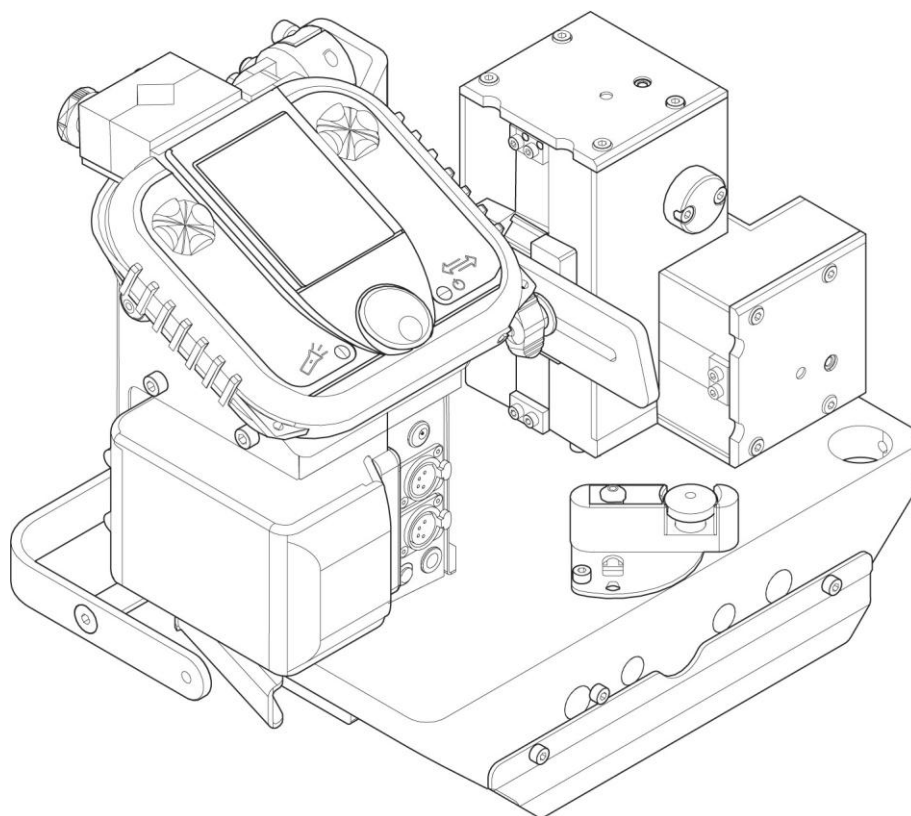


TRACFINDER RAIL



Manualul Operatorului



DECLARAȚIE UE DE CONFORMITATE

În conformitate cu:

Directiva privind joasa tensiune
2014/35/UE; Directiva RoHS
2011/65/UE;

Directiva CEM 2014/30/UE;
Directiva privind echipamentele radio 2014/53/UE

Tipul utilajului

Tractor de sudură

Denumire tip

CĂRUCIOR ȘI ACCESORIU

Începând cu numărul de serie SD524 YY **XX XXXX**
X și Y reprezintă cifre, de la 0 la 9 în numărul de serie, unde YY indică anul de
producție.

Denumire comercială sau marcă comercială

ESAB

Producătorul sau reprezentantul său autorizat cu sediul în SEE Nume, adresă, număr de telefon:

ESABAB
Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Goteborg, Suedia
Telefon: +46 31 50 90 00

Următoarele standarde și reglementări EN în vigoare în SEE au fost utilizate la proiectare:

EN ISO 12100:2010	Securitatea mașinilor - Principii generale de proiectare - Evaluarea riscurilor și reducerea riscurilor
EN IEC 60974-5:2019	Echipamente de sudură cu arc electric - Partea 5: Alimentator de cablu
IEC 60974-10:2020	Echipamente de sudură cu arc electric - Partea 10: Compatibilitate electromagnetică (CEM)
EN300328 V2.2.2	Sisteme de transmisie în bandă largă; echipamente de transmisie a datelor care funcționează în banda de 2,4 GHz; standard armonizat pentru accesul la frecvențele radio
EN301489-1 V2.2.3	Standard de compatibilitate electromagnetică (CEM) pentru echipamente și servicii radio; Partea 1: Cerințe tehnice generale
EN301489-17 V3.2.4	Standard de compatibilitate electromagnetică (CEM) pentru echipamente și servicii radio; Partea 17: Condiții specifice pentru tije de transmisie a datelor în bandă largă Sv

Pentru mai multe informații, consultați:

Utilizare restrictivă, echipament din clasa A, destinat utilizării în alte locații decât cele rezidențiale.

Prin semnarea acestui document, subsemnatul declară, în calitate de producător sau de reprezentant autorizat al producătorului stabilit în SEE, că echipamentul în cauză respectă cerințele de siguranță și de mediu menționate mai sus.

Localitate/dată

Gothenburg
2025-11-06

Signature

Peter Burchfield
VP, Global Products

1	SIGURANȚA	5
1.1	Semnificația simbolurilor.....	5
1.2	Măsuri de precauție	5
2	INTRODUCERE	8
3	DATE TEHNICE	9
3.1	Schiță dimensională	9
4	INSTALARE	10
4.1	Descrierea bazei șinei	10
4.2	Conectarea torței	11
4.3	Conectarea căruciorului de macara la calea de rulare	12
4.4	Instalarea bateriei	12
4.5	Încărcarea telecomenzii	13
5	FUNCȚIONARE	14
5.1	Conectarea declanșatorului	14
5.2	Conectarea unui accesoriu.....	14
5.3	Conectarea senzorului de arc	15
5.4	Pornirea și oprirea căruciorului	15
6	PANOU DE COMANDĂ	16
6.1	Descrierea turnului standard.....	16
6.2	Descrierea turnului programabil și a telecomenzii	17
6.3	Descrierea interfeței standard a turnului	18
6.3.1	Vizualizare principală.....	18
6.3.2	Accesarea informațiilor despre produs	18
6.3.3	Accesarea meniului de setări avansate.....	19
6.3.4	Programare.....	20
6.3.5	Mod programabil activat "PORNIT" [P].....	21
6.4	Descrierea interfeței panoului de comandă de la distanță.....	23
6.4.1	Interfață de control de la distanță pentru HMI avansat	23
6.4.2	Lucrări de cărucior	24
6.4.3	Arhivarea proceselor.....	25
6.4.4	Configurarea ciclului	26
6.4.5	Formulare ciclu	26
6.4.6	Sudură	27
6.4.7	Tăierea cu plasmă	28
6.4.8	Setări.....	29
6.4.9	Programare	30
6.4.10	Setările axei conectate	33
6.4.11	Limite	35
6.4.12	Resetări inițiale	35
6.4.13	Învățare comună	36
6.4.14	Configurarea mașinii	38
6.4.15	Ghidarea axelor (modul manual).....	39
6.4.16	Funcții utilizator	41
6.5	Pornirea, asocierea și oprirea telecomenzii	42
6.5.1	Pornirea și oprirea	42
6.5.2	Asocierea telecomenzii	42
6.5.3	Configurarea butoanelor	43

6.6	Configurație avansată a căruciorului.....	43
6.7	Actualizări software	49
6.7.1	Actualizarea tractorului	49
6.7.2	Actualizarea telecomenzii	50
6.7.3	Actualizarea accesoriului (cutie de comunicații, axe etc.).....	52
7	ÎNTREȚINERE	53
7.1	Întreținerea periodică	53
7.2	Instrucțiuni de întreținere și înlocuire a șinelor	53
7.3	Înlocuirea roților.....	55
8	DEPANARE	56
9	COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB	57
	NUMERE DE COMANDĂ	58
	ACCESORII.....	59

1 SIGURANȚĂ

1.1 Semnificația simbolurilor

Așa cum este utilizat în acest manual: Vă rugăm să rețineți! Atenționare!



PERICOL!

Indică pericole imediate care, dacă nu sunt evitate, vor duce la vătămări corporale grave sau la deces.



AVERTISMENT!

Indică pericole potențiale care pot duce la vătămări corporale sau deces.



ATENȚIONARE!

Indică pericole care pot duce la vătămări corporale minore.



AVERTISMENT!

Înainte de utilizare, citiți și înțelegeți manualul de instrucțiuni și respectați toate etichetele, practicile de siguranță ale angajatorului și fișele tehnice de securitate (FTS).



1.2 Măsurile de siguranță generale

Utilizatorii echipamentelor ESAB au responsabilitatea finală de a se asigura că orice persoană care lucrează la sau în apropierea echipamentului respectă toate măsurile de siguranță relevante. Măsurile de siguranță trebuie să îndeplinească cerințele aplicabile acestui tip de echipament. Următoarele recomandări trebuie respectate în plus față de reglementările standard care se aplică la locul de muncă.

Toate lucrările trebuie efectuate de personal instruit, familiarizat cu operarea echipamentului. Utilizarea incorectă a echipamentului poate duce la situații periculoase care pot cauza rănirea operatorului și deteriorarea echipamentului.

1. Orice persoană care utilizează echipamentul trebuie să fie familiarizată cu:
 - Funcționarea
 - Amplasarea opririlor de urgență
 - Funcționarea
 - Măsurile de siguranță
 - sudarea și tăierea sau alte operațiuni aplicabile ale echipamentului
2. Operatorul trebuie să se asigure că:
 - nicio persoană neautorizată nu staționează în zona de lucru a echipamentului la pornirea acestuia
 - nimeni nu este neprotejat la lovirea arcului electric sau la începerea lucrului cu echipamentul
3. Locul de muncă trebuie:
 - să fie adecvate scopului
 - fără curent de aer
4. Echipament de protecție personală:
 - Purtați întotdeauna echipamentul de protecție personală recomandat, cum ar fi ochelari de protecție, îmbrăcăminte rezistentă la foc, mănuși de protecție
 - nu purtați articole largi, cum ar fi eșarfe, brățări, inele etc., care se pot prinde sau pot provoca arsuri

5. Precauții generale:

- asigurați-vă că cablul de retur este conectat în siguranță
- lucrările la echipamentele de înaltă tensiune **pot fi efectuate numai de către un electrician calificat**
- echipamentul adecvat de stingere a incendiilor trebuie să fie marcat clar și să fie la îndemână
- lubrifierea și întreținerea echipamentului **nu** trebuie efectuate în timpul funcționării

**AVERTISMENT!**

Sudarea și tăierea cu arc electric vă pot periclita pe dumneavoastră și alte persoane. Luați măsuri de precauție la sudare și tăiere.

**ȘOC ELECTRIC - Poate ucide**

- Instalați și împământați unitatea conform manualului de instrucțiuni.
- Nu atingeți componentele electrice aflate sub tensiune sau electrozii cu pielea goală, cu mânuși umede sau cu îmbrăcăminte umedă
- Izolați-vă de lucru și de împământare.
- Asigurați-vă că poziția dumneavoastră de lucru este sigură

**CÂMPURI ELECTRICE ȘI MAGNETICE - Pot fi periculoase pentru sănătate**

- Sudorii cu stimulator cardiac trebuie să consulte medicul înainte de sudare. CEM poate interfera cu unele stimulatoare cardiace.
- Expunerea la CEM poate avea alte efecte asupra sănătății care nu sunt cunoscute.
- Sudorii trebuie să utilizeze următoarele proceduri pentru a minimiza expunerea la CEM:
 - Pozați electrodul și cablul de lucru împreună pe aceeași parte a corpului. Dacă este posibil, fixați-le cu bandă. Nu vă așezați corpul între lanterna și cablurile de lucru. Nu înfășurați niciodată lanterna sau cablul de lucru în jurul corpului. Țineți sursa de curent și cablurile de sudură cât mai departe posibil de corp.
 - Conectați cablul de lucru la piesa brută cât mai aproape posibil de zona de sudură.

**VAPORI ȘI GAZE - Pot fi periculoase pentru sănătate**

- Mențineți capul la distanță de fum
- Utilizați ventilația, extracția la arc sau ambele pentru a îndepărta fumul și gazele din zona de respirație și din zona generală

**RAZELE DE ARC - Pot provoca leziuni oculare și arsuri ale pielii**

- Protejați-vă ochii și corpul. Utilizați masca de sudură și lentila de filtrare corespunzătoare și purtați îmbrăcăminte de protecție
- Protejați trecătorii cu ecrane sau perdele adecvate

**ZGOMOT - Zgomotul excesiv poate deteriora auzul**

Protejați-vă auzul. Utilizați căști sau alte protecții pentru auz.

**PIESE ÎN MIȘCARE - Pot provoca răni**

- Păstrați toate ușile, panourile și capacele închise și fixate în siguranță. Numai personalul calificat poate scoate capacele pentru întreținere și depanare, dacă este necesar. Reinstalați panourile sau capacele și închideți ușile după finalizarea lucrărilor de service și înainte de pornirea motorului.
- Opriți motorul înainte de montarea sau conectarea agregatului.
- Țineți mâinile, părul, îmbrăcăminte largă și sculele la distanță de piesele mobile.





PERICOL DE INCENDIU

- Scântele (stropii) pot provoca incendii. Prin urmare, asigurați-vă că nu există materiale inflamabile în apropiere
- A nu se utiliza în recipiente



Închise. **SUPRAFAȚĂ FIERBINTE -**

Piese pot arde

- Nu atingeți piesele cu mâinile goale.
- Lăsați să se răcească înainte de a lucra la echipament.
- La manipularea pieselor fierbinți, utilizați unelte adecvate și/sau mănuși de sudură izolate pentru a preveni arsurile.

FUNȚIONARE DEFECTUOASĂ - În caz de funcționare defectuoasă, apelați la asistență specializată. PROTEJAȚI-VĂ PE DUMNEAVOASTRĂ ȘI PE CEILALȚI!



NOTE!

Eliminați echipamentele electronice la o unitate de reciclare!

În conformitate cu Directiva europeană 2012/19/CE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și implementarea acesteia în conformitate cu legislația națională, echipamentele electrice și/sau electronice care au ajuns la sfârșitul duratei de viață trebuie eliminate într-o unitate de reciclare.

În calitate de persoană responsabilă pentru echipament, aveți responsabilitatea de a vă informa la punctele de colectare aprobate.

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



2 INTRODUCERE

Dispozitivul este un cărucior autonom pe o șină de ghidare, care a fost proiectat special pentru sudarea semiautomată mecanizată în toate pozițiile. ȘINA TRACFINDER este concepută pentru a se deplasa de-a lungul unui traseu fix. Acesta poartă împreună cu el un arzător de sudură și asigură o mișcare liniară constantă.

Căruciorul este de obicei echipat cu angrenaje și role care se potrivesc cu precizie pe șină. Acest cărucior este proiectat să funcționeze cu turnul și interfața. Dispozitivul este echipat cu o unitate de comandă destinată utilizării de către un singur operator la un moment dat.

Caracteristicile principale ale TRACFINDER RAIL:

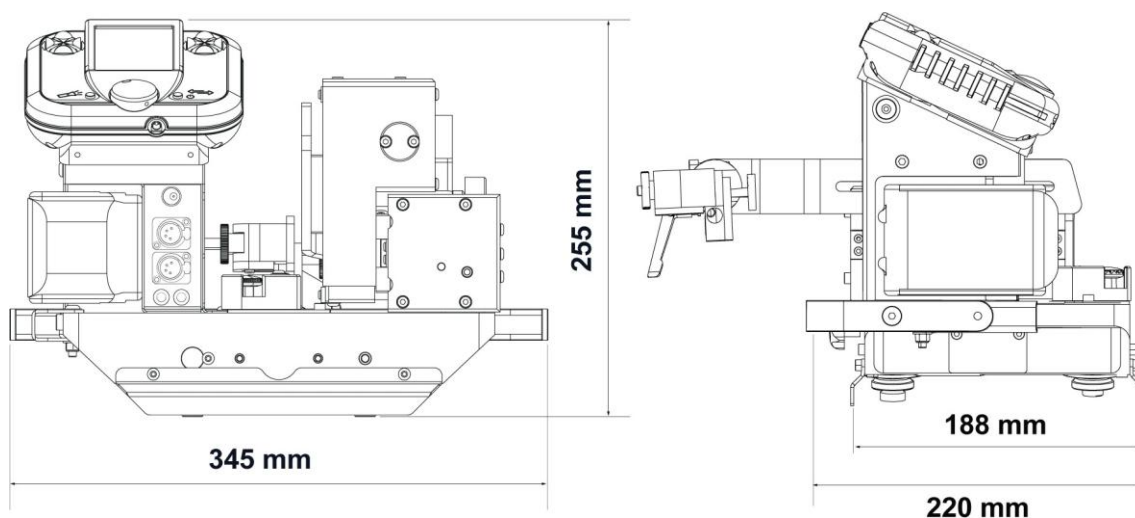
- Ușor și durabil.
- Deplasare automată.
- Este ușor de utilizat și de configurat.

