



**FINISH THOMPSON INC.**

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ БОЧКОВОЙ НАСОС PFS ВЕРСИЯ АТЕХ



Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_



Официальный дистрибьютор в России:  
ООО "Помпашоп"  
Москва: +7 (495) 374-60-27  
Санкт-Петербург: +7 (812) 603-40-27  
pompa@pompashop.ru  
<http://pompashop.ru>

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Гарантия и политика возврата.....	3
Меры по технике безопасности и меры предосторожности при техническом обслуживании .....	4
Соответствие АТЕХ.....	5
Указания по установке .....	6
Указания по подключению комплекта защиты от статического электричества.....	6-7
Техническое обслуживание насоса PFS.....	7-8
Вид насоса в разобранном виде .....	9
Перечень деталей насоса PFS .....	9
Перечень деталей пневмодвигателя М6А.....	10
Перечень деталей пневмодвигателя М6ХА .....	11
Электродвигатель М10Х.....	12
Декларация соответствия директивам ЕС.....	13
Сертификаты АТЕХ.....	14

## **ВВЕДЕНИЕ**

Компания FTI является международным разработчиком и производителем бочковых насосов более двадцати лет. Мы предлагаем поставку завершённых установок с двигателем и трубками. При правильном монтаже и эксплуатации бочковые насосы Finish Thompson обеспечивают длительную и безотказную работу.

## **ГАРАНТИЯ**

Компания Finish Thompson, Inc (изготовитель) гарантирует отсутствие дефектов материалов и качества изготовления в течение одного года с даты приобретения первоначальным покупателем. Если в течение данного периода происходит гарантийный случай, который определяется после проверки изготовителем, ремонт или замена (на усмотрение изготовителя) выполняется при условии, что (1) изделие направлено с документом, удостоверяющим дату приобретения, и (2) транспортировка произведена с предварительной оплатой. Ответственность по данной гарантии ограничивается ремонтом или заменой изделия или его деталей и заменяет все иные гарантии, как явно выраженные, так и подразумеваемые. Данная гарантия применяется только к нормальному износу изделия или компонентов. Данная гарантия не применяется к изделиям или деталям, полностью или частично вышедшим из строя в результате несчастного случая, перегрузки, неправильного использования, химического воздействия, вмешательства или изменения. Изготовитель не несет ответственности за неисправность изделия или травмы персонала, вызванные какой-либо модификацией изделия. В случае, если данная гарантия не применяется, покупатель будет нести все затраты на оплату труда, материалы и транспортировку.

Изготовитель не несет ответственности за случайные или косвенные убытки, включая, в том числе, простой производства, транспортные затраты, затраты на запасные или сменные детали, затраты на оплату труда, затраты на монтаж или демонтаж или потерю прибыли. В каждом и любом случае ответственность изготовителя не превышает стоимость покупки изделия и/или принадлежностей.

## **ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Ответственность за выбор материалов, из которых изготовлены изделия, и их совместимость с контактирующими жидкостями несет пользователь. Для обеспечения оптимальной химической совместимости пользователь может обратиться в компанию Finish Thompson Inc (изготовитель) или к представителю/торговому агенту изготовителя за сведениями относительно материалов, из которых изготовлены изделия.

При этом ни изготовитель, ни его представители не несут ответственности за повреждение изделия, сбой в работе, травмы или любой другой ущерб или убытки, возникшие из-за вступления в реакцию, взаимодействия или химического воздействия, которое может иметь место при контакте материалов, из которых изготовлено изделие, с перекачиваемыми жидкостями.

## **ПОЛИТИКА ВОЗВРАТА**

В случае каких-либо проблем с данным изделием обратитесь к дистрибьютору в вашем регионе. Дистрибьютор определит необходимость возврата и обратится на завод для получения номера разрешения на возврат.

## МЕРЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**ВСЕГДА** надевайте защитную одежду, средства для защиты глаз и соблюдайте стандартные правила техники безопасности при обращении с агрессивными или вредными для здоровья материалами.

**НИКОГДА** не эксплуатируйте брызгозащитные или TEFC двигатели с открытым корпусом при перекачке или смешивании огнеопасных или горючих материалов.

**НИКОГДА** не используйте насосы для перекачки жидкостей из герметизированных контейнеров.

Перед запуском погрузите насос в жидкость. Убедитесь, что насос и шланг имеют хорошую опору.

Убедитесь в надлежащем заземлении насоса при перекачке огнеопасных или горючих материалов. Перед использованием насоса подсоедините комплект защиты от статического электричества.

Используйте только химически совместимые шланги, рассчитанные на температуру перекачиваемого продукта.

