

KALASHNIKOV

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Теплогенератор дизельный
прямого нагрева
(воздухонагреватель
жидкотопливный промышленный)

KHD-20

KHD-30

KHD-50

Перед началом эксплуатации прибора изучите внимательно
данное руководство и храните его в доступном месте

KALASHNIKOV

3	Назначение прибора
3	Правила техники безопасности
7	Технические характеристики
8	Устройство прибора
9	Комплектация
9	Сборка
11	Управление прибором
14	Техническое обслуживание
17	Поиск и устранение неисправностей
21	Хранение и транспортировка
21	Срок службы прибора
21	Утилизация прибора
22	Дата изготовления
22	Сертификация продукции
22	Гарантийные обязательства
23	Приложение
24	Гарантийный талон

Свидетельство о приемке

М.П.

Code-128

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию техники.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющих на момент выпуска руководства. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления покупателя, так как мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции.

Настоящий паспорт содержит информацию, необходимую и достаточную для надежной и безопасной эксплуатации изделия.

Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации изделия, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.

В тексте данной инструкции теплогенератор дизельный прямого нагрева (воздухонагреватель жидкотопливный промышленный) может иметь такие технические названия как: прибор, устройство, теплогенератор, теплоventильатор, воздухонагреватель.

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.

1. Назначение прибора

Дизельный тепловентилятор прямого нагрева предназначен для работы в производственных помещениях и на открытых площадках. Для максимальной безопасности тепловентиляторы оснащены системой защиты от перегрева, системой контроля пламени. Для экономичного использования тепловентилятор снабжен функцией поддержания температуры.

Тепловентиляторы предназначены для обогрева помещений в условиях умеренного климата категории размещения 3.1 (УХЛ 3.1) по ГОСТ 15150-69.

Дизельные тепловентиляторы следует использовать строго по назначению, в соответствии с правилами безопасности, описанными в данном руководстве, а также на наклейках, непосредственно на изделии. Все дизельные теплогенераторы прошли тщательный контроль, однако перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство, чтобы иметь представление о возможных неполадках.

Принцип работы

Тепловентиляторы оборудованы воздушным компрессором, с помощью которого топливо поступает по топливопроводу через топливный фильтр и далее через форсунку в камеру сгорания. В камере сгорания топливо перемешивается с воздухом и в распыленном состоянии проходя рядом с искрой на электродах – воспламеняется. Воздух, нагнетаемый вращением крыльчатки вентилятора, попадает в камеру сгорания, обеспечивая процесс горения топлива кислородом, горение становится более интенсивным, образуя тепло.

Продукты сгорания выводятся в обогреваемое помещение вместе с теплым воздухом, благодаря чему достигается высокий КПД до 99%.

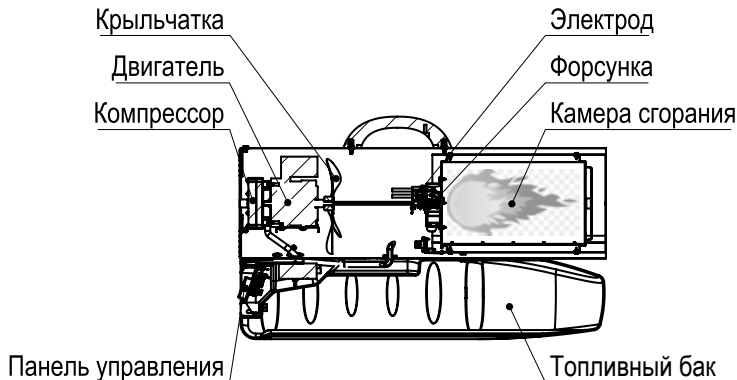


Рисунок 1 — Устройство тепловентилятора компрессорного типа

2. Правила техники безопасности

- Перед использованием изделия внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации. Тщательно выполняйте содержащиеся в руководстве указания. Изготовитель не несет ответственности за физический и/или материальный ущерб, возникший в результате ненадлежащего использования оборудования.
- После транспортировки при отрицательных температурах необходимо выдержать изделие в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.
- Данное изделие предназначено только для промышленного использования.
- Во избежание ожогов, во время работы изделия в режиме нагрева, не прикасаться к

наружной поверхности в местах выхода воздушного потока.

- Перед пуском в эксплуатацию проверьте изделие на наличие механических повреждений.
- Эксплуатация изделия с механическими повреждениями запрещена.
- Во избежание травм не снимать кожух с корпуса прибора.
- Запрещается менять конструкцию теплогенератора, в том числе надстраивать собственные приспособления.
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать изделие. Обратитесь к квалифицированному специалисту.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- Запрещается подпускать детей и животных близко к изделию. Эксплуатация тепловой пушки разрешается лицам (кроме детей) прошедшим инструктаж по работе с тепловой пушкой.
- Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с изделием.
- Из соображений безопасности для детей не оставлять лежать упаковку (полиэтиленовую пленку, картон) без присмотра.
- Не позволять детям играть с полиэтиленовой пленкой. Опасность удушья!
- Дизельное топливо при попадании на кожу или в глаза может вызывать раздражение; вредно при вдыхании, может вызвать сонливость и головокружение; опасно при проглатывании. Загрязняет атмосферный воздух, воду и почву. Является воспламеняющаяся жидкостью. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

Опасность отравления угарным газом!

