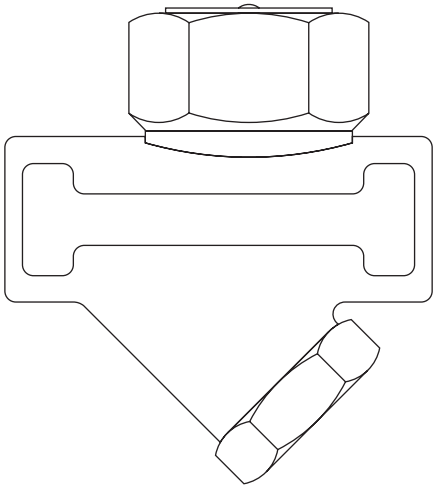
spirax sarco

IM-P068-37
ST Выпуск 5

Термодинамический конденсатоотводчик TD42S2

Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации)



1.Информация о безопасности

2.Техническая информация

3.Монтаж

4.Запуск в работу

5.Работа

6.Обслуживание

7.Запасные части

8. Комплект поставки

9. Требования к хранению и транспортировке

10. Гарантии производителя

1. Информация о безопасности

Безопасная эксплуатация изделия гарантируется только при условии правильного монтажа, запуска в работу и обслуживания квалифицированным персоналом в соответствии с данной инструкцией.

Запорные клапаны

Необходимо предусмотреть установку соответствующих запорных клапанов, обеспечивающих надежное отключение необходимого участка трубопровода для проведения любых работ на нем. Открывать клапаны следует медленно, чтобы избежать возможных гидравлических ударов и резкого повышения давления в системе.

Давление

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

Температура

Перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.

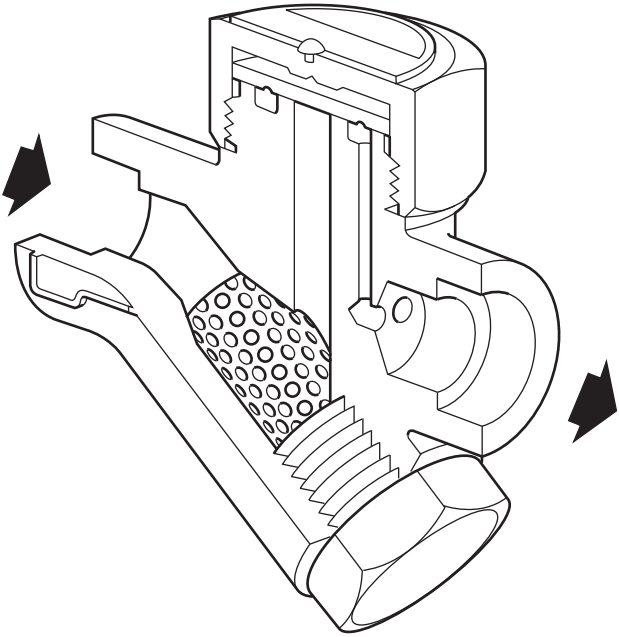


Рис. 1 Термодинамический конденсатоотводчик TD42S2

2. Техническая информация

2.1 Описание

Термодинамический конденсатоотводчик **TD42S2** имеет стальной корпус и соединение под сварку.

Опции

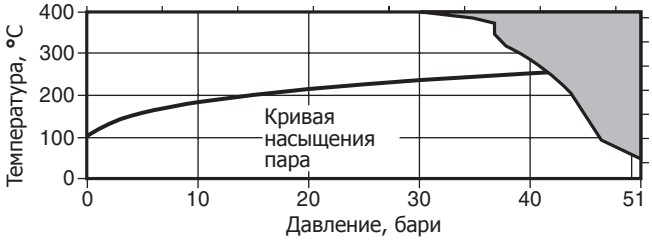
Защитный колпачок	Он защищает конденсатоотводчик от чрезмерных потерь тепла при установке клнденсатоотводчика на улице.
Продувочный клапан	В пробке фильтра может быть установлены продувочные клапаны BDV1 или BDV2 или сделано отверстие с резьбой ⅜" BSP или NPT для установки продувочного краника.

