

МЭШТА

# **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДИЗЕЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ВОЗДУХА**

**WF100**

**Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство  
перед эксплуатацией.  
Сохраните его для дальнейшего использования**



## **Внимание:** неправильное

использование данного агрегата может привести к серьезным травмам, вызванным огнем, взрывом, электрическим током и/или продуктами горения.



## **Внимание:**

### **1. Риски, связанные с использованием изделия внутри помещений.**

- Устанавливайте изделие только в хорошо вентилируемом помещении. Необходимый объем свежего воздуха 2800 см<sup>3</sup> на 100000 Вт\час.
- 2. Люди, страдающие болезнями дыхательных путей, должны проконсультироваться с лечащим врачом перед использованием данного агрегата.
- Отравление угарным газом: легкое отравление угарным газом вызывает головную боль, насморк, тошноту.

При отравлении угарным газом немедленно выйдите на свежий воздух! Некоторые люди легче подвергаются риску отравления угарным газом. Это могут быть беременные женщины, люди с заболеванием сердца или легких, люди, находящиеся в алкогольном опьянении.

- Никогда не устанавливайте изделие в местах для сна, либо проживания людей.

### **2. Внимание: риски, связанные с возникновением пожара\взрыва\ожогов**

- Никогда не используйте иное топливо, кроме керосина\дизельного топлива.
- Никогда не используйте бензин, либо лако-красочные вещества для заправки данного изделия.
- Не устанавливайте изделие вблизи огнеопасных веществ.
- Никогда не заправляйте изделие во время его работы, либо когда он еще не остыл.



## **Внимание**

**Во время работы изделие нагревается. Не трогать руками! Не допускайте детей!**

Минимальные рабочие расстояние до изделия: выходное отверстие – 250 см, обе стороны, верхняя и задняя части – 125 см.

- Не блокируйте доступ воздуха к входному и выходному отверстиям (передней и задней частям изделия).
- Не устанавливайте воздуховоды на передней и задней частях изделия.
- Не перемещайте изделие во время его работы.
- Не транспортируйте изделие с залитым в него топливом.
- Если изделие идет со встроенным термостатом, изделие может начать работать в любой момент.
- Устанавливайте изделие на ровной поверхности.
- Не подпускайте к изделию детей и животных.
- В зоне хранения топлива изделие устанавливается на расстоянии не менее 8 метров от места хранения топлива, переносных генераторных установок, сварочного оборудования и прочих предметов, которые могут вызвать воспламенение.

### **3. Риски, связанные с возможностью получить удар электрическим током**

используйте только то напряжение и частоту, которые указаны для определенной модели изделия на его бирке, используйте заземляющий кабель. Устанавливайте изделие на достаточном расстоянии от источников влаги, воды и ветра. Отключайте кабель из розетки, когда работа изделия окончена.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	-----	2
2. Основные компоненты	-----	2
3. Распаковка и монтаж	-----	2
4. Керосин	-----	3
5. Принцип работы	-----	4
6. Заправка	-----	4
7. Работа	-----	5
8. Длительное хранение	-----	5
9. Техобслуживание	-----	6
10. Замена предохранителя	-----	7
11. Замена предохранителя	-----	12
12. Устранение неисправностей	-----	13
13. Электро-схема	-----	14
14. Спецификация	-----	14

## 2. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

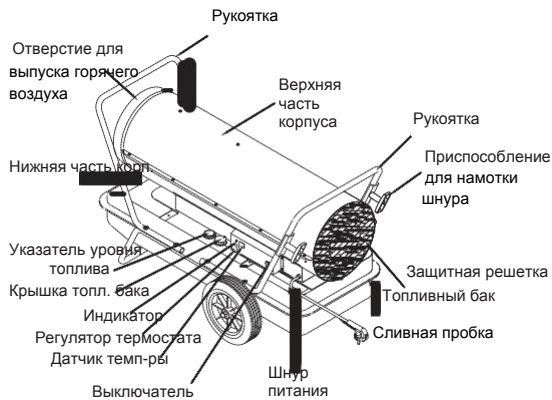


Рис. 1. МОДЕЛЬ WF100

## 3. РАСПАКОВКА И МОНТАЖ

### 1. ВВЕДЕНИЕ

Перед использованием изделия внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации.

