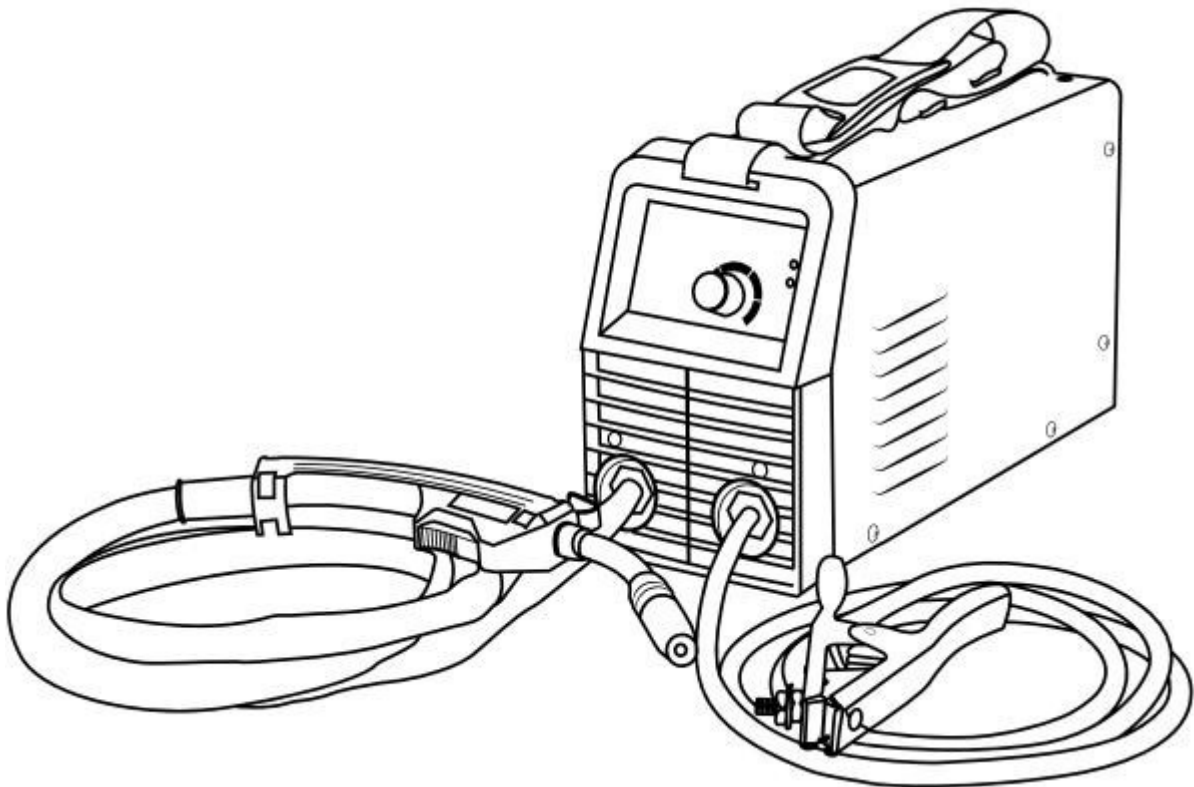


APARAT DE  
SUDURĂ  
MIG 140 FL  
MANUAL DE  
UTILIZARE



## **Sunteți bineveniți să utilizați aparatul de sudură al companiei noastre!**

Pentru siguranța dumneavoastră și a celorlalți, vă rugăm să citiți cu atenție manualul înainte de a utiliza aparatul. Manualul de utilizare trebuie să fie întotdeauna disponibil lângă aparatul de sudură.

### **Notificare**

Conținutul acestui manual reprezintă o neregularitate curentă pentru actualizarea produsului. Manualul este folosit doar ca ghid de operare, cu excepția altor promisiuni. Nu se oferă nicio garanție, fie expresă, fie implicită, în legătură cu descrierea, informațiile, ori sugestiile sau orice alt conținut al manualului.




**Imaginile prezentate aici sunt doar orientative. Dacă există o neconcordanță între imagine și produsul real, produsul real va prevala.**

# Cuprins

1	Avertisment de siguranță.....	3
2	Produs.....	9
	2.1 Informații generale.....	9
	2.2 Date tehnice.....	10
3	Instalare.....	11
4	Operare.....	12
	4.1 Configurația tabloului de comandă.....	12
	4.2 Instrucțiuni de operare.....	12
	4.3 Mediul de sudare și siguranță.....	14
	4.4 Probleme de sudare și rezolvarea acestora.....	15
5	Întreținerea și verificarea zilnică.....	15
6	Depanarea și detectarea defecțiunilor.....	17
	Anexa I Schema de conexiuni.....	18

## 1 Avertisment de siguranță

### Definiții de securitate

 PERICOL	Indică faptul că neglijarea avertismentelor de siguranță poate duce la accidente grave, chiar deces sau răni grave.
 AVERTIZARE	Indică faptul că neglijarea avertismentelor de siguranță poate duce la răni minore a personalului sau producerea de daune materiale.
 NOTĂ	Indică faptul că neglijarea avertismentelor de siguranță poate duce la defectarea sau deteriorarea echipamentului.