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Выберите соответствующий материал уплотнительных колец для перекачиваемой жидкости. Неправильный выбор может привести к разбуханию материала и стать возможным источником протечек. За такой выбор ответственность несет конечный пользователь.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Периодически проверяйте насос на наличие протечек. При обнаружении протечек немедленно отремонтируйте или замените насос.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Периодически очищайте насос. Слой загрязнений не должен превышать 5 мм.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Уровень шума на расстоянии 3 фута (1 метр) = 90 дБ

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

**ВСЕГДА** проверяйте совместимость и диапазон температур насоса для используемых жидкостей. Руководство по выбору материала и химической стойкости материалов можно загрузить с нашего веб-сайта [www.finishthompson.com](http://www.finishthompson.com)

При применении пневмодвигателя используйте автоматическое смазочное приспособление, влагоотделитель и фильтр для воздуховода перед двигателем (в смазочном приспособлении используйте масло SAE №10). Отрегулируйте смазочное приспособление на подачу одной капли масла в минуту непрерывного времени работы. Не превышайте давление 80 фунт/кв. дюйм (551 кПа) для M6A и 100 фунт/кв. дюйм (689 кПа) для M6XA. Максимальное потребление воздуха: M6A = 27 куб. фут/мин (47 м<sup>3</sup>/ч), M6XA = 30 куб. фут/мин (49,5 м<sup>3</sup>/ч).

**НИКОГДА** не запускайте насос всухую.

**НИКОГДА** не используйте насос с жидкостями, содержащими твердые частицы, которые могут повредить внутренние части (например, металлическая стружка), без дополнительного сетчатого фильтра.

Промывайте насос водой после каждого использования.

Храните устройство в только вертикальном положении (т.е. двигатель установлен сверху насоса на расстоянии от агрессивных жидкостей и паров).

Ежедневно проверяйте подшипники на наличие следов перегрева, аномального шума или иных следов преждевременного отказа. Подшипники должны быть заменены при первом признаке неисправности.

## СООТВЕТСТВИЕ АТЕХ

Бочковой насос FTI PFS разработан для использования в опасных средах. Данный насос соответствует требованиям директивы ЕС 94/9/ЕС. Насос предназначен для работы в зоне 0, где присутствует взрывоопасная атмосфера. Все три компонента (трубка, двигатель и комплект защиты от статического электричества) должны быть установлены надлежащим образом.

## ТЕМПЕРАТУРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Температура поверхности насоса PFS зависит от температуры перекачиваемой среды. В таблице ниже приведены классы нагревостойкости, к которым относится насос при различной температуре жидкости, если такой насос используется при температуре окружающего воздуха, не превышающей 104°F (40°C). При использовании в опасных зонах насос может применяться только для продуктов, допускающих безопасную эксплуатацию в пределах данных классов.

Температура жидкости	Максимальная температура поверхности	Класс нагревостойкости	Максимальная допустимая температура поверхности
75°F (24°C)	171°F (77°C)	T5	212°F (100°C)
135°F (57°C)	185°F (85°C)	T4	275°F (135°C)
190°F (88°C)	200°F (93°C)	T4	275°F (135°C)
220°F (104°C)	208°F (97°C)	T4	275°F (135°C)

## ДВИГАТЕЛИ, СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ ПО АТЕХ



Такой символ имеется на этикетках двигателей, предназначенных для использования в опасной атмосфере. Такие двигатели соответствуют применимым стандартам и техническим условиям и удовлетворяют требованиям директивы ЕС 94/9ЕС (ATEX 100a). Эти двигатели предназначены для применения в зонах 1 и 2, где есть вероятность образования взрывоопасной атмосферы.

Перед установкой в опасной зоне выполните действия, приведенные в следующем контрольном перечне. Все действия должны выполняться в соответствии с АТЕХ 100a.

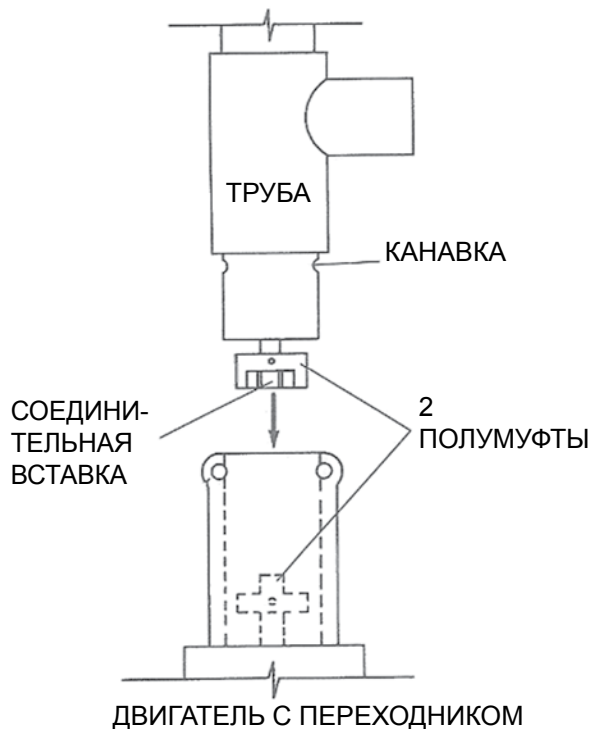
### Контрольный перечень при установке в опасной зоне:

- Проверьте этикетку двигателя, чтобы убедиться в том, что двигатель разработан для применения в опасных зонах:
- Опасная зона
- Категория опасности
- Группа оборудования
- Класс нагревостойкости
- Максимальная температура поверхности
- Проверьте окружающую среду на площадке на наличие взрывоопасных масел, кислот, газов, паров или радиации
- Проверьте площадку, чтобы убедиться в достаточной вентиляции двигателя и отсутствии притока внешнего тепла. Температура охлаждающего воздуха не должна превышать 104°F/40°C.
- Проверьте двигатель на наличие повреждений.
- Максимальная температура поверхности двигателя не должна превышать 275°F/135°C в соответствии с классом нагревостойкости T4 по АТЕХ при температуре окружающей среды от +1 до +40°C (34 - 104°F).

## УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

### Установка

1. Извлеките бочковой насос и двигатель из упаковки и осмотрите на наличие повреждений при транспортировке.
2. Поверните муфту двигателя, чтобы убедиться в ее свободном вращении. Убедитесь, что черная резиновая соединительная вставка прочно вставлена в металлическую муфту насоса.
3. Убедитесь, что крышка корпуса (поз. 21) хорошо затянута (она имеет левую резьбу).
4. Удалите два винта с головкой под ключ с гайками с двигателя/держателя двигателя
5. Совместите муфты насоса и двигателя.
6. Сдвиньте трубу насоса и двигатель до полного совмещения и посадки муфт.
7. Установите два винта с головкой под ключ с гайками и надежно затяните их.
8. Подключите комплект защиты от статического электричества согласно нижеприведенной схеме.



**Примечание:** При перекачке огнеопасных или горючих материалов не включайте насос без подключенного комплекта защиты от статического электричества. В противном случае насос и двигатель не будут соответствовать требованиям АТЕХ.

## УКАЗАНИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ КОМПЛЕКТА ЗАЩИТЫ ОТ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

### Крепление шланга к насосу:

1. Установите хомут из нержавеющей стали на короткий участок заземленного шланга.
  2. Наденьте короткий участок заземленного шланга с хомутом на выпускной патрубок насоса. Затяните хомут.
- Примечание: Заземленный шланг поставляется в комплекте с подключенным проводом заземления.

3. Присоедините провод заземления к трубе насоса при помощи кольцевой клеммы № 8 и входящего в комплект латунного винта 8-32 x 1/4» с латунной стопорной шайбой.

4. Присоедините провод заземления к двигателю (указания приведены ниже).

5. Проверьте целостность электрической цепи между хомутом провода заземления и концом заземленного шланга. Электрическое сопротивление должно быть не более 1 Ом. Если сопротивление превышает 1 Ом, повторно проверьте все соединения.

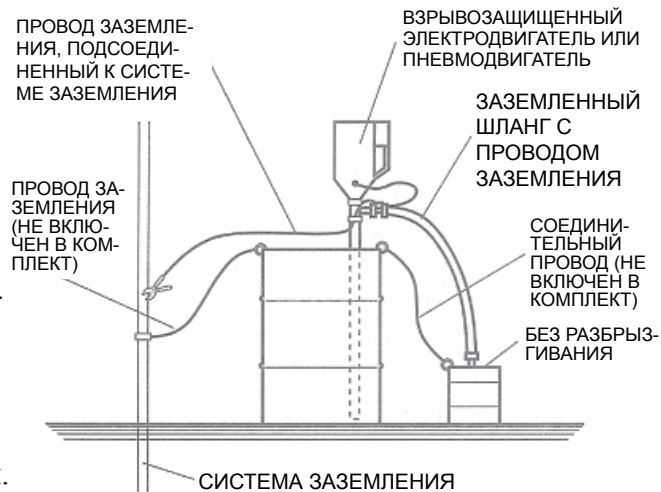


Рисунок 2

## Подключение провода заземления к двигателю

Электрический взрывозащищенный двигатель:

1. Наверните металлизированную гайку № 10-32 на открытый винт с головкой под шлиц в корпусе двигателя.
2. Соедините кольцевую клемму № 10 на конце провода заземления с открытым винтом в корпусе двигателя при помощи металлизированной гайки № 10-32 и стопорной шайбы №10.

Пневмодвигатель:

1. Удалите один из винтов с внутренним шестигранником из держателя двигателя.
2. Пропустите длинный винт с полукруглой шлицевой головкой 1/4-20 x 5/8" через кольцевую клемму 1/4" провода заземления.
3. Наверните металлизированную гайку 1/4-20 на винт.
4. Вставьте винт в отверстие в держателе двигателя и затяните его (чрезмерно не затягивайте).
5. При помощи ключа 7/16" затяните гайку 1/4-20 кольцевой клеммы.

Насос:

1. Установите насос и комплект защиты от статического электричества согласно описанию и рисунку 2.
2. Подсоедините провод заземления к системе заземления при помощи входящего в комплект хомута.
3. Проводом заземления подсоедините бочку к системе заземления.
4. Проводом заземления подсоедините приемный контейнер к системе заземления (или подсоедините его проводом к бочке).
5. Перед включением насоса проверьте целостность электрической цепи между всем элементами. Сопротивление не должно превышать 1 Ом.
6. Избегайте разбрызгивания при работе насоса. Заполнение с разбрызгиванием может привести к накоплению статического электричества.

