



Сварочный аппарат для сварки МИГ/МАГ

Saturn 256 DG

Учитывайте данные дополнительной документации на систему!

099-005167-EW508

29.06.2010

Register now!
For your benefit
Jetzt Registrieren
und Profitieren!

www.ewm-group.com



* Details for ewm-warranty
www.ewm-group.com

Общие указания

ОСТОРОЖНО



Прочтите инструкцию по эксплуатации!

Инструкция по эксплуатации содержит сведения о том, как обезопасить себя при использовании изделия.

- Читайте инструкции по эксплуатации всех компонентов системы!
- Выполняйте мероприятия по технике безопасности!
- Соблюдайте национальные предписания!
- При необходимости следует подтвердить соблюдение данных положений подписью.

УКАЗАНИЕ



При наличии вопросов относительно монтажа, ввода в эксплуатацию, режима работы, особенностей места использования, а также целей применения обращайтесь к вашему торговому партнеру или в наш отдел поддержки заказчиков по тел.: +49 2680 181 -0.

Перечень авторизованных торговых партнеров находится по адресу: www.ewm-group.com.

Ответственность в связи с эксплуатацией данного аппарата ограничивается только функциями аппарата. Любая другая ответственность, независимо от ее вида, категорически исключена. Вводом аппарата в эксплуатацию пользователь признает данное исключение ответственности.

Производитель не может контролировать соблюдение требований данного руководства, а также условия и способы монтажа, эксплуатацию, использование и техобслуживание аппарата.

Неквалифицированное выполнение монтажа может привести к материальному ущербу и, в результате, подвергнуть персонал опасности. Поэтому мы не несем никакой ответственности и гарантии за убытки, повреждения и затраты, причиненные или каким-нибудь образом связанные с неправильной установкой, неквалифицированным использованием, а также неправильной эксплуатацией и техобслуживанием.

1 Содержание

1	Содержание	3
2	Указания по технике безопасности	6
2.1	Указания по использованию данной инструкции по эксплуатации	6
2.2	Пояснение знаков	7
2.3	Общее	8
2.4	Транспортировка и установка	11
2.5	Условия окружающей среды	12
2.5.1	Эксплуатация	12
2.5.2	Транспортировка и хранение	12
3	Использование по назначению	13
3.1	Область применения	13
3.1.1	Стандартная сварка МИГ/МАГ	13
3.2	Эксплуатация только со следующими аппаратами	13
3.3	Сопроводительная документация	13
3.3.1	Гарантия	13
3.3.2	Декларация о соответствии рекомендациям	13
3.3.3	Сварка в среде с повышенной опасностью поражения электрическим током	13
3.3.4	Сервисная документация (запчасти и электрические схемы)	13
4	Описание аппарата — быстрый обзор	14
4.1	Вид спереди	14
4.2	Вид сзади	15
5	Конструкция и функционирование	16
5.1	Общее	16
5.2	Монтаж	17
5.3	Охлаждение аппарата	17
5.4	Обратный кабель, общее	17
5.5	Подключение к электросети	18
5.5.1	Форма сети	18
5.5.2	Подключение межсоединительного пакета кабелей	19
5.6	Подача защитного газа	20
5.6.1	Подключение защитного газа	20
5.7	Подключение кабеля массы	21
6	Техническое обслуживание, уход и утилизация	22
6.1	Общее	22
6.2	Работы по техническому обслуживанию, интервалы	22
6.2.1	Ежедневные работы по техобслуживанию	22
6.2.2	Ежемесячные работы по техобслуживанию	22
6.2.3	Ежегодная проверка (осмотр и проверка во время эксплуатации)	22
6.3	Ремонт	23
6.4	Утилизация изделия	23
6.4.1	Декларация производителя для конечного пользователя	23
6.5	Соблюдение требований RoHS	23

7	Устранение неполадок	24
7.1	Контрольный список для покупателя	24
7.2	Неполадки аппарата (сообщения о неисправностях)	25
7.2.1	Контроль настройки типа аппарата	25
7.3	Настроить тип аппарата	25
7.3.1	Сброс с помощью устройства управления	26
8	Технические характеристики	27
8.1	Saturn 256 DG	27
9	Принадлежности	28
9.1	Общие принадлежности	28
10	Приложение А	29
10.1	Указания по настройке	29
11	Приложение В	30
11.1	Обзор представительств EWM	30

2 Указания по технике безопасности

2.1 Указания по использованию данной инструкции по эксплуатации



ОПАСНОСТЬ

Методы работы и эксплуатации, подлежащие строгому соблюдению во избежание тяжелых травм или летальных случаев при непосредственной опасности.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ОПАСНОСТЬ" с общим предупреждающим знаком.
- Кроме того, опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.



ВНИМАНИЕ

Методы работы и эксплуатации, подлежащие строгому соблюдению во избежание тяжелых травм или летальных случаев при потенциальной опасности.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ВНИМАНИЕ" с общим предупреждающим знаком.
- Кроме того, опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.



ОСТОРОЖНО

Методы работы и эксплуатации, которые должны строго выполняться, чтобы исключить возможные легкие травмы людей.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ОСТОРОЖНО" с общим предупреждающим знаком.
- Опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.

ОСТОРОЖНО

Методы работы и эксплуатации, которые должны строго выполняться, чтобы избежать повреждения изделия.

- Указание по технике безопасности содержит в своем заголовке сигнальное слово "ОСТОРОЖНО" без общего предупреждающего знака.
- Опасность поясняется пиктограммой на полях страницы.

УКАЗАНИЕ








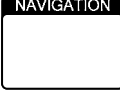





Технические особенности, требующие внимания со стороны пользователя.

- Указание содержит в своем заголовке сигнальное слово "УКАЗАНИЕ" без общего предупреждающего знака.

Указания по выполнению операций и перечисления, в которых поочерёдно описываются действия в определенных ситуациях, обозначены круглым маркером, например:

- Вставить и зафиксировать штекер кабеля сварочного тока.

2.2 Пояснение знаков

Символ	Описание
	Нажать
	Не нажимать
	Повернуть
	Переключить
	Выключить аппарат
	Включите аппарат
	ENTER (вход в меню)
	NAVIGATION (навигация в меню)
	EXIT (Выйти из меню)
	Представление времени (пример: 4 с подождать / нажать)
	Прерывание изображения меню (есть другие возможности настройки)
	Инструмент не нужен / не использовать
	Инструмент нужен / использовать
	Устройство подачи проволоки
	Источник тока (Сварочные аппараты)

2.3 Общее



ОПАСНОСТЬ



Поражение электрическим током!

В сварочных аппаратах используется высокое напряжение, которое в случае контакта может стать причиной опасного для жизни поражения электрическим током и ожога. Даже прикосновение к электрооборудованию под низким напряжением может вызвать шок и привести к несчастному случаю.

- Запрещается прикасаться к каким-либо частям аппарата, находящимся под напряжением!
- Линии подключения и соединительные кабели должны быть безупречны!
- Простого выключения аппарата недостаточно! Подождите 4 минуты, пока не разрядятся конденсаторы!
- Сварочные горелки и электрододержатель должны лежать на изолирующей подкладке!!
- Вскрытие корпуса аппарата допускается уполномоченным квалифицированным персоналом только после извлечения вилки сетевого кабеля из розетки!
- Носить только сухую защитную одежду!
- Подождите 4 минуты, пока не разрядятся конденсаторы!



