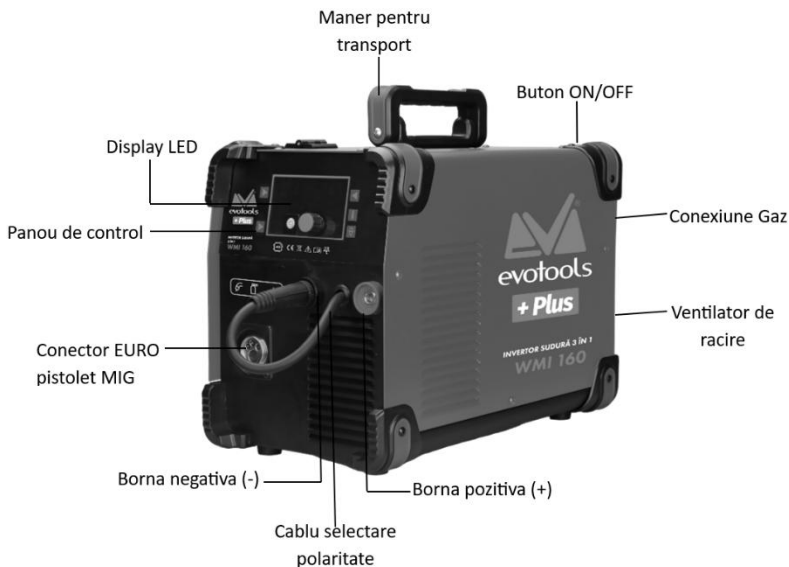




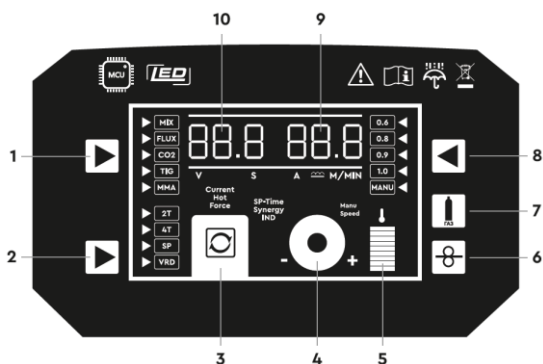
**MANUAL DE UTILIZARE  
INVERTOR SUDURA 3 IN 1 CU AFISAJ LED WMI 160  
EVOTOOLS PLUS**



## Descriere



## Panoul de control



### 1. Alegerea metodei de sudura

- MIG/MAG: Sudura cu un amestec de gaz (20% dioxid de carbon CO<sub>2</sub> si 80% argon Ar).
- FLUX: Sudura cu sarma tubulara (cu miez de flux), fara a folosi gaz de protectie.
- CO<sub>2</sub>: Sudura cu dioxid de carbon.
- TIG: Sudura cu electrod de wolfram neconsumabil, in mediu de argon.
- MMA: Sudura manuala cu electrozi inveliti.

## **2. Selectarea modului de lucru**

- 2T: Mod de functionare MIG in doi timpi (apasati o data pentru a porni, a doua oara pentru a opri).
- 4T: Mod de functionare MIG in patru timpi (apasati o data pentru a porni, eliberati pentru a continua sudura, apasati din nou pentru a opri).
- SP (Spot): Sudura in puncte.
- VRD: Functie de reducere a tensiunii in gol in modul MMA, pentru un plus de siguranta.

## **3 - 4. Selectarea parametrilor reglabili**

Parametrii se schimba prin apasarea butonului.

- Modul MMA: Se regleaza curentul de sudura, Hot Start (amorsare la cald) si Arc Force (amplificarea arcului).
- Modul MIG (automat): Se seteaza tensiunea si curentul de sudura.
- Modul MANUAL: Se regleaza tensiunea de sudura si viteza de avans a sarmei.
- Modul TIG: Se regleaza doar curentul de sudura.

## **5. Indicator de temperatura**

Acest indicator va avertizeaza cand aparatul se supraincalzeste si intra in protectie termica.

## **6. Viteza de avans a sarmei (doar in modul MIG)**

Acest reglaj va permite sa setati cat de repede iese sarma din pistol, adaptand viteza la lucrarea pe care o executati.

