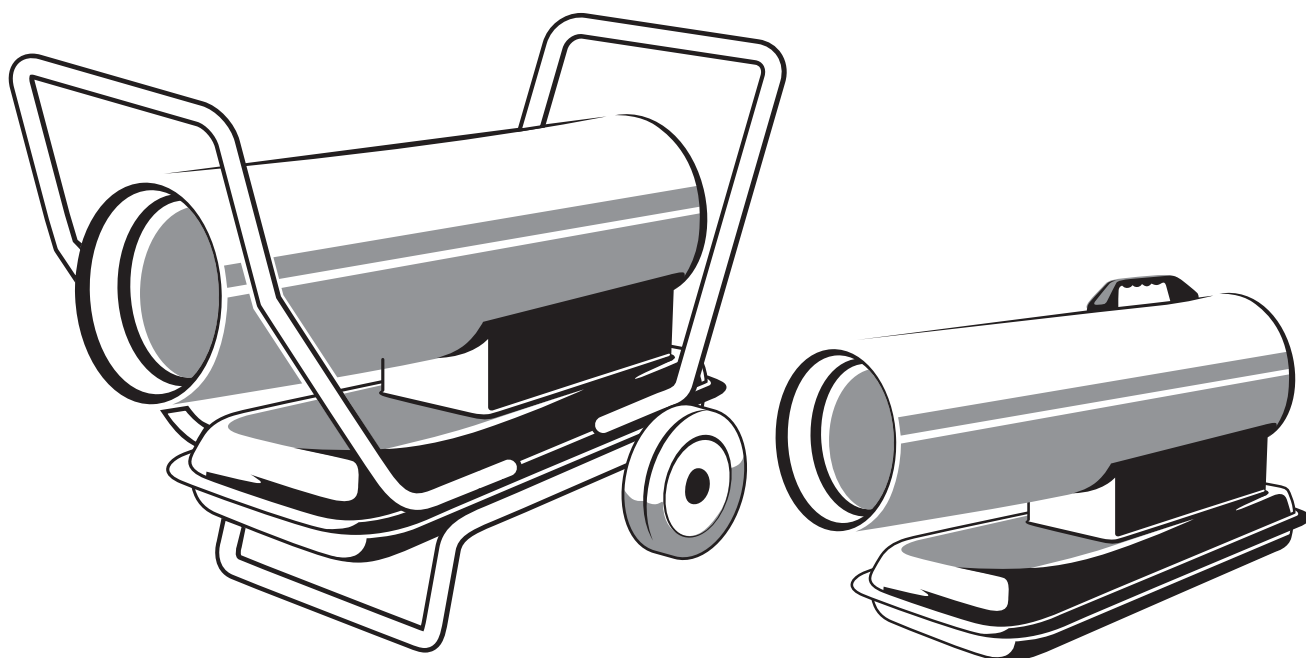


Руководство по эксплуатации  
дизельных тепловых нагревателей

**МН 14D, МН 21D,  
МН 37D, МН 52D, МН 64D**



**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** перед началом сборки, пуска и эксплуатацией нагревателя необходимо ознакомиться с данным руководством. Неправильная эксплуатация может привести к несчастному случаю. Сохраните руководство по эксплуатации.



МЛ19

**⚠ ВНИМАНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЕМ**

Несоблюдение инструкций, прилагаемых к данному оборудованию, может стать причиной смертельного исхода, серьезной травмы или материального ущерба в результате пожара, взрыва, ожогов, асфиксии или отравления угарным газом.

**⚠ ОПАСНО**

Нагреватель не предназначен для использования в жилых зонах или помещениях с недостаточной вентиляцией.

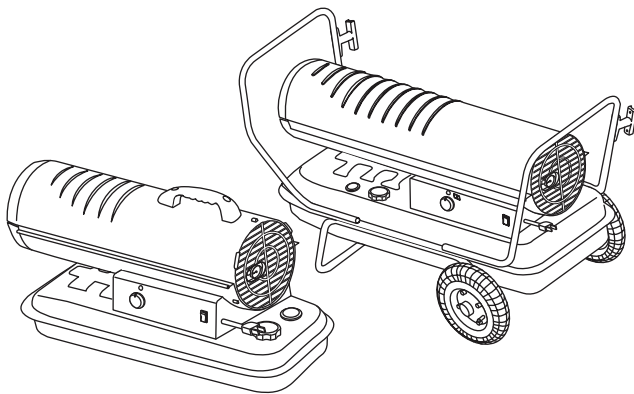
Сохраните руководство по эксплуатации

**Мощный. Надежный. MasterYard.**



## СОДЕРЖАНИЕ

Техника безопасности.....	2-3
Общий вид .....	3
Технические характеристики .....	4
Распаковка .....	5
Сборка .....	5-6
Эксплуатация .....	6-8
Топливо .....	6
Принцип работы .....	7
Вентиляция .....	7
Длительное хранение .....	8
Техническое обслуживание .....	9-11
Детальный чертеж.....	12
Список запасных частей .....	13
Схема электрооборудования .....	14
Устранение неисправностей .....	15



## Техника безопасности

### **ОПАСНО**

*Опасная ситуация, которая в случае несоблюдения инструкций приводит к серьезной травме или смертельному исходу.*

### **ОСТОРОЖНО**

*Потенциально опасная ситуация, которая в случае несоблюдения инструкций может привести к серьезной травме или смертельному исходу.*

### **ВНИМАНИЕ**

*Потенциально опасная ситуация, которая в случае несоблюдения инструкций может привести к травме.*

В данном руководстве описывается тепловой нагреватель с прямым обогревом, работающий на дизельном топливе или керосине. Используется главным образом для временного отопления строящихся или ремонтирующихся зданий. «Прямой обогрев» означает, что все продукты горения поступают в отапливаемое пространство. Нагреватель с КПД 98% образует небольшое количество угарного газа, являющегося токсичным веществом.

### **ОПАСНО**

*Отравление угарным газом может привести к смертельному исходу.*

Человек способен безопасно переносить наличие в воздухе небольшого объема окиси углерода, но при этом необходимо обеспечить достаточную вентиляцию. Первые признаки отравления угарным газом напоминают заболевание гриппом. Могут появиться следующие симптомы:

**головная боль, головокружение, раздражение слизистой носа и органов зрения, сухость во рту, боль в горле**

Для достижения максимальной производительности в качестве топлива рекомендуется использовать керосин. В случае отсутствия керосина можно использовать дизельное топливо, в результате сгорания которого образуется большее количество вредных веществ, следовательно, необходимо обеспечить достаточную вентиляцию. **При использовании дизельного топлива техническое обслуживание необходимо выполнять более часто.**

### **ОСТОРОЖНО**

*Риск загрязнения воздуха!*

- Тепловой нагреватель разрешается использовать только в помещениях с достаточной вентиляцией. На 100000 BTU/ч номинальной мощности необходимо обеспечить не менее 2800 см<sup>2</sup> пространства.
- Лицам с заболеваниями дыхательной системы рекомендуется обратиться к врачу перед эксплуатацией нагревателя.
- Появление симптомов отравления угарным газом указывает на неисправность оборудования. Обеспечьте доступ свежего воздуха. Обратитесь в сервисный центр. Некоторые люди, такие как беременные женщины, лица с сердечными и легочными заболеваниями или находящиеся под воздействием алкоголя, особенно чувствительны угарному газу.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать в качестве горючего бензин, бензол, растворители (ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА).

### **ВНИМАНИЕ**

**Опасность возгорания, ожогов и взрыва.**

Горючие вещества, такие как строительные материалы, бумага или картон, следует держать на безопасном удалении от пушки. Запрещается использовать нагреватель в местах, где содержатся бензин, растворители, частицы пыли или химикаты неизвестного происхождения. Данный нагреватель использует воздух (кислород) из окружающей среды. Для нормального горения и вентиляции следует обеспечить доступ необходимого объема воздуха. См. раздел «Вентиляция».

### **ВНИМАНИЕ**

Запрещается эксплуатировать оборудование, не ознакомившись и усвоив инструкции руководства. Их несоблюдение может привести к несчастному случаю. К эксплуатации нагревателя разрешается допускать только лиц, усвоивших правила и инструкции.

Оборудование не предназначено для использования в жилых помещениях и автомобилях.



## Техника безопасности (продолжение)

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять заправку, пока нагреватель работает или не успел остыть. Устройство нагревается до высокой температуры.
- Держите легковоспламеняющиеся материалы на безопасном удалении.
- Не закрывайте отверстия нагревателя для входа/выхода воздуха.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ прикасаться к разогретому нагревателю.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ осуществлять транспортировку пушки с топливом в баке.
- Нагреватель, оборудованный термостатом, может включиться в любой момент.
- Ставьте нагреватель на ровную и устойчивую поверхность.
- Не допускайте к пушке детей и животных.
- Емкости с топливом следует хранить на расстоянии не менее 7,5 м от нагревателей, генераторов и других источников огня.

