



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Дизельный водяной насос

50ZB26-4C 80ZB30-4C

100ZB26-6.5C

EAC

Chongqing Lifan Suzhui Foreign Trade Co., Ltd.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим за выбор водяного насоса нашей Компании.

Этот насос был усовершенствован нами с учетом последних отечественных и зарубежных технологий. Он отличается улучшенным дизайном, компактностью, большой мощностью, удобством в эксплуатации, экономичным расходом топлива и низким уровнем шума. Водяной насос является идеальным устройством, используемым в таких областях, как сельское хозяйство, садоводство, строительство и др.

Перед использованием насоса обязательно ознакомьтесь с данным руководством, в котором содержится информация об эксплуатации и техническом обслуживании. Все материалы и схемы, представленные в руководстве, соответствуют состоянию выпускаемой продукции на момент издания. В связи с модернизацией и другими изменениями, информация, описанная в данном руководстве, может быть изменена. Авторское право на руководство принадлежит нашей Компании, запрещается копирование или перепечатывание данного руководства.

Обратите особое внимание на информацию, которой предшествуют следующие слова.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обратите особое внимание на информацию, которой предшествуют следующие заголовки:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Эта пометка обозначает, что небезопасное использование и техническое обслуживание может привести к телесным повреждениям или смерти людей.

ВНИМАНИЕ:

Эта пометка обозначает, что небезопасное использование и техническое обслуживание может привести к телесным повреждениям или смерти людей.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Дополнительная полезная информация.

Данное руководство содержит важную информацию о технике безопасности – пожалуйста, внимательно прочтите его.

Данное руководство является неотъемлемым сопроводительным документом к водяному насосу, его следует передавать новому владельцу насоса при перепродаже.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Инструкция по безопасности.....	4
2. Описание деталей.....	6
3. Подготовка к работе.....	7
4. Работа насоса.....	15
5. Остановка насоса.....	18
6. Запуск двигателя при помощи электростартера.....	19
7. Техническое обслуживание.....	20
8. Транспортировка и хранение.....	25
9. Выявление и устранение неполадок.....	27
10. Технические характеристики.....	29

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем приступить к эксплуатации насоса, внимательно изучите данное руководство, в противном случае возможны травмы или гибель людей, а также повреждение оборудования.

- Для безопасной эксплуатации водяного насоса перед использованием проведите предварительную проверку.
- В целях предосторожности, запрещается использовать насос для перекачки легковоспламеняющихся жидкостей и жидкостей, способных вызвать коррозию, таких как бензин или кислота. Кроме того, запрещается использовать насос для перекачки морской воды, химических растворов, щелочных жидкостей.
- Установите водяной насос на ровной твердой поверхности. Если насос наклонится или перевернется, топливо может разлиться.
- Используйте водяной насос в хорошо проветриваемом месте вдали от источников воспламенения и устанавливайте насос на расстоянии, по крайней мере, 1 метр от других механизмов.
- Во избежание получения ожогов детьми и домашними животными, необходимо следить за тем, чтобы они не приближались к зоне работы насоса.
- Вам необходимо знать, как быстро остановить работу водяного насоса и как пользоваться приборами управления. Использовать водяной насос, можно только следуя инструкциям, данным в руководстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- *Бензин является легковоспламеняющимся веществом и взрывоопасен при определенных условиях.*
- *Заправку топливом следует производить в хорошо проветриваемом помещении и при выключенном двигателе. В местах заправки и хранения топлива запрещается курить, и не допускаются источники огня, такие как открытое пламя, искры и т. д.*
- *Избегайте выливания бензина из топливного банка. После заправки убедитесь, что плотно закрыли крышку заливной горловины.*
- *При заправке, избегайте выливания бензина, так как разлитое топливо и его пары могут привести к возгоранию. В случае пролива топлива, вытрите насухо, прежде чем запускать насос.*
- *Не запускайте двигатель в закрытых плохо проветриваемых помещениях, так как выброс выхлопных газов из двигателя содержит окись углерода (CO), вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти.*

2. ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

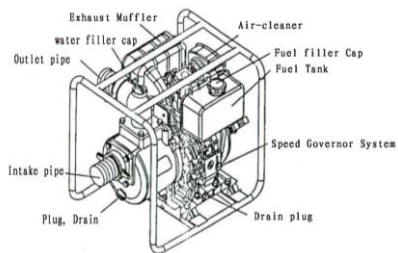
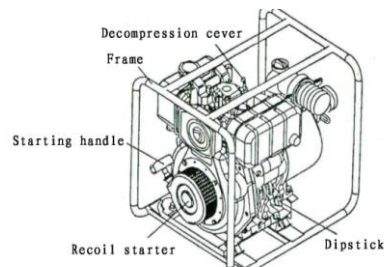


