



Руководство пользователя сварочного полуавтомата MIG / MAG Fanmig J23 MOST



Внимание! Копия этого руководства должна быть расположена в месте, где устройство используется и должно быть всегда доступно для оператора.









Благодарим Вас за покупку сварочного аппарата MOST Fanmig J23. Надеемся, что это устройство оправдает ваши ожидания. Для правильной работы, пожалуйста, прочитайте эту «Инструкцию по эксплуатации» перед началом работы.




Содержание

1. Инструкции по безопасности
2. Техническое обслуживание
3. Техническое описание и условия эксплуатации
4. Технические данные и комплектация
5. Конструкция устройства
6. Подготовка Fanmig J23 MOST к сварке
7. Настройка параметров и начало сварки
8. Запасные части и сборочный чертеж
9. Неисправности при сварке MIG / MAG
10. Электрическая схема
11. Декларация соответствия ЕС
12. Переработка

1. Инструкции по безопасности

Внимание! Устройство нельзя использовать для оттаивания труб! Информация, содержащаяся на значках, размещенных на правительстве:

	Использование и обслуживание сварочного оборудования может быть опасным. Пользователь должен соблюдать правила охраны здоровья и безопасности, чтобы избежать несчастных случаев. Сварочное и режущее оборудование может использовать только квалифицированный персонал.
	Удалите все горючие материалы из зоны сварки перед началом работы. Не сваривайте в резервуарах, которые ранее хранились с горючими жидкостями (топливом). Удалите все горючие материалы подальше от сварочных брызг.
	Не подвергайте устройство воздействию дождя или пара и не распыляйте на него воду.
	Не сваривайте без надлежащей защиты глаз. Обратите внимание на защиту посторонних людей от излучения.
	Используйте крепления или фильтры для удаления дыма в месте сварки. Если фильтрация не работает должным образом или не использует отдельные фильтры.
	Прекратите работу сразу же после обнаружения повреждения шнура питания. Не прикасайтесь к поврежденным проводам. Перед техническим обслуживанием или ремонтом отключите устройство от источника питания. Не используйте устройство в случае неисправных шнуров питания.

	Поместите огнетушитель близко к месту сварки. Проверьте рабочий пост относительно пожарной опасности после окончания сварки.
	Никогда не пытайтесь ремонтировать поврежденный газовый редуктор самостоятельно. В случае повреждения замените регулятор на функциональный.
	<p>Электромагнитные помехи.</p> <p>Устройство может влиять на другие устройства, чувствительные к электромагнитным помехам (роботы, компьютеры и т. Д.)</p> <p>Убедитесь, что устройства на сварочной станции не подвержены помехам. В целях ограничения помех рекомендуется использовать как можно более короткие сварочные кабели параллельно друг другу.</p> <p>Работать на расстоянии не менее 100 м от чувствительных устройств. Всегда убедитесь, что установка заземлена.</p> <p>Если у вас все еще есть помехи другим устройствам, вы должны правильно экранировать кабели или использовать соответствующие фильтры.</p>

ВВЕДЕНИЕ

Устройство может быть введено в эксплуатацию и эксплуатироваться только после тщательного изучения следующих инструкций. Сварка МИГ / МАГ требует соблюдения условий, соответствующих правилам электродуговой сварки, а также требованиям пожарной безопасности.

Эксплуатационное устройство должно быть оснащено соответствующими средствами индивидуальной гигиены и безопасности. Необходимо использовать комплект совместимого защитного снаряжения. Средства индивидуальной защиты состоят из: сварочной маски, сварочных перчаток, сварочного фартука, кожаной обуви, негорючей одежды.

Несмотря на высокий технический стандарт устройства, сервис должен демонстрировать значительную дисциплину в применении требований безопасности и охраны здоровья.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для обеспечения достаточного срока службы и бесперебойной работы:

- не устанавливайте и не используйте это устройство на поверхности с наклоном более 15°,
- не используйте это устройство для оттаивания труб,
- это устройство должно быть размещено в месте, где имеется свободная циркуляция чистого воздуха без ограничений воздушного потока к вентилятору и от него, когда устройство подключено к сети, не накрывайте его, например, бумагой или тканью,
- минимизируйте попадание грязи и пыли в устройство,
- это устройство имеет степень защиты IP21S и не может подвергаться воздействию прямых атмосферных осадков и работать на открытом воздухе
- не используйте устройство для сварки резервуаров с горючими веществами.



ВНИМАНИЕ ГАЗЫ И ДЫМЫ

Во время сварки MIG / MAG образуются вредные газы и пары, содержащие озон, водород, оксиды и металлические частицы. Поэтому на сварочной станции должна быть очень хорошая вентиляция (удаление пыли и дыма или размещение в хорошо проветриваемом месте). Металлические поверхности, предназначенные для сварки, не должны иметь химических загрязнений, особенно обезжиривающих веществ (растворителей), так как они разлагаются во время сварки с образованием токсичных газов. Сварка оцинкованных или покрытых кадмием или хромированных деталей разрешается только с использованием всасывающего и грязевого фильтра и при подаче свежего воздуха на сварочную станцию.