3 DATE TEHNICE

TRACFINDER RAIL	
Dimensiuni (L × l × Î)	345 × 220 × 225
Greutate	7 kg
Sursa de curent	18 Vcc, 5 Ah
Autonomie de funcționare pentru o baterie de 5 Ah, 18 V	Între 8 și 20 de ore*
Timp de încărcare pentru o baterie de 5 Ah, 18 V	45 min
Viteză de transport pentru o baterie completă de 5 Ah, 18 V	De la 1 la 180 cm/min
Interval de temperatură	-5 °C (23 °F) și 60 °C (140 °F)
Emisii de zgomot (LPA)	< 70 dB (A)
Autonomie telecomandă	8 ore
Tipul protecției	IP43

* În funcție de configurație

3.1 Schiță dimensională



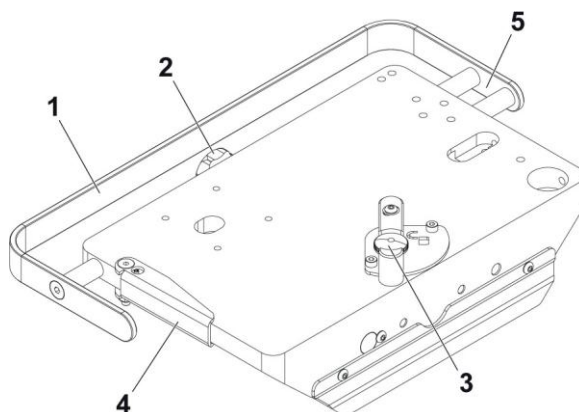
4 INSTALARE



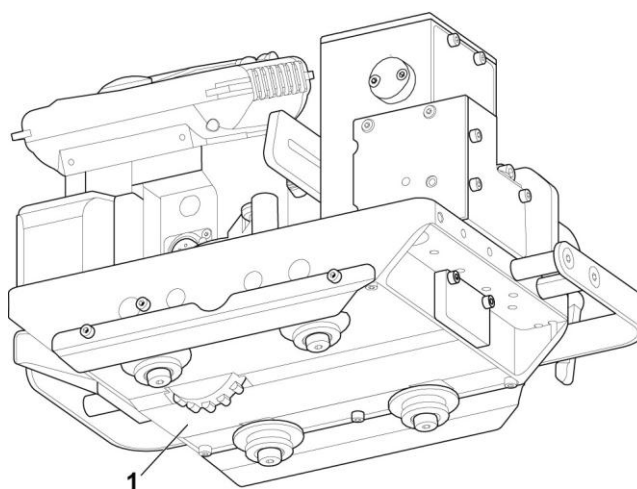
ATENȚIONARE!

Acest produs este destinat utilizării industriale. Este responsabilitatea utilizatorului să ia măsurile de precauție adecvate.

4.1 Descrierea bazei șinei

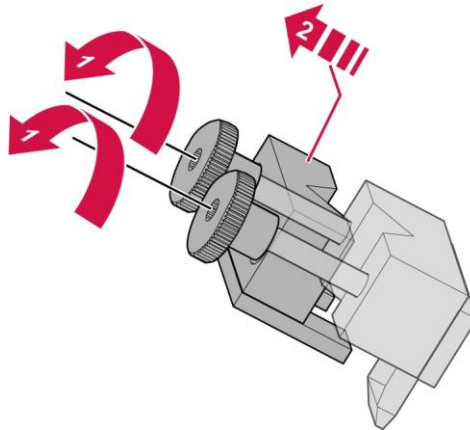


- **Mâner de manipulare (1):** ridică căruciorul în mod ergonomic pentru a-l deplasa.
- **Buton de selectare (2):** pentru direcționarea roților de ghidare atunci când poziționați șina moale peste o parte curbată. Poziția centrală corespunde suportului pe o suprafață plană.
- **Mânere de blocare (3):** pentru blocarea/deblocarea roților de ghidare de pe șina de ghidare pentru a menține căruciorul pe șină.
- **Maneta de cuplare a motorului (4):** pentru rularea manuală a căruciorului pe șină.
- **Zonă ranforsată pentru prinderea cu chingi (5):** pentru prinderea cu chingi a căruciorului pentru siguranță suplimentară în cazul pierderii aderenței magnetice sau pneumatice a șinei.

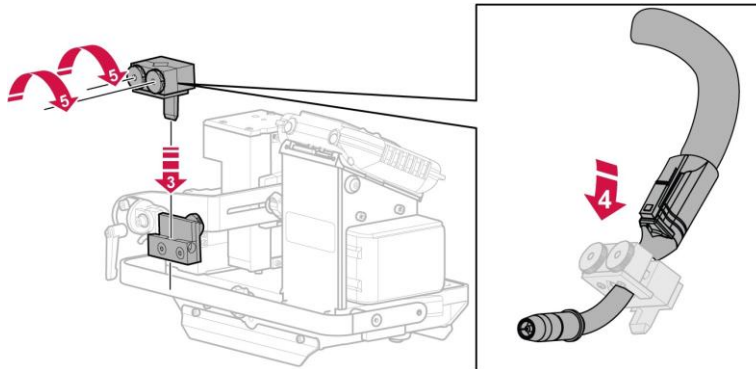


- **Carcasă (1):** verifică, repară și întreține echipamentul de transport.

4.2 Conectarea lanternei



- 1) Slăbiți piulițele filetate din jurul gâtului antorșei.
- 2) Scoateți fălcile simple.



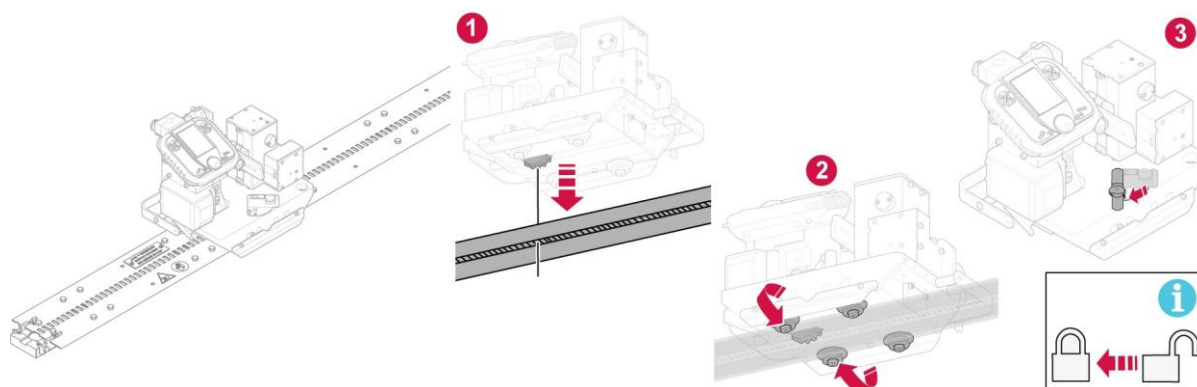
- 3) Introduceți suportul sculei în cărucior.
- 4) Introduceți torța între cele două fălci.
- 5) Strângeți la loc șuruburile pe fălci.



AVERTISMENT!

Falca trebuie să fie orientată în jos pentru a permite detectarea cu senzorul de arc.

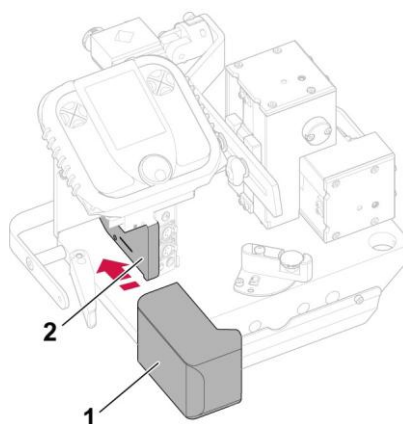
4.3 Conectarea căruciorului de macara la șina de rulare



- 1) În timpul plasării căruciorului pe șină, verificați dacă angrenajul este montat corect pe șină.
- 2) Sprijiniți rolele de ghidare pe șina de ploaie.
- 3) Blocați-l rotind mânerul.

4.4 Montarea bateriei

Căruciorul este proiectat pentru a funcționa cu o baterie Li-ion de 18 V sau cu o sursă de alimentare externă opțională.



- 1) Declipsați acumulatorul (1) prin apăsarea butonului de deblocare înainte de scoaterea din suport (2).



AVERTISMENT!

Este important să curățați temeinic suportul cu aer comprimat sau cu o lavetă curată înainte de a introduce o baterie. Pericol de funcționare defectuoasă.

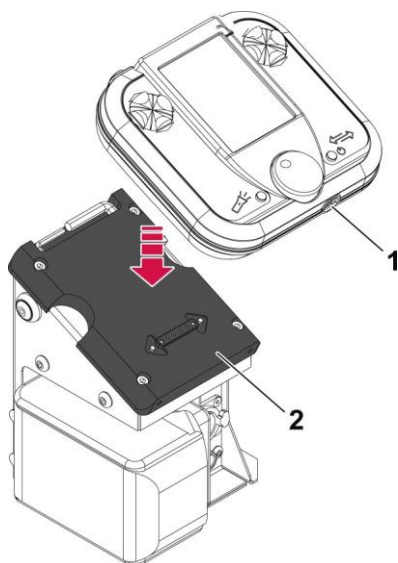
- 2) Introduceți bateria (1) în suportul său (2) până când ajunge la clemele de fixare.



AVERTISMENT!

În cazul unei baterii defecte, aceasta trebuie preluată printr-un sistem de colectare separată, în conformitate cu reglementările țării și cu directiva europeană, astfel încât să poată fi reciclată sau demontată pentru a reduce orice impact asupra mediului.

4.5 Încărcare telecomandă



Telecomanda este alimentată de o baterie internă. Există două modalități de reîncărcare.

1) Reîncărcați bateria internă:

- Când nu este utilizat, printr-un încărcător la o priză de 230 V conectată la un port de încărcare (1).
- În timpul utilizării, prin plasarea telecomenzii pe suportul său de încărcare de pe turnul telecomenzii (2).



AVERTISMENT!

Dacă telecomanda se oprește din cauza nivelului scăzut al bateriei în mijlocul ciclului, ciclul va continua. Apoi, telecomanda poate fi așezată pe stația de încărcare pentru a finaliza ciclul.



NOTE!

Telecomanda este menținută pe stația de încărcare de magneți pentru a preveni căderea acesteia.

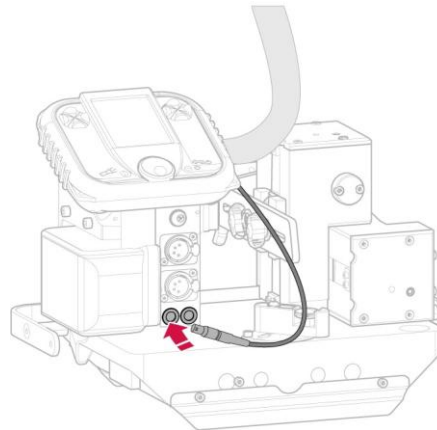
5 FUNCȚIONARE



ATENȚIONARE!

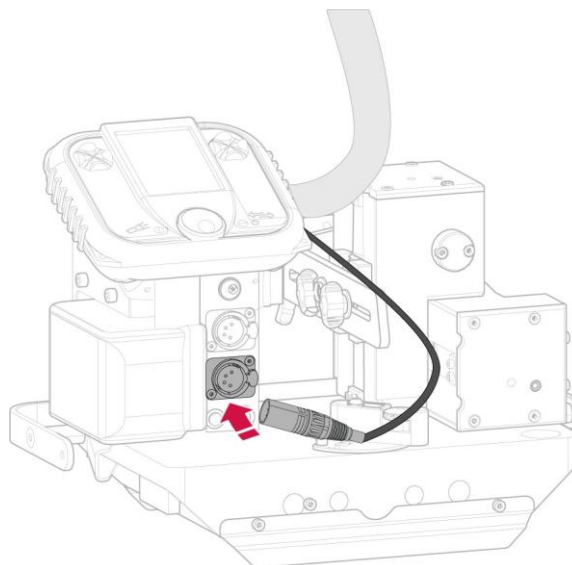
Acest produs este destinat utilizării industriale. Este responsabilitatea utilizatorului să ia măsurile de precauție adecvate.

5.1 Conectarea declanșatorului



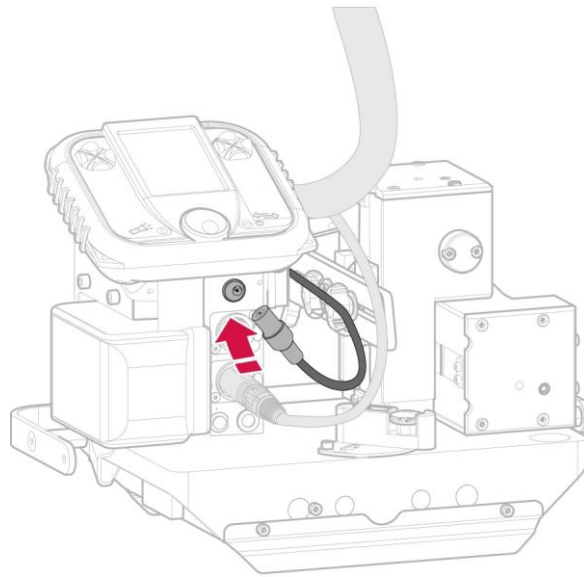
- 1) Conectați cablul declanșatorului la portul de control.
- 2) Arcul de sudură este sincronizat cu mișcarea căruciorului, activați-l apăsând butonul de pornire a ciclului de pe cărucior.

5.2 Conectarea accesoriilor



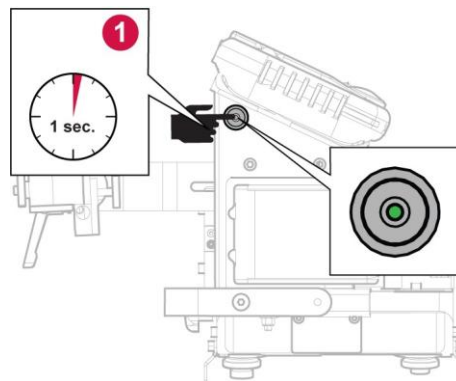
- 1) Conectați cablul accesoriu la portul corespunzător. Acesta este utilizat pentru conectarea unui accesoriu (axă motorizată, cutie de comunicații etc.).

5.3 Conectarea senzorului de arc



- 1) Conectați cablul senzorului de arc electric la priză.
- 2) Mișcarea căruciorului este apoi sincronizată cu arcul, inițiați-o trăgând de declanșatorul torței.

5.4 Pornirea și oprirea căruciorului



Pornirea căruciorului

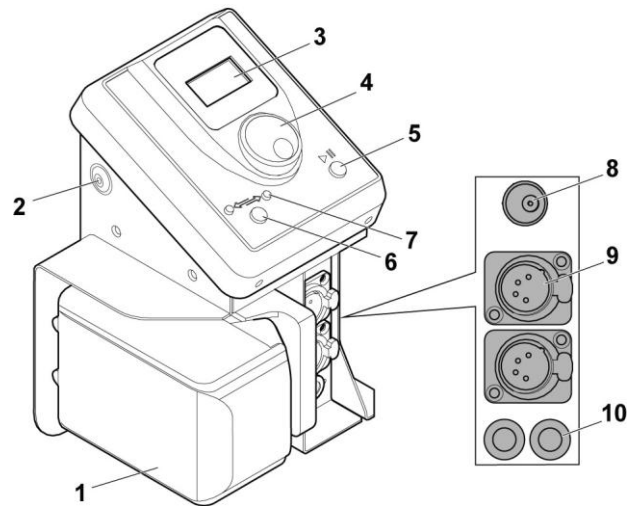
- 1) Apăsați butonul pentru a PORNI dispozitivul. LED-urile și ecranul se aprind.

Oprirea căruciorului

- 1) Apăsați și țineți apăsat (3 secunde) butonul de pornire pentru a opri dispozitivul. LED-urile și ecranul se sting.

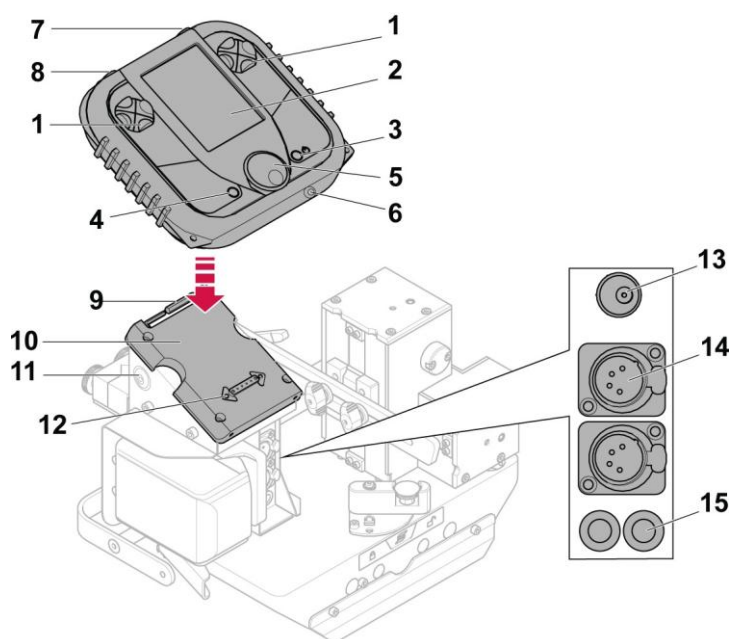
6 PANOU DE COMANDĂ

6.1 Descrierea turnului standard



- **Baterie (1):** alimentează dispozitivul. Dispozitivul este proiectat să funcționeze la 18 V c.c. (3 A) cu o baterie Li-Ion (5 Ah/h în mod implicit) sau cu o sursă de alimentare externă.
- **Buton luminos PORNIT/OPRIT (2):** pentru pornirea sau oprirea aparatului. Există un indicator luminos care arată dacă dispozitivul este pornit.
- **Ecran (3):** pentru configurarea și controlul dispozitivului.
- **Buton rotativ/clic (4):** pentru navigarea prin meniuri și selectarea diferitelor setări de funcționare.
- **Butonul de pornire/pauză a ciclului (5):** pentru pornirea sau pauza ciclului.
- **Butonul de schimbare a direcției (6):** pentru schimbarea direcției de deplasare a căruciorului.
- **Lumini indicatoare de direcție (7):** pentru afișarea direcției căruciorului. LED-ul clipește când ciclul este în curs.
- **Priză senzor arc de sudură (8):** pentru conectarea unui senzor de arc de sudură, amplasat lângă suportul torței. Mișcarea căruciorului este apoi sincronizată cu arcul, care este lansat cu ajutorul declanșatorului torței.
- **Port pentru accesorii (9):** pentru conectarea unui accesoriu (glisieră, senzor, lampă etc.).
- **Port declanșator lanternă (10):** pentru conectarea unui cablu de control al declanșatorului la lanternă. Arcul de sudură este apoi sincronizat cu mișcarea căruciorului, care este declanșată de butonul de pornire a ciclului situat pe consolă.

