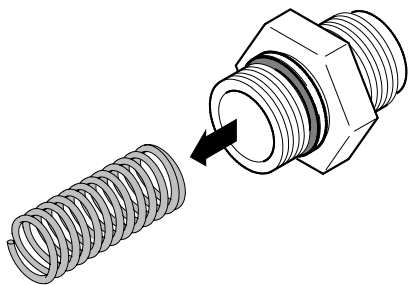
Демонтаж

1. Извлеките обратный клапан из системы.
2. Отсоедините входную часть корпуса от выходной.

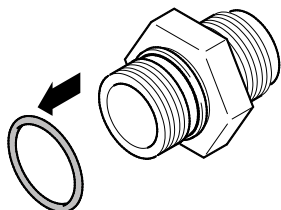


Выходная часть корпуса

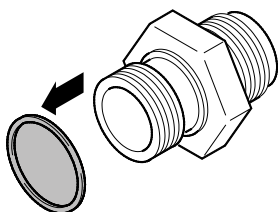
3. Извлеките пружину.



4. Снимите уплотнительное кольцо.

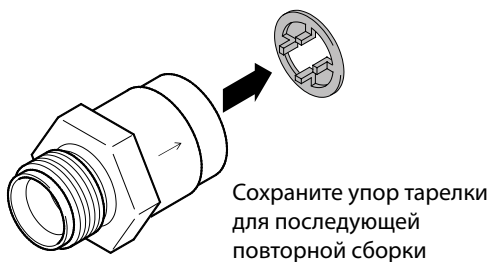


5. Снимите опорное кольцо.

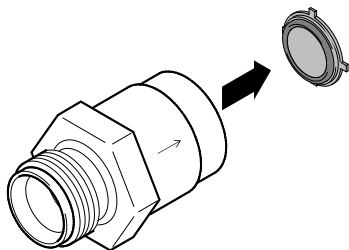


Входная часть корпуса

6. Извлеките упор тарелки.



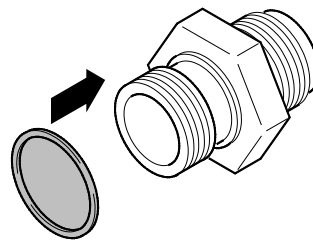
7. Извлеките тарелку.



Повторная сборка

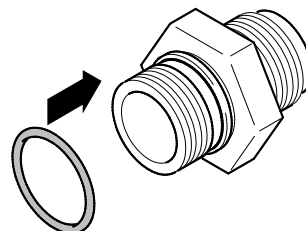
Выходная часть корпуса

1. Установите опорное кольцо на выходную часть корпуса.

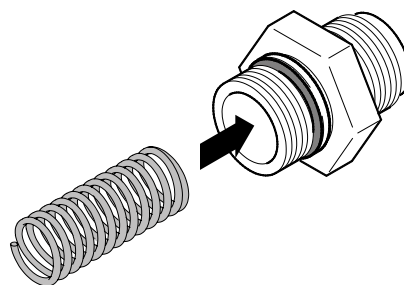


2. Смажьте уплотнительное кольцо совместимой смазкой.

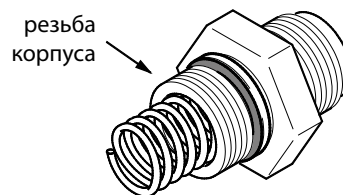
3. Наденьте уплотнительное кольцо на резьбу рядом с опорным кольцом.



4. Вставьте пружину в корпус.

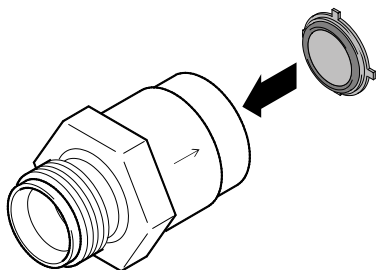


5. Смажьте резьбу корпуса смазкой, совместимой с системной средой.

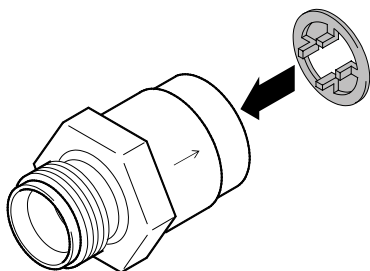


Входная часть корпуса

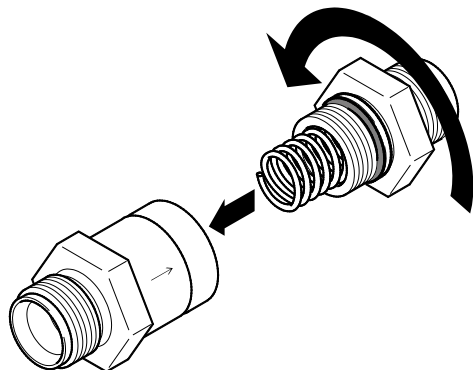
6. Вставьте тарелку в корпус проклеенной стороной вперед.



