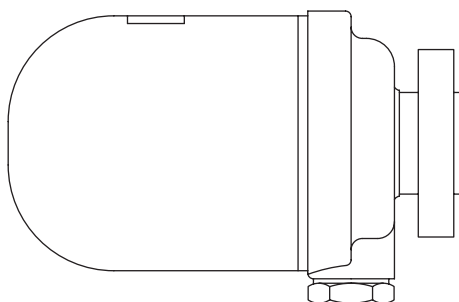


Конденсатоотводчик
UFT32
Руководство по монтажу и эксплуатации



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

— 1. Информация о безопасности —

Безопасная эксплуатация изделия 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 идентификацию оборудования 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) Клапан не должен подвергаться воздействию внешних механических сил, связанных с расширением трубопроводов и т. п.

v) Снимите транспортные заглушки.

1.2 Доступ

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

1.3 Освещение

Убедитесь в достаточной освещённости в месте монтажа клапана.

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 клапана 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 дренажное оборудование 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 и освобождения пружины.

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

UFT32 представляет собой неразборный поплавковый конденсатоотводчик со встроенным капсульным воздушником полностью выполненный из нержавеющей стали. Максимально возможный перепад давления на конденсатоотводчике **UFT32** составляет 32 бар.

UFT32 монтируется на трубопровод с помощью магистрального соединителя и может быть легко и быстро заменён при необходимости. Магистральные соединители выпускаются с резьбовыми соединениями, соединениями под сварку или фланцами.

В воздушнике конденсатоотводчика **UFT32** используется термостатическая капсула, выдерживающая перегрев в 150°C при давлении 0 бари и 50°C при давлении 32 бари.

Прим.: полная техническая информация находится в документе TI-P146-05.

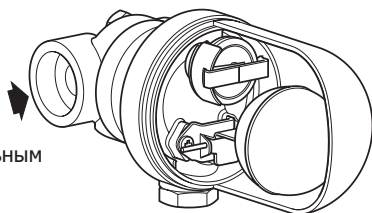


Рис. 1 UFT32 с магистральным соединителем PC10

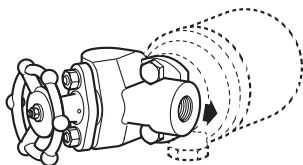


Рис. 2 UFT32 с магистральным соединителем PC3_

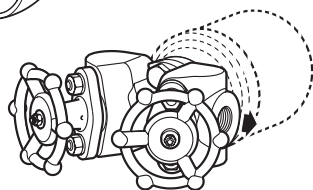


Рис. 3 UFT32 с магистральным соединителем PC4_

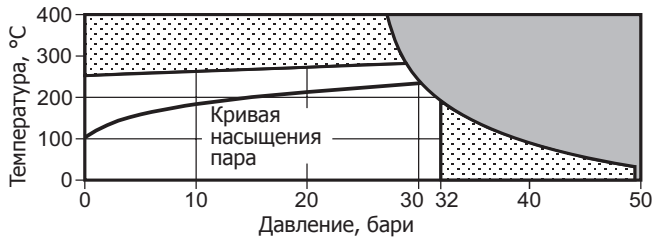
2.2 Магистральные соединители

UFT32 может использоваться со следующими магистральными соединителями:

PC10	Базовая модель ANSI/ASME 300	(см. TI-P128-10)
PC10HP	Базовая модель ANSI/ASME 600	(см. TI-P128-10)
PC20	Соединитель с Y-образным фильтром ANSI/ASME 300	(см. TI-P128-15)
IPC21	Соединитель с датчиком Spiratec ANSI/ASME 300	(см. TI-P128-17)
PC3_	Соединитель с одним запорным клапаном ANSI/ASME 600	(см. TI-P128-02)
PC4_	Соединитель с двумя запорными клапанами ANSI/ASME 600	(см. TI-P128-03)
STS17	Блок клапанов	(TI-P178-01)

Прим.: Выбор типа соединителя определяет максимальные значения давления и температуры для сборки соединитель-конденсатоотводчик.

