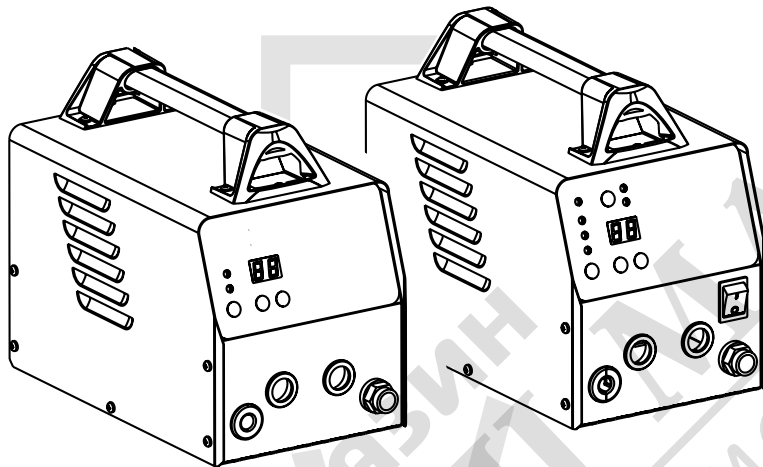
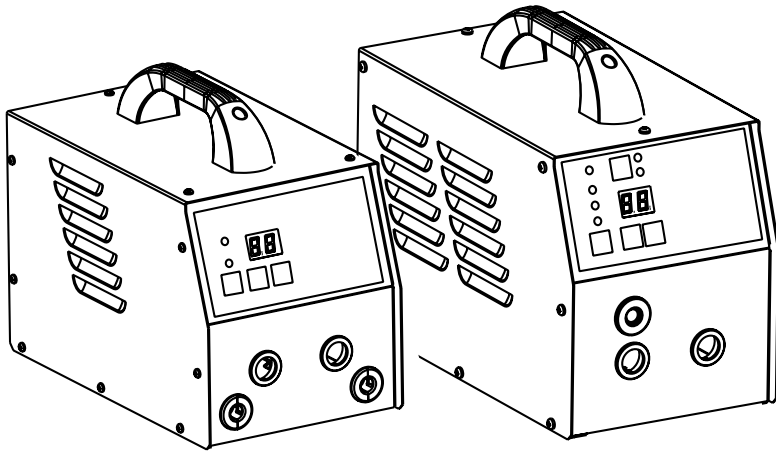


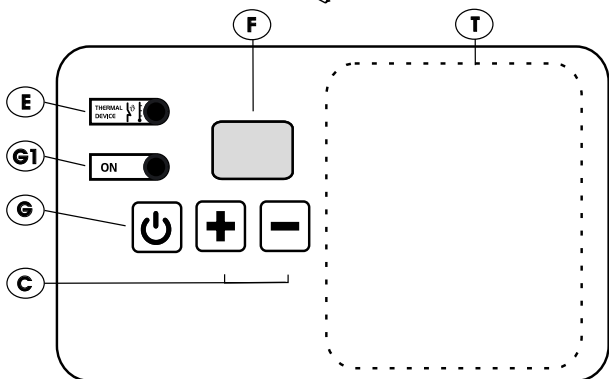
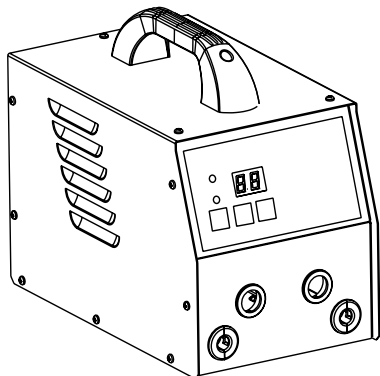
# SPOT