### Măsuri de protecție personală

- ◆ Personalul deținând calificări profesionale sau cunoștințe și abilități relevante este solicitat să instaleze, să opereze, să întrețină și să repare sursa de alimentare.
- ◆ Instalarea, inspecția și repararea sursei de alimentare trebuie să fie efectuate de electricieni, iar punctele de construcție temporare trebuie conectate de către electricieni.
- ◆ Se vor asigura supraveghetori pentru lucrul la altitudine mare sau în locuri înguste, cum ar fi boxe, cazane, cabine etc.
- ◆ În timpul lucrului trebuie purtat echipament individual de protecție, cum ar fi măști de protecție, salopete, mănuși izolatoare și încălțăminte izolatoare.
- ◆ Cei care folosesc stimulatoare cardiace nu trebuie să se apropie de sursa de alimentare cu energie active și locurile unde se execută lucrări de sudură fără permisiunea unui medic.

## Măsuri de precauție pentru procedurile de instalare

---



### PERICOL

Sursa de alimentare nu trebuie utilizată pentru dezghețarea conductei, încărcarea bateriei sau pornirea motorului.

---



### Atenție la șocurile electrice

---

- ◆ Înainte de sudare, firul de împământare galben-verde din linia de alimentare trebuie să fie împământat și trebuie asigurată izolarea cablului de sudare.
- ◆ În timpul operațiunii de sudare, nu atingeți părțile sub tensiune, cum ar fi bancul de lucru, piesele de sudură, clema de împământare, suportul pentru electrozi sau pistoletele de sudură.
- ◆ De asemenea, plăcuțele izolatoare din cauciuc trebuie așezate pe pământ în apropierea mesei de operare pentru lucrările de sudare cu tensiune ridicată fără sarcină și în locuri de lucru umede.
- ◆ În timpul procesului de sudare, nu deschideți carcasa mașinii și capacul lateral.
- ◆ Nu atingeți părțile încărcate electric.
- ◆ Nu utilizați cabluri cu secțiune transversală insuficientă, mantale izolatoare deteriorate sau conductori expuși.
- ◆ Operațiunea de întreținere trebuie efectuată după 5 minute de deconectare a sursei de alimentare, până când indicatorul de alimentare este complet stins, în caz contrar existând risc de electrocutare.
- ◆ Deconectați întreaga sursă de putere de intrare când transferați locul de muncă, înlocuiți siguranța, reparați sau nu utilizați echipamentul.



## Atenție la fumul de sudură și la gazele nocive

---

- ◆ La sudarea plăcilor de oțel cu învelișuri sau căptușeli, se vor emana vapori și gaze nocive. Trebuie folosite instalații de ventilație sau de evacuare completă pentru a menține vaporii și gazele toxice departe de zona de respirație. Dacă este necesar, purtați instrumente de protecție a respirației.
- ◆ Când lucrați în locuri înguste, cum ar fi barăci, cazane, cabine etc., vă rugăm să acceptați inspecția supraveghetorilor. Pentru a preveni hipoxia, trebuie să aerisim complet și să purtăm echipament de protecție respiratorie.
- ◆ Păstrați sistemul de ventilație al aparatului de sudură deblocat. Distanța minimă dintre sursa de alimentare și spațiul înconjurător trebuie să fie mai mare de 0,5 m. Nu acoperiți zona de intrare și ieșire a echipamentului pentru a asigura circulația lină a aerului de răcire.



## Scântelele de sudură pot provoca incendiu sau explozie

---

- ◆ Trebuie adoptate măsurile de protecție corespunzătoare în zona de sudură pentru a evita incendiul cauzat de scântelele de sudură.
- ◆ Nu efectuați operațiuni de sudare în zonele de degresare, curățare și pulverizare
- ◆ Nu sudați conducte umplute cu gaz, caneluri de etanșare (cutii) și alte dispozitive, în caz contrar este posibil să se producă explozii sau incendii.
- ◆ Nu sudați în apropierea gazelor inflamabile sau a dispozitivelor cu substanțe inflamabile, întrucât se pot produce explozii sau incendii.
- ◆ Când nu este sudată, asigurați-vă că orice componentă a circuitului electric nu intră în contact cu piesa de prelucrat sau cu solul, altfel poate provoca supraîncălzire și incendiu.
- ◆ Când operația de sudare este oprită, scoateți electrodul din cleștele de sudură sau tăiați firul de sudură din duza pistolului de sudură.



## Câmpul electric de bază poate fi periculos

---

- ◆ Cei care folosesc stimulatoare cardiace nu trebuie să se apropie de sursa de energie activă sau locurile de sudare fără permisiunea unui medic.
- ◆ Este strict interzisă plasarea sau înfășurarea cablurilor sudate în jurul corpului.
- ◆ Nu așezați corpul între firul de sudură și cablul piesei de prelucrat. În cazul în care cablul de sârmă de sudură se află pe partea dreaptă a corpului, cablul piesei de prelucrat trebuie să fie și pe partea dreaptă a corpului.



## Razele arcului pot provoca arsuri

---

- ◆ Când sudați sau supravegheați sudarea, vă rugăm să purtați aparate de protecție cu umbrire adecvată.
- ◆ În jurul locului de sudare sunt prevăzute bariere de protecție pentru a preveni rănirea altor persoane prin stropi de arc sau de sudură.



## Evitarea interferențelor electromagnetice

---

- ◆ Utilizatorii trebuie să se asigure că sursa de alimentare de sudură și alte echipamente din mediul înconjurător nu produc interferențe electromagnetice, în caz contrar ar trebui luate măsurile corespunzătoare de ecranare și protecție.
- ◆ Conform sugestiei producătorului, sursa de alimentare ar trebui să fie conectată la sursa principală de alimentare.

