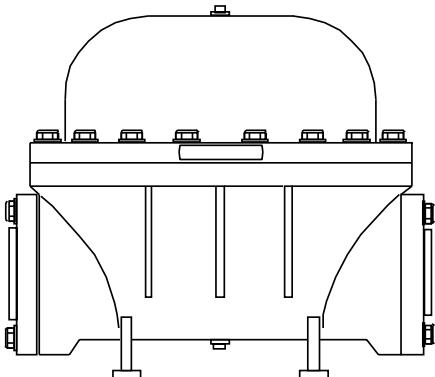


**Поплавковый конденсатоотводчик FT450  
Ду80 и Ду100****Паспорт (Инструкция по монтажу и эксплуатации)**

- 1. Информация о безопасности**
- 2. Общая информация об изделиях**
- 3. Монтаж**
- 4. Запуск в работу**
- 5. Обслуживание**
- 6. Поиск и устранение неисправностей**
- 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 осторожны, 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 обслуживанием 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 изделиях-

### 2.1 Описание

**FT450** – это поплавковый конденсатоотводчик высокой производительности со встроенным термостатическим воздушником. Поплавок регулирует позицию двухседельного клапана таким образом, что отвод конденсата происходит непрерывно по мере его поступления в конденсатоотводчик. Воздух, который присутствует во время пуска или собирается в конденсатоотводчике в процессе работы выходит из встроенного биметаллического воздушника через перепускную трубку, соединяющую механизм главного клапана с местом выпуска конденсата за клапаном.

FT450 может быть использован на перегретом паре при условии работы в пределах параметров, указанных в разделе 2.3. Конденсатоотводчик может работать при любом противодавлении за собой, которое меньше давления на входе. Производительность конденсатоотводчика определяет перепад давления на конденсатоотводчике – разница давлений на входе и на выходе.

### 2.2 Размеры и соединения

Ду80 - резьба NPT, под сварку внахлест или фланцы ANSI150.

Ду100 - фланцы ANSI150.

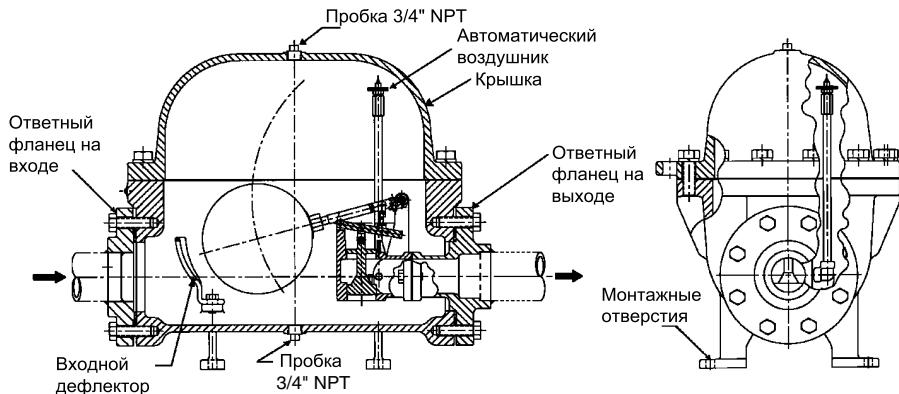


Рис. 1

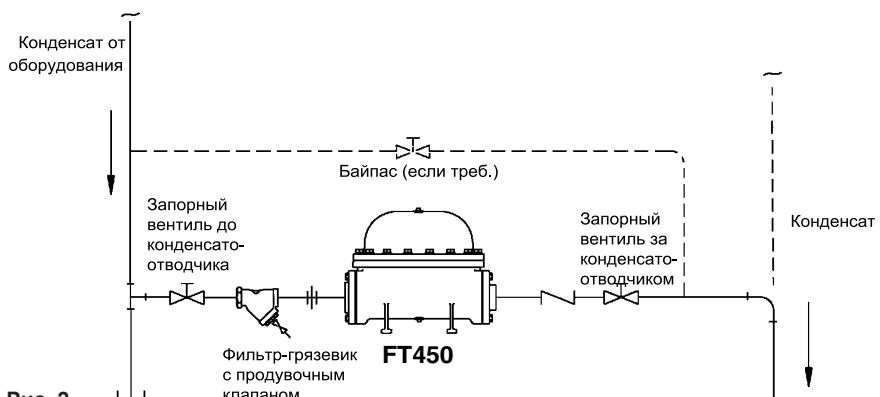


Рис. 2

---

## 2.3 Ограничение применения (ISO 6552)

### Стандартное исполнение

PMO - Максимальное рабочее давление	31 бари
TMO - Максимальная рабочая температура	343°C при 31 бари 400°C до 26 бари
Давление холодного гидроиспытания	46 бари