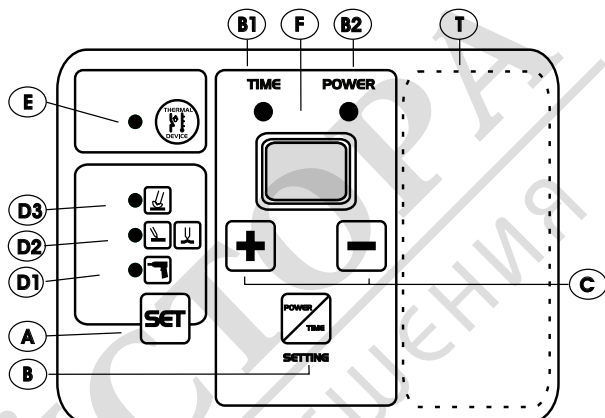
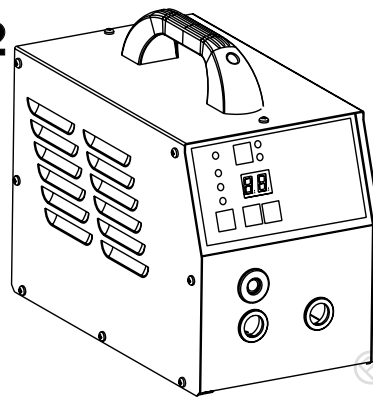
IT	4	Manuale istruzioni
EN	5	Instruction Manual
FR	7	Manuel d'instruction
ES	8	Manual de instrucciones
PT	10	Manual de instruções
DE	11	Bedienungsanleitung
DA	13	Brugermanual
NL	14	Handleiding
SV	16	Brukanvisning
NO	17	Instruksjonsmanual
FI	19	Käyttöohjekirja
ET	20	Kasutusõpetus
LV	22	Instrukciju rokasgrāmata
LT	23	Instrukcijų vadovas
PL	25	Instrukcja obsługi
CS	26	Návod k obsluze
HU	28	Használati kézikönyv
SK	29	Návod k obsluhu
HR		
SRB	31	Priručnik za upotrebu
SL	32	Priložnik z navodili za uporabo
EL	33	Εγχειρίδιο Χρήσης
RU	35	Рабочее руководство
BG	37	Ръководство за експлоатация
RO	38	Manual de instrucțiuni
TR	40	Kullanım kılavuzu
AR	41	دليل التعليمات

Fig.1

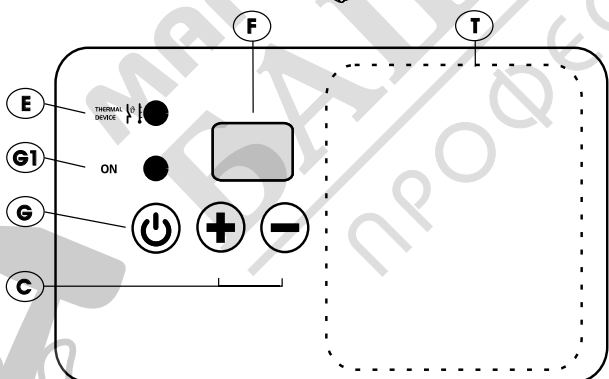
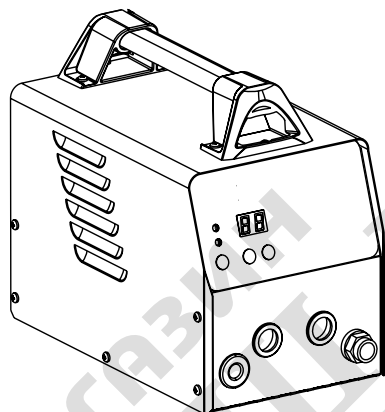
#1



#2



#3



#4

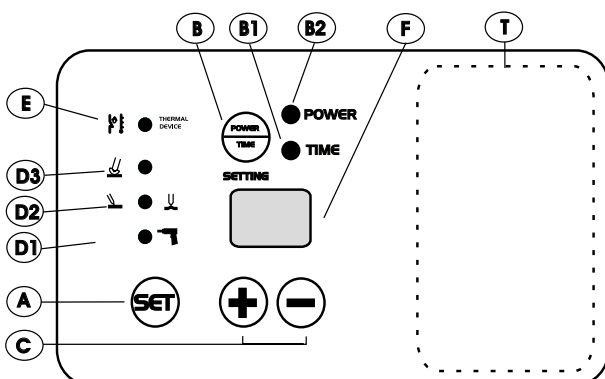
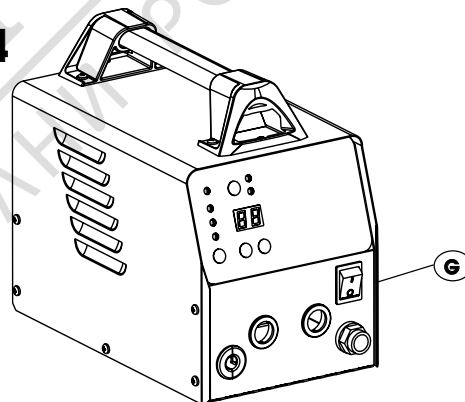


