

# НАСОС ДЛЯ ТОПЛИВА

**DTP-60/110**

**DTP-60/220**

**DTP-60/240**

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

### **A СОДЕРЖАНИЕ**

---

- A СОДЕРЖАНИЕ
- B ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВИТЕЛЯ
- C ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
  - C1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА
- D ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ
- E ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
- F ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
- G ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- H ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
- I УСТАНОВКА
- L РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ
- J НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
- K ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- L НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

## **В ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

**ДОСТУПНЫЕ МОДЕЛИ** DTP-60-AC 110V/60, DTP-60 -AC 240 /50, DTP-60-AC 220/50



(\*На иллюстрации приведено изображение модели DTP-60)

## **С ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

<b>НАСОС</b>	Самовсасывающий, объемный, лопастной насос, оснащенный байпасным клапаном.
<b>ДВИГАТЕЛЬ</b>	Однофазный асинхронный индукционный двигатель закрытого типа, самовентилируемый, закрепленный на корпусе насоса фланцевым соединением. <b>С тепловой защитой, предотвращающей перегорание двигателя.</b>

### **С1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

Благодаря ограниченной массе и размерам насосов для их перемещения не требуется специальное подъемное оборудование. Перед отгрузкой с завода-изготовителя продукция тщательно упаковывается. При получении оборудования следует проверить упаковку и хранить ее в сухом месте.

## **D ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

**Важные меры предосторожности** Для обеспечения безопасности оператора, а также для защиты насоса от повреждений сотрудники должны полностью ознакомиться с настоящим руководством перед выполнением любых работ с описываемым оборудованием.

**Используемые символы** Перечисленные ниже символы будут использоваться в настоящем документе для выделения важной информации, относящейся к безопасности, и особо важных мер предосторожности:

### **ВНИМАНИЕ**



**Данным символом отмечены методы работы, безопасные для операторов и/или окружающих.**



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Данный символ указывает на риск повреждения оборудования и/или его компонентам.**



### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**Данным символом отмечена полезная информация.**

**Хранение настоящего руководства**

Настоящее руководство должно оставаться полным и удобочитаемым. Его следует хранить там, где оно будет доступно конечному пользователю и специалистам по установке и техническому обслуживанию для решения возникающих в ходе работы вопросов.

## Е ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

**Контакт с продуктом**

В случае возникновения проблем из-за контакта с глазами/кожей, вдыхании или проглатывании обрабатываемого продукта см. соответствующий паспорт безопасности продукта.

**Поражение электрическим током**

Перед оказанием первой помощи человеку, пораженному электрическим током, необходимо отключить источник питания или эвакуировать пострадавшего из зоны поражения, защитив себя от электрического тока сухим изолирующим материалом. Необходимо немедленно обратиться за помощью к медицинскому персоналу, имеющему надлежащую подготовку и квалификацию. Запрещается управлять переключателями мокрыми руками.

**ПРИМЕЧАНИЕ**



**КУРЕНИЕ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО**



*При работе с топливораздаточными системами, особенно во время заправки топлива, категорически запрещено курение и использование открытого огня.*

## Ф ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**Необходимые характеристики средств индивидуальной защиты**  
**Необходимые средства индивидуальной защиты**

Следует выбирать такие средства индивидуальной защиты, которые подходят для выполнения запланированной работы, а также допускают очистку моющими/чистящими средствами.

В ходе выполнения всех работ по монтажу и эксплуатации оборудования необходимо использовать следующие средства индивидуальной защиты:



защитная обувь;



прилегающая защитная одежда;



защитные перчатки;



защитные очки

**Средства индивидуальной защиты**  
**Меры защиты**



Руководство по эксплуатации



Продолжительный контакт обрабатываемого продукта с кожей может привести к ее раздражению; во время заправки топлива необходимо использовать защитные перчатки.

