

Руководство по эксплуатации Сварочное оборудование серии **COMPACT**



Professional



- ☐ **COMPACT 2500**
- ☐ **COMPACT 3000**
- ☐ **COMPACT 4000**
- ☐ **COMPACT 4000 (V.I)**

Арт. 43681000 (3-Ф, 230/400 В, 50/60 Гц)

Арт. 43881000 (3-Ф, 230/400 В, 50/60 Гц)

Арт. 43900000 (3-Ф, 230/400 В, 50/60 Гц)

Арт. 43985000 (3-Ф, 230/400 В, 50/60 Гц)

Jaime Ferrán 19 50014 ZARAGOZA (Spain)
TLF.-34/976473410 FAX.-34/976472450

Ref. 438.81.047 /V4

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	стр.3
1.1 КОМПЛЕКТАЦИЯ И АКСЕССУАРЫ.....	стр.4
2. ТРАНСПОРТИРОВКА И СБОРКА.....	стр.4-5
3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВКИ.....	стр.6
3.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....	стр.6
3.2 УПРАВЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКИ СОМРАСТ 2500/3000/4000.....	стр.6
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	стр.8
4.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЮ СВАРОЧНЫХ РАБОТ. МАТЕРИАЛЫ И ГАЗЫ.....	стр.8
5. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	стр.9
6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	стр.10
7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ ПРОБЛЕМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ.....	стр.11
8. ГАРАНТИЯ.....	стр.11

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сварочное оборудование серии COMPACT предназначено для электрической сварки методом MIG-MAG в полуавтоматическом режиме углеродистых, слаболегированных, нержавеющей и алюминиевых сталей, которые являются наиболее часто используемыми металлами в современной промышленности.



НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТИ СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ РАЗМОРАЖИВАНИЯ ТРУБ

Сварочное оборудование серии COMPACT отличается тем, что ее устройство подачи проволоки интегрировано с источником питания. Это означает, что оборудование легко монтируется и может быть удобно перемещено на различные рабочие места.

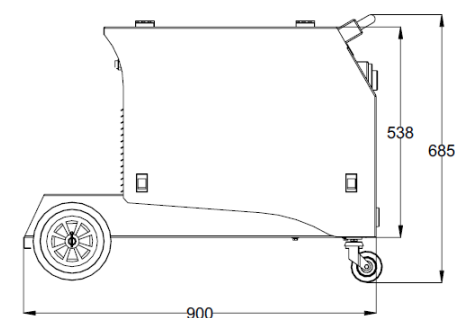
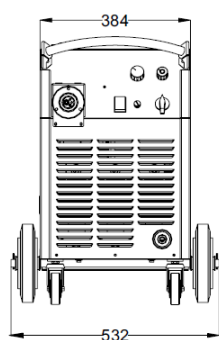
Технические характеристики

Технические характеристики	Арт. 43681000	Арт. 43881000	Арт. 43900000	Арт. 43985000
	COMPACT 2500	COMPACT 3000	COMPACT 4000	COMPACT 4000 V-I
Входное напряжение U ₁ (3-х фазное 50-60 Гц) *(1)	230/400 В	230/400 В	230/400 В	230/400 В
Максимальный потребляемый ток I _{1max}	17/10 А	23/13 А	31/18 А	31/18 А
Фактический потребляемый ток I _{1eff}	13/8 А	18/10 А	24/14 А	24/14 А
Регулировка тока для сварки I _{2min} ÷ I _{2max}	28 ÷ 190 А	30 ÷ 230 А	35 ÷ 300 А	35 ÷ 300 А
Сила тока при сварке при КПД 35%.	250 А	300 А	380 А	380 А
Максимальная сила тока при сварке I _{2max}	190 А / 60%	230 А / 60 %	300 А / 60 %	300 А / 60 %
Регулировка сварочного напряжения U _{2min} - U _{2max}	17.6-35 В	17,5-37 В	18-39 В	18-39 В
Количество ступеней U ₂	10	10	2 X 10	2 X 10
Количество выходов индуктивности	1	1	1	2
Система привода	2 ролика Ø 40 мм	2 ролика Ø 40 мм	4 ролика Ø 30 мм	4 ролика Ø 30 мм
Применяемые диаметры проволоки	0.6-0.8-1.0 мм	0.6-0.8-1.0 мм	0.6-0.8-1.0-1.2	0.6-0.8-1.0-1.2
Максимальная скорость подачи проволоки	24 м/мин	24 м/мин	19 м/мин	19 м/мин
Цифровой вольтметр-амперметр	Дополнительный комплект, арт. 43981075			Да
Устройство точечной сварки (SPOT)	Да	Да	Да	Да
Функция плавного пуска (SOFT START)	---	---	Да	Да
Функция контроля окончательной длины проволоки (Burn Back)	---	---	Да	Да
Теплозащита	Н (180 °С)	Н (180 °С)	Н (180 °С)	Н (180 °С)
Вентиляция	Принудительная	Принудительная	Принудительная	Принудительная
Габаритные размеры (↑ → ↗)	685x532x900 мм	705x556x900 мм	705x556x900 мм	705x556x900 мм
Вес	72 кг	82 кг	100 кг	108 кг