ИЗЛУЧЕНИЯ

Ультрафиолетовое излучение, испускаемое во время сварки, вредно для зрения и кожи, поэтому требуется сварочная маска с защитными фильтрами. Сварочная станция должна соответствовать определенным требованиям, в том числе:

- иметь адекватную систему освещения,
- в зависимости от необходимости иметь стационарные или подвижные экраны, защищающие людей от воздействия излучения,
- находиться в комнате с соответствующим цветом стен (поглощение излучения).

ПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

Сварочная станция должна быть расположена на безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся материалов (особенно на полу или стенах), которые должны защищать от горячих металлических капель и огня. Желательно оборудовать станцию противопожарными одеялами и огнетушителями.

ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРОДАРА

Недопустимо подключать устройство к неправильной установке или установке с непроверенной эффективностью обнуления. Удаление внешних экранов при подключении устройства к сети, а также использование устройства со снятыми крышками запрещено. Подвесное устройство не может работать, например, на кране. Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться уполномоченными лицами с соблюдением условий безопасности, применяемых для ремонта оборудования.

2. Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ: Для выполнения любых работ по ремонту или техническому обслуживанию рекомендуется обратиться в ближайший сервисный центр RYWAL-RHC (список услуг - см. Последнюю страницу руководства).

Если обнаружено какое-либо повреждение, сварщик должен прекратить работу, отсоединить устройство от источника питания и сообщить об этом руководителю или в соответствующие службы - RYWAL-RHC.

Основное обслуживание (ежедневно)

- проверьте состояние кабелей и правильность соединений, при необходимости замените,
 - удалить брызги с газового сопла сварочной горелки, они нарушают поток защитного газа и могут вызвать короткое замыкание,
 - проверьте состояние сварочной горелки, при необходимости замените,
 - проверьте состояние и работу вентилятора охлаждения; поддерживайте чистоту входного и выходного отверстий охлаждающего воздуха,
- содержите устройство в чистоте.

Периодическое обслуживание (не реже одного раза в 3 месяца)

- Частота периодического технического обслуживания может быть увеличена в зависимости от среды, в которой работает устройство. Диапазон обслуживания:
- с помощью потока сухого воздуха (под низким давлением) удалите пыль с наружных частей кожуха и изнутри сварочного аппарата,
 - проверьте и затяните все винты,
 - проверьте состояние всех электрических контактов и при необходимости исправьте.



ВНИМАНИЕ. Перед техническим обслуживанием следует отключить питание от устройства. После каждого ремонта выполняйте надлежащую проверку, чтобы обеспечить безопасное использование.

Обязательное тестирование устройств

В соответствии с положениями Трудового кодекса: «Вся ответственность за безопасное использование машин и оборудования несет собственник». Это приводит к обязательству проводить периодические и послеремонтные испытания и проверки оборудования. Периодические испытания проводятся не реже одного раза в год - правовая основа PN-EN ISO 17662, пункт 4.2, и послеремонтные испытания - после каждого ремонта, в котором восстановлена функция сварки, - правовая основа PN-EN 60974-4, пункт 4.6. Все услуги предоставляются службой RYWAL-RHC.

3. Техническое описание и условия эксплуатации

Fanmig J23 - это современный инверторный полуавтомат для сварки MIG / MAG. Устройство используется для сварки стали или нержавеющей стали в газовой смеси, для использования в ремесленном производстве, автомобильных мастерских, хобби и т. д. Параметры сварки задаются на передней панели сварочного аппарата. Устройство питается от однофазной сети 230 В. Механизм подачи проволоки позволяет производить сварку с помощью катушек с проволокой 15 кг / D300 и 5 кг / D200. Рекомендуемый диаметр стальной проволоки составляет 0,8 мм и 1,0 мм. Из-за размера устройства высота газового баллона не должна превышать 120 см, а диаметр не должен превышать 20 см. Устройство защищено от перегрева термодатчиком. Устройство выполнено в соответствии с EN 60974-1

Условия окружающей среды

Диапазон температур воздуха при:

работе

от -10°C до +40°C

транспортировка и хранение

от -25°C до +55°C

относительная влажность воздуха:

до 50% при +40°C; до 90% при +20°C.

4. Технические данные и комплектация

Параметры	Единицы	Значение
Питание и допуски	V/Hz	1x230/50-60/ +/- 15%
Диапазон сварочного тока MIG/MAG	A	30 - 180
Напряжение холостого хода	V	52
Сетевая безопасность	A	16 (инерционный)
Номинальная потребл. мощность	kVA	7
Ток I _{eff}	A	16
Ток I _{1max}	A	35
Цикл работы MIG/MAG	A / V / %	180A / 23V / 20% 103A / 19,2V / 60% 80A / 18V / 100%
Скорость подачи проволоки	m/min	1,5 – 14,0
Класс изоляции		F
Класс защиты		IP21S
Ролики		30/22 (тип Cooptim)
Размеры	mm	890x453x668
Масса	kg	24
Номер в каталоге		51 00 020184

Таблица 1: Технические данные.**Комплектация устройства:**

Устройство поставляется с кабелем массы, газовым шлангом, адаптером для барабана D200 (5 кг) и инструкцией по эксплуатации. Механизм подачи проволоки имеет стандартные стальные ролики с диаметром 0,8-1,0 мм.

