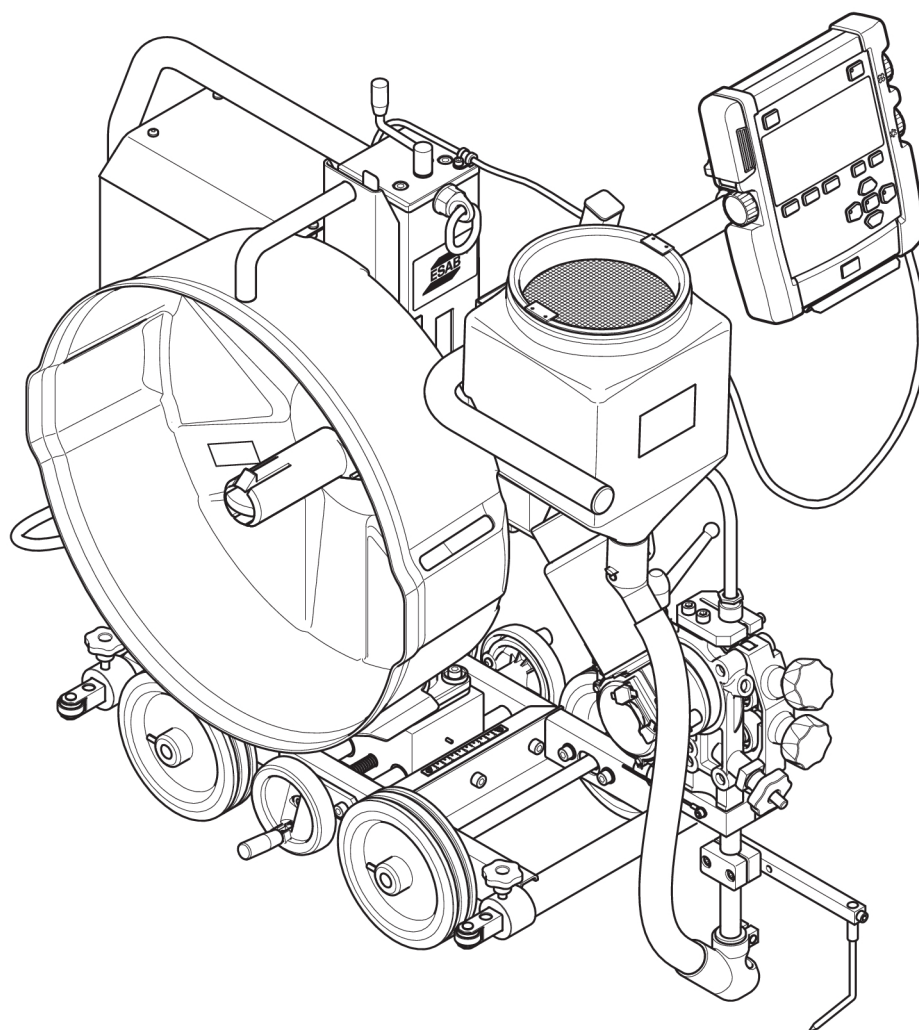


Versotrac

EWT 1000



Manualul de instrucțiuni
Traducerea manualului original



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Machinery Directive 2006/42/EC, entering into force 29 December 2009
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

Type of equipment

Submerged arc welding tractor

Type designation

EWT 1000, 4 wheel drive unit, Serial number, from: 905 xxx xxxx,
EWT 1000, 3 wheel drive unit, Serial number, from: 905 xxx xxxx,

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, and telephone no:

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

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-5:2013, Arc Welding Equipment – Part 5: Wire feeders
EN 60974-10:2014, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements
EN 12100:2010, Safety of machinery – Risk assessment and risk reduction general principles for design

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential
Flat fillet kit is optional

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 requirements stated above.

Date

Gothenburg

2019-12-20

Signature

Peter Kjälström

Position

Automation Equipment Director

CE 2019

1	SIGURANȚĂ	5
1.1	Semnificația simbolurilor	5
1.2	Măsuri de siguranță	5
2	INTRODUCERE	9
2.1	Metodă de sudură	9
2.1.1	Definiții	9
2.1.2	Sudură cu arc scufundat (SAW)	9
2.1.3	Sudură GMAW (MIG/MAG)	9
2.2	Sudură orizontală	9
2.3	Stabilitate	10
3	DATE TEHNICE	11
3.1	Tractor de sudare EWT 1000	11
3.2	Unitate de comandă EAC 10	12
3.3	Cap de sudură EWH 600 / EWH 1000	12
4	INSTALARE	14
4.1	Informații generale	14
4.2	Instrucțiuni de ridicare	14
4.3	Componente principale	15
4.3.1	Cabluri de sudură	15
4.4	Asamblarea	16
4.4.1	Suport pentru bobină	16
4.4.2	Reglarea butucului de frână	16
4.5	Conexiuni	17
4.5.1	Conectarea la sursa de alimentare digitală	18
4.5.2	Conectarea la sursele de alimentare cu c.c. analogice compatibile.....	19
5	OPERARE	21
5.1	Informații generale	21
5.2	Transport	21
5.3	Ambreiajul	23
5.4	Alimentarea cu sârmă pentru sudură	23
5.5	Schimbarea rolei de alimentare	24
5.5.1	Un singur cablu	24
5.5.1.1	Rolele moletate pentru sârmă tubulară cu flux	24
5.6	Realimentarea cu pudră de flux	24
5.7	Îmbunătățirea tractorului cu tracțiune integrală	25
5.8	Schimbarea modulului cu trei roți	27
5.9	Panou de comandă EAC 10	28
5.9.1	Taste și butoane	28
5.9.2	Configurarea inițială	29
5.9.3	Pornire	30
5.9.4	Ecranul Măsurat	30

5.9.5	Ecranul de setare, sursa de alimentare digitală	31
5.9.6	Ecranul de setare, sursa de alimentare analogică	32
5.9.7	Meniul Sudură	32
5.10	Ajustări	33
5.11	Perie de referință pentru tensiunea piesei de prelucrat	34
5.12	Aplicații de sudură	35
6	ÎNTREȚINERE	40
6.1	Informații generale	40
6.2	Zilnic	40
6.3	Săptămânal	40
7	DEPANARE.....	41
7.1	EWT 1000	41
7.2	EWB 600 / EWB 1000.....	41
7.3	EAC 10.....	42
8	CODURI DE EROARE	43
9	COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB.....	45
	SCHEMĂ.....	46
	NUMERE DE CATALOG.....	48
	ACCESSORIES	49
	PIESE DE UZURĂ	55

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

**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.
- Opriți 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. 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.



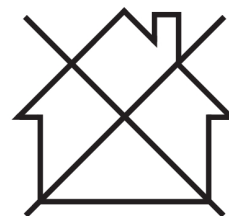
AVERTISMENT!

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.





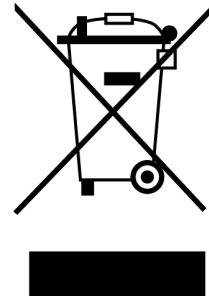
NOTĂ!

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

Echipamentul de sudură **EWT 1000** este conceput pentru **sudura cu arc scufundat (SAW)** și **sudura GMAW (MIG/MAG)** cap la cap și de colț.

Toate celelalte aplicații sunt interzise.

Echipamentul este conceput pentru a fi utilizat în combinație cu **EAC 10** și cu sursele de alimentare cu energie electrică ESAB **LAF xxx1**, **TAF xxx1** sau **Aristo 1000** și, de asemenea, prin interfața analogică **LAF 635** și **LAF 1000**.

EAC 10 acceptă și sursele de alimentare cu energie electrică controlate analogic de la alți furnizori; consultați capitolul „Conectarea la o sursă de alimentare cu c.c. analogică” pentru mai multe informații despre interfață.

2.1 Metodă de sudură

2.1.1 Definiții

SAW	Cordonul de sudură este protejat de un înveliș cu flux în timpul sudurii.
Sudură GMAW (MIG/MAG)	Baia de sudură este protejată de gazul protector în timpul sudurii.
Sudură cu sârmă dublă	Sudură cu două sârme într-un singur arzător.
Sudură de colț plată	Sudură în poziția de sudare orizontală, în partea superioară a articulației.

2.1.2 Sudură cu arc scufundat (SAW)

Folosiți echipamentul de sudură **EWH 1000** sau **EWH 1000 twin** pentru sudura cu arc scufundat.

EWH 1000 permite sarcini de până la 1000 A (100%).

Această versiune poate fi echipată cu role de alimentare pentru sudura cu o singură sârmă sau sârmă dublă (arc dublu). O rolă de alimentare moletată specială este disponibilă pentru sârma tubulară cu flux, ceea ce garantează alimentarea constantă cu sârmă, fără risc de deformare a acesteia din cauza presiunii de alimentare ridicate.

2.1.3 Sudură GMAW (MIG/MAG)

Pentru sudura GMAW (MIG/MAG) utilizați echipamentul de sudură **EWH 600 gmaw**.

EWH 600 gmaw este compus dintr-un arzător GMAW și echipament de protecție cu gaz.

Capul de sudură este răcit cu apă. Apa pentru răcire este furnizată de furtunuri de la conexiunile proiectate pentru acest scop.

2.2 Sudură orizontală

Produsul descris în acest manual este conceput pentru sudură orizontală. Tractorul de sudare poate fi folosit pentru sudură de colț plată, atunci când sudați o cusătură de colț înclinată cu kitul de sudură de colț plată opțional.



NOTĂ!

Nu folosiți **EWT 1000** dacă sudați în plan înclinat.

Evitați sudarea pe suprafețe cu o pantă mai mare de 3° (>5 cm/m), din cauza riscului de defecte de sudură generate de dimensiunea mare a metalului topit în baia de sudură.

2.3 Stabilitate



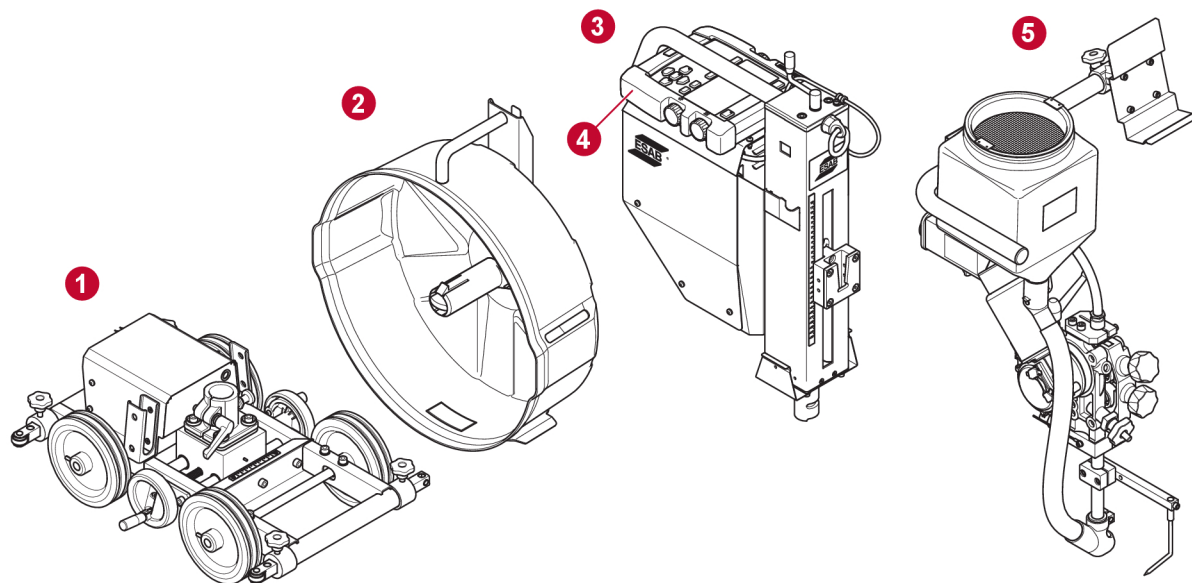
NOTĂ!

Verificați întotdeauna echipamentul de sudură pentru stabilitate înainte de a începe să sudați.

EWT 1000 este conceput pentru a fi flexibil și a acoperi multiple aplicații și locații de sudură diferite. Stabilitatea poate fi îmbunătățită deplasând cadrul orizontal, mutând bobina de sârmă în partea opusă etc.

3 DATE TEHNICE

3.1 Tractor de sudare EWT 1000



1. Cărucior pentru tractor
2. Suport pentru bobină
3. Coloană cu EAC 10
4. EAC 10, bloc de telecomandă de control
5. EWH 1000, cap de sudură

EWT 1000, începând cu numărul de serie 841-xxx-xxxx	
	EWT 1000
Tensiune de alimentare	60 V c.c. sau 42 V c.a., 50/60 Hz
Cerințe de consum maxim de putere	900 VA
Viteza de deplasare	0,1–2,0 m/min (0,3–6,6 ft./min)
Cuplu de frână al butucului de frână	1,5 Nm (13,3 in. lb)
Rază de întoarcere minimă pentru sudura circumferențială	
Diametru interior obiect	3000 mm (9 ft 10,11 in)
Diametru exterior obiect, patru roți	3900 mm (12 ft 9,54 in.)
Diametru minim țevă pentru sudura de îmbinare internă	1100 mm (3 ft 7,31 in)
Greutatea maximă a sârmei	30 kg (66 lb)
Greutate	
Total, excluzând sârma și fluxul	67 kg (148 lb)
Cărucior pentru tractor	22,1 kg (48,7 lb)
Suport pentru bobină, fără sârmă	6 kg
Coloană cu EAC 10	25 kg
Umiditate relativă aer	Max 95%
Temperatură de exploatare	de la -10 la +40 °C (de la -14 la +104 °F)

EWT 1000, începând cu numărul de serie 841-xxx-xxxx	
	EWT 1000
Temperatură de depozitare	de la -20 ° la +55 °C (de la -4 ° la +131 °F)
Temperatura maximă a suprafeței pe obiectul sudat (roată)	150 °C
Clasificare CEM	Clasa A
Clasă de protecție carcasă	IPXX

3.2 Unitate de comandă EAC 10

EAC 10, începând cu numărul de serie 841-xxx-xxxx și 905-xxx-xxxx	
Tensiune de alimentare	60 V c.c. sau 42 V c.a., 50/60 Hz
Tensiune de alimentare la blocul de telecomandă de control	12 V c.c.
Putere necesară	Max 900 VA
Conexiuni de motor adaptate la motoarele ESAB	6 A 100%
Controlul vitezei	Feedback de la codificatorul de impulsuri
Temperatură de exploatare	De la -10 la +40 °C (de la -14 la +104 °F)
Temperatură de depozitare	De la -20 la +55 °C (de la -4 la +131 °F)
Umiditate relativă aer	Max 95%
Dimensiuni L × l × h	
EAC 10, unitate de comandă completă	275×300×165 mm (10,8×11,8×6,5 in.)
EAC 10, bloc de telecomandă de control	245×225×50 mm (9,7×8,9×2,0 in.)
Greutate	
EAC 10, unitate de comandă completă	6,8 kg (15 lb)
EAC 10, bloc de telecomandă de control	1,25 kg (2,8 lb)
Clasă de protecție carcasă	IP23

3.3 Cap de sudură EWH 600 / EWH 1000

EWH 1000, pentru numărul de serie 841-xxx-xxxx, 905-xxx-xxxx și 910-xxx-xxxx			
	EWH 1000	EWH 1000 twin	EWH 600 gmaw
Tensiune de alimentare	42 V c.c.	42 V c.c.	42 V c.c.
Sarcină admisibilă la 100%	1000 A	1000 A	600 A
Dimensiuni sârmă			
O singură sârmă de Fe solidă	1,6–5,0 mm (0,06–0,20 in.)	Nu se aplică	0,8–2,5 mm (0,03–0,10 in.)

