

# Дизельная тепловая пушка

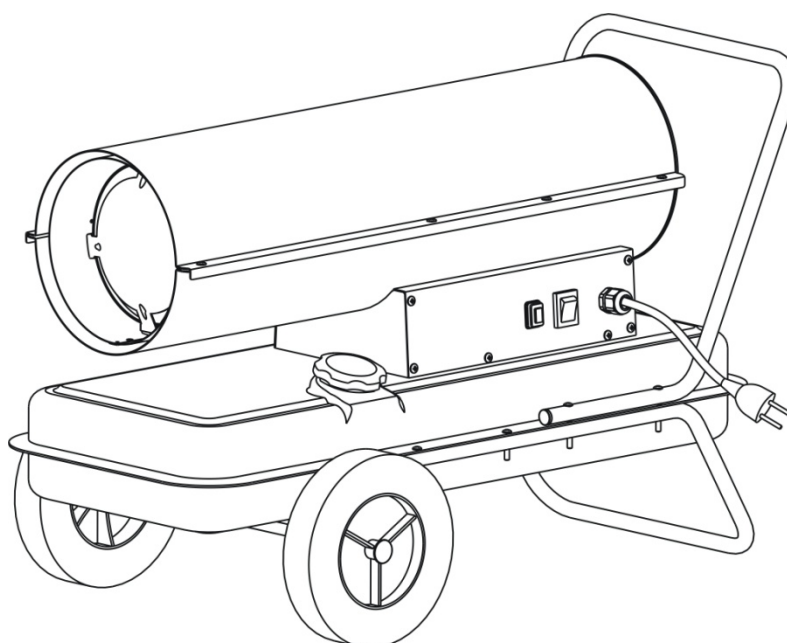
## Инструкция обслуживания

### POWER TEC D20, D30

Использование бензины - запрещено

Для использования в хорошо вентилируемом помещении

**POWER TEC**®



Перед эксплуатацией обогревателя внимательно ознакомьтесь с **ИНСТРУКЦИЕЙ** и храните ее для последующего использования.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| МЕРОПРИЯТИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ УСТАНОВКИ..... | 2  |
| ВНЕШНИЙ ВИД .....                                       | 3  |
| МОНТАЖ КОЛЕС И РУКОЯТОК .....                           | 4  |
| ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ .....                   | 5  |
| ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....                                      | 6  |
| ПРИНЦИП РАБОТЫ .....                                    | 8  |
| ОПИСАНИЕ РАБОТЫ.....                                    | 8  |
| УСТАНОВКА РОТОРА ПОМПЫ.....                             | 11 |
| УСТАНОВКА ВЕНТИЛЯТОРА.....                              | 11 |
| СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.....                     | 16 |
| УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ.....                                   | 18 |

## **Мероприятия по безопасному использованию установки**

Для личной безопасности и безопасности окружающих необходимо внимательно ознакомиться с **ИНСТРУКЦИЕЙ** и действовать согласно нее.

### **▲ Предостережение**

Использование бензина категорически запрещено.

Не использовать обогреватель в случае, когда может появиться пламя, это может повлечь взрыв или пожар.

При использовании необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию помещения, где используется обогреватель. Во время использования агрегата необходимо два раза в час проветривать помещение. Некачественное горение может быть вызвано недостатком кислорода и в свою очередь быть источником угарного газа.

### **▲ Внимание**

1. Не использовать спреи вблизи обогревателя в процессе работы, газ из спрея может повлечь неконтролируемое пламя.

2. Не использовать обогреватель в запыленных местах (деревообрабатывающие мастерские), потому что есть угроза засасывания пыли и ее возгорания, что может повлечь пожар.

3. Не блокировать всасывание воздуха либо нагревательные части. Это может повлечь возгорание.

4. Не модифицировать обогреватель. Такие действия угрожают пожаром и опасностью при последующем его использовании.

5. Не допускать попадания влаги на обогреватель. Не использовать обогреватель на открытом воздухе во время дождя или снега, а также во влажных помещениях. Перед осмотром вытянуть штепсельную вилку из розетки.

### **▲ Обратите внимание**

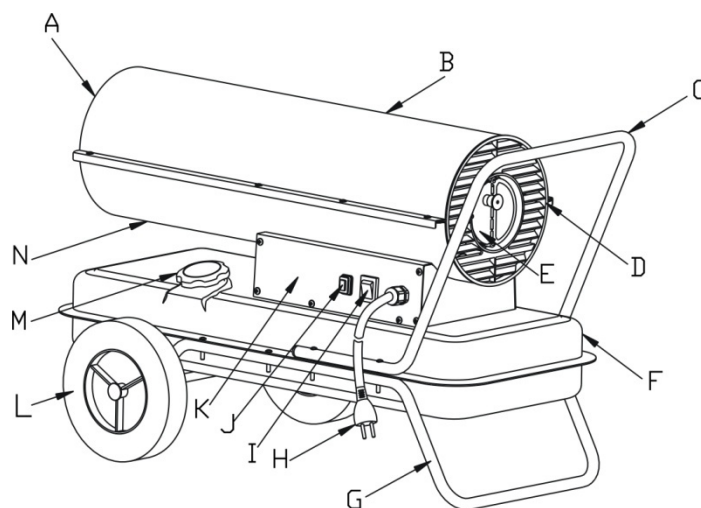
1. Для предотвращения пожара в процессе работы запрещено размещать любые предметы около обогревателя. Легковоспламеняющиеся материалы следует размещать как можно дальше от установки. Минимальные расстояния: спереди - 3 м, сзади - 2 м, сверху - 2 м, сбоку - 2 м.