(51 13 007826).

Дополнительные сварочные горелки и аксессуары (опции):

Сварочная горелка M15 SGRIP 3 м

55 08 301530

Сварочная горелка M15 SGRIP 4 м

55 08 301540

Сварочная горелка M15 SGRIP 5 м

55 08 301550

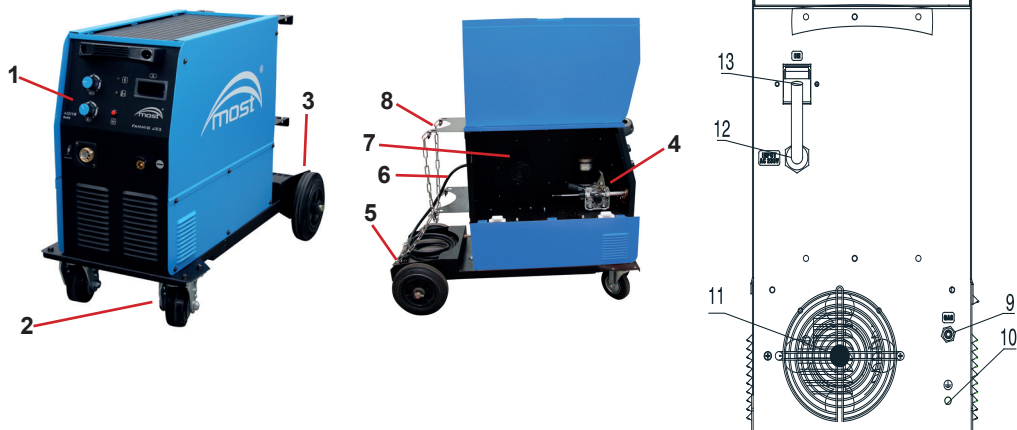
Ролик 0,8-1,0

51 13 007826 (с аппаратом)

Ролик 0,6-0,8

51 13 007783

5. Конструкция устройства



Поз.	Описание
1	Передняя панель (см. Рисунок 3)
2	Переднее колесо
3	Заднее колесо
4	Механизм подачи проволоки
5	Задняя полка для газового баллона
6	Шнур питания с вилкой
7	Место под сварочную катушку
8	Верхний монтаж газового баллона с цепью
9	Газовое подключение
10	Заземление корпуса
11	Крышка вентилятора
12	Шнур питания
13	Главный выключатель

Рисунок 1: Конструкция Fanmig J23 MOST

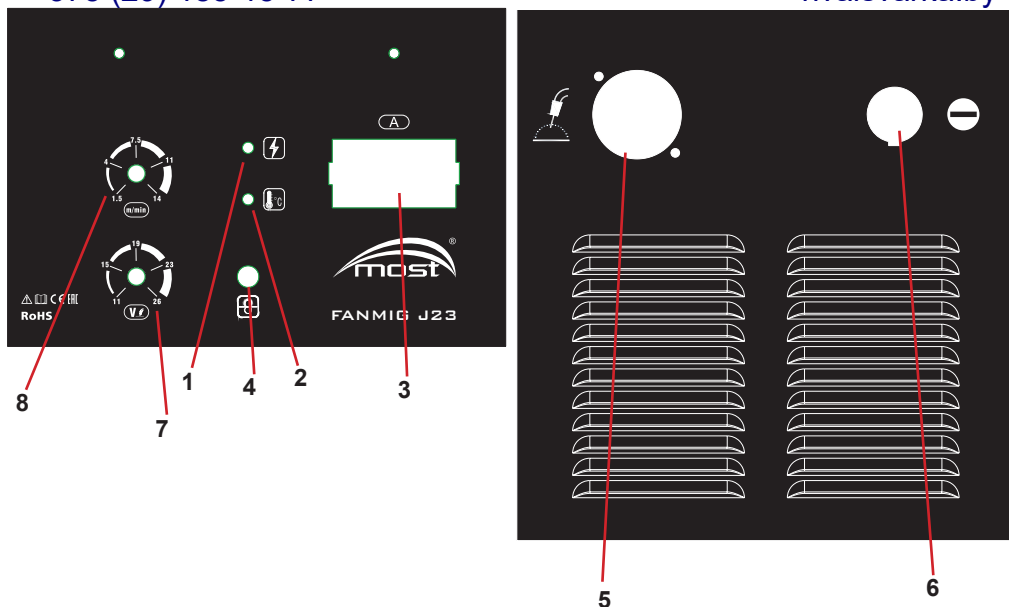


Рисунок 2: Список элементов перед. панели Fanmig J23

Поз.	Описание
1	Светодиод ON устройства
2	Светодиод перегрева
3	Дисплей сварочного тока. (Во время сварки отображается значение тока в амперах. Если сварка не происходит, на дисплее отображается «-000»)
4	Кнопка подачи проволоки
5	«-» разъем для подключения массового кабеля
6	Евроразъем для подключения сварочной горелки MIG / MAG
7	Регулятор сварочного напряжения (V)
8	Регулятор настройки скорости подачи проволоки

Таблица 2: Перечень элементов устройства согласно рисункам 1 и 2.

