



Manual de operare

Procesor RBK-ILS MK4 PN 529535-2

Manual de operare nr.: 412-94334-2

Manual de operare PN: 5-744017-0

Limba: ro (Traducerea versiunii originale în limba germană)





Editor

TE Connectivity Germany GmbH
Ampèrestr. 12–14
64625 Bensheim
Germania

Drept de autor

©2016 TE Connectivity Gesellschaften. Toate drepturile rezervate.

Indicații generale

- Datele furnizate servesc exclusiv descrierii produsului. Aceste date nu vor exonera utilizatorul de obligația efectuării unor evaluări și verificări proprii. Se va avea în vedere faptul că produsele noastre sunt supuse unui proces firesc de uzură și îmbătrânire.
- Toate drepturile sunt rezervate TE Connectivity (TE), chiar și în cazul cererilor de drepturi de autor. Orice drept de dispoziție, precum și de copiere și transfer ne este rezervat.
- Versiunea originală a manualului de operare a fost elaborată în limba germană.

Cuprins

1	Proces de revizuire	6
2	Introducere	7
2.1	Despre acest manual de operare	7
2.2	Semnele și simbolurile din acest manual de operare.....	7
2.2.1	Marcaje utilizate.....	8
2.2.2	Indicații	8
2.2.3	Indicații de siguranță.....	8
2.3	Prescurtări.....	8
3	Indicații de siguranță generale	9
3.1	Utilizare preconizată.....	9
3.2	Utilizare preconizată a accesoriilor	10
3.3	Utilizare necorespunzătoare	10
3.4	Utilizare necorespunzătoare previzibilă.....	10
3.5	Mesaje de avertizare.....	11
3.5.1	Semne de siguranță (specifice tipului de aparat)	12
3.5.2	Semn care indică o acțiune obligatorie	12
3.5.3	Semn de interdicție	12
3.6	Sarcinile operatorului.....	13
3.7	Calificarea personalului	14
3.8	Dispozitive de siguranță	14
3.8.1	Înterupător principal cu funcție de oprire de urgență	14
3.8.2	Sistem cu două butoane de declanșare	16
3.9	Posturi de lucru/Zonă de risc	16
3.10	Măsuri de siguranță.....	17
3.10.1	Generalități	17
3.10.2	Siguranța electrică	17
3.10.3	Măsuri de siguranță la punerea în funcțiune	17
3.10.4	Măsuri de siguranță în timpul transportului și al instalării.....	17
3.10.5	Măsuri de siguranță la operare.....	18
3.10.6	Măsuri de siguranță la lucrările de mentenanță, întreținere și reparații	18
3.10.7	Măsuri de siguranță la remedierea defecțiunilor	18

4	Alcătuire	19
4.1	Alcătuire Vedere din față	19
4.2	Alcătuire Vedere din spate	20
5	Descrierea funcțiilor	21
6	Date tehnice	22
6.1	Plăcuță de identificare	22
6.2	Date privind aparatul.....	23
6.3	Date privind produsul/permanța	23
6.4	Condiții de operare/ambientale	23
6.5	Date de conectare.....	24
7	Livrare	25
7.1	Transportarea procesorului	25
7.2	Despachetare/Recepție marfă	26
7.2.1	Despachetarea procesorului	26
7.2.2	Realizarea controlului la recepție	26
7.3	Transportarea procesorului despachetat	26
7.4	Transportarea procesorului în interiorul companiei.....	27
7.5	Depozitarea (intermediară) a procesorului	27
8	Punere în funcțiune	28
8.1	Instalarea procesorului	28
8.2	Conectarea procesorului	28
8.3	Punerea în funcțiune a procesorului	29
9	Software.....	32
9.1	Interfața operatorului	34
9.2	Conectare la sistem.....	35
9.3	Afișare procese curente	37
9.4	Editare procese.....	38
9.4.1	Creare manuală proces	39
9.4.2	Selectare proces.....	40
9.4.3	Creare proces cu cititor coduri de bare	40
9.4.4	Editare proces	43
9.4.5	Ștergere proces	43
9.5	Modificare setări	44
9.5.1	Import sau export setări de pe un stick USB	45
9.5.2	Import sau export setări de pe calculator	46
9.5.3	Modificare setări rețea	47
9.5.4	Modificare setări regionale	47
9.5.5	Modificare setări cameră de încălzire.....	49

9.6	Administrare utilizatori	50
9.6.1	Modificare parolă utilizator	51
9.6.2	Deconectare utilizator	51
9.6.3	Creare utilizator	52
9.6.4	Ștergere utilizator	52
9.6.5	Import utilizatori de pe un stick USB	52
9.6.6	Export utilizatori pe un stick USB	53
9.7	Afișare istoric procesor	53
9.7.1	Resetare cicluri la zero	54
9.7.2	Actualizare software	54
9.8	Pregătirea camerei de încălzire pentru înlocuire	54
9.9	Calibrarea camerei de încălzire.....	57
10	Operare/Utilizare	61
10.1	Condiții	61
10.2	Stabilirea modurilor de operare	61
10.2.1	Operare la procesor.....	61
10.2.2	Operare în modul secvențial	61
10.2.3	Operare la distanță cu ajutorul unui calculator	62
10.2.4	Operare la distanță cu ajutorul interfeței RS232	63
10.3	Executarea unui ciclu de lucru	65
10.4	Oprirea procesorului	66
10.5	Comportament în caz de urgență	67
10.5.1	Incendiu în camera de încălzire	67
10.5.2	Desfacerea camerei de încălzire în caz de urgență	68
10.5.3	Camera de încălzire este blocată.....	69

11	Remedierea defecțiunilor	72
11.1	Apariția defecțiunilor.....	72
11.2	Mesaje de eroare pe ecran	72
11.3	Privire de ansamblu asupra mesajelor de eroare și remedierea erorilor	73
11.4	Privire de ansamblu asupra defecțiunilor și remedierea acestora	77
12	Acces la componente	81
12.1	Îndepărtarea pereților laterali.....	83
12.2	Îndepărtarea pereților laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și a peretelui frontal ...	84
12.3	Îndepărtarea peretelui camerei de încălzire din partea de sus.....	85
12.4	Îndepărtarea protecției ecranului tactil	85
12.5	Îndepărtarea peretelui din spate jos	87
12.6	Îndepărtarea peretelui din spate sus.....	88
13	Întreținere	89
13.1	Privire de ansamblu asupra lucrărilor de întreținere.....	89
13.2	Lucrări de întreținere.....	89
13.2.1	Realizarea controalelor de siguranță electrică	90
13.2.2	Curățarea procesorului.....	93
13.2.3	Controlarea funcționării ventilatorului de răcire	93
13.2.4	Controlarea funcționării și uzurii graiferului	94
13.2.5	Controlarea funcționării manetei de deblocare	95
13.2.6	Calibrarea temperaturii din camera de încălzire	95
14	Reparare/Înlocuirea pieselor de schimb și de uzură	96
14.1	Lucrări de reparații și înlocuirea pieselor de schimb și a consumabilelor	96
14.1.1	Dispozitiv de protecție a puterii	97
14.1.2	Înlocuire cameră de încălzire	98
14.1.3	Configurarea întrerupătorului de proximitate.....	102
14.1.4	Înlocuirea întrerupătorului de proximitate	105
14.1.5	Înlocuirea ansamblului motor	106
14.1.6	Înlocuirea ventilatorului de răcire.....	113
14.1.7	Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB).....	114
14.1.8	Înlocuirea releului de siguranță	116
14.1.9	Înlocuirea cablului de compensație al termocuplului.....	117
14.1.10	Înlocuirea ecranului tactil.....	119
14.1.11	Înlocuirea mufei de conectare la sursa de alimentare.....	120
14.2	Accesorii RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX.....	122
14.2.1	Compatibilitate electromagnetice a aparatelor externe.....	122
14.2.2	Montarea accesoriului RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX.....	123
14.2.3	Executarea unui ciclu de lucru cu accesoriul RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX.....	124

14.3	Piese de schimb și consumabile	125
15	Scoaterea din funcțiune	130
15.1	Scoaterea din funcțiune a procesorului.....	130
15.2	Depozitare	130
16	Casare.....	131
17	Adresa serviciului clienți.....	132
18	Declarație de conformitate.....	133
19	Anexă	134
19.1	Racorduri la sistemul de comandă PCB	134
19.2	Diagrama electrică a procesorului.....	135

1 Proces de revizuire

Rev.	Data	Descriere	Nume
Versiunea A	01.05.2016	Prima ediție	Martin Lipp

Tab. 1 : Proces de revizuire

2 Introducere

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
2.1	Despre acest manual de operare	7
2.2	Semnele și simbolurile din acest manual de operare	7
2.3	Prescurtări	8

2.1 Despre acest manual de operare

Acest manual de operare descrie utilizarea și operarea procesorului, precum și măsurile de întreținere necesare.

Prin urmare, fiecare persoană desemnată să lucreze cu procesorul trebuie să cunoască și să respecte instrucțiunile din acest manual de operare.

Manualul de operare trebuie să fie permanent disponibil în apropierea procesorului.

Manualul de operare trebuie completat de către deținător/operator cu prevederile legislației naționale aplicabile cu privire la prevenirea accidentelor și protecția mediului.

Acest manual de operare este valabil pentru procesorul RBK-ILS MK4 al firmei TE Connectivity (TE).

Drepturi legate de garanție, răspundere

TE își declină orice răspundere pentru daunele produse ca urmare a nerespectării instrucțiunilor de pe procesor sau din manualul de utilizare.

Modificările procesorului efectuate în regie proprie, care depășesc limitele datelor cuprinse în acest manual de operare, determină exonerarea TE de orice răspundere pentru daunele rezultate.

Service

Pentru asistență tehnică vă rugăm să vă adresați Serviciului clienți. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 17 Adresa serviciului clienți, pagina 132.

2.2 Semnele și simbolurile din acest manual de operare

Semnele și simbolurile cuprinse în acest capitol sunt utilizate în manualul de operare.


2.2.1 Marcaje utilizate

Pentru a îmbunătăți lizibilitatea acestui manual de operare sunt folosite următoarele marcaje de text:

Marcaj	Funcție
■	Indică enumerările.
⇒	Indică o instrucțiune.
✓	Indică un rezultat.
Aldin	Indică numele proprii dintr-o instrucțiune.
<i>Aldin + Cursiv</i>	Indică numele proprii în rezultatul unei acțiuni .

Tab. 2 : Elemente de marcaj și funcția lor

2.2.2 Indicații

	Indicație generală referitoare la operare sau manevrare. Nerespectarea acestor informații poate conduce la probleme în procesul de producție.
---	---

2.2.3 Indicații de siguranță

Unde este necesar, sunt precizate indicații de siguranță speciale. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 3 Indicații de siguranță generale, pagina 9.

2.3 Prescurtări

Prescurtare	Semnificație
GC	Comandă generală
PCB (placa cu circuite imprimate)	Circuit imprimat
PN	Număr produs
RoHS	Restricții (de utilizare a anumitor) substanțe periculoase în aparate electrice și electronice
V AC	Curent alternativ
V DC	Curent continuu

Tab. 3 : Prescurtări

3 Indicații de siguranță generale

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
3.1	Utilizare preconizată	9
3.2	Utilizare preconizată a accesoriilor	10
3.3	Utilizare necorespunzătoare	10
3.4	Utilizare necorespunzătoare previzibilă	10
3.5	Mesaje de avertizare	11
3.6	Sarcinile operatorului	13
3.7	Calificarea personalului	14
3.8	Dispozitive de siguranță	14
3.9	Posturi de lucru/Zonă de risc	16
3.10	Măsuri de siguranță	17

Procesorul este construit conform celor mai noi progrese tehnologice și conform regulilor tehnice de siguranță general acceptate.

Cu toate acestea, există pericolul vătămarilor corporale și al daunelor materiale, în cazul în care nu veți respecta indicațiile de siguranță de mai jos și mesajele de avertizare plasate înaintea instrucțiunilor de lucru din acest manual de operare.

Apelarea informațiilor RoHS

Informații cu privire la prezența și amplasamentele oricăror substanțe supuse prevederilor directivei RoHS (Restriction on Hazardous Substances - Directiva Parlamentului European și a Consiliului privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice), sunt disponibile pe pagina de internet:

<http://www.te.com/usa-en/utilities/product-compliance.html>

- Faceți clic pe **Verificare conformitate produs și accesare declarații de conformitate (Statements of Compliance, SoC)**.
- Faceți clic pe câmpul de introducere de sub rubrica **Conformitate produs** și introduceți numerele pieselor.
- Faceți clic pe **Căutare**.
- ✓ *Vor fi afișate rezultatele căutării.*

3.1 Utilizare preconizată

Toate produsele, precum și celelalte piese livrate sunt prevăzute exclusiv pentru utilizarea descrisă în acest manual de operare.

De asemenea, țineți cont de datele tehnice și de plăcuța de identificare.

O utilizare conformă presupune și respectarea manualului de operare și a condițiilor de inspecție și de întreținere.

Manualul de operare nu ține cont de situațiile cauzate de condițiile locale deosebite sau de cazurile individuale speciale care nu sunt cunoscute firmei TE.

În acest caz, operatorul trebuie să asigure operarea fără pericole a procesorului, respectiv să îl oprească până când sunt identificate sau aplicate măsuri pentru operarea fără pericole în urma consultării cu TE sau cu o altă autoritate competentă.

Procesorul este un aparat semiautomat. Prin intermediul unui sistem cu infraroșu, furtunurile termocontractabile ale firmei TE, precum și produsele altor producători se contractă pe îmbinările sudate cu ultrasunete sau sertizate.

Procesorul poate fi utilizat singur sau împreună cu aparate cu ultrasunete (Schunk, Telsonic). În acest caz este așezat lângă capul de sudură.

Operarea procesorului este prevăzută exclusiv pentru o singură persoană.

3.2 Utilizare preconizată a accesoriilor

Procesorul poate fi echipat cu accesorii pentru prelucrarea diferitelor produse.

Procesorul este livrat fără accesorii.

Dacă aveți nevoie de un accesoriu, țineți cont specificațiile de prelucrare pentru piesa respectivă. Acolo veți găsi informații specifice referitoare la utilizarea accesoriului respectiv. Citiți aceste informații înainte de a folosi un accesoriu împreună cu procesorul.

Accesorii	PN	Utilizare
CLTEQ-UHI-250A-1-PRB	288869-000	Sondă UHI de calibrare a temperaturii
RBK ILS MK4 INTERNAL AIR COOL KIT	5-529538-0	Răcire cu aer a suportului îmbinării cu manșon
RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FX	981721-000	Suport pentru montarea îmbinărilor cu manșon
RBK-ILS-PROC-TERMFIX-08MM	049857-000	Suport pentru montarea papucilor de cablu tip inel de 8 mm, care poate fi plasat pe Processor-Air-Cool-Kit (set de răcire cu aer)

Tab. 4 : Accesorii

3.3 Utilizare necorespunzătoare

O altă utilizare decât cea descrisă în capitolul „Utilizare corespunzătoare” și în acest manual de operare și orice altă utilizare care depășește aceste limite se consideră a fi neconformă. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 3.1 Utilizare preconizată, pagina 9.

TE nu răspunde pentru daunele care rezultă dintr-o astfel de utilizare. Riscul este suportat exclusiv de către deținător/operator.

Modificările neautorizate ale procesorului duc la pierderea drepturilor legate de garanție.

3.4 Utilizare necorespunzătoare previzibilă

Procesorul poate fi utilizat numai în scopurile descrise mai sus. Orice altă utilizare care depășește aceste limite se consideră a fi neconformă și constituie o utilizare necorespunzătoare. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 3.1 Utilizare preconizată, pagina 9.


Acest lucru este valabil în special pentru:

- Prelucrarea furtunurilor termocontractabile cu diametru necorespunzător,
- Prelucrarea produselor mai mari decât cele pentru care este prevăzut procesorul,
- Prelucrarea altor produse decât furtunurile termocontractabile,
- Utilizarea procesorului pentru încălzirea alimentelor sau a altor produse decât a celor recomandate de TE.

3.5 Mesaje de avertizare


Semnele și simbolurile cuprinse în acest capitol sunt utilizate în acest manual de operare.

Pericol

PERICOL!	
	Tipul pericolului Cauză <ul style="list-style-type: none">■ Măsuri pentru evitarea pericolelor


„Pericol“ reprezintă o situație periculoasă iminentă, care, dacă nu este prevenită, poate avea ca urmare decesul sau vătămări corporale foarte grave (irreversibile).

Avertisment

AVERTISMENT!	
	Tipul pericolului Cauză <ul style="list-style-type: none">■ Măsuri pentru evitarea pericolelor


„Avertisment“ reprezintă o situație potențial periculoasă, care, dacă nu este prevenită, poate avea ca urmare decesul sau vătămări corporale grave (irreversibile).

Precauție

PRECAUȚIE!	
	Tipul pericolului Cauză <ul style="list-style-type: none">■ Măsuri pentru evitarea pericolelor

„Precauție“ reprezintă o situație potențial periculoasă, care, dacă nu este prevenită, poate avea ca urmare vătămări corporale ușoare sau puțin grave (reversibile).




Atenție

ATENȚIE!	
	Tipul pericolului Cauză <ul style="list-style-type: none">■ Măsuri pentru evitarea pericolelor

„Atenție“ indică informații sau recomandări care pot privi direct sau indirect siguranța persoanelor sau pagubele materiale.





3.5.1 Semne de siguranță (specifice tipului de aparat)

În manualul de operare și în mediul de utilizare a procesorului sunt folosite următoarele semne de siguranță, pentru a-l avertiza pe operator în legătură cu pericolele:

	Avertizare de pericol general Acest semn de avertizare se aplică activităților în cadrul cărora diferite cauze pot duce la pericole.
	Avertizare tensiune electrică periculoasă Acest semn de avertizare se aplică activităților în cadrul cărora există pericol de șoc electric, eventual cu consecințe fatale.
	Avertizare arsuri cauzate de suprafața fierbinte Acest semn de avertizare se aplică activităților în cazul cărora există pericolul ca procesorul să cauzeze arsuri.



3.5.2 Semn care indică o acțiune obligatorie

În manualul de operare și în mediul de utilizare a procesorului sunt folosite următoarele semne care indică o acțiune obligatorie, pentru a-l avertiza pe operator în legătură utilizarea echipamentului individual de protecție:

	Respectați instrucțiunile de utilizare Obiectul marcat (procesorul) poate fi utilizat doar după ce utilizatorii s-au informat asupra caracteristicilor, citind manualul de operare.
	Respectați capitolele din instrucțiunile de utilizare Obiectul indicat (procesorul) poate fie deschis abia după ce utilizatorii au citit capitolele 12, 13 și 14 din manualul de operare.
	Folosirea mănușilor de protecție Dacă este necesară purtarea mănușilor de protecție din cauza riscului de vătămare, acest lucru trebuie indicat corespunzător. Folosirea mănușilor de protecție trebuie reglementată prin instrucțiuni de utilizare, deoarece în cazul anumitor proceduri nu pot fi utilizate mănuși de protecție.
	Scoaterea din priză Înainte de a efectua lucrări de reparații, întreținere și curățare, opriți procesorul și scoateți-l din priză.

3.5.3 Semn de interdicție

În manualul de operare și în zona de utilizare a procesorului sunt folosite următoarele semne de interdicție pentru a-l avertiza pe operator în legătură cu următoarele pericole:

	Pericol de strivire Acest semn de interdicție se aplică activităților la care există pericolul ca mâinile să fie strivite, trase sau rănite în alt mod.
	Nu legați la curenți tari Nu legați procesorul la surse de tensiune care au mai mult de 250 V DC.

3.6 Sarcinile operatorului

Operatorul este deținătorul procesorului. Astfel, acesta este responsabil pentru operarea aparatului și se supune prevederilor regulamentului cu privire la siguranța utilizării. Acesta se obligă să respecte legile, prevederile, directivele și normele stabilite în acest document. De aici rezultă pentru operator obligații legale, personale și legate de întreprindere, de exemplu:

- Operatorul își asumă răspunderea legală în cazul încălcării obligațiilor.
- Operatorul este responsabil pentru gestionarea și respectarea confidențialității parolilor.
- Operatorul trebuie să se asigure că zona de lucru din jurul procesorului este liberă. O zonă de lucru curată și ordonată garantează siguranța utilizării.
- Operatorul trebuie să se asigure că sunt respectate condițiile de inspecție și de întreținere.
- Operatorul trebuie să se asigure că personalul este informat înainte de luarea unor măsuri excepționale sau de mentenanță.
- Operatorul trebuie să prevadă verificarea instalației cu privire la siguranța utilizării la anumite intervale de către o persoană calificată conform unor dispoziții proprii sau locale. Rezultatele trebuie să fie notate într-un proces verbal de verificare.
- Operatorului i se solicită să completeze manualul de operare cu instrucțiuni de utilizare bazate pe dispozițiile aplicabile la nivel local, de exemplu:
 - Dispoziții privind prevenirea accidentelor
 - Legi privind eliminarea deșeurilor
 - Echipament de protecție și mentenanță
 - Casare
 - Protecția mediului
 - Instrucțiuni privind comportamentul în caz de urgență
 - Explicații privind manevrarea substanțelor periculoase
- Operatorul trebuie să se asigure că se efectuează următoarele verificări:
 - Verificarea procesorului cu privire la siguranța utilizării
 - Verificarea funcționării dispozitivelor de siguranță
 - Toate verificările prevăzute în planul de întreținere
- Operatorul trebuie să se asigure că există întotdeauna un manual de operare lângă procesor.
- Operatorul trebuie să se asigure că procesorul este ușor accesibil.
- Operatorul trebuie să se asigure că persoanele neautorizate nu au acces la procesor.
- Operatorul trebuie să se asigure că personalul citește manualul de operare în întregime, îl înțelege și îl respectă.
- Operatorul trebuie să se asigure că personalul care utilizează procesorul a fost instruit în conformitate cu sarcinile sale.
- Operatorul trebuie să se asigure că toate regulile, instrucțiunile și indicațiile de siguranță sunt respectate, în special atunci când procesorul este utilizat împreună cu alte aparate.
- Operatorul trebuie să se asigure că au fost stabilite măsurile de siguranță și regulile de comportament împreună cu persoanele responsabile.

- Operatorul trebuie să stabilească competențele necesare pentru operarea procesorului. În cazul activităților relevante pentru siguranță, trebuie clar asociate calificările necesare.
- Operatorul trebuie să oblige personalul să poarte îmbrăcăminte de protecție (de exemplu, mănuși de protecție) în măsura în care acest lucru este necesar pentru sănătatea personalului.
- Operatorul este responsabil pentru manevrarea produselor de prelucrat.
- Operatorul este responsabil pentru utilizarea echipamentului suplimentar și a legăturilor externe la utilități. Trebuie respectate instrucțiunile de siguranță corespunzătoare.

3.7 Calificarea personalului

Procesorul poate fi utilizat numai de către personal complet instruit și calificat.

Deținătorul este responsabil pentru instruirea detaliată a tuturor persoanelor care lucrează cu procesorul, pe baza acestui manual de operare.

