



Rogue

ES 250i



Manualul de instrucțiuni



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU; The EMC Directive 2014/30/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU; The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Rogue ES 250i from serial number HA410 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN IEC 60974-10:2021	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date

Signature

Gothenburg
2024-03-14

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions

1	SIGURANȚĂ	4
1.1	Semnificația simbolurilor	4
1.2	Măsuri de siguranță	4
2	INTRODUCERE	8
2.1	Prezentare generală	8
2.2	Echipament	8
3	DATE TEHNICE	9
4	INSTALARE	11
4.1	Amplasare	11
4.2	Instrucțiuni de ridicare	11
4.3	Rețea de alimentare	12
4.4	Dimensiunile siguranțelor și suprafața minimă a cablului	12
5	OPERARE	13
5.1	Conexiuni și dispozitive de control	13
5.2	Conexiune a cablurilor de sudură și de retur	13
5.3	PORNIREA/OPRIREA alimentării de la rețeaua electrică	14
5.4	Panou de setare	14
5.5	Comanda ventilatorului	14
5.6	Protecție termică	14
5.7	Funcții și simboluri	15
5.8	Selectarea parametrilor	16
5.9	Telecomandă (disponibilă numai în modul TIG)	16
6	ÎNTREȚINERE	17
6.1	Întreținere de rutină	17
6.2	Instrucțiuni de curățare	17
7	DEPANARE	19
8	CODURI DE EROARE	21
8.1	Descrierile codurilor de eroare	21
9	COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB	22
	SCHEMĂ BLOC	23
	NUMERE DE CATALOG	24
	ACCESORII	25

1 SIGURANȚĂ

1.1 Semnificația simbolurilor

Așa cum se utilizează în cadrul acestui manual: **Semnifică Atenție! Fiți vigilenți!**



PERICOL!

Semnifică pericole imediate care, dacă nu sunt evitate, vor cauza vătămare corporală imediată și gravă sau decesul.



AVERTISMENT!

Semnifică pericole potențiale care ar putea cauza vătămare corporală sau decesul.



ATENȚIE!

Semnifică pericole care ar putea cauza vătămare corporală minoră.



AVERTISMENT!

Înainte de utilizare, citiți și înțelegeți manualul de utilizare și respectați toate etichetele, practicile de siguranță ale angajatorului și fișele cu date de securitate (FDS-urile).



1.2 Măsurile de siguranță

Utilizatorii echipamentului ESAB au responsabilitatea finală de a se asigura că persoanele care lucrează sau se află în apropierea echipamentului respectă măsurile de siguranță corespunzătoare. Măsurile de protecție trebuie să îndeplinească cerințele care se aplică acestui tip de echipament. Pe lângă normele standard care se aplică spațiului de lucru, trebuie respectate următoarele recomandări.

Toate lucrările trebuie să fie efectuate de către personal calificat, familiarizat complet cu operarea echipamentului. Exploatarea incorectă a echipamentului poate să conducă la situații periculoase care pot determina vătămarea corporală a operatorului și deteriorări ale echipamentului.

1. Personalul care utilizează echipamentul de sudură trebuie să fie familiarizat cu:
 - exploatarea acestuia
 - amplasamentul dispozitivelor de oprire în caz de urgență
 - funcția acestuia
 - măsurile de protecție relevante
 - sudarea și tăierea sau celelalte funcții aplicabile ale echipamentului
2. Operatorul trebuie să se asigure că:
 - nici o persoană neautorizată nu staționează în zona de lucru a echipamentului când acesta este pornit
 - nimeni nu este neprotejat la aprinderea arcului sau când se începe lucrul cu echipamentul
3. Spațiul de lucru trebuie:
 - să fie adecvat scopului
 - să nu aibă curenți de aer
4. Echipament individual de siguranță:
 - Purtați întotdeauna echipamentul individual de protecție recomandat, precum ochelari de protecție, îmbrăcăminte neinflamabilă, mănuși de protecție
 - Nu purtați obiecte precum eșarfe, brățări, inele etc., care pot să se agațe sau să cauzeze arsuri

5. Măsuri generale de protecție:

- Asigurați-vă că ați fixat cablul de retur
- Lucrările la echipamentul de înaltă tensiune **trebuie efectuate numai de către un electrician calificat**
- Echipamentul corespunzător de stingere a incendiilor trebuie să fie marcat în mod vizibil și să fie la îndemână
- Lubrifierea și întreținerea echipamentului **nu** trebuie să se efectueze în timpul operării echipamentului



AVERTISMENT!

Alimentatoarele cu sârmă sunt destinate pentru utilizare cu surse de alimentare numai în modul MIG/MAG.

În cazul în care acestea sunt utilizate în orice alt mod de sudură, cum ar fi MMA, cablul de sudură dintre alimentatorul cu sârmă și sursa de alimentare trebuie să fie deconectat, căci altfel, alimentatorul cu sârmă intră sub tensiune sau este alimentat cu energie electrică.

Dacă este dotat cu răcitorul ESAB

Utilizați numai agentul de răcire aprobat de ESAB. Un agent de răcire neaprobant ar putea deteriora echipamentul și pune în pericol siguranța produsului. În cazul unei astfel de deteriorări, toate garanțiile oferite de către ESAB își pierd valabilitatea.

Număr de catalog pentru agentul de răcire ESAB recomandat: 0465 720 002.

Pentru informații despre comenzi, consultați capitolul „ACCESORII” din manualul de instrucțiuni.



AVERTISMENT!

Sudura și tăierea cu arc electric vă pot răni pe dvs. și pe alții. Luați măsuri de precauție când sudați sau tăiați.