2. В процессе работы обратите внимание на нагрев пола. Это может повлечь пожар.

3. Не доливать горючее в бак во время работы обогревателя. Убедиться, что обогреватель выключен и нет пламени. Долив горючего во время работы обогревателя может повлечь пожар.

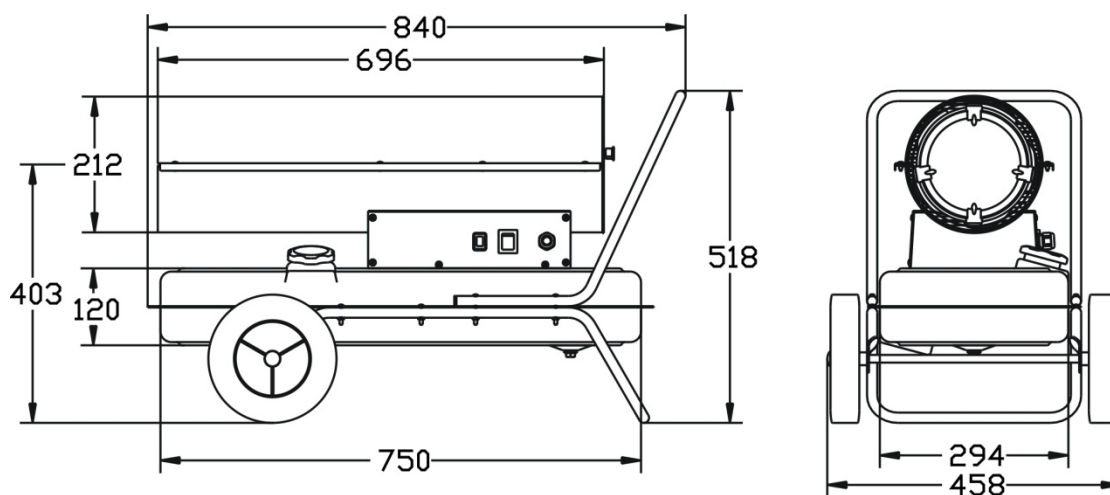
4. Перед включением обогревателя в сеть, убедиться, что параметры электрической сети отвечают паспортным данным установки.

## Внешний вид



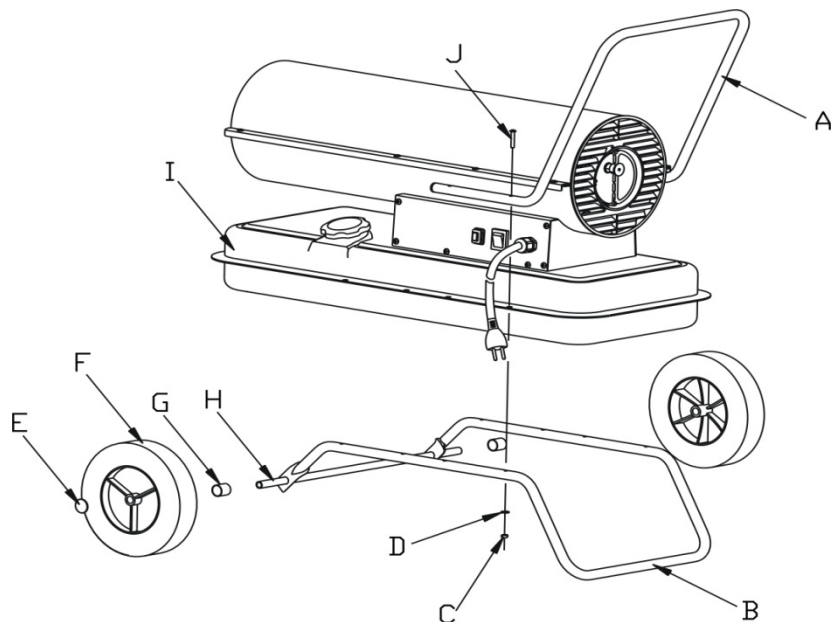
**А.** Выходной раструб теплого воздуха; **В.** Верхняя часть корпуса; **С.** Рукоятка; **Д.** Защита вентилятора; **Е.** Корпус двигателя; **Ф.** Топливный бак; **Г.** Нижняя рама; **Н.** Штепсельная вилка; **И.** Кнопка Вкл/Выкл; **Ж.** Переключатель “Старт”; **К.** Контрольная панель; **Л.** Колесо; **М.** Пробка топливного бака; **Н.** Нижняя часть корпуса.