Электромагнитные поля!

Источник тока может стать причиной возникновения электрических или электромагнитных полей, которые могут нарушить работу электронных установок, таких как компьютеры, устройства с числовым программным управлением, телекоммуникационные линии, сети, линии сигнализации и кардиостимуляторы.

- Соблюдайте руководства по обслуживанию! (см. раздел «Техническое обслуживание и уход»)
- Сварочные кабели полностью размотать!
- Соответствующим образом экранировать приборы или устройства, чувствительные к излучению!
- Может быть нарушена работа кардиостимуляторов (при необходимости получить консультацию у врача).



Ни в коем случае не выполнять неквалифицированный ремонт и модификации!

Во избежание травмирования персонала и повреждения аппарата ремонт или модификация аппарата должны выполняться только квалифицированным, обученным персоналом!

При несанкционированных действиях гарантия теряет силу!

- Ремонт поручать обученным лицам (квалифицированному персоналу)!

**ВНИМАНИЕ**

Опасность несчастного случая при несоблюдении указаний по технике безопасности!
Несоблюдение указаний по технике безопасности может создать угрозу жизни людей!

- Внимательно прочитать указания по технике безопасности в данной инструкции!
- Следить за соблюдением требований техники безопасности, принятых в стране использования аппарата!
- Указать людям, находящимся в рабочей зоне, на соблюдение инструкций!



Опасность получения травм под действием излучения или нагрева!

Излучение дуги ведет к травмированию кожи и глаз.

При контакте с горячими деталями и искрами могут возникнуть ожоги.

- Используйте щиток или шлем с достаточной степенью защиты (в зависимости от вида применения)!
- Носите сухую защитную одежду (например, сварочный щиток, перчатки и т. д.) согласно требованиям соответствующей страны!
- Лица, не участвующие в производственном процессе, должны быть защищены от излучения и поражения глаз защитными завесами или защитными стенками.



Опасность взрыва!

Кажущиеся неопасными вещества в закрытых сосудах в результате нагрева создают повышенное давление.

- Удалить из рабочей зоны емкости с горючими или взрывоопасными жидкостями!
- Не допускать нагрева взрывоопасных жидкостей, порошков или газов в процессе сварки или резки!



Дым и газы!

Дым и выделяющиеся газы могут привести к удушью и отравлению! Помимо этого, под воздействием ультрафиолетового излучения электрической дуги пары растворителя (хлорированного углеводорода) могут превращаться в токсичный фосген!

- Обеспечить достаточный приток свежего воздуха!
- Не допускать попадания паров растворителей в зону излучения сварочной дуги!
- При необходимости одевать соответствующие устройства защиты органов дыхания!



Огнеопасность!

Высокие температуры, разлетающиеся искры, раскаленные детали и горячие шлаки, образующиеся при сварке, могут стать причиной возгорания.

Привести к возгоранию могут и блуждающие сварочные токи!

- Обратит внимание на очаги возгорания в рабочей зоне!
- Не должно быть никаких легковоспламеняющихся предметов, например, спичек или зажигалок.
- Иметь в рабочей зоне соответствующие огнетушители!
- Перед началом сварки тщательно удалить с детали остатки горючих веществ.
- Сваренные детали можно дальше обрабатывать только после их охлаждения. Детали не должны контактировать с воспламеняемыми материалами!
- Подсоединить сварочные кабели надлежащим образом!

**ОСТОРОЖНО**

Шумовая нагрузка!

Шум, превышающий уровень 70 дБА, может привести к длительной потере слуха!

- Носить соответствующие средства для защиты ушей!
- Персонал, находящийся в рабочей зоне, должен носить соответствующие средства для защиты ушей!

ОСТОРОЖНО



Обязанности эксплуатирующей стороны!

При эксплуатации аппарата следует соблюдать национальные директивы и законы!

- Национальная редакция общей директивы (89/391/EWG), а также соответствующие отдельные директивы.
- В частности, директива (89/655/EWG), по минимальным предписаниям для обеспечения безопасности и защиты здоровья рабочих при использовании в процессе работы орудий труда.
- Предписания по безопасности труда и технике безопасности соответствующей страны.
- Установка и эксплуатация аппарата согласно IEC 60974-9.
- Регулярно проверять сознательное выполнение пользователем указаний по технике безопасности.
- Регулярная проверка аппарата согласно IEC 60974-4.



Повреждения при использовании компонентов сторонних производителей!

Гарантия производителя аннулируется при повреждении аппарата в результате использования компонентов сторонних производителей!

- Используйте только компоненты системы и опции (источники тока, сварочные горелки, электрододержатели, дистанционные регуляторы, запасные и быстроизнашивающиеся детали и т. д.) только из нашей программы поставки!
- Подсоединяйте дополнительные компоненты к соответствующему гнезду подключения и закрепляйте их только после выключения сварочного аппарата.



Электромагнитные помехи!

В соответствии с IEC 60974-10 аппараты предназначены для промышленного использования. При их использовании в жилых районах могут возникнуть трудности, если должна быть обеспечена электромагнитная совместимость.

- Проверить влияние других аппаратов!

2.4 Транспортировка и установка



ВНИМАНИЕ



Ненадлежащее обращение с баллонами защитного газа!

Ненадлежащее обращение с баллонами защитного газа может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.

- Необходимо следовать инструкциям производителя газа и предписаниям, регламентирующим работу со сжатым газом.
- Установите баллон с защитным газом в предусмотренное для него гнездо и закрепите его крепежным элементом!
- Не допускать нагрева баллона с защитным газом!



ОСТОРОЖНО



Опасность опрокидывания!

При передвижении и установке аппарат может опрокинуться, травмировать или нанести вред персоналу. Устойчивость от опрокидывания обеспечивается только при угле наклона до 10° (согласно IEC 60974-1, -3, -10).

- Устанавливать или транспортировать аппарат на ровной и твердой поверхности!
- Навешиваемые детали закрепить подходящими средствами!



Повреждения, вызванные неотсоединенными питающими линиями!

При транспортировке неотсоединенные питающие линии (сетевые и управляющие кабели и т. д.) могут стать источником опасности, например, подсоединенные аппараты могут опрокинуться и травмировать персонал!

- Отсоединить питающие линии!

ОСТОРОЖНО



Повреждения аппарата в результате эксплуатации в положении, отличном от вертикального!

Аппараты сконструированы для работы в вертикальном положении!

Работа в неразрешенных положениях может привести к повреждению аппарата.

- Транспортировка и эксплуатация исключительно в вертикальном положении!

2.5 Условия окружающей среды

ОСТОРОЖНО



Место установки!

Аппарат можно устанавливать и эксплуатировать только в помещениях и только на соответствующем прочном и плоском основании!

- Эксплуатирующая сторона должна обеспечить наличие ровного, нескользкого пола и достаточное освещение рабочего места.
- Должна быть всегда обеспечена безопасная эксплуатация аппарата.

ОСТОРОЖНО



Повреждения аппарата в результате загрязнения!

