



ПОРТАТИВНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ НА ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ

Модели: DLT-PFA38K, DLT-PFA60K



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ: ПРОЧИТАЙТЕ ДО КОНЦА И ПРИМИТЕ К СВЕДЕНИЮ!

НЕ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ!

ДАННОЕ УСТРОЙСТВО ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ!

ЭТО НЕ ШУТКА! НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО НАГРЕВАТЕЛЯ

МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖКИМ ПОСЛЕДСТВИЯМ - ВЗРЫВУ, ПОЖАРУ, ТЯЖЕЛЫМ ОЖОГАМ И ДАЖЕ СМЕРТИ!

Данная инструкция по эксплуатации должна всегда храниться с нагревателем

СОДЕРЖАНИЕ

Информация о безопасном использовании.....	4
Технические характеристики.....	5
Принцип действия.....	7
Топливо.....	7
Заправка нагревателя	7
Вентиляция	8
Работа.....	8
Обслуживание нагревателя.....	9
Хранение нагревателя.....	9
Название частей и узлов нагревателя.....	11
Электрическая схема.....	13
Устранения неисправностей.....	14
Гарантийные обязательства.....	15

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ.
ЗАПРЕЩЕНО ПРОПУСКАТЬ ПРИ ЧТЕНИИ!**

ВАЖНО!

Внимательно и полностью прочтите и примите к сведению данное «Руководство пользователя» перед сборкой, пуском или обслуживанием нагревателя. Неправильное использование данного нагревателя может привести к серьезным травмам или к смерти вследствие ожогов, пожара, взрыва, поражения электрическим током или отравления угарным газом.

ВНИМАНИЕ!

ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ!

Используйте данный нагреватель только в хорошо вентилируемых помещениях.

Обеспечьте достаточный приток свежего воздуха.

Люди, имеющие проблемы с дыхательной системой должны проконсультироваться у лечащего врача перед использованием нагревателя.

Отравление угарным газом: Первые признаки отравления угарным газом (окисью углерода) напоминают симптомы гриппа - головная боль, головокружение и/или тошнота. Если у вас появились такие признаки, то, возможно, нагреватель работает неправильно. Немедленно впустите свежий воздух или покиньте помещение! Проведите обслуживание нагревателя. Некоторые люди более других чувствительны к угарному газу. Это беременные женщины, люди с болезнями сердца, легких и малокровием, люди, находящиеся под воздействием алкоголя и люди, находящиеся на больших высотах над уровнем моря.

Никогда не используйте данный нагреватель в жилых помещениях.

РИСК ОЖОГОВ, ВЗРЫВА, ПОЖАРА!

Во избежание опасности пожара или взрыва в качестве топлива используйте только керосин или дизельное топливо. Запрещается использовать бензин, мазут, тяжелое дизельное топливо для судовых установок, разбавители для красок, спирт, ацетон, лигроин, машинное масло или другие легковоспламеняющиеся виды топлива. **РИСК ВЗРЫВА ПАРОВ ТАКИХ ВИДОВ ТОПЛИВА ЛИБО НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО ГОРЕНИЯ!**

НИКОГДА не используйте нагреватель в помещениях с возможностью концентрации взрывоопасных паров.

НИКОГДА не производите заправку топливом работающего нагревателя, либо нагревателя, не остывшего после использования.

Данное устройство **ОЧЕНЬ СИЛЬНО НАГРЕВАЕТСЯ** в процессе работы и остается **ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМ** долгое время после останова. Размещайте нагреватель как можно дальше (не ближе 5 метров) от легковоспламеняющихся материалов и другого оборудования. **МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ** до ближайших предметов: спереди 2,5 м, с остальных сторон 1,25 м.

НИКОГДА не блокируйте заднюю вентиляционную решетку, либо переднее выпускное отверстие какими либо предметами. Данный нагреватель может управляться по команде от датчика температуры и может запуститься автоматически.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ присоединять какие-либо рукава к переднему или заднему торцам нагревателя. Это может ослабить воздушный поток, проходящий через нагреватель, и увеличить содержание угарного газа в выходящем воздухе.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ передвигать, поднимать, заправлять топливом или обслуживать не остывший, работающий или включенный в сеть нагреватель.

НИКОГДА не транспортируйте нагреватель с топливом в баке.

Нагреватель предназначен для работы на **НЕГОРЮЧИХ** полах.

Данный нагреватель может управляться по команде от датчика температуры и может запуститься автоматически. **НИКОГДА** не заглядывайте в выходное отверстие нагревателя!

ВСЕГДА располагайте нагреватель на ровной, твердой поверхности.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ к работающему нагревателю детей и животных.

Перед заправкой необходимо **ПОГАСИТЬ** все источники пламени, включая дежурные, если таковые имеются, и дать нагревателю остыть.