## Габаритные размеры



## Монтаж колес и рукояток

1. Вложите ось колес к соответствующим отверстиям в нижней раме, установите втулку **G** на двух концах и оденьте колеса **F** на ось **H**, дальше установите колпачок **E**.
2. Установите обогреватель на нижнюю раму. Совместите отверстия фланца топливного бака с отверстиями рамы крепления колес.
3. Установите болт **J** в отверстие, шайбу **D** под рамой **B** и скрутите все гайкой **C**.
4. Таким образом установите все болты.



## Технические параметры

| Параметры                    | D20                               | D30         |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Мощность обогревателя, кВт   | 20                                | 30          |
| Btu/год                      | 70000                             | 100000      |
| Kcal/час                     | 17500                             | 25800       |
| Тепловой поток, м3/ч         | 588                               | 735         |
| Объем бака, л                | 24                                | 24          |
| Расход топлива, л/час        | 1,85                              | 2,92        |
| Мощность двигателя, Вт       | 160                               | 180         |
| Давление воздуха, бар        | 0,62                              | 0,95        |
| Тип топлива                  | дизель ( <b>не БИО</b> ), керосин |             |
| Параметры электрической сети | 220 В 50 Гц                       |             |
| Размеры, мм                  | 840×458×518                       | 924×458×518 |
| Вес, кг                      | 22,9                              | 24,1        |

### Подготовка перед использованием

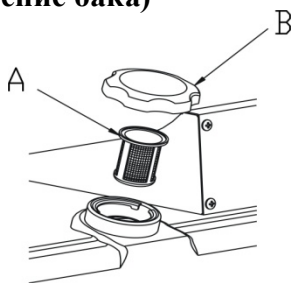
1. Не использовать бензин в качестве горючего;
2. Доливать горючее в бак только при выключенном обогревателе и при отсутствии пламени.
3. Использовать дизельное топливо либо керосин, в любом случае не использовать загрязненное горючее.
4. Наполнения топливного баку должно осуществляться только через сетчатый топливный фильтр.
5. В случае попадания горючего на тело необходимо немедленно смыть его водой с мылом, чтобы исключить возможность воспаления.
6. Поверхность горелки является очень горячей, а потому необходимо исключить возможность контакта этой поверхности с частями тела, а также топливной помпой, чтобы оберечь себя от ожогов и других повреждений. Убедитесь, что заливное отверстие не засорено. В случае засорения необходимо очистить отверстие перед использованием.

### При отсутствии горючего в топливном баке:

#### Наполнение бака:

1. Убедитесь, что штепсельная вилка выключена из сети, а выключатель находится в позиции Выкл;
2. Установите установку на ровной поверхности, отвинтите пробку, долейте горючее через сетчатый фильтр. Обратите внимание на уровень заполнения бака;
3. Проверьте наличие воды или любых загрязнений в баке. В случае загрязнения необходимо его очистить;
4. Доливать горючее необходимо лишь через установленный топливный фильтр, после заполнения бака горючим завинтить пробку в направлении часовой стрелки и зафиксировать пробку.

#### Схема (наполнение бака)



А – Фильтр;

В – Пробка.

## При наличии горючего в топливном баке

### Внимание

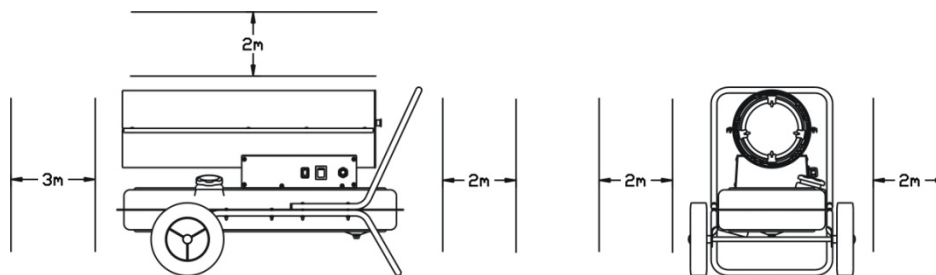
1. Проверьте установку по воспламенению и вытяните штепсельную вилку из сети.
2. Перед включением необходимо убедиться в отсутствии утечки. В случае утечки горючего запрещается пользоваться установкой и необходимо сразу обратиться к дистрибьютору.
3. Необходимо проверить внутренний объем топливного бака. В случае его загрязнения (вода или др.) необходимо очистить его.

## Эксплуатация

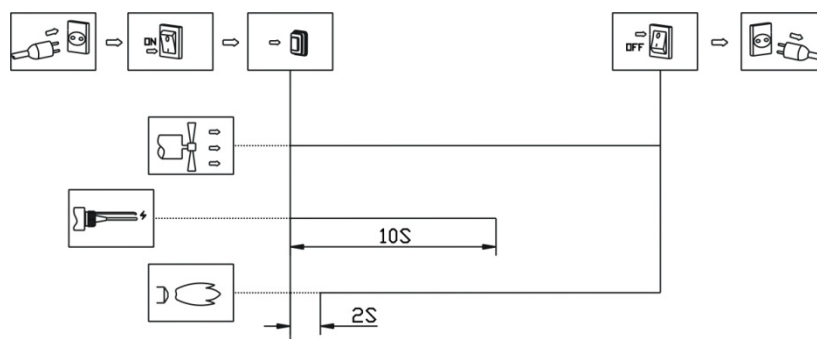
### Внимание при воспламенении

1. Проверьте, есть ли в топливном баке достаточное количество горючего;
2. Не приближайтесь к нагревательным частям после воспламенения, придерживайтесь безопасного минимального расстояния 3 метра от отверстия вылета теплого воздуха, сверху 2 метра, сбоку не менее 2 метров ( см. рис.);
3. Прекратить работу обогревателя при появлении дыма;

### Безопасные расстояния



**Воспламенение:** подключить штепсельную вилку, установить Включатель в позицию **Вкл**, нажать старт, двигатель станет работать и произойдет воспламенение.



