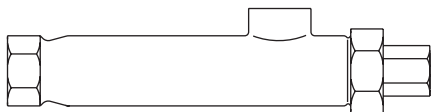


Конденсатоотводчик No. 8

Руководство по монтажу и эксплуатации



- 1. Информация о безопасности***
- 2. Общая информация***
- 3. Указания по монтажу***
- 4. Ввод в эксплуатацию***
- 5. Принцип работы***
- 6. Обслуживание***
- 7. Запасные части***

1. Информация о безопасности

Безопасная эксплуатация изделий гарантируется только при условии правильного монтажа, запуска в работу и обслуживания квалифицированным персоналом в соответствии с данным руководством (см. п. 1.10). Кроме этого должны соблюдаться общие требования по работе с трубопроводами, находящимися под давлением, требования по использованию подходящего инструмента и оборудования.

1.1 Применение

Прочтите данное руководство, проверьте маркировку изделия и убедитесь, что оно может использоваться в вашем конкретном случае.

- i) Оборудование может использоваться с такими средами как пар, вода, конденсат.
- ii) Проверьте соответствие материалов изделий максимально возможным значениям температуры и давления.
- iii) Определите направление движения среды.
- iv) Изделия не должны подвергаться воздействию внешних механических сил, связанных с расширением трубопроводов и т. п.
- v) Снимите транспортные заглушки.

1.2 Доступ

Необходимо обеспечить свободный доступ к изделиям для их обслуживания и ремонта.

1.3 Освещение

Убедитесь в достаточной освещённости в месте монтажа изделий.

1.4 Взрывоопасные жидкости и газы

Будьте особенно осторожны при возможном нахождении в трубопроводе взрыво- и пожароопасных жидкостей и газов.

1.5 Пожаро- взрывоопасные зоны

Будьте внимательны при проведении сварочных и других работ в пожаро- взрывоопасных зонах, зонах с возможными утечками кислорода, опасных газов, зонах с высокими температурами, сильным шумом, движущимися механизмами.

1.6 Системы под давлением

Перед обслуживанием изделий убедитесь, что давление в системе сброшено до атмосферного. При необходимости используйте специальные клапаны для сброса давления типа BDV (см. отдельную литературу). Убедитесь, что давление сброшено даже если манометр показывает ноль.

1.7 Температура

Перед обслуживанием убедитесь, что температура изделий снизилась до температуры окружающего воздуха.

1.8 Инструменты и запчасти

Используйте только пригодный инструмент и оригинальные запчасти.

1.9 Защитная одежда

Во время работ по обслуживанию используйте специальную защитную одежду и защитные очки.

1.10 Допуск к работам

Работы по обслуживанию и ремонту должны проводиться только обученным квалифицированным персоналом.

Работы должны проводиться только в соответствии с данным руководством.

Перед проведением работ персонал должен получить соответствующий допуск к такого вида работам.

1.11 Подъём тяжестей

Там, где вес поднимаемых изделий превышает 20 кг, рекомендуется использовать соответствующее подъёмно-транспортное оборудование.

1.12 Опасность высоких температур

Во время работы температура некоторых поверхностей может достигать 90°C. Будьте осторожны.

1.13 Опасность обмерзания

Необходимо предусмотреть дренирование изделий находящихся на улице, так как при низких температурах имеется вероятность замерзания жидкостей в скрытых полостях и повреждения изделий.

1.14 Опасность остаточного давления

Изделия не должны демонтироваться без предварительного полного стравливания давления.

1.15 Утилизация

Утилизация изделий (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96 - ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями от 13.07.2015 N 233-ФЗ), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями от 31.12.2017 N 503-ФЗ) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями от 31.12.2017 N 503-ФЗ, с изм., внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 05.03.2013 N 5-П), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

2. Общая информация

2.1 Назначение и область применения

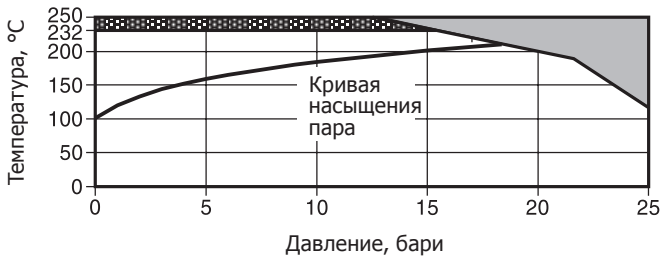
№.8 представляет собой ремонтпригодный конденсатоотводчик жидкостного расширения и предназначен для отвода конденсата при постоянной температуре. Температура отводимого конденсата может настраиваться в пределах от 60°C до 100°C. Термостатический элемент конденсатоотводчика заполнен минеральным маслом.