- ◆ Lungimea cablurilor sudate trebuie scurtată pe cât posibil pentru a le face aproape unul de celălalt și de pământ.
- ◆ Trebuie confirmată siguranța tuturor ansamblurilor metalice asamblate prin sudură și a ansamblurilor conectate cu acestea.
- ◆ Firul de împământare galben-verde din linia de alimentare trebuie să fie împământat, iar piesa de lucru trebuie să fie bine fixată cu clema de împământare.
- ◆ Utilizatorii ar trebui să fie responsabili pentru interferențele cauzate de sudare.



## Zgomotul produs în timpul sudării poate provoca cu ușurință pierderea auzului

---

- ◆ Pentru a evita vătămarea dvs. și a altora prin expunerea la zgomot, vă rugăm să purtați echipamentul de protecție prescris.

## Informatii pentru gospodariile particulare



Directiva DEEE (deseuri de echipamente electrice si electronice).

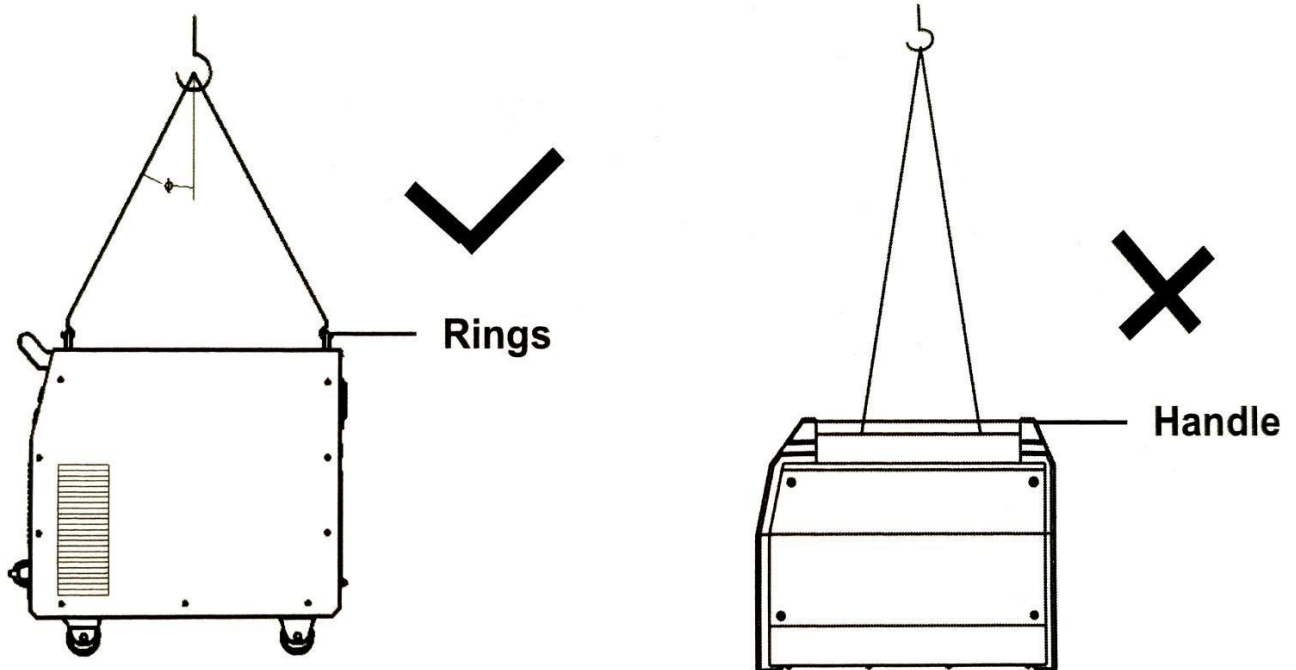
Simbolul cosului de gunoi cu roți tăiat înseamnă că dispozitivul electronic pe care l-ați achiziționat nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere la sfârșitul duratei sale de viață. Vă rugăm să utilizați punctele gratuite de colectare din municipiul dumneavoastră pentru a vă returna echipamentele electrice și electronice vechi. Puteți obține adresele și orele relevante de la orașul sau autoritatea locală. Deșeurile de echipamente electrice și electronice sunt colectate acolo separat, refolosite, reciclate material și eliminate profesional, fără ca substanțele periculoase pe care le conține să aibă un efect nociv asupra oamenilor sau mediului.





## Precauții pentru ridicare

- ◆ Sursa de alimentare cu curea sau mâna: este interzisă folosirea curelei sau a mâinii pentru ridicare.
- ◆ Când se operează ridicarea sursei de alimentare cu un stivuitor cu lama, pentru a preveni descărcarea, vă rugăm să montați lama și să o fixați din lateral.
- ◆ Când se operează ridicarea sursei de alimentare cu macaraua, cablul trebuie fixat de inelul de suspensie, iar unghiul dintre cablu și direcția verticală nu trebuie să depășească 15 grade.
- ◆ Când sursa de alimentare cu cilindru și alimentator cu fir sunt ridicate, cele două echipamente trebuie mai întâi descărcate de la sursa de alimentare. Când mutați sursa de alimentare pe sol, este necesar să fixați cilindrul cu o curea sau un lanț pentru a preveni aruncarea și rănirea persoanelor.
- ◆ Dacă alimentatorul cu fir este ridicat cu ajutorul cârligelor de ridicare pentru sudare, este necesar să vă asigurați că acesta este ferm și izolat.



## 2 Produs

### 2.1 Informații generale

Aparatul de sudură aplică cea mai avansată tehnologie a inversiei din lume.