Если обогреватель не включится, то переключите выключатель в позицию **Выкл** и опять в позицию **Вкл**, нажмите Start, если обогреватель не заработает при трех попытках свяжитесь с дистрибьютором.

**Внимание :** Во время работы обогревателя обратите внимание на нагревание пола, что может повлечь пожар.

## Выключение

### Обратите внимание

1. При выключении обогревателя убедитесь в отсутствии пламени;
2. Переключите выключатель в позицию **Выкл.** и отключите штепсельную вилку от сети.

## Защиты обогревателя

### Не контролируемое пламя.

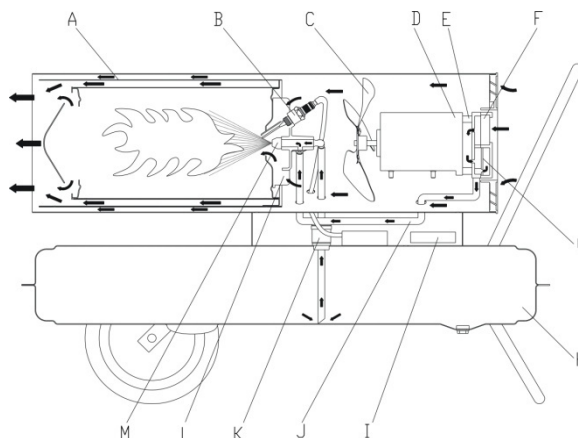
Обогреватель оборудован фотоэлементом для контроля пламени в камере сгорания. В случае выхода пламени из-под контроля фотоэлемент выключит установку.

### Защита при потере электрического питания.

При потере питания обогреватель выключится. Включатель будет в позиции **Вкл.** При возобновлении питания состоится зажигание, но обогреватель не будет работать. Нужно установить выключатель в позицию **Выкл.**, а затем в позицию **Вкл** и нажать кнопку **Старт**.



## Принцип работы



**А.** Камера сгорания; **В.** Свеча зажигания; **С.** Вентилятор; **Д.** Электродвигатель; **Е.** Воздушная помпа; **Ф.** Входной воздушный фильтр; **Г.** Выходной воздушный фильтр; **Н.** Топливный бак; **И.** Контролер; **Ж.** Воздухопровод к горелке; **К.** Топливный фильтр; **Л.** Стабилизатор пламени; **М.** Форсунка

## Описание работы

Отвинтите пробку топливного бака, при заливании горючего используйте топливный фильтр. Завинтите пробку и подключите установку к эл. сети посредством штепсельной вилки. Установите кнопку **Вкл/выкл** в позицию **Вкл**, в этот момент состоится зажигание. Нажмите кнопку **Старт** для начала работы.

Под действием воздушной помпы воздух движется по воздухопроводам и проходит через форсунку горелки, вызывая засасывания горючего с бака. Воздушно-топливная смесь впрыскивается в камеру сгорания.

## Хранение

Перед хранением выключите обогреватель и вытяните штепсельную вилку из гнезда электрической сети.

Ни в коем случае не храните обогреватель с горючим.

### Замена фильтра

1. В случае загрязнения фильтра необходимо заменить его на новый.
2. Раскрутите болты боковой крышки и снимите ее;
3. Отсоедините топливопровод от наконечника топливного фильтра;
4. Осторожно вытяните втулку и топливный фильтр из топливного бака;
5. Замените загрязненный фильтр на новый и установите его в бак;
6. Подсоедините топливопровод к наконечнику топливного фильтра;
7. Установите боковую крышку;

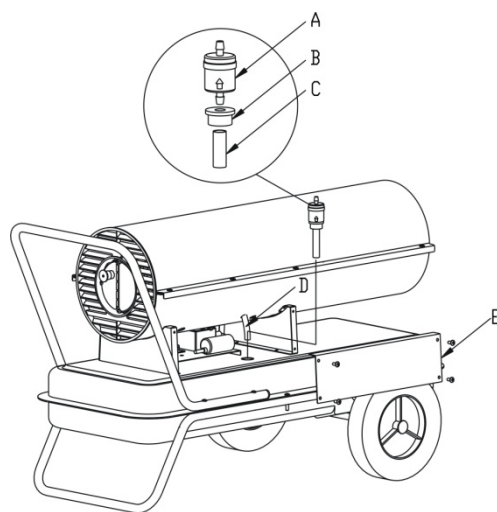
### Проверка топливного бака

В случае загрязнения топливного бака или наличия в нем воды необходимо очистить и высушить бак.