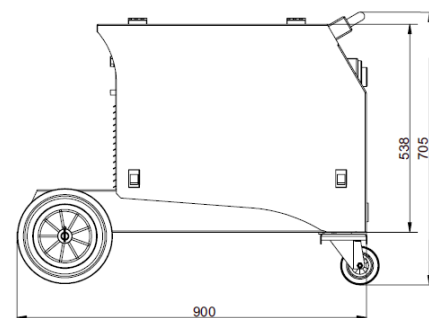
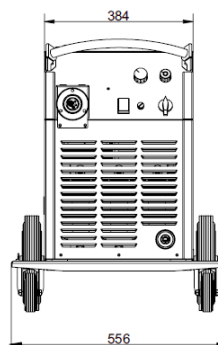
СОГЛАСНО EN 60974 4-1

*(1) ДРУГИЕ ЗНАЧЕНИЯ ЧАСТОТЫ И НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАНИЯ ПО ЗАПРОСУ.

Габаритные размеры сварочных аппаратов



COMPACT 2500



COMPACT 3000/4000

1.1. КОМПЛЕКТАЦИЯ И АКСЕССУАРЫ

Для правильной установки оборудования и его надлежащего использования требуется ряд принадлежностей. Их необходимо выбирать в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Стандартные аксессуары, входящие в комплект

Наименование	COMPACT 2500	COMPACT 3000	COMPACT 4000
Кабель заземления	L=4 м; S=25 мм ² Арт. 437.12.219	L= 4 м; S= 35 мм ² Арт. 438.12.219	L= 4 м; S= 50 мм ² Арт. 439.12.063
Приводные ролики проволоки	0.8-1.0 мм Ø40 -"V" Арт. 49416022	0.8-1.0 мм Ø 40 -"V" Арт. 49416022	0.8-1.0 мм Ø 30 -"V" Арт. 49216022
Защитный ручной экран	Минимальный уровень защиты 11 (Ручной экран Арт. 675.00.031).		

Рекомендуемые аксессуары

Наименование	GALAMIG 2500	COMPACT 3000	COMPACT 4000
Горелка	MX-25 ; 200 A/60%	MX-25; 200 A/60% MX-36; 300 A/60%	MX-36; 300 A/60%
Клапан снижения давления	315 кг/см ² , 28 л/мин (Модель EN-2 Ar-CO ₂ Арт. 376.00.075)		
Газовый экономайзер	ARGON-MIX (ECNONOGALA Арт. 355.00.000)		



Горелка Maxima					
Артикул	Модель	Сила тока при КПД			Ø проволоки (рекомендованный)
		100%	60%	35%	
215.00.004	MX-15	115	150	195	0,6 - 0,8 мм
225.00.004	MX-25	155	200	260	0,8 - 1 мм
236.00.004	MX-36	235	300	395	1 - 1,2 мм

Газовый редуктор EN-2 Ar-CO ₂ - Арт.376.00.075	
Максимальное входное давление	200 бар
Максимальное выходное давление	8 бар
Номинальная пропускная способность Q ₁	2 м ³ /ч
Максимальная пропускная способность Q _{max}	2 м ³ /ч

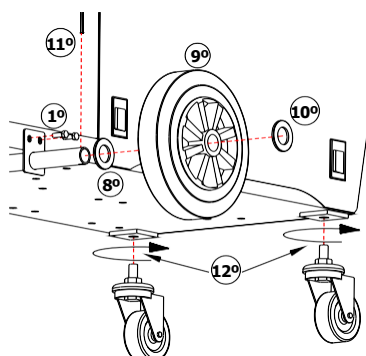
ECONOGALA - Арт. 355.00.000	
Клапан-экономайзер Econogala позволяет экономить до 50% расхода любого сварочного защитного газа, используемого в процессах MIG-MAG-TIG.	
Установка проста и не требует использования специального типа соединителя.	
Он должен размещаться рядом с редукционным клапаном с одной расширительной камерой.	

