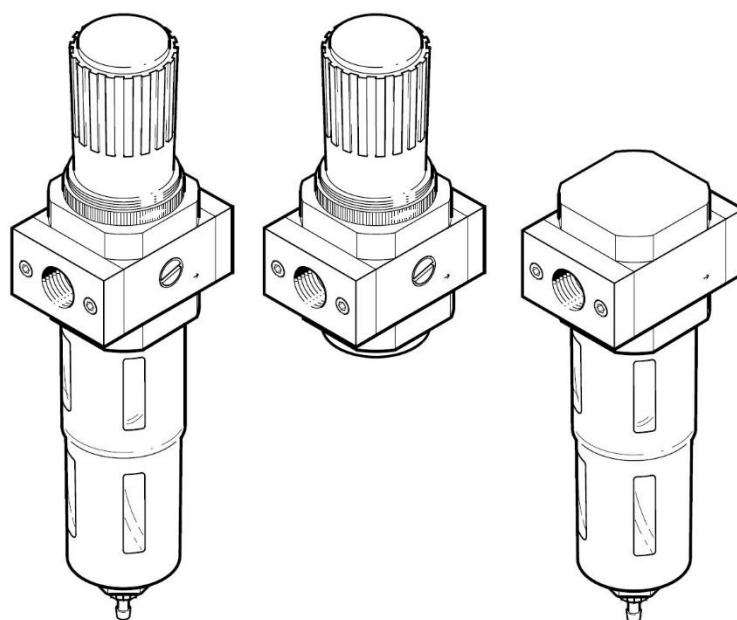




Редуктор-фильтр OFR

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

AirPoint

1. Безопасность

1.1. Инструкции по безопасности

- Используйте изделие только в оригинальном состоянии без внесения каких-либо самовольных изменений.
- Используйте изделие только в технически безупречном состоянии.
- Обращайте внимание на маркировку изделия.
- Учитывайте окружающие условия в месте применения изделия.
- Перед проведением работ по монтажу, подключению и техническому обслуживанию:
выключите подачу сжатого воздуха и заблокируйте от повторного включения.
- Соблюдайте моменты затяжки. Без специального указания допуск составляет $\pm 20\%$.

1.2. Использование по назначению

ВНИМАНИЕ! Допускается использование только в системах сжатого воздуха. Не допускается использование для других веществ.

ВНИМАНИЕ! Давление в пневмолинии не должно быть выше «Максимального давления», указанного в разделе 10 Технические характеристики

Таб. 1 Назначение

Тип	Изделие	Назначение
OFR...MINI/MIDI/MAXI...SAD/FAD	Фильтр-регулятор (редуктор-фильтр)	– Регулирование давление сжатого воздуха в пневмолинии в соответствии с установленным выходным давлением p2. – Сглаживание пульсаций давления сжатого воздуха. – Фильтрация сжатого воздуха. Удаление капельной влаги и загрязняющих частиц.
OR...MINI / MIDI/MAXI	Регулятор давления (редуктор)	– Регулирование давление сжатого воздуха в пневмолинии в соответствии с установленным выходным давлением p2. – Сглаживание пульсаций давления сжатого воздуха.
OF...MINI / MIDI/MAXI...SAD/FAD	Фильтр	– Фильтрация сжатого воздуха. Удаление капельной влаги и загрязняющих частиц.

1.3. Квалификация специалистов

Монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и демонтаж изделия должны проводиться только квалифицированным персоналом. Технический персонал, допущенный к монтажу, эксплуатации, обслуживанию и демонтажу должен быть ознакомлен с ПРАВИЛАМИ УСТРОЙСТВА И БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАЦИОНАРНЫХ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК, ВОЗДУХОПРОВОДОВ И ГАЗОПРОВОДОВ.