### ⚠ ОПАСНО

*Опасная ситуация, которая в случае несоблюдения инструкций приводит к серьезной травме или смертельному исходу.*

### ⚠ ОСТОРОЖНО

*Потенциально опасная ситуация, которая в случае несоблюдения инструкций может привести к серьезной травме или смертельному исходу.*

### ⚠ ВНИМАНИЕ

*Потенциально опасная ситуация, которая в случае несоблюдения инструкций может привести к травме.*

## Конструктивные особенности

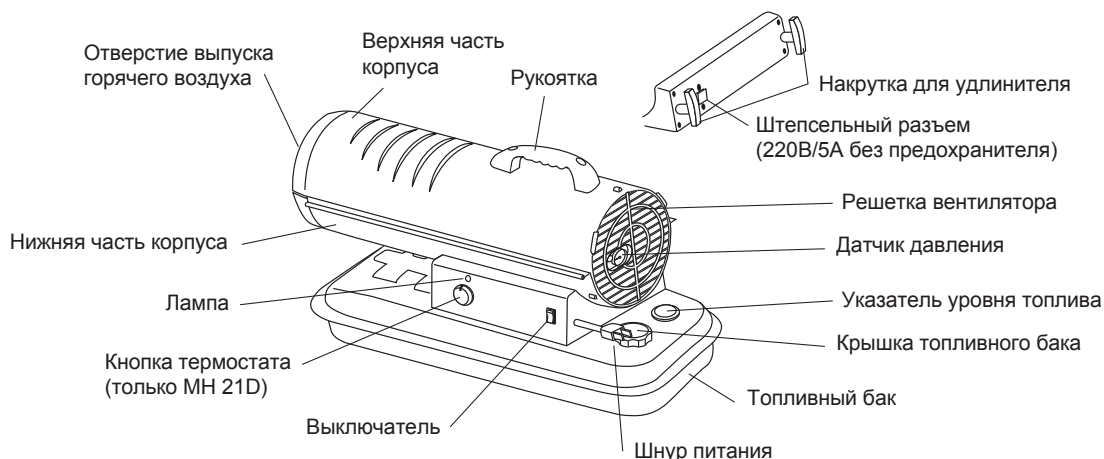


Рис 1. Модели МН 14D, МН 21D

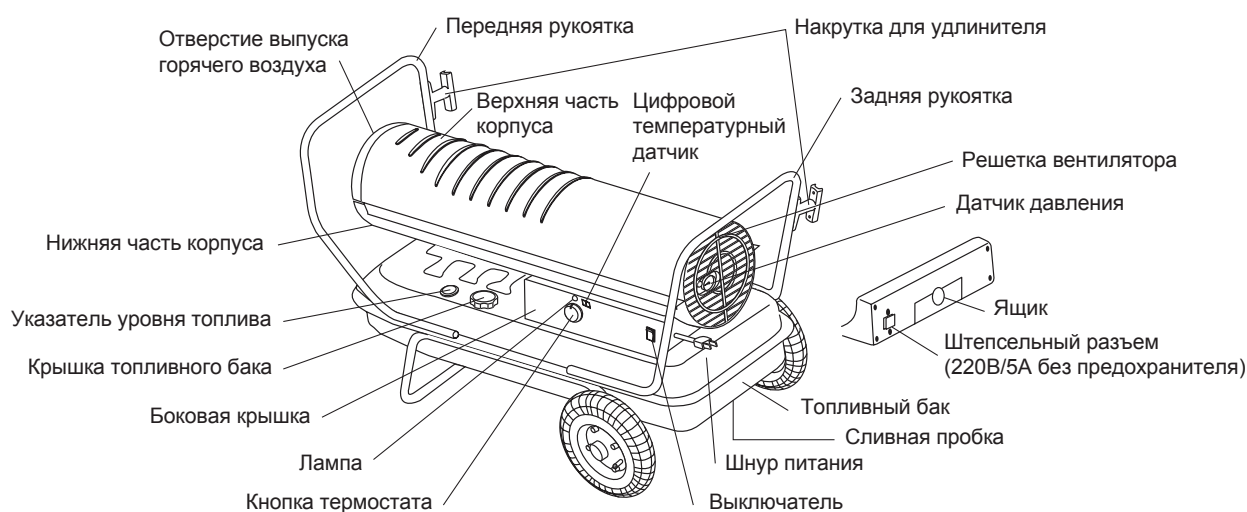


Рис 2. Модели МН 37D, МН 52D, МН 64D



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ  
НАГРЕВАТЕЛЬ БЕЗ ПРИСМОТРА, А ТАКЖЕ  
ПОДКЛЮЧЕННЫМ К СЕТИ ПИТАНИЯ

**MasterYard**

Дизельные  
тепловые нагреватели

## Технические характеристики

Модель	МН 14D	МН 21D	МН 37D	МН 52D	МН 64D
Мощность, кВт	13.0	20.5	36.6	51.2	63.0
Расход топлива л/ч	1.32	2.0	3.6	5.07	6.17
Емкость топливного бака (литры)	19	19	38	49	49
Давление насоса PSI/бар	3.0 / 0.21	3.7 / 0.26	4.5 / 0.31	6.5 / 0.45	8.0 / 0.55
Напряжение/сила тока	220 В/50 Гц	220 В/50 Гц	220 В/50 Гц	220 В/50 Гц	220 В/50 Гц
Сила тока А	1.4	1.5	2.3	2.7	2.8
Кол-во фаз	1	1	1	1	1
Габариты (Д x Ш x В)	76 x 34 x 39 см	76 x 34 x 39 см	94 x 55 x 64 см	106 x 60 x 65 см	106 x 60 x 65 см
Чистый вес (кг)	12.7	12.7	23	26.3	27.7

Характеристики могут быть изменены без уведомления

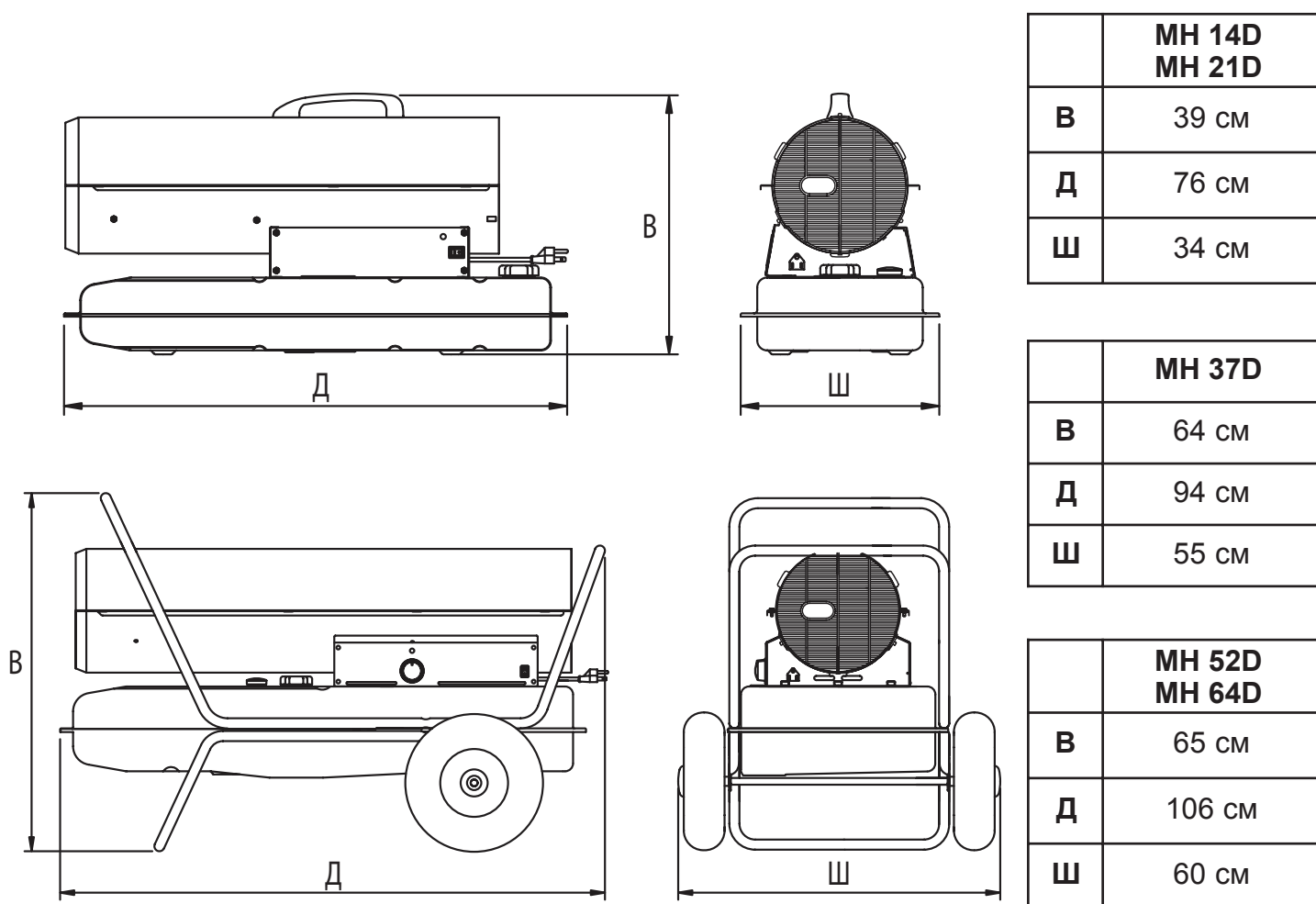


Рис 3. Размеры нагревателей



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ БЕЗ ПРИСМОТРА, А ТАКЖЕ ПОДКЛЮЧЕННЫМ К СЕТИ ПИТАНИЯ

**MasterYard**

Дизельные тепловые нагреватели

## Распаковка

Извлеките кросиновый нагреватель и упаковочные материалы из коробки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сохраните коробку и упаковочный материал

В таблице ниже указаны все необходимые детали для сборки. В случае отсутствия какой-либо детали обратитесь к дилеру.