De asemenea, deținătorul este responsabil pentru instruirea personalului de deservire, care trebuie să includă următoarele aspecte:

- Scopul utilizării
- Pericole
- Prevederi de siguranță
- Funcție
- Operare

Pentru a asigura faptul că instrucțiunile au fost înțelese, instruirea trebuie efectuată în limba personalului de deservire.

Calificări necesare ale personalului	
Livrare Punere în funcțiune	Personal tehnic calificat care cunoaște limba țării respective, limba germană sau limba engleză.
Operare/Utilizare	De către personal tehnic calificat și persoane instruite și calificate.
Remediarea defecțiunilor Întreținere Reparare	Personal tehnic calificat care cunoaște limba germană sau limba engleză.

Tab. 5: Calificarea personalului

3.8 Dispozitive de siguranță

Dispozitivele de protecție și de siguranță ale procesorului au rolul de a proteja personalul de deservire și de întreținere și terții împotriva majorității pericolelor care pot surveni la manevrarea sau utilizarea procesorului.

Cu toate acestea, personalul de deservire și de întreținere trebuie să ia anumite măsuri de siguranță pentru a evita răniurile, precum și defectarea procesorului.

Procesorul este prevăzut cu un întrerupător principal cu funcție de oprire de urgență și cu un sistem cu două butoane de declanșare.

3.8.1 Întrerupător principal cu funcție de oprire de urgență

Pentru protecție în cazul situațiilor care prezintă pericole, procesorul este prevăzut cu un întrerupător principal cu funcție de oprire de urgență.

Înterupătorul cu funcție de oprire de urgență se află pe partea dreaptă a procesorului.

Aționarea înterupătorului principal cu funcție de oprire de urgență poate duce, în situații nefavorabile, la deterioarea produsului și/sau poluare.

Trebuie mereu asigurată funcționarea înterupătorului principal cu funcție de oprire de urgență. Verificările tehnice trebuie să aibă loc în mod regulat potrivit dispozițiilor legale aplicabile.



Abb. 1 : Înterupător principal cu funcție de oprire de urgență

Oprirea procesorului în caz de urgență

- ➔ Comutați înterupătorul principal cu funcție de oprire de urgență în poziția **0 OPRIT** (fig. 1).
- ✓ *Atunci când camera de încălzire se află în poziția din față, ea se deplasează imediat în spate și elimină îmbinarea aflată în prelucrare. Apoi se oprește alimentarea cu curent electric a procesorului.*

Readucerea în modul normal de operare

- ➔ Comutați înterupătorul principal cu funcție de oprire de urgență în poziția **1 PORNIT**.
- ✓ *Procesorul este pregătit pentru utilizare.*

3.8.2 Sistem cu două butoane de declanșare

Pentru protecție în cazul situațiilor care prezintă pericole, procesorul este prevăzut un sistem cu două butoane de declanșare. Acest sistem împiedică operatorul să introducă mâna în camera de încălzire în timpul ciclului de proces.

Sistemul de declanșare este format din două butoane (1). Acestea se află pe partea stângă, respectiv dreaptă lângă camera de încălzire.

Prin acționarea simultană a butoanelor (1) se pornește un ciclu de proces.



Abb. 2 : Sistem cu două butoane de declanșare

3.9 Posturi de lucru/Zonă de risc

Procesorul este prevăzut pentru instalarea și utilizarea într-un mediu industrial. Un post de lucru adecvat este o suprafață netedă și plană, de exemplu un banc de lucru stabil. Procesorul trebuie montat la o înălțime la care să fie ușor accesibil pentru personalul de deservire. Totuși, nu poate fi utilizat în apropierea materialelor explozive sau ușor inflamabile sau într-un loc în care să fie expus umezelii.

Țineți cont de faptul că în timpul funcționării trebuie să asigurați ventilație suficientă în zona gurii de admisie a ventilatorului de răcire și că trebuie păstrat un spațiu de cel puțin 75 mm în fața grilajului de evacuare.

3.10 Măsuri de siguranță

3.10.1 Generalități

- Procesorul poate fi utilizat doar în scopul preconizat. La utilizare trebuie respectate specificațiile de prelucrare.
- Procesorul poate fi utilizat numai de către personalul instruit și autorizat.
- Competențele personalului cu privire la operare, întreținere și mentenanță se stabilesc în mod clar de către deținătorul/operatorul procesorului și trebuie respectate.

3.10.2 Siguranța electrică

- Conexiunile electrice ale procesorului trebuie să fie conforme cu normele și dispozițiile locale.
- Atingerea componentelor aflate sub tensiune poate duce la șocuri electrice puternice, arsuri, paralizii, stop cardiac și deces.
- Folosiți procesorul numai dacă au fost montate în siguranță toate capacele de protecție. Dacă procesorul este utilizat fără capace de protecție, sunt expuse tensiuni potențial periculoase.
- Borna de intrare a curentului în procesor este asigurată prin doi poli (fază și neutru) și trebuie să fie conectată la o sursă de alimentare cu energie electrică cu împământare.
- Sursa de alimentare cu energie electrică trebuie să fie protejată cu ajutorul unui dispozitiv de protecție 30-mA-FI.
- Folosiți numai siguranțe de tipul și curentul nominal indicate mai jos.
- Procesorul este proiectat să funcționeze alimentat de la o rețea de energie electrică de 230 V, 50 Hz și este livrat împreună cu un cablu lung de 2 m.
- Nu realizați verificarea punctului de aprindere. Circuitele de protecție ale procesorului ar putea fi deteriorate.
- În cazul verificării rezistenței izolației nu trebuie depășită valoarea de 250 V DC. În caz contrar există pericolul deteriorării circuitelor de protecție ale procesorului.
- Controalele de siguranță electrice sunt descrise în capitolul 13.2.1 Realizarea controalelor de siguranță electrică, pagina 90. Nu folosiți un tester de aparate portabil (pat) pentru a verifica rezistența izolației, deoarece acesta ar putea deteriora procesorul.
- Instalațiile din Marea Britanie trebuie prevăzute cu un ștecăr 13A potrivit BS1363 (verde/galben - împământare, albastru - neutru, maro - fază) care să includă o siguranță 5A potrivit BS1362.

3.10.3 Măsuri de siguranță la punerea în funcțiune

- Procesorul poate fi reglat și operat numai dacă este într-o stare tehnică ireproșabilă și cunoscând pericolele și măsurile de siguranță.
- În special carcasa și capacele trebuie îndepărtate exclusiv de către specialiști.

3.10.4 Măsuri de siguranță în timpul transportului și al instalării

- Transportul procesorului este permis numai în ambalajul original.
- Deteriorările constatate după livrare trebuie comunicate imediat în scris companiei de transport și firmei TE. În cazul în care se constată că procesorul este deteriorat, acesta nu trebuie pus în funcțiune.

3.10.5 Măsuri de siguranță la operare

- Nu lăsați procesorul nesupravegheat în timpul ciclului de proces.
- Blocarea mecanismului de operare poate împiedica retragerea automată a camerei de încălzire. În acest caz încălzirea procesorului se oprește automat. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 10.5 Comportament în caz de urgență, pagina 67.
- Procesorul trebuie utilizat conform practicilor de lucru în siguranță.
- Procesorul poate fi utilizat numai dacă este într-o stare tehnică ireproșabilă și cunoscând pericolele și măsurile de siguranță.
- Procesorul poate fi utilizat numai dacă este complet și se află în stare de funcționare.
- În timpul lucrului cu procesorul nu purtați haine largi, bijuterii sau păr lung desfăcut, deoarece există pericolul ca acestea să se agațe în componentele procesorului.
- Lucrați cu atenție.
- În cazul constatării unor defecțiuni la procesor, întrerupeți lucrul și remediați defecțiunea înainte de continuarea lucrului cu procesorul!
- La procesor va lucra o singură persoană.
- La procesor va lucra numai personal instruit.

3.10.6 Măsuri de siguranță la lucrările de mentenanță, întreținere și reparații

- Înainte de a executa lucrările de mentenanță, întreținere sau reparații, lăsați procesorul să se răcească.
- În timpul executării lucrărilor de mentenanță, întreținere și reparații, urmați întotdeauna instrucțiunile din acest manual de operare sau adresați-vă firmei TE dacă aveți nevoie de sfaturi. Trebuie să întocmiți un proces-verbal cu privire la mentenanța și întreținerea procesorului.
- În vederea executării lucrărilor de curățare, întreținere și reparații închideți întreaga alimentare cu energie (curent, aer comprimat etc.).
- Asigurați alimentarea cu energie împotriva pornirii neautorizate (de exemplu, asigurați întrerupătorul principal cu un lacăt).
- Folosiți numai piese de schimb autorizate de TE. În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta se va înlocui doar un cablu special sau o componentă de la furnizor sau de la reprezentantul acestuia.
- Lucrările de mentenanță, întreținere și reparații pot fi realizate numai de tehnicieni calificați în acest sens.
- Procesorul conține un condensator pentru deplasarea automată înapoi a camerei de încălzire. Înainte de orice lucrare de întreținere și reparații trebuie luate măsurile de precauție obișnuite pentru devierea energiei stocate.
- După încheierea unei lucrări de reparații, respectiv după înlocuirea componentelor trebuie efectuate controalele de siguranță corespunzătoare. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 13.2.1 Realizarea controalelor de siguranță electrică, pagina 90.

3.10.7 Măsuri de siguranță la remedierea defecțiunilor

- Lucrările de remediere a defecțiunilor pot fi efectuate numai de tehnicieni calificați în acest sens.

4 Alcătuire

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
4.1	Alcătuire Vedere din față	19
4.2	Alcătuire Vedere din spate	20

4.1 Alcătuire Vedere din față

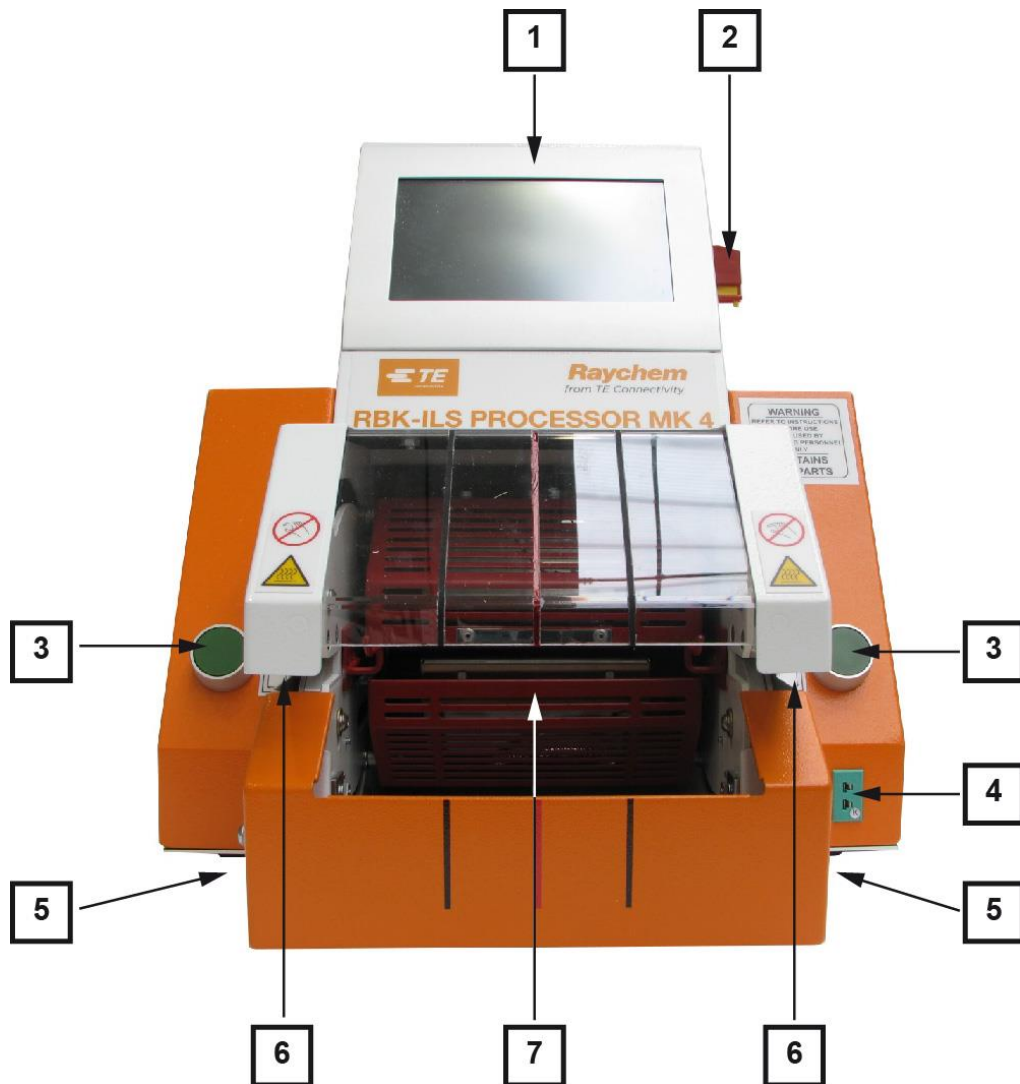


Abb. 3 : Procesor - Vedere din față

Poz.	Denumire	Poz.	Denumire
1	Ecran tactil	5	Manetă de deblocare
2	Înterupător principal cu funcție de oprire de urgență	6	Graifer
3	Sistem cu două butoane de declanșare	7	Cameră de încălzire
4	Mufă de calibrare		

Tab. 6 : Componentele procesorului, vedere frontală

4.2 Alcătuire Vedere din spate

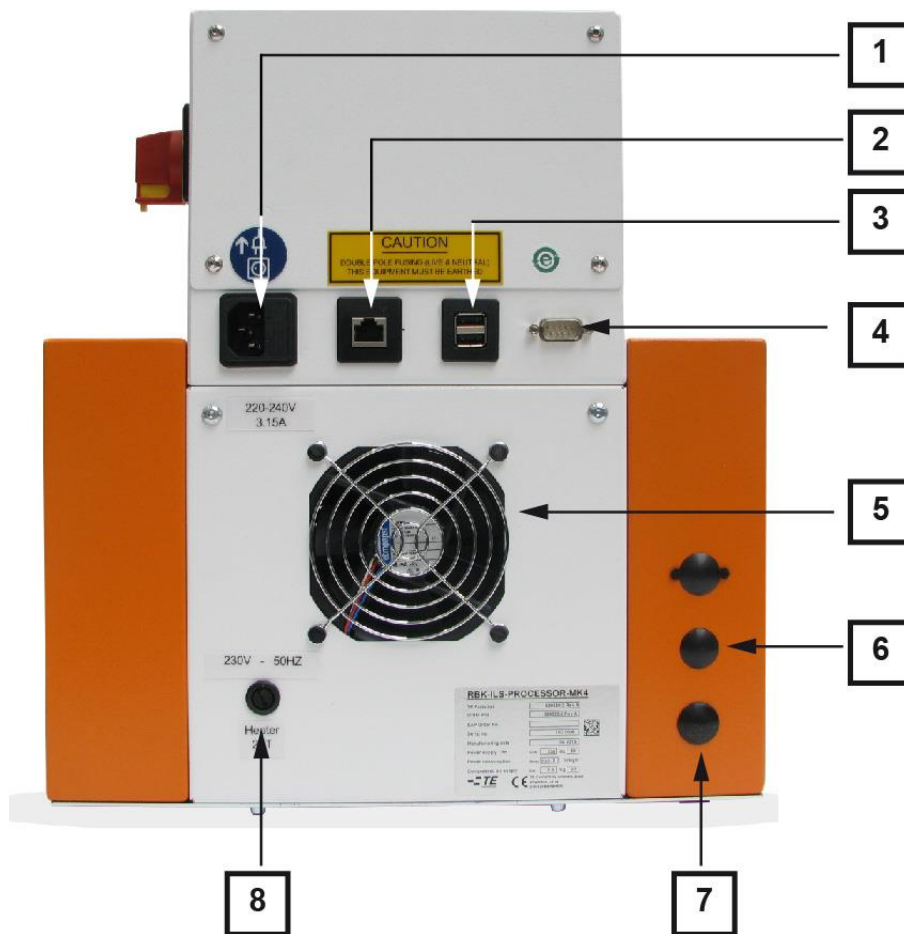


Abb. 4 : Procesor - Vedere din spate

Poz.	Denumire	Poz.	Denumire
1	Mufă de alimentare	5	Ventilator de răcire
2	Conexiune Ethernet	6	Racord pentru admisia aerului comprimat
3	Conexiune USB	7	Racord pentru evacuarea aerului comprimat
4	Conector RS232	8	Siguranță încălzire

Tab. 7 : Componentele procesorului, vedere din spate


5 Descrierea funcțiilor

Pregătiri

Camera de încălzire a procesorului poate prelua produse ILS și QSZH de mărimi 1 până la 3A și dispune de elemente din sticlă de cuarț încălzite electric, care pot produce o sursă de căldură de până la 600 °C.

Cu ajutorul ecranului tactil al procesorului se selectează sau configurează un proces pentru un produs. Acest proces include timpul, temperatura și mărimea produsului pentru prelucrarea produsului.

Produsul care trebuie termocontractat este adus pe fasciculul de cabluri și introdus în camera de încălzire a procesorului cu ajutorul graiferului. Procesul nu pornește până când temperatura nu atinge temperatura de lucru de referință ± 10 °C.

	Temperatura maximă recomandată este 500 °C.
---	---

Prelucrare

Atunci când temperatura de lucru este atinsă poate fi declanșat procesul de prelucrare. În acest scop apăsați simultan cele două butoane (stânga și dreapta) care formează sistemul de declanșare.

Apoi camera de încălzire se deplasează în față până când cuprinde îmbinarea. Aceasta rămâne în poziție pe timpul setat, apoi se retrage în poziția de standby și elimină fasciculul de cabluri împreună cu produsul termocontractat.

În cazul unei de pene de curent, camera de încălzire se deplasează în spate, în poziția de standby.

6 Date tehnice

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
6.1	Plăcuță de identificare	22
6.2	Date privind aparatul	23
6.3	Date privind produsul/performața	23
6.4	Condiții de operare/ambientale	23
6.5	Date de conectare	24

6.1 Plăcuță de identificare

În fig. 5 este prezentată și explicată plăcuța de identificare a procesorului RBK-ILS MK4.



Abb. 5 : Plăcuță de identificare

Poz.	Denumire	Poz.	Denumire
1	Număr piesă	6	Frecvență rețea
2	Cod comandă	7	Tensiune rețea
3	Număr comandă SAP	8	Consum de energie electrică
4	Număr serie	9	Presiune de lucru
5	Data fabricației	10	Greutate

Tab. 8 : Plăcuță de identificare

6.2 Date privind aparatul

Procesor	Valoare și unitate de măsură
Dimensiuni	335 × 415 × 375 (lățime x adâncime x înălțime) mm
Greutate	18 kg
Nivel acustic	Max. 80 dB (ciclic, 1m distanță)

Tab. 9 : Date privind aparatul

6.3 Date privind produsul/performața

Procesor	Valoare și unitate de măsură
Duratele tipice ale ciclurilor mașinii pentru produsele ILS-125 pentru serii tipice de îmbinări pentru sectorul autovehiculelor. Instalarea cu produsul QSZH se poate realiza în anumite condiții mai rapid decât cu produsul ILS-125.	Interval 0,1 până la 99,9 s. În mod normal 2 până la 34 s, în funcție de diametrul cablului și numărul de cabluri folosite.
Serie de produse	RBK-ILS-125/QSZH mărimile 1 până la 3A RBK-ILS-85 mărimile 6/1 până la 12/3 (pentru alte produse Raychem-/TE contactați TE-Service/Asistență).

Tab. 10 : Date privind produsul/performața

6.4 Condiții de operare/ambientale

Procesor	Valoare și unitate de măsură
Interval de temperatură de lucru	200 °C – max. 600 °C (precizie ± 1 °C din temperatura de referință) recomandat 500 °C

Tab. 11 : Condiții de operare/ambientale

6.5 Date de conectare

Procesor	Valoare și unitate de măsură
Alimentare cu energie	230 V AC – 50 Hz
Consum de curent	Maximum 1,7 A
Siguranțe rețea	2 x 230 V – 3,15 A T (protecție la șoc de curent), fază și neutru
Protecție pană de curent	Rezervă de curent (face posibilă deplasarea automată înapoi a camerei de încălzire)
Dispozitiv intern de protecție a motorului (întrerupător de proximitate)	30V–declanșare cu 1,1 până la 2,2 A permanent < 30 s. Resetare după oprirea curentului: 1 min.
1 x interfață RS232	Interfață cu utilizatorul
2 x USB	Interfață cu utilizatorul
1 x Ethernet	Interfață cu utilizatorul


Tab. 12 : Date de conectare

7 Livrare

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
7.1	Transportarea procesorului	25
7.2	Despachetare/Recepție marfă	26
7.3	Transportarea procesorului despachetat	26
7.4	Transportarea procesorului în interiorul companiei	27
7.5	Depozitarea (intermediară) a procesorului	27

7.1 Transportarea procesorului

ATENȚIE!	
	<p>Pagube cauzate procesorului de transportul necorespunzător sau de depozitarea neconformă.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Țineți cont de ambalarea adecvată a procesorului la transport și depozitare.

Transportul procesorului este permis numai în ambalajul original.

	Păstrați ambalajul original.
---	------------------------------

Sarcini rezonabile

Următorul tabel reprezintă un ghid cu privire la sarcinile rezonabile pentru ridicat și cărat.

	Sarcină rezonabilă în kg pentru ridicat și cărat			
	Ocazional*		Mai des**	
Vârstă	Femei	Bărbați	Femei	Bărbați
15 până la 18 ani	15	35	10	20
19 până la 45 ani	15	55	10	30
mai mult de 45 ani	15	45	10	25

Tab. 13: Sarcini rezonabile


Recomandarea Ministrului Federal pentru Muncă și Ordine Socială, publicată în Monitorul oficial al muncii 1981/11, p. 96:

- * „Ocazional” înseamnă: Ridicat și cărat sarcini cel mult 1 dată pe oră pe o distanță de până la 4 pași.
- ** „Mai des” înseamnă: Ridicat și cărat sarcini cel puțin de 2 ori pe oră pe o distanță de 5 pași și mai mult.

7.2 Despachetare/Recepție marfă

7.2.1 Despachetarea procesorului

- Scoateți procesorul din ambalaj.
- Păstrați ambalajul original în vederea unei expediții ulterioare și a depozitării procesorului.

	Numărul de serie al procesorului trebuie să corespundă numărului de serie de pe ambalaj.
---	--

7.2.2 Realizarea controlului la recepție


Componente și accesorii livrate

Pachetul livrat conține:

- 1 buc. procesor RBK-ILS MK4
 - 1 buc. cablu de alimentare 2 m
 - 1 buc. manual de operare
 - 1 buc. ambalaj (cutie de carton livrare)
- Verificați în baza avizului de livrare dacă pachetul livrat este complet.
 - În cazul în care procesorul prezintă daune sau lipsesc părți componente anunțați imediat firma de transport și firma TE.