**ВНИМАНИЕ**



**Категорически запрещается прикасаться к электрической розетке и вилке мокрыми руками.**

*Запрещается включать топливораздаточную систему при наличии видимых повреждений кабеля питания и других ее важных компонентов, таких как впускной/выпускной патрубков, запорочный пистолет или предохранительные устройства. Поврежденные трубы необходимо заменять немедленно.*

*Перед каждым использованием необходимо убедиться, что кабель питания и вилка не повреждены. В случае повреждения кабеля питания необходимо немедленно обратиться к квалифицированному специалисту за его заменой.*

**ВНИМАНИЕ**



**Необходимо беречь электрическую розетку и вилку от попадания влаги.**

*Использование неподходящих удлинителей может представлять опасность. В соответствии с действующими нормами, вне помещения можно использовать только удлинители, специально предназначенные для работы вне помещений, с достаточной площадью поперечного сечения проводящих жил.*

**ВНИМАНИЕ**



**Во время работы некоторые детали могут сильно нагреваться, и прикосновение к ним грозит ожогами.**



## G ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### G1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

На графике производительности показан расход в зависимости от давления.

Рабочая точка	Модель	Расход (л/мин)	Давление (бар)	Типовая конфигурация			
				4 метра трубы 1"	M-FM-120	Ручной заправочный пистолет	Автоматический заправочный пистолет АЗ001-Н07
<b>A</b> (Максимальный расход)	DTP-60	60	0,5	•		•	
<b>B</b> (Высокое противодавление)	DTP-60	50	2,5	•	•		•
<b>C</b> (Байпас)	DTP-60	0	3	Нет заправки			



#### ВНИМАНИЕ



Приведенный график относится к следующим рабочим условиям:  
 Среда Дизельное топливо  
 Температура 20°C

Условия всасывания: труба и насос расположены относительно уровня жидкости таким образом, что при номинальном расходе создается давление 0,3 бар.

При других условиях всасывания может создаваться более высокое давление, которое будет снижать расход по сравнению с теми же значениями противодавления.

Для наилучшей производительности очень важно свести к минимуму потери давления всасывания, следуя приведенным ниже рекомендациям:

- Укоротить трубу на всасывании, насколько это возможно.
- Прокладывать трубы с минимальным количеством изгибов и сужений.
- Регулярно очищать фильтр на всасывании.
- Выбирать трубы с диаметром не менее рекомендованного (см. инструкции по установке).

## H ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ НАСОСА	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ			ТОК
	сила тока	Напряжение (В)	Частота (Гц)	Максимум (*) (А)
DTP-60-AC-240	пер.т.	240	50	4,2
DTP-60-AC-220	пер.т.	220	50	4,5
DTP-60-AC-110	пер.т.	110	60	10

(\*) относится к работе в режиме байпаса

# I УСТАНОВКА

## 11 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

- 1 Убедиться, что оборудование не получило повреждений при транспортировке и хранении.
- 2 Тщательно очистить патрубки на всасывании и на нагнетании, удалить все загрязнения и остатки упаковочных материалов, которые могли туда попасть.
- 3 Убедиться, что вал двигателя вращается свободно.
- 4 Убедиться, что характеристики местной электросети соответствуют указанным на заводской табличке оборудования.
- 5 Место установки должно быть хорошо освещено.
- 6 Насос необходимо располагать в хорошо вентилируемом месте, чтобы не допустить скопления паров перекачиваемого топлива.
- 7 На стороне всасывания рекомендуется установить фильтр.

## 12 РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Насос можно устанавливать в любом положении (ось насоса должна располагаться вертикально либо горизонтально).

Корпус насоса необходимо надежно закрепить с помощью винтов подходящего диаметра, используя крепежные отверстия в его основании.

**ВНИМАНИЕ**



**ДВИГАТЕЛИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫМИ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать данное оборудование в местах со взрывоопасной атмосферой.**

*Все необходимые дополнительные принадлежности для надежной и безопасной работы насоса предоставляет установщик.*

*Дополнительные принадлежности и запасные части, несовместимые с материалами оборудования и перекачиваемой средой, могут вызвать повреждение насоса, а также привести к травмированию людей и загрязнению окружающей среды.*

*Для оптимальной работы оборудования и предотвращения его повреждения следует использовать только оригинальные запасные части и дополнительные принадлежности.*

## J НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ОБЩИЕ  
РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ДАННЫЙ НАСОС ПРЕДНАЗНАЧЕН ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