### Опустошение топливного бака (см. рис.)

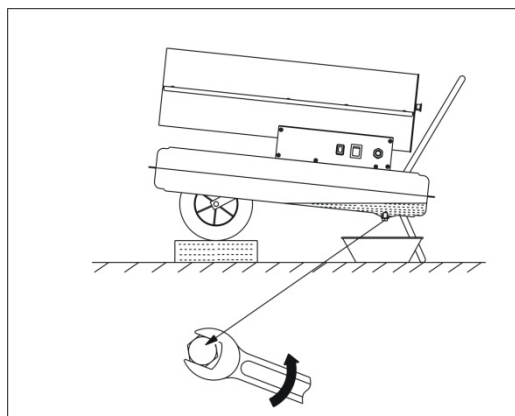
1. Поместить обогреватель на повышении и подставьте сосуд на горячее под баком.
2. С помощью ключа открутите пробку сливного отверстия бака, чтоб слить воду и грязь.
3. После этого закрутите пробку, вытрите остатки воды и горючего на обогревателе.

### Замена фильтра



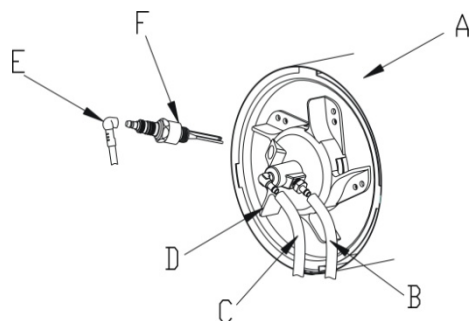
- A.** фильтр топлива; **B.** втулка; **C.** нижний топливопровод;  
**D.** верхний топливопровод; **E.** боковая крышка

## Опустошение бака



## Строение обогревателя

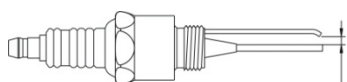
### Головка горелки



- A. головка горелки;
- B. воздухопровод;
- C. топливопровод;
- D. стабилизирующая часть;
- E. провод свечи зажигания;
- F. свеча зажигания;

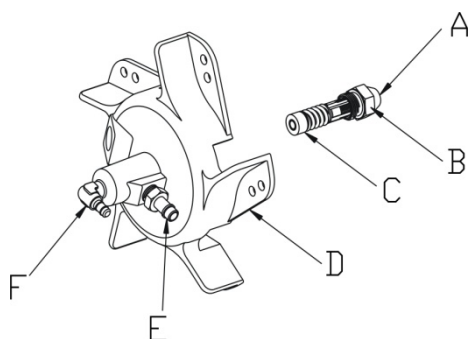
### Свеча зажигания

расстояние между электродами должно быть в пределах 1,8 ~ 2 мм для наилучшего зажигания.



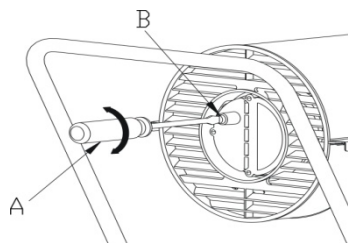
Расстояние между электродами : 1.8~2 мм

### Форсунка



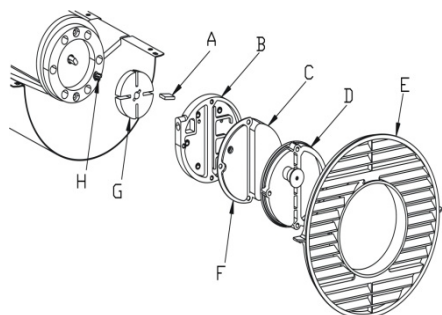
- A. сопло
- B. сердечник сопла
- C. уплотнение форсунки
- D. головка горелки
- E. патрубок воздухопровода
- F. патрубок топливопровода

## Регуляция давления помпы



- A.** плоская отвертка
- B.** винт регуляции давления

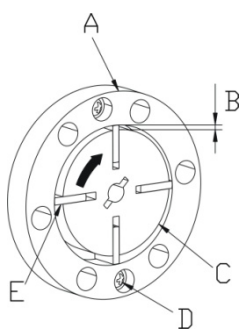
## Воздушная помпа



- A.** лопатка
- B.** плита помпы
- C.** воздушный фильтр
- D.** торцевая крышка фильтров
- E.** заслонка вентилятора
- F.** фильтр вылета воздуха
- G.** ротор
- H.** вкладыш

## Установка ротора помпы

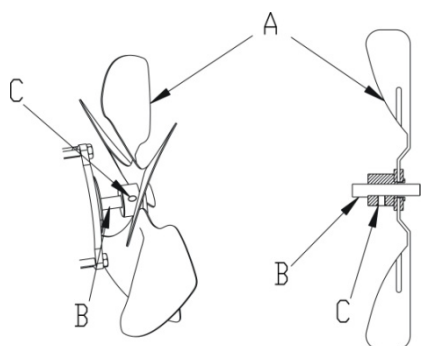
Четыре лопатки помпы должны быть установленными так, как изображено на рисунке и двигаться по часовой стрелке. Для создания соответствующего давления необходимо, чтобы зазор между стенкой и ротором помпы было около 0,06~0,08 мм



- A.** Помпа
- B.** Зазор 0,06~0,08 мм
- C.** Ротор помпы
- D.** Винт регуляции зазора
- E.** Лопатки помпы

## Установка вентилятора

Установите вентилятор на двигателе и с помощью болтов закрутите его.