ȘOC ELECTRIC – Pericol de moarte

- Nu atingeți componentele electrice sau electrozii sub tensiune cu pielea neprotejată, cu mânuși ude sau cu îmbrăcăminte udă.
- Izolați-vă față de lucrare și pământ.
- Asigurați-vă că poziția dvs. de lucru este sigură



CÂMPURI ELECTRICE ȘI MAGNETICE – Pot prezenta pericol pentru sănătate

- Sudorii cu stimulatori cardiace trebuie să se consulte cu medicul înainte de a efectua operațiuni de sudare. Câmpurile electromagnetice pot interfera cu anumite stimulatori cardiace.
- Expunerea la câmpurile electromagnetice poate avea și alte efecte necunoscute asupra sănătății.
- Sudorii trebuie să utilizeze următoarele proceduri pentru a minimiza expunerea la câmpurile electromagnetice:
 - Dirijați electrodul și cablurile de lucru împreună pe aceeași parte a corpului dvs. Fixați-le cu bandă atunci când este posibil. Nu stați cu nicio parte a corpului între cablurile de lucru și ale arzătorului. Nu înfășurați niciodată cablurile de lucru sau ale arzătorului în jurul corpului dvs. Mențineți sursa de alimentare și cablurile pentru sudură cât mai departe posibil de corpul dvs.
 - Conectați cablul de sudură la piesa de lucru cât mai aproape posibil de zona care se sudează.



FUM ȘI GAZE – Pot prezenta pericol pentru sănătate

- Țineți capul în afara zonei cu fum
- Utilizați ventilația, aspirația la arc sau ambele, pentru a îndepărta fumul și gazele de zona de respirație și de zona generală de lucru



RAZE DE ARC ELECTRIC – Pot afecta ochii și pot arde pielea

- Protejați-vă ochii și corpul. Utilizați paravanul de sudură și geamul de filtrare corecte și purtați îmbrăcăminte de protecție
- Protejați-i pe cei din jur cu ecrane sau cortine corespunzătoare



ZGOMOT – Zgomotul excesiv poate afecta auzul

Protejați-vă urechile. Utilizați căști sau alte dispozitive de protecție pentru auz.



PIESE ÎN MIȘCARE - Pot cauza vătămări

- Mențineți toate ușile, panourile și capacele închise și în poziții sigure. Permiteți numai persoanelor calificate să îndepărteze capacele pentru întreținere și depanare, după cum este necesar. Montați din nou panourile sau capacele și închideți ușile după finalizarea operațiunilor de service și înainte de pornirea motorului.



- Opriti motorul înainte de montarea sau conectarea unității.
- Țineți mâinile, părul, hainele largi și uneltele departe de piesele în mișcare.



PERICOL DE INCENDIU

- Scânteile (stropii) pot cauza incendii. De aceea, asigurați-vă că nu există materiale inflamabile în apropiere
- Nu utilizați pentru containere închise.



SUPRAFAȚĂ FIERBINTE – Piese pot cauza arsuri

- Nu atingeți piesele cu mâinile neprotejate.
- Lăsați să treacă o perioadă de răcire înainte de a lucra cu echipamentul.
- Pentru a manipula piesele fierbinți, utilizați instrumente adecvate și/sau mănuși de sudură izolate pentru a preveni arsurile.

FUNȚIONARE DEFECTUOASĂ – Apelați la un expert pentru asistență în caz de funcționare defectuoasă.

PROTEJAȚI-VĂ PE DVS. ȘI PE CEILALȚI!



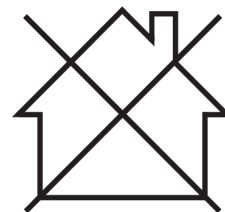
ATENȚIE!

Acest produs este destinat exclusiv sudurii cu arc.



ATENȚIE!

Echipamentele din Clasa A nu sunt destinate pentru utilizare în amplasamentele rezidențiale unde energia electrică este furnizată de sistemul public de alimentare de joasă tensiune. Din cauza perturbațiilor conduse și radiate, pot exista dificultăți în asigurarea compatibilității electromagnetice a echipamentelor din clasa A în aceste locații.





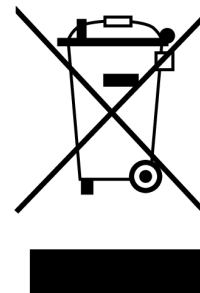
NOTĂ!

Predați echipamentul electronic uzat la centrul de reciclare!

În conformitate cu prevederile Directivei Europene 2012/19/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, precum și cu implementarea acesteia conform legislației naționale, echipamentul electric și/sau electronic care a atins limita maximă a duratei de viață trebuie să fie predat la un centru de reciclare.

Ca persoană responsabilă pentru echipament, aveți responsabilitatea de a obține informațiile despre stațiile de colectare autorizate.

Pentru mai multe informații, contactați cel mai apropiat distribuitor ESAB.



ESAB oferă spre achiziționare un sortiment de accesorii pentru sudură și echipamente individuale de protecție. Pentru informații despre comenzi, contactați distribuitorul dvs. local ESAB sau vizitați-ne pe site-ul nostru web.

2 INTRODUCERE

2.1 Prezentare generală

Rogue ES 250i este o sursă de alimentare destinată pentru sudura cu electrozi înveliți MMA (inclusiv electrod celulozic) și sudura prin contact TIG.

Accesoriile ESAB pentru produs se găsesc în capitolul „ACCESORII” din acest manual.