2.3 Рабочий диапазон



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

Использование изделия в этой области может привести к поломке внутреннего механизма.

Корпус соответствует нормам	Py50 (ASME / ANSI 300)		
РМА Максимальное допустимое давление	50 бари при 38°C		
ТМА Максимальная допустимая температура	400°C при 28 бари		
Минимальная допустимая температура	-48°C		
РМО Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	32 бари		
ТМО Максимальная рабочая температура	286°C при 29 бари		
Минимальная рабочая температура	0°C		
Прим.: При более низких температурах проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.			
ΔРМХ	Максимальный перепад давления	4,5 бар	UFT32-4,5
		10 бар	UFT32-10
		14 бар	UFT32-14
		21 бар	UFT32-21
		32 бар	UFT32-32
Давление холодного гидротестирования		50 бари	

2.4 Материалы

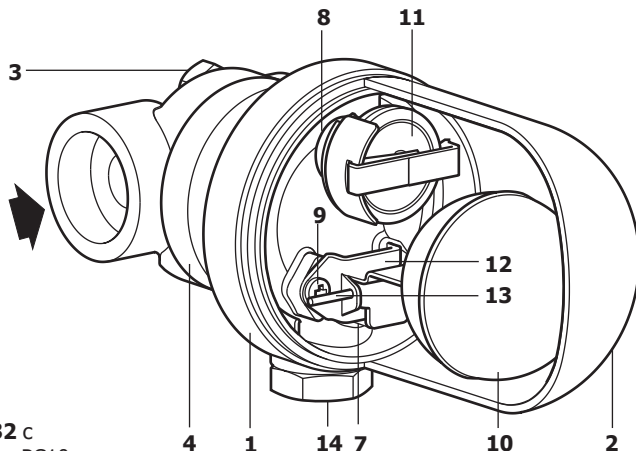


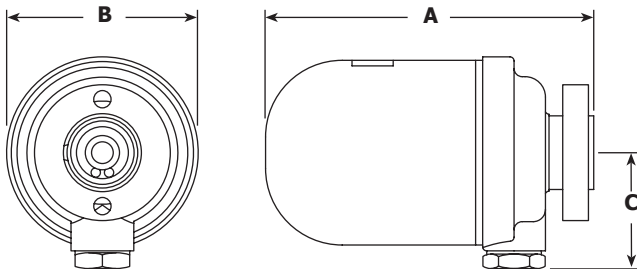
Рис. 4 UFT32 с соединителем PC10

№ Деталь	Материал	
1 Корпус	Аустенитная нержавеющая сталь 304	EN 10213-4 1.4308; ASTM A351 CF8
2 Крышка	Аустенитная нержавеющая сталь 304	EN 10028-7 1.4301; ASTM A240 Gr. 304
3 Болты соединителя	Сталь	ASTM A193 B7
4 Фланец	Стальной сплав	A322 Gr. 4130
5 Внутр. прокладка	Нержавеющая сталь с графитом	Spirally wound AISI 304 strip
6 Прокладка	Нержавеющая сталь с графитом	Spirally wound AISI 304 strip
7 Седло главного кл.	Сталь нержавеющая	BS 970 431 S29
8 Прокладка воздушника	Сталь нержавеющая	BS 1449 304 S11
9 Винты крепления главного клапана	Сталь нержавеющая	BS 6105 CI A2-70
10 Поплавок с рычагом	Сталь нержавеющая	BS 1449 304 S16
11 Воздушник	Сталь нержавеющая	
12 Рамка	Сталь нержавеющая	BS 1449 304 S16
13 Шток	Сталь нержавеющая	
14 Пробка	Аустенитная нержавеющая сталь 304	EN 10088-3 1.4301 ASTM A479 304

Прим.: подробно детали **5** и **6** показаны на следующей странице в разделе "Запасные части".