- Данное изделие работает по принципу прямого воздушного нагрева с принудительным нагнетанием воздуха. Прямой нагрев означает, что в обогреваемом пространстве содержатся все продукты горения тепловой пушки. Эффективность сгорания для данного изделия составляет 98%, однако изделие все же выделяет небольшое количество угарного газа. Угарный газ ядовит. Люди способны переносить небольшие количества угарного газа. Некоторые люди сильнее подвержены воздействию угарного газа, чем другие. К таким людям относятся беременные женщины, люди с заболеванием сердца, легких или анемией, а также люди в состоянии алкогольного опьянения или находящиеся на большой высоте.
- Необходимо следовать мерам предосторожности для обеспечения надлежащей вентиляции. Если не обеспечить надлежащую вентиляцию в соответствии с инструкциями в данном руководстве, это может привести к смертельному исходу. Ранние признаки отравления угарным газом схожи с симптомами гриппа: головные боли, головокружение и/или тошнота. Немедленно выйдите на свежий воздух и обратитесь за медицинской помощью!
- Запрещается пользоваться данной пушкой в жилых помещениях. Во время эксплуатации контролируйте достаточный уровень вентиляции помещения. Использовать только в хорошо вентилируемых помещениях. Недостаточный уровень вентиляции может привести к отравлениям угарным газом, задымлениям, пожарам.

Опасность пожара, взрыва, ожога!

- Запрещается нагревать топливный бак открытым пламенем, греющими элементами, горячим воздухом свыше 80 °C или/и иными способами нагрева.
- При эксплуатации изделия держите легковоспламеняющиеся вещества, например, строительные материалы, бумагу или картон, на безопасном расстоянии от изделия в соответствии с данными инструкциями.
- Запрещается использовать изделие в местах, где могут присутствовать легко воспламеняющиеся пары. Никогда не используйте изделие в присутствии таких веществ как бензин, растворители, разбавители для краски, частицы пыли, летучие или переносимые по

воздуху горючие вещества и другие неизвестные химикаты.

- Запрещается эксплуатация изделия в помещениях: с относительной влажностью более 98 %, со взрывоопасной средой; с биологоактивной средой; с сильно запыленной средой; со средой вызывающей коррозии материалов.
- Не использовать изделие в помещениях, где в воздухе содержатся мельчайшие частицы древесной стружки, макулатуры или иных легковоспламеняющихся частиц или волокон.
- Не использовать аэрозольные баллончики рядом с работающим изделием, газ под давлением может привести к пожарам или поломкам.
- Не используйте изделие не по прямому назначению (сушка одежды и т.п.).
- Запрещается заправлять изделие иными видами топлива, кроме, как дизельного.
- Запрещается доливать топливо в топливный бак, если изделие еще горячее или все еще работает.
- Запрещается перемещать изделие и дотрагиваться до него, пока оно не остыла.
- Запрещается длительная эксплуатация изделия без надзора.
- Если изделие оборудовано термостатом, она может начать работать в любое время. Отключайте изделие от электросети, если оно не используется.
- Не накрывать изделие и/или не ограничивать движение воздушного потока на входе и/или выходе воздуха.
- Перед включением изделия убрать посторонние предметы вокруг него. Все возгораемые вещества должны быть удалены из помещения. Минимальные безопасное расстояние до горючих материалов:
от верхней части 2 м.;
от боковых сторон 2 м.;
от передней части 3 м.;
от задней части 2 м.
- Запрещается ставить изделие передней и/или задней стороной к трубопроводу.
- Всегда устанавливайте изделие на устойчивую и ровную поверхность.
- Запрещается перевозить изделие, если в топливном баке есть топливо.
- При хранении топлива в резервуаре необходимо обеспечить безопасное расстояние не меньше 7,7 м от тепловых пушек, горелок, переносных генераторов и других возможных источников огня.
- Всегда устанавливайте изделие на устойчивую и ровную поверхность.
- Во время эксплуатации необходимо контролировать нагрев поверхности, на которой установлено изделие. Перегрев поверхности может привести к пожару!
- Изделие нельзя располагать непосредственно под штепсельной розеткой.

Опасность поражения электрическим током!

- Теплогенератор является электрическим прибором и, как всякий прибор, его необходимо оберегать от ударов, попадания пыли и влаги.
- При эксплуатации изделия соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- Перед эксплуатацией изделия убедитесь, что электрическая сеть соответствует необходимым параметрам по силе тока и имеет канал заземления. Изделие должно подключаться к отдельному источнику электропитания. Подключать к этому источнику другие приборы не допускается.
- Подключение изделия к питающей сети должно производиться посредством шнура питания, снабженного штепсельной вилкой для обеспечения гарантированного отключения изделия от источника питания.
- Перед подключением теплогенератора к электрической сети проверить отсутствие повреждений изоляции шнура питания, шнур питания не должен быть пережат тяжелыми предметами.

- Следите за тем, чтобы шнур питания не перекручивался и не перегибался, не соприкасался с острыми предметами, углами и кромками мебели, а также с металлическими поверхностями прибора.
- Во избежание поражения электрическим током не эксплуатируйте изделие при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля питания. Замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.
- Электрическая линия питания изделия должна быть оборудована заземлением и устройством защитного отключения (УЗО).
- Всегда устанавливайте изделие так, чтобы на него не попадали брызги и капли воды, дождь и ветер.
- Не использовать под дождем или снегом, не включать в помещениях с искусственно завышенной влажностью (баня, сауна, бассейн).
- Не использовать данное изделие вблизи ванны, душа или плавательного бассейна.
- Всегда отсоединяйте изделие от источника питания, если оно не используется.
- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите изделие, вынув вилку из розетки.
- Выключая изделие, не тянуть за кабель питания.

Критерии предельного состояния

- **Внимание!** При возникновении посторонних шумов при работе изделия, механических повреждениях корпуса, электрокабеля, утечки топлива из топливного бака, необходимо немедленно выключить изделие и обратиться в авторизованный сервисный центр для устранения неисправностей.