2.2 Технические характеристики

DN и соединения

1/2" Резьба BSP или NPT.

2.3 Рабочий диапазон и ограничения применения



Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

Использование в этой области может привести к поломке внутренних деталей.

Корпус соответствует	PN25
РМА Максимальное допустимое давление	25 бари при 110°C
ТМА Максимальная допустимая температура	250°C при 12 бари
Минимальная допустимая температура	-29°C
рМО Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	17 бари
ТМО Максимальная рабочая температура	232°C при 15 бари
Минимальная допустимая температура	0°C
Прим.: При более низких температурах обратитесь к специалистам Spirax Sarco.	
Давление холодного гидроиспытания:	38 бари

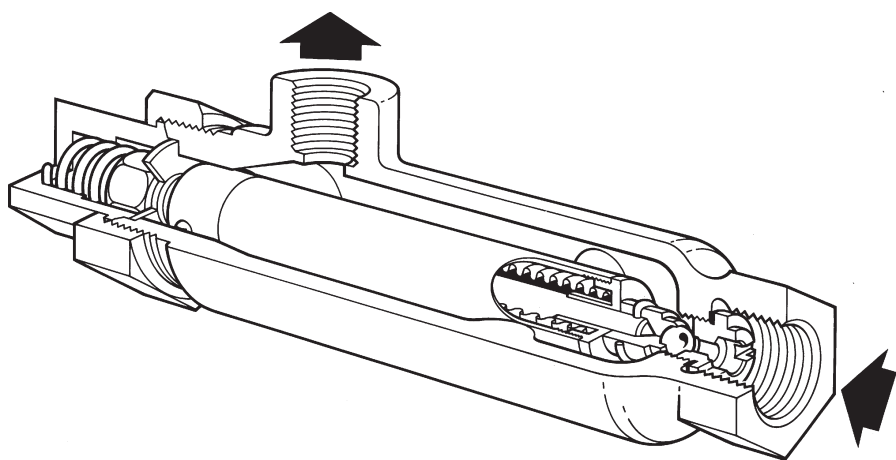


Рис. 1 Конденсатоотводчик No.8

2.4 Материалы

№ Деталь	Материал	
1 Настроечная гайка	Латунь	BS 2872 CZ 122
2 Пружина перегрузки	Нерж. сталь	BS 970 302 S31
3 Гайка элемента	Латунь	BS 2874 CZ 122
4 Шайба	Латунь	BS 2870 CZ 108
5 Настр. зажимная гайка	Латунь	BS 2872 CZ 122
6 Винт направляющей	Латунь	BS 2872 CZ 108
7 Корпус	Бронза	BS 1400 LG2
8 Рабочий элемент	Латунь	
9 Головка клапана	Нерж. сталь	AISI 440B
10 Прокладка седла клапана	Медь	BS 2870 C102
11 Седло клапана	Нерж. сталь	BS 970 431 S29

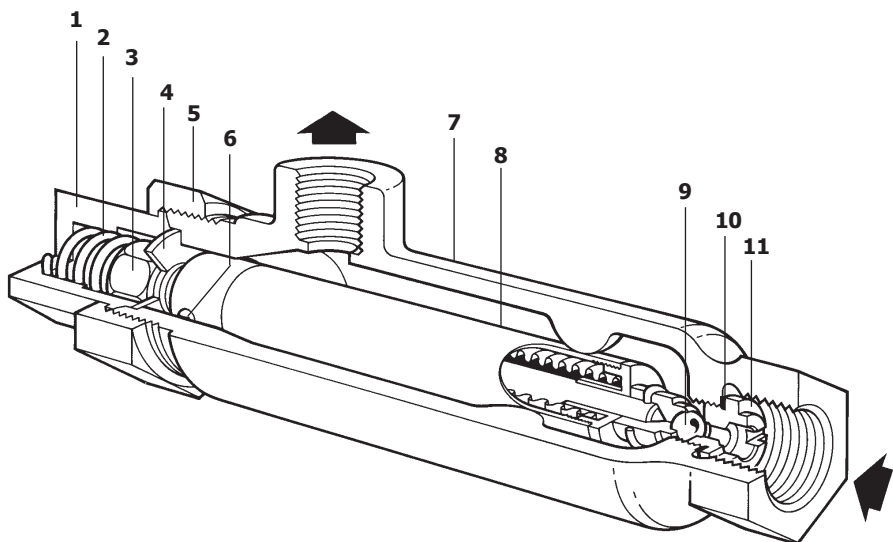
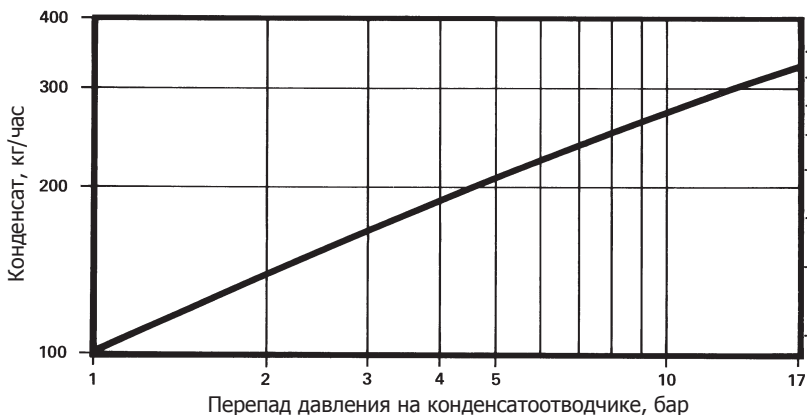