Рис.1)



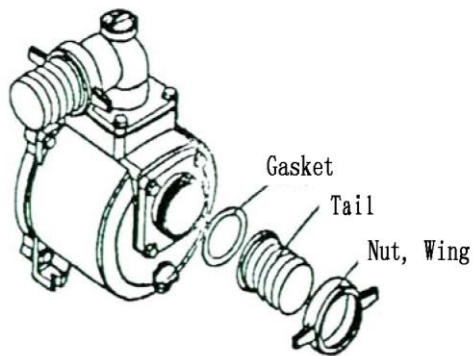
(Рис.2)

<p>(слева на право)</p> <p>Глушитель</p> <p>Крышка</p> <p>Выхлопное отверстие</p> <p>Всасывающее отверстие</p> <p>Заглушка, сливное отверстие</p> <p>Сливная заглушка</p> <p>Рычаг управления дроссельной заслонкой</p> <p>Топливный бак</p> <p>Крышка маслозаливной горловины</p> <p>Воздушный фильтр</p>	<p>(слева на право)</p> <p>Рычаг декомпрессионного механизма</p> <p>Рама</p> <p>Рукоятка стартера</p> <p>Стартер</p> <p>Крышка маслозаливной горловины/ щуп</p>
--	---

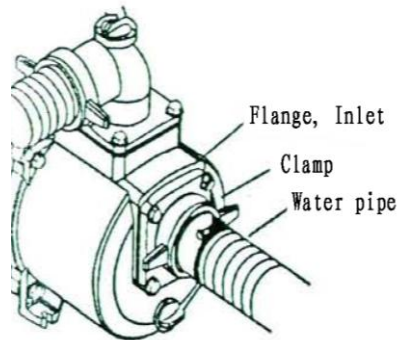
3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1 Установка всасывающего шланга

Используйте шланг серийного производства, шланговый соединитель и зажим. Всасывающий шланг должен быть цельным, убедитесь, что нет перегибов. Шланг не должен быть длиннее, чем необходимо. Насос работает лучше, когда он расположен ближе к уровню воды. Время всасывания прямо пропорционально длине водяного всасывающего шланга. Фильтр, поставляемый с насосом, должен быть установлен на конце водяного всасывающего шланга при помощи соединительного зажима.



(Рис.3)



(Рис.4)

ВНИМАНИЕ

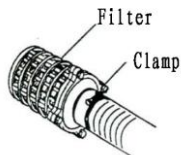
- *Перед использованием установите фильтр плотно на конец водяного всасывающего шланга. Фильтр предотвращает загрязнения, которые могут привести к засорам и повредить насос.*
- *Убедитесь в правильной установке соединительной муфты шланга и шлангового зажима, чтобы предотвратить подсос воздуха и потерю мощности; неплотное соединение всасывающего шланга может снизить производительность насоса.*

3.2 Установка выпускного шланга

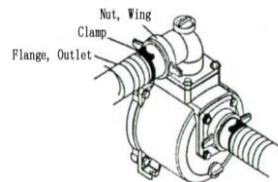
Используйте шланг серийного производства, шланговый соединитель и зажим. Лучше всего использовать короткий шланг с большим диаметром. Использование длинного шланга с маленьким диаметром приведет к снижению производительности насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание отсоединения под высоким напряжением, плотно закрепите шланговый зажим.



(Рис.5)



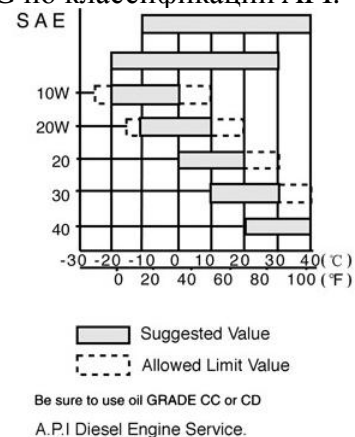
(Рис.6)

3.3 Проверка уровня масла двигателя

ВНИМАНИЕ

- *Качество моторного масла является одним из основных факторов, влияющих на работу двигателя и срок его эксплуатации. Не используйте загрязненное моторное масло и масло на растительной основе.*
- *Проверяйте уровень масла при выключенном двигателе, когда насос установлен вертикально на ровной поверхности.*

Используйте моторное масло, предназначенное для 4-тактного бензинового двигателя, соответствующее требованиям, предъявляемым к классу масел SF, SG по классификации API.