**Выньте изделие из коробки вместе с комплектующими. Сохраните коробку и комплектующие для дальнейшего хранения изделия.**

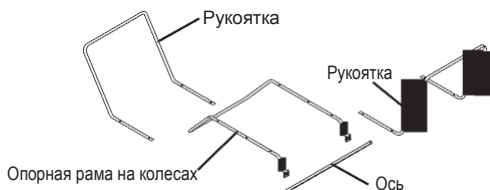
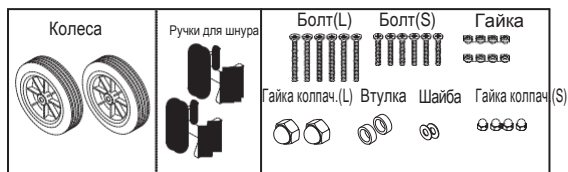
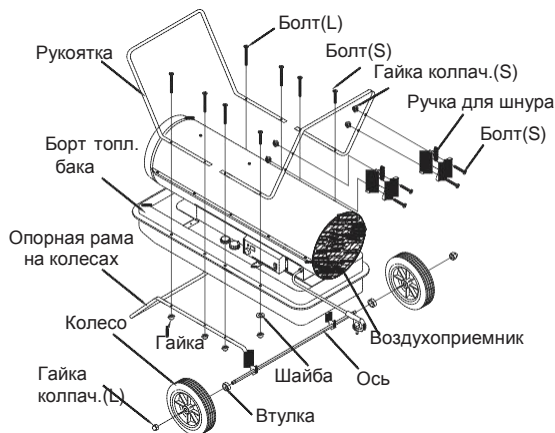


Рис. 2. Комплектующие

**2. Для монтажа вам понадобятся:**  
Средняя крестовая отвертка, 24мм  
торцевой ключ.



**Рис. 3. Сборка изделия**

1. Вставьте ось в заднюю часть колесной рамы.
2. Вденьте шпильки на концы оси и загните их плоскогубцами для большей надежности.
3. Установите изделие на колесную раму. Соедините отверстия под болты на кромке корпуса изделия и колесной рамы.
4. Установите ручки на кромке корпуса. Соедините ручки, кромку корпуса изделия и колесную раму болтами, как показано на рисунке ниже. Закрутите гайки.

**Никогда не используйте изделие, если корпус не установлен на раму.**

Перед каждым использованием проводите осмотр оборудования. Раз в год необходимо проводить проверку специализированным персоналом.

#### **4. КЕРОСИН (1-К)**

Для оптимальной работы изделия используйте керосин марки 1-К. Данный вид керосина содержит меньше примесей, таких как сера. Однако вместо керосина 1-К может использоваться дизельное топливо. Т.к. дизельное топливо при сгорании выделяет больше загрязняющих веществ, убедитесь, что при работе изделия на дизельном топливе помещение хорошо вентилируется. Никогда не храните керосин в жилых помещениях. Он должен храниться в хорошо вентилируемых нежилых помещениях. Не используйте марку керосина отличную от 1-К, либо дизельное топливо. Никогда не используйте бензин, алкоголь, газ, печное топливо и прочие вещества, которые могут вызвать неконтролируемое пламя или взрыв. Не храните керосин под прямыми солнечными лучами и вблизи нагревательных приборов. Не используйте керосин после его долгого хранения.

## 5. ПРИНЦИП РАБОТЫ

### Топливная система

в данном изделии установлена воздушная помпа, которая соединена с корпусом горелки через воздуховод. Сжатый воздух попадает в горелку одновременно с топливом, и сгорает в камере сгорания.

Двигатель приводит в действие вентилятор, который подаёт воздух в камеру сгорания и вокруг нее. Этот воздух нагревается и выходит через переднее отверстие изделия

### Система зажигания

электронное зажигание подает высокое напряжение на свечу, которая зажигает смесь воздуха и топлива.

### Воздушная Система

Двигатель приводит в действие вентилятор для подачи воздуха в камеру сгорания и вокруг нее. Этот воздух нагревается и выходит через переднее отверстие изделия.

### Система безопасности

А. Контроллер температуры:

Изделие оснащено контроллером температуры, который отключает изделие при повышении температуры до небезопасных значений. Если срабатывает данный контроллер, вам необходимо обратиться в сервисный центр, т.к. в агрегате могут быть неисправности.

Как только температура внутри изделия упадет до температуры перезагрузки, вы можете запустить изделие снова.