Principiul inversării este de a transforma frecvența de putere de 50Hz/60Hz în curent continuu și de a o inversa în frecvență înaltă prin intermediul dispozitivului de mare putere IGBT, apoi de a efectua scăderea tensiunii și comutarea cu sursa de alimentare DC de mare putere de ieșire prin modularea lățimii impulsului. (PWM). Deoarece este adoptată tehnologia de inversare a puterii comutatorului, greutatea și volumul scad foarte mult, în timp ce eficiența conversiei crește cu mai mult de 30%.

Utilajul este un aparat de sudat cu miez de flux autoprotejat, care este echipat cu un circuit electronic de reactor unic, care poate controla cu precizie transferul în scurtcircuit și transferul mixt a dus la performanțe mai bune decât alte aparate. În comparație cu mașina de sudură controlată de siliciu și sudarea cu filet, produsele noastre au următoarele avantaje: viteză stabilă de alimentare a firului, portabilă, economisitoare de energie, fără zgomot electromagnetic. În plus, produsele noastre stropesc mai puțin, au o pornire mai ușoară a arcului, sunt prevăzute cu bazin de sudură adânc, au un ciclu de funcționare ridicat etc.

Acest echipament este proiectat synergic, având merite de înaltă eficiență; de economisire a energiei etc. Este potrivit în special pentru utilizarea în regim hobby și pentru nevoile micilor meseriași, ateliere, mentenanța..

Vă mulțumim că ați ales produsele noastre. Vă rugăm, nu ezitați să vă propuneți sugestiile valoroase; vom depune eforturi pentru a perfecționa produsele și serviciile noastre.



#### **AVERTIZARE**

**Aparatul este utilizat în principal în domeniul industrial. Va provoca interferențe radio dacă este utilizat în interior. Vă rugăm să luați măsurile de precauție corespunzătoare.**

---

## 2.2 Date tehnice

	<b>MIG-140FL</b>
Tensiune de Intrare (V)	1fază 220V-240V
Frecvență (Hz)	50/60
Capacitate nominal de intrare (KVA)	4.5
Intervalul de reglaj al curentului (A)	30 - 120
Regimul de lucru nominal	40%
Tipul alimentatorului cu sarna	Interior
Diametrul firului de sudare (mm)	0.8/0.9
Grad de izolare	F
Grad de protecție	IP21S
Greutate (kg)	5
Dimensiune (L*I*Î mm)	300 *120*180

## 3 Instalare

Înainte de conectare, vă rugăm să vă asigurați că întreaga alimentare este oprită.

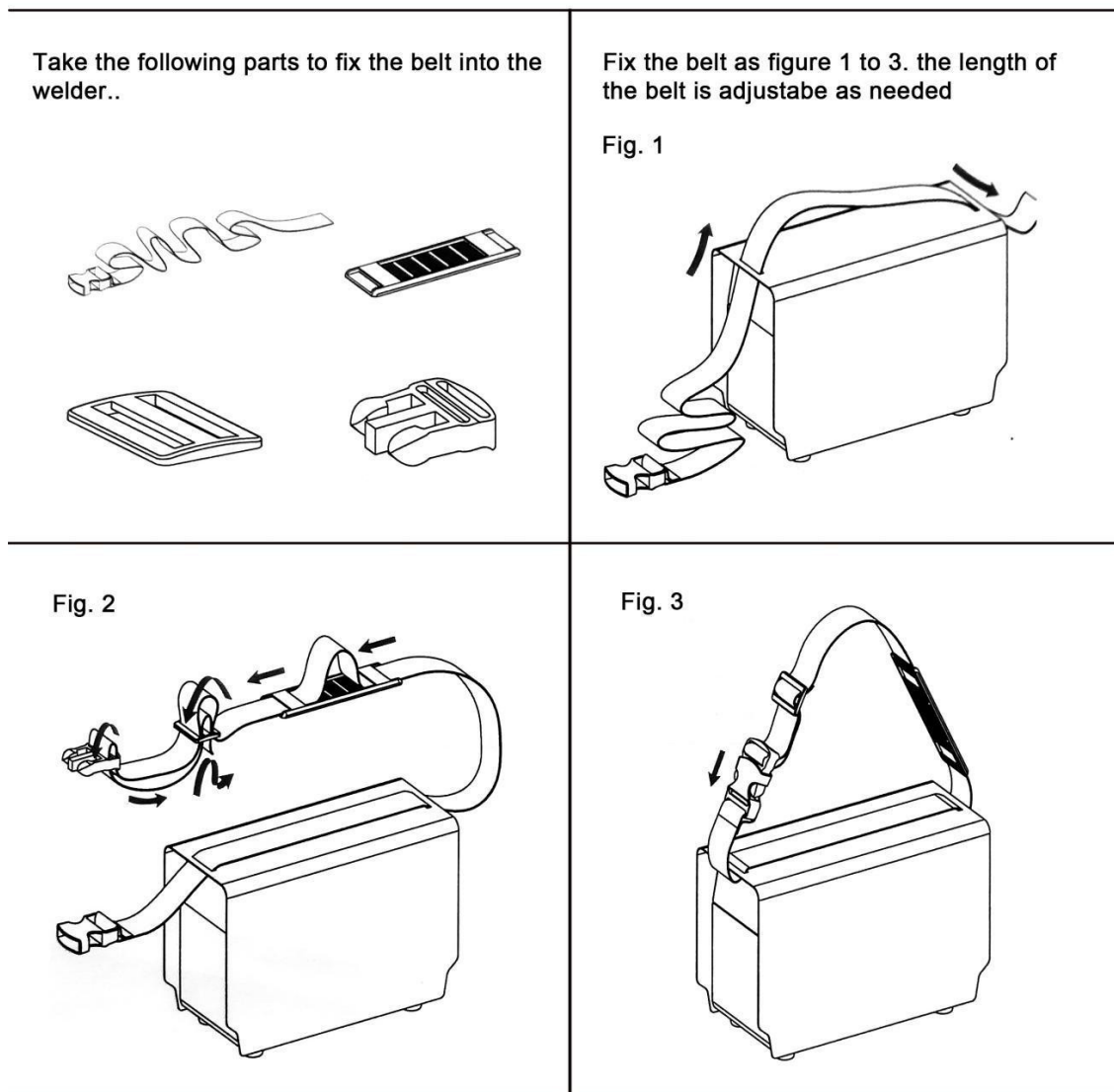
Echipamentul de sudare este echipat cu dispozitiv de compensare a tensiunii de putere. Menține mașina în stare de funcționare normală atunci când tensiunea de alimentare fluctuează cu  $\pm 15\%$  din tensiunea nominală.