3. Технические характеристики

Таблица 1 – Технические характеристики

Параметры	KHD-20	KHD-30	KHD-50
Номинальная тепловая мощность, кВт	20	30	50
Площадь обогрева, м ²	200	300	500
Производительность вентилятора на выходе из сопла, м ³ /ч	700	750	1500
Тип топлива	Дизельное		
Способ подачи топлива	Воздушный компрессор		
Расход топлива, л/ч	2	3	5
Время работы без дозаправки, ч	10	6,7	8
Объем топливного бака, л	25	25	50
Напряжение/частота сети, В/Гц	230/50		
Степень защиты, IP	IPX4		
Класс электрозащиты	I класс		
Потребляемая мощность, Вт	140	150	300
Номинальный ток, А	0,82	0,82	1,2
Поддержание заданной температуры	Да		
Подключение к выносному термостату	Нет		
Колесная опора	Нет		Да
Масса нетто без топлива, кг	12,3	13	23
Масса брутто без топлива, кг	13,7	14,5	25
Габариты изделия (ШхВхГ), мм	730x440x300	760x440x300	1130x800x520
Габариты упаковки (ШхВхГ), мм	740x390x300	840x390x300	1000x480x435

4. Устройство прибора

Модель KHD-20 и KHD-30

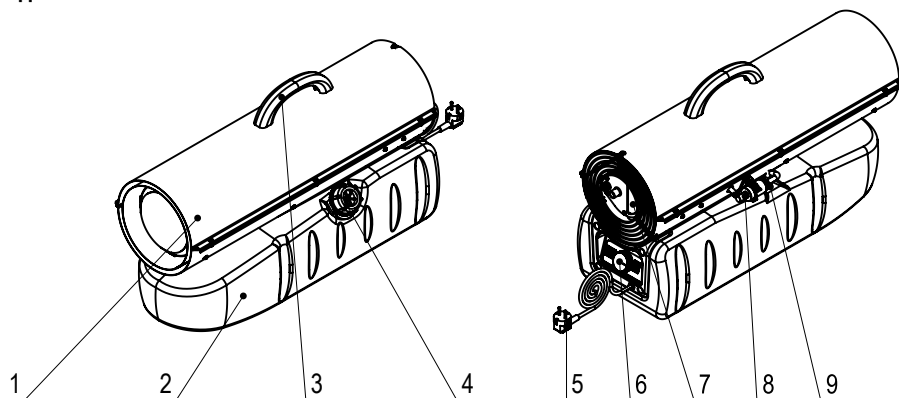


Рисунок 2 — Устройство модели KHD-20 и KHD-30

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1) Верхняя половина корпуса; | 6) Панель управления; |
| 2) Топливный бак; | 7) Компрессор с двигателем; |
| 3) Ручка для переноса; | 8) Топливный фильтр; |
| 4) Крышка топливного бака; | 9) Топливозаборник. |
| 5) Кабель питания; | |

Модель KHD-50

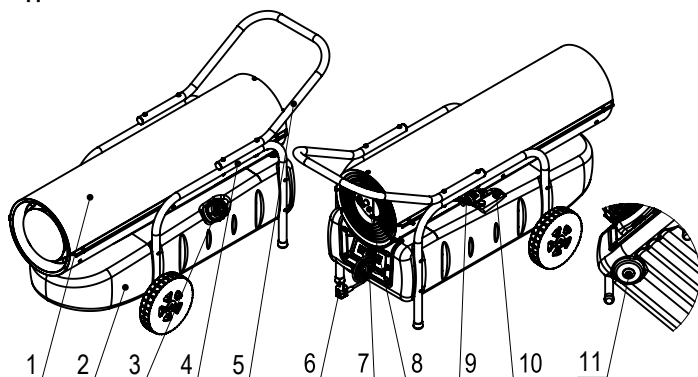


Рисунок 3 — Устройство модели KHD-50

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1) Верхняя половина корпуса; | 6) Кабель питания; |
| 2) Топливный бак; | 7) Панель управления; |
| 3) Крышка топливного бака; | 8) Компрессор с двигателем; |
| 4) Боковая опора; | 9) Топливный фильтр; |
| 5) Ручка-опора; | 10) Топливозаборник |
| | 11) Сливная пробка. |

5. Комплектация

Таблица 2 – Комплектация дизельных тепловентиляторов

Наименование	KHD-20	KHD-30	KHD-50
Дизельный тепловентилятор прямого нагрева	1		
Руководство по эксплуатации / Гарантийный талон	1		
Ручка для переноса	1	—	
Комплект деталей и метизов для сборки опор:	см. таблицу 3		см. таблицу 4

6. Сборка

Таблица 3 – Комплектация для сборки ручки для переноса KHD-20 и KHD-30

Наименование	KHD-20	KHD-30
Ручка для переноса	1	
Винт М4х14	2	
Шайба 4	2	

1. Извлеките изделие из упаковки. Проверьте отсутствие механических повреждений корпуса и топливного бака.

2. Установите на корпус изделия ручку с помощью двух винтов, открутив винты из верхней крышки тепловентилятора

Ручка для переноса

Винт М4х14 - 2 шт.

Шайба 4 - 2 шт.

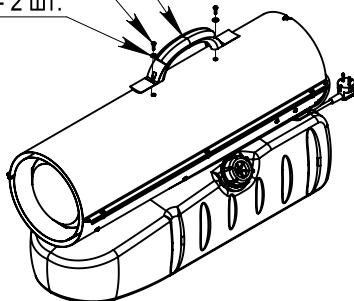


Рисунок 4 — Установка ручки для переноса KHD-20 и KHD-30

Модель KHD-50

Таблица 4 – Комплектация для сборки опоры KHD-50

Наименование	KHD-50
Ручка-опора	1
Боковая опора	2
Ось	1
Колесо	2
Болт М5	4
Шайба 6	8
Гайка М5	4
Винт М6х30	8
Шайба 12	2
Шплинт	4

1. Извлеките изделие из упаковки. Проверьте отсутствие механических повреждений корпуса и топливного бака.
2. Соедините боковые опоры с топливным баком по 4 винта М6х35 с каждой стороны, не затягивайте винты до конца.
3. Соедините между собой ручку-опору и боковые опоры по 2 болта М6х65 с каждой стороны, затяните болты до упора.
4. Затяните все оставшиеся винты до упора.
5. Установите колёсную ось в отверстия в боковых опорах и зафиксируйте её на 2 шплинта с внутренней стороны опор, как показано на рисунке 9.
6. Установите колёса с шайбами и зафиксируйте 2 шплинтами с наружной стороны опор.