Procesorul a fost verificat temeinic în fabrică, în timpul montării și după montare. Înainte de ambalare și de expediție a fost realizată o serie de teste finale pentru a garanta funcționarea corectă a procesorului.

7.3 Transportarea procesorului despachetat

ATENȚIE!	
	<p>Pagube cauzate procesorului de transportul necorespunzător.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Înainte de a transporta un procesor deja pus în funcțiune, opriți-l și goliți-l.■ Manipulați întotdeauna cu grijă procesorul atunci când îl transportați.

7.4 Transportarea procesorului în interiorul companiei

Înainte de a transporta procesorul în interiorul companiei, adică după ce procesorul a fost deja instalat, trebuie să realizați următoarele operațiuni:

Oprirea procesorului

- Comutați întrerupătorul principal cu funcție de oprire de urgență în poziția „0”.
- Asigurați întrerupătorul principal cu funcție de oprire de urgență împotriva repornirii cu ajutorul unui lacăt trecut prin clema de siguranță.

Golirea procesorului

- Scoateți produsele care se află în procesor.
- Deconectați cablurile externe, de exemplu de curent sau de aer comprimat.
- Transportați procesorul în noul loc de instalare.

7.5 Depozitarea (intermediară) a procesorului


Dacă procesorul nu este instalat imediat, atunci acesta trebuie depozitat (temporar) într-un spațiu adecvat.

Pentru depozitare sau depozitare temporară procesorul trebuie să fie păstrat pe cât posibil în ambalajul de transport. De asemenea, podeaua trebuie să fie netedă și uscată.

8 Punere în funcțiune

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
8.1	Instalarea procesorului	28
8.2	Conectarea procesorului	28
8.3	Punerea în funcțiune a procesorului	29

	Înainte de a lucra cu procesorul, citiți indicațiile de siguranță din capitolul 3 Indicații de siguranță generale, pagina 9. Asigurați-vă că ați înțeles indicațiile de siguranță.
---	--

8.1 Instalarea procesorului


Cerințe referitoare la locul instalării

- Asigurați-vă că înălțimea mesei este corespunzătoare. Înălțimea mesei depinde de înălțimea operatorului.
- Asigurați-vă că suprafața de lucru este suficient de rezistentă pentru a susține greutatea procesorului.
- Asigurați iluminarea corespunzătoare a zonei de lucru.


Instalarea procesorului

- Așezați procesorul pe masa de lucru.
- Asigurați-vă că există o distanță de cel puțin 75 mm între ventilatorul de răcire și perete.

8.2 Conectarea procesorului

PRECAUȚIE!	
	<p>Pericol de cădere din cauza cablului de alimentare amplasat incorect.</p> <p>Un cablu de alimentare amplasat incorect poate constitui pericol de împiedicare.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Amplasați cablul de alimentare cu grijă astfel încât să nu reprezinte un pericol.

Procesorul este proiectat să funcționeze alimentat de la o sursă de energie electrică de 230 V și 50 Hz. Sursa de alimentare a procesorului trebuie să fie protejată cu ajutorul unui dispozitiv de protecție 30-mA-FI. Conexiunile electrice pentru procesor trebuie să corespundă normelor și prevederilor aplicabile la nivel local.

	Instalațiile din Marea Britanie trebuie prevăzute cu un ștecăr 13A potrivit BS1363 (verde/galben - împământare, albastru - neutru, maro - fază) care să includă o siguranță 5A potrivit BS1362.
---	---


- Conectați cablul de alimentare la mufa de alimentare de pe procesor și la priza electrică.

8.3 Punerea în funcțiune a procesorului



Abb. 6 : Întrerupător principal cu funcție de oprire de urgență

- Comutați întrerupătorul principal cu funcție de oprire de urgență în poziția **1 PORNIT**.
- ✓ Procesorul pornește și se deschide software-ul de operare.

	Poate dura câteva minute până când sistemul de operare și vizualizarea pe ecran sunt pregătite. Procesorul este livrat împreună cu un utilizator pentru nivelul „Maintenance” și cu o parolă standard „0000” pentru a vă putea conecta la procesor.
---	---

- Marcați utilizatorul **MAINT** în lista ID/Nivel.
- ✓ Utilizatorul marcat este afișat în câmpul **ID operator**.



Abb. 7 : Conectare la sistem

- Apăsați pe câmpul **Parolă**.
- ✓ Apare o tastatură.




Abb. 8 : Tastatură

- Introduceți parola **0000** în câmpul **Val. nouă** și apăsați **OK**.
- ✓ Se aplică parola introdusă de dumneavoastră și vă întoarceți la afișajul **Administrare utilizatori**.



Abb. 9 : Conectare la sistem cu parola introdusă

- ➔ Apăsați butonul  pentru a vă conecta.
- ✓ Se afișează mesajul **Conectare reușită** și sunteți conectat la sistem.

9 Software

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
9.1	Interfața operatorului	34
9.2	Conectare la sistem	35
9.3	Afișare procese curente	37
9.4	Editare procese	38
9.5	Modificare setări	44
9.6	Administrare utilizatori	50
9.7	Afișare istoric procesor	53
9.8	Pregătirea camerei de încălzire pentru înlocuire	54
9.9	Calibrarea camerei de încălzire	57

Software-ul este unitatea centrală de comandă a procesorului. Aici configurați procesele pentru prelucrarea produselor.

Operați software-ul prin intermediul unui ecran tactil. În bara de navigare selectați diferitele afișaje. În fiecare afișaj sunt posibile diferite setări și acțiuni.

Concept de autorizare

Software-ul urmează un concept de autorizare în trei etape. În funcție de autorizare aveți diferite drepturi de acces la afișajele, setările și acțiunile din software.

Conceptul de autorizare are următoarele niveluri:

- „Operator“
- „ProcessEngineer“
- „Maintenance“

Drept de acces	Operator	ProcessEngineer	Întreținere
Conectare la sistem	X	X	X
Afișare procese curente	X	X	X
Selectare proces	X	X	X
Creare proces	-	X	X
Editare proces	-	X	X
Ștergere proces	-	X	X
Modificare setări	-	-	X
Modificare setări rețea	-	-	X
Modificare setări regionale	-	-	X
Modificare setări cameră de încălzire	-	-	X
Creare utilizator	-	X	X
Ștergere utilizator	-	X	X
Import utilizatori	-	-	X
Export utilizatori	-	-	X
Afișare istoric procesor	-	-	X
Calibrare cameră de încălzire	-	-	X
Înlocuire cameră de încălzire	-	-	X

Tab. 14: Concept de autorizare

9.1 Interfața operatorului

Interfața operatorului este formată din trei zone.

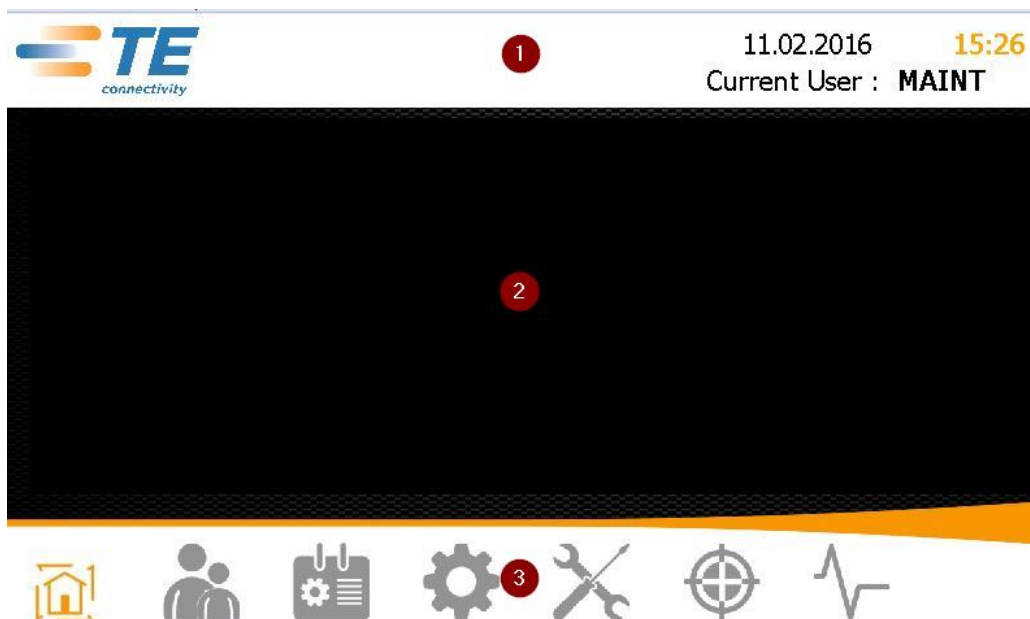









Abb. 10 : Zonele interfeței operatorului

În zona de sus (1) puteți vedea data, ora și utilizatorul conectat.

În zona din mijloc (2) puteți vedea conținutul în funcție de afișajul selectat.

În zona de jos (3) se află bara de navigare. Aici puteți activa diferitele afișaje.

Pictogramă	Descriere
	Afișaj Ecran de start Afișează parametrii procesului.
	Afișaj Administrare utilizatori Conectează și administrează utilizatorii.
	Afișaj Selectare proces Editează procesul.
	Afișaj Setări Realizează setările procesorului.
	Afișaj Înlocuire încălzitor Pregătește camera de încălzire pentru înlocuire.
	Afișaj Calibrare încălzitor Calibrează camera de încălzire.
	Afișaj Diagnostic Afișează starea procesorului.

Tab. 15 : Pictograme bara de navigare

9.2 Conectare la sistem

- Marcați utilizatorul în lista ID/Nivel.
- ✓ *Utilizatorul marcat este afișat în câmpul ID operator.*



Abb. 11 : Conectare la sistem

- Apăsați pe câmpul **Parolă**.
- ✓ *Apare o tastatură.*





Abb. 12 : Tastatură

- Introduceți parola în câmpul **Val. nouă** și apăsați **OK**.
- ✓ *Se aplică parola introdusă de dumneavoastră și vă întoarceți la afișajul **Administrare utilizatori**.*



Abb. 13 : Conectare la sistem cu parola introdusă

- ➔ Apăsați butonul  pentru a vă conecta.
- ✓ Se afișează mesajul **Conectare reușită** și sunteți conectat la sistem.

	Vă puteți deconecta de la sistem. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.6.2 Deconectare utilizator, pagina 51.
---	--

9.3 Afișare procese curente

Pentru a termocontracta un produs, selectați un proces pentru prelucrarea produsului. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.4.2 Selectare proces, pagina 40.


În afișajul  **Ecran de start** vedeți procesul selectat și parametrii de proces setați. Treceți la acest afișaj dacă vreți să prelucrați un produs.



Abb. 14 : Afișaj **Ecran de start**

Denumire	Funcție
Referință	Se afișează datele de identificare ale produsului specifice clientului.
Nume	Se afișează numele procesului selectat.
Cantitate	Se afișează numărul de repetări ale procesului.
Timp proces rămas	Se afișează timpul de proces în secunde. Atunci când timpul de proces ajunge la zero secunde, atunci procesorul elimină produsul finit.
Temperatura curentă	Se afișează temperatura de lucru curentă a procesorului. Atunci când este atinsă temperatura de lucru, câmpul luminează verde.
Temperatură de referință	Se afișează valoarea de referință a temperaturii de lucru.
Imagine	Se afișează imaginea și numele produsului selectat.

Tab. 16 : Denumirile și funcțiile din afișajul **Ecran de start**

9.4 Editare procese

Pentru a termocontracta un produs este nevoie de diferiți parametri, de exemplu temperatura de lucru și timp. Parametrii sunt diferiți în funcție de produs. Pentru a nu fi nevoie să introduceți parametri noi pentru fiecare produs, aceștia sunt salvați într-un proces.

În afișajul  **Selectare proces** aveți următoarele opțiuni:

- Creare manuală proces
- Selectare proces
- Creare proces cu cititor coduri de bare
- Editare proces
- Ștergere proces

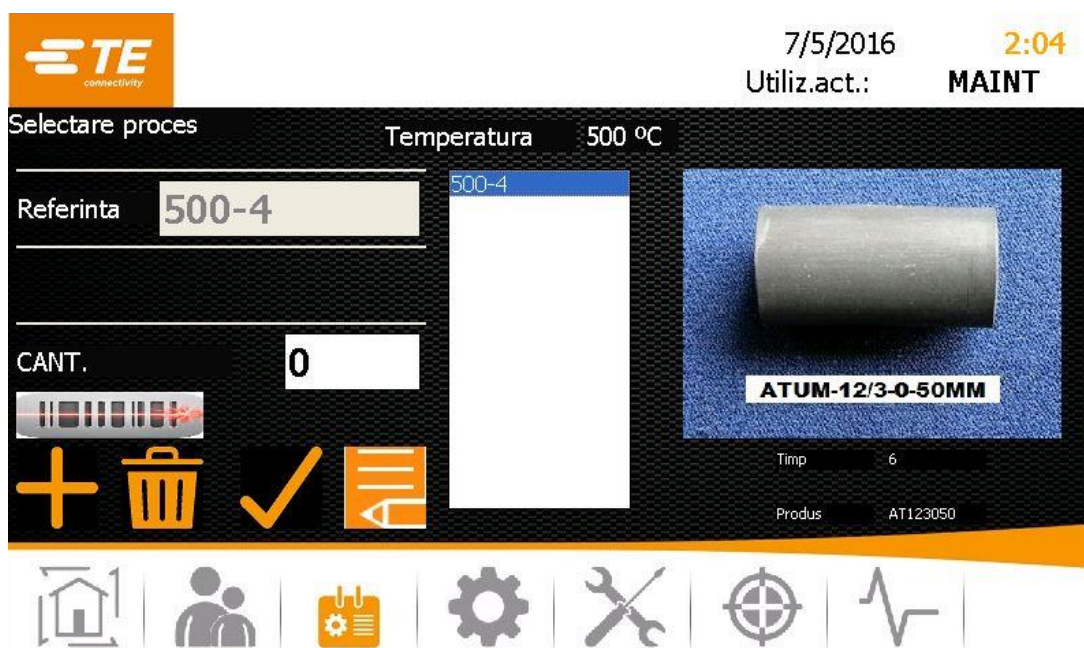









Abb. 15 : Afișaj **Selectare proces**

Denumire	Funcție
Temperatură	Se afișează temperatura de lucru pentru procesul selectat.
Referință	Se afișează datele de identificare ale produsului specifice clientului.
Cantitate	Introducere număr de repetări ale procesului
	Selectare proces
	Creare proces cu cititor coduri de bare
	Creare manuală proces
	Editare proces
	Ștergere proces
Listă	Se afișează procesele.
Imagine	Se afișează produsul selectat și numele său dacă este disponibilă o imagine.

Tab. 17 : Denumirile și funcțiile din afișajul **Selectare proces**.

9.4.1 Creare manuală proces

Condiție: Trebuie să dispuneți de nivelul „ProcessEngineer“ sau „Maintenance“.

- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Selectare proces**.
- Apăsați butonul  pentru a crea un proces nou.
- ✓ Apare afișajul **Selectare proces**.

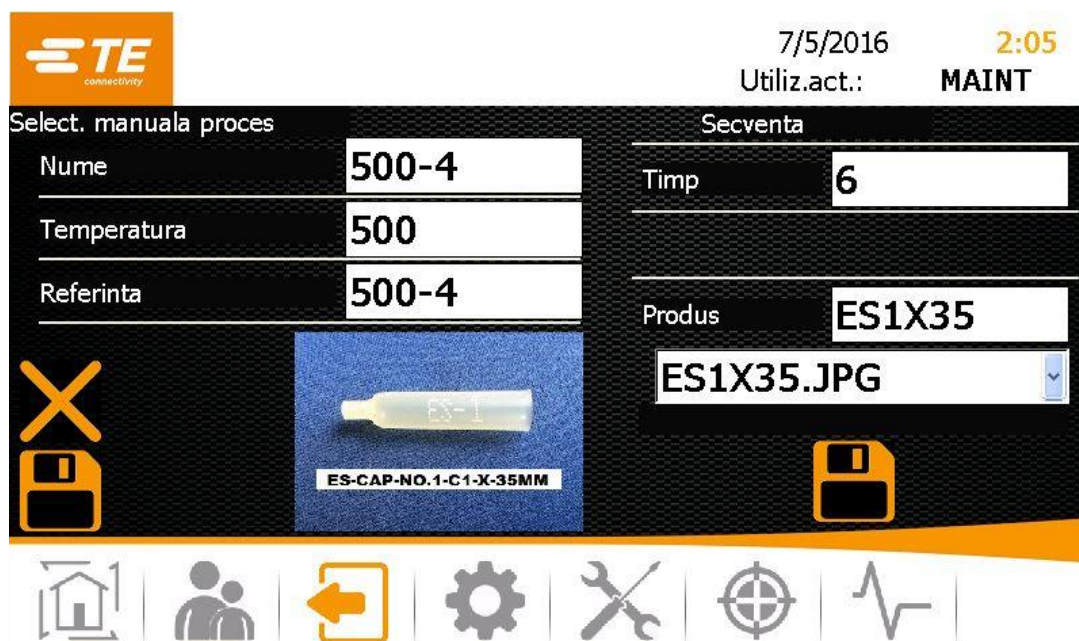








Abb. 16 : Afișaj **Selectare manuală proces**



- ⇒ Introduceți următoarele date:
 - În câmpul **Nume** numele procesului.
 - În câmpul **Temperatură** temperatura de lucru.
 - În câmpul **Referință** denumirea produsului specifică clientului.
 - În câmpul **Timp** timpul de prelucrare de la 1 la 60 de secunde.
 - În câmpul **Produs** un nume. Alternativ selectați imaginea produsului din meniul vertical de jos pentru a afișa imaginea.

	Apăsați butonul  pentru a șterge din nou datele introduse.
---	---

- ⇒ Apăsați butonul  pentru a adăuga procesul la lista de procese. Se afișează mesajul **Produs adăugat**.
- ⇒ Apăsați butonul  pentru a salva procesul.
- ✓ *Apare afișajul **Selectare proces** și se afișează procesul creat.*

	Apăsați butonul  pentru a merge înapoi un nivel.
---	---



9.4.2 Selectare proces

- ⇒ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Selectare proces**.
- ⇒ Marcați în listă un proces și apăsați butonul  pentru a selecta procesul marcat.
- ✓ *Apare afișajul **Ecran de start** și se afișează procesul selectat.*

Acum puteți începe prelucrarea produsului. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 10.3 Executarea unui ciclu de lucru, pagina 65.

9.4.3 Creare proces cu cititor coduri de bare

Condiție: Dispuneți de:

- Nivel: „ProcessEngineer” sau „Maintenance”
 - Cititor coduri de bare
 - Software pentru crearea codurilor de bare
 - Cod de bare pe produs
- ⇒ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Selectare proces**.
 - ⇒ Apăsați butonul  pentru a crea un nou proces cu ajutorul cititorului de coduri de bare.
 - ✓ *Apare un buton verde. Cititorul de coduri de bare este activat.*

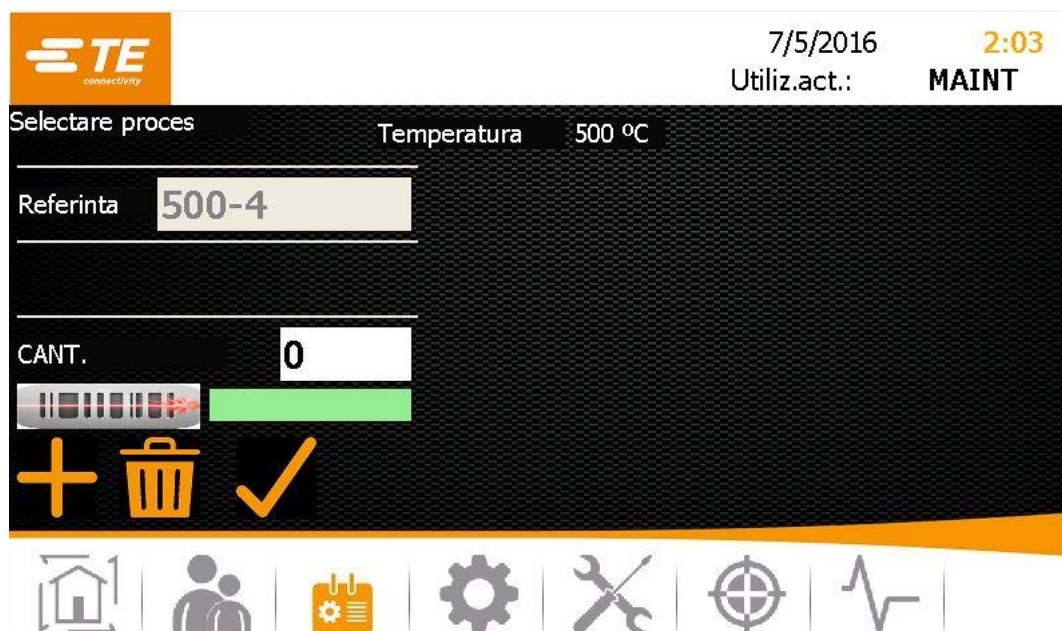






Abb. 17: Afișaj **Selectare proces** cu cititorul de coduri de bare activat

- ⇒ Scanați codul de bare de pe produs.
- ⇒ Apăsați butonul  pentru a adăuga procesul la lista de procese. Se afișează mesajul **Produce adăugat**.
- ✓ Apare afișajul **Ecran de start** și se afișează procesul creat.

	Apăsați butonul  pentru a merge înapoi un nivel.
---	---

Acum puteți începe prelucrarea produsului. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 10.3 Executarea unui ciclu de lucru, pagina 65.

Cod de bare alocare poziții


	Puteți găsi pe internet un software adecvat pentru crearea codurilor de bare.
---	---

	1	2	3	4	5																																											
	Time (4)				Temp 3				Qty. (5)				Product-Ref. (8)				Reference (20)																															
Character:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40								
Example_1:	1	0	.	5	5	0	0	0	9	9	9	9	A	T	1	6	4	0	5	0	A	U	D	I					A	6																		
Example_2:	0	4	.	0	3	5	0	0	0	2	0	0	0	0	E	S	3	0	4	0	M	E	R	C	D	E	S		C	2	0	0																

Abb. 18 : Cod de bare alocare poziții

Poz.	Denumire
1	Câmpul Time În pozițiile 1-4 se introduce timpul de prelucrare.
2	Câmpul Temp În pozițiile 5-7 se introduce temperatura de lucru.
3	Câmpul Cant. În pozițiile 8-12 se introduce numărul de repetări ale procesului.
4	Câmpul Ref. produs În pozițiile 13-20 se introduce denumirea produsului specifică clientului.
5	Câmpul Referință În pozițiile 21-40 se introduce referința.

Tab. 18 : Cod de bare alocare poziții

	Dacă nu aveți nevoie de numărul maxim de poziții într-un câmp, atunci trebuie să începeți cu un 0 .
---	--

Exemplul 1 în Abb. 18 conține următoarele informații referitoare la proces:

Timp de prelucrare: 10,5 s

Temperatură de lucru: 500 °C



Număr de repetări proces: 9999

Informații specifice clientului: AT164050

Referință: AUDI A6



9.4.4 Editare proces

Condiție: Trebuie să dispuneți de nivelul „ProcessEngineer“ sau „Maintenance“.

- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Selectare produs**.
- Marcați în listă un proces și apăsați butonul  pentru a edita procesul marcat.
- ✓ *Apare procesul marcat și puteți realiza modificările dorite. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.4.1 Creare manuală proces, pagina 39.*

9.4.5 Ștergere proces

Condiție: Trebuie să dispuneți de nivelul „ProcessEngineer“ sau „Maintenance“.

- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Selectare produs**.
- Marcați în listă un proces și apăsați butonul  pentru a șterge procesul marcat.
- ✓ *Procesul marcat a fost șters.*

9.5 Modificare setări

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”.

Puteți adapta setările de bază ale procesorului la nevoile dumneavoastră. De exemplu dacă doriți să modificați unitatea de măsură a temperaturii de lucru din °C în °F. Dacă folosiți mai multe procesoare, puteți importa și exporta setările.

În afișajul  **Setări** aveți următoarele opțiuni:

- Modificare setări generale
- Import sau export setări de pe un stick USB
- Import sau export setări de pe calculator
- Modificare setări rețea
- Modificare setări regionale
- Modificare setări cameră de încălzire

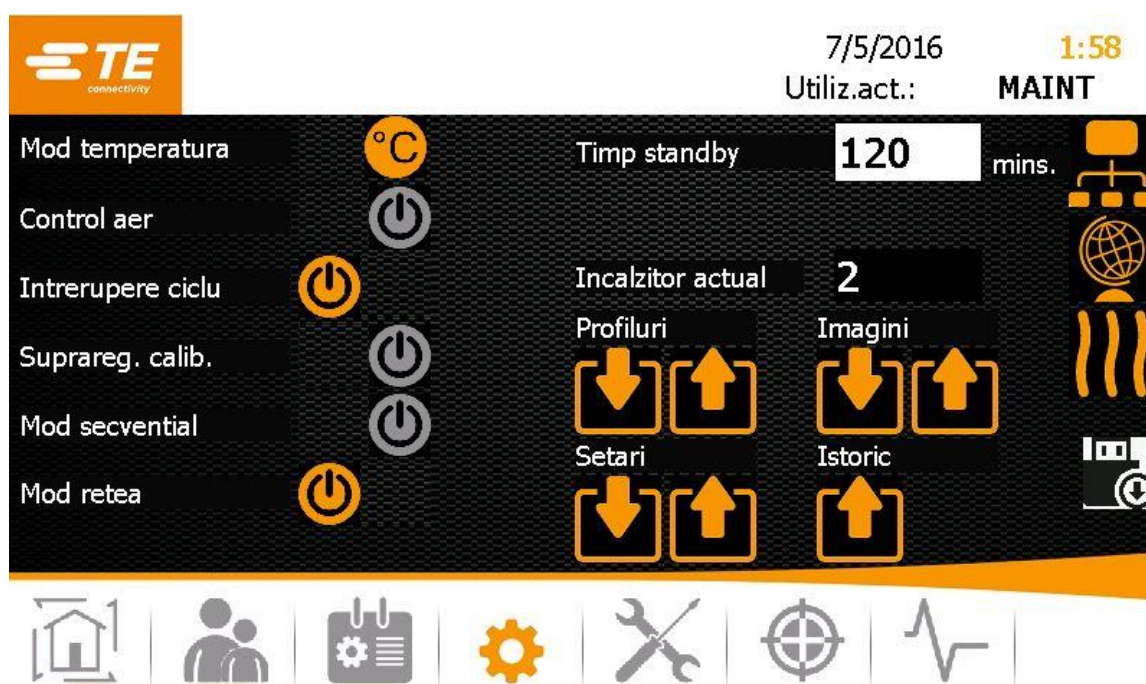







Abb. 19 : Afișaj **Setări**

Denumire	Funcție			
Mod temperatură	Afișare temperatură pentru un proces în grade Celsius (°C) sau grade Fahrenheit (°F)			
Control aer	Atunci când RBK-ILS-Proc-Air-Cool-Kit este conectat, trebuie activată opțiunea aer comprimat (portocaliu).			
Înterupere ciclu	Activare (portocaliu) sau dezactivare (gri) opțiune pentru întreruperea manuală a unui proces			
	<table border="1"> <tr> <td>Activat</td> <td>Procesul de prelucrare a produsului poate fi întrerupt prin apăsarea celor două butoane de declanșare.</td> </tr> <tr> <td>Dezactivat</td> <td>Procesul de prelucrare a produsului nu poate fi întrerupt prin apăsarea celor două butoane de declanșare.</td> </tr> </table>	Activat	Procesul de prelucrare a produsului poate fi întrerupt prin apăsarea celor două butoane de declanșare.	Dezactivat
Activat	Procesul de prelucrare a produsului poate fi întrerupt prin apăsarea celor două butoane de declanșare.			
Dezactivat	Procesul de prelucrare a produsului nu poate fi întrerupt prin apăsarea celor două butoane de declanșare.			
Calibrare	Suprereg. calibrare la calibrare nouă: activare (portocaliu) sau dezactivare (gri)			
Mod secvențial	Creare secvențe noi: activare (portocaliu) sau dezactivare (gri)			
Mod rețea	Mod rețea: activare (portocaliu) sau dezactivare (gri)			
	<table border="1"> <tr> <td>Activat</td> <td>Datele se transmit prin Ethernet.</td> </tr> <tr> <td>Dezactivat</td> <td>Datele se transmit pe stick USB.</td> </tr> </table>	Activat	Datele se transmit prin Ethernet.	Dezactivat
Activat	Datele se transmit prin Ethernet.			
Dezactivat	Datele se transmit pe stick USB.			
Timpe standby	Timpe în minute după care procesorul trece în standby. În standby nu există curent în circuitele încălzirii, ventilatorului și motorului. Procesorul este în continuare pornit.			
Încălzitor actual	Încălzitoare actuale			
Profiluri	Import sau export procese			
Setări	Import sau export setări			
Imagini	Import sau export imagini			
Istoric	Export diagnostic			
	Modificare setări rețea			
	Modificare setări regionale			
	Modificare setări cameră de încălzire			



Tab. 19 : Denumirile și funcțiile din afișajul **Setări**

	Salvați toate modificările realizate în Setări apăsând  .
---	--



9.5.1 Import sau export setări de pe un stick USB

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance“. Modul rețea trebuie să fie dezactivat (gri).

Import setări de pe stick USB

- ➔ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Setări**.
- ➔ Introduceți stickul USB în portul special prevăzut de pe partea din spate a procesorului.
- ➔ În afișajul **Setări** apăsați butonul  pentru a importa datele.
- ✓ *Datele au fost importate în procesor și vă stau la dispoziție.*

Export setări pe un stick USB


- ➔ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Setări**.
- ➔ Introduceți stickul USB în portul special prevăzut de pe partea din spate a procesorului.
- ➔ În afișajul **Setări** apăsați butonul  pentru a exporta datele.
- ✓ *Datele au fost salvate pe stick. Acum puteți să le importați într-un alt procesor MK4.*

9.5.2 Import sau export setări de pe calculator

Condiții:

- Dispuneți de nivelul „Maintenance“. Modul rețea trebuie să fie activat (portocaliu).
- Ați descărcat FileZilla Client de pe pagina producătorului (<https://filezilla-project.org/>) și ați instalat programul pe calculatorul dumneavoastră.

Import sau export setări de pe calculator

- ➔ Conectați calculatorul la procesor cu ajutorul unui cablu Ethernet.
- ➔ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Setări**.
- ➔ Bifați **DHCP** (portocaliu) în setările de rețea pentru a obține o adresă IP de la server. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.5.3 Modificare setări rețea, pagina 47.
- ➔ Porniți FileZilla-Client pe calculatorul dvs. și creați o conexiune la procesor:

Setare	Valoare
Server	Adresa IP actuală a procesorului.
Nume utilizator	AT
Parolă	21036
Port	21



- ➔ Mutați datele modificate în folderul prevăzut în acest scop cu ajutorul funcției glisare și fixare.
- ➔ Fișierele relevante se găsesc pe calculator în C:/RBK:

Setare	Cale
Mesaje de eroare și date operaționale	C:/RBK/EventLog
Procese înregistrate	C:/RBK/Operations
Parametri	C:/RBK/ProcessParameters/XML
Imagini produse	C:/RBK/ProcessParameters/Images
Setări mașină și utilizatori	C:/RBK/Settings

- ✓ *Datele au fost importate în procesor sau exportate și vă stau la dispoziție.*

9.5.3 Modificare setări rețea

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”.

- ⇒ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Setări**.
- ⇒ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul Setări rețea.
- ✓ Apare afișajul **Rețea**.

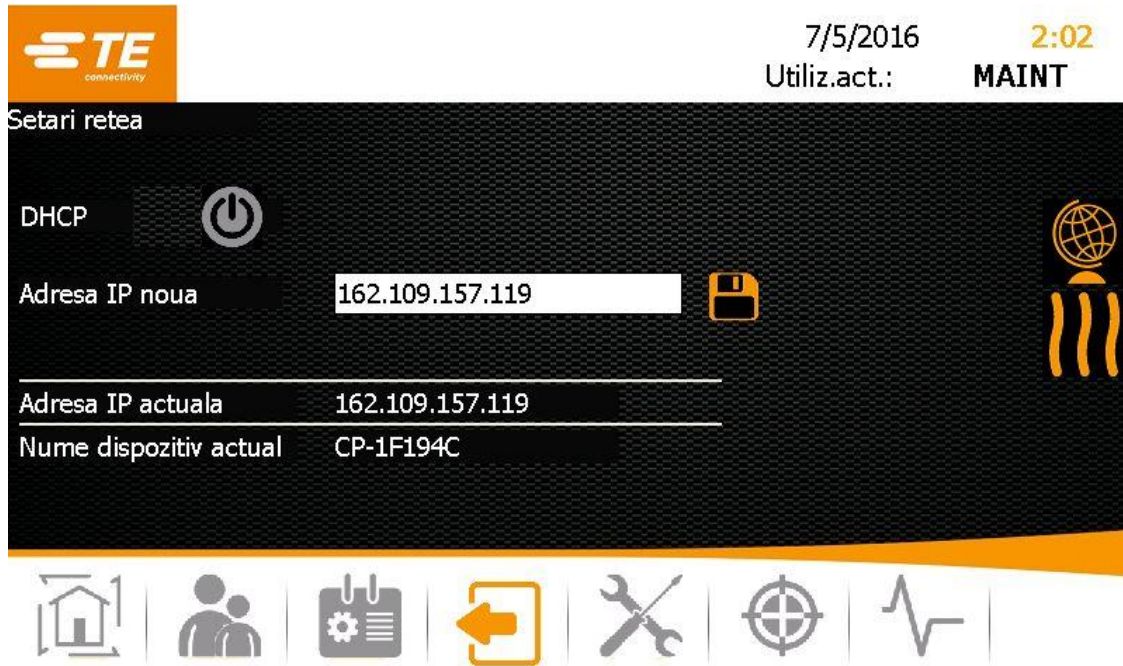






Abb. 20 : Afișajul Rețea

- ⇒ Bifați **DHCP** (portocaliu) în setările de rețea pentru a obține o adresă IP de la server.
- ⇒ Alternativ introduceți noua adresă IP în câmpul **Adresă IP nouă**.



	Adresa IP introdusă în procesor trebuie să corespundă cu cea de pe calculator. Doar ultimele trei cifre pot fi diferite.
---	--

- ⇒ Apăsați butonul  pentru a salva modificările.
- ✓ Noua adresă IP este afișată în câmpul **Adresă IP actuală**.

	Apăsați butonul  pentru a merge înapoi un nivel.
---	---

9.5.4 Modificare setări regionale

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”.

- ⇒ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Setări**.
- ⇒ Apăsați butonul pentru a trece la afișajul Setări regionale .
- ✓ Apare afișajul **Setări regionale**.

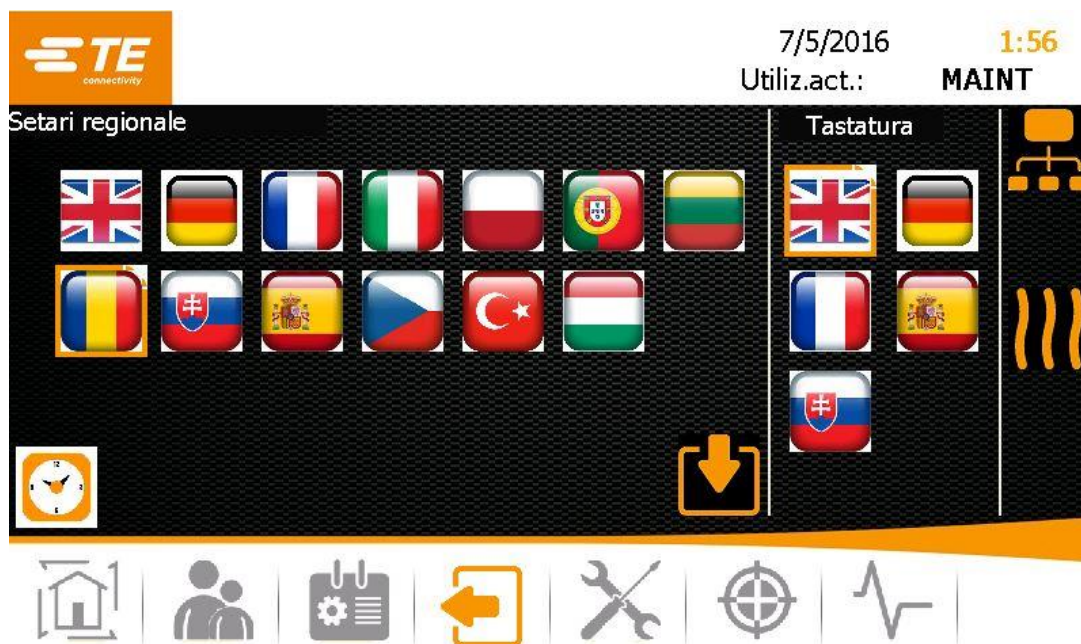


Abb. 21 : Afișaj **Setări regionale**

- ➔ În zona **Setări regionale** apăsați pe steagul dorit pentru a efectua setările de limbă.
- ➔ În zona **Tastatură** apăsați pe steagul dorit pentru a seta limba dorită a tastaturii.
- ➔ Apăsați pe ceas pentru a seta ora și data.
- ✓ Apare o nouă fereastră.

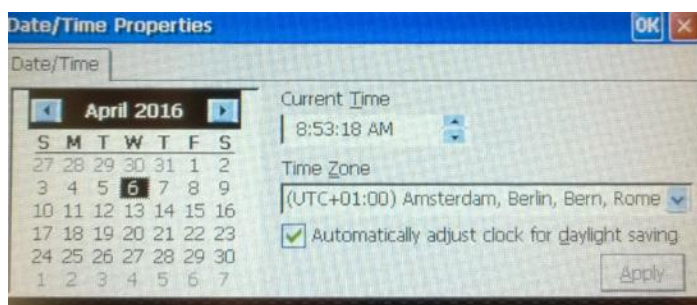




Abb. 22 : Afișaj **Proprietăți Dată/Oră**



- ➔ Alegeți o dată în calendar.
- ➔ În câmpul **Ora actuală** apăsați pe ore, minute sau secunde și modificați-le cu ajutorul săgeților.
- ➔ În câmpul **Fus orar** alegeți fusul orar potrivit din meniul vertical.
- ➔ Apăsați butonul **Se aplică** pentru a aplica modificările.
- ➔ Apăsați butonul **OK** pentru a închide afișajul.
- ✓ *Setările de limbă dorite se aplică imediat pentru toate afișajele și tastatură. Se actualizează data și ora.*

i	Apăsați butonul  pentru a merge înapoi un nivel.
----------	---

9.5.5 Modificare setări cameră de încălzire

	Vă recomandăm să modificați setările camerei de încălzire numai după ce consultați producătorul. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 17 Adresa serviciului clienți, pagina 132.
---	---

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”.

- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Setări**.
- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul Setări Încălzitor.
- ✓ Apare afișajul **Setări**.

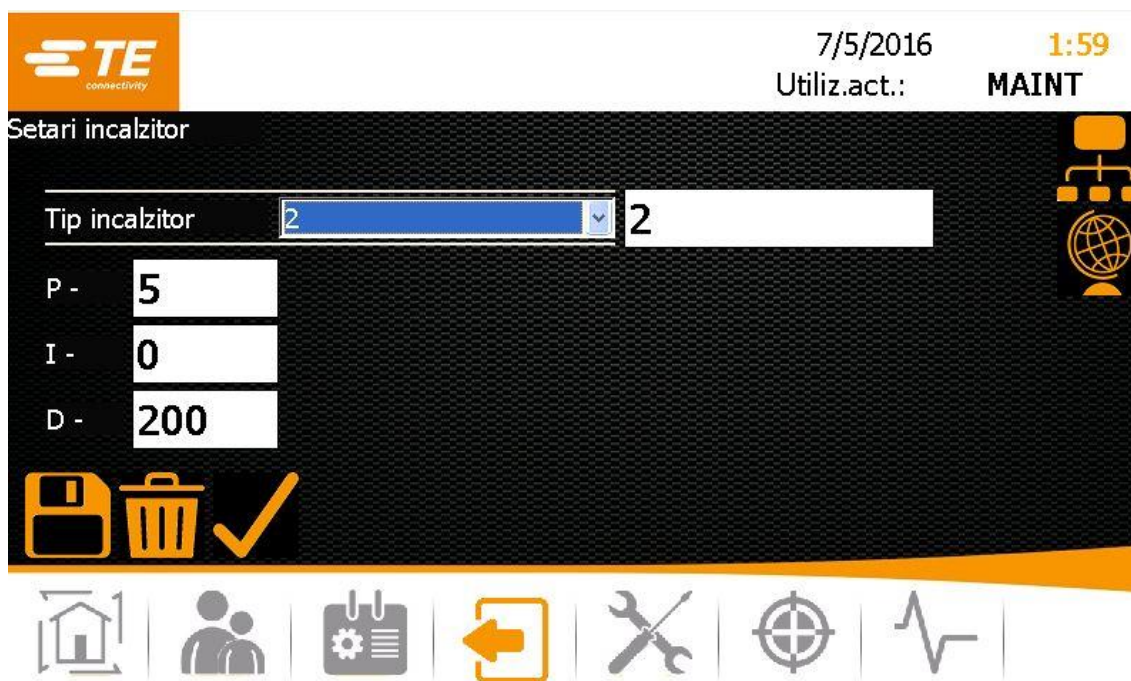






Abb. 23 : Afișaj **Setări**

- În câmpul **Tip încălzitor** alegeți tipul dorit din meniul vertical. Aveți următoarele opțiuni:
P - Dacă alegeți această opțiune nu mai puteți efectua nicio setare.
GoI - Dacă alegeți această opțiune puteți modifica valorile pentru cotele proporționale, integrale și diferențiale ale controlerului PID și astfel puteți influența funcționarea standard a senzorului de temperatură al camerei de încălzire. Introduceți un nume în câmpul **Tip încălzitor**.
- Apăsați butonul  pentru a aplica setările camerei de încălzire pentru procesor. Se afișează mesajul **Încălzitor selectat**.
- Apăsați butonul  pentru a salva setările camerei de încălzire. Se afișează **Salvare reușită**.
- ✓ Au fost modificate setările camerei de încălzire.

	Apăsați butonul  pentru a merge înapoi un nivel.
---	---

9.6 Administrare utilizatori

În afișajul  **Administrare utilizatori** aveți următoarele opțiuni:

- Modificare parolă utilizator
- Deconectare utilizator
- Creare utilizator
- Ștergere utilizator
- Import utilizatori
- Export utilizatori



7/5/2016 2:08
Utiliz.act.: MAINT

Admin. utilizatori






ID	Level
MAINT	Maintenance

ID operator nou: MAINT
Parola noua:
Nivel nou:

Icons: Add user (+), Delete user (X), Export (down arrow), Import (up arrow)



Navigation bar icons: Home, Users, Calendar, Settings, Tools, Target, Signal

Abb. 24 : Afișaj **Administrare utilizatori**



Denumire	Funcție
ID operator	Alegeți un ID operator din Lista ID/Nivel. Acesta va fi afișat în câmpul aferent. Dacă apăsați câmpul respectiv puteți introduce manual un ID operator.
Parolă	Introducere parolă
Parolă nouă	Introducere parolă nouă
	Deconectare utilizator
Listă ID/Nivel	Se afișează ID utilizator și nivelul asociat
ID operator nou	Introducere utilizator nou
Parolă nouă	Introducere parolă nouă
Nivel nou	Selectare nivel nou din meniul vertical
	Creare utilizator
	Ștergere utilizator
	Import utilizatori
	Export utilizatori

Tab. 20 : Denumirile și funcțiile din afișajul **Administrare utilizatori**


9.6.1 Modificare parolă utilizator

- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Administrare utilizatori**.
- Marcați utilizatorul dvs. în lista ID/Nivel.
- Apăsați pe câmpul **Parolă**.
- ✓ *Apare o tastatură.*
- Introduceți parola veche în câmpul **Val. nouă** și apăsați **OK**.
- Apăsați pe câmpul **Parolă nouă**.
- ✓ *Apare o tastatură.*
- Introduceți parola nouă în câmpul **Val. nouă** și apăsați **OK**.
- Apăsați butonul .
- ✓ *Parola dvs. a fost modificată.*



9.6.2 Deconectare utilizator

- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Administrare utilizatori**.
- Apăsați butonul  pentru a vă deconecta.
- ✓ *V-ați deconectat de la procesor.*

9.6.3 Creare utilizator



	Puteți crea numai utilizatori de nivel inferior nivelului dvs. Numai un utilizator cu nivel „Maintenance” poate crea un alt utilizator cu nivel „Maintenance”.
---	--

Condiție: Trebuie să dispuneți de nivelul „ProcessEngineer” sau „Maintenance”.


- ⇒ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Administrare utilizatori**.
- ⇒ Introduceți următoarele date:
 - În câmpul **ID operator nou** introduceți un nume de utilizator cu o lungime de 1 până la 10 semne.
 - În câmpul **Parolă nouă** introduceți parola utilizatorului.
 - În câmpul **Nivel nou** selectați nivelul din meniul vertical.
- ⇒ Apăsați butonul  pentru a crea un utilizator nou.
- ✓ *Utilizatorul creat apare în lista ID/Nivel și se afișează mesajul **Utilizator adăugat**.*

9.6.4 Ștergere utilizator



Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”.

- ⇒ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Administrare utilizatori**.
- ⇒ Marcați un utilizator în lista ID/Nivel și apăsați butonul  pentru a șterge utilizatorul marcat.
- ✓ *Utilizatorul marcat a fost șters. Se afișează mesajul **Utilizator șters**.*

9.6.5 Import utilizatori de pe un stick USB



	Toți utilizatorii salvați local se suprascriu în cazul unui import de utilizatori.
---	--

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”. În afișajul **Setări** modul rețea este dezactivat (gri).

