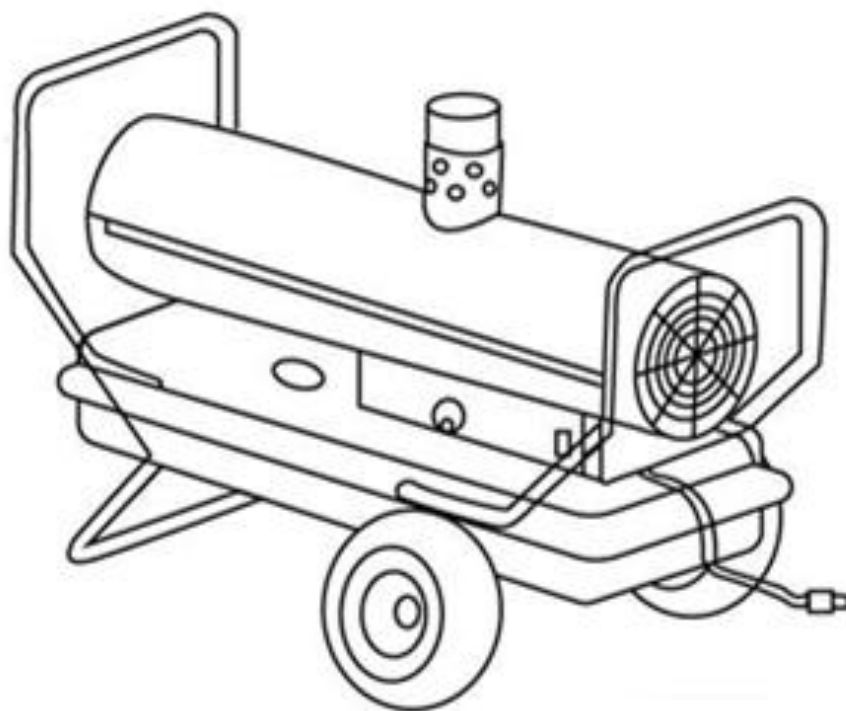


26022021-2.0



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫЕ ПУШКИ





Оглавление

| | |
|---|-----------|
| 1. Назначение, общее описание и внешний вид..... | 4 |
| 2. Рекомендации по безопасному использованию нагревателя | 5 |
| 3. Расчет тепловой мощности | 7 |
| 4. Принцип действия и системы обеспечения безопасности..... | 8 |
| 5. Распаковка и сборка..... | 9 |
| 6. Начало работы и эксплуатация | 10 |
| 7. Техническое обслуживание | 11 |
| 8. Транспортировка, хранение, утилизация..... | 16 |
| 9. Символы, которые показывает дисплей. Ошибки и способы их устранения | 16 |
| 10. Технические характеристики..... | 19 |
| 11. Гарантийные обязательства | 20 |



Уважаемый покупатель!

*Мы благодарим Вас за выбор продукции компании **TOR**.*

Прежде, чем начать пользоваться изделием, обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя аппарата и нанесению вреда здоровью и даже смерти пользователя.

Продукция TOR всесторонне проверена на заводе-изготовителе. Приобретайте аппараты с запасом мощности и производительности. Как показала практика, подавляющее большинство обращений в сервисный центр связано не с качеством техники, а неправильным подключением, некачественными расходными материалами, несоответствием напряжения в сети или неумелыми действиями пользователя.

ВНИМАНИЕ! Вся информация, приведенная в данном руководстве, основана на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления, если эти изменения не ухудшают потребительских свойств и качества продукции.

1. Назначение, общее описание и внешний вид

Дизельные нагреватели воздуха предназначены для обогрева закрытых помещений складского, торгового и промышленного назначения. Принцип действия основан на прохождении воздушного потока через нагревательный элемент, использующий энергию сгорания дизельного топлива. Модели DG20, DG30 и DG50 являются приборами прямого нагрева, в которых для нагрева воздуха используется открытое пламя. Модель H70 является прибором непрямого нагрева, в которых есть камера сгорания закрытого типа и дымоход.