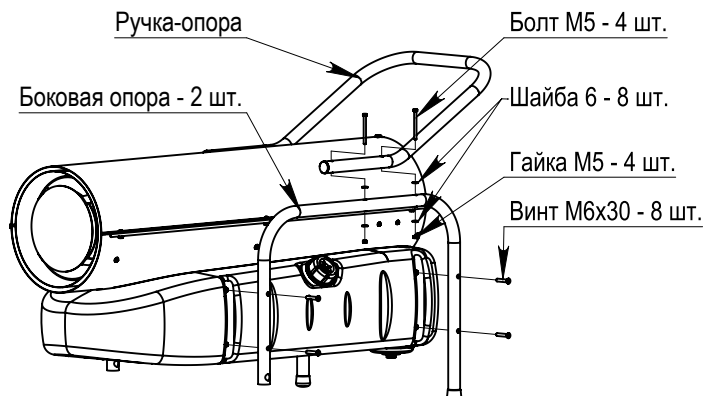


Рисунок 5 — Установка опор KHD-50

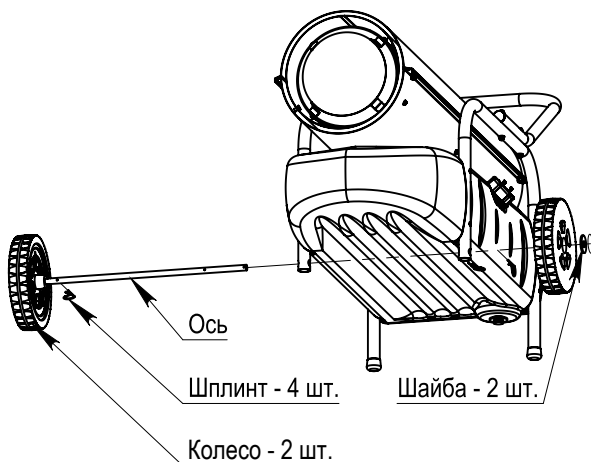


Рисунок 6 — Установка колёс KHD-50

7. Управление прибором

- Ни в коем случае не применять топливо с высоким содержанием летучих веществ, например, как авиационный керосин, бензин, бензол, спирт, топливо для походной газовой плитки, разбавители для краски и другие нефтепродукты, кроме дизельного топлива.
- Использовать дизельное топливо по ГОСТу 305-2013. Запрещено использование загрязненного дизельного топлива.
- Не храните топливо в жилом помещении. Топливо должно храниться в хорошо проветриваемом помещении вне жилой зоны
- Не храните топливо в месте, куда попадают прямые солнечные лучи, или вблизи источников тепла.
- Не используйте топливо, которое хранилось дольше одного сезона. Со временем качество топлива ухудшается. Старое дизельное топливо будет неправильно сгорать в данном изделии.
- Заправлять топливный бак топливом только после того, как работа тепловентилятора остановлена, а пламя погасло.
- Перед включением убедиться в том, что не происходит утечки топлива; при обнаружении утечки топлива не использовать устройство и обратиться в сервисный центр;
- Не приближать лицо к нагревающей части после включения, соблюдать безопасную дистанцию;
- Прекратить работу при появлении дыма или необычного запаха;
- После прекращения горения поверхность устройства остается очень горячей, поэтому не следует касаться ее руками;
- Убедиться, что тепловентилятор выключен, прежде чем покинуть помещение.

Система подачи топлива

Модели воздухонагревателей (KHD 20, KHD 30, KHD 50) оснащены компрессором. Компрессор нагнетает воздух через воздухопровод к форсунке, которая также подсоединена к топливному баку, из которого под воздействием потока воздуха засасывается топливо. Топливо смешивается с воздухом и распыляется в камеру сгорания в виде мелкодисперсной смеси.

Система зажигания

С трансформатора подается высокое напряжение на двухэлектродную свечу зажигания. Смесь топлива и воздуха воспламеняется от свечи зажигания после распыления в камеру сгорания.

Воздушная система

Вентилятор, приводимый в движение посредством электродвигателя, нагнетает воздух в область камеры сгорания и внутрь ее, где он разогревается до высоких температур и выходит из передней части камеры.

Датчик ограничения температуры

Данный воздушонагреватель оборудован датчиком ограничения температуры, который отключает изделие, когда внутренняя температура изделия превышает безопасный предел. После того, как воздушонагреватель остынет до безопасной температуры, датчик ограничения температуры включает воздушонагреватель. Если датчик ограничения температуры постоянно срабатывает, то требуется диагностика работы изделия.

Защита электрической системы

Электрическая система изделия защищена плавким предохранителем, который обеспечивает защиту компонентов электрической схемы от резких перепадов напряжения. В случае отказа изделия в первую очередь проверьте предохранитель и при необходимости замените его. Параметры плавкого предохранителя: 250В, 5А для всех моделей.

Датчик пламени

Изделие оборудовано фотозлементом, который позволяет определять наличие пламени в камере сгорания. Когда пламя гаснет, датчик останавливает подачу электрического тока и изделие отключается.

Термостат

Изделия снабжены встроенным термостатом. Термостат автоматически поддерживает заданную температуру воздуха в помещении, автоматически отключая и включая воздушонагреватель.

Внимание!

При перегреве камеры сгорания сработает защитный термостат и пушка экстренно отключиться. Камера сгорания при аварийном отключении изделия остаётся горячей, поэтому не следует касаться пушку руками.

Накопленное тепло от камеры сгорания начнёт отдавать тепло на остальные части изделия. Дождитесь полного остывания изделия.

Заполнение топливного бака

Никогда не заливаете топливо в бак внутри помещения. Всегда заливаете топливо вне помещения на свежем воздухе.