EWH 1000, pentru numărul de serie 841-xxx-xxxx, 905-xxx-xxxx și 910-xxx-xxxx			
	EWH 1000	EWH 1000 twin	EWH 600 gmaw
O singură sârmă de Fe solidă	2×1,2–3,2 mm ¹⁾ (2×0,05–0,09 in. ¹⁾)	2×1,2–1,6 mm (2×0,05–0,06 in.)	Nu se aplică
Sârmă de Fe tubulară cu flux	1,6–5,0 mm (0,06–0,20 in.)	Nu se aplică	1,2–3,2 mm (0,05–1/8 in.)
Sârmă dublă tubulară de Fe cu flux	2×1,2–3,2 mm ¹⁾ (2×0,05–0,09 in. ¹⁾)	Nu se aplică	Nu se aplică
SS solidă	1,6–4,0 mm (0,06–0,20 in.)	Nu se aplică	0,8–1,6 mm (0,03–0,06 in.)
Sârmă dublă de SS solidă	2×1,2–2,4 mm ¹⁾ (2×0,05–0,09 in. ¹⁾)	2×1,2–1,6 mm (2×0,05–0,06 in.)	Nu se aplică
SS tubulară cu flux	1,6–4,0 mm (0,06–0,20 in.)	Nu se aplică	1,2–3,2 mm (0,05–1/8 in.)
Sârmă dublă tubulară de SS cu flux	2×1,2–2,4 mm ¹⁾ (2×0,05–0,09 in. ¹⁾)	Nu se aplică	Nu se aplică
Al solidă	Nu se aplică	Nu se aplică	2,5 mm (0,10 in.)
Tip de gaz	Nu se aplică	Nu se aplică	CO ₂ , Ar
Viteza de avans maximă a sârmei			
Maximum (sârmă ≤ 4 mm)	9,0 m/min (29,5 ft./min)	16 m/min (52,5 ft./min)	16 m/min (52,5 ft./min)
Maximum (sârmă de 5 mm)	2,5 m/min (8,2 ft./min)		
Cuplu de frână al butucului de frână	1,5 Nm (13,3 in. lb)		
Volu m pânne de flux	6 l	6 l	Nu e cazul
Dimensiuni L × l × h	620×530×832 mm (24,4×20,9×32,8 in.)	600×530×805 mm (23,6×20,9×31,7 in.)	600×500×760 mm (23,6×19,7×29,9 in.)
Greutate cap de sudură, fără sârmă și flux	17 kg (37,5 lb)	19 kg (41,9 lb)	16,5 kg (36,4 lb)
Clasă de protecție carcasă	IPXX		
Clasificare CEM	Clasa A		

1) cu accesoriu opțional de kit dublu

4 INSTALARE

4.1 Informații generale

Instalarea trebuie executată de un specialist.



AVERTISMENT!

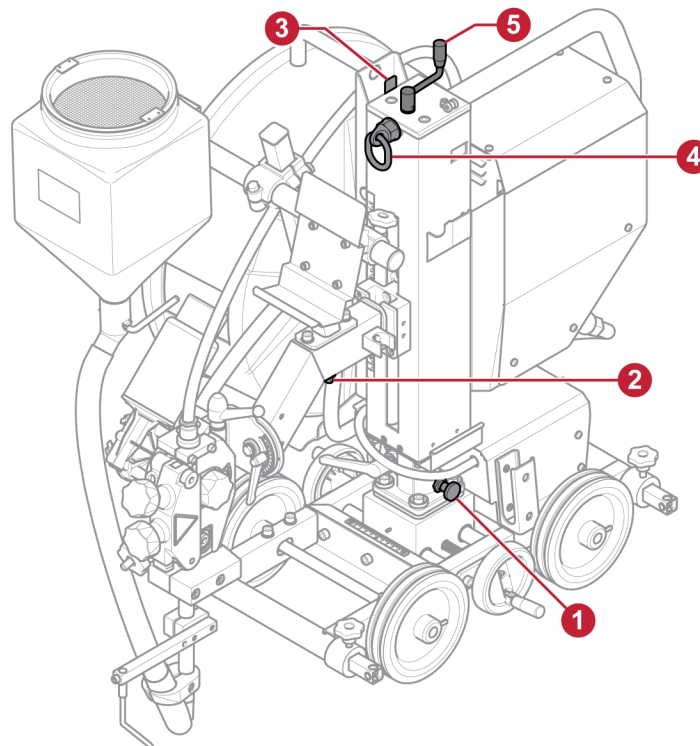
Aveți mare grijă, deoarece componentele în mișcare de rotație pot cauza vătămări.



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



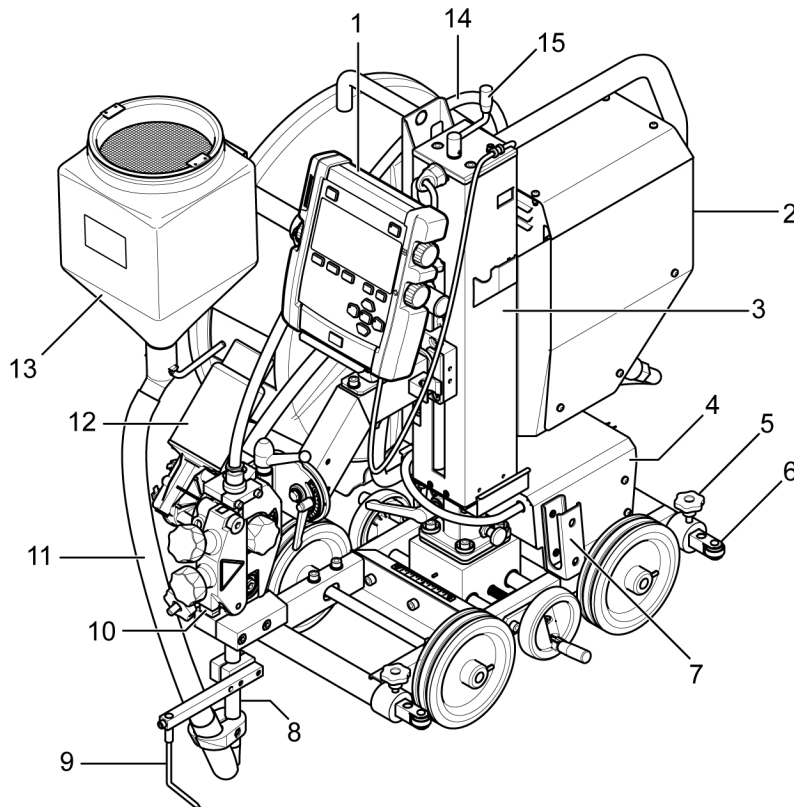
AVERTISMENT!

Tractorul de sudare trebuie să fie ridicat folosind inelul de ridicare (4).

- Deconectați sursa de alimentare și îndepărtați toate consumabilele (flux și sârmă de sudură).
- Deconectați și îndepărtați cablurile de sudură din tractorul de sudare. Cablurile de sudură nu trebuie să fie montate împreună cu tractorul.
- Îndepărtați furtunurile opționale de aer și apă.

- Asigurați-vă că ați blocat coloana pe poziție (1), direcționată înainte, după cum se arată în ilustrație.
- Asigurați-vă că brațul capului de sudură este blocat pe poziție (2).
- Îndepărtați suportul pentru bobină sau scoateți tamburul pentru sârmă din suport. Asigurați-vă că suportul gol pentru bobină este blocat pe poziție (3).
- Asigurați-vă că manivela, pentru reglarea înălțimii (5), este întoarsă de la ochiul de ridicare (4).

4.3 Componente principale



- | | |
|--|---|
| 1. Bloc de telecomandă de control EAC 10 | 9. Știft de ghidare |
| 2. Unitate de transmisie EAC 10 | 10. Unitate de alimentare cu sârmă |
| 3. Coloană | 11. Tub pentru flux |
| 4. Cărucior pentru tractor | 12. Motor de alimentare cu sârmă |
| 5. Blocare tijă de ghidare | 13. Pâlnie de flux |
| 6. Tijă de ghidare | 14. Manșon de sârmă |
| 7. Suport pentru cablu | 15. Manivelă, pentru reglarea înălțimii |
| 8. Contact electric | |

4.3.1 Cabluri de sudură

Folosiți diferite cabluri de sudură pentru diferiți curenți de sudură:

Până la 500 A două cabluri de 95 mm² (unul pe fiecare parte a tractorului)

500 - 1000 A două cabluri de 120 mm² (unul pe fiecare parte a tractorului)



NOTĂ!

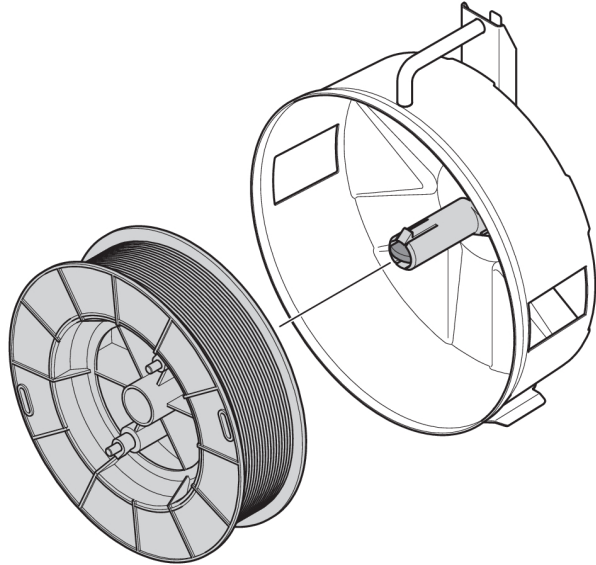
Având două cabluri de sudură, așezați-le în paralel, apropiate între ele, dar nu răsucite unul în jurul celuilalt.

4.4 Asamblarea

Pentru informații despre asamblarea tractorului de sudare, consultați capitolul „Transport”.

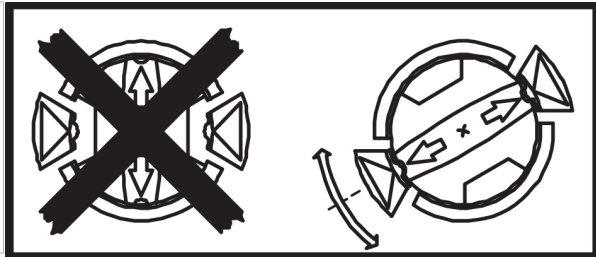
4.4.1 Suport pentru bobină

Fixați tamburul pentru sârmă pe butucul de frânare din suportul pentru bobină.



AVERTISMENT!

Pentru a împiedica alunecarea bobinei de pe butuc: Fixați bobina pe poziție răsucind butonul roșu așa cum se arată pe eticheta de avertizare atașată lângă butuc.

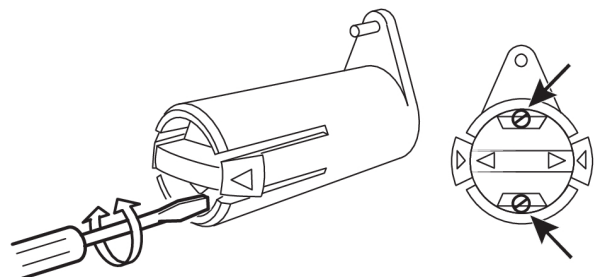


4.4.2 Reglarea butucului de frână

Butucul de frână este reglat la livrare. Dacă este necesară reajustarea, urmați instrucțiunile de mai jos. Reglați butucul de frână astfel încât sârma să fie ușor destinsă când alimentarea cu sârmă se oprește.

Reglarea cuplului de frânare:

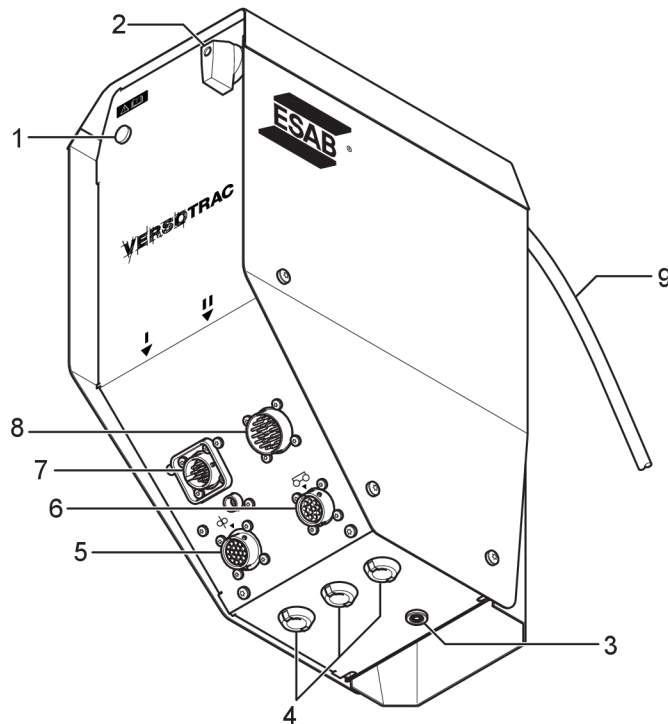
1. Puneți mânerul roșu în poziția „blocat”.
2. Introduceți o șurubelniță în arcurile din butuc.
 - Rotiți arcurile în orar pentru a reduce cuplul de frânare.
 - Rotiți arcurile în sens antiorar pentru a mări cuplul de frânare.



NOTĂ!

Rotiți ambele arcuri în egală măsură.

4.5 Conexiuni



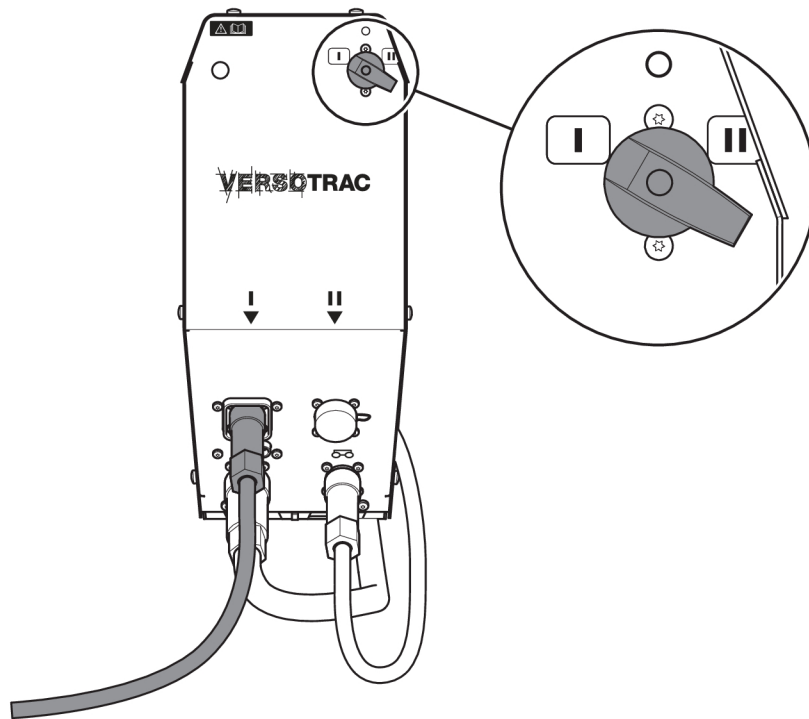
- | | |
|--|---|
| 1. Indicator pornit/oprit | 6. Conexiune pentru căruciorul pentru tractor |
| 2. Comutator pornit/oprit | 7. Conexiune pentru sursa de alimentare digitală |
| 3. Conexiune pentru peria de tensiune de referință pentru piesa de prelucrat | 8. Conexiune pentru sursa de alimentare analogică |
| 4. Intrări cablu accesoriu | 9. Cablu pentru blocul de telecomandă de control |
| 5. Conexiune pentru capul de sudură | |



NOTĂ!

Conectați doar sursa de alimentare digitală **sau** sursa de alimentare analogică, dar niciodată ambele.

4.5.1 Conectarea la sursa de alimentare digitală



Conectați cablul de interconectare la conectorul marcat cu I.