Când utilizați un cablu lung, pentru a reduce căderea de tensiune, se recomandă cablu de secțiune mare. Dacă respectivul cablu este prea lung, acesta va afecta performanța arcului electric și a altor funcții ale sistemului; se recomandă utilizarea lungimii prestabilite.

Mașina este una pentru sudură cu sarma cu flux. Pistoletul și clema de împământare sunt fixate în aparat.

Urmează pașii de fixare a curelei de sudură. Imaginile prezentate aici sunt doar cu titlu orientativ. Dacă există o neconcordanță între imagine și produsul real, produsul real va prevala.

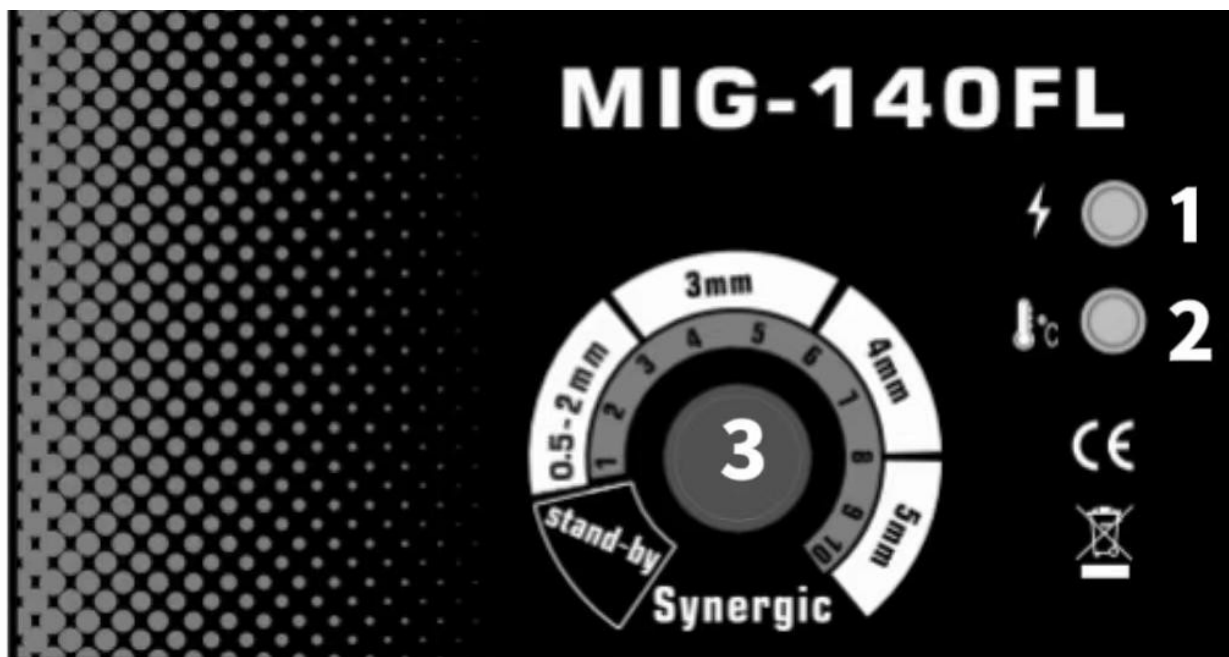
Fig. 1 Folosiți următoarele componente pentru a fixa curea în aparatul de sudură. Fixați curea ca în figurile 1-3



. Lungimea curelei este ajustabilă după nevoie.

## 4 Operare

### 4.1 Configurația tabloului de comandă



Nr.	Denumire	Descriere
1	Indicator alimentare	Setați butonul de reglare la poziția 1 sau mai mult, iar ledurile indicatoare se aprind.
2	Indicator de erori	Când apare o anomalie, indicatorul se aprinde, eroarea este eliminată, iar indicatorul se stinge.
3	Buton de reglare	Setați curentul de sudare în funcție de selecția grosimii piesei de prelucrat: 0,5 mm ~ 5 mm Sursa de alimentare este proiectată sinergic. După ce curentul este configurat, aparatul se ajustează automat la viteza de alimentare. <b>Notă:</b> Când indicatorul indică „stand-by”, aparatul se va comuta la modul standby.

A se vedea valoarea butonului de reglare de pe panoul aparatului. Imaginile prezentate aici sunt doar în scop orientativ. Produsul real poate diferi.

### 4.2 Instrucțiuni de operare

Pașii de operare sunt după cum urmează:

### Pasul 1. Se conectează sursa de alimentare

După conectarea sursei de alimentare, aparatul este în modul standby când indicatorul arată „stand-by” și indicatorul de alimentare se aprinde când indicatorul este reglat la poziția 1 sau mai mult.