- A.** Вентилятор
- B.** Вал электродвигателя
- C.** Установочной винт

## Анализ проблем

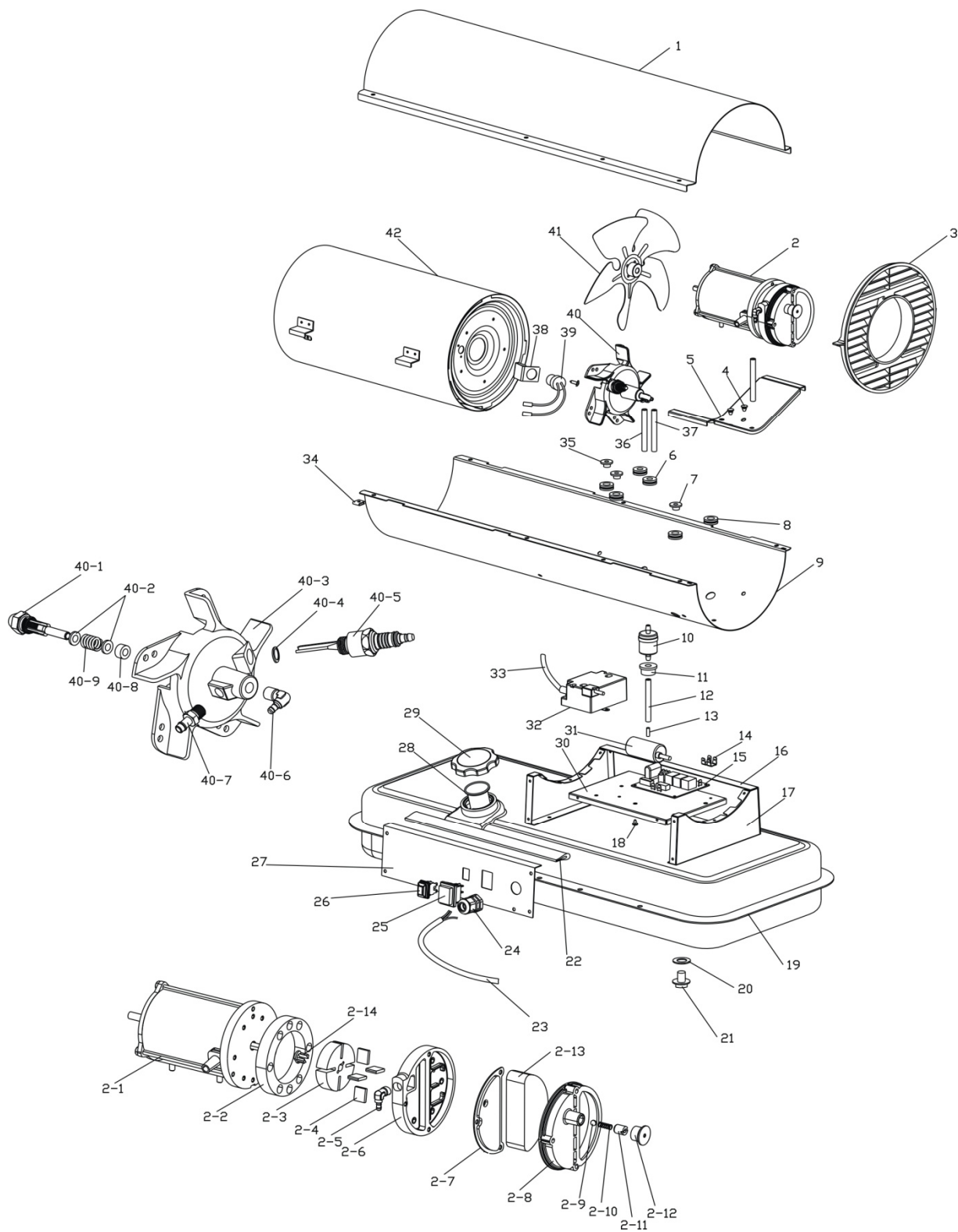
В случае любых проблем с обогревателем ознакомьтесь, пожалуйста, с нижеследующей таблицей:

| Проблема   | Причина  |
|--|--|
| Запах, дым или искрение, при первом запуске.                   | Это вызвано перемешиванием в начале работы воздуха и пыли. Спустя некоторое время эти признаки исчезнут.   |
| При зажигании появились не свойственный звук, вонь, белый дым. | Воздух перемешан в трубке, признаки пропадут, когда воздух сожмется.   |
| Не свойственный звук во время работы обогревателя.             | Металлические части обогревателя стучат и создают этот шум.  |
| Пламя при вылете воздуха. Искрение.                            | Остатки горючего и воздуха от предыдущего использования, а потому топливовоздушная смесь не является соответственно перемешанной, пламя не появляется. Искрение вызвано копотью, которая откладывается. Это нормально. |