### В. Система защиты:

электрическая система изделия защищена предохранителем, установленным на плате управления. Данный предохранитель защищает остальные части электро-схемы от повреждений. Если изделие не запускается, проверьте исправность предохранителя.


### С. Датчик пламени:

в камере сгорания установлен фотоэлемент, который останавливает работу изделия при тушении пламени

## 6. ЗАПРАВКА

### Никогда не заправляйте изделие в жилом помещении.

**Внимание:** первый запуск изделия производить на улице. Это необходимо для того, чтобы смазки и прочие масла, используемые для производства тепловых нагревателей, сгорели и не выделяли опасных веществ в помещении.

 **Никогда не заправляйте изделие во время его работы, либо пока корпус еще горячий.**

## 7. РАБОТА

### А.) Вентиляция

устанавливайте изделие только в хорошо вентилируемом помещении.

Необходимый объем свежего воздуха 2800 см<sup>3</sup> на 100000 Вт\час. Если одновременно работает несколько изделий, обеспечьте большой объем притока воздуха.

### Б) Запуск изделия

1. Налейте керосин, либо дизельное топливо в топливный бак.
2. Закройте крышку топливного бака.
3. Используйте трехжильный провод с заземлением. Кабель должен быть не менее 1,8 м в длину. Рекомендуемая марка кабеля – КГХЛ 3х1,5мм<sup>2</sup>.
4. Установите ручку термостата на нужном значении (от 4 до 45С).
5. Включите агрегат. Индикаторная лампа загорится и изделие начнет работать.

Если изделие не запускается, то скорее всего термостат установлен на слишком низкое значение. Переведите термостат в большее значение. Если после этого агрегат все-таки не заводится, то нажмите кнопку «выкл», а затем снова «вкл». В случае, если изделие не работает и после этой операции, обратитесь к главе «Неисправности и пути их устранения» данной инструкции.

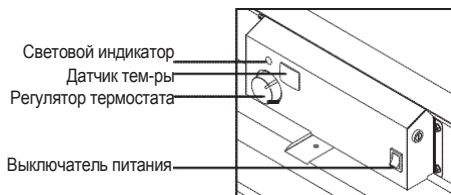


Рис. 4. ЧАСТИ УПРАВЛЕНИЯ

**Внимание: В данном изделии установлен предохранитель. Если изделие не запускается, сначала проверьте его. И замените при необходимости. Также проверьте напряжение и частоту в сети.**

### Остановка изделия

**нажмите кнопку «выкл». Отсоедините кабель питания от розетки.**

### Перезагрузка агрегата

подождите 10 сек после выключения изделия. Затем снова повторите шаги, необходимые для запуска изделия.

**Никогда не обслуживайте изделие, если оно включено в сеть, либо окончательно не остыло.**

5. Храните изделие в сухом хорошо вентилируемом месте.

## 8. ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ

1. Слейте топливо из бака.
2. Прополосните бак керосином. Никогда не смешивайте керосин с водой, и не заливайте воду в бак, т.к. это может вызвать коррозию бака.
3. Не используйте керосин, который подвергался длительному хранению.
4. При вкручивании сливного винта убедитесь, что прокладка на месте. Без прокладки бак будет протекать.

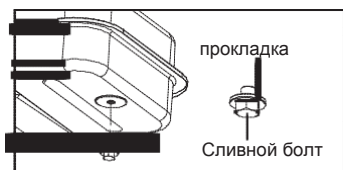


Рис. 5. Сливной болт

## 9. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

**Никогда не обслуживайте изделие пока оно включено в сеть, либо окончательно не остыло.**

Для ремонта и замены любых частей изделия используйте только оригинальные запчасти. Запчасти, изготовленные другими фирмами, и приведшие к поломке изделия, не подлежат гарантии производителя.