### Исполнение PED

PMO - Максимальное рабочее давление	30 бари
TMO - Максимальная рабочая температура	343°C при 30 бари 400°C до 26 бари
PMA - Максимальное допустимое давление	30 бари при 343°C 29 бари при 371°C 26 бари при 400°C
Давление холодного гидроиспытания	73 бари

### 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 конкретном случае.

- Проверьте материалы изделия, максимальные возможные значения давления и температуры. Если давление в системе может подниматься выше предельного давления для конденсатоотводчика, убедитесь в наличии предохранительного устройства.
- Проверьте направление движения среды.
- Удалите защитные заглушки из всех соединений.
- Перед монтажом конденсатоотводчика необходимо тщательно продуть подводящий трубопровод, с целью убрать загрязнения.

**Внимание: Перед началом монтажа или обслуживания конденсатоотводчик должен быть полностью отключен от давлений на входе и выходе.**

- Конденсатоотводчик должен монтироваться строго в горизонтальном положении. Четыре опоры имеют отверстия для крепления конденсатоотводчика. Общий вес конденсатоотводчика частично заполненного конденсатом составляет примерно 250 кг. Следите за соответствием обозначений "in" (вход) и "out" (выход) на корпусе конденсатоотводчика.
- Конденсатоотводчик должен быть установлен таким образом, чтобы его вход был выше, а желательно значительно ниже, точки дренажа теплообменного оборудования.
- Перед конденсатоотводчиком желательно установить фильтр-грязевик. До и после конденсатоотводчика желательно иметь запорные вентили для возможности его отключения при ремонте или обслуживании. Для предотвращения обратного тока рекомендуется после конденсатоотводчика установить обратный клапан. Для обслуживания конденсатоотводчика необходимо иметь достаточно пространства сверху от крышки. Крышка весит примерно 68 кг и для обслуживания должна подниматься примерно на 1 м от основания монтажных опор. Не рекомендуется устанавливать байпас в обвод конденсатоотводчика из-за вероятности его неправильного использования. Если устанавливается байпасный вентиль то его Ду, должно быть по крайней мере на один размер меньше, чем Ду конденсатоотводчика.
- Резьбовые и под сварку конденсатоотводчики поставляются с ответным фланцем, установленным на входе. Этот фланец может быть приварен (или врезан) к входным трубам.
- По требованию конденсатоотводчик снабжается выходным соединительным фланцем. **Похожая на фланец деталь, при boltченная к корпусу на выходе из конденсатоотводчика, не демонтируется.**
- Поскольку внутри конденсатоотводчика всегда находится некоторое количество конденсата то установленный вне помещения конденсатоотводчик может замерзнуть, если не работает постоянно. Если есть вероятность перерыва в подаче пара, необходимо предусмотреть дренаж или обогрев корпуса конденсатоотводчика.
- При запуске конденсатоотводчика в эксплуатацию предварительной подготовки не требуется. Запорный вентиль на входе следует открывать медленно для предотвращения гидроудара. Рекомендуется медленно прогреть конденсатоотводчик до рабочей температуры.

## 4. Запуск в работу

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

## 5. Обслуживание

Перед началом обслуживания внимательно прочтите Раздел 1.

**Внимание:** До обслуживания или разборки конденсатоотводчик должен быть изолирован от подающего и отводящего трубопроводов. Остаточное давление в конденсатоотводчике после закрытия изолирующих клапанов должно быть сброшено до нуля. Этого можно достичь открытием выпускного клапана фильтра, стоящего после конденсатоотводчика, на время охлаждения конденсатоотводчика. Похожая на фланец деталь, при boltченная к корпусу на выходе из конденсатоотводчика, не демонтируется.

Снимите и сохраните болты и пружинные шайбы крышки. Приподнимите крышку с корпуса, остерегаясь повреждения вертикальной трубы выпуска воздуха которая выступает примерно на 190 мм над поверхностью фланца корпуса.

Снимите нижнюю пробку, чтобы остатки конденсата вытекли из корпуса.

Используя подходящие средства, удалите всю грязь и накипь с механизма, корпуса и крышки. Осмотрите корпус и крышку на предмет коррозии.