## Проблемы и решения

| Проблема                        | Обогреватель не запускается | Отсутствие пламени | Пламя гаснет | Утечка горючего | Дым | Пламя при подаче | Решение   |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|-----------------|-----|------------------|---|
| Отсутствие мощности             | •                           |                    |              |                 |     |                  | Необходимо убедиться, что обогреватель подключен к сети   |
| Падение напряжения              | •                           |                    |              |                 |     |                  | Включите обогревателя, когда напряжение стабилизируется   |
| Низкое давление                 |                             |                    |              |                 | •   | •                | Решите проблему низкого напряжения                        |
| Не соответствующая частота сети |                             |                    |              |                 | •   | •                | Обеспечьте соответствующее напряжение                     |
| Заблокированный доступ воздуха  |                             |                    | •            |                 |     |                  | Разблокируйте доступ                                      |
| Заблокированный фильтр          |                             |                    | •            |                 | •   | •                | Проверьте или замените фильтр                             |
| Отсутствие горючего             |                             |                    | •            |                 |     |                  | Долейте горючее   |
| Вода в топливном баке           |                             | •                  |              |                 | •   | •                | Очистить топливный бак                                    |
| Не качественное горючее         |                             |                    |              |                 | •   | •                | Очистите топливный бак и используйте качественное горючее |
| Зажатый дренаж топлива          |                             |                    |              | •               |     |                  | Разблокируйте дренаж                                      |
| Иные                            | •                           | •                  | •            | •               | •   | •                | Свяжитесь с сервисом                                      |

# Элементы обогревателя

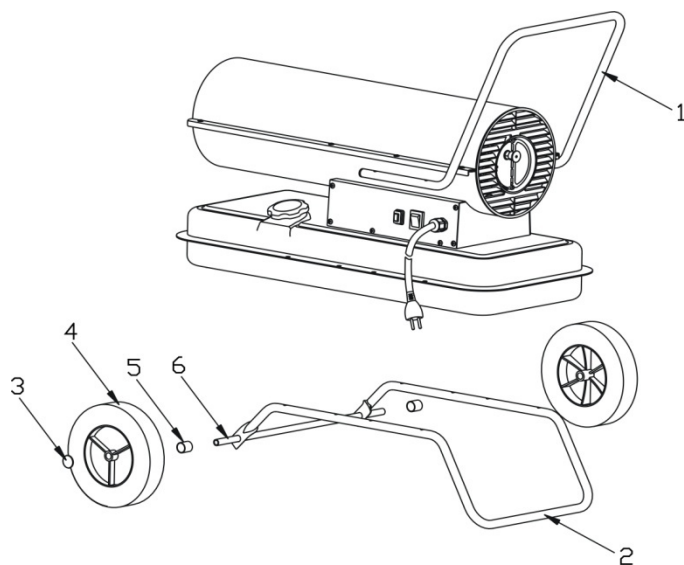


## Элементный список

| №    | Название детали                      | Количество | №    | Название детали              | Количество |
|------|--------------------------------------|------------|------|------------------------------|------------|
| 1    | Верхняя часть корпуса                | 1          | 24   | Противоизгибная втулка       | 1          |
| 2    | Узел электродвигателя и помпы        | 1          | 25   | Кнопка Вкл/Выкл              | 1          |
| 2-1  | Электродвигатель                     | 1          | 26   | Переключатель Start          | 1          |
| 2-2  | Корпус помпы                         | 1          | 27   | Панель управления            | 1          |
| 2-3  | Ротор помпы                          | 1          | 28   | Фильтр заливного отверстия   | 1          |
| 2-4  | Лопатка помпы                        | 1          | 29   | Пробка                       | 1          |
| 2-5  | Колено, самозакрепляемый патрубок    | 1          | 30   | Основа крепления             | 1          |
| 2-6  | Торцевая крышка помпы                | 1          | 31   | Конденсатор                  | 1          |
| 2-7  | Фильтр воздуха на вылете             | 1          | 32   | Преобразователь зажигания    | 1          |
| 2-8  | Торцевая крышка фильтров             | 1          | 33   | Провод высокого напряжения U | 1          |
| 2-9  | Металлический шарик                  | 1          | 34   | Зажимная гайка               | 8          |
| 2-10 | Пружина уменьшения давления          | 1          | 35   | Водоотпорная затычка         | 1          |
| 2-11 | Болт регуляции давления              | 1          | 36   | Топливопровод                | 1          |
| 2-12 |                                      | 1          | 37   | Воздухопровод                | 1          |
| 2-13 | Фильтр воздуха на вльоте             | 1          | 38   | Скоба фотоэлемента           | 1          |
| 2-14 | Вкладыш                              | 1          | 39   | Узел фотоэлемента            | 1          |
| 3    | Заслонка вентилятора                 | 1          | 40   | Узел головки горелки         | 1          |
| 4    | Основа двигателя                     | 2          | 40-1 | Форсунка                     | 1          |
| 5    | Скоба электродвигателя               | 1          | 40-2 | Уплотняющая шайба            | 2          |
| 6    | Втулка                               | 2          | 40-3 | Элемент горелки              | 1          |
| 7    | Втулка                               | 2          | 40-4 | Шайба                        | 1          |
| 8    | Втулка провода                       | 4          | 40-5 | Свеча зажигания              | 1          |
| 9    | Нижняя часть корпуса                 | 1          | 40-6 | Патрубок топливопровода      | 1          |
| 10   | Топливный фильтр                     | 1          | 40-7 | Патрубок воздухопровода      | 1          |
| 11   | Резиновая втулка                     | 1          | 40-8 | Гильза уплотнения форсунки   | 1          |
| 12   | Топливопровод                        | 1          | 40-9 | Пружина уплотнения форсунки  | 1          |
| 13   | Медная трубка                        | 1          | 41   | Вентилятор                   | 1          |
| 14   |                                      | 1          | 42   | Камера сгорания              | 1          |
| 15   | Контроллер                           | 1          |      |                              |            |
| 16   | Боковая стенка                       | 1          |      |                              |            |
| 17   | Поддерживающая стенка                | 2          |      |                              |            |
| 18   | Закрепляющая подкладка               | 4          |      |                              |            |
| 19   | Топливный бак                        | 1          |      |                              |            |
| 20   | Уплотнитель                          | 1          |      |                              |            |
| 21   | Пробка спуску воды                   | 1          |      |                              |            |
| 22   | Уплотнитель                          | 2          |      |                              |            |
| 23   | Кабель питания со штепсельной вилкой | 1          |      |                              |            |



