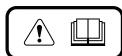


СПЕЦ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Пушка тепловая дизельная
прямого нагрева

Модель: СПЕЦ-ДК-45



Рекомендуем изучить
инструкцию по эксплуатации
перед использованием!



ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Предупреждение: при несоблюдении инструкций по безопасности и инструкций по эксплуатации данного оборудования фирма-производитель снимает с себя ответственность за несчастные случаи и повреждения, нанесенные людям, а также за ущерб оборудованию.

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения Пушки тепловых дизельных прямого нагрева (далее по тексту теплогенератор) серии ДК.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

Внимание!

Режим работы продолжительный, под присмотром!

Надежная и долговечная работа промышленного теплогенератора обеспечивается его правильной эксплуатацией.

Для этого необходимо перед началом эксплуатации теплогенератора внимательно ознакомиться с настоящим руководством и изложенными в нем правилами эксплуатации, требованиями по технике безопасности, расположением и назначением органов управления.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ДИЗЕЛЬНОГО ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА

1.1 Назначение теплогенератора.

Дизельные теплогенераторы СПЕЦ-ДК-45 – это передвижной дизельный теплогенератор, предназначенный для безопасного, надежного и эффективного обогрева помещений при четком выполнении правил эксплуатации и технического обслуживания. В данном руководстве вы найдете инструкции по эксплуатации, чистке, техническому обслуживанию теплогенератора, а также детализировки и схемы соединений. Теплогенераторы предназначены для обогрева помещений в условиях умеренного климата категории размещения 3.1 (УХЛ 3.1) по ГОСТ 15150-69. Запрещается подвергать теплогенераторы воздействию атмосферных осадков. Теплогенераторы не применять в местах с особыми условиями среды: с химически активной средой, при присутствии горючей жидкости, токопроводящей пыли, во взрывоопасных помещениях, при влажности 98% (при температуре 25°C).

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

1.2. Основные параметры и характеристики.

Основные технические данные устройства приведены в таблице 1.

Таблица 1

Техническая характеристика	Величина
Топливо	Дизельное топливо
Теплопроизводительность, кВт	43
Потребление топлива, кг/ч	4,00
Производительность воздуха, м ³ /ч	1100
Электроснабжение, В/Гц	220-240/50
Объем бака, л	55,5
Вес нетто/брутто, кг	32,86/34,02
Габариты изделия, мм	1000x420x560
Габариты упаковки, мм	1053x435x623

2. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочитайте инструкции перед началом эксплуатации. Выясните, где находятся кнопки включения и выключения теплогенератора. Ознакомьтесь со способами управления теплогенератором.

Следуйте инструкциям по техническому обслуживанию и таблице неисправностей, описанным в данном руководстве.

Не загромождайте входное и выходное отверстие теплогенератора.

Не используйте теплогенератор в подвалах и других помещениях, находящихся ниже уровня земли.

Данный теплогенератор предназначен только для промышленного использования.

Теплогенератор не должен использоваться в непосредственной близости от взрывоопасных веществ. В случае использования необходимо установить защитную стенку на расстоянии 900 мм от выходного отверстия теплогенератора, чтобы предотвратить возможное возгорание.

Внимательно прочитайте раздел «Подготовка к эксплуатации».

Используйте только дизельное топливо, соответствующее сезону.

Не включайте теплогенератор в случае, если снята верхняя крышка.

Отключая теплогенератор от сети эл.питания, не тяните за кабель питания.

Ремонт износившихся и поврежденных кабелей питания, а также вилок должен производиться только квалифицированным рабочим авторизованного сервисного центра.

Для обеспечения безопасности всегда отключайте вилку из розетки перед разборкой, техническим обслуживанием теплогенератора или в случае, когда теплогенератор не используется.

При установке промышленных теплогенераторов соблюдайте нормы и правила по установке аналогичного оборудования, принятые в вашем регионе.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА

3.1 Подготовка к эксплуатации.

Эксплуатация теплогенератора должна осуществляться в диапазоне рабочих температур от минус 10°C до плюс 40°C.

Извлечь теплогенератор из упаковки. В случае пребывания на холоде теплогенератор должен быть выдержан в рабочих климатических условиях не менее 2 часов.

Установите теплогенератор так, чтобы был свободный доступ к органам управления и доступ воздуха к воздухозаборной решетке.