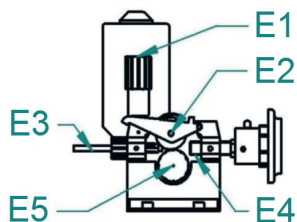


Рисунок 3: Система подачи проволоки

Поз.	Описание
E1	Ручка регулировки давления
E2	Зажимной рычаг
E3	Входная втулка
E4	Евроразъем для сварочной горелки MIG/MAG
E5	Ролики подачи

Таблица 3: Список деталей механизма подачи проволоки

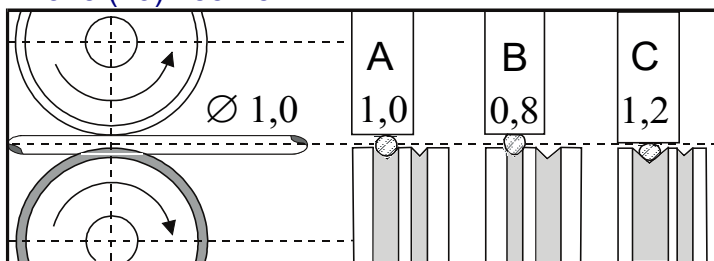
6. Подготовка Fanmig J23 MOST к сварке

6.1 Выбор роликов подачи проволоки

Во всех устройствах Fanmig используются двухканальные ролики. Пазы служат для подачи проволоки двух разных диаметров (например, 0,8 и 1,0 мм).

Чтобы изменить диаметр ролика, сначала необходимо открутить ручку давления **E1** (согласно рис. 3), затем рычаг давления **E2** поднимется вверх. Затем откручиваем винт, который крепит ролик **E5**, достаньте ролик и замените его на другой с соответствующим диаметром проволоки.

Ролики, предназначенные для подачи проволоки, должны соответствовать диаметру и материалу свариваемой проволоки. Только такая совместимость обеспечивает равномерную подачу проволоки. Нарушения подачи проволоки приводят к низкому качеству сварки и деформации проволоки.



A	Правильно
B	Неправильно
C	Неправильно
E4	Евроразъем
E5	Ролик

Рисунок 4: Влияние канавки ролика на сварочную проволоку.

Чтобы обеспечить надежную работу механизма подачи проволоки, очень важно правильно отрегулировать давление роликов.

Применение слишком большого давления приводит к большему износу механических подшипников и может повредить устройство.

6.2 Установка катушки с проволокой (согласно рисункам 1 и 3)

1. Откройте боковую крышку корпуса устройства подачи проволоки.
2. Поместите катушку с проволокой на зажимную втулку и закрепите ее с помощью крепежной гайки. При использовании катушки K300 (15 или 18 кг) используйте подходящий переходник, например, 50 00 001103. Отверстие в задней части адаптера должно соответствовать штифту зажимной втулки проволоочной катушки!
3. Отрежьте конец проволоки и протяните проволоку через входную втулку E3, ролик, а затем через втулку в гнезде сварочной горелки (около 5 см). Убедитесь, что используется правильная канавка.
4. Опустите прижимной рычаг **E2** таким образом, чтобы он совпал с зубьями и шестернями и заблокируйте рычаг, переместив рычаг **E1** в вертикальное положение.
5. Отрегулируйте усилие прижима зажимной гайки **E1** таким образом, чтобы обеспечить постоянную подачу проволоки и не вызвать ее деформацию. Регулировочный винт находится под пластиковым винтом E1.
6. Тормоз внутри гильзы (поз. 7 согласно рисунку 1) устанавливается производителем. Если необходимо, тормоз можно отрегулировать с помощью винта, чтобы при прекращении подачи проволоки барабан останавливался одновременно (что предотвратит разматывание сварочной проволоки). Следует помнить, что слишком плотно зажатый тормоз вызывает чрезмерное сопротивление при размотке, что может привести к проскальзыванию проволоки на роликах.

6.3 Вставка проволоки в сварочную горелку и подключение кабеля заземления



ВНИМАНИЕ. Вставляя проволоку, не направляйте сварочный пистолет в лицо!

1. Подсоедините заземл. кабель к разъему (поз.6 согласно рис 2) и к обрабатываемой детали.
2. Прикрутите сварочную горелку к евроразъему устройства (5 в соответствии с рисунком 2). Устройство должно быть выключено.
3. Снимите газовое сопло со сварочной горелки.
4. Откручиваем контактный наконечник.
5. Подключите питание к устройству.
6. Установите переключатель (13 согласно рисунку 1) на задней панели в положение ON.
7. Нажмите кнопку сварочного пистолета. Сварочная проволока подается в сварочную горелку. После того, как проволока выйдет из сварочной горелки, затяните наконечник тока и газовое сопло. Вы также можете использовать кнопку (4 в соответствии с рисунком 2) на передней панели.
8. Перед началом сварки распылите антипригарное средство в газовом сопле, чтобы предотвратить его повреждение брызгами.

Рисунок 12. Подключение сварочной горелки MIG / MAG и кабеля заземления.