### S 2. Montarea rolei de sarma

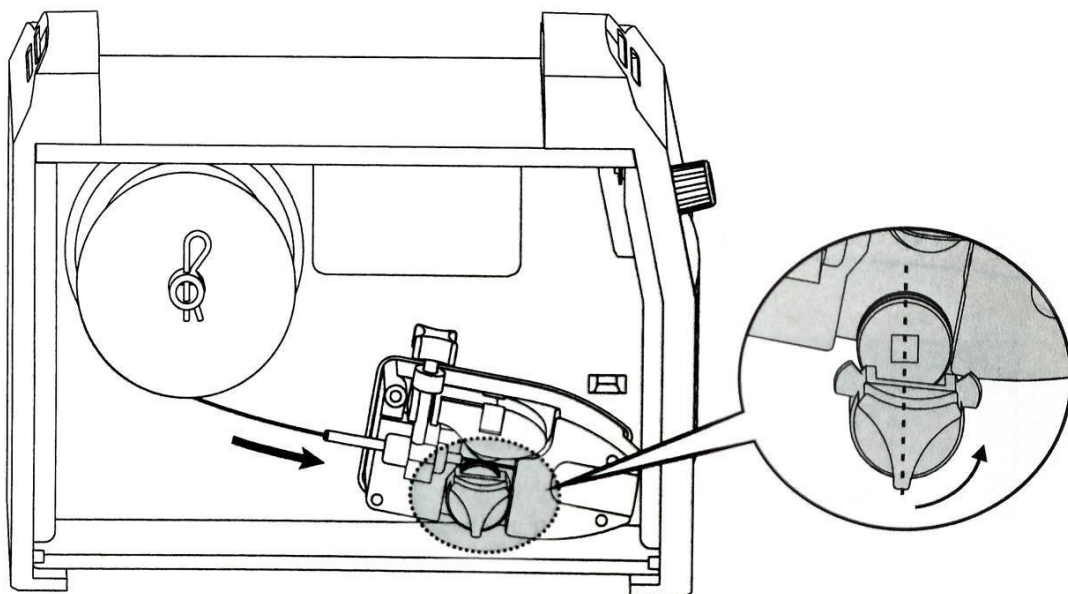
Aparatul de sudura este instalat cu alimentator intern cu fir. Deschideți panoul lateral, fixați bobina de sârmă pe rolă în direcția în care se poate roti în sensul invers acelor de ceasornic.

Potrivii rola de acționare cu tipul și dimensiunea firului dvs. Rotiți suportul de plastic al rolei în sensul invers acelor de ceasornic pentru a-l scoate. Apoi schimbați rola de acționare.

Introduceți firul prin tubul de plastic, apoi în rolele de acționare și împingeți-l până la conectorul de ieșire al aparatului. Blocați corect rolele de acționare.

Pistoletul de sudură este deja bine instalat, apăsați comutatorul pistolului. În acest caz, firul se împinge încet cu viteza de 8 m/min. Eliberați comutatorul, acesta oprește trecerea firului.

Atenție, firul de sudură care iese din tubul de contact curent poate provoca răni la mână, ochi sau la față.



### Pasul 3. Setarea valorii de sudare.

- Butonul de reglare  
Rotiți butonul pentru a seta curentul. Sursa de alimentare este proiectată sinergic. După ce curentul este configurat, aparatul va fi ajustat automat la viteza de alimentare.
- Indicator de erori  
LED-ul luminează intermitent când este supraalimentat și se aprinde când este supraîncălzit.

Pasul 4. Începerea operațiunii de sudare.

Aparatul de sudură este auto-ecranat și este prevăzut cu miez de flux. Conectați priza de împământare la piesa de prelucrat. Apăsăți comutatorul pistolului, după care începeți sudarea. Eliberați-l, opriți sudarea.

#### Parametrii de sudare atașați

Curentul nominal al întrerupătorului de rețea		15A
Cablu	Latura de intrare	$\geq 1.3\text{mm}^2$
	Latura de ieșire	$\geq 10\text{mm}^2$
	Cablu de împământare	$\geq 10\text{mm}^2$

### 4.3 Mediul de sudare și siguranță

#### ● Mediul de lucru

- Sudarea trebuie efectuată într-un mediu uscat. Nivelul de umiditate a aerului nu trebuie să fie mai mare de 90%.
- Temperatura trebuie să se situeze între  $-10^{\circ}\text{C}$  și  $40^{\circ}\text{C}$ .
- Nu folosiți aparatele de sudură pe timp de soare sau ploaie. Țineți-l departe de surse de apă.
- Nu folosiți aparatele în locuri cu praf sau aer coroziv.



Nu aruncați echipamentele electrice, industriale și părțile componente gunoierului menajer!

În concordanță cu normele în vigoare, echipamentele electrice, industriale, și părțile componente uzate, a căror durată de utilizare a expirat, trebuie colectate separat și predate unui centru specializat de reciclare. Este interzisă aruncarea acestora în natură, deoarece sunt o sursă potențială de pericol și de poluare a mediului înconjurător.

#### ● Norme de siguranță

În aparatele de sudură sunt proiectate circuite de protecție a circuitelor de supratensiune, supracurent și supraîncălzire. Acestea vor înceta să funcționeze automat când tensiunea de intrare, curentul de ieșire sau temperatura internă depășesc valoarea nominală. Însă, dacă aparatele sunt utilizate în mod excesiv, cum ar fi cu o tensiune de intrare mai mare decât cea nominală, acestea s-ar putea deteriora. Vă rugăm să acordați o atenție deosebită următoarelor aspecte.