2.2 Echipament

Sursa de alimentare este livrată cu:

- cablu de intrare 2,5 m, 4×2,5 mm² (fără ștecher)
- cablu de sudură cu suport de electrod și conector rapid 35-70, de 3 m, 25 mm²
- cablu de împământare cu clemă de împământare și conector rapid 35-70, de 2 m, 25 mm²
- Ghid de pornire rapidă
- Instrucțiuni de siguranță

3 DATE TEHNICE

Rogue ES 250i	
Tensiune rețea de alimentare	400 V ±15%, 3~ 50/60 Hz
Curent primar I_{max}	
MMA	17,8 A
TIG	11 A
Alimentare în stare de repaus (oprirea ventilatorului)	
U _{in} 400 V	31,7 W (VRD OPRIT) 20,0 W (VRD PORNIT)
Interval de reglare	
MMA	10 A/20,4 V - 250 A/30 V
TIG	10 A/10,4 V - 250 A/20 V
Sarcină admisibilă la MMA	
40% din ciclul de funcționare	250 A/30 V
60% ciclu de funcționare	204 A/28,1 V
100% ciclu de funcționare	158 A/26,3 V
Sarcina admisibilă la TIG	
40% din ciclul de funcționare	250 A/20 V
60% ciclu de funcționare	204 A/18,1 V
100% ciclu de funcționare	158 A/16,3 V
Putere aparentă I₂ la curent maxim	10,0 kVA
Putere activă I₂	8,5 kW
Factor de putere la curent maxim	
MMA	0,85
TIG	0,875
Eficiență la curent maxim	
MMA	86,4%
TIG	82,1%
Tensiune circuit deschis U₀ max	
Funcție VRD dezactivată	81 V
Funcție VRD activată	13,7 V
Temperatură de exploatare	de la -10 la +40°C (de la +14 la +104°F)
Temperatură de transport	de la -20 ° la +55 °C (de la -4 ° la +131 °F)
Presiune sonoră constantă în stare de inactivitate	<70 db (A)
Dimensiuni L × I × h	477 × 188 × 360 mm
Greutate	14,3 kg (31,5 lb)
Clasă de izolație	F

	Rogue ES 250i
Clasă de protecție carcasă	IP 23
Clasă de aplicație	S

Alimentare de la rețea, $S_{sc\ min}$

Puterea minimă de scurtcircuit pe rețea în conformitate cu IEC 61000-3-12

Ciclu de funcționare

Ciclul de funcționare se referă la timp ca procent dintr-o perioadă de zece minute în care puteți suda sau tăia la o anumită sarcină, fără a suprasolicita echipamentul. Ciclul de funcționare este valabil pentru o temperatură de 40 °C / 104 °F sau mai mică.

Clasă de protecție carcasă

Codul **IP** indică clasa de protecție a carcasei, respectiv gradul de protecție împotriva pătrunderii unor obiecte solide sau a apei.

Echipamentul marcat **IP23S** este destinat utilizării în interior și poate fi utilizat în exterior dacă este protejat în caz de precipitații.

Clasă de aplicație

Simbolul **S** arată că sursa de alimentare este proiectată pentru utilizarea în zone de pericolozitate ridicată din punct de vedere electric.

4 INSTALARE

Instalarea trebuie executată de un specialist.

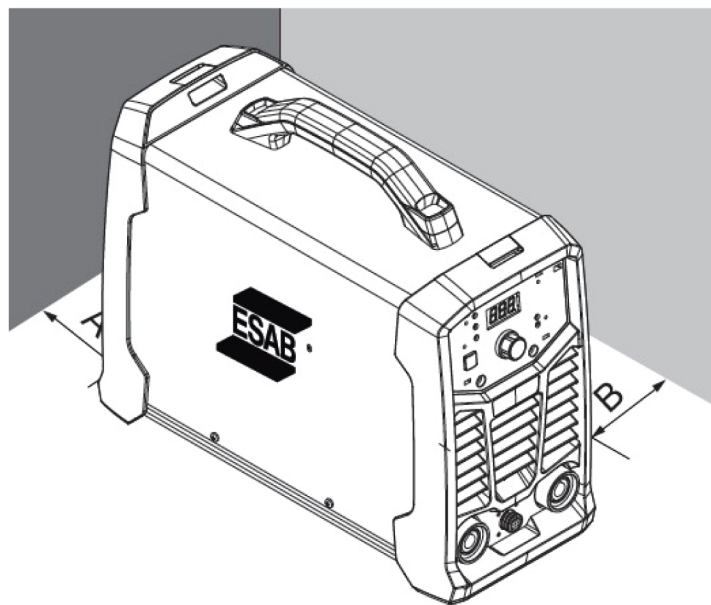


ATENȚIE!

Acest produs este destinat utilizării în medii industriale. Într-un mediu casnic, acest produs poate cauza interferențe radio. Utilizatorului îi revine responsabilitatea să ia măsurile de protecție adecvate.

4.1 Amplasare

Poziționați sursa de alimentare astfel încât orificiile de admisie și evacuare a aerului să nu fie obstrucționate.

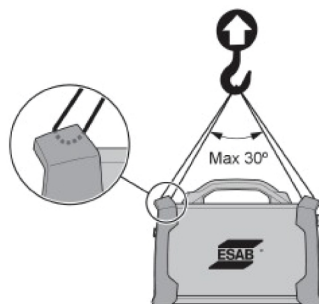


A. Minimum 200 mm (8 in)

B. Minimum 200 mm (8 in)

4.2 Instrucțiuni de ridicare

Ridicarea mecanică trebuie efectuată cu utilizarea ambelor mânere exterioare.



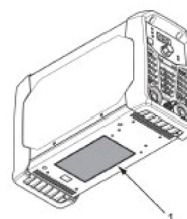
4.3 Rețea de alimentare



NOTĂ! Cerințe pentru rețeaua de alimentare

Acest echipament este conform cu IEC 61000-3-12 cu condiția ca puterea de scurtcircuit să fie mai mare sau egală cu S_{scmin} la punctul de interfață dintre racordul utilizatorului și sistemul public. Este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure că echipamentul este conectat numai la o sursă de alimentare cu o putere de scurtcircuit mai mare sau egală cu S_{scmin} , consultându-se cu operatorul rețelei de distribuție, dacă este necesar Consultați datele tehnice din capitolul DATE TEHNICE.