### А.) Снятие верхней части корпуса

- Удалить винты вдоль каждой стороны и сверху нагревателя с использованием крестообразной отвертки.
- Снять верхнюю часть корпуса (рис. 6)

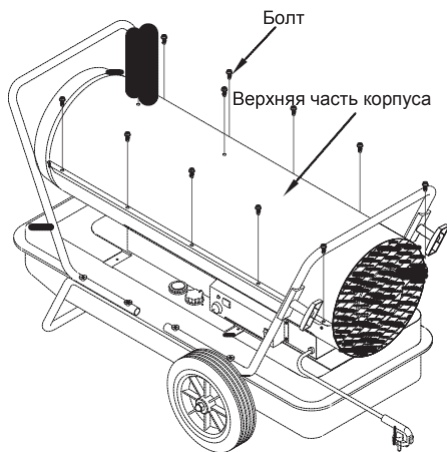


Рис. 6. Снятие верхней части корпуса

### В.) Лопасти вентилятора: протищайте каждый сезон.

Для чистки вентилятора необходимо снять верхнюю крышку. Снять вентилятор с вала. Протереть лопасти тряпкой, смоченной в керосине или растворителе. Просушить. Надеть вентилятор на вал и закрыть крышку.



Рис. 7. Вентилятор в сборе



## С.) Свеча зажигания

Прочищайте и проверяйте зазор каждые 600 часов. Для этого снимите верхнюю крышку корпуса. Снимите вентилятор. Отсоедините провода зажигания от адаптера. Снимите свечу при помощи отвертки. Прочистите свечу, и установите зазор на расстояние 3,5 мм. Вставьте свечу в адаптер. Подсоедините провода зажигания. Установите все детали на место.

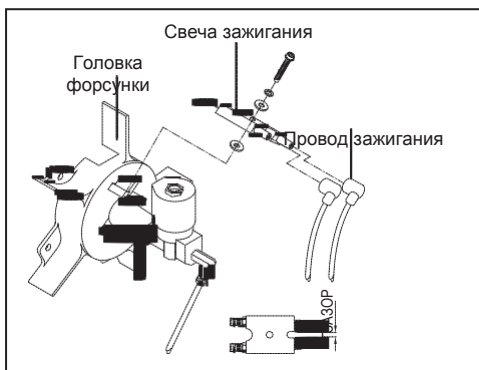


Рис. 8. Свеча зажигания

## Д.) Форсунка

Удаляйте грязь с форсунки по мере необходимости. Снимите верхнюю крышку корпуса. Снимите вентилятор. Отсоедините топливную и воздушную трубки с адаптера. Отсоедините провода зажигания от свечи. Снимите свечу при помощи отвертки. Поверните адаптер на 45 градусов против часовой стрелки и потяните. Выньте форсунку из адаптера. Через входное отверстие продуйте воздухом. Установите все детали на место и затяните крепления.

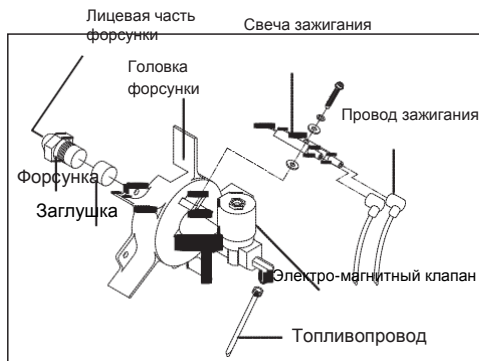


Рис. 9. Замена форсунки

## Е.) Фотореле

Прочищайте ежегодно. Для этого снимите фотореле и прочистите ватной палочкой.

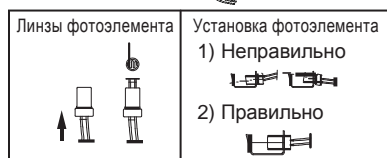
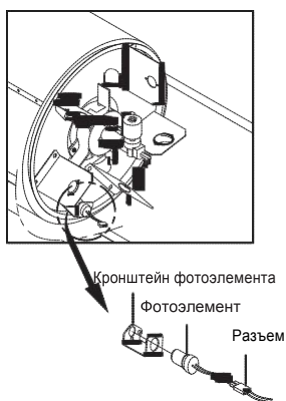


Рис. 10. Замена фотозлемента

## Е.) ТОПЛИВОПРОВОДЫ

Производите замену ТОПЛИВОПРОВОДОВ ежегодно или по мере необходимости.

- Снимите верхнюю часть корпуса (стр. 7).
- Используйте 1/4 "ключ и затяните топливопровод (А) на электромагнитном клапане и на насосе. (Смотрите рисунок 11)
- Удалить защиту вентилятора (рисунок 12)
- Используйте 3/8 "ключ и затяните топливопровод (В) на насосе, и на топливном фильтре в сборе.
- Установите кожух.