## Сборка

	МН 14D	МН 21D	МН 37D	МН 52D	МН 64D
Колесная рама	нет	нет	имеется	имеется	имеется
Колесо (2 шт.)	нет	нет	имеется	имеется	имеется
Передняя и задняя рукоятки	нет	нет	имеется	имеется	имеется
Ось	нет	нет	имеется	имеется	имеется
Верхняя рукоятка	имеется	имеется	нет	нет	нет
Винты и гайки (А) (по 8 шт.)	нет	нет	имеется	имеется	имеется
Винты и гайки (В) (по 4 шт.)	имеется	имеется	нет	нет	нет
Шплинты, втулки, шайбы (бол./мал.)	нет	нет	имеется	имеется	имеется
Накрутка (держатель) шнура	имеется	имеется	имеется	имеется	имеется


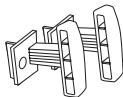
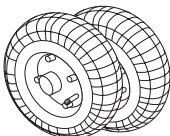
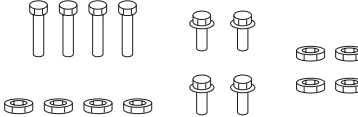
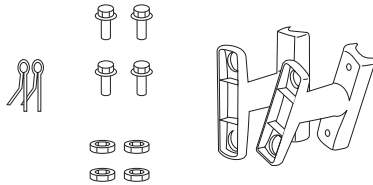

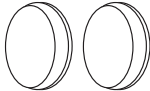


 Рукоятка	 Держатели шнура	 Колеса	 Крепления для рамы		 Шплинты, болты и гайки (по 4 шт.), держатели шнура
 Болты и гайки (по 4 шт.) Код комплекта 70-056-0100 (МН 14D, МН 21D)	 Колесные колпаки	 Втулки	 Шайбы	Код комплекта 70-056-0200 (МН 37D, МН 52D, МН 64D)	

Рис 4.

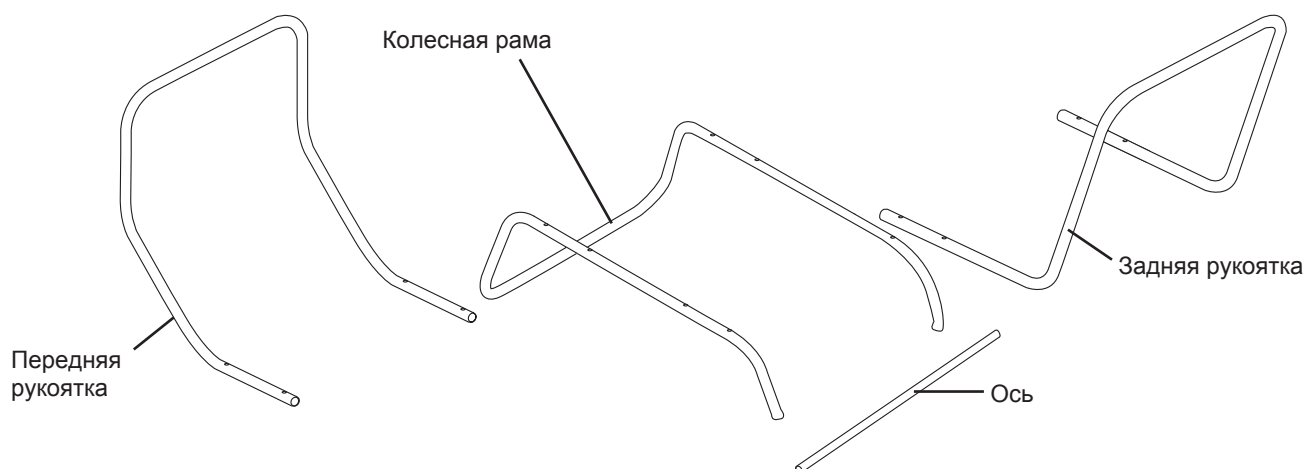


Рис 5. Компоненты рамы, модели МН 37D, МН 52D, МН 64D



## Сборка (продолжение)

### Сборка моделей МН 14D, МН 21D

- **Необходимые инструменты:**  
средняя крестообразная отвертка.

#### УСТАНОВКА РУКОЯТКИ

1. Совместите отверстия в рукоятке с отверстиями в верхней части корпуса (рис. 6).
2. Вставьте и затяните винты.

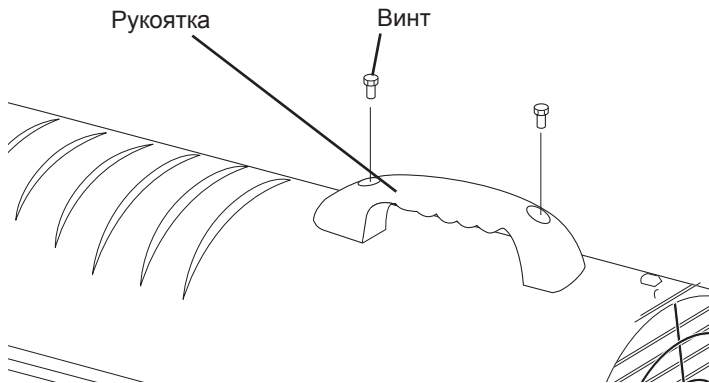


Рис 6. Установка рукоятки на моделях МН 14D, МН 21D

#### УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЕЙ ШНУРА

1. Вставьте держатель штырьками в вырезы корпуса, совмещая отверстия на держателе с отверстиями на боковой крышке.
2. Вставьте и затяните винты.

### Сборка моделей МН 37D, МН 52D, МН 64D

- **Необходимые инструменты:**  
средняя крестообразная отвертка, разводной ключ или ключ с открытым зевом 5/16", остроносые плоскогубцы.

#### УСТАНОВКА РАМЫ И КОЛЕС

1. Вставьте ось в отверстия колесной рамы. Наденьте втулки и плоские шайбы (А) на окончания оси.
2. Наденьте колеса на ось, клапаном наружу (рис. 7).
3. Наденьте плоскую шайбу (В) на ось. Вставьте шплинт в отверстие и загните его усики с помощью плоскогубцев.
4. Поставьте колпаки на большие шайбы (В).
5. Установите нагреватель на собранную раму, воздухоприемником со стороны колес, и совместив отверстия фланца бака с отверстиями на раме.
6. Совместите отверстия передней рукоятки с соответствующими отверстиями на фланце бака/колесной раме. Вставьте винт (А) и поставьте гайку, не затягивая ее. Вставьте три остальных винта и гайки, и заверните их.
7. Выполните установку задней рукоятки в порядке, указанном выше.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** передняя рукоятка длиннее задней.

#### УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ

1. Совместите отверстия в держателе с соответствующими отверстиями в передней рукоятке. Вставьте винты (В) и заверните гайки (рис. 7).
2. Повторите вышеуказанное