6.2 Descrierea turnului programabil și a telecomenzii

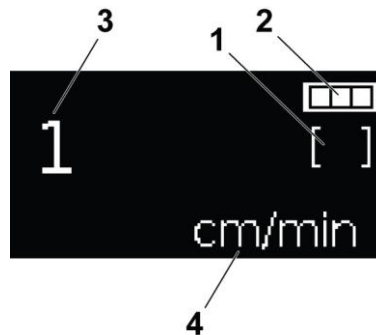


- **Săgeți de direcție (1):** modifică diferitele setări ale dispozitivului.
- **Ecran (2):** afișează diferitele meniuri și setări pentru dispozitiv.
- **Buton de aprindere și schimbare a direcției (3):** utilizat pentru pornirea telecomenzii. Pe pagina principală, o apăsare scurtă deschide pagina de oscilații (dacă este activată); o apăsare lungă schimbă direcția de mișcare a căruciorului. Pe paginile de configurare, vă readuce la pagina anterioară.
- **Butonul „Light” (Lumină) (4):** aprinde lumina situată pe partea din spate a telecomenzii.
- **Buton rotativ de selectare/clic (5):** vă permite să navigați prin meniuri și să selectați diferitele setări de operare.
- **Priză de încărcare (6):** conectează un încărcător pentru încărcarea telecomenzii.
- **Declanșator configurabil dreapta (7):** implicit, pentru lansarea ciclului (= pornire ciclu).
- **Declanșator configurabil stânga (8):** în mod implicit, pentru lansarea unui ciclu de testare fără deplasarea căruciorului și fără pornirea arcului (= preciclu).
- **Scule (9):** Pentru reglarea elementelor mecanice ale căruciorului sunt prevăzute două chei imbus.
- **Stație de asociere și încărcare (10):** pentru depozitare, încărcare și asociere a telecomenzii.
- **Buton luminos PORNIT/OPRIT (11):** pentru pornirea și oprirea căruciorului. Un indicator luminos indică dacă dispozitivul este alimentat cu energie.
- **LED-uri direcționale (12):** cu telecomanda retrasă, cele două LED-uri indică direcția în care se deplasează căruciorul.
- **Priză senzor arc de sudură (13):** pentru conectarea unui senzor de arc de sudură, amplasat lângă suportul torței. Mișcarea căruciorului este apoi sincronizată cu arcul, care este lansat cu ajutorul declanșatorului torței.
- **Port pentru accesorii (14):** pentru conectarea unui accesoriu (glisieră, senzor, lampă etc.).
- **Port declanșator lanternă (15):** pentru conectarea unui cablu de control al declanșatorului la lanternă. Arcul de sudură este apoi sincronizat cu mișcarea căruciorului, care este declanșată de butonul de pornire a ciclului situat pe consolă.

6.3 Descrierea interfeței standard a turnului

6.3.1 Ecranul principal

Această pagină poate fi accesată după pornirea camionului apăsând butonul de pornire ("*Descrierea turnului standard*", pagina 16) situat pe partea laterală a turnului.



- Stare cărucior (1)
 - []: Mod programabil dezactivat
 - [P]: Mod programabil activat



NOTE!

Modurile de programare pot varia în funcție de modelul căruciorului.

- Nivel baterie (2)
- Afișajul vitezei de sudare (3), poate fi modificat în ciclu:
Se poate configura selectarea numărului de zecimale după punct.
- Unitate de viteză de sudare (4).

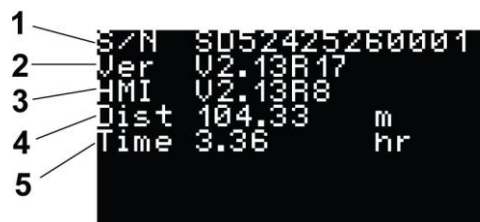


NOTE!

În poziție verticală și cu o anumită masă la bord, distanța parcursă poate diferi de liniile directe.

6.3.2 Accesarea informațiilor despre produs

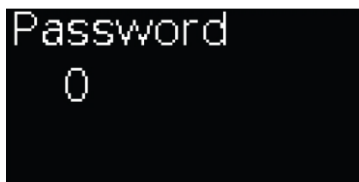
Această pagină poate fi accesată ținând apăsat butonul rotativ ("*Descrierea turnului standard*", pagina 16) și ținând apăsat timp de 2 secunde când logo-ul ESAB este afișat atunci când căruciorul este pornit.



- Număr de serie ESAB (1)
- Versiune cărucior (2)
- Versiune interfață (3)
- Distanță parcursă (4)
- Contor tensiune scăzută (5): creșterea timpului de la pornirea dispozitivului (în ore).

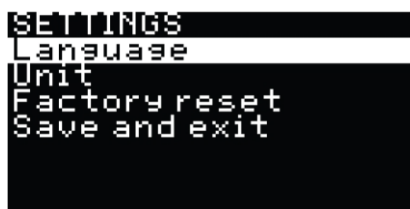
6.3.3 Accesarea meniului de setări avansate

Această pagină poate fi accesată ținând roțița ("*Descrierea turnului standard*", pagina 16) și la pornire și țineți apăsat după ce apare ecranul cu informații despre produs, până când se afișează „Parolă”, apoi eliberați.

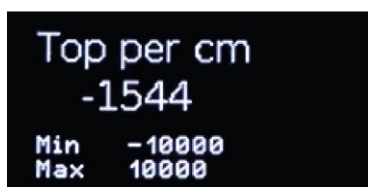


- Introduceți parola (prin intermediul butonului rotativ):
 - Client: 73

Apoi faceți clic pe roțiță pentru a accesa meniul de setări avansate:



- Selectați configurația dorită prin intermediul butonului rotativ, apoi faceți clic pentru a accesa selecția.
- Selectați valoarea cu ajutorul butonului rotativ, apoi faceți clic pentru a confirma selecția prin revenirea la pagina de meniu.
- Când ați terminat, faceți clic pe unul dintre cele două butoane ("*Descrierea turnului standard*", pagina 16) pentru a salva și a reveni la vizualizarea principală a interfeței.
- Setări accesibile:
 - Reducție 1
 - Incrementare: 1
 - Min: -10000
 - Max.: 10000



Masă de reducere a căruciorului TRACFINDER RAIL:

Versiune	„Top pe cm”
Șina R: 588	-1544



AVERTISMENT!

Dacă aceste setări sunt modificate, trebuie modificată și viteza maximă admisă.

- Reducere 2: în cazul unui cărucior TRACFINDER RAIL, valoarea este 0.
- Viteza maximă (în cm/min sau în inch/min) (viteza corespunzătoare vitezei „fără sudură”):
 - Incrementare: 0,1
 - Min.: 0,1
 - Max.: 1000,0

Versiune	„Top pe cm”
Șina R: 588	Max.: 200,0 (dacă cm/min) / 80,0 (dacă inch/min)

```

Max speed
180.0 cm/mn
Min 0.1
Max 1000.0

```

- Senzor de tablă: numai pentru căruciorul de tip TRACFINDER WHEEL.
- Această opțiune împiedică mișcarea căruciorului atunci când nu mai este detectată o suprafață metalică magnetică sub bază.
- Limbă străină
 - Fr = 0
 - En = 1
- Unitate: pentru a selecta diferitele unități de măsură.

```

METRIC
1 cm/min
0.1 cm/min
1 inch/min
0.1 inch/min
0.05 inch/min

```

- Resetare din fabrică: pentru a restabili setările din fabrică ale software-ului.

```

Factory reset
OFF

```

- Faceți clic pe unul dintre cele două butoane ("[Descrierea turnului standard](#)", pagina 16) pentru a salva și a reveni la vizualizarea principală a interfeței.

6.3.4 Programați

Această pagină poate fi accesată făcând clic pe butonul rotativ ("[Descrierea turnului standard](#)", pagina 16).



Dacă apăsați butonul rotativ, ajungeți la pagina „Programare” (1). Faceți clic pe roțiță pentru a selecta modul de programare.

- Programarea „PORNIT” (1): cablul declanșatorului trebuie conectat la o sursă de curent de sudură în modul cu 2 curse (2T).
- Programarea „OFF” (2): sursa de alimentare pentru sudură este în modul în 4 timpuri (4T). Pornirea căruciorului poate fi controlată manual de aparatul de sudură (prin apăsarea butonului „pornit”) sau automat de detectarea arcului de ardere (dacă senzorul este conectat și selectat).

Pentru a comuta de la o opțiune la alta, rotiți pur și simplu roțița. Apoi confirmați făcând clic pe roțiță.

- [P]: Mod programabil activat
- []: Mod programabil dezactivat

6.3.5 Mod programabil activat „PORNIT” [P]

Prin selectarea modului de programare „ON” (*“Programare”*, pagina 20).

Rotiți roțița pentru a naviga prin diferitele opțiuni de setare.

- Timpul de întârziere al controlului sudurii, înainte de deplasarea înainte a căruciorului în timpul definit.



Faceți clic pe pictograma pentru a modifica următorul parametru:

- Timp de întârziere înainte de sudare (în secunde): 3,0
 - Incrementare: 0,1
 - Min.: 0,1
 - Max.: 3,0
- Lungimea sudurii (lungimea sudurii la o viteză presetată în vizualizarea principală).



Faceți clic pe pictograma pentru a modifica următorul parametru:

- Lungimea sudurii (în cm sau inch, în funcție de setarea selectată): 5,00
 - Incrementare: 0,0,1 / 0,1 / 1 (în funcție de setarea aleasă)
 - Min.: 0,00
 - Max.: 200,00
- Ardere (în modul programabil și la sfârșitul lungimii de sudură, căruciorul se întoarce de la valoarea definită)



Faceți clic pe pictograma pentru a modifica următorul parametru:

- Arderea din nou (în cm sau inch, în funcție de setarea selectată): 3,0
 - Incrementare: 0,1
 - Min.: 0,0
 - Max.: 10,0

Arderea din nou a arcului (Activați sau dezactivați sudarea în timpul „Arderii din nou”).



Faceți clic pe pictograma pentru a modifica următorul parametru:

- ON = 1: ieșirea releului „declanșare” este activă în timpul returului craterului.
- OFF = 0: ieșirea releului „declanșator” este inactivă în timpul returului craterului.
- Temporizatorul post-sudură, continuă mișcarea înainte a căruciorului pentru o perioadă de timp definită după terminarea sudurii.



Faceți clic pe pictograma pentru a modifica următorul parametru:

- Timp de întârziere după sudare (în secunde): 3,0
- Incrementare: 0,1
- Min.: 0,1
- Max.: 3,0
- Lungime fără sudură (mișcare înainte fără sudură la viteză maximă (cu rampă de accelerare/decelerare)).



Faceți clic pe pictograma pentru a modifica următorul parametru:

- Lungime fără sudură (în cm sau inch, în funcție de setarea aleasă): 5,00
- Incrementare: 0,0,1 / 0,1 / 1 (în funcție de setarea aleasă)
- Min.: 0,00
- Max.: 200,00

- Repetare (numărul de repetări ale ciclului programat (sudură/fără sudură)). Singularitate dacă valoarea este egală cu 0 = repetarea este infinită până când dispozitivul este oprit prin apăsarea butonului roșu ("Descrierea turnului standard", pagina 16).



Faceți clic pe pictograma pentru a modifica următorul parametru:

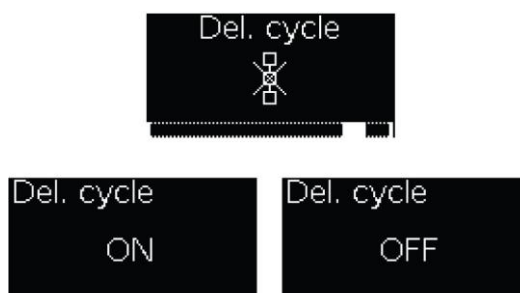
- Reîncearcă
 - Incrementare: 1
 - Min.: 0
 - Max.: 99
- Cifra:



Faceți clic pe pictograma pentru a modifica următorul parametru:

- Număr de zecimale după punct pe afișaj:
 - 0 = 0
 - 1 = 0,0
 - 2 = 0,00

- Ștergere cicluri:

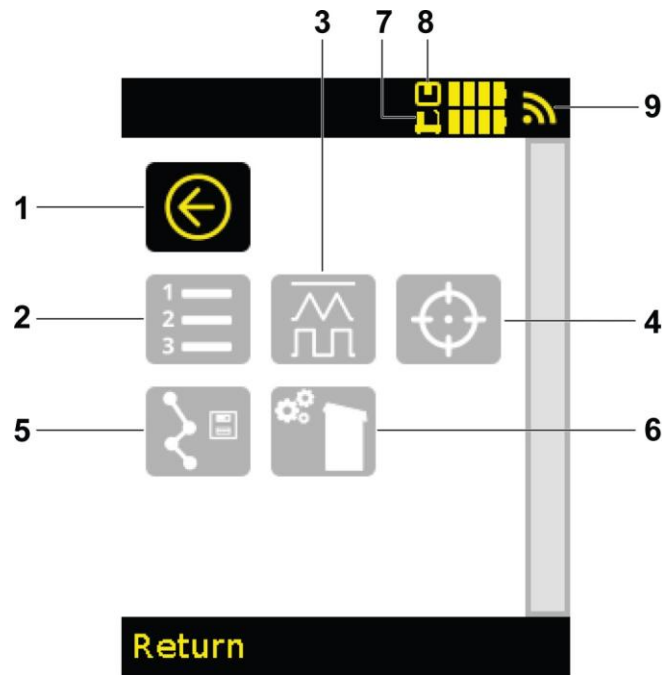


Faceți clic pe pictograma pentru a șterge ciclul.

6.4 Descrierea interfeței panoului de comandă de la distanță

6.4.1 Interfață de control de la distanță pentru HMI avansat

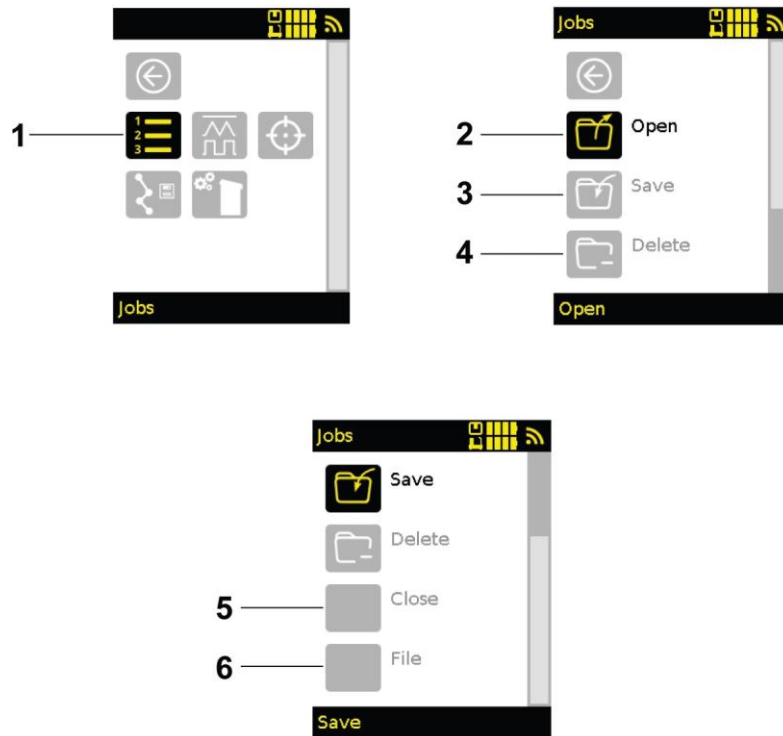
Meniul poate fi accesat făcând clic pe roțița de selectare ("Descrierea turnului programabil și telecomenzii", pagina 17). Butonul rotativ este utilizat pentru a naviga prin diferitele pictograme. Numele meniului este afișat în partea de jos a ecranului.



- **Înapoi (1):** vă duce înapoi la ecranul anterior.
- **Procese (2):** pentru accesarea meniului de administrare a proceselor.
- **Configurare ciclu (3):** utilizată pentru a accesa configurarea ciclurilor de sudare.
- **Resetare (4):** resetați una sau toate axele de pe cărucior.
- **Înregistrarea traseului (5):** pentru punctele de învățare.
- **Configurarea mașinii (6):** afișează informațiile despre software și echipament pentru cărucior și accesorii.
- **Baterie (7 și 8):** afișează nivelul de încărcare al bateriei căruciorului (7) și al telecomenzii (8).
- **Semnal (9):** afișează calitatea recepției semnalului emis de turn.

