

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Бензиновый сварочный генератор  
RD-190EBW REDVERG



Благодарим Вас за приобретение данной продукции. Мы постараемся сделать все возможное с нашей стороны для получения Вами максимального результата при работе с нашим оборудованием. Настоящее пособие содержит необходимую информацию, касающуюся работы и безопасного использования сварочной установки, которую нужно внимательно изучить перед началом работы. Настоящее пособие содержит самую последнюю информацию об установке, доступную на момент его издания.

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в данное пособие без предварительного уведомления покупателя. Воспроизведение какой-либо части данной инструкции без предварительно письменного согласия Продавца запрещено.

Настоящая инструкция является частью оборудования и должна быть передана покупателю при его приобретении.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ**

Для обеспечения Вашей безопасности и безопасности окружающих, в данном пособии и на самой установке Вы найдете специальные предупреждающие знаки, на которые следует обратить особое внимание.

Предупреждающие знаки указывают на возможный источник опасности, который может причинить вред Вам и окружающим. Каждый знак сопровождается символом и словами: ОПАСНО – ОСТОРОЖНО - ВНИМАНИЕ.

**ОПАСНО** – В случае несоблюдения инструкции, возможно причинение тяжкого вреда со смертельным исходом.

**ОСТОРОЖНО** - В случае несоблюдения инструкции, возможно причинение тяжкого вреда.

**ВНИМАНИЕ** - В случае несоблюдения инструкции, возможно причинение вреда.

Каждое сообщение информирует Вас о последствиях несоблюдения инструкции.

## **Предупреждения об опасности**

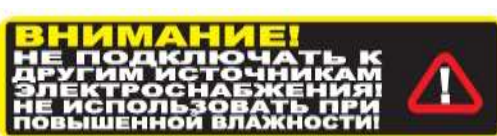
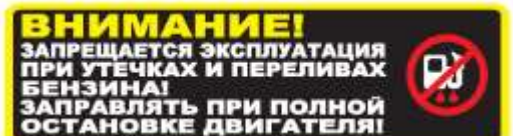
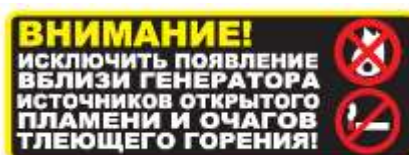
Вы также можете увидеть предупреждающее сообщение, которое означает, что существует угроза причинения вреда как самому аппарату, так и окружающим его предметам и лицам.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

---

Данные символы предупреждают о возможной опасности и вреде, который может быть причинен человеку и окружающим предметам, в случае не соблюдения правил безопасности, описанных в настоящем пособии. Прочитайте внимательно значения символов.

В том случае, если символы или надписи, относящиеся к ним плохо читаются, обратитесь к своему Поставщику.



## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

К работе со сварочным генератором допускается персонал старше 16 лет, изучивший настоящую Инструкцию.

Не допускается эксплуатация изделия в нетрезвом состоянии.

- при подготовке сварочного генератора к работе внимательно изучите настоящую Инструкцию;
- перед началом эксплуатации необходимо тщательно осмотреть сварочный генератор, убедиться в надежности крепления топливного бака, глушителя, воздушного фильтра деталей генератора и целостности электро-разъемов;
- проверить, не повреждена ли изоляция высоковольтного провода;
- проверить внешнюю герметичность трубопроводов и соединений топливной системы;
- во время запуска и работы двигателя не допускается прикасаться к высоковольтному проводу, угольнику и свече зажигания, а также к деталям глушителя;
- запуск сварочного генератора должен производиться без подключенной нагрузки, мощность предполагаемой нагрузки не должна превышать паспортной номинальной мощности.

В процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигателя:

- категорически не допускается мойка генератора;
- не допускается наматывать пусковой шнур на руку в процессе запуска двигателя;
- необходимо постоянно следить за чистотой ребер цилиндра и его головки;
- в работе следует применять только исправный инструмент и по его прямому назначению;
- не допускается попадание воспламеняющихся веществ, ГСМ на детали глушителя, головку цилиндра. Необходимо немедленно удалять следы пролитых ГСМ на детали двигателя;
- не допускается охлаждать двигатель водой;
- не допускаются удары и другие механические воздействия на детали и агрегаты двигателя;

- при всех регулировках, проверках и других работах (кроме регулировки карбюратора), а также при, мойке (чистке) двигателя -двигатель должен быть выключен;
- эксплуатация двигателя должна производиться только с установленными защитными кожухами и экранами, предусмотренными его конструкцией;
- не допускается оставлять работающий двигатель без присмотра;
- не допускается эксплуатация двигателя без пробки заливной горловины топливного бака;
- во избежание пожара агрегату необходимо создать достаточную вентиляцию и размещать работающий агрегат на расстоянии не менее, чем 1 м от другого оборудования и вдали от легковоспламеняющихся предметов и жидкостей (бензин, спички и т.д.);

**Категорически не допускается устанавливать сварочный генератор в непроветриваемом помещении во избежание перегрева и испарения топлива из топливного бака из соображений пожарной безопасности.**

- не допускайте к агрегату детей и домашних животных, так как это может привести к ожогам от горячих и ранениям от вращающихся частей двигателя;
- персонал обязан разобраться, как быстро остановить двигатель в случае опасности. Не допускается нахождение у генератора не проинструктированных людей;
- дозаправку топливом следует производить только при остановленном двигателе в проветриваемом помещении, не допуская пролива топлива во избежание воспламенения и взрыва паров топлива;
- не переливайте топливо в бак выше горловины;
- удостоверьтесь, что крышка бака плотно закрыта. Если допущено проливание топлива - насухо вытрите ветошью топливо и дайте пятну высохнуть, прежде чем запускать двигатель;
- не курите, не допускайте открытого огня или искрения возле заправленного топливом бака;
- выхлопные газы содержат двуокись углерода, опасную для здоровья. Поэтому избегайте вдыхания выхлопных газов и не размещайте агрегат в непроветриваемом закрытом пространстве; запрещается работа в закрытых, не проветриваемых помещениях (парниках, теплицах, сараях);
- размещайте агрегат на ровной твердой поверхности. Не наклоняйте его более чем на 20 градусов во избежание течи топлива и масла;
- не ставьте ничего на агрегат;
- не вынимайте из глушителя элемент искрогасителя;

**Категорически не допускается самостоятельное изменение выхлопного тракта двигателя генератора:**

- приваривание к глушителю и выхлопному коллектору переходников последующим удлинением с помощью металлорукавов и труб;
- использование самодельных глушителей.
- глушитель двигателя во время работы нагревается, и некоторое время остается горячим после останова двигателя. Поэтому перед обслуживанием дайте двигателю остыть;
- в случае воспламенения топлива остановите двигатель, перекрыв подачу топлива. Тушение пламени производите углекислотными огнетушителями или накройте очаг пламени войлоком, брезентом и т.п. При отсутствии указанных средств засыпьте огонь песком или землей, Запрещается заливать горящее топливо водой.

**Категорически не допускается самостоятельно изменять конструкцию топливной системы:**

- устанавливать любые дополнительные топливные баки, топливные фильтры, шланги, краники, электромагнитные запоры, насосы и т.п.;
- переделывать двигатель для работы на газообразном топливе.

**Основные правила электробезопасности.**

Эксплуатация сварочного генератора должна производиться в строгом соответствии с требованиями «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок (01.07.2001 г.)» с изменениями и дополнениями с 01.07,2003 г.

Обслуживающий персонал должен иметь квалификационную группу согласно "Правилам технической эксплуатации электрических станций" и статей РФ (2003 г.).