Необычно большие количества пыли, кислот, агрессивных газов или веществ могут повредить аппарат.

- Избегать образования большого количества дыма, паров, масляного тумана и пыли от шлифовальных работ!
- Избегать окружающего воздуха, содержащего соли (морского воздуха).



Недопустимые условия окружающей среды!

Недостаточная вентиляция ведет к снижению мощности и повреждению аппарата.

- Соблюдать условия окружающей среды!
- Поддерживать проходимость впускного и выпускного отверстий для охлаждающего воздуха!
- Выдерживать минимальное расстояние до препятствий, равное 0,5 м!

2.5.1 Эксплуатация

Диапазон температур окружающего воздуха:

- от -20 °C до +40 °C

Относительная влажность воздуха:

- до 50 % при 40 °C
- до 90 % при 20 °C

2.5.2 Транспортировка и хранение

Хранение в закрытых помещениях, диапазон температур окружающего воздуха:

- от -25 °C до +55 °C

Относительная влажность воздуха

- до 90 % при 20 °C

3 Использование по назначению

Данный аппарат был изготовлен в соответствии с современным уровнем техники и согласно действующим стандартам и нормативам. Он должен использоваться исключительно по прямому назначению.



ВНИМАНИЕ



Опасность вследствие использования не по назначению!

При использовании не по назначению аппарат может стать источником опасности для людей, животных и материальных ценностей. Поставщик не несет ответственность за возникший вследствие такого использования ущерб!

- Использовать аппарат только по назначению и только обученному, квалифицированному персоналу!
- Не выполнять неквалифицированные изменения или доработки аппарата!

3.1 Область применения

3.1.1 Стандартная сварка МИГ/МАГ

Электродуговая сварка с использованием проволочного электрода, при которой дуга и сварочная ванна защищаются от воздействия атмосферы газовой оболочкой от внешнего источника.

3.2 Эксплуатация только со следующими аппаратами

- Saturn drive 41L M2.41
- Saturn drive 41L M1.02

3.3 Сопроводительная документация

3.3.1 Гарантия

УКАЗАНИЕ



Дополнительные сведения содержатся в прилагаемых дополнениях «Данные о приборе и о компании, техническое обслуживание и проверка, гарантия»!

3.3.2 Декларация о соответствии рекомендациям



Указанный аппарат по своей концепции и конструкции соответствует рекомендациям и стандартам ЕС:

- Предписание ЕС для низковольтной техники (2006/95/EWG),
- Предписание ЕС по электромагнитной совместимости (2004/108/EWG),

В случае внесения несанкционированных изменений, выполнения неквалифицированного ремонта, несоблюдения сроков проведения периодических проверок и (или) доработки аппарата, которые официально не одобрены фирмой-изготовителем, настоящая декларация теряет силу.

Оригинал декларации о соответствии прилагается к аппарату.

3.3.3 Сварка в среде с повышенной опасностью поражения электрическим током



В соответствии со стандартами IEC / DIN EN 60974, VDE 0544 аппараты могут эксплуатироваться в помещениях с повышенной электрической опасностью.

3.3.4 Сервисная документация (запчасти и электрические схемы)



ОПАСНОСТЬ



Ни в коем случае не выполнять неквалифицированный ремонт и модификации!

Во избежание травмирования персонала и повреждения аппарата ремонт или модификация аппарата должны выполняться только квалифицированным, обученным персоналом!

При несанкционированных действиях гарантия теряет силу!

- Ремонт поручать обученным лицам (квалифицированному персоналу)!

Оригинальные электрические схемы прилагаются к аппарату.

Запчасти можно приобрести у дилера в вашем регионе.

4 Описание аппарата — быстрый обзор

4.1 Вид спереди

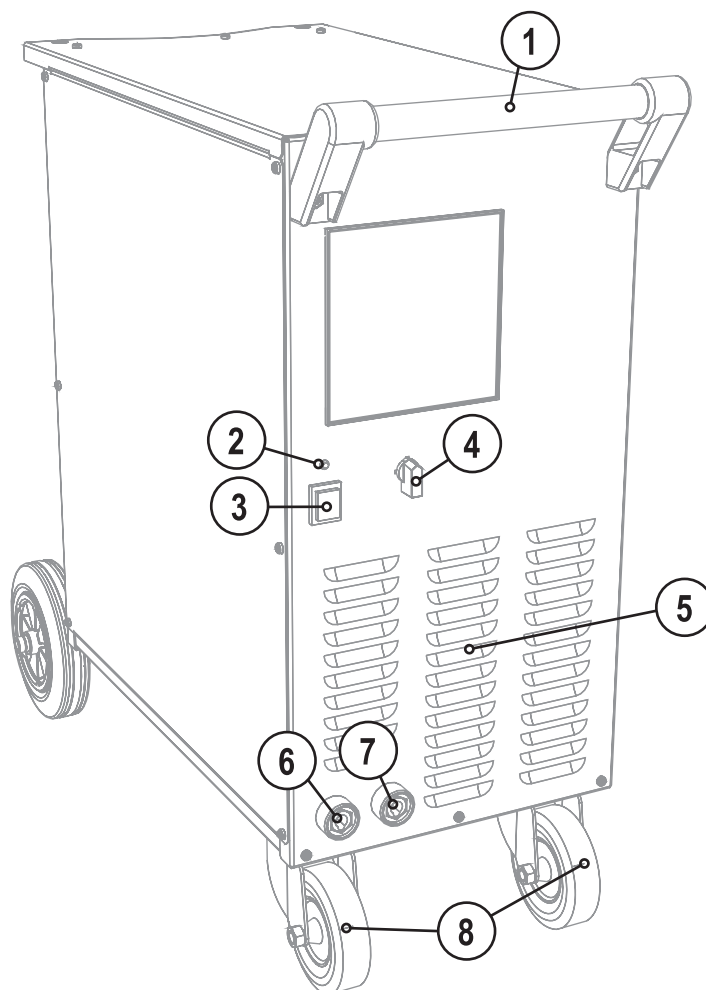


Рисунок 4-1

Поз.	Символ	Описание
1		Ручка для транспортировки
2		Сигнальная лампочка, Неисправность Загорается при перегреве
3		Главный выключатель, включение/выключение сварочного аппарата
4		Переключатель ступеней, сварочное напряжение Настройка сварочного напряжения
5		Впускное отверстие для охлаждающего воздуха
6		Гнездо подключения, кабель массы Дроссельный отвод „жёсткий“
7		Гнездо подключения, кабель массы Дроссельный отвод «мягкий»
8		Транспортные и направляющие колесики