Не заправляйте топливный бак изделия, когда он работает или еще не остыл после работы.

При заправке убедитесь, что изделие установлено на ровную поверхность, и никогда не допускайте переполнения топливного бака.

В первый раз изделие лучше использовать вне помещения. Это позволит сжечь в безопасной среде все консервационные масла, которые использовались в процессе производства и хранения. Процесс горения при первом использовании воздушонагревателя должен длиться не менее 10 минут.

1. Убедитесь, что изделие отключено от сети питания и выключатель находится в положении «Выкл» («0»);
2. Установите изделие на прочную ровную поверхность, снять крышку топливного бака и заполнить его топливом с помощью воронки.

3. Проверьте, не осталось ли в топливном баке воды или отходов топлива, в случае необходимости очистить его;
4. Заполните бак топливом, установите крышку топливного бака и плотно затяните.

Вентиляция

При работе изделия в помещении с недостаточной вентиляцией возникает опасность отравления угарным газом. Используйте изделие только в помещениях с хорошей вентиляцией. Запрещается использовать изделие в жилых помещениях.

Включение

1. Проверьте что изделие заправлено дизельным топливом и крышка бака плотно затянута.
2. Подсоедините кабель питания изделия к удлинительному кабелю с заземленным разъемом, затем подсоедините удлинительный кабель к розетке 230В/50Гц с контактами заземления.
3. Включите изделие, переведя выключатель в положение «Вкл» («I»). Загорится цифровой индикатор температуры на панели управления.
4. Установите нужную температуру регулятором температуры. Температура отобразится на цифровом индикаторе. В случае подключенного выносного термостата приоритет по выставлению температуры будет у выносного термостата.
5. Нажмите на ручку регулятора температуры на изделие. Изделие запустится. Если изделие не запускается, возможно, термостат настроен на очень низкую температуру. Поворачивайте регулятор на более высокую температуру до тех пор, пока пушка не запустится. Если изделие все равно не запускается, выключите его и через 2 минуты снова включите. Если изделие по-прежнему не запускается, см. раздел «Поиск и устранение неисправностей».

Режим вентиляции

В изделие встроена функция работы изделия в режиме вентиляции без нагрева. В режиме вентиляции работает только вентилятор, подача топлива не происходит,

1. Подсоедините кабель питания изделия к удлинительному кабелю с заземленным разъемом, затем подсоедините удлинительный кабель к розетке 230В/50Гц с контактами заземления.
2. Включите изделие, переведя выключатель в положение «Вкл» («I»). Загорится цифровой индикатор температуры на панели управления.
3. Выкрутите регулятор температур против часовой стрелки до появления на цифровом индикаторе букв «ПР».
4. Нажмите на ручку регулятора температуры на изделие. Изделие запустится в режиме вентиляции.

Если изделие не запускается в режиме вентиляции, возможно, данная функция недоступна в данной модели. Данную информацию необходимо уточнить у продавца.

Выключение

1. Для отключения нажмите на ручку регулятора температуры. Включится режим продувки – топливо должно перестать поступать в камеру сгорания, пламя погаснуть, а вентилятор продолжит работать, охлаждая нагретые части изделия.
2. В течении 2 минут (в зависимости от модели) подождите, когда вентилятор перестанет работать.
3. Переведите выключатель в положение «Выкл» («0»), подождите, когда индикатор погаснет, затем отключите изделие от сети.

Аварийная остановка изделия

Изделие оснащено несколькими системами безопасности:

- оптический датчик контроля пламени от угасания (фотоэлемент);
- биметаллический термостат перегрева изделия;

- электронный термостат перегрева платы управления;
- защита от полного отключения при перегреве.

В случае возникновения одного или нескольких нарушений в работе изделия произойдет аварийная остановка.

При обнаружении угасания пламени, фотозлемент отключает топливный клапан, подача топлива прекращается, при этом вентилятор продолжает работу в режиме продувки в течение 2 минут, затем выключится.

При перегреве изделия защитный термостат полностью отключит прибор.

Изделие оснащено защитой от полного отключения при перегреве. При неправильном отключении, например, выключение без продувки после длительной работы, включится режим принудительной продувки.

При включении данного режима работает только вентилятор, который нагнетает воздух в изделие, остужая его.

Данный режим будет работать до тех пор, пока изделие не охладится до определенной температуры.

Коды ошибок высвечиваются на цифровом индикаторе.

Сброс ошибки осуществляется при помощи выключения и включения изделия выключателем «Выкл/Вкл».

Таблица 5 — Описание ошибок

Название датчика	Код ошибки	Причины возникновения	Действия
Защитный термостат	E1	Перегрев платы управления свыше 85 °C	Подождать, когда тепловентилятор остынет / создать условия работы без перегрева / в случае неисправности платы заменить плату
Датчик пламени	E2	Срыв горения	Проверить уровень и качество топлива / проверить работоспособность датчика пламени / проверить топливный тракт
Датчик перегрева	Индикация отсутствует	Перегрев тепловентилятора	Подождать, когда тепловентилятор остынет / создать условия работы без перегрева / обратиться в сервисный центр

Дальнейшая работа допускается только после устранения причины аварийной остановки. Автоматического перезапуска не предусмотрено.

Перемещение изделия

Прежде чем приступать к перемещению изделия, необходимо:

- Выключить его согласно указаниям, приведенным в разделе «Выключение».
- Отсоединить электропитание, отсоединив кабель питания из розетки.
- Подождать, пока изделие остынет.
- Убедиться в том, что крышка топливного бака хорошо закреплена в его горловине.
- Взять за ручку для перемещения либо за ручку-опору и переместить изделие в нужное место.

8. Техническое обслуживание

Никогда не выполняйте обслуживание изделия, пока оно не остыло или все еще подключено к источнику питания!