1. Plăcuța cu date de conectare la alimentare.



4.4 Dimensiunile siguranțelor și suprafața minimă a cablului

Rogue ES 250i	
Tensiune rețea de alimentare	400 V \pm 15%, 3~ 50/60 Hz
Secțiunea cablului de rețea	4x2,5 mm ²
Intensitate maximă a curentului I_{max} MMA	17,8 A
I_{1eff} MMA	11 A
Siguranță	
Protecție la supratensiune	32 A
Tip-C MCB	32 A
Lungime maximă recomandată pentru cablul de prelungire	100 m (330 ft.)
Dimensiune maximă recomandată pentru cablul de prelungire	4x2,5 mm ²

Alimentarea de la generatoare de curent

Sursa de alimentare poate fi alimentată de la diferite tipuri de generatoare. Totuși, este posibil ca unele generatoare să nu poată asigura o putere suficientă pentru ca sursa de alimentare pentru sudură să funcționeze corect. Se recomandă generatoare cu reglarea automată a tensiunii (AVR) sau cu un tip de reglare echivalent sau mai bun, cu putere nominală de 20 kW.



AVERTISMENT!

Mașina trebuie să fie conectată la un dispozitiv suplimentar cu o siguranță de 32 A sau la un întrerupător automat de curent.

5 OPERARE

Normele generale de siguranță pentru manipularea echipamentului pot fi găsite în capitolul „SIGURANȚĂ” din acest manual. Citiți-le în întregime înainte de a începe să utilizați echipamentul!



NOTĂ!

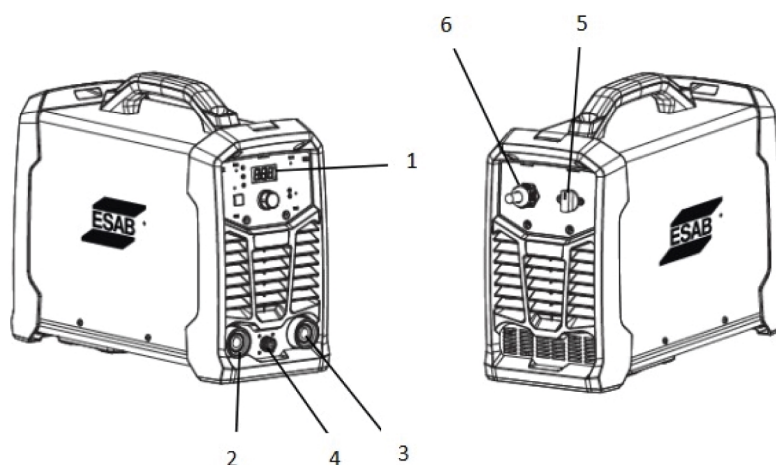
Când mutați echipamentul, utilizați mânerul proiectat în acest scop. Nu trageți niciodată de cabluri.



AVERTISMENT!

Șoc electric! Nu atingeți piesa de prelucrat sau capul de sudură în timpul funcționării!

5.1 Conexiuni și dispozitive de control



- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Panou de setare | 4. Conexiune pentru unitatea de comandă de la distanță |
| 2. Bornă negativă de sudură | 5. Întrerupător de alimentare de la rețea, ON/OFF (PORNIRE/OPRIRE) |
| 3. Bornă pozitivă de sudură | 6. Cablu de rețea |

5.2 Conexiune a cablurilor de sudură și de retur

Sursa de alimentare are două ieșiri, o bornă pozitivă de sudură (+) și o bornă negativă de sudură (-), pentru conectarea cablurilor de sudură și de retur. Ieșirea la care este conectat cablul de sudură depinde de metoda de sudură sau de tipul electrodului utilizat.

Conectați cablul de retur la cealaltă ieșire de la sursa de alimentare. Fixați clema de contact a cablului de retur de piesa de prelucrat și asigurați-vă că există un contact bun între piesa de prelucrat și ieșirea pentru cablul de retur de la sursa de alimentare.

- Pentru sudura TIG; borna negativă de sudură (-) este utilizată pentru pistolul de sudură, iar borna pozitivă (+) pentru cablul de retur.
- Pentru sudura MMA, cablul de sudură poate fi conectat la borna pozitivă (+) sau la borna negativă (-), în funcție de tipul de electrod utilizat. Polaritatea conectării este specificată pe ambalajul electrodului.

5.3 PORNIREA/OPRIREA alimentării de la rețeaua electrică



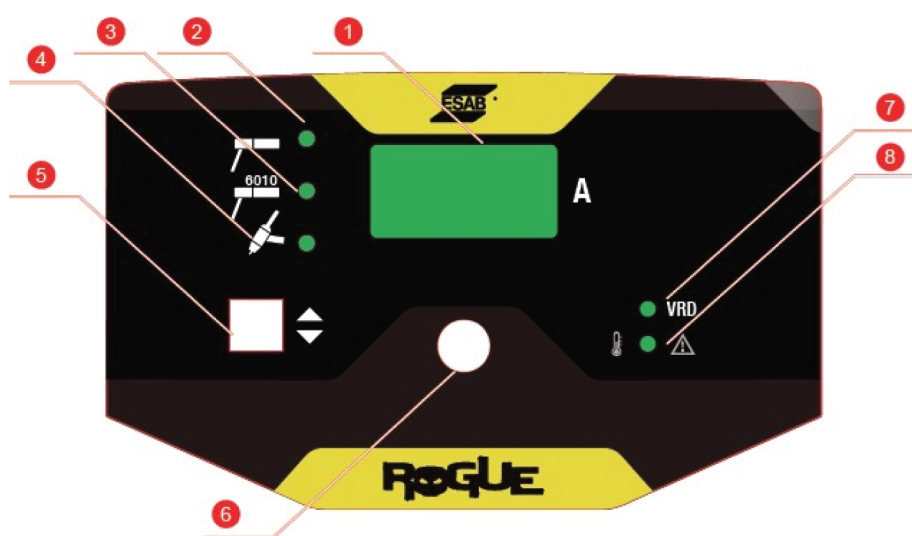
ATENȚIE!

