



Type P52 EX

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Редакция 25 марта 2011, версия 1

Благодарим Вас за приобретение насосной установки Worms Entreprises, оснащенной двигателем ROBIN SUBARU.

Пожалуйста, ознакомьтесь с настоящим руководством, содержащим информацию об эксплуатации и обслуживанию.

По всем вопросам обращайтесь в отдел
послепродажного обслуживания:

WORMS ENTREPRISES S.A.S
Parc Gustave Eiffel
1, Bd de Strasbourg
77607 MARNE LA VALLEE
Téléphone: 0033 164 76 29 50
Téléfax: 0033 164 76 29 88

В случае обращения с целью ремонта и обслуживания
указывайте серийный номер.

Содержание

1. Общая информация
2. Техника безопасности
3. Подготовка к эксплуатации
4. Эксплуатация насосной установки
5. График технического обслуживания
6. Техническое обслуживание
7. Устранение неисправностей
8. Подготовка к хранению
9. Запасные части

1. Общая информация

Устройство состоит из:

- ✓ Центробежного насоса для чистой воды с приводом от бензинового двигателя Robin Subaru производительностью 45 м³/ч.
- ✓ Впускного и выпускного отверстий диаметром 2" (коническая резьба), оснащенных муфтами и фильтрующими сетками.

2. Техника безопасности

Обязательно ознакомьтесь с правилами техники безопасности и соблюдайте их во время эксплуатации и обслуживания.

2-1. Окружающая среда

- ✓ Используйте насосную установку на плоской и устойчивой поверхности без песка и гравия.
- ✓ Устанавливайте насос на расстоянии не менее 1 метра от зданий.
- ✓ Устанавливайте насос на безопасном удалении от легковоспламеняющихся материалов (отходов, смазки, взрывчатых веществ и т.д.)
- ✓ **СЛИВАЙТЕ ЖИДКОСТЬ ИЗ НАСОСА ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЗАМЕРЗАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ХОЛОДНОЕ ВРЕМЯ.**

2-2. Пожарная безопасность

- ✓ Заглушите двигатель перед заправкой топливом.

SIEGE SOCIAL : Parc Gustav Eiffel 1 Bd de Strasbourg Bussy St Georges 77607 Marne la Vallée -FRANCE
- Tél. (33) 01 64 76 29 50 -
Fax (33) 01 64 76 29 99

- ✓ Не переполняйте топливный бак и избегайте проливания бензина.
- ✓ В случае проливания бензина немедленно протрите его и дождитесь испарения перед запуском двигателя.
- ✓ Не курите и не используйте насос рядом с источниками огня.

2-3. Защита от выхлопных газов

- ✓ Вдыхание выхлопных газов, содержащих оксид углерода, опасно для Вашего здоровья.
- ✓ Запрещается использовать насосную установку в закрытом помещении.
- ✓ Будьте предельно осторожны, если в районе эксплуатации находятся посторонние люди.

2-4. Другие правила техники безопасности

- ✓ Не дотрагивайтесь до горячих и подвижных деталей, когда двигатель работает.
- ✓ Не допускайте к эксплуатации насоса лиц, не ознакомившихся с инструкциями руководства.
- ✓ Ознакомьтесь с органами управления перед началом выполнения работ.
- ✓ Плотно закрывайте крышку топливного бака.
- ✓ Проверяйте уровень масла перед началом эксплуатации.
- ✓ Проверяйте состояние топливопровода перед запуском двигателя.

3. Подготовка к эксплуатации

3-1. Подсоединение всасывающей трубы

Выполните соединение с помощью соответствующих инструментов.

ВНИМАНИЕ: при работе с водой, содержащей инородные частицы, необходимо использовать фильтр всасывающей трубы. Попадание таких частиц в насос может привести к его повреждению.

3-2. Подсоединение напорного шланга

Выполните соединение с помощью соответствующих инструментов.

3-3. Проверка машинного масла

Поместите насосную установку на плоской горизонтальной поверхности и залейте масло до верхней метки на щупе (приблизительно 0,6 литра).

- ✓ Используйте масло вязкостью 10 W 30 при температуре -15°C to $+35^{\circ}\text{C}$.

При эксплуатации в других условиях обратитесь в **WORMS ENTREPRISES** для помощи в выборе правильного типа масла.