## **7. Verificare si purjare a gazului (doar in modul MIG)**

Aceasta functie va permite sa verificati fluxul de gaz si sa purjati furtunul inainte de a incepe sudura.

## **8. Selectarea diametrului sarmei (modul MIG)**

Puteti alege diametrul corect al sarmei pe care o folositi (0.6, 0.8, 0.9, 1.0 mm) pentru a asigura o sudura optima.

Nota: Functia MANU (manual) va permite sa reglati manual tensiunea si viteza de avans a sarmei folosind butonul de reglare. Aceasta functie este disponibila doar in modul MIG.

## **9. Indicator de tensiune de sudura**

- Mod de configurare: Afiseaza tensiunea pe care o setati.
- Mod de sudura: Afiseaza tensiunea reala din timpul sudurii.

## **10. Indicator de curent de sudura**

- Afiseaza valoarea curentului de sudura.
- In modul MIG, acest indicator afiseaza viteza de avans a sarmei.

## Date tehnice

<b>Cod produs</b>	<b>684032 (curent maxim 160A)</b>
Tip aparat	Monofazat, racire cu ventilator
Tensiune / Frecventa	220-240V / 50-60Hz
Moduri de sudura	MMA, MIG/MAG, TIG Lift, MIG no Gas (FCAW)
Putere maxima absorbita	7.2 Kw (MMA), 6.0 Kw (MIG), 4.5 Kw (TIG)
Tensiune functionare in gol	71 V
Limita ajustare curent (60%)	20A/20.8V - 160A /26.4V (MMA) 40A/20.8V - 160A /16.4V (MIG) 20A/20.8V - 160A /16.4V (TIG)
Limita ajustare curent (100%)	20A/20.8V - 124A/25V (MMA) 40A/20.8V - 124A/14.6V (MIG) 20A/20.8V - 124A/15V (TIG)
I1max	32.9A (MMA), 27.4A (MIG), 20.4A (TIG)
I1eff	25.5A (MMA), 21.2A (MIG), 15.8A (TIG)
Viteza sarma	1.5 - 15 m/min
Diametru electrod	1.6 - 4.0 mm
Diametru sarma	0.8 - 1 mm
Grad de protectie / Clasa de izolatie	IP21S / I
Display digital LED	Da
Accesorii	cleste portelectrod cu cablu 1.8m x 16mm <sup>2</sup> , cleste de masa cu cablu 1.6m x 16mm <sup>2</sup> , role ghidare sarma (0.8, 1.0 mm), masca, perie, pistol sudura MIG, pistol sudura Tig
Dimensiuni produs (Lxlxh)	43x23x27 cm
Masa neta	~ 11.8 kg

**Va multumim pentru achizitionarea acestui produs EVOTOOLS, fabricat conform celor mai inalte standarde de siguranta si de functionare.**



**Avertizare! Pentru siguranta dumneavoastra cititi cu atentie acest manual si instructiunile generale de siguranta inaintea utilizarii echipamentului. Nerespectarea acestor reguli poate avea ca rezultat producerea electrocutarilor, a incendiilor si/sau a ranirilor personale.**

## **Simboluri**

Simbolurile utilizate in manual sau pe produs au urmatoarele semnificatii:

	<b>ATENIE!</b>		Cititi manualul inainte de utilizare!
	Utilizati prize cu impamantare!		Produsul este in conformitate cu standardele de siguranta ale Directivelor Europene
	Purtati incaltaminte de protectie!		Purtati masca de protectie!
	Purtati manusi de protectie!		Nu folositi produsul in conditii de precipitatii (ploaie, ninsoare, vant etc.)!
	A nu se lasa la indemana copiilor!		Atentie! Risc de electrocutare!
	Acest produs este un echipament electric si electronic (EEE). Conform prevederilor Directivei 2012/19/UE si OUG 5/2015, este interzisa eliminarea deeurilor de echipamente electrice si electronice (DEEE) ca deseuri municipale nesortate. Acestea pot afecta mediul si sanatatea umana ca urmare a prezentei substantelor periculoase pe care le contin. Predati DEEE la un centru autorizat de colectare si reciclare a DEEE.		