Работников, обслуживающих сварочный генератор, необходимо периодически инструктировать о правилах безопасности работы, учитывающих местные условия, об опасности поражения,

Сварочный генератор является источником электроэнергии с высоким напряжением. Это напряжение является опасным для жизни в случае соприкосновения человека с токоведущими частями. Во избежание поражения электрическим током при эксплуатации генератора следует строго выполнять следующие указания:

- при подключении к выводным штепсельным розеткам нагрузочных вилок во время работы сварочного генератора предварительно убедиться в том, что выключатель нагрузки находится в положении "Отключено";
- не касаться токоведущих частей при работе сварочного генератора;
- не допускать работы сварочного генератора при замыкании на корпус, некачественном заземлении, ослаблении крепления и других неисправностях,

Сварочный генератор во время работы должен быть заземлен. Качество заземления должно соответствовать правилам устройства электроустановок. В зависимости от местных условий (состав грунта, его влажность, время года, и т. д.) изменяется качество заземления, поэтому во всех случаях качество заземления должно быть проверено путем измерения сопротивления заземления, которое не должно превышать 10 Ом.

#### **При эксплуатации генератора НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:**

- работа с открытой крышкой блока управления и снятым кожухом генератора;
- заземлять нейтраль или соединять ее с корпусом;
- работа с неисправной изоляцией электрической части;
- работа на сеть, имеющую неисправную изоляцию;
- работа с неисправным выключателем;
- работа при появлении дыма или запаха горячей изоляции;
- работа с поврежденной кабельной вилкой или кабелем подключаемого инструмента.

В зависимости от местных условий эксплуатации сварочных генераторов у потребителей должны разрабатываться конкретные должностные и эксплуатационные инструкции с дополнительными указаниями по технике электробезопасности, утвержденные установленным порядком.

В случае использования генератора в качестве резервного источника электропитания объекта взамен существующей электросети подключение блока АВР (автоматического ввода резерва) либо перекидного выключателя необходимо проконсультироваться у специалистов поставщика электроэнергии.

#### **При сварке:**

	<p><b>Перед эксплуатацией оборудования необходимо пройти профессиональную подготовку.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>·Используйте для сварки средства индивидуальной защиты, одобренные Государственной инспекцией труда.</li><li>·Сварщик должен обладать допуском на осуществление сварочных операций.</li><li>·Отключайте аппарат от сети перед проведением технического обслуживания или ремонта.</li></ul>
	<p><b>Электрический ток может быть причиной серьезной травмы, и даже смерти!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>·Устанавливайте обратный кабель в соответствии с проводимыми работами</li><li>·Ни в коем случае не дотрагивайтесь до неизолированных деталей голыми или мокрыми руками, в мокрой одежде.</li><li>·Убедитесь в том, что вы изолированы от земли и заготовки. А также, что вы заняли безопасную для сварки позицию.</li></ul>

	<p><b>Дым и газ могут быть вредны для здоровья!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Избегайте вдыхания газа, выделяемого при сварке.</li> <li>·Поддерживайте хорошую вентиляцию рабочего места в процессе сварки с помощью вытяжки или вентиляционного оборудования.</li> </ul>
	<p><b>Излучение дуги может быть причиной травмы глаз или ожогов.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Надевайте специальный сварочный комбинезон, маску и очки для защиты глаз и тела в процессе сварки.</li> <li>·Пользуйтесь специальными масками или экранами для защиты окружающих.</li> </ul>
	<p><b>Неправильная эксплуатация оборудования может вызвать пожар или взрыв.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Искры от сварки могут быть причиной пожара, поэтому, убедитесь в том, что поблизости нет воспламеняющихся материалов, и уделяйте особое внимание пожарной технике безопасности.</li> <li>·рядом должны находиться средства пожаротушения, персонал обязан знать, как ими пользоваться.</li> <li>·Сварка в воздухонепроницаемых помещениях запрещена.</li> <li>·Запрещается плавить трубы с помощью этого оборудования.</li> </ul>
	<p><b>Горячая заготовка может стать причиной серьезных ожогов.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Не трогайте горячую заготовку голыми руками.</li> <li>·После продолжительного использования горелки необходимо дать ей остыть.</li> </ul>

### **ВНИМАНИЕ!**

ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТА ВАЖНА САМА ПО СЕБЕ, НО ТЕМ НЕ МЕНЕЕ ОНА НЕ МОЖЕТ УЧЕСТЬ ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ СЛУЧАЕВ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ. В ТАКИХ СЛУЧАЯХ СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ЗДРАВЫМ СМЫСЛОМ, ВНИМАНИЕМ И АККУРАТНОСТЬЮ, КОТОРЫЕ ЕСТЕСТВЕННО ЯВЛЯЮТСЯ НЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬЮ СВАРОЧНОГО ГЕНЕРАТОРА, НО ОПЕРАТОРА ЕГО ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО.

### **ОПИСАНИЕ**

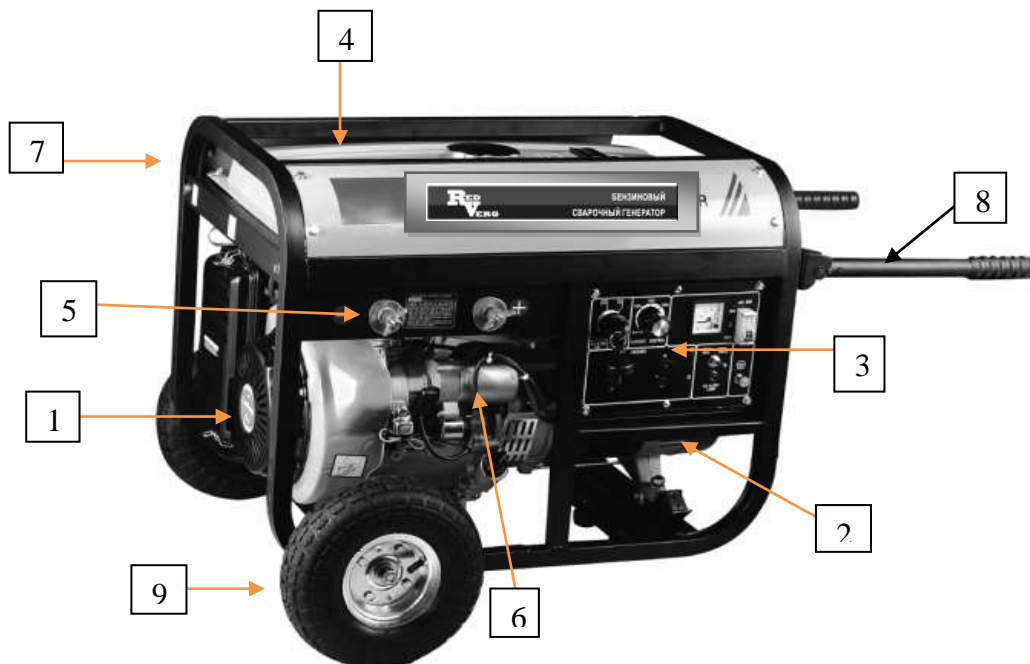
- Сварочная генераторная установка RD-190EBW совмещает в себе функции генератора и сварочного аппарата
- Установка вырабатывает переменное напряжение 50Гц/220В, номинальной мощности 4,5кВт, Максимальная мощность составляет 5 кВт.
- Ёмкость топливного бака—25л. Расходтоплива≤370 г/кВт час.