- ⇒ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Administrare utilizatori**.
- ⇒ Introduceți stickul USB în portul special prevăzut de pe partea din spate a procesorului.
- ⇒ Apăsați butonul  pentru a importa utilizatorii.
- ✓ *Utilizatorii au fost importați în procesor sau exportați și vă stau la dispoziție.*

9.6.6 Export utilizatori pe un stick USB

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”. În afișajul **Setări** modul rețea este dezactivat (gri).

- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Administrare utilizatori**.
- Introduceți stickul USB în portul special prevăzut de pe partea din spate a procesorului.
- Apăsați butonul  pentru a exporta datele.
- ✓ *Utilizatorii au fost salvați pe stickul USB. Acum puteți să îi importați într-un alt procesor.*

9.7 Afișare istoric procesor

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”.

În istoricul procesorului puteți vedea toate procesele executate. Aici se afișează versiunea curentă a software-ului și istoricul procesorului. În istoric puteți vedea de exemplu data și ora la care au fost șterși utilizatorii.

În afișajul  **Diagnostic** aveți următoarele opțiuni:

- Resetare cicluri la zero
- Actualizare software

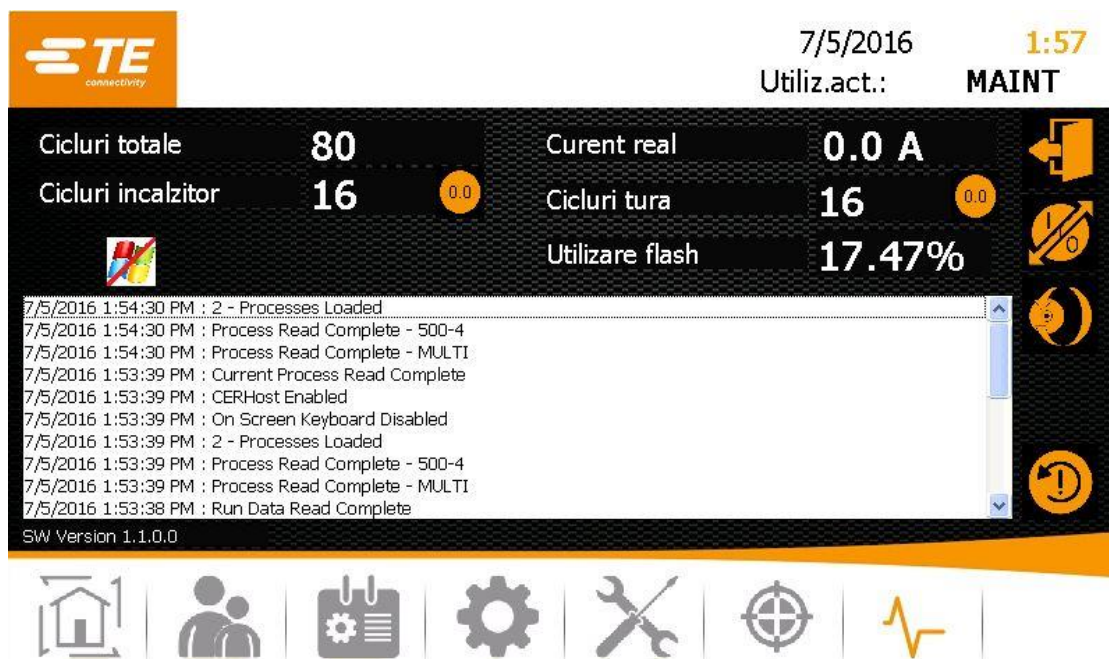









Abb. 25 : Afișaj **Diagnostic**

Denumire	Funcție
Cicluri totale	Se afișează numărul total de cicluri executate de procesor.
Cicluri încălzitor	Se afișează numărul ciclurilor executate de încălzitor.
	Resetare cicluri proces la zero
Curent real	Se afișează consumul actual de energie electrică în amperi.
Cicluri tură	Se afișează ciclurile de lucru executate într-o zi de lucru.
Utilizare flash	Se afișează spațiul de stocare utilizat în procente.
	Accesibil doar pentru angajații TE
	Accesibil doar pentru angajații TE
	Actualizare software
	Ștergere istoric procesor

Tab. 21 : Denumirile și funcțiile din afișajul **Diagnostic**



9.7.1 Resetare cicluri la zero

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”.

- ➔ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Diagnostic**.
- ➔ Apăsați butonul  pentru a reseta ciclurile la zero.
- ✓ *Ciclurile au fost resetate la zero.*

9.7.2 Actualizare software

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”. În afișajul **Setări** modul rețea este dezactivat (gri).

- ➔ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Diagnostic**.
- ➔ Conectați stickul USB pe care se află noul software în portul special aflat pe spatele procesorului.
- ➔ În afișajul **Diagnostic** apăsați butonul  pentru a actualiza software-ul.
- ✓ *Se actualizează software-ul procesorului.*

9.8 Pregătirea camerei de încălzire pentru înlocuire

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”.

Înlocuiți camera de încălzire pentru lucrările de întreținere efectuate pe procesor sau dacă aceasta prezintă un defect. În acest sens trebuie să efectuați niște pași pregătitori. Răciți camera de încălzire. Apoi aceasta se deplasează în poziția de înlocuire.

Puteți întrerupe în orice moment pregătirea pentru înlocuirea camerei de încălzire.

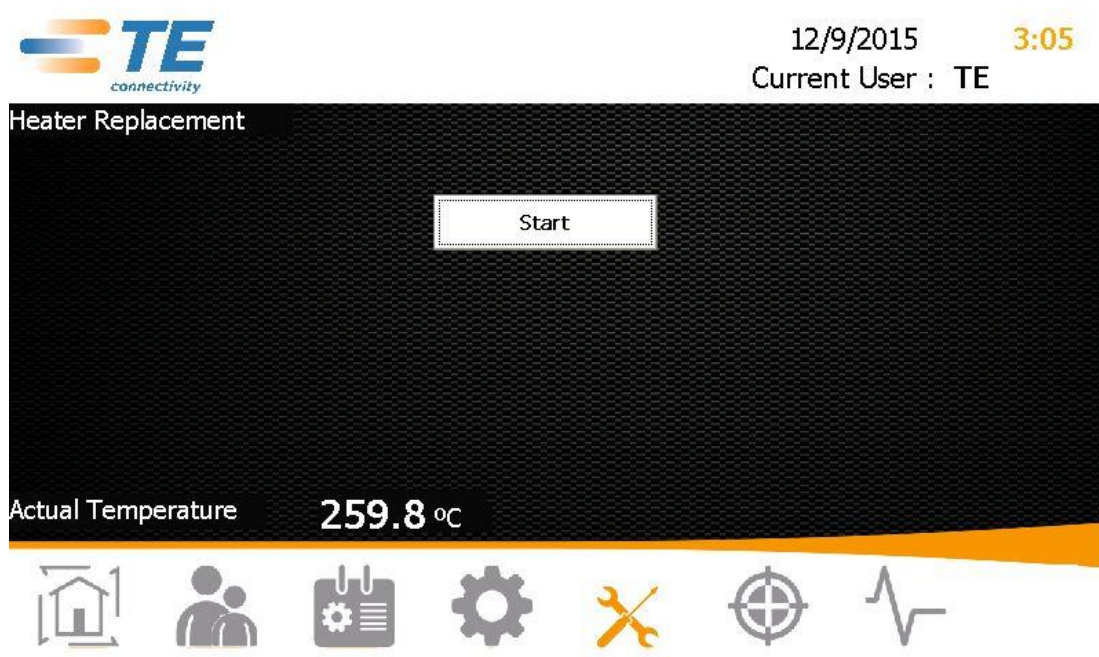



Abb. 26 : Afișaj Înlocuire încălzitor

Denumire	Funcție
Start	Apăsați butonul Start pentru a pregăti camera de încălzire pentru înlocuire.
Temperatura curentă	Se afișează temperatura actuală a camerei de încălzire.

Tab. 22 : Denumirile și funcțiile din afișajul Înlocuire încălzitor

Pregătirea camerei de încălzire pentru înlocuire

- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul Înlocuire încălzitor.
- Apăsați butonul **Start** pentru a pregăti camera de încălzire pentru înlocuire.
- ✓ Camera de încălzire începe să se răcească și se afișează mesajul **Răcire încălzitor**.


	Acest proces poate dura câteva minute.
---	--



Abb. 27 : Afișaj Răcire încălzitor

- ➔ Apăsați butonul **Reset** pentru a întrerupe pregătirea camerei de încălzire pentru înlocuire.
- ✓ După ce camera de încălzire s-a răcit, se afișează mesajul **Apăsați două butoane**.



Abb. 28 : Afișaj Apăsați două butoane

- ➔ Apăsați cele două butoane de declanșare (verzi) de pe procesor.
- ✓ Camera de încălzire se deplasează în față și rămâne în această poziție.



Abb. 29 : Afişaj **Oprire alimentare**

- ➔ Opriti procesorul pentru a înlocui camera de încălzire.
- ✓ Puteți înlocui camera de încălzire.

i	<p>Mai multe informații despre înlocuirea camerei de încălzire găsiți în capitolul 14.1.2 Înlocuire cameră de încălzire, pagina 98.</p> <p>După ce înlocuiți camera de încălzire, trebuie să o calibrați. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.9 Calibrarea camerei de încălzire, pagina 57.</p>
----------	---

9.9 Calibrarea camerei de încălzire

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”.

Camera de încălzire trebuie calibrată în următoarele situații:

- După înlocuirea camerei de încălzire
- După o perioadă îndelungată de nefolosire
- Dacă procesorul afișează mesajul corespunzător

Calibrarea se realizează cu ajutorul unei sonde UHI și durează 15 secunde. În acest timp temperatura maximă a sondei UHI se compară cu temperatura maximă reală UHI. Procesorul calculează decalajul de temperatură necesar pentru a remedia eroarea și înlocuiește valoarea veche a decalajului. La final sonda UHI este eliminată din procesor.

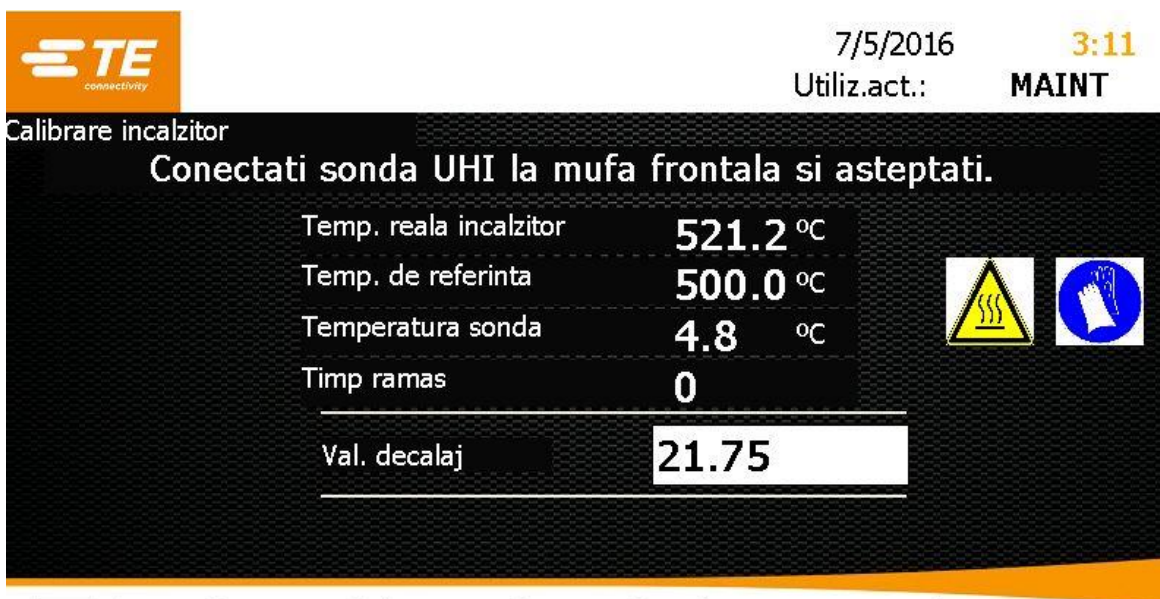




Abb. 30 : Afișaj **Calibrare încălzitor**

Denumire	Funcție
Temperatură reală încălzitor	Se afișează temperatura actuală a camerei de încălzire.
Temperatură de referință	Se afișează temperatura de referință.
Temperatură sondă	Se afișează temperatura de comparație a sondei UHI.
Timp rămas	Se afișează timpul de calibrare în secunde.
Valoare decalaj	Se afișează valoarea decalajului. În cazul unei valori negative a decalajului temperatura reală crește. În cazul unei valori pozitive a decalajului temperatura reală scade.

Tab. 23 : Denumirile și funcțiile din afișajul **Calibrare încălzitor**


Calibrare cameră de încălzire

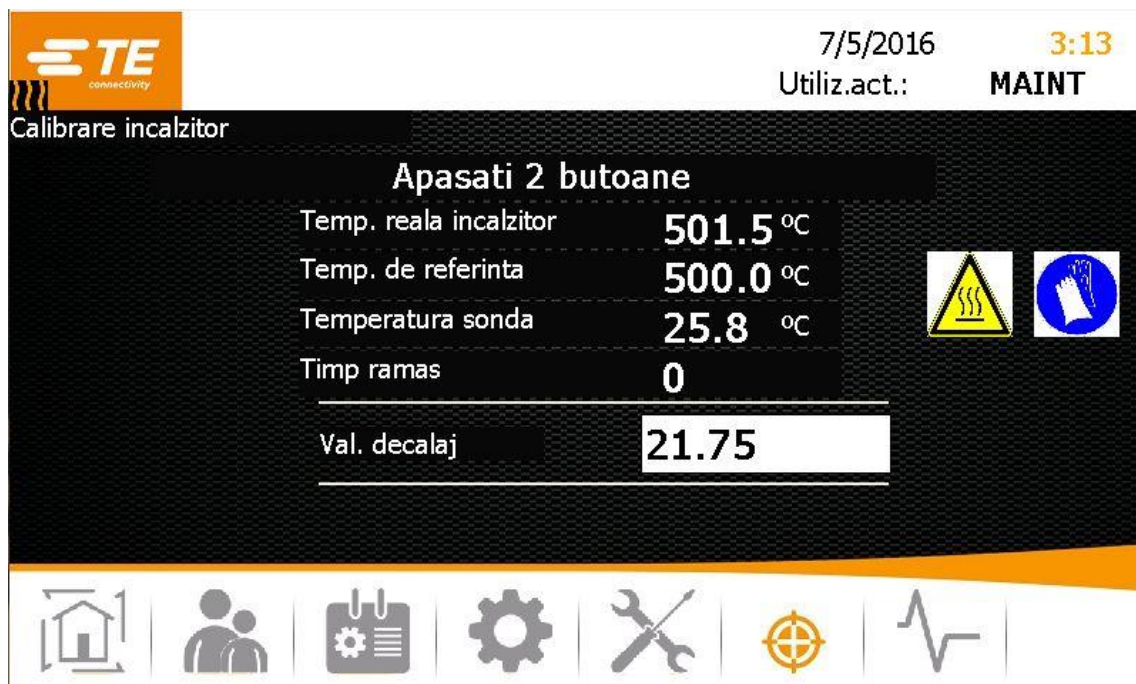
PRECAUȚIE!	
	<p>Pericol de arsuri cauzate de suprafața fierbinte</p> <p>După calibrare, sonda UHI fierbinte este eliminată din procesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ În timpul calibrării țineți ferm sonda UHI de unul din capete în afara procesorului. ■ Așezați sonda UHI fierbinte cu grijă într-un loc sigur.
	<p>Folosirea mănușilor de protecție</p> <p>Vă recomandăm să purtați mănuși de protecție pentru operarea procesorului.</p>

Condiție: Asigurați-vă că procesorul a fost încălzit până la o temperatură de lucru de 500 °C timp de 30 de minute înainte de calibrare.

➔ Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Calibrare încălzitor**.

- ➔ Conectați sonda UHI la procesor prin intermediul mufei de calibrare situate în partea din față a procesorului. Așteptați 15 minute pentru ca temperatura din camera de încălzire să se poată stabiliza.
- ✓ În afișajul **Calibrare încălzitor** se afișează temperatura sondei UHI în câmpul **Temperatură sondă**. Sonda UHI trebuie să aibă o temperatură între 22 °C și 26 °C. Temperatura ideală este de 23 °C.

	Pentru a aduce sonda UHI la temperatura cerută, folosiți un vas cu apă și introduceți sonda UHI în acest vas pentru răcire. Apoi uscați sonda UHI.
---	--



7/5/2016 3:13
Utiliz.act.: MAINT

Calibrare incalzitor

Apasati 2 butoane

Temp. reala incalzitor	501.5 °C
Temp. de referinta	500.0 °C
Temperatura sonda	25.8 °C
Timp ramas	0

Val. decalaj **21.75**

Abb. 31 : Afișaj **Apăsați două butoane**

- ➔ Introduceți sonda UHI în partea centrală a camerei de încălzire și apăsați cele două butoane de declanșare (verzi) de pe procesor.
- ✓ Camera de încălzire se calibrează, iar în câmpul **Timp rămas** se afișează timpul rămas.

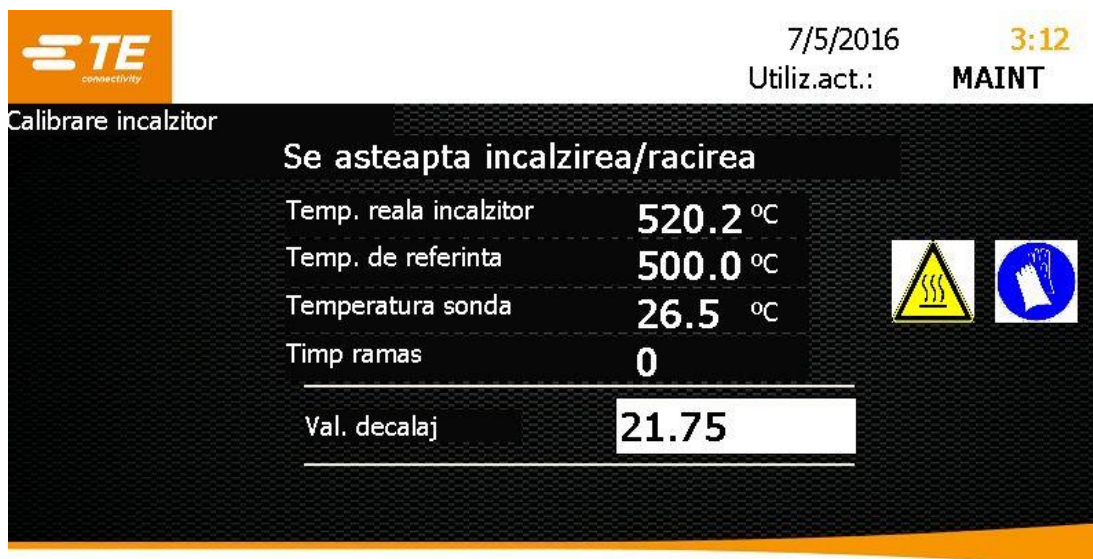



Abb. 32 : Afișaj **Se așteaptă încălzirea/răcirea**

- ✓ După încheierea calibrării sonda UHI este eliminată din procesor.
- ➔ Așteptați 15 secunde după eliminarea sondei UHI înainte de a o scoate din mufa de calibrare pentru ca procesorul să calculeze valoarea decalajului și să o ajusteze.
- ➔ Scoateți sonda UHI.
- ✓ Acum procesorul poate reveni la modul de operare normal.

	Dacă apare o eroare în timpul calibrării, așteptați 15 minute și repetați procesul.
---	---

10 Operare/Utilizare

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
10.1	Condiții	61
10.2	Stabilirea modurilor de operare	61
10.3	Executarea unui ciclu de lucru	65
10.4	Oprirea procesorului	66
10.5	Comportament în caz de urgență	67



Înainte de a lucra cu procesorul, citiți indicațiile de siguranță din capitolul 3 Indicații de siguranță generale, pagina 9. Asigurați-vă că ați înțeles indicațiile de siguranță.

10.1 Condiții

Verificați următoarele aspecte înainte de operare:

- Legăturile electrice sunt conectate.
- Alimentarea cu aer comprimat este conectată (opțional).
- Înainte de începerea lucrului, procesorul trebuie să fie curat și într-o stare corespunzătoare.

10.2 Stabilirea modurilor de operare

Procesorul poate fi utilizat în următoarele moduri de operare:

- Mod de operare la procesor
- Mod secvențial
- Mod de operare la distanță

10.2.1 Operare la procesor

Acest mod de operare presupune prezența dvs. la procesor. Este adecvat pentru producție individuală. Procesul selectat este executat numai o singură dată.

- În afișajul **Selectare proces** alegeți un proces și aplicați-l.
- ✓ *Apare afișajul **Ecran de start** și se afișează procesul selectat.*
- Dacă temperatura de lucru afișată în câmpul **Temperatura curentă** din afișajul **Ecran de start** luminează verde, apăsați cele două butoane de declanșare de pe procesor.
- ✓ *Produsul este termocontractat și apoi eliminat din procesor.*

10.2.2 Operare în modul secvențial


Acest mod de operare presupune prezența dvs. la procesor. Este adecvat pentru producții în serie. Procesul selectat este executat pentru mai multe produse. După ce secvența atinge valoarea dorită începe din nou de la valoarea unu.

- În afișajul **Selectare proces** alegeți un proces și aplicați-l.
- Apăsați pe câmpul **Cantitate** și introduceți numărul de repetări dorit.
- Aplicați procesul.
- ✓ *Apare afișajul **Ecran de start** și se afișează procesul selectat.*
- Dacă temperatura de lucru afișată în câmpul **Temperatura curentă** din afișajul **Ecran de start** luminează verde, apăsați cele două butoane de declanșare de pe procesor.
- ✓ *Produsul este termocontractat și apoi eliminat din procesor. Numărul din câmpul **Cantitate** se mărește cu valoarea + 1.*

10.2.3 Operare la distanță cu ajutorul unui calculator

În modul de operare la distanță procesorul poate fi controlat cu ajutorul unui dispozitiv extern, de exemplu un calculator industrial.

Condiție: Dispuneți de nivelul „Maintenance”. În afișajul **Setări** modul rețea este activat (portocaliu).