Fig.2

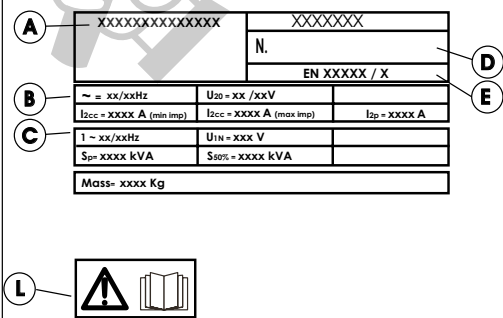


Fig.3

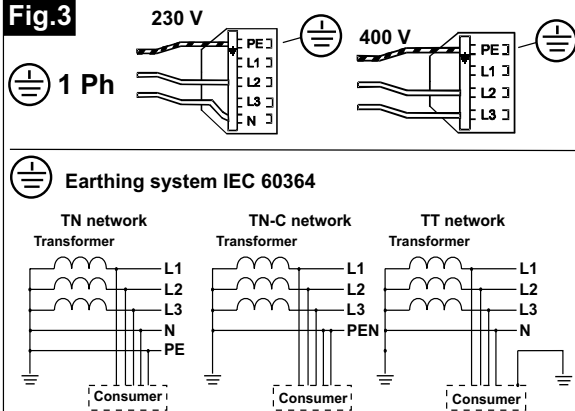


Fig.4

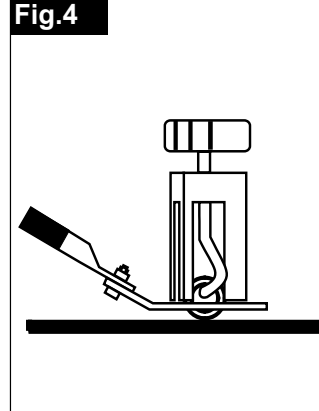


Fig.5

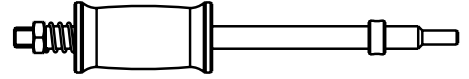
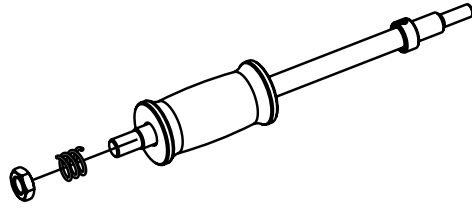
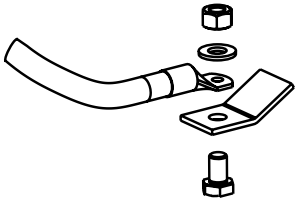
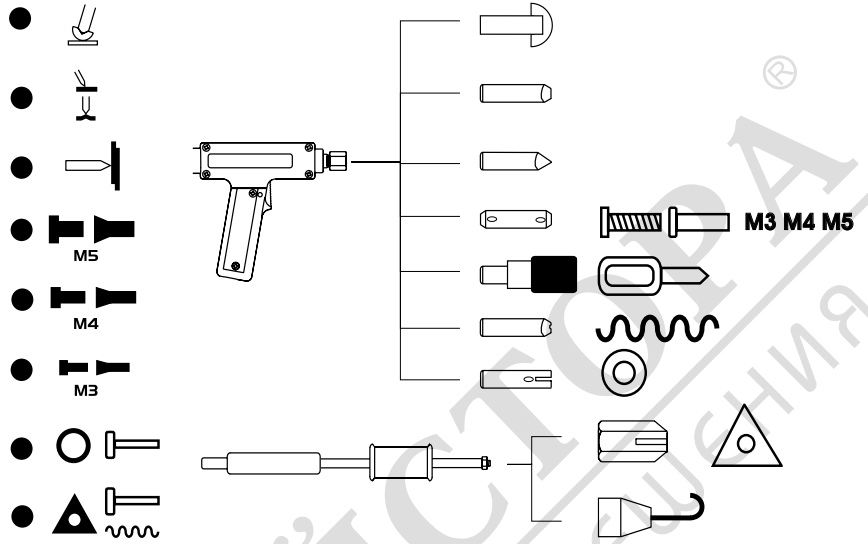
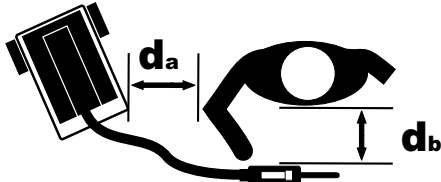


Fig.7



МАГАЗИН  
БАШ МАЙСТРА  
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ





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

Точково електросъпротивително заваряване, наричани в това ръководство "машини за заваряване", са 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.