Теплогенератор необходимо заземлить.

Вернуть манометр в держатель фильтра.

Заполнить топливный бак дизельным топливом в соответствии с сезонностью.

Не используйте другие виды топлива. Не наполняйте бак топливом непосредственно во время эксплуатации теплогенератора.

Квалифицированный специалист должен обеспечить заземление, а также правильное подключение по схеме подключения (Приложение 2).

⚠ Внимание! Включать теплогенератор только при закрытой верхней крышке. При работе теплогенератора используется высокое напряжение 20-30 KV, поэтому в розетке питающей сети обязательно наличие заземления безопасности (PE).

3.2 Включение.

Включите главный выключатель в положение (I). Начнется цикл зажигания.

При пуске включается мотор вентилятора и трансформатор поджига, светодиод при этом мигает зеленым, происходит зажигание топливной смеси.

После загорания пламени через 15 сек. контроллером отключается трансформатор поджига. Светодиод светится зелёным цветом, что означает нормальную работу теплогенератора.

Если по истечении 5 сек после пуска не произошло зажигание топливной смеси, контроллер выключает всё и ожидает в течение 15 секунд (светодиод мигает зеленым), после чего производит повторное зажигание.

Если прошло три неудачных попытки зажигания смеси контроллер отключает всё и входит в режим ошибки «Не удаётся зажечь пламя», светодиод мигает красным.

В режиме работы происходит контроль датчика пламени и если пламя погасает контроллер включает трансформатор поджига и пытается произвести зажигание топлива. Если в течении 5 секунд не происходит зажигания, контроллер выключает всё и переходит в режим 15 секундного ожидания, а затем контроллер запускает программу пуска и делается три попытки.

Для выхода из состояния ошибки необходимо отключить и вновь включить выключатель.

⚠ Внимание!

Эксплуатация теплогенератора должна производиться под надзором!

При перебоих в работе теплогенератора попытайтесь определить характер неисправности, используя таблицу №2. Если определить и исправить дефект не удалось, обратитесь в сервисный центр.

Настройка и проверка работы теплогенератора

Компрессор теплогенератора отрегулирован на рабочее давление. В некоторых случаях (изменение атмосферного давления, изменение уровня топлива в топливном баке, изменение качества топлива, высоты над уровнем моря) требуется регулировка давления воздуха в компрессоре. При закручивании по часовой стрелке регулировочного винта (18) – давление увеличивается, при отворачивании – уменьшается. Нормальной считается такая работа теплогенератора, когда из-под переднего конуса начинают вырываться небольшие желтые язычки пламени.

3.3 Выключение

Переключите выключатель в положение (0).

ВНИМАНИЕ

Теплогенератор оснащен автоматикой, которая отключает подачу топлива при обнаружении ненормальной работы теплогенератора.

Автоматический запуск повторяется 3 раза, после чего, если автоматику не устраивают показания датчиков безопасной работы, теплогенератор отключается. Это означает, что требуется вмешательство оператора и устранение причин ненормальной работы теплогенератора.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед техническим обслуживанием и ремонтом отключайте теплогенератор от источника питания.

Через каждые 150 часов эксплуатации промывайте входной фильтр чистящим средством средней жесткости. Перед установкой в теплогенератор фильтр должен быть тщательно высушен и не содержать масла. Попадание влаги и масла в компрессор, приведут к заклиниванию.

Чистите, и при необходимости заменяйте выходной фильтр после первых 30 часов эксплуатации. Через каждые 150 часов прочищайте выходной фильтр сжатым воздухом. Не используйте масло и воду для чистки фильтра. Не используйте герметик.

Через каждые 500 часов эксплуатации промывайте топливный фильтр.

Через каждые 300 часов эксплуатации чистите или заменяйте сопло.

Через каждые 500 часов эксплуатации чистите топливный бак.

Дважды в сезон проверяйте вентилятор. Чистите вентилятор по мере необходимости.

Раз в сезон чистите камеру сгорания и горелку. Для чистки камеры сгорания и горелки используйте сжатый воздух.

Раз в сезон проверяйте зазор между электродами. Зазор должен быть 2,5мм. Убедитесь, что трансформатор и высоковольтные провода трансформатора не повреждены.