Nu opriți sursa de alimentare în timpul sudurii (cu sarcină).

Porniți alimentarea de la rețea rotind comutatorul de alimentare de la rețea în poziția „PORNIT”. Opriți unitatea rotind comutatorul pe poziția „OPRIT”.

Indiferent dacă alimentarea de la rețea se întrerupe accidental sau sursa de alimentare este oprită în mod normal, datele de sudură vor fi memorate, astfel încât vor fi disponibile la următoarea pornire.

5.4 Panou de setare



- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Afișaj | 5. Selectare metodă de sudură |
| 2. Indicator MMA | 6. Buton de control al curentului de sudură/comanda HS (Hot Start - Pornire caldă)/AF (Arc Force - Forța arcului). |
| 3. Indicator Cell-XX10 | 7. Indicator VRD |
| 4. Indicator TIG prin contact | 8. Indicator protecție termică |

5.5 Comanda ventilatorului

Sursa de alimentare are control termic automat. La pornirea întrerupătorului principal, ventilatorul va funcționa timp de 6 secunde, apoi se va opri. La pornirea sudurii, ventilatorul continuă să funcționeze timp de câteva minute după oprirea sudurii, în timp ce sursa de alimentare trece în modul de economisire a energiei.

5.6 Protecție termică



Sursa de alimentare include protecție termică împotriva supraîncălzirii. Atunci când temperatura atinge valoarea setată, indicatorul de supraîncălzire de pe panou se aprinde; sudarea este oprită, iar indicatorul de supraîncălzire se aprinde și pe afișaj apare un mesaj de eroare. Protecția este resetată automat după ce temperatura a fost redusă suficient.

5.7 Funcții și simboluri

Sudură MMA



Sudură MMA mai este denumită și sudură cu electrozi înveliți. Prin aprinderea arcului se topește electrodul, iar învelișul său formează o zgură protectoare.

Pentru sudura MMA, sursa de alimentare se va utiliza împreună cu:

- cablu de sudură cu suport pentru electrod
- cablu de retur cu clemă

Funcție antiaderentă

Această funcție funcționează în modul MMA. Funcția de antiaderență detectează când electrodul se lipește și reduce automat curentul pentru a împiedica lipirea electrodului învelit de piesa de lucru. Aceasta este o funcție ascunsă și nu este reglabilă.

Forța arcului

AF

Funcția de forță a arcului controlează modul în care curentul se modifică odată cu modificarea lungimii arcului, în timpul operației de sudare. Utilizați o valoare scăzută a forței arcului pentru a obține un arc calm cu puțini stropi și utilizați o valoare ridicată pentru a obține un arc fierbinte și penetrant.

Forța arcului se aplică la modul MMA/ 6010.

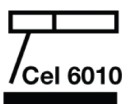
Pornire caldă

HS

Funcția de pornire caldă crește temporar curentul la începutul sudurii.

Utilizați această funcție pentru a reduce riscul unei fuziuni insuficiente și al lipirii și zgârrierii electrodului.

6010



Caracteristică optimizată a arcului de sudură pentru electrozi celulozici, cum ar fi 6010 și alții similari.

TIG prin contact

Sudură TIG topește metalul piesei de prelucrat utilizându-se un arc aprins de la un electrod de tungsten, care nu se topește. Baia de sudură și electrodul sunt protejate de gazul protector.

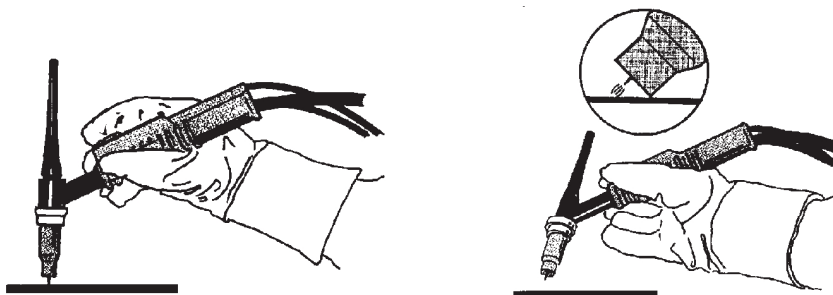
Pentru sudura TIG prin contact, sursa de alimentare se va utiliza împreună cu:

- un arzător TIG cu supapă de gaz
- un cilindru de argon
- un regulator de argon
- electrod de tungsten



Această sursă de alimentare efectuează Pornire TIG prin contact.

Electrodul de tungsten se pune în contact cu piesa de prelucrat. Când este ridicat de la piesa de lucru, arc electric este lovit, pentru a minimiza riscul de contaminare a tungstenului, curentul de pornire este limitat la 65 A și va avea o descreștere până la curentul setat



Dispozitiv de reducere a tensiunii (VRD)

VRD

Funcția dispozitivului VRD asigură faptul că tensiunea circuitului deschis nu depășește 15 V când nu se sudează. Acest lucru este indicat de un indicator VRD aprins pe panou. Când funcția VRD este activată, LED-ul verde este aprins, iar când funcția VRD este dezactivată, LED-ul roșu este aprins.