## **Masuri de siguranta generale pentru uneltele electrice**

### **Zona de lucru**

- Pastrati zona de lucru curata si bine iluminata. Umiditatea si zonele intunecate pot crea accidente.
- Nu utilizati unealta in zonele cu potential exploziv, de exemplu in prezenta lichidelor, gazelor sau particulelor inflamabile. Uneltele electrice genereaza scantei care pot aprinde aceste materiale.
- Nu lasati copii sau persoanele neautorizate in zona de lucru. Distragerea atentiei poate cauza pierderea controlului uneltei.

### **Masuri de siguranta a echipamentului in exploatare**



**ATENIE! Verificati intotdeauna ca tensiunea de alimentare sa corespunda cu cea inscrisa pe placuta uneltei.**

- Nu rasuciti cablul electric de alimentare al uneltei.
- Nu transportati unealta tinand-o de cablul electric si nu trageti de cablul electric pentru a o scoate din priza.
- Tineti cablul electric de alimentare a masinii la distanta fata de sursele de caldura, de petele

- de ulei, de grasimi, de obiectele ascutite si sursele care emana caldura.
- Verificati stecherul si cablul electric in mod regulat si in caz de deteriorare a acestora apelati la un electrician autorizat.
- Evitati pornirile accidentale ale uneltei. Asigurati-va ca intrerupatorul este in pozitia "Oprit" inainte de introducerea cablului de alimentare in priza.
- Pentru utilizare in aer liber, folositi cabluri de prelungire care sunt atestate si marcate in mod corespunzator pentru utilizarea in mediul exterior.
- Nu suprasolicitati unealta electrica! Unealta poate fi folosita in conditii de siguranta daca sunt respectati parametrii de exploatare care o caracterizeaza. Nu utilizati unealta electrica cu un alt scop fata de cel pentru care este destinata.

### **Masuri de siguranta personala**

- Intotdeauna utilizati o imbracaminte adecvata. Nu purtati haine largi sau bijuterii.
- Utilizati intotdeauna manusi izolante speciale pentru sudura, ochelari de protectie, sort si incaltaminte de protectie pentru sudura.

### **Service**

- Repararea trebuie realizata numai de catre personal autorizat prin inlocuirea cu accesorii si piese de schimb originale pentru a se evita producerea accidentelor datorate reparatiilor necorespunzatoare.

### **Masuri de siguranta specifice aparatului de sudura cu arc electric**

- Instalarea, utilizarea, intretinerea si reparatia acestui produs trebuie executate doar de persoane calificate.
- Asigurati-va ca priza la care se face alimentarea aparatului este dotata cu impamantare si protectie (sigurante fuzibile/automate).
- Utilizati numai cablurile de sudura prevazute / incluse.
- Folositi prelungitor de alimentare doar in cazuri exceptionale, diametrul acestuia trebuind sa fie minim egal cu cel al cablului de alimentare al produsului si sa fie dotat cu impamantare
- Nu atingeti electrodul daca va aflati in contact direct cu piesa sau un alt electrod dintr-un alt aparat.
- Nu sudati niciodata butelii, butoaie sau tevi care contin lichide sau gaze inflamabile.
- Sudura produce fum si gaze care pot fi periculoase pentru sanatate daca sunt inhalate.
- Arcul electric din procesul de sudare produce razele vizibile si invizibile intense (ultraviolete si infrarosii), care pot arde pielea si ochii.
- Impamantarea aparatului de sudura se va face folosind numai prize corespunzatoare si verificate de catre un electrician autorizat conform reglementarilor in vigoare.
- Purtatorii de stimuloare cardiace si alte dispozitive medicale implantate nu au voie sa stea in apropierea aparatului de sudura.
- Pentru evitarea supraincalzirii aparatului asigurati o ventilatie corespunzatoare.
- Este **INTERZISA** utilizarea in ploaie si/sau in conditii de umezeala.

### **Domeniu de utilizare**

Aparatul se utilizeaza la sudarea manuala a pieselor de otel, fonta, inox, folosind electrozi acoperiti/sarma flux (fara gaz), baghete.

