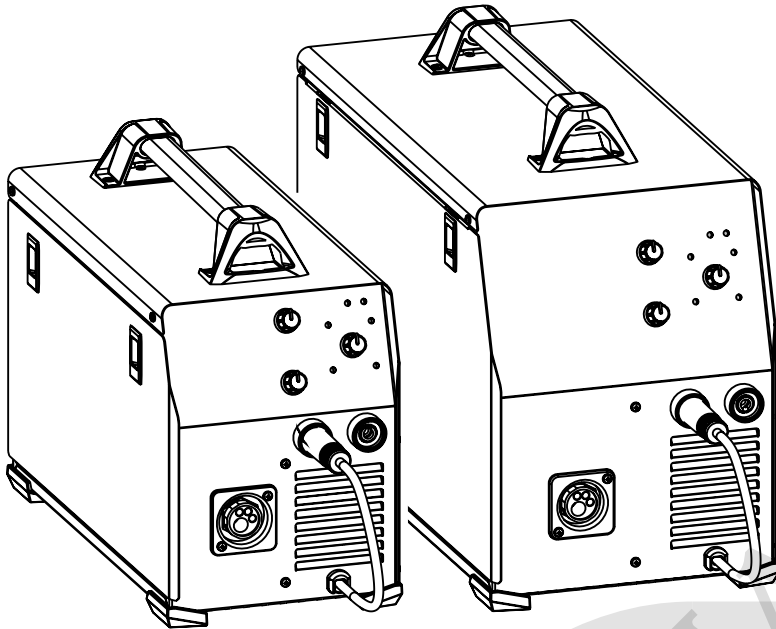


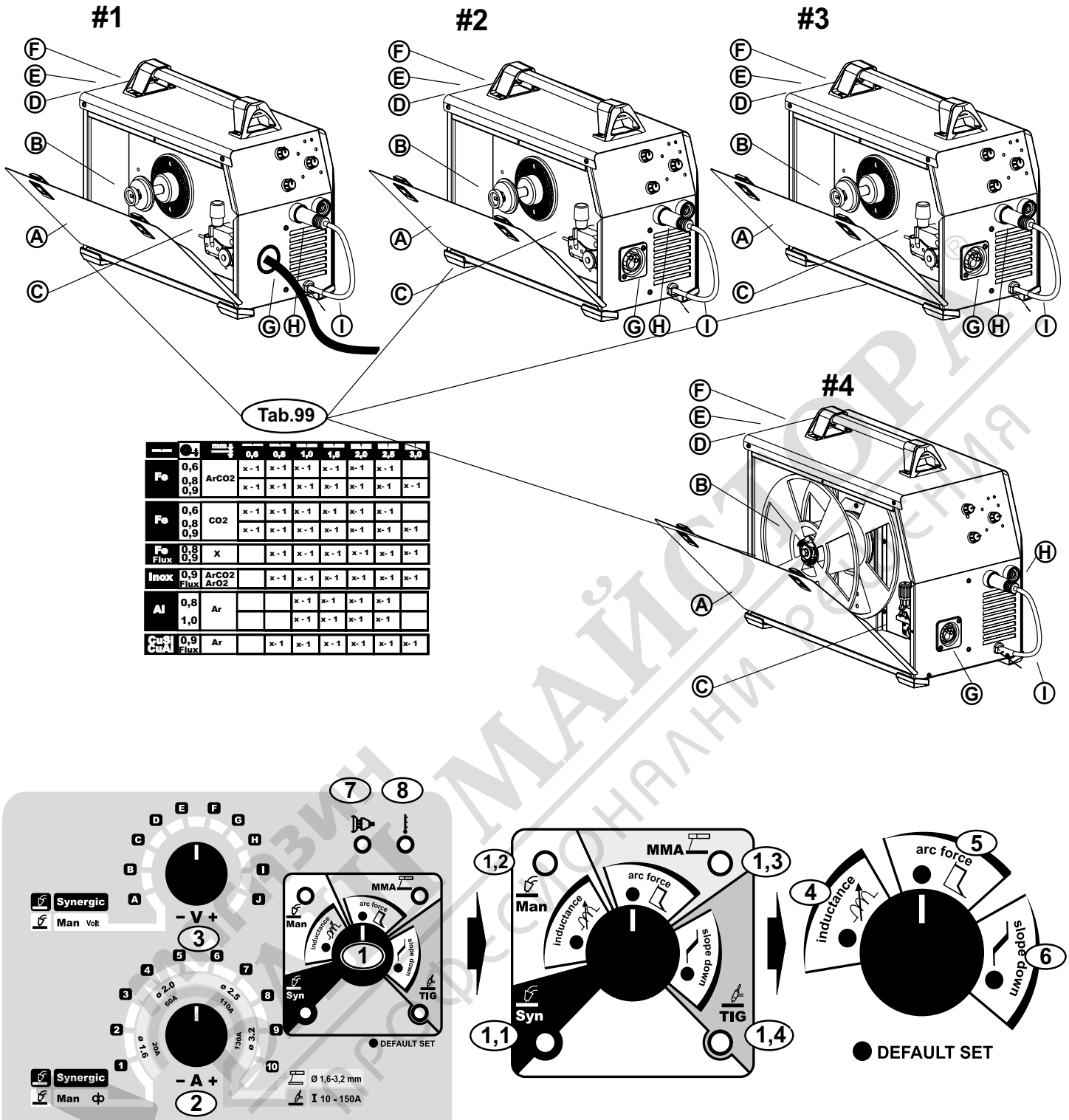


MIG



IT	4	Manuale istruzioni
EN	6	Instruction Manual
FR	8	Manuel d'instruction
ES	10	Manual de instrucciones
PT	12	Manual de instruções
DE	14	Bedienungsanleitung
DA	16	Brugermanual
NL	18	Handleiding
SV	20	Brukanvisning
NO	22	Instruksjonsmanual
FI	24	Käyttöohjekirja
ET	26	Kasutusõpetus
LV	28	Instrukciju rokasgrāmata
LT	30	Instrukcijų vadovas
PL	32	Instrukcja obsługi
CS	34	Návod k obsluze
HU	35	Használati kézikönyv
SK	37	Návod k obsluhe
HR		SRB39Priručnik za upotrebu
SL	41	Priložnik z navodili za uporabo
EL	43	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	45	Рабочее руководство
BG	47	Ръководство за експлоатация
RO	50	Manual de instrucțiuni
TR	52	Kullanım kılavuzu
AR	54	دليل التعليمات

Fig.1



Tab.99

	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Fe	0,6	ArCO2	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1
	0,8		x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	
	0,9		x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	
Fe	0,6	CO2	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1
	0,8		x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	
	0,9		x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	
Fe Flux	0,8	X	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1
Inox Flux	0,9	ArCO2 ArO2	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1
	0,8		x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	
Al	0,8	Ar	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1
	1,0		x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	
CuAl Flux	0,9	Ar	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	x-1	

Fig.2

A	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	K
C		Serial N.	B
D1		EN XXXXX / X	I
H		XXA / XXX V - XXX A / XX V	L
D2		X 40 % 60 % 100 %	M
D3		U ₀ = xxV U ₂ XX V XX V XX V	J
E		XXA / XXX V - XXX A / XX V	
F		X 40 % 60 % 100 %	
G		U ₀ = xxV U ₂ XXX V XXX V XXX V	
		X A / XX V - XXX A / XX V	
		X 40 % 60 % 100 %	
		U ₀ = xxV U ₂ XXX V XXX V XXX V	
		U ₁ = xxV I _{1max} XX A I _{1eff} XX A	
	IP XX		

Fig.3

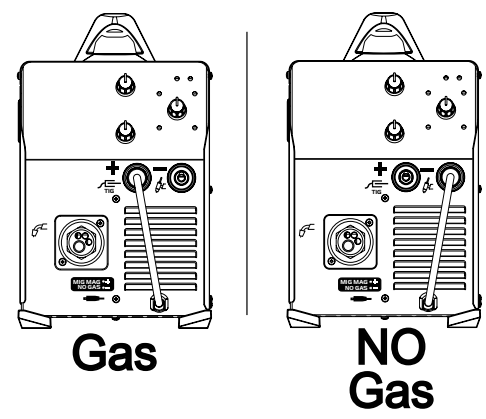
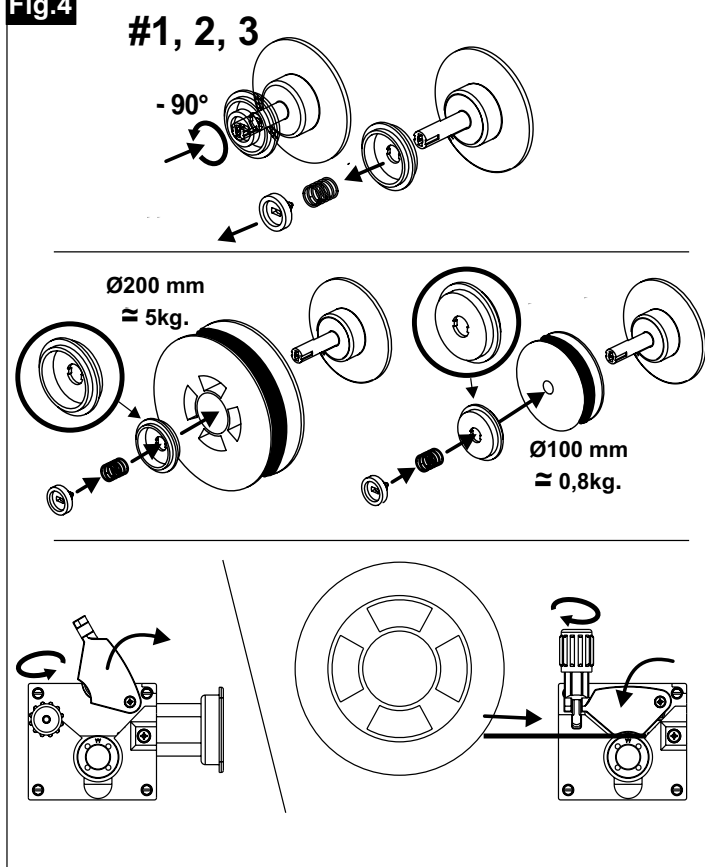


Fig.4



#4

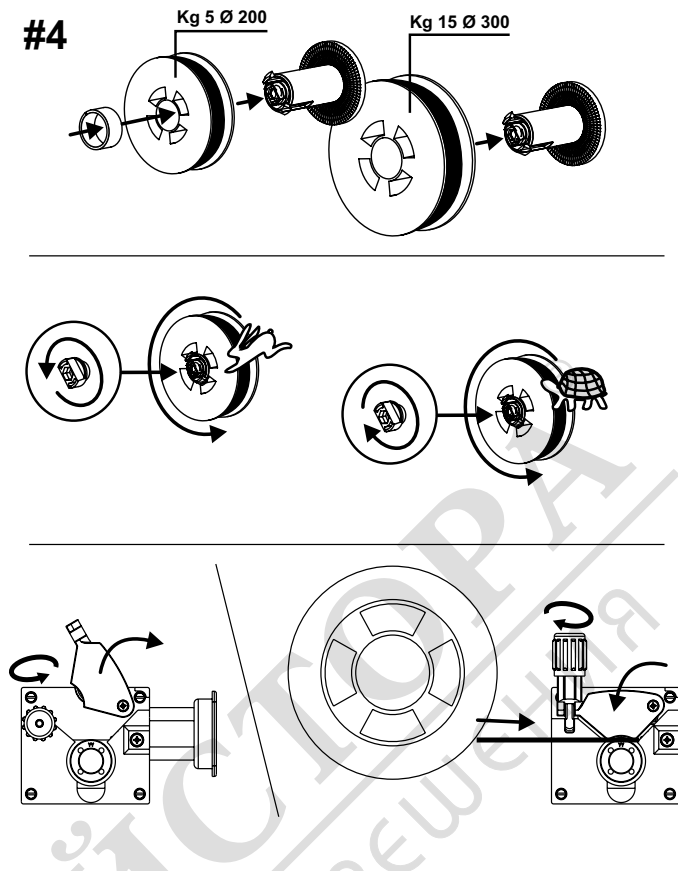


Fig.5

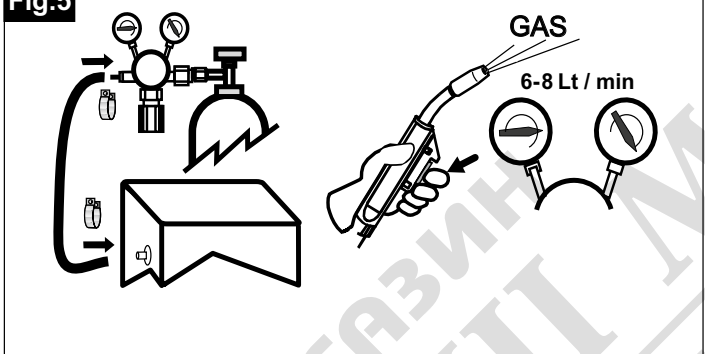


Fig.6

	6.1	6.2	6.3	6.4
I_2 max(A)	220V 230V 240V	220V 230V 240V	mm ²	Zmax ** ohm
↓	150 16A "C"	16A	10	0,293
↓	180 16A "C"	16A	16	0,282
↓	200 20A "C"	32A	16	0,254
↓	< 140 16A "C"	16A		



SCHUKO PLUG: $I_2 < 140A$

** Zmax 1Ph 230 V

Fig.7

Voltage class = 113 Volt						
Mod.	I_2	X (%)	Gas	Ø mm.	Cooling	SPEED m/min
DE140	110	35	Co2 / Mix Flux	0,6 - 1,0	Air	m/min
	90	35				2,0 - 16
DE15E	180	60	CO2 Mix Flux	0,6 - 1,2	Air	m/min
	150	60				2,0 - 20
	120	35				

Fig.9

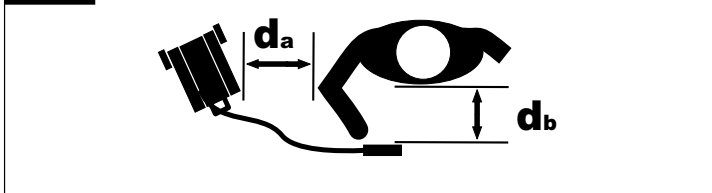


Fig.10

#1,2,3	Ø mm.		Ref.
	Gas	Shielding	
 Ø 25 mm	Steel - Fe	0,6	011250
	Flux	0,9	
	Steel - Fe	0,8 - 1,0	011251
	Aluminium - Al	0,8 - 1,0	011252

#4	Ø mm.		Ref.
	Gas	Shielding	
 Ø 30 mm	Steel - Fe	0,6 - 0,8	011214
	Steel - Fe	1,0 - 1,2	011215
	Aluminium - Al	0,8 - 1,0	011216
	Aluminium - Al	1,0 - 1,2	011217
	Flux	0,9 - 1,0	011218
	Flux	1,0 - 1,2	011219

- Соединить горелку** с розеткой сварочного аппарата.
- Выбрать полярность горелки**. Для выбора следуйте указаниям Рис.3

Установка непрерывной проволоки

По установке следовать инструкциям Рис.4.

Материал и диаметр проволоки должны соответствовать ролику протяжки проволоки, соплу подачи тока и рукаву горелки. Если размеры не соответствуют, могут возникнуть сложности с протягиванием проволоки.

- ⓘ Давление рукоятки нажатия проволоки важно для правильной работы. Если проволока скользит, возникают проблемы со сваркой; если на нее оказывается слишком сильное давление, она может деформироваться и плохо продвигаться внутри горелки.

Установка баллона с защитным газом** и редуктора давления**



- Прикрепить баллон с защитным газом в вертикальном положении, далеко от места сварки. Использовать опору сварочного аппарата или неподвижную часть, чтобы он не упал и не был поврежден.

По установке следовать инструкциям Рис.5.

Подготовка контура сварки Режим MMA

- Соединить кабель массы*** со сварочным аппаратом и со свариваемой деталью, как можно ближе к точке работы.
- Подсоединить кабель при помощи захвата электрода ** к сварочному аппарату и установить электрод на захват. Следуйте указаниям изготовителя электродов по поводу подсоединения и тока сварки.

- ⓘ В сварочных аппаратах, выпускающих постоянный ток, большинство электродов подсоединяется к положительной дуге, только некоторые (напр. покрытие из рутила) к отрицательной.

Подготовка контура сварки Режим TIG

- Соединить кабель массы** со сварочным аппаратом и со свариваемой деталью, как можно ближе к точке работы.
- Подсоединить соединитель мощности горелки TIG** с отрицательному подключению сварочного аппарата и установить электрод. Горелка должна иметь кран для регулировки потока газа.
- подсоединить газовый шланг горелки TIG к выходу редуктора давления, монтированного на газовый баллон ARGON.

- ⓘ Рекомендуемое сечение (мм²) для кабеля сварки, на основе макси мального производимого тока (I_{2max}), указаны на Рис.6,3.

** (Этот компонент может быть у некоторых моделей).

Процесс сварки: описание органов управления и сигнализации

После того, как вы выполнили все операцию по вводу в эксплуатацию, включите сварочный аппарат, откройте защитный газовый клапан и приступайте к настройкам в соответствии с порядком описания команд управления. Рис.1

Выбор процесса сварки MIG / MMA / TIG LIFT (светодиод горит)

[1,1] MIG Сварка в комбинированном режиме

[2,3] Выбор материала, защитного газа, диаметра проволоки Таб.99

- ⓘ При комбинированной работе все параметры сварки связаны друг с другом, чтобы облегчить настройку машины.

[1,2] Сварка в не комбинированном режиме

- [3] **Выбрать напряжение сварки.** Позволяет свободную регулировку напряжения сварки.
- [2] **Регулирует скорость постоянного провода.** Можно свободно регулировать только скорость провода.
- [4] **Регулировка индуктивности.** Варьирует проникновение и стабильность дуги сварки в зависимости от металла и положения сварки (стол, вертикальное, над головкой).

- ⓘ Напоминаем, что обычно для тонкого слоя должны использоваться низкие значения, при увеличении толщины значения должны быть увеличены.

[1,3] Сварка MMA: регулируемые параметры

- [2] **Регулировка сварочного тока.**
- [5] **“ARC FORCE”** Увеличивает интенсивность сварочного тока для предотвращения прилипания электрода к свариваемому материалу при слишком низком напряжении дуги.

- ⓘ Для возбуждения сварочной дуги с покрытым электродом сделать движение щеточной зачистки на свариваемом элементе как только дуга возбуждена, держать его постоянно на расстоянии, равном диаметру электрода и под углом примерно 20 - 30 градусов в направлении сварки.

[1,4] Сварка Tig: регулируемые параметры

- [2] **Настройка основного сварочного тока.**
- [6] **“SLOPE-DOWN”** Время, в течение которого, после отпускания кнопки горелки, сварочный ток опускается от основного значения до конечного значения (конец сварки).

- ⓘ Для возбуждения дуги сварки с горелкой TIG, проверьте, чтобы предохранительный 950694-00 05/07/19

клапан газа был открыт. Быстрым и точным движением дотронуться до свариваемого компонента и отвести кончик электрода.

[7] Сигнальная лампа подачи питания на сварочный аппарат

[8] Сигнальная лампа срабатывания тепловой защиты

Включенная лампа означает, что сработала тепловая защита.

Если вы превысили параметр работы сварки “X” указанный в технической таблице, **тепловая защита** прерывает работу раньше, чем будет поврежден сварочный аппарат. Подождать, когда работа будет восстановлена, и затем, по возможности, подождать еще несколько минут.

Если тепловая защита срабатывает постоянно, это означает, что от сварочного аппарата требуется работа, превышающая его эксплуатационные характеристики

Техобслуживание



Выключить сварочный аппарат и вынуть вилку из розетки питания, перед выполнением операций по техобслуживанию.

Плановое техобслуживание выполняется оператором периодически, в зависимости от интенсивности использования.

• Проверить соединения газовой трубки, кабеля горелки и кабеля массы. • Очистить железной щеткой сопло, подводящее ток, и диффузор газа. Заменить их, если они изношены. • Очистить снаружи сварочный аппарат влажной тряпкой.

При каждой замене катушки проволоки:

• Проверить выравнивание, очистку и степень износа ролика протягивания проволоки. Рис.10 • Удалить металлический порошок, откладывающийся на механизме протягивания проволоки. • Очистить рукав, направляющий проволоку, при помощи ангидридных и обезжиривающих растворителей и высушить посредством сжатого воздуха. • Проверить, не изношены ли предупреждающие таблички. • Заменить изношенные части.

Внеплановое техобслуживание выполняется периодически опытным или квалифицированным персоналом, разбирающимся в электромеханике, в зависимости от интенсивности использования.

• Проверить внутреннюю часть сварочного аппарата и удалить пыль, откладывающуюся на электрических частях (используется сжатый воздух) и на электронных платах (используется очень мягкая щетка или подходящие вещества) • Проверить, что электрические соединения хорошо закручены и что кабелепроводка не имеет поврежденную изоляцию.

BG

Ръководство за експлоатация



Прочетете това ръководство внимателно преди започване на работа с машината за заваряване.

Машините за дъгово заваряване MMA, TIG, MIG/MAG; системите за плазмено рязане, наричани в това ръководство „машини“, са предназначени за промишлено и професионално използване.

Машината трябва да се монтира и ремонтира само от квалифицирани лица или експерти в съответствие със законите и при спазване на разпоредбите за предотвратяване на злополуки.

Операторът трябва да е обучен за работа с машината и информиран за рисковете, свързани с електродъгвото заваряване, (системите за плазмено рязане) както и за необходимите мерки за защита и аварийни процедури.

Можете да намерите подробна информация в брошурата „Монтаж и експлоатация на оборудването за електродъгово заваряване“: IEC или CLC/TS 62081.

Предупреждения за безопасно използване



■ Електрическият контакт, в който се включва машината, трябва да е защитен с подходящи защитни устройства (стояеми предпазители или автоматичен прекъсвач) и да е заземен.

■ Щепселът и захранващият кабел трябва да са в добро състояние.

■ Преди да я включите в електрозахранващата мрежа, машината трябва да е изключена.

■ Изключете машината и извадете щепсела от контакта веднага щом прекратите работа.

■ Изключете машината и извадете щепсела от контакта преди да пристъпите към свързване на заваръчните кабели, монтиране на заваръчната електродна тел, подмяна на части в горелката или механизма за подаване на заваръчна тел, както при преместването и използване на дръжката за носене, разположена върху машината).

■ Не позволявайте контакт между кожата ви или мокри дрехи и електрифицираните части. Изолирайте се от електрода, елемента, който ще се реже, и всички други заземенни достъпни метални части. Използвайте ръкавици, обувки и облекло, специално предназначени за тази цел, и сухи, незапалими изолационни подложки.

■ Използвайте машината на сухо, проветриво място. Не излагайте машината за заваряване на дъжд или директна слънчева светлина.

■ Използвайте машината само ако всички панели и предпазители са на място и правилно монтирани.

■ Не използвайте машината, ако е паднала на земята или е претърпяла удар тъй като това може да е нарушило безопасността ѝ. Машината трябва да се провери от квалифицирано лице или експерт.



■ Изведете изпаренията от рязането с помощта на подходяща естествена вентилация или димоотвод. Трябва да се използва систематичен подход за оценка на границите на излагане на изпаренията от заваряването (изпаренията от рязането), в зависимост от техния състав, концентрация и продължителност на излагането.

■ Не заварявайте (режете) материали, които са били погоствани с хлоридни разтворители или са били в близост до такива вещества.



■ Използвайте маска за заваряване с адиактични стъкла, подходящи за заваряване (рязане). Подменете маската, ако е повредена; тя може да пропусне радиация.

■ Носете огнеупорни ръкавици, обувки и облекло, за да предпазите кожата си от лъчите, произвеждани от електрозаваръчната дъга и искрите. Не носете омаслени дрехи, тъй като може да се запалят от искра. Използвайте защитни екрани, за да предпазите околните.

■ Не позволявайте контакт между кожата ви с горещи метални части, като например горелката, клещите на държача на електроди, електродите или току-що отрязаните детайли.

■ При работата с метал може да изхвъркнат искри и парчета. Носете защитни очила с странични предпазни ограничители.



■ Искрите от заваряването може да причинят пожар.

■ Не заварявайте и не режете в близост до запалими материали, газове или изпарения.

■ Не заварявайте и не режете контейнери, цилиндри, резервоари или тръби, освен ако квалифициран техник или експерт е проверил, че това е възможно, или е извършил подходящата подготовка.

■ Извадете електродта от клещите на държача след приключване на заваръчните операции. Никаква част от електрическата верига на клещите на държача на електроди не бива да докосва земята или заземителните вериги: случайният контакт може да причини прегряване или да доведе до запалване на пожар.



EMF Електромагнитни полета

Заваръчният ток генерира електромагнитни полета (EMF), в близост до заваръчната верига или заваръчната машина. Електромагнитните полета могат да взаимодействат с медицинските протези, като например пейсмейкърите.

Взимат се адекватни предпазни мерки за носителите на медицински протези. Например, трябва да се предотврати достъпът на въздух за употребата в заваръчния апарат. Носителите на медицински протези трябва да се консултират с лекар преди да се приближат до района на употреба на заваръчната машина.

Този уред отговаря на изискванията на техническия стандарт за продукт за изключителна употреба в промишлена среда и за професионална употреба. Не е осигурено съответствието в предвидените граници за човешко излагане в електромагнитните полета в домашна среда.

Прилага следните предпазни мерки за намаляване до минимум излагането на електромагнитни полета (EMF):

■ Не заставай с тялото между кабелите и мястото на заваряването. Дръжте и двата заваръчни кабела от една и съща страна на тялото.

■ Когато е възможно, оплетете заваръчните кабели, като ги закрепите с лепящата лента.

■ Не навивайте заваръчните кабели около тялото.

■ Свържете кабелите с масата на обработвания детайл възможно най-близо до точката на заваряване.

■ Не заварявайте като държите заваръчната машина закачена на тялото.

■ Дръжте тялото и трупа възможно най-далеч от заваръчната верига. Не работете близо, седнали или облегати на заваръчната машина. Минимално разстояние: **Фиг. 9** $D_a = \text{cm } 50$; $D_b = \text{cm } 20$.



Уреди от Клас А

Този уред е проектиран за употреба в промишлени и професионални среди.

В домашна обстановка и в среди, свързани с обществената електроснабдителна мрежа с ниско напрежение, които захранват сгради за домашна употреба, биха могли да се срещнат трудности да осигурят съответствието с електромагнитната съвместимост поради проведени или излъчени смущения.



Заваряване при рискови условия

■ Ако заваряването (операциите по рязане) трябва да се извърши при рискови условия (електрически разряди, задух, наличие на запалими или взривоопасни материали), тези условия предварително трябва да се оценят от оторизиран експерт. Трябва да присъстват обучени лица, които могат да се намесят в случай на авария. Използвайте предпазното оборудване, описано в 5.10; А.7; А.9 на IEC или техническата спецификация CLC/TS 62081.

■ Ако се налага да работите на място над земното равнище, винаги използвайте защитна платформа.

■ Ако за един и същ детайл трябва да се използват повече от една машина, или в случай на електрически свързани елементи, сумата от напреженията на празен ход на държачите на електроди или на горелките не трябва да надвишава нивата на безопасност. Условието трябва да се оценят предварително от оторизиран експерт, за да се установи, дали съществува риск и да се приемат защитните мерки, описани в 5.9 на IEC или техническата спецификация CLC/TS 62081, ако се налага.



Допълнителни предупреждения

■ Не използвайте машината за цели, различни от описаните, например за размразяване на замръзнали водни тръби.

■ Поставете машината на плоска, стабилна повърхност и се уверете, че не може да се премести. Тя трябва да е позиционирана по такъв начин, че да позволи контролирането ѝ по време на работа без риск операторът да се покрие с искри.

- Не вдигайте машината. На машината не са монтирани подемни съоръжения.
- Не използвайте кабели с повредена изолация или разхлабени връзки.

Задействане на машината



■ Свързването към мрежата трябва да се направи от експерт или квалифициран персонал.

■ Машината трябва да е изключена и щепселът трябва да е изваден от контакта преди извършване на тази процедура.

■ Електрическият контакт, в който се включва машината, трябва да е защитен с подходящи защитни устройства (стопяеми предпазители или автоматичен прекъсвач) и да е заземен.

■ Уредът трябва да бъде свързан изключително със захранваща система с проводник за зануляване, свързан със земята.

Препоръки за работа

■ Използвайте удължителен кабел само когато това е абсолютно необходимо и при условие, че има еднаква или по-голяма секция до захранващия кабел е с монтиран заземяващ проводник.

■ Не блокирайте вентилационните отвори на машината. Не съхранявайте машината в контейнери или на рафтове, които не гарантират подходяща вентилация.

■ Не използвайте машината в среда, в която има наличие на газ, изпарения, проводими прахове (напр. железни стърготини), солен въздух, разяждащи пари или други агенти, които могат да повредят металните части и електрическата изолация.

ⓘ Електрическите части на машината са обработени със защитни смоли. При първото ползване на машината, може да забележите дим; това се причинява от пълното изсъхване на смолите. Димът трябва да продължи да се отделя само няколко минути.

Описание на машината за заваряване

Машината за заваряване представлява токов генератор за заваряване със заваръчна електродна тел, широко познато като MIG / MAG, подходящо за заваряване на въглеродни или лекосплавни стомани, неръждаема стомана и алуминий с използване на защитен газ.

Електрическата характеристика на трансформатора е плосък (постоянно напрежение).

Машината за заваряване представлява токов трансформатор за ръчно електродъгово заваряване с използване на MMA и TIG обмазани електроди с горелка, която запалва дъга при контакт.

Полученият ток е прав (+ -).

Електрическата характеристика на трансформатора е на намаляващ вид.

Машината за заваряване е изградена с използване на електронна ИНВЕРТОРНА технология.

Това ръководство се отнася за серия от машини за заваряване, които се различават по някои от характеристиките си.

Идентифицирайте вашия модел на **Фиг.1**.

Основни части Фиг.1

- Врата за достъп до отделението на барабана
- Макара на държача на барабана
- Подаващо устройство на електроди
- Захранващ кабел
- Връзка на газов маркуч
- Ключ за включване/изключване (ON-OFF)
- Конектор на горелка
- Свързване на заваръчните кабели
- Клемно табло за промяна на напрежението**

Технически данни

На машината за заваряване е поставена табелка с данни. **Фиг.2** показва пример на такава табелка.

- Име на конструктора и адрес
- Европейски еталонен стандарт за конструкцията и безопасността на машината за заваряване
- Символи на вътрешната структура на машината за заваряване
- Символ на предвидения заваръчен процес: **D1**: MIG; **D2**: TIG; **D3** MMA.
- Символ на доставен продължителен ток
- Необходима входна мощност:
 - 1" променливо еднофазно напрежение, честота
 - Ниво на защита срещу твърди тела и течности
- Символ, показващ възможността за използване на машината за заваряване в среди, потенциално подложени на електрически разряди
- Технически характеристики на заваръчната верига
- U0V** Минимално и максимално напрежение на отворена верига (отворена заваръчна верига)
- I2, U2** Ток и съответстващо нормализирано напрежение, доставяни от машината за заваряване
- X** Работен цикъл. Показва колко дълго може да работи машината за заваряване и колко дълго трябва да е в покой, за да се охлади. Времето е изразено в % на базата на 10-минутен работен цикъл (например 60% означава 6 мин. работа и 4 мин. почивка).
- A / V** Поле за регулиране на тока и съответното електродъгово напрежение.
- Данни за електрозахранването
 - U1** Входно напрежение (допустим толеранс: +/- 10%)
 - I1 eff** Ефективен абсорбиран ток
 - I1 макс** Максимален абсорбиран ток
- Серийн номер
- Тегло
- Обозначения за безопасност: Направете справка в „Предупреждения за безопасно използване“

Задействане на машината

Сглобяване и електрически връзки

- Сглобете отделените части, които се намират в опаковката.
- Проверете, дали електрическото захранване доставя напрежение и честота, съответстващи на машината за заваряване, и дали е монтиран автоматичен прекъсвач, подходящ за максималният доставян номинален ток (I_{2max}) Фиг. 6.1.

ⓘ Този уред не спада към изискванията на стандарт IEC/EN61000-3-12. Ако бъде свързан с обществената електроснабдителна мрежа с ниско напрежение, е отговорност на инсталатора или на потребителя да провери дали може да бъде свързан; (ако е необходимо, се консултирайте с ръководителя на електроразпределителната мрежа).

ⓘ С цел да се удовлетворят изискванията на стандарт EN61000-3-11 (Flicker) се препоръчва свързването на заваръчната машина към точките за интерфейс на електроснабдителна мрежа, които имат комплексно съпротивление по-малко от Z_{max} = Фиг.6.4.

- **Захранващ кабел с щепсел.** Върху табелката с техническите данни на заваръчната машина е посочен абсорбирания ефективен ток "I1 eff" при максимална мощност. Свържете заваръчната машина към нормализиран щепсел (2P+ T за 1Ph) с подходящ капацитет съобразен с максималната мощност – Фиг. 6.2. Ако към заваръчната машина е свързан щепсел 16А, следвайте инструкциите на Фиг.6.

Подготовка на заваръчната верига MIG

- Свържете проводника за заземяване към машината за заваряване и елемента, който ще се заварява, колкото е възможно по-близо до точката на заваряване.
- Свържете горелката към контактното гнездо в машината за заваряване.
- Изберете полярността на горелката **. При избора следвайте инструкциите на Фиг.3.

Монтиране на заваръчната електродна тел

За монтажа следвайте инструкциите на Фиг.4.

- Материалът и диаметърът на заваръчната тел трябва да отговаря на ролката за устройството за подаване на електродна тел, контактния край и втулката на горелката. Ако мерките не съответстват, може да възникне проблем с гладкото подаване на заваръчната тел.

ⓘ Натискът на копчето, притискащо заваръчната тел е важен за правилната работа. Ако заваръчната тел се изплъзва, ще има проблеми с заваряването; ако от друга страна, тя е твърде затегната, телта може да се деформира и да не преминава гладко през горелката.

Монтиране на защитен газ цилиндър ** и редуктор на напрежение**



- Поставете защитния газ цилиндър в изправено положение, далеч от мястото на заваряване. Използвайте опората на машината за заваряване или друга неподвижна част, така че да няма опасност от падане или повреда.

За монтажа следвайте инструкциите на Фиг.5.

Подготовка на заваръчната верига MMA

- Свържете проводника за заземяване** към машината за заваряване и елемента, който ще се заварява, колкото е възможно по-близо до точката на заваряване.
- Свържете кабела с клещите на държача на електрода към машината за заваряване и монтирайте електрод в клещите. Направете справка в инструкциите на производителя на електроди за свързването и заваръчния ток.

ⓘ При машините за заваряване, които доставят постоянен ток повечето електроди за свързани за положителната приставка, а само някои електроди (като покритите с Rutile) се свързани към отрицателната приставка.

Подготовка на заваръчната верига TIG

- Свържете проводника за заземяване** към машината за заваряване и елемента, който ще се заварява, колкото е възможно по-близо до точката на заваряване.
- Свържете захранващия проводник на TIG горелката** към отрицателната приставка на машината за заваряване и монтирайте електрода. Горелката трябва да е монтирана с клапан за регулиране на газовия поток.
- Свържете газовата тръба на TIG горелката към изхода на редуктора на налягане, монтиран върху газов цилиндър с ARGON защита.

ⓘ Препоръчаните секции (mm²) на заваръчния кабел, базирани на максималния доставян номинален ток (I_{2max}), са показани на Фиг. 6.3.

** (Този компонент може да не е включен в някои модели).

Процес на заваряване: описание на управлението и сигналите

След като сте извършили всички процедури по пускането в експлоатация, включете заваръчния апарат, отворете вентила на защитния газ и го регулирайте, като следвате реда, посочен в описанието на командите. Фиг.1

Изберете процеса на заваряване MIG / MMA / TIG LIFT (светодиод е включен)

[1,1] MIG Заваряване в не синергичен режим

[2],[3] Изберете вида на материала, защитния газ, диаметъра на жицата TAB.99

ⓘ При синергичния процес всички заваръчни параметри са свързани помежду им, за да се улесни регулирането на машината.

[1,2] Заваряване в не синергичен режим

- [3] **Изберете заваръчен волтаж.** Използва се за свободно регулиране на заваръчния волтаж.
- [2] **Регулира скоростта на подаване на заваръчната тел.** Позволява свободно регулиране само на скоростта на подаване на заваръчната тел.
- [4] **Настройка на индуктивността.** Това променя проникването и стабилността на заваръчната дъга в съответствие с метала и положението на заваряване (плоско, вертикално, горно).

ⓘ Като правило, не трябва да се забравя, че настройката трябва да е в ниски стойности за тънки листов метал и да се увеличава пропорционално на дебелината.

[1,3] Заваряване MMA: параметри, които могат да се регулират

- [2] **Настройка на тока на заваряване.**
- [5] **"ARC FORCE"** Увеличава интензивността на заваръчния ток, за да се предотврати залепване на покритието електрод към детайла, когато напрежението на дъгата става твърде ниско.

ⓘ За да запалите заваръчната дъга с обмазания електрод, допрете го до елемента, който ще се заварява, и щом дъгата се запали, дръжте до постоянно на еднакво разстояние до диаметъра на електрода и на ъгъл от приблизително 20 - 30 градуса в посоката, в която заварявате.

[1,4] Заваряване TIG: параметри, които могат да се регулират

- [2] **Регулиране на основния ток на заваряване.**
- [6] **"SLOPE-DOWN"** Времето, с което след освобождаване на бутона горелката, токът на заваряване се движи от основната към крайната стойност (период на заваряване).

ⓘ За да запалите заваръчната дъга с TIG горелката, защитният газ клапан трябва да е отворен. С бързо, сигурно движение, допрете и след това отдръпнете електродната точка от елемента, който ще се заварява.

[7] Предупредителна лампичка за включено захранване на машината за заваряване

[8] Сигнал за топлинно прекъсване

Включването на предупредителната лампичка означава, че топлинната защита е сработила.

Ако се надвиши цикълът на работа „X“, показан на табелката с данни, топлинното прекъсване спира машината, преди да се повреди. Изчакайте работата да се възстанови и ако е възможно, изчакайте още няколко минути.

Ако топлинното прекъсване продължава да действа, това означава, че машината за заваряване е преминала нивата на нормална експлоатация.

Техническа поддръжка



Изключете машината за заваряване и извадете щепсела от контакта преди да пристъпите към каквито и да е операции по техническата поддръжка.

Профилактичната поддръжка трябва да се извършва периодично от оператора в зависимост от начина на употреба.

- Проверете съединенията на газовия маркуч, кабела на горелката и заземяващия кабел.
- Почистете контактния край и газовия дифузер с телена четка. Подменете, ако е износен.
- Почистете външната страна на машината за заваряване с влажна кърпа.

Всеки път, когато подменят макарата на заваръчната тел:

- Проверете подравняването, чистотата и състоянието на износване на телената ролка. Фиг.10
- Отстранете металния прах, който се е наслоил върху механизма за подаване на заваръчната тел.
- Почистете водача на телта с безводен разтворител и обезмасляващо средство и почистете с въздух под налягане.
- Проверете състоянието на предупредителните етикети.
- Подменете всички износени части.

Периодично трябва да се извършва извънпланово обслужване от експертен персонал или квалифицирани електротехници в зависимост от използването на машината.

- Проверете вътрешността на машината за заваряване и отстранете натрупания прах върху електрическите части (посредством въздух под налягане) и електронните карти (с помощта на много мека четка и подходящи почистващи продукти).
- Проверете, дали електрическите връзки са добре затегнати и дали не е повредена изолацията на окабеляването.