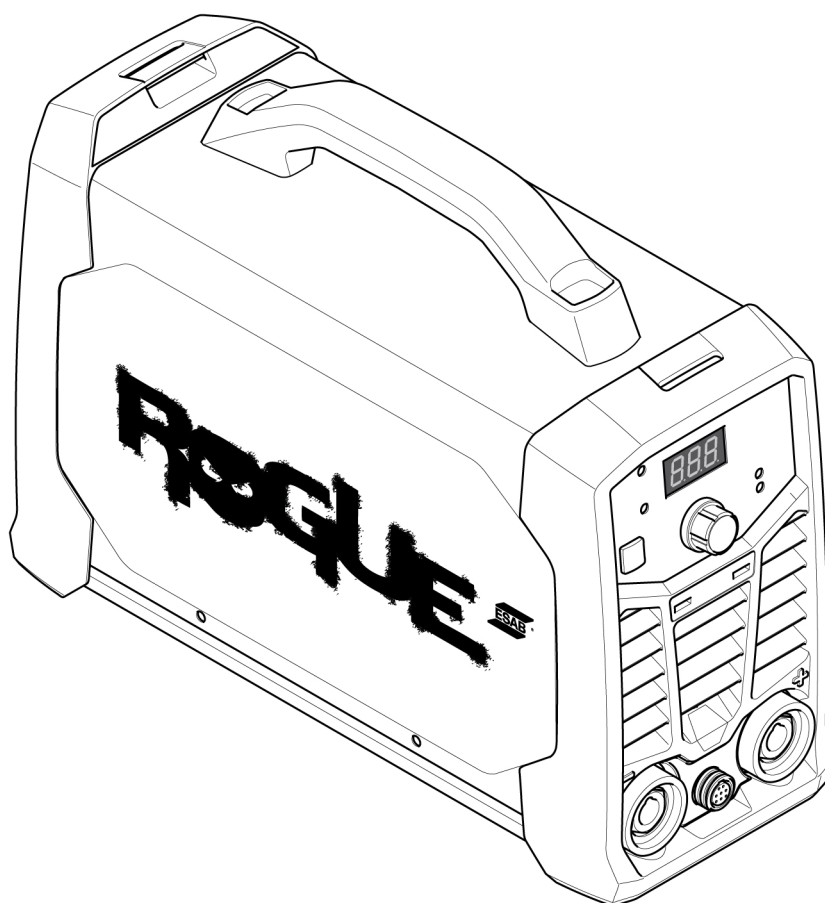


Rogue

ES 181iP PRO, ES 201iP PRO



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

ES 181iP Pro from serial number HA427 YY XX XXXX
ES 201iP Pro from serial number HA428 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 60974-1:2022+A11:2022	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.
ES 181iP Pro, ES 201iP Pro are part of ESAB Rogue product family

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

Göteborg
2024-09-04

Signature

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions



1	SIGURANȚĂ	4
1.1	Semnificația simbolurilor	4
1.2	Măsuri de siguranță	4
2	INTRODUCERE	7
2.1	Echipament	7
3	DATE TEHNICE	8
4	INSTALARE	10
4.1	Amplasare	10
4.2	Instrucțiuni de ridicare	10
4.3	Rețea de alimentare	11
5	OPERARE	13
5.1	Conexiuni și dispozitive de control	13
5.2	Conexiunea cablurilor de sudură și de retur	13
5.3	Pornirea/oprirea alimentării	14
5.4	Comanda ventilatorului	14
5.5	Protecție termică	14
5.6	Funcții și simboluri	14
5.7	Panou de setare	16
5.8	Telecomandă	16
6	ÎNȚREȚINERE	17
6.1	Întreținere de rutină	17
6.2	Curățarea sursei de alimentare	17
7	DEPANARE	19
8	COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB	20
	DIAGRAMĂ	21
	NUMERE DE CATALOG	23
	ACCESORII	24

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 Măsuri 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

Dacă este dotat cu răcitorul ESAB

Utilizați numai agentul de răcire aprobat de ESAB. Un agent de răcire neaprobat 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.

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**

- Instalați și împământați unitatea în conformitate cu manualul de utilizare.
- Nu atingeți componentele electrice sub tensiune sau electrozii cu pielea neprotejată, mânuși ude sau 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 stimulatoare cardiace trebuie să se consulte cu medicul înainte de a efectua operațiuni de sudare. Câmpurile electromagnetice pot interfera cu anumite stimulatoare 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.
- Folosiți ventilația, extracția arcului sau ambele pentru a scoate vaporii și gazele din zona dumneavoastră de respirație și spațiul general.