- Conectați calculatorul la procesor cu ajutorul unui cablu Ethernet.
- Apăsați butonul  pentru a trece la afișajul **Setări**.
- Bifați **DHCP** (portocaliu) în setările de rețea pentru a obține o adresă IP de la server. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.5.3 Modificare setări rețea, pagina 47.
- Descărcați programul **CERHOST** de pe Internet și instalați-l.
- Deschideți programul **CERHOST**.
- ✓ *Apare programul.*

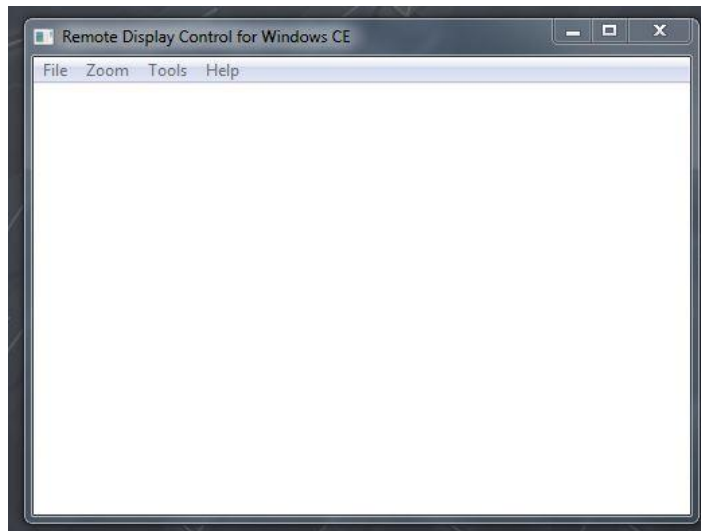


Abb. 33 : Programul **CERHOST**

- Faceți clic pe **Fișier** și alegeți opțiunea **Conectare**.
- Introduceți adresa IP a procesorului în câmpul **Nume gazdă**.

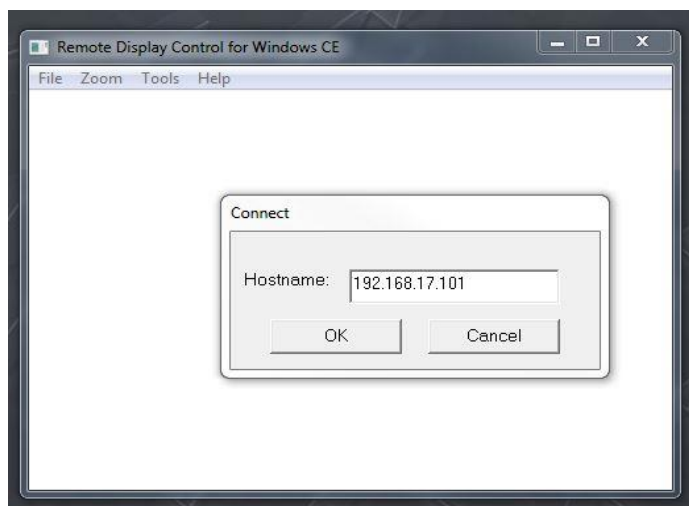


Abb. 34 : Adresa IP a procesorului în câmpul **Nume gazdă**

- ✓ Procesorul este acum conectat la calculator. Se afișează ecranul actual de pe procesor pe ecranul calculatorului. Acum puteți controla procesorul de la distanță.

10.2.4 Operare la distanță cu ajutorul interfeței RS232

În modul de operare la distanță procesorul poate fi controlat cu ajutorul unui dispozitiv extern, de exemplu un dispozitiv de sudură cu ultrasunete.

Operarea la distanță se realizează cu ajutorul interfeței RS232 și a unui cablu RS232 conectat la dispozitivul extern. Parametrii actuali rămân salvați și după oprirea procesorului.

Format date RS232

Toate datele se transmit în format ASCII. Acest format de date utilizează 8 biți de date, 1 bit de oprire, nicio paritate la o rată baud de 9600, Full-Duplex-TX/RX, RTS/CTS este inactiv. Procesorul recunoaște următoarea structură cu paisprezece bytes.

BYTE	Funcție
BYTE 1	Începutul rândului de antet (SOH) (mereu ASCII 01h)
BYTE 2	Zeci de secunde (ASCII 30h până la 39h (1 până la 9))
BYTE 3	Secunde întregi (ASCII 30h până la 39h (1 până la 9))
BYTE 4	Mereu un punct zecimal (ASCII 2Eh)
BYTE 5	Zeci de secunde (ASCII 30h până la 39h (1 până la 9))
BYTE 6	Mereu un ZERO (mereu ASCII 00h)
BYTE 7	Cod mărime produs (ASCII numeric - (1 până la 3) vezi mai jos)
BYTE 8	Cod mărime produs (ASCII numeric - ('_' sau A) vezi mai jos)
BYTE 9	Sute °C
BYTE 10	Zeci °C
BYTE 11	°C întregi
BYTE 12	Sumă de control tetrad HEX superior (Valoare ASCII 0-9 A-F)
BYTE 13	Sumă de control tetrad HEX inferior (Valoare ASCII 0-9 A-F)
BYTE 14	Sfârșitul transmisiei (EOT) (mereu ASCII 04h)

Tab. 24 : Format date RS232



Suma de control hex (A-F) trebuie să fie în minuscule ASCII.

Procesorul ignoră toate datele RS232 până când recunoaște un caracter SOH. La primirea unui SOH se caută 10 caractere suplimentare sau un caracter EOT. Pentru fiecare caracter primit (inclusiv SOH), suma de control va obține până la inclusiv Byte 11. Se respinge transferul sumei de control peste limita de bytes. Această sumă de control de 1 byte este transformată în două caractere ASCII și comparată cu bytes 12 și 13 ai pachetului primit.

Procesorul răspunde la 100 ms după primirea pachetului de date de mai sus cu un singur caracter de confirmare (ACK) (ASCII 06H) sau cu un caracter de infirmare (NAK) (ASCII 15). Răspunsul ACK apare dacă următoarele verificări au fost efectuate cu succes:








- Byte-ul sumei de control a trecut comparația.
- Formatul pachetului corespunde formatului definit mai sus (punctul zecimal și caracterul zero se află în poziția corectă, iar valorile numerice așteptate reprezentate prin ASCII 30-39 sunt disponibile).

Dacă aceste condiții nu sunt îndeplinite, procesorul răspunde cu NAK.

Singura excepție este valoarea mărimii produsului, care nu este controlată.

Ambele valori ASCII determinate pentru mărimea produsului nu sunt controlate ca parte a protocolului de primire decât dacă sunt incluse în calculul sumei de control (în aceste poziții, datele primit nu duc la un răspuns NAK). Software-ul arată în aceste poziții numai mărimea produsului pentru următoarele caractere ASCII primite: 1_/2_/3_/3A (unde _ este ASCII zero (00h)). Toate celelalte date primite au drept efect neafișarea mărimii produsului.

10.3 Executarea unui ciclu de lucru

AVERTISMENT!	
	<p>Incendiu provocat de supraîncălzire. Supraîncălzirea unui produs poate provoca un incendiu și astfel poate duce la emisia de gaze arse periculoase.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Țineți cont de fișa cu date de securitate a produsului. ■ Comutați întrerupătorul principal cu funcție de oprire de urgență în poziția 0 OPRIT. ■ Nu supraîncălziți produsul.
AVERTISMENT!	
	<p>Probleme respiratorii/Sufocare din cauza vaporilor toxici. În timpul termocontractării pot fi eliminați vapori toxici în funcție de produs.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Țineți cont de fișa cu date de securitate a produsului. ■ Aerisiți bine postul de lucru. ■ Instalați un sistem de evacuare dacă este cazul.
AVERTISMENT!	
	<p>Pericol de strivire prin închiderea încălzitoarelor. Glisiera închide încălzitoarele în mișcarea de avans. Pericol de strivire prin mișcarea de închidere, respectiv prin mișcarea de avans.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Operatorii trebuie să își țină mâinile departe de camera de încălzire.
PRECAUȚIE!	
	<p>Pericol de arsură din cauza îmbinărilor eliminate. Îmbinarea eliminată după procesul de termocontractare este foarte fierbinte.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prindeți îmbinarea eliminată numai de capete. ■ Purtați mănuși.
PRECAUȚIE!	
	<p>Pericol de vătămare dacă aveți părul desfăcut sau haine largi. Părul și hainele largi nu trebuie să intre în contact cu procesorul.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Purtați numai haine strâmte atunci când operați procesorul.
	<p>Folosirea mănușilor de protecție Vă recomandăm să purtați mănuși de protecție pentru operarea procesorului.</p>
	<p>Procesorul va fi operat numai de o singură persoană.</p>

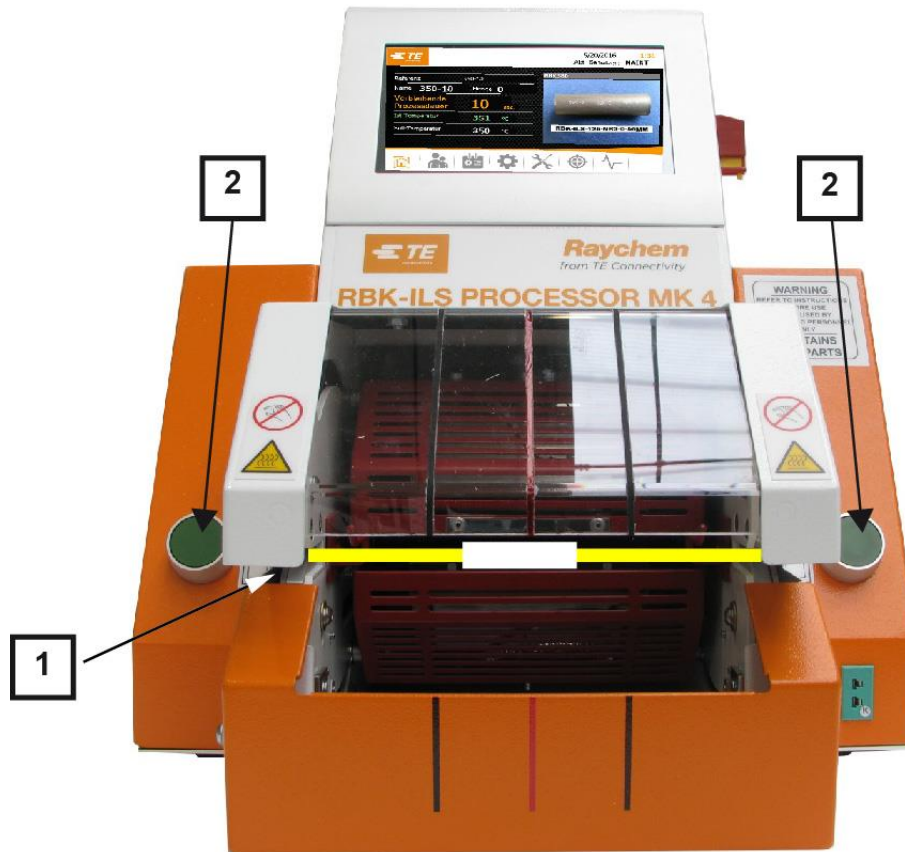




Abb. 35 : Executarea unui ciclu de lucru


- Alegeți un produs ISL/QSZH având mărimea potrivită 1, 2, 3 sau 3A și așezați-l deasupra îmbinării care trebuie prelucrată.
- Așezați fasciculul de cabluri în graiferul procesorului (1). Aliniați mijlocul îmbinării și capetele produsului la semnele de pe ecranul de protecție din plexiglas.
- Dacă temperatura de lucru afișată în câmpul **Temperatura curentă** din afișajul **Ecran de start** luminează verde, apăsați cele două butoane de declanșare de pe procesor (2).
- Verificați dacă a pornit numărătoarea inversă în câmpul **Timp proces rămas**.
- ✓ *Atunci când timpul ajunge la zero, camera de încălzire se deplasează în spate, iar îmbinarea prelucrată este eliminată.*

10.4 Oprirea procesorului

ATENȚIE!	
	<p>Durata de viață a camerei de încălzire se reduce din cauza opririi incorecte.</p> <p>Oprirea necorespunzătoare a procesorului are un efect negativ asupra duratei de viață a camerei de încălzire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Opiți procesorul conform instrucțiunilor.


- Apăsați butonul  și mențineți-l apăsat timp de 4 secunde.
- ✓ *Apar butoanele **Oprire** și **Înterupere**.*
- Apăsați butonul **Oprire** pentru a opri procesorul. Alternativ apăsați butonul **Înterupere** pentru a întrerupe procesul.

- ✓ Camera de încălzire începe să se răcească și se afișează mesajul **Răcire încălzitor! Nu opriți.**

	Acest proces poate dura câteva minute.
---	--


- ➔ După ce camera de încălzire s-a răcit apare mesajul **Oprire OK**. Comutați întrerupătorul principal cu funcție de oprire de urgență în poziția **0 OPRIT**.
- ✓ Procesorul este oprit.


10.5 Comportament în caz de urgență

	Folosirea mănușilor de protecție Vă recomandăm să purtați mănuși de protecție pentru operarea procesorului.
---	---

În cazuri de urgență sau în situații de pericol imediat procesorul trebuie oprit imediat. Acest lucru se realizează cu ajutorul întrerupătorului principal cu funcție de oprire de urgență.

10.5.1 Incendiu în camera de încălzire

AVERTISMENT!	
	Probleme respiratorii/Sufocare din cauza vaporilor toxici. În timpul termocontractării pot fi eliminați vapori toxici în funcție de produs. <ul style="list-style-type: none"> ■ Țineți cont de fișa cu date de securitate a produsului. ■ Aerisiți bine postul de lucru. ■ Instalați un sistem de evacuare dacă este cazul.




PRECAUȚIE!	
	Pericol de arsură din cauza îmbinărilor eliminate. Îmbinarea eliminată după procesul de termocontractare este foarte fierbinte. <ul style="list-style-type: none"> ■ Prindeți îmbinarea eliminată numai de capete. ■ Purtați mănuși.

În caz de incendiu în camera de încălzire trebuie să procedați astfel:

- ➔ Comutați întrerupătorul principal cu funcție de oprire de urgență în poziția **0 OPRIT**.
- ✓ *Atunci când camera de încălzire se află în poziția din față, ea se deplasează în poziția din spate și elimină îmbinarea aflată în prelucrare.*
- ➔ Stingeți focul folosind în mod corespunzător stingătorul cu CO₂.
- ➔ Manevrați cu grijă îmbinarea, respectiv cablul, deoarece piesa îmbinată/cablul poate fi fierbinte.
- ➔ Aruncați îmbinarea sau cablul într-un recipient din metal care nu conține niciun material inflamabil.

În cazuri rare se poate întâmpla ca acționarea întrerupătorului principal cu funcție de oprire de urgență să nu declanșeze deplasarea în spate a camerei de încălzire. În acest caz trebuie să desfaceți camera de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 10.5.2 Desfacerea camerei de încălzire în caz de urgență, pagina 68.

10.5.2 Desfacerea camerei de încălzire în caz de urgență

AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere sau mentenanță, de exemplu din cauza condensatorului unității automate de deplasare în spate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului. ■ Luați măsurile de precauție pentru devierea energiei stocate. ■ Lăsați procesorul să se răcească.
AVERTISMENT!	
	<p>Pericol de arsură ca a urmare a funcționării defectuoase. Glisiera încălzitoarelor blochează mișcarea de avans.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Opriti procesorul cu ajutorul întrerupătorului principal cu funcție de oprire de urgență.
PRECAUȚIE!	
	<p>Pericol de arsuri cauzate de suprafața fierbinte. Procesorul devine fierbinte în timpul operării.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lăsați procesorul să se răcească.

Dacă în caz de urgență camera de încălzire nu se deplasează în spate în ciuda acționării întrerupătorului principal cu funcție de oprire de urgență, trebuie să desfaceți manual camera de încălzire.

- ➔ Împingeți dispozitivul de blocare al camerei de încălzire (1) în spate până când aceasta se deschide.






Abb. 36 : Deplasarea manuală a camerei de încălzire de jos


- ⇒ Apăsați maneta de deblocare în jos și scoateți îmbinarea.



Abb. 37 : Desfacerea manuală a îmbinării

10.5.3 Camera de încălzire este blocată

AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și mentenanță.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului. ■ Lăsați procesorul să se răcească.
PRECAUȚIE!	
	<p>Pericol de arsuri cauzate de suprafața fierbinte. Procesorul devine fierbinte în timpul operării.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lăsați procesorul să se răcească.
	<p>Folosirea mănușilor de protecție Vă recomandăm să purtați mănuși de protecție pentru operarea procesorului.</p>

Dacă se blochează camera de încălzire, apare un triunghi de avertisment  în bara de navigare, iar mesajul de eroare **1:4 Camera de încălzire blocată - Sunați serviciul de asistență tehnică** este afișat în partea de sus a ecranului. Alimentarea cu energie electrică între motor și camera de încălzire se întrerupe automat.

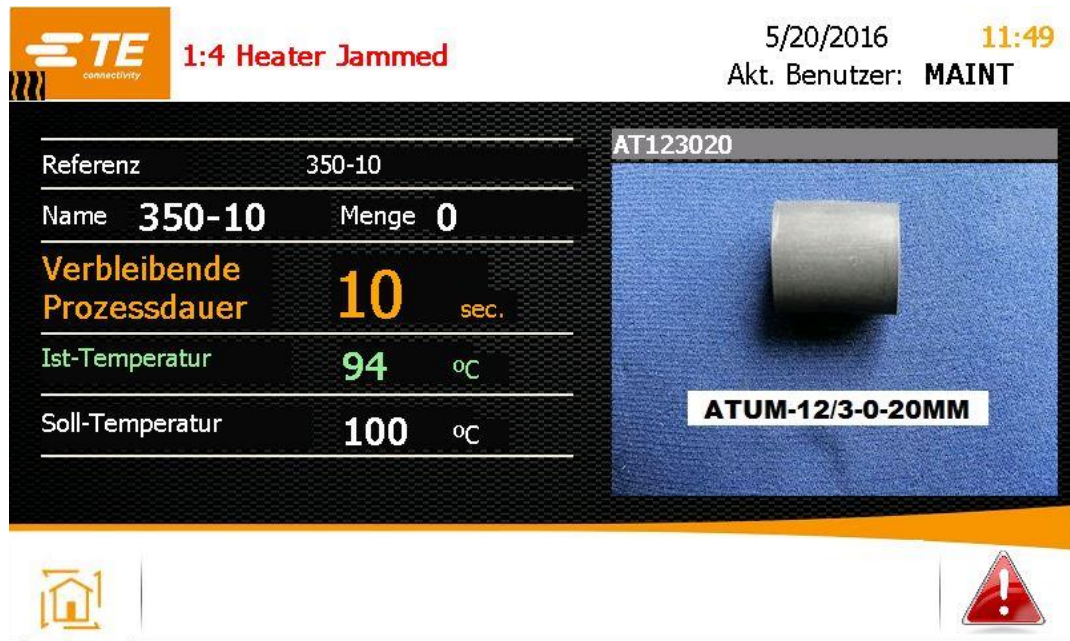


Abb. 38 : Mesaj de eroare

- Apăsați maneta de deblocare în jos pentru a scoate produsul.



Abb. 39 : Deplasarea manuală a camerei de încălzire de jos

- Împingeți camera de încălzire (1) în spate până când aceasta se deschide.
- Apăsați triunghiul de avertisment pentru a remedia eroarea.

- ✓ În partea de sus a ecranului apare mesajul **3: Apăsați 2 butoane**.

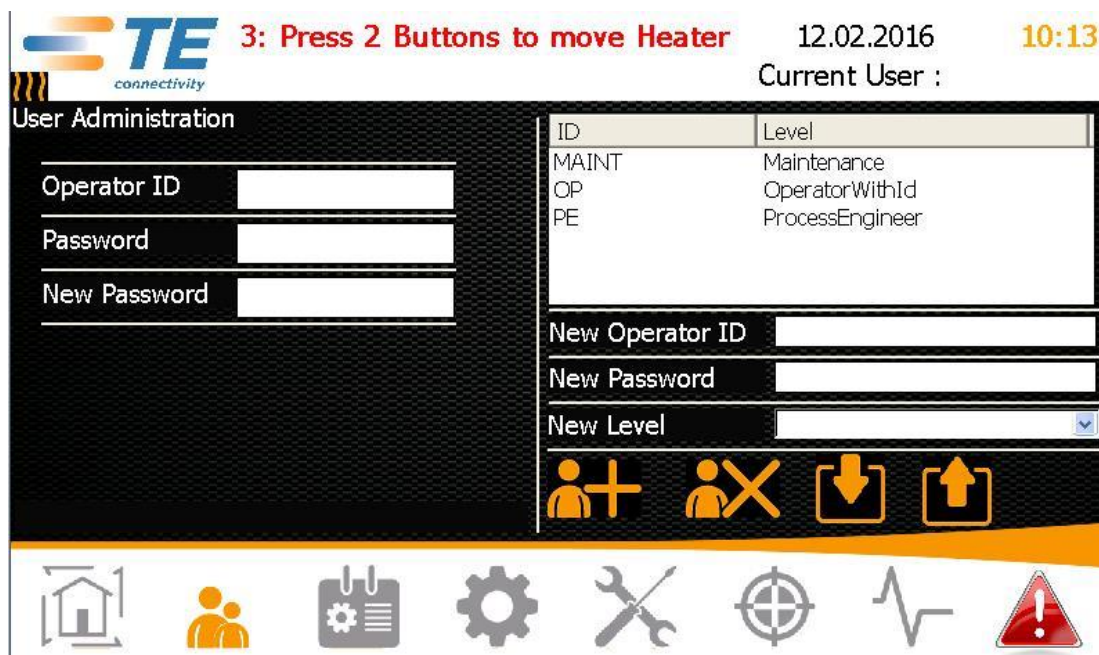


Abb. 40 : Remedierea erorilor

- Apăsați cele două butoane de declanșare.
- ✓ Camera de încălzire se deplasează în poziția din față și apoi se deplasează din nou în poziția din spate.
- ✓ Blocajul a fost remediat și puteți continua să lucrați.

11 Remedierea defecțiunilor

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
11.1	Apariția defecțiunilor	72
11.2	Mesaje de eroare pe ecran	72
11.3	Privire de ansamblu asupra mesajelor de eroare și remedierea erorilor	73
11.4	Privire de ansamblu asupra defecțiunilor și remedierea acestora	77

i	<p>Lucrările descrise în acest capitol pot fi executate numai de tehnicieni calificați în acest sens. După încheierea unei lucrări de reparații, respectiv după înlocuirea componentelor trebuie efectuate controalele de siguranță corespunzătoare. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 13.2.1 Realizarea controalelor de siguranță electrică, pagina 90.</p>
----------	--

11.1 Apariția defecțiunilor

Defecțiunile sunt evenimente care întrerup producția și pot avea drept consecință produse defecte sau daune provocate procesorului.

11.2 Mesaje de eroare pe ecran




În timpul operării procesorului poate apărea o defecțiune. Defecțiunea este anunțată pe ecran sub forma unui cod de eroare conținând un număr de eroare și un mesaj:

15: Este necesară calibrarea încălzitorului - sunați serviciul de asistență tehnică



Abb. 41 : Mesaj de eroare

11.3 Privire de ansamblu asupra mesajelor de eroare și remedierea erorilor

AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere sau mentenanță, de exemplu din cauza condensatorului unității automate de deplasare în spate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului. ■ Luați măsurile de precauție pentru devierea energiei stocate. ■ Lăsați procesorul să se răcească.
PRECAUȚIE!	
	<p>Pericol de arsuri cauzate de suprafața fierbinte. Procesorul devine fierbinte în timpul operării.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lăsați procesorul să se răcească.
	<p>Folosirea mănușilor de protecție Vă recomandăm să purtați mănuși de protecție pentru operarea procesorului.</p>

Există 17 mesaje de eroare în total. Următorul tabel vă ajută să identificați eroarea apărută. Pentru informații referitoare la înlocuirea pieselor de schimb consultați capitolul 14.1 Lucrări de reparații și înlocuirea pieselor de schimb și a consumabilelor, pagina 96.