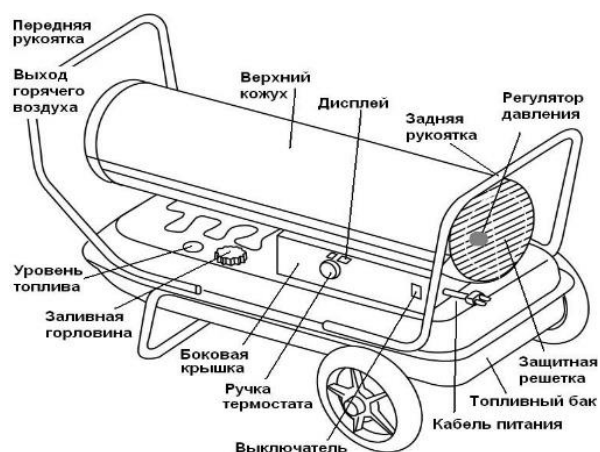


Рис. 1 - Внешний вид моделей DG20

Рис. 2 - Внешний вид моделей DG30 и DG50

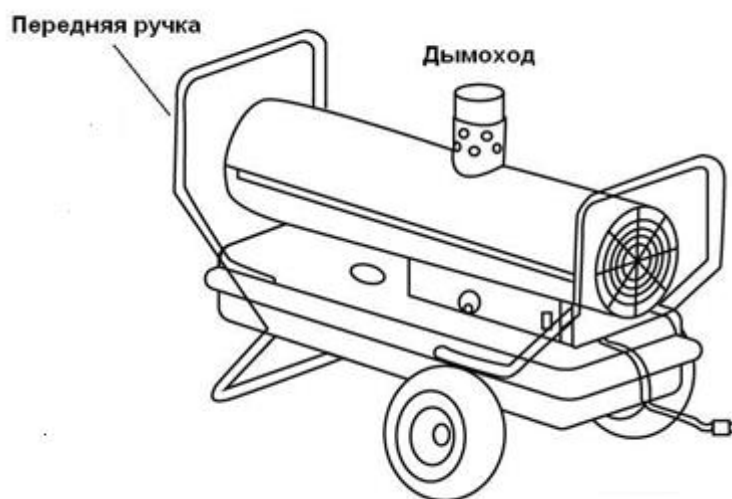


Рис.3 - Внешний вид модели H70



2. Рекомендации по безопасному использованию нагревателя

- Нагреватель необходимо оберегать от ударов, попадания пыли и влаги.
- Перед эксплуатацией нагревателя убедитесь, что электрическая сеть соответствует необходимым параметрам по силе тока и имеет канал заземления. Прибор должен подключаться к отдельному источнику электропитания 220–240В, 50 Гц/
 - Запрещается эксплуатация обогревателей в помещениях: с относительной влажностью более 93%, с взрывоопасной, биологоактивной, сильно запыленной или вызывающей коррозию материалов средой.
 - Во избежание поражения электрическим током не эксплуатируйте прибор при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля питания. Замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.
 - Во избежание поражения электрическим током запрещается эксплуатация нагревателя в непосредственной близости от ванны, душа или плавательного бассейна.
 - Запрещается длительная эксплуатация нагревателя без надзора.
 - Не допускайте к работающему нагревателю детей и животных.
 - Запрещено использовать данный нагреватель в спальнях и жилых помещениях.
 - Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе, отключите прибор, вынув вилку из розетки.
 - Подключение нагревателя к питающей сети должно производиться посредством шнура питания, снабженного штепсельной вилкой.
 - При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте его падения.
 - Не перемещайте прибор за шнур питания, используйте для этого рукоятку.
 - Перед подключением нагревателя к электрической сети проверьте отсутствие повреждений изоляции шнура питания, шнур питания не должен быть пережат тяжелыми предметами.
 - Не устанавливайте нагреватель на расстоянии менее 3м от любых предметов, а расстояние от места выхода горячего воздуха для ближайшего препятствия должно быть не менее 5 метров.
 - Запрещается использовать обогреватель в помещениях, где используются или хранятся воспламеняющиеся вещества, материалы, жидкости или газы (лакокрасочные, горюче-смазочные, бумага, ветошь, вата, мука, опилки и прочие пожароопасные и взрывоопасные вещества).
 - Не накрывайте нагреватель и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха.
 - Во избежание ожогов, во время работы прибора в режиме нагрева, не прикасайтесь к наружной поверхности в месте выхода воздушного потока.



- Во избежание травм, ожогов и поражения током не снимайте кожух с корпуса прибора.
- Не используйте прибор не по его прямому назначению (сушка одежды и т.п.).
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- После транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать прибор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.
- Нагреватель предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом в помещениях с температурой от -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажностью до 93% (при температуре $+25^{\circ}\text{C}$) в условиях, исключающих попадание на него капель влаги, атмосферных осадков и воздействия ветра. Допускается работа только в хорошо проветриваемых помещениях, во избежание отравления угарным газом.
- Допускается использовать нагреватель только в хорошо проветриваемых помещениях. Для использования нагревателя следует обеспечить достаточный приток свежего воздуха — проем, через который осуществляется приток воздуха, должен быть не менее чем $0,3\text{м}^2$ на каждые 25кВт тепловой мощности нагревателя.
- Для моделей непрямого нагрева достаточно обеспечить приток воздуха для обеспечения тяги дымоотвода.

Внимание! Существует риск отравления угарным газом. Первым признаком отравления угарным газом (моноокисью углерода) напоминают симптомы гриппа - головная боль, головокружение и/или тошнота. Если у вас появились такие признаки, то, возможно, нагреватель работает неправильно. Немедленно выйдите на свежий воздух! Проведите обслуживание нагревателя. Некоторые люди более других чувствительны к угарному газу. Это беременные женщины, люди с болезнями сердца и легких, а также с малокровием, люди, находящиеся под воздействием алкоголя, и люди, находящиеся на больших высотах.

- Запрещено использовать бензин, мазут, отработанное масло, бензол, растворители для краски, и другие легковоспламеняющиеся жидкости в качестве топлива.
- Запрещается производить дозаправку работающего или не остывшего нагревателя.
- Запрещается подсоединять какие-либо воздуховоды к заднему или переднему торцам нагревателя.
- Запрещается передвигать или поднимать не остывший нагреватель. Транспортировать только после остывания. Не транспортировать с топливом в баке.

3. Расчет тепловой мощности

Необходимая тепловая мощность нагревателя для поддержания в помещении необходимой температуры зависит от:

- объёма помещения (площадь, умноженная на высоту помещения),
- разницы между температурой воздуха снаружи помещения и требуемой температурой воздуха внутри помещения, °С,
- теплоизоляции здания.

Для определения необходимой тепловой мощности нагревателя воздуха нужно рассчитать минимальную тепловую мощность для обогрева данного помещения по следующей формуле:

$$V \times \Delta T \times k = \text{ккал/ч} \quad ((\text{ккал/ч}) / \Delta T / k = V), \text{ где:}$$

V - объем обогреваемого помещения (длина, ширина, высота), м³;

ΔT - разница между температурой воздуха вне помещения и требуемой температурой воздуха внутри помещения, °С;

k - коэффициент рассеивания (теплоизоляции здания):

$k = 3,0-4,0$ - без теплоизоляции (упрощённая деревянная конструкция или конструкция из гофрированного металлического листа);

$k = 2,0-2,9$ - небольшая теплоизоляция (упрощённая конструкция здания, одинарная кирпичная кладка, упрощённая конструкция окон);

$k = 1,0-1,9$ - средняя теплоизоляция (стандартная конструкция, двойная кирпичная кладка), небольшое число окон, крыша со стандартной кровлей);

$k = 0,6-0,9$ - высокая теплоизоляция (улучшенная конструкция здания, кирпичные стены с двойной теплоизоляцией, небольшое число окон со сдвоенными рамами, толстое основание пола, крыша из высококачественного теплоизоляционного материала).

Принимается: 1 кВт = 860 ккал/ч Пример:

- объем помещения для обогрева (ширина 4 м, длина 12 м, высота 3 м): $V = 4 \times 12 \times 3 = 144 \text{ м}^3$.

- наружная температура -5°С. Требуемая температура внутри +18°С. Разница температур $\Delta T = 23^\circ\text{C}$.

- $k = 4$ (здание с низкой изоляцией). Расчет мощности:

$144 \text{ м}^3 \times 23^\circ\text{C} \times 4 = 13\,248 \text{ ккал/ч}$ - нужная минимальная мощность.

Итого необходимая минимальная тепловая мощность в кВт = $13\,248 \text{ ккал/ч} / 860 = 15,4 \text{ кВт}$. Тепловая мощность нескольких обогревателей, работающих одновременно, суммируется.

Необходимая тепловая мощность нагревателя для первичного нагрева помещения (достижение необходимой температуры), помимо вышеперечисленных данных, зависит также от:

- теплоёмкости материала и конструкции стен здания,
- наличия в помещении теплоёмких предметов, аккумулирующих низкую



температуру, и их объёма.

С учетом вышеизложенных факторов, первичный нагрев помещения может потребовать значительного времени или увеличения в несколько раз тепловой мощности нагревателя!!!

Подбирайте нагреватель с запасом мощности.