**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, apărătoarele și capacele închise și în poziții sigure.
- Permiteți numai persoanelor calificate să îndepărteze capacele pentru întreținere și depanare, după cum este necesar.
- Țineți mâinile, părul, hainele largi și unelte departe de piesele în mișcare.
- Montați din nou panourile sau capacele și închideți ușile după finalizarea operațiunilor de service și înainte de a porni unitatea.



PERICOL DE INCENDIU

- Scânteele (stropii) pot cauza incendii. 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.



ATENȚIE!

Acest produs este destinat exclusiv sudurii cu arc.



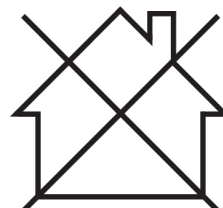
AVERTISMENT!

Nu utilizați sursa de alimentare pentru dezghețarea țevilor înghețate.



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

Rogue ES 181iP PRO, ES 201iP PRO este o sursă de alimentare pe bază de invertor MMA/SMAW/Stick, impuls MMA, TIG/GTAW și sudură cu impulsuri TIG.

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

2.1 Echipament

Rogue ES 181iP PRO, ES 201iP PRO include:

- Sursa de alimentare
- Cablu de sudură cu clește
- Cablu de sudură cu port electrod
- Cureaua de umăr
- Manual de siguranță
- Ghid de inițiere rapidă

3 DATE TEHNICE

	Rogue ES 201iP PRO		Rogue ES 181iP PRO	
Tensiune de ieșire	230 V±15% 1~ 50/60 Hz	115 V±15% 1~ 50/60 Hz	230 V±15% 1~ 50/60 Hz	115 V±15% 1~ 50/60 Hz
Curent primar				
$I_{\max}$ MMA/SMAW/Stic k	30 A	29 A	26 A	29 A
$I_{\max}$ Live TIG / GTAW	19,5 A	24 A	16,5 A	24 A
Cerere de Putere fără sarcină în modul de economisire a energiei	50 W	50 W	50 W	50 W
Interval de reglare				
MMA/SMAW/Stic k	20-200 A	20-110 A	20-180 A	20-110 A
Live TIG / GTAW	10-200 A	10-140 A	10-180 A	10-140 A
Sarcina admisibilă la MMA/SMAW/Stick				
25% din ciclul de funcționare	200 A / 28 V	110 A / 24,4 V	180 A / 27,2 V	110 A/24,4 V
60% ciclu de funcționare	129 A / 25,2 V	70 A / 22,8 V	116 A / 24,6 V	70 A / 22,8 V
100% ciclu de funcționare	100 A / 24 V	55 A / 22,2 V	90 A / 23,6 V	55 A/22,2 V
Sarcina admisibilă la TIG/GTAW sub tensiune				
25% din ciclul de funcționare	200 A / 18 V	140 A / 15,6 V	180 A / 17,2 V	140 A/15,6 V
60% ciclu de funcționare	129 A / 15,2 V	90 A / 13,6 V	116 A / 14,6 V	90 A/13,6 V
100% ciclu de funcționare	100 A / 14 V	70 A / 12,8 V	90 A / 13,6 V	70 A/12,8 V
Putere aparentă I_2 la curent maxim	6,9 kVA	3,3 kVA	6 kVA	3,3 kVA
Putere activă I_2 la curent maxim	6,8 kW	3,26 kW	5,94 kW	3,26 kW
Factor de putere la curent maxim				
Live TIG / GTAW	0,99	0,99	0,99	0,99
MMA/SMAW/Stic k	0,99	0,99	0,99	0,99
Eficiență la curent maxim				

	Rogue ES 201iP PRO		Rogue ES 181iP PRO	
MMA/SMAW/Stic k	82%	82%	82%	82%
Live TIG / GTAW	82%	82%	82%	82%
Tensiune circuit deschis U_0 max				
Funcție VRD la 35 V dezactivată	78 V c.c.	78 V c.c.	78 V c.c.	78 V c.c.
Funcție VRD la 35 V activată	<30 V	<30 V	<30 V	<30 V
Temperatură de exploatare	de la -10 până la +40 °C (de la +14 până la 104 °F)	de la -10 până la +40 °C (de la +14 până la 104 °F)	de la -10 până la +40 °C (de la +14 până la 104 °F)	de la -10 până la +40 °C (de la +14 până la 104 °F)
Temperatură de transport	de la -20 până la +55 °C (de la -4 până la +131 °F)	de la -20 până la +55 °C (de la -4 până la +131 °F)	de la -20 până la +55 °C (de la -4 până la +131 °F)	de la -20 până la +55 °C (de la -4 până la +131 °F)
Presiune sonoră continuă în lipsa sarcinii	<70 dB	<70 dB	<70 dB	<70 dB
Dimensiuni $L \times l \times h$	403×153×264 mm (15,8×6×10,4 in.)		403×153×264 mm (15,8×6×10,4 in.)	
Greutate	8,4 kg		8,4 kg	
Clasă de izolație transformator	F		F	
Clasă de protecție carcasă	IP23S		IP23S	
Clasă de aplicație				

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 proiectat pentru utilizarea în interior și exterior; totuși, nu trebuie operat în caz de precipitații.