Comutatorul VRD S1 se află pe PCB de comandă. Acesta poate fi oprit prin comutarea în poziția oprit.

5.8 Selectarea parametrilor

- Selectarea modului de sudură:** apăsați butonul (5) pentru a schimba/selecta modul de sudare, apoi utilizați butonul de control (6) pentru a seta valoarea curentului de sudură.
- Pornire la cald:** apăsați butonul (5) 5 secunde. Atunci când indicatorul de pornire la cald este aprins (se afișează HS), utilizați butonul de control (6) pentru a modifica valoarea de pornire la cald. Intervalul de setare este de la -10 la 10, valoarea implicită este 0.
„-10” înseamnă de 0,2 ori mai mare decât curentul de sudură setat de utilizator, „10” înseamnă de 2 ori mai mare decât curentul de sudură setat de utilizator, dar nu va depăși intervalul maxim de 250 A.
Exemplu: curentul de sudură setat de utilizator este de 50 A, intervalul de pornire la cald va fi de la 10 A ($0,2 \cdot 50$ A, atunci când se selectează pornirea la cald „- 10”) la 100 A ($2 \cdot 50$ A, atunci când se selectează pornirea la cald „10”).
- Forța arcului:** apăsați butonul (5) 5 secunde. Când indicatorul forței arcului (ilustrează AF) este aprins, utilizați butonul de control (6) pentru a modifica valoarea forței arcului. Intervalul de setare este de la -10 la 10, valoarea implicită este 0.
„-10” înseamnă că nu există forță de arc, „10” înseamnă de 2 ori mai mare decât curentul de sudură setat de utilizator, dar nu va depăși intervalul maxim de 250 A.
Exemplu: curentul de sudură setat de utilizator este de 50 A, intervalul forței arcului va fi de la 0 A (atunci când se selectează forța arcului „-10”) la 100 A ($2 \cdot 50$ A, atunci când se selectează forța arcului „10”).

5.9 Telecomandă (disponibilă numai în modul TIG)

Sudură MMA



Conectați telecomanda la panoul frontal al sursei de alimentare, iar funcția de sudură la distanță se va activa automat.

Setarea curentului de sudură la distanță este limitată de setarea curentului de sudură local. De exemplu, dacă setarea locală este de 100 A, atunci setarea maximă a curentului de la distanță este de 100 A.

6 ÎNTREȚINERE



AVERTISMENT!

Sursa de alimentare trebuie deconectată în timpul curățării și al întreținerii.



ATENȚIE!

Plăcile de siguranță pot fi îndepărtate doar de către personalul ce are calificarea electrică adecvată (personal autorizat).



ATENȚIE!

Produsul este acoperit de garanția producătorului. Orice încercare de a efectua lucrări de reparații de către centrele sau personalul de service neautorizat va invalida garanția.



NOTĂ!

Întreținerea periodică este importantă pentru o funcționare sigură și fiabilă.



NOTĂ!



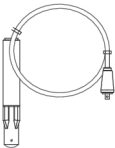

Efectuați operațiunile de întreținere mai des în cazul condițiilor de praf excesiv.

Înainte de fiecare utilizare - asigurați-vă de următoarele:

- Produsul și cablurile nu sunt deteriorate,
- Arzătorul este curat și nu este deteriorat.

6.1 Întreținere de rutină

Programul de întreținere în condiții normale. Verificați echipamentul înainte de fiecare utilizare.

Interval	Zona de întreținut		
La fiecare 3 luni	 <p>Curățați sau înlocuiți etichetele ilizibile.</p>	 <p>Curățați bornele de sudură.</p>	 <p>Verificați sau înlocuiți cablurile de sudură.</p>
La fiecare 6 luni	 <p>Curățați interiorul echipamentului. Utilizați aer comprimat uscat cu presiune redusă.</p>		

6.2 Instrucțiuni de curățare

Pentru a menține performanța și pentru a prelungi durata de viață a sursei de alimentare este obligatoriu să o curățați cu regularitate. Frecvența depinde de:

- procesul de sudură
- durata arcului

- mediul de lucru

**ATENȚIE!**

Asigurați-vă că procedura de curățare este efectuată într-un spațiu de lucru pregătit corespunzător.

**ATENȚIE!**

În timpul curățării, purtați întotdeauna echipamentul individual de protecție recomandat, cum ar fi dopurile pentru urechi, ochelarii de protecție, măștile, mănușile și încălțăminte de protecție.

1. Deconectați sursa de alimentare de la rețeaua de alimentare.

**AVERTISMENT!**

Așteptați cel puțin 30 de secunde pentru descărcarea condensatorilor înainte de a continua.

2. Deschideți incinta și utilizați un aspirator pentru a curăța mizeria acumulată, piliturile metalice, zgura și materialele slăbite. Păstrați suprafețele derivației și șurubului conducător curate, deoarece materialul străin acumulat poate reduce curentul de sudură de ieșire.
3. Strângeți șuruburile de pe panourile laterale cu $3 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$ ($26,6 \text{ in lb.} \pm 2,6$).

7 DEPANARE

Înainte de a solicita un specialist de service autorizat, efectuați următoarele verificări și inspecții.

- Verificați dacă tensiunea de rețea este deconectată înainte de a începe orice tip de acțiune de reparare.