4.2 Вид сзади

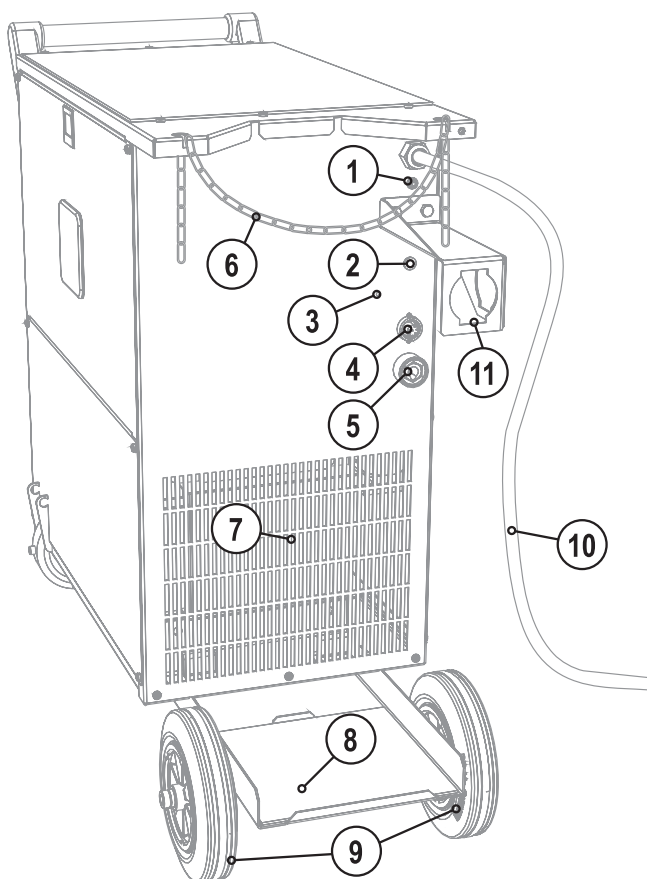

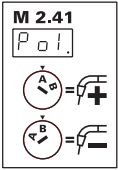







Рисунок 4-2

Поз.	Символ	Описание
1	 42V/4A	Кнопка, Предохранитель-автомат Блокировка двигателя устройства подачи проволоки Выключить блокировку повторным нажатием кнопки
2		Переключатель полярности сварочного тока (индикатор сварочного напряжения) В зависимости от полярности, выбранной на сварочной горелке (стандартная сварка MIG или сварка порошковой проволокой), необходимо настроить аппарат на соответствующее состояние для обеспечения правильной индикации сварочного напряжения.  Положение А: стандартная сварка MIG (заводская настройка)  Положение В: сварка порошковой проволокой (с самозащитой)
3		Подключение заземления (РЕ) Соединение для желто-зелёного кабеля заземления из промежуточного пакета шлангов
4		Розетка 7-контактная Провод цепи управления устройства подачи проволоки
5		Штекер, сварочный ток "+" Подключение сварочного тока к устройству подачи проволоки
6		Элементы крепления для баллона защитного газа (ремень / цепь)
7		Выпускное отверстие для охлаждающего воздуха
8		Отделение для баллона защитного газа
9		Транспортные и поддерживающие колесики
10		Сетевой кабель
11		Кабель пакета кабелей

5 Конструкция и функционирование

УКАЗАНИЕ



При подключении учитывайте данные документации на другие компоненты системы!

5.1 Общее



ОПАСНОСТЬ



Опасность травмирования в результате поражения электрическим током!

Прикосновение к токоведущим деталям, например, к гнездам сварочного тока, может быть опасно для жизни!

- Соблюдать указания по технике безопасности на первых страницах инструкции по эксплуатации!
- Ввод в эксплуатацию должен выполняться исключительно лицами, обладающими соответствующими знаниями в области обращения с электродуговыми сварочными аппаратами!
- Соединительные или сварочные кабели (например, от держателей электродов, сварочных горелок, кабеля массы, интерфейсов) подключать только при выключенном аппарате!



ОСТОРОЖНО



Опасность ожога от подключения сварочного тока!

Незакрепленные соединения могут вызвать нагрев разъемов и проводки и, при касании, привести к ожогам!

- Необходимо ежедневно проверять соединения и, при необходимости, закреплять поворотом вправо.



Опасность травмирования вследствие контакта с движущимися узлами!

Устройства подачи проволоки оснащены движущимися деталями, которые могут захватить кисти рук, волосы, предметы одежды или инструмент и нанести травмы человеку!

- Не подходите к вращающимся или движущимся деталям и частям привода!
- Следите за тем, чтобы крышки корпуса во время работы были закрыты!



Опасность травмирования вследствие неконтролируемого выхода сварочной проволоки!

Сварочная проволока может транспортироваться на высокой скорости, и при неправильной или неполной прокладке проволоочной проводки проволока может выйти и нанести травмы людям!

- Перед подключением к электросети полностью проведите проволоочную проводку от катушки до сварочной горелки!
- Если сварочная горелка не смонтирована, ослабьте ролики противодавления узла подачи проволоки!
- Регулярно проверяйте проволоочную проводку!
- Следите, чтобы во время работы все крышки корпуса были закрыты!



Аппарат находится под электрическим током!

Если работа ведется попеременно с применением различных способов сварки и если к сварочному аппарату одновременно подключены сварочная горелка и электрододержатель, то все они будут находиться одновременно под напряжением холостого хода или сварочным напряжением!

- Поэтому перед началом работы и в перерывах сварочные горелки и электрододержатель всегда должны лежать на изолирующей подкладке!

ОСТОРОЖНО

Повреждения в результате неправильного соединения!

В результате неправильного соединения дополнительные компоненты и источник тока могут получить повреждения!

- Подсоединяйте дополнительные компоненты к соответствующему гнезду и закрепляйте их только после выключения сварочного аппарата.
- Более подробные описания см. в инструкции по эксплуатации соответствующего дополнительного компонента!
- После включения источника тока дополнительные компоненты распознаются автоматически.



Обращение с пылезащитным колпачком!

Пылезащитные колпачки защищают гнезда подключения и, следовательно, сам аппарат от загрязнений и повреждений.

- Если к гнезду не подключен никакой дополнительный компонент, на него должен быть надет пылезащитный колпачок.
- При утере или обнаружении дефекта колпачка его следует заменить!

5.2 Монтаж

**ОСТОРОЖНО**

Место установки!

Аппарат можно устанавливать и эксплуатировать только в помещениях и только на соответствующем прочном и плоском основании!

- Эксплуатирующая сторона должна обеспечить наличие ровного, нескользкого пола и достаточное освещение рабочего места.
- Должна быть всегда обеспечена безопасная эксплуатация аппарата.

5.3 Охлаждение аппарата

Для обеспечения оптимальной продолжительности включения (ПВ) силовой части необходимо:

- Для обеспечения достаточной вентиляции на рабочем месте необходимо.
- Не загромождать воздухозаборные и воздуховыпускные вентиляционные отверстия аппарата.
- и защитить аппарат от проникновения внутрь металлических частиц, пыли или иных посторонних тел.

5.4 Обратный кабель, общее

**ОСТОРОЖНО**

Опасность ожога в результате неправильного подсоединения кабеля массы!

Краска, ржавчина и загрязнения в местах соединения препятствуют протеканию тока и могут привести к возникновению блуждающих сварочных токов.

Блуждающие сварочные токи могут вызвать пожар и травмировать персонал!

- Очистить места соединения!
- Надежно закрепить кабель массы!
- Элементы конструкции изделия не должны использоваться в качестве проводника для отвода сварочного тока!
- Обратить внимание на беспрепятственное прохождение сварочного тока!

5.5 Подключение к электросети



ОПАСНОСТЬ



Опасность при ненадлежащем подключении к электросети!

Ненадлежащее подключение к электросети может привести к физическому или материальному ущербу!