Используйте только оригинальные запчасти для ремонта изделия. При использовании альтернативных компонентов или компонентов сторонних производителей могут возникнуть

небезопасные условия эксплуатации, что может привести к отмене гарантийных обязательств. Все работы по техническому обслуживанию изделия, связанные со снятием верхней части корпуса и крышки платы управления необходимо производить в специализированном сервисном центре. При несоблюдении данного требования покупателю будет отказано в бесплатном гарантийном ремонте.

Для того чтобы изделие всегда работало безотказно, необходимо периодически производить техническое обслуживание.

Прежде чем приступить к выполнению работ по техническому обслуживанию, необходимо:

1. Выключить согласно указаниям, приведенным в разделе «Выключение»;
2. Подождать, пока изделие остынет;
3. Демонтировать верхнюю часть корпуса изделия.

Периодичность технического обслуживания:

- Постоянно контролировать и очищать топливные фильтры не реже одного раза в 300 часов;
- Каждые 300 часов эксплуатации чистить форсунку и ее составные части. При необходимости заменять изношенные детали;
- Каждые 500 часов эксплуатации чистить топливный бак. При необходимости промыть бак чистым дизельным топливом или керосином. Не использовать для промывки воду;
- Дважды в сезон проверять вентилятор. Чистить вентилятор по мере необходимости;
- Раз в сезон чистить камеру сгорания и горелку. Для чистки камеры сгорания и горелки использовать сжатый воздух;
- Раз в сезон проверять зазор между электродами. Зазор должен быть меньше расстояния от электрода до торца сопла;
- Раз в сезон проверять состояние электрических кабелей, целостность цепей предохранительных термостатов и соединений высокого напряжения на электродах.

Промывка топливного бака

1. Залить в топливный бак 1-2 литра чистого дизельного топлива и плотно закрыть крышку бака.
2. Тщательно взболтать топливный бак.
3. Открутить сливную пробку, при ее наличии, и слить остатки грязного топлива, находящиеся в баке. В моделях, где отсутствует сливная пробка, слив производить через заливную горловину.
4. Закрутить сливную пробку обратно, при ее наличии

Проверьте состояние прокладки сливной пробки. Если она повреждена — замените ее.

Во избежание срыва закладной гайки затяжку сливной пробки необходимо производить ключом. Избегайте перетягивание гайки, чтобы избежать срыва закладной гайки, с достаточным усилием для предотвращения протечки топлива, либо динамометрическим ключом с усилием затяжки не более 3 Н/м.

Регулировка давления компрессора

В моделях тепловентилятора компрессорного типа регулировка осуществляется плоской отверткой, поворотом регулировочного винта. Рекомендуется применять манометр, для регулировки давления, номиналом 0,1 МПа и присоединительной резьбой G1/8. Манометр следует присоединять за место заглушки под манометр.

Давление необходимо настраивать, для изделий мощностью:

- 20 кВт – 0,03 МПа;
- 30 кВт – 0,035 МПа;
- 50 кВт – 0,045 МПа.

В случае отсутствия манометра давление следует настраивать по работе изделия:

- пламя в изделии должно стабильно гореть без прерывистых хлопков;
- продукты сгорания должны быть без видимого дыма и запаха несгоревшего топлива.

Настройка давления подачи топлива производится на заводе-изготовителе и в большинстве случаев дополнительной настройки нового прибора не требуется.

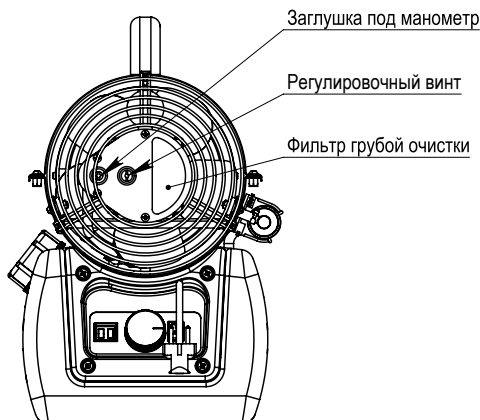


Рисунок 7 – Элементы компрессора

Топливопровод

При засоре топливопровода снимите топливный шланг, открутите топливопровод, продуйте или замените топливопровод. Если засор в топливном шланге, то продуйте или замените топливный шланг.

Чистка топливного фильтра

Для чистки топливного фильтра тепловентилятора компрессорного типа необходимо:

1. Отсоединить топливный шланг от штуцера, находящегося в баке, предварительно сняв пружинный хомут;
2. Отсоединить фильтр от крепежной клипсы и слить остатки топлива из фильтра;
3. Отсоединить фильтр от шлангов, предварительно сняв пружинные хомуты;
4. Очистить фильтр от загрязнения, при необходимости заменить;
5. Собрать фильтр с топливными шлангами в исходное состояние и протереть подтеки топлива.

Чистка воздушного фильтра

В моделях компрессорного типа в конструкции присутствует воздушный фильтр, который нуждается в периодическом обслуживании и по мере загрязнения. Для этого необходимо:

1. Открутить заднюю крышку компрессора;
2. Вынуть фильтр грубой очистки;
3. Тщательно промыть проточной водой и высушить его, при необходимости заменить;
4. Собрать элементы в обратном порядке.

Горелка и датчик пламени

Горелку и датчик пламени следует обслуживать не реже одного раза за отопительный сезон. Линзу датчика следует протирать ватным тампоном, смоченным водой или спиртом.

Чистка горелки и датчика пламени:

1. Снимите верхнюю часть корпуса.
2. Снимите вентилятор. Это нужно, чтобы у вас было больше расстояния для извлечения датчика, иначе вы можете погнуть кронштейн датчика или вентилятор. При необходимости очистите вентилятор.
3. Вытащите датчик пламени из кронштейна.
4. Прочистите датчик ватным тампоном, смоченным водой или спиртом. В случае повреждения датчика замените его на новый.
5. Открутите винт фиксации электрода розжига.
6. Снимите шланги подачи топлива и воздуха.
7. Выкрутите адаптер форсунки.
8. Очистите форсунку, адаптер, электроды ватным тампоном, смоченным водой или спиртом.
9. Соберите изделие в обратной последовательности.