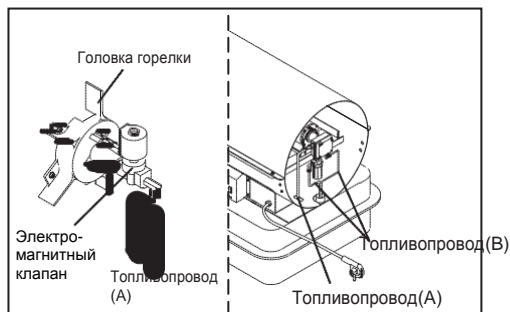


Рис. 11. Замена топливопроводов.

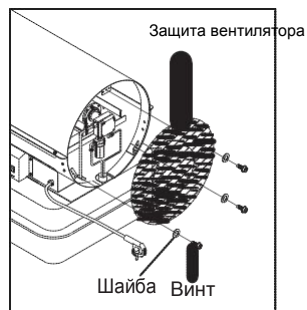


Рис. 12. Снятие защиты вентилятора

## Г.) Топливный фильтр

**Прочищайте либо заменяйте дважды в сезон.**

Для этого снимите защиту вентилятора. Отсоедините провода от выключателя. Отсоедините топливную трубку от топливного фильтра. Поверните фильтр на 90 градусов по часовой стрелке и потяните. Промойте фильтр чистым топливом и установите на место. Соедините все детали.

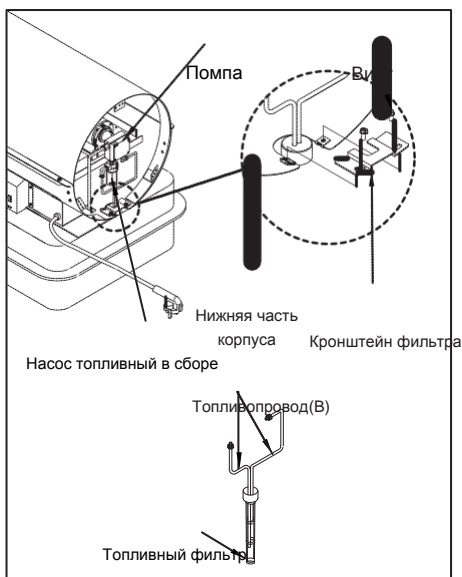


Рис. 13. Снятие топливного фильтра из бака

### Разборка топливного фильтра

- Снимите защиту вентилятора (стр 9).
- Отвинтите стакан фильтра
- Снять топливный фильтр, прокладку, магнит (рисунок 14).
- Промойте стакан чистым керосином.
- Протрите внутри сухой чистой тряпкой.
- Вымойте топливный фильтр-элемент в чистом керосине.
- Удалите грязь с магнита.
- Положите чистый магнит, топливный фильтр-элемент и прокладку обратно в стакан.
- Затяните стакан.
- Установите защиту вентилятора.

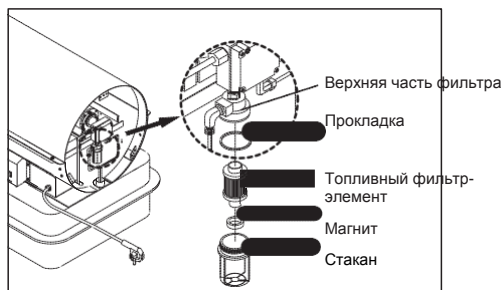


Рис. 14. Топливный фильтр

## Н.) РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПОМПЫ.

Продельвайте эту операцию дважды в сезон, либо по мере необходимости.

- Снимите заглушку под манометр при помощи шестигранного ключа 1/8".
- Вставьте манометр давления в штуцер. (См. Рис. 15)
- Запустите изделие (См. операции на стр. 5). Дайте двигателю дойти до нормальной рабочей скорости.
- Отрегулируйте давление. (Используйте маленькую отвертку с плоским лезвием). Поверните винт регулировки по часовой стрелке для увеличения давления, против часовой стрелки – для уменьшения давления.

**Установите давление помпы до 110 PSI.**

- Остановите работу изделия (См. операции на стр. 5).
- Выньте манометр давления. Вставьте заглушку под манометр в корпус помпы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте только оригинальные ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.

Использование альтернативных или запасных частей сторонних производителей аннулирует гарантию и может привести к небезопасному рабочему состоянию.