6.4.2 Lucrări de transport

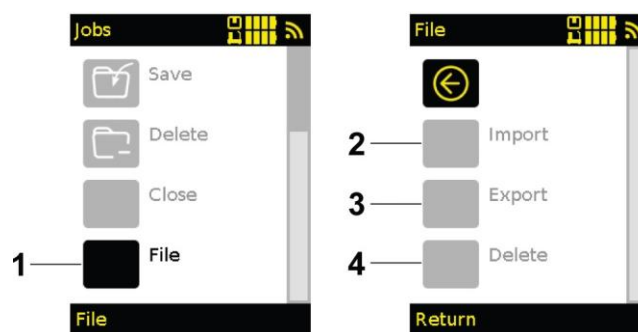
Această pagină poate fi accesată prin selectarea pictogramei „Joburi” (1) din meniu. Pagina „Joburi” este utilizată pentru gestionarea lucrărilor prin salvarea setării legate de mișcările căruciorului și a axelor conectate.



- **Deschis (2):** încarcă o lucrare salvată în memoria căruciorului.
- **Salvare (3):** salvează lucrarea corespunzătoare tuturor setărilor accesibile în memoria căruciorului.
- **Ștergere (4):** șterge o lucrare salvată din memoria căruciorului.
- **Închidere (5):** închide un proces (șterge numele procesului activ indicat în partea de sus a vederii principale).
- **Fișier (6):** permiteți accesul la submeniul Salvare proces.

6.4.3 Arhivare procese

Procesele arhivate (sau procesele care trebuie arhivate) pot fi accesate prin selectarea pictogramei „Fișier” (1) pe pagina „Procese”.



Arhivarea vă permite să transferați lucrările de la un cărucior la altul, utilizând telecomanda pentru stocare:

- **Importare (2):** salvează toate comenzile căruciorului în memoria telecomenzii.
- **Export (3):** afișează când s-a efectuat o copie de rezervă și încarcă comenzile stocate în telecomandă în cărucior.



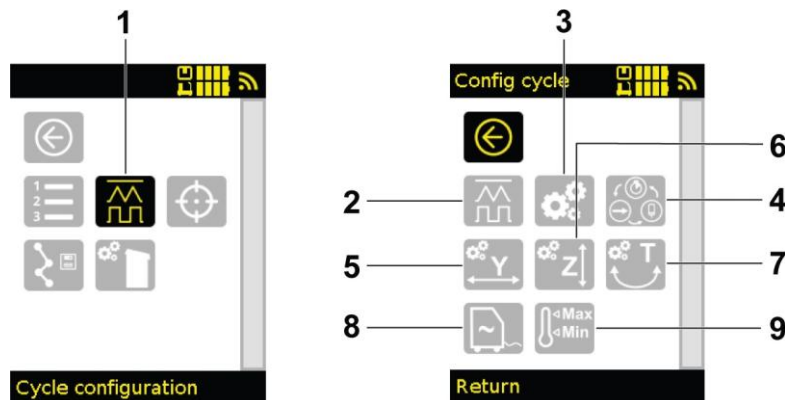
AVERTISMENT!

Procesele aflate în prezent în coș vor fi suprascrise.

- **Ștergere (4):** ștergeți comenzile salvate în telecomandă.

6.4.4 Configurarea ciclului

Această pagină poate fi accesată selectând pictograma „Configurare ciclu” (1) din meniul.



Pagina „Ciclu de configurare” oferă acces la configurarea ciclurilor de sudare pentru a caracteriza formele de alimentare, setările legate de tipul echipamentului, configurarea axelor conectate la echipament sau programarea unei secvențe de sudare.

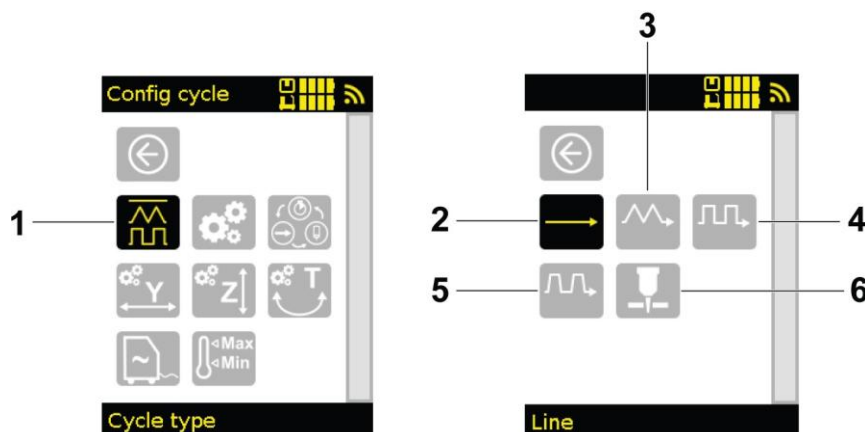
Pagina „Config cycle” (Ciclu de configurare) afișează pictograme în funcție de echipamentul conectat. Pagina de mai sus corespunde unui cărucior echipat cu 3 axe (Y, Z și T) și o cutie de comunicații conectată la o sursă de alimentare. Dacă axa Y este deconectată, pictograma (6) corespunzătoare axei Y va dispărea.

În cazul unei înregistrări a veniturilor ("Procese de transport", pagina 24 și "Procese de arhivare", pagina 25), toate setările din meniul „Configurare ciclu” vor fi salvate în proces.

- **Forma ciclului (2):** utilizată pentru a accesa diferitele moduri de sudare și de oscilație.
- **Setarea (3):** oferă acces la setările generice ale ciclului.
- **Programarea ciclului (4): este** utilizată pentru a crea un program de sudură utilizând diverse instrumente.
- **Configurarea axei transversale (5): se** utilizează pentru a configura setările axei transversale (axa Y) cu sau fără oscilație.
- **Configurarea axei verticale (6): este** utilizată pentru a configura setările axei verticale (axa Z) și ale servocomenzii de înălțime.
- **Configurarea axei unghiulare (7): este** utilizată pentru a configura setările axei unghiulare (axa T) cu sau fără oscilație.
- **Setările sursei de alimentare (8):** utilizate pentru a configura setările sursei de alimentare (vizibile numai atunci când este conectată o casetă de comunicații).
- **Limite (9):** utilizate pentru a seta limitele pentru diferite setări.

6.4.5 Formulare ciclu

Această pagină poate fi accesată selectând pictograma „Formular ciclu” (1) din pagina „Configurare ciclu”.



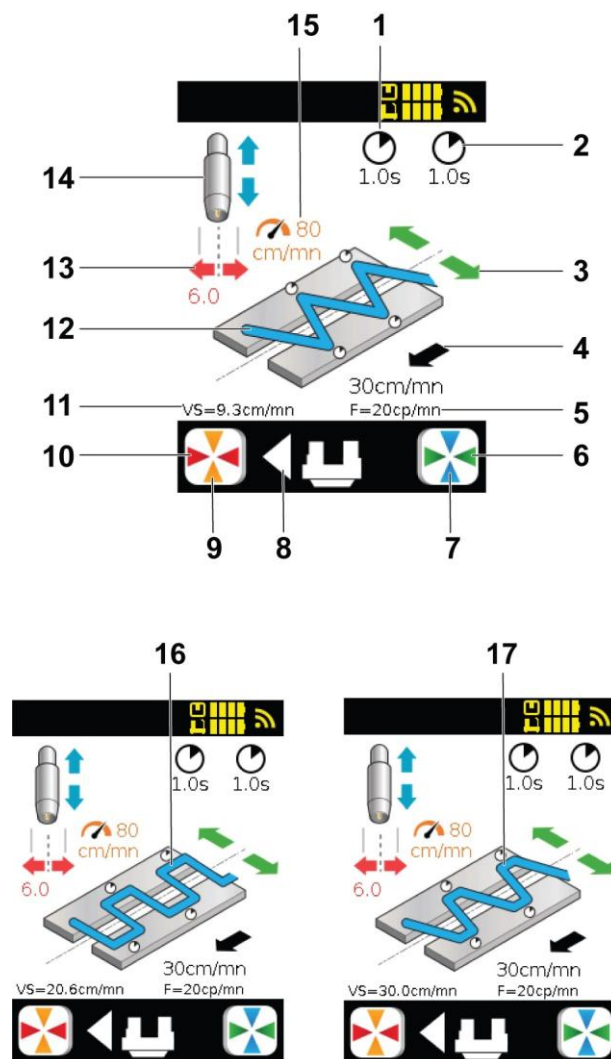
- **Cordon de sudură întins sau drept (2): mod de sudură** pentru realizarea cusăturilor dintr-o singură bucată fără oscilații.

Următoarele moduri de oscilație sunt disponibile dacă căruciorul are cel puțin o glisieră electrică Y sau un oscilator pendular T. Dacă ambele sunt conectate, selectați axa (axele) cu care doriți să oscilați.

- **Oscilație în trepte triunghiulare (3):** primul mod de oscilație sincronizat. Căruciorul se deplasează în timp ce axa de oscilație este traversată. Dacă este setată o pauză, căruciorul se oprește în timpul oscilației.
- **Oscilație în pași pătrați (4):** al doilea mod de oscilație sincronizat. Căruciorul se deplasează înainte în timpul pauzei; prin urmare, de-a lungul marginilor teșite. În timpul traversării, căruciorul nu se deplasează înainte.
- **Oscilație în trepte trapezoidale (5): modul de oscilație de bază.** Curățarea nu este sincronizată cu mișcarea căruciorului, care rămâne constantă.
- **Plasmă (6):** acest mod permite tăierea cu plasmă printr-un cablu de declanșare conectat între conexiunea revolverului și sursa de plasmă.

6.4.6 Sudare

Această pagină poate fi accesată după selectarea unui formular de ciclu ("*Formulare de ciclu*", pagina 26). Pe pagina principală, schimbați paginile pentru a accesa ecranul „Sudură”.



Trei pagini diferite în funcție de tipul de sudură selectat: „treaptă triunghiulară” (12), „treaptă pătrată” (16) sau „treaptă trapezoidală” (17). Doar diagrama fluxului de sudură se modifică în diferitele afișaje.

- **Diagrama fluxului de sudură (12), (16) sau (17):** pentru afișarea tipului de sudură în curs.

- **Direcția de deplasare a căruciorului (8):** pentru afișarea direcției de deplasare a căruciorului, reprezentată cu un triunghi. Săgețile verzi deplasează centrul de oscilație pentru arzătorul de sudură.
- **Săgeți portocalii (9):** pentru modificarea elementului portocaliu din jurul diagramei fluxului de sudură (15): crește sau reduce viteza oscilatorului.
- **Săgeți roșii (10):** pentru modificarea elementului roșu din jurul diagramei fluxului de sudură (13): crește sau reduce amplitudinea de oscilație.
- **Săgeți albastre (7):** modifică elementul albastru din jurul diagramei fluxului de sudură (14): ridică sau coboară arzătorul de sudură.
Poziția glisierii este indicată dacă a fost preluată o origine a axei (consultați "Ghidarea axelor (modul manual)", pagina 39)
- **Săgeți verzi (6):** acționează săgețile verzi din jurul diagramei de flux a procesului mașinii (3): deplasează centrul de oscilație pentru arzătorul de sudură.
Poziția glisierii este indicată dacă a fost preluată o origine a axei (consultați "Ghidarea axelor (modul manual)", pagina 39). Direcția de deplasare a căruciorului.
- **VS (11):** afișează viteza de sudare.
- **F (5):** afișează frecvența de oscilație (în număr de curse pe minut). Dacă este conectată o sursă de alimentare, aceste informații nu mai sunt afișate, ci sunt afișate setările de sudare.
- **Viteză (4):** modifică viteza de deplasare a căruciorului.
- **Temporizator (întârziere) (1):** pentru modificarea timpului de așteptare stânga (în funcție de direcția în care se deplasează căruciorul).
- **Temporizator (întârziere) (2):** pentru modificarea timpului de expirare corect (în funcție de direcția în care se deplasează căruciorul).

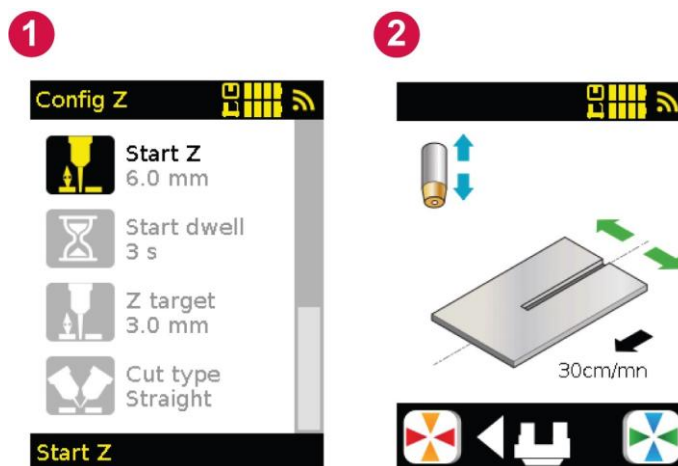
**NOTE!**

În mod standard, este vizibil numai un cronometru, care este același pentru ambele părți. Pentru a avea ambele temporizatoare, activați „Dublu timp de menținere” în setări (consultați "Setări", pagina 29)

6.4.7 Debitare cu plasmă

Când se utilizează tăierea cu plasmă, se poate utiliza un ciclu specific pentru a simplifica funcționarea, deoarece înălțimea de inițiere nu este aceeași cu înălțimea de tăiere.

Flacăra este amorsată în contact cu tabla și ridicată la o anumită înălțime pentru inițiere (1), apoi arcul este lansat și avansat la această înălțime pentru un anumit timp (1). Apoi coboară din nou la înălțimea de tăiere (1).



Dacă efectuați o tăiere de șanfrenare, puteți selecta șanfrenarea în „Tip de tăiere” (1). Acest lucru va însemna o inițiere și o înălțime de tăiere mai mici, având în vedere unghiul.

**NOTE!**

În timpul șanfrenării, este posibilă și părăsirea modului de tăiere dreaptă și selectarea directă a înălțimilor pe care doriți să le indicați.

Această pagină poate fi accesată după selectarea „Plasmă” (consultați "Formulare ciclu", pagina 26). Pe pagina principală, trebuie să schimbați paginile pentru a accesa afișajul „Tăiere cu plasmă”.

Această pagină are același aspect vizual și, prin urmare, aceeași descriere ca pagina „Sudură” fără setările de oscilație, consultați secțiunea "Sudură", pagina 27.

6.4.8 Setări sistem

Această pagină poate fi accesată selectând pictograma „Setări” (1) din pagina „Configurare ciclu”.



Pagina „Settings” (Setări) oferă acces la setările generale ale ciclului.

- **Timp de pre-sudare (2):** utilizat pentru a întârzia sudarea în raport cu căruciorul pe o îmbinare continuă fără oscilații.
- **Unghiul axei (2):** utilizat pentru a genera o referință virtuală pentru glisieră. Mișcarea și oscilația vor fi în cadrul unghiului indicat (unghi între -90° și 90°).
- **Activare limite (2):** permite activarea limitelor utilizatorului.
- **Timp dublu de menținere (3):** activează posibilitatea de modificare independentă a timpului de menținere dreapta și stânga.

**NOTE!**

Pentru o pauză simplă, se vor afișa numai informațiile privind întârzierea rămasă de 1,0 s. Pentru o pauză dublă, se vor afișa informațiile 1,0 s de întârziere la stânga și la dreapta.

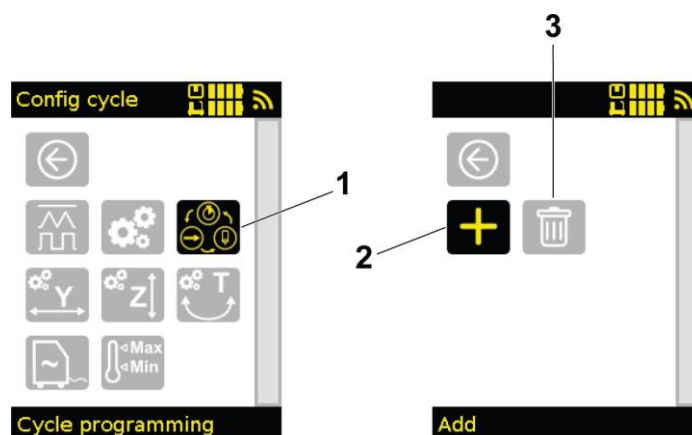
- **Setări de proces (3):** o altă metodă de configurare a sudurii prin oscilație.

**NOTE!**

Parametrul este activ când tastatura de sub text este neagră; parametrul este inactiv când tastatura este albă. Parametrul „Process settings” (Setări proces) este inactiv, iar parametrul „Active limits” (Limite active) este activ.