**Запрещается использовать нагреватель без установленной на баке рамы.**

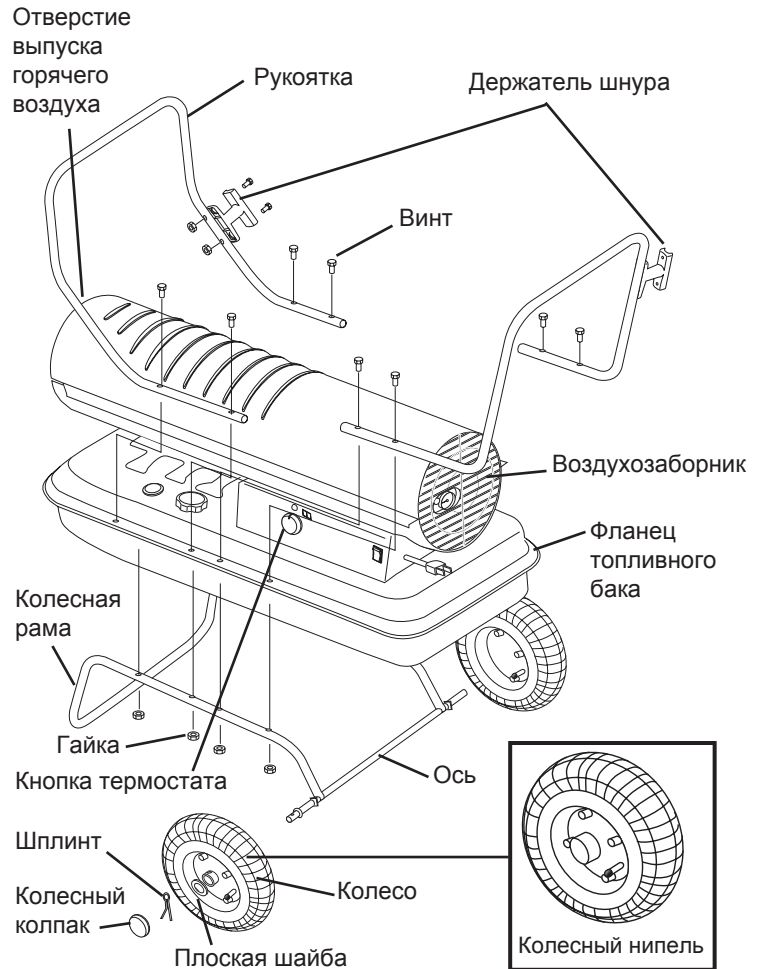


Рис 7. Сборка моделей МН 37D, МН 52D, МН 64D

## Эксплуатация

### ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО/КЕРОСИН (1-К)

Для достижения максимальной производительности в качестве топлива рекомендуется использовать керосин. В случае отсутствия керосина можно использовать дизельное топливо, в результате сгорания которого образуется большее количество вредных веществ, следовательно, необходимо обеспечить достаточную вентиляцию. **При использовании дизельного топлива техническое обслуживание необходимо выполнять более часто.** Использовать другие виды горючего, не предусмотренные выше, запрещается.



## Эксплуатация (продолжение)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** дизельное топливо или керосин следует хранить в емкости с соответствующей маркировкой.

- Дизельное топливо или керосин должны храниться в хорошо проветриваемом месте вдали от жилых помещений.

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать в качестве горючего бензин, бензол, растворители (ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА).

- Запрещается хранить дизельное топливо или керосин под прямым воздействием солнечного света и рядом с источниками тепла.

- Запрещается использовать дизельное топливо или керосин, хранившийся более одного сезона. СТАРОЕ ГОРЮЧЕЕ НЕ БУДЕТ ХОРОШО СГОРАТЬ.

- Используйте дизельное топливо или керосин.

### ПРИНЦИП РАБОТЫ

**Топливная система:** нагреватель оснащен воздушным насосом, приводимым в действие от электродвигателя. Насос нагнетает воздух по воздухопроводу, подсоединенному к топливному баку, направляя топливо к жиклеру головки горелки. Воздух смешивается с топливом и распыляется в виде мелкодисперсного тумана в камере сгорания.

**Быстрое зажигание пламени:** трансформатор подает высокое напряжение на свечу зажигания. Искра поджигает топливоздушную смесь, впрыскиваемую в камеру сгорания.

**Система воздушного охлаждения:** вентилятор с приводом от двигателя нагнетает воздух вокруг и внутрь камеры сгорания, где он нагревается и выдувается с передней стороны камеры.

**Температурное реле:** нагреватель оснащен реле, выключающим пушку в случае превышения допустимой температуры. При срабатывании реле обратитесь в сервисный центр.

**Защита электрической цепи:** система электрооборудования оснащена прерывателем, предохраняющим ее от повреждения. При отключении нагревателя следует сначала проверить предохранитель и заменить его при необходимости.

**Датчик пламени:** для контроля пламени в камере сгорания используется фотозлемент. В случае затухания пламени датчик прерывает электрическую цепь и нагреватель отключается.

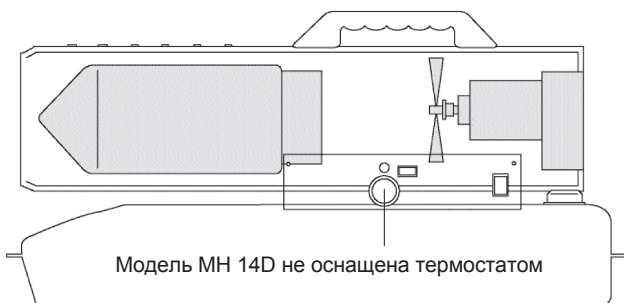


Рис 8. Принцип работы

### ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

**ОСТОРОЖНО**

**ЗАЛИВАТЬ ТОПЛИВО В ЗАКРЫТОМ ПОМЕЩЕНИИ ЗАПРЕЩЕНО. ПОСТАВЬТЕ НАГРЕВАТЕЛЬ НА РОВНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ.**

**ВНИМАНИЕ**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАЛИВАТЬ ТОПЛИВО, ПОКА НАГРЕВАТЕЛЬ РАБОТАЕТ ИЛИ НАГРЕТ.**

Первый запуск нагревателя желательно производить вне помещения. При этом остатки смазочных материалов, использованных при изготовлении оборудования, выгорят и рассеются в окружающем воздухе. Начальный обжиг должен выполняться не менее 10 минут.

### ВЕНТИЛЯЦИЯ

Во избежание загрязнения воздуха используйте тепловую пушку только в помещениях с достаточной вентиляцией. На 100000 BTU/ч номинальной мощности необходимо обеспечить не менее 2800 см<sup>2</sup> пространства. Пример для отопления помещения с помощью МН 64D:

- гараж на два автомобиля требуется приоткрыть дверь на ширину 15 см;
- гараж на один автомобиль требуется приоткрыть дверь на ширину 23 см.

### ЗАПУСК ТЕПЛОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

1. Заполните бак керосином до отметки «F» на указателе.
2. Плотно закройте крышку.
3. Вставьте вилку шнура в розетку сети. Длина удлинителя должна составлять не менее 1,8 м.  
Требования к шнуру удлинителя:
  - 1,8 -3 м: провод 18 AWG (сечение)
  - 3,4-30,4 м: провод 16 AWG
  - 30,8-61 м: 14 AWG.
4. Установите необходимое значение температуры с помощью регулятора термостата (только 21/37/52/64D). Диапазон температур: 4,5 - 43°C. Поставьте выключатель в положение «ON» (рис. 9). Включается нагреватель, загорается лампа и датчик температуры (только 37/52/64).

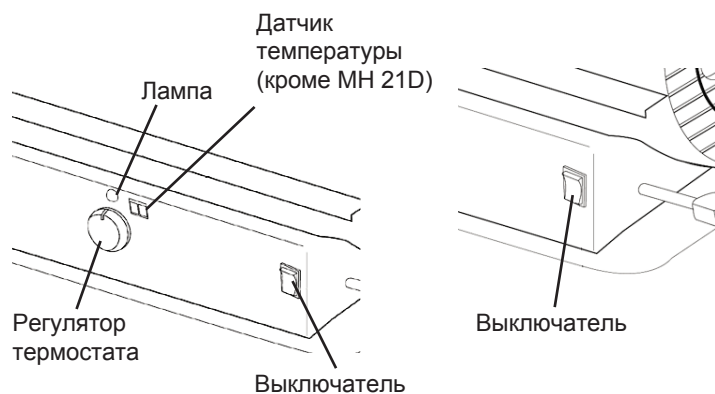
**ПРИМЕЧАНИЕ:** показания датчика температуры:  
- «LO» (ниже -18°C).



## Эксплуатация (продолжение)

При слишком низкой установленной температуре на термостате нагреватель может не запуститься. Установите более высокую температуру. Если нагреватель не включается, переведите выключатель в положение «OFF», а затем в «ON». Если запуск не выполняется, см. раздел «Устранение неисправностей».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** система электрооборудования защищена предохранителем, установленным на печатной плате.



Модели МН 21D, МН 37D, МН 52D, МН 64D

Модель МН 14D

Рис 9.

## ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Переведите выключатель в положение «OFF» и извлеките штепсель из розетки.

## ПОВТОРНЫЙ ПУСК

1. Подождите 10 секунд после выключения.
2. Переведите выключатель в положение «ON».
3. Выполните запуск в установленном порядке.

## ШТЕПСЕЛЬНЫЙ РАЗЪЕМ

**ОСТОРОЖНО**

**Опасность поражения электрическим током.**

- Не подключайте к разъему оборудование характеристики которого превышают 5А.
- Держите разъем закрытым, когда он не используется.