4. Принцип действия и системы обеспечения безопасности

Нагреватели с прямым нагревом оснащены электрическим воздушным насосом. Нагнетаемый воздух вытесняет топливо из бака, затем топливовоздушная смесь подается в форсунку горелки. Система зажигания подает напряжение на свечу, которая поджигает топливовоздушную смесь в камере сгорания. Вентилятор формирует воздушный поток, который проходит через камеру сгорания и нагревается.

Нагреватели с непрямым нагревом оснащены топливным насосом.

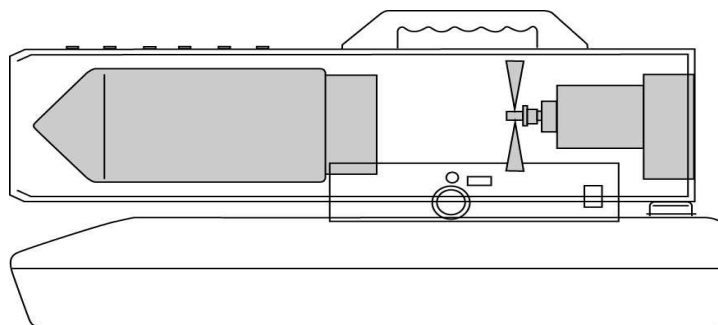


Рис.4

1 Нагреватели оснащены системой термозащиты, которая отключит нагреватель, если температура внутри корпуса превысит допустимое значение.

Для защиты блока управления и других электрических компонентов, система оснащена плавким предохранителем.

Данные нагреватели оснащены системой контроля пламени. Фотоэлемент отключит нагреватель, если по каким-либо причинам пламя в камере сгорания погаснет.

2 Заправляйте нагреватель топливом только на открытом воздухе. Не переполняйте бак выше установленного уровня. Никогда не производите заправку работающего, не остывшего или включенного в сеть нагревателя.

3 Заправлять нагреватель следует керосином или дизельным топливом. Запрещено использовать авиационный керосин и тепловозную солянку. При отрицательных температурах используйте зимнее топливо. При низком качестве топлива засоряются форсунки, это не является гарантийным случаем.

При первом использовании нагревателя запускайте его только на открытом воздухе, т.к. в первые несколько минут работы нагревателя возможно выделение гари и копоти, образовавшихся при сгорании смазочных материалов, попавших вовнутрь при его изготовлении.



Существует опасность отравления продуктами горения. Обеспечьте достаточный приток свежего воздуха.

5. Распаковка и сборка

Распакуйте нагреватель, удалите все упаковочные материалы — картон, пенопласт, пленку. Сохраните оригинальную упаковку для внесезонного хранения. Соберите нагреватель как показано на картинках ниже (Рис. 5, 6, 7).

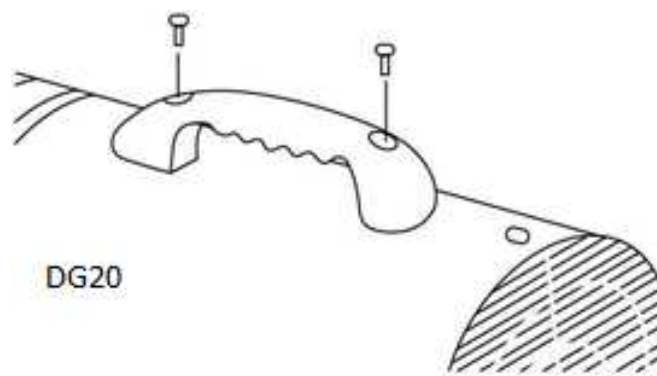


Рис.5

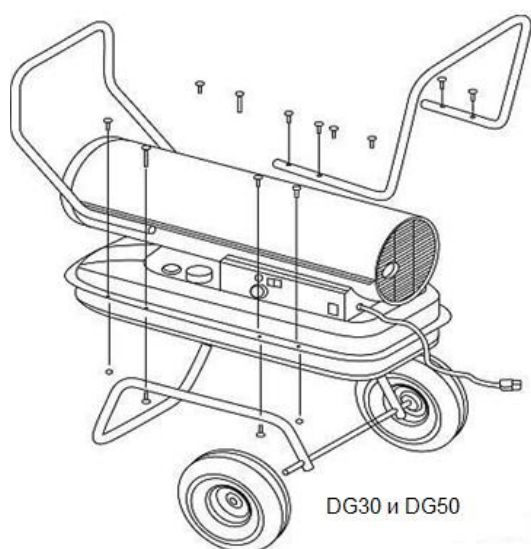


Рис.6

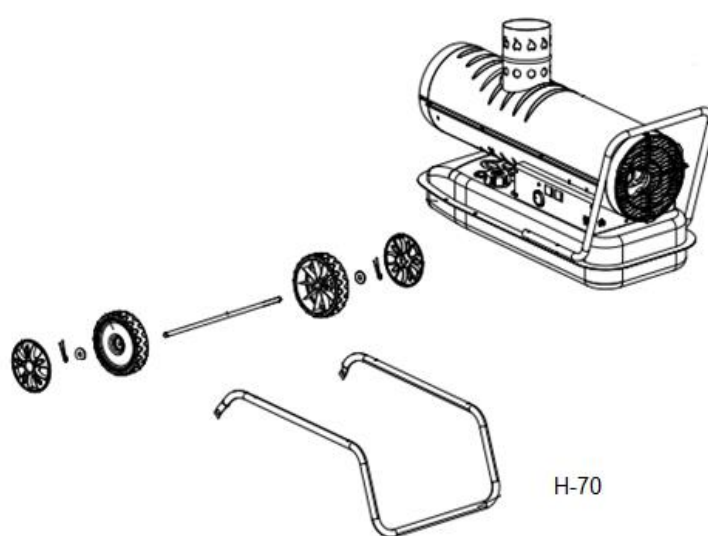


Рис.7

6. Начало работы и эксплуатация

Установите нагреватель на ровной твердой поверхности на расстоянии не менее 3м от воспламеняющихся материалов. Залейте топливо в бак. Не превышайте установленный уровень. Закрутите топливную крышку. Для моделей с непрямым нагревом установите систему дымоотвода на дымоход. Удостоверьтесь, что сеть питания соответствует параметрам, указанным в таблице с техническими характеристиками. Включите вилку кабеля питания в заземленную розетку электрического удлинителя. Минимальное сечение провода удлинителя должно быть не менее 1,0 мм².

Установите желаемую температуру с помощью ручки термостата. Установите выключатель в положение ВКЛ. Загорится индикатор питания и нагреватель начнет работать. Если пуск нагревателя не произошел, то переведите выключатель в положение ВЫКЛ и еще раз включите нагреватель.

После выключения ни в коем случае нельзя вынимать сетевую вилку из розетки, в течение нескольких минут вентилятор продолжает работать, охлаждая камеру сгорания. В противном случае возможны внутренние повреждения из-за резкого перепада температуры.

