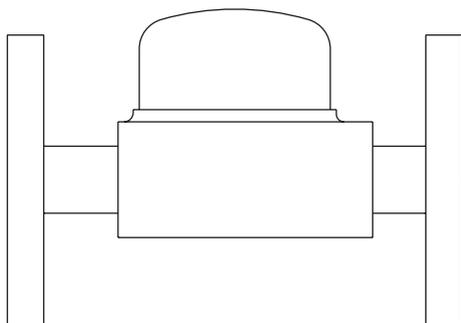

Конденсатоотводчики SBP30
Руководство по монтажу и эксплуатации



- 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. 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 со средами упомянутыми в группе 2 TP TC 032/2014. Возможно использование с другими средами, но для определения возможности этого проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.

ii) Проверьте соответствие материалов изделия максимально возможным значениям температуры и давления.

iii) Определите направление движения среды.

iv) Оборудование не должно подвергаться воздействию внешних механических сил, связанных с расширением трубопроводов и т. п.

v) Снимите транспортные заглушки.

1.1 Доступ

Необходимо обеспечить свободный доступ к изделию для его обслуживания и ремонта.

1.3 Освещение

Убедитесь в достаточной освещённости в месте монтажа оборудования.

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 оборудования 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 дайте оборудованию остыть 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 данной инструкцией

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

1.11 Подъём тяжестей

Там где вес поднимаемого оборудования 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 оборудования находящегося на улице, так как при низких температурах имеется вероятность замерзания жидкостей в скрытых полостях и повреждения оборудования.

1.14 Опасность остаточного давления

Оборудование не должно 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 об изделиях -

2.1 Назначение и область применения

SBP30 представляют собой неремонтопригодные капсульные термостатические, уравновешенные по давлению конденсатоотводчики и служат для отвода конденсата пара. Конденсатоотводчики предназначены для монтажа на горизонтальных трубопроводах. Конденсатоотводчики нечувствительны к гидроударам и могут использоваться при давлениях до 30 бар изб.

Прим.: Полная техническая информация находится в документе TI-P120-01.

Стандартная версия	SBP30	Малая пропускная способность, без обратного клапана, капсула "STD".
Специальное исполнение	SBP30LCV	Малая пропускная способность, с обратным клапаном
	SBP30H	Высокая пропускная способность, без обратного клапана
	SBP30HCV	Высокая пропускная способность, с обратным клапаном

Прим.: При заказе конденсатоотводчика всегда указывайте тип капсулы.

Типы капсул

Как стандарт поставляется капсула "STD", срабатывающая приблизительно на 12°C ниже температуры насыщения.

В качестве опции поставляется капсула "SUB" срабатывающая приблизительно на 24°C ниже температуры насыщения.

2.2 DN и соединения

1/2" и 3/4" Резьба BSP и NPT.

1/2" и 3/4" Под сварку по BS 3799 / ASME B 16.11 Schedule 80.

DN15 и DN20 стандартные фланцы ASME 150 и ASME 300, и DIN PN40, PN25 и PN16.

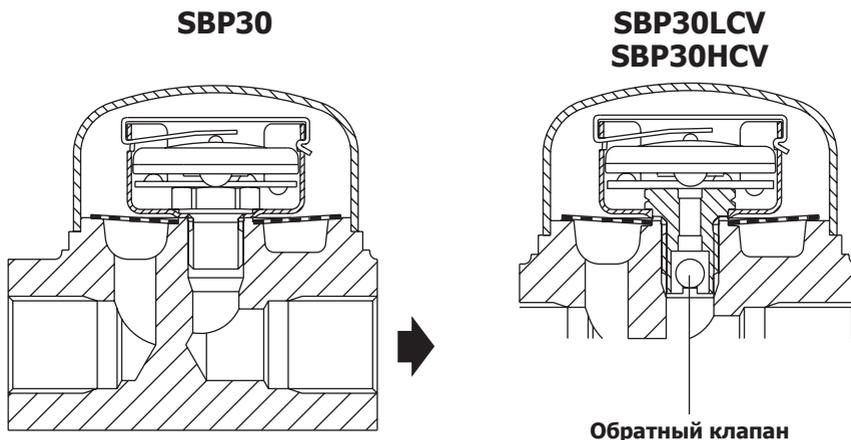
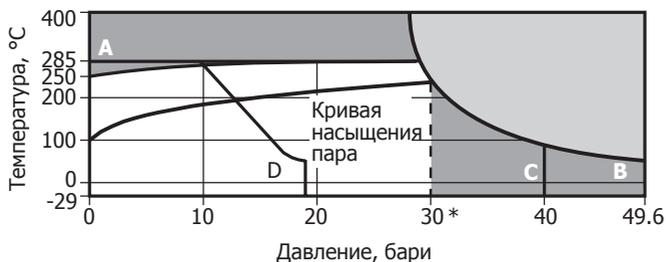


Рис. 1

2.3 Ограничение применения (ISO 6552)

Корпус соответствует нормам	ASME 300
PMA - Максимальное допустимое давление	49.6 бари при 50°C
TMA - Максимальная допустимая температура	400°C при 27.8 бари
Минимальная допустимая температура	-29°C
PMO - Максимальное рабочее давление	30 бари при 235°C
TMO - Максимальная рабочая температура	0°C
Минимальная рабочая температура	285°C при 30 бари
Давление холодного гидротестирования:	75 бари

2.4 Рабочий диапазон



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

Использование в данной области может привести к выходу из строя внутренних деталей.

*PMO Максимальное рабочее давление 30 бари (435 psi g).

A - B Резьба, под сварку и фланцы ANSI 300.

A - C Фланцы PN40.

A - D Фланцы ANSI 150.

Прим.: Максимально допустимое давление для фланцев должно быть выше, чем для внутреннего механизма.

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. Оно отмечено на корпусе конденсатоотводчика или магистральном соединителе стрелкой.

3.3 Удалите защитные заглушки из конденсатоотводчика.

3.4 Конденсатоотводчик должен монтироваться на горизонтальном участке трубопровода так, чтобы капсула находилась сверху. Перед конденсатоотводчиком должен быть участок трубопровода для охлаждения конденсата длина которого зависит от давления пара.

3.5 При приварке конденсатоотводчика к трубопроводу электродуговой сваркой его не нужно разбирать.

3.6 Запорные клапаны открывайте медленно, чтобы давление в системе поднималось постепенно. Проверьте наличие протечек через все соединения.

4. Ввод в эксплуатацию

После пуска системы проверьте, что конденсатоотводчик работает должным образом. Проверьте все соединения на предмет протечек.

5. Принцип работы

Рабочим элементом конденсатоотводчика является герметичная капсула, содержащая небольшое количество специальной жидкости с температурой кипения меньшей, чем у воды. В холодном состоянии капсула сжата, шарик не прилегает к седлу, позволяя свободно выходить воздуху. Это относится ко всем капсульным конденсатоотводчикам, которые способны выпускать большие количества воздуха при пусках системы.

Горячий конденсат нагревает жидкость в капсуле, которая вскипает при температуре меньшей, чем температура пара при существующем в системе давлении. Расширяясь пары жидкости изгибают пластину с прикрепленным к ней шариком и шарик закрывает седло. При остывании жидкость внутри капсулы конденсируется, капсула сжимается, шарик открывает седло и цикл повторяется.

Характеристики отводимого конденсата зависят от давления, температуры, нагрузки, типа капсулы и пр.

6. Обслуживание

Конденсатоотводчики **SBP30** являются неразборными и не требуют обслуживания в течение всего срока службы.

7. Запасные части

Запасные части не поставляются