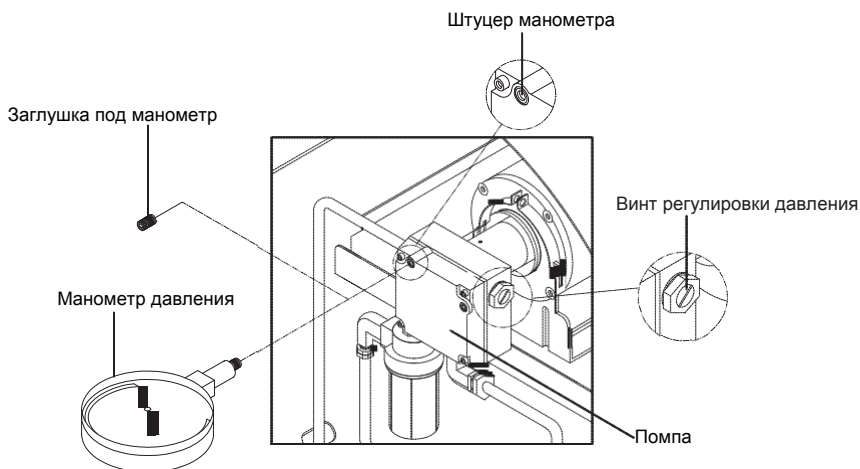


Рис. 15. Регулировка давления помпы

## 10. Замена предохранителя

Выключите питание. Снимите корпус. Отсоедините провода от выключателя. Снимите предохранитель. Замените на новый.

Предохранитель должен быть с одинаковыми техническими характеристиками.

Подсоедините провода к выключателю. Установите корпус на место.

Характеристики предохранителя: 250В, 5А

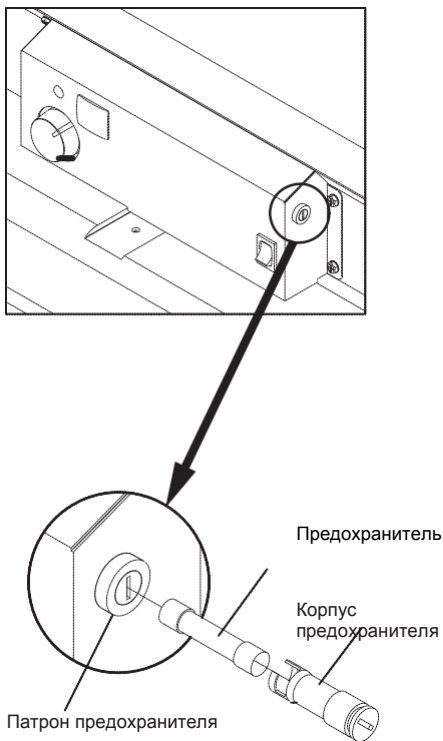
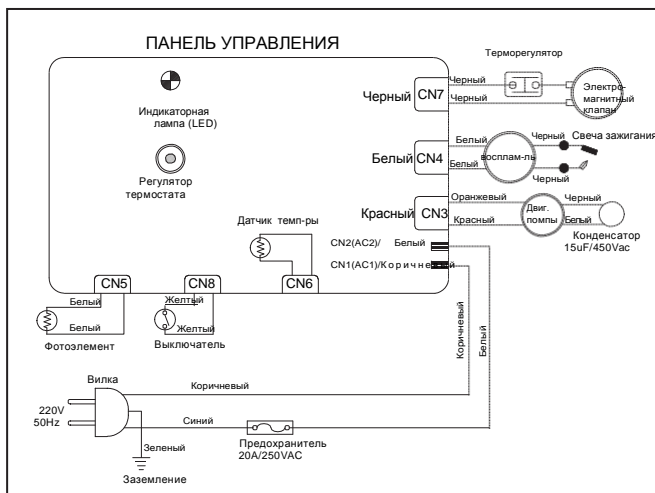


Рис. 16. Замена предохранителя.

