



Warrior™ 750i CC/CV



Manualul de instrucțiuni



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU;

The EMC Directive 2014/30/EU;
The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Warrior 750i CC/CV

with serial numbers from 110 xxx xxxx (2021 w10)

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

EN 60974-10:2014/A1:2015,

Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

EU no. 2019/178

Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC

Additional Information:

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

IEC EN draft standard 26/708/CDV have been used to establish EU no. 2019/1784 data.

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
2021-03-02

Signature

Pedro Muniz
Standard E equipment Director





UK DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

- Electric Equipment (Safety) Regulations 2016;
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016;
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)
- The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2021

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Warrior 750i CC/CV

with serial numbers from 110 xxx xxxx (2021 w10)

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within United Kingdom

ESAB Group (UK) Ltd,
322 High Holborn, London, WC1V 7PB, United Kingdom
www.esab.co.uk

The following British Standards and Instruments in force within the United Kingdom has been used in the design:

- EN IEC 60974-1:2018/A1:2019	Arc welding equipment - Part 1: Welding power sources
- EN 60974-10:2014	Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)
- UK S.I. 2021/745	Requirements for welding equipment pursuant to the Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2021

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 UK, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Signature

Gary Kisby
Sales & Marketing Director,
ESAB Group UK & Ireland
London, 2022-06-10



1	SIGURANȚĂ	5
1.1	Semnificația simbolurilor	5
1.2	Măsuri de siguranță	5
2	INTRODUCERE	9
2.1	Prezentare generală	9
2.2	Echipament	9
3	DATE TEHNICE	10
4	INSTALAȚII	12
4.1	Informații generale	12
4.2	Instrucțiuni de ridicare	12
4.3	Locație	13
4.4	Rețea de alimentare	13
4.4.1	Dimensiuni recomandate pentru siguranțe și secțiunea minimă a cablului Warrior 750i CC/CV	14
4.4.2	Alimentarea de la generatoare de curent	14
4.4.3	Instrucțiuni de conectare	15
4.4.4	Instalarea cablului de alimentare de la rețea	15
5	OPERARE	17
5.1	Prezentare generală	17
5.2	Conexiuni și dispozitive de control	17
5.3	Conexiune a cablurilor de sudură și de retur	18
5.4	Pornirea/oprirea alimentării de la rețeaua electrică	18
5.5	Comanda ventilatorului	19
5.6	Simboluri și funcții	19
6	RECOMANDARE PRIVIND GAZUL DE PROTECȚIE	22
7	PROCEDURA PENTRU PROCESUL CAG	23
7.1	Funcționarea în paralel a procesului CAG	24
8	ÎNTREȚINERE	25
8.1	Prezentare generală	25
8.2	Sursa de alimentare	25
8.3	Arzătorul de sudură	26
9	DEPANARE	27
10	COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB	29
	SCHEMĂ BLOC	30
	NUMERE DE CATALOG	31
	ACCESSORIES	32

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, mănuși 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 stimuloare cardiace trebuie să se consulte cu medicul înainte de a efectua operațiuni de sudare. Câmpurile electromagnetice pot interfera cu anumite stimuloare 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 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

- Scânteele (stropii) pot cauza incendii. Asigurați-vă că nu există materiale inflamabile în apropiere.
- Nu utilizați pentru containere închise.



SUPRAFAȚĂ FIERBINTE – Piesele 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.

FUNCȚIONARE 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.



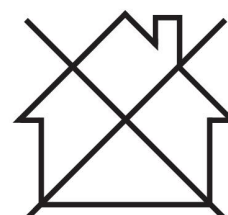
AVERTISMENT!

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

2.1 Prezentare generală

Warrior 750i CC/CV este o sursă de alimentare pentru sudură destinată crăițuirii arc-aer, precum și sudurii cu sârmă umplută cu pudră (FCAW-S), sudurii TIG și sudurii cu electrozi înveliți (MMA).

Sursele de alimentare sunt destinate utilizării cu următoarele unități de alimentare cu sârmă:

- Robust Feed PRO
- Warrior Feed 304
- Warrior Feed 304w

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

2.2 Echipament

Sursa de alimentare este livrată cu:

- Ghid de inițiere rapidă
- Instrucțiune de siguranță
- cablu de retur de 5 m cu clemă de împământare
- Manualul de instrucțiuni
- Cablu de alimentare de 5 m cu mufă de 63A (5P)



NOTĂ!

Mufa de 63A este destinată utilizării pentru tensiunea de alimentare ≥ 400 V c.a.

3 DATE TEHNICE

Warrior 750i CC/CV					
Tensiune de lucru	380 – 460 V, $\pm 10\%$, 3~50/60 Hz				
Rețea de alimentare S_{scmin}	5,4 MVA				
Rețea de alimentare Z_{max}	0,0319 Ohmi				
Curent primar	380 V	400 V	415V	440 V	460 V
I_{max} . GMAW - MIG	67 A	63 A	61 A	57 A	54 A
I_{max} . TIG	51 A	49 A	47 A	44 A	42 A
I_{max} . MMA	67 A	63 A	61 A	57 A	54 A
I_{max} Crăițuire	67 A	63 A	61 A	57 A	54 A
Putere de mers în gol în modul de economisire a energiei la 6,5 min. după sudură	25 W				
Domeniu de reglare pentru toate modurile					
GMAW - MIG caracteristică plată	16 A / 15 V – 820 A / 44 V				
Caracteristică de cădere TIG	10 A / 10 V – 820 A / 34 V				
Caracteristică de cădere MMA	15 A / 15 V – 820 A / 44 V				
Crăițuire	100 A / 18 V – 850 A / 44 V				
Sarcina admisibilă la GMAW și MMA					
60% ciclu de funcționare	820 A / 44 V				
100% ciclu de funcționare	750 A / 44 V				
Sarcina admisibilă la TIG					
60% ciclu de funcționare	820 A / 34 V				
100% ciclu de funcționare	750 A / 34 V				
Crăițuire					
35% ciclu de funcționare	850 A / 44 V				
60% ciclu de funcționare	820 A / 44 V				
100% ciclu de funcționare	750 A / 44 V				
Factor de putere la curent maxim	0,91				
Eficiență la curent maxim	91%				
Tensiune circuit deschis fără funcție VRD (RMS/Vârf)	63/89 V c.c.				
Tensiune circuit deschis cu funcție VRD (RMS/Vârf)	25/33 V c.c.				
Temperatură de exploatare	De la 14 la 104 °F (de la -10 la 40 °C)				
Temperatură de transport	De la -4 la 131 °F (de la -20 la 55 °C)				
Presiune sonoră constantă în stare de inactivitate	<70 dB (A)				
Dimensiuni L × l × h	33,5×16,3×25,1 in. (850×415×637 mm)				

Warrior 750i CC/CV	
Greutate (sursa de alimentare a sudurii)	222,7 lb (101 kg)
Clasă de izolație	H
Clasă de protecție carcasă	IP23
Clasă de aplicație	S

Alimentare de la rețea, $S_{sc \text{ min}}$

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

Ciclu de funcționare

Ciclu 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. Ciclu 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 **IP23** este proiectat pentru utilizarea în interior și exterior.