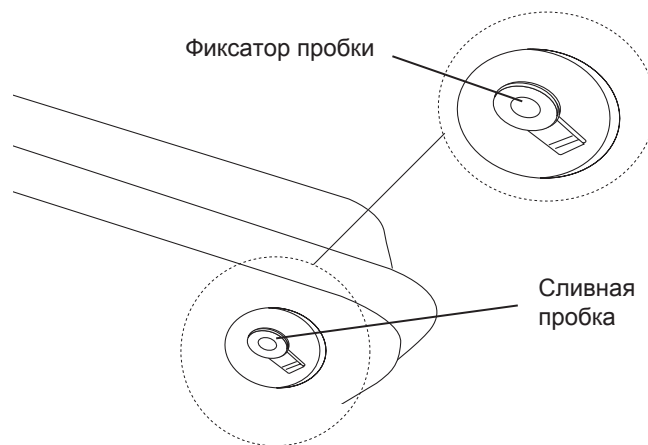
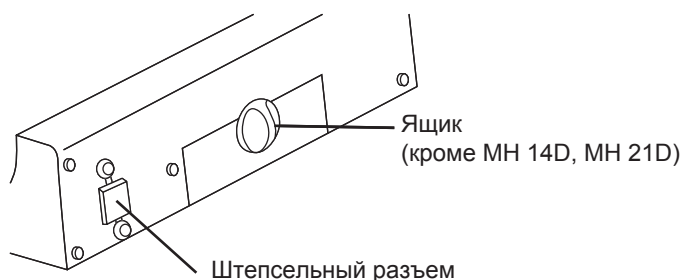


Рис 11. Сливная пробка

## ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ

### Слив топлива

Модели МН 14/21D: для слива топлива используйте сифон, подсоединенный к пробке. Модели 37/52/64D: для слива топлива используйте пробку, расположенную снизу бака. Чтобы снять пробку (37/52/64D), потяните фиксатор вниз (рис. 11).

Промойте топливный бак небольшим количеством дизельного топлива или керосина. Слейте его.

Закройте сливное отверстие пробкой (рис. 12).

**ВАЖНО:** не оставляйте керосин в нагревателе на время хранения.

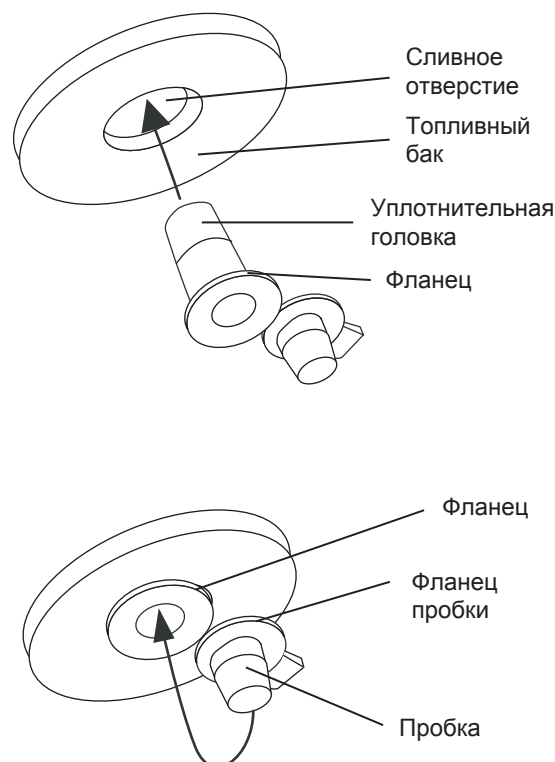


Рис 12.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ БЕЗ ПРИСМОТРА, А ТАКЖЕ ПОДКЛЮЧЕННЫМ К СЕТИ ПИТАНИЯ

Старое использованное топливо может вывести нагреватель из строя

Храните нагреватель в сухом месте с достаточной вентиляцией.

Убедитесь, что в месте хранения отсутствует пыль и разъедающие пары. Упакуйте нагреватель в заводской материал.

## Техническое обслуживание

**ОСТОРОЖНО**

Не выполняйте обслуживание нагревателя, пока он не остыл или подключен к сети!

Используйте только оригинальные запасные части. Установка деталей, произведенных другим изготовителем, может привести к повреждению оборудования и прекращению действия гарантии.

Мы рекомендуем следующий порядок технического обслуживания:

### ТОПЛИВО/ТОПЛИВНЫЙ БАК

Промывайте бак керосином каждые 200 часов эксплуатации. Не используйте воду для промывки бака.

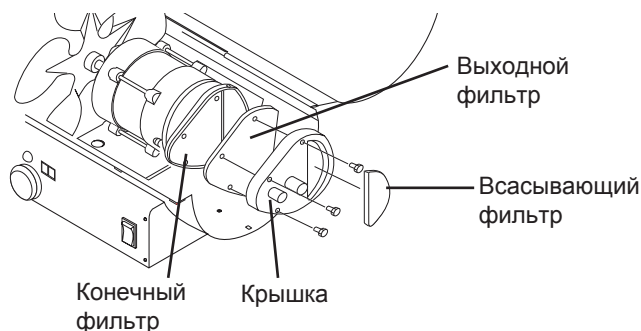


Рис 13. Замена фильтра

### ЛОПАСТИ ВЕНТИЛЯТОРА

Лопасты вентилятора следует очищать не реже одного раза в сезон, в зависимости от условий.

Удалите скопившуюся пыль и грязь с помощью влажной ветоши. Осторожно, не погните лопасти! Перед запуском пушки убедитесь, что лопасти сухие. См. рис. 14 (отсоединение вентилятора).

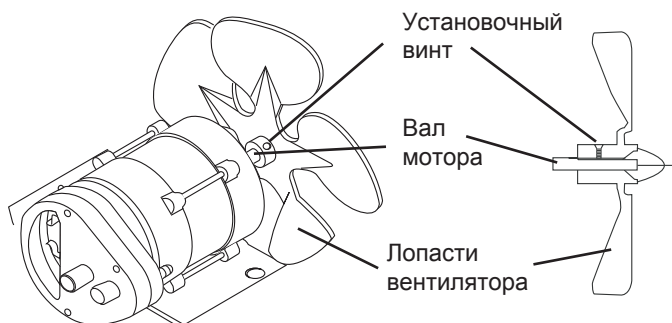


Рис 14. Замена вентилятора

### ЖИКЛЕРЫ

Жиклеры необходимо прочищать не реже одного раза в сезон. Загрязненное топливо способно засорить жиклеры. Для очистки используйте сжатый воздух. Для облегчения очистки можно прополоскать жиклер в керосине.

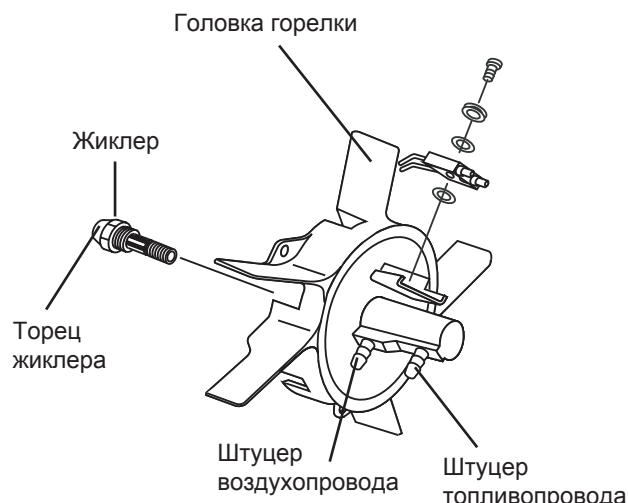
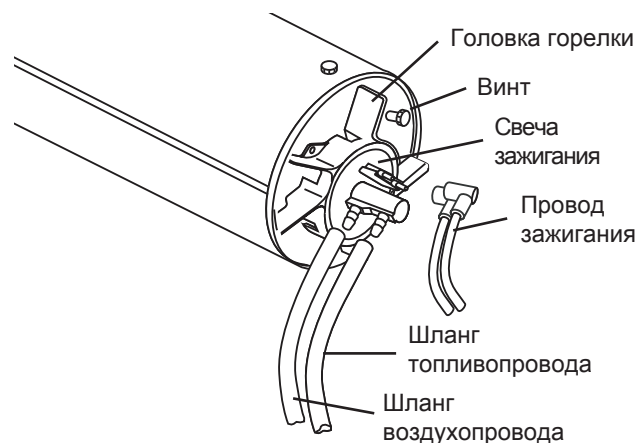


Рис 15. Замена жиклера

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при использовании дизельного топлива техническое обслуживание необходимо выполнять более часто. Отсутствие надлежащего обслуживания или использование загрязненного или старого топлива может привести к плохому сгоранию и образованию сажи.



## Техническое обслуживание (продолжение)

### СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

Выполняйте очистку и регулировку зазора каждые 600 часов эксплуатации. При необходимости осуществляйте замену свечи. После отсоединения очистите электроды проволоочной щеткой. Зазор должен составлять 3,5 мм.