- Подключать аппарат только к розетке с защитным проводом, подсоединенным согласно предписаниям.
- При необходимости подсоединения новой сетевой вилки установку должен выполнять только специалист-электротехник в соответствии с национальными законами или предписаниями (любая последовательность фаз в аппаратах трехфазного тока)!
- Специалист-электротехник должен регулярно проверять сетевую вилку, розетку и линию питания!

5.5.1 Форма сети

УКАЗАНИЕ



Аппарат можно использовать во всех сетях TN и TT с отделением нейтрального и защитного провода.

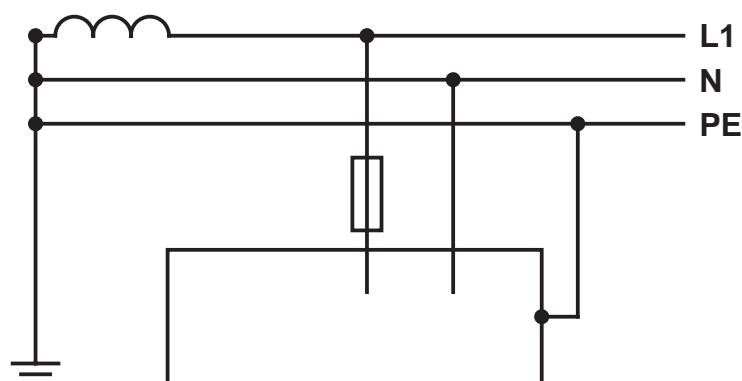


Рисунок 5-1

Экспликация

Поз.	Обозначение	Распознавательная окраска
L1	Внешний провод	коричневый
N	Нулевой провод	синий
PE	Защитный провод	желто-зеленый

ОСТОРОЖНО



Рабочее напряжение - сетевое напряжение!

Во избежание повреждения аппарата рабочее напряжение, указанное в табличке с номинальными данными, должно совпадать с сетевым напряжением!

- Сведения о сетевой защите содержатся в разделе "Технические характеристики".

- Вставить вилку отключенного устройства в соответствующую розетку.

5.5.2 Подключение межсоединительного пакета кабелей

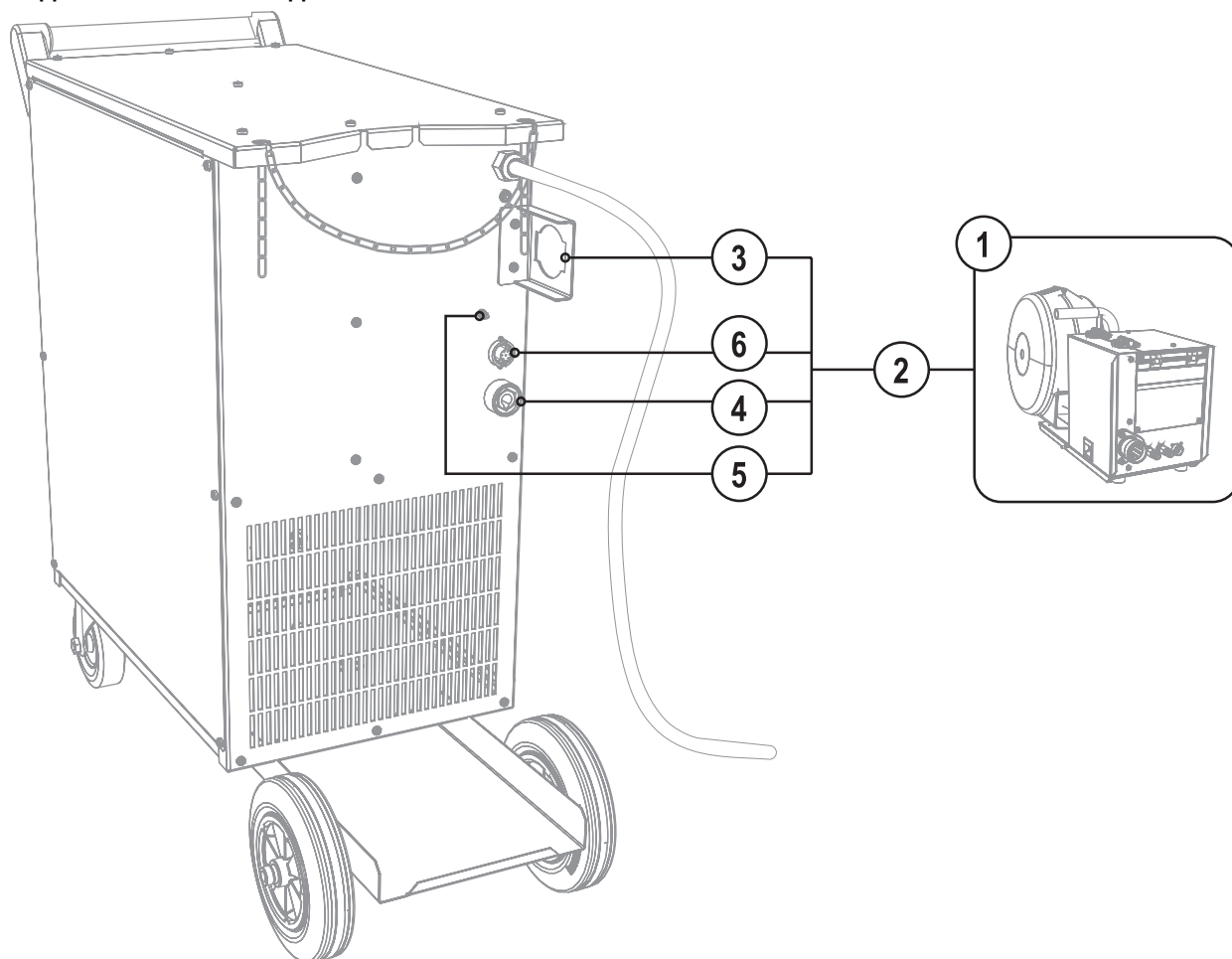






Рисунок 5-2

Поз.	Символ	Описание
1		Устройство подачи проволоки
2		Пакет промежуточных шлангов
3		Кабель пакета кабелей
4		Штекер, сварочный ток "+" Подключение сварочного тока к устройству подачи проволоки
5		Подключение заземления (PE) Соединение для желто-зелёного кабеля заземления из промежуточного пакета шлангов
6		Розетка 7-контактная Провод цепи управления устройства подачи проволоки

- Конец пакета кабелей вставить в защитное приспособление и зафиксировать поворотом вправо.
- Вставить штекер кабеля сварочного тока в гнездо, сварочный ток - "+", и закрепить.
- Подсоединить кабель заземления к соединительному штуцеру.
- Штекер кабеля цепи управления вставить в 7-контактную розетку и зафиксировать накидной гайкой (штекер можно вставить в розетку только в одном положении).

5.6 Подача защитного газа

5.6.1 Подключение защитного газа



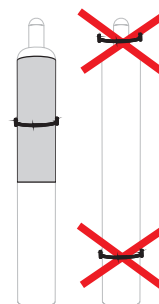
ОПАСНОСТЬ



Опасность получения травм при падении баллонов защитного газа!

Баллоны защитного газа при недостаточно прочном креплении могут перевернуться и нанести тяжелые травмы!