Замена предохранителя

Изделие, для защиты электрической цепи, снабжена плавким предохранителем (250В,5А).

1. Отключите изделие от сети.
2. Открутите винты и откройте крышку платы управления.
3. Вытащите предохранитель из гнезда.
4. Вставьте новый предохранитель и соберите изделие в обратной последовательности.

9. Поиск и устранение неисправностей

В случае возникновения проблем с эксплуатацией или обнаружения неисправностей обратитесь к способам их устранения, указанным в таблицах. В случае невозможности решения проблем указанными способами обратитесь в центр технического обслуживания.

Таблица 6 — Допустимые отклонения

Неисправность	Вероятная причина
При первом использовании появляются запах, дым или искры.	Это норма. В начале работы в процессе горения смешиваются воздух и пыль. Необходимо немного подождать и неисправности устранятся самостоятельно.
Белый дым, странные звуки и запах при первом зажигании или когда топливо долго не использовалось.	Воздух подмешивается в трубу, это явление исчезнет при выдавливании воздуха из трубы.
Странный звук при зажигании и после остановки.	Металлические части нагревателя расширяются, уплотнение является причиной появления звуков. Это норма.

Таблица 7 — Неисправности обязательные к устранению

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Прибор не включается, цифровой индикатор не загорается	Отсутствует электропитание	Проверить параметры к подключаемой электросети и подключение вилки в розетку.
		Проверить состояние предохранителя на плате управления.
	Выключатель в положении «Выкл» («0»)	Установить выключатель в положение «Вкл» («I»).
	Сработал датчик перегрева	Устранить причину перегрева. При необходимости заменить датчик.
	Неисправна плата управления	Заменить плату управления.
Прибор включается, вентилятор не запускается	Обмотка двигателя перегорела или оборвана	Заменить двигатель.
	Подшипники двигателя заклинены	
	Конденсатор двигателя перегорел	Заменить конденсатор.
	Термостат (встроенный или выносной) настроен на температура ниже окружающей среды	Установить более высокую температуру на термостате (встроенный или выносной).
	Термостат (встроенный или выносной) неисправен	Заменить плату управления или выносной термостат в зависимости от типа термостата.
Вентилятор запускается, но пламя не загорается, загорается прерывисто или гаснет	Не поступает топливо или поступает в недостаточном количестве	Проверить уровень топлива в баке, при необходимости заправить.
		Прибор заправлен несоответствующим сезону топливом (летним, межсезонным, зимним, арктическим*). Занести прибор в теплое место, дождаться пока топливо не согреется. Далее заменить на дизельное топливо, соответствующее сезону эксплуатации.

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Вентилятор запускается, но пламя не загорается, загорается прерывисто или гаснет	Не поступает топливо или поступает в недостаточном количестве	Очистить форсунку. При необходимости заменить.
		Проверить герметичность топливной системы. Исключить попадание воздуха в топливную систему.
		Проверить на наличие засоров топливный тракт и воздушный тракт. Удалить все препятствия и засоры в топливной системе.
		Проверить герметичность воздушной системы. Исключить утечку из воздушной системы (компрессора).
	Зажигание не работает	Проверить подачу воздуха компрессоров. Отрегулировать давление компрессора.
		Проверить подключение проводов к трансформатору и подключение трансформатора к плате управления.
		Проверить соединение проводов. При необходимости очистите контакты.
		Заменить трансформатор зажигания.
	Сработал датчик пламени	Очистить датчик. При необходимости заменить.
Пламя загорается, прибор работает с образованием дыма	Недостаточный объем воздуха для сгорания топлива	Удалить все препятствия и засоры с приточного и напорного воздуховода.
	Используемое топливо загрязнено или содержит воду	Заменить топливо, очистить топливную систему.
	Недостаточная подача топлива в горелку	Проверить уровень топлива в баке, при необходимости заправить.
		Проверить герметичность топливной системы. Исключить попадание воздуха в топливную систему.

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Пламя загорается, прибор работает с образованием дыма	Недостаточная подача топлива в горелку	Проверить на наличие засоров топливный тракт и воздушный тракт. Удалить все препятствия и засоры в топливной системе.
		Проверить герметичность воздушной системы. Исключить утечку из воздушной системы (компрессора).
		Проверить подачу воздуха компрессоров. Отрегулировать давление компрессора.
		Очистить форсунку. При необходимости заменить.
	Чрезмерное количество топлива, подаваемое на форсунку	Проверить подачу воздуха компрессоров. Отрегулировать давление компрессора.
Тепловая пушка запускается, но вскоре останавливается. Индикатор мигает, и на цифровом дисплее отображается надпись «Е-»	В топливном баке недостаточно топлива	Проверить уровень топлива в баке, при необходимости заправить.
	Недостаточное давление компрессора	Проверить подачу воздуха компрессоров. Отрегулировать давление компрессора.
	Загрязнился фильтр на входе или фильтр на выходе	Очистить воздушный фильтр. При необходимости заменить.
	Загрязнилась форсунка	Очистить форсунку. При необходимости заменить.
	Загрязнилась линза датчика пламени	Очистить датчик пламени (фоторезистор). При необходимости заменить.
	Неправильно установлен датчик пламени	Отрегулировать положение датчика пламени. Линза должна быть направлена точно в соответствующее отверстие камеры сгорания.
	Нет контакта между платой управления и датчиком пламени	Проверить соединение проводов. При необходимости очистите контакты
	Используемое топливо загрязнено или содержит воду	Заменить топливо, очистить топливную систему

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Некорректный процесс горения	Пламя выходит за пределы тепловентилятора. Нестабильный процесс горения.	Проверить подачу воздуха компрессоров. Отрегулировать давление компрессора.
Вентилятор и искра включается на 1-2 секунды, далее выключаются. На цифровом индикаторе попеременно мигает надпись F0 и температура окружающей среды.	Неверная версия программы платы	Обратиться в сервисный центр

* Летнее (ЛДТ). При ≥ -5 °C.