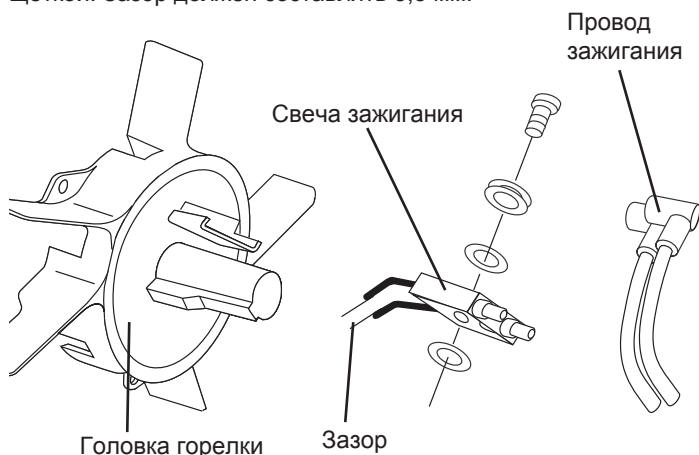


Рис 16. Замена свечи зажигания

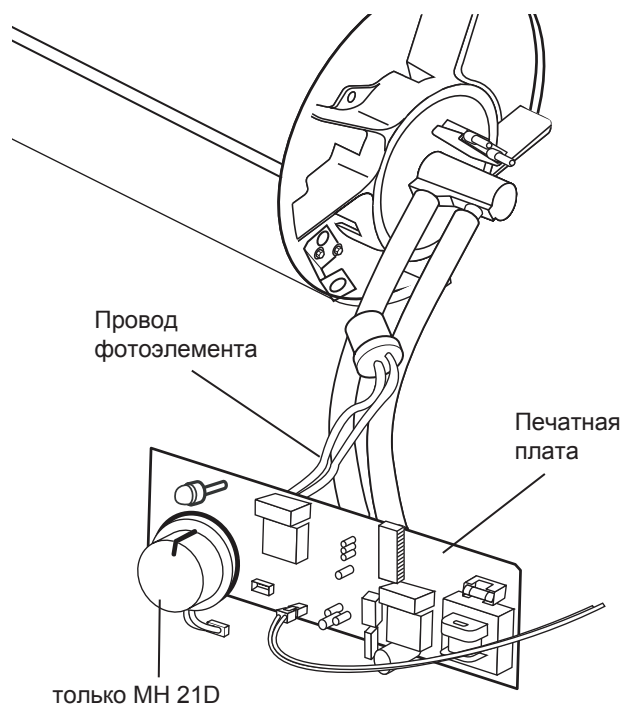


Рис 18. Положение фотоэлемента на МН 14D/МН 21D

### ФОТОЭЛЕМЕНТ

Фотоэлемент следует чистить не реже одного раза в сезон или чаще, в зависимости от условий.

Для очистки используйте хлопчатобумажную ткань, смоченную в воде или спирте. Для правильной установки фотоэлемента см. рис. 17 и 18.

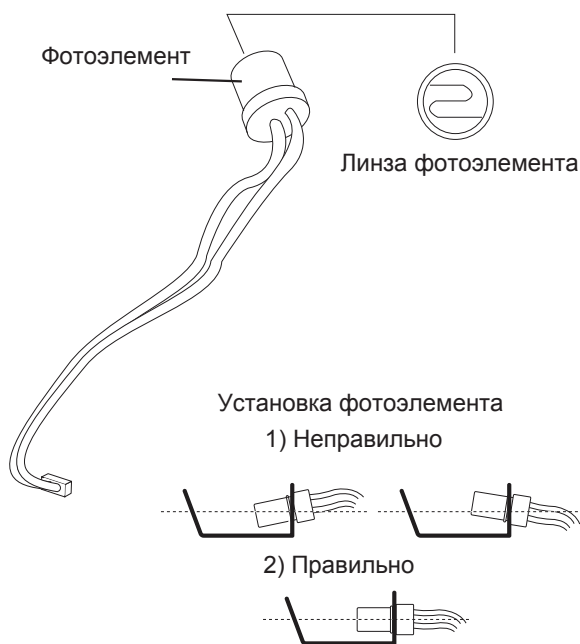


Рис 17. Установка фотоэлемента

### ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

Топливный фильтр следует очищать не реже двух раз в сезон, прополаскивая его в дизельном топливе или керосине (рис. 19).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для снятия фильтра на моделях МН 14D, МН 21D поверните его по часовой стрелке на 90°. Для снятия фильтра на моделях МН 37D, МН 52D, МН 64D поверните его против часовой стрелки на 90°.

**При использовании дизельного топлива техническое обслуживание необходимо выполнять более часто. Отсутствие надлежащего обслуживания или использование загрязненного или старого топлива может привести к плохому сгоранию и образованию сажи.**

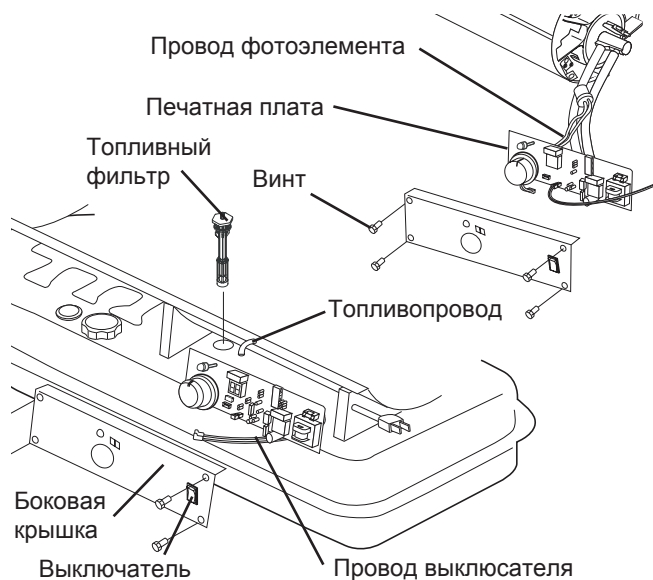


Рис 19. Замена топливного фильтра



## Техническое обслуживание (продолжение)

### РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ НАСОСА

Когда нагреватель работает, поверните перепускной клапан по часовой стрелке для увеличения и против часовой стрелки для уменьшения давления (см. рис. 20). Для регулировки используйте отвертку с плоским лезвием. Ниже указаны значения давления:

Модель	Давление насоса
МН 14D	3.0 PSI / 0.21 бар
МН 21D	3.7 PSI / 0.26 бар
МН 37D	4.5 PSI / 0.31 бар
МН 52D	6.5 PSI / 0.45 бар
МН 64D	8.0 PSI / 0.55 бар

Допуск  $\pm 10\%$

Для более точного измерения давления выполняйте проверку с полным топливным баком. **Оптимальное давление характеризуется ярко-красным цветом конусообразного наконечника и отсутствием выходящего пламени из нагревателя.**