Сварочная дуга и сварочная ванна должны быть в защитной атмосфере инертного газа. Слишком мало газа не обеспечивает защитную атмосферу.



ВНИМАНИЕ:

Газовый баллон должен быть надлежащим образом защищен от падения. Данное руководство не охватывает защиту газовых баллонов. Информацию о защите баллонов можно получить у поставщика технического газа. Из за размеров устройства высота цилиндра не может превышать 120 см, а диаметр - 20 см.

1. Подсоедините газовый шланг к разъему (поз. 9 в на рис 2) на задней панели устройства.
2. Поверните регулировочный винт **F7** в нижней части редукционного клапана, когда расходомер **F6** покажет необходимый расход. Затем нажмите кнопку кнопки сварочного пистолета. Оптимальная скорость потока составляет 8-12 л / мин в зависимости от диаметра проволоки и используемого сопла.
3. После длительного периода отключения устройства или замены сварочной горелки, шланги должны быть продуты защитным газом перед началом сварки.

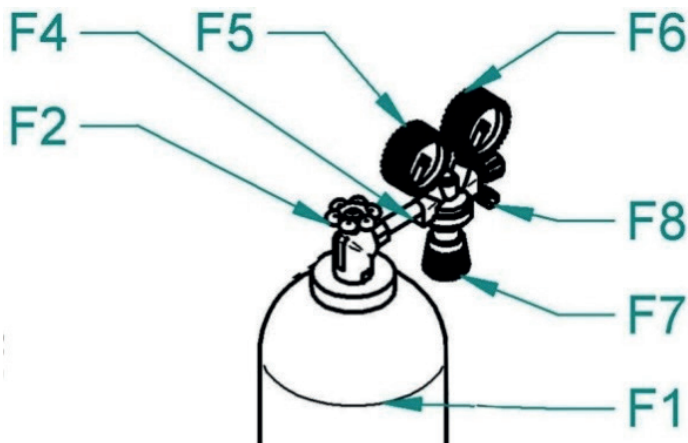


Рисунок 5: Настройка потока защитного газа.

F1	Баллон с газом
F2	Клапан баллона
F4	Редуктор
F5	Манометр высокого давления
F6	Манометр низкого давления
F7	Регулировочный винт
F8	Выход газа

Таблица 4: Элементы газового подключения.

7. Настройка параметров и начало сварки

1. Запустите устройство с помощью выключателя (13 согласно рисунку 1): положение ON устройства включено, положение OFF устройства выключено. Состояние ON устройства указывает на диод (1 согласно рисунку 2).
2. Установите свар. напряжение с помощью рег. (7 согласно рисунку 2). Сварочное напр. должно соотв. толщине свариваемого материала. Прибл. знач. приведены в таб. 5. Соотношение между напряжением и свар. током определяется формулой $U_2 = 14 + 0,05 \times I_2$. Значение тока во время сварки отображается на дисплее (3 согласно рисунку 2).
3. Экспериментально установите скорость подачи проволоки, соответствующую напряжению, с помощью регулятора (8 согласно рисунку 2). Правильно подобранные параметры позволяют получить стабильную, бесшумную сварочную дугу с минимальным разбрызгиванием. Примечание: стабильные параметры дуги можно получить, установив ручки (7 согласно рисунку 2) и (8 согласно рисунку 2) в аналогичном положении относительно друг друга (только для смеси Ag+CO₂)
4. Поднесите сопло сварочной ближе к свариваемому материалу, нажмите кнопку на ручке и начните сварку.
5. Дисплей (3 согласно рисунку 2) показывает сварочный ток в амперах. После окончания сварки на дисплее отобразится «-000».

Диаметр проволоки [mm]	Свар.ток [A]	Толщина материала [mm]
0,6	30 - 110	1,0 - 1,6
0,8	35 - 160	1,0 - 2,3
1,0	45 - 180	1,2 - 7,0

Таблица 5: Примерные настройки параметров для сварки MIG / MAG.