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 INSTALAȚII

4.1 Informații generale

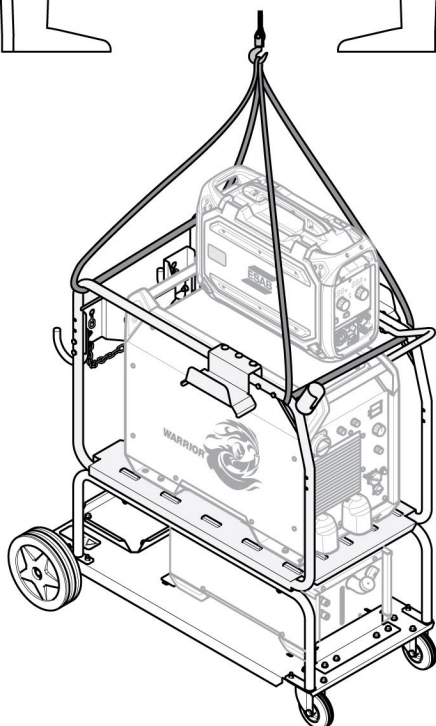
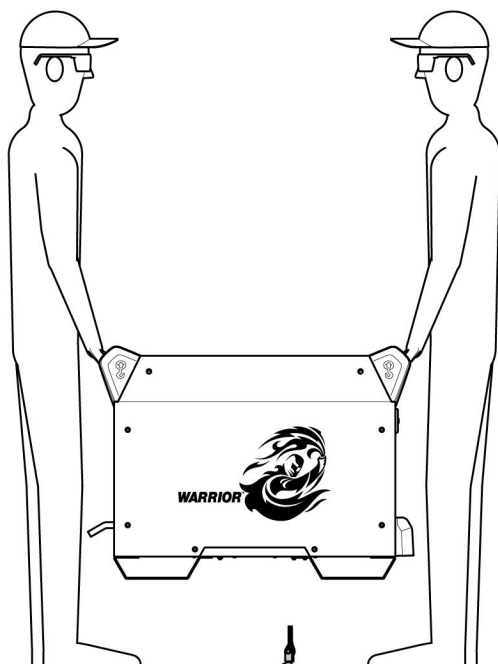
Instalarea trebuie executată de un specialist.



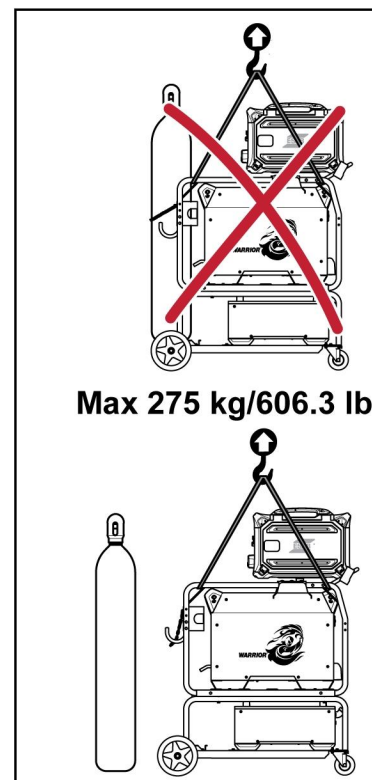
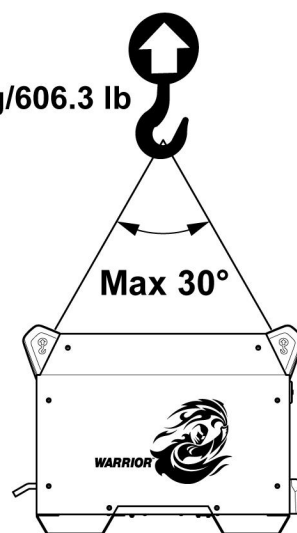
ATENȚIE!

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.

4.2 Instrucțiuni de ridicare



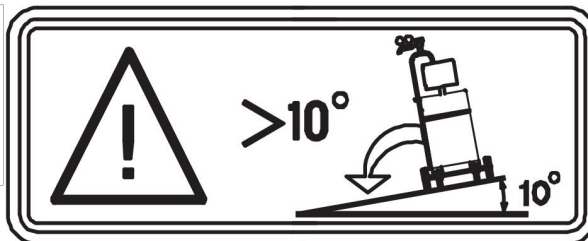
Max 275 kg/606.3 lb



Max 275 kg/606.3 lb

**AVERTISMENT!**

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



4.3 Locație

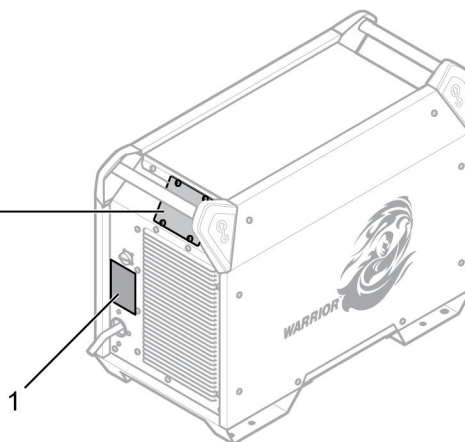
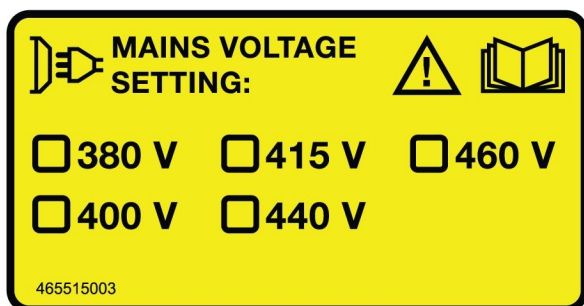
Poziționați sursa de alimentare pentru sudură astfel încât orificiile de admisie și evacuare a aerului de răcire să nu fie obstrucționate.

4.4 Rețea de alimentare

**NOTĂ!****Cerințe pentru rețeaua de alimentare**

Acest echipament este conform cu IEC 61000-3-12 și IEC 60974-10 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.

Asigurați-vă că sursa de alimentare pentru sudură este conectată la tensiunea corectă de alimentare și că este protejată prin siguranțe de dimensiuni corecte. Trebuie efectuată o conexiune de împământare de protecție, în conformitate cu normele aplicabile.



1. Plăcuța cu date de conectare la alimentare

4.4.1 Dimensiuni recomandate pentru siguranțe și secțiunea minimă a cablului Warrior 750i CC/CV

Warrior 750i CC/CV		
Tensiune rețea de alimentare	380V 3~ 50/60 Hz	400V 3~ 50/60 Hz
Secțiunea cablului de rețea	4x16 mm ²	4x16 mm ²
Curent de fază I _{eff}	65 A	62 A
Siguranță protecție la supratensiune tip C MCB	80 A	63 A

Warrior 750i CC/CV		
Tensiune rețea de alimentare	415V 3~ 50/60 Hz	440V 3~ 50/60 Hz
Secțiunea cablului de rețea	4x16 mm ²	4x12 mm ²
Curent de fază I _{eff}	60 A	56 A
Siguranță protecție la supratensiune tip C MCB	63 A	63 A

Warrior 750i CC/CV		
Tensiune rețea de alimentare	460V 3~ 50/60 Hz	
Secțiunea cablului de rețea	4x12 mm ²	
Curent de fază I _{eff}	54 A	
Siguranță protecție la supratensiune tip C MCB	63 A	



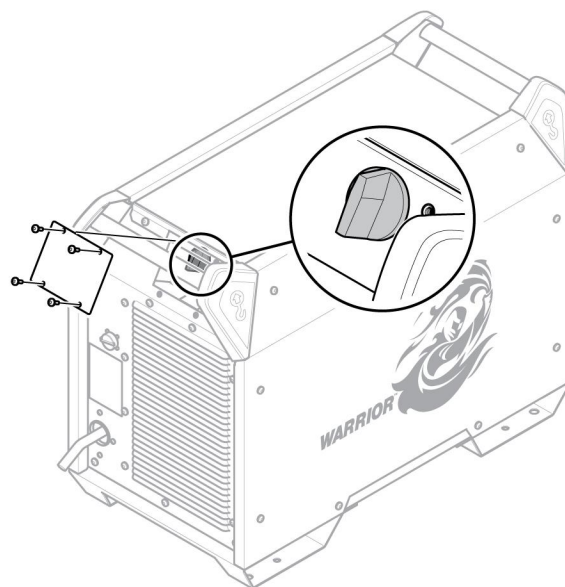
NOTĂ!