Раз в сезон проверяйте крепежные соединения на двигателе и вентиляторе.

Раз в сезон проверяйте неразрывность цепей предохранительного термостата.

Раз в сезон проверяйте все электрические соединения.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПРЕССОРА И ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ

Через каждые 150 часов эксплуатации проверяйте воздуховод и топливопровод. Они должны быть герметичны.

Пушка тепловая дизельная

Раз в сезон проверяйте ротор и щетки компрессора. Во время технического обслуживания не бросайте детали компрессора, храните их в сухом месте, так как влага и грязь могут повредить компрессор. Заменяйте изношенные ротор и щетки (если хотя бы одна щетка из четырех изнашивается, необходимо заменить все четыре). Соберите компрессор, учитывая, что желобки лопастей должны быть направлены к центру ротора, и зазор между ротором и статорным кольцом должен быть 0,5мм, как показано на рис 1. Прикрутите плиту компрессора в последовательности, указанной на рисунке 1 (мотор при этом должен быть выключен).

Раз в сезон проверяйте, чтобы рабочее давление соответствовало давлению, указанному в технических характеристиках. При необходимости, отрегулируйте давление с помощью регулировочного винта и манометра.

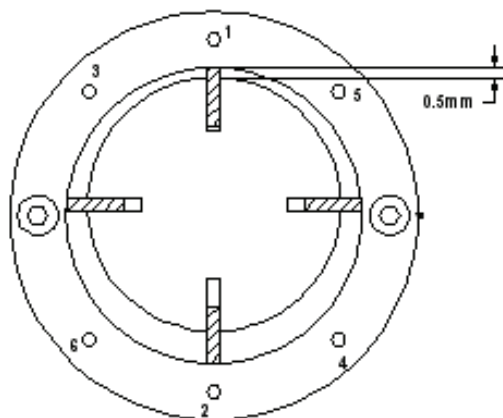


Рис. 1

6. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Ремонт теплогенератора должен производиться лицами, прошедшими обучение и имеющими группу по электробезопасности не ниже III.

Ремонт теплогенератора производить после полного отключения его от сети и остывания камеры сгорания до комнатной температуры.

Ремонт, связанный со вскрытием и разборкой теплогенератора (замена фотодатчика, электродов, мотора и т.д.) должен производиться в специализированных мастерских, адреса которых приведены ниже.

7. ХРАНЕНИЕ

Хранить теплогенератор рекомендуется в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией при температуре от 5 до 40°C. Максимальное значение относительной влажности при хранении не более 80% при температуре 25°C.

Длительно хранить теплогенераторы следует на стеллажах в один ряд. Допускается при хранении штабелировать теплогенераторы в два ряда в упаковке изготовителя. Срок хранения – 1 год.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортировку теплогенератора следует производить в крытых транспортных средствах любого вида в условиях, обеспечивающих сохранность изделий, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировке должна быть исключена возможность перемещения генератора внутри транспортного средства. Не допускается попадание воды на упаковку теплогенератора.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация теплогенератора после окончания срока эксплуатации не требует специальных мер безопасности и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности приведены в таблицах 2 и 3

Пушка тепловая дизельная

Таблица 2

Неисправность		Причина
A	Двигатель вентилятора не включается	1,2,3,4,5,6
B	Двигатель теплогенератора включается, но срабатывает предохранительный механизм	7,8,9,10,11,12,13,14
C	Дизельный теплогенератор включается, но появляется характерный запах и дым	4,7,10,13,14

Таблица 3

№	Причина	Устранение
1.	Отсутствие электропитания	Убедитесь, что вилка включена в сеть. Проверьте наличие электропитания в сети.
2.	Мотор заблокирован/неисправен	Проверьте и замените при необходимости
3.	Вентилятор заблокирован/неисправен	Проверьте и замените при необходимости
4.	Компрессор заблокирован/неисправен	Проверьте и отрегулируйте. При необходимости замените
5.	Соединения главного выключателя ослаблены или неисправны	Проверьте и замените при необходимости
6.	Термостат не исправен	Проверьте неразрывность цепей термостата. Замените термостат.
7.	Поток дизельного топлива слабый/отсутствует	Проверьте наличие топлива в баке. При необходимости наполните бак Проверьте фильтр. Прочистите или замените при необходимости Линия подачи топлива засорена или негерметична. Почистите или замените при необходимости Проверьте линию подачи воздуха на наличие загрязнений или утечек. Почистите или загерметизируйте соединения Проверьте воздушные фильтры. Почистите или замените при необходимости Убедитесь, что компрессор работает должным образом. Отрегулируйте или замените при необходимости.
8.	Дизельное сопло заблокировано/неисправно	Проверьте, почистите, замените при необходимости
9.	Фотодатчик загрязнен или неисправен	Проверьте, почистите, отрегулируйте. Замените при необходимости