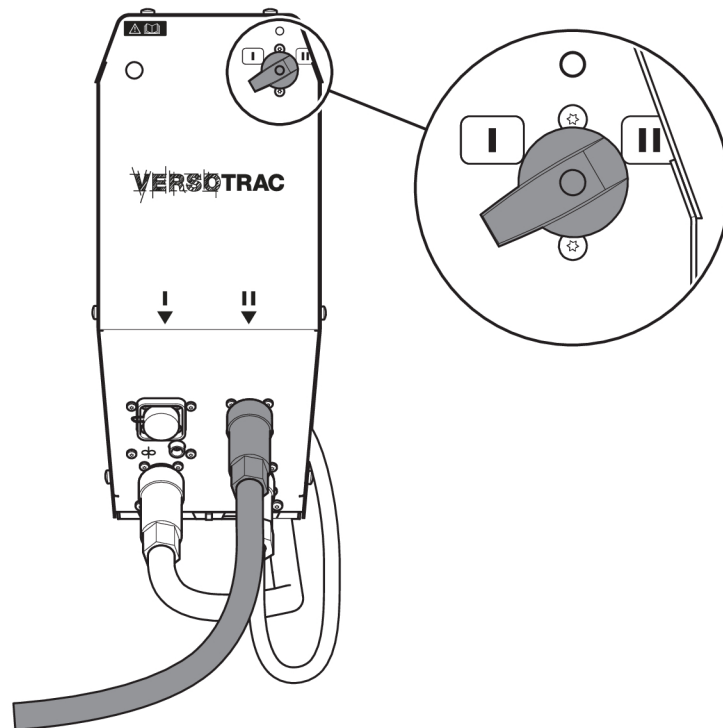
Cablul de interconectare dintre sursa de alimentare ESAB pe bază de CAN și EAC 10 sunt disponibile ca accesorii de lungimi diferite.

Sursele de alimentare ESAB pe bază de CAN sunt LAF xxx1, TAF xxx1 și Aristo® 1000.

Pentru mai multe informații despre conectarea surselor de alimentare pentru sudură, consultați manualul de instrucțiuni separat.

Folosiți întotdeauna protecția împotriva prafului pentru conexiunile la care nu este conectat niciun cablu.

4.5.2 Conectarea la sursele de alimentare cu c.c. analogice compatibile



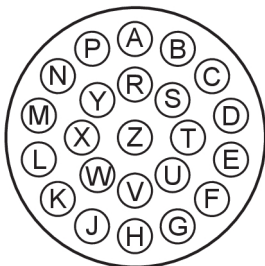
Conectați cablul de interconectare la conectorul marcat cu II.

Cablul de interconectare dintre sursa de alimentare ESAB analogică și unitatea de comandă EAC 10 este disponibil ca accesoriu de lungimi diferite.

Folosiți întotdeauna protecția împotriva prafului pentru conexiunile la care nu este conectat niciun cablu.

Cerințe privind sursa de alimentare analogică

- Tensiune de alimentare 60 V c.c. sau 42 V c.a., 50/60 Hz de la sursa de alimentare pentru sudură sau prin mijloace externe.
- Feedback de tensiune de la borna negativă de sudură (pentru măsurarea tensiunii de sudură pentru afișare pe blocul de telecomandă).
- Intrare pornire pentru inițierea sudurii, intrare analogică (0-10 V c.c.) pentru setarea parametrului de sudură (semnal de control).
- 1000 A/60 mV ieșire derivație pentru măsurarea curentului de sudură.



Pini XP2 pentru racordul conexiunii sursei de alimentare cu energie electrică	
B, C	42 V c.a.
E, F	42 V c.a. retur
J	Bornă negativă sursă de alimentare (U-)
W	Bornă pozitivă sursă de alimentare (U+)

Pini XP2 pentru racordul conexiunii sursei de alimentare cu energie electrică	
X	Tensiune de arc la capul de sudură
K	Pornire sursă de alimentare
L	0 V, comun pentru pornirea sursei de alimentare și referință
M	0-10 V referință
N	Derivație de curent negativă (-mV)
P	Derivație de curent pozitivă (+mV)
R	Oprire de urgență
Y	Oprire de urgență
S	24 V c.a./intrare declanșator. Pentru sursele de alimentare non-ESAB.
T	Închiderea contactului la comun pin S/declanșator. Pentru sursele de alimentare non-ESAB.
U	Rezervat pentru utilizare viitoare.

Pentru conectarea EAC 10 la sursa de alimentare analogică non-ESAB SAW, o cutie de interfață pentru sursa de alimentare analogică și cabluri de comandă sunt disponibile ca accesorii.

Consultați capitolul „ACCESORII”.

5 OPERARE

5.1 Informații generale



ATENȚIE!

Citiți și asigurați-vă că înțelegeți manualul de instrucțiuni înainte de instalare sau de exploatare.



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.



NOTĂ!

Tractorul este furnizat cu o curea. Poate fi utilizat pentru colectarea cablurilor de sudură în spatele tractorului.

5.2 Transport

Transportul tractorului de sudare EWT 1000 este posibil urmând instrucțiunile din secțiunea „Instrucțiuni de ridicare”.

Urmați aceste instrucțiuni pentru a demonta tractorul de sudare EWT 1000 în patru module separate înainte de transport.

Atunci când transportați tractorul de sudare EWT 1000 pe roți: poziționați cadrul orizontal central, cu acul îndreptat spre zero pe scală.



NOTĂ!

Verificați capul de sudură, care trebuie să se răcească înainte de demontare.

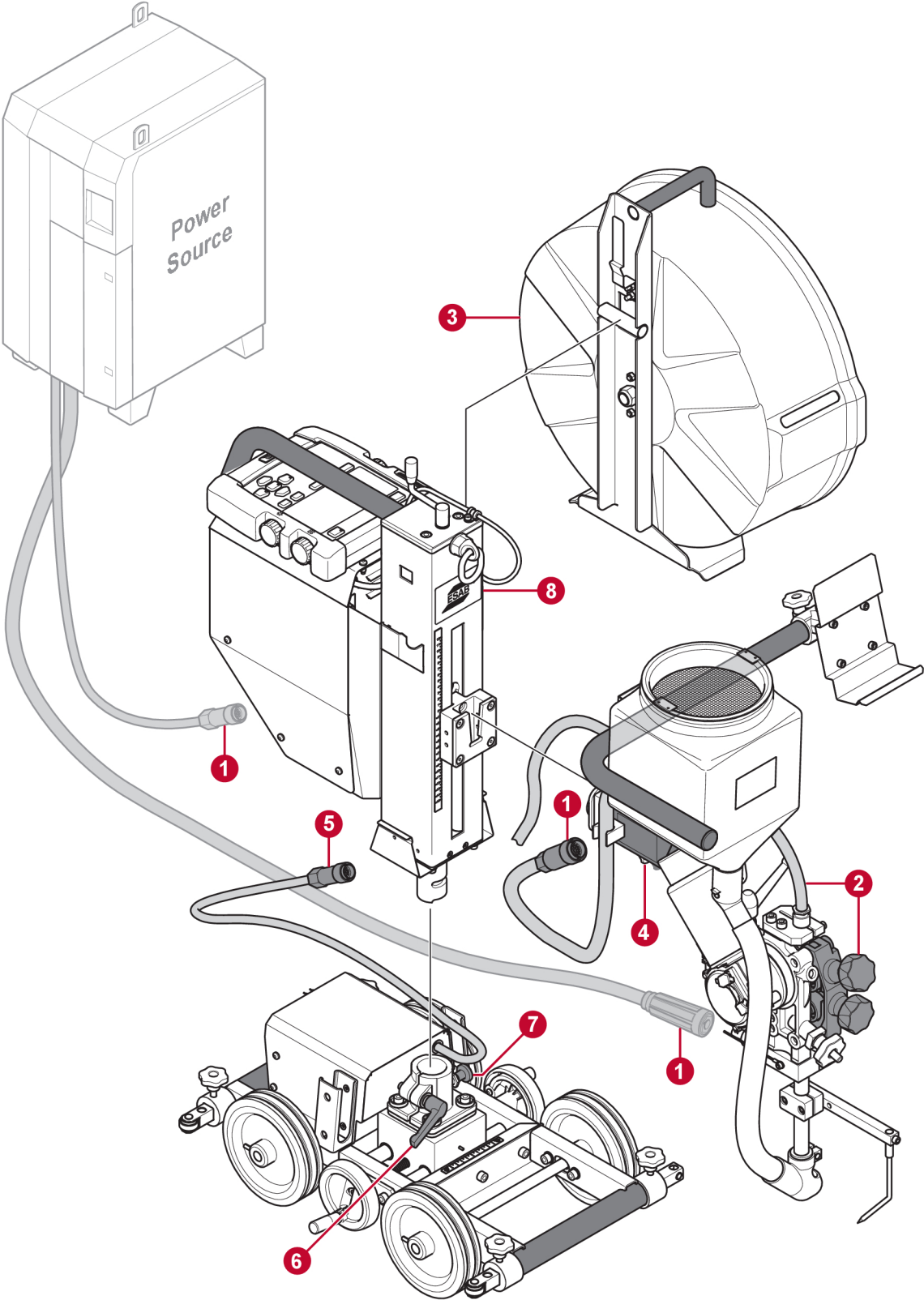
1. Opriti și deconectați sursa de alimentare. Deconectați cablurile de la capul de sudură și căruciorul pentru tractor (1). Îndepărtați cablurile de sudură din tractorul de sudare.



NOTĂ!

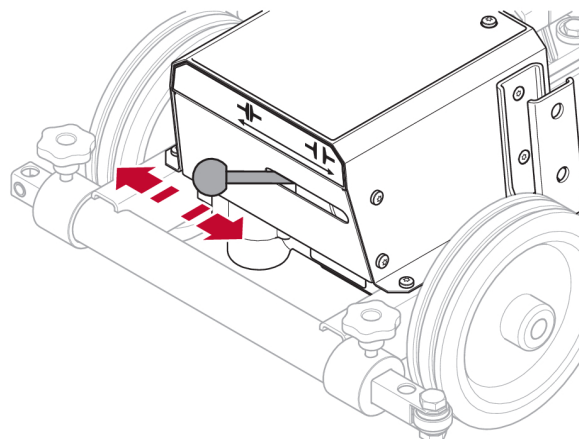
Dacă sursa de alimentare este deconectată fără a opri alimentarea mai întâi, oprirea de urgență a sursei de alimentare poate fi activată.

2. Scoateți sârma din unitatea de alimentare cu sârmă și manșonul de sârmă (2).
3. Deblocați și demontați suportul pentru bobină (3).
4. Amplasați blocul de telecomandă de control EAC 10 peste unitatea de transmisie EAC 10.
5. Asigurați-vă că ați poziționat coloana central în căruciorul pentru tractor.
6. Deblocați și demontați capul de sudură (4).
7. Deconectați cablul (5) dintre căruciorul pentru tractor și unitatea de comandă.
8. Deblocați rotirea coloanei folosind mânerul (6). Rotiți până la punctul final. Trageți (7) și rotiți încă câteva grade. Demontați unitatea de comandă (8).
9. Reasamblați în ordine inversă. Asigurați-vă că blocați capul de sudură (6).



5.3 Ambreiajul

Utilizați butonul pentru ambreiaj din spatele căruciorului pentru tractor pentru blocarea și deblocarea roților de la motor. Roțile vor fi angrenate cu motorul pe poziția de blocare.



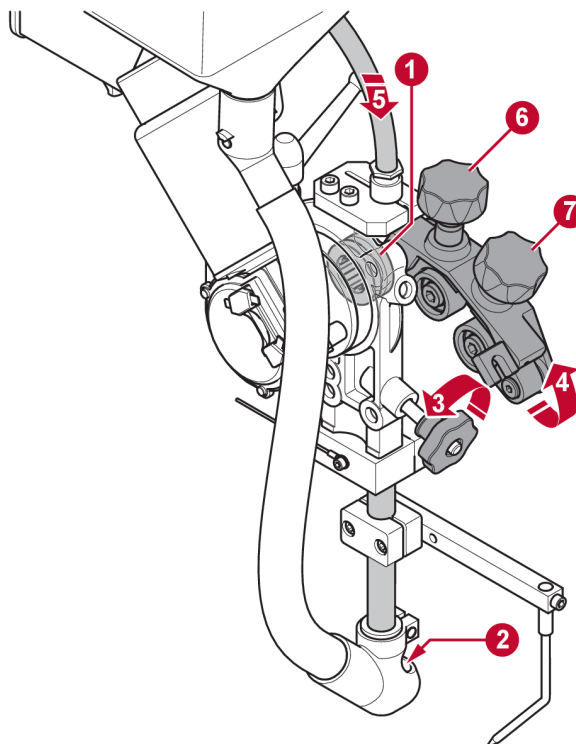
5.4 Alimentarea cu sârmă pentru sudură



NOTĂ!

Rolele de alimentare sunt marcate cu diametrul canelurii (D) pe laterala rolei.

1. Opriți EAC 10 folosind comutatorul pornit/oprit.
2. Verificați dacă rola (1) și duza de contact (2) au dimensiunile corecte pentru sârma de sudură selectată.
3. Rotiți butonul (3) pentru a elibera dispozitivul de întindere a sârmei.
4. Ridicați dispozitivul de întindere a sârmei cu memorie (4). Nu vor exista modificări ale setărilor.
5. Alimentați sârma de sudură (5) în duza de contact.
6. Coborâți dispozitivul de întindere a sârmei cu memorie (4) înapoi pe poziție. Blocați prin rotirea completă a butonului (3).
7. Porniți EAC 10 și selectați sârma de sudură când vi se solicită pe afișaj.
8. Pentru unitate de comandă EAC 10: Alimentați sârma de sudură prin duza de contact până când este vizibilă sub aceasta.
9. Dacă este necesar, ajustați presiunea de avans a sârmei cu ajutorul butonului (6).
10. Dacă este necesar, ajustați dispozitivul de întindere a sârmei cu ajutorul butonului (7).



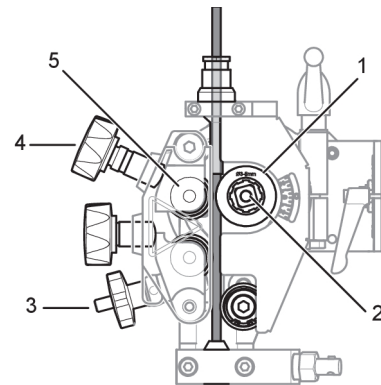
NOTĂ!

Nu strângeți prea tare butonul (6) de presiune a alimentării. Aceasta poate duce la supraîncălzirea alimentatorului cu sârmă.

5.5 Schimbarea rolei de alimentare

5.5.1 Un singur cablu

1. Eliberați butonul (3).
2. Eliberați roata de manevră (2).
3. Schimbați rola de alimentare (1).
Rolele de alimentare sunt marcate cu dimensiunile sârmei.



5.5.1.1 Rolele moletate pentru sârmă tubulară cu flux

- Schimbați rola de alimentare (1) și rola de presiune (5) ca pereche pentru dimensiunea de sârmă care va fi folosită.



NOTĂ!

Este necesar un arbore rotativ special pentru rola de presiune (nr. de catalog 0212 901 101).

- Strângeți șurubul de presiune (4) cu presiune moderată pentru a vă asigura că sârma tubulară cu flux nu se deformează.

5.6 Realimentarea cu pudră de flux

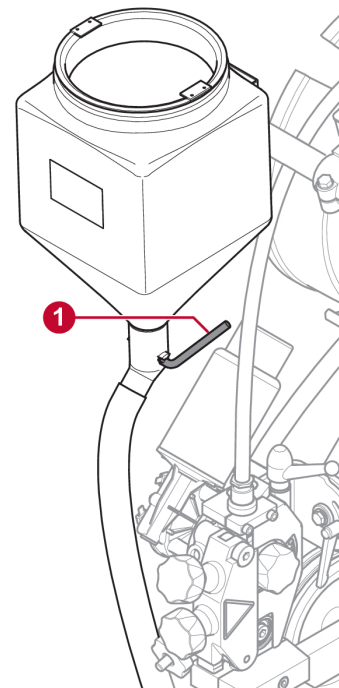
1. Închideți supapa de flux (1) de pe pâlnia de flux.
2. Îndepărtați ciclonul opțional de pe unitatea de recuperare a fluxului, dacă este montat.
3. Alimentați cu pudră de flux.



