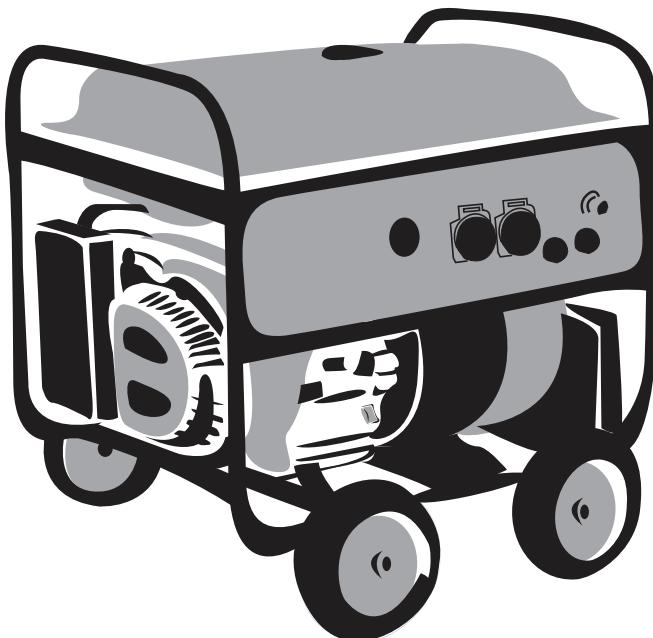


# MasterYard

## Руководство по эксплуатации для сварочных генераторов

### MGW 4500RE      MGW 4500RE 190/1                  190/3

Двигатель MasterYard RE 420CC



Благодарим Вас за Ваш выбор.

Обязательно прочтайте настоящее руководство, содержащее информацию об эксплуатации и обслуживании сварочного аппарата. Соблюдение инструкций поможет обеспечить безопасность во время работы.

Вся информация и схемы, представленные в данном руководстве, действительны на момент издания. Некоторые данные, описанные в настоящем документе, могут не соответствовать конкретному техническому устройству связи с внесенными изменениями (модификациями). Компания сохраняет право вносить любые изменения в любой момент без уведомления и каких-либо обязательств. Ни одна часть данного документа не может быть воспроизведена без письменного разрешения Компании.

Настоящее руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью сварочного аппарата и должно передаваться вместе с ним в случае передачи/продажи.



**Мощный. Надежный. MasterYard.**

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ .....	2
II. УСТРОЙСТВО .....	3
III. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ .....	4
IV. ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	5
V. ПРЕДЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА .....	5
VI. ЗАПУСК .....	6
VII. ВЫКЛЮЧЕНИЕ .....	7
VIII. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	7
IX. ХРАНЕНИЕ .....	9
X. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	9
XI. СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ .....	10
XII. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12
XIII. КОЛЕСА (дополнительное оборудование) .....	12

## I. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность оператора и окружающих людей является важнейшим критерием. В настоящем руководстве и на самом аппарате содержатся необходимые сообщения, связанные с обеспечением безопасности. Обязательно изучите их.



### ВНИМАНИЕ

Несоблюдение инструкций может привести к повреждению оборудования и имущества.



Данный символ означает, что несоблюдение инструкций может привести к травме.



### ОПАСНО

Несоблюдение инструкций может привести к серьезной травме или смертельному исходу.

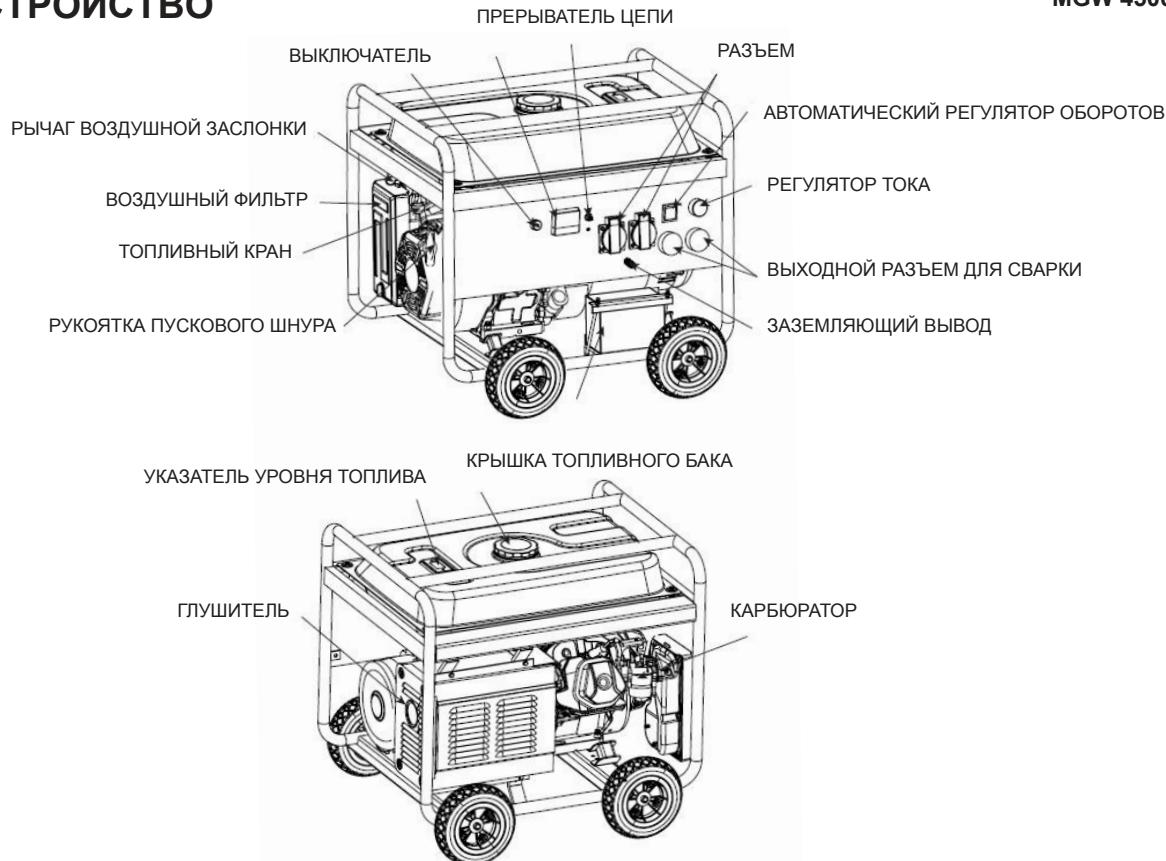
## ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасность оператора и окружающих людей является важнейшим критерием. В настоящем руководстве и на самом аппарате содержатся необходимые сообщения, связанные с обеспечением безопасности. Обязательно изучите их.