ПО ВОПРОСАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЮБЫХ ДРУГИХ АКСЕССУАРОВ

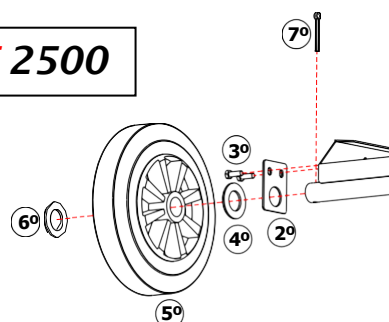
2. ТРАНСПОРТИРОВКА И СБОРКА

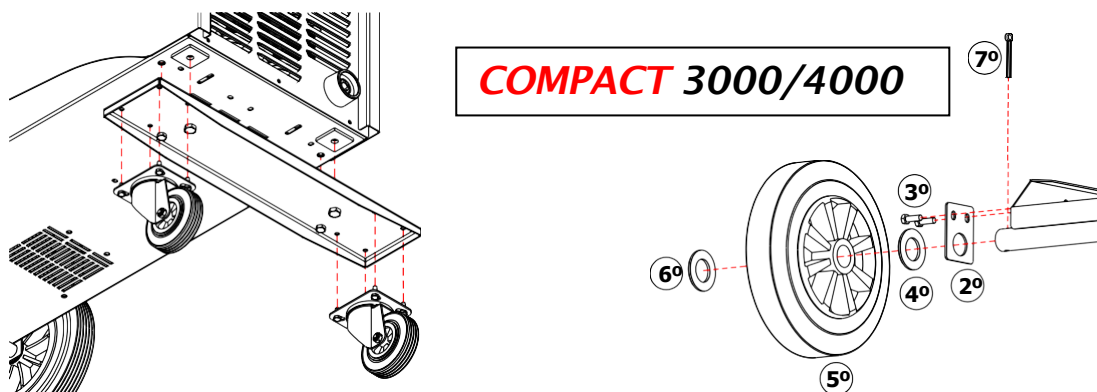
При транспортировке оборудования необходимо избегать ударов и резких движений. Положение для транспортировки указано стрелками на упаковке. В любом случае оборудование должно находиться в горизонтальном положении, а упаковка должна быть защищена от попадания воды.

После распаковки оборудования необходимо установить колеса!



COMPACT 2500

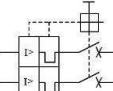
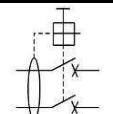




Расположение сварочного оборудования должно соответствовать следующим требованиям:

Место: Сухое и проветриваемое, на достаточном расстоянии от зоны резки, чтобы металлическая пыль, образующаяся в процессе резки, не попадала в оборудование.

Монтаж электроснабжения оборудования

УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ		COMPACT 2500	COMPACT 3000	COMPACT 4000
	Силовой штекер	16A 3P + T	32A 3P + T - 230 В	32A 3P + T - 230 В
			16A 3P + T - 400 В	16A 3P + T - 400 В
	Термомагнитный выключатель	3P 15 А - (230 В)	3P 20 А - 230 В	3P 25 А - 230 В
		3P 10 А - (400 В)	3P 15 А - 400 В	3P 20 А - 400 В
	Дифференциальный автоматический выключатель (минимум)	3P 25А/300 мА	3P 25А/300 мА	3P 25А/300 мА



НЕ ЗАБУДЬТЕ ПОДКЛЮЧИТЬ К ШТЕКЕРУ ЗАЗЕМЛЕНИЕ!

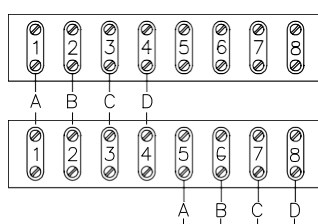
Характеристики кабеля электропитания (RVK-1 кВ).

Длина	COMPACT 2500		COMPACT 3000		COMPACT 4000	
	230 В	400 В	230 В	400 В	230 В	400 В
	Сечение					
10 м	2.5 мм ²	2.5 мм ²	2.5 мм ²	2.5 мм ²	4 мм ²	4 мм ²
10-20 м	4 мм ²	2.5 мм ²	4 мм ²	4 мм ²	6 мм ²	4 мм ²

На оборудовании устанавливается маркировка с указанием напряжения, которое было выбрано внутри устройства.

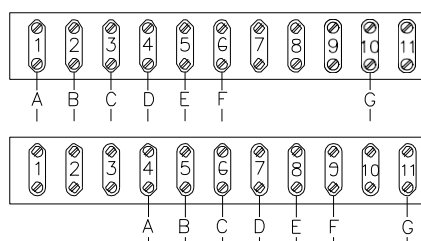
В трехфазном оборудовании с двойным напряжением его значение можно изменить, получив доступ к внутренней части устройства. Снимите боковую панель, и внутри вы найдете штекерную муфту. Измените подключение, как показано на рисунке ниже.