- Поддерживает функции: ручной дуговой сварки
- Максимальный сварочный ток составляет 190А при ручной дуговой сварке, сварочный ток легко регулируется от минимального значения в 50А при помощи удобного цифрового дисплея.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Модель</b>			<b>RD 190EBW</b>	
<b>* Двигатель</b>				
Модель			LT 190F	
Объём двигателя	сс		407	
Мощность двигателя, л.с	3.000 об/мин	НР	15,0	
Система зажигания			Транзисторное магнето	
Датчик уровня масла			Есть	
Система запуска			Ручной стартер/Аккумулятор.	
<b>* Генератор</b>				
Тип			2-полюсной, вращающийся	
Фаза			Монофазный	
Выход АС	Номинальная мощность	50 Hz	кВт	4,5
	Максимальная мощность			5,0
Номинальное напряжение			V	220
Фактор номинальной мощности			Сos φ	1.0
<b>* Сварочный аппарат (DC)</b>				
Тип			2-полюсной, вращающийся	
Тип выпрямителя			6-фазный полуволновой выпрямитель	
Номинальная сила сварочного тока/Напряжение хол. хода			140 А/ 26V	
Регулировка Сварочного тока		А	50~190	
Рабочий режим		%	50	
Сварочный электрод			Диаметр от 2,6 до 5,0 мм	
<b>* Другие параметры</b>				
Вместимость топливного бака		л	25	
Вес нетто/брутто		кг	85/90	

## ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ СВАРОЧНОГО ГЕНЕРАТОРА



**ВНИМАНИЕ:** Внешний вид вашего сварочного генератора может отличаться от внешнего вида указанного в инструкции. Производитель оставляет за собой право изменять технические параметры и конструкцию без предупреждения.

1. Бензиновый двигатель;
2. Альтернатор (генераторная установка);
3. Панель управления;
4. Топливный бак;
5. Сварочные клеммы;
6. Электростартер;
7. Рама;
8. Транспортировочные рукоятки;
9. Транспортировочные колёса.



## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



1. Замок зажигания
2. Блок розеток 220В/50Гц
3. Регулятор сварочного тока(потенциометр)
4. Вольтметр.
5. Автомат защиты
6. Переключатель режимов: «WELD»(СВАРКА)- «GEN»(ГЕНЕРАТОР)
7. Разъём Заземления
8. Индикатор уровня моторного масла

## ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Включение двигателя



Ключ  
зажигания.

Для включения двигателя ключ зажигания перевести в положение «ON». Для выключения двигателя Ключ зажигания перевести в положение «OFF».

### Ручной стартер

Слегка подтяните ручку стартера пока не почувствуете сопротивления, затем вытяните ручку сильно и быстро.

Примечание: После того как двигатель заведётся не бросайте ручку стартера, а аккуратно верните её в прежнее положение.



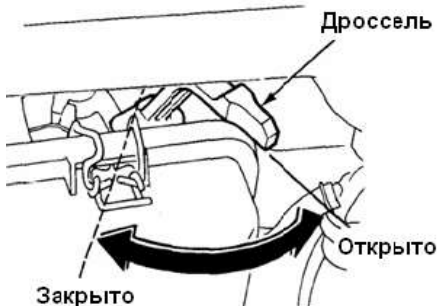
### Топливный кран.

Топливный кран обеспечивает подачу топлива из топливного бака в карбюратор. После выключения сварочного генератора, обязательно переведите топливный кран в положение «ВЫКЛ».



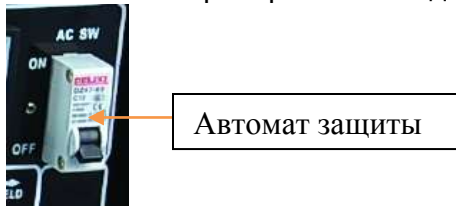
### Дроссель.

Дроссель используется для подачи обогащённого топлива в двигатель при холодном запуске. После прогрева двигателя, дроссель должен быть в положении «Открыто».



### Выключатель переменного тока.

Перегрузка по току автоматически разорвёт цепь переменного тока. Короткого замыкания и перегрузок следует избегать во избежание выхода из строя генератора. Перед повторным включением цепи, разорванной в результате срабатывания автоматической защиты, обязательно проверьте всю подключенную к генератору внешнюю нагрузку.



### Система защиты от снижения уровня масла.

Система защиты от нехватки масла предназначена для предотвращения повреждения двигателя из-за недостатка масла в картере. Когда уровень масла опустится ниже

определённого значения, система защиты автоматически выключит двигатель, загорится индикатор уровня масла на панели управления.



Датчик системы защиты

Датчик уровня масла



Индикатор уровня масла

## Управление.

Требования к окружающей среде:

Температура окружающей среды:  $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ .

Относительная влажность: 95% и меньше.

Высота над уровнем моря: 1,000 метров и ниже (Мощность генератора будет падать при увеличении высоты более чем на 1000 метров).

### Перед запуском.

#### 1. Проверка уровня масла.

Уровень масла в двигателе проверяйте при неработающем двигателе, расположенном на ровной поверхности.

1) Выньте масляный щуп.

Вытрите щуп чистой ветошью.

2) Вставьте масляный щуп на место.

3) Проверьте уровень масла на масляном щупе.

Если уровень масла находится возле или ниже минимальной отметки, долейте рекомендуемое масло до максимальной отметки.



Мы рекомендуем к использованию категорию масла SAE10W30. Запрещается использование старых или смешанных с бензином, масел.

#### 2. Проверка топлива.

Производитель рекомендует использовать неэтилированный бензин с октановым числом больше 90. Не допускается использование грязного или старого бензина.

#### Заправка двигателя.

Категорически запрещено заправлять аппарат при наличии поблизости источника огня или искр. При заправке держать ёмкость с заправляемым топливом вдали от другого оборудования. Не курить при заправке аппарата.

1. Убедитесь, что двигатель аппарата выключен перед началом заправки топливом. Не заправляйте бак, если двигатель еще работает или горячий. Максимальный уровень топлива находится на отметке 10 мм от верхней крышки бака.

2. После заправки крепко закрутите крышку на баке и устраните потёки топлива.



### 3. Использование на большой высоте

1) При работе на больших высотах над уровнем моря, топливная смесь будет перенасыщена топливом. Следствием этого является ухудшение качества работы двигателя и повышенный расход топлива. После преодоления высоты 1000м над уровнем моря, мощность двигателя будет уменьшаться на 3.5% на каждые 300 метров высоты.

**ВНИМАНИЕ:** Эксплуатация двигателя на высотах ниже уровня океана, приводит к перегреву, снижению качества работы, и серьёзными неисправностями, вызванными перенасыщением топливной смеси кислородом.

В случае если вы собираетесь использовать сварочные генератор на высоте более 1000 метров над уровнем моря, двигатель должен быть подвергнут доработке в авторизованном Сервисном центре.

### Запуск двигателя.

#### Ручной запуск

- Отключите всю внешнюю нагрузку от генератора.
- Включите подачу топлива, повернув топливный кран.
- Отключите цепь переменного тока переводя переключатель в положение «ВЫКЛ».
- Поверните дроссель в положение «ЗАКРЫТО»

**Примечание:** не закрывайте дроссель для запуска уже прогретого двигателя.

- Включите двигатель.
- Слегка подтяните ручку стартера пока не почувствуете сопротивления, затем вытяните ручку сильно и быстро.
- Когда двигатель разогреется, переведите дроссель в положение «ОТКРЫТО».

#### Электрический запуск

Данный генератор снабжён системой электрического запуска: Электростартер; Аккумулятор; Ключ зажигания.

- Вставить ключ Зажигания и установить его в положение «OFF» (Выкл.). (поз1)
- Открыть кран подачи топлива
- Установить пусковой переключатель в положение «ON»(Вкл) поз.2 на 1-2 секунды (в это время происходит подача питания на магнит переключателя), затем повернуть переключатель в положение «Start» поз.3 (Запуск).

После запуска бензинового двигателя необходимо отпустить ручку ключа и позволить ему вернуться в положение «ON» (Вкл.) автоматически.