Clasă de aplicație

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

4 INSTALARE

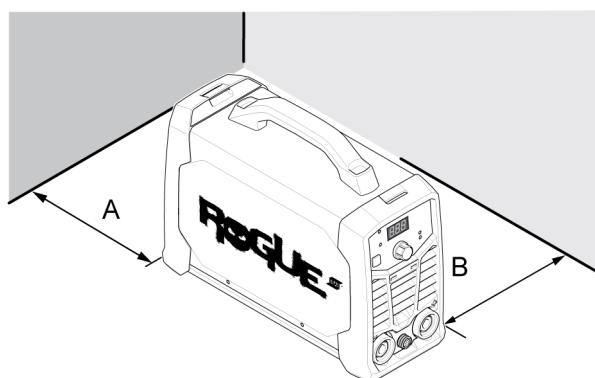
Instalarea trebuie executată de un specialist.

**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)

**AVERTISMENT!**

Asigurați echipamentul – mai ales dacă terenul este neuniform sau înclinat.

4.2 Instrucțiuni de ridicare

Aceste unități sunt echipate cu un mâner pentru transport.

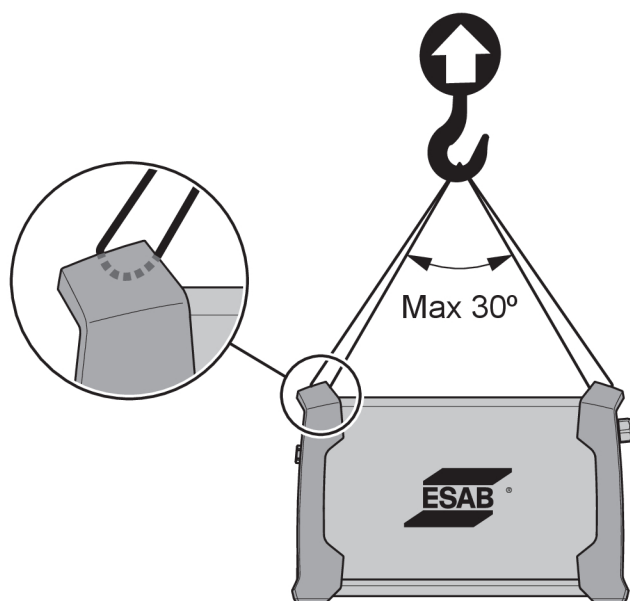
**AVERTISMENT!**

Electrocutarea poate produce deces. Nu atingeți componentele electrice sub tensiune. Deconectați conductorii pentru puterea de intrare de la linia de alimentare scoasă de sub tensiune înainte de mutarea sursei de alimentare pentru sudură.

**AVERTISMENT!**

Echipamentul defect poate cauza leziuni corporale grave și daune aparatului.

Ridicați unitatea de mânerul de pe partea superioară a cutiei.



4.3 Rețea de alimentare

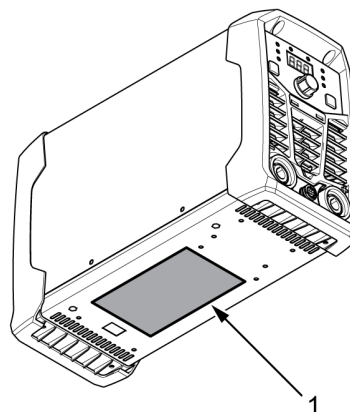


NOTĂ!

Rogue ES 181iP PRO și ES 201iP PRO sunt conforme 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.

Sursa de alimentare se va ajusta automat la tensiunea de intrare furnizată. Asigurați-vă că este protejat de o siguranță de dimensiunea corectă. Trebuie efectuată o conexiune de împământare de protecție, în conformitate cu normele aplicabile.