Изменение напряжения



230 В

400 В



220 В

440 В

Стандартное подключение (230/400 В)

Специальное подключение (220/440 В)

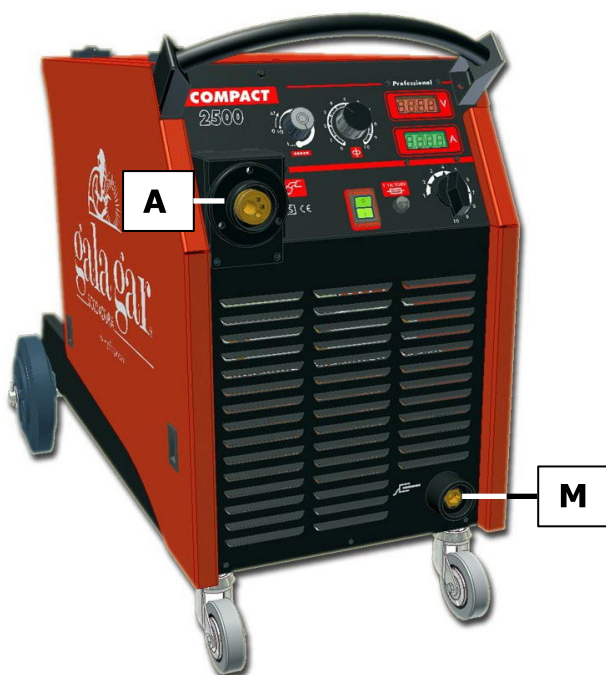
3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВКИ

3.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

В принципе, система должна быть подключена, как указано в предыдущей главе, и перед окончательным запуском системы необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Убедитесь, что напряжение сети соответствует напряжению, установленному в аппарате.
- 2) Подключите кабель питания к соответствующей электрической розетке. Не забудьте подсоединить в вилку заземление.
- 3) Убедитесь, что газовый баллон правильно закреплен системой крепления баллона. Прежде всего, убедитесь, что предохранительная цепь надежно закреплена.
- 4) Установите редукционный клапан и подсоедините газовый шланг, проверяя, нет ли утечек по всему контуру.
- 5) Установите соответствующий переходник на катушку с проволокой и закрепите этот узел на опорной оси катушки.
- 6) В зависимости от диаметра проволоки установите ее в паз соответствующего ведущего колеса.
- 7) Вставьте проволоку в приводную систему. Не нажимайте на ручку прижима троса с усилием, так как если трос будет слишком натянут, двигатель будет перегружен и не достигнет максимальной скорости, а если ручка будет слишком ослаблена, трос может соскользнуть. Как только проволока будет установлена на место, вы можете подключать горелку, так как аппарат готов к началу сварки.

3.2 УПРАВЛЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКИ COMPACT 2500/3000/4000



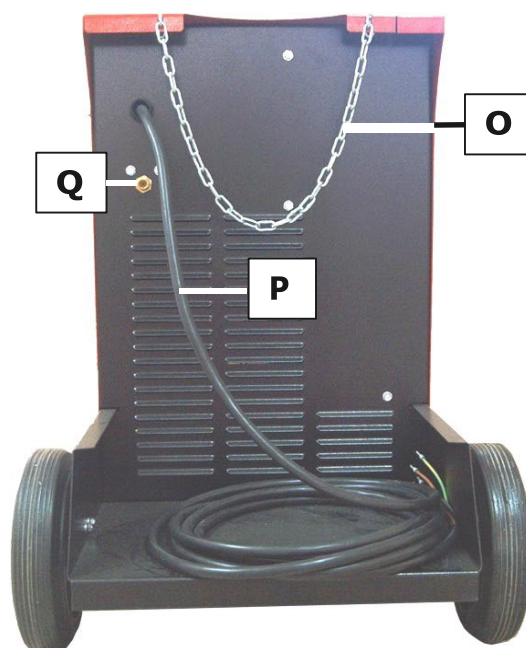
A - Евроразъем MIG

Разъем-розетка для сварочной горелки.

M - Масса

Заземление для сварки MIG/MAG

В компактной модели 4000 V-I имеются два выхода индуктивности.



O - Предохранительная цепь.

Крепление баллона.

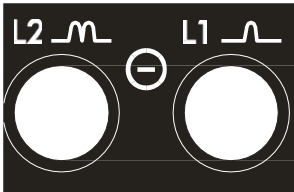
P - Электрический кабель

Q - Ввод защитного газа

Панели управления аппаратов COMPACT

 COMPACT 2500/ 3000	A - Переключатель ВКЛ / ВЫКЛ B - Ручка регулировки скорости подачи сварочной проволоки. C - SPOT TIME: ручка регулировки времени сварки в SPOT режиме. D - Переключатель регулировки сварочного напряжения. E - Предохранитель (1A / 250 V). R/S - Цифровой вольтметр-амперметр. Измеряет напряжение и ток сварки (*).
 COMPACT 4000	B - Ручка регулировки скорости подачи сварочной проволоки. C - SPOT TIME: ручка регулировки времени сварки в SPOT режиме. D - Переключатель регулировки сварочного напряжения. E - Предохранитель. (предохранитель 1A / 250 V) G - Переключатель шкалы. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ. H - SOFT START: Плавный пуск при зажигании дуги. I - BURN-BACK: Функция контроля окончательной длины сварочной проволоки. Позволяет регулировать конечную длину сварочной проволоки на выходе из горелки. J - Контрольная лампа включения R/S - Цифровой вольтметр-амперметр. Измеряет напряжение и ток сварки (*).