- 1 Если используются гибкие шланги, присоединить их концы к емкостям. Если не имеется соответствующих приспособлений, то при перекачке необходимо надежно удерживать выходной конец шланга, направив его в нужное место.
- 2 Перед включением насоса необходимо убедиться, что клапан подачи (в запорочном пистолете или на линии) закрыт.
- 3 Включить насос, переведя выключатель в положение ON (ВКЛ.). Перепускной клапан позволяет насосу работать с закрытым краном подачи лишь в течение короткого времени.
- 4 Открыть кран подачи, надежно удерживая при этом конец шланга.
- 5 Во время заправки топлива не следует вдыхать пары перекачиваемого продукта.
- 6 Если часть топлива пролилась, то необходимо засыпать его песком или землей, чтобы ограничить зону загрязнения.
- 7 Для прекращения подачи топлива закрыть клапан подачи. После завершения заправки выключить насос.

**ВНИМАНИЕ**



**После завершения заправки необходимо убедиться, что насос выключен. В случае перебоя электроснабжения необходимо сразу же выключить насос.**

## K ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ПРИМЕЧАНИЕ**



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИСТ, ИМЕЮЩИЙ НАДЛЕЖАЩУЮ ПОДГОТОВКУ И ДОПУСК К ДАННОЙ РАБОТЕ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ  
О СОБЛЮДЕНИИ  
ТЕХНИКИ  
БЕЗОПАСНОСТИ**

Благодаря своей конструкции насос не требует технического обслуживания. Перед любыми работами по техническому обслуживанию необходимо отключить насос от всех источников питания, как электрических, так и гидравлических. Во время технического обслуживания необходимо использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ). Для надлежащей работы насоса рекомендуется выполнять следующие основные рекомендации.

**ЕЖЕНЕДЕЛЬНО:**

Проверять все соединения трубопроводов на предмет утечек.

Проверять фильтр, установленный на стороне всасывания, и при необходимости очищать его.

**ЕЖЕМЕСЯЧНО:**

Проверять корпус насоса и очищать его от возможных загрязнений.

Проверять состояние кабелей электропитания.

**ВНИМАНИЕ**



**Категорически запрещается просовывать пальцы в отверстия насоса, когда он работает.**

**L НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ**

При возникновении любой неисправности следует обратиться к местному авторизованному представителю изготовителя.

<b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	<b>ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА</b>	<b>СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ</b>
<b>ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ НЕ ВРАЩАЕТСЯ</b>	Отсутствует электропитание	Проверить электрические соединения и предохранительные системы.
	Ротор заклинило	Проверить вращающиеся части на возможные повреждения и заклинивание.
	Неисправность двигателя.	Обратиться в службу технической поддержки
<b>ДВИГАТЕЛЬ ЗАПУСКАЕТСЯ, НО ВРАЩАЕТСЯ СЛИШКОМ МЕДЛЕННО</b>	Низкое напряжение в питающей сети	Обеспечить номинальное напряжение питания
<b>НИЗКИЙ РАСХОД ИЛИ ЕГО ОТСУТСТВИЕ</b>	Низкий уровень в резервуаре с жидкостью	Долить жидкость в резервуар
	Заблокирован донный клапан трубы на всасывании	Очистить и/или заменить клапан
	Фильтр засорен	Очистить фильтр
	Чрезмерное давление на всасывании	Расположить насос ниже относительно уровня жидкости в резервуаре либо использовать трубы большего сечения
	Существенная потеря давления в контуре подачи (работа с открытым байпасом)	Уменьшить длину трубопровода либо увеличить его диаметр
	Заблокирован перепускной клапан	Разобрать клапан, очистить и/или заменить его
	Воздух попадает в насос или в трубопровод на всасывании	Проверить все уплотнения
	Сужение в трубопроводе на всасывании	Использовать трубы подходящего диаметра для работы под давлением на всасывании
	Низкая частота вращения	Отрегулировать напряжение питания или использовать кабели с большим поперечным сечением
	Конец трубопровода на всасывании лежит на дне резервуара	Поднять трубопровод
<b>НАСОС СИЛЬНО ШУМИТ</b>	Происходит кавитация	Снизить давление на всасывании
	Байпас работает с перебоями	Прокачивать жидкость, пока из байпаса не будет удалена воздушная пробка
	Пузырьки воздуха в дизельном топливе	Проверить соединения на всасывании
<b>УТЕЧКА ИЗ КОРПУСА НАСОСА</b>	Повреждено уплотнение	Проверить и заменить уплотнение