Прим.: Полное техническое описание содержится в TI-P068-07.

2.2 Размеры и соединения

½"LC, **¾"**LC**,** 1"LC, **½"**, **¾"** и 1". (LC - пониженная пропускная способность)
Концы под сварку по ANSI B 16.11 Schedule 80 / BS 3799 Class 3000 lb.

2.3 Рабочий диапазон (ISO 6552)



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

Корпус соответствует нормали		ANSI / ASME 300
PMA	Максимальное допустимое давление	51 бари при 38°C
TMA	Максимальная допустимая температура	400°C при 30 бари
Минимальная допустимая температура		0°C
PMO	Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	42 бари
TMO	Максимальная рабочая температура	400°C при 30 бари
Минимальная рабочая температура Прим.: При более низких температурах проконсультируйтесь со Spirax Sarco.		0°C
ΔPMX	Максимальный перепад давления	42 бар
PMOB	Давление за конденсатоотводчиком не должно быть более 80% от давления до конденсатоотводчика	
Минимальный перепад давления для нормальной работы		0,25 бар
Давление холодного гидроиспытания:		76 бари

3. Монтаж

Прим.: Перед монтажом обязательно прочтите Раздел 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 из конденсатоотводчика.

3.4 Желательно устанавливать конденсатоотводчик на горизонтальном участке трубопровода, имея перед ним небольшой участок прямой трубы с уклоном в сторону конденсатоотводчика. До и после конденсатоотводчика необходимо предусмотреть запорные вентили для возможности ремонта и обслуживания. Можно установить устройство для контроля за работой конденсатоотводчика. Это может быть смотровое стекло или система Spiratec. Смотровое стекло должно устанавливаться не ближе, чем на расстоянии 1 м от термодинамических конденсатоотводчиков. Если конденсат отводится в напорную конденсатную магистраль, за конденсатоотводчиком должен быть установлен обратный клапан. Непосредственно перед установкой конденсатоотводчика убедитесь, что защитные заглушки удалены, а поверхности прилегания фланцев чистые. Запорные вентили открывайте медленно, чтобы давление в системе поднималось постепенно. Проверьте наличие протечек через все соединения.

Прим.: Если слив от конденсатоотводчика осуществляется в атмосферу, убедитесь что это делается в безопасное место. В таких случаях рекомендуется устанавливать диф-фузор DF1, который снижает шум и разбрызгивание горячего конденсата.

3.5 Приварка конденсатоотводчика

Сварка должна осуществляться в соответствии с правилами и нормами, существующими в Вашей стране.

Приварка конденсатоотводчиков ½", ¾" и 1"
к трубам Ду15, 20 и 25

Исходный материал(ы)

Описание
Углеродистая сталь с минимальным пределом прочности 430 Н/мм²

Спецификация
ASTM A105N (TD)
ASTM A106 Gr. B (Труба)

Материал группы A1

Размеры

	½"		¾"		1"	
	TD42S2	**Труба**	**TD42S2**	**Труба**	**TD42S2**	**Труба**
Толщина (мм)	5,5	3,73	5,25	3,91	5,85	4,55
O/D (мм)	33,0	21,30	38,00	26,70	46,00	33,40

Приведены трубы по стандарту BS 1600 Schedule 80

Соединение ANSI B16.11

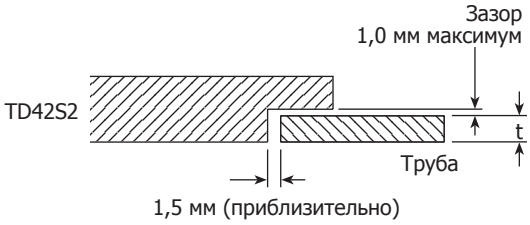
Приведено соединение по Class 3000 (эквивалент BS 3799)

Сварка

Ручная дуговая сварка

Подготовка

Эскиз



Материалы

Рекомендуемые:

Сплав - C - Mn

Электроды - BS EN 499 E38 OR

Подготовка

TD42S2: Очистить место сварки щеткой.