Cod eroare și mesaj	Cauză posibilă	Soluție
1: Camera de încălzire s-a blocat – sunați serviciul de asistență tehnică	Blocare mecanică	Întreprătorul de proximitate monitorizează motorul. Verificați întreprătorul de proximitate. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.1 Dispozitiv de protecție a puterii , pagina 97.
2: Blocare – sunați serviciul de asistență tehnică	Camera de încălzire nu este în poziția inițială	Opriti procesorul și deplasați glisiera inferioară în spate.
3: Încălzitorul nu este în poziția inițială	Camera de încălzire nu este în poziția inițială	Apăsăți cele două butoane de declanșare. Alternativ opriti procesorul și deplasați glisiera inferioară în spate.
		Verificați dacă senzorul de proximitate funcționează.
		Verificați distanța și poziția senzorului.
4: Avarie motor – sunați serviciul de asistență tehnică	Nu există alimentare cu 24 V DC (curent continuu) la motor	Verificați alimentarea cu energie electrică a motorului apăsând cele două butoane de declanșare.
	Defect de cablaj la motor	Înlocuiți cablajul. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.5 Înlocuirea ansamblului motor, pagina 106.
	Eroare circuit acționare PCB (placă cu circuite imprimate)	Înlocuiți PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.
	Avarie motor	Înlocuiți motorul. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.5 Înlocuirea ansamblului motor, pagina 106.
5: Eroare comandă motor – sunați serviciul de asistență tehnică	Nu există alimentare cu 24 V DC la motor	Opriti procesorul și reporniți-l. Verificați dacă eroarea a fost remediată.
		Verificați dacă funcționează ambele lumini de control de pe releul de siguranță atunci când se apasă cele două butoane de declanșare.
		Înlocuiți PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.
6: Avarie senzor față – sunați serviciul de asistență tehnică	Verificați distanța senzorului	Reajustați senzorul. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.3 Configurarea întreprătorului de proximitate, pagina 102.
	Senzor defect	Dacă senzorul nu luminează înlocuiți-l. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.4 Înlocuirea întreprătorului de proximitate, pagina 105.




Cod eroare și mesaj	Cauză posibilă	Soluție
	Verificați cablajul	Remediați eroarea de cablaj. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.4 Înlocuirea întrerupătorului de proximitate, pagina 105.
	Conexiuni defecte	Verificați conexiunile dintre clema senzorului și PCB.
	Verificați dacă există obstacole	Eliminați obstacolele.
7: Avarie senzor GNDST – sunați serviciul de asistență tehnică	Verificați distanța senzorului	Reajustați senzorul. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.3 Configurarea întrerupătorului de proximitate, pagina 102.
	Senzor defect	Dacă senzorul nu luminează înlocuiți-l. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.4 Înlocuirea întrerupătorului de proximitate, pagina 105.
	Verificați cablajul	Remediați eroarea de cablaj. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.4 Înlocuirea întrerupătorului de proximitate, pagina 105.
	Conexiuni defecte	Verificați conexiunile dintre clema senzorului și PCB.
	Verificați dacă există obstacole	Eliminați obstacolele.
8: Avarie ventilator identificată – sunați serviciul de asistență tehnică	Nu există legătură V DC la ventilatorul de răcire	Verificați cablajul ventilatorului de răcire.
	Ventilator de răcire defect	Înlocuiți ventilatorul de răcire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.6 Înlocuirea ventilatorului de răcire, pagina 113.
9: Verificați siguranța încălzitorului și încălzitorul – sunați serviciul de asistență tehnică	Siguranță defectă	Înlocuiți siguranța (240 V DC; 2 A).
	Circuit deschis la încălzitor	Verificați rezistența încălzitoarelor la terminalul aflat în partea din spate a camerei de încălzire. Rezistența trebuie să fie >100 Ohm și < 200 Ohm.
	Cablaj defect	Verificați trecerea dintre conductorul de curent și conductorul neutru de la mufă și PCB de pornire a alimentării.
10: Avarie comandă încălzitor – sunați serviciul de asistență tehnică	Eroare comunicare	Oprii procesorul și reporniți-l.
	PCB defect	Înlocuiți PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.
11: Încălzitor supraîncălzit – sunați serviciul de asistență tehnică	Termocuplu cameră de încălzire defect	Înlocuiți camera de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.2 Înlocuire cameră de încălzire, pagina 98.

Cod eroare și mesaj	Cauză posibilă	Soluție
	Ventilator de răcire blocat	Verificați dacă există o distanță suficient de mare între piesele procesorului și ventilatorul de răcire.
	Ventilatorul de răcire nu funcționează	Vezi cod eroare 8.
12: Circuit deschis Termocuplu – sunați serviciul de asistență	Conexiuni termocuplu defecte	Verificați rezistența termocuplului la cablurile 17 și 18 și la pinii 1 și 2. Rezistența termocuplului este de aprox. 2 Ohm. Dacă rezistența tinde spre infinit, termocuplul este defect. Înlocuiți cablul de compensație sau întreaga cameră de încălzire.
	Cablul de compensație termocuplu defect	Înlocuiți cablul de compensație. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.9 Înlocuirea cablului de compensație al termocuplului, pagina 117.
	PCB defect	Înlocuiți PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.
13: Scurtcircuit termocuplu – sunați serviciul de asistență tehnică	Cablul de compensație termocuplu defect	Înlocuiți cablul de compensație. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.9 Înlocuirea cablului de compensație al termocuplului, pagina 117.
	Scurtcircuit cameră de încălzire	Înlocuiți camera de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.2 Înlocuire cameră de încălzire, pagina 98.
	Controlerul PID este configurat incorect.	Resetați controlerul PID la valorile din fabrică. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.5.5 Modificare setări cameră de încălzire, pagina 49.
14: Comunicarea cu cardul IO întreruptă – sunați serviciul de asistență tehnică	Legătură defectuoasă cu PCB	Verificați legătura la PCB.
	PCB defect	Înlocuiți PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.
15: Este necesară calibrarea încălzitorului – sunați serviciul de asistență tehnică	Este necesară calibrarea încălzitorului	Calibrați camera de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.9 Calibrarea camerei de încălzire, pagina 57.
16: Eroare comunicare Slave – sunați serviciul de asistență tehnică	Legătura la aparatul de sudură defectuoasă	Verificați comunicarea dintre software și aparatul de sudură. Verificați mesajul de eroare afișat de aparatul de sudură.
17: Avarie sursă principală de alimentare –	Verificați tensiunea de intrare	Tensiunea de intrare nu poate depăși intervalul de valori 209-250 V AC (curent alternativ).

Cod eroare și mesaj	Cauză posibilă	Soluție
sunați serviciul de asistență tehnică	Siguranța principală defectă	Înlocuiți siguranța principală (3.15 AMP S506 Series Time delay)
	Verificați dacă întrerupătorul principal funcționează	Înlocuiți întrerupătorul principal. (3LD22500TK13 Siemens)


Tab. 25 : Mesaje de eroare și remedierea erorilor

11.4 Privire de ansamblu asupra defecțiunilor și remedierea acestora

AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere sau mentenanță, de exemplu din cauza condensatorului unității automate de deplasare în spate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului. ■ Luați măsurile de precauție pentru devierea energiei stocate. ■ Lăsați procesorul să se răcească.
PRECAUȚIE!	
	<p>Pericol de arsuri cauzate de suprafața fierbinte. Procesorul devine fierbinte în timpul operării.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lăsați procesorul să se răcească.
	<p>Folosirea mănușilor de protecție Vă recomandăm să purtați mănuși de protecție pentru operarea procesorului.</p>

Problemă	Cauză posibilă	Verificare	Soluție
Camera de încălzire se deplasează în poziția din față și se deplasează imediat înapoi în poziția din spate.	Senzorul de proximitate Încărcare este în starea OPRIT sau este defect. Este posibilă și o poziționare incorectă a camerei de încălzire.	Verificați dacă LED-ul intern al senzorului luminează Încărcare .	Reajustați poziția senzorului. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.3 Configurarea întrerupătorului de proximitate, pagina 102. Înlocuiți senzorul dacă este cazul. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.4 Înlocuirea întrerupătorului de proximitate, pagina 105.
Camera de încălzire nu se mișcă atunci când se apasă cele două butoane de declanșare.	Camera de încălzire nu este în poziția din spate.	Verificați poziția camerei de încălzire. Verificați dacă s-a blocat camera de încălzire.	Deblocați camera de încălzire. Apăsați cele două butoane de declanșare pentru a deplasa camera de încălzire în poziția din spate.
	Senzorul Home defect sau blocat în starea OPRIT .	Verificați distanța și poziția senzorului. LED-ul senzorului trebuie să lumineze. Verificați cablajul și conexiunile.	Reajustați poziția senzorului. Înlocuiți senzorul dacă este cazul. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.4 Înlocuirea întrerupătorului de proximitate, pagina 105. Reparați defectul de cablaj.
	Defecțiune releu de siguranță.	Atunci când apăsați cele două butoane de declanșare, ambele lumini de control trebuie să lumineze. Verificați cablajul și legăturile. Verificare intrarea DC în placa PCB.	Înlocuiți releu de siguranță. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.8 Înlocuirea releului de siguranță, pagina 116.
	Defecțiune releu placă PCB.	Atunci când apăsați cele două butoane de declanșare, ambele lumini de control trebuie să lumineze. Releul plăcii PCB nu funcționează.	Verificați cablajul și conexiunile. Înlocuiți PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.

Problemă	Cauză posibilă	Verificare	Soluție
Procesorul se supraîncălzește. Capacele și mecanismele de închidere sunt prea fierbinți.	Nu se execută procedura de oprire.	Oprii procesorul prin intermediul ecranului tactil. Ventilatorul de răcire funcționează în continuare până când se atinge temperatura de 70 °C. Comutați întrerupătorul principal în poziția 0 OPRIT .	Asigurați-vă că procedura de oprire a fost executată corect. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 10.4 Oprirea procesorului, pagina 66.
Camera de încălzire nu se mișcă atunci când se apasă cele două butoane de declanșare.	Temperatura curentă este situată în afară limitelor setate.	Dacă temperatura curentă este situată în limitele setate, câmpul Temperatura curentă din afișajul Ecran de start luminează verde.	Resetați limitele temperaturii la valorile din fabrică.
Ecranul tactil nu pornește când întrerupătorul principal este comutat în poziția 1 PORNIT .	Nu există tensiune de la rețea.	Verificați dacă siguranța principală este defectă.	Înlocuiți siguranța principală (3.15 AMP S506 Series Time delay)
	Legătura la placa PCB este defectuoasă sau ecranul tactil nu este conectat corect.	Verificați dacă alimentarea cu energie electrică este defectă. Verificați legătura 24 VDC la placa PCB la J32/J33 pinii 1 și 2 și J65 pinii 4 și 5.	Verificați dacă este defect cablajul și înlocuiți-l dacă este cazul. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.10 Înlocuirea ecranului tactil, pagina 119.
	Placa PCB defectă.	Nu există alimentare cu 24 V DC la pinul J32	Înlocuiți PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.
	Ecran tactil defect.	Există curent 24 VDC la J65 pinii 4 și 5, dar ecranul tactil nu pornește.	Înlocuiți ecranul tactil. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.10 Înlocuirea ecranului tactil, pagina 119.

Problemă	Cauză posibilă	Verificare	Soluție
<p>Ventilatorul de răcire intern sau extern nu funcționează.</p> 	Presiunea aerului este prea mică.	Presiunea minimă necesară este de 3,5 bar.	
	Lipsă alimentare cu 24 V DC la bobină.	Verificați dacă placa PCB este alimentată cu curent la J18/J20 pinii 1 și 2.	Înlocuiți PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.
	Lipsă alimentare cu 24 V DC la bobină.	Verificați conexiunea la supapa bobinei la pinul J41.	Verificați dacă cablajul este defect. Înlocuiți cablajul (KMYZ-9-24-2.5).
	Bobina sau supapa bobinei defectă.	Senzorul de proximitate luminează.	Înlocuiți bobina sau supapa bobinei.

Tab. 26 : Defecțiunile și remediarea acestora

Atunci când un ventilator de răcire intern este conectat la procesor, luminează ambele lumini ale sensorului (1) și (2). Ventilatorul de răcire răcește procesorul printr-un flux de aer constant. Dacă începeți un proces de termocontractare, fluxul de aer rece este întrerupt. De îndată ce camera de încălzire se află în poziția din spate, ventilatorul de răcire pornește din nou.

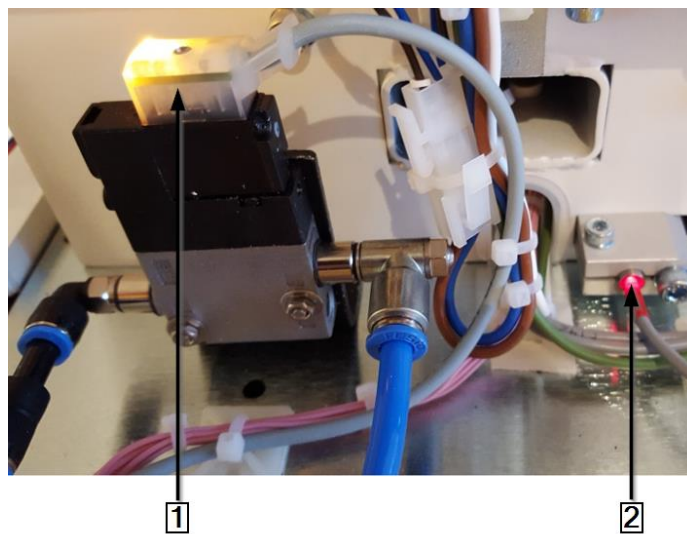



Abb. 42 : Ventilator de răcire intern la întrerupătorul de proximitate din spate

Poz.	Denumire
1	Lumina sensorului de pe ventilatorul de răcire intern luminează
2	Lumina sensorului de pe întrerupătorul de proximitate din spate luminează

Tab. 27 : Ventilator de răcire intern la senzorul de proximitate din spate


	Instalarea unui ventilator de răcire este opțională.
---	--

12 Acces la componente


Pentru a putea realiza lucrări de întreținere și reparații, precum și pentru a înlocui piesele de schimb și piesele de uzură, trebuie să aveți acces la componente. Puteți demonta complet carcasa.


În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
12.1	Îndepărtarea pereților laterali	83
12.2	Îndepărtarea pereților laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și a peretelui frontal	84
12.3	Îndepărtarea peretelui camerei de încălzire din partea de sus	85
12.4	Îndepărtarea protecției ecranului tactil	85
12.5	Îndepărtarea peretelui din spate jos	87
12.6	Îndepărtarea peretelui din spate sus	88

	<p>Lucrările descrise în acest capitol pot fi executate numai de tehnicieni calificați în acest sens. După încheierea unei lucrări de reparații, respectiv după înlocuirea componentelor trebuie efectuate controalele de siguranță corespunzătoare. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 13.2.1 Realizarea controalelor de siguranță electrică, pagina 90.</p>
---	--

AVERTISMENT!

	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată.</p> <p>Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere sau mentenanță, de exemplu din cauza condensatorului unității automate de deplasare în spate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului. ■ Luați măsurile de precauție pentru devierea energiei stocate. ■ Lăsați procesorul să se răcească.
---	---

	<p>Aveți nevoie de chei imbus de 2,5 mm, 3 mm și 4 mm.</p>
---	--

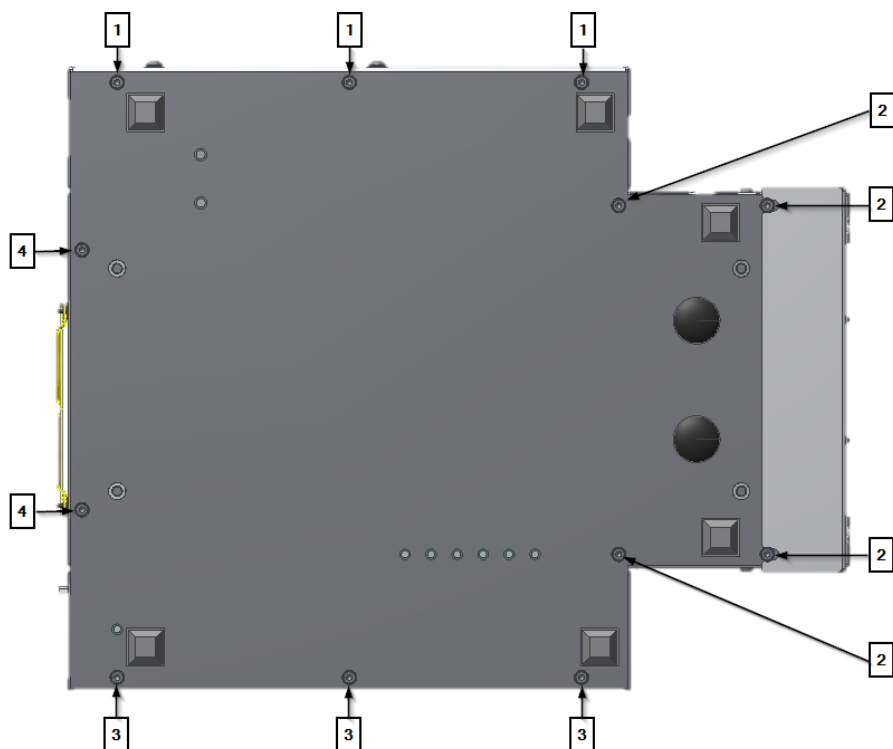


Abb. 43 : Şuruburi de fixare pe podea

Poz.	Denumire
1	Şuruburi de fixare pe partea inferioară, perete lateral stânga.
2	Şuruburi de fixare pe partea inferioară, perete lateral stânga și dreapta al camerei de încălzire și panou frontal.
3	Şuruburi de fixare pe partea inferioară, perete lateral dreapta.
4	Şuruburi de fixare pe partea inferioară pentru peretele din spate.

Tab. 28 : Poziția șuruburilor de fixare

12.1 Îndepărtarea pereților laterali

- ➔ Îndepărtați cele 3 șuruburi de fixare din partea inferioară (2), respectiv cele 2 din partea superioară (1) pentru a scoate peretele lateral.



Abb. 44 : Perete lateral dreapta

Poz.	Denumire
1	Șuruburi de fixare pe partea superioară, perete lateral dreapta.
2	Șuruburi de fixare pe partea inferioară perete lateral dreapta.

Tab. 29 : Poziția peretelui lateral dreapta

12.2 Îndepărtarea pereților laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și a peretelui frontal

- Îndepărtați cele 4 șuruburi de fixare din partea inferioară (1) și (2) pentru a scoate peretele frontal și pereții laterali ai camerei de încălzire din partea de jos.



Abb. 45 : Peretele lateral al camerei de încălzire din partea de jos și peretele frontal

Poz.	Denumire
1	Șuruburi de fixare perete frontal.
2	Șuruburi de fixare perete lateral dreapta jos al camerei de încălzire.

Tab. 30 : Poziția peretelui lateral al camerei de încălzire din partea de jos și peretele frontal

12.3 Îndepărtarea peretelui camerei de încălzire din partea de sus

- Îndepărtați șurubul de fixare din partea superioară (1) pentru a scoate peretele camerei de încălzire din partea de sus.



Abb. 46 : Perete cameră de încălzire, sus

Poz.	Denumire
1	Șuruburi de fixare perete cameră de încălzire, sus.

Tab. 31 : Poziția peretelui camerei de încălzire, sus

12.4 Îndepărtarea protecției ecranului tactil

Condiție: Înainte de a putea scoate protecția ecranului trebuie să îndepărtați ambii pereți laterali.

- Îndepărtați cele 2 șuruburi de fixare (1) de pe părțile laterale pentru a scoate protecția ecranului tactil.

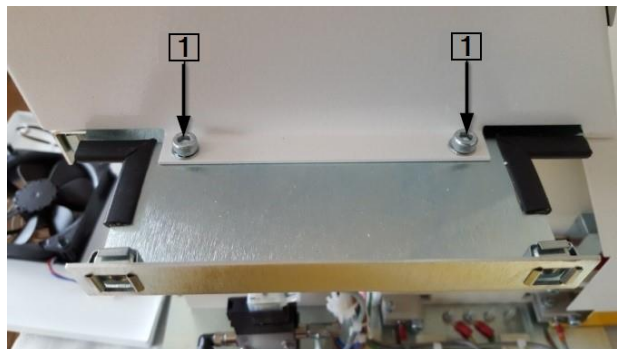


Abb. 47 : Protecția ecranului tactil

Poz.	Denumire
1	Șuruburile de fixare ale protecției ecranului tactil.

Tab. 32 : Poziția protecției ecranului tactil

- Îndepărtați legăturile de cabluri **J22, J45, J35, J32, J49** (1) la comanda plăcuței PCB pentru a scoate ecranul tactil.

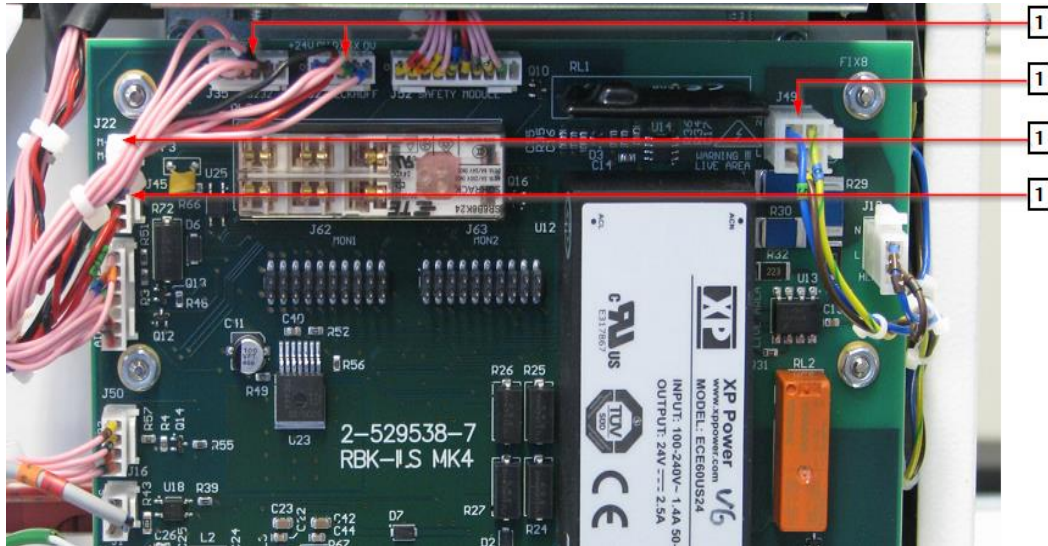


Abb. 48 : Legături de cabluri la comanda plăcuței PCB

Poz.	Denumire
1	Legături cabluri

Tab. 33 : Poziția legăturilor de cabluri

- La nevoie desfăceți colierele (1) aflate între procesor și fasciculele de cabluri.