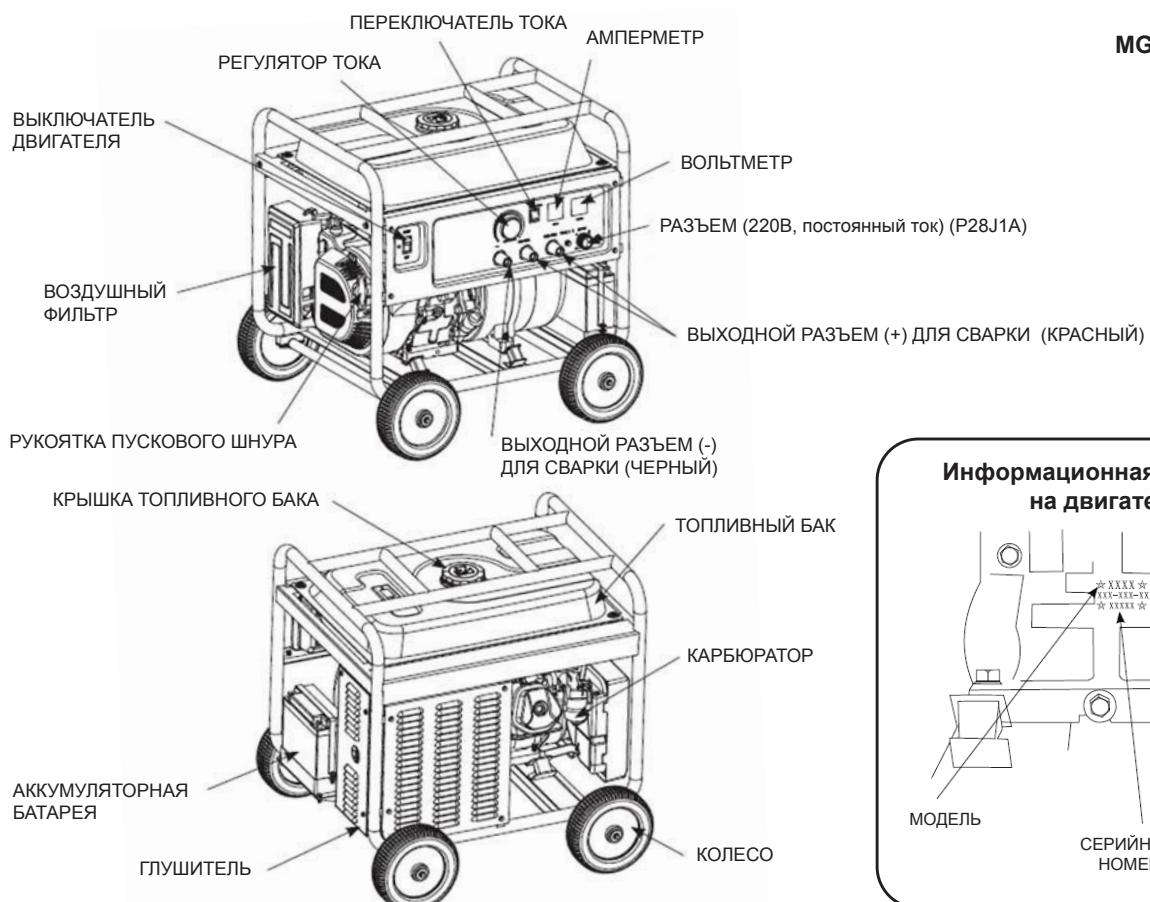
1. Во время эксплуатации держите сварочный аппарат вдали от легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов.
2. Во избежание отравления угарным газом не выполняйте работы в закрытых помещениях с плохой вентиляцией.
3. Избегайте контакта с источниками электропитания.
4. Во избежание ожога не дотрагивайтесь до разогретого двигателя и глушителя.
5. Заглушите двигатель и убедитесь в отсутствии поблизости источников огня перед заправкой аппарата топливом.
6. Не накрывайте сварочный аппарат и оставляйте его на расстоянии не менее 1-го метра от препятствий, чтобы не мешать работе системы охлаждения.
7. Будьте предельно осторожны во время эксплуатации сварочного аппарата в дождь или снег. Не дотрагивайтесь до мотора и проводов мокрыми руками, чтобы предотвратить поражение электричеством.
8. Температура воздуха для охлаждения аппарата не должна превышать 45°C.
9. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80%.
10. Эксплуатируйте сварочный аппарат в отсутствии электропроводящей пыли и агрессивных газов.
11. Изменения температуры окружающего воздуха влияют на работу прерывателя цепи. Выбирайте прерыватель, параметры которого соответствуют местным климатическим условиям.