Тези инструкции се отнасят за машини и съоръжения като доставената. Ако указанията не са изпълнени или ако бъдат използвани принадлежности или инструменти, които не са предвидени, потребителят трябва да извърши оценка на риска за своя сметка.

Операторът трябва да има достатъчно информация за безопасна употреба на апарата за точково заваряване и да е запознат с рисковете, свързани с операциите по съпротивително заваряване, със съответните предпазни мерки и с начина на действие при спешни случаи.

### Предупреждения за безопасно използване



- 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.
- 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.
- 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 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.



- Изведете 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 адиактивни 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 лъчи, произведени от електрозаваръчната дъга и искрите. Не носете омаслени дрехи, тъй като може да се запалят от искра. Използвайте защитни екрани, за да предпазите околните.
- Някои части на апарата за точково заваряване (електродите - рамената и прилежащите им зони) могат да достигнат температура над 65°C: необходимо е да се носи подходящо защитно облекло.
- 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.



### 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-близко 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 близко, седнали или облегати на заваръчната машина. Минимално разстояние: **Фиг. 7 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 електроенергийна 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; A.7; A.9 на IEC или техническата спецификация CLC/TS 62081.
- Ако се налага да работите на място над земното равнище, винаги използвайте защитна платформа.



### Допълнителни предупреждения

- Употребата на апарата за точково заваряване за каквато и да е обработка, различна от предвидената (съпротивително точково заваряване), е опасна.
- 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 подемни съоръжения.
- Не използвайте кабели с повредена изолация или разхлабени връзки.

### Описание на машината за заваряване

Преносима уредба за съпротивително заваряване (апарат за точково заваряване) с цифрово микропроцесорно управление. Позволява изпълнение на множество видове гореща обработка и точкова обработка на ламарини, по-специално в автосервизите и секторите с подобни видове обработки.

#### Основни части Фиг.1 Мод.1, 3

- C) Таймер/стойности на увеличаване/намаляване на мощността
- E) Сигнал за прекъсване при термична защита (нулира се автоматично).
- F) Дисплей на таймер/мощност
- G) Ключ **Stand By** (Изчакване)/ON (ВКЛ.).
- G1) Сигнал за **Stand By** (Изчакване)/ON

#### Основни части Фиг.1 Мод.2, 4

- A) Селектор за функциите на инструмента
- B) Таймер/ключ за мощността върху дисплея
- C) Таймер/стойности на увеличаване/намаляване на мощността
- D1) Studder.
- D2) Нагревател за пластина
- D3) Кърпене
- E) Сигнал за прекъсване при термична защита (нулира се автоматично).
- B1) Дисплей за таймера
- B2) Дисплей за мощността
- F) Дисплей на таймер/мощност
- G) Ключ за включване/изключване (ON-OFF).

### Технически данни

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

- A) Име на конструктора и адрес
- E) Европейски еталонен стандарт за конструкцията и безопасността на машината за заваряване
- B) Символ на доставения ток: променлив / честота
- U20** Минимално и максимално напрежение на отворена верига (отворена заваръчна верига).
- I2cc (min imp)** Ток доставяни от машината за заваряване (минималният импеданс).
- I2cc (max imp)** Ток доставяни от машината за заваряване (максимален импеданс).
- I2p** Ток доставяни от машината за заваряване (работен цикъл. 100%).
- C) Необходима входна мощност: 1° променливо еднофазно напрежение, честота
- U1N** Входно напрежение.
- Sp** мощност при инсталиране (работен цикъл. 100%).
- S50** мощност при инсталиране (работен цикъл. 50%).

- Mass** Тегло
- D) Серийен номер
- L) Обозначения за безопасност: Направете справка в „Предупреждения за безопасно използване“



- 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.

### Системи TN Фиг.3

Поставете защита с магнитотермичен прекъсвач (крива C Мод.1, 3) (крива D Мод.2, 4) от: 16A за захранване 1Ph 220 / 230Volt. или 10A за захранване 1Ph 380 / 400 Volt. Времето за реагиране в случай на повреда трябва да бъде не повече от 0.4 сек. (за мрежи с номинално напрежение към земята 230V) и се преценява в момента на монтажа: ако, вследствие на условията на монтаж, токът при повреда стане твърде слаб за своевременна намеса на автоматичния прекъсвач, може да бъде необходимо да се добави диференциален прекъсвач (но не при системи TN-C).