1. Plăcuța cu date de conectare la alimentare.



Dimensiuni recomandate pentru siguranțe și secțiunea minimă a cablului pentru ES 181iP PRO, ES 201iP PRO		
Tensiune de alimentare	230 V c.a.	115 V c.a.
Secțiunea cablului electric	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Intensitate maximă a curentului I_{max} MMA/SMAW/Stick	30A	29 A

Dimensiuni recomandate pentru siguranțe și secțiunea minimă a cablului pentru ES 181iP PRO, ES 201iP PRO		
I _{eff} MMA/SMAW/Stick	15 A	14,5 A
Siguranță împotriva supratensiunii tranzitorii tip D MCB	20 A	20 A
Lungime maximă recomandată pentru cablul de prelungire	100 m	100 m
Dimensiunea minimă recomandată pentru cablul prelungitor	4 mm ²	4 mm ²

**NOTĂ!**

Diferite variante de **ES 181iP PRO, ES 201iP PRO** sunt certificate pentru diferite tensiuni de ieșire. Întotdeauna consultați plăcuța cu date de conectare pentru specificațiile sursei de alimentare utilizate.

**NOTĂ!**

Utilizați sursa de alimentare în conformitate cu reglementările naționale corespunzătoare.

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 7 kW.

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!

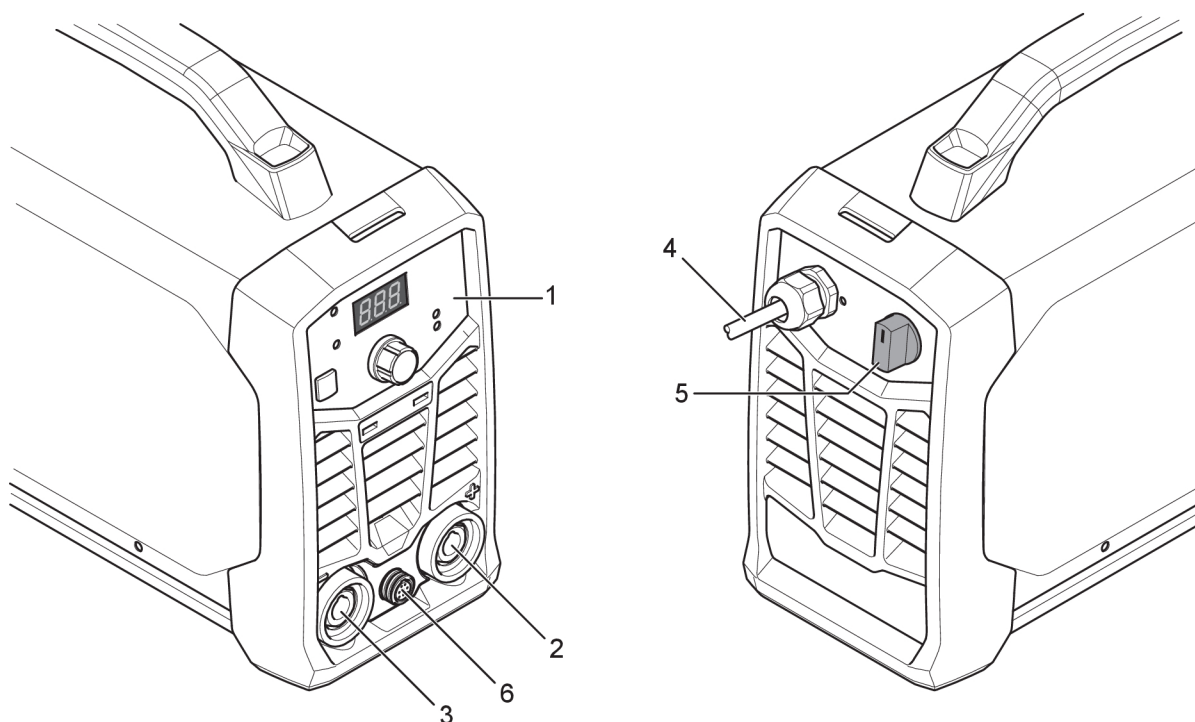
Când mutați echipamentul, utilizați mânerul proiectat în acest scop. Nu trageți niciodată de cabluri.



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. Cablu de alimentare |
| 2. Bornă pozitivă de sudură | 5. Întrerupător I/O de alimentare de la rețea |
| 3. Bornă negativă de sudură | 6. Mufă telecomandă |

5.2 Conexiunea 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.

- Pentru sudura TIG/GTAW, borna negativă de sudură (-) este utilizată pentru pistolul de sudură, iar borna pozitivă (+) pentru cablul de retur.
- Pentru sudura MMASMAW//Stick, 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.

- 1) Conectați cablul de retur la cealaltă ieșire de la sursa de alimentare.
- 2) 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.

5.3 Pornirea/oprirea alimentării



ATENȚIE!

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

- 1) Porniți alimentarea rotind comutatorul de alimentare în poziția „ON” (Pornit) (I).
- 2) Opriți unitatea rotind comutatorul pe poziția „OPRIT” (O).