Межсезонное (ЕДТ). В пределах от -5 до -15 °C.

Зимнее (ЗДТ). В пределах от -15 до -30 °C.

Арктическое (АДТ). От -35 °C.

Если, используя приведенные выше проверки и способы устранения не была обнаружена причина неисправности, просим вас обратиться в ближайший официальный сервисный центр.

Все работы по устранению неисправностей пушки, связанные со снятием верхней части корпуса и крышки платы управления необходимо производить в специализированном сервисном центре. При несоблюдении данного требования покупателю будет отказано в бесплатном гарантийном ремонте.

10. Хранение и транспортировка

Транспортировка

Тепловентилятор в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от -50 до +50°C в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Хранение

Тепловентилятор должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от +5 до +40°C и относительной влажности до 80% при температуре +20°C.

ВНИМАНИЕ!

Перед транспортировкой, а также перед поставкой теплогенератора на хранение топливо из бака необходимо слить.

11. Срок службы прибора

Установленный срок службы — 5 лет.

12. Утилизация прибора

По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

Нельзя выбрасывать прибор, его компоненты и топливо вместе с бытовыми отходами.

17. Приложение

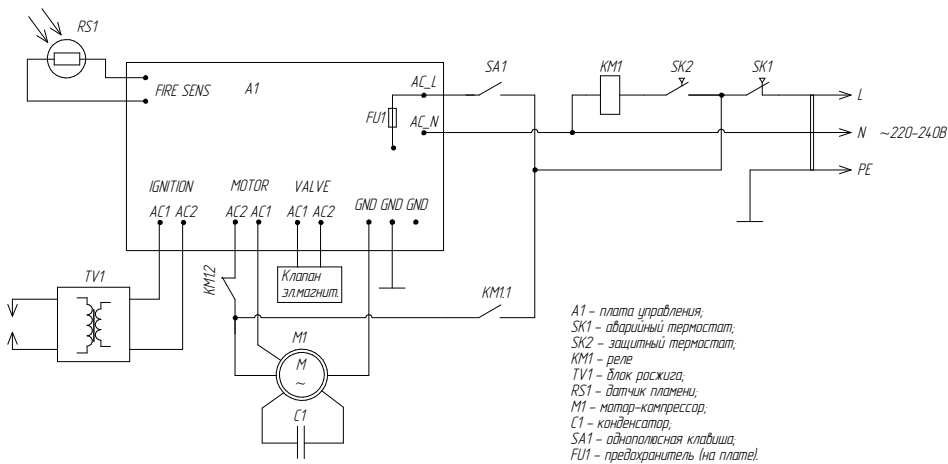


Рисунок 8 – Принципиальная электрическая схема дизельного ТВ

Гарантийный талон

Поздравляем Вас с приобретением техники отличного качества!

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия. Гарантийное обслуживание купленного Вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке).

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на сайте www.iztt.ru.

В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности ложится на уполномоченную изготовителем

организацию. В данном случае покупатель в праве обратиться к Продавцу. Ответственность за неисправность прибора по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора, ложится на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.

Для установки (подключения) изделия (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры. Вы можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов, однако Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортёр, Изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий. Убедительно просим Вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации. Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно/четко заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, его

серийные номера, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

Настоящая гарантия распространяется на производственный или конструкционный дефект изделия.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. В случае, если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определенный соглашением сторон срок, стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара. Указанный срок гарантийного ремонта изделия распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали, которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т. е. ящики, полки, решетки, корзины, насадки, щетки, трубки, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие изделия, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретенные отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта, либо продажи последнему этих комплектующих. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме РФ, в которой это изделие было первоначально продано.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров);

- любые адаптации и изменения изделия, в т. ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя;

- аксессуары, входящие в комплект поставки.

Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях:

- если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер изделия;

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортером, изготовителем;

- наличия на изделии механических повреждений

(сколов, трещин и т. д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;

- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями/лицами; стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортера, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;

- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (несоответствие рабочих параметров)

- электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;

- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;

- неправильного хранения изделия;

- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом, или если такая замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой изделия;

- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;

- дефектов, возникших вследствие невыполнения Покупателем указанной ниже Памятки по уходу за кондиционером.

Покупатель/потребитель предупрежден о том, что в соответствии с п. 11 «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» Пост. Правительства РФ от 19.01.1998 № 55 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона «О защите прав потребителей» и ст. 502 ГК РФ. С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;

- покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке и

.....;

- покупатель ознакомлен, и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;

- покупатель претензий к внешнему виду/комплектности.....

если изделие проверялось в присутствии Покупателя, написать «работе»

купленного изделия не имеет.

Заполняется продавцом
KALASHNIKOV

KALASHNIKOV

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____
Название продавца _____
Адрес продавца _____
Телефон продавца _____
Подпись продавца _____
Печать продавца _____

Изымается мастером при обслуживании

KALASHNIKOV

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийное обслуживание

Модель _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____
Дата приема в ремонт _____
№ заказа-наряда _____
Проявление дефекта _____
Ф.И.О. клиента _____
Адрес клиента _____
Телефон клиента _____
Дата ремонта _____
Подпись мастера _____

Заполняется продавцом

KALASHNIKOV

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____
Название продавца _____
Адрес продавца _____
Телефон продавца _____
Подпись продавца _____
Печать продавца _____

Изымается мастером при обслуживании

KALASHNIKOV

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийное обслуживание

Модель _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____
Дата приема в ремонт _____
№ заказа-наряда _____
Проявление дефекта _____
Ф.И.О. клиента _____
Адрес клиента _____
Телефон клиента _____
Дата ремонта _____
Подпись мастера _____

KALASHNIKOV