## Техническое обслуживание насоса PFS

### Разборка

1. Снимите крышку корпуса (поз. 21), повернув ее по часовой стрелке (левая резьба), поддерживая корпус рабочего колеса (поз. 18).
2. Поворачивайте рабочее колесо, пока не увидите отверстие в валу через четырехугольную прорезь в корпусе рабочего колеса (поз.18). Вставьте в это отверстие штифт 3/32". Удерживая штифт, поверните рабочее колесо (поз. 20) против часовой стрелки и снимите его.
3. Снимите корпус рабочего колеса (поз. 18), удерживая заборную трубку и вращая корпус по часовой стрелке. Снова вставьте штифт 3/32" и, удерживая муфту насоса, поворачивайте вал против часовой стрелки, откручивая его, и снимите вал (поз. 19) с подшипникового узла (поз. 3).
4. Положите на пол деревянную доску (или резиновый коврик) для защиты резьбы на нижнем конце трубки и осторожно постучите по ней трубкой, пока не выпадут верхняя (поз. 9) и нижняя (поз. 15) трубки. Снимите подшипник (поз. 3) и пароизоляцию (поз. 4) с головки насоса.
5. Снимите центральный подшипник (поз. 11) с верхней (поз. 9) и нижней (поз. 15) трубок.

### Проверка

1. Проверьте крышку корпуса (поз. 21), рабочее колесо (поз. 20) и корпус рабочего колеса (поз. 18) на наличие износа, стирания или повреждения посторонними предметами. Замените поврежденные части. Любое повреждение рабочего колеса может привести к отказу насоса.
2. Осмотрите вал насоса (поз. 19) на наличие износа на участках контакта вала с нижним подшипником (поз. 16), центральным подшипником (поз. 11) и пароизоляцией (поз. 4). При необходимости, замените вал.
3. Осмотрите нижний подшипник (поз. 16), центральный подшипник (поз. 11) и направляющую подшипника (поз. 12) на наличие внутреннего износа. Осмотрите все уплотнительные кольца (поз. 8, 10 и 17) на наличие трещин или следов химического воздействия. Замените детали, на которых видны следы повреждений.
4. Осмотрите узел подшипника (поз. 3) на наличие ржавчины или коррозии.