- Зафиксировать баллоны защитного газа предохранительными элементами аппарата (цепью / ремнем)!
- Предохранительные элементы должны тесно прилегать к баллону!
- Крепление следует осуществлять в верхней половине баллона защитного газа!
- Клапан баллона защитного газа нельзя использовать для крепления!



ВНИМАНИЕ



Неадекватное обращение с баллонами защитного газа!

Неадекватное обращение с баллонами защитного газа может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.

- Необходимо следовать инструкциям производителя газа и предписаниям, регламентирующим работу со сжатым газом.
- Установите баллон с защитным газом в предусмотренное для него гнездо и закрепите его крепежным элементом!
- Не допускать нагрева баллона с защитным газом!

ОСТОРОЖНО



Неисправности системы подачи защитного газа!

Беспрепятственная подача защитного газа из баллона с защитным газом к сварочной горелке является основным условием для оптимальных результатов сварки. Кроме того, закупоренная система подачи защитного газа может привести к выходу из строя сварочной горелки!

- Если соединительный штуцер защитного газа больше не используется, необходимо снова установить на него желтую защитную крышку!
- Все соединения в системе подачи защитного газа должны быть герметичными!

УКАЗАНИЕ



Перед подключением редуктора давления к газовому баллону следует кратковременно открыть клапан баллона, чтобы выдуть возможные загрязнения.

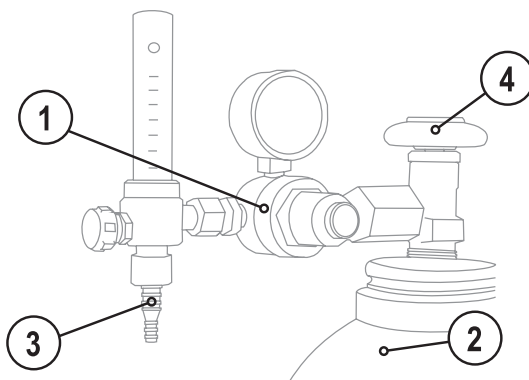


Рисунок 5-3

Поз.	Символ	Описание
1		Редуктор давления
2		Баллон с защитным газом
3		Выходной стороне редуктора
4		Клапан газового баллона

- Установить баллон защитного газа в предусмотренное для этого крепление баллона.
- Зафиксировать баллон защитного газа страховочной цепью.
- Герметично привинтите редуктор на вентиль газового баллона.

5.7 Подключение кабеля массы

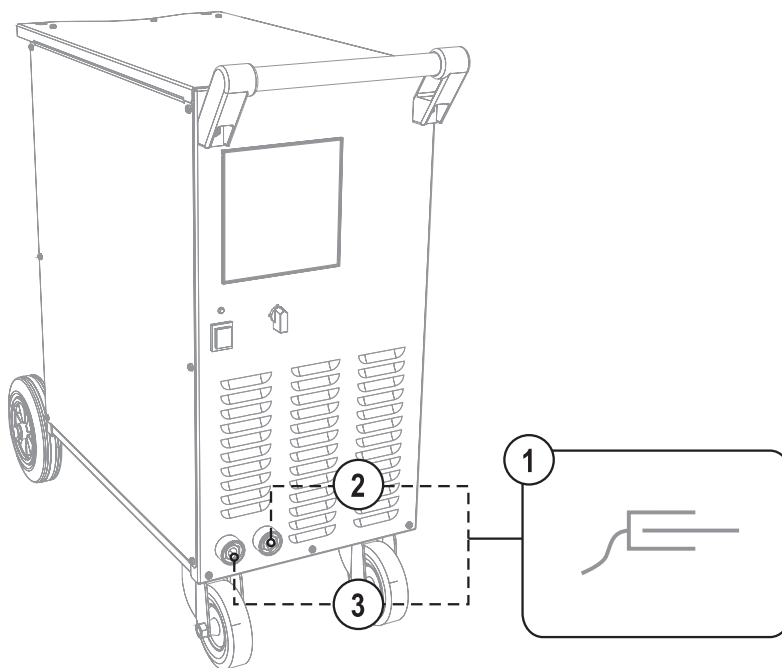


Рисунок 5-4

Поз.	Символ	Описание
1		Заготовка
2		Гнездо подключения, кабель массы Дроссельный отвод «мягкий»
3		Гнездо подключения, кабель массы Дроссельный отвод «жёсткий»

- Вставить штекер кабеля массы в гнездо для кабеля массы 1 или 2 (в зависимости от назначения, а также используемого защитного газа) и зафиксировать поворотом вправо.

6 Техническое обслуживание, уход и утилизация



ОПАСНОСТЬ



Опасность травмирования в результате поражения электрическим током!

Чистка аппаратов, не отключенных от сети, может привести к серьезным травмам!

- Гарантированно отключить аппарат от сети.
- Вынуть вилку сетевого кабеля из розетки!
- Подождите 4 минуты, пока не разрядятся конденсаторы!

6.1 Общее

Настоящий аппарат практически не требует технического обслуживания при эксплуатации в пределах указанных параметров окружающей среды и при нормальных рабочих условиях, также он требует минимум ухода.

Для обеспечения безупречного функционирования сварочного аппарата необходимо выполнять некоторые работы. К ним относятся описанные ниже регулярная чистка и проверка, периодичность которых зависит от степени загрязнения окружающей среды и длительности эксплуатации сварочного аппарата.

6.2 Работы по техническому обслуживанию, интервалы

6.2.1 Ежедневные работы по техобслуживанию

- Кабель подключения к сети и его устройство для разгрузки натяжения и крепления
- Кабели сварочного тока (проверить на прочность посадки и фиксацию)
- Газовые шланги и их переключающие устройства (электромагнитный клапан)
- Элементы крепления газового баллона
- Контрольные, сигнальные, защитные и исполнительные устройства (Проверка функционирования)
- Прочее, общее состояние

6.2.2 Ежемесячные работы по техобслуживанию

- Повреждение корпуса (передняя, задняя и боковые стенки)
- Транспортные ролики и элементы их крепления
- Элементы, предназначенные для транспортировки (ремень, рым-болты, ручка)
- Переключатели, командоаппараты, устройства аварийного выключения, устройство понижения напряжения, сигнальные и контрольные лампочки

6.2.3 Ежегодная проверка (осмотр и проверка во время эксплуатации)

УКАЗАНИЕ



Проверку сварочного аппарата должен выполнять только дееспособный квалифицированный персонал.

Дееспособный специалист – это специалист, который, опираясь на свое образование, знания и опыт, в состоянии распознать возможные опасности и их последствия при проверке источников сварочного тока, а также в состоянии предпринять соответствующие меры обеспечения безопасности.



Дополнительные сведения содержатся в прилагаемых дополнениях «Данные о приборе и о компании, техническое обслуживание и проверка, гарантия»!

Старый термин для периодической проверки был заменен согласно изменениям соответствующего стандарта на "осмотр и проверка во время эксплуатации".

Наряду с упомянутыми здесь предписаниями касательно проверок следует соблюдать и соответствующее национальное законодательство.