6.4.9 Programați

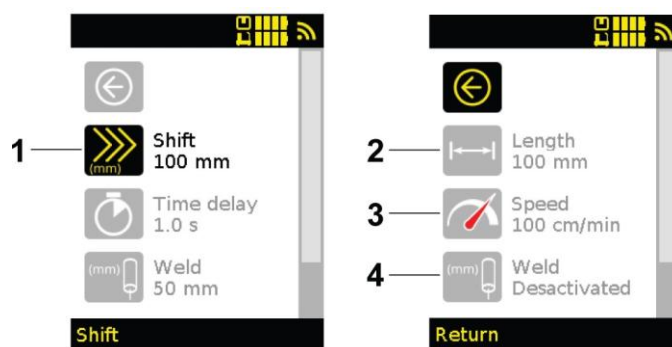
Această pagină poate fi accesată selectând pictograma „Programare ciclu” (1) din pagina „Configurare ciclu”.



Modulul de programare este dezvoltat pe principiul programării în etape (max. 16 pași). Pentru a începe programarea, trebuie adăugat un prim pas apăsând pe + (2) pentru a selecta funcția primului ciclu. Un ciclu este șters cu ajutorul butonului Ștergere toate (3). De exemplu, succesiunea de mai jos corespunde:



- Mișcare de 100 mm, fără sudură, la o viteză de avans predefinită (nu poate fi modificată în ciclu) (4).
- Întârziere de 1 secundă înainte de sudare (5).
- Mișcare de 50 mm cu flacăra de sudură n°1, la viteza definită de „job” (modificabilă în ciclu de către utilizator dacă este necesar) (6).



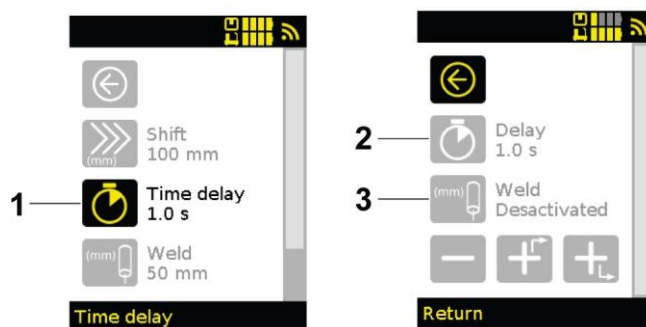
Un ciclu este alcătuit dintr-o succesiune de etape corespunzătoare unei funcții predefinite. Fiecare etapă selectată necesită setări conform descrierii din acest paragraf.

- **Shift (1):** culisa se deplasează pe lungimea definită (2) cu viteza definită (3) cu sau fără arc de sudură (4).

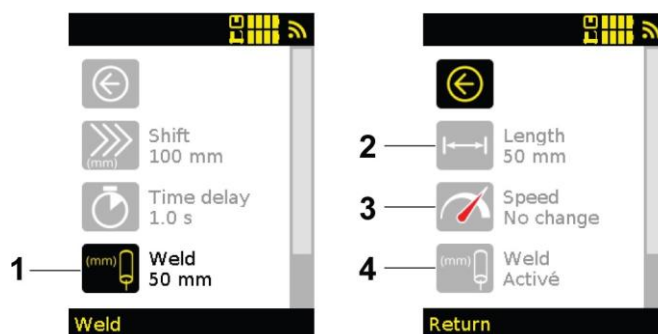


NOTE!

Dacă sudarea este activată, viteza căruciorului va fi fixă și nu poate fi reglată în timpul ciclului. Pentru a o modifica în timpul ciclului, selectați o funcție „Sudură”.



- **Întârziere (1):** căruciorul este oprit pentru perioada de timp setată în timpul acestui pas (2) în timp ce activați sau dezactivați sudarea (3).



Funcția de sudare este utilizată pentru a seta lungimea cordonului de sudură care trebuie produs cu flacăra selectată (flacăra implicită n°1).

- **Sudură 1 (1):** Căruciorul se deplasează de-a lungul lungimii definite (2) cu arc de sudură aprins pentru torța n°1 (4).
- **Viteză (3):** Se poate selecta „Nicio modificare”, caz în care viteza poate fi reglată cu ajutorul butonului rotativ. Dacă este setată o valoare, această viteză va fi setată automat la începutul sudurii, dar poate fi modificată ulterior.

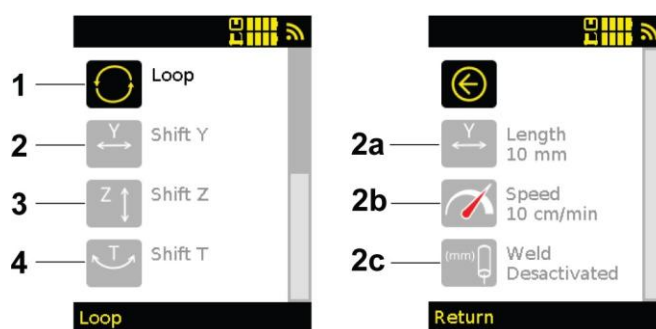
**NOTE!**

Cablul declanșatorului trebuie să fie conectat.

Dacă căruciorul este echipat cu două racorduri de declanșare pe turn, este posibilă diferențierea activării celor două lanterne. „Sudură 1” pentru priza din stânga, „Sudură 2” pentru priza din dreapta sau „Sudură 1+2” pentru ambele simultan.

Alte configurații pot fi selectate dacă o a doua lanternă este asociată cu echipamentul și conectată printr-un al doilea cablu de declanșare:

- **Sudură 2: sania** se deplasează pe lungimea definită (2) cu arc de sudură aprins pentru torța n°2. Cablul declanșatorului trebuie conectat pentru torța n°2. Aceasta este pentru sudarea discontinuă, alternând cu montarea a două torțe.
- **Sudură 1 + 2: sania** se deplasează pe lungimea definită (2) cu arc de sudură aprins pentru flacăra n°1 și n°2. Cablul declanșatorului trebuie conectat pentru torțele n°1 și n°2.



Este posibilă adăugarea de funcții suplimentare la axele conectate la echipament și repetarea ciclului.

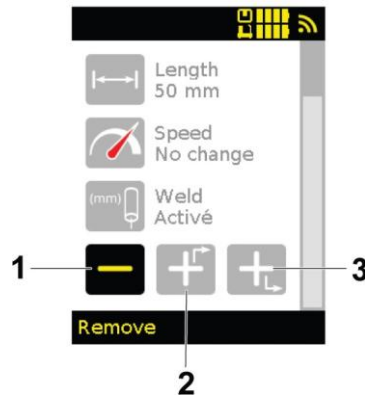
- **Bucă (1):** sfârșitul pasului programului care activează o funcție de repetare. Trebuie doar să setați numărul de repetări ale ciclului. Dacă valoarea este 0, bucla este infinită până când ciclul este oprit voluntar.

**NOTE!**

În mod implicit, ciclul se încheie la sfârșitul ultimei etape dacă bucla inversă nu este activă.

- **Deplasare Y (2):** flacăra se deplasează de-a lungul lungimii definite (2a) de-a lungul axei liniare Y, la viteza definită (2b), cu sau fără un arc de sudură (2c).
- **Deplasare Z (3):** flacăra se deplasează de-a lungul axei liniare Z, pe lungimea setată, la viteza setată și cu sau fără arc de sudură.
- **Deplasare T (4):** flacăra se deplasează de-a lungul axei unghiulare T, la unghiul setat, la viteza și cu sau fără arc de sudură.

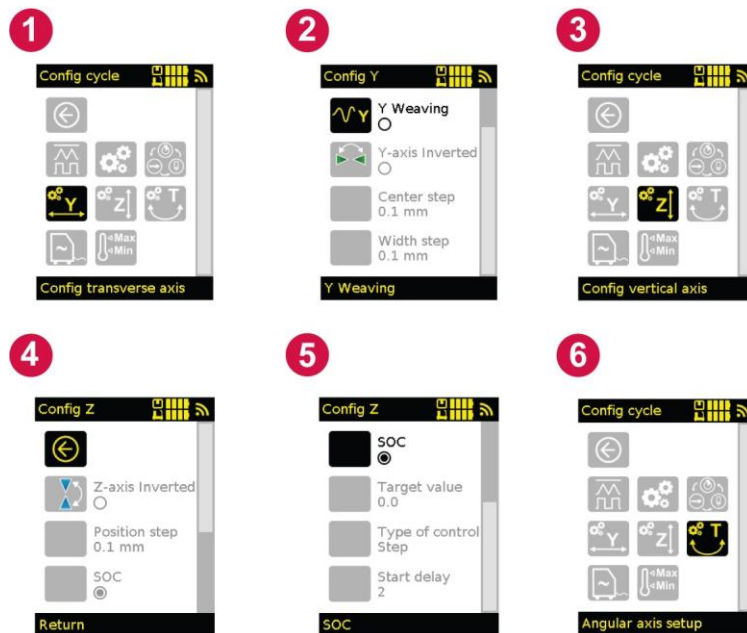
Un program poate fi modificat prin ștergerea sau introducerea unui pas într-un ciclu. Selectați o etapă a ciclului, apoi selectați pictogramele din partea de jos a paginii.



- **Ștergere (1):** pasul selectat.
- **Adăugare înainte (2):** pasul selectat este o funcție nouă. Apoi trebuie doar să setați setările pentru etapa respectivă înainte de a reveni la pagina de creare a ciclului.
- **Adăugare după (3):** pasul selectat este o funcție nouă. Apoi trebuie să setați setările pentru etapa respectivă înainte de a reveni la pagina de creare a ciclului.

6.4.10 Setări axă conectată

Aceste pagini pot fi accesate selectând pictograma „Config. axă transversală” (1) pentru a afișa pagina „Config. axă Y”, pictograma „Config. axă verticală” (3) pentru a afișa pagina „Config. axă Z” și pictograma „Config. axă unghiulară” (6) pentru a afișa pagina „Config. T” (identică cu pagina „Config. Y”), din pagina „Config. ciclu”.



- **Oscilație Y (2) / Oscilație T:** activează sau dezactivează oscilația liniară Y sau oscilația pendulului T.
 - Dacă se activează: setările de oscilație pot fi modificate.
 - Dacă se dezactivează: axa este considerată a fi o cursă electrică și numai poziția poate fi modificată.

**NOTE!**

Dezactivați o oscilație neutilizată pentru a simplifica MMI.

Activarea este posibilă dacă sunt prezente o glisieră Y și un oscilator pendular T. Dacă există o singură axă, aceasta este activă automat la selectarea unei forme de oscilație.

- **Axa Y inversată (2), axa Z inversată (4) sau axa T inversată:** inversează direcția comenzilor de mișcare a axei. În modul standard, stânga și dreapta pentru axele Y și T sunt definite în funcție de direcția în care se deplasează căruciorul. Pentru axa Z, săgeata în sus ridică suportul, iar săgeata în jos coboară suportul.

**NOTE!**

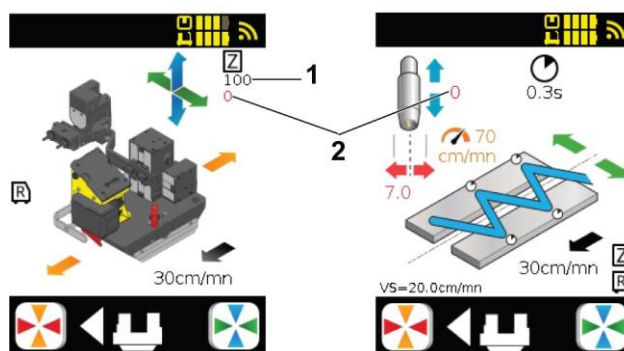
Acest lucru este afișat numai dacă este conectată o glisieră electrică liniară.

- **Treaptă centrală (2):** increment per impuls. Un singur impuls îl deplasează înainte cu 0,1 mm.
- **Treaptă de acces poziție (4):** increment per impuls. Un singur impuls îl deplasează înainte cu 0,1 mm.
- **SOC (comandă stick-out) (4):** utilizat pentru activarea sau dezactivarea servocomenzii axei Z. În TIG, este scris AVC.
- **Valoare țintă (5):** selectarea valorii țintă a servocomenzii. Dacă valoarea este 0, valoarea țintă este setată automat prin măsurare la începutul arcului. Dacă valoarea este mai mare de 0, atunci aceasta este setarea valorii țintă.
- **Asv. Tip (5):** selectarea tipului de servo.
Pasul: Apăsarea butoanelor sus și jos de pe glisorul Z în timpul sudării permite utilizatorilor să modifice valoarea țintă cu 1 A (sau 0,1 V în TIG).
Jog: Apăsarea butoanelor sus și jos de pe glisiera Z în timpul sudării permite utilizatorilor să modifice direct poziția glisierii Z, care va fi noua valoare țintă.
- **Timp pre-ACQ (5):** utilizat pentru a defini un timp (în secunde) înainte de pornirea servomecanismului Z. Corespunde pregazificării și stabilizării arcului.

Setările sunt afișate ca casete de selectare. Dacă există un punct negru, setarea este activă.

**NOTE!**

Alte setări servo și configurarea cutiei de comunicații sunt accesibile în meniurile ascunse.



- **100 (1):** Valoare țintă
- **0 (2):** Valoare citită în timp real. În meniul ascuns trebuie bifată variabila „Afișare date direct”.

**NOTE!**

Dacă utilizați o trecere dreaptă, valoarea în roșu este valoarea reală. Dacă trecerea oscilează, valoarea este medie pe o perioadă de timp și apoi este afișată.

6.4.11 Limite

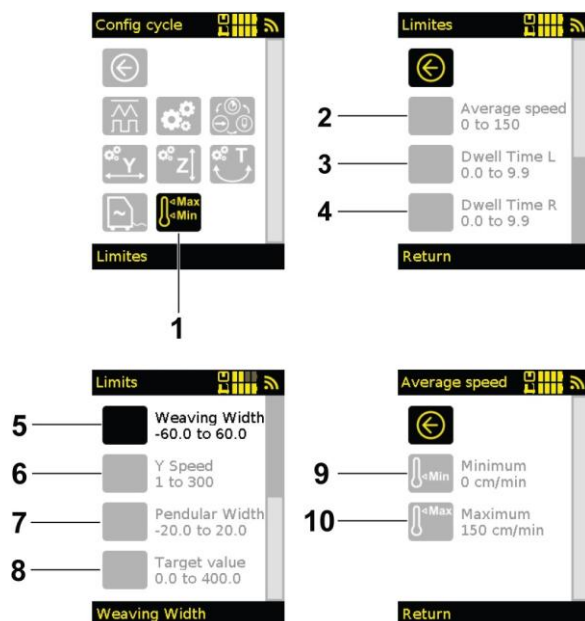
Această pagină poate fi accesată selectând pictograma „Limits” (Limite) (1) din pagina „Cycle setup” (Configurare ciclu).



NOTE!

Această pagină este utilă pentru a rămâne în razele de acțiune ale unui DMOS.

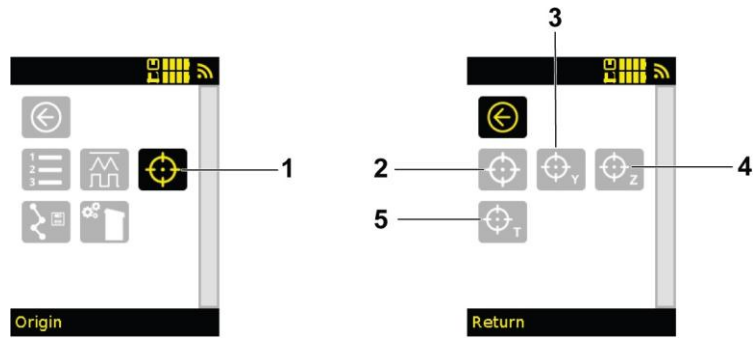
Pentru ca limitele să fie active și pentru ca sigla limitelor să fie vizibilă, caseta trebuie bifată în fila de setări.



- **Viteză medie (2):** utilizată pentru a selecta o valoare minimă (9) și o valoare maximă (10) pentru viteza de deplasare reglabilă de operator.
- **Timp de menținere L (3) și Timp de menținere R (4):** se utilizează pentru a selecta o valoare minimă și maximă pentru întârzierile de timp stânga (L) și dreapta (R) atunci când sunt activate întârzierea de timp dublă și oscilația.
- **Lățimea de împletitură (5):** este utilizată pentru a selecta o valoare minimă (9) și o valoare maximă (10) pentru amplitudinea de oscilație.
- **Viteza Y (6) și lățimea pendulului (7):** cu caseta de comunicații conectată, puteți selecta un minim și un maxim pentru setările de sudare (nu este posibil cu toate sursele de alimentare).
- **Valoare țintă (8):** cu o casetă de comunicații sau o casetă analogică conectată, dacă este bifată funcția slave, aceasta este utilizată pentru a selecta un minim și un maxim pentru valoarea țintă servo.

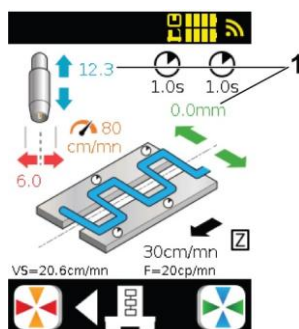
6.4.12 Resetare la zero

Această pagină poate fi accesată selectând pictograma „Origine” (1) din meniul.



Acest meniu servește la resetarea tuturor axelor (2) sau a unei singure axe (3, 4 și 5) de pe cărucior în poziția inițială.