Масло худшего качества или его недостаточный объем может привести к выходу двигателя из строя и снижению его срока службы.

ВНИМАНИЕ: используйте только масло, предназначенное для бензиновых двигателей.

Масло для дизельных двигателей использовать запрещено.

Для проверки уровня масла вставьте щуп в резьбовое отверстие, не закручивая его.

3-4. Заправка топливом

- ✓ Используйте неэтилированный бензин для автомобилей.
- ✓ Используйте свежее и чистое топливо. Храните и перевозите его в специальных емкостях. В противном случае карбюратор может выйти из строя.
- ✓ Емкость топливного бака составляет 3,6 литра.
- ✓ Удаляйте следы пролитого топлива.
- ✓ Перед заправкой выключите двигатель.

3-5. Заливка воды в насос

Перед запуском двигателя залейте воду в наливное отверстие, расположенное на верхней части корпуса.

ВНИМАНИЕ: использовать насос без воды категорически запрещается, чтобы избежать перегрева оборудования и повреждения герметизирующего уплотнения вала. В случае «сухой» работы насоса дождитесь его остывания и залейте воду, чтобы не допустить его повреждения.

4. Эксплуатация

4-1. Запуск

Поставьте регулятор оборотов двигателя в положение полного газа. Включите двигатель. Плавно потяните за рукоятку пускового шнура, пока не почувствуете сопротивление, и верните рукоятку в прежнее положение. Резко дерните за рукоятку, чтобы выполнить запуск двигателя, и верните ее на место.

4-2. Холодный пуск

Выполните вышеуказанные действия с закрытой воздушной заслонкой.

SIÈGE SOCIAL : Parc Gustav Eiffel 1 Bd de Strasbourg Bussy St Georges 77607 Marne la Vallée -FRANCE
- Tél. (33) 01 64 76 29 50 -
Fax (33) 01 64 76 29 99

4-3. Обороты двигателя

После запуска плавно откройте воздушную заслонку и переведите регулятор оборотов в положение малого газа. Дождитесь прогрева насосной установки в течение нескольких минут. Увеличьте обороты до необходимого значения. В целях экономии топлива и повышения срока службы двигателя не эксплуатируйте его на максимальных оборотах без крайней необходимости.

4-4. Остановка двигателя

Переведите регулятор оборотов в положение малого газа и дайте насосу поработать в течение нескольких минут. Выключите двигатель с помощью кнопки и дождитесь его полной остановки.

5. График технического обслуживания

5-1. Ежедневный осмотр

Выполните следующие действия перед эксплуатацией насоса:

- ✓ Проверку уровня топлива в баке
- ✓ Осмотр на наличие излишней вибрации и шума
- ✓ Проверку цвета выхлопных газов (белый, синий или черный - не норма)
- ✓ Проверку воздушного фильтра
- ✓ Проверку безопасных условий эксплуатации
- ✓ Проверку машинного масла
- ✓ Осмотр на наличие утечки топлива или масла
- ✓ Проверку состояния крепежных деталей (болтов, гаек и т.п.)
- ✓ Проверку на наличие воды в насосе

5-2. Регулярный осмотр

Для обеспечения нормальной работы насосной установки необходимо соблюдать условия обслуживания, приведенные ниже.

Настоящая таблица касается обслуживания при эксплуатации в обычных условиях.

*Указывает на необходимость использования специальных инструментов и наличия особых навыков.

| | Каждые 8 ч ежедневно | 100 ч | 500 ч | 1000 ч |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Проверка уровня топлива | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Проверка затяжки крепежных элементов | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Проверка машинного масла | <input checked="" type="checkbox"/> Доливайте масло ежедневно | | | |
| Замена машинного масла | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Очистка воздушного фильтра | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Очистка насоса | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Проверка клапанного зазора | | | * | |
| Очистка топливного фильтра с помощью неэтилированного бензина (удаление частиц и воды) | | | <input checked="" type="checkbox"/> 300 ч | <input checked="" type="checkbox"/> Замена |
| Проверка состояния клапанных гнезд | | | | * |

6. Техническое обслуживание

6-1. Замена масла

- ✓ Выполните первую замену масла через 25 часов.
- ✓ Последующие замены осуществляйте с интервалом в 100 часов.
 - Снимите сливную пробку, пока двигатель не остыл.
Для усиления потока масла извлеките щуп.