Во время заправки необходимо проверить на наличие утечек **ТОПЛИВОПРОВОД** и все соединения. Все утечки должны быть устранены до пуска нагревателя в эксплуатацию.

В здании, вблизи нагревателя **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** хранение запаса топлива больше, чем на один день работы нагревателя. Основное хранилище топлива должно находиться вне здания.

Любой запас топлива должен находиться **НЕ БЛИЖЕ** 10м от нагревателей, горелок, сварочного оборудования и других подобных источников огня (исключение составляет топливный бак, входящий в конструкцию самого нагревателя).

Топливо **ДОЛЖНО** храниться там, где оно, даже проникнув через пол на нижележащий этаж здания, не может попасть в огонь или воспламениться от огня.

Хранилище топлива **ДОЛЖНО** отвечать требованиям, предъявляемым соответствующими ответственными органами.

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

Перед подключением проверьте соответствие вашей электросети параметрам ~ 220В 50 Гц.

Используйте трехпроводную электропроводку с заземляющим проводом и соответствующие удлинители.

НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ нагреватель в местах, где на него может попасть дождь либо брызги воды.

Если нагреватель не используется, обязательно **ВЫНЬТЕ** вилку из розетки ~ 220В.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DLT-PFA38K	DLT-PFA60K
Производительность, кКал/ч (кВт)	9600 (11,1)	15100 (17,6)
Расход топлива, л/ч	1,1	1,7
Емкость бака, л	11	11
Непрерывная работа на одной заправке, ч	10	6,5
Тип нагревателя	Принудительный обдув горячим воздухом	Инфракрасное излучение + принудительный обдув горячим воздухом
Обогреваемая площадь, кв.м.	90	140
Система защиты от перегрева	Есть	Есть
Вес, кг	10,5	14

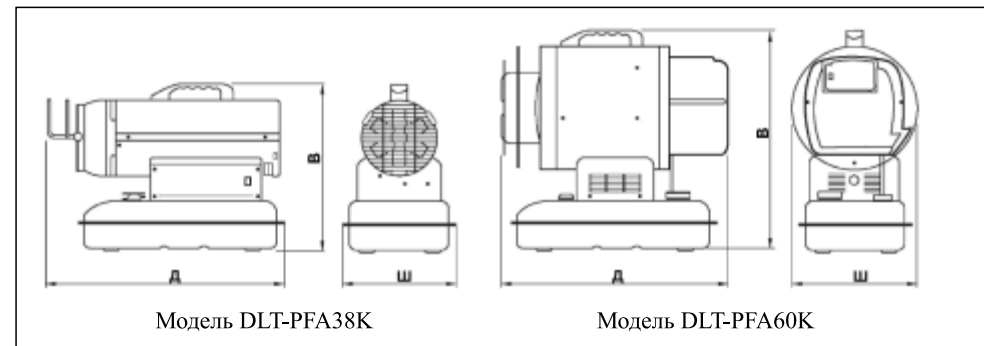


Рис.1. Внешние размеры нагревателей в миллиметрах.