Tip problemă	Cauză posibilă	Măsură corectivă
Probleme de sudură MMA	Conexiune	Verificați dacă sunt conectate corect cablurile de sudură și de retur la sursa de alimentare.
		Asigurați-vă că există contact corespunzător între clema de retur și piesa de prelucrat.
		Verificați dacă se utilizează electrozii și polaritatea potrivită. Pentru polaritate, consultați ambalajul electrodului.
		Verificați dacă a fost setată valoarea corectă a curentului.
		Reglați forța arcului și pornirea caldă.
Probleme de sudură TIG		Verificați dacă sunt conectate corect cablurile de sudură și de retur la sursa de alimentare.
		Asigurați-vă că există contact corespunzător între clema de retur și piesa de prelucrat.
		Asigurați-vă că ați conectat conectorul arzătorului TIG la borna de sudură negativă.
		Asigurați-vă că se utilizează gazul de protecție, fluxul de gaz, curentul de sudură, amplasarea tije de metal de umplere, diametrul electrodului și modul de sudură din sursa de alimentare corecte.
		Asigurați-vă că supapa de gaz de pe arzătorul TIG este activată.
Lipsă arc		Verificați dacă afișajul este pornit pentru a verifica dacă sursa de alimentare este alimentată.
		Verificați dacă panoul de setare afișează valorile corecte.
		Verificați dacă întrerupătorul de alimentare de la rețea este conectat.
		Verificați dacă sunt conectate corect cablurile de rețea, de sudură și de retur.
		Verificați siguranțele alimentării de la rețea.
Curentul de sudură este întrerupt în timpul sudurii		Verificați dacă indicatorul pentru supraîncălzire (protecție termică) de pe panoul de setare este pornit. Continuați cu tipul de defecțiune „Fără arc”.

Tip problemă	Cauză posibilă	Măsură corectivă
Protecția termică se declanșează frecvent		Asigurați-vă că ciclul de funcționare recomandat pentru curentul de sudură nu a fost depășit. Consultați secțiunea „Ciclul de funcționare” din capitolul DATE TEHNICE.
	Slab	Asigurați-vă că orificiile de admisie sau de evacuare a aerului nu sunt înfundate.
		Curățați interiorul aparatului în conformitate cu întreținerea de rutină.

Simptome de defecțiune	Măsură
La motor	
Motorul nu se învârte.	Verificați conexiunile electrice.
	Verificați orice cod de eroare posibil la sistemul de control.
Turația motorului este incorectă.	Verificați setările de la sistemul de control.
Alarmă de temperatură.	Opriți motorul și verificați ca unitatea de răcire să fie pornită și să existe suficient debit în sistemul de răcire.
	Opriți motorul și verificați temperatura apei de răcire.
Răcire	
Scurgeri din furtunuri.	Verificați dacă clemele de prindere ale furtunurilor sunt bine strânse și dacă furtunurile sunt deteriorate.
Scurgeri la scula de sudură.	Verificați ca inelul de etanșare să fie corect poziționat la capătul din spate al sculei și să nu fie deteriorat.
Scurgeri la găurile pentru alarma de scurgere (consultați capitolul „FUNCȚIONARE”).	Opriți imediat sudura și chemați un tehnician de service autorizat! Există o scurgere internă periculoasă în capul de sudură. Nu reluați sudura înainte de repararea capului de sudură de către un tehnician de service autorizat!
La capsula dinamometrică	
Capsula dinamometrică nu răspunde.	Verificați conexiunile capsulei dinamometrice.
	Contactați cel mai apropiat birou de asistență service ESAB.
Capsula dinamometrică prezintă o valoare incorectă, adică precizia capsulei dinamometrice este în afara intervalului de toleranță.	Verificați dacă există deteriorări la capsula dinamometrică sau la cablul acesteia.
	Calibrați capsula dinamometrică pentru a readuce precizia în limitele de toleranță, conform instrucțiunilor pentru sistemul de control respectiv.
Lagăre	
Zgomot la rulmenți.	Opriți sudura și chemați un tehnician de service autorizat. Unul sau ambii rulmenți trebuie înlocuiți.
Vibrații de la rulmenți.	Opriți sudura și chemați un tehnician de service autorizat. Unul sau ambii rulmenți trebuie înlocuiți.
Joc axial în rulment mai mare de 0,03 mm.	Chemați un tehnician de service autorizat. Rulmentul trebuie înlocuit.

8 CODURI DE EROARE

Codul de eroare este utilizat pentru a arăta că au survenit defecțiuni în echipament. Erorile sunt indicate de textul „E-” urmat de numărul de cod de eroare afișat pe ecran.

Dacă au fost detectate mai multe erori, se afișează numai codul ultimei erori survenite.

8.1 Descrierile codurilor de eroare

Codurile de eroare pe care le poate gestiona utilizatorul sunt enumerate mai jos. Dacă apare orice alt cod de eroare, contactați un tehnician de service autorizat ESAB.

Cod eroare	Descriere
E-01	<p>Defecțiune de temperatură sau supraîncărcare</p> <p>Temperatura sursei de alimentare este prea ridicată. De asemenea, pe panou se aprinde și un LED care indică eroarea de temperatură. Indicatorul de supraîncălzire de pe panoul de comandă indică o eroare de temperatură.</p> <p>Codul de eroare va dispărea automat, iar LED-ul care indică eroarea de temperatură se va stinge atunci când sursa de alimentare s-a răcit și este din nou gata de utilizare. Dacă eroarea persistă, contactați un tehnician de service.</p>
E-02	<p>Protecție la supratensiune</p> <p>Sursa de alimentare cu energie electrică a sursei de alimentare are o tensiune prea mare (mai mare de 480 V).</p> <p>Asigurați-vă că sursa de alimentare este stabilă, iar tensiunea de intrare este în intervalul de 320 V - 480 V.</p>
E-03	<p>Protecție la subtensiune</p> <p>Alimentarea cu energie a sursei este prea scăzută tensiune (mai puțin de 320 V).</p> <p>Asigurați-vă că sursa de alimentare este stabilă, iar tensiunea de intrare este în intervalul de 320 V - 480 V.</p>
E-13	<p>Eroare de comunicare</p> <p>Comunicarea dintre PCBA de control principal și PCBA de afișare este pierdută.</p> <p>Verificați dacă există pierderi în cablul dintre aceste două PCBA. Dacă eroarea persistă, contactați un tehnician de service.</p>
E-20	<p>Protecția împotriva pierderii de fază a alimentării cu energie electrică</p> <p>Alimentarea sursei de alimentare cu energie electrică pierde orice fază. O fază se pierde în timpul funcționării trifazate.</p> <p>Asigurați-vă că alimentarea cu energie este stabilă, că toate conductoarele sunt conectate, că tensiunea de alimentare (toate cele 3 faze) este în regulă și reporniți sistemul. Dacă eroarea persistă, contactați un tehnician de service.</p>