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

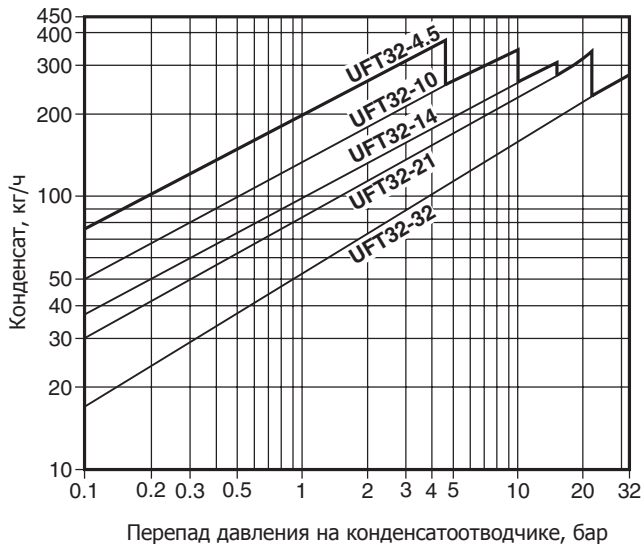
	A	B	C	Вес
UFT32	164	94	57	2.02



2.6 Пропускная способность (в соотв. с ISO 7842)

Прим.: Пропускная способность, указанная ниже, основана на конденсате при температуре насыщения. Во время пуска, когда конденсат холодный, внутренний термостатический воздушник будет открыт и обеспечит дополнительную производительность. Дополнительная производительность через термостатический воздушник будет составлять 100% от приведенной на графике.

Пример: UFT32-10 имеет пропускную способность 370 кг/ч при перепаде давления 10 бар. Пропускная способность при холодном пуске составит 740 кг/ч.



3. Указания по монтажу

Прим.: Перед началом монтажа внимательно прочтите п. 1.

Прочтите данную инструкцию и техническое описание изделия (ТИ), проверьте идентификацию на шильдике и убедитесь что изделие может применяться в вашем конкретном случае.

- 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 среды.
- 3.3** Удалите защитные заглушки из всех соединений.
- 3.4** Конденсатоотводчик UFT32 монтируется на трубопроводе при помощи магистрального соединителя так, чтобы он располагался горизонтально, а шестигранная головка находилась снизу. См. инструкции IM-P128-06, IM-P128-11 IM-P128-13 на магистральные соединители. Соедините посадочное место конденсатоотводчика UFT32 с ответной частью магистрального соединителя так, чтобы надпись "TOP" находилась сверху. Смажьте резьбу крепёжных болтов (3) небольшим количеством графитовой смазки. От руки затяните болты так, чтобы спиральная прокладка обжалась равномерно. Затяните болты рекомендуемым усилием (см. таблицу 1). Медленно откройте запорные клапаны.
- 3.5** Проверьте все соединения на наличие протечек.

При дренаже в атмосферу убедитесь, что слив конденсата (а его температура может достигать 100°C) будет происходить в безопасное место.

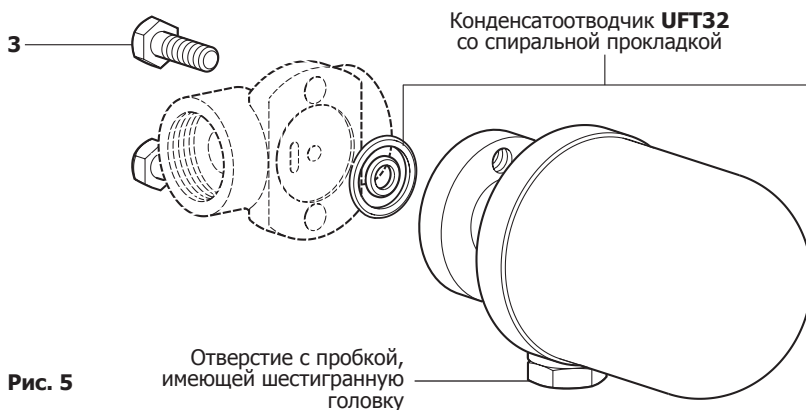




Рис. 5

Таблица 1 Рекомендуемые усилия затяжки

Дет.	 или  мм	Нм
3 Болты крепления	9/16" A/F	30 - 35

4. Ввод в эксплуатацию

После запуска в работу проверьте, чтобы вся система работала должным образом. Проверьте работоспособность предохранительного устройства.