Интервалы технического обслуживания, рекомендованные в этом руководстве, относятся к работе устройства по 8-10 часов в сутки.

- Каждый месяц: очищать поджигные электроды и огневую трубу.
- Каждые два месяца: очищать топливный фильтр.
- Каждые три месяца или каждые 300 часов работы: заменять фильтр дизеля.
- Каждые 6 месяцев: очищать топливный бак (Рис.8).

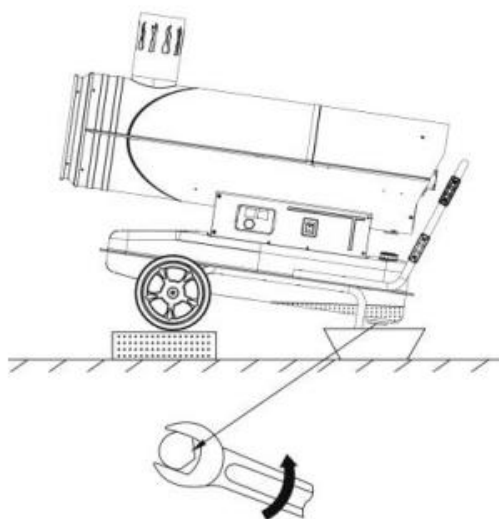


Рис.8 – Опорожнение топливного бака

7. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание в гарантийный период должен производить только авторизованный сервисный центр. В послегарантийный период обслуживание может проводить квалифицированный специалист.

Перед началом обслуживания отключите нагреватель от сети и дайте остыть. Для обслуживания всегда используйте только оригинальные запчасти и расходные материалы. В ином случае становится не возможным безопасное использование нагревателя.

Топливный бак

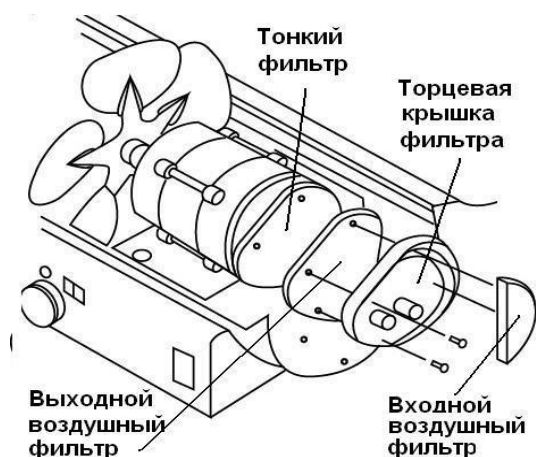
Промывайте бак изнутри керосином или дизтопливом каждые 200 часов работы или перед длительным хранением. Перед хранением просушите бак. Ни в коем случае не промывайте бак водой.

Входной воздушный фильтр

Каждые 500 часов работы промыть фильтр в мыльном растворе, прополоскать в чистой воде и высушить. При необходимости проводите процедуру чаще. Выкрутите винты, фиксирующие верхний кожух, снимите верхний кожух. Снимите заднюю решетку вентилятора. Промойте фильтр, установите на место решетку и верхний кожух. При износе – замените.

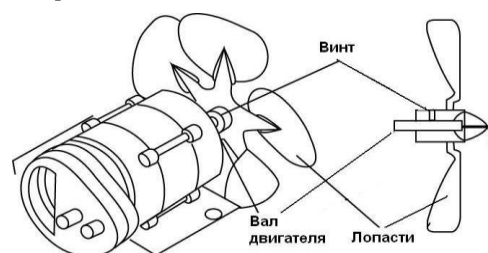
Выходной воздушный фильтр и тонкий фильтр.

Заменить каждые 500 часов работы, один раз в год или чаще при необходимости. Для этого снимите верхний кожух и заднюю решетку. Открутите винты из торцевой крышки фильтра и снимите крышку. Замените оба фильтра. Собрать нагреватель в обратном порядке.



Лопasti вентилятора

Очищать по мере необходимости, но не реже 1 раза в год. Снимите верхний кожух. Ослабьте винт, удерживающий лопасти на валу и снимите лопасти. Очистите лопасти вентилятора мягкой тканью, смоченной в керосине или растворителе. Просушите лопасти и установите обратно на вал. Закрутите плотно винт, установите верхний кожух. При несвоевременной очистке



лопастей, появляется дисбаланс вентилятора, что приводит его к выходу из строя.

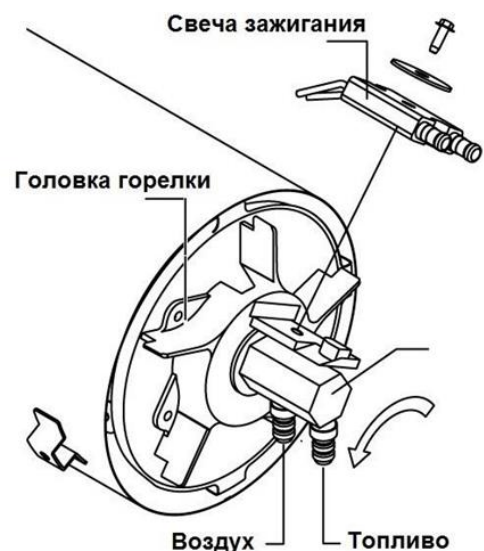
Форсунка

Очищайте форсунку по мере необходимости. Снимите верхний кожух и лопасти вентилятора. Отсоедините воздуховод и топливопровод от держателя форсунки. Отсоедините провода от свечи зажигания. Отсоедините свечу зажигания от держателя форсунки, используя отвертку. Осторожно поверните держатель форсунки против часовой стрелки и выньте его из головки горелки. Осторожно выкрутите форсунку из держателя, используя головку 5/8". Продуйте форсунку сжатым воздухом для удаления нагара. Установите форсунку обратно и закрутите ее до момента 9-12Нм. Соберите нагреватель в обратном порядке.



Свеча зажигания

Регулярно проверяйте свечу зажигания. Каждые 800 часов работы необходимо заменить свечу зажигания.



Снимите свечу как описано в пункте «свеча зажигания». Очистите электроды свечи от нагара и отрегулируйте зазор, который должен быть 3,5 мм. Соберите нагреватель в обратном порядке.

Фотоэлемент

Очищайте фотоэлемент по мере необходимости, но не реже 1 раза в год. Для моделей DG20: Снимите верхний корпус, лопасти вентилятора, выньте фотоэлемент из держателя и протрите линзу мягким не тканым материалом.

Тепловые пушки

Для замены: снимите боковую крышку, расположенную возле выключателя. Отсоедините провода от платы и выньте фотоэлемент. Установите новый фотоэлемент и подключите провода к плате. Соберите нагреватель.