Secțiunile pentru cablurile de rețea și dimensiunile pentru siguranțe prezentate mai sus sunt în conformitate cu reglementările din Suedia. Utilizați sursa de alimentare în conformitate cu reglementările naționale corespunzătoare.

4.4.2 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 ≥ 75 kW.

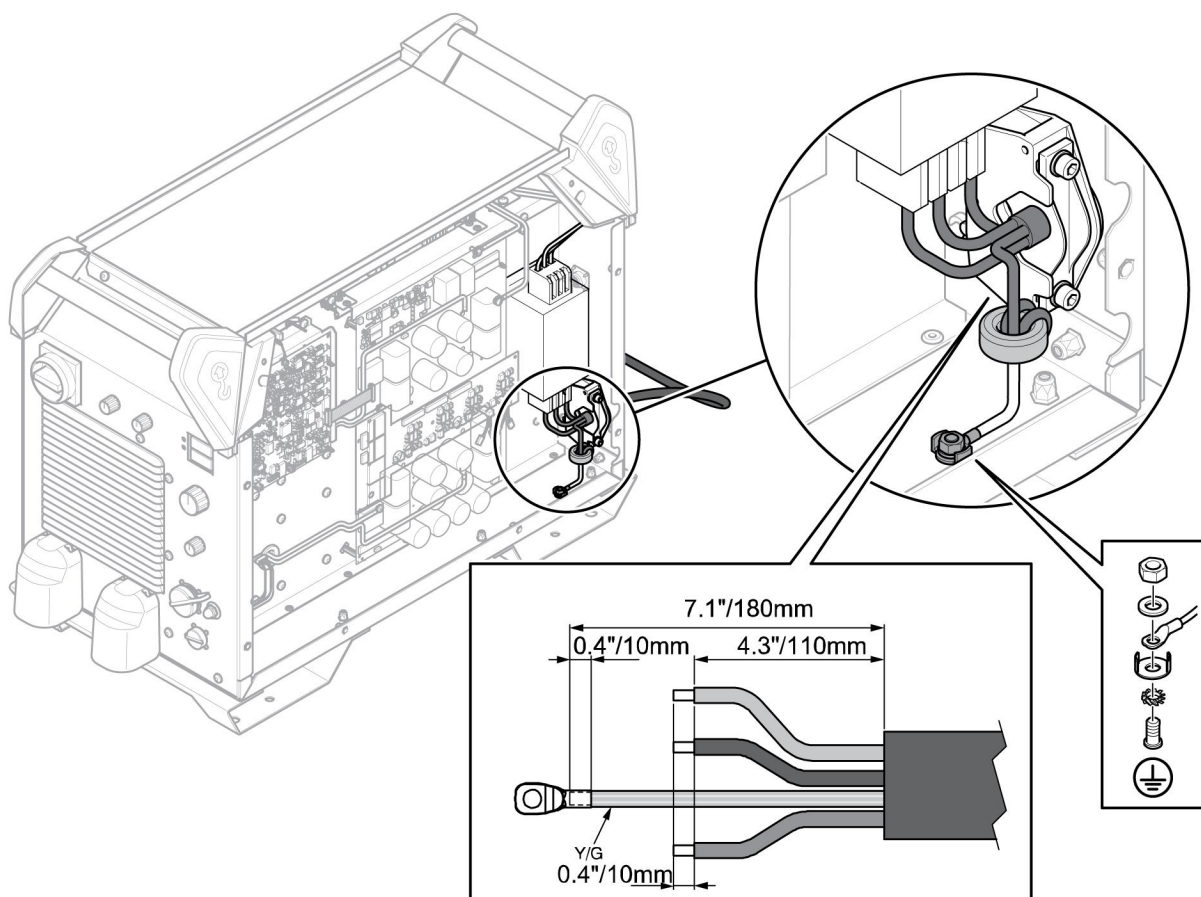
4.4.3 Instrucțiuni de conectare



Sursa de alimentare Warrior 750i CC/CV (0445 555 880) pentru varianta CE și (0445 555 882) pentru varianta australiană este conectată la 415 V din fabrică.

Dacă este necesară o tensiune diferită, opriți alimentarea de la rețea, îndepărtați capacul de protecție și selectorul poate fi poziționat la tensiunea dorită.

4.4.4 Instalarea cablului de alimentare de la rețea



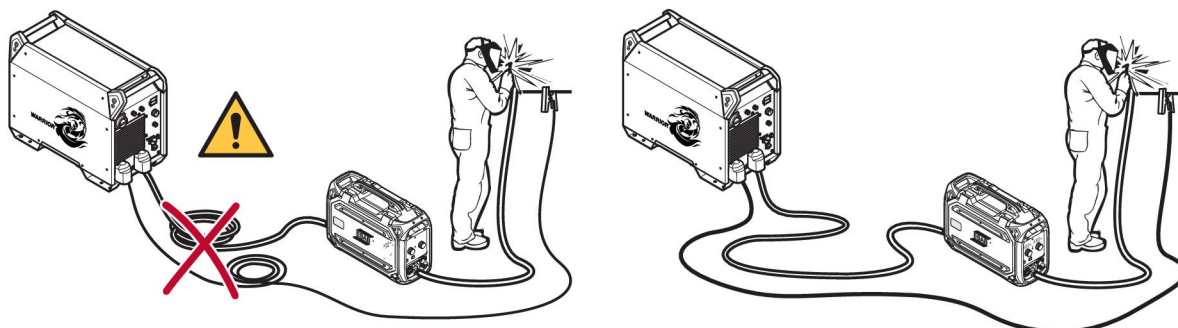
Sursa de alimentare pentru sudură este livrată cu cablu de rețea. Dacă este înlocuit, este important să efectuați conexiunea de împământare către placa de bază într-o manieră

corectă. Observați în imaginea de mai sus ordinea în care sunt amplasate șaibele, piulițele și șuruburile.

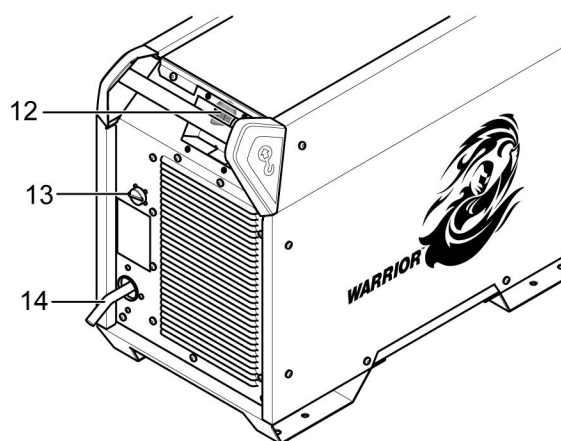
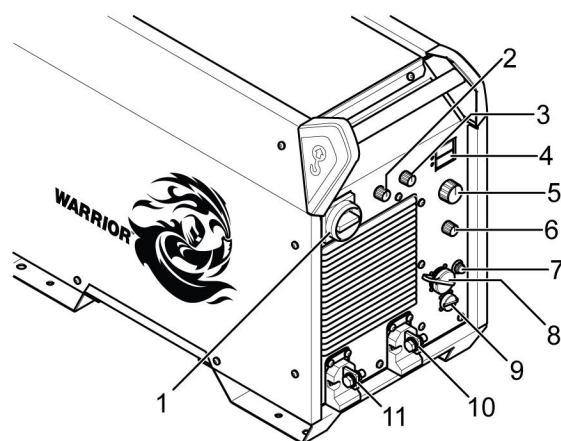
5 OPERARE