Рис. 2

2.5 Пропускная способность

Указанный расход основывается на данных конденсатоотводчика с настройкой 3 оборота, открытый, выпускающий конденсат при температуре 80°C.



2.6 Размеры и вес (ориентировочные), в мм и кг

Размер	A	B	C	Вес
1/2"	215	137	32	1,2 кг

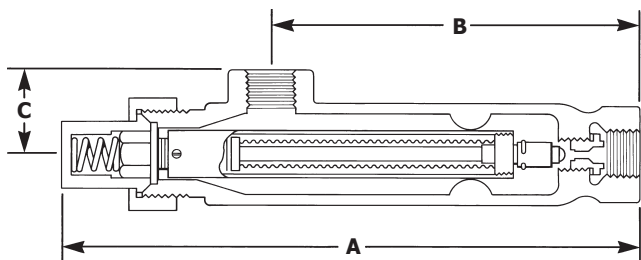


Рис. 3

3. Указания по монтажу

Прим.: Перед монтажом внимательно прочтите п. 1.

Перед монтажом проверьте на соответствие следующие параметры:

3.1 Проверьте материалы изделия, максимально возможные значения давления и температуры. Если давление в системе может подниматься выше предельного давления для конденсатоотводчика, убедитесь в наличии предохранительного устройства.

3.2 Проверьте направление движения конденсата.

3.3 Удалите защитные заглушки.

3.4 Конденсатоотводчик должен быть установлен под места выхода конденсата из дренируемого оборудования. Выход конденсата из конденсатоотводчик должен располагаться сверху.

3.5 Так как конденсатоотводчик No.8 отводит конденсат при постоянной температуре он обычно используется для слива конденсата при прекращении подачи пара. Выход конденсата должен располагаться сверху, как показано на рисунке 4. Это гарантирует, что термостатический элемент будет всегда погружён в конденсат, а слив конденсата будет осуществляться в зону ниже конденсатоотводчика в безопасное место. Так как конденсатоотводчик отводит конденсат с температурой 60°C - 100°C, то в вместе с ним должен использоваться обычный подходящий для данного применения конденсатоотводчик.

3.6 Предусмотрите установку запорных клапанов для возможности обслуживания и ремонта.

3.7 Открывайте запорные клапаны медленно во избежание гидроударов.

3.8 Проверьте, что вся система работает корректно.

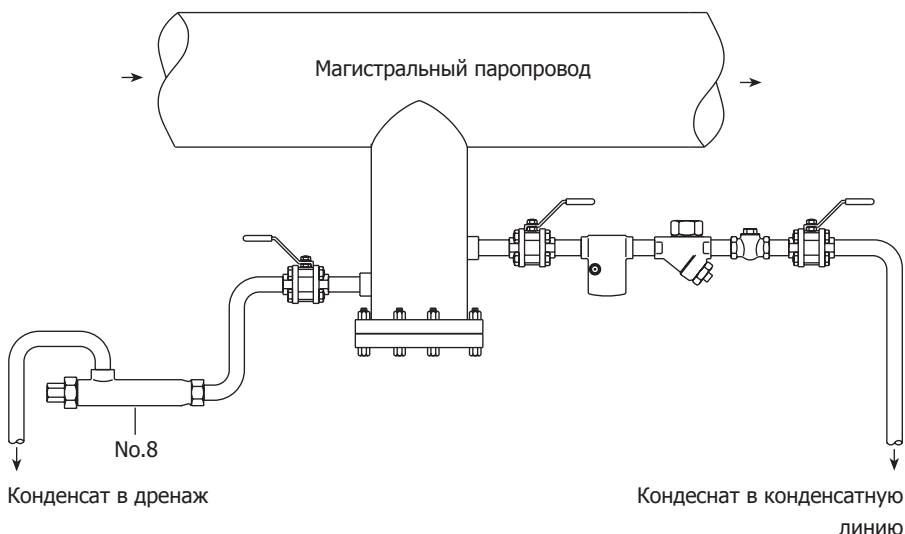


Рис. 4

4. Ввод в эксплуатацию

После монтажа конденсатоотводчика проверьте, чтобы вся система функционировала нормально.