8. Запасные части и сборочный чертеж

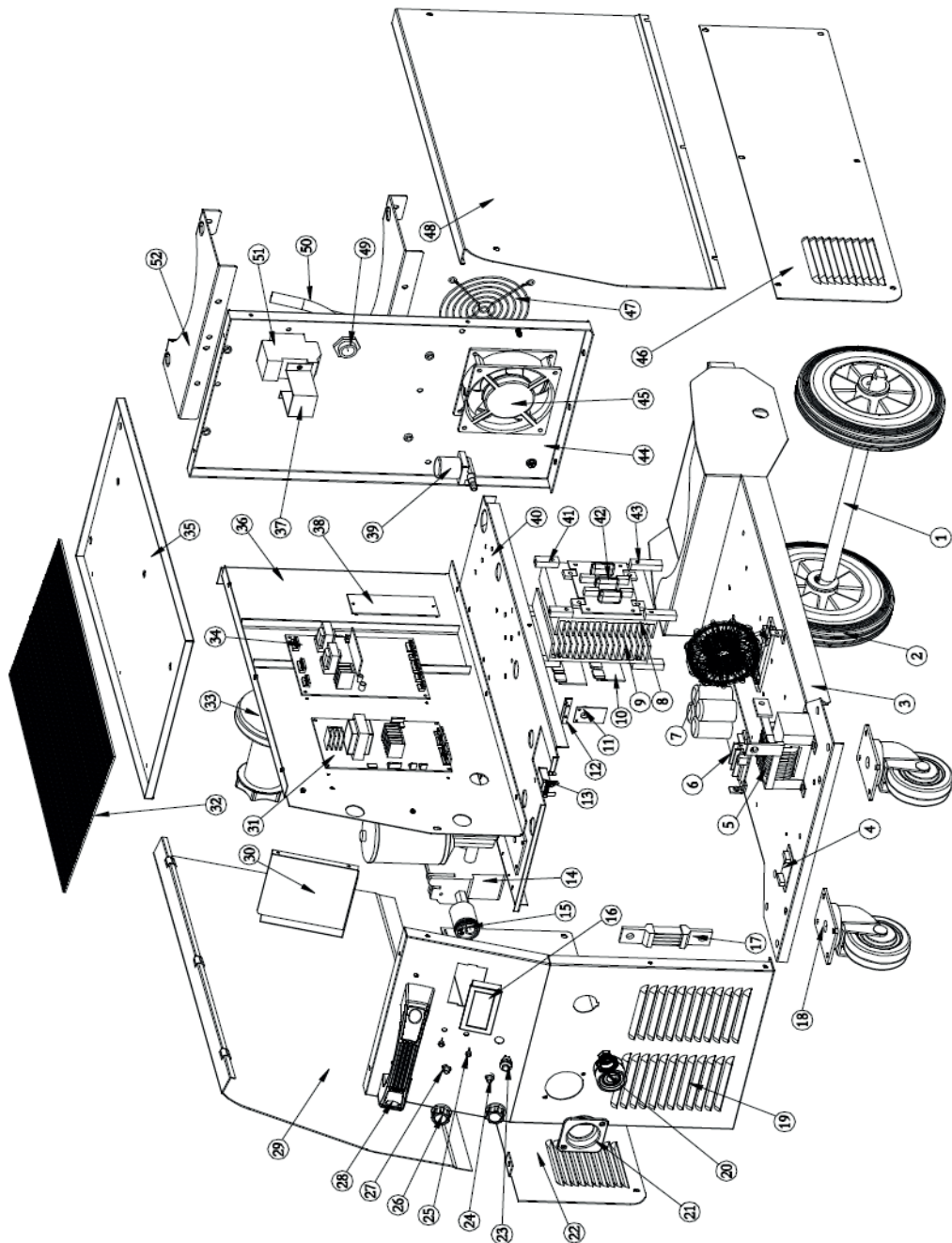


Рисунок 6: Запчасти Fanmig J23 MOST.

Поз.	Номер в каталоге	Название	Номер
1	10039167	Oś	1
2	10016535	Koło tylne	2
3	10039181	Podstawa	1
4	10020611	Płytką absorb.	1
5	10042336	Reaktor	1
6	10060743	Filtr PCB	1
7	10059065	Transformator gł.	1
8	10016285	Radiator inwertera	1
9	10016286	Radiator prostownika	1
10	10060699	PCB prostownika	2
11	10020633	PCB prądu trafo	1
12	10016112	Łącznik	1
13	10020686	Prostownik	2
14	10054022	Podajnik drutu	1
15	10059021	Gniazdo euro	1
16	10006797	Wyświetlacz	1
17	10016424	Bocznik	1
18	10016534	Kółko obrotowe	2
19	10060687	Panel czolowy	1
20	10004638	Gniazdo masowe	1
21	10054132	Ośłona eurogniazda	1
22	10060685	Dolna pokrywa lewa	1
23	10021587	Przycisk doraźnego podawania drutu	1
24	10046467	Potencjometr napięcia	1
25	10059020	Dioda LED	1
26	10044441	Pokrętło	2
27	10020751	Potencjometr podawania drutu	1
28	10050074	Uchwyt przedni	1
29	10060684	Górna pokrywa lewa	1
30	10013102	Ośłona mała	1
31	10058813	PCB mocy	1
32	10011117	Wykładzina PCV	1
33	10022311	Tuleja mocowania szpuli	1
34	10058814	Płytką sterująca	1
35	10060683	Ośłona górna	1
36	10059027	Ściana środkowa	1
37	10016118	Mocowanie włącznika	1
38	10050312	Filtr EMC	1

39	10001368	Elektrozawór gazowy	1
40	10059063	Panel środkowy	1
41	10015558	Kolumna górna	4
42	10060698	Blok inwertera	1
43	10016175	Kolumna dolna	4
44	10059061	Panel tylny	1
45	10020933	Wentylator	1
46	10060686	Dolna pokrywa prawa	1
47	10007331	Ośłona wentylatora	1
48	10060682	Górna pokrywa prawa	1
49	10004886	Mocowanie przewodu	1
50	10054893	Przewód zasilający	1
51	10021937	Włącznik główny	1
52	10016577	Mocowanie butli gazowej	2

Таблица 6: Запчасти Fanmig J23 MOST.