2. Конструкция изделия

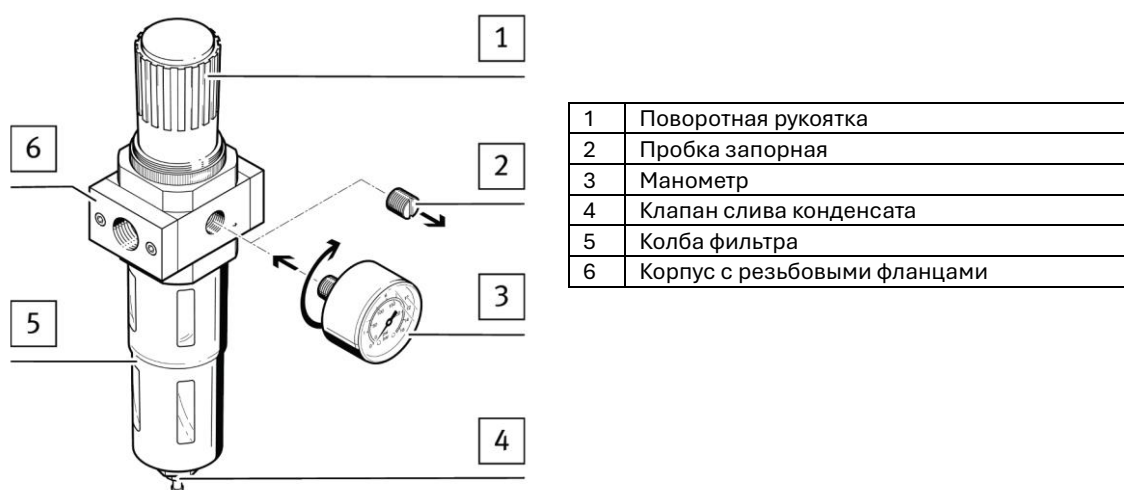


Рис.1 Конструкция фильтра-регулятора

3. Монтаж

3.1. Отступы при монтаже

Следите за тем, чтобы вокруг изделия оставалось достаточно свободного места.

- Необходимое пространство над изделием: 80 мм
- Необходимое пространство под изделием: 90 мм
- Необходимое пространство слева и справа от изделия: 90 мм

3.2. Подготовка к монтажу

1. Соблюдайте монтажное положение изделия. См. раздел 10 Технические характеристики.
2. Соблюдайте показанное стрелками на корпусе Поз. 6 направление потока: от IN (вход) к OUT (выход).
3. Для крепежа к вертикальной стене используйте скобы, поставляемые в комплекте.

3.3. Сборка комбинации фильтров

При сборке комбинации изделий учитывайте направления потока сжатого воздуха

3.4. Монтаж манометра

Для OFR (редуктор-фильтр)

Отвинтите пробку запорную Поз. 2 из отверстия для подключения манометра на лицевой стороне изделия или из отверстия на задней стороне устройства.

Вверните манометр Поз. 3 до упора как показано на Рис. 1. Предварительно уплотните резьбу манометра фум лентой или специальным герметиком. Доверните до упора и выровняйте шкалу манометра. Для выравнивания можно ослабить манометр максимум на один оборот.

3.5. Сборка/разборка резьбовых фланцев и сборка комбинаций

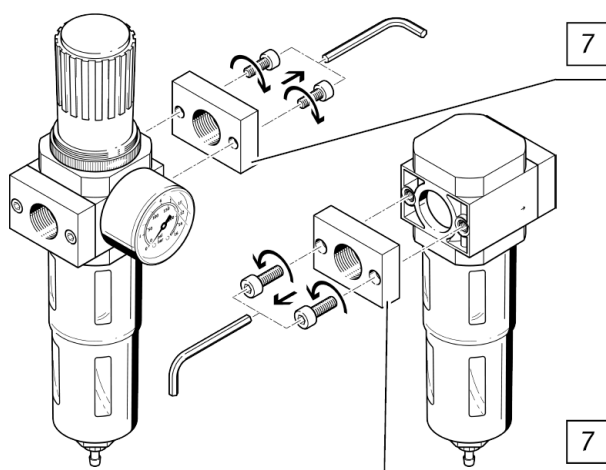


Рис. 2 Резьбовые фланцы

7 Резьбовые фланцы

Для того, чтобы унифицировать изделие и обеспечить сборку в комбинации применяются резьбовые фланцы с различными резьбами. Фланцы крепятся к корпусу крепёжными винтами.