## II. УСТРОЙСТВО

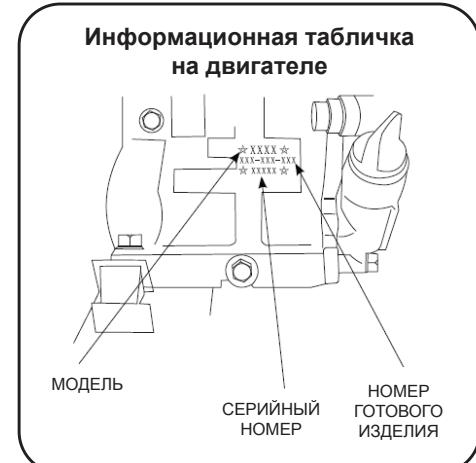
**MGW 4500RE 190/1**



**MGW 4500RE 190/3**



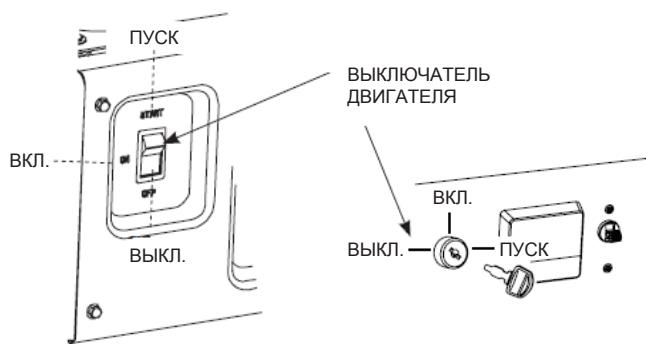
**Информационная табличка  
на двигателе**



### III. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

#### 1. Выключатель двигателя

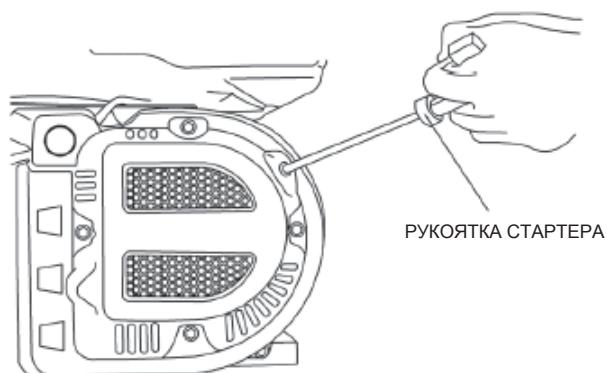
Переместите выключатель в положение «START» и удерживайте его для запуска двигателя. После запуска немедленно отпустите выключатель, который автоматически вернется в положение «ON». Переместите выключатель в положение «OFF» для выключения двигателя.



#### 2. Ручной стартер

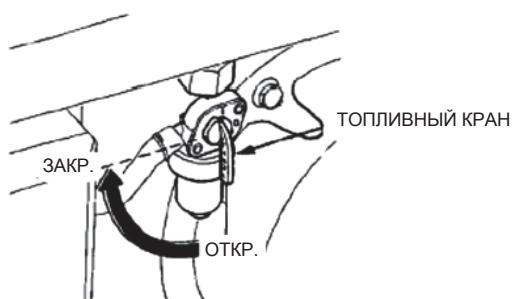
Плавно потяните за рукоятку пускового шнура, пока не почувствуете сопротивление, затем резко дерните шнур для пуска двигателя.

**! ОПАСНО** Не отпускайте рукоятку стартера, сопровождая ее до корпуса рукой.



#### 3. Топливный кран

Кран предназначен для включения и отключения подачи топлива от бака к карбюратору.



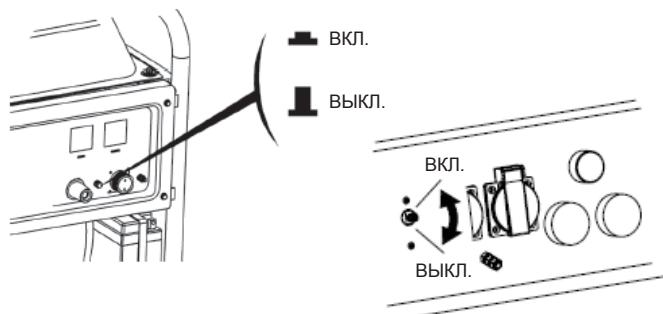
#### 4. Воздушная заслонка

При закрытой заслонке карбюратор подает обогащенную топливную смесь. Когда заслонка открыта, в двигатель поступает обычная топливно-воздушная смесь.



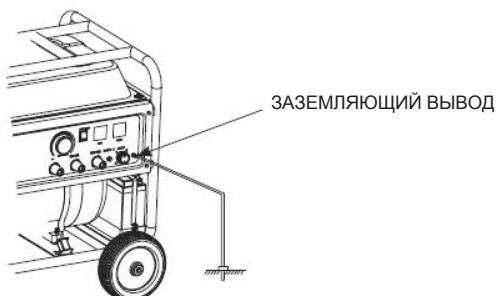
#### 5. Прерыватель цепи

Чрезмерная нагрузка или неправильное подсоединение может привести к перегрузке цепи. Для защиты оборудования в такой ситуации служит прерыватель, который размыкает цепь в случае перегрузки. После устранения опасной ситуации нажмите (поворните) на кнопку прерывателя, чтобы вернуть его в рабочее положение (цепь замкнута).



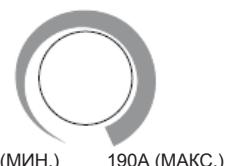
#### 6. Заземляющий вывод

Данный вывод предназначен для заземления сварочного аппарата.



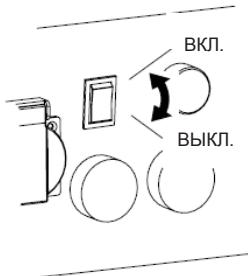
#### 7. Регулятор тока

Регулятор предназначен для выбора необходимого значения силы тока.



## 8. Автоматический регулятор оборотов

При отсутствии нагрузки на аппарат, когда кнопка находится в положении «ВКЛ.», двигатель работает на холостом ходу (срабатывает электромагнитный клапан). После подключения нагрузки кнопку следует переместить в положение «ВЫКЛ.».