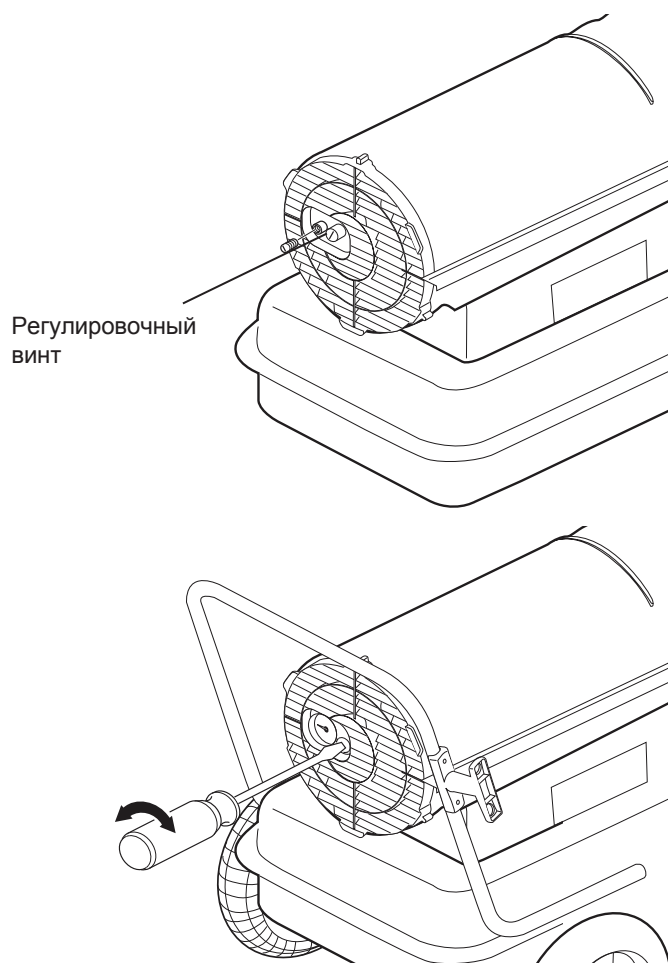


Рис 20. Регулировка давления насоса



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ  
НАГРЕВАТЕЛЬ БЕЗ ПРИСМОТРА, А ТАКЖЕ  
ПОДКЛЮЧЕННЫМ К СЕТИ ПИТАНИЯ

**MasterYard**

Дизельные  
тепловые нагреватели

## Подетальный чертеж

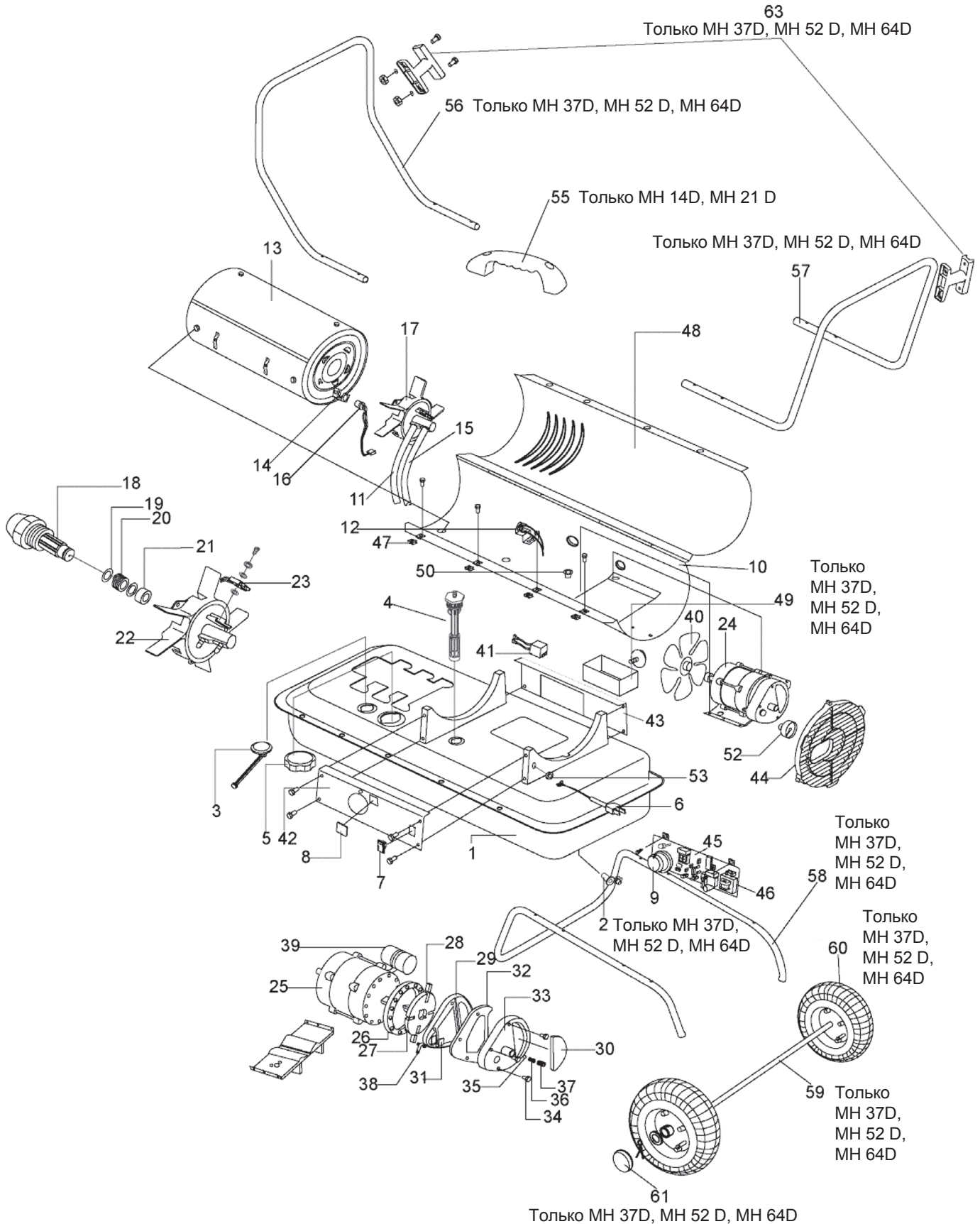


Рис 21. Подетальный чертеж



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ  
НАГРЕВАТЕЛЬ БЕЗ ПРИСМОТРА, А ТАКЖЕ  
ПОДКЛЮЧЕННЫМ К СЕТИ ПИТАНИЯ

**MasterYard**

Дизельные  
тепловые нагреватели

## Список запасных частей

№	Наименование	MH 14D	MH 21D	MH 37D	MH 52D	MH 64D
1	Топливный бак	70-002-0100	70-002-0100	70-002-0200	70-002-0300	70-002-0300
2	Сливная пробка	—	—	70-002-0105	70-002-0105	70-002-0105
3	Указатель уровня топлива	70-007-0110	70-007-0115	70-007-0210	70-007-0210	70-007-0215
4	Топливный фильтр	70-003-0100	70-003-0100	70-003-0200	70-003-0200	70-003-0200
5	Крышка бака	70-006-0100	70-006-0100	70-006-0100	70-006-0100	70-006-0100
6	Шнур питания	70-034-0110	70-034-0110	70-034-0210	70-034-0210	70-034-0210
7	Выключатель	70-038-0100	70-038-0100	70-038-0100	70-038-0100	70-038-0100
8	Дисплей	—	—	70-040-0100	70-040-0100	70-040-0100
9	Регулятор термостата	—	70-031-0100	70-031-0100	70-031-0100	70-031-0100
10	Нижняя часть корпуса	70-011-0xxx	70-011-0xxx	70-011-0xxx	70-011-0xxx	70-011-0xxx
11	Воздухопровод	70-035-0100	70-035-0200	70-035-0300	70-035-0400	70-035-0500
12	Температурное реле	70-019-0101	70-019-0101	70-019-0205	70-019-0101	70-019-0210
13	Камера сгорания	70-011-0535	70-011-0540	70-011-0545	70-011-0550	70-011-0555
14	Кронштейн фотоэлемента	70-010-0101	70-010-0101	70-010-0101	70-010-0101	70-010-0101
15	Топливопровод	70-036-0100	70-036-0200	70-036-0300	70-036-0400	70-036-0500
16	Фотоэлемент	70-016-0100	70-016-0100	70-016-0100	70-016-0100	70-016-0100
17	Головка горелки	70-014-0100	70-014-0200	70-014-0300	70-014-0400	70-014-0500
18	Комплект жиклеров	70-015-0100	70-015-0200	70-015-0300	70-015-0400	70-015-0500
19	Шайба жиклера	70-015-0101	70-015-0101	70-015-0101	70-015-0101	70-015-0101
20	Пружина жиклера	70-015-0102	70-015-0102	70-015-0102	70-015-0102	70-015-0102
21	Втулка жиклера	70-015-0103	70-015-0103	70-015-0103	70-015-0103	70-015-0103
22	Головка горелки	70-014-0101	70-014-0101	70-014-0301	70-014-0301	70-014-0301
23	Комплект свечей зажигания	70-052-0100	70-052-0100	70-052-0200	70-052-0200	70-052-0200
24	Мотор и насос	70-020-0111	70-020-0111	70-020-0315	70-020-0415	70-020-0515
25	Мотор	70-021-0110	70-021-0110	70-021-0215	70-020-0415	70-020-0415
26	Корпус насоса	70-020-0101	70-020-0101	70-020-0401	70-020-0401	70-020-0401
27	Ротор	70-022-0210	70-022-0210	70-022-0220	70-022-0220	70-022-0220
28	Лопасть	70-022-0102	70-022-0102	70-022-0230	70-022-0230	70-022-0230
29	Крышка насоса	70-020-0102	70-020-0102	70-020-0102	70-020-0102	70-020-0102
30	Комплект фильтров	70-054-0100	70-054-0100	70-054-0100	70-054-0100	70-054-0100
30	фильтр на входе	70-054-0101	70-054-0101	70-054-0101	70-054-0101	70-054-0101
31	ткань фильтра	70-054-0102	70-054-0102	70-054-0102	70-054-0102	70-054-0102
32	Выходной фильтр	70-023-0100	70-023-0100	70-023-0100	70-023-0100	70-023-0100
33	Крышка фильтра	70-020-0103	70-020-0103	70-020-0103	70-020-0103	70-020-0103
34	Регулировочный набор	70-055-0100	70-055-0100	70-055-0100	70-055-0100	70-055-0100
35	Шарик	70-020-0104	70-020-0104	70-020-0104	70-020-0104	70-020-0104
36	Пружина	70-020-0105	70-020-0105	70-020-0105	70-020-0105	70-020-0105
37	Регулировочный винт	70-020-0106	70-020-0106	70-020-0106	70-020-0106	70-020-0106
38	Ниппель	70-014-0104	70-014-0104	70-014-0104	70-014-0104	70-014-0104
39	Конденсатор	70-020-0130	70-020-0130	70-020-0220	70-020-0220	70-020-0221
40	Вентилятор	70-024-0100	70-024-0200	70-024-0300	70-024-0400	70-024-0400
41	Зажигатель	70-037-0120	70-037-0120	70-037-0320	70-037-0320	70-037-0320
42	Правая крышка	70-008-0128	70-008-0228	70-008-0328	70-008-0428	70-008-0478
43	Левая крышка	70-009-0100	70-009-0100	70-009-0200	70-009-0300	70-009-0300
44	Решетка вентилятора	70-016-0700	70-016-0700	70-016-0200	70-016-0200	70-016-0220
45	Печатная плата	70-027-0160	70-027-0220	70-027-0320	70-027-0320	70-027-0320
46	Предохранитель	70-027-0120	70-027-0120	70-027-0120	70-027-0120	70-027-0120
47	Гайка	70-001-0105	70-001-0105	70-001-0105	70-001-0105	70-001-0105
48	Верхняя часть корпуса	70-011-0xxx	70-011-0xxx	70-011-0xxx	70-011-0xxx	70-011-0xxx
49	Ящик	—	—	70-053-0100	70-053-0100	70-053-0100
50	Прокладка втулки	70-017-0100	70-017-0100	70-017-0100	70-017-0100	70-017-0100
51	Крышка разъема	—	—	—	—	—
52	Указатель давления воздуха	70-025-0100	70-025-0100	70-025-0100	70-025-0100	70-025-0100
53	Втулка шнура	70-033-0100	70-033-0100	70-033-0200	70-033-0200	70-033-0200
54	Штепсельный разъем	—	—	—	—	—
55	Рукоятка	70-001-0103	70-001-0103	—	—	—
56	Передняя рукоятка	—	—	70-042-0100	70-042-0200	70-042-0200
57	Задняя рукоятка	—	—	70-043-0100	70-043-0200	70-043-0200
58	Колесная рама	—	—	70-041-0101	70-041-0201	70-041-0201
59	Колесная ось	—	—	70-041-0103	70-041-0203	70-041-0203
60	Колесо	—	—	70-041-0150	70-041-0150	70-041-0150
61	Колесный колпак	—	—	70-041-0104	70-041-0104	70-041-0104
62	Набор креплений	70-056-0100	70-056-0100	70-056-0200	70-056-0200	70-056-0200
63	Держатель шнура	70-032-0100	70-032-0100	70-032-0200	70-032-0200	70-032-0200