**NU ESTE PROIECTAT PENTRU UZ INDUSTRIAL!**

Avantajele utilizarii invertorului in comparatie cu echipamentele clasice:

- Compact.
- Economie de energie.
- Arc electric mai stabil.
- Eficienta ridicata.
- Nivel mai ridicat tensiune functionare in gol.

- Compensare a puterii la variatii ale tensiunii de alimentare.

## **Funcții principale**

- Arc forțe - optimizează transferul picăturilor de la electrod la piesa, prevenind stingerea arcului la contactul electrodului cu piesa.
- Hot start - optimizează amorsarea arcului.
- Anti-stick - împiedică lipirea electrodului de piesa.
- Protecție supraincalzire.

## **Utilizare**



**ATENȚIE! ÎN CAZUL ÎN CARE APAR ZGOMOTE ANORMALE ÎN FUNCȚIONARE OPRITI IMEDIAT UNEALTA ȘI ADRESAȚI-VA UNUI SERVICE AUTORIZAT PENTRU CONSTATĂRI ȘI REPARAȚII.**

Aparatul este prevăzut cu un sistem de compensare a puterii. În cazul fluctuației tensiunii de alimentare cu  $\pm 15\%$  aparatul funcționează la parametrii normali.

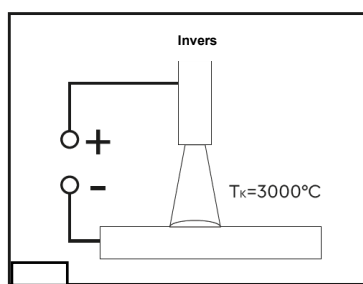
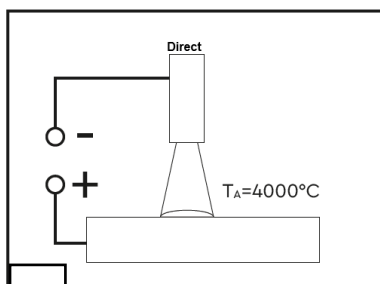
## **Tipul de Sudură MMA:**

- Conectați cablurile de sudură la aparat, respectând polaritatea necesară (așa cum este arătat în figurile de mai jos).
- Pentru a fixa cablul, introduceți conectorul baioneta și rotiți-l în sensul acelor de ceasornic.

### **Polaritatea în sudură**

Polaritatea influențează calitatea și aspectul sudurii. Iată cum să alegeți:

- Sudură cu electrozi pentru curent alternativ (de ex., E46): Puteti folosi atât polaritatea directă, cât și cea inversă.
- Sudură cu electrozi cu înveliș bazic (de ex., E50): Acești electrozi sunt folosiți pentru suduri de înaltă rezistență. Pentru rezultate optime, folosiți curent continuu și polaritate inversă (cablul cu port-electrod se conectează la borna „+” a aparatului). Polaritatea inversă oferă un arc mai stabil și un control mai bun.



### **Alegerea polarității**

- Polaritatea inversă (electrod la "+"): Ideală pentru majoritatea aplicațiilor, oferă un arc stabil și o penetrare uniformă. Piesa de sudat se încălzește mai puțin, iar electrodul arde mai lent.
- Polaritatea directă (electrod la "-"): Produce mai multă căldură pe piesa de sudat. Este recomandată pentru sudarea pieselor groase, masive, care necesită o topire mai profundă. Electrodul va arde mai rapid.

### Finalizarea pregatirii

- Fixati clema cablului de masa (impamantare) cat mai aproape de locul unde veti suda.
- Conectati cablul de alimentare la priza.

**Pornire:** conectati aparatul la o priza de alimentare si apasati comutatorul ON/OFF in pozitia "ON". In acest moment ventilatorul de racire intra in functiune iar pe ecran va aparea ultima valoare selectata a curentului; selectati modul de sudare MMA.

### Reglare intensitate arc electric

Selectati curentul de sudura in functie de diametrul electrodului utilizat. Valoarea va fi afisata pe ecran.

Diametrul electrodului, mm	Grosimea metalului sudat, mm	Intervalul valorilor curentului de sudura, A
1.6	1.5–2.0	50–70
2	1.5–2.0	60–80
2.5	1.5–3.0	70–100
3	3.0–6.0	90–140
4	4.0–10.0	120–160

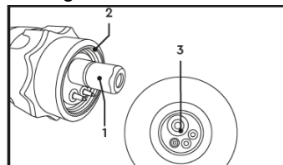
### Tipul de Sudura MIG/MAG:

**ATENTIE!** Inainte de a incepe orice lucrare de instalare sau intretinere, deconectati intotdeauna aparatul de la sursa de alimentare.