9. Неисправности при сварке MIG / MAG



Внимание.

Устройство может быть отремонтировано только авторизованным персоналом!

Неисправность	Потенциальная причина	Рекомендации
Нестабильна дуга	Скорость проволоки слишком высокая / слишком низкая	Установите правильную скорость
	Плохой контакт зажима массы со сварным материалом	Проверьте зажим и закрепите его снова
	Неправильный наконечник	Замените на правильный
	Плохой поток газа	Установите правильный поток
	Засорен направляющий канал	Очистить сжатым воздухом или заменить
	Плохая подача проволоки	Проверьте ролики и усилие зажима в устройстве подачи проволоки.
	Отказ источника питания	Пожалуйста, свяжитесь с сервисом
Слишком много брызг во время сварки	Высокая подачи проволоки	Уменьшить скорость подачи
	Слишком большой сварочный ток	Уменьшить сварочный ток
	Грязный сварной материал	Очистить сварной материал

Двигатель подачи проволоки не работает	Нет питания	Проверьте электр. соединение
	Плохая работа кнопки на сварочной горелке	Проверьте кнопку
	Повреждение панели управления	Свяжитесь с сервисом
	Повреждение двигателя	Свяжитесь с сервисом
Двигатель подачи проволоки работает, но нет подачи проволоки или нестабильная подача	Зажимной рычаг слишком слабо затянут	Отрегулируйте давление с помощью соответствующей гайки
	Неправильный ролик подачи	Поверните или замените ролик
	Провод заблокирован в наконечнике	Заменить наконечник
Устройство выключается автоматически, загорается диод (2 согласно рисунку 2).	Превышен цикл работы	Дайте устройству остыть и следуйте инструкциям по использованию.
	Вентилятор не работает	Свяжитесь с сервисом
	Повреждение источника питания	Свяжитесь с сервисом

Таблица 7: Неисправности во время сварки MIG / MAG

10. Электрическая схема

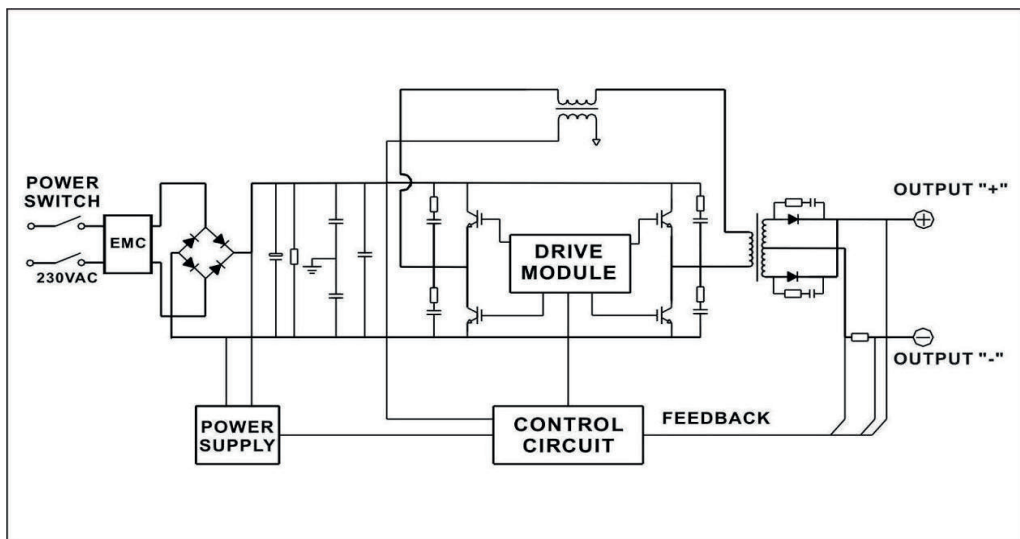


Рисунок 7: Электрическая схема.

11. Декларация соответствия ЕС

1. Изделие: Сварочный аппарат Fanmig J23 MOST
2. Наименование и адрес производителя: RYWAL-RHC sp. O.o. в Варшаве, ул. Chełmżyńska 180 04-464 Варшава
3. Эта декларация о соответствии выдается под исключительную ответственность производителя.
4. Объект декларации: сварочный полуавтомат Fanmig J23 MOST



5. Предмет этой декларации, упомянутой выше, соответствует Требованиям Европейского Союза:

- с директивой LVD 2014/35 / ЕС о низком напряжении,
- с директивой по электромагнитной совместимости EMC 2014/30 / ЕС
- с директивой об ограничении использования определенных опасных веществ позиции в RoHS 2011/65 / ЕС электрического и электронного оборудования

6. Ссылки на соответствующие стандарты, в отношении которых декларируется соответствие:

EN 60974-1:2012; EN 60974-10:2014.

7. Дополнительная информация: нет.

Торунь, 10.08.2018

Подписано от имени:

Product Manager
Dyrektor Produktu


mgr inż. Wojciech Wierzba



В соответствии с Директивой 2012/19 / EU WEEE II (WEEE - Утилизация электрического и электронного оборудования) после вывода из эксплуатации устройство должно быть переработано специализированной компанией. Не выбрасывайте изношенное сварочное оборудование вместе с обычными отходами!