6.3 Ремонт



ОПАСНОСТЬ



- Ни в коем случае не выполнять неквалифицированный ремонт и модификации!**
Во избежание травмирования персонала и повреждения аппарата ремонт или модификация аппарата должны выполняться только квалифицированным, обученным персоналом!
При несанкционированных действиях гарантия теряет силу!
- Ремонт поручать обученным лицам (квалифицированному персоналу)!

Ремонт и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным и авторизованным персоналом, в противном случае гарантийные обязательства аннулируются. По всем вопросам технического обслуживания следует обращаться в специализированное торговое предприятие, в котором был приобретен аппарат. Возврат аппарата в оговоренных случаях может производиться только через это предприятие. Для замены используйте только фирменные запасные детали. При заказе запасных деталей необходимо указывать тип аппарата, серийный номер и номер изделия, типовое обозначение и номер запасной детали.

6.4 Утилизация изделия

УКАЗАНИЕ



Правильная утилизация!

- Аппарат изготовлен из ценных материалов, которые можно превратить в сырье путем вторичной переработки; он также содержит электронные узлы, подлежащие ликвидации.**
- Не выбрасывайте оборудование вместе с бытовыми отходами!
 - Соблюдайте официальные предписания по утилизации!



6.4.1 Декларация производителя для конечного пользователя

- Согласно европейским положениям (директива 2002/96/EG Европейского парламента и совета от 27.1.2003) использованные электрические и электронные приборы не должны передаваться на пункты приема несортированных отходов. Они должны собираться по отдельности. Символ мусорного бака на колесах указывает на необходимости раздельного сбора отходов. Такой прибор должен передаваться для утилизации или для повторного использования на предусмотренные для этого пункты раздельного сбора отходов.
- В Германии согласно закону (закон о сбыте, возврате и экологически безвредной утилизации электрических и электронных приборов (ElektroG) от 16.3.2005) устаревший прибор должен быть передан на специальный пункт сбора, отделенный от пункта сбора несортированных отходов. Общественно-правовые организации по утилизации отходов (коммуны) оборудуют для этого пункты сбора, в которых устаревшие приборы бесплатно изымаются из частных хозяйств.
- Информация о возврате или сборе устаревших приборов передается в ответственные органы городского или коммунального управления.
- Фирма EWM принимает участие в разрешенной системе утилизации и вторичного использования и зарегистрирована в реестре устаревших электроприборов (EAR) под номером WEEE DE 57686922.
- Кроме того, на территории Европы возможен возврат аппаратов партнерам фирмы EWM по сбыту.

6.5 Соблюдение требований RoHS

Мы, фирма EWM HIGHTEC Welding GmbH Mündersbach, настоящим подтверждаем, что все поставленным нами Вам изделия, на которые распространяется действие директивы RoHS, соответствуют требованиям RoHS (Директива 2002/95/EG).

7 Устранение неполадок

Все изделия проходят жесткий производственный и выходной контроль. Если, несмотря на это, в работе изделия возникают какие-либо неисправности, проверьте его в соответствии с представленным ниже списком. Если проверка не приведет к восстановлению работоспособности изделия, необходимо сообщить об этом уполномоченному дилеру.

7.1 Контрольный список для покупателя

Экспликация

✓ : Ошибка / Причина

✗ : Устранение неисправностей

УКАЗАНИЕ



Основным условием безупречной работы является применение оборудования аппарата, подходящего к используемому материалу и газу!

Проблемы, связанные с подачей проволоки

- ✓ Контактное сопло засорилось
 - ✗ Очистить, впрыснуть разделительное средство и при необходимости заменить
- ✓ Настройка тормоза катушки (см. главу «Установка тормоза катушки»)
 - ✗ Проверить настройки, при необходимости исправить
- ✓ Настройка прижимных узлов (см. главу «Заправка сварочной проволоки»)
 - ✗ Проверить настройки, при необходимости исправить
- ✓ Изношенные катушки для проволоки
 - ✗ Проверить и при необходимости заменить
- ✓ На мотор механизма подачи проволоки не подается питание (в связи с перегрузкой сработал установочный автомат)
 - ✗ Сработавший предохранитель (с обратной стороны источника тока) следует вернуть в исходное положение путем нажатия кнопки
- ✓ Пакеты шлангов с перегибом
 - ✗ Комплект шлангов горелки необходимо выпрямить
- ✓ Загрязнение или износ направляющего сердечника или спирали для проволоки
 - ✗ Очистить сердечник или спираль, заменить перегнутые или изношенные сердечники

Неисправности

- ✓ Сигнальные лампочки блока управления аппарата не работают после включения
 - ✗ Выход фазы из строя > проверить подключение к сети (предохранители)
- ✓ отсутствует сварочная мощность
 - ✗ Выход фазы из строя > проверить подключение к сети (предохранители)
- ✓ различные параметры не настраиваются
 - ✗ Уровень ввода заблокирован, выключить блокировку доступа (см. главы «Защита параметров сварки от несанкционированного доступа»)
- ✓ Проблемы с соединением
 - ✗ Подсоединить кабели управления или проверить правильность прокладки.
- ✓ Ослабленные соединения для подачи сварочного тока
 - ✗ Затянуть соединения, ведущие к источнику тока, со стороны горелки и/или к заготовке
 - ✗ Прикрутить токоподводящий мундштук / зажимную втулку надлежащим образом

7.2 Неполадки аппарата (сообщения о неисправностях)

УКАЗАНИЕ



Только в сочетании с устройством управления M2.4x.

Сообщение о неисправности	Возможная причина	Устранение неисправностей
Пол. (M2.41)	выбранная полярность сварочного тока не соответствует конфигурации аппарата	Настройте переключатель полярности сварочного тока (индикатор сварочного напряжения) с обратной стороны источника тока на выбранную полярность.

7.2.1 Контроль настройки типа аппарата

УКАЗАНИЕ



После каждого включения аппарата в течение короткого времени под надписью «Тип» отображается настроенный тип аппарата.
Если тип аппарата, который отображается, не соответствует используемому, то следует исправить настройку.









„tyP 00“	Saturn 251
„tyP d00“	Saturn 256
„tyP 01“	Saturn 301
„tyP 02“	Saturn 351
„tyP d02“	Wega 351, Saturn 351 DG
„tyP d03“	Wega 401,451
„tyP d04“	Wega 501,601

7.3 Настроить тип аппарата

УКАЗАНИЕ







Только в сочетании с устройством управления M2.4x.

Элемент управления	Действие	Результат	
	1 x 	Выключить сварочный аппарат	
		Удерживать обе кнопки нажатыми	
	1 x 	Включить сварочный аппарат, на дисплее на короткое время появится надпись „Anl“.	
		Пока отображается надпись „Anl“, ввести тип аппарата:	
		0 - Saturn 251	2 - Saturn 351
		1 - Saturn 301	3 - Декомпактный (DK) все

7.3.1 Сброс с помощью устройства управления

УКАЗАНИЕ

-  **Устройство управления M2.40**
Первым действием непременно должна быть проверка и при необходимости исправление заданного типа аппарата.
-  **Все пользовательские настройки заменяются заводскими настройками, поэтому затем их следует проверить и при необходимости ввести снова!**
После сброса устройства управления и восстановления заводских настроек следует обязательно проконтролировать и при необходимости вновь ввести тип используемого аппарата.