- Поставьте на место сливную пробку.
 - Залейте новое масло до верхней метки щупа.
- ✓ Срок службы двигателя зависит от качества машинного масла (см. §3.3).

ВНИМАНИЕ:

Используйте только масло для бензиновых двигателей.
Не вкручивайте щуп при проверке уровня масла.

6-2. Очистка воздушного фильтра

Во избежание падения мощности содержите воздушный фильтр в чистоте.

- ✓ Извлеките первичный и вторичный элементы фильтра. Очистите первичный элемент дизельным топливом и дождитесь его высыхания. Замените вторичный элемент (каждые 100 часов).
- ✓ При эксплуатации в условиях сильного запыления выполняйте проверку фильтра через 30 – 50 часов.

6-3. Удаление воды из топливного фильтра

- ✓ Каждые 300 часов сливайте воду, накопившуюся в топливном фильтре. Выполняйте его замену каждые 1000 часов.
- ✓ После этого удалите воздух из топливной системы.

6-4. Проверка крепежных элементов

- ✓ Подтяните болты и гайки.
- ✓ Проверьте на наличие утечки топлива и масла.
- ✓ Выполните замену поврежденных деталей.
- ✓ Соблюдайте правила техники безопасности.

6-5. Замена топливопровода

- ✓ Выполняйте замену топливопровода через 2 года.
- ✓ При наличии утечки топлива немедленно замените топливопровод.

7. Устранение неисправностей

ПРИМЕЧАНИЕ: при обращении в компанию WORMS ENTREPRISES не забывайте указывать тип и серийный номер.

7-1. Насос не включается :

- ✓ Двигатель не запускается (см. § 7-4)
- ✓ Засор крыльчатки. Снимите ее и выполните очистку.

7-2. Низкая производительность :

- ✓ Возможность попадания воздуха в насос. Проверьте соединения.
- ✓ Двигатель не работает на необходимых оборотах. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.
- ✓ Повреждение герметизирующего уплотнения. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.
- ✓ Слишком большая высота всасывания. Уменьшите высоту.
- ✓ неподходящие размеры трубок. Установите соответствующие детали.
- ✓ Утечка воды в контуре. Устраните.
- ✓ Блокировка крыльчатки. Снимите и удалите инородное тело.
- ✓ Износ крыльчатки.
- ✓ Засор фильтра. Выполните очистку.

7-3. Отсутствие всасывания :

- ✓ Возможность попадания воздуха в насос. Проверьте соединения.
- ✓ Недостаточный объем воды в насосе. Залейте воду.
- ✓ Утечка масла из сливной пробки. Закройте ее.
- ✓ Двигатель не работает на необходимых оборотах. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.
- ✓ Проникновение воздуха в насос через герметизирующее уплотнение. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.

7-4. Двигатель не запускается :

- ✓ Выполните следующие действия:

Наличие топлива

- Проверьте уровень топлива.
- Убедитесь, что регулятор оборотов находится в положении полного газа.
- Убедитесь, что топливный кран открыт. Удалите воздух из топливной системы.
- Потяните за рукоятку пускового шнура. Обратитесь в WORMS ENTREPRISES.

Попадание в топливо инородных частиц

Слейте топливо из бака и убедитесь, что оно не содержит инородных частиц и воды.

8. Подготовка к хранению

8-1. Сливание воды из насоса

- ✓ Снимите сливную пробку.

ВНИМАНИЕ: перед установкой пробки выполните очистку резьбового отверстия.

8-2. Сливание топлива

- Снимите топливный отстойник.
- Откройте топливный кран.
- Снимите крышку топливного бака и соберите топливо в соответствующую емкость.

8-3. Смазка двигателя

- ✓ Для замены используйте новое масло.
- ✓ Снимите крышку головки цилиндра и смажьте рычаги коромысел и клапаны.
- ✓ Проверните вал двигателя 2 - 3 раза и установите крышку головки цилиндра.

8-4. Очистка и хранение

- ✓ Потяните рукоятку пускового шнура до момента сжатия и оставьте в этом положении.
- ✓ Протрите двигатель промасленной ветошью, накройте его и поставьте на хранение в сухое место с достаточной вентиляцией.