Модель	Длина	Ширина	Высота
DLT-PFA38K	580	290	410
DLT-PFA60K	540	310	530

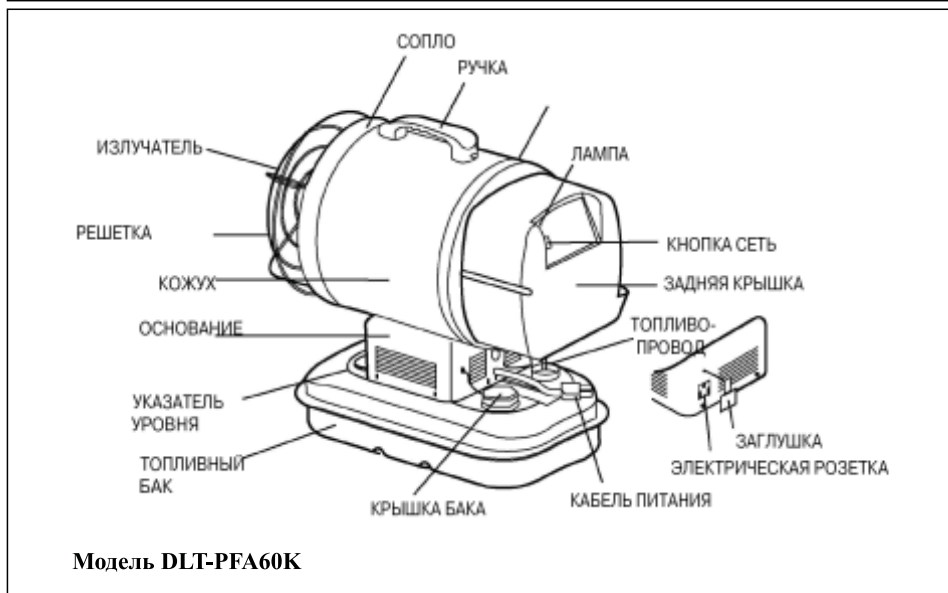
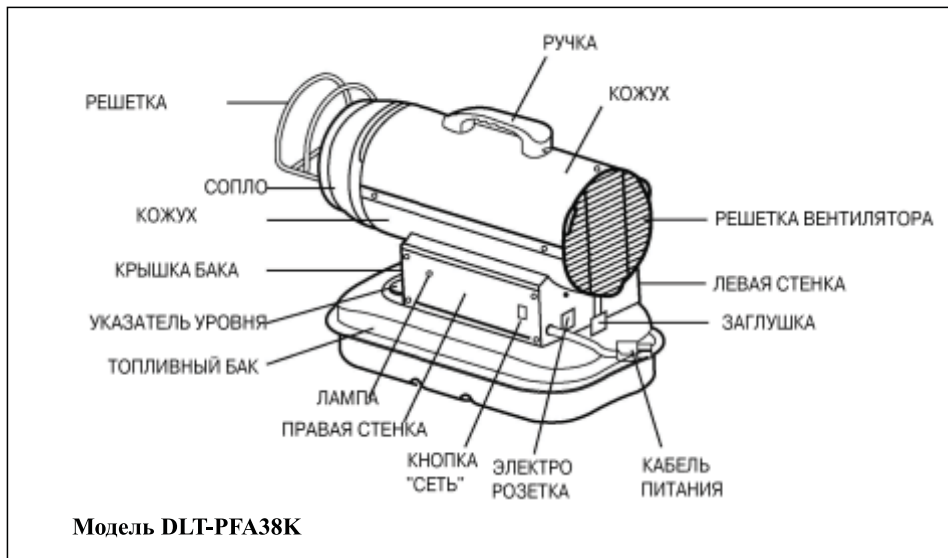


Рис 3. Внешний вид и названия частей

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Топливная система: Нагреватель оборудован воздушным топливным насосом с электрическим приводом. Насос нагнетает воздух в топливопровод, вследствие чего, топливо поднимается по топливопроводу и, смешиваясь с воздухом, впрыскивается через форсунку в камеру сгорания, образуя топливную смесь.

Поджиг: Катушка высокого напряжения, управляемая микропроцессором, посылает импульс на искровой разрядник, находящийся в камере сгорания. Между электродами разрядника возникает электрическая искра, которая поджигает топливную смесь, распыленную в камере сгорания.

Воздушная система: Вентилятор, приводимый в действие электромотором, нагнетает воздух в камеру сгорания и вокруг нее. Воздух, проходя через камеру сгорания, нагревается и образует на выходе из сопла поток горячего воздуха, обогревающего помещение. В модели DLT-PFA60K в дополнение к потоку горячего воздуха помещение обогревается также за счет инфракрасного излучения передней излучающей пластины камеры сгорания.

Электрическая система: Электрическая схема нагревателя имеет встроенную защиту в виде плавкого предохранителя.

Датчик пламени: Нагреватель оборудован фотозлектронным датчиком пламени, который останавливает нагреватель, если по каким-либо причинам огонь в камере сгорания погаснет.

ТОПЛИВО

Для достижения максимальной производительности нагревателя мы рекомендуем использовать в качестве топлива керосин. В керосине практически отсутствуют загрязняющие вещества, такие как сера, которая выделяет очень неприятный запах при горении. При отсутствии керосина, в качестве топлива можно использовать легкое дизельное топливо (ДТ для легковых автомобилей по ГОСТ 305-82). При этом нужно учитывать, что дизельное топливо сгорает не так чисто, как керосин и выделяет при сгорании гораздо больше вредных веществ, поэтому, необходимо обеспечить больший приток свежего воздуха при работе нагревателя.

Топливо должно храниться с учетом всех мер предосторожности, в местах, недоступных для посторонних. На емкости с топливом обязательно присутствие наименования топлива.

НИКОГДА не используйте в качестве топлива для данного нагревателя бензин, спирт, ацетон, лигроин, мазут, растворители красок, смазочные масла и тому подобные горючие жидкости. Это может привести к выходу из строя нагревателя, неконтролируемому горению либо взрыву паров топлива.

Керосин, который очень долго хранился в закрытой емкости, может частично потерять свои свойства и не полностью сгорать в данном нагревателе. Не используйте керосин, который хранился более одного года.

ЗАПРАВКА НАГРЕВАТЕЛЯ

**НИКОГДА НЕ ПРОИЗВОДИТЕ ЗАПРАВКУ В ЖИЛОМ ПОМЕЩЕНИИ ИЛИ ВБЛИЗИ ОТКРЫТОГО ОГНЯ.
НЕ ПЕРЕПОЛНЯЙТЕ ТОПЛИВНЫЙ БАК СВЕРХ УСТАНОВЛЕННОГО УРОВНЯ.**

При первом использовании нагревателя запускайте его только на открытом воздухе, так как в первые несколько минут работы возможно выделение гари и копоти от сгорания масла и других смазочных материалов, попавших внутрь нагревателя при изготовлении.

ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ! НИКОГДА НЕ ПРОИЗВОДИТЕ ЗАПРАВКУ ТОПЛИВОМ РАБОТАЮЩЕГО, НЕ ОСТЫВШЕГО ЛИБО ВКЛЮЧЕННОГО В СЕТЬ НАГРЕВАТЕЛЯ.

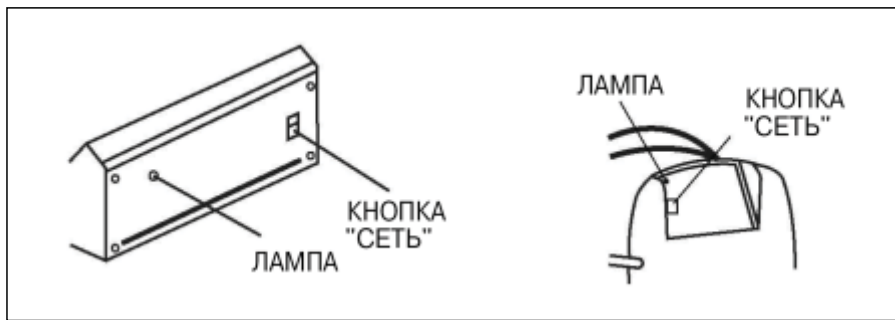


Рис.4. Включение нагревателя.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ ЛИБО ПРОДУКТАМИ ГОРЕНИЯ! ИСПОЛЬЗУЙТЕ НАГРЕВАТЕЛЬ ТОЛЬКО В ХОРОШО ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ЛИБО НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ. ОБЕСПЕЧЬТЕ ДОСТАТОЧНЫЙ ПРИТОК СВЕЖЕГО ВОЗДУХА ПРИ РАБОТЕ НАГРЕВАТЕЛЯ В ПОМЕЩЕНИИ.

РАБОТА

Запуск нагревателя

1. Заполните топливный бак нагревателя керосином до отметки "F" на указателе уровня топлива.
2. Закройте крышку топливного бака.
3. Подключите кабель питания к розетке ~220В 50Гц. Используйте трехпроводную электрическую сеть с заземляющим проводом и соответствующие удлинители. Запрещено использовать удлинители короче двух метров.

При использовании удлинителя соблюдайте следующие условия на диаметр проводников:

- от 2-х до 3-х метров длиной - не менее 1,1 мм.
- от 3-х до 30-ти метров длиной - не менее 1,4 мм.
- от 30-ти до 60-ти метров длиной - не менее 1,7 мм.

4. Включите кнопку «СЕТЬ». Загорится индикаторная лампа и нагреватель запустится.

ВНИМАНИЕ: В нагревателе установлен плавкий предохранитель. При невозможности запуска нагревателя, в первую очередь проверьте предохранитель и при необходимости замените его. Так же, проверьте вашу электрическую сеть на соответствие параметрам ~220В 50Гц.

Выключение нагревателя

1. Выключите кнопку «СЕТЬ». Горение прекратится и нагреватель перейдет в режим охлаждения (около 4-5 минут).
2. Не отключайте вилку из розетки ~220В до завершения цикла охлаждения (полного останова вентилятора). Это может привести к повреждению нагревателя.

Перезапуск нагревателя

1. Подождите 10 секунд после завершения цикла охлаждения нагревателя и запустите его снова. В нагревателе предусмотрена дополнительная электрическая розетка для подключения вспомогательного оборудования, например, местного освещения, электрического инструмента и т.п. Розетка рассчитана на ток не более 5 ампер. Не подключайте устройства с потребляемой мощностью более 1 кВт.
- Если вы не пользуетесь розеткой, всегда закрывайте ее заглушкой (рис.5).

ОБСЛУЖИВАНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ЛЮБЫМИ МАНИПУЛЯЦИЯМИ С НАГРЕВАТЕЛЕМ ОТКЛЮЧИТЕ ЕГО ОТ СЕТИ 220В И ДАЙТЕ ОСТЫТЬ.

ДЛЯ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ЛИШАЕТ ВАС ПРАВА НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ.

Топливный бак: Промывайте чистым керосином каждые 200 часов работы. Никогда не промывайте топливный бак водой!

Топливный фильтр: Промывайте топливный фильтр в керосине, по крайней мере, два раза за сезон, либо чаще, при использовании топлива плохого качества.



Рис.5. Дополнительная электрическая розетка.

Крыльчатка вентилятора: Очищайте лопасти вентилятора от пыли не менее одного раза за сезон (см. рис.6).