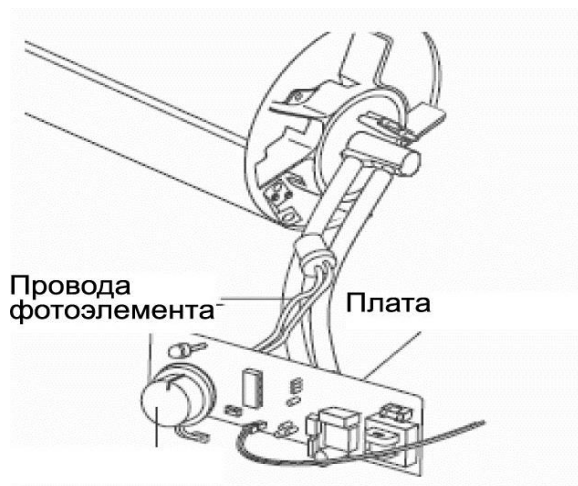


Рис.9

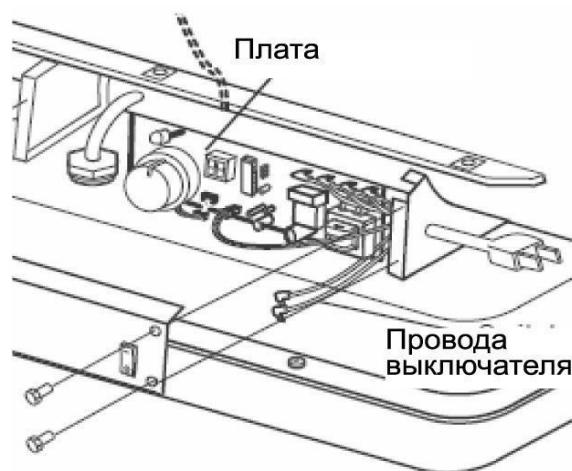


Рис.10

Для замены — снимите боковую крышку возле выключателя. Отсоедините провода от выключателя и снимите крышку. Отсоедините провода фотоэлемента от платы и выньте фотоэлемент. Установите новый фотоэлемент и соберите нагреватель в обратном порядке.



Топливный фильтр

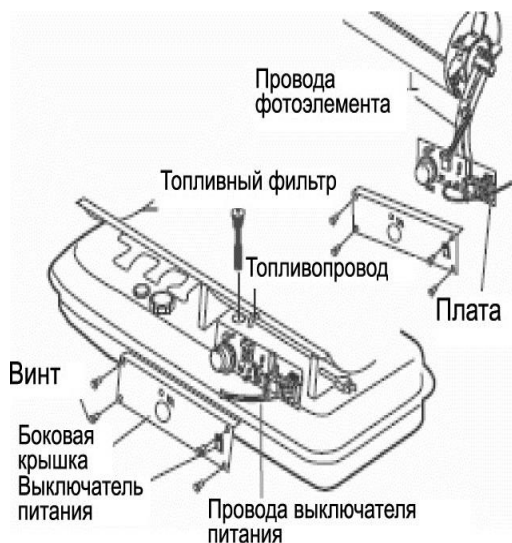
Очищайте или заменяйте фильтр по мере необходимости, но реже 2-х раз за отопительный сезон.

Для моделей DG20:

Снять боковую крышку, отсоединить топливопровод от топливного фильтра. Повернуть топливный фильтр против часовой стрелки на 90°, потянуть его на себя и вынуть. Промыть фильтр керосином и установить обратно. Присоединить топливопровод и установить обратно боковую крышку.

Для моделей DG30, DG50:

Открутить винты из боковой крышки, отсоединить провода от выключателя и снять крышку. Отсоединить топливопровод от фильтра, повернуть фильтр на 90° по часовой стрелке, потянуть на себя и снять. Промыть керосином и установить на место. Присоединить топливопровод, провода к выключателю и установить обратно боковую крышку. Не реже 1 раза в год заменяйте топливный фильтр на новый.



Регулировка давления насоса.

Внимание! Данная операция должна проводиться только квалифицированным специалистом. Не умелые действия могут привести к неправильной работе изделия и выходу из строя.

Если ваша модель не оборудована встроенным манометром, то снимите заглушку для манометра с торца крышки входного воздушного фильтра. Подключите манометр. Включите нагреватель, дайте ему выйти на полный рабочий режим. Отрегулируйте давление при помощи плоской отвертки — поверните регулировочный винт по часовой стрелке, чтобы увеличить давление и против часовой стрелки, чтобы уменьшить.



Рис.11

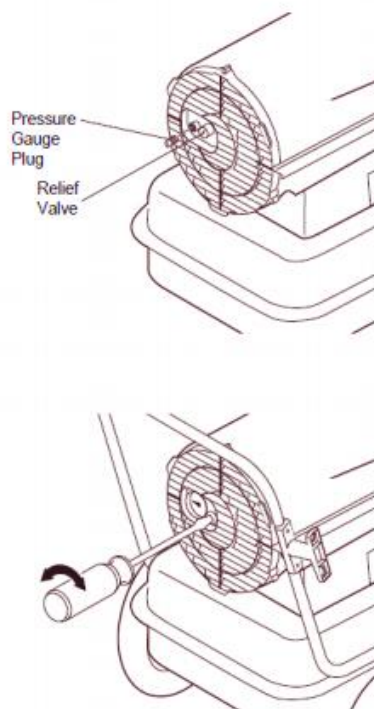


Рис.12 - Регулировка датчика давления
Pressure gauge plug – клапан датчика давления
Relief valve – спускной кран

Отрегулируйте давление до указанного в (Табл.1). Давление для каждого нагревателя установлено на заводе изготовителе.

| Модель | Давление |
|--------|----------|
| DG15 | 24.0/3.5 |
| DG20 | 31.0/4.5 |
| DG30 | 34.5/5.0 |
| DG40 | 38.0/5.5 |
| DG50 | 48.0/7.0 |
| DG60 | 52.0/7.5 |
| H70 | 34.5/5.0 |

Табл.1



8. Транспортировка, хранение, утилизация

При транспортировке и хранении не допускайте ударов корпуса о твердые предметы. Запрещено перемещать прибор за провод питания.

Если вы собираетесь длительное время не пользоваться прибором, выключите его из сети. Храните прибор в сухом отапливаемом помещении в оригинальной упаковке. Перед началом хранения ополосните бак изнутри керосином. Не храните нагреватель с топливом в баке.

Запрещено утилизировать нагреватель с бытовыми отходами. Узнайте в администрации адреса специализированных организаций по утилизации.