Indiferent dacă alimentarea se întrerupe sau dacă sursa de alimentare este oprită în mod normal, programele de sudură vor fi memorate și vor fi disponibile la următoarea pornire a unității.

5.4 Comanda ventilatorului

Rogue ES 181iP PRO, ES 201iP PRO sunt dotate cu funcția de ventilare la nevoie. Funcția de ventilare la nevoie dezactivează automat ventilatorul de răcire atunci când nu este necesar. Aceasta are două avantaje principale: (1) minimizarea consumului de energie electrică și (2) minimizarea volumului de contaminanți, cum ar fi praf absorbit în sursa de alimentare.



NOTĂ!

Ventilatorul funcționează doar atunci când este necesară răcirea și se dezactivează automat când nu este necesar.

5.5 Protecție termică



Sursa de alimentare include protecție termică împotriva supraîncălzirii. Dacă apare supraîncălzirea, operația de sudură este oprită, iar indicatorul de supraîncălzire de pe panou se va aprinde și un mesaj de eroare va fi afișat pe ecran. Protecția este resetată automat după ce temperatura a fost redusă suficient.

5.6 Funcții și simboluri



Sudură MMA/SMAW/Stick

Sudura MMA/SMAW/Stick mai este denumită și sudură cu electrozi înveliți. Prin aprinderea arcului se topește electrozul, iar învelișul său formează o zgură protectoare.

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

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

Forța arcului

Arc Force 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 numai pentru sudura MMA/SMAW/Stick.

Pornire caldă

Hot Start Funcția de pornire caldă crește temporar curentul la începutul sudurii. Utilizați această funcție pentru a reduce riscul unei fuziuni insuficiente și al lipirii și zgârierii electrodului.

Pornirea caldă se aplică numai pentru sudura MMA/SMAW/Stick.

**TIG / GTAW welding**

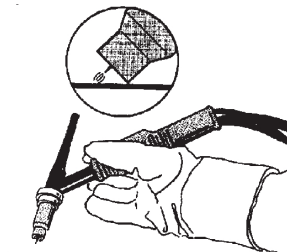
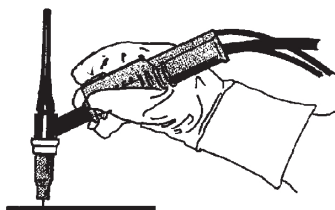
TIG / GTAW welding melts the metal of the workpiece, an arc initiated from a non-consuming tungsten electrode. The weld pool and electrode are protected by shielding gas.

For TIG / GTAW welding, the welding power source shall be supplemented with:

- a TIG / GTAW torch with gas valve
- an argon gas cylinder
- an argon gas regulator
- tungsten electrode

This power source performs **Live TIG start**

The tungsten electrode is placed against the workpiece. When lifted from workpiece, the arc is struck at a limited current level.

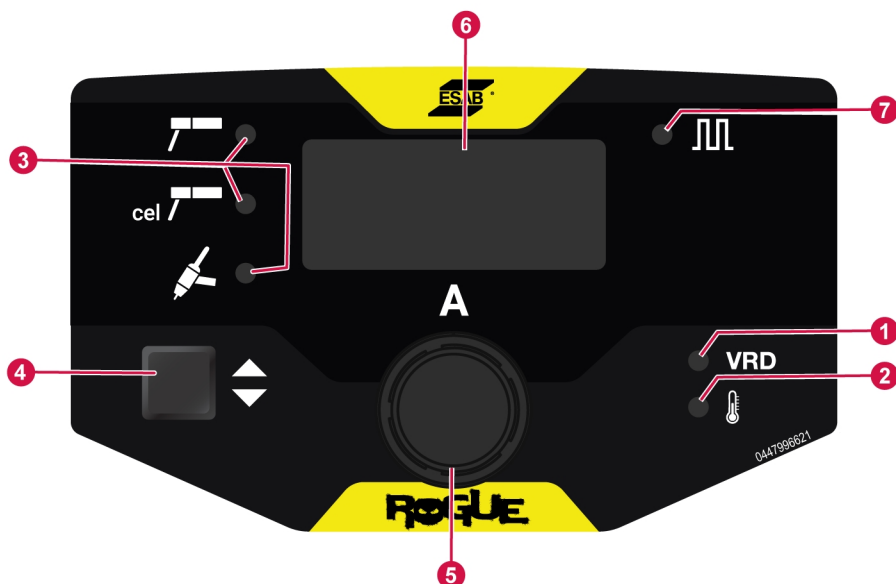
**Dispozitiv de reducere a tensiunii (VRD)****VRD**

Funcția dispozitivului VRD asigură faptul că tensiunea circuitului deschis nu depășește 35 V când nu se sudează. Acest lucru este indicat de un indicator VRD aprins pe panou. Contactați un tehnician de service autorizat de ESAB pentru a activa această funcție.