Форсунка: Прочищайте форсунку сжатым воздухом один раз в сезон либо чаще при необходимости. При использовании некачественного топлива сопло форсунки может забиться продуктами сгорания гораздо быстрее. При невозможности очистить - замените форсунку (см. рис.7).

Фотоэлемент: Очищайте фотоэлемент минимум 1 раз в сезон либо чаще по необходимости. Используйте ватную палочку, смоченную спиртом, для очистки линзы фотоэлемента от пыли и продуктов сгорания. Устанавливайте фотоэлемент таким образом, что бы линза была направлена в камеру сгорания (см. рис.8).

Разрядник: Очищайте от нагара каждые 600 часов, заменяйте при необходимости. Зазор между электродами должен составлять 3,5 мм.

ХРАНЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ

- Открутите крышку топливного бака
- Слейте топливо из бака, промойте бак чистым керосином и просушите. Не храните нагреватель с топливом в баке!
- Поместите нагреватель в сухое, хорошо вентилируемое помещение в оригинальной упаковке.



Рис.6. Снятие вентилятора

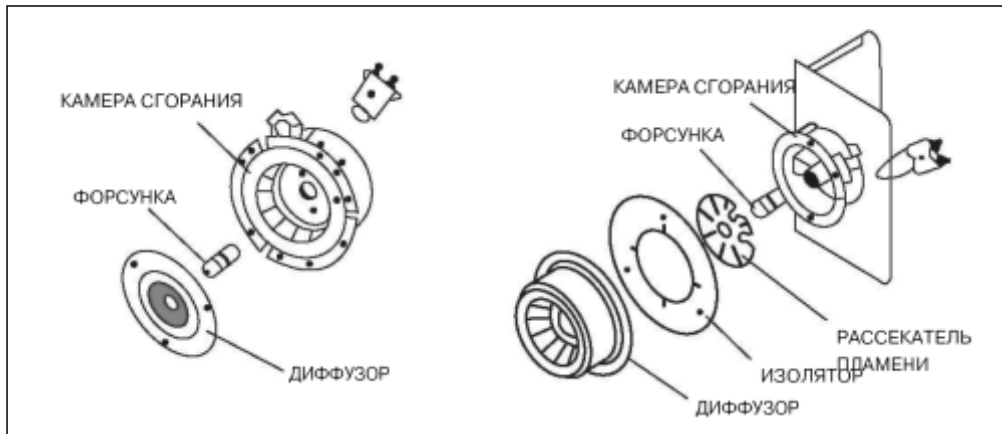


Рис.7. Снятие форсунки

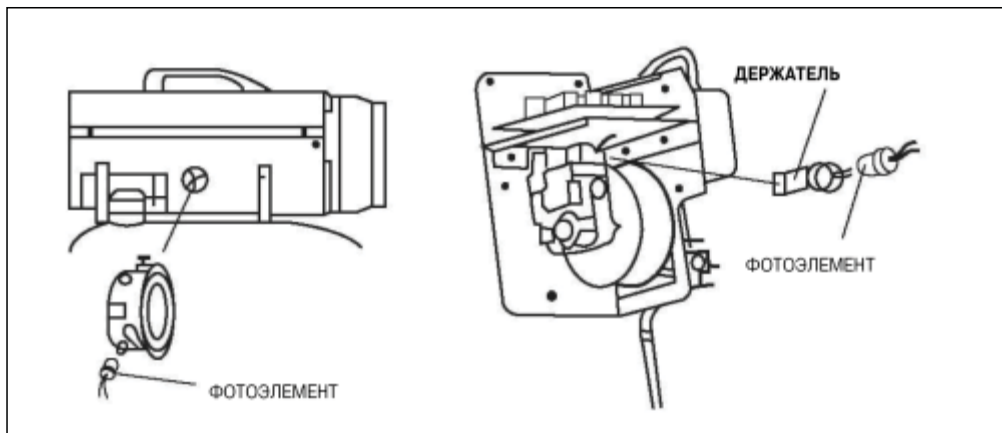
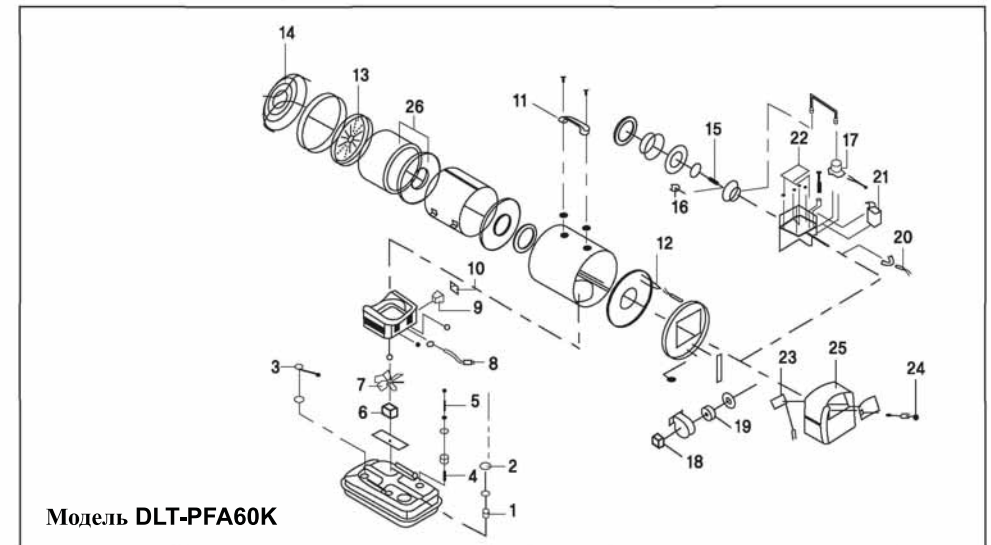
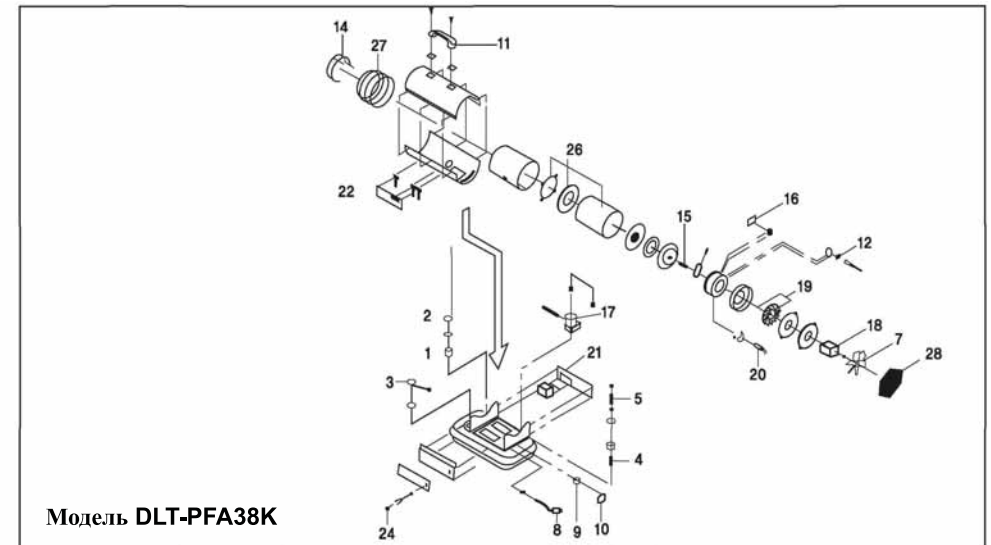


Рис.8. Обслуживание фотоэлемента.