9. Символы, которые показывает дисплей. Ошибки и способы их устранения

Прежде чем отправлять обогреватель для ремонта, сначала проверьте следующие пункты: они не являются отказами:

| Проблема | Причина |
|--|---|
| Запах, дым или отсутствие искры при первом использовании | Это нормально. Потому что в начале воздух и пыль смешиваются при горении. Подождите немного и эти явления исчезнут. |
| Странные звуки, запах, белый дым при первом включении или при полной выработке топлива | Воздух смешивается в трубе, явление исчезнет, когда воздух в трубе выдавливается |
| Странные звуки при поджоге или воспламенении | Металлические детали нагревателя расширяются, контакт вызывает шум, нормальное явление |
| Огонь появляется из отверстия вовремя поджога. Искрение. | Топливо и воздух с прошлого раза остались в масляной трубке сопла, поэтому воздух и топливо не смешиваются должным образом, процесс сжигания не является непрерывным. Искры вызваны оставшимся углеродным порошком, что также является нормальным явлением. |

| Проблема | Нагреватель не включается | Пламя не поджигается | Пламя вырывается при горении | Утечка топлива | Дым или пыль | Пламя из выходного отверстия | Решение |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|----------------|--------------|------------------------------|---|
| Отсутствует питание | • | | | | | | Убедитесь в правильности подключения |
| Электрический пробой | • | | | | | | После восстановления питания, начните работу обогревателя снова |
| Низкое напряжение | | | | | • | • | Решите проблемы, связанные с понижением напряжения |
| Неправильная частота | | | | | • | • | Используйте частоту, указанную на этикетке |
| Воздушное отверстие заблокировано | | | • | | | | Прочистите отверстие на крышке топливного бака |
| Фильтр заблокирован | | | • | | • | • | |
| Выработка топлива | | | • | | | | Заполните бак |
| В баке примешивается вода | | • | | | • | • | Очистите топливный бак |
| Плохое качество топлива | | | | | • | • | Очистите топливный бак. Заполните чистым керосином или дизельным топливом |
| Винт слива топлива не затянут | | | | • | | | Затяните винт |
| Другое | • | • | • | • | • | • | Обратитесь к вашему дилеру или в сервисную службу |

| Значение | Возможная причина | Способ устранения |
|--------------------|--|---|
| E1 | Ошибка датчика наличия пламени <ul style="list-style-type: none"> - нет топлива в баке - загрязнена линза фотоэлемента - загрязнены входной, выходной или тонкий фильтры - загрязнена форсунка - наличие воды в топливном баке и/или загрязнен топливный фильтр - вышла из строя система зажигания - неправильное давление насоса - вышел из строя или неправильно установлен фотоэлемент - нарушен контакт между системой зажигания и блоком управления - провода системы зажигания не подключены к свече зажигания | <ul style="list-style-type: none"> - заправить бак топливом - очистить линзу фотоэлемента - произвести обслуживание - произвести обслуживание - произвести обслуживание - промыть бак чистым керосином - заменить систему зажигания - отрегулировать давление - заменить фотоэлемент - восстановить контакт - присоединить провода |
| E2 | Ошибка датчика температуры в помещении <ul style="list-style-type: none"> - нарушено соединение между датчиком температуры в помещении и блоком управления - датчик температуры вышел из строя -на термостате установлена слишком низкая температура | <ul style="list-style-type: none"> - проверить электрическое соединение - заменить датчик - установить более высокую температуру |
| E6 | Закончилось топливо в баке | Заправьте бак топливом. |
| LO | Температура ниже -9°C | Дисплей не показывает температуру ниже -9°C |
| Hi | Температура выше +50°C | Температура окружающей среды более +50°C. Нагреватель отключается автоматически. |
| Cn | Регулятором термостата установлена желаемая температура более 44°C (красная зона шкалы). | Термостат отключен, нагреватель работает в постоянном режиме. |
| Мигание индикатора | - ошибка в работе | - перезапустить нагреватель |

10. Технические характеристики

| | DG-20 | DG-30 | DG-50 |
|--|---------------------|--------------|--------------|
| Артикул | 1011363 | 1011364 | 1011365 |
| Тепловая мощность максимальная, кВт | 20 | 30 | 51 |
| Площадь обогрева расчетная, м ³ | 400 | 600 | 1020 |
| Тип топлива | Керосин / дизельное | | |
| Тип нагревателя | Прямой нагрев | | |
| Расход топлива, л/час | 2 | 2.8 | 5 |
| Объем топливного бака, л | 19 | 38 | 50 |
| Номинальное напряжение питания, В | 220-240 | 220-240 | 220-240 |
| Частота напряжение питания и количество фаз. | 1ф, 50 Гц | 1ф, 50 Гц | 1ф, 50 Гц |
| Потребляемая мощность вентилятора, Вт | 150 | 150 | 155 |
| Класс электрозащиты | I | I | I |
| Вес без упаковки, кг | 12.9 | 23 | 26.2 |
| Вес в упаковке, кг | 14.2 | 26 | 29.4 |
| Габариты без упаковки, мм | 770*290*395 | 900*542*600 | 1200*600*620 |
| Габариты упаковки, мм | 805*335*440 | 830*445*460 | 1080*445*495 |

| | H-70 |
|--|---------------------|
| Артикул | 1011366 |
| Тепловая мощность максимальная, кВт | 20 |
| Площадь обогрева, м ³ | 400 |
| Тип топлива | Керосин / дизельное |
| Тип нагревателя | Непрямой нагрев |
| Номинальное напряжение питания, В | 220-240 |
| Частота напряжение питания и количество фаз. | 1ф, 50 Гц |
| Расход топлива, л/час | 1.8 |
| Объем топливного бака, л | 38 |
| Потребляемая мощность вентилятора, Вт | 280 |
| Класс электрозащиты | I |
| Вес без упаковки, кг | 25.1 |
| Вес в упаковке, кг | 28.1 |
| Габариты без упаковки, мм | 1050*542*620 |
| Габариты упаковки, мм | 915*445*490 |

Завод изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию без предварительного уведомления.

11. Гарантийные обязательства

Производитель в лице уполномоченной сервисной службы вправе отказать в гарантийном обслуживании полностью или частично в случае неисполнения положений данной инструкции.

Изделие снимается с гарантийного обслуживания в следующих случаях:

- при несанкционированном разборе изделия
- при обнаружении значительных загрязнений внутри корпуса
- при обнаружении на изделии следов удара

Не подлежат гарантийному ремонту следующие неисправности

- повреждение сетевого кабеля
- повреждение корпуса
- повреждение лопастей вентилятора посторонними предметами
- засорение форсунок (влияет качество топлива и состояние топливных фильтров)
- прогорание камеры сгорания
- замена расходных материалов (фильтров, предохранителей, лампочек)

Условия гарантийного обслуживания

1. Торговая организация гарантирует исправность, отсутствие механических повреждений и полную комплектацию изделия на момент продажи. Если при покупке изделия покупателем не были предъявлены претензии по комплектации, внешнему виду, наличию механических повреждений, то в дальнейшем такие претензии не принимаются.