Для сборки изделия в комбинации отвинтите фланец резьбовой поз.7 Рис. 2

9 Резьбовые шпильки

Для сборки комбинаций изделий используйте резьбовые шпильки поз. 9 Рис.3.

Вверните резьбовые шпильки

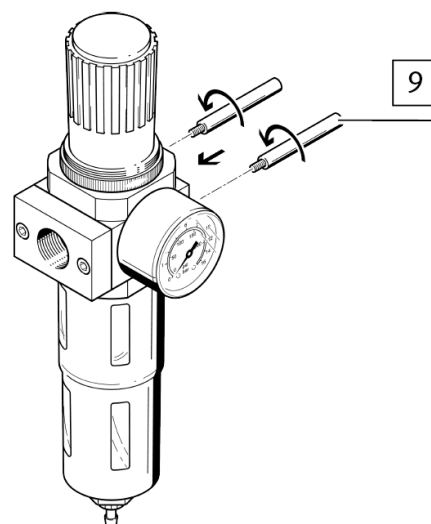
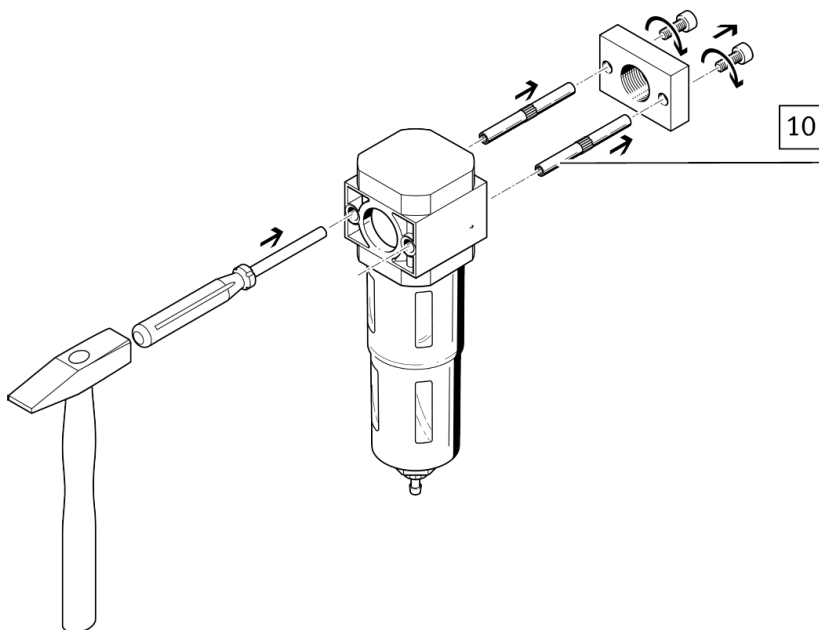


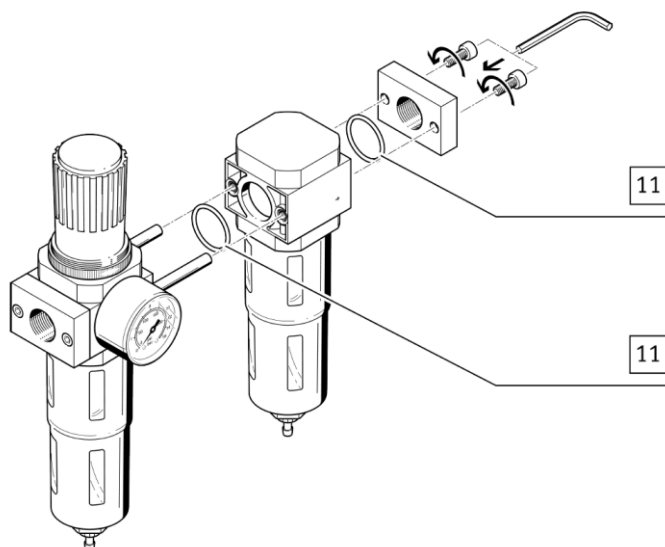
Рис. 3 Резьбовые шпильки



Выбейте с помощью молотка и выколотки соответствующего диаметра выбейте распорные шпильки 10 Рис. 4
Предварительно отвернув резьбовые фланцы.