#### 1. Conectarea pistolului de sudura (torta)

Pentru a conecta pistolul de sudura, urmati pasii de mai jos, consultand figura alaturata:

- Introduceti conectorul pistolului (1 din fig. alaturata) in conectorul Euro (3 din fig. alaturata) de pe panoul frontal. Asigurati-va ca se aseaza perfect.
- Fixati-l bine prin strangerea piulitei de prindere (2 din fig. alaturata) in sens orar. Acest lucru va asigura o conexiune stabila si sigura.

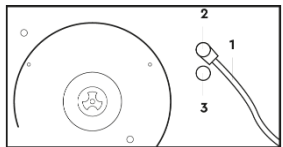


#### 2. Selectarea polaritatii

La sudura MIG/MAG, se foloseste polaritatea inversa.

- Conectati cablul de selectare a polaritatii (1 din fig. alaturata) la borna "+" de pe panoul de control.
- Conectati clema de masa la borna "-" de pe aparat.

**Nota:** Clema de masa asigura circuitul de curent si trebuie conectata la piesa de sudat.



#### 3. Instalarea bobinei cu sarma

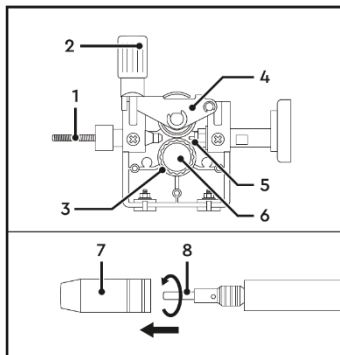
- Asigurati-va ca duza de cupru a pistolului este potrivita pentru diametrul sarmei pe care o veti folosi.
- Deschideti compartimentul de alimentare prin glisarea zavorului in sus.
- Desfaceti piulita de blocare, scoateti saiba si asezati bobina pe ax. Bobina trebuie sa se roteasca in sens antiorar atunci cand sarma este alimentata.

- Fixati bobina cu saiba si piulita de blocare, strangand in sens orar.

#### 4. Alimentarea cu sarma

Pentru alimentarea cu sarma de sudura, urmati pasii de mai jos consultand si figura alaturata:

- Trageti de maneta regulatorului de tensiune pentru a elibera rola de presiune.
- Verificati ca rola de alimentare sa aiba canelura potrivita pentru diametrul sarmei (diametrul este marcat pe rola).
- Introduceti capatul sarmei in tubul de ghidare (1) si impingeti-l 5-10 cm in orificiul de ghidare al tortei (5).
- Coborati rola de presiune (4) si blocati-o cu regulatorul de tensiune (2).
- Ajustati presiunea rolei cu ajutorul regulatorului, setand o presiune medie.
- Scoateti duza (7) si varful de contact (8) de la capul tortei.
- Apasati butonul de alimentare cu sarma de pe panoul de control pana cand sarma iese 5-10 cm din varful tortei.
- Reinstalati varful de contact si duza.



#### 5. Conectarea gazului protector

1. Asigurati-va ca supapele de pe butelie si reductor sunt inchise.
2. Conectati furtunul de gaz la reductor si la aparat folosind coliere pentru furtun. Asigurati-va ca toate conexiunile sunt etanse.

Tip: Pentru sudura otelurilor obisnuite se foloseste gaz activ (MAG), cum ar fi dioxidul de carbon. Pentru materiale precum aluminul sau inoxidul, se foloseste gaz inert (MIG), cum ar fi argonul.

##### **Alegerea gazului de protectie**

- Gazul activ (MAG), precum dioxidul de carbon ( $CO_2$ ) pur sau amestecuri de argon, este ideal pentru sudura otelurilor obisnuite. Acesta asigura o penetrare profunda si o sudura puternica.
- Pentru sudarea materialelor sensibile la oxidare, cum ar fi aluminul sau inoxidul, se foloseste gazul inert (MIG), de obicei argonul. Acest tip de gaz ofera o sudura mai curata, cu mai putini stropi si un finisaj estetic superior.