5.1 Prezentare generală

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



5.2 Conexiuni și dispozitive de control



- | | |
|--|--|
| 1. Întrerupător de alimentare de la rețea, O/I | 8. Conexiune a unității de alimentare cu sârmă |
| 2. Buton pentru selectarea tipului de electrod | 9. Conexiune pentru unitatea de comandă de la distanță |
| 3. Buton pentru inductanță (MIG/MAG) și forța arcului (MMA) | 10. Conexiune bornă (-): MIG/MAG: Cablu de retur TiG: Arzător de sudură MMA: Cablu de sudură sau cablu de retur crăițuire: Cablu de retur |
| 4. Afișaj, curent (A) și tensiune (V) | 11. Conexiune bornă (+): MIG/MAG: Cablu de sudură TiG: Cablu de retur MMA: Cablu de sudură sau cablu de retur crăițuire: Arzător de sudură |
| 5. Buton rotativ pentru setare: MMA/TiG: curent (A) și crăițuire: tensiune (V) | 12. Selector de tensiune |
| 6. Buton rotativ pentru selectarea procesului (MMA, GMAW, TiG, Alimentare mobilă, Crăițuire) | 13. Conexiune pentru sursa de alimentare a răcitorului |
| 7. Disjunctiv, 10 A, 42 V | 14. Conexiune pentru sursa de alimentare de la rețea |

**NOTĂ!**

Terminalele de sudură, pozitiv (+) și negativ (-), sunt conectori de tip bornă, prin urmare sunt necesare cabluri adaptoare pentru conectarea bornei la OKC – cabluri de 70 mm² și 95 mm².

5.3 Conexiune a cablurilor de sudură și de retur

Sursa de alimentare are două ieșiri, o bornă pozitivă [+] și o bornă negativă [-], 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 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.

Valorile maxime recomandate ale curentului pentru seturile de cabluri de conectare

La o temperatură ambiantă de +25 °C și un ciclu normal de 10 minute:

Suprafață cablu	Ciclu de funcționare			Pierdere de tensiune/10 m
	100 %	60 %	35 %	
50 mm ²	280 A	310A	370 A	0,35 V / 100 A
70 mm ²	350 A	400 A	480 A	0,25 V / 100 A
95 mm ²	430A	500 A	600 A	0,19 V / 100 A
120 mm ²	500 A	580 A	720 A	0,15 V / 100 A
2×70 mm ²	700 A	800 A	960 A	0,25 V / 100 A

La o temperatură ambiantă de +40 °C și un ciclu normal de 10 minute:

Suprafață cablu	Ciclu de funcționare			Pierdere de tensiune/10 m
	100 %	60 %	35 %	
50 mm ²	250A	270 A	320 A	0,37 V / 100 A
70 mm ²	310A	350 A	420 A	0,27 V / 100 A
95 mm ²	370 A	430A	520 A	0,20 V / 100 A
120 mm ²	430A	510 A	620 A	0,16 V / 100 A
2×95 mm ²	740 A	860 A	1040 A	0,20 V / 100 A

Utilizați cabluri suplimentare în paralel dacă este depășită sarcina admisibilă de curent a cablului prezentată în tabel.

Ciclu de funcționare

Ciclu 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.

5.4 Pornirea/oprirea alimentării de la rețeaua electrică

Porniți alimentarea de la rețea punând comutatorul pe poziția „I”, consultați 1 pe imaginea de mai sus.

Opriți unitatea rotind comutatorul pe poziția „O”.

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











**ATENȚIE!**

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

5.5 Comanda ventilatorului

Sursa de alimentare are un sistem de temporizare, ceea ce înseamnă că ventilatoarele continuă să funcționeze timp de 6,5 minute după oprirea sudurii, iar sursa de alimentare trece în modul de economisire a energiei. Ventilatoarele pornesc din nou când se reîncepe sudura.

5.6 Simboluri și funcții

	Amplasarea inelului de ridicare	VRD	Dispozitiv de reducere a tensiunii
	Protecție la supraîncălzire	Basic	Electrod bazic
Rutile	Electrod rutil	Cel	Electrod celulozic
	Forța arcului		Inductanță
	Sudură TIG (TIG prin contact)		Crăițuire arc-aer
	Sudură MMA		Sudură MIG/MAG
 Mobile Feed CV	Unitate de alimentare cu sârmă Alimentare mobilă TC (Tensiune constantă)		Împământare de protecție

Protecție la supraîncălzire

Sursa de alimentare pentru sudură are un circuit de protecție la supraîncălzire, care intră în funcțiune dacă temperatura devine prea ridicată. Când survine acest lucru, curentul de sudură este întrerupt și se aprinde o lampă de indicare a supraîncălzirii.

Protecția la supraîncălzire se resetează automat când temperatura a scăzut în limitele de temperatură de lucru normale.

Forța arcului

Forța arcului este importantă în determinarea modului în care se modifică curentul ca urmare a modificării lungimii arcului. O valoare mai mică asigură un arc mai calm, cu mai puțini stropi.

Se aplică numai la sudura MMA.

Inductanță

O inductanță mai ridicată are ca rezultat o baie de sudură mai largă și mai puțini stropi. O inductanță mai scăzută produce un sunet mai puternic, dar un arc stabil, concentrat.

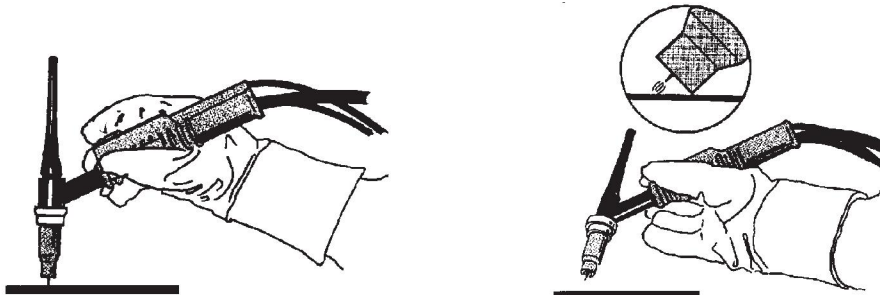
Se aplică numai la sudura GMAW.

Sudură TIG

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.

„Pornirea TIG prin contact”

La o „pornire TIG prin contact”, electrodul de tungsten se pune în contact cu piesa de prelucrat. Când electrodul este ridicat de pe piesa de prelucrat, arc se aprinde la un nivel de curent limitat.



Pentru sudura TIG, 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

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

Sudură GMAW și sudura cu sârmă cu miez autoprotejată

Un arc topește o sârmă care avansează continuu. Baia de sudură este protejată de gazul protector.