10 Распорные шпильки

Рис. 4 Распорные шпильки



Установите комбинируемое изделие на шпильки как показано на Рис.4.

Убедитесь в соблюдении правильного направления движения сжатого воздуха и наличии уплотнительных колец 11 Рис. 5.

После сборки закрепите комбинируемое изделие с помощью резьбового фланца. Плотно затяните винты как показано на Рис.5

Рис. 5 Сборка комбинации

4. Подключение к пневмолинии

Убедитесь, что максимальное давление в пневмоэсти не превышает максимального давления изделий указанного в разделе 10 Технические характеристики

Соблюдайте правильность подключения по направлению потока сжатого воздуха: от IN (вход) к OUT (выход).

Используйте для подключения трубы, шланги, соединители и штуцеры соответствующих диаметров. Для подключения используйте штуцеры и соединители с трубной цилиндрической резьбой ГОСТ 6357-81, ISO R228, EN 10226, DIN 259.

При монтаже не допускайте перегибов шлангов и резких заужений диаметра трубопровода или шланга. Это может вызвать дополнительное сопротивление и потери давления.

Рекомендуется устанавливать кран, полностью перекрывающий поток сжатого воздуха, перед устройством для облегчения эксплуатации и обслуживания.

5. Настройка выходного давления

Для настройки давления на выходе (давление p2) разблокируйте поворотную рукоятку Поз.1 Рис. 1 потянув её вверх до щелчка.

Поверните поворотную рукоятку в направлении против часовой стрелки до упора. По стрелке в направлении « - » указанных на торце рукоятки.

Медленно подайте воздух в установку: поворачивайте поворотную рукоятку по часовой стрелке в (направлении « + » на торце рукоятки) до тех пор, пока не будет достигнуто требуемое давление.

Соблюдайте диапазон регулирования давления, указанный в разделе 10 Технические характеристики. Входное давление p1 всегда должно быть как минимум на 1 бар выше, чем настроенное давление на выходе p2.

Заблокируйте поворотную рукоятку Поз.1 Рис. 1 нажав её вниз до упора сопровождающегося характерным щелчком.

6. Техническое обслуживание

6.1. Слив конденсата

В процессе работы Редуктор-фильтра OFR или Фильтра OF из сжатого воздуха выделяется конденсат, образующийся из влаги, присутствующей в атмосферном воздухе и конденсирующейся при сжатии и последующем охлаждении сжатого воздуха. Количество конденсата пропорционально количеству влаги, содержащейся в атмосферном воздухе и его температуре. Чем ниже температура сжатого воздуха, тем больше образуется конденсата в сжатом в воздухе.

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ сливать конденсат в канализацию. В процессе сжатия сжатый воздух смешивается с маслом компрессора, которое при образовании конденсата в сжатом в воздухе превращается в водомасляную эмульсию.

Ручной клапан слива конденсата

При достижении уровня конденсата примерно на 10 мм ниже фильтрующего элемента:

1. Поверните Клапан слива конденсата поз. 4 Рис.1 против часовой стрелки, если смотреть снизу.
2. Дождитесь полного удаления конденсата.
3. Поверните резьбовую пробку сливного отверстия по часовой стрелке, для закрытия клапана.

Полуавтоматический клапан слива конденсата (SAD)

Клапан имеет два положения

1. Полностью закрыт (рукоятка повернута до упора по часовой стрелке если смотреть снизу)
2. Полуавтоматически слив. (рукоятка повернута до упора против часовой стрелке если смотреть снизу).

При этом клапан открывается автоматически при снижении давления в колбе фильтра ниже примерно 0,2 бар

Если необходимо слить конденсат под давлением выполните следующие действия:

При достижении уровня конденсата примерно на 10 мм ниже фильтрующего элемента:

1. Нажмите на клапан сверху для открытия.
2. Дождитесь полного удаления конденсата.
3. Отпустите клапан для закрытия

Полностью автоматический клапан слива конденсата (FAD)

Фильтр опорожняется автоматически при повышении уровня конденсата.