(*) Дополнительный комплект, артикул 43981075. Входит в комплектацию моделей V-I

A		Подключение горелки	COMPACT 4000 V-I : Два выхода индуктивности.  Двойная индуктивность позволяет регулировать степень инерционности источника питания в зависимости от резких изменений тока. Это позволяет регулировать глубину проплавления металла и катет шва, при сварке. В зависимости от выполняемой работы мы подключаем заземление к одному из отводов. Обычно мы используем высокую степень подключения (L2), когда этого требует толщина детали.
B		Регулировка скорости подачи проволоки	
C		SPOT TIME. Время сварки	
M		Заземление	
E		Плавкий предохранитель	
H		SOFT-START: управление плавным пуском при начальном зажигании дуги	
I		BURN-BACK: Контроль окончательной длины проволоки	
J		Контрольная лампа (ON): Свечение указывает, что оборудование включено	

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед выполнением каких-либо операций с аппаратом или горелкой мы должны перевести переключатель I оборудования в положение "О", когда машина отключена. Для проведения операций по техническому обслуживанию и ремонту, с аппаратом должен работать специализированный персонал.

-  ПЕРИОДИЧЕСКИ ПРОДУВАЙТЕ ВНУТРЕНнюю ЧАСТЬ АППАРАТА СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ.
-  РАЗМЕЩАЙТЕ ОБОРУДОВАНИЕ В МЕСТЕ, ГДЕ ПОСТОЯННО ЦИРКУЛИРУЕТ ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ.
-  ДЕРЖИТЕ ПАНЕЛИ АППАРАТА ЗАКРЫТЫМИ.
-  НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ АППАРАТ, ЕСЛИ ОН ГОРЯЧИЙ.
-  СЛЕДИТЕ ЗА СОСТОЯНИЕМ СВАРОЧНОЙ ГОРЕЛКИ И ХРАНИТЕ В НАДЛЕЖАЩИХ УСЛОВИЯХ

4.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЮ СВАРОЧНЫХ РАБОТ. МАТЕРИАЛЫ И ГАЗЫ.

Настройка параметров сварки на оборудовании MIG-MAG является гораздо более сложной задачей, чем на традиционном сварочном оборудовании. Регулировка зависит главным образом от:

- Сварочного напряжения.
- Скорости подачи проволоки.
- Типа используемого газа.
- Толщины и материала свариваемой детали.
- Длины дуги, положения горелки и типа шва.

Сварочный ток зависит от скорости подачи проволоки. При увеличении скорости подачи проволоки увеличивается величина сварочного тока, что приводит к укорочению дуги.

Если требуется максимальное проплавление, необходимо использовать минимальное возможное натяжение. Однако следует учитывать, что при снижении натяжения качество шва ухудшается. Правильная настройка параметров сварки обеспечивает плавную и тихую работу с характерным звуком во время работы. При высокой скорости вращения проволоки она может запутаться, и дуга станет нестабильной. При низкой скорости может образоваться много выступов или проволока может подгореть.

СВАРКА МЯГКИХ И СЛАБОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

Мы рекомендуем использовать газовую смесь, состоящую из аргона и CO₂. Помните, что существуют специальные смеси, которые оптимизируют процесс сварки. Оптимальный расход газа составляет от 8 до 12 литров в минуту, в зависимости от диаметра проволоки и толщины детали.

Можно использовать чистый CO₂, хотя мы не рекомендуем этого делать, поскольку он обеспечивает большую глубину проплавления, ухудшает внешний вид сварного шва, а также увеличивает количество выступов.

СВАРКА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

В этом случае наиболее подходящим газом является чистый аргон. Если этот газ не обеспечивает надлежащих результатов при выполнении работы, мы рекомендуем использовать смесь аргона и 2% кислорода.

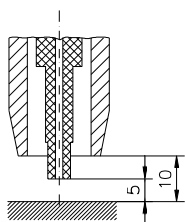
Оптимальный расход газа составляет от 8 до 12 л/мин. Катушка проволоки должна быть изготовлена из нержавеющей стали подходящего состава в зависимости от свариваемого материала.

СВАРКА АЛЮМИНИЯ

В данном случае используется чистый аргон (система сварки MIG). Производительность составляет от 8 до 18 л/мин.