9 COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB



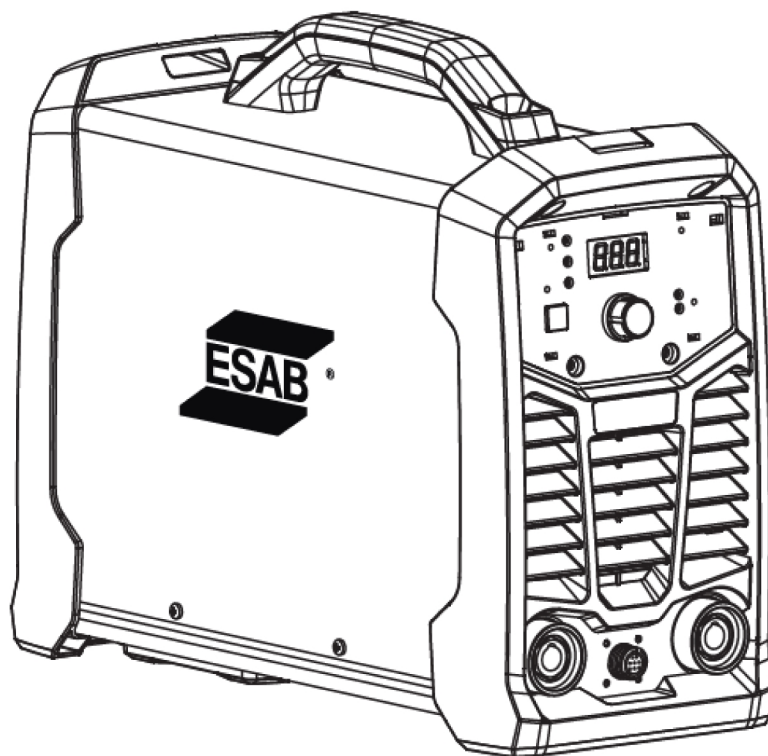
ATENȚIE!

Reparațiile și lucrările electrice trebuie efectuate de un tehnician de service autorizat de ESAB. Utilizați numai piese de schimb și de uzură originale marca ESAB.

Rogue ES 250i este proiectat și testat în conformitate cu standardul european și internațional **IEC 60974-1**. La finalizarea lucrărilor de service sau de reparații, persoanele care au efectuat intervenția au responsabilitatea de a se asigura că produsul corespunde în continuare cerințelor standardelor de mai sus.

Piese de schimb și consumabilele se pot comanda prin intermediul celui mai apropiat dealer ESAB; vizitați [esab.com](https://www.esab.com) extins. Atunci când comandați, vă rugăm să specificați tipul de produs, numărul de serie, denumirea și codul piesei de schimb în conformitate cu lista de piese de schimb. Astfel se simplifică expedierea și se asigură livrarea corectă.

NUMERE DE CATALOG

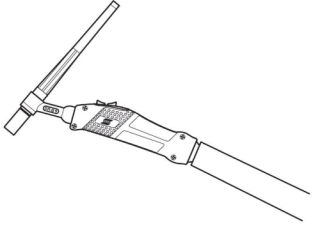
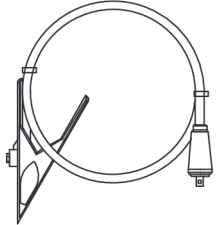
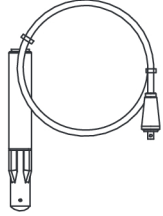
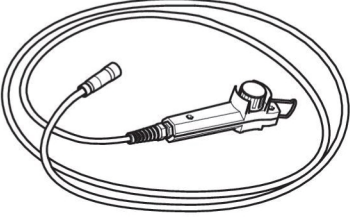
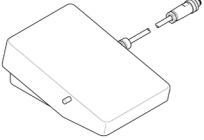


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 500 250	Power source	Rogue ES 250i	
0700 500 *	Instruction manual	Rogue ES 250i	
0700 500 265	Spare parts list	Rogue ES 250i	

Ultimele trei cifre din numărul de document al manualului arată versiunea manualului. Prin urmare, acestea sunt înlocuite cu * aici. Asigurați-vă că utilizați un manual cu un număr de serie sau o versiune software care corespunde produsului, consultați prima pagină a manualului.

Documentația tehnică este disponibilă pe Internet la: www.esab.com

ACCESORII

<p>0700 025 514 0700 025 522</p>	<p>SR-B 17 V, OKC 50, 4 m SR-B 26 V, OKC 50, 4 m</p>	
<p>Return cable kits</p>		
<p>0700 006 901 0700 006 885</p>	<p>Return cable kit, OKC 50, 3 m Return cable kit, OKC 50, 5 m</p>	
<p>0700 006 900</p>	<p>Electrode holder Handy, 200 A with 25 mm², 3 m, OKC 50</p>	
<p>0700 500 084</p>	<p>Remote control, MMA 4</p>	
<p>W4014450</p>	<p>Foot pedal with 4.5 m (15 ft.) cable, 8-pin</p>	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Pentru informații de contact, vizitați <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