Если двигатель не запустился в течение 10 секунд, необходимо подождать 15 секунд перед повторным запуском.



### Аккумулятор

Проверять уровень электролита в аккумуляторе раз в месяц.

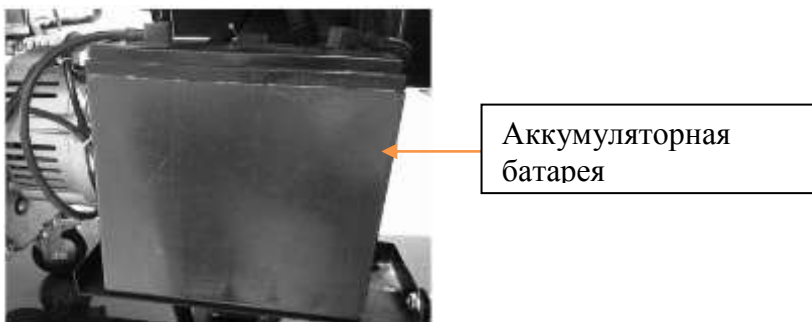
Когда уровень падает до нижней отметки необходимо добавить немного дистиллированной воды до верхней отметки.

Если электролита в аккумуляторе слишком мало, то дизельный двигатель не запустится, поскольку электрической мощности будет недостаточно для запуска. Необходимо всегда поддерживать уровень электролита между нижней и верхней отметками.

Если электролита в аккумуляторе слишком много, то жидкость может вылиться, что может привести к коррозии окружающих компонентов.

Следует уделить внимание поддержанию нормального уровня электролита.

Заряжать аккумулятор один раз в месяц.

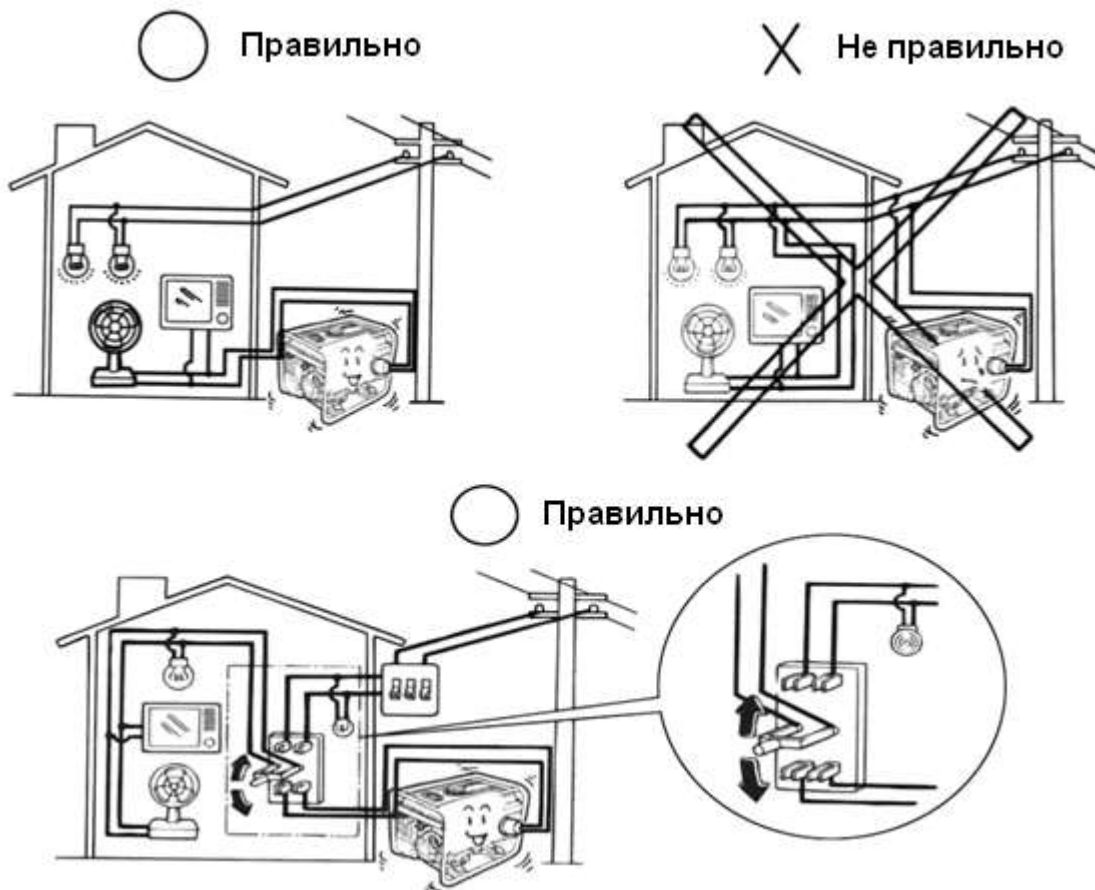


## УПРАВЛЕНИЕ ГЕНЕРАТОРОМ

### 1. Подключение к бытовой электросети

**Примечание:** Подключение сварочного генератора к бытовой электросети должно производиться квалифицированным персоналом в соответствии с правилами техники безопасности.

После подключения нагрузки к генератору, тщательно проверить на надежность электрических соединений. Неправильное электрическое подключение может привести к повреждению генератора, возгоранию или пожар



## 2. Использование дополнительной мощности.

Перед запуском генератора необходимо убедиться, в том что суммарная нагрузка не превышает номинальную мощность генератора.

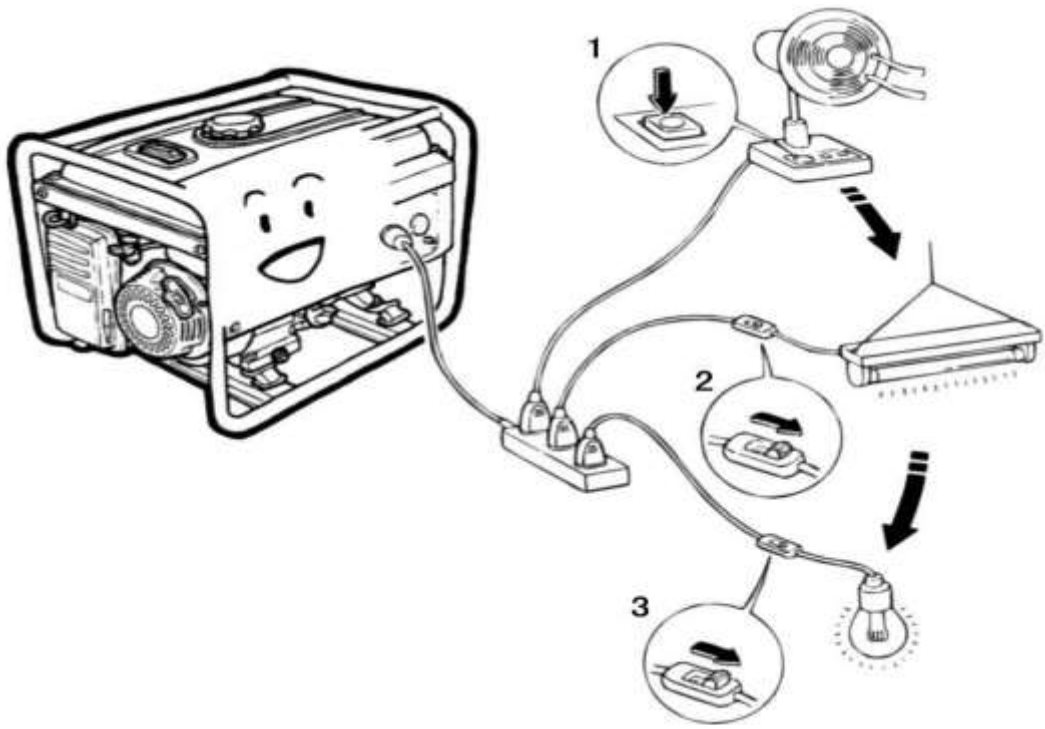
**Примечание:** Перегрузки генератора будут в значительной степени сокращать срок его службы.