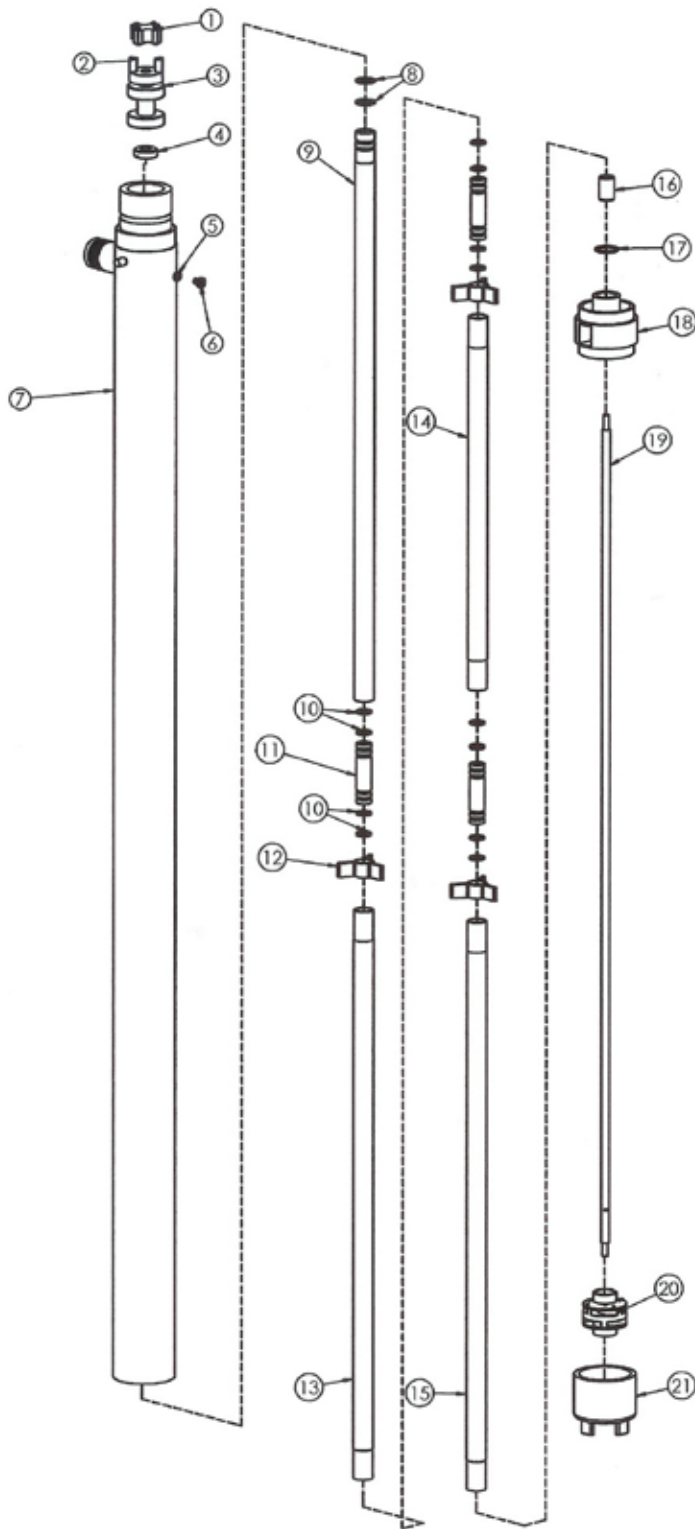
## Сборка

1. Установите новую пароизоляцию (поз. 4) на головку насоса, при этом ее конец с канавкой должен быть направлен в сторону низа насоса.
2. Наверните вал (поз. 19) на подшипниковый узел (поз. 3) так, чтобы отверстие 3/32" в вале располагалось на противоположном конце. Осторожно пропустите вал сверху через пароизоляцию (чтобы не повредить пароизоляцию) и установите подшипниковый узел (поз. 3) в головку насоса.
3. В случае замены уплотнительных колец установите два уплотнительных кольца центрального подшипника (поз. 10) в канавки, затем надвиньте направляющую подшипника и наденьте два оставшихся уплотнительных кольца. Установите два уплотнительных кольца верхней внутренней трубки (поз. 8) и уплотнительное кольцо рабочего колеса (поз. 17) внутри верхней части корпуса. Для упрощения сборки нанесите на уплотнительные кольца небольшое количество вазелина. Установите центральный подшипник (поз. 11) в верхнюю (поз. 9) и нижнюю (поз. 15) трубки.
4. Положив насос на стол, наденьте внутреннюю трубку в сборе на вал (удерживая направляющую подшипника в центре) до упора. Наденьте корпус рабочего колеса на вал, удерживая нижний конец нижней внутренней трубки в центре ответного отверстия в верхней части корпуса рабочего колеса, и, нажав, вверните его в нижний конец заборной трубки (левая резьба).
5. Удерживая муфту в верхней части насоса, наверните на нее рабочее колесо (правая резьба). Установите крышку корпуса (левая резьба). Проверните муфту двигателя, чтобы убедиться, что внутри насоса нет погнутостей.