Pentru sudura GMAW și sudura cu sârmă cu miez autoprotejată, sursa de alimentare se va utiliza împreună cu:

- unitatea de alimentare cu sârmă
- arzătorul de sudură

5 OPERARE

- cablul de conexiune între sursa de alimentare și unitatea de alimentare cu sârmă
- cilindrul cu gaz
- cablu de retur cu clemă

6 RECOMANDARE PRIVIND GAZUL DE PROTECȚIE

Sudură	Gaz de protecție	Material	Debit recomandat (l/min)
MAG	Mix Ar/CO ₂	Oțel carbon	Sârmă Ø × 10
MAG	Mix Ar/CO ₂	Oțel inoxidabil	Sârmă Ø × 10
MIG	100% Ar	Aluminiu	Sârmă Ø × 12
FCAW	Mix Ar/CO ₂	Oțel carbon	Sârmă Ø × 12
FCAW	100% CO ₂	Oțel carbon	Sârmă Ø × 12
FCAW	Mix Ar/CO ₂	Oțel inoxidabil	Sârmă Ø × 12
FCAW	100% CO ₂	Oțel inoxidabil	Sârmă Ø × 12
TIG c.c.	100% Ar	Oțel carbon	Dimensiunea cupei sau numărul duzei × 1,2
TIG c.c.	100% Ar	Oțel inoxidabil	Dimensiunea cupei sau numărul duzei × 1,2
TIG c.c.	100% Ar	Oțel inoxidabil	Dimensiunea cupei sau numărul duzei × 1,2
TIG c.a.	100% Ar	Aluminiu	Dimensiunea cupei sau numărul duzei × 1,2

O regulă generală care trebuie respectată pentru debitul gazului de protecție este de 10 până la 12 ori dimensiunea sârmei. Poate crește pentru diferite aplicații de sudură în care se utilizează parametri și electrozi mai mari. Când se utilizează amestecuri de heliu, debitul trebuie să fie de 1,5 până la 3 ori mai mare decât în cazul argonului.

7 PROCEDURA PENTRU PROCESUL CAG

Crăițuire arc-aer

În cazul crăițuirii arc-aer se utilizează un electrod special format dintr-o tijă de carbon cu înveliș de cupru.

Se formează un arc între tija de carbon și piesa de prelucrat, care topește materialul. Aerul comprimat este furnizat astfel încât materialul topit este îndepărtat prin suflare.

Pentru crăițuire arc-aer, sursa de alimentare se va utiliza împreună cu:

- Arzătoare ARCAIR
 - aer comprimat
 - cablu de retur cu clemă
1. Măsurăți grosimea metalului pe care urmează să îl crăițiți și selectați corespunzător dimensiunea electrodului. Consultați tabelul "*Setarea recomandată a tensiunii și adâncimea canelurii pentru electrozi de crăițuire ARCAIR*", pagina 23.
 2. Fixați tija de crăițuire în torța de crăițuire astfel încât proiecția tijei să poată fi în jur de 150 mm.
 3. Setări presiunea aerului comprimat între 80 psi și 100 psi
 4. Înainte de crăițuire, asigurați-vă că aerul comprimat este îndreptat către zona de lucru pentru o suflare adecvată
 5. Setări tensiunea sursei de alimentare, consultând tabelul de crăițuire din manual sau sursa de alimentare
 6. Inițialiți arcul zgâriind metalul cu tija de crăițuire
 7. Mențineți tija de crăițuire într-un unghi de 30-40 de grade pentru cea mai mare parte a aplicației de crăițuire. Unghiul mai abrupt sau viteza de deplasare mai mică poate fi necesare atunci când efectuați o tăiere profundă
 8. Mențineți o viteză de deplasare constantă pentru o performanță mai bună
 9. După terminarea crăițuirii, șanțul trebuie curățat sau polizat pentru o suprafață netedă



NOTĂ!

Pentru a asigura setarea corectă a procesului, topiți învelișul de cupru pe tija de crăițuire, la același nivel cu tija de carbon.

Setarea recomandată a tensiunii și adâncimea canelurii pentru electrozi de crăițuire ARCAIR

Dimensiunea electrodului	Adâncimea canelurii (de la minim la maxim)	Setări tensiunea
3,2 mm (1/8")	2-3,5 mm	18,5-24 V
4 mm (5/32")	3,2-4 mm	25-32 V
4,8 mm (3/16")	3,2-6,4 mm	32-37 V
6,4 mm (1/4")	3,2-8 mm	33-38 V
7,9 mm (5/16")	4-9,5 mm	35-41,5 V
9,5 mm (3/8")	4,8-12,7 mm	35-41,5 V
13 mm (1/2")	6,4-19 mm	38-45,5 V

**NOTĂ!**

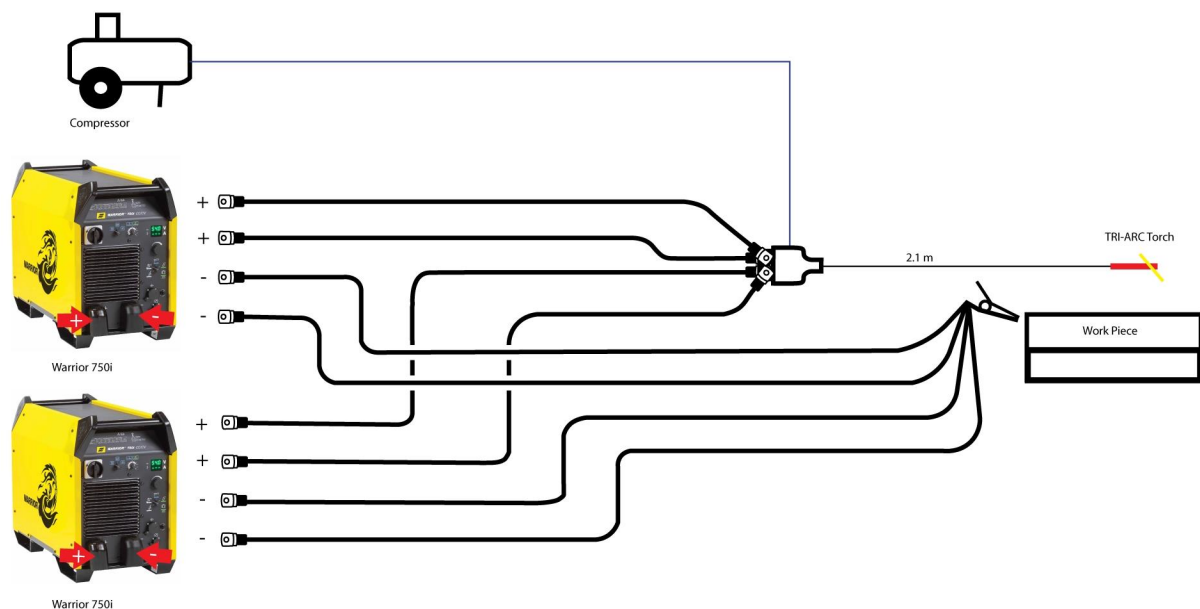
Rezultatele pe teren pot varia în funcție de tipul de metal, alimentarea cu aer comprimat, viteza de deplasare și experiența operatorului.

Setările minime și maxime sunt puncte de pornire pentru tijele indicate; cu metal relativ curat, se poate aștepta un canal de crăițuire acceptabil. Aceste recomandări specifice se bazează pe rezultatul testului efectuat pe oțel moale A36/ASME.

Pentru diferite tipuri de metal, ajustați setarea pentru tensiune și debitul de aer pentru o performanță mai bună.

Pentru orice probleme legate de crăițuire și care nu țin de performanță, consultați secțiunea DEPANARE.

7.1 Funcționarea în paralel a procesului CAG



1. Conectați 2 × cablu de 70 mm² pentru fiecare terminal dacă temperatura ambiantă este de 25 °C.
2. Conectați 2 × cablu de 95 mm² pentru fiecare terminal dacă temperatura ambiantă este de 40 °C.
3. Conectați cablul terminalului +ve la torță și cablul terminalului -ve la piesa de lucru.
4. Conectați gazul comprimat la torță.
5. Setati o tensiune egală pe ambele surse de alimentare și începeți crăițuirea.

8 ÎNTREȚINERE

8.1 Prezentare generală

Întreținerea regulată este importantă pentru o funcționare sigură și fiabilă.