(Рис.7)

СИСТЕМА АВАРИЙНОГО УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА

Система аварийного уровня моторного масла предназначена для предотвращения возможного повреждения двигателя из-за недостаточного уровня масла в картере двигателя. Прежде чем уровень масла в картере двигателя снизится до опасно низкого, аварийная система автоматически заглушит двигатель (при этом, рычаг зажигания останется на отметке ON (включено)).

Если двигатель заглох и не запускается, сначала проверьте уровень моторного масла, и уже затем ищите другие возможные причины неисправности.

Вытащите щуп для измерения уровня масла и вытрите его насухо; вставьте щуп в заливное отверстие емкости с маслом, не завинчивая его, а затем достаньте, чтобы проверить уровень масла; если уровень моторного масла слишком низкий, залейте рекомендованный вид моторного масла до заливного отверстия.

(Рис. 4)

(сверху вниз)

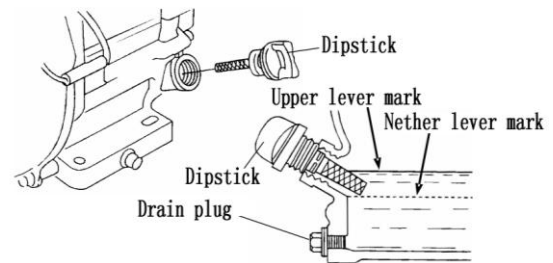
Щуп для измерения уровня масла

Максимальный уровень моторного масла

Минимальный уровень моторного масла

Щуп для измерения уровня масла

Дренажная пробка крышки насоса



ВНИМАНИЕ

Работа при недостаточном уровне моторного масла может привести к серьезным повреждениям двигателя.

3.4 Проверка уровня топлива

Выкрутите щуп и проверьте уровень топлива. При низком уровне топлива, заправьте топливный бак.

Используйте только рекомендованный в данном руководстве вид дизельного топлива.

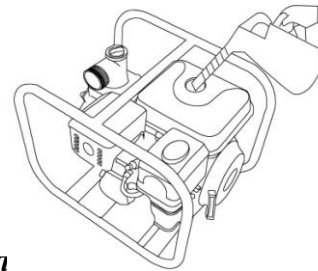
Не рекомендуется использовать смесь моторного масла с дизельным топливом или загрязненное топливо. Не допускайте попадания в топливный бак грязи, пыли или воды.

Заправочная емкость топливного бака

50ZB26-4C 3.5л

80ZB30-4C 3.5л

100ZB26-6.5C 5.5л



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Дизельное топливо является легковоспламеняющимся и взрывоопасным при определенных условиях.*

Дизельное топливо является легковоспламеняющимся и взрывоопасным при определенных условиях.

- *Заправку топливом следует производить в хорошо проветриваемом помещении и при выключенном двигателе. В местах заправки и хранения топлива запрещается курить, и не допускаются источники огня, такие как открытое пламя, искры и т. д.*
- *Избегайте выливания дизельного топлива из топливного банка. После заправки убедитесь, что плотно закрыли крышку заливной горловины.*
- *При заправке, избегайте выливания дизельного топлива, так как разлитое топливо и его пары могут привести к возгоранию. В случае пролива топлива, вытрите насухо, прежде чем запускать насос.*
- *Не запускайте двигатель в закрытых плохо-проветриваемых помещениях, так как выброс выхлопных газов из двигателя содержит ядовитый газ – окись углерода (СО), вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти.*

3.5 Проверка фильтрующего элемента воздухоочистителя

Отвинтите гайку, снимите прокладку и крышку воздухоочистителя. Проверьте фильтрующий элемент, при засорах и загрязнении, очистите его.

ВНИМАНИЕ

Не эксплуатируйте двигатель без установленного воздухоочистителя, так как в двигатель

через карбюратор может попасть грязь, пыль и т.п., что приведет к преждевременному износу двигателя.