При работе под высокими нагрузками допустимо постукивание или детонация.

Если это происходит при нормальной нагрузке двигателя, смените тип бензина. Если при смене бензина, всё ещё происходит детонация, то обратитесь в дилерский центр.

**Внимание:** Работа двигателя с постоянной детонацией может привести к поломке двигателя. В данном случае производитель ответственности не несёт и не даёт гарантии.

При подключении к генератору более одного устройства, порядок подключения нагрузки должен соответствовать потребляемой мощности каждого устройства. Первым по порядку подключается устройство с наибольшей потребляемой мощностью, вторым со средней, третьим с наименьшей потребляемой мощностью.



В основном, емкостная и индуктивная нагрузка, в частности, генерирует большой пусковой ток при запуске. В приведенной ниже таблице показаны примеры различия между стартовой и номинальной мощностью некоторых устройств.

	Мощность		Typical Devices	Пример		
	Старт	Номинал		Прибор	Старт	Номинал
<ul style="list-style-type: none"> <li>Лампа накаливания</li> <li>Обогреватель</li> </ul>	X1	X1	 Лампа накаливания  Телевизор	 Лампа накаливания 100Вт	100ВА (Вт)	100ВА (Вт)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Флуоресцентная лампа</li> </ul>	X2	X1.5	 Флуоресцентная лампа	 Флуоресцентная лампа 40Вт	80ВА (Вт)	60ВА (Вт)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Приборы с мотором</li> </ul>	X3~5	X2	 Холодильник  Вентилятор	 Холодильник	450~750ВА (Вт)	300ВА (Вт)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРА В РЕЖИМЕ СВАРКИ.

### Выбор правильной силы тока для сварки

Измерьте толщину металлического листа, который Вы собираетесь варить. Для выбора правильного диаметра электрода и тока см. таблицу.

Толщина листа	Диаметр электрода	Ток (А)
От 2,0 до 3мм.	2,6мм.	50-80А
До 4мм.	3,2мм.	70-120А
До 6мм.	4,0мм.	110-170А
Больше 7,0мм.	5,0мм.	140-190А

Всегда делайте пробную сварку на ненужном кусочке металла, чтобы убедиться, что ток и толщина электрода выбраны правильно.

### Сварочный цикл

Сварочный цикл-это процентное отношение времени работы оператора за 10 мин.

Например, при силе тока 140 ампер, сварочный цикл данного аппарата - 50%. Это означает, что при 140 амперах процесс сварки не превышает 5 минут. Чем выше сила тока, тем меньше сварочный цикл.

Сила тока	190А	165А	140А	120А	ниже 100А
% соотношение	15%	25%	50%	65%	100%

**Внимание:** Не превышайте указанный сварочный цикл.



## Использование переменного тока

Перед подсоединением силового кабеля и подключением приборов:

- Убедитесь, что аппарат находится в рабочем состоянии
- Если в работе аппарата замечены сбои, немедленно отключите его, и не используйте до устранения неисправности.
- Убедитесь, что сила тока не превышает той, на которую рассчитан аппарат. Никогда не превышайте установленную для аппарата силу тока. Работа с аппаратом на границе номинальной и максимальной мощности не должна превышать 30 мин.

### Внимание

**Чрезмерная перегрузка может привести к срабатыванию автоматического выключателя. Использование аппарата более 30 мин. на максимальной мощности может значительно сократить срок его эксплуатации.**

## СВАРКА

### *Предупреждение:*

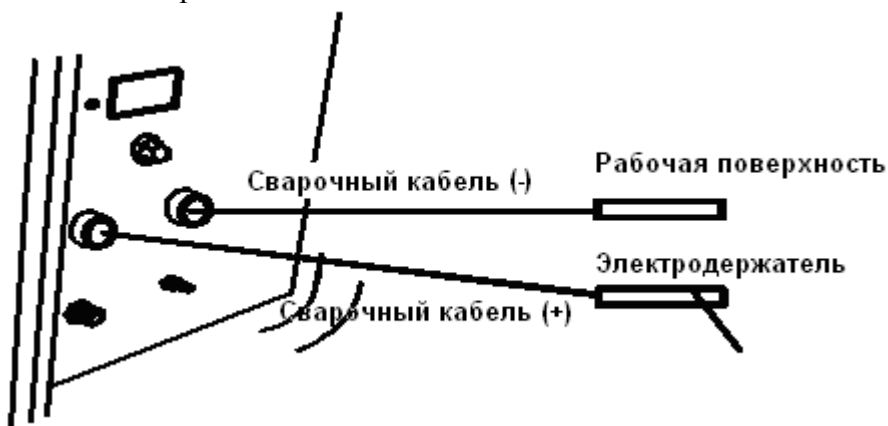
Процесс сварки очень опасен. Сварка должна производиться опытным сварщиком или специально обученным человеком с соблюдением всех норм безопасности. Перед началом работ прочитайте внимательно инструкцию по эксплуатации.

1. Поставьте выключатель двигателя в положение OFF . Опустите вниз выключатель автомата защиты и уберите вилку из штепсельной розетки.

***Предупреждение:*** Даже вне работы в аппарате присутствует напряжение, независимо от положения переключателя аппарата.

2. Подсоедините сварочные провода к подводке постоянного тока.

Предупреждение: Неправильное подключение может привести к травмам сварщика или к поломке аппарата.



3. Запустите двигатель , когда он нагреется, поставьте Дроссельную тягу в положение ОТКРЫТО.

4. Поставьте переключатель сварочного аппарата в положение WELD ( СВАРКА)



СВАРКА

5. Установите ручку управления подачей тока в необходимое положение.

**Предупреждение:**

- Чтобы избежать искрения, один провод должен быть хорошо прикреплен к предмету, который варят, а электрод должен быть в руках сварщика, в то время как переключатель сварки включен.

Нельзя подключать приборы в штепсельную розетку, когда переключатель сварки включен. Даже вне работы в аппарате присутствует напряжение, независимо от положения переключателя аппарата. Напряжение переменного тока невозможно регулировать, переключатель сварки включен.

- Не пользуйтесь переключателем, когда прибор подсоединен к розетке переменного тока.
- Устанавливайте переключатель режимов в указанную позицию
- Будьте бдительны: аппарат находится под напряжением
- Когда переключатель сварки включен и используется мощность переменного тока, установите ручку регулировки тока в максимальную позицию (это необходимо для достижения номинальной мощности тока)



Регулятор силы сварочного тока

Переключатель режима:  
ГЕНЕРАТОР-СВАРКА

### Проведение сварочных работ

Включите питание сварки.

**Примечание:** После включения питания, подождите от 2 до 3 минут, пока не установится напряжение холостого хода, а затем проводите сварочные работы.

- Выберите необходимый режим сварки, ручной режим сварки, сварка аргоном на постоянном токе, импульсная сварка аргоном.
- Исходя из производственной необходимости, установите соответствующее значение сварочного тока.
- Начните сварочные работы.
- После выполнения сварочных работ выключите питание сварки.

### Остановка двигателя

*В аварийной ситуации:*

1. Поставьте выключатель двигателя в положение OFF.

*В стандартной ситуации :*

1. Поставьте автоматический выключатель переменного тока в положение OFF.
2. Отсоедините все электронагрузки переменного тока от штепсельной розетки.
3. Поставьте выключатель двигателя в положение OFF.
4. Когда двигатель остановится, отсоедините сварочные провода.
5. Поверните топливный кран в положение OFF .