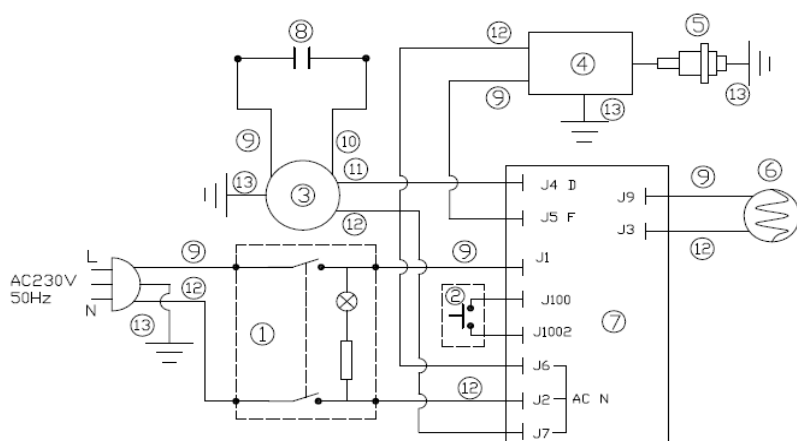
## Монтаж колес и рамы



## Список частей колес и рамы

| №п/п | Название             | Кол. | №п/п | Название  | Кол. |
|------|----------------------|------|------|-----------|------|
| 1    | Верхняя рама         | 1    | 4    | Колесо    | 2    |
| 2    | Рама крепления колес | 1    | 5    | Втулка    | 2    |
| 3    | Колпачок             | 2    | 6    | Ось колес | 1    |

## Схема электрических соединений



1. Переключатель Вкл./Выкл.; 2. Старт; 3. Двигатель; 4. Формирователь зажигания; 5. Свеча зажигания; 6. Фотоэлемент; 7. Контроллер; 8. Стартовый конденсатор; 9. Красный провод; 10. Белый провод; 11. Черный провод; 12. Синий провод; 13. Жолто-зеленый провод.

# POWER TEC<sup>®</sup>

## ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА на тепловую пушку D20 □, D 30 □

Компания «ViP» гарантирует исправную работу тепловой пушки в течение 12 месяцев с даты ее продажи. В рамках гарантийного периода производитель обязуется бесплатно устранять возникшие неисправности в течение 14 рабочих дней. Срок ремонта может быть увеличен, в случае необходимости получения запчастей из-за пределов РБ. За дату начала гарантийного ремонта считается дата доставки оборудования в сервис-центр, а за дату окончания ремонта дата возврата его клиенту.

Гарантия не распространяется в случае:

- Повреждения устройства ввиду неправильной его эксплуатации, хранения, обслуживания, использования некачественного газа или топлива;
- Механического повреждения устройства, а также повреждения вызванного самостоятельными ремонтами и внесением конструктивных изменений;
- Повреждения вызванного ударом молнии, наводнением, коррозией, перепадами напряжения в электрической сети;
- Повреждения двигателя, возникнувшего вследствие перегрузки или работы в электрической сети со слишком низким напряжением;
- Если гарантийную информацию или серийный номер каким-либо способом изменили, замазали, удалили или затёрли.

Гарантия также не распространяется на части, которые подлежат нормальному износу в процессе работы обогревателя, например: форсунки, фильтры, щетки электродвигателя

Гарантийная карта является действительной, если имеет подпись продавца и дату продажи, подтвержденную фирменной печатью торговой точки.

В случае необоснованного обращения в сервис для гарантийного ремонта, все расходы, с этим связанные, несет потребитель в полном объеме.

Рекламации вносятся в письменном виде и могут быть переданы по факсу.

В делах не урегулированных в гарантийной карте действуют правила ГК РБ.

Дата продажи .....

(день, месяц, год)

Печать пункта продажи

Подпись продавца