NOTĂ!

Pudra de flux trebuie să fie uscată. Utilizați pudră de flux preîncălzită doar dacă pâlnia de flux este proiectată pentru acest tip de pudră.

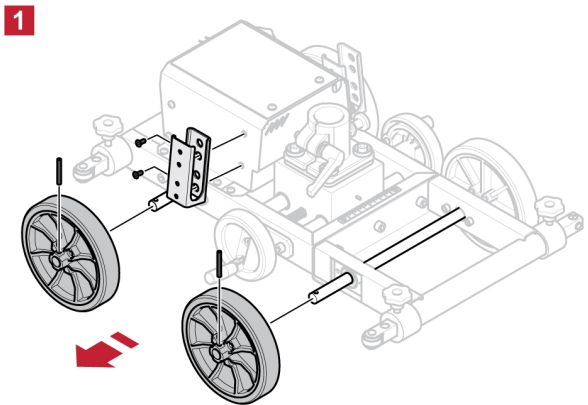
4. Poziționați tubul pentru flux fără a-l răsuci.
5. Ajustați înălțimea duzei de flux deasupra sudurii pentru livrarea volumului corect de flux. Acoperirea fluxului trebuie să fie suficientă pentru a nu avea loc penetrarea arcului.



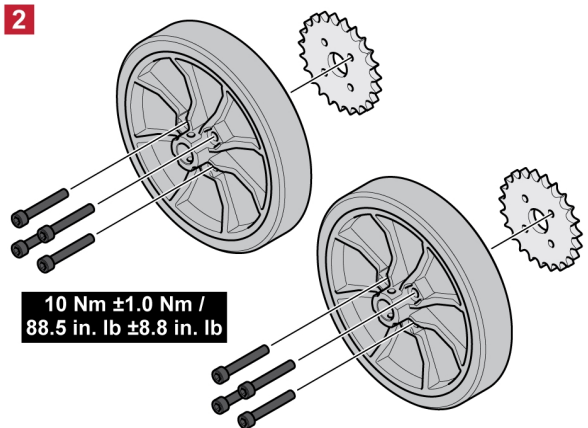
5.7 Îmbunătățirea tractorului cu tracțiune integrală

1. Demontați tractorul de sudare conform cu instrucțiunile din capitolul „Transport”.

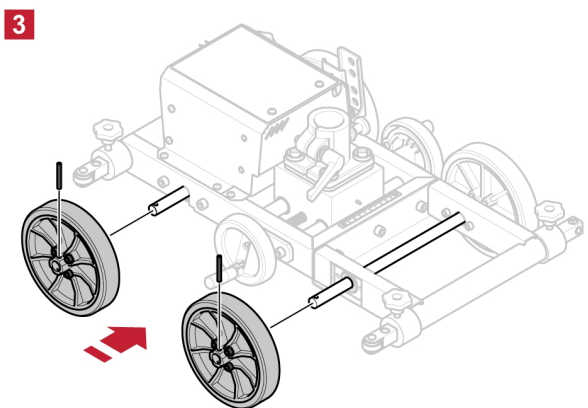
Îndepărtați suportul pentru cablu și roțile ținute de știfturile elastice pe o parte.



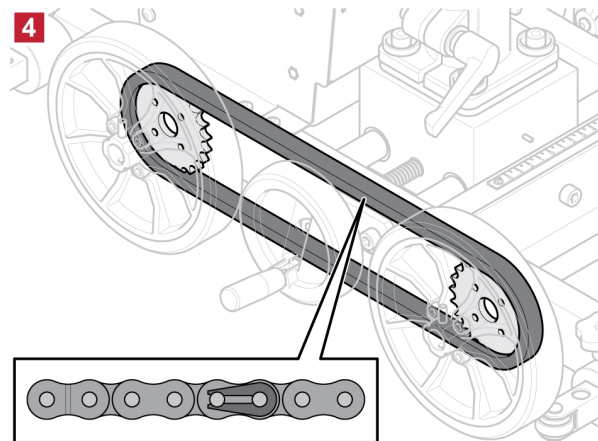
2. Montați pinioanele de lanț la roți utilizând șuruburile incluse.



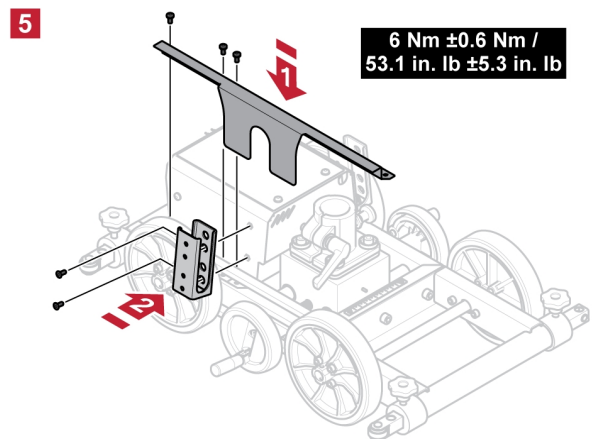
3. Montați roțile pe arbori și blocați-le în poziție utilizând știfturile elastice.



4. Plasați lanțul pe pinioanele de lanț și blocați-l cu elementul de blocare al lanțului.



5. Montați protecția pentru lanț și suportul pentru cablu utilizând șuruburile incluse.

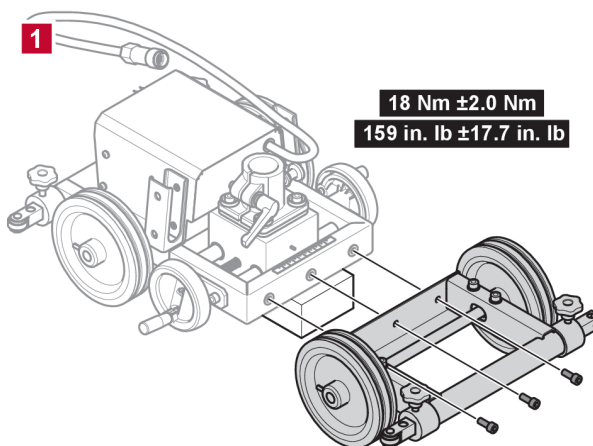


5.8 Schimbarea modulului cu trei roți

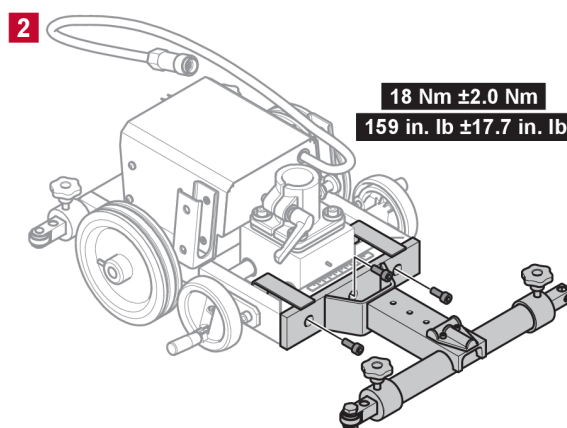
1. Demontați tractorul de sudare conform cu instrucțiunile din capitolul „Transport”.

Pentru a împiedica răsturnarea, amplasați un suport sub tractorul de sudare înainte de îndepărtarea roților față.

Îndepărtați cele trei șuruburi care susțin roțile față.



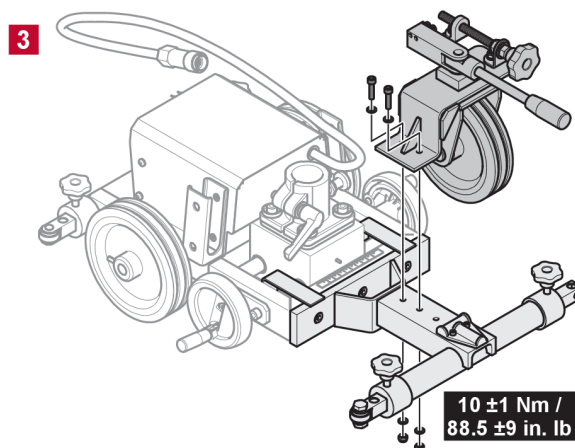
2. Asamblați suportul de roată utilizând cele trei șuruburi.



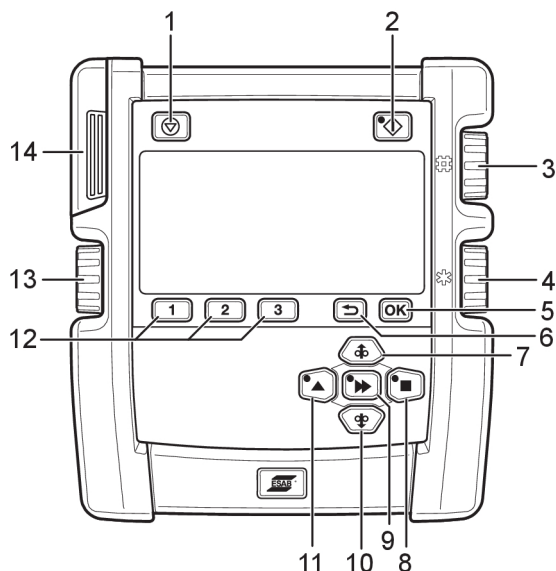
3. Glisați kitul cu trei roți pe suportul de roată.

Blocați pe poziție cu cele două șuruburi.

Reveniți la patru roți urmând acești pași în ordine inversă.



5.9 Panou de comandă EAC 10

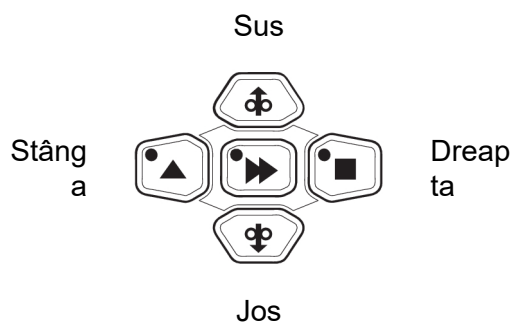


- | | |
|---|--|
| 1. Oprire sudură | 8. Direcția mișcării de deplasare manuală |
| 2. Pornire sudură | 9. Mișcare rapidă |
| 3. Curent de sudură/viteza de avans a sârmei/echilibrare* | 10. Alimentare manuală cu sârmă în jos |
| 4. Tensiune de arc/tensiune de decalaj* | 11. Direcția mișcării de deplasare manuală |
| 5. OK/Meniu de setări | 12. Memorie 1, 2, 3/Taste programabile |
| 6. Înapoi | 13. Viteză deplasare/frecvență* |
| 7. Alimentare manuală cu sârmă în sus | 14. Conexiune USB |

*Doar cu Aristo® 1000 în modul c.a.

5.9.1 Taste și butoane

Butoanele sunt folosite pentru Sus, Jos, Dreapta, Stânga și Confirmare (buton central), în timpul configurării și setării.



Oprire sudură (1). Oprește toate mișcările de deplasare, toate motoarele și curentul de sudură.



Pornire sudură (2). Ledul este aprins dacă sudarea este în curs de desfășurare.



Butonul **OK (5)** este folosit pentru a confirma o selecție.



Butonul **Înapoi (6)** este folosit pentru a reveni la pasul anterior din meniu. Pentru a seta tipul și dimensiunea sârmei, apăsați și mențineți apăsat timp de mai mult de 3 secunde.



Apăsați butonul **Alimentare manuală cu sârmă în sus (7)** pentru a alimenta cu sârmă în sus. Sârma este avansată cât timp butonul este apăsat.



Apăsați butonul **Mișcare de deplasare** (8) pentru acționare în direcția de sudare în care indică simbolul de pe echipamentul de sudură.



Butonul **Mișcare rapidă** (9) este folosit împreună cu alte butoane pentru a crește viteza. Apăsați butonul pentru a activa mișcarea rapidă și apoi apăsați butonul de alimentare manuală cu sârmă (7, 10) sau de mișcare de deplasare (8, 11). Ledul de pe butonul de mișcare rapidă este aprins cât timp mișcarea rapidă este activată. Apăsați din nou pentru a dezactiva mișcarea rapidă. În timpul configurării, este posibil să confirmați și să salvați o valoare, pentru a reveni apoi la ecranul anterior folosind butonul de mișcare rapidă.



Apăsați butonul **Alimentare manuală cu sârmă în jos** (10) pentru a alimenta cu sârmă în jos. Sârma este avansată cât timp butonul este apăsat.



Apăsați butonul **Mișcare de deplasare** (11) pentru acționare în direcția de sudare în care indică simbolul de pe echipamentul de sudură.



Trei memorii diferite de date de sudură per cap de sudură pot fi stocate în memoria panoului de comandă folosind tastele programabile 1, 2 și 3 (12).



Tastele programabile au funcții variate în fiecare meniu utilizat. Funcția curentă poate fi vizualizată în textul din rândul de la baza afișajului.



Butonul pentru curentul de sudură /viteza de alimentare cu sârmă/echilibrare¹ (3) se utilizează pentru a mări sau micșora valorile stabilite.



Butonul pentru tensiunea arcului/decalajul tensiunii¹ (4) se utilizează pentru a mări sau micșora valorile stabilite.



Butonul pentru viteza de deplasare/frecvență¹ (13) se utilizează pentru a mări sau micșora valorile stabilite.

¹ Doar cu Aristo® 1000 în modul c.a.

5.9.2 Configurarea inițială

La prima pornire după livrare, după actualizarea programului și după o resetare completă, panoul de comandă necesită configurarea inițială. Configurarea inițială începe automat.

Configurarea inițială poate fi inițiată și prin apăsarea lungă a butonului *OK* în timpul pornirii, în timp ce este afișată sigla ESAB.

Un utilizator autorizat poate schimba configurația din meniul *GENERAL SETTINGS*.

1. Selectați limba folosind butoanele Sus/Jos/Dreapta/Stânga. Confirmați cu *OK* sau cu butonul central.
2. Selectați unitatea de măsură folosind butoanele Dreapta/Stânga. Confirmați cu *OK* sau cu butonul central.
3. Setati data folosind butoanele Sus/Jos. Schimbați anii, lunile și zilele folosind butoanele Dreapta/Stânga. Confirmați cu *OK* sau cu butonul central.
4. Setati ora folosind butoanele Sus/Jos. Schimbați orele și minutele folosind butoanele Dreapta/Stânga. Confirmați cu *OK* sau cu butonul central.
5. Selectați tipul de sârmă folosind butoanele Sus/Jos. Tipurile de sârmă afișate depind de capul de sudură detectat în timpul pornirii. Confirmați cu *OK* sau cu butonul central.
6. Selectați dimensiunea sârmei folosind butoanele Sus/Jos. Confirmați cu *OK* sau cu butonul central.
7. După configurarea inițială, panoul de comandă continuă cu meniul *SET*.

5.9.3 Pornire



1. Versiunea software este afișată pe panoul de comandă în timpul pornirii. Panoul de comandă detectează automat capul de sudură în timpul pornirii.

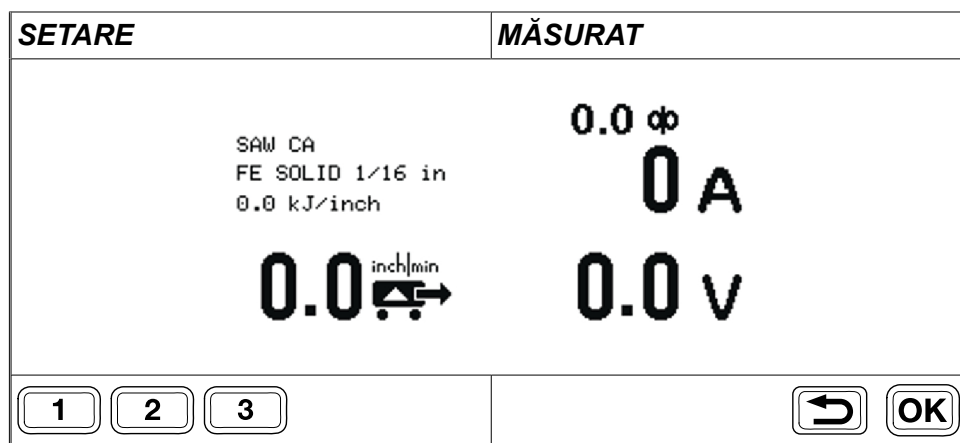


NOTĂ!

Capul de sudură este identificat de cablul acestuia. În cazul în care cablul este înlocuit, utilizați o piesă de schimb ESAB originală pentru a menține funcționalitatea.

2. Dacă nu este atașată nicio sursă de alimentare digitală, se afișează un meniu pentru selectarea tipului de sursă de alimentare analogică. Sursa de alimentare analogică folosită anterior este afișată atunci când comutatorul pornit/oprit este în poziția II. Apăsați orice buton în 3 secunde pentru a deschide meniul și a schimba sursa de alimentare analogică folosind butoanele Sus/Jos și OK. Dacă nu este apăsat niciun buton, procesul de pornire va continua fără a modifica sursa de alimentare.
3. Sunt afișate tipul de sârmă și dimensiunea selectate anterior. Apăsați orice buton în 7 secunde pentru a deschide meniul. Selectați tipul de sârmă și dimensiunea folosind butoanele Sus/Jos și OK. Dacă nu este apăsat niciun buton, panoul de comandă continuă cu meniul *SETARE* fără a modifica tipul de sârmă și dimensiunea.

5.9.4 Ecranul Măsurat



Ecranul *MĂSURAT* afișează valorile măsurate în timpul sudurii. Informațiile de pe ecran depind de metoda de sudură selectată.

Ecranul afișează informațiile divizate în patru grupe:

Metodă, sârmă, aport de căldură	Amperaj
Viteza de deplasare	Tensiune



O apăsare scurtă pe **OK** când o sursă de alimentare cu c.a. este conectată va deschide ecranul de setări pentru c.a. O apăsare lungă pe **OK** deschide ecranul de setări **MENIUL SUDURĂ**.

Rotiți oricare dintre butoane după oprirea sudurii pentru a deschide ecranul **SETARE**. Valorile sunt afișate și ecranul **SETARE** este menținut deschis.



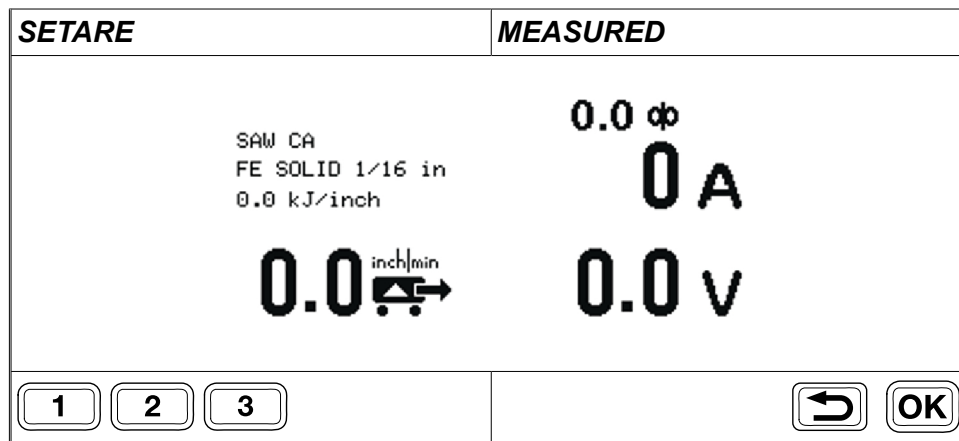
O apăsare scurtă pe oricare dintre tastele 1, 2 sau 3 reapelează slotul de memorie corespunzător. Ecranul **SETARE** se deschide și valorile sunt afișate.

5.9.5 Ecranul de setare, sursa de alimentare digitală



NOTĂ!

Funcțiile disponibile ale afișajului **SETĂRI** depind de metoda de sudură selectată-



Ecranul **SETARE** este folosit pentru a schimba setările de sudură și a salva setările în sloturile de memorie folosind tastele 1, 2 și 3.

Rotiți oricare dintre butoane în timpul sudurii pentru a deschide ecranul **SETARE** din ecranul **MĂSURARE**. Valorile sunt afișate timp de 2 secunde înainte de a reveni la ecranul **MĂSURARE**, cu excepția cazului în care se fac ajustări.

Dacă ecranul **SETARE** este deschis fără efectuarea unei suduri, acesta va rămâne activ. Când începe sudura, se activează ecranul **MĂSURARE**.

Schimbați setările de sudură folosind butonul de lângă valoarea afișată pe afișaj. Este posibil să salvați setările pentru acces rapid.



O apăsare scurtă pe oricare dintre tastele 1, 2 sau 3 va afișa setările memoriei în care au fost salvate datele de sudură; setați valorile, după care afișați din nou ecranul **MĂSURARE**. Numărul memoriei de date de sudură în uz este afișat în fila **SETARE** și, de asemenea, cu o bară deasupra tastei cu numărul corespunzător.



Cu sursă de alimentare c.a.: O apăsare scurtă a butonului **OK** deschide ecranul **SETĂRI C.A.**



O apăsare lungă pe butonul **OK** deschide **MENIUL DE SUDURĂ**. Reveniți apăsând butonul **Înapoi**.

Pentru a seta tipul și dimensiunea sârmei, apăsați și mențineți apăsat butonul **Înapoi** mai mult de 3 secunde.

5.9.6 Ecranul de setare, sursa de alimentare analogică

SETARE	MĂSURAT
SAW AC CA FE SOLID 0.8 mm 50Hz	
50% 0.0 V	
<input type="button" value="1"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="3"/>	<input type="button" value="↩"/> <input type="button" value="OK"/>



Cu sursă de alimentare c.a.: O apăsare scurtă pe butonul OK deschide ecranul *SETĂRI CA*.

Cu sursa de alimentare Aristo® 1000 și capul de sudură SAW: O apăsare scurtă pe butonul OK deschide un ecran pe care butoanele vor controla frecvența, echilibrul și decalajul.



Salvați valorile și reveniți la ecranul *MĂSURARE* apăsând butonul Înapoi.



5.9.7 Meniul Sudură



Dacă este afișat oricare dintre ecranele *SETARE* sau *MĂSURAT* apăsați lung pe OK pentru a deschide *MENIUL SUDURĂ* extins.

Informațiile de pe afișaj depind de nivelul de autorizație, sursa de alimentare atașată și capul de sudură. Nivelul de autorizație este indicat cu o pictogramă în colțul superior drept al afișajului.

Exemplu de meniu de sudură pentru Aristo® 1000 CA/CC			
	MENIUL SUDURĂ		
	<i>METODĂ</i>	CC+	
	<i>TIP REGULATOR</i>	CA	
	<i>TIP DE PORNIRE</i>	DIRECT	
	<i>TIMP DE STINGERE</i>	0.0 s	
	<i>TREPTATĂ A ARCULUI</i>	0,50 s	
	<i>TIMP DE STINGERE</i>		

Exemplu de meniu de sudură pentru sudura SAW cu LAF sau TAF			
	MENIUL SUDURĂ		
	TIP REGULATOR	CA	
	TIP DE PORNIRE	DIRECT	
	TIMP DE STINGERE TREPTATĂ A ARCULUI	0.0 s	
	TIMP DE STINGERE	0,7 s	



Selectați **MENIUL SUDURĂ** apăsând butonul Dreapta.



Selectați un rând din meniu folosind butoanele Sus/Jos și OK sau confirmați cu butonul central.



Setați o valoare numerică folosind butonul pentru tensiune de arc/tensiune de decalaj (4). Alte valori sunt selectate folosind butoanele Sus/Jos.



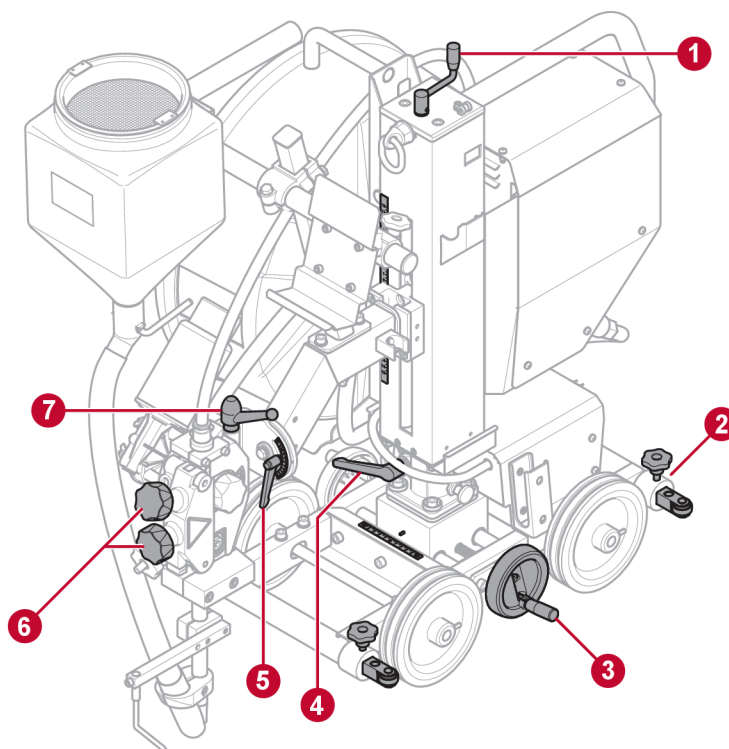
Apăsați OK sau butonul central pentru a confirma și a reveni la meniul anterior. Valoarea nouă este afișată.



Reveniți la meniul anterior FĂRĂ a schimba setările cu butonul Înapoi sau Stânga.



5.10 Ajustări



NOTĂ!

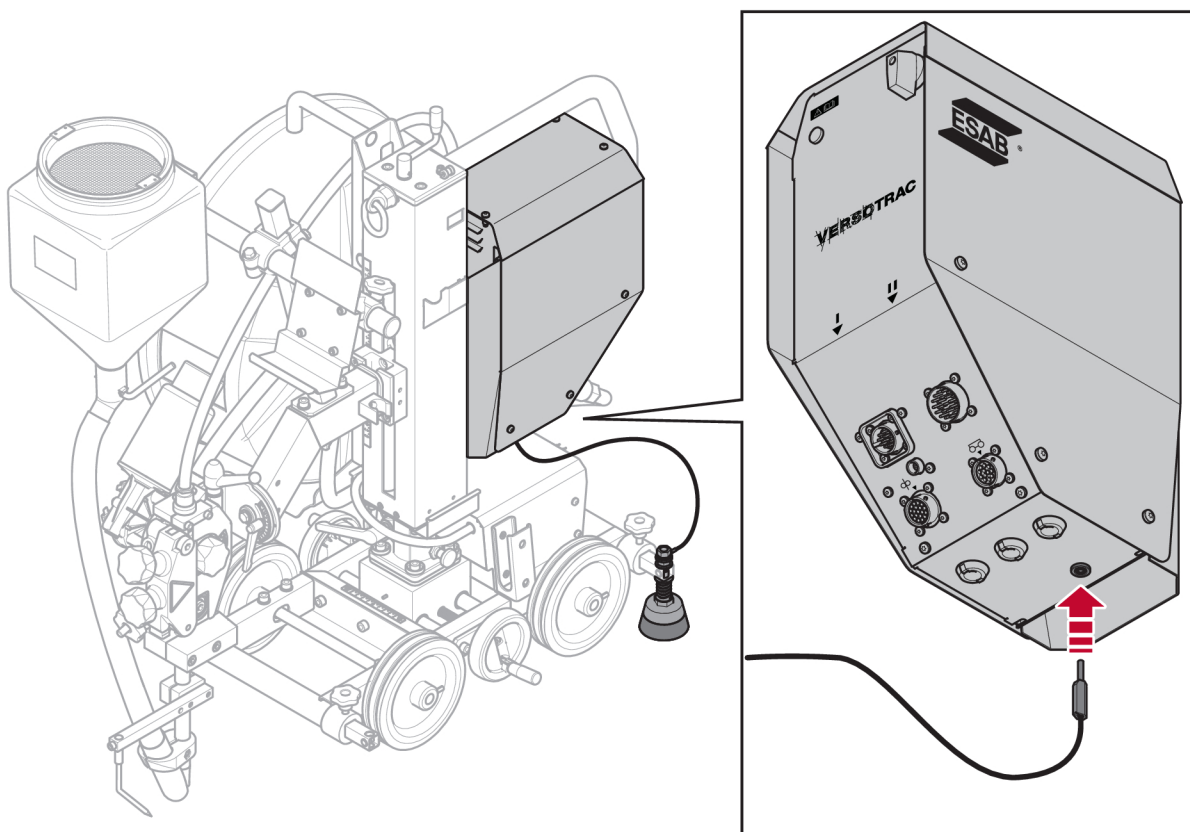
Mențineți întotdeauna mânerul pe poziția blocată dacă nu faceți ajustări.

1. Ajustarea pe verticală a capului de sudură, consultați scala coloanei.
2. Ajustați distanța dispozitivul de ghidare a rolei, atât în fața, cât și în spatele tractorului de sudare.
3. Ajustați locația coloanei orizontale, consultați scala din dreptul coloanei.
4. Ajustați unghiul de rotire al coloanei.
5. Ajustați unghiul de rotire a capului de sudură, consultați scala din dreptul mânerului.
6. Ajustați presiunea sârmei.
7. Ajustați unghiul de rotire al capului de sudură.

5.11 Perie de referință pentru tensiunea piesei de prelucrat

Versotrac oferă o referință alternativă pentru tensiunea piesei de prelucrat prin intermediul unei perii montate. Peria de referință pentru tensiunea piesei de prelucrat oferă o referință stabilă pentru tensiunea piesei de prelucrat, pentru sursa de alimentare pentru sudură. Soluția elimină eficient perturbările din cablurile de măsurare a tensiunii arcului, prin asigurarea unui arc de sudură mai stabil.

Aceasta este soluția recomandată pentru referința piesei de prelucrat atunci când sudați cu o sursă de alimentare c.a. cu Versotrac.



Montați peria de referință pentru tensiunea piesei de prelucrat pe oricare dintre tije de ghidare.

Conectați cablul la intrarea de referință pentru tensiunea piesei de prelucrat de pe unitatea de comandă EAC 10.



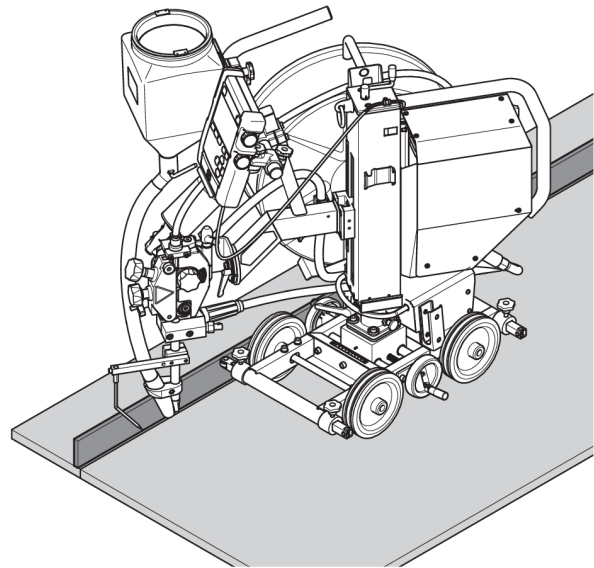
NOTĂ!

Cablul de comandă 0446 146 880-885 este necesar între unitatea de comandă EAC 10 și sursa de alimentare. Consultați capitolul „ACCESORII”.

5.12 Aplicații de sudură

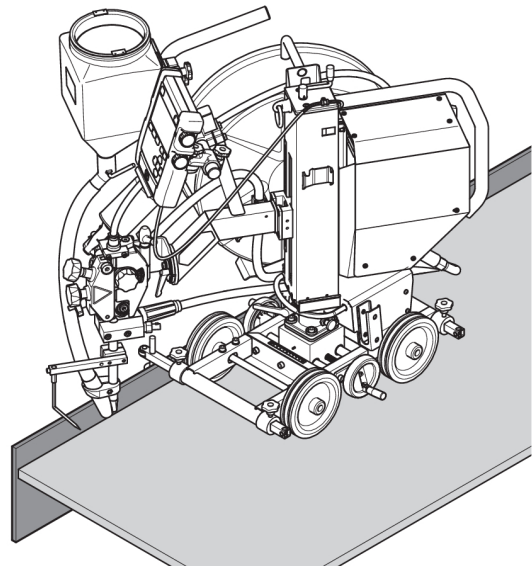
Versiunea de bază

EWT 1000 în versiunea de bază cu dispozitiv de ghidare a rolei. Aceasta poziționează tractorul de sudare de-a lungul sudurilor de colț cu roțile de acționare înclinate la un unghi de aproximativ $0,5-1^\circ$ înspre plăcuța verticală și cu dispozitivul de ghidare a rolei de-a lungul unui ghid paralel cu îmbinarea. Ghidul poate face parte din piesa prelucrată sau poate fi o șină de ghidare separată care a fost aliniată paralel cu îmbinarea. Sudură de colț circulară. Tractorul de sudare urmează îmbinarea folosind dispozitivul de bază al brațului de ghidare. Rază minimă de 3,9 m.



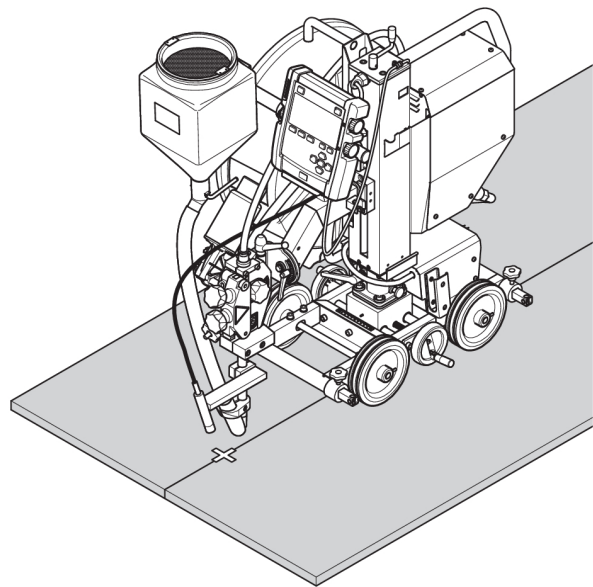
Role în stare de inactivitate (0446 151 880)

Role în stare de inactivitate cu înălțime reglabilă sunt furnizate ca accesorii. Două role în stare de inactivitate sunt necesare atunci când realizați o sudură de colț de-a lungul unei plăcuțe verticale joase. Rolele în stare de inactivitate pot fi utilizate și pentru diferite tipuri de piese de prelucrat, de exemplu de-a lungul marginilor de ghidare paralele cu îmbinarea sudată. Consultați capitolul „ACCESORII”.



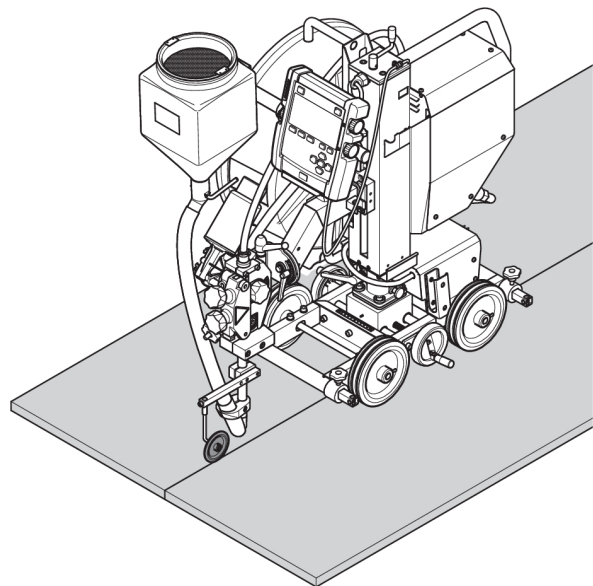
Lampă laser (0821 440 880)

Dacă nu există nicio margine de-a lungul căreia tractorul de sudare să poată fi direcționat mecanic, de exemplu la prelucrarea unei îmbinări I, lampa laser ajută la sudura cu arc scufundat, indicând poziția duzei de sudură în îmbinare. Consultați capitolul „ACCESORII”.



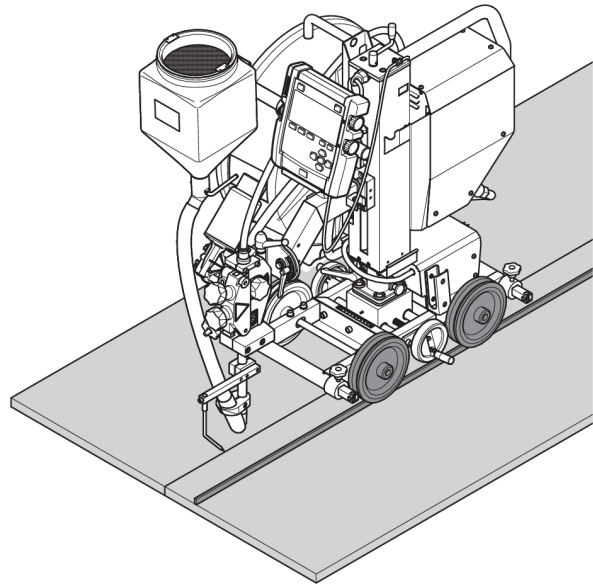
Căruciorul roții de ghidare (0413 542 880)

Utilizarea căruciorului roții de ghidare într-o îmbinare în V permite tractorului de sudare să urmeze îmbinarea. Tractorul de sudare poate trece peste sudurile de prindere fără probleme și fără a deraia. Căruciorul roții de ghidare este securizat pe contactul electric și duza de sudură este poziționată pentru sudură în spatele căruciorului. Consultați capitolul „ACCESORII”.



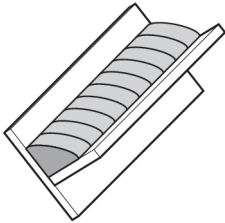
Roți canelate (0443 682 881)

Dacă nu există nicio margine de-a lungul căreia tractorul de sudare să poată fi direcționat, cum ar fi la prelucrarea unei îmbinări I, acesta poate fi fixat cu ajutorul a două roți canelate, care vor rula pe șine de ghidare din oțel înclinat, care pot fi unitate pentru a atinge lungimea dorită. Consultați capitolul „ACCESORII”.



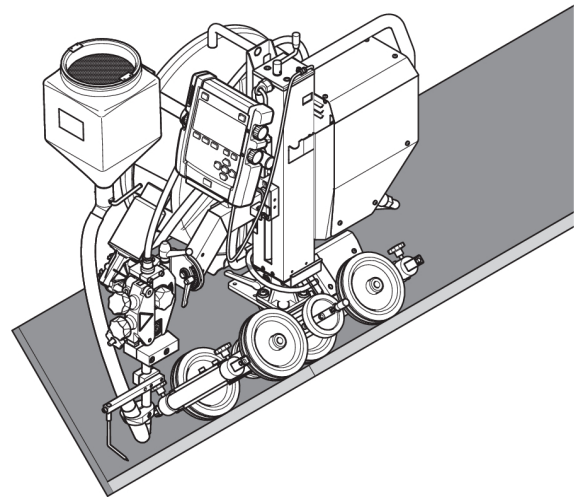
Sudură de colț plată (0904 586 880)

Kitul de sudură de colț plată poate fi utilizat pentru a menține echipamentul drept pe verticală atunci când sudați un colț înclinat.



Unghiul poate fi setată la 0, 30° și 45°.

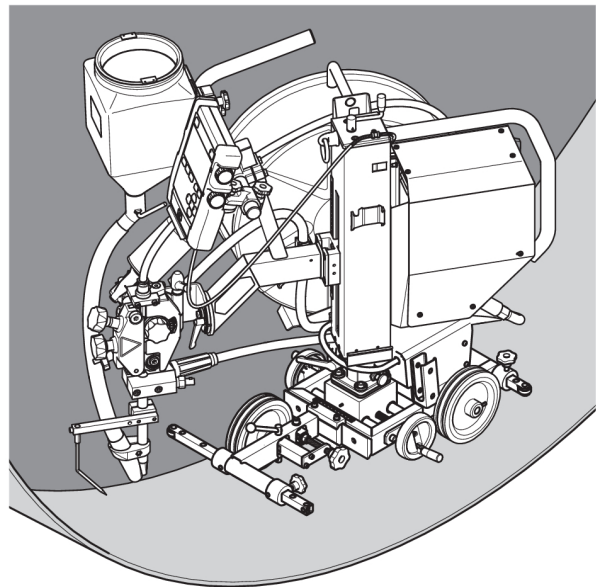
Consultați capitolul „ACCESORII”.



Modul cu trei roți (0904 557 880)

Utilizat pentru sudură de îmbinare internă.
Tractorul de sudare urmează un cărucior al roții de ghidare amplasat la o îmbinare în V.
Diametrul minim de țevă pentru sudura de îmbinare internă este de 1,1 m (3,6 ft).

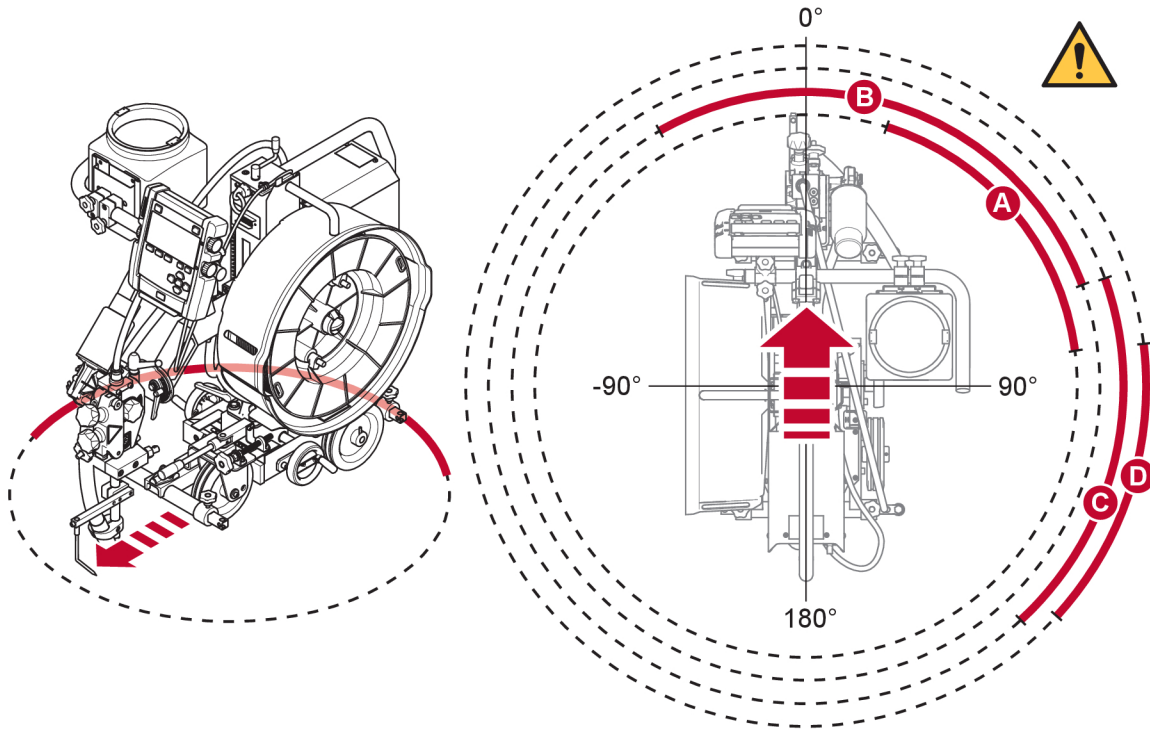
Consultați capitolul „ACCESORII”.



AVERTISMENT!

Pentru a împiedica răsturnarea, țineți întotdeauna capul de sudură în zona de sudură permisă.

Zona de sudură depinde de echipamentul montat, după cum este arătat în imagine.



- A. Fără fondant, fără sârmă: capul de sudură **nu** se încadrează în intervalul 17-82,5°
- B. Doar cu fondant: capul de sudură **nu** se încadrează în intervalul -30-70°
- C. Doar cu sârmă: capul de sudură **nu** se încadrează în intervalul 70-137,5°
- D. Atât cu fondant, cât și cu sârmă: capul de sudură **nu** se încadrează în intervalul 82,5-133°

6 ÎNTREȚINERE

6.1 Informații generale

**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.

**NOTĂ!**

Înainte de realizarea oricărei operații de întreținere, asigurați-vă că ați deconectat cablul de la rețeaua de alimentare.

Pentru întreținerea unității de comandă, **EAC 10**, consultați manualul de instrucțiuni separat.

6.2 Zilnic

- Asigurați-vă că ați asigurat coloana pe poziția blocată.
- Asigurați-vă că brațul capului de sudură este blocat pe poziție.
- Asigurați-vă că suportul pentru bobină este blocat pe poziție.
- Curățați fluxul și murdăria de pe piesele în mișcare.
- Curățați fluxul și murdăria de pe cadre.
- Verificați:
 - Dispozitivul de blocare a rotirii dintre cărucior și coloană.
 - Dispozitivul de blocare a capului de sudură.
 - Dispozitivul de blocare a suportului pentru bobină.
- Verificați dacă vârful de contact și toate cablurile electrice sunt conectate.
- Asigurați-vă că toate îmbinările înșurubate sunt strânse.
- Verificați dacă ghidajele și rolele de acționare sunt uzate sau deteriorate.
- Verificați cuplul butucului de frânare. Strângeți dacă rola de alimentare cu sârmă continuă să se rotească după oprirea alimentării cu sârmă. Slăbiți dacă rolele de alimentare alunecă. Ca ghid, cuplul de frânare pentru o rolă de alimentare cu sârmă de 30 kg trebuie să fie de 1,5 Nm.
Pentru ajustarea cuplului de frânare, consultați secțiunea „Reglarea butucului de frânare”.

6.3 Săptămânal

- Inspectați cadrele. Lubrifiați-le, dacă sunt prinse între ele.

7 DEPANARE

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

7.1 EWT 1000

Tip problemă	Cauză posibilă	Măsură
Fără mișcarea de deplasare	Conexiune electrică slabă.	Curățați și strângeți toate conexiunile electrice.
		Verificați cablurile.
Turația motorului este incorectă	Eroare codificator. Fără feedback în sistem.	Curățați și strângeți toate conexiunile electrice.
		Verificați cablurile.