**Sudarea cu impulsuri**

Sudarea cu impulsuri este o tehnică utilizată în principal pentru a îmbunătăți controlul băii de sudură și al procesului de solidificare și pentru a reduce la minimum deformarea materialului prin reducerea aportului de căldură. Pulsarea curentului dă timp băii de sudură să se solidifice cel puțin parțial între două impulsuri succesive. Pentru a configura sudarea cu impulsuri, este necesar să se definească parametrii: curentul de vârf, frecvența impulsurilor și curentul de fundal. Intervalul de frecvență a impulsurilor este de 0,2-100Hz în modul MMA și de 0,2-500Hz în modul TIG.

5.7 Panou de setare



- | | |
|--|---|
| 1. Indicator funcție VRD (tensiune redusă circuit deschis) | 5. Buton de control – curent de sudură/ Pornire caldă(HS)/ Forța arcului(AF)/controlul impulsului |
| 2. Indicare de supraîncălzire | 6. Afișajul arată setul de valori măsurate |
| 3. Indicarea metodei de sudare: MMA / SMAW / Tijă/ Electrode din celuloză/ Live TIG / GTAW | 7. Indicator funcționare impuls |
| 4. Buton pentru selectarea procesului | |

Buton pentru selectarea procesului (4):

- Utilizați butonul (4) pentru a comuta între metodele de sudură.
- Apăsăți butonul timp de 3 secunde pentru a deschide meniul de funcții avansate pentru a selecta funcția necesară.
Dacă nu se întreprinde nicio acțiune timp de 5 secunde după ultima selecție, se iese din meniul de funcții avansate. Unii parametri ai funcțiilor avansate referitoare la modul impuls pot fi accesați sau ajustați numai după ce funcția impuls a fost activată în meniul funcțiilor avansate

Buton de control (5):

- Utilizați butonul de control pentru a controla curentul de sudură/ Pornire caldă(HS)/ Forța arcului(AF)/impuls.
- **În modul TIG / GTAW Live:**
 - Curent de fundal (BGR 10 - 100%)
- **În modul MMA/SMAW/Stick:**
 - Pornire caldă (HS -10 - +10)
 - Forța arcului (AF -10 - +10)
 - Curent de fundal (BGR 60--80%)

5.8 Telecomandă

Conectați telecomanda la partea frontală a sursei de alimentare. După conectarea telecomenzii, aceasta se activează automat. Setarea maximă pentru sursa de alimentare va fi determinată de panoul de control frontal corespunzător, indiferent de setarea telecomenzii.

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!

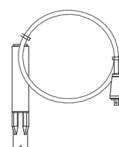
Efectuați operațiunile de întreținere mai des în cazul condițiilor de praf excesiv.

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	 Curățați sau înlocuiți etichetele ilizibile.	 Curățați bornele de sudură.	 Verificați sau înlocuiți cablurile de sudură.
La fiecare 6 luni	 Curățați interiorul echipamentului. Utilizați aer comprimat uscat cu presiune redusă.		

6.2 Curățarea sursei de alimentare

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.
- 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.

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	Măsură corectivă
Probleme referitoare la sudura MMA/SMAW	Verificați dacă procesul de sudură este setat la MMA/SMAW/Stick.
	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 de sudură (A).
	Reglați forța arcului și pornirea caldă.
Probleme referitoare la sudura TIG/GTAW	Verificați dacă procesul de sudură este setat la TIG/GTAW prin contact, după cum este necesar.
	Verificați dacă sunt conectate corect arzătorul TIG/GTAW și cablurile 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/GTAW la borna de sudură negativă.
	Asigurați-vă că se utilizează gazul de protecție, fluxul de gaz, curentul de sudură, amplasarea tijei 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 comutatorul sursei de alimentare pentru a vedea dacă este pornit.
	Verificați dacă afișajul este pornit pentru a verifica dacă sursa de alimentare este alimentată.
	Verificați dacă panoul de setare afișează valorile corecte.
	Verificați dacă sunt conectate corect cablurile de sudură și de retur.
	Verificați siguranțele sursei de alimentare.
Curentul de sudură este întrerupt în timpul sudurii	Verificați dacă indicatorul LED pentru supratemperatură (protecție termică) de pe panoul de setare este pornit.
	Continuați cu Depanare „Fără arc”.
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” privind sursa de alimentare în Secțiune 3 "Date tehnice", pagina 9.
	Asigurați-vă că orificiile de admisie sau de evacuare a aerului nu sunt înfundate.
	Curățați interiorul aparatului folosind metode de întreținere de rutină.