### Схемы электрооборудования

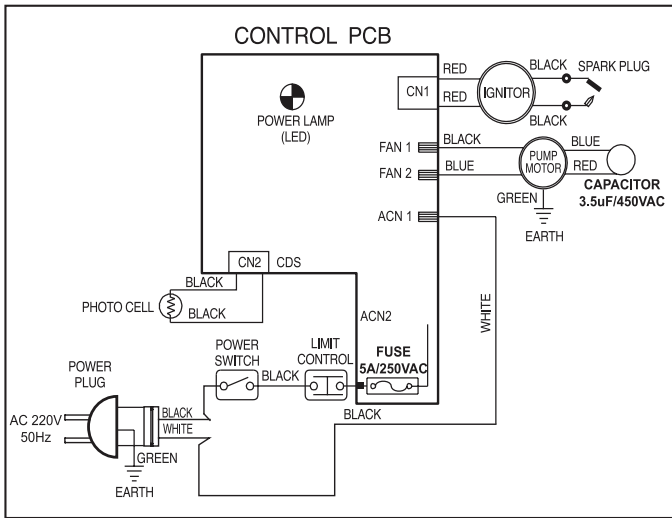


Рис 22. MH 14D

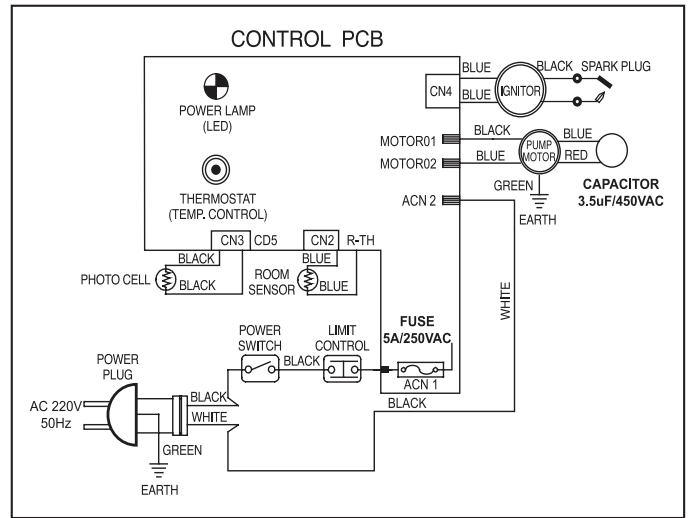


Рис 23. MH 21D

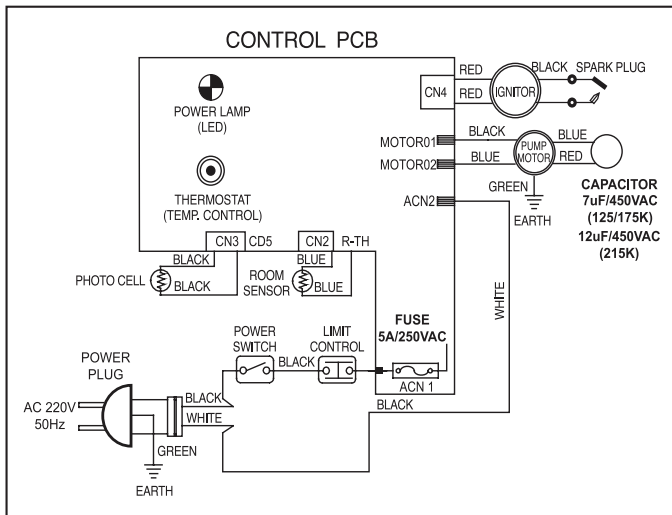


Рис 24. MH 37D, MH 52D, MH 64D



## Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Нагреватель запускается, но выключается через небольшой промежуток времени. Лампа мигает, дисплей выдает сообщение «E1».	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Неправильное значение давления</li><li>2. Загрязнение одного из воздушных фильтров</li><li>3. Загрязнение топливного фильтра</li><li>4. Загрязнение жиклера</li><li>5. Загрязнение линзы фотоэлемента</li><li>6. Неправильная установка фотоэлемента</li><li>7. Повреждение фотоэлемента</li><li>8. Неправильное соединение платы и фотоэлемента</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Выполните регулировку.</li><li>2. Выполните очистку/замену.</li><li>3. Выполните очистку/замену.</li><li>4. Выполните очистку/замену.</li><li>5. Выполните очистку/замену.</li><li>6. Измените положение элемента</li><li>7. Выполните замену элемента</li><li>8. Проверьте соединения.</li></ol>
Нагреватель не включается или мотор останавливается через небольшой промежуток времени. Лампа мигает, дисплей выдает сообщение «E1».	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Отсутствует керосин в баке</li><li>2. Неправильное значение давления</li><li>3. Грязная свеча зажигания или неправильный зазор</li><li>4. Загрязнение топливного фильтра</li><li>5. Загрязнение жиклера</li><li>6. Влага в топливе/баке</li><li>7. Неправильное соединение трансформатора и печатной платы</li><li>8. Отсутствует соединение между проводом зажигателя и свечой</li><li>9. Повреждение запальника</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Залейте в бак свежий керосин</li><li>2. Выполните регулировку давления</li><li>3. Выполните очистку/замену свечи</li><li>4. Выполните очистку/замену</li><li>5. Выполните очистку/замену</li><li>6. Промойте бак керосином</li><li>7. Проверьте соединения</li><li>8. Подсоедините провод зажигателя к свече</li><li>9. Выполните замену зажигателя</li></ol>
Вентилятор не работает при включенном нагревателе (штепсель в розетке и выключатель в положении «ON»). Лампа мигает, дисплей выдает сообщение «E1» или «E2».	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Термостат установлен на слишком низкую температуру (кроме MH 14D)</li><li>2. Повреждения соединения между платой и мотором</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Установите более высокую температуру</li><li>2. Выполните проверку соединений</li></ol>
Лампа мигает, дисплей выдает сообщение «E3».	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Неисправность регулятора термостата</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Выполните замену регулятора</li></ol>
Плохое сгорание и/или образование нагара	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Загрязнение воздушных фильтров</li><li>2. Загрязнение топливного фильтра</li><li>3. Плохое качество топлива</li><li>4. Слишком высокое или низкое давление</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Выполните очистку/замену</li><li>2. Выполните очистку/замену</li><li>3. Залейте чистое и свежее топливо</li><li>4. Установите необходимое давление</li></ol>
Нагреватель не включается, лампочка не загорается	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Перегрев температурного реле</li><li>2. Отсутствует питание</li><li>3. Повреждение предохранителя</li><li>4. Неправильное соединение между реле и печатной платой</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Переведите выключатель в положение «OFF» и дождитесь остывания нагревателя в течение 10 минут. Включите нагреватель</li><li>2. Проверьте шнур питания и удлинитель</li><li>3. Выполните проверку/замену предохранителя</li><li>4. Проверьте электрические соединения</li></ol>

Мощный. Надежный. MasterYard.

The logo for MasterYard, featuring a stylized, curved graphic element in shades of gray and white that precedes the brand name.

**/MasterYard**