7.2 EWH 600 / EWH 1000

Tip problemă	Cauză posibilă	Măsură
Valorile pentru curent și tensiune indică fluctuații mari	Clemele de contact sau duzele sunt uzate sau de dimensiunea greșită.	Înlocuiți cleme de contact sau duzele.
	Presiunea rolei de alimentare cu sârmă nu este adecvată.	Creșteți presiunea rolelor de alimentare cu sârmă.
Alimentarea cu sârmă este neregulată	Presiunea pe rolele de alimentare cu sârmă este setată incorect.	Ajustați presiunea rolelor de alimentare cu sârmă.
	Rolele de alimentare cu sârmă sunt de dimensiunea greșită.	Înlocuiți rolele de alimentare cu sârmă.
	Canelurile din rolele de alimentare cu sârmă sunt uzate.	Înlocuiți rolele de alimentare cu sârmă.
Alimentarea cu sârmă nu funcționează	Presiunea rolei de alimentare cu sârmă nu este adecvată.	Ajustați presiunea rolelor de alimentare cu sârmă.
	Este utilizată o rolă de alimentare greșită.	Înlocuiți rola de alimentare.
Cablurile de sudură se supraîncălzesc	Conexiune electrică slabă.	Curățați și strângeți toate conexiunile electrice.
	Zona transversală a cablurilor de sudură este prea mică.	Utilizați cabluri cu o secțiune transversală mai mare sau utilizați cabluri paralele.
Turația motorului este incorectă	Eroare codificator. Fără feedback în sistem.	Verificați conexiunile electrice.
		Verificați cablurile.

Tip problemă	Cauză posibilă	Măsură
Început greșit sau lipsă pentru sudură sau aprinderea arcului	Conexiune electrică slabă în cablurile de sudură.	Strângeți conectorii OKC. Verificați cablurile de sudură.
	Conexiune slabă pentru sârma de sudură.	Asigurați-vă că sârma de sudură este tăiată drept.
	Aristo 1000: Conexiune slabă pentru sârma de sudură, fără (+) feedback.	Verificați conexiunile electrice. Verificați cablurile.
Performanțe de sudură slabe	Feedback greșit sau lipsă în sistem.	Verificați conexiunile electrice. Verificați cablurile.
	LAF, TAF: Fără (-) feedback.	Verificați conexiunile electrice. Verificați cablurile.

7.3 EAC 10

Tip problemă	Cauză posibilă	Măsură
Unitatea de comandă nu pornește, dioda nu este aprinsă	42 V lipsă.	Verificați conexiunile electrice.
		Verificați cablul de comandă.
		Verificați dacă comutatorul pornit/oprit este în poziția corectă (analog/digital).
Blocul de telecomandă de control nu pornește	12 V lipsă.	Verificați conexiunile electrice.
		Verificați cablul.

8 CODURI DE EROARE

Codurile de gestionare a erorilor se utilizează pentru a indica faptul că a survenit o eroare în procesul de sudură. Acestea sunt indicate pe afișaj prin intermediul unui meniu pop-up.

Acest manual descrie codurile de eroare pentru EAC 10. Codurile de eroare pentru alte unități sunt descrise în manualele unităților respective.

Cod eroare		Descriere
LAF, TAF	Aristo® 1000	
6	4201, 4202, 4203	<p><i>High temperature</i></p> <p>Sursa de alimentare s-a supraîncălzit și anulează sudura. Sudarea este permisă din nou dacă temperatura scade sub parametrul maxim de temperatură.</p> <p>Acțiune: Verificați dacă orificiile de admisie sau de evacuare a aerului de răcire nu sunt blocate sau îmbăcșite cu murdărie. Verificați ciclul de funcționare utilizat, pentru a vă asigura că echipamentul nu este suprasolicitat. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
7		<p><i>Low welding current</i></p> <p>Arcul de sudură a fost oprit din cauza curentului de sudură prea scăzut în timpul procesului de sudură.</p> <p>Acțiune: Este resetată la următoarea pornire a sudurii. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
8		<p><i>Low battery voltage</i></p> <p>Tensiunea bateriei este prea scăzută. Dacă bateria nu este înlocuită, toate datele stocate vor fi pierdute. Această eroare nu dezactivează nicio funcție.</p> <p>Acțiune: Apălați la un tehnician de service pentru a înlocui bateria.</p>
11	8411 sub-cod 0	<p><i>Speed error on a motor, (avans sârmă, motor de deplasare)</i></p> <p>Un motor nu poate menține viteza. Sudarea se oprește.</p> <p>Acțiune: Verificați dacă avansul sârmei nu s-a blocat sau dacă este prea rapid. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
12	12, 93	<p><i>Internal communication error (warning)</i></p> <p>Sarcina de pe magistrala CAN a sistemului este temporar prea mare. Este posibil ca sursa de alimentare să fi pierdut contactul cu unitatea de comandă.</p> <p>Acțiune: Verificați dacă toate echipamentele sunt conectate corect. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>

Cod eroare		Descriere
LAF, TAF	Aristo® 1000	
14	14, 95	<p><i>Communication error</i></p> <p>Magistrala CAN a sistemului s-a oprit temporar din cauza unei sarcini prea mari. Procesul curent de sudură se oprește.</p> <p>Acțiune: Verificați dacă toate echipamentele sunt conectate corect. Opriti alimentarea de la rețea pentru a reseta unitatea. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
17	8117	<p><i>Lost contact with the unit</i></p> <p>Acțiune: Verificați cablajul și conectorul dintre unitatea de comandă și sursa de alimentare. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
32		<p><i>No gas flow</i></p> <p>Pornire împiedicată.</p> <p>Acțiune: Verificați supapa de gaz, furtunurile și conectorii.</p>
43	71	<p><i>High welding current</i></p> <p>Sursa de alimentare a oprit procesul de sudură deoarece curentul a depășit parametrul maxim de curent pentru sursa de alimentare.</p> <p>Acțiune: Este resetată la următoarea pornire a sudurii. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
44	100	<p><i>Start pause welding current</i></p> <p>Procesul de sudură s-a oprit pentru că nu a avansat timp de 10 secunde.</p> <p>Acțiune: Este resetată la următoarea pornire a sudurii. Dacă eroarea persistă, apălați la un tehnician de service.</p>
168, 169	8411 sub-cod 1	<p><i>A motor has stopped.</i></p> <p>Nu există impulsuri de la traductorul de impuls al motorului.</p> <p>Pentru LAF și TAF: 168 = Motor M1 (motorul alimentatorului cu sârmă), 169 = Motor M2 (motorul de deplasare)</p> <p>Acțiune: Verificați cablurile motorului. Înlocuiți traductorul de impuls.</p>
	2310	<p><i>Current servo saturation</i></p> <p>Sursa de alimentare a livrat temporar curent maxim.</p> <p>Acțiune: Dacă eroarea persistă, încercați să reduceți volumul de date de sudură.</p>
4	3205	<p><i>High DC voltage</i></p> <p>Acțiune: Verificați dacă tensiunea de la rețea este prea mică sau prea mare.</p>
88	5010	<p><i>High inductance</i></p> <p>Inductanța este prea mare, în funcție de cablurile de sudură lungi și/dau de volumul mare de date de sudură.</p> <p>Acțiune: Încercați să ajustați volumul de date de sudură.</p>

9 COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB



ATENȚIE!

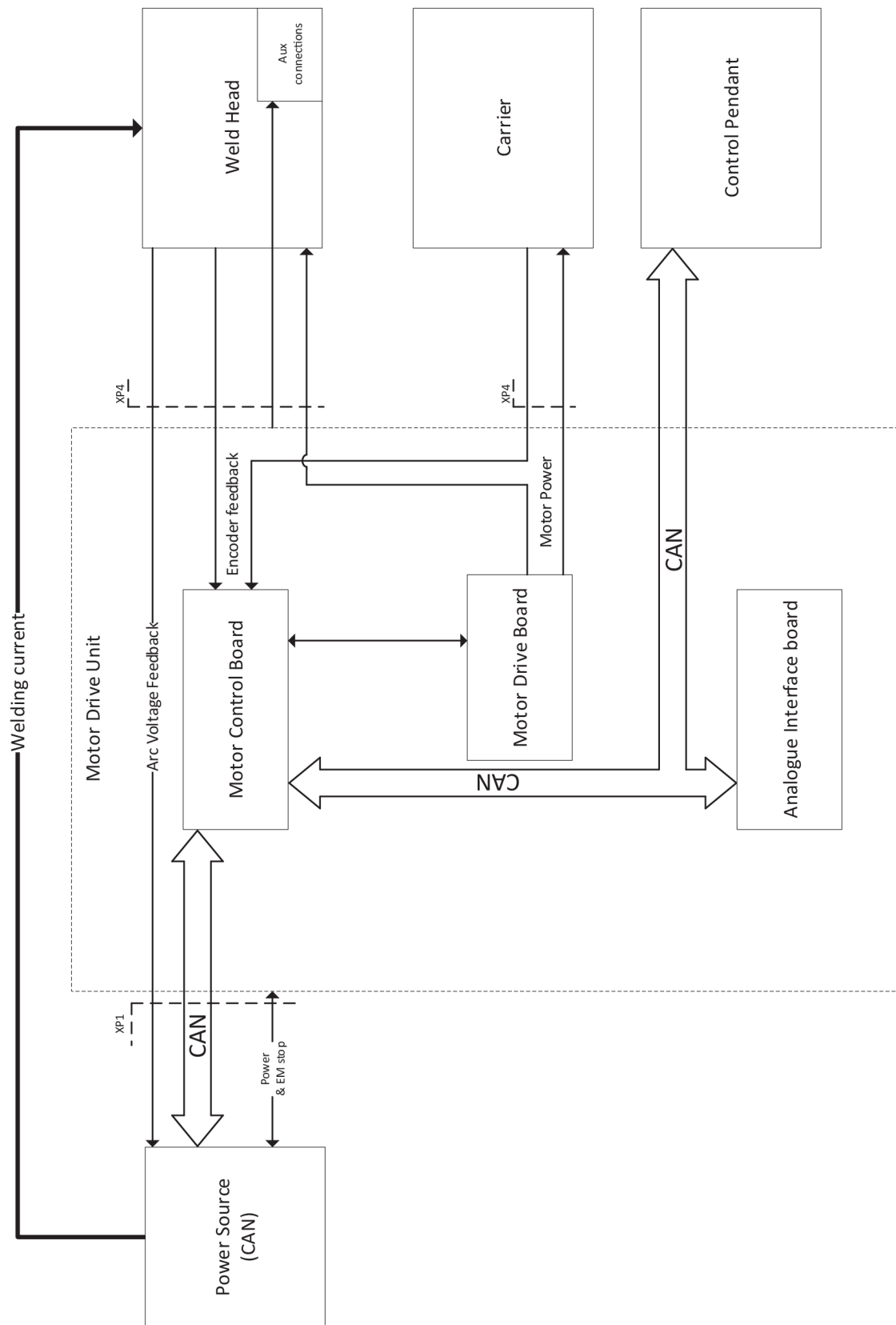
Reparațiile și lucrările electrice trebuie efectuate de un tehnician de service autorizat de ESAB. Utilizați numai piese de schimb și de uzură originale marca ESAB.

EWT 1000 este proiectat și testat în conformitate cu standardele internaționale și europene **IEC/EN 60974-5**, **IEC/EN 60974-10** și **EN 12100:2010**. 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 standardului de mai sus.

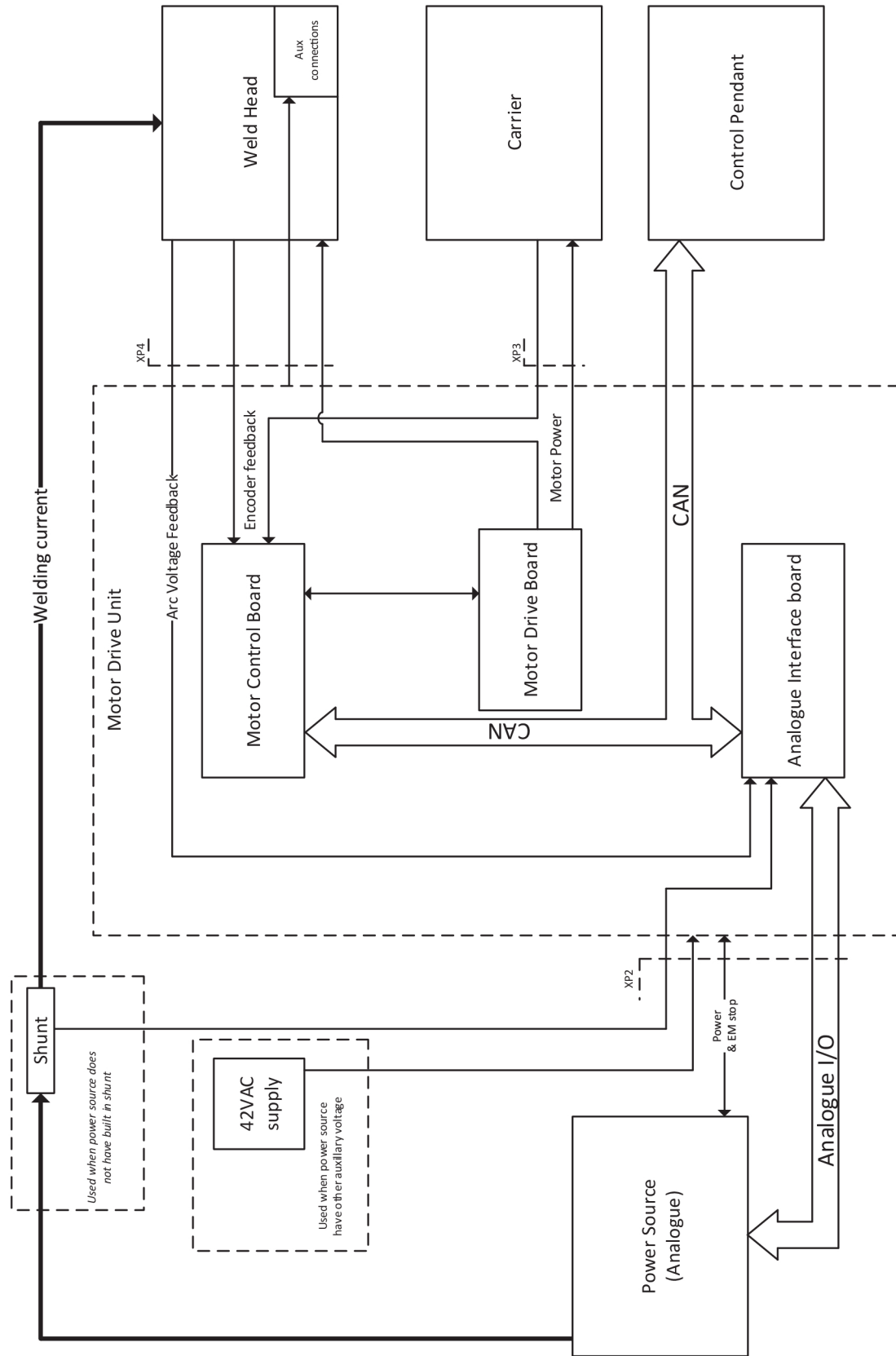
Piese de schimb și consumabilele se pot comanda prin intermediul celui mai apropiat dealer ESAB; vizitați esab.com. Atunci când comandați, vă rugăm să specificați tipul de produs, numărul de serie, denumirea și codul piesei de schimb în conformitate cu lista de piese de schimb. Astfel se simplifică expedierea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