2. Гарантийный срок на технику при правильной эксплуатации в соответствии с Руководством/инструкцией по эксплуатации и своевременном техническом обслуживании составляет 12 (двенадцать) месяцев или 1200 моточасов, что наступит ранее, если иное не указано в сервисном паспорте, со дня продажи при условии соблюдения покупателем всех положений, изложенных в настоящем Гарантийном талоне. В течении гарантийного срока детали с выявленными производственными дефектами заменяются или ремонтируются за счет фирмы продавца. Детали, износившиеся в процессе эксплуатации техники, заменяются за счет фирмы-покупателя.

3. Гарантия покрывает те неисправности, которые возникли в течение 12 (двенадцати) месяцев или 1200 моточасов, что наступит ранее, если иное не указано в сервисном паспорте, с даты поставки, при этом подъемно-транспортное средство эксплуатировалось в одну смену (8 часов в день). При более интенсивной эксплуатации срок гарантии или наработка должны быть пропорционально сокращены!

4. Гарантия имеет силу при наличии заполненного гарантийного талона, сервисного паспорта/сервисного листа, товарно-финансовых документов и оформленной в письменном виде гарантийной рекламации.



Претензия должна содержать:

- гарантийную рекламацию, шаблон которой можно запросить у менеджера компании;
- копию корректно заполненного гарантийного талона;
- четкую фотографию шильды с серийным номером товара;
- четкие фотографии оборудования с четырех сторон и углов;
- четкие фотографии непосредственно неисправного узла.

При подтверждении гарантийного случая мы выполним ремонт за свой счет.

Обязательное условие обращения: наличие корректно заполненного гарантийного талона

установленного образца на приобретенное оборудование.

Претензия принимается к рассмотрению только при наличии полной информации в соответствии со списком выше.

5. Оборудование, переданное на гарантийный ремонт/плановое сервисное обслуживание должно быть чистым, иметь товарный вид.

6. Срок гарантийного ремонта определяется степенью неисправности изделия.

7. Торговая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, заплаченной покупателем за данное изделие.

8. Владелец изделия осуществляет его доставку по адресу выполнения гарантийного ремонта и обратно самостоятельно и за свой счет.

Гарантия не покрывает:

- Запасные части или изделия, поврежденные во время транспортировки, установки или самостоятельного ремонта в процессе неправильного использования, перегрузки, использования запасных частей, не являющихся оригинальными, использования горюче-смазочных материалов, не рекомендованных заводом-изготовителем, в результате невыполнения требований или ошибочной трактовки Руководства (инструкции) по эксплуатации, которые могли стать причиной или увеличили повреждение, если была изменена настройка, если изделие использовалось в целях, для которых оно не предназначено.

- Незначительные отклонения, не влияющие на качество, характеристики или работоспособность подъемно-транспортного средства, или его элементов (например, слабый шум, скрип или вибрации, характеризующие нормальную работу агрегатов и систем подъемно-транспортного средства), незначительное (не влияющее на нормальный расход) просачивание масел, технических жидкостей или смазок сквозь прокладки и сальники.

- Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания, например, пренебрежения ежедневным или периодическим осмотром и техническим обслуживанием (ТО), значительного перепробега между плановыми ТО (более 200 моточасов).



- Гарантия не покрывает ущерб, нанесенный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой.

Исключения из гарантийного обслуживания

Гарантийные претензии могут быть полностью или частично отклонены в случае, когда неисправность, по которой предъявлена претензия, непосредственно связана с одним из следующих обстоятельств:

1. При отсутствии/утери гарантийного талона, сервисного листа и товарно-финансовых документов, либо несоответствии или отсутствии серийных номеров и модели оборудования.

2. Нарушение правил и условий эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации, включая:

- в температурном режиме, не соответствующем заявленному производителем (от -10 С° до +45С°, если механизм не был специально подготовлен к иным условиям);
- в условиях коррозионной атмосферы;
- на покрытиях, не соответствующих стандартам данной техники;
- на поверхностях с крутизной подъемов и спусков превышающей предусмотренные;
- при эксплуатации с перегрузками, превышающими допустимые по величине и по времени, описанные в Руководстве (инструкции) по эксплуатации.

3. Перегрев в процессе эксплуатации, не своевременная замена масла, свечей зажигания, неудовлетворительное качество ГСМ.

4. В случае управления техникой оператором, не ознакомленным с Руководством/инструкцией по эксплуатации.

5. При использовании оборудования не по назначению.

6. На оборудование при несоблюдении периодичности и регламента Технического обслуживания.

7. При наличии повреждений, характерных для нарушения правил установки и эксплуатации, транспортировки, любых доработок или изменений конструкции.

8. При наличии механических повреждений (сколов, вмятин, трещин и т.п.) на корпусе или иной части техники, свидетельствующих об ударе.

9. При наличии следов попадания внутрь техники посторонних веществ, жидкостей, предметов, грызунов и насекомых.

10. При наличии признаков обслуживания и любого ремонта или вскрытия техники неуполномоченными лицами (нарушение гарантийных пломб, фиксирующих болтов, фирменных наклеек с серийным номером или датой) внутри корпуса оборудования, замена деталей и комплектующих и т.п.

11. При использовании в сопряжении с приобретенным оборудованием нестандартных запчастей, зарядных устройств, аккумуляторов и т.п. или материалов и комплектующих, не прошедших тестирования на совместимость оборудования.

12. При наличии повреждений, вызванных климатическими особенностями,



стихийными бедствиями и аналогичными причинами.

13. На повреждения, вызванные действиями (бездействием) третьих лиц, а также возникшие по вине самого покупателя (пользователя) оборудования.

14. На расходные быстро изнашивающиеся материалы (ролики, опорные катки, ведущие колеса, фильтры, свечи, шины, тормозные колодки, лампочки, плавкие предохранители и т.д.)

15. Недостатки обнаружены покупателем, и претензия заявлена после истечения гарантийного срока.



ВНИМАНИЕ: Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.

Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра осуществляется силами владельца.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать, указанным в гарантийном талоне.



ВНИМАНИЕ: производитель не несет никакой ответственности за действия (бездействия) собственников оборудования и третьих лиц, повлекшие за собой поломку оборудования. Помните, за исправное состояние оборудования, безопасность имущества, жизнь и здоровье окружающих людей отвечает собственник оборудования.

Тепловые пушки являются источником повышенной опасности!

РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ!

Для данного оборудования есть возможность продлить срок гарантии на 1 (один) год.

Для этого зарегистрируйте оборудование в течении 60 дней со дня приобретения на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES www.tor-industries.com (раздел «сервис») и оформите до года дополнительного гарантийного обслуживания. Подтверждением предоставления расширенной гарантии является Гарантийный сертификат.

Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающее приобретение.



Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.

ВНИМАНИЕ! На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

| Комплектующие | Срок гарантии |
|---|----------------------|
| Колеса (ролики), шнур питания. | Гарантия отсутствует |
| Расходники (свечи, воздушные фильтры, аккумуляторные батареи, топливные фильтры, щетки генератора, элементы стартера, подшипники) | Гарантия отсутствует |



Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES www.tor-industries.com (раздел «сервис»).

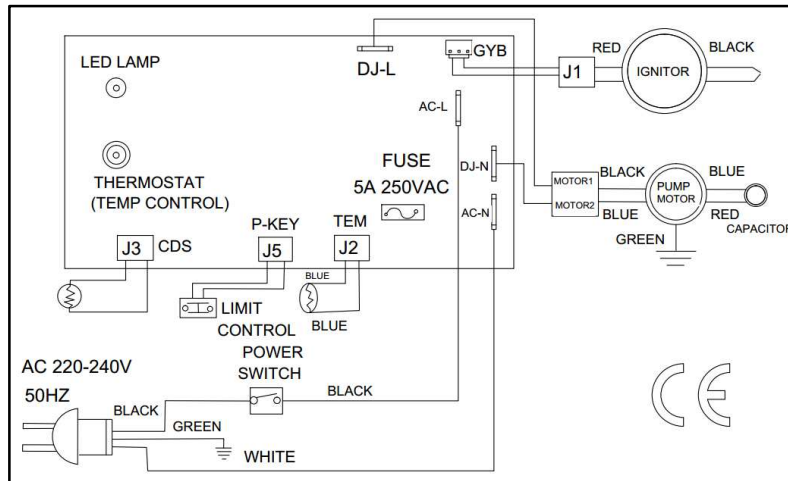


Рис.13 - DG20

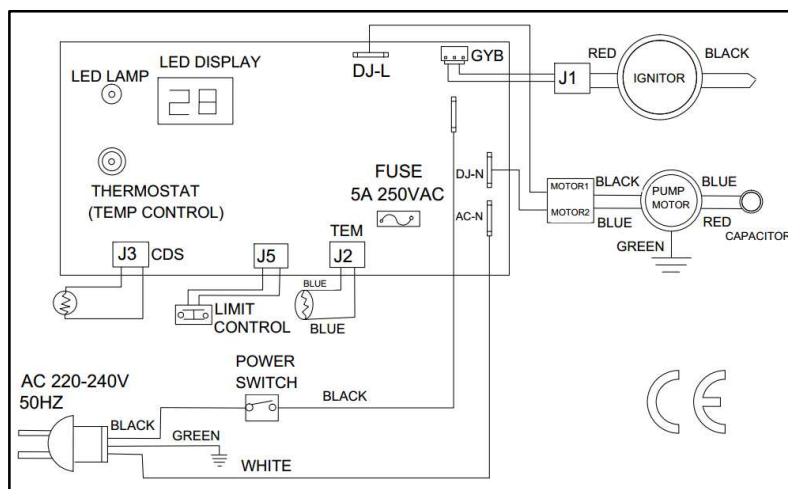


Рис.14 - DG30/DG40/DG50/DG60

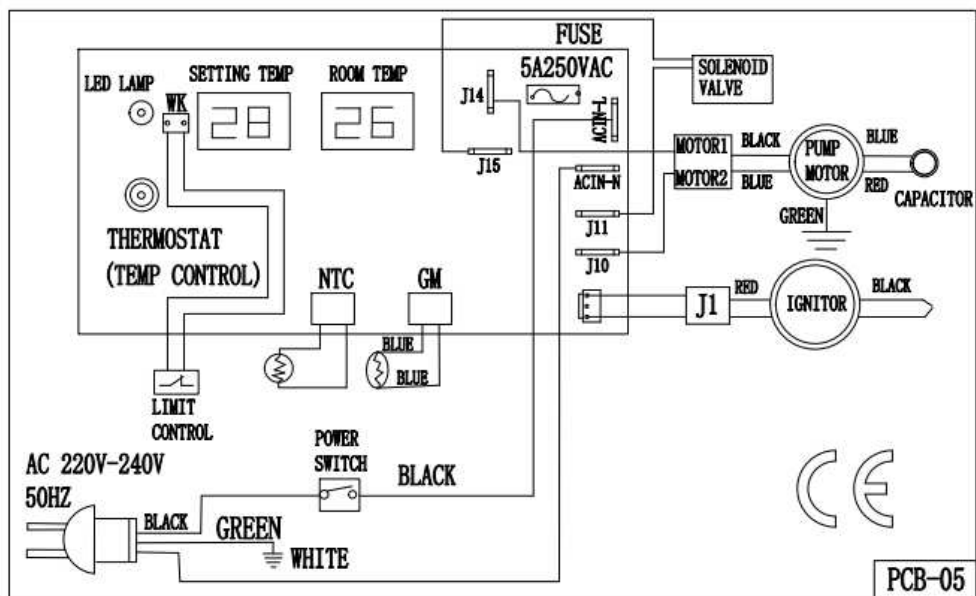


Рис.15 - H-70

СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

| | | | |
|--------------------------|--|---|--|
| МОДЕЛЬ: | | | |
| ГОД ВЫПУСКА: | | | |
| ДАТА ПРОДАЖИ: | | / | |
| ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК: | | | |

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:

| | | | |
|------------------|------------|--|--|
| КОМПАНИЯ: | | | |
| АДРЕС: | | | |
| КОНТАКТЫ: | ТЕЛ: _____ | | |

СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ

| | |
|-------------|---|
| М.П. | Настоящим удостоверяем выполнение всех контрольных операций и испытаний. Техника полностью укомплектована, исправна и готова к эксплуатации. |
| ДАТА | |

ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Регламент ТО-3 Ежеквартально (300 моточасов) | | | | | | |
| Регламент ТО-6 Ежеквартально (600 моточасов) | | | | | | |
| Регламент ТО-12 Ежеквартально (1200 моточасов) | | | | | | |
| Гарантийный ремонт | | | | | | |
| Плановый ремонт | | | | | | |
| Дата прохождения ТО | | | | | | |
| Исполнитель | | | | | | |

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель _____

М.П.



Отметки о периодических проверках и ремонте.

| Дата | Сведения о проверке или ремонте штабелера | Подпись ответственного лица |
|-------------|--|------------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |