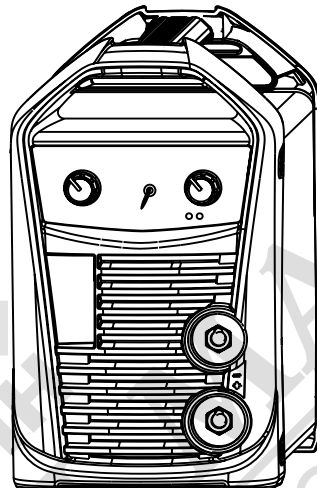
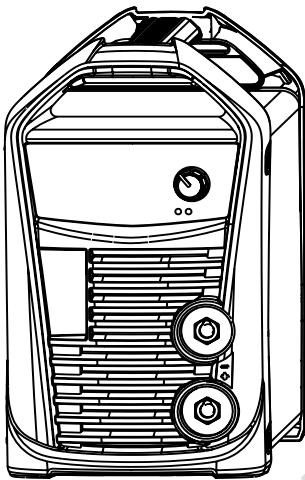
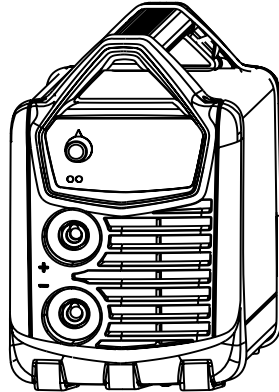
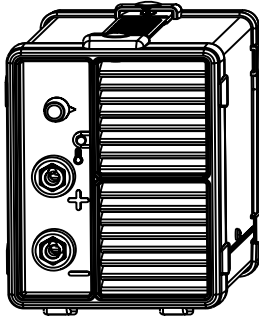


# INVERTER MMA



IT	3	Manuale istruzioni
EN	5	Instruction Manual
FR	7	Manuel d'instruction
ES	9	Manual de instrucciones
PT	11	Manual de instruções
DE	12	Bedienungsanleitung
DA	14	Brugermanual
NL	16	Handleiding
SV	18	Brukanvisning
NO	20	Instruksjonsmanual
FI	22	Käyttöohjekirja
ET	23	Kasutusõpetus
LV	25	Ilstrukciju rokasgrāmata
LT	27	Instrukcijų vadovas
PL	29	Instrukcja obsługi
CS	31	Návod k obsluze
HU	32	Használati kézikönyv
SK	34	Návod k obsluhu
HR		
SRB	36	Priručnik za upotrebu
SL	38	Priročnik z navodili za uporabo
EL	39	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	41	Рабочее руководство
BG	43	Ръководство за експлоатация
RO	45	Manual de instrucțiuni
TR	47	Kullanım kılavuzu
AR	49	دليل التعليمات

Fig.1

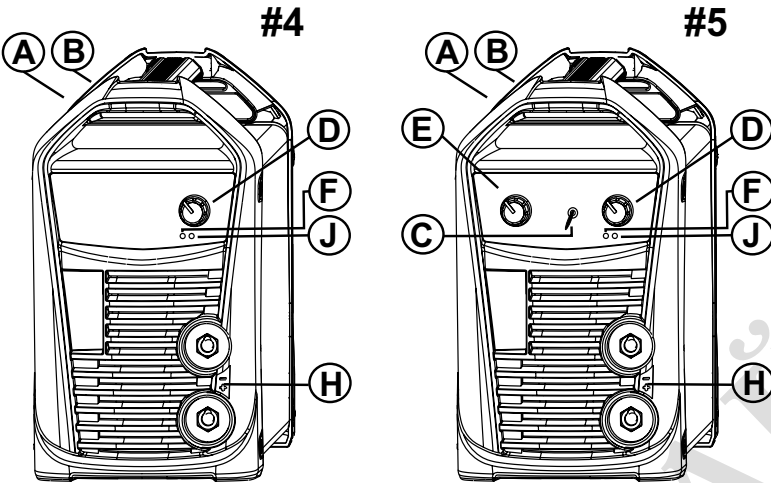
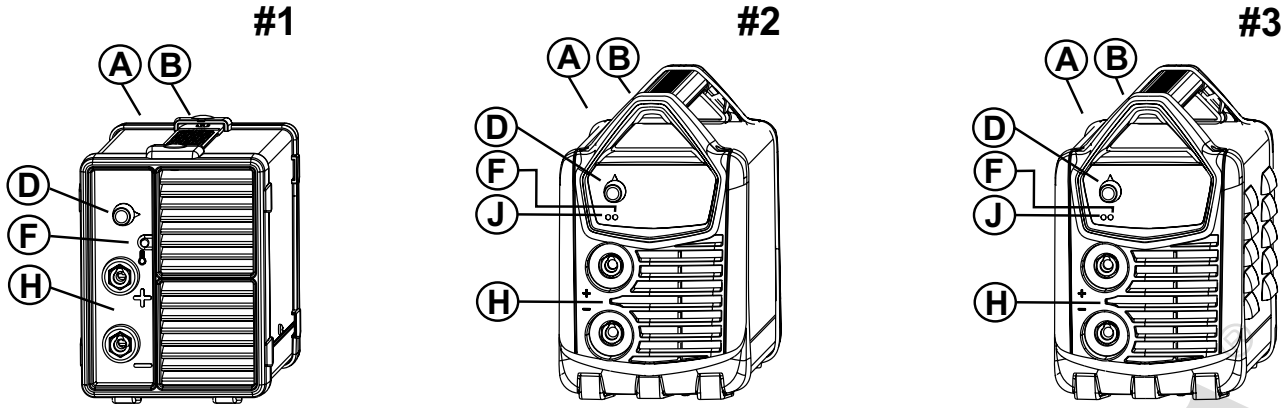


Fig.2

A	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX	K
C	N.		B
D1	EN XXXXX / X		I
E	xxA / xx V - xx A / xx V		J
H	X 20% 60% 100%		
F1	U <sub>0-xxV</sub> I <sub>2</sub> xx A xx A xx A		
G	U <sub>2</sub> xx V xx V xx V		
	U <sub>1=xxV</sub> U <sub>1max=xxV</sub> I <sub>1max xx A</sub> I <sub>1st xx A</sub>		
	IP		

L Kg ⚠ M

Fig.2,b

T	NORMAL USE AT 20° c / 10 min					
U	↔	∅ mm	1,6	2,0	2,5	3,2
V	I <sub>2</sub> (A)		XX	XX	XX	XX
Z	X		XX%	XX%	XX%	XX%
	N° → / 10 min		XX	XX	XX	XX

Fig.4

mm	∅ mm	AMP
1	1,6	30 - 50
2 - 3,5	2	50 - 75
2,5 - 3	2,5	75 - 105
3 - 4	3,2	105 - 140
4 - 5	4	135 - 175
5 - 8	5	160 - 200

Fig.5

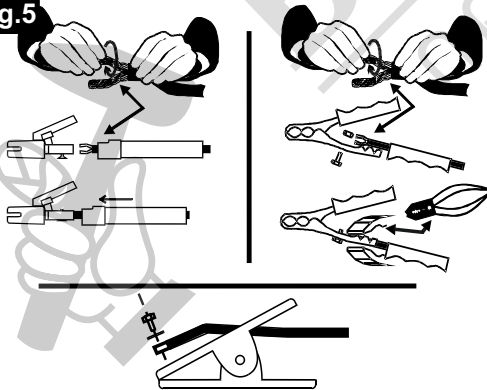


Fig.6

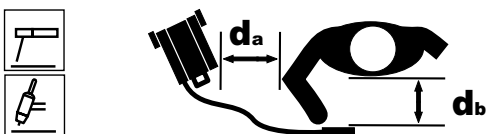


Fig.3

	3,1	3,2	3,3	3,4
1 Ph				Zmax **
I <sub>2</sub> max (A)	220V 230V 240V	220V 230V 240V		mm <sup>2</sup> ohm
80	T16A	16A	10	0,363
130	T16A	16A	10	0,293
140	T16A	16A	10	0,254
150	T16A	16A	16	0,282
160	T16A	16A	16	0,254
165	T16A	16A	16	0,221
170	T16A	16A	16	0,198

180	T25A	32A	16	0,192
<140	T16A	16A		
200	T25A	32A	16	0,192
<140	T16A	16A		



SCHUKO PLUG: I<sub>2</sub> < 140A

\*\* Zmax 1Ph 230 V

Fig.7

	I max (A)	X (%)	∅ mm	mm <sup>2</sup> ↑
#1 I <sub>2</sub> max 130 > 160	150	60	1,6 - 4	10 - 16
#1 I <sub>2</sub> max 165	200	35	1,6 - 4	16 - 25
#2 I <sub>2</sub> max 130 > 160	150	60	1,6 - 4	10 - 16
#3 I <sub>2</sub> max 140 > 160	200	35	1,6 - 4	16 - 25
#4 I <sub>2</sub> max 160 > 180	200	35	1,6 - 4	16 - 25
#5 I <sub>2</sub> max 160 > 200	200	35	1,6 - 4	16 - 25

## Подключение к двигателям-генераторам

- Некоторые агрегаты могут получать питание от двигателей-генераторов (символ на табличке данных). Проверить, чтобы он имел мощность, по крайней мере, 6 kVA и чтобы не выпускал напряжение выше 270В.

## 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 (мм<sup>2</sup>) для кабеля сварки, на основе макси мального производимого тока (I<sub>2max</sub>), указаны на **Рис.3,3**.




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

## Процесс сварки: описание органов управления и сигнализации

После выполнения всех указаний по запуску включить сварочный аппарат и приступить к его настройке.

## Селектор режимов MMA, CELLULOSIC, TIG LIFT

Выбрать режим сварки, который должен быть использован:

-  режим MMA: сварка с покрытым электродом.
-  режим CELLULOSIC: сварка с электродами, покрытыми целлюлозой для сварки труб и резервуаров, используемых под высоким давлением.
-  режим TIG: сварка в режиме TIG LIFT

## Регулирование тока сварки

Выбрать ток сварки в зависимости от электрода, соединения и положения сварки. Обычно для различных диаметров электрода используются токи, показанные в таблице на **Стр.4**.

ⓘ Чтобы зажечь дугу сварки с покрытым электродом, потереть его о свариваемый компонент, как только появится арка, держать ее постоянной на расстоянии равной диаметру электрода и наклоненной примерно на 20 - 30 градусов в сторону продвижения вперед.

ⓘ Для возбуждения дуги сварки с горелкой TIG, проверьте, чтобы предохранительный клапан газа был открыт. Быстрым и точным движением дотронуться до свариваемого компонента и отвести кончик электрода.

## Регулировка "СИЛЫ ДУГИ"

Увеличить интенсивность тока, когда сварочная слишком короткая. Рекомендуется для увеличения проникновения электродов (для базовых электродов).

## Сигнальная лампа срабатывания тепловой защиты "F"

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.

## Запуск в горячую

Сварочный аппарат имеет автоматическое устройство, которое облегчает возбуждение арки, повышая ток только в этот момент.

## Защита от слипания

Сварочный аппарат имеет автоматическое устройство, которое прерывает ток несколько секунд спустя после того, как электрод прилип к свариваемому компоненту. Таким образом, электрод не накаливается.

## Рекомендации по работе

- Использовать электрический удлинитель только тогда, когда это необходимо, и при условии, что он имеет одинаковое или большее сечение, по сравнению с кабелем питания, а также имеет проводник заземления.
- Не блокировать воздухозаборное отверстие сварочного аппарата. Не помещать аппарат в контейнеры или шкафы, без соответствующей вентиляции.
- Не использовать сварочный аппарат в помещениях, содержащих: газ, пары, проводящие порошки (напр., пыль от пиления напильником железа), воздух, насыщенный солями, щелочными парами и прочими веществами, могущими повредить металлические части и электрическую изоляцию.

ⓘ Электрические части сварочного аппарата были обработаны защитными смолами. При первом использовании можно увидеть дым: это смола, которая полностью высыхает. Выход дыма длится всего несколько минут.

## Техобслуживание



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

**Внеплановое техобслуживание выполняется периодически опытным или квалифицированным персоналом, разбирающимся в электромеханике,** в зависимости от интенсивности использования. (Применить норму EN 60974-4)

• 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.

Системите за електродъгово заваряване с метално обмазани електроди (MMA) и вольфрамови електроди в среда на инертен газ (TIG), наричани в това ръководство „машини за заваряване“, за предназначени за промишлено и професионално използване.

Машината за заваряване 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 електродъговото заваряване, 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



- Электрическият контакт, в който се включва машината за заваряване, трябва да е защитен с подходящи защитни устройства (стопяеми 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 за заваряване трябва да е изключена.
- Изключете машината за заваряване и извадете щепсела от контакта веднага щом прекратите работа.
- Изключете машината за заваряване 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 за заваряване).
- Не позволявайте на контакт между кожата ви или мокри дрехи и електрифицираните части. Изолирайте се от електрода, елемента, който ще се заварява, и всички други заземени достъпни метални части. Използвайте ръкавици, обувки и облекло, специално предназначени за тази цел, и сухи, незапалими изолационни подложки.
- Използвайте машината за заваряване на сухо, проветриво място. Не излагайте машината за заваряване на дъжд или директна слънчева светлина.
- Използвайте машината за заваряване само ако всички панели и предпазители са на място и правилно монтирани.
- Не използвайте машината за заваряване, ако е паднала на земята или е била удряна, тъй като това може да е нарушило безопасността ѝ. Машината трябва да се провери от квалифицирано лице или експерт.



- Извадете изпаренията от заваряването с помощта на подходяща естествена вентилация или димоотвод. Трябва да се използва систематичен подход за оценка на границите на излагане на изпаренията от заваряването, в зависимост от техния състав, концентрация и продължителност на излагането.
- Не заварявайте материали, които са били почиствани с хлоридни разтворители или са били в близост до такива вещества.



- Използвайте маска за заваряване с адиактинични стъкла, подходящи за заваряване. 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 дръжката на електроди, електродите или току-що заварените 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 електрода 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 употреба 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 облегли на заваръчната машина. Минимално разстояние: **Фиг. 6** Da = cm 50; Db = 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 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 за заваряване, 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 заваряване за цели, различни от описаните, например за размразяване на замръзали водни тръби.
- Поставете машината за заваряване 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 със заваръчни искри.
- Не вдигайте машината за заваряване. На машината не са монтирани подземни съоръжения.
- Не използвайте кабели с повредена изолация или разхлабени връзки.
- Уредът трябва да бъде свързан изключително със захранваща система с проводник за зануляване, свързан със земята.

### Описание на машината за заваряване

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

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

Полученият ток е прав (+ -).

Електрическата характеристика на трансформатора е на намаляващ вид.

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

- Захранващ кабел
- Ключ за включване/изключване (ON-OFF).
- Селектор за MMA / Cellulosic (Целулозна обмозка) / TIG lift
- Регулиране на заваръчния ток

- Регулиране на СИЛАТА НА ДЪГАТА
- Сигнал за топлинно прекъсване
- Свързване на заваръчните кабели (някои машини за заваряване имат директно свързани кабели).
- Индикатор за включено захранване

### 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** MMA заваряване; **D2** TIG заваряване
  - Символ на доставен продължителен ток
  - 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“
- Технически данни за електрод в клещите\*\* **Фиг.7**

### Други технически данни фиг.2b

Нормално използване при 20° C в продължение на 10 минути.

- Използваем електрод.
- Нормализиран ток на заваръчната машина.
- Заваряване в продължение на 10 минути. Посочва колко време заваръчната машина е в състояние да работи и колко време ѝ е необходимо за охлаждане. Времето е изразено в % на базата на 10 минути.
- Брой на заваряемите електроди за 10 минути

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

### Задействане на машината



- Свързването към мрежата трябва да се направи от експерт или квалифициран персонал.
- Машината за заваряване трябва да е изключена и щепселът трябва да е изваден от контакта преди извършване на тази процедура.
- Електрическият контакт, в който се включва машината за заваряване, 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.

### Сглобяване и електрически връзки

- Сглобете отделените части, които се намират в опаковката **Фиг.5** \*\*.
- Проверете, дали електрическото захранване доставя напрежение и честота, съответстващи на машината за заваряване, и дали е монтиран предпазител със закъснение, подходящ за максималният доставян номинален ток (I2max) **Фиг. 3,1**.

ⓘ 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 Zmax = **Фиг.3.4**.

➢ **Захранващ кабел с щепсел.** Върху табелката с техническите данни на заваръчната машина е посочен абсорбиран ефективен ток "I1 eff" при максимална мощност. Свържете заваръчната машина към нормализиран щепсел (2P+ T за 1Pn) с подходящ капацитет съобразен с максималната мощност – **Фиг. 3,2**. Ако към заваръчната машина е свързан щепсел 16A, следвайте инструкциите на **Фиг.3**.

### Свързване към мотор-генератори

- Някои машини за заваряване може да се захранват от мотор-генератор (вижте символа на табелката с данни). Той трябва да има мощност най-малко 6 kVA и не доставя напрежение по-голямо от 270V.



## 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 газозащитен цилиндър с ARGON защита.
- ⓘ Препоръчаните секции (mm<sup>2</sup>) на заваръчния кабел, базирани на максималния доставен номинален ток (I<sub>2 max</sub>), са показани на **Фиг. 3,3**.

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

## Процес на заваряване: описание на управлението и сигналите

След като сте пуснали машината за заваряване, включете я и извършете необходимите настройки.

## Селектор за MMA / ЦЕЛУЛОЗНА ОБМАЗКА / TIG LIFT

Изберете процеса на заваряване, който ще използвате:



MMA: заваряване с обмазан електрод



CELLULOSIC (Целулозна обmazка): заваряване с електроди с целулозна обmazка, подходящи за заваряване на резервоари и тръби под високо налягане.



TIG: TIG LIFT заваряване.

## Регулиране на заваръчния ток

Изберете заваръчен ток в зависимост от електрода, връзката и положението на заваряване.

Ориентировъчно, токовете, които трябва да се използват с различните диаметри на електрода, са показани на **Фиг.4**.

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

## Регулиране на „ARC FORCE“

Това увеличава интензитета на тока, когато заваръчната дъга е къса. Използва се за увеличаване на пробива на електрода (препоръчва се при основни електроди).

## “Hot start”

Машината за заваряване е оборудвана с автоматично устройство, което улеснява запалването на дъга, увеличавайки тока само в определения момент.

## Противолепнещо приспособление

Машината за заваряване е оборудвана с автоматично устройство, което прекъсва тока няколко секунди след като е установило, че електродът е залепнал към елемента, който се заварява. По този начин електродът не се прегрява.

## Сигнал за топлинно прекъсване “F”

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.

## 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 за заваряване. Не съхранявайте машината в контейнери или на рафтове, които не гарантират подходяща вентилация.
- Не използвайте машината за заваряване 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 за заваряване 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.

## Техническа поддръжка



Изключете машината за заваряване и извадете щепсела от контакта преди да пристъпите към каквито и да е операции по техническата поддръжка. Периодично трябва да се извършва извънпланово обслужване от експертен персонал или квалифицирани електротехници в зависимост от използването на машината. (Нанесете норма EN 60974-4)

- 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.

## RO

## Manual de instrucțiuni



Citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a folosi aparatul de sudură. Sistemele de sudură cu arc, cu electrozi acoperiți MMA și TIG menționate aici drept „aparate de sudură” sunt pentru utilizare industrială și profesională. Verificați că aparatul de sudură este instalat și reparat numai de persoane calificate sau experți, conform legislației și reglementărilor de prevenire a accidentelor. Verificați că operatorul este instruit în modul de utilizare și riscurile legate de procesul de sudură cu arc și măsurile necesare de protecție și procedurile pentru cazuri de urgență. Informații detaliate pot fi găsite în broșura „Instalarea și utilizarea aparatelor de sudură cu arc: IEC sau CLC/TS 62081”.