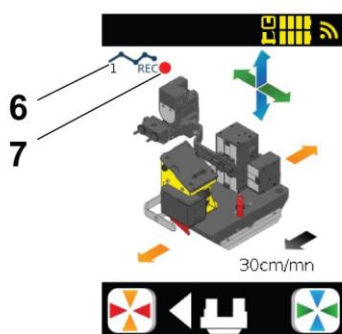
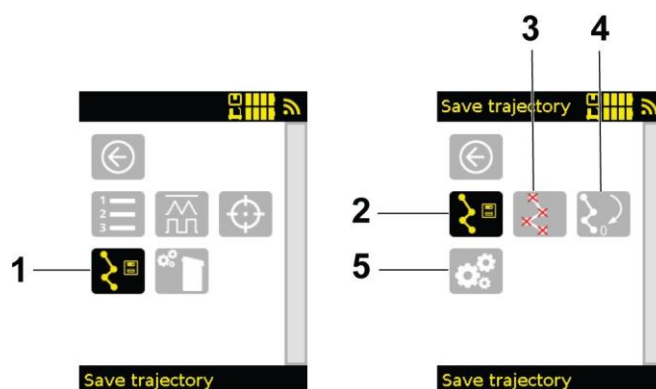
La sfârșitul resetării, oscilatorul liniar Y (3) și oscilatorul pendular T (5) sunt centrate în mijlocul cursei lor. Glisiera electrică Z (4) revine în poziția anterioară, pentru a limita pericolul de coliziune.



După resetarea axei, valoarea poziției pentru cursa axei este afișată în milimetri lângă săgeata corespunzătoare pe afișajul de sudură (1).

6.4.13 Învățare comună

Această pagină poate fi accesată prin selectarea pictogramei „Salvare traiectorie” (1) din meniu.



Această pagină permite căruciorului să învețe o serie de puncte pentru a defini o cale de urmat (îmbinare sudată, de exemplu). Între puncte se efectuează o interpolare liniară.

Pictogramă (2): oferă acces la pagina de învățare a punctelor:

În partea dreaptă sus a ecranului (7) apare logo-ul „REC”. Cu ajutorul săgeților și al axelor de avans și poziționare, deplasați-vă la primul punct care trebuie memorat. Apăsați butonul din partea dreaptă sus a comenzii (setare din fabrică) pentru a confirma punctul.

**NOTE!**

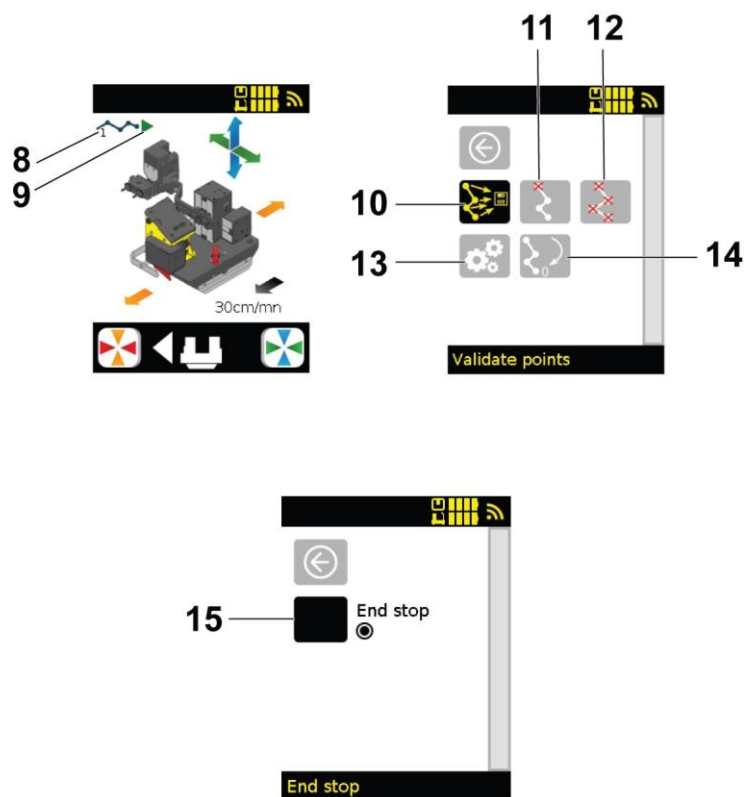
Punctele sunt coordonatele YZT pentru o poziție X, șină sau date de cale.

Decalaj:

- Este posibil să aplicați decalaje pe traiectorie înainte de a începe o nouă sudură (în cazul sudurii în mai multe treceri, de exemplu): decalajul va fi aplicat la toate punctele de pe traiectorie.
- Decalajul poate fi aplicat și în timpul sudurii.
- Decalajul poate fi aplicat în orice direcție (YZT).

**NOTE!**

Este posibilă salvarea punctelor în orice ordine sau adăugarea la o traiectorie învățată anterior: punctele sunt reordonate automat în ordinea în care distanța parcursă între două puncte este cea mai scurtă.



Repețiți pentru a valida mai multe puncte.

Numărul de puncte validate apare în partea dreaptă sus a ecranului (6).

Pictogramă (10): validează toate punctele învățate. În partea dreaptă sus a ecranului, logo-ul „REC” (7) este înlocuit cu o săgeată verde (9), iar numărul de puncte învățate apare (8).

Pictogramă (11): șterge ultimul punct memorat.

Pictogramă (12): ștergeți toate punctele.

Pictogramă (14): mergeți la primul punct definit.

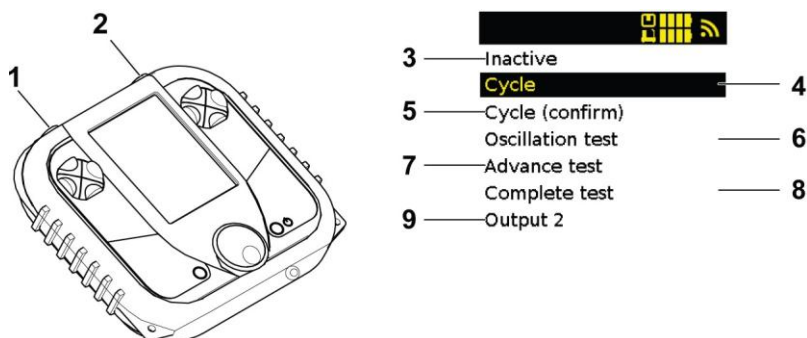
Pictogramă (13): utilizată pentru a accesa pagina pentru opțiunea de oprire a sudurii la sfârșitul traiectoriei.

Pictogramă (15): bifați sau debifați opțiunea de oprire a sudurii la sfârșitul traiectoriei.

**NOTE!**

Este posibil ca punctele și căile să nu își păstreze poziția după repornirea camionului.

În modul de învățare, puteți configura cele două butoane superioare (1 și 2) de pe telecomandă prin apăsarea și menținerea apăsată a butonului pe care doriți să îl configurați. După apăsarea și menținerea apăsată a butonului, ecranul oferă o serie de funcții posibile:



- **Inactiv (3):** face butonul inactiv.
- **Ciclu (4):** începerea ciclului.
- **Ciclu (confirmare) (5):** pornirea ciclului printr-o apăsare dublă (în 2 secunde). Se recomandă atunci când conectați o lanternă la cărucior cu cablul declanșatorului.
- **Testul de oscilație (6):** pornește numai oscilația, fără mișcarea căruciorului și fără aprinderea arcului (dacă este declanșat).
- **Testul de avans (7):** pornește numai avansul căruciorului, fără oscilații și fără aprinderea arcului. De exemplu, pentru a testa programarea ciclului.
- **Test complet (8):** pornește avansul și oscilația fără arc pornit.
- **Ieșirea 2 (9):** simulează o a doua ieșire (caz specific).

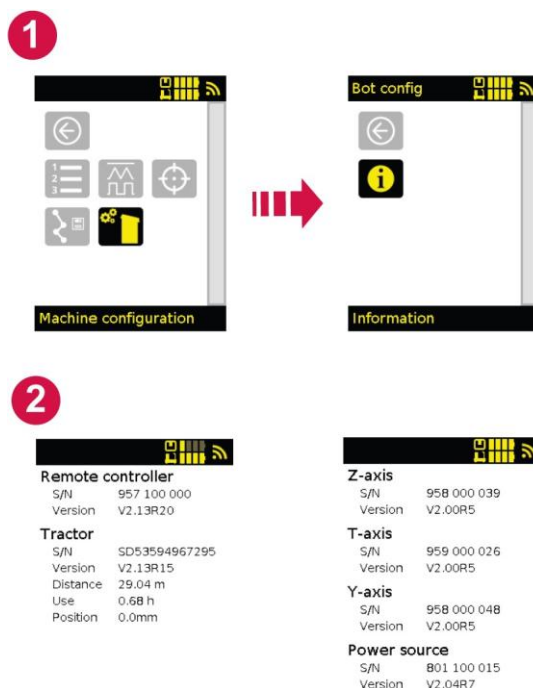


NOTE!

Dacă modul de învățare nu este activat, butoanele sunt setate diferit.

6.4.14 Configurarea utilajului

Această pagină poate fi accesată selectând pictograma „Configurarea mașinii” (1) din meniul.



Această pagină (5) afișează numărul de serie și versiunea fiecărei componente instalate pe cărucior (5) la final.

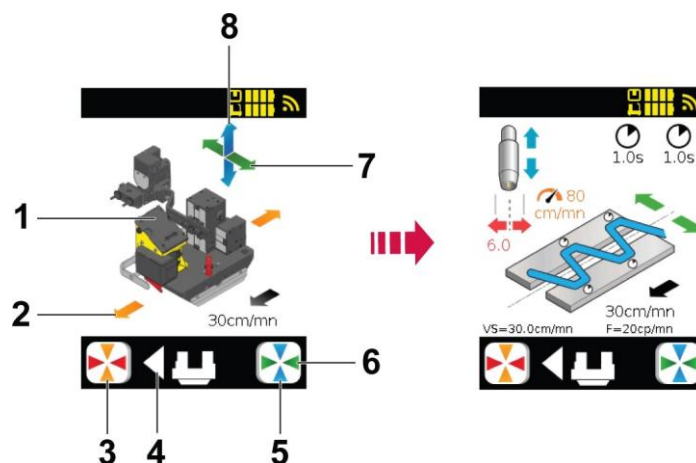
**NOTE!**

Începutul numărului de versiune (înainte de R) dintre un cărucior și o telecomandă trebuie să fie identic pentru a fi compatibil; dacă apare mesajul de incompatibilitate, trebuie să actualizați atât căruciorul, cât și telecomanda. De exemplu, la: V2.01R1 și V2.01R4 sunt două versiuni compatibile.

Această pagină (5) afișează, de asemenea, distanța parcursă și timpul în care căruciorul a fost utilizat.

6.4.15 Ghidarea axelor (regim manual)

Această pagină este accesibilă prin apăsarea butonului de pe telecomandă.

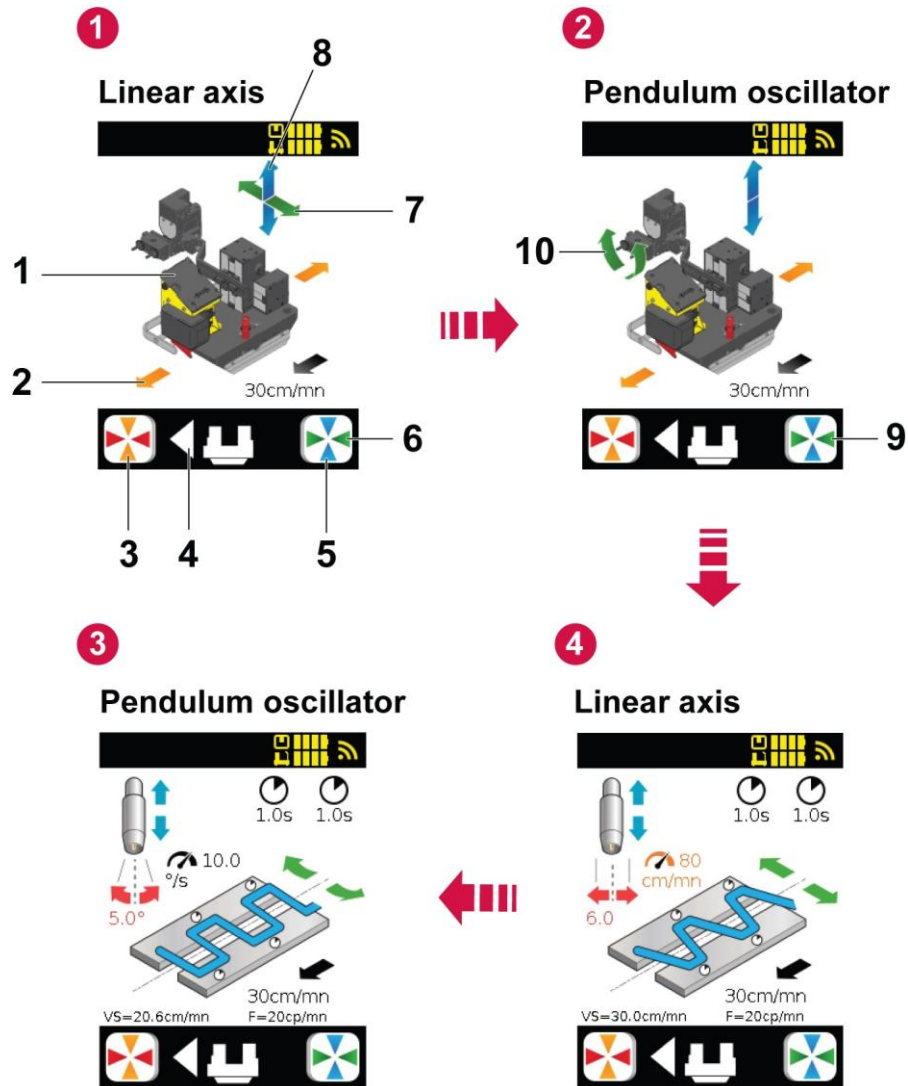


- **Diagrama procesului mașinii (1):** afișează căruciorul.
- **Direcția de deplasare a căruciorului (4):** pentru afișarea direcției de deplasare a căruciorului, reprezentată cu un triunghi.
- **Săgeți portocalii (3):** acționează săgețile portocalii din jurul diagramei de flux a procesului mașinii (2): deplasează căruciorul înainte sau înapoi.
- **Săgețile albastre (5):** acționează săgețile albastre din jurul diagramei de flux a procesului mașinii (8): ridică sau coboară scula utilizând glisiera electrică liniară Z.
- **Săgeți verzi (6):** acționează săgețile verzi din jurul diagramei de flux a procesului mașinii (7): extinde sau retrage unealta utilizând glisiera electrică liniară Y.

Pagina de comandă pentru poziționarea căruciorului și a axelor fără sudură.

Această diagramă de flux arată, de asemenea, care accesorii sunt conectate și recunoscute de cărucior.

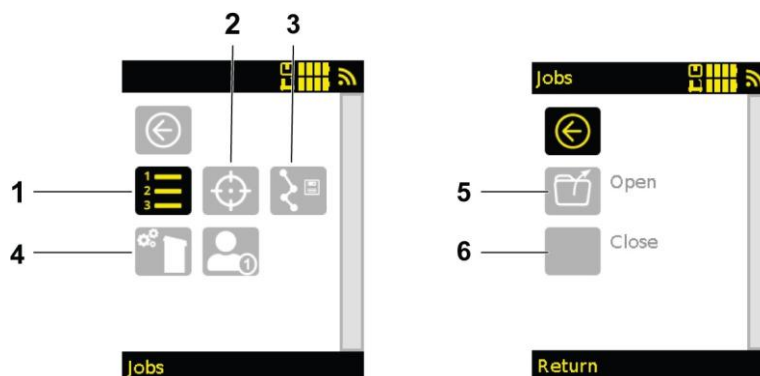
Atunci când trei accesorii sunt conectate la un cărucior și căruciorul este controlat cu o telecomandă multidirecțională cu două butoane, trebuie să schimbați paginile utilizând butonul pentru a controla alternativ poziția oscilatorului liniar Y și a oscilatorului pendular T utilizând săgețile colorate.



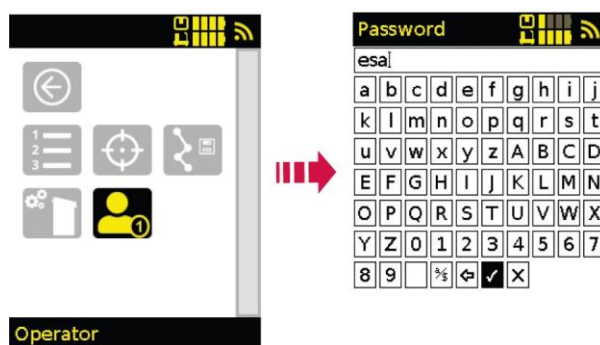
- **Diagrama procesului mașinii (1):** afișează căruciorul.
- **Direcția de deplasare a căruciorului (4):** pentru afișarea direcției de deplasare a căruciorului, reprezentată cu un triunghi.
- **Săgeți portocalii (3):** acționează săgețile portocalii din jurul diagramei de flux a procesului mașinii (2): deplasează căruciorul înainte sau înapoi.
- **Săgețile albastre (5):** acționează săgețile albastre din jurul diagramei de flux a procesului mașinii (8): ridică sau coboară scula utilizând glisiera electrică liniară Z.
- **Săgeți verzi (6):** acționează săgețile verzi din jurul diagramei de flux a procesului mașinii (7): extinde sau retrage unealta utilizând glisiera electrică liniară Y.
- **Săgeți verzi (9):** acționează săgețile verzi din jurul diagramei de flux a procesului mașinii (10): dirijează unealta utilizând oscilatorul electric pendular T.

6.4.16 Funcții de operare

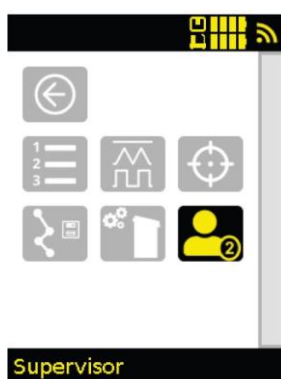
Această funcție face ca paginile de configurare a ciclului să fie accesibile numai anumitor persoane și permite numai operatorilor (utilizatorilor care nu s-au conectat) să acceseze deschiderea comenzilor (1), resetările (2), înregistrarea traseului (3) și informațiile căruciorului (4). Această funcție poate fi activată sau dezactivată în meniul de configurare avansată a căruciorului (consultați "Configurarea avansată a căruciorului", pagina 43).



În tab-ul „Procese” (1) puteți doar deschide (5) sau închide (6). Nu este posibilă salvarea, ștergerea sau accesarea arhivelor.



Pentru a accesa restul, faceți clic pe caracter. Apare o tastatură numerică, apoi introduceți codul „esa” și confirmați. Acest lucru vă comută în modul „Supervisor”.



Pentru a reveni la modul anterior, faceți clic pe caracter.

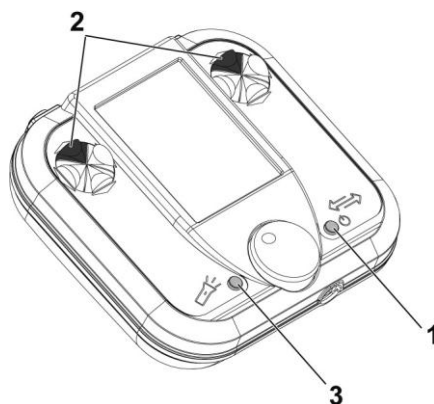


NOTE!

Dacă căruciorul sau telecomanda este pornită sau oprită, sistemul comută automat în modul operator.

6.5 Pornirea, asocierea și oprirea telecomenzii

6.5.1 Pornirea și oprirea



Pornirea telecomenzii

1) Apăsați și țineți apăsat butonul de pornire (1) pentru a porni telecomanda.

Oprirea telecomenzii

1) Dacă căruciorul este oprit, telecomanda nu mai poate comunica cu acesta. După perioada de așteptare, telecomanda se oprește automat.



NOTE!

Puteți forța oprirea apăsând simultan pe cele două butoane (1) și (3).



AVERTISMENT!

Dacă utilajul devine instabil, telecomanda poate fi utilizată pentru a-l forța să se oprească.



AVERTISMENT!

Dacă telecomanda este oprită în timpul unui ciclu, ciclul se va opri. De asemenea, puteți opri telecomanda și menține căruciorul pornit, ceea ce va descărca bateria căruciorului.

Verificați întotdeauna LED-ul de pe butonul de alimentare electrică a căruciorului (1).

6.5.2 Asociere telecomandă

Efectuați această operație numai la prima utilizare a unei telecomenzi împreună cu un cărucior, la utilizarea unei telecomenzi noi sau a unui cărucior nou sau la utilizarea unei telecomenzi de la un alt cărucior.

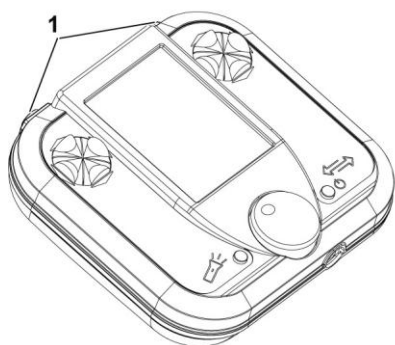
- 1) Odată ce ecranul se aprinde după pornirea telecomenzii, apăsați pe cele două săgeți de sus (consultați "*Pornirea și oprirea*", pagina 42) pentru a lansa procedura de asociere automată cu căruciorul.
- 2) Așezați telecomanda pe baza căruciorului pentru a le asocia.

- 3) Apoi, de fiecare dată când telecomanda este pornită, aceasta va fi asociată direct cu căruciorul său.

**NOTE!**

Asocierea telecomenzii suprascrie ultima asociere a telecomenzii. Nu se pierd date, deoarece toate sunt stocate în cărucior.

6.5.3 Configurarea butoanelor



- | | | |
|---|---|------------------|
| 2 | — | Inactive |
| 3 | — | Cycle |
| 4 | — | Cycle (confirm) |
| 5 | — | Oscillation test |
| 6 | — | Advance test |
| 7 | — | Complete test |
| 8 | — | Output 2 |

- 1) Pentru a accesa acest meniu, apăsați și mențineți apăsat butonul pe care doriți să îl setați timp de cel puțin 5 secunde (1).

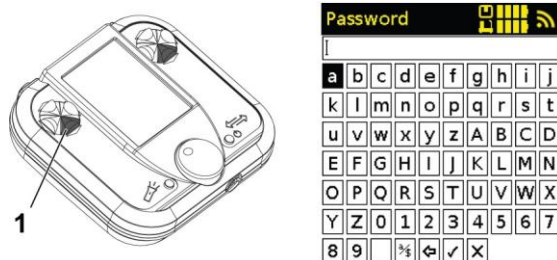
- **Inactiv (2):** face butonul inactiv.
- **Ciclu (3):** începerea ciclului.
- **Ciclu (confirmare) (4):** pornirea ciclului printr-o apăsare dublă (în 2 secunde). Se recomandă atunci când conectați o lanternă la cărucior cu cablul declanșatorului.
- **Testul de oscilație (5):** pornește numai oscilația, fără mișcarea căruciorului și fără aprinderea arcului (dacă este declanșat).
- **Testul de avans (6):** pornește numai avansul căruciorului, fără oscilații și fără aprinderea arcului. De exemplu, pentru a testa programarea ciclului.
- **Test complet (7):** pornește avansul și oscilația fără activarea arcului.
- **Ieșirea 2 (8):** simulează o a doua ieșire (caz specific).

6.6 Configurație avansată a căruciorului

Meniul de configurare avansată a căruciorului poate fi accesat la pornire pentru a configura setările speciale ale căruciorului.

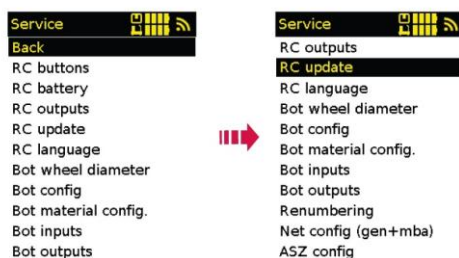
Accesarea meniului pentru parolă

- La pornirea telecomenzii, apăsați și mențineți apăsat cele 2 săgeți de jos (1) atunci când ecranul afișează imaginea cu logo-ul, căruciorul și numărul de serie.
- Introduceți parola: esa

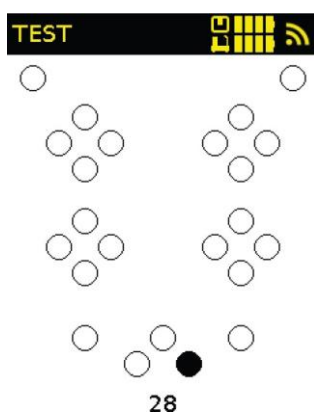


Accesarea meniului ascuns al telecomenzii

1



Butoane RC



Meniul de testare a butoanelor telecomenzii: pentru a verifica dacă un buton este blocat (cerc negru) sau dacă nu răspunde (cercul corespunzător butonului pe care ați făcut clic nu se aprinde). Pentru a ieși din meniu, apăsați simultan cele 2 săgeți în jos de pe tastele încrucișate superioare.

Baterie RC

RC battery 

4032mV
24°C
CHRG_OK

Afișarea informațiilor despre bateria telecomenzii. **Ieșire RC**

Outputs test 
LED L

LED R
Beep
Back

Testează ieșirile telecomenzii.

Actualizare RC

Service 

Network 

UPDATE network

UPDATE
DIRECT-d4-HP M477 Laser
ClickShare-1871776501
WIFI_INVITES
HP-Print-69-Color LaserJet
Back

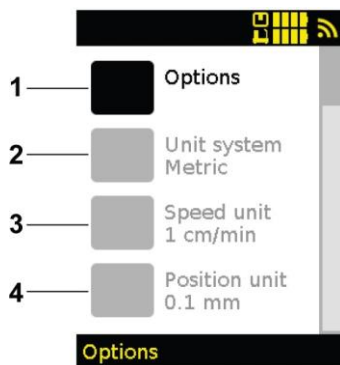
Accesați acest meniu pentru a actualiza telecomanda. Pentru instrucțiuni complete de actualizare a software-ului, consultați "Actualizări software", pagina 49.

Limba RC



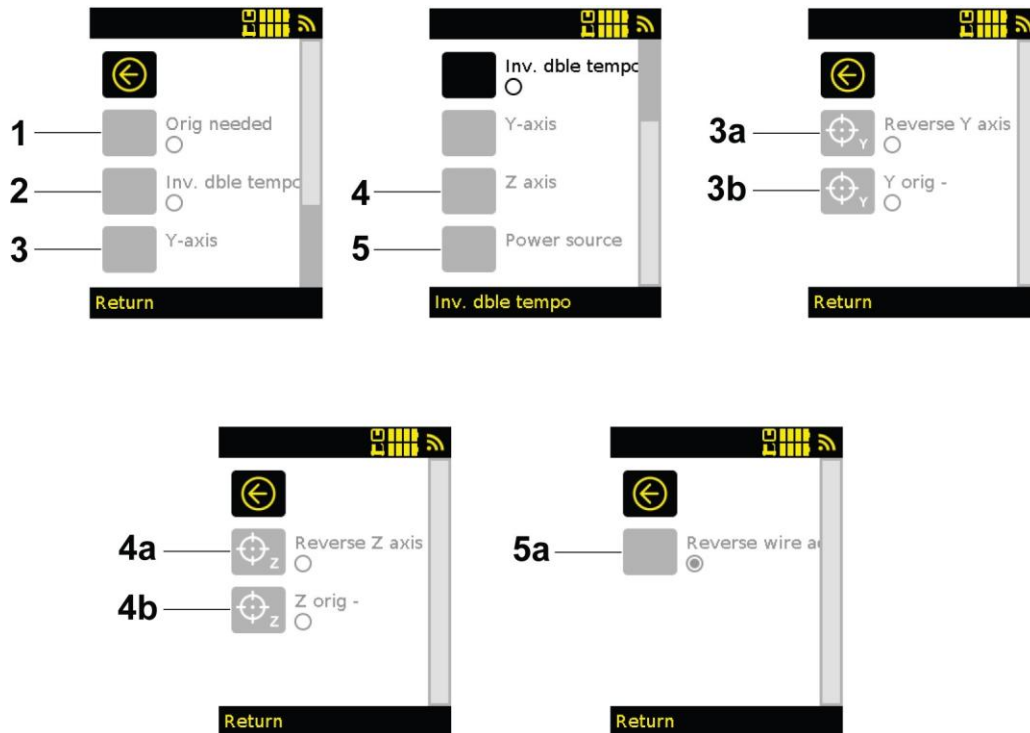
Selectează limba pentru meniul de service.

Config. bot



- **Opțiuni (1):** activați sau dezactivați mai multe funcții. Acest lucru permite curățarea afișajului prin eliminarea funcțiilor care nu sunt considerate utile. Acest lucru permite și utilizarea funcțiilor „Limite” și „Utilizatori”, care nu sunt disponibile în mod standard.
- **Sistem de unități (2):** alegerea unității utilizate între sistemul metric (metru) și imperial (inch).
- **Unitate de viteză (3):** selectarea creșterii vitezei.
 - În sistem metric: selectare 0,1 sau 1 cm/min.
 - În sistem imperial: selectare 0,05, 0,1 sau 1 inch/min.
- **Unitate de poziție (4):** selectarea preciziei feedbackului de poziție a glisierii (afișată pe pagina de oscilații POM).
 - În sistem metric: numai 0,1.
 - În sistem imperial: selectare 0,005 sau 0,01 inch.

Configurare echipament bot



- **Origine necesară (1):** necesită conexiunea originală la pornire și blochează pornirea ciclului dacă nu este efectuată.
- **Inv. Tempo dublu (2):** inversează poziția celor două temporizatoare de pe afișajul de oscilații la temporizare dublă.
- **Axa Y (3) și axa Z (4):** Axa Y inversă (3) și axa Z inversă (4) sunt utile dacă glisierile sunt utilizate în configurații specifice în care nu sunt montate pe un cărucior. Acest lucru vă permite să le puneți la loc în sensul corect dacă au fost montate invers. Pentru a verifica acest lucru, debifați „Inversarea axei Y” și „Inversarea axei Z” din acest meniu și din meniu și apoi verificați dacă apăsarea butoanelor de mișcare deplasează glisierile în direcția corectă.
- **Y orig - (3b) și Z orig - (4b):** utilizate pentru a inversa direcția conexiunii originale. Util dacă există riscul ca glisiera să se oprească într-o anumită direcție.

**AVERTISMENT!**

Inversarea originii în z poate aduce torța pe piesa de lucru dacă este prea aproape.

- **Sursă de alimentare (5):** bifați sau debifați "Inv. avans cablu" (5a) inversează direcția de avans a cablului atunci când sunt apăstate butoanele asociate de pe telecomandă (3).

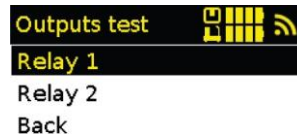
Intrare bot

```

WB DI
Arc sensor 0
Front stop 0
Back stop 0
Front induc 0
Back induc 0
Bat 19500
OD0 Time 242
OD0 X1 16536
OD0 X2
OD0 Y 19595
OD0 Z 0
OD0 T 0
Clock 59165
Pos X1 -25544
Pos X2 0
Pos Y 0
Pos Z 0
Pos T 0
Codeur E 0

```

Afișarea informațiilor despre cărucior și starea intrării.

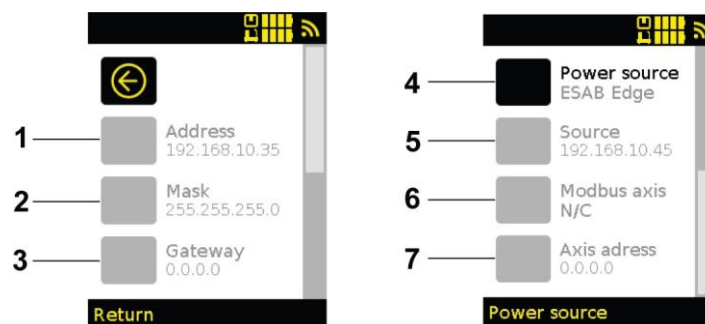
Ieșire bot

Testează ieșirile
căruciorului.

Renumerotare

Reatribuie o axă motorizată. O axă poate fi setată pentru mișcarea Y (mișcare stânga/dreapta pe un cărucior așezat plan) sau Z (vertical).

Consultați numărul de serie de pe eticheta axei.

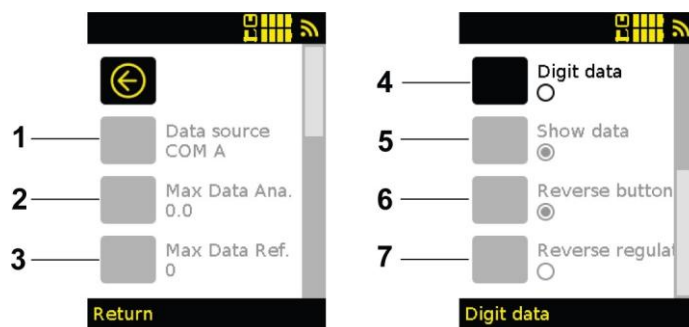
Configurare rețea (gen + mba)

Aceste pagini sunt utilizate pentru a configura caseta de comunicații, care este utilizată atunci când este conectată o sursă de alimentare sau o axă externă adecvată.

Introduceți tipul sursei de alimentare (4), apoi adresele IP: ale cutiei de comunicații (1), ale măștii de subrețea (2), ale gateway-ului (3) și ale sursei de alimentare (5).

Dacă aveți o axă externă configurabilă, introduceți tipul (6) și adresa IP (7).

Config. ASZ



Acest parametru este accesibil numai dacă servomecanismul este activ.

Aceste setări sunt utilizate pentru a defini configurația sistemului servo.