\* Рекомендуемые запасные части



# ВИД НАСОСА В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ

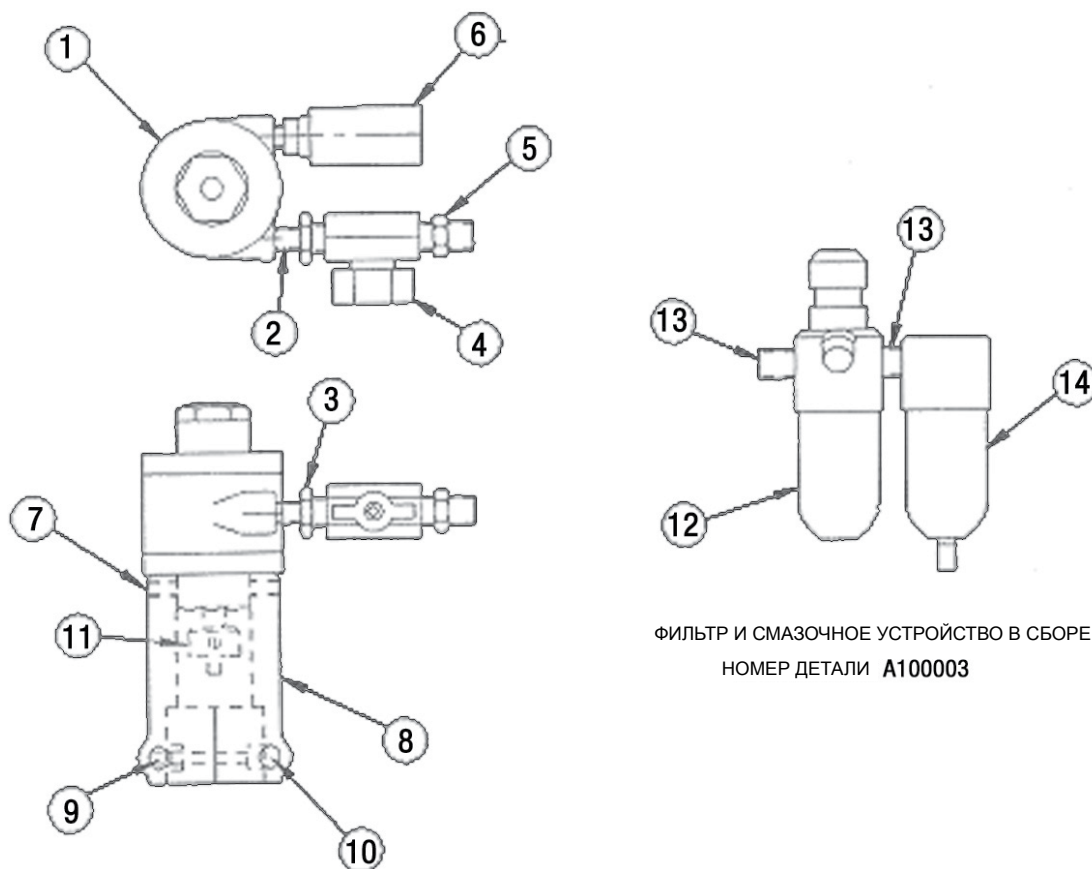


## ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ НАСОСА PFS

Позиция	Описание	Номер детали
1	Соединительная вставка	J100014
2	Полумуфта	J100012
3*	Подшипник	A101110
4*	Пароизоляция	M100008
5	Латунная стопорная шайба № 8	J100823
6	Латунный винт № 8-32 x 1/4"	J100822
7	Заборная трубка 27"	A101725-1
7	Заборная трубка 40"	A101725-3
7	Заборная трубка 48"	A101725-4
7	Заборная трубка 60"	A101725-5
7	Заборная трубка 72"	A101725-6
8	Уплотнительное кольцо верхней внутренней трубки	105621
9	Верхняя внутренняя трубка 27"	M100786-1
9	Верхняя внутренняя трубка 40", 60", 72"	M100786-3
9	Верхняя внутренняя трубка 48"	M100786-4
10	Уплотнительное кольцо центрального подшипника	105620
11*	Центральный подшипник	M100010
12*	Направляющая подшипника	M101603-3
13	Средняя внутренняя трубка 60", 72"	M100789-3
14	Нижняя, средняя внутренняя трубка 72"	M100789-1
15	Нижняя внутренняя трубка 27"	M100789-1
15	Нижняя внутренняя трубка 40", 60", 72"	M100789-3
15	Нижняя внутренняя трубка 48"	M100789-4
16*	Нижний подшипник	M100007
17	Уплотнительное кольцо рабочего колеса	105622
18	Рабочее колесо	M101696
19	Главный вал 27"	M100004-5
19	Главный вал 40"	M100004-7
19	Главный вал 48"	M100004-8
19	Главный вал 60"	M100004-12
19	Главный вал 72"	M100004-13
20*	Рабочее колесо в сборе	A100002-3
21	Крышка корпуса	M100726

\* Рекомендуемые запасные части

## Пневмодвигатель М6А

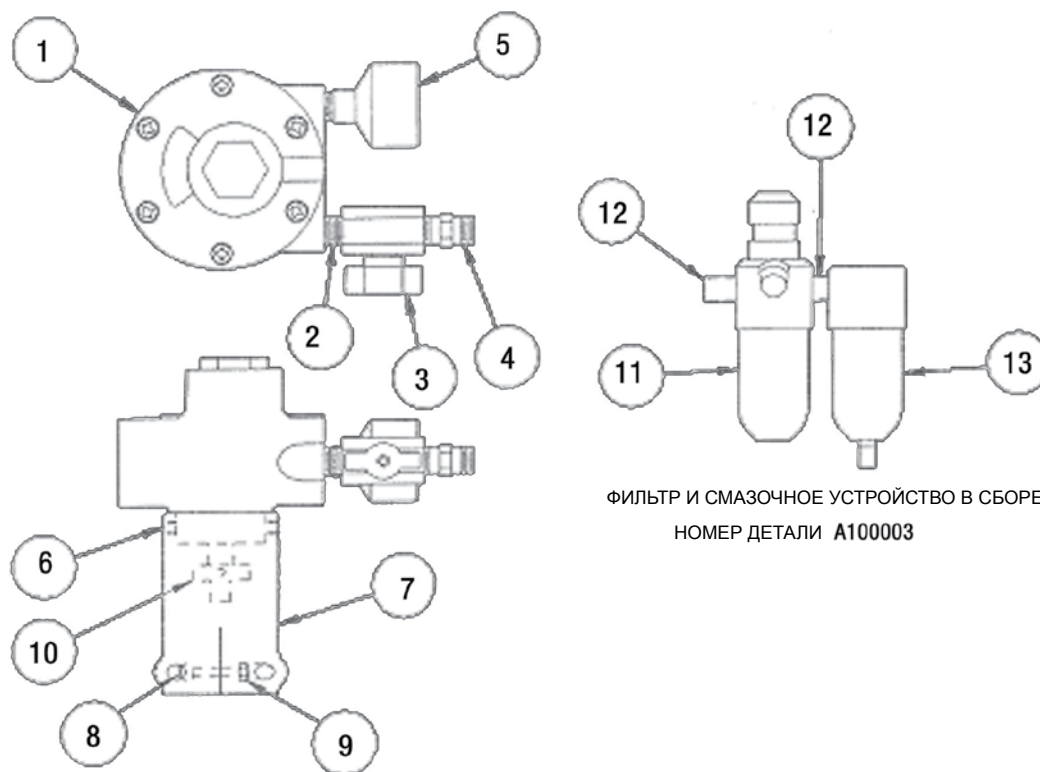


ФИЛЬТР И СМАЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО В СБОРЕ  
НОМЕР ДЕТАЛИ А100003

Позиция	Количество	Описание	Номер детали
1	1	Пневмодвигатель	M101717
2	1	Трубный ниппель	J100107
3	1	Шестигранная переходная втулка	J100057
4	1	Шаровой клапан	J100073
5	1	Штуцер шланга	J100036
6	1	Глушитель	J100033
7	2	Установочный винт	J100040
8	1	Держатель пневмодвигателя	M100013-3
9	2	Винт с головкой под ключ	J100023
10	2	Шестигранная гайка	J100024
11	1	Полумуфта	A101621
12	1	Смазочное устройство	J100035
13	2	Трубный ниппель	J102463
14	1	Фильтр	J100034