5. Принцип работы

Рабочим элементом конденсатоотводчика No. 8 является термостатический элемент (сильфон), заполненный минеральным маслом. В холодном состоянии клапан конденсатоотводчик открыт и через конденсатоотводчик могут свободно выходить воздух и неконденсирующиеся газы. Конструкция конденсатоотводчика позволяет настроить температуру отводимого конденсата в пределах от 60°C до 100°C.

6. Обслуживание

Перед началом обслуживания внимательно прочтите п. 1.

6.1 Общая информация

Перед началом обслуживания изолируйте участок трубопровода с конденсатоотводчиком и сбросьте давление до нуля. Дайте конденсатоотводчику остыть. При сборке убедитесь, что все сопрягаемые поверхности чистые.

6.2 Настройка

Прим.: Конденсатоотводчик No.8 настраивается на заводе-изготовителе, однако вы можете также настроить его, следуя данной процедуре:

- Отдайте стопорную гайку (5).
- Поворачивание настроечной головки (1), которая соединена с термостатическим элементом (8) приводит к изменению положения запорного органа - шарика (9) относительно седла (11), тем самым меняя температуру отводимого конденсата.
- Поворот головки (1) против часовой стрелки позволяет повысить температуру отводимого конденсата.
- Соответственно, поворот головки (1) по часовой стрелке снижает температуру отводимого конденсата.
- После настройки затяните стопорную гайку (5) рекомендуемым усилием (см. Таблицу 1.). Во время затяжки следите, чтобы настроечная головка (1) не проворачивалась.
- Открывайте запорные клапаны медленно во избежание гидроударов.
- Проверьте все соединения на наличие протечек.

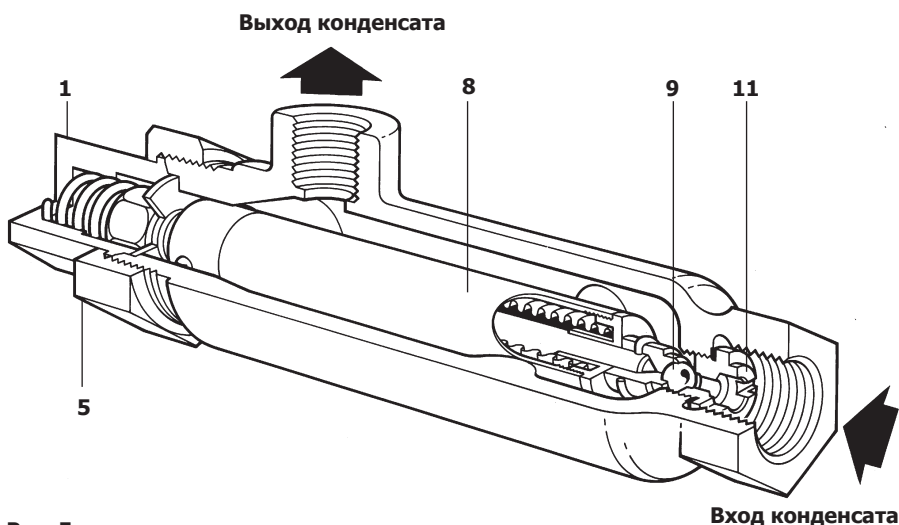


Рис. 5

6.3 Замена термостатического элемента

- Снимите конденсатоотводчик с трубопровода. Отдайте стопорную гайку (5), снимите настроечную головку (1) и вытащите термостатический элемент (8).
- Выкрутите отверткой седло (11) и замените его новым, используя новую прокладку (10). Затяните седло рекомендованным усилием (см. Таблицу 1).
- Вставьте новый элемент (8) правильно позиционируя винт (6).
- Установите на место настроечную головку (1) с пружиной (2) и затяните стопорную гайку (5) рекомендованным усилием (см. Таблицу 1).
- Установите конденсатоотводчик на место.
- Открывайте запорные клапаны медленно во избежание гидроударов.
- Проверьте все соединения на наличие протечек.