5. Принцип работы

Поплавковые конденсатоотводчики отводят конденсат сразу при его образовании. При запуске системы воздух выходит через автоматический воздушник в обвод главного клапана, предотвращая его загибание. Горячий конденсат нагревает капсулу воздушника, которая от нагрева закрывается. Далее конденсат заполняет корпус конденсатоотводчика, поплавок всплывает, открывая главный клапан и выпуская конденсат. При подходе пара поплавков тонет и главный клапан закрывается. Поплавковые конденсатоотводчики характеризуются способностью автоматически выпускать воздух при пуске, справляться с большими расходами конденсата как при пусках, так и на стабильных режимах, устойчивостью к гидроударам и вибрациям.

6. Обслуживание

Перед началом обслуживания внимательно прочтите п. 1.

Внимание

Спиральная прокладка, устанавливаемая между UFT32 и соединителем армирована нержавеющей сталью. Будьте осторожны, не пораньте руки об острые края прокладки.

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 Замена конденсатоотводчика

- Всегда используйте средства индивидуальной защиты и соответствующий инструмент.
- Отдайте два болта (3) и снимите конденсатоотводчик.
- Перед установкой нового конденсатоотводчика смажьте спиральную прокладку, а также резьбу болтов, небольшим количеством антипригарной смазки.
- От руки затяните болты так, чтобы спиральная прокладка обжалась равномерно.
- Затяните болты рекомендуемым усилием (см. таблицу 1).
- Медленно откройте запорные клапаны.
- Проверьте все соединения на наличие протечек.

7. Запасные части

Конденсатоотводчик **UFT32** является неремонтопригодным. В качестве запасных частей могут поставляться только приведённые ниже детали.

Поставляемые запчасти

Болты крепления (2 шт.)

3

Конденсатоотводчик UFT32 со спиральной прокладкой и болтами (**3**)

Прим.: Указывайте перепад давления, например UFT32-4.5.

Как заказать

Используйте описание из таблицы, указывайте тип и размер конденсатоотводчика.

Пример

Болты крепления конденсатоотводчика UFT32 (2 шт.).

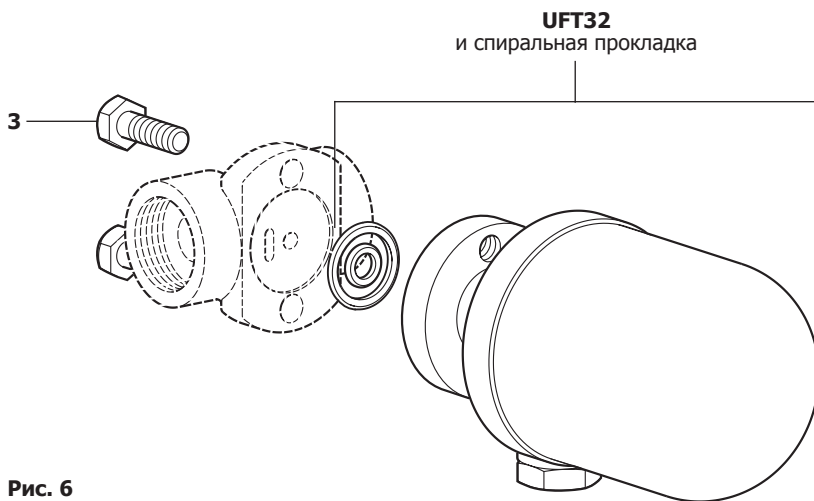


Рис. 6