## 9. Система автоматического отключения

Данная система предназначена для предотвращения повреждения оборудования в случае падения уровня моторного масла в картере. Когда уровень масла падает ниже минимального предела, система автоматически выключает сварочный аппарат, несмотря на то, что выключатель двигателя находится в положении «ON».

## IV. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

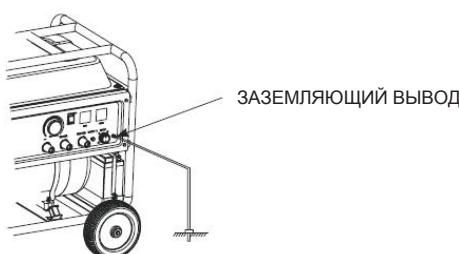
### 1. Условия эксплуатации

- Высота над уровнем моря: не более 1000 м.
- Температура:  
сварочные работы: -10°C ~ +40°C;  
транспортировка и хранение: -25°C ~ +55°C.
- Относительная влажность воздуха: не более 50% при 40°C, не более 90% при 20°C.
- Отсутствие влаги, агрессивных газов, кислот в районе выполнения сварочных работ.
- Сухое, проветриваемое помещение, защищенное от попадания солнечных лучей и дождя.
- Угол наклона поверхности, на которой расположен аппарат: не более 15°.

Эксплуатация сварочного аппарата в обычных условиях (ниже 1000 м) с карбюратором, отрегулированным для работы на больших высотах, может привести к падению мощности, перегреванию и серьезному повреждению оборудования.

### 2. Заземление

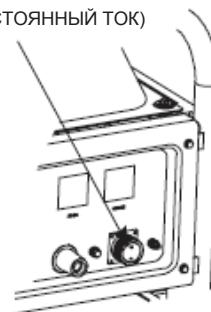
Во избежание поражения электрическим током в случае использования некачественных электроприборов или неправильной эксплуатации мы рекомендуем заземлять сварочный аппарат качественным изолированным проводом.



## 3. Функция генератора

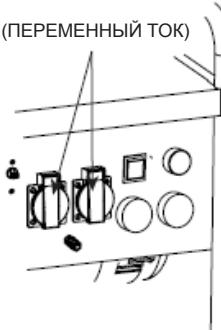
3.1. Модели (220В, постоянный ток) используются в качестве вспомогательного источника питания для электроприборов мощностью не более 3 кВт с угольными щетками.

РАЗЪЕМ (ПОСТОЯННЫЙ ТОК)



3.2. Модели (230В, переменный ток) используются в качестве вспомогательного источника питания для электроприборов мощностью не более 3,5 кВт.

РАЗЪЕМ (ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК)



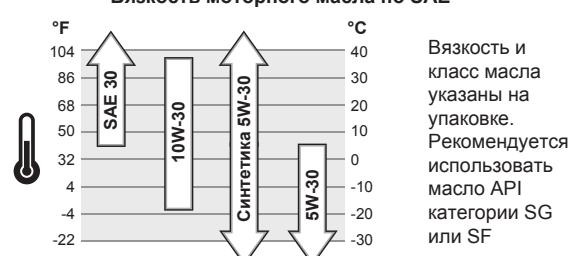
### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Избегайте прямого подключения бытовых электроприборов.
- Не подключайте приборы к источнику питания во время выполнения сварочных работ.

## V. ПРЕДЕКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА

### 1. Моторное масло

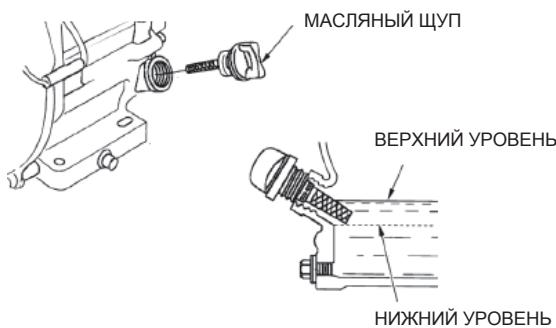
#### Вязкость моторного масла по SAE



### ПРИМЕЧАНИЕ:

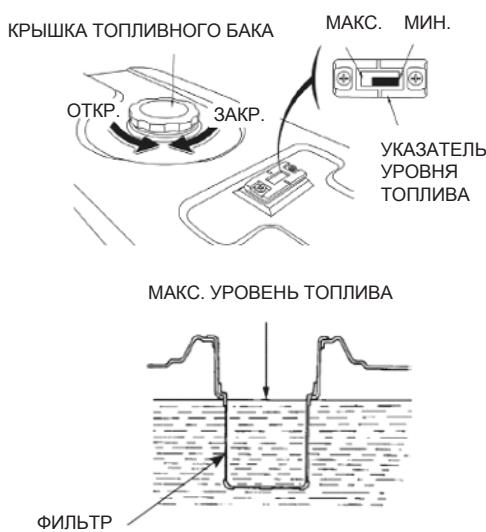
- Перед проверкой уровня масла выключите аппарат и поставьте его на ровную поверхность.
- Объем и состояние моторного масла является основным фактором, влияющим на производительность и срок службы двигателя.

Для нормальной работы двигателя сварочного аппарата рекомендуется использовать масло для 4-хтактных двигателей API SF или SAE10W-30 (SG).  
Отверните крышку и протрите щуп сухой ветошью.  
Вставьте щуп в горловину, не заворачивая его. Проверьте уровень масла. Долейте при необходимости.  
Вставьте и заверните масляный щуп после проверки уровня моторного масла.  
Использование неправильного типа и вида моторного масла (2-хтактное и т.п.) может привести к выходу оборудования из строя.