(Сверху вниз)

Прокладка

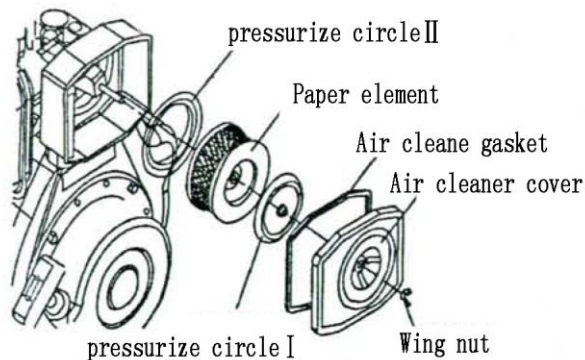
Бумажный элемент

Прокладка

Фильтрующий элемент

Крышка воздухоочистителя

Гайка



(Рис.9)

3.6 Проверка наличия воды в насосе

Перед запуском насоса убедитесь, что в насосе достаточно воды.

ВНИМАНИЕ

Не включайте двигатель, если внутри нет воды, так как может произойти перегрев насоса. Продолжительное использование насоса без воды может повредить

уплотнительное кольцо насоса. Если вода в насосе закончилась, немедленно остановите двигатель, и заполните водой после остывания.

Крышка водозаливной горловины



(Рис.10)

4. РАБОТА НАСОСА

Перед началом работы

Для вашей безопасности и для увеличения срока эксплуатации оборудования, перед запуском насоса, очень важно проверить его состояние. Перед эксплуатацией насоса устраните все обнаруженные неполадки или обратитесь к вашему дилеру по обслуживанию для их исправления.

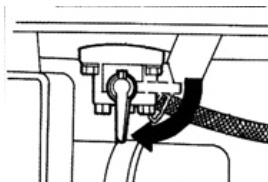
Прежде чем начать проверку работы насоса, убедитесь, что насос стоит на ровной поверхности и рычаг зажигания находится в положении OFF(выключено).

Выхлопы двигателя содержат ядовитый газ – окись углерода. Избегайте вдыхания выхлопных газов. Никогда не запускайте двигатель в закрытом помещении.

ВНИМАНИЕ

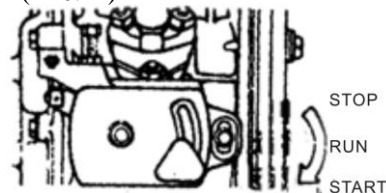
Неправильная эксплуатация данного насоса, а также не устраненные до запуска проблемы могут привести к неполадкам, в результате которых могут серьезно пострадать люди.

4.1. Откройте топливный кран



(Рис.11)

4.2. Установите рычаг в положение “RUN”.



(Рис.12)

4.3. Слегка потяните рукоятку стартера, до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем медленно верните ее на место. Не отпускайте рукоятку стартера, чтобы шнур не упал на двигатель. Отпускайте рукоятку медленно во избежание повреждения стартера.



(Рис.13)

4.4 Нажмите рычаг декомпрессионного механизма вниз и отпустите.



(Рис.14)

4.3. Резко дерните рукоятку стартера. Если двигатель не завелся, повторите, начиная с шага 4.3.

5. ОСТАНОВКА НАСОСА

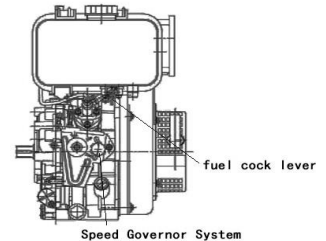
Для экстренной остановки двигателя поверните рычаг зажигания в положение OFF (выключено). Для остановки двигателя при нормальных условиях, следуйте описанной ниже процедуре.

5.1 Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение LOWER (низкие обороты двигателя).

5.2 Поверните рычаг зажигания в положение OFF (выключено).

5.3 Поверните запорный кран топливопровода в положение OFF (выключено).

По окончании работы, отвинтите дренажную пробку для слива воды и слейте воду из насоса. Снимите крышку горловины для заливки воды и промойте камеру насоса чистой пресной водой. Подождите, пока вся вода не стечет из камеры насоса, затем установите на место крышку горловины для заливки воды и пробку дренажного отверстия.