Элемент управления	Действие	Результат
	1 x 	Выключить сварочный аппарат

8 Технические характеристики

УКАЗАНИЕ



Данные производительности и гарантия действительны только при использовании оригинальных запчастей и изнашивающихся деталей!

8.1 Saturn 256 DG

Ступени переключателя	12
Диапазон регулирования сварочного тока	от 30 до 250 А
Продолжительность включения при температуре окружающей среды 25	
30 %	250 А
100 %	140 А
Напряжение холостого хода	от 17,8 до 38,3 В
Линия подключения к электросети	3 x 2,5 мм ²
Сетевое напряжение (допуски)	230 В (+/- 15%)
Частота	50/60 Гц
Сетевой предохранитель (плавкий инерционный предохранитель)	25 А
Максимальная потребляемая мощность	9,7 кВА
Рекомендуемая мощность генератора	13,1 кВА
Кабель массы	50 мм ²
cosφ	0,98
Класс изоляции/класс защиты	Н/Р 23
Температура окружающей среды	от -20 °C до +40 °C
Охлаждение аппарата/горелки	Вентилятор/газ
Габариты Д x Ш x В в миллиметрах	950 x 410 x 860
Вес	93 кг
Стандарты, соблюдаемые при изготовлении	IEC 60974-1, -10 S / C €



















9 Принадлежности

9.1 Общие принадлежности

Тип	Обозначение	Номер изделия
AK300	Адаптер для катушки K300	094-001803-00001
G1 2M G1/4 R 2M	Газовый шланг	094-000010-00001
GS16L G1/4" SW 17	Газовый диффузор	094-000914-00000
GS25L G1/4" SW 17	Газовый диффузор	094-001100-00000
WK50QMM 4M KL	Обратный кабель, зажим	092-000003-00000
50QMM MIG G 1M	Промежуточный пакет-шланг, газ	094-000579-00000
50QMM MIG G 5M	Промежуточный пакет-шланг, газ	094-000579-00001
50QMM MIG G 10M	Промежуточный пакет-шланг, газ	094-000579-00002

10 Приложение А

10.1 Указания по настройке

Saturn 256								 										
 mm	 mm	SG2/3 G3/4 Si1 			Ar82/18		SG2/3 G3/4 Si1 		CO ₂ 100		AlMg 		Ar100		CrNi 		Ar98/2 	
		 m/min		$\frac{1}{2} \frac{m}{m}$	$\frac{1}{2} \frac{m}{m}$	 m/min		$\frac{1}{2} \frac{m}{m}$	$\frac{1}{2} \frac{m}{m}$	 m/min		$\frac{1}{2} \frac{m}{m}$	$\frac{1}{2} \frac{m}{m}$	 m/min		$\frac{1}{2} \frac{m}{m}$	$\frac{1}{2} \frac{m}{m}$	
0,8	0,8	2,7	1	1	1,8	1	2	8,5	1	2	2,7	1	1					
	1,0	1,8	1	1	1,5	1	2	-	-	-	-	-	-					
1	0,8	3,5	3	1	4,0	4	2	8,5	1	2	3,5	2	1					
	1,0	1,9	2	1	2,0	3	2	5,5	1	2	1,7	1	1					
	1,2	1,8	3	1	1,5	3	2	-	-	-	1,4	1	1					
1,5	0,8	4,8	4	1	4,8	6	2	12,0	3	2	5,0	3	1					
	1,0	2,3	3	1	2,9	4	2	7,7	3	2	3,2	3	1					
	1,2	2,2	4	2	1,8	4	2	4,2	1	2	2,4	3	1					
2	0,8	5,2	5	1	5,3	7	2	13,5	4	2	6,2	4	1					
	1,0	3,2	4	2	4,1	6	2	10,4	6	2	3,9	4	2					
	1,2	3,0	6	2	2,5	6	2	7,2	4	2	3,0	4	1					
3	0,8	9,1	8	2	7,6	9	2	18,1	7	2	9,8	6	2					
	1,0	4,6	6	2	5,1	8	2	11,6	7	2	6,2	6	2					
	1,2	4,2	8	2	4,1	9	2	9,0	6	2	4,5	6	2					
4	0,8	10,3	9	2	10,0	10	2	22,2	9	2	11,3	7	2					
	1,0	5,7	8	2	8,0	10	2	13,5	8	2	7,3	7	2					
	1,2	5,5	10	2	5,8	11	2	10,2	7	2	6,5	8	2					
5	0,8	13,0	10	2	14,0	12	2	24,0	10	2	13,5	8	2					
	1,0	6,8	9	2	9,4	11	2	15,3	9	2	7,3	7	2					
	1,2	6,2	11	2	6,8	12	2	12,0	8	2	7,0	9	2					
6	0,8	14,9	11	2	14,0	12	2	24,0	10	2	14,6	9	2					
	1,0	8,5	10	2	12,0	12	2	17,8	10	2	9,0	8	2					
	1,2	7,5	12	2	6,8	12	2	13,0	9	2	7,9	10	2					
8	0,8	19,0	12	2	14,0	12	2	24,0	10	2	16,2	10	2					
	1,0	13,0	12	2	12,0	12	2	23,0	12	2	11,0	10	2					
	1,2	7,5	12	2	6,8	12	2	14,2	10	2	10,2	12	2					
10	0,8	19,0	12	2	14,0	12	2	24,0	10	2	24,0	12	2					
	1,0	13,0	12	2	12,0	12	2	23,0	12	2	14,5	12	2					
	1,2	7,5	12	2	6,8	12	2	17,5	12	2	10,2	12	2					

094-016376-0050

094-016376-00500

Рисунок 10-1

11 Приложение В

11.1 Обзор представительств EWM

www.ewm-group.com

www.ewm-tv.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Deutschland
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM SCHWEISSTECHNIK-HANDELS-GMBH

In der Florinskaul 14-16
56218 Mülheim-Kärlich · Deutschland
Tel: +49 261 988898-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com/handel · nl-muelheim@ewm-group.com

EWM SCHWEISSTECHNIK-HANDELS-GMBH

Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Deutschland
Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-group.com/handel · nl-koeln@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Niederlassung Nord
Lindenstraße 1a
38723 Seesen-Rhüden · Deutschland
Tel: +49 5384 90798-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-nord@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.

Tr. 9. května 718
407 53 Jiřkov · Tschechische Republik
Tel: +420 412 358-551 · Fax: -20
www.ewm-group.com/cz · info.cz@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING SALES s.r.o.

Prodejní a poradenské centrum
Týršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Tschechische Republik
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-group.com/cz · sales.cz@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.

Unit 2B Coopies Way
Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE 61 6JN · Großbritannien
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-group.com/uk · info.uk@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Scharnsteinerstraße 15
4810 Gmunden · Österreich
Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/at · info.at@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.

10 Yuanshan Road, Kunshan
New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · Volksrepublik China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING FZCO

Regional Office Middle East
JAFZA View 18 F 14 05 · P.O. Box 262851
Jebel Ali Free Zone · Dubai · Vereinigte Arabische Emirate
Tel: +971 4 8857-789 · Fax: -500
www.ewm-group.com/me · info.me@ewm-group.com