Таблица 3 (продолжение)

№	Причина	Устранение
10.	Входное/выходное отверстие или внутренняя часть дизельного генератора загрязнены или частично заблокированы	Проверьте и почистите при необходимости.
11.	Срабатывает термостат и отключает дизельный генератор	Входное/выходное отверстия дизельного теплогенератора загрязнены или заблокированы. При необходимости почистите. Убедитесь, что воздушный поток проходит через теплогенератор свободно.
12.	Факел дизельного топлива после горелки не зажигается	Проверьте трансформатор. При необходимости замените. Проверьте цепи высокого напряжения. Замените при необходимости. Проверьте электроды. Отрегулируйте и замените при необходимости.
13.	Неправильно отрегулировано давление	Проверьте, отрегулируйте, почистите регулировочный винт компрессора (Учитывайте значения давления, указанные в технических характеристиках и внимательно читайте инструкцию по эксплуатации) Убедитесь, что компрессор работает должным образом. Отрегулируйте, замените при необходимости. Проверьте линию подачи воздуха на наличие загрязнений или утечек. Почистите или загерметизируйте соединения.
14.	Дизельное топливо загрязнено/плохого качества	Почистите бак и замените топливо. Не промывайте бак водой.

11. ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Оберегайте теплогенератор от сильных ударов, так как при этом может нарушаться нормальная работа мотора и других элементов.

К работе с теплогенератором допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим РЭ, а также прошедшие инструктаж по электробезопасности.

При сборке теплогенератора убедитесь, что все винты и соединения плотно и герметично завинчены. Включите теплогенератор, следуя инструкциям по установке и эксплуатации. Убедитесь, что теплогенератор работает должным образом. Техническое обслуживание и ремонт должен осуществляться квалифицированным специалистом.

12. ГАРАНТИИ ПРОДАВЦА

Теплогенератор соответствует требованиям, обеспечивающим безопасность жизни, здоровья потребителей, установленным в ГОСТ Р51318.14 по электромагнитной совместимости (ЭМС) и имеет «Сертификат соответствия». Продавец гарантирует нормальную работу дизельного теплогенератора в течение 12 месяцев со дня продажи, при соблюдении правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.

При обнаружении скрытых производственных дефектов в теплогенераторе, потребителю следует обратиться в мастерскую гарантийного ремонта, а в случае отсутствия таковой – в магазин, продавший теплогенератор, для отправки в гарантийный ремонт дилеру. В течение гарантийного срока неисправности, не вызванные нарушением правил эксплуатации, устраняются бесплатно.

При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи заверенной печатью магазина, срок гарантии исчисляется с даты выпуска изделия. По вопросам, связанным с комплектностью и упаковкой изделия, необходимо обращаться в торговые организации, где была произведена покупка.

Гарантийный талон может быть изъят только механиком предприятия, осуществляющего гарантийный ремонт и только при устранении дефекта в изделии.

Все претензии по качеству будут рассмотрены только после проверки изделия в сервисном центре.

12.1. Случаи утраты гарантийных обязательств

Неправильно заполнены свидетельство о продаже и гарантийные талоны.

При отсутствии паспорта изделия, гарантийного талона.

При использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации

При наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформации корпуса или любых других элементов конструкции).

При наличии внутри изделия посторонних предметов.

При наличии признаков самостоятельного ремонта.

При наличии изменений конструкции.

При наличии загрязнений изделия, как внутренних, так и внешних (наличие песка, глины, следы копоти и т.д.)

В случае, если будет полностью или частично изменен, стерт, удален или неразборчив серийный номер изделия.

Воздействие на изделие повышенной влажности, наличие ржавчины внутри и снаружи изделия, химически агрессивных веществ, высоких температур, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия.