## 2. Топливо

- 2.1. Проверьте уровень топлива (см. указатель).
- 2.2. Залейте необходимое количество горючего в бак (не выше топливного фильтра).
- 2.3. После заправки поставьте крышку топливного бака на свое место и заверните ее.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Выключите двигатель и выполните заправку в помещении с достаточной вентиляцией. Не курите и избегайте наличия поблизости источников пламени.
- Не заливайте топливо выше установленного уровня.
- Избегайте длительного контакта кожного покрова с топливом и не вдыхайте его пары.
- Храните горючее в местах, недоступных для детей.
- Не используйте смесь бензина с маслом и нечистое топливо (с примесями).

Рекомендуемое горючее: неэтилированный бензин с октановым числом не менее 90.

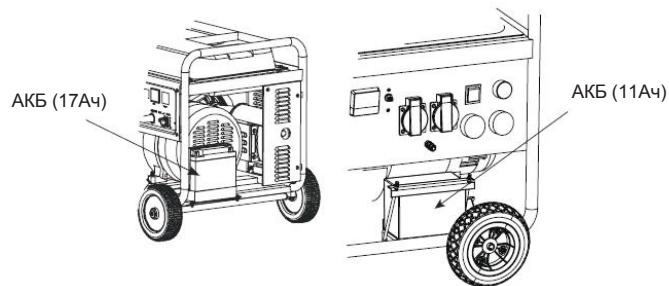
Избегайте использования загрязненного бензина и не допускайте попадания в воды в топливную систему.

## 3. Аккумуляторная батарея

На сварочном аппарате устанавливается АКБ напряжением 12В.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Соблюдайте полярность соединения АКБ. Во время подключения батареи в первую очередь подсоединяйте провод к положительному выводу АКБ; при отключении в первую очередь следует отсоединить провод от отрицательного вывода АКБ.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Неправильное обращение с АКБ может привести к ее взрыву.
- Держите сварочный аппарат на безопасном расстоянии от горючих материалов.
- Обеспечьте достаточную вентиляцию воздуха во время подзарядки и эксплуатации аккумуляторной батареи.

## VI. ЗАПУСК

### 1. Ручной стартер

- 1.1. Отключите всю нагрузку от выводов аппарата.
- 1.2. Откройте топливный кран.
- 1.3. Закройте воздушную заслонку.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Не закрывайте воздушную заслонку для запуска нагреветого двигателя.**

- 1.4. Поверните выключатель двигателя в положение «ОН».
- 1.5. Плавно потяните за рукоятку пускового шнура. Почувствовав сопротивление, резко дерните за нее.
- 1.6. Откройте воздушную заслонку после того, как двигатель прогреется.

### 2. Электростартер

- 2.1. Отключите всю нагрузку от выводов аппарата.
- 2.2. Откройте топливный кран.
- 2.3. Закройте воздушную заслонку.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Не закрывайте воздушную заслонку для запуска нагреветого двигателя.**

- 2.4. Поверните выключатель в положение пуска.
- 2.5. Отпустите выключатель после запуска двигателя. Выключатель автоматически вернется в рабочее положение.
- 2.6. Откройте воздушную заслонку после того, как двигатель прогреется.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Во избежание повреждения мотора стартера не держите выключатель двигателя в положении пуска дольше 5-ти секунд. Если двигатель не запустился, отпустите выключатель, подождите 10 секунд и повторите попытку. Выполните подзарядку аккумуляторной батареи в случае падения скорости мотора стартера.**

## VII. ВЫКЛЮЧЕНИЕ

1. Отключите прерыватель цепи (переменного тока).
2. Переместите выключатель двигателя в положение «OFF».
3. Закройте топливный кран.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для экстренного отключения сварочного аппарата  
переместите выключатель двигателя в положение  
«OFF».

## VIII. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Правильное и своевременное техническое обслуживание и осмотр являются залогом длительного срока службы оборудования.

**⚠ ВНИМАНИЕ** Во избежание отравления выхлопными газами отключайте двигатель перед выполнением технического обслуживания. При необходимости выполнения обслуживания с работающим двигателем выполняйте работу на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.

Таблица технического обслуживания:

ПЕРИОДИЧНОСТЬ		Каждая эксплуатация	1-й месяц или 20 ч (3)	3 месяца или 50 ч (3)	6 месяцев или 100 ч (3)	Ежегодно или 300 ч (3)
Моторное масло	Проверка уровня	○				
	Замена		○		○	
Воздушный фильтр	Проверка	○				
	Чистка			○ <sub>(1)</sub>		
Отстойник	Чистка				○	
АКБ	Проверка напряжения		○		○	
Свеча зажигания	Чистка				○	замена
Клапанный зазор	Проверка-регулировка					○ <sub>(2)</sub>
Головка цилиндров	Чистка		Каждые 300 ч (2)			
Топливный бак и фильтр	Чистка		Каждые 2 года (2)			
Топливопровод	Замена		Каждые 2 года (2)			
Головка цилиндров и днище поршня	Удаление нагара		Каждые 250 ч (2)			

(1) Более часто в условиях сильной запыленности.

(2) Обращаться к официальному дилеру.

(3) Соблюдать периодичность в случае постоянной и длительной эксплуатации.

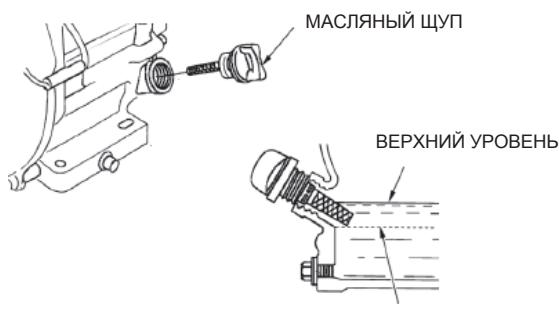
**! ВНИМАНИЕ**

**Неправильное обслуживание или его отсутствие может привести к серьезным последствиям. Соблюдайте правила, указанные в руководстве по эксплуатации.**

**1. Замена моторного масла**

Слейте масло, пока двигатель не остыл.