7. Вставьте упор тарелки в корпус зубцами вперед.



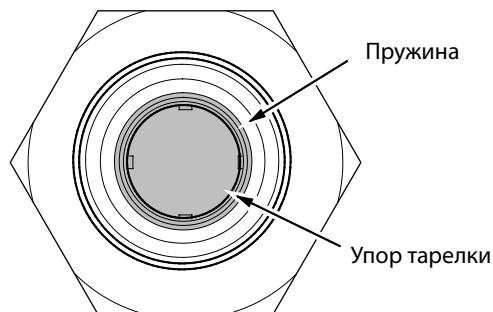
8. Свинтите выходную и входную части корпуса вместе.



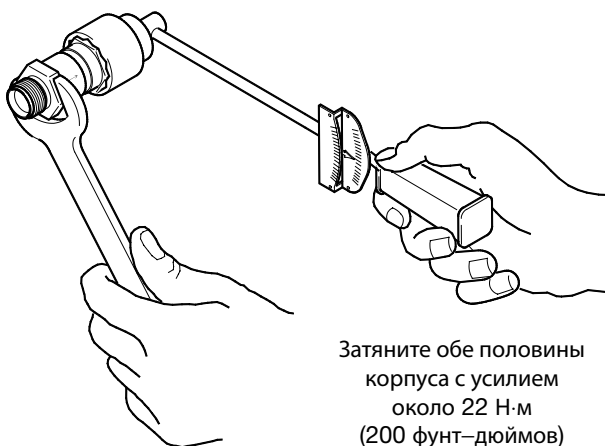
⚠ Примечание.

Избегайте защемления уплотнительного и опорного кольца между выходной и входной частями корпуса во время сборки. Уплотнительное кольцо должно плотно входить во входную часть корпуса.

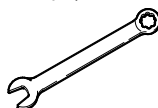
9. Загляните в выходное отверстие клапана и убедитесь, что пружина выровнена по центру упора тарелки.



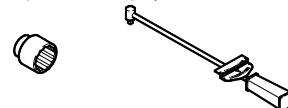
10. Затяните обе части корпуса клапана.



Ключ для шестигранника корпуса



Насадка торцевого ключа для шестигранника корпуса

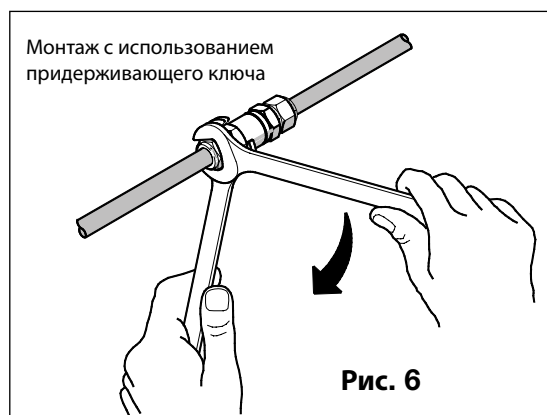
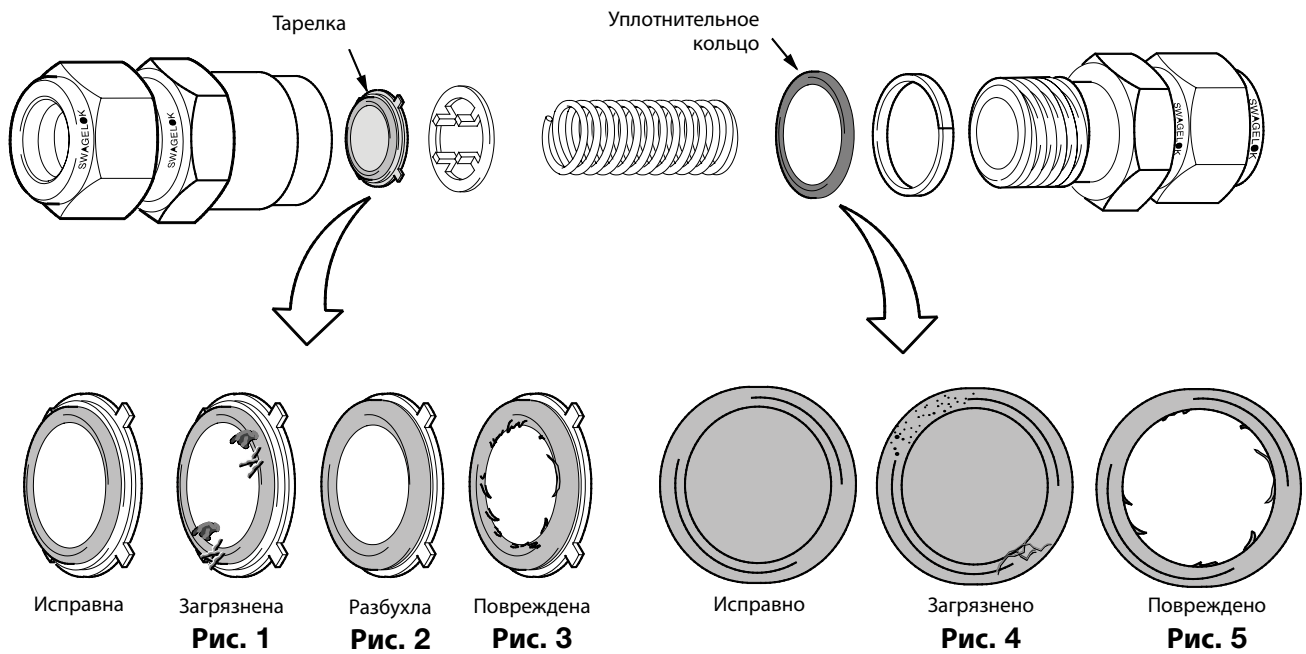