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактические меры необходимы для поддержания рабочей способности сварочного аппарата. Проводите профилактические работы согласно расписанию в таблице.

**Предупреждение:** Выхлопные газы содержат угарный газ. Отключите двигатель перед выполнением профилактических работ. Если необходимо, чтобы двигатель работал, хорошо проветрите помещение.

**Внимание:** При проведении ремонтных работ используйте только запчасти от производителя. Другие запчасти могут привести к поломкам аппарата.

### График проведения работ по Техническому обслуживанию:

Периодичность		При каждом включении	Каждые 20 часов или после месяца использования (3)	Каждые 50 Часов или каждые 3 месяца (3)	Каждые 100 часов или каждые 6 месяцев (3)	Каждые 300 часов или после года (3)
Масло в двигателе	проверка	○				
	замена		○		○	
Воздушный фильтр	Проверка	○				
	очистка			○ (1)		
Крышка топливного бака	очистка				○	
Свеча зажигания	очистка				○	замена
Зазор клапанов	настройка					○ (2)
Поверхность цилиндра	очистка	Каждые 300 часов (2)				
Топливный фильтр и бак	очистка	Каждые 2 года (2)				
Топливопровод	замена	Каждые 2 года (2)				

(1) При использовании в пыльных помещениях, частота обслуживания должна быть увеличена

(2) Данная операция должна быть проведена в специализированных сервисных центрах

(3) Для частого использования, частота ТО должна быть увеличена

## Замена масла

Регулярно проверяйте уровень масла. Если двигатель работает при высоких нагрузках или при жаркой температуре, меняйте масло каждые 25 часов. При обычном режиме эксплуатации замена масла осуществляется согласно времени указанного в таблице Технического обслуживания. Процедура замены масла следующая:

Слейте отработанное масло с неостывшего двигателя. Теплое масло сливается быстро и полностью.

- 1) Поместите подходящий контейнер под пробку маслосливного отверстия.
- 2) Снимите крышку маслосливной горловины и сливную пробку, затем слейте масло в какую-либо емкость.
- 3) Закрутите сливную пробку
- 4) Долейте рекомендуемое масло и проверьте его уровень. Объем масла в двигателе указан в инструкции на двигатель, которая вкладывается вместе с основной инструкцией.



**Предупреждение:** Не оставляйте остатки масла на коже, это может привести к раку кожи. Тщательно мойте руки с мылом попадания масла на кожу. Производите утилизацию масла согласно экологическим нормам страны. Не выливайте на землю. Желательно использовать запаянные контейнеры для утилизации масла.

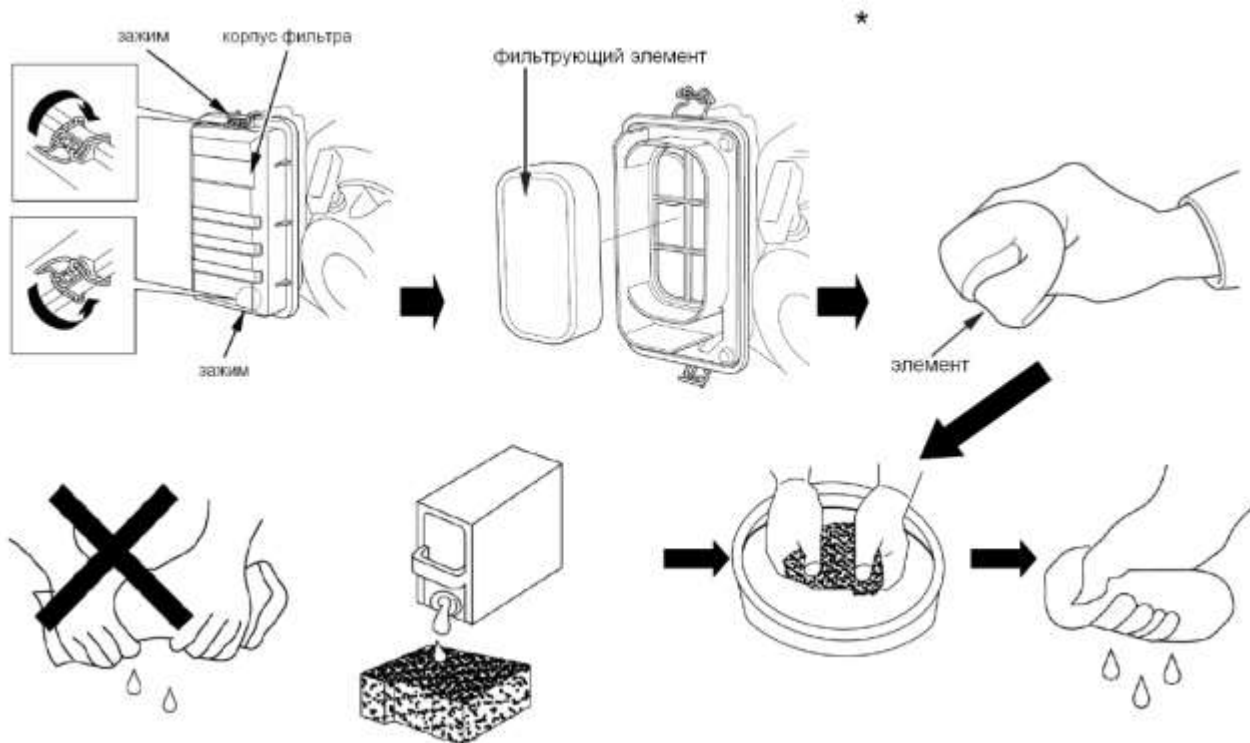
## Уход за воздушным фильтром.

Забитый воздушный фильтр осложняет поступление воздуха в карбюратор. Проверяйте фильтр для хорошей работы карбюратора.

**Предупреждение:** Не используйте бензин или воспламеняющиеся вещества для очистки фильтра. Используйте мыльный раствор.

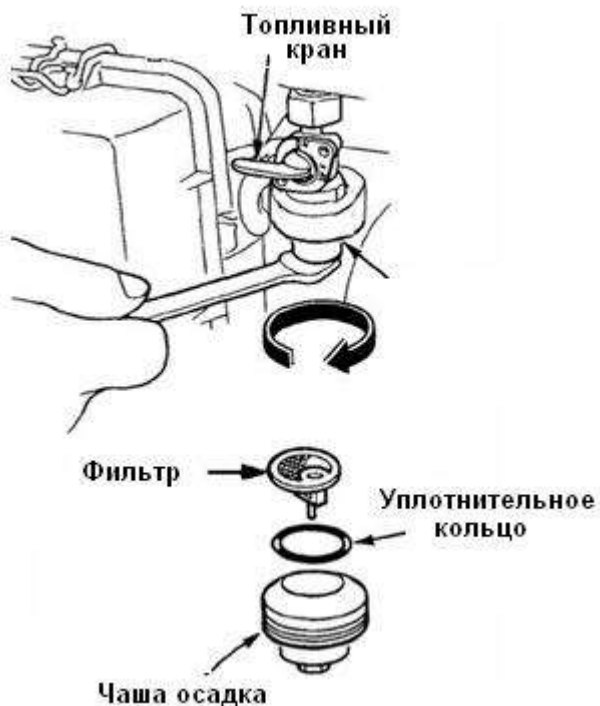
**Внимание:** Никогда не работайте с аппаратом без воздушного фильтра, это приводит к изнашиванию двигателя.