Пушка тепловая дизельная

В случае неправильного подключения изделия к электрической сети, а так же неисправностей (не соответствие рабочих параметров) электрической и прочих внешних сетей.

В случае наличия неисправности, возникшей из-за отсутствия заземления при подключении.

Гарантия не распространяется на дефекты являющиеся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения, стихийного бедствия, аварии и т.п.

Гарантия не распространяется на расходные материалы, навесное оборудование и сменные насадки, а также любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы.

Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.

Транспортные расходы не входят в объём гарантийного обслуживания.

Изготовитель:

ООО «ТеплоТрейд», Россия, 453510, Башкортостан, г. Белорецк, ул. С.Тюленина, 14. тел.:(34792) 4-81-50

Изготовлено по заказу:

АО «Интеринструмент-комплектсервис»

142455, Россия, Московская обл., Ногинский р-н, г. Электроугли, Банный переулок, д.3, пом.2

Сервис:

Список сервисных центров можно узнать на сайте

<http://www.optimist-opt.ru/info/service/>

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза Органом по сертификации:

Испытательный центр «Certification Group» ИЛ «HARD GROUP».

Аттестат аккредитации: RA.RU.21ЩИ01.

Товар соответствует требованиям нормативных документов:

Технический регламент таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технический регламент таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Информация о сертификации может изменяться. При необходимости, обращайтесь к продавцу за получением информации о сертификации.

Пушка тепловая дизельная

Свидетельство о приемке

Пушка тепловая дизельная прямого нагрева Модель: СПЕЦ-ДК-45

заводской номер № _____

Соответствует требованиям НТД и признан годным к эксплуатации.

Установленный срок службы изделия 5 лет.

