



**MANUAL DE UTILIZARE  
APARAT DE SUDURA TIP INVERTOR  
EVOTOOLS WMI 200**



## Descriere



## Date tehnice

Cod produs	683145 (curent maxim 120A)
Tip aparat	Monofazat, racire cu ventilator
Tensiune / Frecventa	220-240V / 50-60Hz
Putere maxima absorbita	5.1 KWA (MMA)
Tensiune functionare in gol	60 V
Limita ajustare current (20%)	30A/21.2V - 120A/24.8V
Limita ajustare current (60%)	30A/21.2V - 69.3A/22.8V
Limita ajustare current (100%)	30A/21.2V - 53.7A/22.1V
I1max / I1eff	22.16A / 9.91A
Diametru electrod	2.5 - 3.2 mm
Grad de protectie / Clasa de izolatie	IP21S / I
Display digital	Nu
Accesorii	cleste portelectrod cu cablu 1.6m x 10mm <sup>2</sup> , cleste de masa cu cablu 1.2m x 10mm <sup>2</sup> , masca, perie
Masa neta	~2.7 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>		<b>Cititi manualul inainte de utilizare</b>
	<b>Utilizati prize cu impamantare!</b>		<b>Purtati manusi de protectie</b>
	<b>Produsul este in conformitate cu standardele de siguranta ale Directivelor Europene</b>		<b>Soc electric</b>
	<b>Purtati masca de protectie</b>		

## **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 pete 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 și 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 și gaze care pot fi periculoase pentru sanatate daca sunt inhalate.
- Arcul electric din procesul de sudare produce razele vizibile și 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 și 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 si inox folosind electrozi acoperiti.

**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 supraîncălzire.

## 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.

### Conectare cabluri:

- **Cablu masa:** se introduce cablul în aparat în slotul din partea stângă înscrisionat cu (-) și se învârtă în sens orar pentru blocare.

Cleștele de masă trebuie conectat la piesa în lucru sau la suprafața pe care este așezată piesa.

- Verificați dacă există un contact direct cu piesa în lucru.
- Evitați suprafețele vopsite sau izolate.

- **Cablu pentru electrod:** se introduce în aparat în slotul din partea dreaptă înscrisionat cu (+) și se învârtă în sens orar pentru blocare.

Înainte de începerea sudării, se introduce un electrod cu capatul neacoperit în suportul de electrod. Un electrod cu diametru mic necesită curent cu intensitate mai mică decât un electrod cu diametru mai mare. Urmăriți recomandările producătorului de electrozi, atunci când reglați amperajul.

**Pornire:** apăsați comutatorul ON/OFF în poziția "ON". În acest moment ventilatorul de răcire intră în funcțiune.

### Reglare intensitate arc electric

Selectați curentul de sudură în funcție de diametrul electrodului utilizat.

Ø electrod [mm]	Intensitate curent sudură [A]
1.6	50-80
2	60-90
2.5	80-110
3.2	100-130
4	130-160

### Protecție supraîncălzire

În cazul în care indicatorul pentru protecția termică este aprins, semnifică funcționarea protecției termice. Dacă ciclul, de lucru afișat pe placuța este depășit, aparatul se va opri din funcționare înainte de apariția altor defecțiuni. Așteptați până la stingerea indicatorului luminos pentru a relua operația. Dacă protecția termică se declanșează în continuare, înseamnă că aparatul este utilizat peste performanțele lui standard.

### Sudare

Pentru a porni arcul de sudura la un electrod invelit, atingeti usor piesa de sudat si imediat ce arcul porneste, mentineti distanta constanta fata de piesa (egala cu diametrul electrodului), la un unghi de 20-30° in directia in care sudati. Un arc scurt cu amperaj corect va oferi un sunet ascutit.

### **Zgura**

Zgura se indeparteaza numai dupa racire. Utilizati un ciocan-dalta și o perie de sarma pentru a elimina zgura. Verificati cordonul de sudura inainte de a face o alta trecere.

## **Curatare si intretinere**



**ATENȚIE! 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 viciile 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.