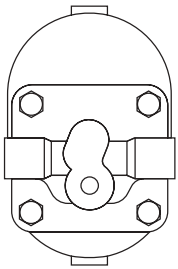
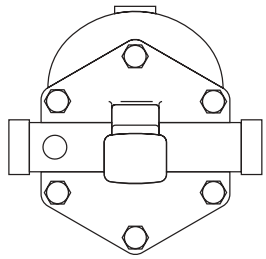
# Поплавковые конденсатоотводчики FT14 и FT14HC (1"HC, 1¼", 1½" и 2")

**Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации)**



**FT14HC 1"**
**FT14 1¼"**



**FT14**
**1½" и 2"**

*1. Информация о безопасности*

*2. Общая информация об изделиях*

*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.**

## Внимание

**Прокладка крышки армирована нержавеющей сталью. Будте острожны, не пораньте руки об острые края прокладки.**

## Запорные вентили

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

## Давление

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

## Температура

**Перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.**

# — 2. Общая информация об изделии —

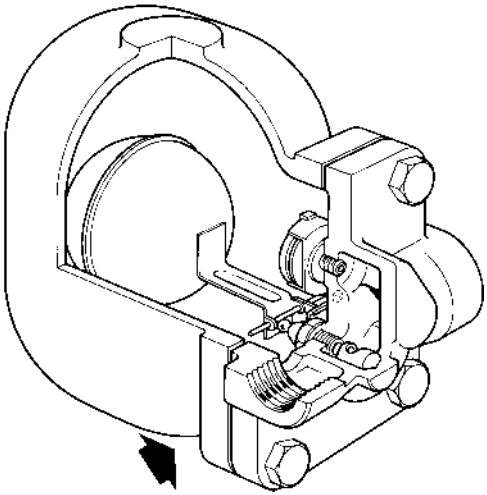
## 2.1 Описание

Поплавковые конденсатоотводчики FT14 1" HC (повышенная пропускная способность), 1¼", 1½" и 2" имеют корпус из чугуна, внутренний механизм выполнен из нержавеющей стали и оснащены встроенным капсульным воздушником. Конденсатоотводчики предназначены для установки только на горизонтальных трубопроводах. В качестве опции конденсатоотводчики могут оснащаться паровыпускным клапаном (FT14-C). В крышке конденсатоотводчика возможно сделать отверстие с резьбой ⅜" BSP или NPT для установки дренажного краника или баласировочной трубки.

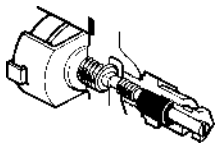
**Прим.:** Дополнительная информация находится в TI-S02-27 и TI-S02-28.

## 2.2 Размеры и соединения 1", 1¼", 1½" и 2" Резьба BSP или NPT.

**FT14HC 1" и FT14 1¼"**



**FT14-C**



**FT14 1½" и 2"**

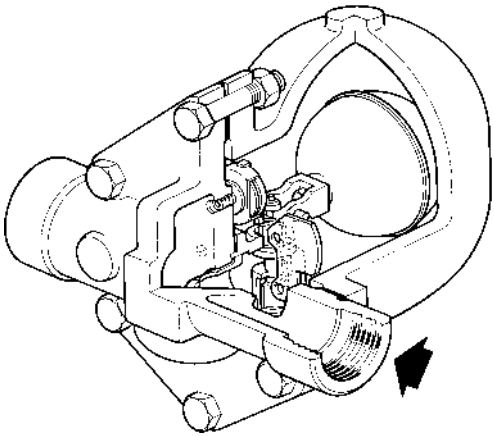


**Рис. 1**

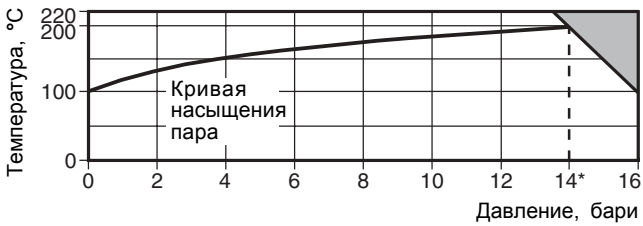
## 2.3 Ограничение применения (ISO 6552)

| | | |
|---|---|---|
| Корпус соответствует нормали | Ру25 - 1", 1¼" | Ру16 - 1½",2" |
| PMA - Макс. допустимое давление | 25 бари | 16 бари |
| TMA - Макс. допустимая температура | 300°C | 220°C |
| PMO - Макс. рабочее давление | 21 бари | 14 бари |
| TMO - Макс. рабочая температура | 242°C | 220°C |
| Давление холодного гидроиспытания: | 38 бари | 24 бари |