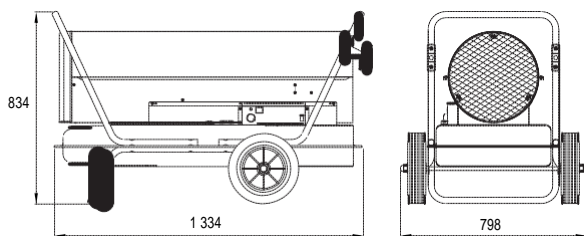
## 11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проблемы	Возможные причины	Решение
Изделие запускается, но вскоре плата управления отключает его. Индикатор мигает, и на светодиодном дисплее отображается надпись «E1»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильное давление нагнетания.</li> <li>2. Загрязнился топливный фильтр.</li> <li>3. Загрязнилось сопло.</li> <li>4. Загрязнилась линза фотоэлемента.</li> <li>5. Неправильно установлен фотоэлемент.</li> <li>6. Неправильное электрическое соединение между платой управления и фотоэлементом.</li> <li>7. Дефектный фотоэлемент.</li> <li>8. Пределная температура предохранительного устройства</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отрегулируйте давление нагнетания.</li> <li>2. Очистите или замените топливный фильтр.</li> <li>3. Очистите или замените сопло.</li> <li>4. Очистите или замените фотоэлемент.</li> <li>5. Проверьте электрическое соединение.</li> <li>6. Замените фотоэлемент.</li> <li>7. Проверьте проводные соединения.</li> <li>8. Поверните главный выключатель в положение «OFF» (Выкл) и дайте ему остыть(около 10минут). Затем поверните главный выключатель в положение «ON» (Вкл.).</li> </ol>
Изделие не работает, или двигатель запускается на короткое время. Индикатор мигает, и на светодиодном дисплее отображается надпись «E1».	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В топливном баке нет керосина.</li> <li>2. Неправильное давление нагнетания.</li> <li>3. Свеча не работает из-за коррозии или неправильный зазор свечи.</li> <li>4. Загрязнился топливный фильтр.</li> <li>5. Загрязнилось сопло.</li> <li>6. Вода в топливе или топливном баке.</li> <li>7. Неправильное электрическое соединение между трансформатором и платой управления.</li> <li>8. Провод отсоединен от свечи зажигания.</li> <li>9. Неисправный провод зажигания.</li> <li>10. Дефектный электро-магнитный клапан</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Залейте свежий керосин в топливный бак.</li> <li>2. Отрегулируйте давление нагнетания.</li> <li>3. Очистите или замените свечу зажигания.</li> <li>4. Очистите или замените топливный фильтр.</li> <li>5. Очистите или замените сопло.</li> <li>6. Прополощите топливный бак чистым и свежим керосином.</li> <li>7. Осмотрите все электрические соединения.</li> <li>8. См. схемы электропроводки.</li> <li>8. Подсоедините провод зажигания к свече зажигания.</li> <li>9. Замените провод зажигания.</li> <li>10. Проверьте соединение и вольтаж. Замените в случае необходимости.</li> </ol>
Вентилятор не работает, когда изделие подключено к источнику питания и выключатель питания установлен в положение «ON» (Вкл.). Индикатор мигает.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термостат настроен на слишком низкое значение.</li> <li>2. Разорвано электрическое соединение между платой управления и двигателем.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отрегулируйте термостат на более высокое значение.</li> <li>2. Осмотрите все электрические соединения.</li> </ol> <p>См. схемы электропроводки</p>
Индикатор мигает, и на светодиодном дисплее отображается надпись «E2».	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Сломался датчик.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените плату управления.</li> </ol>
Индикатор мигает, и на светодиодном дисплее отображается надпись «E3».	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сломался выключатель термостата</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Замените выключатель термостата. См. схемы электропроводки.</li> </ol>
изделие не включается. (индикатор не загорается).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не подается питание.</li> <li>2. Сгорел предохранитель.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте, правильно ли подсоединены шнур питания и удлинительный шнур. Проверьте, подается ли питание.</li> <li>2. Проверьте или замените предохранитель.</li> </ol>

## 12. Электросхема



## 13. Спецификация



WF100

Модель	WF100
Тепловая мощность (кВт)	117
Расход топлива (л/час)	12.19
Объём топливного бака (л)	110
Давление помпы (PSI)	110
Вольт/Гц/Ампер	220V/50Hz/1.9
Фаза	1
Размер (ДхШхВ)	1 334×798×834
Вес нетто (кг)	68
Вес брутто (кг)	74

**WellFire**

**contact us**

---

HnC Co.,Ltd.

Add. 53-28, Bugokgongdan 4-gil,Dangjin-si, Chungcheongnam-do,  
SEOUL 343-823 Rep. of Korea

**TEL.** 82) 70-4667-6280

**FAX.** 82) 41-358-1054