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



ATENȚIE!

Toate garanțiile asumate de către furnizor își pierd valabilitatea în cazul oricărei încercări din partea clientului de a remedia eventualele defecțiuni ale produsului pe parcursul perioadei de garanție.

8.2 Sursa de alimentare

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

- procesul de sudură
- durata arcului
- mediul de lucru
- mediul înconjurător, adică prezența așchiilor de la șlefuire etc.

Unelte necesare pentru procedura de curățare:

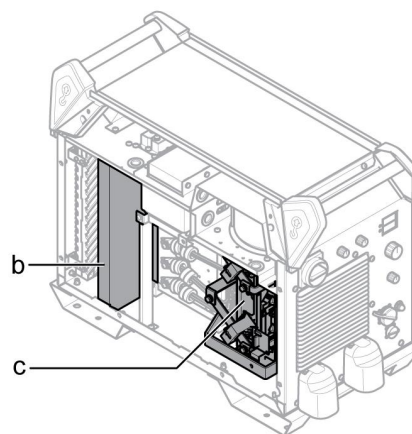
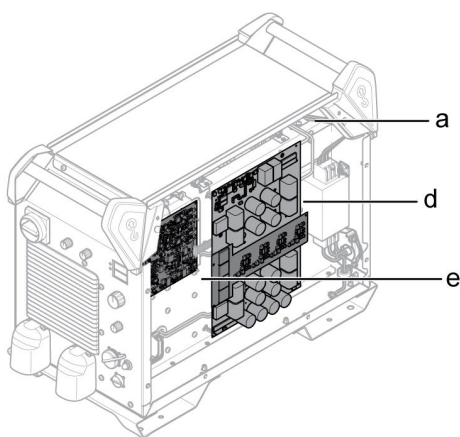
- șurubelniță Torx, T25 și T30
- aer comprimat uscat la o presiune de 4 bar
- echipament de protecție precum dopuri de urechi, ochelari de protecție, măști, mănuși și încălțăminte de protecție



ATENȚIE!

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

Procedura de curățare



1. Deconectați sursa de alimentare.
2. Așteptați timp de 4 minute până la descărcarea condensatorilor.
3. Demontați panourile laterale ale sursei de alimentare.
4. Demontați panoul superior al sursei de alimentare.
5. Îndepărtați capacul de plastic dintre radiator și ventilator (b).

6. Curățați sursa de alimentare cu aer comprimat uscat (4 bar) după cum urmează:
 - a) Partea superioară din spate.
 - b) De la panoul din spate până la inclusiv radiatorul secundar.
 - c) Inductorul, transformatorul și senzorul de curent.
 - d) Partea cu componentele de alimentare, din partea din spate a plăcii PCB 15AP1.
 - e) Plăcile PCB din ambele părți.
7. Asigurați-vă că nu rămâne praf pe nicio componentă.
8. Instalați capacul de plastic între radiator și ventilator (b) și asigurați-vă că este fixat corect pe radiator.
9. Instalați panoul superior al sursei de alimentare.
10. Instalați panourile laterale ale sursei de alimentare.
11. Conectați sursa de alimentare.

8.3 Arzătorul de sudură

Un program regulat de întreținere reduce timpii de inactivitate inutili și costisitori.

La fiecare schimbare a bobinei de sârmă, arzătorul de sudură trebuie decuplat de la sursa de alimentare și curățat prin suflare cu aer comprimat.

Capătul sârmei nu trebuie să aibă muchii ascuțite când este introdus în manșonul pentru sârmă.

Pentru informații detaliate, consultați manualele de instrucțiuni pentru arzătoarele de sudură.

9 DEPANARE

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

Tip problemă	Măsură corectivă
Afișajul nu funcționează.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă sursa de alimentare este disponibilă și dacă ați pornit comutatorul de alimentare de la rețea. • Verificați siguranțele sursei de alimentare/MCB (consultați secțiunea „Alimentarea de la rețea”). • Apăsăți siguranța resetabilă de lângă selectorul de tensiune, în partea din spate a sursei de alimentare.
Supraîncălzirea conexiunilor de sudură/cablului de retur.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați conexiunile electrice și asigurați-vă că ați strâns bine cablurile de sudură pe barele de cupru. • Verificați dimensiunea cablului de sudură (consultați secțiunea „Conexiune a cablurilor de sudură și de retur”).
Lipsă arc.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă întrerupătorul de alimentare de la rețea este conectat. • Verificați dacă sunt conectate corect cablurile de rețea, de sudură și de retur. • Verificați dacă a fost setată valoarea corectă a curentului. • Verificați siguranțele alimentării de la rețea.
Curentul de sudură este întrerupt în timpul sudurii.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă s-a declanșat protecția la supraîncălzire (indicată pe partea frontală). • Verificați siguranțele alimentării de la rețea. • Verificați dacă este cuplat corect cablul de retur.
Protecția la supraîncălzire se declanșează frecvent.	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurați-vă că nu depășiți valorile nominale pentru sursa de alimentare (adică unitatea nu este suprasolicitată).
Performanțe de sudură slabe.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă sunt conectate corect cablurile de sudură și de retur. • Verificați dacă a fost setată valoarea corectă a curentului. • Verificați dacă este utilizat cablul sau electrodul corect. • Verificați siguranțele alimentării de la rețea. • Verificați presiunea gazului din echipamentul conectat la sursa de alimentare.

Tip problemă	Măsură corectivă
„Eroare” pe afișaj în modul de circuit deschis.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați siguranțele alimentării de la rețea. • Verificați dacă tensiunea de pe eticheta de selectare a tensiunii de pe spatele sursei de alimentare este egală cu tensiunea nominală de la rețeaua de alimentare. • Reporniți sursa de alimentare cu comutatorul de rețea.
Crăițuirea intermitentă se oprește sau se pierde contactul dintre carbon și metal.	<ul style="list-style-type: none"> • Presiune aer prea ridicată. Reduceți presiunea aerului. • Verificați dacă presiunea aerului este setată la valoarea recomandată. Verificați manualul arzătorului utilizat.
Depozit de carbon pe metalul de crăițuire.	<ul style="list-style-type: none"> • Presiune aer prea scăzută. Porniți aerul înainte de amorsarea arcului și aerul ar trebui să circule între electrod și piesa de prelucrat. • Verificați dacă presiunea aerului este setată la valoarea recomandată. Verificați manualul arzătorului utilizat.
Fără arc în timpul pornirii sau arc eratic în timpul crăițuirii.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă tensiunea este setată la valoarea recomandată.
Acțiune de arc intermitent care duce la o canelură cu suprafață neregulată sau depuneri de cupru pe placa metalică.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați dacă tensiunea este setată la valoarea recomandată.