Минимальный диаметр алюминиевой присадочной проволоки - 1 мм. Алюминий - мягкий материал, который может вызвать проблемы при вождении. Вставьте приводной ролик с U-образным пазом. Не нажимайте на рукоятку двигателя слишком сильно. Кабель горелки необходимо заменить на тефлоновый. Горловина горелки: Соединительный кабель. Если вы хотите выполнять сварку алюминием и у вас есть сомнения, свяжитесь с нами.

СВАРКА ТОНКОГО ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА



Если вы хотите сваривать листы толщиной менее 1 мм, мы рекомендуем следующие действия:

1. Если результат, полученный с помощью присадочной проволоки диаметром 0,8 мм, неудовлетворительный, лист перфорирован или дуга не стабильна, используйте стальную проволоку диаметром 0,6 мм. Значения сварочного тока: 1 или 2.
2. При отсутствии стабильности дуги и даже при использовании присадочной проволоки диаметром 0,6 мм убедитесь, что длина свободной проволоки не превышает 5 мм.

5. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
ОБЩАЯ ПРОБЛЕМА. НИЧЕГО НЕ РАБОТАЕТ	Отсутствует общее напряжение или в каком-то из важных элементов аппарата.	Убедитесь, что на входе в машины есть напряжение, возможно необходимо изменить подключение. Проверьте не перегорел ли какой-либо магнитотермический элемент.
		Проверьте предохранители источника питания (см. Перечень запасных частей)
		Необходимо снять панели устройства, и проверить основные точки электрической схемы.
СРАБАТЫВАЕТ ОГРАНИЧИТЕЛЬ	Магнитотермический выключатель имеет низкий калибр для данного корпуса. Возможно, произошло короткое замыкание, которое и приводит к срабатыванию ограничителя.	Замените магнитотермический выключатель на другой, большего размера. Важно, чтобы магнитотермический выключатель имел кривую низкого типа. В случае, если мощность электроустановки ограничена, сварочные работы должны проводиться при более низких уровнях тока.
АППАРАТ ВКЛЮЧЕН И ПОДСОЕДИНЕН К ИСПРАВНОЙ СЕТИ, НО НЕ РАБОТАЕТ	Проблема во внутреннем подключении.	Проверьте правильность внутренних электрических соединений.
	Неисправна электронная плата.	Замените электронную плату.
	Неисправность переключателя горелки, который не обеспечивает идеального контакта.	Замените микропереключатель горелки.
КУРОК НАЖАТ И ИДЕТ ПОДАЧА ПРОВОЛОКИ, НО РОЗЖИГ НЕ РАБОТАЕТ ИЛИ/ИЛИ ЗАЩИТНЫЙ ГАЗ ОТСУТСТВУЕТ	Сбой в электроснабжении или неисправен электромагнитный клапан.	Необходимо установить, является ли неисправность следствием электронной платы или неисправности электрического соединения. Убедитесь, что катушки электромагнитного клапана не разомкнуты.
ПОСЛЕ ВЫПУСКА ЗАЩИТНОГО ГАЗА ОН ПРОДОЛЖАЕТ ПОСТУПАТЬ	Во внутренней полости электромагнитного клапана имеются примеси, которые препятствуют полному закрытию поршня.	Демонтируйте и очистите электроклапан.
ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СВАРКИ ПРОВОЛОКА ОСТАЕТСЯ ПРИЛИПШЕЙ К КОНТАКТНОЙ ТРУБКЕ ГОРЕЛКИ	Контактор имеет очень большую задержку срабатывания.	Отрегулируйте расстояние до свариваемого элемента. Выполните настройку функции BURN-BACK, которая позволяет регулировать конечную длину провода на выходе из горелки.
ПРИ ЗАВЕРШЕНИИ СВАРКИ БОЛЬШАЯ КОНЕЧНАЯ ДЛИНА ПРОВОЛОКИ	Контактор имеет очень маленькую задержку срабатывания.	Отрегулируйте расстояние до свариваемого элемента. Выполните настройку функции BURN-BACK, которая позволяет регулировать конечную длину провода на выходе из горелки.
ОБОРУДОВАНИЕ НЕ КАЧЕСТВЕННО ВЫПОЛНЯЕТ СВАРКУ И НЕ НАСТРАИВАЕТСЯ	Низкое эффективное сварочное напряжение. Неправильная форма выходного сигнала.	Убедитесь, что в источнике питания нет фазного сбоя. Проверьте правильность расположения электрических контактных элементов сварочной цепи: сварочная масса, ржавые или очень грязные поверхности, контактное сопло большего диаметра, чем провод, и т.д. Проверьте электрическую схему источника питания. Входное и выходное напряжение выпрямителя.
В ПРОЦЕССЕ СВАРКИ ОБРАЗУЕТСЯ МНОГО НАПЛИВОВ	Сварочная проволока имеет механическое сопротивление на выходе, что не позволяет ей работать с нормальной скоростью.	Осмотрите сварочную горелку. Продуйте внутреннюю часть (кабель) сжатым воздухом.
	Неподходящий защитный газ.	При сварке обычных сталей мы рекомендуем использовать газовую смесь Ar-CO ₂ .