Труба: Отрезать по размеру и очистить место сварки щеткой.

Дополнительная подготовка

1. Разбирать конденсатоотводчик перед сваркой не нужно.

2. Сначала прихватите конденсатоотводчик сваркой, затем обваривайте окончательно.

Температура материалов

Предподогрев материалов

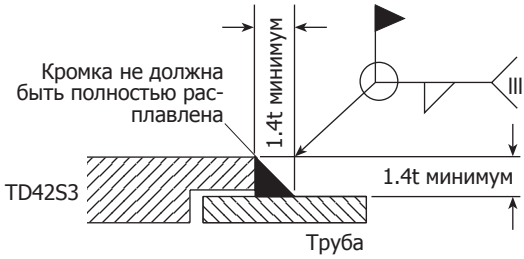
Предподогрев нужен только при температуре окружающего воздуха ниже 5°C.

Обработка после сварки

Не требуется.

Сечение шва

Эскиз



См.- BS 806: 1990: Раздел 4: Clause 4.7.3

4. Запуск в работу

После монтажа конденсатоотводчика проверьте, чтобы вся система функционировала нормально.

5. Работа

Термодинамические конденсатоотводчики отводят конденсат порциями. Количество срабатываний в минуту зависит от давления пара и количества образующегося конденсата. При нормальной работе количество срабатываний конденсатоотводчика не должно превышать 2-4 раза в минуту. Конденсат отводится при температуре на несколько градусов ниже температуры насыщения пара при данном давлении.

6. Обслуживание

Прим.: Перед обслуживанием конденсатоотводчика внимательно прочтите Раздел 1.

6.1 Общая информация

Перед обслуживанием конденсатоотводчик должен быть изолирован от пара и конденсата, а давление в нем снижено до атмосферного. Дайте конденсатоотводчику полностью остыть. При сборке конденсатоотводчика все сопрягаемые поверхности должны быть чистыми.

6.2 Обслуживание

- Снимите защитный колпачок (**7**), если он установлен, и открутите крышку (**2**), используя подходящий гаечный ключ. .

  Не используйте разводные ключи, которые могут повредить крышку.

- Если седло изношено незначительно, то его можно попытаться притереть с помощью подходящей притирочной пасты.
  Если износ седла значителен, то его можно отшлифовать заново с последующей притиркой.
  Прим.: Диск (**3**) **всегда должен меняться на новый.**
  Общая толщина сошлифовываемого с седла материала не должно превышать 0,25 мм.

- При замене диска (**3**) всегда устанавливайте его таким образом, чтобы поверхность с канавкой прилегала к седлу.

- Закрутите крышку (**2**) рекомендуемым усилием (см. Таблицу 1); Никаких прокладок не требуется, но резьбу надо смазать антипригарной смазкой.

6.2 Как очистить или заменить экран фильтра:

- Открутите пробку (**5**), используя подходящий гаечный ключ.

- Вытащите экран (**4**), очистите его или замените на новый.

- Установите экран (**4**) на место, и вкрутите пробку (**5**). Резьбу рекомендуется смазать антипригарной смазкой.
  Убедитесь, что все сопрягаемые поверхности чистые.

- Затяните пробку рекомендуемым усилием. (См. Таблицу 1).

- После обслуживания откройте изолирующие вентили и проверьте систему на наличие протечек.