- Извлеките масляный щуп и снимите сливную пробку.
- Слейте масло. Поставьте пробку на место и заверните ее.
- Залейте свежее моторное масло и проверьте его уровень.
- Вставьте и заверните масляный щуп.



Емкость картера: 1,1 л.

**! ВНИМАНИЕ**

**Избегайте длительного контакта кожного покрова с моторным маслом. После выполнения работ тщательно вымойте руки водой с мылом.**

Отработавшее моторное масло подлежит обязательной утилизации в соответствии с установленными нормами. Не выбрасывайте масло вместе с бытовыми отходами.

**2. Воздушный фильтр**

Загрязненный фильтр ограничивает поток воздуха в карбюратор. Выполнайте регулярное обслуживание фильтра, чтобы избежать неполадок двигателя. Выполнайте обслуживание более часто при эксплуатации техники в условиях сильной запыленности.

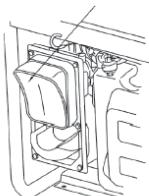
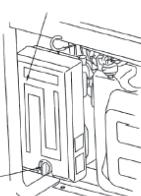
**! ВНИМАНИЕ**

**Во избежание пожара или взрыва не очищайте воздушный фильтр с помощью бензина или горючих растворителей. Используйте мыльный раствор или негорючие средства.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Эксплуатировать сварочный аппарат без воздушного фильтра запрещено.

- Отверните крепеж и снимите кожух воздушного фильтра. Проверьте его состояние.
- В случае загрязнения выполните очистку фильтра следующим образом:  
Промойте его в теплой воде с бытовым моющим средством или в негорючем растворителе. Прополосните и отожмите. Добавьте в фильтр несколько капель моторного масла и отожмите его.

**ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ****КОЖУХ ФИЛЬТРА****ПЕНОМАТЕРИАЛ**

- Вставьте фильтр и установите кожух.

**3. Очистка топливного отстойника**

- Закройте топливный кран. Снимите отстойник, уплотнительное кольцо и фильтр.
- Промойте отстойник, кольцо и фильтр в негорючем моющем средство (растворителе).
- Установите фильтр, кольцо и отстойник.
- Откройте топливный кран и проверьте его на предмет течи топлива.

**4. Свеча зажигания**

Рекомендуется использовать свечу F7RTC.

- Снимите крышку свечи зажигания.
- Снимите свечу зажигания с помощью свечного ключа.
- Проверьте состояние изолятора свечи зажигания. При необходимости выполните замену свечи зажигания.
- Измеряйте зазор между электродами свечи с помощью соответствующего щупа. При необходимости отрегулируйте зазор, осторожно сгибая боковой электрод. Нормальный зазор составляет 0,70 – 0,80 мм.
- Проверьте состояние шайбы свечи зажигания.
- Вставьте свечу зажигания и затяните с помощью ключа. Установите шайбу. Поставьте крышку свечи.

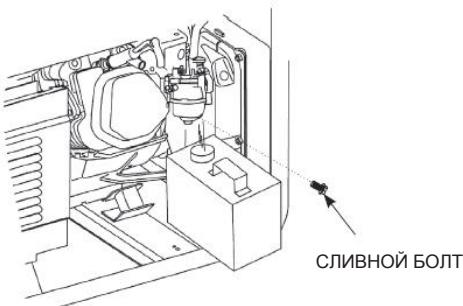
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Используйте свечу зажигания с подходящим тепловым коэффициентом.

## IX. ХРАНЕНИЕ

**ВНИМАНИЕ** Во избежание пожара дождитесь остывания двигателя перед постановкой оборудования на хранение.

Поставьте сварочный аппарат в чистом и сухом помещении.  
1. Слейте топливо из бака; очистите фильтр, уплотнительное кольцо и отстойник и поставьте их на место. Ослабьте затяжку сливного болта карбюратора для слива горючего. Затяните болт.



**ВНИМАНИЕ** Бензин является легковоспламеняющимся веществом и взрывоопасен в определенных условиях. Сливайте топливо в условиях достаточной вентиляции и с выключенным двигателем. Не курите и избегайте наличия источников пламени.

- Извлеките масляный щуп и снимите пробку картера двигателя. Слейте моторное масло. Установите пробку на место, залейте свежее масло до необходимого уровня и вставьте щуп.
- Снимите свечу зажигания и влейте в цилиндр приблизительно одну столовую ложку чистого моторного масла. Проверните коленчатый вал несколько раз, чтобы распределить масло. Установите свечу зажигания.
- Плавно потяните за рукоятку пускового шнура и остановитесь, почувствовав сопротивление (впускной и выпускной клапаны останутся в закрытом положении).
- Поставьте аппарат в чистое и сухое место.

### 2. Отсутствует напряжение без нагрузки

Возможная причина	Устранение
Отсутствует контакт угольной щетки	Заменить
Разрыв обмотки ротора/статора	Заменить ротор/статор
Размагничивание ротора	Намагнитить ротор
Повреждение резистора регулятора тока	Заменить резистор
Повреждение емкостного диода FR607	Заменить
Повреждение выпрямительного диода 6A 10	Заменить

### Отсутствует напряжение (функция генератора) питания нагрузки

Возможная причина	Устранение
Повреждение модуля MDS30	Заменить модуль
Повреждение 30A предохранителя	Заменить
Повреждение разъемов (выводов)	Заменить
Повреждение прерывателя цепи	Заменить

### 3. Отсутствует максимальное значение силы тока

Возможная причина	Устранение
Повреждение модуля MDS200A	Заменить модуль
Недостаточная мощность двигателя	Заменить

### 4. Отсутствует напряжение без нагрузки

Возможная причина	Устранение
Отсутствует контакт угольной щетки	Заменить
Разрыв обмотки ротора/статора	Заменить ротор/статор
Повреждение или плохой контакт обмотки возбуждения	Заменить или исправить соединение
Повреждение дискового резистора панели управления	Заменить резистор