### Системи TT Фиг.3

В съответствие със стандарт IEC 60364-4-41 е необходимо на инсталацията да се постави защитно диференциално устройство (прекъсвач), чиято чувствителност зависи от съпротивлението на заземяване на инсталацията, и което отговаря на стандарт IEC 60364-4-41, който предвижда време за реагиране под 1 сек. Съпротивлението на заземяване на инсталацията трябва да се прецени предвид избора на чувствителност на диференциалния прекъсвач; максималното съпротивление на защитната верига на заваръчната машина е: 0,19 Ohm

- ⓘ 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).
- ⓘ За да са спазени изискванията на норматив EN61000-3-11 (Flicker) се препоръчва свързване на заваръчната машина с крйаните точки на захранващата мрежа, които доставят ток  $\geq 100A$  за фаза.
- ⓘ Отговорност на монтажника или потребителя е да се увери, че машината може да бъде свързана (ако е необходимо, консултирайте се с оператора на електроразпределителната мрежа).
- > Щепсел. Ако заваръчната машина не е оборудвана с щепсел, поставете нормализиран щепсел (**2P+T за 1Ph**) с подходящ капацитет за захранващия кабел **Фиг.3**.

## Процес на заваряване

След като сте пуснали машината за заваряване, включете я и извършете необходимите настройки. **Фиг. 1.**

### Studder: техника на употреба

- > Свържете здраво медната пръчка към част от поправния елемент, завивайки я или затягайки я или свържете промивачка към парчето и използвайте терминалните клемми, както е показано на **фиг.4\*\***.
- \*\* (Този компонент може да не е включен в някои модели).
- ⓘ За поправка на врати и куфари е необходимо да свържете медната пръчка към частта, за да предотвратите преминаването на ток през пантите

### Мод.1, 3

- > Настройте времето (C) за избраната операция като следват стойностите дадени в таблица (T) на **фиг.3**

### Мод.2, 4

- > Настройте мощността и времето (C) за избраната операция като следват стойностите дадени в таблица (T) на **фиг.3**

### Точково заваряване и промивачка, изтегляне на пирони и нитове (D1)

### Загриване на пластината и преобръщане (D2)

### Кърпене (D3)

- ⓘ При тази функция, времето за пауза е фиксирано (прибл. 0,5 сек.).

### Сигнал за прекъсване при термична защита (E)

Включването на предупредителната лампичка означава, че топлинната защита е сработила. Изчакайте работата да се възстанови и ако е възможно, изчакайте още няколко минути.



Изключете машината за заваряване и извадете щепсела от контакта преди да пристъпите към каквито и да е операции по техническата поддръжка. STUDDER.  
Горелка = проверете дали няма сръзвания или изтъквания на кабела, който носи вътрешните кондуктори.  
Заземяване = проверете ефективността на връзките и терминала.

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.

# RO

## Manual de instrucțiuni



Читиți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a folosi aparatul de sudură. Aparat de sudură în puncte, menționat în acest manual drept „aparate de sudură” sunt proiectate 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. Aceste instrucțiuni se referă la mașina așa cum a fost livrată. Dacă instrucțiunile nu sunt respectate sau dacă sunt utilizate accesorii sau ustensile neprevăzute, utilizatorul trebuie să execute pe propria cheltuială o analiză a riscului.

Operatorul trebuie să fie suficient de informat cu privire la utilizarea sigură a aparatului de sudură în puncte și la riscurile asociate procedurilor pentru sudarea prin rezistență, măsurilor de protecție și procedurilor de urgență.

## 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 cablul 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.
- Nu atingeți nicio parte aflată sub tensiune cu pielea descoperită sau cu îmbrăcămintea umeză. 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 apărătorile 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 apropierea unor astfel de substanțe.



- Folosiți o mască de sudură cu sticlă adiacinică 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 scânteii. Nu purtați articole de îmbrăcămintea unsuroase deoarece o scânteie le poate aprinde. Folosiți ecrane de protecție pentru a proteja persoanele din vecinătate.
- Anumite părți ale aparatului de sudură prin puncte (electrozi - brațe și zone adiacente) pot atinge temperaturi mai mari de 65°C: este nevoie să se poarte îmbrăcămintea de protecție adecvată.
- Prelucrarea metalului produce scânteii și fragmente. Purtați ochelari de protecție cu apărători 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.