#### **Pregatirea si conectarea**

1. Alegeți modul de sudura dorit (MIG/MAG sau MMA) folosind comutatorul (1) de pe panoul de control.
2. Conectati aparatul la o sursa de curent si porniti-l.
3. Fixati bine clema de impamantare (masa) cat mai aproape de zona de sudura pentru a asigura un circuit bun.
4. Deschideti supapa buteliei cu gaz de protectie. Apasati butonul de pe torta de sudura pentru a verifica daca gazul iese prin furtun.
5. Curatati suprafata metalica de murdarie, vopsea si rugina. Daca grosimea metalului este mai mare de 3 mm, creati un chanfrein (marginie in forma de V) pentru a permite o sudura mai puternica.
6. Setati lungimea firului de sudura la 6-8 mm, taind excesul cu un cleste.

#### **Procesul de sudare**

1. Apasati butonul de pe pistolul de sudura. Acesta va incepe sa se alimenteze simultan cu sarma si gaz.
2. Apropiati pistolul de piesa de sudat, la o distanta de 6-8 mm. Cand sarma atinge metalul, se va forma (aprinde) arc electric.
3. Deplasati pistolul de-a lungul imbinarii, mentinand aceeasi viteza si distanta de 6-8 mm.
4. Cand ati terminat, indepartati pistolul de piesa pentru a stinge arc. Eliberati butonul de pe pistol la 1,5-2 secunde dupa stingerea arcului pentru a opri alimentarea cu sarma

si gaz.



**ATENTIE!** Dupa ce ati terminat de sudat, inchideti bine supapa buteliei de gaz si opriti aparatul.

### Recomandari pentru o sudura de calitate

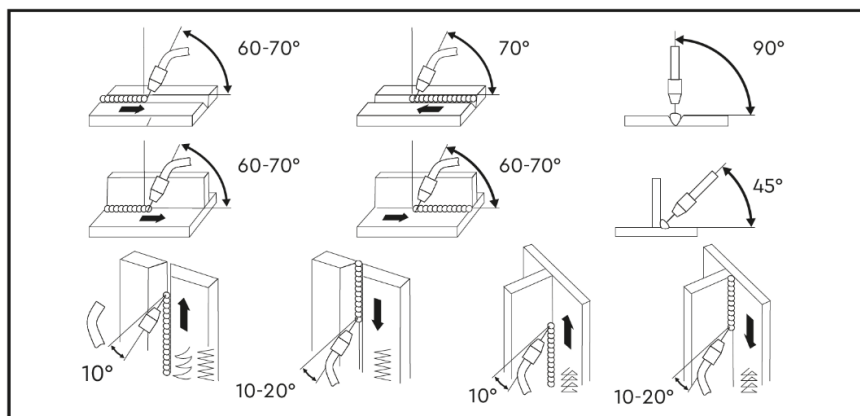
- Pentru a obtine o imbinare rezistenta, asigurati-va ca aveti setarile corecte de curent si de debit de gaz.
- Mentineti o viteza constanta de deplasare a pistolului si un unghi de inclinare potrivit. Puteti consulta Figura 7 din manual pentru unghiurile de inclinare recomandate.
- Pentru a afla setarile optime in functie de grosimea metalului si diametrul sarmei, consultati Tabelul de mai jos.

Grosimea metalului, mm	Spatiul (Intre piese), mm	Diametrul sarmei, mm	Tensiune de lucru, V	Viteza sarmei, m/min	Consumul de gaz, l/min
0.8	0	0.6	13–15	2.5–3.5	8–9
1	0	0.6	15–17	2.5–3.5	8–10
1.2	0	0.8	17–18	2.5–4.5	10–12
1.6	0	0.8	18–19	3.5–5.5	10–15
2	0–0.5	0.8	19–20	5.5–7.5	10–15
2.3	0.5–1.0	1	20–21	6–7.5	10–15
3	0.5–1.0	1	21–22	7.5–9	10–15

Dupa finalizarea lucrarilor inchideti supapa de pe butelia de gaz protector si opriti aparatul de sudura.