1. Откройте застёжки, снимите крышку фильтра и снимите сам фильтр.
2. Промойте фильтр в тёплом мыльном растворе, затем ополосните фильтр в чистой тёплой воде.
3. Отожмите и Просушите фильтр.
4. Опустите фильтр в чистое моторное масло и выжмите его. Не оставляйте лишнее масло на фильтре.
5. Поставьте на место, накройте крышкой.



### Очистка топливного крана.

1. Закройте топливный кран. Снимите чашу осадка, уплотнительное кольцо и фильтр.
2. Очистите чашу осадка, уплотнительное кольцо и фильтр при помощи негорючего растворителя.
3. Установите очищенные элементы на место.
4. Откройте топливный кран и проверьте нет ли протечек топлива.



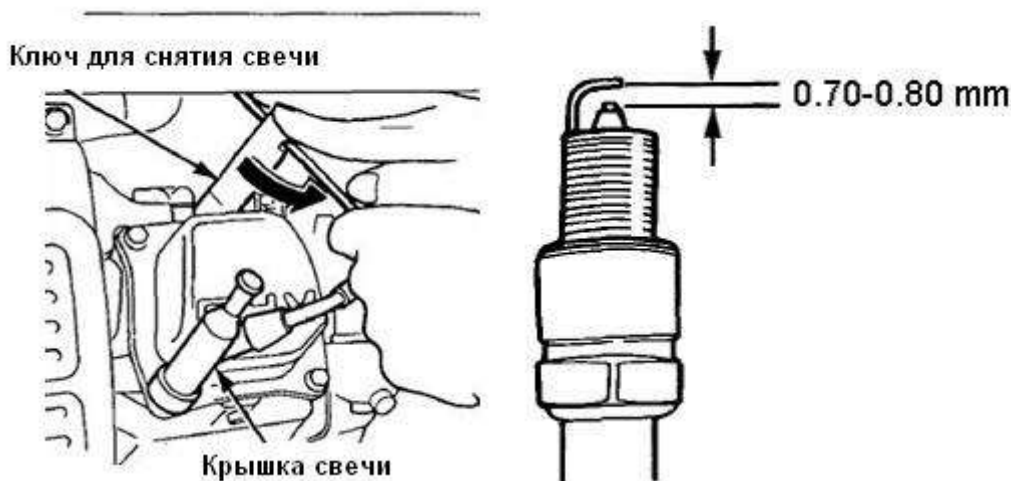
## Проверка свечи зажигания.

Рекомендуется использовать свечи типа:F7RTC, F7TC

1. Снимите крышку свечи зажигания.
2. Очистите свечу снаружи.
3. С помощью специального ключа снимите свечи зажигания.
4. Осмотрите свечи зажигания. Выбросьте свечу, если изолятор треснул или имеет сколы.
5. Измерьте зазор свечи при помощи проволочного щупа. Стандартные свечи, имеют зазор 0,7 -0,8 мм. При необходимости отрегулируйте зазор, сгибая боковой электрод.
6. Убедитесь, что уплотнительная шайба находится в хорошем состоянии; при необходимости замените свечу.
7. Вручную установите свечу и затем шайбу, затем затяните свечу ключом (дополнительные 1/2 оборота для новой свечи) до сжатия уплотнительной шайбы. Если вы повторно используете свечу, затяните на 1/8-1/4 оборота после того, как свеча зафиксорируется.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Незатянутая свеча зажигания может очень сильно нагреться и повредить двигатель. Чрезмерная затяжка свечи зажигания может привести к повреждению резьбы в корпусе цилиндров.



## Техническое обслуживание искрогасителя.

Во время работы сварочного аппарата, глушитель сильно нагревается. Дайте ему остыть перед возобновлением работы.

**Примечание:** Техническое обслуживание искрогасителя должно проводиться каждые 100 часов для максимальной эффективности.

Очищайте искрогаситель по следующей схеме:

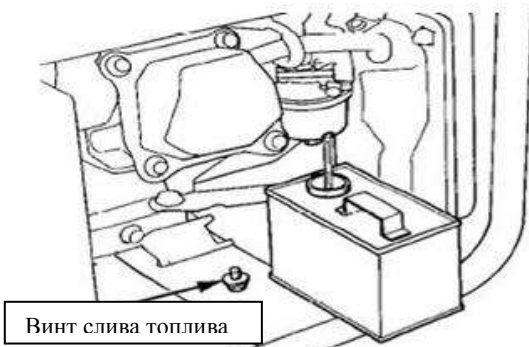
1. Ослабьте болт на выходном отверстии глушителя и снимите искрогаситель.
2. При помощи щетки удалите углеродные загрязнения со щита искрогасителя. Проверьте искрогаситель на наличие поломок или трещин и замените, при необходимости.
3. Установите искрогаситель, выполняя действия по его снятию в обратном порядке.

**Предупреждение.** Соприкосновение с горячим двигателем или выхлопной системой может привести к серьезным ожогам или пожарам. Дайте двигателю остыть перед транспортировкой сварочного генератора или на хранение в помещении.

## ХРАНЕНИЕ СВАРОЧНОГО ГЕНЕРАТОРА

**Внимание:** Во избежание пожара в результате контакта упаковки с горячими частями двигателя, двигатель должен быть охлажден до упаковки и хранения. Помещение для длительного хранения генератора, должно быть сухим и чистым.

1. Полностью слейте топлива из бака. Очистите топливный фильтр, уплотнительное кольцо и чашу осадка и заново их установите. Отвинтите винт слива топлива из карбюратора, полностью слейте топливо из карбюратора, а затем повторно установите и затяните винт.



2. Выкрутите масляный щуп, и открутите винт маслосливной горловины, и дождитесь полного слива масла. Закрутите винт маслосливной горловины и заправьте двигатель новым маслом до верхнего предела. Закрутите масляный щуп.  
3. Выкрутите свечу зажигания. Залейте ложку чистого моторного масла в камеру сгорания двигателя. Проверните коленвал на несколько оборотов, для того чтобы масло хорошо распределилось внутри. Установите свечу зажигания на место.  
4. Аккуратно потяните ручку стартера пока не почувствуете сопротивление, тем самым вы перекроете доступ воздуха в клапан. 5. Установите генератор в сухом и чистом помещении.

### **Предупреждение**

**Топливо является легковоспламеняющимся и взрывоопасным при определенных условиях. Выполняйте данное действие в хорошо проветриваемом помещении и с отключенным двигателем. Не курите и не допускайте попадания огня или искр во время данной процедуры.**