## 2.4 Рабочий диапазон

**1" FT14 HC и 1¼" FT14**

**1½" и2" FT14**




Изделие не должно использоваться в данной области параметров.

Использование в данной области может привести к поломке внутреннего механизма

*PMO Максимальное рекомендуемое давление при работе на насыщенном паре.

**ΔPMX - Максимальный перепад давления на конденсатоотводчике**

| Размер | ΔPMX - Максимальный перепад давления | | |
|---|---|---|---|
| | 4,5 бар | 10 бар | 14 бар |
| **1"** | FT14HC-4,5 | FT14HC-10 | FT14HC-14 |
| **1¼", 1½", 2"** | FT14-4,5 | FT14-10 | FT14-14 |

**Прим:** Применение конденсатоотводчиков 1½" и 2" ограничено PMO равным ΔPMX

# 3. Монтаж

**Прим.: Перед началом монтажа внимательно прочтите Раздел 1.**

Прочтите данную инструкцию и техническое описание изделия (TI), проверьте идентификацию на шильдике и убедитесь что изделие может применяться в вашем конктретном 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 должен монтироваться так, чтобы поплавок свободно перемещался в вертикальной плоскости, а направление потока конденсата совпадало со стрелкой на корпусе. Конденсатоотводчики 1" FT14HC и 1¼" FT14 имеют направление потока конденсата слева направо если смотреть со стороны фланцевой части корпуса. Остальные конденсатоотводчики имеют направление потока справа налево.

| | | |
|---|---|---|
| **Прим.:** | **1"HC и 1¼"** | должны иметь ремонтный размер 160 мм для снятия крышки |
| | **1½" и 2"** | должны иметь ремонтный размер 200 мм для снятия крышки |

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

# 4. Запуск в работу

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

# 5. Работа

Поплавковые конденсатоотводчики отводят конденсат сразу при его образовании. При запуске системы воздух выходит через автоматический воздушник в обвод главного клапана, предотвращая его запирание. 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 поплавок 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 Раздел 1.**

## Внимание

**Прокладка крышки армирована нержавеющей сталью. Будте острожны, не пораньте руки об острые края прокладки.**

## 6.1 Общая информация

Обслуживать конденсатоотводчик возможно не снимая его с трубопровода. При сборке проверяйте, чтобы все сопрягаемые поверхности были чистыми .

## 6.2 Как установить сборку главного клапана

**Размеры 1" и 1¼":**

- Снимите крышку.
- Открутите винты и снимите рамку поплавкового механизма (**14** и **15**), выкрутите седло (**5** и **6**).
- Проверьте, что все поверхности чистые.
- Вкрутие седло в корпус (**5** и **6** - Не используйте никаких компаундов для уплотнения резьбы).
- Установите рамку на место но не затягивайте винты до конца.
- Вставьте шток, надев на него поплавок. Отцентруйте поплавок так, чтобы шарик закрывал отверстие в седле.
- Затяните винты (**7**) рекомендуемым усилием (см. Таблицу 1).
- Затяните болты и гайки (**2**) рекомендуемым усилием (см. Таблицу 1).

**Размеры 1½" и 2":**

- Отдайте болты (**7**).
- Снимите сборку главного клапана (**5, 6** и **7**) и установите новую.
- Затяните болты (**7**) рекомендуемым усилием (см. Таблицу 1).
- Установите крышку, совместив штифт.
- Затяните болты и гайки (**2**) рекомендуемым усилием (см. Таблицу 1).

## 6.3 Как установить воздушник

- Снимите клипсу, капсулу и проставку.
- Выкрутите седло.
- Установите новое седло с пластиной и затяните рекомендуемым усилием (см. Таблицу 1).
- Установите на место проставку, капсулу и клипсу.