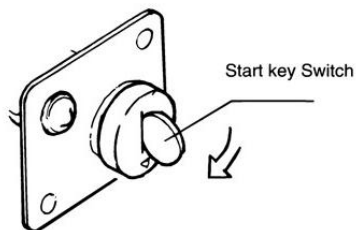
(Рис.15)

6. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОСТАРТЕРА

6.1 Откройте топливный кран

6.2 Установите рычаг в положение “START”

6.3 Поверните ключ зажигания по часовой стрелке в положение “START”



Ключ зажигания

(Рис.16)

6.4 Если двигатель не завелся в течение 10 секунд, подождите немного (около 15 секунд) и повторите попытку.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания оптимальной эффективности работы насоса, необходимо периодически проверять его техническое состояние. Регулярное проведение технического обслуживания также позволит увеличить срок службы насоса. В приведенном ниже Регламенте Технического Обслуживания указана периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед тем как приступить к техническому обслуживанию насоса, заглушите двигатель. Если двигатель включен, производите техническое обслуживание в хорошо проветриваемом помещении. Выхлопы содержат токсичный газ – окись углерода (CO), вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти.

Периодичность технического обслуживания		Каждый раз перед эксплуатацией	По истечении первого месяца эксплуатации или через 20 часов работы	Через каждые 3 месяца или через каждые 50 часов работы	Через каждые 6 месяцев или через каждые 100 часов работы	Через каждый год или через каждые 300 часов работы
Операции обслуживания						
Моторное масло	Проверить уровень	○				
	Заменить		○		○	
Воздухоочиститель	Проверить	○				
	Очистить					
Свеча зажигания				○□		○□
Зазор клапана						○□
Камера сгорания		Каждые 500 часов работы				
Свеча зажигания		Каждые 100 часов работы				
Трубка возврата топлива		Каждые 2 года				
Рабочее колесо						○□
Крышка топливного бака водяного насоса						○□
Всасывающий клапан насоса						○□

ПРИМЕЧАНИЕ

При эксплуатации в условиях сильной запыленности воздуха требуется более частое техническое обслуживание.

Для проведения этих работ следует обратиться к вашему дилеру, если только вы не обладаете необходимыми инструментами и навыками.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прежде, чем приступить к техническому обслуживанию, заглушите двигатель. Если двигатель включен, производите техническое обслуживание в хорошо проветриваемом помещении. Выхлопы содержат токсичный газ – окись углерода (СО), вдыхание которого может вызвать потерю сознания и привести к смерти.

7.1 Замена моторного масла

Разогретый двигатель способствует быстрому сливу масла.

1. Вытащите щуп, затем выверните пробку сливного отверстия и слейте масло.
2. Залейте рекомендованный тип масла до необходимого уровня.
3. Вставьте щуп и прочно заверните его.

Заправочная емкость моторного масла:

50ZB26-4C·····1.1л

80ZB30-4C·····1.1л

100ZB26-6.5C·····1.65л

ПРИМЕЧАНИЕ

Отработанное моторное масло следует утилизировать в соответствии с правилами защиты окружающей среды. Для этого рекомендуется слить отработанное масло в герметичный контейнер и сдать его в местный центр переработки нефтепродуктов. Нельзя выливать отработанное машинное масло на землю.

7.2 Обслуживание воздухоочистителя

Загрязненный воздухоочиститель ограничивает поток воздуха, поступающего в карбюратор. Для предотвращения неправильного функционирования карбюратора, необходимо регулярно очищать воздухоочиститель. При работе насоса в условиях сильной запыленности воздуха следует проводить очистку воздухоочистителя чаще.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается использовать для очистки воздухоочистителя бензин или другие растворители с низкой температурой вспышки, поскольку они легко воспламеняются и могут стать причиной взрыва при некоторых условиях.

ВНИМАНИЕ

Запрещается запускать водяной насос без установленного воздухоочистителя. Попадание грязи и пыли в двигатель приведет к его быстрому износу.

7.2.1 Открутите две фиксирующие гайки и снимите крышку воздухоочистителя вместе с фильтрующим элементом.

7.2.2 Тщательно очистите фильтрующий элемент от загрязнений с помощью растворителя, имеющего высокую температуру вспышки, или растворителя для химической чистки, затем высушите.

7.2.3 Пропитайте фильтрующий элемент в чистом моторном масле, излишки масла отожмите.

7.2.4 Установите снятые части воздухоочистителя на прежнее место.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание пожара дайте водяному насосу остыть, как минимум 20 минут, перед тем, как переместить его или убрать в помещение.

При транспортировке насоса, поверните запорный кран топливопровода в закрытое положение, держите насос горизонтально во избежание утечки топлива. Пролитое топливо и его пары могут воспламениться.

8.1 Убедитесь, что место для хранения водяного насоса сухое и чистое.