Механизм главного клапана крепится к корпусу двумя колпачковыми гайками. Снимите механизм и прокладку и осмотрите штоки и соединения клапана на предмет износа или повреждения. Убедитесь, что штоки крепко закреплены стопорными шайбами. Осмотрите плунжеры и седла клапанов на предмет повреждения, износа или эрозии. Если какой-либо из элементов механизма изношен или поврежден, рекомендуется заменить весь механизм целиком.

Осмотрите поплавок на предмет повреждений и замените его, если нужно. Деформированный поплавок свидетельствует о чрезвычайно тяжелых и опасных гидроударах, причины которых должны быть устранины до ввода конденсатоотводчика в работу.

Убедитесь, что все остатки прокладок старого механизма удалены и что посадочные поверхности новых прокладок чистые и неповрежденные. Установите новый или отремонтированный механизм, используя новую прокладку и небольшое количество герметика Loctite 620. Затяните колпачковые гайки механизма с усилием 68-75 Нм.

Биметаллический воздушный клапан откалиброван на заводе и не подлежит ремонту. Выход из строя клапана маловероятен, но в случае неисправности все устройство должно быть демонтировано. Новый воздушный клапан и прокладка должны быть вкручены в переходник и затянуты с усилием 37-42 Нм.

Все остатки старой прокладки должны быть удалены из корпуса и крышки, и опорные поверхности прокладки должны быть чистыми и неповрежденными. Установите новую прокладку, нанеся тонкий слой герметика. Для облегчения установки прокладки и крышки болты с четырех сторон обратной стороны корпуса фланца могут быть временно выкручены. Установите и закрутите болты (с пружинными шайбами) с усилием 339-373 Нм.

Очистка фильтра-грязевика, установленного до конденсатоотводчика должна производиться согласно прилагаемой к нему инструкции.

При вводе конденсатоотводчика в работу надо медленно открыть запорные клапаны (клапан после конденсатоотводчика должен быть открыт первым).

## 6. Поиск и устранение неисправностей

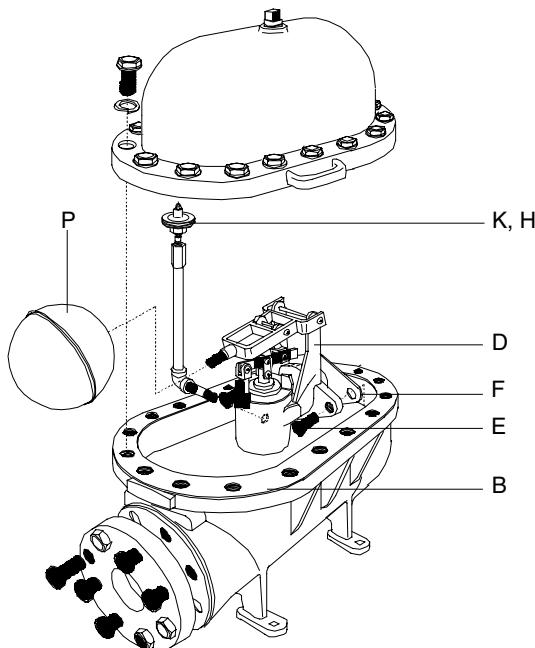
Подобно любым другим двухседельным клапанам основной клапан конденсатоотводчика FT450 может давать небольшую протечку в закрытом положении. В случае когда расход конденсата станет меньше расхода протечки (примерно 0,4% от номинального расхода), через клапан возможна утечка небольшого количества острого пара. Однако это может произойти только в крайне необычных обстоятельствах.

Так как отвод конденсата происходит при температуре близкой к температуре насыщения пара, часть конденсата за конденсатоотводчиком может вскипать с образованием пара вторичного вскипания. Таким образом отвод конденсата будет представлять собой пароводяную смесь, движущуюся с высокой скоростью. Но это не должно быть ошибочно принято за наличие за конденсатоотводчиком острого пара.

## 7. Запасные части

### Поставляемые запчасти

Механизм в сборе	D, E, F
Комплект прокладок	(по 3 шт.)
Воздушник	H, K
Поплавок	P



## **8. Комплект поставки**

1. Конденсатоотводчик FT450.
2. Паспорт (Инструкция по монтажу и 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 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 литер A, офис 503-Н.**  
Тел. (812) 331-72-65, 331-72-66, факс 331-72-67  
e-mail: [info@spiraxsarco.ru](mailto:info@spiraxsarco.ru)