6.2. Замена фильтра

Замена фильтра производится в случае, если снизился поток сжатого воздуха, а настроенное давление p2 не менялось либо ежегодно при односменной работе или каждые полгода при двухсменной работе, что составляет примерно 4000 часов.

1. Полностью сбросьте давление сжатого воздуха перед устройством. Убедитесь в отсутствие давления на входе в устройство и на выходе.
2. Открутите колбу фильтра Поз.5 Рис. 1
3. Открутите держатель фильтра и извлеките старый сменный элемент
4. Установите новый сменный элемент
5. Закрутите колбу фильтра Поз.5 Рис. 1 Момент затяжки: MINI: 2 Нм, MIDI/MAXI: 2,5 Нм.

ВНИМАНИЕ! Не превышайте указанные моменты затяжки. Это может привести к поломке колбы.

6.3. Очистка

При необходимости очистите устройство мягкой салфеткой.

Разрешенные средства очистки:

– мыльный раствор (макс. +60 °C), – промывочный бензин (не содержащий ароматических соединений).

7. Устранение неполадок

Таб. 2 Устранение неполадок

Низкий расход (при расходе Проверьте трубопровод. воздуха рабочее давление падает)	Заужение или перегиб подводящей магистрали	Проверьте трубопровод
	Фильтропатрон загрязнен	Замените фильтропатрон. См.раздел 6. Техническое обслуживание.
Давление возрастает и превышает установленное рабочее давление.	Диск клапана на уплотнительной поверхности неисправен	Замените деталь.
Слышен продолжительный выпуск воздуха на поворотной рукоятке	Повреждено седло клапана	Замените деталь.
Слышен выпуск воздуха на Из клапана слива конденсата	Повреждён клапана слива конденсата.	Замените деталь или корпус фильтра.

8. Демонтаж

1. Полностью сбросьте давление сжатого воздуха перед устройством. Убедитесь в отсутствие давления на входе в устройство и на выходе.
2. Отсоедините устройство от пневмосистемы.

9. Утилизация

Организируйте утилизацию упаковки и изделия согласно действующим правилам экологически безопасной утилизации.

10. Технические характеристики

Таб.3. Технические характеристики

	MINI	MIDI	MAXI
Тип фильтруемой/редуцируемой среды	Сжатый воздух		
Состав устройства	Фильтр с сепаратором и регулятором диафрагменного типа		Фильтр с сепаратором и регулятором поршневого типа
Диаметр манометра /р-р резьбы	40 / 1/8"	50 / 1/4"	
Монтажное положение ^[0]	Вертикально. Отклонение не более +/-5 ⁰		
Температура рабочей среды [°C]	+5 ... +60		
Температура окружающей Среды [°C]	0 ... +60		
Сжатый воздух по стандарту ISO 85731:2010 [Класс]	[- / 9 / -]		
Макс. давление на входе (давление p1) [бар/МПа]	≤ 16 / ≤ 1,6		
Диапазон регулирования давления [бар/МПа]	0,5 ... 12 / 0,05 ... 1,2		
Макс. расход [л/мин]	1400	3400	9000
Степень фильтрации[µm]	40	40	40
Масса, кг	0,385	0,985	1,7

Оглавление

1.	Безопасность	1
1.1.	Инструкции по безопасности	1
1.2.	Использование по назначению	1
1.3.	Квалификация специалистов	1
2.	Конструкция изделия	2
3.	Монтаж	2
3.1.	Отступы при монтаже	2
3.2.	Подготовка к монтажу	2
3.3.	Сборка комбинации фильтров	2
3.4.	Монтаж манометра	2
3.5.	Сборка/разборка резьбовых фланцев и сборка комбинаций	3
4.	Подключение к пневмолинии	4
5.	Настройка выходного давления	4
6.	Техническое обслуживание	5
6.1.	Слив конденсата	5
6.2.	Замена фильтра	5
6.3.	Очистка	5
7.	Устранение неполадок	6
8.	Демонтаж	6
9.	Утилизация	6
10.	Технические характеристики	6

AirPoint™

ООО «ЭНТЕКСИС»

www.enteksys.ru | info@enteksys.ru