### 5. Отсутствует напряжение (функция генератора) питания нагрузки

Возможная причина	Устранение
Повреждение разъемов (выводов)	Заменить
Повреждение прерывателя цепи	Заменить

### 6. Отсутствует максимальное значение силы тока

Возможная причина	Устранение
Повреждение модуля тока сварки	Заменить
Повреждение модуля MDS200A	Заменить
Недостаточная мощность двигателя	Обратиться к официальному дилеру

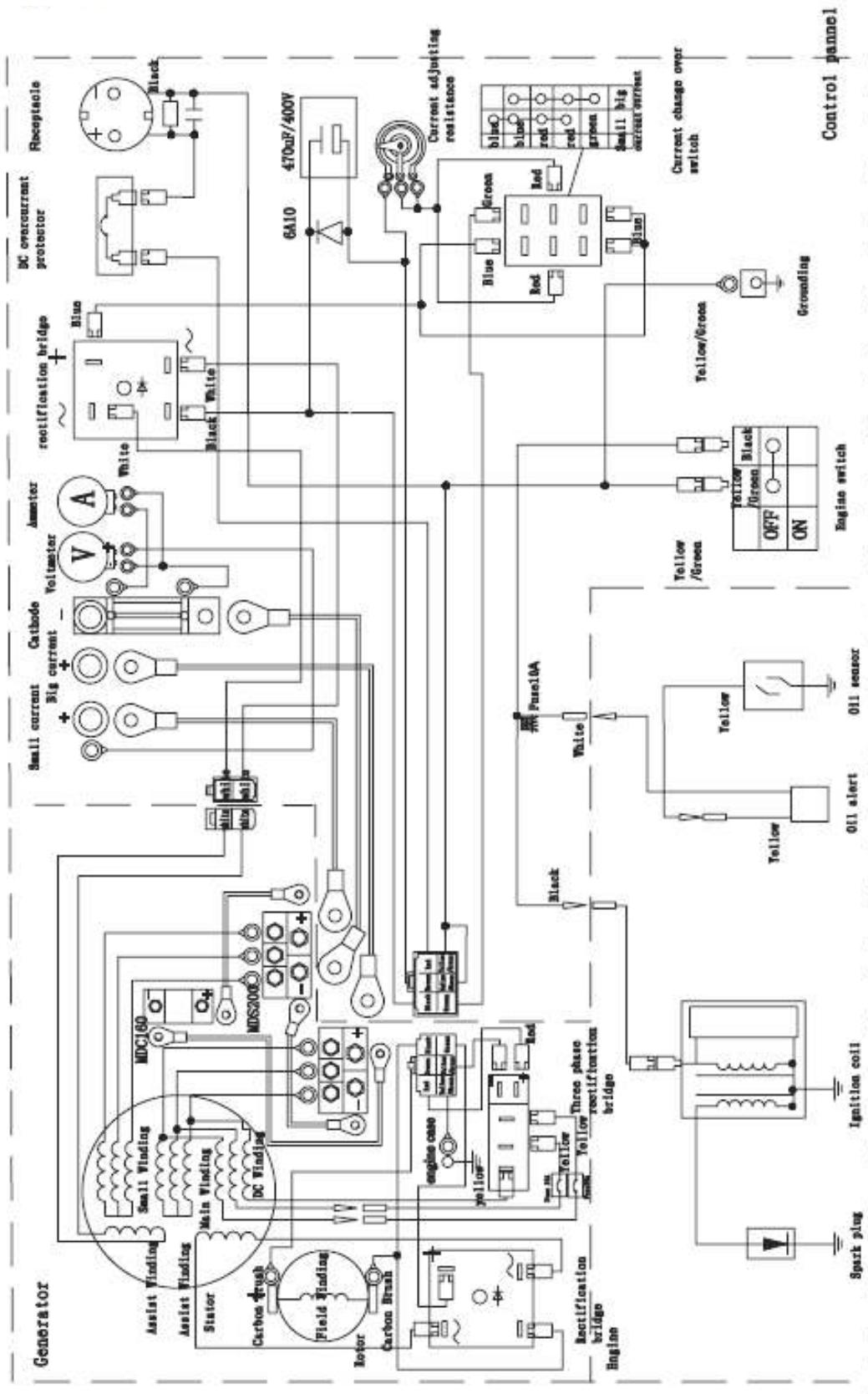
## X. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### 1. Двигатель не запускается