ВСЕ РАБОТЫ С ОБОРУДОВАНИЕМ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ

КАК В НАЧАЛЕ, ТАК И В КОНЦЕ РЕМОНТА ПРОВЕРЯЙТЕ УРОВЕНЬ ИЗОЛЯЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
(ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ИЗОЛЯЦИИ ОТКЛЮЧАЙТЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЛАТЫ).

Устройство для измерения изоляции рассчитано на напряжение 500 В постоянного тока и подключается к следующим точкам цепи:

- Входной выпрямитель-Заземление: Ra > 50 Мом
- Выходной выпрямитель-Заземление: Ra > 50 Мом
- Переключатель I2 - Выходной выпрямитель: Ra > 50 Мом.
- Цепь управления-Заземление:

Ra: Сопротивление изоляции в МΩ (Мегаом)

КАК В НАЧАЛЕ, ТАК И В КОНЦЕ РЕМОНТА ПРОДУВАЙТЕ ВНУТРЕННЮЮ ЧАСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ.

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Использование данного оборудования требует максимальной ответственности за его эксплуатацию и техническое обслуживание. Внимательно прочитайте эту главу по технике безопасности, а также остальные разделы руководства по эксплуатации. От этого будет зависеть правильность использования оборудования.

**В интересах вашей безопасности и безопасности других людей помните, что:
ЛЮБЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ МОГУТ ОКАЗАТЬСЯ НЕДОСТАТОЧНЫМИ**

Сварочное оборудование, упомянутое в настоящем руководстве, является электрическим по своей природе, поэтому важно соблюдать следующие меры безопасности:

- Во время любых операций по техническому обслуживанию или при демонтаже любого элемента изнутри аппарата он должен быть отключен от электросети
- Любые работы с оборудованием должны выполняться только специалистами.
- Оборудование должно быть подключено к заземлению, и это всегда должно быть эффективным.
- Оборудование не должно находиться во влажном месте.
- Не используйте оборудование, если повреждены сварочные или питающие кабели.
- Используйте оригинальные запасные части.
- Убедитесь, что свариваемая деталь находится в идеальном электрическом контакте с заземлением оборудования.



Никогда не опирайтесь непосредственно на обрабатываемую деталь. Всегда работайте в защитных перчатках!



Любые работы со сварочными горелками и зажимами заземления выполняются при отключенном оборудовании (положение OFF на переключателе включения/выключения).

Не прикасайтесь к электрически активным частям (зажиму электрододержателя, заземляющему зажиму и т.д.) голыми руками.



Обрабатываемая деталь должна быть очищена от возможной смазки или растворителей, так как они могут разлагаться в процессе сварки, выделяя пары, которые могут быть очень токсичными. Это также может произойти с материалами, поверхность которых имеет какое-либо покрытие (оцинковка, оцинкованный и т.д.). Ни в коем случае не вдыхайте пары, выделяющиеся в процессе работы. Защитите себя от паров и металлической пыли, которые могут выделяться при работе. Пользуйтесь защитными очками, одобренными производителем. Работу с данным оборудованием необходимо выполнять в местах или на рабочих постах, где имеется возможность для обновления воздуха. Если сварочные работы проводятся в закрытых помещениях, рекомендуется использовать подходящие устройства для удаления дыма.



В процессе сварки образующаяся электрическая дуга создает инфракрасное и ультрафиолетовое излучения, которые вредны для глаз и кожи. Поэтому участки кожи должны быть надлежащим образом защищены перчатками и подходящей одеждой. Глаза необходимо защищать защитными очками с системой защиты, одобренной по качеству, с индексом защиты не менее 11. При работе с аппаратами для электродуговой сварки используйте защитные очки для глаз и лица. При работе с электрическими режущими машинами используйте защитные очки. Всегда используйте элементы защиты, одобренные по качеству. Никогда не пользуйтесь контактными линзами, т.к. они могут прилипнуть к роговице из-за сильного нагрева во время работы. Имейте в виду, что дуга считается опасной в радиусе 15 метров.



В процессе сварки материал расплавляется, поэтому необходимо соблюдать надлежащие меры предосторожности. Рядом с рабочей зоной должен быть огнетушитель. Не храните легковоспламеняющиеся материалы или взрывчатые вещества вблизи рабочего места.