Не показано: Ремонтный комплект пневмодвигателя J100060

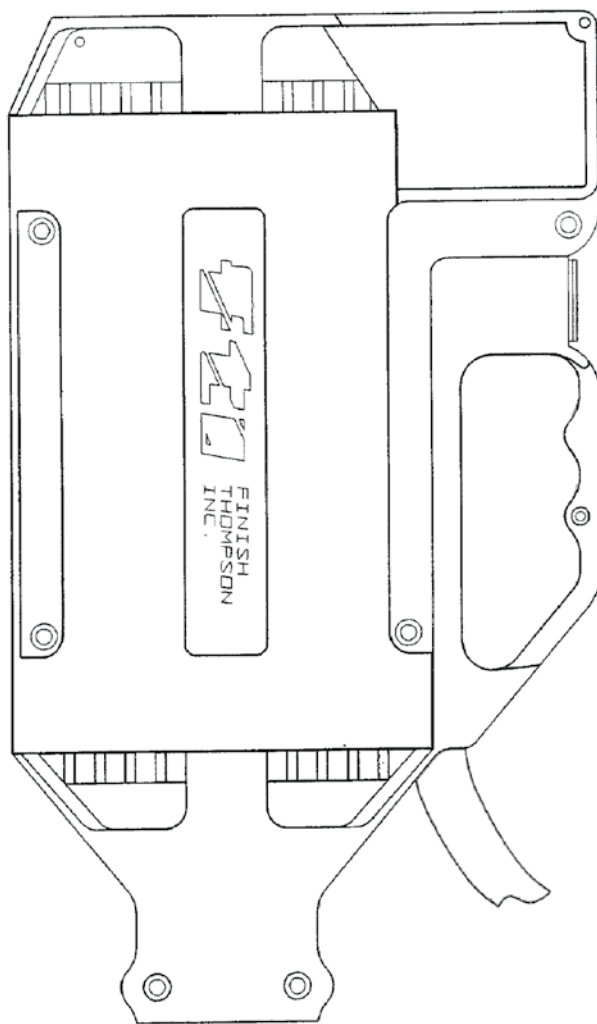
## Пневмодвигатель М6ХА



Позиция	Количество	Описание	Номер детали
1	1	Пневмодвигатель	M101720
2	1	Трубный ниппель	J102463
3	1	Шаровой клапан	J100073
4	1	Штуцер шланга	J100036
5	1	Глушитель	J100074
6	2	Установочный винт	J100040
7	1	Держатель пневмодвигателя	M100013-4
8	2	Винт с головкой под ключ	J100023
9	2	Шестигранная гайка	J100024
10	1	Полумуфта	A101620
11	1	Смазочное устройство	J100035
12	2	Трубный ниппель	J102463
13	1	Фильтр	J100034

Не показано: Ремонтный комплект пневмодвигателя J100075

## Электродвигатель M10X



Номер ремонтного комплекта для корпуса двигателя серии M10X - A101455. Ремонт любой детали, за исключением корпуса из термопластика, аннулирует гарантию.

Примечание: В ремонтный комплект для корпуса двигателей входит крышка, этикетки и винты.



**FINISH THOMPSON INC**

821 Greengarden Road Eng, PA 18901-1901 U.S.A.  
Ph: 610-495-4678 • Fax: 610-495-8218  
Email: [fti@finishthompson.com](mailto:fti@finishthompson.com); • [www.finishthompson.com](http://www.finishthompson.com)

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ДИРЕКТИВАМ ЕС

Настоящим компания "Finish Thompson Inc." заявляет, что следующие механизмы полностью соответствуют применимым требованиям по охране труда и технике безопасности, указанным в перечисленных директивах ЕС. Это заявление действительно только при условии приобретения полностью собранного устройства без внесения в него каких-либо модификаций.

Тип устройства:

Насос для бочек и контейнеров

Модели насоса:

PFS-27, PFS-40, PFS-48, PFS-60, PFS-72

Директивы ЕС:

Оборудование и системы защиты, предназначенные для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере (94/9/EC)

Освидетельствование по типу ЕС:

Физико-технический исследовательский институт 1026  
Ostrava-Radvanice  
FTZU 04 ATEX 0293X

Уведомление о контроле качества изделия:

Физико-технический исследовательский институт 1026  
Ostrava-Radvanice  
FTZU 08 ATEX Q 003

Применимые согласованные стандарты:

EN 1127-1: 2007

EN 13463-1:2009

EN 13463-5:2003

Casey D. Bowes

Председатель правления и президент

18 сентября 2009

# СЕРТИФИКАТЫ АТЕХ

**Physical Technical Testing Institute**  
Ostrava-Radvanice

**EC-Type Examination Certificate**  
Equipment or Protective Systems Intended for use  
in Potentially Explosive Atmospheres  
Directive 94/9/EC

(1) EC-Type Examination Certificate Number:  
**FTZÚ 08 ATEX 0083**

(4) Equipment or protective system: Pump motor type M10X

(5) Manufacturer: Finish Thompson Inc.

(6) Address: 921 Greengarden Road, Erie, PA 16501-1591 USA

(7) This equipment or protective system and any of acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physical Technical Testing Institute, notified body number 1026 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential Report N°  
**08/0083 dated 26 May 2008**

(9) Compliance with Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:  
**EN 60079-0:2003 EN 60079-1:2004**

(10) If the sign „X” is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and testing of the specified equipment or protective system in accordance to the directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include following:  
**Ex II 2G Ex d IIA T4**

This EC-Type Examination Certificate is valid till: **31.05.2013**

Responsible person: *Jindřich* Date of issue: 30.05.2008  
Dipl. Ing. Šindler Jaroslav Number of pages: 3  
Head of certification body Page: 1/3

This certificate is granted subject to the general conditions of the Physical Technical Testing Institute.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