8.2 Проведите чистку водяного насоса изнутри.

При использовании водяного насоса для перекачки илистой или сильно загрязненной воды, в нем могут образоваться отложения грязи. Перед тем, как оставить водяной насос на хранение, прокачайте через насос чистую воду, чтобы промыть его, в противном случае при повторном запуске рабочая турбина насоса может быть повреждена. После промывки отверните пробку сливного отверстия, тщательно слейте из насоса всю оставшуюся воду и установите пробку сливного отверстия на место.

8.3 Слейте топливо.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо легко воспламеняется и взрывоопасно при определенных условиях.

- а. Поверните запорный кран топливопровода в положение OFF (закрыто), отверните дренажную пробку поплавковой камеры карбюратора и слейте топливо из карбюратора. Храните слитый бензин в специальном контейнере.
- б. Поверните запорный кран топливопровода карбюратора в положение ON (открыто).
- в. Закрутите дренажную пробку поплавковой камеры карбюратора.
- г. Замените моторное масло
- д. Выверните свечу зажигания и залейте в цилиндр двигателя примерно одну столовую ложку чистого моторного масла. Поверните вал двигателя несколько раз, чтобы масло растеклось по соприкасающимся поверхностям, затем вверните свечу зажигания на место.
- е. Тяните рукоятку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, продолжайте тянуть до тех пор, пока треугольная метка на маховике стартера не совпадет с винтовым отверстием стартера (см. схему ниже). В этом положении впускной и выпускной клапаны двигателя закрыты, что защищает его от коррозии.

8.4 Накройте водяной насос, чтобы защитить его от попадания пыли.

9. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

9.1 Двигатель не запускается

Проверьте следующее:

9.1 Наличие топлива в баке;

9.2 Открыт ли топливный кран;

9.3 Поступает ли топливо в карбюратор;

Если топливный кран открыт, проверьте, ослаблен ли запорный кран топливопровода на дне карбюратора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Дизельное топливо легко воспламеняется и взрывоопасно при определенных условиях.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы пролили топливо, вытрите все насухо, прежде чем запускать двигатель, в противном случае пролитое топливо или его пары могут воспламениться.

4. Проверьте, находится ли рычаг зажигания в положении ON (открыто).

5. Проверьте, достаточно ли машинного масла в картере двигателя.

6. Проверьте состояние свечи зажигания, наличие искры.

а. Выверните уплотнительное кольцо из свечи зажигания. Удалите загрязнения, выверните

свечу зажигания.

б. Установите свечу зажигания в уплотнительное кольцо.

в. Поверните рычаг зажигания в положение ON (открыто).

г. Заземлите боковой электрод, прислонив его к двигателю, потяните ножной стартер, чтобы проверить наличие искры.

д. Если искры нет, запустите двигатель, как указано в разделе «Запуск двигателя» данного руководства по эксплуатации.

7. Если двигатель по-прежнему не запускается, обратитесь за помощью к официальному дилеру.

9.2 Водяной насос не качает воду

Проверьте следующее:

1. Достаточно ли воды в насосе;
2. Не забит ли фильтр;
3. Правильно ли затянут хомут крепления шланга;
4. Наличие повреждений на водяном шланге;
5. Не расположен ли всасывающий конец шланга слишком высоко;
6. Если насос по-прежнему не всасывает воду, обратитесь за помощью к официальному дилеру.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MODEL		50ZB26-4C	80ZB30-4C	100ZB26-6.5C
Двигатель	Модель	C178F		C186F
	Тип	4-тактный одноцилиндровый с верхним расположением клапанов и принудительной системой охлаждения		
	Рабочий объем	296см ³		418см ³
	Диаметр цилиндра × Ход поршня	78×62мм		86×72мм
	Мощность	4.4кВ/3600об.мин		7.2кВ/3600об.мин
	Система зажигания			
Водяной насос	Диаметр	50мм(2.0in)	80мм(3.0in)	100мм(4in)
	Скорость вращения	3600r/min		
	Разрежение	6м	6м	6м
	Высота нагнетания	26м	30м	26м
	Производительность	25 м ³ /ч	48м ³ /ч	80м ³ /ч
	Продолжительность	2.0ч	2.0ч	2.0ч
Укомплектованный агрегат	Длина	574мм	574мм	661мм
	Ширина	490мм	490мм	524мм
	Высота	570мм	570мм	630мм
	Вес нетто	44 кг	46кг	68кг

K-1573-1