## Таблица 1
## Рекомендуемые усилия затяжки

| Де-таль | Ду | или мм | | Нм |
|---|---|---|---|---|
| **2** | 1" | 17 A/F | M10 x 30 | 29 - 33 |
| | 1¼" | 14 A/F* | M10 x 30 | 29 - 33 |
| | 1½" | 19 A/F | M12 x 60 | 60 - 66 |
| | 2" | 24 A/F | M16 x 70 | 80 - 88 |
| **9** | - | 17 A/F | - | 50 - 55 |
| **5** | 1", 1¼" | 17 A/F | - | 40 - 45 |
| **7** | 1", 1¼" | - | M5 x 20 | 10 - 12 |
| | 1½" | 10 A/F | M6 x 20 | 10 - 12 |
| | 2" | 13 A/F | M8 x 20 | 20 - 24 |
| **11** | - | 21 A/F | - | 40 - 45 |

# 7. Запасные части

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

## Поставляемые запчасти

| | |
|---|---|
| Главный клапан с поплавком (1", 1¼") | **5, 6, 7, 8, 14, 15, 17** |
| Главный клапан с эрозионным дефлектором (1½", 2") | **5, 6, 7,18** |
| Поплавок (1½", 2") | **8** |
| Воздушник в сборе | **9, 10** |
| Паровыпускной клапан и воздушник | **9, 10, 11, 12** |
| Комплект прокладок (по 3 шт.) | **3, 6, 10, 12** |

**Прим.:** У конденсатоотводчиков 1" и 1¼" эрозионный дефлектор запрессован в корпус и как запасная часть не поставляется.

## Как заказать

Используйте описание из таблицы, указывайте тип и размер конденсатоотводчика.
**Пример:** Воздушник для конденсатоотводчика FT14-10, 2".

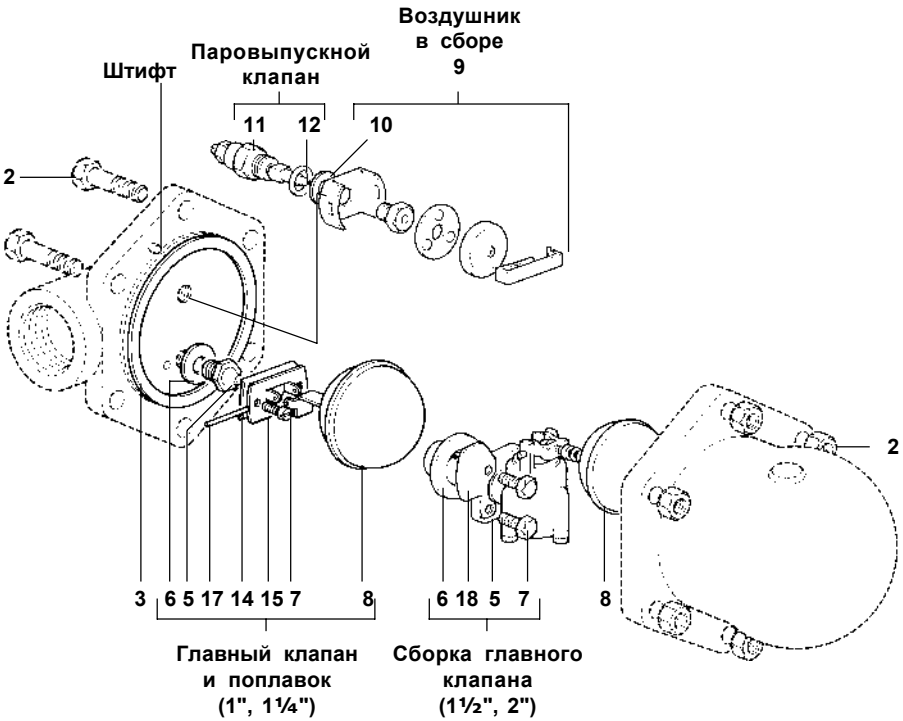



**Рис. 2**

# 8. Комплект поставки

**1.** Конденсатоотводчик FT14 или FT14HC.

**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.** Оборудовнаие, 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 расходомера 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 постгарантийного 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**