10 COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB



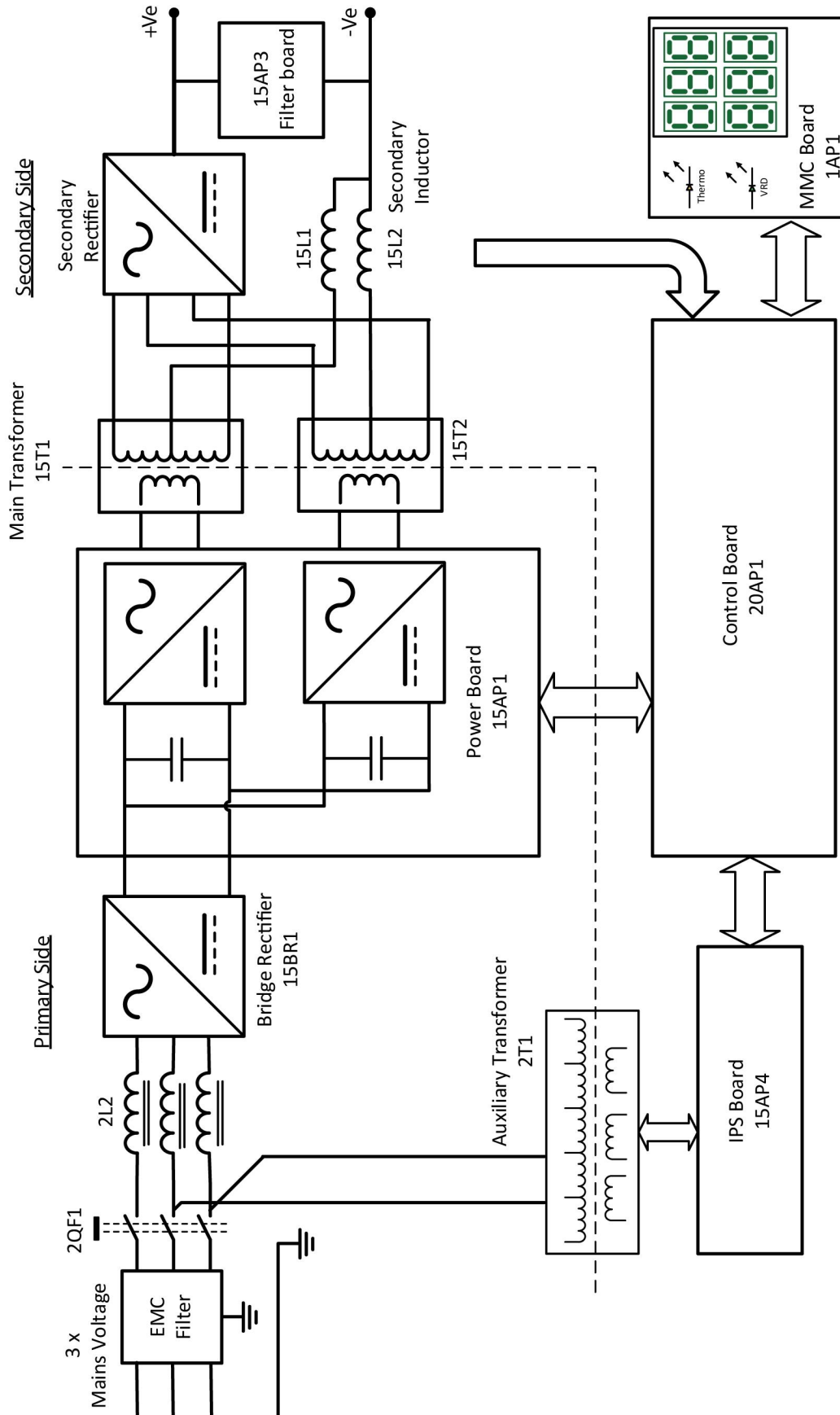
ATENȚIE!

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.

Warrior 750i CC/CV este conceput și testat în conformitate cu standardele internaționale **IEC 60974-1 și IEC 60974-10**, standardul european **EN 60974-1:11** și standardul australian **AS 60974-1:2008**. 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 expediția și se asigură livrarea corectă.

SCHEMĂ BLOC



NUMERE DE CATALOG








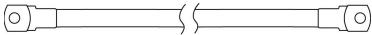

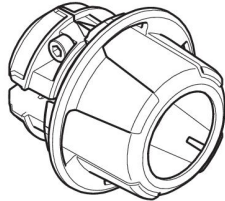
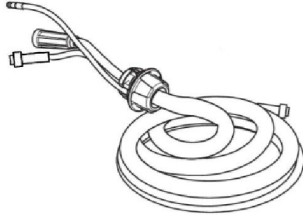
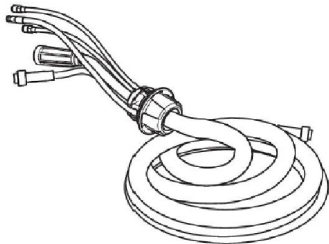
Ordering number	Denomination	Type	Notes
0445 555 880	Welding power source	Warrior 750i CC/CV - CE variant	Factory set voltage: 400 VAC
0445 555 882	Welding power source	Warrior 750i CC/CV - Australian variant	Factory set voltage: 415 VAC and VRD activated
0463 730 *	Instruction manual		
0463 734 002	Spare parts list		
0463 771 001	Service manual		

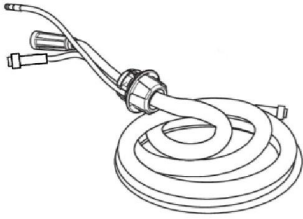
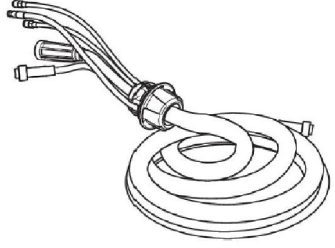
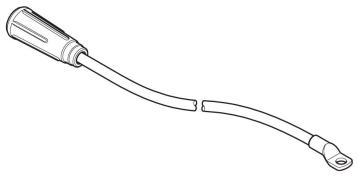
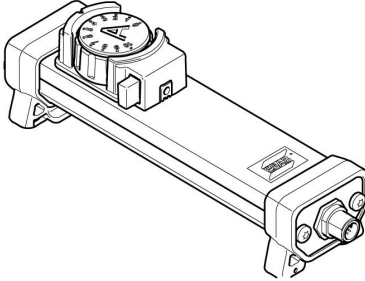

Ultimele trei cifre din numărul de document al manualului arată versiunea manualului. Prin urmare, acestea sunt înlocuite cu * aici. Asigurați-vă că utilizați un manual cu un număr de serie sau o versiune software care corespunde produsului, consultați prima pagină a manualului.

Documentația tehnică este disponibilă pe internet la adresa: <http://manuals.esab.com>.

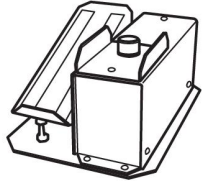
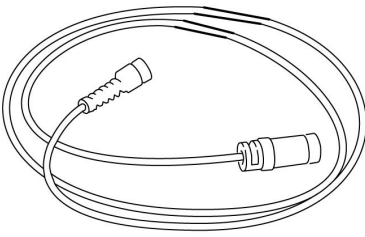
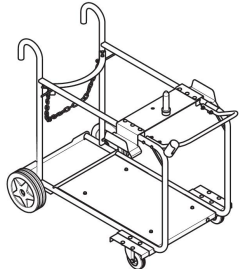
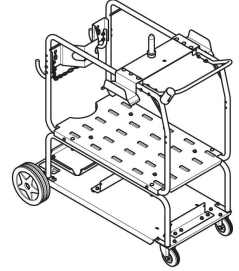
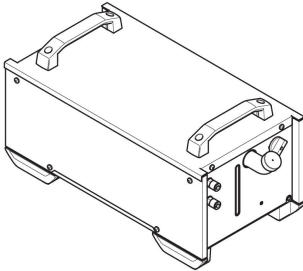
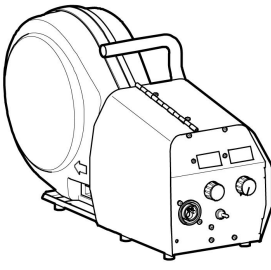
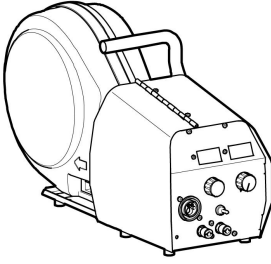
ACCESSORIES