НАЗВАНИЕ ЧАСТЕЙ И УЗЛОВ НАГРЕВАТЕЛЯ



Номер	Название	Модель/Артикул	
		DLT-PFA38K	DLT-PFA60K
1	Топливный фильтр	75-020-0100	75-020-0100
2	Крышка топливного бака	70-006-0100	70-006-0100
3	Указатель уровня	75-022-0100	75-022-0100
4	Топливный фильтр	75-023-0250	75-023-0250
5	Топливный патрубок	75-024-0500	75-024-0500
6	Двигатель вентилятора охлаждения		75-047-0100
7	Крыльчатка вентилятора охлаждения	75-046-0100	75-046-0100
8	Кабель питания	75-032-0100	75-032-0150
9	Электророзетка	70-029-0100	70-029-0100
10	Заглушка	70-030-0100	70-030-0100
11	Ручка	75-001-0150	75-001-0150
12	Термозащита	70-019-0100	75-040-0100
13	Излучатель		75-012-0400
14	Защитная решетка	75-012-0250	75-012-0300
15	Форсунка	75-036-0200	75-036-0250
16	Разрядник	75-037-0100	75-037-0150
17	Электронасос	75-027-0100	75-027-0200
18	Двигатель основного вентилятора	75-045-0100	75-045-0150
19	Крыльчатка основного вентилятора	75-043-0100	75-043-0150
20	Фотоэлемент	75-038-0100	75-038-0100
21	Высоковольтная катушка	75-025-0100	75-025-0200
22	Плата управления	75-025-0150	75-025-0250
23	Вспомогательная плата		75-013-0110
24	Кнопка СЕТЬ		75-012-0100
25	Задняя крышка		75-013-0100
26	Камера сгорания/Изолятор	75-035-0175	75-035-0580
27	Сопло	75-011-0400	
28	Решетка вентилятора	75-011-0500	