- **Date sursă (1):** utilizate pentru a defini sursa din care sunt preluate informațiile pentru a controla:
 - AVC: dacă datele provin de la o casetă analogică.
 - COM A: dacă datele provin de la o cutie de comunicații cu o sursă de alimentare MIG (servo în amperi).
 - COM V: dacă datele provin de la o cutie de comunicații cu o sursă de alimentare TIG (servo în volți).
 - XLR: nu este utilizat în prezent.
- **Date maxime (2):** indică valoarea maximă a tensiunii analogice returnate de sursa de alimentare. Această valoare este utilă numai atunci când este conectată la o cutie analogică pentru recuperarea semnalului.
- **Ref. max. date (3):** indică valoarea tensiunii reale corespunzătoare tensiunii analogice maxime trimise de sursa de alimentare. Această valoare este utilă numai atunci când este conectată la o cutie analogică pentru recuperarea semnalului.
- **Date numerice (4):** bifați dacă se utilizează TIG (COM A sau casetă analogică cu TIG).
- **Afișare date (5):** afișează valoarea variabilei servo citită sub valoarea țintă pe pagina de pornire, în timp real. În oscilație, această valoare este afișată la sfârșitul unei perioade și corespunde mediei. Aceste date sunt afișate cu roșu.
- **Buton de inversare (6):** în modul servo „pas cu pas”, utilizat pentru a inversa direcția de modificare a valorii țintă.
- **Reglare inversă (7):** Nu efectuați nicio verificare la reglarea cu intensitatea curentului (MIG-MAG). Verificați la reglarea cu tensiunea (TIG / Plasmă).

6.7 Actualizarea software-ului

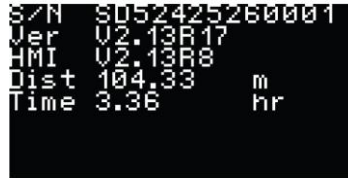
6.7.1 Se actualizează tractorul

- 1) Opreți tractorul.
 - Apăsăți butonul pentru a opri tractorul (consultați *"Descrierea turnului standard"*, pagina 16) pe tractorul standard.
 - Apăsăți butonul pentru a opri tractorul (consultați *"Descrierea turnului programabil și telecomenzii"*, pagina 17) pe tractorul avansat.
- 2) Configurați un hotspot mobil configurat ca:
 - Nume rețea: ACTUALIZARE
 - Parola dvs.: BOOT_BOT
- 3) Asigurați-vă că sistemul este activ. Apăsăți și țineți apăsat butonul de pornire în timpul pornirii. Continuați să țineți apăsat până când luminile de pe turn sau de pe interfața simplă încep să clipească.
 - Pentru tractorul standard, consultați *"Descrierea turnului standard"*, pagina 16.

- Pentru tractoare avansate, consultați "Descrierea turnului programabil și telecomenzii", pagina 17.

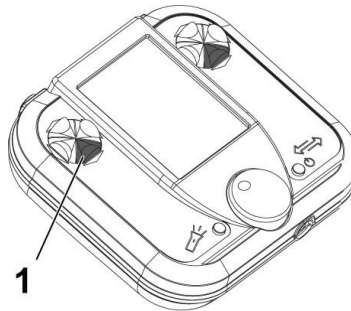
4) Așteptați până când luminile nu mai clipesc.

5) Verificați pe ecranul de informații dacă versiunea software a tractorului a fost actualizată.

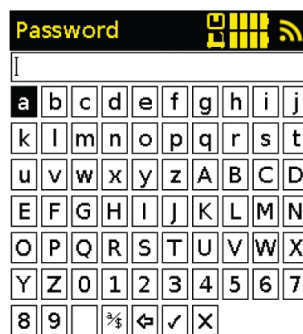


6.7.2 Actualizarea telecomenzii

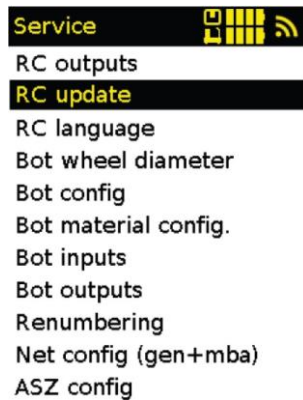
1) La pornirea telecomenzii, apăsați și mențineți apăsată cele 2 săgeți de jos (1) atunci când ecranul afișează imaginea cu logo-ul, căruciorul și numărul de serie.



2) Introduceți parola „esa”.



3) Selectați „Actualizare RC” din meniu.



4) Actualizare rețea:

- Dacă telecomanda este conectată la hotspot, apăsați „YES”.
- Dacă telecomanda nu este conectată, apăsați „NO”.




- Dacă hotspot-ul mobil a fost configurat conform pasului 1, acesta poate fi selectat direct fără parolă.
- Dacă nu este disponibil niciun hotspot mobil, poate fi selectată o rețea WLAN locală. În acest caz, parola Wi-Fi trebuie introdusă prin intermediul interfeței HMI.



5) Când telecomanda se conectează la o rețea, actualizarea pornește automat.


6) Verificați meniul Informații pentru a confirma că versiunea software a fost actualizată.



Remote controller	
S/N	957 100 000
Version	V2.13R20
Tractor	
S/N	SD53594967295
Version	V2.13R15
Distance	29.04 m
Use	0.68 h
Position	0.0mm

6.7.3 Actualizarea accesoriilor (cutie de comunicații, axe etc.).

- 1) Pentru actualizarea accesoriilor, urmați aceiași pași ca pentru actualizarea căruciorului. Asigurați-vă că accesoriul este conectat la portul pentru accesorii în timpul actualizării.
- 2) După finalizarea actualizării, verificați ecranul Informații din HMI pentru a confirma actualizarea versiunii software.



T-axis	
S/N	959 000 026
Version	V2.00R5
Z-axis	
S/N	958 000 332
Version	V2.00R5
Y-axis	
S/N	958 000 232
Version	V2.00R5
Power source	
S/N	801 100 015
Version	V2.04R7

7 ÎNTREȚINERE



AVERTISMENT!

Pentru reparații sau service post-vânzare, echipamentul nu trebuie returnat cu o baterie care ar putea fi defectă.



ATENȚIONARE!

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



NOTE!

Îndepărtați stropii de sudură și curățați periodic magneții telecomenzii.



NOTE!

Curățați în mod regulat partea exterioară a căruciorului și componentele de reglare. Înainte de fiecare introducere a bateriei, curățați suportul.

7.1 Întreținere periodică

La fiecare 100 de ore de utilizare

- Curățați căruciorul și reglați componentele
- Curățarea carcasei inferioare a bazei mobile
- Curățați rolele de susținere
- Curățați și verificați uzura rolelor de ghidare

La fiecare 500 de ore de utilizare

- Curățați și lubrifiați piesele mobile
- Verificați uzura pieselor mobile și înlocuiți piesele care prezintă uzură excesivă
- Pulverizați cu atenție aer uscat pe plăcile de circuite și verificați conexiunile

7.2 Instrucțiuni de întreținere și înlocuire a șinelor

Întreținere periodică

- Curățați periodic bornele magnetice cu o lavetă moale și aer comprimat.



AVERTISMENT!

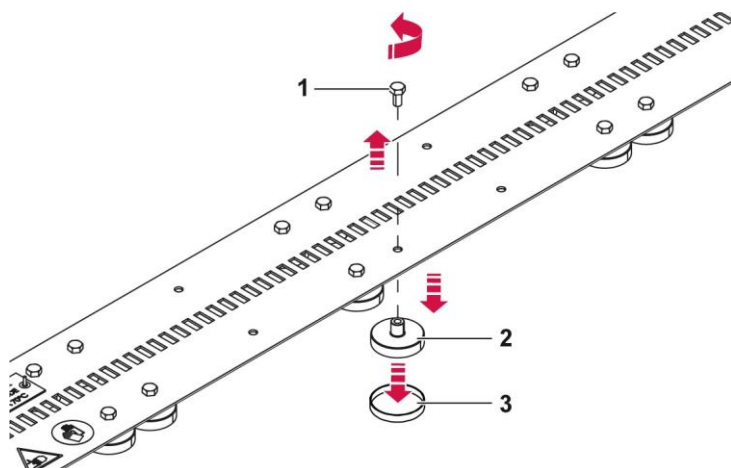
Ochelari de protecție obligatoriu (risc de proiectile la curățarea bornelor magnetice).



AVERTISMENT!

Mănuși de protecție obligatorii (risc de strivire la manipularea echipamentului).

Înlocuirea unui magnet



- 1) Curățați șina pentru a vă asigura că nu conține praf metallic și piese.

**AVERTISMENT!**

Ochelari de protecție obligatorii (risc de proiectile).

**AVERTISMENT!**

Mănuși de protecție obligatorii (risc de strivire la manipularea echipamentului).

**AVERTISMENT!**

În cazul unei rampe IT, așteptați răcirea completă a rampei înainte de manipulare (risc de arsuri).

- 2) Deșurubați șuruburile (1) pentru a scoate magnetul (2).

- 3) Înlocuiți magnetul (2).

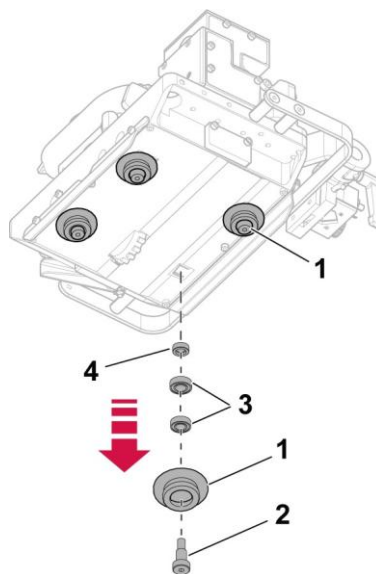
**NOTE!**

Pentru o șină HT, înlocuiți magnetul cu o versiune HT (cu sau fără capac - în funcție de poziția sa pe șină).

- 4) Înșurubați la loc șuruburile (1) pentru a înlocui magnetul (2).

- 5) Repetați procedura dacă trebuie înlocuiți mai mulți magneti.

7.3 Înlocuirea rozelor



- 1) Deșurubați șurubul (2) pentru a scoate rola de ghidare (1).

**AVERTISMENT!**

Rola de ghidare este menținută în poziție de două rulmenți (3) și un distanțier (4). Asigurați-vă că nu le pierdeți în timpul demontării și readuceți-le în ordinea corectă la remontare.

- 2) Repetați operațiunea pentru a scoate cele patru role de ghidare (1).
- 3) Repetați pașii în ordine inversă pentru remontare.

8 DEPANARE

Efectuați aceste verificări și inspecții înainte de a trimite produsul la un tehnician de service autorizat.

Tip de eroare	Cauze posibile ale erorii	Măsură corectivă
Telecomanda nu pornește	Bateria telecomenzii este descărcată	Reîncărcați sau înlocuiți bateria telecomenzii
Axa lipsește de pe ecran	Axa este conectată incorect sau cablul este defect. Configurație incorectă a axei.	Reconectați axa la un port de accesoriu liber sau înlocuiți cablul.
Telecomanda nu se poate asocia.	Telecomanda nu este asociată cu căruciorul drept.	Verificați dacă numărul de serie afișat în bara de căutare a telecomenzii corespunde cu cel afișat pe plăcuța cu informații a căruciorului.
Detectorul de arc electric nu funcționează.	Fălcile suportului sculei sunt montate în spate.	Montați corect suportul pentru scule.

Cod de eroare telecomandă	Soluție
Avertizare întrerupător de sfârșit de cursă cărucior	Dacă există un limitator de cursă pe cărucior: eroarea este afișată atunci când limitatorul de cursă este activ.
Baterie descărcată	Reîncărcați sau înlocuiți bateria căruciorului.
Alertă de oprire a sertarului (Y sau Z)	Eroarea este afișată atunci când axa (Y sau Z) se află la opritorul de capăt sau ceva îi blochează mișcarea.
Alertă oprire axa T	Eroarea este afișată atunci când axa T se află la opritor sau ceva blochează mișcarea acesteia.
Defecțiune sistem (X)	Luați legătura cu asistența post-vânzare și raportați codul de eroare „X”.
Eroare conexiune telecomandă	Dacă căruciorul a fost configurat cu opțiunea de expirare a timpului (ciclu întrerupt când conexiunea căruciorului/telecomenzii este pierdută): defecțiunea este afișată atunci când telecomanda este pierdută.
Incompatibilitate versiune	Eroarea este afișată dacă versiunile software nu sunt compatibile: <ul style="list-style-type: none"> • cărucior/telecomandă (alternativ cu eroare de conexiune la telecomandă). • axă/telecomandă (alternativ cu eroare axă „X”).
Eroare axă (Y, Z sau T) absentă	Eroarea este afișată atunci când axa (Y, Z sau T) este deconectată în timpul unui ciclu.
Defecțiune motor (1 sau 2) cărucior	Eroarea este afișată dacă motorul de avans este supraturat sau dacă căruciorul nu atinge viteza sa de avans

9 COMANDAREA PIESELOR DE SCHIMB



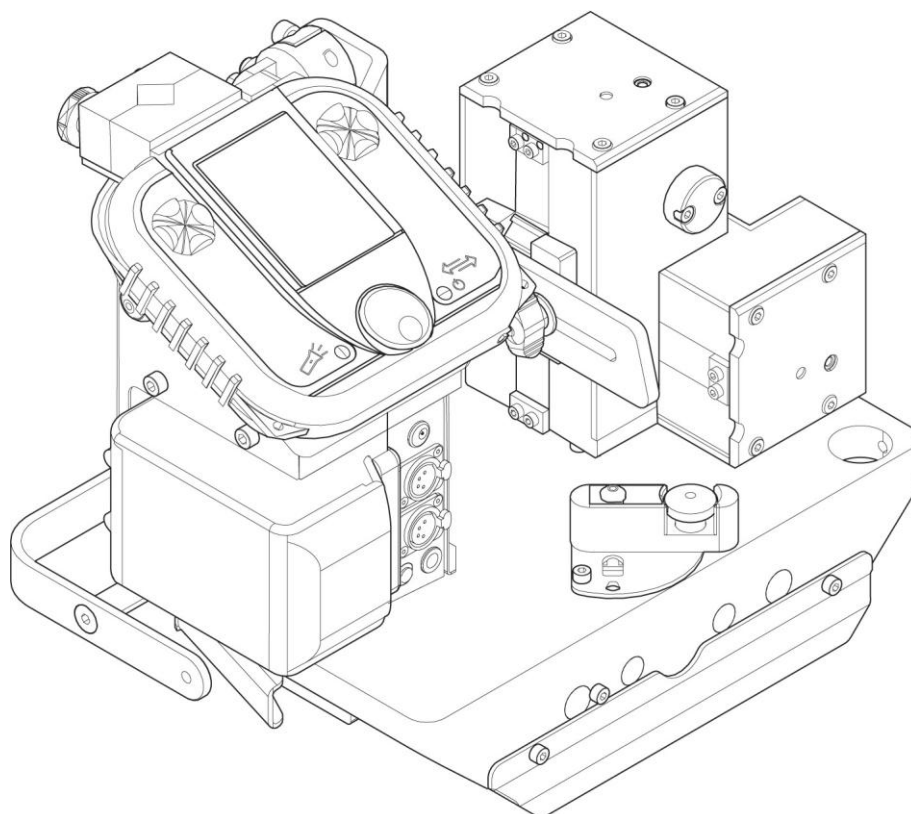
ATENȚIONARE!

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

Căruciorul feroviar Mech MIG este proiectat și testat în conformitate cu standardele internaționale și europene **ISO 12100, 60204-1, EN IEC 60974-1, EN IEC 60974-5, EN IEC 60974-10**. Finalizată lucrărilor de service sau reparații, este responsabilitatea persoanei (persoanelor) care efectuează lucrările să se asigure că produsul îndeplinește în continuare cerințele standardului de mai sus.

Piese de schimb și piese de uzură pot fi comandate de la cel mai apropiat distribuitor ESAB, consultați [ESAB.com](https://www.esab.com). La comandare, specificați tipul de produs, numărul de serie, denumirea și numărul piesei de schimb, conform listei cu piese de schimb. Acest lucru facilitează expedierea și asigură livrarea corectă.

ANEXĂ

NUMĂRUL COMENZII



Numărul comenzii dvs.	Denumire element
A000 101 099	Pachet standard TRACFINDER RAIL
A000 101 100	Pachet avansat TRACFINDER RAIL
A000 101 218	Pachet TRACFINDER RAIL Advanced+

Documentația tehnică este disponibilă pe internet la adresa: www.esab.com

Echipamentele

0464 752 434	Consolă de conectare - axă motorizată	
0464 752 538	Casetă de comunicații (Modbus)	
0464 752 540	Glisieră manuală mare L 100 mm	
0464 752 552	Suport pentru torță la temperaturi înalte (max. 250 °C)	
0464 752 555	Braț lung L 400 mm	
0464 752 556	Braț extra lung L 700 mm	
0464 752 560	Braț de reglare a unghiului	
0464 752 588	Cablu de interconectare a sursei de alimentare L = 600 mm	

0464 752 592	Șină magnetică flexibilă standard L 1500 mm	
0464 752 593	Șină magnetică flexibilă pe jumătate de lungime L 750 mm	
0464 752 594	Șină flexibilă magnetică de temperatură ridicată (180 °C max.) L 1500 mm	
0464 752 595	Șină flexibilă magnetică de temperatură ridicată pe jumătate de lungime (180 °C max.) L 750 mm	
0464 752 604	Trac magnetic ranforsat L 1500 mm	
0464 752 605	Senzori de oprire la capătul șinei	
0464 752 606	Suport de flacără unghiular complet pentru MIG-MAG	
0464 752 608	Placă de conectare - axa Y motorizată - axa Z manuală	
0464 752 610	Cablu de interconectare a sursei de alimentare L = 750 mm	

0464 752 613	Capăt magnetic suplimentar al șinei flexibile	
0464 752 615	Placă magnetică suplimentară de temperatură ridicată (max. 180 °C)	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Pentru informații de contact, vizitați esab.com

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

manuale.esab.com