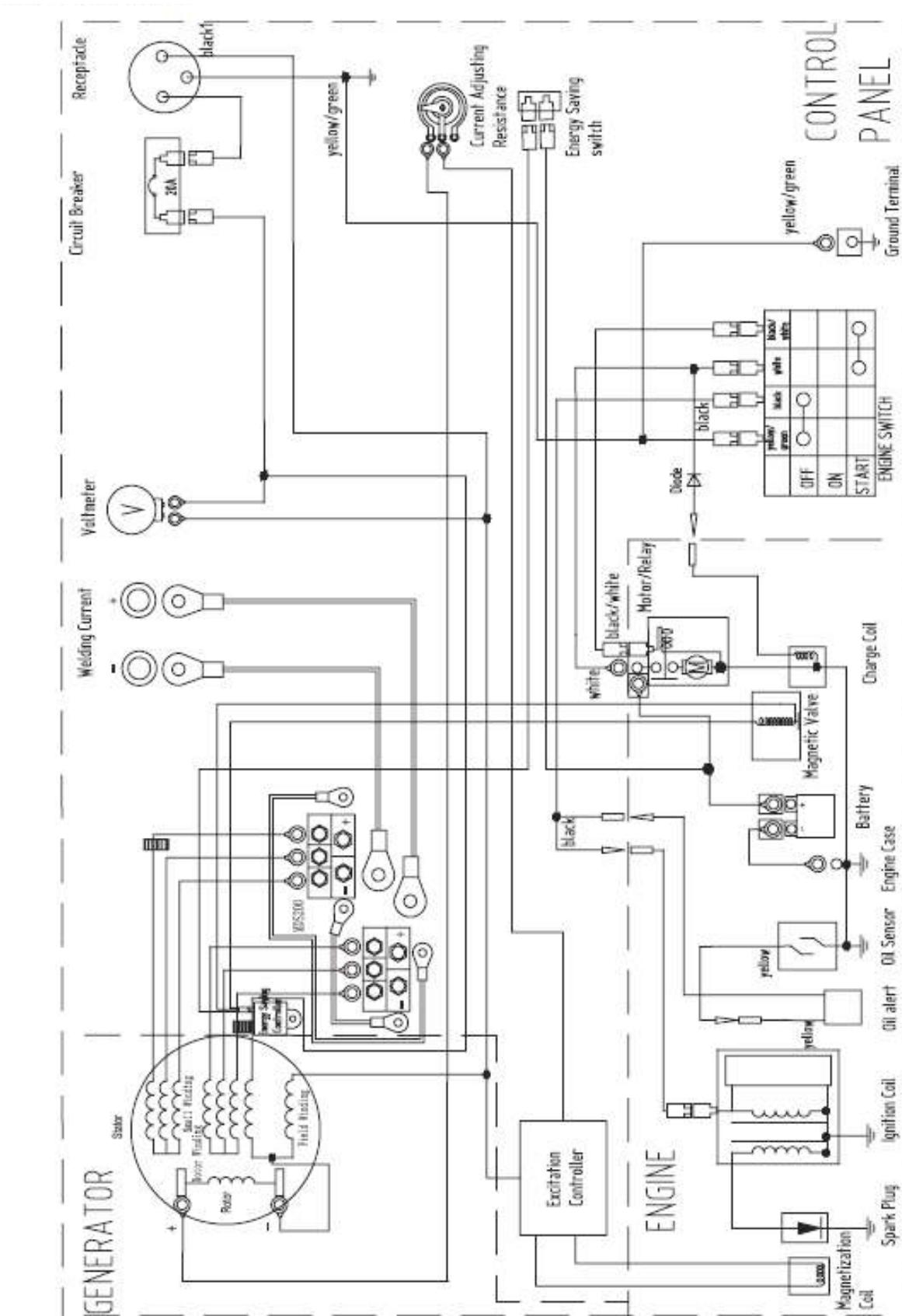
Возможная причина	Устранение
Нет топлива в баке	Залить топливо
Недостаточный уровень моторного масла	Долить масло
Нет искры от свечи зажигания	1. Заменить свечу 2. Если после этого искра отсутствует, обратиться к официальному дилеру
Топливо не поступает в карбюратор	Проверить и очистить топливный отстойник

## XI. СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

**MGW 4500RE 190/1**



MGW 4500RE 190/3

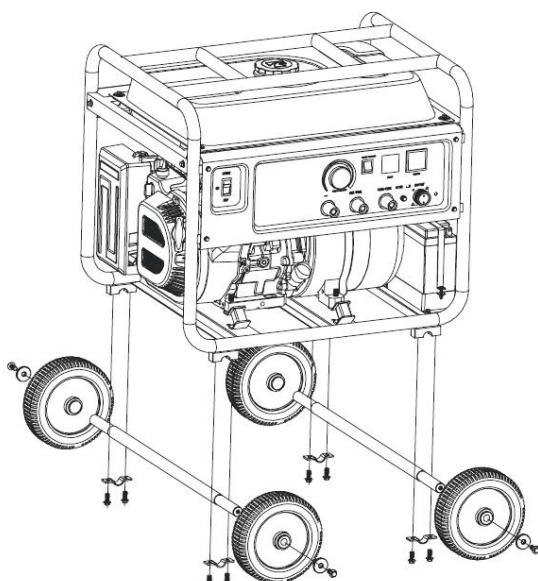


## XII. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	MGW 4500RE 190/1		MGW 4500RE 190/3
Сварочный аппарат	Напряжение без нагрузки, В	≥60	≥60
	Номинальное напряжение сварки, В	27	27
	Ток сварки, А	190	190
	Частота, Гц	50	50
	Продолжительность включения	100%	100%
	Параметры генератора, В/кВт	220/120 (~)/4 кВт	400/230 (~)/5,5 кВт
	Диапазон силы тока, А	50 – 190	50 – 190
	Сварочный электрод, мм	2 – 5	2 – 5
Двигатель	Модель	MasterYard RE 420CC	MasterYard RE 420CC
	Скорость холостого хода, об/мин	3600	3600
	Номинальная скорость, об/мин	3300	3300
	Рабочий объем, см <sup>3</sup>	420	420
	Расположение клапанов	OHV	OHV
	Зажигание	CDI (конденсаторное)	CDI (конденсаторное)
	Емкость топливного бака, л	25	25
	Минимальный расход топлива, г/кВтч	≤374	≤374
Степень защиты	Система пуска	Ручной/электростартер	Ручной/электростартер
	Класс изоляции	IP21	IP21
Сварочный аппарат	Длина, мм	683	683
	Ширина, мм	540	540
	Высота, мм	542	542
	Вес нетто, кг	95	≤95
Устройства и приборы	Воздушный фильтр	•	•
	Глушитель	•	•
	Топливный бак	•	•
	Указатель уровня топлива	•	•
	Вольтметр	•	•
	Амперметр	•	-
	Прерыватель цепи	•	•
	Датчик уровня масла	•	•
	Электростартер	-	•

• имеется, - не доступно

## XIII. КОЛЕСА (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)



### Колеса

Для более удобной транспортировки Вы можете дополнительно установить на генератор комплект колес.

1. Установите по два колеса на ось, закрепив с помощью шайб и болтов.
2. Закрепите обе оси на днище аппарата с помощью болтов и гаек.

Мы оставляем за собой право на изменение комплектации, технических характеристик и внешнего вида моделей, без предварительного уведомления.