Начальник ОТК

МП

Личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Модель _____

Заводской номер _____

место печати

Дата продажи _____

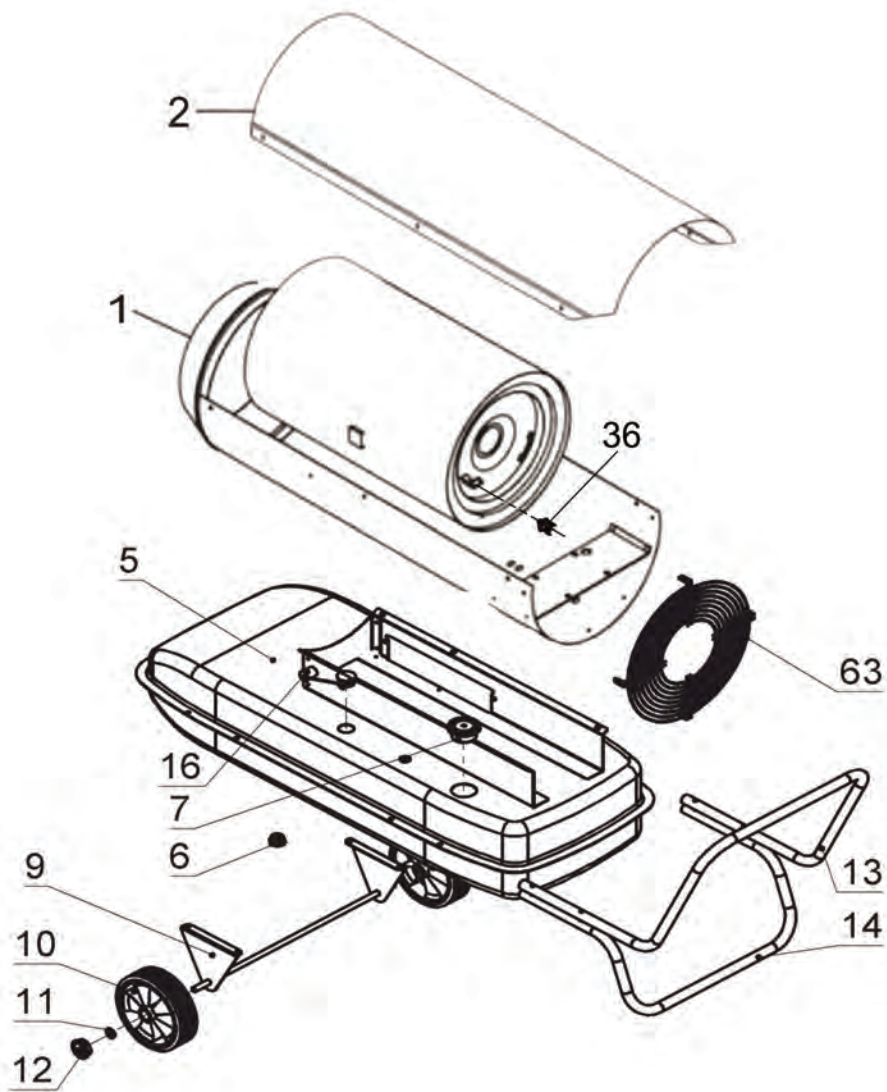
Подпись продавца _____



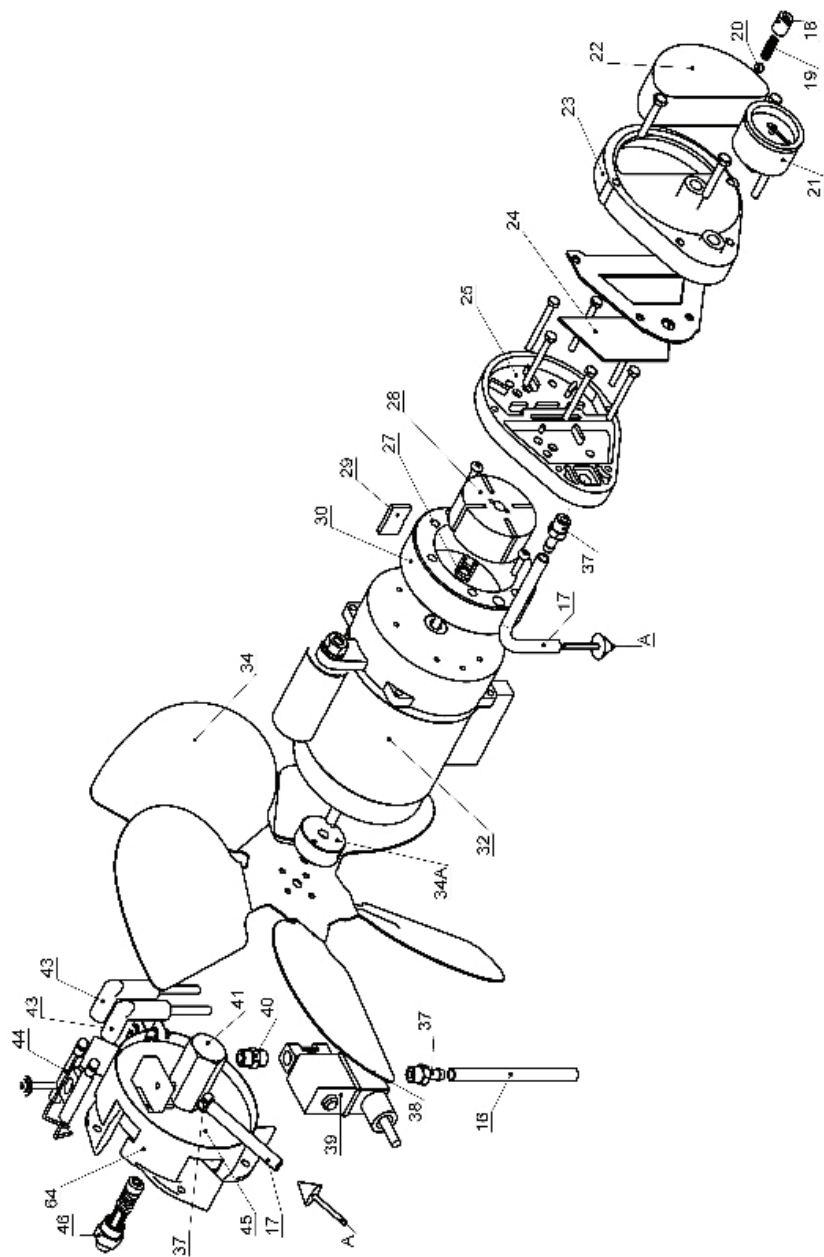
Пушка тепловая дизельная

Приложение 1

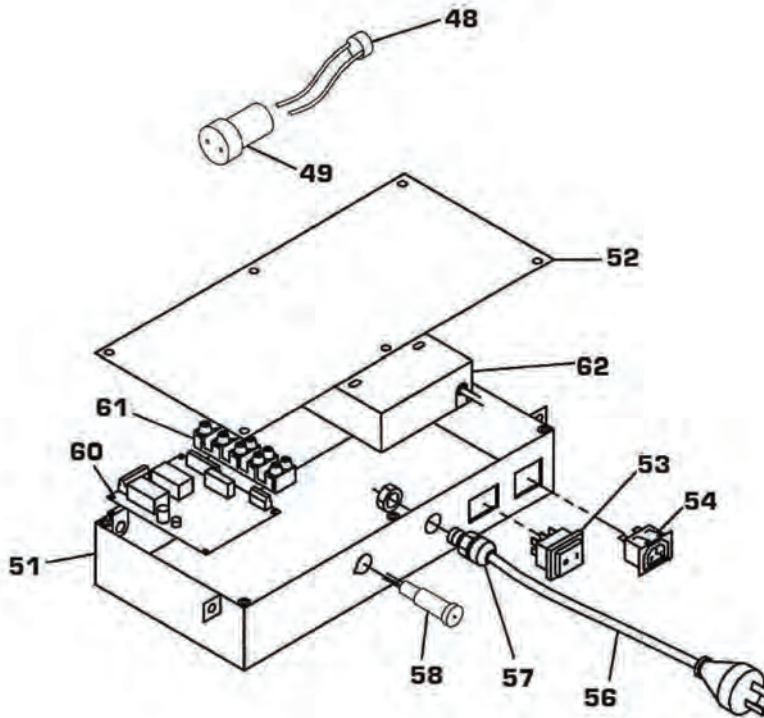
Внешний вид теплогенератора СПЕЦ-ДК-45



Пушка тепловая дизельная



Пушка тепловая дизельная



Перечень деталей к внешнему виду дизельного теплогенератора СПЕЦ-ДК-45

№	Наименование	Код
1.	Корпус СБ	ДК-45П.07.000
2.	Крышка верхняя	ДК-45П.00.001
3.	Камера сгорания СБ	ДК-45П.02.000
5.	Топливный бак	ДК-21Н-Т.05.000
6.	Заглушка на сливное отверстие	100157
7.	Крышка топливного бака ДК 21Н	
9.	Шасси	ДК-21Н.06.000
10.	Колесо опорное СБ	Б130.19.000.1
11.	Стопор-шайба Ø10	33230/В
12.	Крышка ступицы колеса 170мм	33230/С
13.	Ручка	ДК-21Н.00.004
14.	Подставка	ДК-21Н.00.005
15.	Резиновая втулка на бак	100210
16.	Топливопровод	ДК-45П.00.003
17.	Воздуховод	ДК-45П.00.006