#### a) Mențineți o aerisire bună!

Aparatele de sudură funcționează cu un curent de sudare ridicat. Fluxul de aer natural nu poate atinge cerințele de disipare a căldurii. Astfel, ventilatoarele sunt instalate ca sistem de răcire pentru a asigura o performanță stabilă.

Asigurați-vă că ferestrele de ventilație nu sunt acoperite sau obturate. Distanța dintre aparate și lucrurile din jur nu trebuie să fie mai mică de 0,3 m. O bună ventilație este

propice pentru performanța de sudare și pentru durata de funcționare.

**b). Nu supraîncărcați niciodată!**

Verificați curentul nominal maxim (în funcție de Ciclul de Funcționare ales). Asigurați-vă că curentul de sudare nu este niciodată mai mare decât valoarea nominală. Excesul de curent va scurta în mod evident durata de funcționare și chiar va conduce la deteriorarea aparatului.



#### b) **A se evita supratensiunea!**

Tensiunea de intrare se poate regăsi în **Diagrama de date tehnice**.

Funcția de autocompensare va menține curentul de sudare în intervalul nominal. Dacă tensiunea de intrare depășește valoarea admisă, aparatul se va deteriora. Utilizatorii trebuie să-și ia măsuri de protecție în prealabil pentru a evita acest lucru.

#### c). **Nu întrerupeți niciodată sursa de alimentare în mod arbitrar!**

Când timpul de operare este mai lung decât ciclul de funcționare, aparatul poate intra brusc în starea de protecție și poate întrerupe funcționarea, din motive de supraîncălzire, declanșând comutatorul de detectare a temperaturii. Între timp, LED-ul roșu din panoul frontal se va aprinde.

În astfel de condiții, nu întrerupeți alimentarea cu energie, astfel încât ventilatoarele să poată răci aparatele. Când LED-ul roșu se stinge, aparatele vor fi gata pentru sudură din nou, deoarece temperatura scade din nou la nivelul nominal.

### 4.3 Probleme de sudare și rezolvarea acestora

Fenomenul indicat mai jos se poate întâmpla din cauza accesoriilor relevante utilizate, a materialului de sudare, a împrejurimilor și a sursei de alimentare. Vă rugăm să îmbunătățiți condițiile din împrejurimi și să evitați aceste probleme.

- **Dificultate de pornire a arcului. Întreruperea arcului se întâmplă cu ușurință.**

- a) Verificați dacă clema firului de împământare intră bine în contact cu piesele de lucru.
- b) Verificați dacă fiecare îmbinare are un contact necorespunzător.

- **Curentul de ieșire nu atinge valoarea nominală.**

Abateră tensiunii de alimentare de la valoarea nominală poate determina curentul de ieșire să nu corespundă cu valoarea ajustată. Când tensiunea de alimentare este mai mică decât valoarea nominală, curentul maxim de ieșire poate fi mai mic decât valoarea nominală.

- **Curentul nu se poate menține stabil în timpul funcționării**

Această situație poate avea legătură cu următorii factori:

- a) se modifică tensiunea rețelei de energie electrică;
- b) Interferențe grave din rețeaua de energie electrică sau alte instalații electrice.

## 5. Întreținerea și verificarea zilnică

### \* **Întreținerea zilnică:**

- a) Îndepărtați praful în mod regulat cu aer comprimat uscat. Dacă aparatul de sudură este folosit în medii cu fum intens și aer poluat, este necesar să îndepărtați praful cel puțin o dată pe lună.
- b) Examinați interiorul îmbinărilor electrice și asigurați un contact perfect (în special ștecherile și prizele). Fixați îmbinările slăbite. În caz de oxidare, îndepărtați pelicula de oxid cu hârtie abrazivă și conectați din nou.
- c) Împiedicați pătrunderea apei în aparat și feriți-l de umezeală. Dacă există posibilitatea, suflați-l și uscați-l. Măsurați izolația cu un megohmmetru pentru a vă asigura că este corespunzător pentru utilizare.

- d) Dacă aparatul de sudură nu este folosit pentru o perioadă lungă de timp, ambalați-l în ambalajul original și depozitați-l într-un mediu uscat.
- e) De fiecare dată când alimentatorul cu fir funcționează timp de 300 de ore, șlefuiți peria electrică de cărbune și curățați comutatorul de armătură. Viteza de clătire se reduce, se aplică lubrifianț cu disulfură de molibden 2# pe turbină, tijă și rulment.



## AVERTIZARE

Toate lucrările de întreținere și testare trebuie efectuate atunci când sursa de alimentare este întreruptă complet. Vă rugăm să vă asigurați că alimentarea este oprită înainte de a deschide capacul.

### • Verificarea zilnică

PISTOLETUL DE SUDURĂ		
Poziție	Indicatori de testare	Observații
Fisură	▷ Dacă instalarea este fixă, față este distorsionată.	Motivul: gura de ventilare
	▷ Însoțit de împrôșcare sau nu.	Motivul arderii pistolului. (poate folosi material rezistent la stropire)
Orificiu electric	▷ Dacă instalarea este fixă	Motiv: deteriorarea filetului șurubului de la pistol
	▷ Deteriorarea capătului său și orificiul blocat sau nu	Motiv: arc instabil și arc întrerupt
Tubul de lansare a firului	▷ Verificați dimensiunea extinsă a țevii	Trebuie schimbată când este mai mică de 6 mm, iar când partea extinsă este prea mică, arcul va fi instabil.
	▷ Diametrul firului și diametrul interior al tubului se potrivesc sau nu	Motiv: arc instabil; vă rugăm să utilizați tubul potrivit.
	▷ Înfășurare parțială și extinsă	Motivul lansării slabe a firelor și arc instabil Se recomandă înlocuirea.
	▷ Blocaj cauzat de murdăria din tub și resturile de placare cu fire	Motiv: lansarea slabă a firului și arcul instabil (utilizați kerosen pentru a șterge sau înlocuiți-l cu unul nou.)
	▷ Tubul de lansare a firului este rupt. Cercul „O” este uzat.	1. Tubul de pirocondens broken, este defect. A se înlocui cu altul. 2. S se înlocui cercul „O” cu altul nou.