FTZÚ, Pílská 7, 716 07 Ostrava-Babovice, tel +420 596 232 111, fax +420 596 232 672, e-mail: ftzu@ftzu.cz

**Physical Technical Testing Institute**  
Ostrava-Radvanice

**Schedule**

(14) **EC-Type Examination Certificate N° FTZÚ 08 ATEX 0083**

(15) Description of Equipment or Protective System:  
One phase explosion proof induction motor of the type M10X are made with a flame proof enclosure for motors and terminal parts. The motors part with a surface cooling and the terminal compartment are made from aluminium alloy. The motor is closed by means of the front and rear ball bearing shields. Both shields are made from aluminium alloy. Behind the front shield there is a fan fastened to the shaft and it is protected by a perforated cover made from plastic material.  
Overpressure test according to cl. 15.1.3.1 of the standard EN 60079-1 – 4 times the reference pressure for enclosure, by overpressure 9 bar.  
Reference pressure: 1.94 bar

**Technical data:**  
Power: 0.49 kW  
Main voltage: 230 V to 240 V  
Main current: 4.1 A  
Frequency: 50 Hz / 60 Hz

(18) Report No.: 08/0083 dated 26.05.2008

(17) Special conditions for safe use: none

(18) Essential Health and Safety Requirements:  
Covered by standards mentioned in (9) of this certificate.

Responsible person: *Jindřich* Date of issue: 30.05.2008  
Dipl. Ing. Šindler Jaroslav  
Head of certification body Page: 2/3

This certificate is granted subject to the general conditions of the Physical Technical Testing Institute.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

FTZÚ, Pílská 7, 716 07 Ostrava-Babovice, tel +420 596 232 111, fax +420 596 232 672, e-mail: ftzu@ftzu.cz

**Physical Technical Testing Institute**  
Ostrava-Radvanice

**EC-Type Examination Certificate**  
Equipment or Protective Systems Intended for use  
in Potentially Explosive Atmospheres  
Directive 94/9/EC

(1) EC-Type Examination Certificate Number:  
**FTZÚ 04 ATEX 0293X**

(4) Equipment or protective system: Drum pumps of type PFS .

(5) Manufacturer : FINISH THOMPSON INC.

(6) Address: 921 Greengarden Road, Erie, PA 16501-1591, USA

(7) This equipment or protective system and any of acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physical Technical Testing Institute, notified body number 1026 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential Report N°  
**04/0293 dated 8 September 2004**

(9) Compliance with Essential Health and safety requirements has been assured by compliance with:  
**EN 1127-1:1997 EN 13463-1:2001 EN 13463-5:2003**

(10) If the sign „X” is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and testing of the specified equipment or protective system in accordance to the directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include following:  
**Ex II 1/2G c II C T5 .. T4**

This EC-Type Examination Certificate is valid till:

Responsible person: Date of issue: 11.09.2004  
Dipl. Ing. Šindler Jaroslav Number of pages: 2  
Head of certification body

This certificate is granted subject to the general conditions of the Physical Technical Testing Institute.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

**Physical Technical Testing Institute**  
Pílská 7, 716 07 Ostrava-Radvanice, tel +420 596 232 715, fax +420 596 232 672, e-mail: ftzu@ftzu.cz

**Ostrava-Radvanice**

**Schedule**

(14) **EC-Type Examination Certificate N° FTZÚ 04 ATEX 0293X**

(15) Description of Equipment or Protective System:  
A type PFS drum pump is used for transferring fluids from one container to another. There are five different lengths available for the PFS pump and they are as follows : 68, 101, 122, 152 a 183 cm. Each pump has the same construction materials and design. The pump consists of a carbon fiber filled impeller housed in a stainless steel impeller housing. A stainless steel shaft, is running through the pump tube and is supported by two bushings, drives the impeller. PFS pump can handle fluids up to 104°C ( 220 °F), and 330 cP. The pump is equipped by a static protection kit to connect the pump to earth ground.

The pump may be equipped by following types of air motors:

Pneumatic drive	
M6	M6X
300-6000 rpm	300-3000 rpm
0,37 kW	0,56 kW
II 2G c T5	II 2G c T5

(16) Report No. : 04/0293

(17) Special conditions for safe use:

Fluid temperature	Temperature class for ambient temperature 40°C
up to 24 °C	T5
up to 104 °C	T4

(18) Essential Health and Safety Requirements:  
Covered by standard mentioned in (9) of this certificate.

Responsible person: Date of issue: 11.09.2004  
Dipl. Ing. Šindler Jaroslav Number of pages: 2  
Head of certification body

This certificate is granted subject to the general conditions of the Physical Technical Testing Institute.  
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

**Physical Technical Testing Institute**  
Pílská 7, 716 07 Ostrava-Radvanice, tel +420 596 232 715, fax +420 596 232 672, e-mail: ftzu@ftzu.cz



**FINISH THOMPSON INC.**

921 Greengarden Road • Erie, PA 16501-1591 U.S.A.  
Ph 814-455-4478 • Fax 814-455-8178

Email ftz@finishthompson.com • www.finishthompson.com



Официальный дистрибьютор в России:

ООО "Помпашоп"  
Москва: +7 (495) 374-60-27  
Санкт-Петербург: +7 (812) 603-40-27  
pompa@pompa-shop.ru  
http://pompa-shop.ru