8 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.

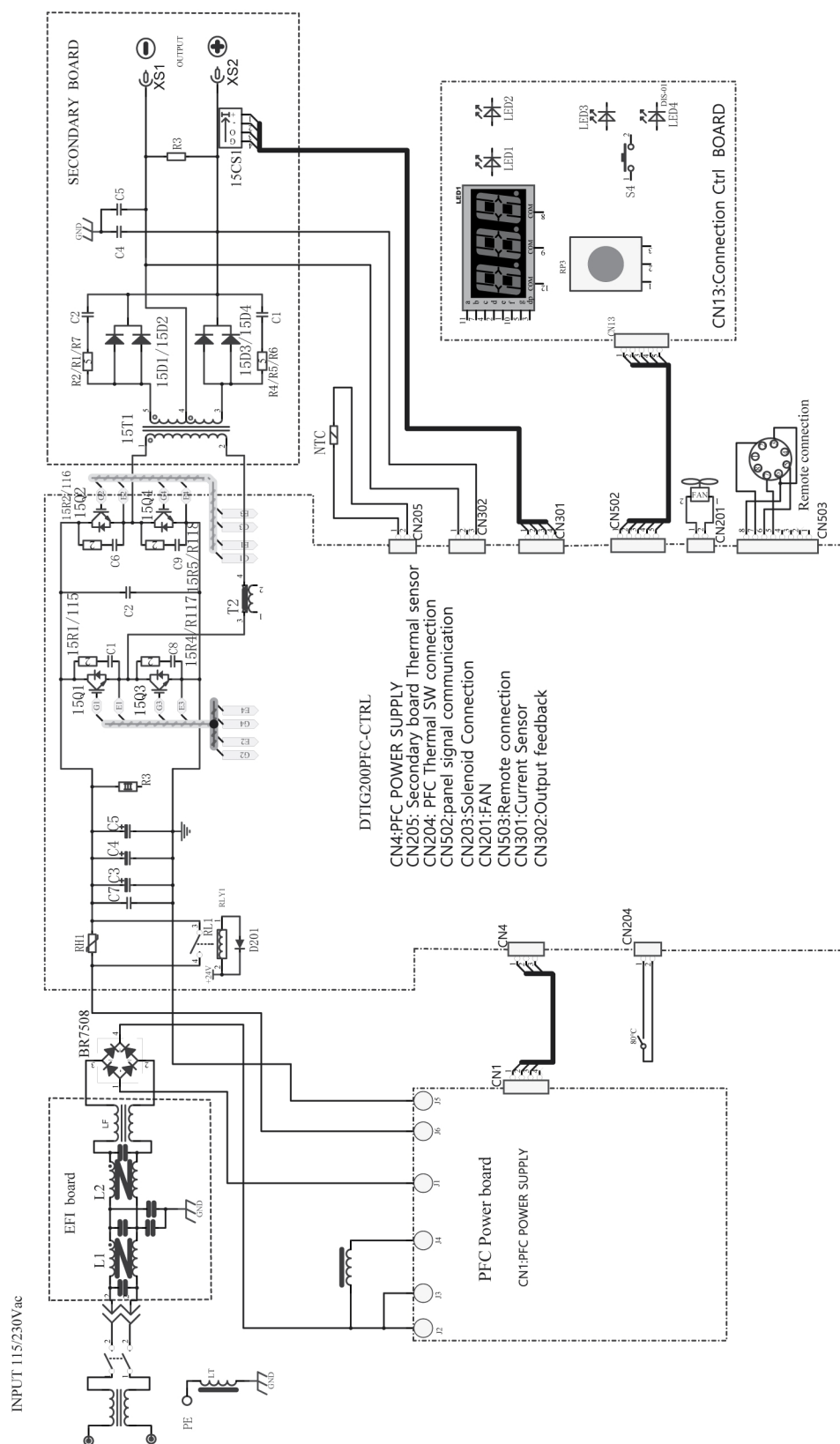
Rogue ES 181iP PRO, ES 201iP PRO sunt concepute și testate în conformitate cu standardele internaționale și europene **EN60974-1** și **EN60974-10**. La finalizarea lucrărilor de service sau de reparații, persoanele care au efectuat intervenția au responsabilitatea de a se asigura că produsul corespunde 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 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.