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

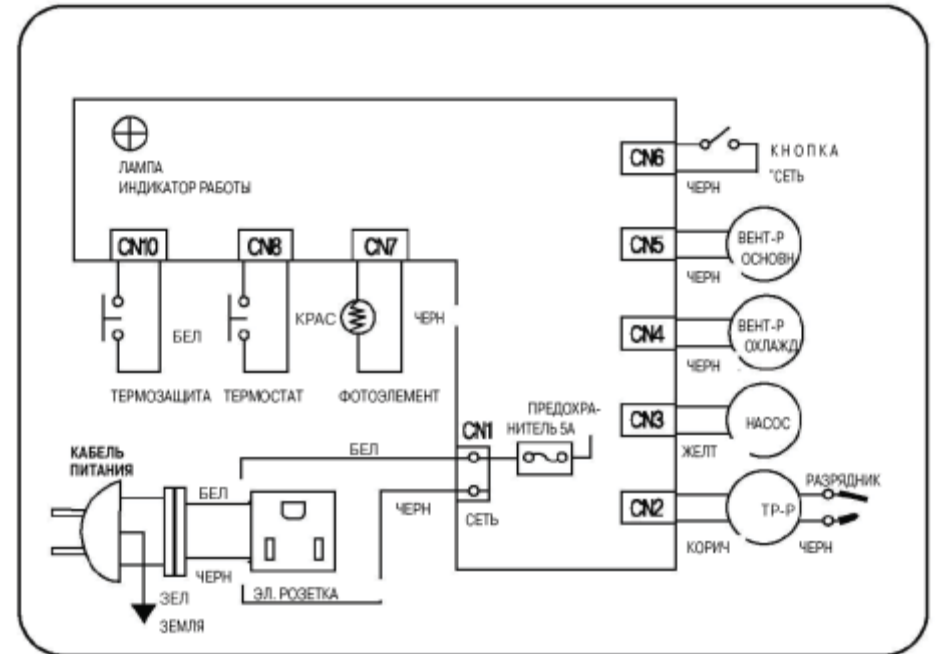
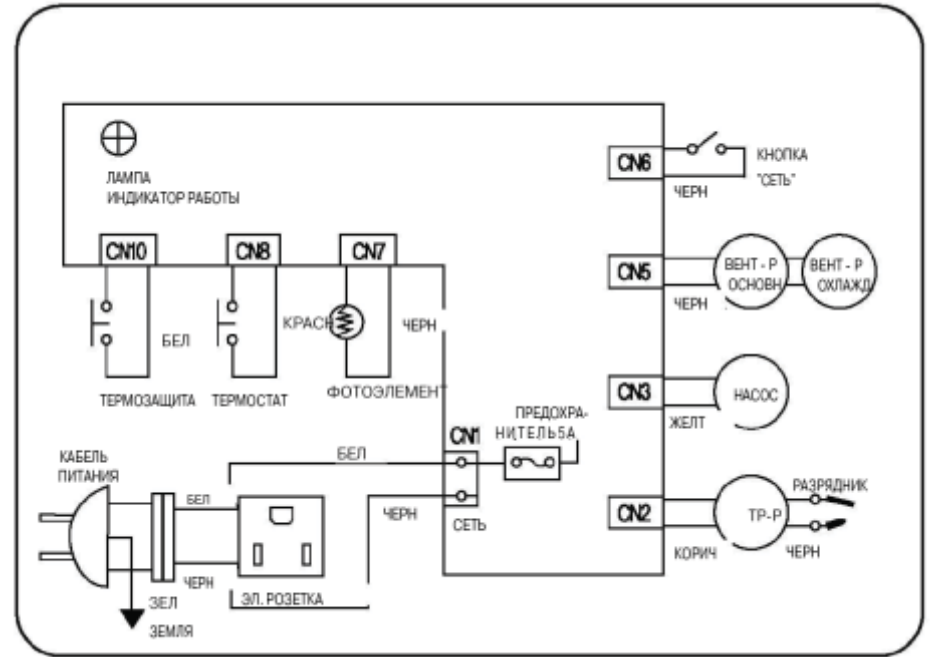


Рис. 9. Схема электрических соединений моделей DLT-PFA38K и DLT-PFA60K соответственно