Устройства подвержены постоянным изменениям и улучшениям. Мы оставляем за собой право вносить изменения.

КОНЕЦ.

RYWAL-RHC Sp. z o.o. w Warszawie
ul. Chełmżyńska 180
04-464 Warszawa

Сеть продаж и обслуживания:



RYWAL-RHC Sp. z o.o.

87-100 **Toruń**, ul. Polna 140 B
tel. 56 66 93 801, -802, fax: 56 66 93 807

15-264 **Białystok**, ul. K.Ciołkowskiego 165
tel. 85 74 10 492, tel./fax 85 74 10 491

85-825 **Bydgoszcz**, ul. Fordońska 112 A
tel./fax: 52 345 38 73, 52 345 38 79

80-298 **Gdańsk**, ul. Budowlanych 19
tel. 58 768 20 00 fax: 58 768 20 01

58-500 **Jelenia Góra**, ul. K.Miarki 42
tel.: 669 605 408

62-510 **Konin**, ul. Spółdzielców 12
tel./fax: 63 243 75 60, 63 243 75 61

75-100 **Koszalin**, ul. Powstańców Wlkp. 2
tel./fax: 94 342 05 31

20-328 **Lublin**, ul. A.Walentyłowicz 18
tel./fax: 81 445 01 50 do 52, 81 445 01 55

93-490 **Łódź**, ul. Pabianicka 119/131
tel./fax: 42 682 64 36, 42 682 64 37

10-409 **Olsztyn**, ul. Lubelska 44 D
tel./fax: 89 535 10 00, 89 535 10 01

09-400 **Płock**, ul. Przemysłowa 7
tel./fax: 24 269 22 24

61-371 **Poznań**, ul. R.Maya 1/12
tel. 61 862 61 51, fax: 61 866 69 41

35-211 **Rzeszów**, ul. M.Reja 10
tel. 17 85 90 141, -142, fax: 017 85 90 143

37-450 **Stalowa W.**, ul. Energetyków 49
tel./fax: 15 844 02 63, 15 844 55 16

72-006 **Mierzyn k. Szczecina**, ul. Wielecka 22 E
tel./fax: 91 482 36 66, 91 482 36 78

04-464 **Warszawa**, ul. Chełmżyńska 180
tel. 22 331 42 90, fax: 22 331 42 91

42-200 **Częstochowa**, ul. Warszawska 285/287
tel./fax: 34 324 39 98, 324 60 61

31-752 **Kraków**, ul. K.Makuszyńskiego 4
tel./fax: 12 686 37 36, 686 37 35

41-703 **Ruda Śląska**, ul. Stara 45
tel. 32 342 70 00, fax: 32 342 70 01

54-156 **Wrocław**, ul. Stargardzka 9 C
tel./fax 71 351 79 34, 71 351 79 36

65-410 **Zielona Góra**, ul. Fabryczna 14
tel. 68 322 11 81, fax: 68 322 11 87

RME MIDDLE EAST FZCO

Jebel Ali Free Zone
P.O. Box 261839, Dubai,
UAE (United Arab Emirates)
Phone: +971 4 880 8781
Fax: +971 4 880 8782
Mobile: +971 509 149 036
www.rme-me.ae

RYWAL-RHC Romania SRL

Str. Calea Făgărașului, nr. 59
Standurile 60-67, 500053 Brașov,
ROMÂNIA
Telefon: 0368 100 127
Fax: 0368 100 128
Mobile: +40 740 433 592
e-mail: romania@rywal.ro
www.rywal.ro

Logistic Park Constanta
900155 Constanta
str. Industriala nr. 6
Telefon: +40 341 111 235
Fax: + 40 341 111 236

UAB „RYWAL-LT”

Elektrėnų g. 7,
LT-51193 Kaunas,
LIETUVA
Tel: +370 37 47 32 35
Tel./Faks: +370 37 47 32 58
e-mail: info@rywal.lt
www.rywal.lt

LT- 91107 Klaipėda, Šilutes pl. 27,
Mob. +370 61269000
Mob.+370 698 46400
Mob.+370 618 26000

ИООО „РИВАЛ СВАРКА”

г. Минск, переулок Липковский, 30-23
БЕЛАРУСЬ
Тел./Факс: +375 (17) 385-15-75 (76, 77)
Моб. МТС: +375 (29) 505-15-75
Моб. Vel: +375 (29) 185-15-77
e-mail: office@rivalsvarka.by
www.rivalsvarka.by

SOLÍK SK, s. r. o.

Odborov 2554
SK 017 01 Považská Bystrica
SLOVENSKO
Telefón/Fax: 042 43 23 425
e-mail: mail@soliksk.sk
www.soliksk.sk

ООО РИВАЛ-РУ

ул. Цимлянская д. 3, стр. 1
г. Москва
РОССИЯ
Тел./факс: +7 495 358 75 56
e-mail: rywal@rywal.ru
www.rywal.ru

**Zintegrowany
System Zarządzania**



**ISO 9001
ISO 14001**



**AC 014
QMS, EMS**



www.facebook.com/rywalrhc



www.youtube.com/user/rywalrhc