## Avertizări privind securitatea



- Asigurați-vă că prizele la care este conectat aparatul de sudură este protejată de dispozitive adecvate de siguranță (siguranțe fuzibile sau întrerupător automat) și că este împământată.
- Asigurați-vă că ștecărul și кабелът de alimentare sunt în stare bună.
- Înainte de a introduce ștecărul în priză, asigurați-vă că aparatul de sudură este deconectat.
- Deconectați aparatul de sudură și scoateți ștecărul din priză imediat ce ați terminat lucrul.
- Deconectați aparatul de sudură și scoateți ștecărul din priză înainte de: conectarea кабелurilor de sudură, instalarea electrodului continuu, înlocuirea oricăror piese la arzător și alimentatorul cu electrod, efectuarea operațiilor de întreținere sau deplasarea aparatului (folosiți mânerul de transport dispus pe aparatul de sudură).
- Nu atingeți nicio parte aflată sub tensiune cu pielea descoperită sau cu îmbrăcămintea umedă. Izolați-vă de electrod, piesa care urmează a fi sudată și orice piese metalice accesibile împământate. Folosiți mănușile, încălțămintea și îmbrăcămintea concepute pentru acest scop și covorașe de izolare uscate, neinflamabile.
- Folosiți aparatul de sudură într-un spațiu uscat, ventilat. Nu expuneți aparatul de sudură la ploaie sau acțiune directă a razelor solare.
- Folosiți aparatul de sudură numai dacă toate panourile și aparaturile sunt la locul lor și sunt montate corect.
- Nu folosiți aparatul de sudură dacă a fost scăpat pe jos sau a fost lovit, deoarece poate să nu mai prezinte siguranță. Procedați la verificarea lui de către o persoană calificată sau un expert.



- Eliminați emisiile generate de sudură prin ventilare naturală adecvată sau folosind un exhaustor de fum. Trebuie procedat la o abordare sistematică pentru a evalua limitele de expunere la emisiile de la sudură, în funcție de compoziția, concentrația și durata expunerii la acestea.
- Nu sudați materiale care au fost curățate cu solvenți conținând clor sau au fost în apropiere unor astfel de substanțe.



- Folosiți o mască de sudură cu sticlă adiacentă adecvată pentru sudură. Înlocuiți masca dacă este deteriorată, deoarece poate lăsa să treacă radiațiile.
- Purtați mănuși, încălțămintea și îmbrăcămintea ignifugate și concepute pentru a proteja pielea de radiațiile generate de arcul electric și de scântei. Nu purtați articole de îmbrăcămintea unsuroase deoarece o scântea le poate aprinde. Folosiți ecrane de protecție pentru a proteja persoanele din vecinătate.
- Nu lăsați pielea neacoperită să intre în contact cu piese metalice fierbinți precum arzătorul, cleștii suport de electrod, capetele de electrozi sau piesele recent sudate.
- Prelucrarea metalului produce scântei și fragmente. Purtați ochelari de protecție cu aparatură de protecție laterală a ochilor.



- Scânteile de la sudură pot produce incendii.
- Nu sudați și nici nu tăiați lângă materiale, gaze sau vapori inflamabili.
- Nu sudați sau tăiați containere, cilindri, rezervoare sau conducte dacă un tehnician calificat sau un expert nu a verificat că se poate proceda astfel, sau nu s-au făcut pregătirile adecvate.
- Scoateți electrodul din clește atunci când ați terminat operațiunile de sudură. Asigurați-vă că nicio parte a cleștelui suport de electrod nu atinge circuitul de masă sau pe cel de împământare: contactul accidental poate provoca supraîncălzirea sau declanșarea unui incendiu.