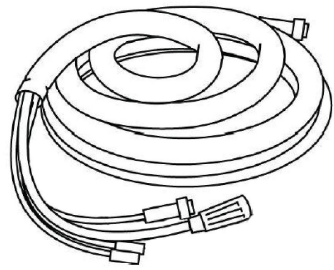
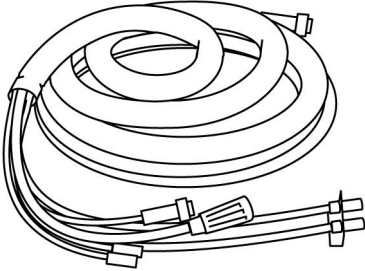
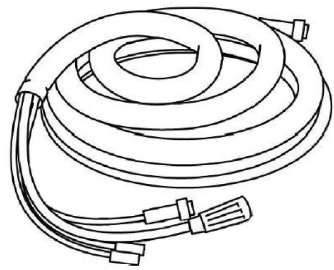
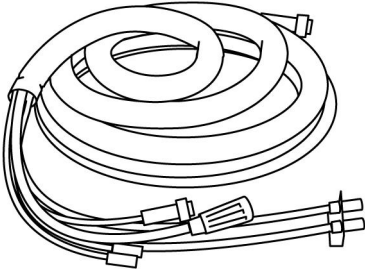

6106 5006	K3000 <ul style="list-style-type: none"> • Medium-duty general-purpose torch • Accepts 5/32" (4.0 mm) to 3/8" (9.5 mm) round electrodes and 3/8" (9.5 mm) flat electrodes • Maximum of 600 A 	
6108 2008	K4000 <ul style="list-style-type: none"> • Heavy-duty general-purpose torch • Accepts 5/32" (4.0 mm) to 1/2" (13 mm) round electrodes and 3/8" (9.5 mm) and 5/8" (16 mm) flat electrodes • Maximum of 1000 A 	
6108 4008	AirPro X4000 <ul style="list-style-type: none"> • Heavy-duty general-purpose torch • Accepts 3/16" (4.8 mm) to 1/2" (13 mm) pointed round, 3/8" (9.5 mm) and 5/8" (16 mm) flat, 5/8" (16 mm) half round • Maximum of 1000 A 	
6110 4007	K5 <ul style="list-style-type: none"> • Heavy-duty general-purpose torch • Accepts 5/16" (7.9 mm) to 1/2" (13 mm) pointed, 5/16" (7.9 mm) to 5/8" (16 mm) jointed, and 5/8" (16 mm) half round • Maximum of 1250 A 	
6299 1417	Tri ARC <ul style="list-style-type: none"> • Heavy-duty general-purpose torch • Accepts 5/16" (7.9 mm) to 1" (25 mm) round electrodes • Maximum of 2200 A 	

Welding cable for gouging, 95 mm²		
0413 768 897	5 m	
0413 768 898	10 m	
0413 768 899	15 m	
0413 768 880	18 m	
0413 768 881	21 m	
0413 768 882	24 m	
0413 768 883	27 m	
0413 768 884	30 m	
Wire feeder-Robust feed Pro		
0445 800 880	Robust Feed PRO	
0445 800 881	Robust Feed PRO, Water	
0445 800 882	Robust Feed PRO, Offshore	
0445 800 883	Robust Feed PRO Offshore, Water	
0445 800 884	Robust Feed PRO, Tweco	
0445 800 885	Robust Feed PRO Offshore, Tweco	
0446 050 880	Interconnection strain relief kit (for update of cables without strain relief)	
Interconnection cable with pre-assembled strain relief (Use with Robust Feed Pro)		
Must order Lug to OKC adapter along with interconnection cable set.		
Interconnection cable set, 70 mm², 19 poles		
0446 160 880	70 mm ² , gas cooled, 2.0 m	
0446 160 881	70 mm ² , gas cooled, 5.0 m	
0446 160 882	70 mm ² , gas cooled, 10.0 m	
0446 160 883	70 mm ² , gas cooled, 15.0 m	
0446 160 884	70 mm ² , gas cooled, 25.0 m	
0446 160 885	70 mm ² , gas cooled, 35.0 m	
0446 160 887	70 mm ² , gas cooled, 20.0 m	
Interconnection cable set water, 70 mm², 19 poles		
0446 160 890	70 mm ² , liquid cooled, 2.0 m	
0446 160 891	70 mm ² , liquid cooled, 5.0 m	
0446 160 892	70 mm ² , liquid cooled, 10.0 m	
0446 160 893	70 mm ² , liquid cooled, 15.0 m	
0446 160 894	70 mm ² , liquid cooled, 25.0 m	
0446 160 895	70 mm ² , liquid cooled, 35.0 m	

Interconnection cable set, 95 mm², 19 poles		
0446 160 980	95 mm ² , gas cooled, 2.0 m	
0446 160 981	95 mm ² , gas cooled, 5.0 m	
0446 160 982	95 mm ² , gas cooled, 10.0 m	
0446 160 983	95 mm ² , gas cooled, 15.0 m	
0446 160 984	95 mm ² , gas cooled, 25.0 m	
0446 160 985	95 mm ² , gas cooled, 35.0 m	
Interconnection cable set, 95 mm², 19 poles		
0446 160 990	95 mm ² , liquid cooled, 2.0 m	
0446 160 991	95 mm ² , liquid cooled, 5.0 m	
0446 160 992	95 mm ² , liquid cooled, 10.0 m	
0446 160 993	95 mm ² , liquid cooled, 15.0 m	
0446 160 994	95 mm ² , liquid cooled, 25.0 m	
0446 160 995	95 mm ² , liquid cooled, 35.0 m	
0446 507 880	Lug to OKC adapter	
0459 491 896	Remote control unit AT1 MMA and TIG current	
0459 491 897	Remote control unit AT1 CF MMA and TIG: course and fine setting of current	

ACCESSORIES

0349 090 886	Foot control FS002 MMA and TIG: current	
Remote control cable, 12 pole, 8 pole		
0459 552 880	5 m	
0459 552 881	10 m	
0459 552 882	15 m	
0459 552 883	25 m	
0446 398 880	Cărucior (cu răcire pe aer)	
0446 270 880	Trolley (Water cooled)	
0465 427 881	Cool2 Standalone	
0465 250 880	Warrior Feed 304	
0465 250 881	Warrior Feed 304w with water cooling	

Interconnection set for Warrior Feed 304		
Must order Lug to OKC adapter along with interconnection cable set.		
Interconnection cable set, 70 mm², 19 poles		
0459 836 880	2 m	
0459 836 881	5 m	
0459 836 882	10 m	
0459 836 883	15 m	
0459 836 884	25 m	
0459 836 885	35 m	
Interconnection cable set water, 70 mm², 19 poles		
0459 836 890	2 m	
0459 836 891	5 m	
0459 836 892	10 m	
0459 836 893	15 m	
0459 836 894	25 m	
0459 836 895	35 m	
Interconnection cable set, 95 mm², 19 poles		
0459 836 980	2 m	
0459 836 981	5 m	
0459 836 982	10 m	
0459 836 983	15 m	
0459 836 984	25 m	
0459 836 985	35 m	
Interconnection cable set water, 95 mm², 19 poles		
0459 836 990	2 m	
0459 836 991	5 m	
0459 836 992	10 m	
0459 836 993	15 m	
0459 836 994	25 m	
0459 836 995	35 m	
TIG torches		
0700 025 530	TIG Torch SR-B 26V HD, 4 m	
0700 025 531	TIG Torch SR-B 26V HD, 8 m	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

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

manuals.esab.com



CE