### Recomandari pentru tehnicile de sudare

Figura de mai jos prezinta unghiurile de inclinare ale pistolului (tortei) de sudura in functie de



tipul de sudura.

### **Tipul de Sudura TIG lift**

- Conectati cablul de masa la borna (+). Aceasta este polaritatea corecta pentru sudura TIG a otelurilor obisnuite.
- Conectati pistoletul TIG la borna neagra (-).
- Conectati furtunul de gaz de la pistolet la butelia de Argon

**Atentie: Conectorul MIG/MAG nu se foloseste pentru aceasta operatiune.**

### **Procedura de sudura (TIG LIFT)**

- Porniti aparatul, selectati functia TIG. Setati curentul de sudura dorit.
- Curatati bine suprafata de sudat.
- Deschideti valva de pe pistolet pentru a porni fluxul de Argon.
- Aprindeti arcul (Lift Arc) astfel:
  - o Atingeti usor piesa de lucru cu varful electrodului de wolfram.
  - o Ridicati incet electrodul la 2-3 mm de pe piesa. Cand il ridicati, arcul se va aprinde instantaneu.
- Avansati mentinand o distanta constanta. Puteti adauga material de adaos cu mana libera, daca este necesar.
- Ridicati pistoletul de pe piesa. Arcul se va opri automat. Nu uitati sa inchideti valva de gaz.

### **Principii fundamentale ale sudarii**

#### **Conditii de lucru si protectie**

- Temperatura si umiditate: Aparatul trebuie utilizat la temperaturi intre -5°C si +40°C, cu o umiditate relativa de maximum 80%.
- Protectie: Nu folositi aparatul in conditii de ploaie sau ninsoare.

#### **Comutarea modurilor de sudura**

Puteti schimba intre sudura semiautomata si sudura cu electrod (MIG/MMA) folosind comutatorul de pe panoul de control.

#### **Metode de aprindere a arcului**

Exista doua metode principale pentru a aprinde arcul electric:

- Aprinderea prin "atingere": Asezati electrodul perpendicular pe piesa de sudat, atingeti usor metalul si ridicati electrodul. Daca se lipeste, inclinati-l cu o miscare brusca pentru a-l desprinde, apoi incercati din nou.
- Aprinderea prin "frecare": Frecati usor electrodul pe suprafata metalica, ca pe un chibrit. Odata ce arcul s-a aprins, ridicati si stabilizati electrodul.

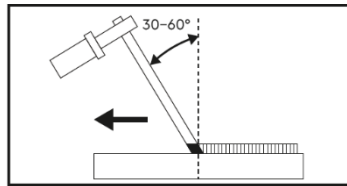
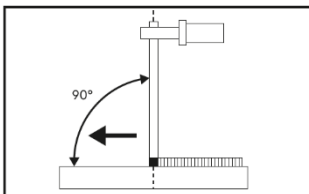
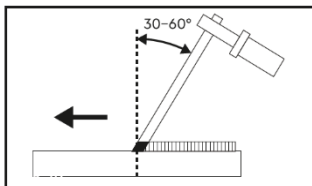
#### **Procesul de sudura**

- Pastrati distanta corecta: Mentineti o distanta constanta intre electrod si piesa, ideal 1-1,5 ori diametrul electrodului.
- Mentineti un arc stabil: Deplasati electrodul uniform de-a lungul cusaturii, ajustand continuu pentru a compensa scurtarea electrodului.
- Daca electrodul se blocheaza: Miscati-l lateral pentru a-l desprinde si reaprindeti arcul.

#### **Tehnici de sudura**

Metodele de sudare variaza in functie de unghiul electrodului:

1. Sudura in unghi inainte: Se foloseste pentru imbinari pe tavan, orizontale si verticale. Miscarea se face in sens opus directiei dvs., cu electrodul inclinat la un unghi de 30-60° fata de piesa.
2. Sudura la unghi drept: Este o tehnica dificila, utilizata in spatii inguste sau greu accesibile. Electrodul este tinut perpendicular (90°) pe piesa.
3. Sudura in unghi invers: Utilizata pentru suduri cap la cap sau de colt. Electrodul este inclinat la acelasi unghi, dar miscarea se face spre dvs.