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Решение
Нагреватель запускается, но через непродолжительное время отключается	1. Загрязнен топливный фильтр 2. Загрязнена форсунка 3. Загрязнена линза фотоэлемента 4. Фотоэлемент установлен неверно либо нет контакта с платой управления 5. Неисправен фотоэлемент 6. Лопаста вентилятора заблокированы	1. Прочистите либо замените топливный фильтр 2. Прочистите либо замените форсунку 3. Прочистите либо замените фотоэлемент 4. Установите фотоэлемент так, чтобы линза была направлена параллельно оси нагревателя внутрь камеры сгорания 5. Замените фотоэлемент 6. Проверьте и устрани
Нагреватель не запускается, двигатель вентилятора работает непродолжительное время и останавливается	1. Нет топлива в баке 2. Неверный зазор между электродами разрядника 3. Загрязнен топливный фильтр 4. Загрязнена форсунка 5. Вода в топливе 6. Нет соединения высоковольтной катушки поджига с платой управления 7. Неисправна катушка поджига	1. Залейте керосин в топливный бак 2. Проверьте и устрани 3. Прочистите либо замените топливный фильтр 4. Прочистите либо замените форсунку 5. Промойте топливный бак чистым керосином 6. Проверьте согласно эл. схемы 7. Замените
Вентилятор не крутится при включении кнопки «СЕТЬ»	1. Нет соединения электромотора с платой управления 2. Нет напряжения в сети, неисправен кабель питания	1. Проверьте согласно эл. схемы 2. Проверьте
Нагреватель не запускается, индикаторная лампа не горит	1. Сработала термозащита 2. Нет напряжения в сети 3. Перегорел предохранитель	1. Выключите нагреватель и подождите около 5 минут 2. Проверьте вашу эл. сеть на соответствие параметрам ~220В 50Гц 3. Замените предохранитель

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку! Убедительно просим Вас внимательно изучить документацию, прилагаемую к изделию и проверить правильность заполнения гарантийного талона. Во избежание ненужных проблем, прежде чем приступать к использованию, внимательно ознакомьтесь с Инструкцией по эксплуатации. В случае возникновения вопросов, связанных с установкой или эксплуатацией приобретенного у нас изделия, настоятельно рекомендуем обратиться за консультацией к нашим специалистам. При необходимости ремонта изделия в гарантийный период обратитесь к продавцу, у которого Вы его приобрели.

Гарантийный период составляет 12 месяцев с момента продажи. Требования потребителя, соответствующие законодательству РФ, могут быть предъявлены в течение 12 месяцев со дня начала действия гарантийного срока, который исчисляется со дня продажи. Для подтверждения покупки оборудования в случае гарантийного ремонта или при предъявлении иных, предусмотренных законом требований, необходимо иметь правильно и четко заполненный гарантийный талон с указанием типа оборудования, даты и места покупки.

Настоящая гарантия действительна при предъявлении покупателем оригинала гарантийного талона. Производитель имеет право отказать в бесплатном гарантийном ремонте и замене неисправного изделия, если гарантийный талон не будет представлен или содержащаяся в нем информация будет неполной или неразборчивой, а также, если изменен, стерт, или указан неразборчиво серийный номер изделия. Настоящая гарантия не распространяется на расходные материалы или любые другие части, имеющие естественный ограниченный срок службы, сменные элементы: свечи зажигания, предохранители, аккумуляторные батареи, фильтрующие элементы, лампочки, эксплуатационные жидкости, ручные стартеры веревочного типа и т.п. Гарантия недействительна в следующих случаях:

1. Естественный износ узлов и деталей.
2. Несоблюдение требований Инструкции по эксплуатации:
3. Внесение в конструкцию оборудования изменений, несогласованных с представителем производителя оборудования.
4. Повреждение гарантийных пломб, шлицев; нарушение регулировок гарантийных или регулировочных винтов.
5. Ненадлежащее и несвоевременное техническое обслуживание; техническое обслуживание, установка, ремонт и пуско-наладочные работы, проводимые организациями и персоналом, не имеющими авторизации сервисной службы производителя или продавца изделия, в том числе, не аттестованным или не квалифицированным персоналом.
6. Неправильная эксплуатация:
 - а. Нарушение условий хранения и консервации оборудования (см. инструкцию по эксплуатации);
 - б. Повреждение, износ узлов и деталей из-за проникновения посторонних частиц внутрь установки при неправильном обслуживании фильтров;
 - в. Несоблюдение рекомендуемых режимов работы оборудования.

Изделие _____

Серийный номер _____

Покупатель _____

Дата продажи « _____ » « _____ » 20__ г.

Место штампа

(печати)

Продавец _____ / _____
(подпись) (Фамилия И.О. разборчиво)

С гарантией ознакомлен _____ / _____
(подпись) (Фамилия И.О. разборчиво)

Дата « _____ » « _____ » 20__ г.

ВНИМАНИЕ! Гарантийный талон без подписей и расшифровки подписей продавца и покупателя недействителен.

Подпись покупателя на настоящем Гарантийном талоне свидетельствует о его согласии с вышеназложенными условиями.

Журнал гарантийных работ.

№ п/п	Дата поступления в ремонт	Дата окончания ремонта	Описание ремонтных работ	Ф.И.О. Исполнителя



Производитель: ООО «Элекон», 630007, г. Новосибирск, ул. Серебренниковская, 23.
(383) 243-11-11 www.elekonpower.ru

3023 Изготовитель: «ДЭУ Ливинг Тек, Инк», Сеул, Ю. Корея