### CABLU

Poziție	Indicatori de testare	Observații
---------	-----------------------	------------

Cablu pistol	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ În cazul în care cablul pistolului este îndoit excesiv.</li> <li>▷ Dacă punctul metalic de conexiune al ștecherului mobil se slăbește.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Se produce o lansare slabă a firului</li> <li>▷ Arc instabil dacă cablul este îndoit excesiv.</li> </ul>
Cablu de ieșire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Uzura materialului izolat al cablului.</li> <li>▷ Capăt de conectare a cablului gol (deteriorarea izolației) sau slăbit (capătul sursei de alimentare și cablul punctului de conectare al materialului de bază.)</li> </ul>	<p>Pentru securitatea vieții și sudarea stabilă, adoptați o metodă adecvată de verificare în funcție de locul de muncă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Simplă inspecție zilnică</li> <li>▷ Verificare atentă și profundă pe perioadă fixă</li> </ul>
Cablu de intrare	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Dacă punctul de conectare la intrarea sursei de alimentare, intrarea echipamentului de protecție și capătul de ieșire este fix sau nu.</li> <li>▷ Dacă cablul echipamentului de securitate este conectat în mod fiabil.</li> </ul> <p>Dacă cablul de la orificiul de alimentare este fix.</p>	

	▷ Dacă cablul de intrare este uzat și lasă conductorul neizolat.	
Cablu de împământare	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Dacă cablul de împământare care se conectează la sursa de alimentare este deteriorat și se conectează strâns.</li> <li>▷ Dacă cablul de împământare care se conectează la partea principală este deteriorat și se conectează strâns.</li> </ul>	<p>Pentru a preveni scurgerea de curent și a garanta securitatea, vă rugăm faceți control zilnic.</p>

## 6. Depanarea și detectarea defecțiunilor

**Note:** Următoarele operațiuni trebuie efectuate de electricieni calificați, cu certificări valabile. Înainte de lucrările de întreținere, vă recomandăm să contactați distribuitorul local pentru a verifica eligibilitatea.

Simptom de defecțiune	Remediu
	1. Asigurați-vă că întrerupătorul de aer este închis.

<p>Indicatorul de putere nu este aprins, ventilatorul nu funcționează și nu există nicio ieșire de sudură</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Verificați dacă rețeaua electrică funcționează.</li> <li>3. Unele dintre rezistențele variabile de căldură (patru) ale panoului de alimentare sunt deteriorate, atunci când se întâmplă, releul general DC14V este deschis sau conectorii au un contact slab.</li> <li>4. Panoul de alimentare (placa de jos) este deteriorat, tensiunea de 130 V DC nu poate fi de ieșire. <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Puntea de siliciu este ruptă sau conectorul punții de siliciu are un contact slab.</li> <li>(2) Panoul de alimentare s-a ars.</li> <li>(3) Verificați dacă contactul și cablul de la comutatorul de aer la panoul de alimentare au un contact slab, verificați contactul și introduceți cablul de la panoul de alimentare la placa IGBT, verificând dacă sunt conectate eficient.</li> </ol> </li> <li>5. Alimentarea auxiliară a panoului de control este defectă.</li> </ol>
<p>Indicatorul de putere este aprins, ventilatorul funcționează, fără orificiu de ieșire pentru sudură</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați dacă toate tipurile de cabluri ale inter-mașinii au contact slab.</li> <li>2. Conectorul de ieșire este întrerupt</li> <li>3. Conectorul de ieșire este întrerupt sau are un contact slab.</li> <li>4. Circuitul de control este întrerupt.</li> </ol>
<p>Indicatorul de putere este aprins, ventilatorul funcționează, indicatorul de erori este aprins.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poate că este o protecție împotriva supraîncălzirii, mai întâi opriți aparatul, apoi porniți din nou aparatul după ce indicatorul de erori se stinge.</li> <li>2. Poate este protecție la supraîncălzire, așteptați 2-3 minute.</li> <li>3. Poate că circuitul inverterului este defect; în acest caz, vă rugăm să trageți ștecherul de alimentare al transformatorului principal care se află pe placa IGBT, apoi deschideți din nou aparatul: <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Dacă indicatorul de erori este încă aprins, înseamnă că unii dintre tranzistorii cu efect de câmp de pe placa IGBT sunt deteriorați; detectați-i și înlocuiți-i cu același model.</li> <li>(2) Dacă nu s-a aprins indicatorul de erori: <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Poate că transformatorul plăcii de mijloc este deteriorat; măsurați volumul inductanței și volumul Q al transformatorului principal prin creșterea inductanței. Dacă volumul este prea scăzut, înlocuiți-l.</li> <li>B. Poate că tubul redresor secundar al transformatorului este deteriorat; detectați defecțiunile și înlocuiți tubul redresor cu acesta.</li> <li>C.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