### **Pregatirea si curatarea**

- Zgura: Dupa fiecare trecere, zgura formata trebuie indepartata, deoarece slabeste rezistenta sudurii.
- Reaprirea arcului: Daca stratul de acoperire de pe electrod impiedica reaprirea, indepartati-l inainte de a incerca din nou.
- Curatarea finala: Folositi un ciocan pentru a sparge zgura si o perie de sarma pentru a o indeparta. Pentru finisare, puteti folosi o polizor unghiular cu un disc de curatare.

### **Sfarsitul sudurii**

Pentru a termina un proces de sudare:

- Metoda de retragere: Deplasati arcul cativa milimetri inapoi peste sudura finalizata, apoi retrageti rapid electrodul.
- Sudura "in crater": Opriti scurt arcul, reaprirea-l in centrul craterului (gaura finala) si deplasati electrodul catre marginea acestuia pentru a umple golul.

### **Protectie supraincalzire**

In cazul in care indicatorul pentru protectia termica este aprins, semnifica functionarea protectiei termice. Daca ciclul, de lucru afisat pe placuta este depasit, aparatul se va opri din functionare inainte de aparitia altor defectiuni. Asteptati pana la stingerea indicatorului luminos pentru a relua operatia. Daca protectia termica se declanseaza in continuare, inseamna ca aparatul este utilizat peste performantele lui standard.

## **Curatare si intretinere**



**ATENTIE! Inainte de orice interventie asupra echipamentului, deconectati alimentarea cu energie electrica de la retea.**

### **Curatare**

- Pentru a evita producerea incendiilor datorata distrugerii izolatiei cablurilor electrice indepartati praful rezultat in urma operatiei de sudare. Atunci cand este aruncat praf de metal in interiorul carcasei, opriti aparatul si deconectati-l de la retea, dupa care curatati-l cu aer comprimat.
- Pastrati curate fantele de ventilatie ale carcasei pentru a preveni supraincalzirea aparatului.
- Regulat, de preferat dupa fiecare utilizare curatati echipamentul cu o carpa moale. Daca murdaria persista, utilizati o carpa umezita intr-o solutie de apa si sapun.
- NU utilizati solventi (ca de exemplu: petrol si derivati, alcool) intrucat acestia pot deteriora partile din plastic.

### **Intretinere**

Echipamentul nostru a fost proiectat astfel incat sa poata fi utilizat pentru o perioada indelungata cu un minimum de intretinere. Vetii putea obtine intotdeauna o satisfactie maxima in timpul utilizarii respectand indicatiile de mai sus.

### **Depozitare**

- Intotdeauna inainte de depozitarea unelei curatati carcasa ei cu o carpa putin umezita.
- Depozitati unealta electrica intr-un spatiu inaccesibil copiilor intr-o pozitie stabila si sigura intr-un loc racoros si uscat, evitand temperaturile prea ridicate sau scazute.
- Protejati unealta electrica fata de actiunea directa a razelor solare si pastrati-o intr-un loc intunecos, daca este posibil.
- Nu pastrati masina ambalata in folie sau in punga de plastic pentru a evita acumularea umiditatii.

### **Garantie**

Garantia acopera toate materialele componente si vicile de fabricatie cu exceptia, fara insa a fi limitate la:

- Componente uzate ca urmare a unei exploatari normale sau accesorii.
- Defecte cauzate de o exploatare, intretinere si depozitare necorespunzatoare, modificari neautorizate asupra echipamentului, costul transportului.
- Pagube materiale si leziuni corporale rezultate in urma exploatarii necorespunzatoare a echipamentului.
- Deteriorari cauzate de lichide, patrundere excesiva de praf, distrugere intentionata, utilizare inadecvata (pentru scopuri in care acest echipament nu este proiectat), etc.



Acest produs este un echipament electric si electronic (EEE). Conform prevederilor Directivei 2012/19/UE si OUG 5/2015, este interzisa eliminarea deseurilor de echipamente electrice si electronice (DEEE) ca deseuri municipale nesortate. Acestea pot afecta mediul si sanatatea umana ca urmare a prezentei substantelor periculoase pe care le contin. Predati DEEE la un centru autorizat de colectare si reciclare a DEEE.