SCHEMĂ

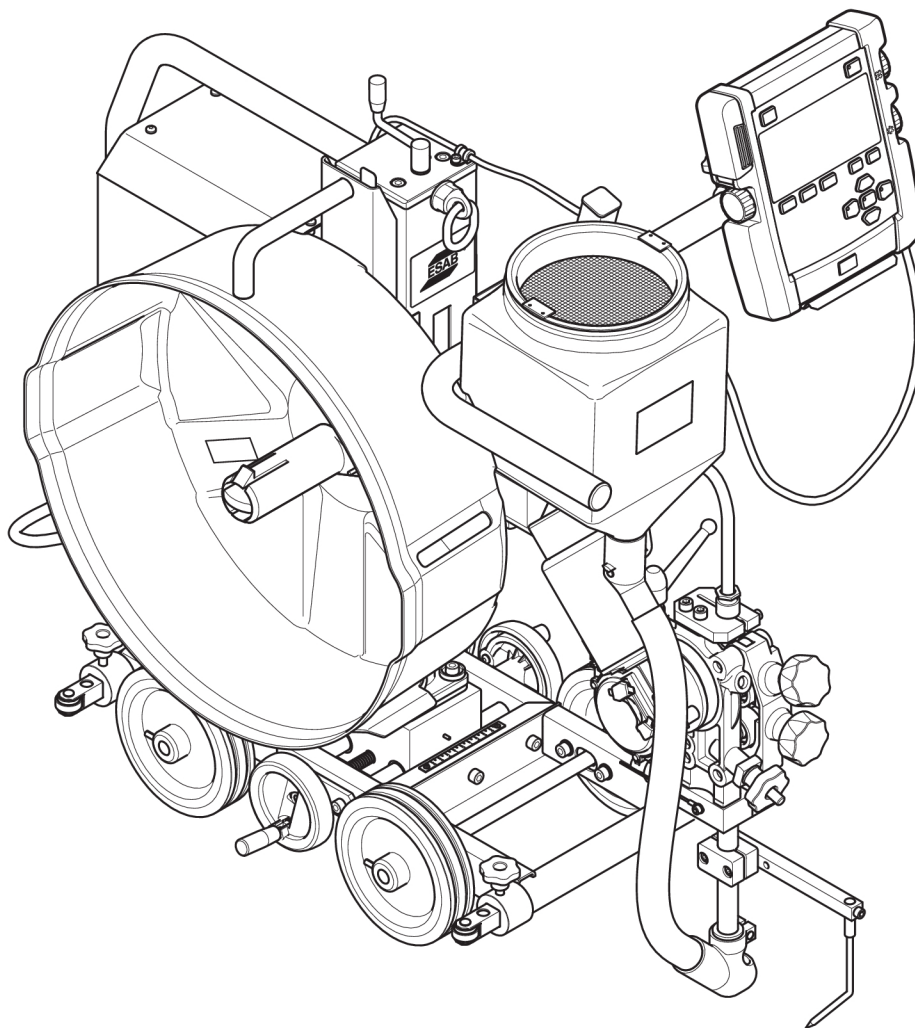
Sursă de alimentare digitală



Sursă de alimentare analogică



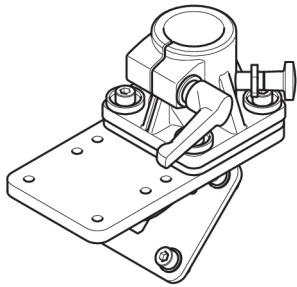
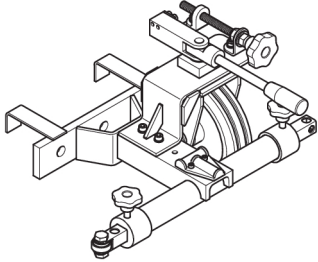
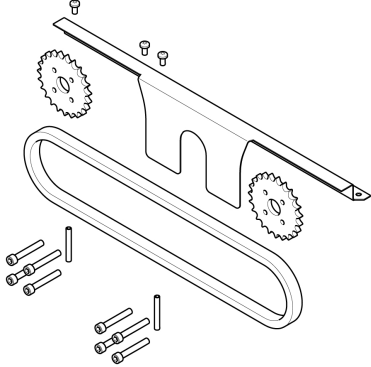
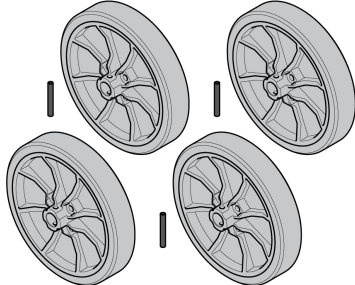
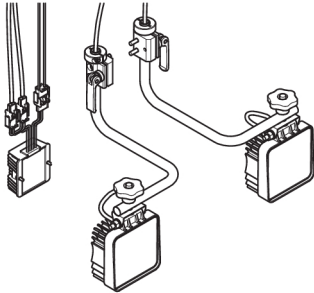
NUMERE DE CATALOG

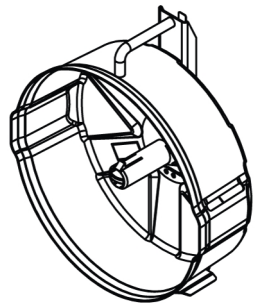
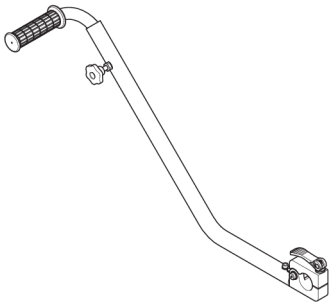
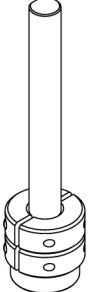
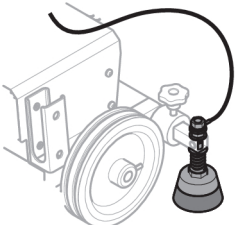


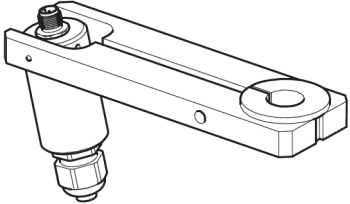

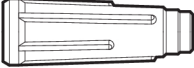
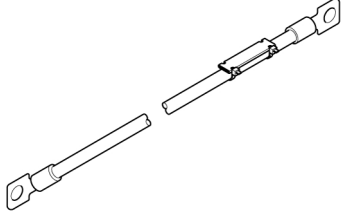
Ordering number	Denomination	Type	Notes
0904 200 880	Welding tractor	Versotrac EWT 1000 including welding head EWH 600 / EWH 1000, bobbin holder and control unit EAC 10.	Feed roller and contact tip not included.
0463 627 *	Instruction manual	EWH 600 / EWH 1000 welding head	
0463 612 *	Instruction manual	EAC 10 control panel	Describes software functions.
0463 609 *	Instruction manual	EAC 10 control unit	
0463 614 001	Spare parts list		

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

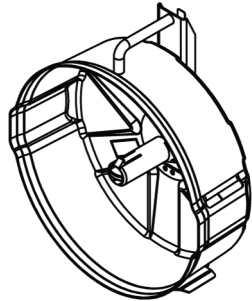
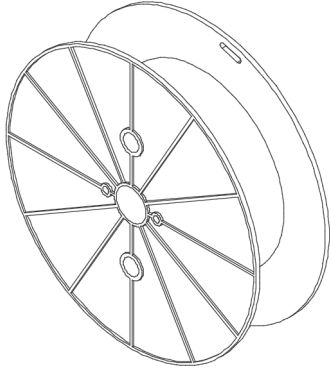
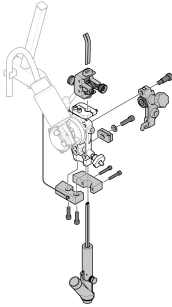
ACCESSORIES

EWT 1000		
0904 586 880	Flat fillet welding kit	
0904 557 880	Three wheeler module	
0910 053 880	<p>4 wheel drive kit</p> <p>Early version of tractors have old version of wheels that are not compatible with the 4 wheel drive kit. In this case both kit and new wheels are needed.</p> <p>Item 0910 531 880 shows the new version of wheels, that compatible with the 4 wheel drive kit.</p>	
0910 531 880	Wheel kit	
0904 273 880	LED lamp kit, 27 W, 12/24 V	

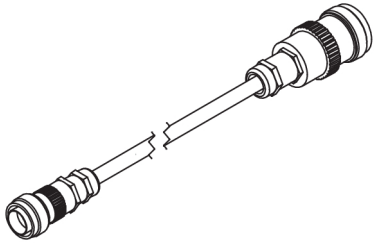
EWT 1000		
0908 520 880	Bobbin holder	
0904 537 880	Steering handle	
0446 151 880	Idling roller (1 piece)	
0443 682 881	V-wheeltrack steel (4 pcs)	
0443 682 880	V-wheeltrack steel (1 piece)	
0332 947 880	Bracket suction	
0904 223 880	Work piece voltage reference brush	
0413 542 880	Guide wheel bogey. For V-joints, used for joint tracking, for fitting on the contact tube.	
0415 857 002	Heat resistant wheel (1 piece), 250 °C (482 °F)	
0154 203 880	Guide rail with magnets, 3 m (9.8 ft). Several lengths of guide rail can be used.	

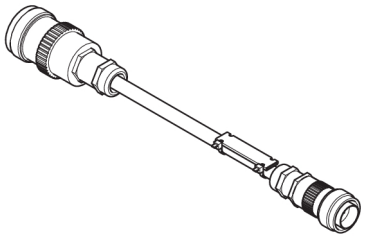
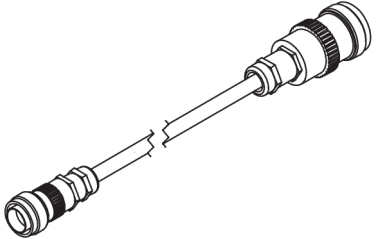
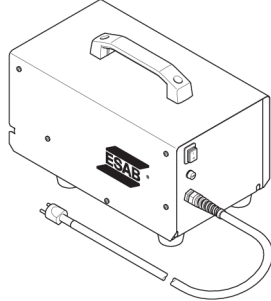

EWH 1000		
0821 440 984	Laser lamp kit, 0.5 m (1 ft 7.7 in.) cable	
0160 360 882	OKC connector Male, 70-120 mm²	
0160 361 882	OKC connector Female, 70-120 mm²	
Welding cable with OKC		
0446 134 880	95 mm ² , 15 m (49 ft)	
0446 134 881	95 mm ² , 25 m (82 ft)	
0446 134 882	95 mm ² , 35 m (115 ft)	
0446 134 883	95 mm ² , 50 m (164 ft)	
0446 134 884	95 mm ² , 75 m (246 ft)	
0446 134 885	95 mm ² , 100 m (328 ft)	
0446 134 890	120 mm ² , 15 m (49 ft)	
0446 134 891	120 mm ² , 25 m (82 ft)	
0446 134 892	120 mm ² , 35 m (115 ft)	
0446 134 893	120 mm ² , 50 m (164 ft)	
0446 134 894	120 mm ² , 75 m (246 ft)	
0446 134 895	120 mm ² , 100 m (328 ft)	
0810 093 880	Flexible arm	
0148 140 880	Flux recovery unit OPC	
0413 315 881	Flux hopper of silumin alloy	
0145 221 881	Concentric flux feeding funnel	
Contact tube		
0413 510 001	260 mm (10.24 in.)	
0413 510 002	190 mm (7.48 in.)	
0413 510 003	100 mm (3.94 in.)	
0413 510 004	500 mm (1 ft 7.7 in.)	
0413 511 001	Contact tube, bent	

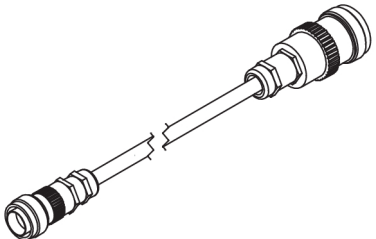
ACCESSORIES

0908 520 880	Bobbin holder	
0153 872 880	Wire reel, plastic, 30 kg	
0449 125 880	Wire reel, steel, flexible width	
0671 164 080	Wire reel, steel Ø 220 mm	
0446 110 880	Single to twin conversion kit	

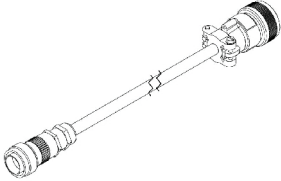
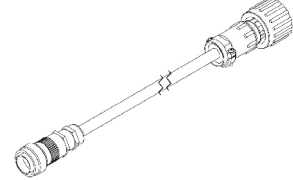
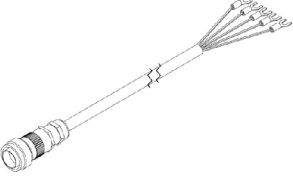
EAC 10

Control cable EAC 10 - digital power source		
0460 910 880	5 m (16 ft)	
0460 910 881	15 m (49 ft)	
0460 910 882	25 m (82 ft)	
0460 910 883	35 m (115 ft)	
0460 910 884	50 m (164 ft)	
0460 910 885	75 m (246 ft)	
0460 910 886	100 m (328 ft)	

Control cable EAC 10 - digital power source and work piece voltage reference brush		
0446 146 880	5 m (16 ft)	
0446 146 881	15 m (49 ft)	
0446 146 882	25 m (82 ft)	
0446 146 883	35 m (115 ft)	
0446 146 884	50 m (164 ft)	
0446 146 885	75 m (246 ft)	
Control cable EAC 10 - ESAB analogue power source		
0449 500 880	15 m (49 ft)	
0449 500 881	25 m (82 ft)	
0449 500 882	35 m (115 ft)	
0449 500 883	50 m (164 ft)	
0449 500 884	75 m (246 ft)	
0449 500 885	100 m (328 ft)	
Interfața sursei de alimentare pentru sudură, for non-ESAB analogue SAW power source		
0446 180 880	115 V version	
0446 180 881	230 V version	
0462 062 001	USB Memory stick 2 Gb	

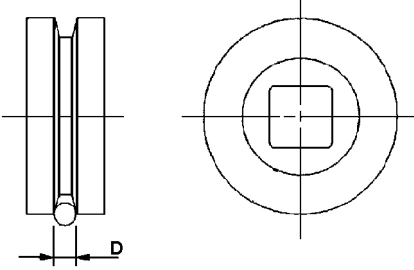
Welding power source interface		
Control cable EAC 10 - Welding power source interface		
0446 179 880	15 m (49 ft)	
0446 179 881	25 m (82 ft)	
0446 179 882	35 m (115 ft)	
0446 179 883	50 m (164 ft)	
0446 179 884	75 m (246 ft)	
0446 179 885	100 m (328 ft)	
Control cable for welding power source interface - general analogue controlled power source		

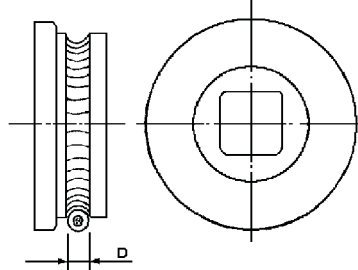
ACCESSORIES

0446 157 880	<p>Cable with 14-pin MS3106 20-27PX plug Suitable for power sources:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lincoln Flextec 650/650x • Lincoln DC 600 • Lincoln DC 655 	
0446 156 880	<p>Control cable 14-pin, CPC type Suitable for power sources:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miller dimension 650, 652, 452 	
0446 178 880	<p>Control cable, terminal block Suitable for power sources:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miller SubArc DC 650, 800, 1000, 1250 • Lincoln DC 1000 	

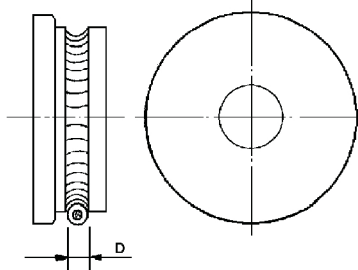
PIESE DE UZURĂ

Role de alimentare

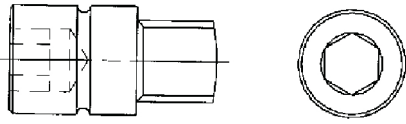
SAW		
Part no.	D (mm)	
0218 510 281	1.6	
0218 510 282	2.0	
0218 510 283	2.5	
0218 510 286	4.0	
0218 510 287	5.0	
0218 510 298	3.0–3.2	

Grooved and knurled roller for tubular wire		
Part no.	D (mm)	
0146 024 880	0.8–1.6	
0146 024 881	2.0–4.0	

Role de presiune

Pressure roller grooved and knurled for tubular wire		
Part no.	D (mm)	
0146 025 880	0.8–1.6	
0146 025 881	2.0–4.0	
0146 025 882	5.0–7.0	

Arbore rotativ pentru role de presiune

EWH 1000 tubular wire		
Part no.		
0212 901 101		



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