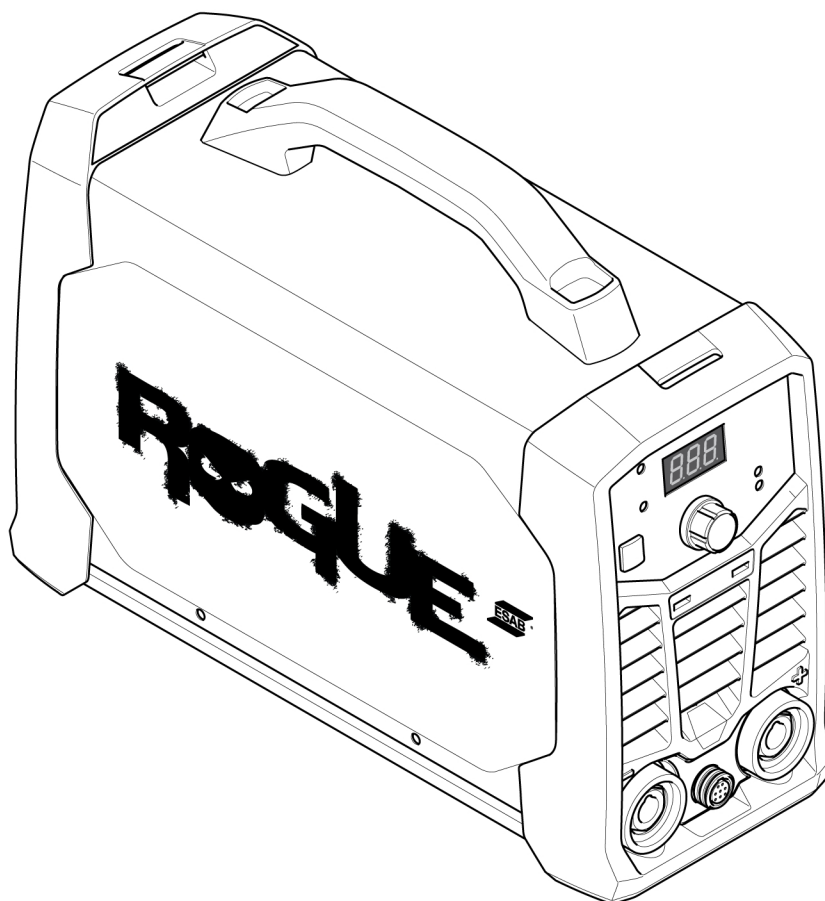
Pentru numărul de serie HA427-xxxx-xxxx



Pentru numărul de serie HA428-xxxx-xxxx



NUMERE DE CATALOG

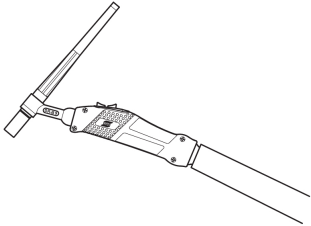
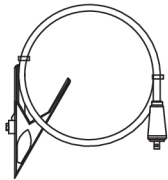
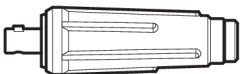
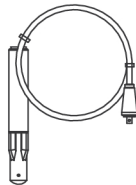
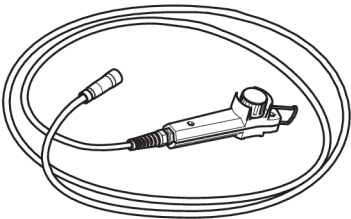
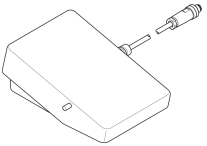


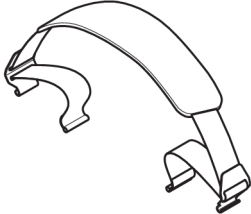
Ordering number	Denomination	Type	Notes
0705 002 007	Power source	ES 181iP PRO	CE
0705 002 009	Power source	ES 201iP PRO	CE
0705 002 014	Power source	ES 201iP PRO	Middle East
0705 002 012	Power source	ES 201iP PRO	India
0705 002 024	Power source	ES 201iP PRO	SEA
0448 526 *	Instruction manual		

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

TIG / GTAW torches		
0700 025 514	SR-B 17V, OKC 50, 4 m	
0700 025 522	SR-B 26V, OKC 50, 4 m	
Return cable kits		
0700 006 889	Return cable kit, OKC 50, 5 m	
0700 006 903	Return cable kit, OKC 50, 3 m	
0160 360 881	OKC 50 male cable connector, 1/0-4/0 cable (50 mm²) EU	
0700 006 900	Electrode holder Handy 200A with 25 mm², 3 m, OKC 50	
0700 500 084	Remote control, Handheld remote, MMA / SMAW / Stick 4	
W4014450	Remote control, Foot pedal, with 4,5 m (15 ft) cable, 8 PIN	

0700 500 085	Rogue plastic case (Toolbox)	
0700 500 086	Shoulder strap	



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