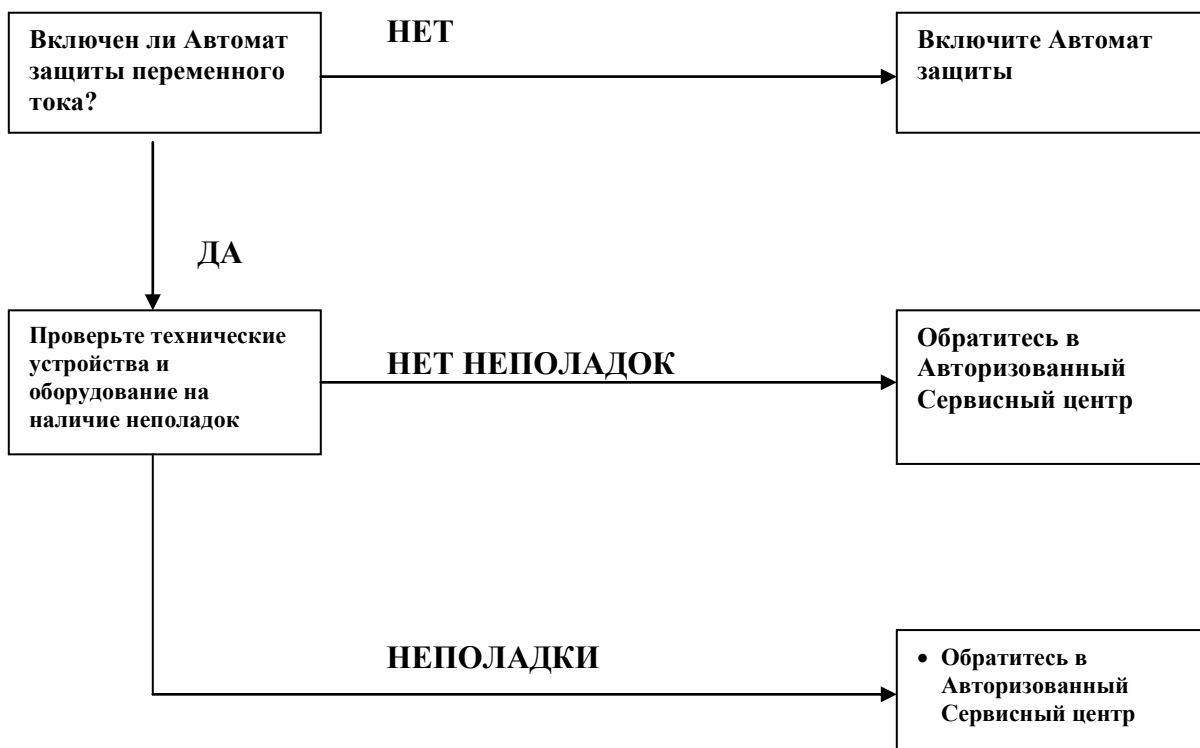
## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

Если двигатель не запускается:

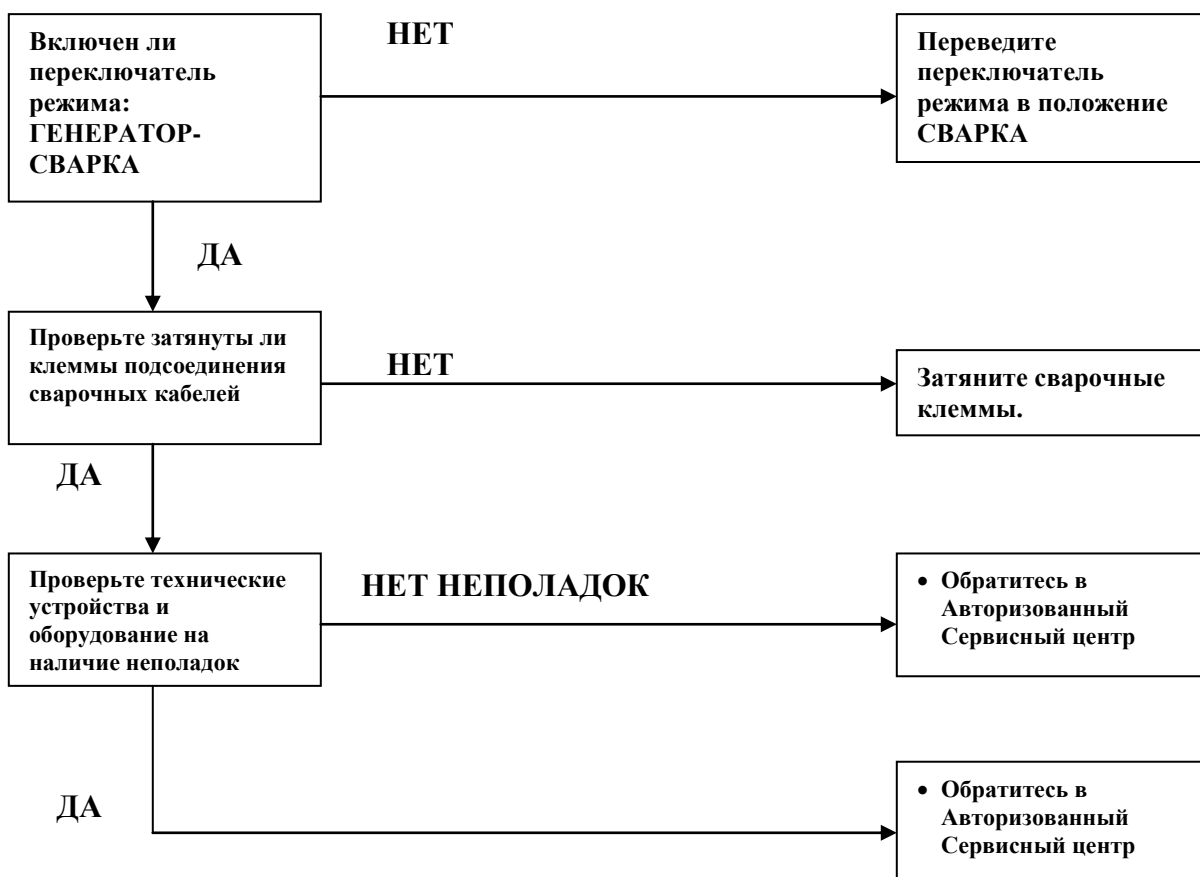




## На выходах переменного тока(розетках) нет электричества:



## На выходах Сварочных клемм нет тока:



## **Гарантийные условия изготовителя.**

1. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.
2. Все претензии по качеству будут рассмотрены только после проверки изделия в сервисном центре.
3. Условия гарантии предусматривают бесплатную замену деталей и узлов изделия, в которых обнаружен производственный дефект.
4. Гарантия не распространяется на расходные материалы, навесное оборудование (в том числе сменные катушки) и на любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы (в том числе сальники, манжеты, уплотнения, поршневые кольца, цилиндры, клапаны, графитовые щетки, подшипниковые опоры, форсунки, фильтра и пр.), а также на дефекты, являющиеся следствием естественного износа.
5. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, регулировку рабочих параметров, а также выезд мастера к месту эксплуатации изделия с целью его подключения, настройки, ремонта или консультаций.
6. Вместе с тем сервисный центр имеет право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в следующих случаях:
  - при отсутствии паспорта изделия, гарантийных талонов;
  - при неправильно или с исправлениями заполненном свидетельстве о продаже или гарантийном талоне;
  - при использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации;
  - при наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформация корпуса, сетевого шнура, штепселя) или любых других элементов конструкции), в том числе полученных в результате замерзания воды (образования льда);
  - при наличии внутри агрегата посторонних предметов;
  - при наличии оплавления каких-либо элементов изделия или других признаков превышения максимальной температуры эксплуатации или хранения;
  - при наличии признаков самостоятельного ремонта вне авторизованного сервисного центра;
  - при наличии признаков изменения пользователем конструкции изделия;
  - при наличии загрязнений изделия как внутренних, так и внешних.
7. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

**В связи с тем, что приобретаемое Покупателем изделие является сложным изделием, для решения вопросов по гарантийной ответственности Покупатель первоначально обращается только в сервисные центры уполномоченного дилера:**

### **Нижний Новгород**

Адрес: Нижний Новгород, Московское шоссе, 300

Телефон: +7 (831) 274-89-66, 274-89-74, 274-89-68

### **Казань**

Адрес: Казань, Сибирский тракт, 34/12

Телефон: +7 (843) 526-74-84, 526-74-85

- В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, фирма Продавец оставляет за собой право отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст.483 ГК РФ)

- Запрещается нарушение заводских регулировок. Регулировку должны производить только в сервисном центре.

- Ответственность по настоящей гарантии ответственности за товар могут быть переданы Покупателем другим лицам при условии, что лицо, принявшее на себя права по гарантийной ответственности за товар, одновременно принимает на себя и все обязательства, принятые подписавшим настоящий договор Покупателем.

**Требуйте от организации, продавшей изделие, правильного и полного заполнения всех граф настоящего документа.**