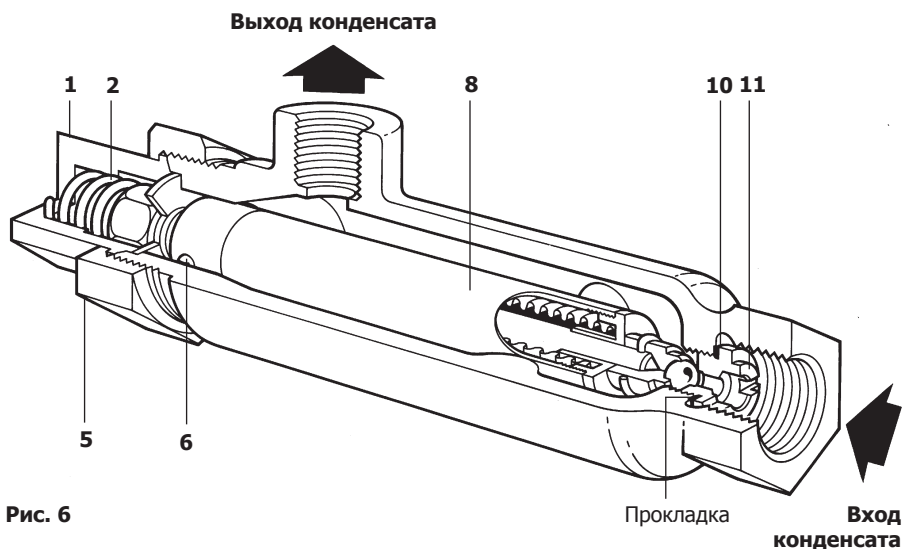




Рис. 6

Таблица 1 Рекомендуемые усилия затяжки

№	Деталь	мм		На
				
11	Седло	1/2" UNF		30 - 35
5	Стопорная гайка	1 15/32" A/F		80 - 85

7. Запасные части

Запасные части изображены сплошными линиями. Детали, изображенные пунктирными линиями, как запасные не поставляются.

Поставляемые запчасти

Термостатический элемент

2, 8, 10, 11

Как заказать

Используйте описание из таблицы, указывайте тип и размер конденсатоотводчика, а также тип капсулы.

Пример: Термостатический элемент для конденсатоотводчика No. 8.

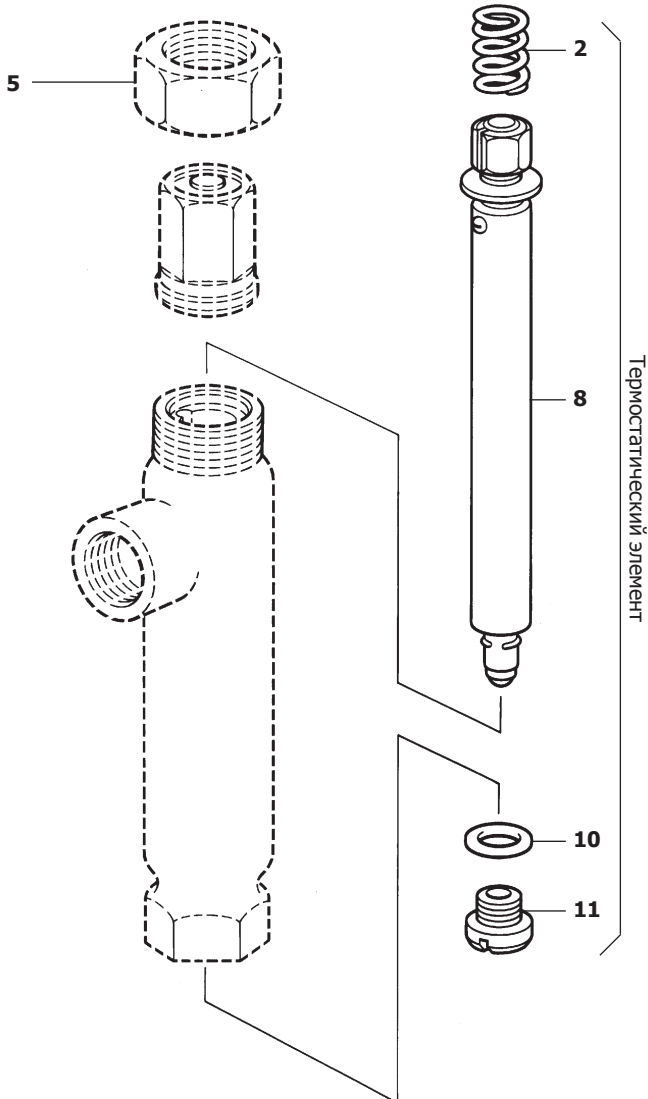


Рис. 7