Не допускайте возникновения пожара из-за искр или шлака. Используйте защитную обувь, одобренную для работы при сварке. В случае слишком высокого уровня шума используйте специальные защитные средства.



Никогда не направляйте сварочную горелку MIG на людей, т.к. существует опасность срабатывания системы.

В помещениях с высоким риском поражения электрическим током, пожара, близости легковоспламеняющихся продуктов или на высоте соблюдайте соответствующие национальные и международные требования

7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ ПРОБЛЕМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Пользователь несет ответственность за установку и использование сварочного материала в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве, и приведенными ниже рекомендациями.

Перед установкой сварочного материала необходимо убедиться в наличии поблизости следующих устройств:

- Электропроводки, системы управления, сигнализации и телефонной связи.
- Радио- и телевизионные приемники и передатчики.
- Компьютеры и другое контрольное оборудование.
- Критически важное оборудование для обеспечения безопасности.
- * Люди с кардиостимуляторами или слуховыми аппаратами.
- Измерительное и калибровочное оборудование.

Чтобы уменьшить проблемы с электромагнитной совместимостью, учитывайте время суток, в которое будет проводиться сварка или другие работы.

*Уведите от сварочной установки людей, которые могут пострадать от помех.

ВСЕГДА ПОДКЛЮЧАЙТЕ АППАРАТ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ЭФФЕКТИВНОГО ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО УСТРОЙСТВА.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАК МОЖНО БОЛЕЕ КОРОТКИЕ СВАРОЧНЫЕ ПРОВОДА И РАСПОЛАГАЙТЕ ИХ РЯДОМ ДРУГ С ДРУГОМ У САМОГО ПОЛА.

ЕСЛИ ТРЕБУЮТСЯ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ ДЛЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ОБРАТИТЕСЬ В СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ СЛУЖБУ.

ВЫПОЛНИТЕ ОПЕРАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ОПИСАННЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.

ЕСЛИ СВАРОЧНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЗАЗЕМЛЕН, СОБЛЮДАЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАТОРА И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА.

8. ГАРАНТИЯ

ГАРАНТИЯ

ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

GALA GAR гарантирует исправную работу и отсутствие производственных дефектов сварочных аппаратов серии COMPACT начиная с даты покупки (гарантийного срока):

12 МЕСЯЦЕВ

Данная гарантия не распространяется на компоненты, срок службы которых меньше гарантийного срока, такие как запасные части и расходные материалы в целом.

Кроме того, гарантия не распространяется на установку, запуск, очистку или замену фильтров, предохранителей, систем охлаждения или доливку масла.

Если в течение гарантийного срока на изделии обнаружатся какие-либо дефекты, GALA GAR обязуется отремонтировать его без какой-либо дополнительной оплаты, за исключением случаев, когда ущерб, причиненный изделию, является результатом несчастных случаев, неправильного использования, небрежности, использования неподходящих аксессуаров, несанкционированного обслуживания или модификации изделия, произведенной не компанией GALA GAR.

Решение о ремонте, замене деталей или поставке нового прибора будет зависеть от критериев GALA GAR. Все замененные детали и изделия будут являться собственностью GALA GAR.

Для того чтобы гарантия вступила в силу, продукт и счет-фактура на покупку должны быть надлежащим образом заполнены и заверены печатью авторизованной технической службы. Доставка и транспортные расходы будут оплачены за счет пользователя.

Компания GALA GAR не несет ответственности за ущерб, непредвиденные или косвенные расходы, возникшие в результате неправильного использования.



ООО «Роторика»

125438, Москва, 4-й Лихачевский, д.13 | Тел./Факс: +7 (495) 147 63 50

195196, Санкт-Петербург, ул. Громова, д.4, БЦ "Громовъ", офис 231 | Тел: +7 (812) 677 29 40

350059, Краснодар, ул. Уральская, д.126, офис 24 | Тел: +7 (861) 212 59 26, +7 (861) 212 59 27

620109, Екатеринбург, ул. Анри Барбюса, д.6, офис 101 | Тел: +7 (343) 382 89 58, +7 (343) 382 89 68

660064, Красноярск, ул. Имени Академика Вавилова, д.2д, офис 1-01 | Тел./Факс: +7 (391) 204 63 27

420095, Казань, ул. Восстания, д.100, стр 23 офис 130-131 | +7 (843) 206 04 16

680020, г. Хабаровск, ул. Слободская, 16 | Тел./Факс: +7 914 201 0616, +7 984 285 5873

291031, ЛНР, г.о. Луганский, г. Луганск, ул. Оборонная, д.6, каб. 7 | Тел: +7 959 255 6860

050000, Алма-Ата, проспект Сейфуллина, 467Б, 53 | Тел: +7 (705) 962 35 59

www.ro-tools.ru

www.rotorica.ru