11. См. разделы «Монтаж» и «Испытания».

Устранение неисправностей

Признак неисправности	Возможные причины	Номер рисунка на стр. 6	Корректирующее действие
Утечка через уплотнение	Эластомерное уплотнение тарелки подверглось химическому воздействию	2	Установите новую тарелку с материалом, совместимым со средой системы.
	Эластомерное уплотнение тарелки повреждено	3	Замените тарелку.
	Загрязнение тарелки	1	Очистите тарелку и внутренние поверхности клапана.
	Среда приводит к появлению отложений на уплотнении		Попробуйте использовать два обратных клапана, установленных последовательно.
	Давление перед клапаном превышает разрывное давление (когда клапан не должен открываться)		Попробуйте использовать пружину с более высоким разрывным давлением.
	Старение или износ		Проводите профилактическое техническое обслуживание. Очищайте и заменяйте внутренние детали по мере необходимости.
Обратный поток	Давление за клапаном ниже, чем давление повторного закрытия — когда обратное давление требуется для герметизации (пружины с более низким разрывным давлением), — а давление перед клапаном упало до 0.		Попробуйте использовать пружину с более высоким разрывным давлением.
	Пружина располагается не по центру упора тарелки		Установите пружину в соответствии с инструкциями по эксплуатации.
Утечка в атмосферу	Неверная повторная сборка клапана		Проведите повторную сборку клапана в соответствии с инструкциями по эксплуатации.
	Неверный монтаж клапана	6	Используйте придерживающий ключ.
	Утечка через торцевое соединение		Осмотрите торцевое соединение на предмет повреждений и замените его в случае обнаружения таковых.
			Повторно установите фитинг на торцевое соединение клапана.
	Загрязнение уплотнительного кольца корпуса	4	Очистите уплотнительное кольцо и повторно соберите клапан в соответствии с инструкциями по эксплуатации.
Повреждение уплотнительного кольца	5	Замените уплотнительное кольцо. Повторно соберите клапан в соответствии с инструкциями по эксплуатации.	
Утечка при испытании гелием	Обратный клапан не совместим с техническими условиями испытания на утечку гелием	7	Попробуйте использовать отсечной клапан.
Клапан вибрирует или издает шум при рабочем давлении, близком к разрывному давлению	Пружина имеет слишком высокое разрывное давление.		Попробуйте использовать пружину с более низким разрывным давлением.
	Размер клапана превышает требования системы		Попробуйте использовать клапан меньшего размера. Попробуйте дополнительно ограничить поток за клапаном.
Клапан вибрирует или издает шум при высоких уровнях расхода	Тарелка и пружина нестабильны в потоке		Попробуйте использовать пружину с более высоким или более низким разрывным давлением. Попробуйте использовать клапан большего или меньшего размера.
Смешение сред	Обратный клапан используется для разделения несовместимых сред		Попробуйте использовать соответствующий отсечной клапан. Обратные клапаны не предназначены для изоляции несовместимых сред.

Если признаки неисправности не исчезают, обратитесь за помощью к независимому представителю Swagelok.



Swagelok, VCR и VCO являются торговыми марками компании Swagelok Company

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.