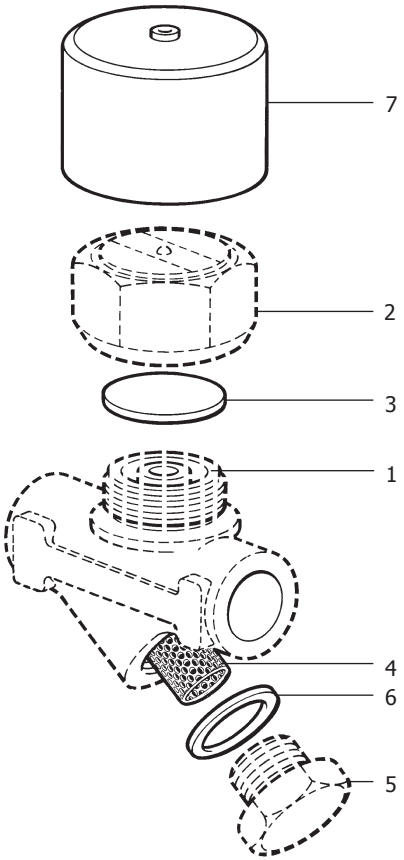


Рис. 2

Таблица 1 Рекомендуемые усилия затяжки

№	Деталь	или Размер мм			Нм	
		½" LC	36 A/F		87 - 97	
		¾" LC	36 A/F		87 - 97	
2	Крышка	1" LC	36 A/F		87 - 97	
		½"	41 A/F		100 - 110	
		¾"	41 A/F		100 - 110	
		1"	55 A/F		140 - 160	
5	Пробка фильтра		27 A/F	M24	120 - 135	

7. Запасные части

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

Поставляемые запчасти	
Диск (3 шт.)	**3**
Экран фильтра и прокладка	**4, 6**
Прокладка (3 шт.)	**6**
Защитный колпачок	**7**

Как заказать
Используйте описание из таблицы и указывайте тип и Ду конденсатоотводчика.

Пример: Диск для конденсатоотводчика TD42S2, ¾".

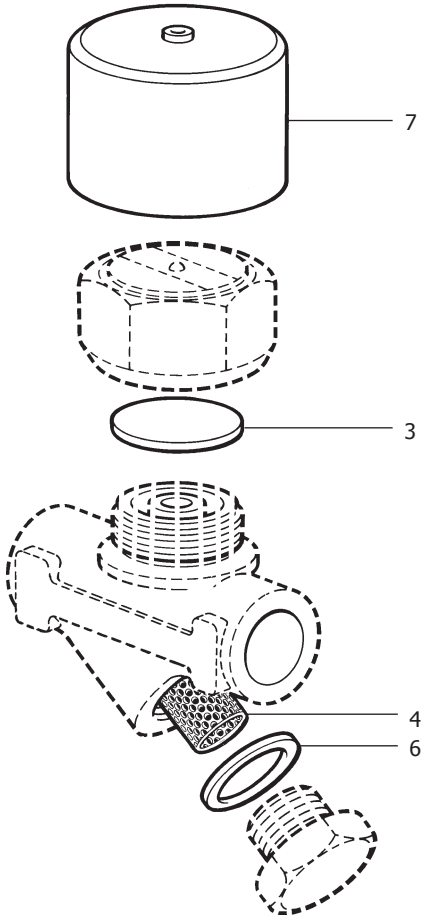


Рис. 3

8. Комплект поставки

1. Конденсатоотводчик TD42S2.

2. Паспорт (Инструкция по эксплуатации).

9. Требования к хранению и транспортировке

1. Размещение, погрузка и крепление груза на подвижном составе должны производится в соответствии с "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", утвержденными МПС.

2. При транспортировке, а также погрузочно-разгрузочных работах должна обеспечиваться сохранность поставляемого оборудования.

3. Оборудование, требующее консервации, должно храниться без переконсервации не более одного года.

4. Хранение оборудование у заказчика должно быть в условиях, гарантирующих сохранность от механических повреждений и коррозии.

10. Гарантии производителя

Производитель гарантирует соответствие изделия технической документации в течение 12 месяцев со дня монтажа и запуска в работу, но не более 18 месяцев с момента продажи при соблюдении условий хранения, транспортировки, монтажа, запуска в работу и эксплуатации, указанных в настоящем документе. Другой срок гарантии может быть предусмотрен договором.

По вопросам гарантийного и послегарантийного ремонта обращайтесь к региональным представителям "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг" или в центральный офис фирмы **ООО "СПИРАКС-САРКО Инжиниринг':**
198095, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, 52 литера А, офис 503-Н.
Тел. (812) 331-72-65, 331-72-66, факс 331-72-67
e-mail: info@spiraxsarco.ru