Пушка тепловая дизельная

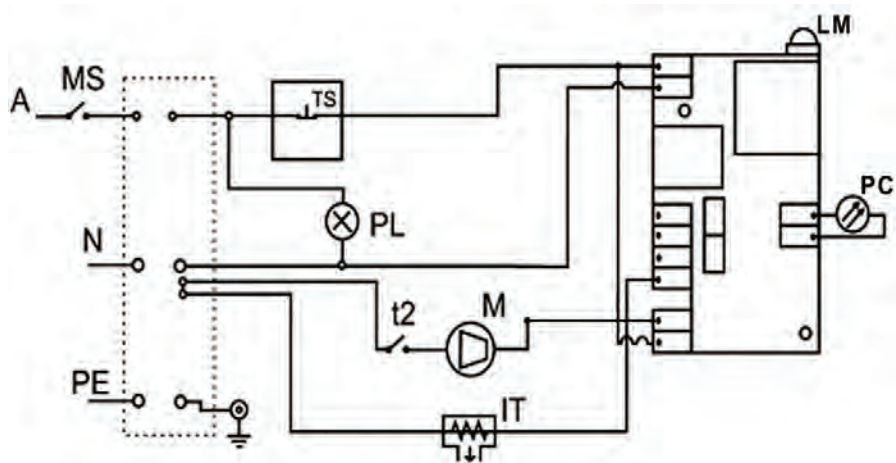
18.	Винт регулировочный	ДК-14ПК.08.005
19.	Пружина	70-020-0105
20.	Шарик	70-020-0104
21.	Манометр	70-025-0100
22.	Фильтр входной	ДК-14ПК.08.004
23.	Держатель фильтра	ДК-14ПК.08.002
24.	Фильтр выходной	ДК-14ПК.08.001
25.	Задняя крышка компрессора	ДК-14ПК.08.003
27.	Муфта компрессора	100123
28.	Ротор 23мм	350115
29.	Щетка 23мм	350116
30.	Статорное кольцо 23мм	350117
31.	Ниппель 1/8-ерш	44541
32.	Мотор	YUF90-300-2S
34.	Вентилятор	11001
34A.	Стулица вентилятора металлическая	100123/C
36.	Термостат 200° керамический	33041/A
37.	Ниппель 1/8M-ерш	44541
38.	Соленоидная вилка	33214/B
39.	Соленоид с винтом М3*30	33214
40.	Ниппель 1/8-1/8	33030
41.	Держатель сопла	100197
43.	Высоковольтный кабель 800мм	100186
44.	Электрод двойной	100225
45.	Головка горелки D100	ДК-21Н.11.001
46.	Сопло	450004
48.	Фотодатчик	300006/A
49.	Защита фотодатчика	100119
51.	Коробка электрическая ДК	
52.	Крышка электрокоробки	100124
53.	Выключатель однополюсный узкий	33016
54.	Разъем для выносного термостата	33070
56.	Шнур ПВХ-ВП 3*0,75	33417/01/A
57.	Кабельный ввод PG9	48417/E
58.	Контрольная лампочка	33125
60.	Контроллер тепловой пушки дизельной	ППУ-04.401 (ППУ-04.301)
61.	Блок зажимов	20023
62.	Трансформатор 100%	49100
63.	Решетка входная	ДК-21Н.08.000
66.	Указатель топлива	70-007-0200

Пушка тепловая дизельная

Приложение 2

Схема электрическая принципиальная ППУ-04.401 (ППУ-04.301)

MS - выключатель однополюсный узкий
PL - контрольная лампочка с кабелем
TS - внешний термостат (или перемычка)
M - мотор
t2 - термостат 200° керамический
IT - трансформатор 100%
PC - фотодатчик
LM - индикатор состояния работы блока



Пушка тепловая дизельная

Приложение 3

Комплектность для СПЕЦ-ДК-45

Наименование	Кол-во, шт	Отметка
Дизельный теплогенератор СПЕЦ-ДК-45	1	
Ручка	1	
Подставка	1	
Шасси	1	
Колесо опорное СБ	2	
Болт М5-6х16.58 ГОСТ 7798-70	4	
Болт М5-6х50.58 ГОСТ 7798-70	4	
Гайка М5-6Н.5.016 ГОСТ 5915-70	8	
Шайба 5.02 ГОСТ 11371-78	8	
Шайба 5.65Г.016 ГОСТ 10462-81	8	
Крышка ступицы колеса 170мм	2	
Фасовка 20х30	1	
Паспорт	1	
Коробка упаковочная	1	

Гарантийный талон №1

Заполняется сервисным центром

Дата приема в ремонт _____
 Дата выдачи из ремонта _____
 Подпись приемщика _____



М.П.

Гарантийный талон №1

Заполняется продавцом

Модель изделия _____
 Дата продажи _____
 Подпись продавца _____

В процессе ремонта заменены следующие запчасти:

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил _____
 Дата окончания ремонта _____



М.П.

Гарантийный талон №2

Заполняется сервисным центром

Дата приема в ремонт _____
 Дата выдачи из ремонта _____
 Подпись приемщика _____



М.П.

Гарантийный талон №2

Заполняется продавцом

Модель изделия _____
 Дата продажи _____
 Подпись продавца _____

В процессе ремонта заменены следующие запчасти:

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил _____
 Дата окончания ремонта _____



М.П.

Гарантийный талон №3

Заполняется сервисным центром

Дата приема в ремонт _____
 Дата выдачи из ремонта _____
 Подпись приемщика _____



М.П.

Гарантийный талон №3

Заполняется продавцом

Модель изделия _____
 Дата продажи _____
 Подпись продавца _____

В процессе ремонта заменены следующие запчасти:

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил _____
 Дата окончания ремонта _____



М.П.