Abb. 49 : Legătură colier la procesor

Poz.	Denumire
1	Colier la procesor

Tab. 34 : Colier

12.5 Îndepărtarea peretelui din spate jos

- ➔ Îndepărtați cele 2 șuruburi de fixare din partea inferioară (2) și cele 2 din partea superioară (1) pentru a scoate peretele din spate, jos.



Abb. 50 : Perete spate, jos

Poz.	Denumire
1	Șuruburi de fixare pe partea superioară, perete spate, jos.
2	Șuruburi de fixare pe partea inferioară, perete spate, jos.

Tab. 35 : Poziția peretelui din spate, jos

12.6 Îndepărtarea peretelui din spate sus

- ➔ Îndepărtați cele 4 șuruburi de fixare (1) pentru a scoate peretele din spate sus.



Abb. 51 : Perete spate, sus

Poz.	Denumire
1	Șuruburi de fixare perete spate, sus.

Tab. 36 : Poziția peretelui din spate, sus

13 Întreținere

În această secțiune veți găsi următoarele informații:


Capitolul	Subiect	Pagina
13.1	Privire de ansamblu asupra lucrărilor de întreținere	89
13.2	Lucrări de întreținere	89

13.1 Privire de ansamblu asupra lucrărilor de întreținere


Componentă	Lucrare de întreținere	Interval
Procesor	Realizarea controalelor de siguranță electrică	anual
	Curățarea procesorului	săptămânal
Ventilator de răcire	Controlarea funcționării ventilatorului de răcire	săptămânal
Graifer	Controlarea funcționării și uzurii graiferului	săptămânal
Manetă de deblocare	Controlarea funcționării manetei de deblocare	săptămânal
Cameră de încălzire	Calibrarea temperaturii din camera de încălzire	<ul style="list-style-type: none"> ■ lunar ■ după o perioadă lungă de nefolosire a procesorului ■ după înlocuirea camerei de încălzire

Tab. 37 : Listă de lucrări de întreținere

13.2 Lucrări de întreținere

	<p>Lucrările descrise în acest capitol pot fi executate numai de tehnicieni calificați în acest sens. După încheierea unei lucrări de reparații, respectiv după înlocuirea componentelor trebuie efectuate controalele de siguranță corespunzătoare. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 13.2.1 Realizarea controalelor de siguranță electrică, pagina 90.</p>
---	--

PERICOL!

	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
---	---

AVERTISMENT!



Pornire neintenționată sau neașteptată.

Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere sau mentenanță, de exemplu din cauza condensatorului unității automate de deplasare în spate.

- Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii.
- Scoateți cablul de alimentare al procesorului.
- Luați măsurile de precauție pentru devierea energiei stocate.
- Lăsați procesorul să se răcească.

13.2.1 Realizarea controalelor de siguranță electrică

ATENȚIE!



Defecțiuni ale procesorului cauzate la verificarea rezistenței izolației cu ajutorul unui tester de aparate portabil (PAT).

- Nu folosiți testerul portabil (PAT) pentru verificarea rezistenței izolației.
- Țineți cont de documentația producătorului testerului.

- Îndepărtați peretele lateral dreapta. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.1 Îndepărtarea pereților laterali, pagina 83.
- Verificați dacă toate șuruburile aflate pe partea interioară a capacului sunt bine strânse.
- Verificați dacă toate piulițele aflate pe partea interioară a capacului, a camerei de încălzire și pe cepurile de împământare (1) sunt bine strânse.

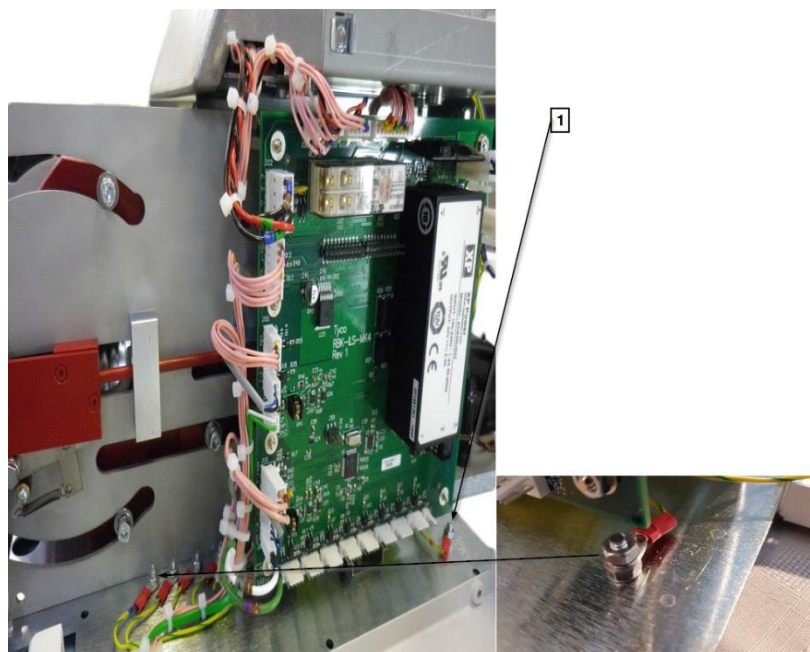


Abb. 52 : Împământare

Poz.	Denumire
1	Împământare

Tab. 38 : Controale de siguranță electrică

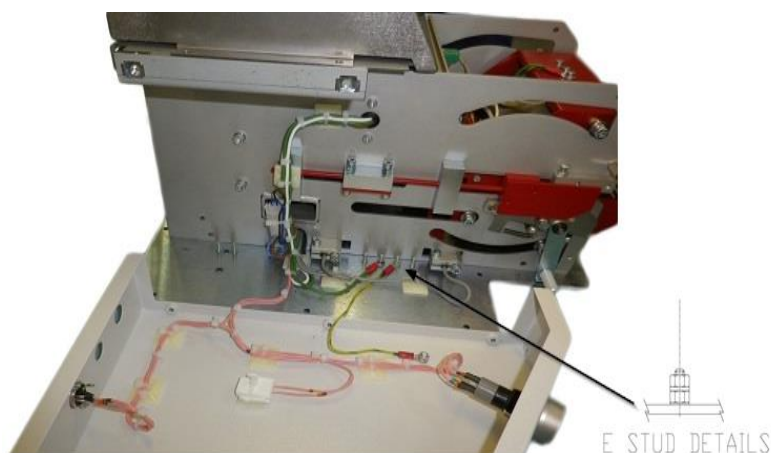


Abb. 53 : Legătură împământare capac

- Conectați testerul PAT la alimentarea cu energie electrică și selectați **ÎMPĂMÂNTARE, 10A**.
- Așezați testerul PAT în cele 4 puncte de verificare de mai jos.
- Mențineți apăsat butonul **TEST** timp de 10 secunde și verificați dacă rezistența nu depășește $0,225 \Omega$ în timpul celor 10 secunde.

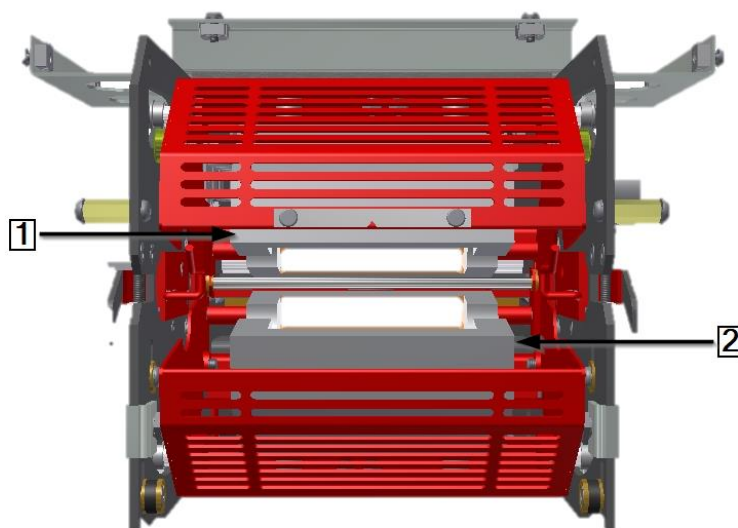


Abb. 54 : Puncte de verificare pe încălzitoare

Poz.	Denumire
1	Element de încălzire superior.
2	Element de încălzire inferior.

Tab. 39 : Cameră de încălzire

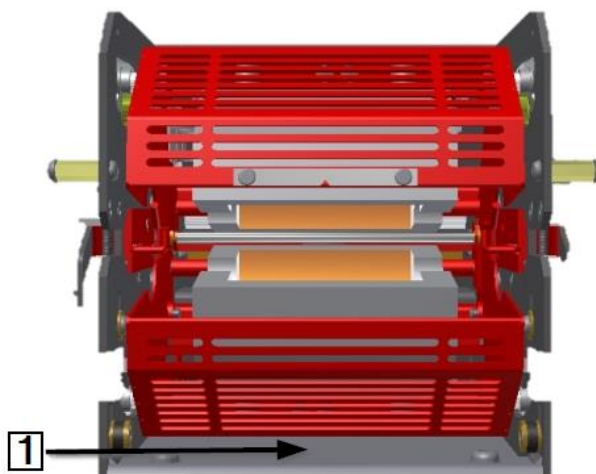


Abb. 55 : Puncte de verificare pe placa de bază a camerei de încălzire

Poz.	Denumire
1	Placa de bază a camerei de încălzire, acces prin partea din față a procesorului.

Tab. 40 : Placa de bază a camerei de încălzire

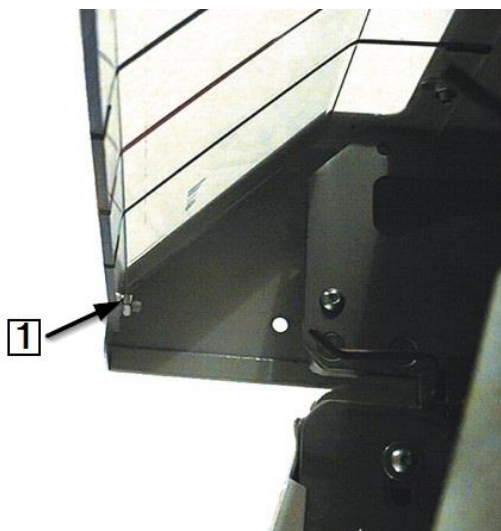


Abb. 56 : Puncte de verificare pe capacul din sticlă acrilică al camerei de încălzire

Poz.	Denumire
1	Cep cu care este fixat capacul din sticlă acrilică al camerei de încălzire.

Tab. 41 : Capac din sticlă acrilică al camerei de încălzire

13.2.2 Curățarea procesorului



Nu utilizați solvenți, substanțe de curățare agresive sau un aparat de curățare sub presiune. Nu utilizați substanțe de curățare corozive, produse abrazive sau obiecte dure care pot zgâria procesorul.

- Opriți procesorul și deconectați-l de la sursa de energie electrică.
- Curățați procesorul cu o cârpă ușor umezită, dintr-un material care nu lasă scame.
- Curățați procesorul numai cu apă și, dacă este cazul, cu o substanță de curățare blândă.

13.2.3 Controlarea funcționării ventilatorului de răcire

- Porniți procesorul și alegeți un proces.
- Verificați dacă ventilatorul de răcire (1) pornește atunci când procesorul atinge o temperatură de 200 °C și dacă aerul circulă prin grilajul de aerisire aflat pe peretele din spate.
- Verificați dacă există o distanță de cel puțin 75 mm între ventilatorul de răcire și perete.
- Verificați dacă ventilatorul de răcire nu este blocat.



Abb. 57 : Ventilator de răcire

Poz.	Denumire
1	Ventilator de răcire

Tab. 42 : Ventilator de răcire la procesor

13.2.4 Controlarea funcționării și uzurii graiferului

- ➔ Verificați dacă graiferul (1) funcționează corect și dacă prezintă semne de uzură.

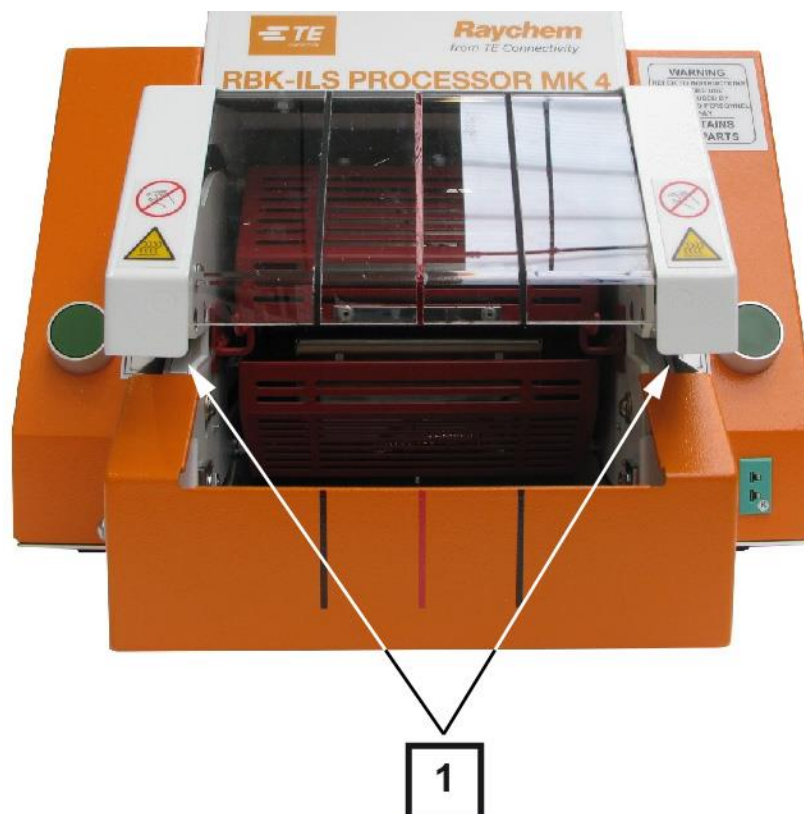


Abb. 58 : Graifer

Poz.	Denumire
1	Graifer

Tab. 43 : Graifer la procesor

13.2.5 Controlarea funcționării manetei de deblocare

- Verificați dacă maneta de deblocare (1) se mișcă liber.



Abb. 59 : Manetă de deblocare

Poz.	Denumire
1	Manetă de deblocare

Tab. 44 : Manetă de deblocare la procesor

13.2.6 Calibrarea temperaturii din camera de încălzire

- Dacă este cazul, calibrați temperatura camerei de încălzire înainte de prima utilizare a procesorului. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.9 Calibrarea camerei de încălzire, pagina 57.

Pentru calibrarea camerei de încălzire aveți nevoie de următoarele unelte:


Denumire	PN	Descriere
RBK-TEMP-CAL-KIT-UHI	A12192-000	Kit de calibrare a temperaturii cu aparat de măsurare, sondă UHI și cablu
CLT-Equip-UHI-250A-1-PRB	288869-000	Sondă UHI standard de calibrare a temperaturii
CLTEQ-UHI250-EXT-CABL	952687-000	Cablu prelungitor

Tab. 45 : Unelte de calibrare

14 Reparare/Înlocuirea pieselor de schimb și de uzură


În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
14.1	Lucrări de reparații și înlocuirea pieselor de schimb și a consumabilelor	96
14.2	Accesorii RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX	122
14.3	Piese de schimb și consumabile	125


	<p>Lucrările descrise în acest capitol pot fi executate numai de tehnicieni calificați în acest sens. După încheierea unei lucrări de reparații, respectiv după înlocuirea componentelor trebuie efectuate controalele de siguranță corespunzătoare. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 13.2.1 Realizarea controalelor de siguranță electrică, pagina 90.</p>
---	--

14.1 Lucrări de reparații și înlocuirea pieselor de schimb și a consumabilelor

PERICOLI!

	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
---	---

AVERTISMENT!

	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere sau mentenanță, de exemplu din cauza condensatorului unității automate de deplasare în spate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului. ■ Luați măsurile de precauție pentru devierea energiei stocate. ■ Lăsați procesorul să se răcească.
---	--

14.1.1 Dispozitiv de protecție a puterii



Abb. 60 : Dispozitiv de protecție a puterii

Poz.	Denumire	Date
1	Siguranțe rețea 3,15 AMP S506	2 x 240 V, 3,15 A, micro-siguranță
2	Siguranță camera de încălzire 240 V 2 A T	240 V, 2 A, micro-siguranță

Tab. 46 : Dispozitiv de protecție a puterii

Siguranțe externe

Procesorul este protejat prin intermediul a trei siguranțe externe care se află pe peretele din spate al procesorului.

Siguranțe interne


Pe sistemul de comandă PCB sunt montate 2 dispozitive de protecție ale întrerupătoarelor de proximitate. Dispozitivele de protecție ale întrerupătoarelor de proximitate protejează alimentarea cu curent continuu 24 V a sistemului de comandă PCB și motorul procesorului.

Ambele întrerupătoare de proximitate se resetează în mod automat înapoi după activare, procesorul fiind deconectat de la sursa de alimentare cu curent alternativ.


14.1.2 Înlocuire cameră de încălzire

Pentru a înlocui camera de încălzire trebuie să înlocuiți mai întâi încălzitorul superior, apoi încălzitorul inferior. Pentru a putea scoate încălzitoarele trebuie să deconectați legăturile electrice și termice.


Condiție: Ați efectuat pașii pregătitori pentru înlocuirea camerei de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.8 Pregătirea camerei de încălzire pentru înlocuire, pagina 54.

	Ambele încălzitoare sunt instalate într-o carcasă de protecție. Elementele de încălzire trebuie înlocuite întotdeauna în perechi.
---	---

AVERTISMENT!

	Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații. <ul style="list-style-type: none">■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii.■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.
---	---

PRECAUȚIE!

	Pericol de arsuri cauzate de suprafața fierbinte. Camera de încălzire devine fierbinte în timpul operării. <ul style="list-style-type: none">■ Lăsați camera de încălzire să se răcească la temperatura camerei.
--	--

Înlocuirea elementului de încălzire superior

- Îndepărtați pereții laterali. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.1 Îndepărtarea pereților laterali, pagina 83.
- Îndepărtați pereții laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și peretele frontal. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.2 Îndepărtarea pereților laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și a peretelui frontal, pagina 84.
- Îndepărtați peretele de sus al camerei de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.3 Îndepărtarea peretelui camerei de încălzire din partea de sus, pagina 85.
- Trageți camera de încălzire în poziția din față pentru a o debloca.
- Trageți mai mult camera de încălzire în față, până când ajunge total în față. Consultați Abb. 61, pagina 99.
- Înlăturați șurubul (1) și demontați ansamblul de lagăre de pe șurub (1).

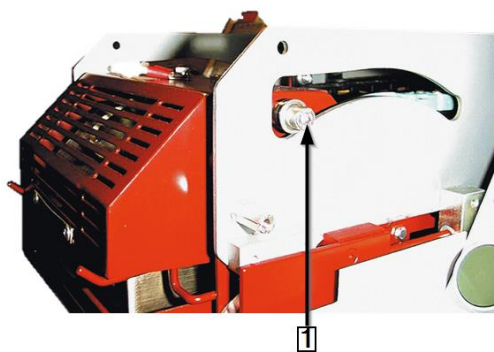


Abb. 61 : Șurub încălzitor

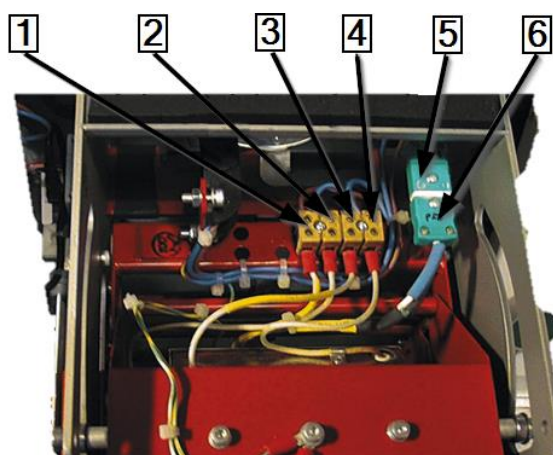


Abb. 62 : Legături electrice și termice

Poz.	Denumire
1	Element de încălzire inferior
2	Element de încălzire inferior
3	Element de încălzire superior
4	Element de încălzire superior
5	Mufă J termocuplu
6	Ștecăr J termocuplu

Tab. 47 : Legături electrice și termice

- Deconectați legăturile electrice ale încălzitorului superior (3), (4) și ale celui inferior (1), (2).
- Înlăturați capacul termocuplului (5) și (6).
- Separați ștecărul (6) de mufa (5). Țineți cont de polaritatea cablului (alb/verde).

i	Pe încălzitorul inferior nu există decât un singur termocuplu. Acesta nu poate fi înlocuit separat.
----------	---

- Înlăturați cele 4 șuruburi de fixare ale încălzitorului superior.

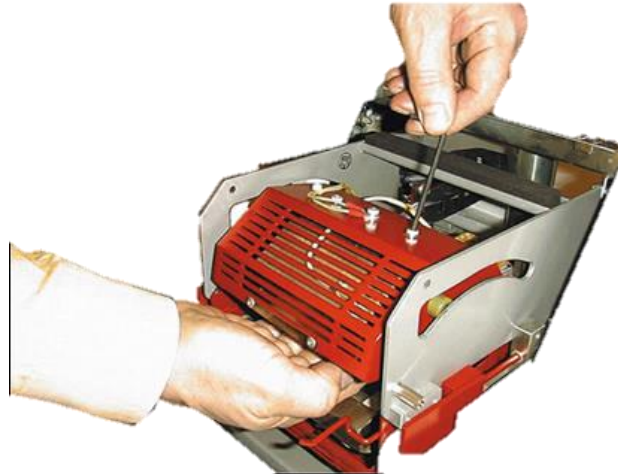




Abb. 63 : Scoaterea camerei de încălzire

	<p>Sprrijiniți încălzitorul superior în timp ce desfaceți șuruburile.</p>
<p>⇒ Scoateți încălzitorul superior din mecanismul de închidere.</p> <p>✓ <i>Ați demontat încălzitorul superior. Pentru montarea încălzitorului superior trebuie să efectuați pașii de mai sus în ordine inversă. Ați înlocuit încălzitorul superior.</i></p>	
	<p>La montarea încălzitorului superior aveți grijă să conectați cablul de masă și să fixați colierele.</p>

Element de încălzire inferior

Condiție: Legăturile electrice ale încălzitorului superior și ale celui inferior sunt deconectate de la procesor.

- ⇒ Înlăturați cele 2 garnituri de trecere de pe placa de bază (1) pentru a avea acces la cele 2 șuruburi de fixare ale încălzitorului inferior (2).
- ⇒ Înlăturați cele 2 șuruburi de fixare ale încălzitorului inferior (2).

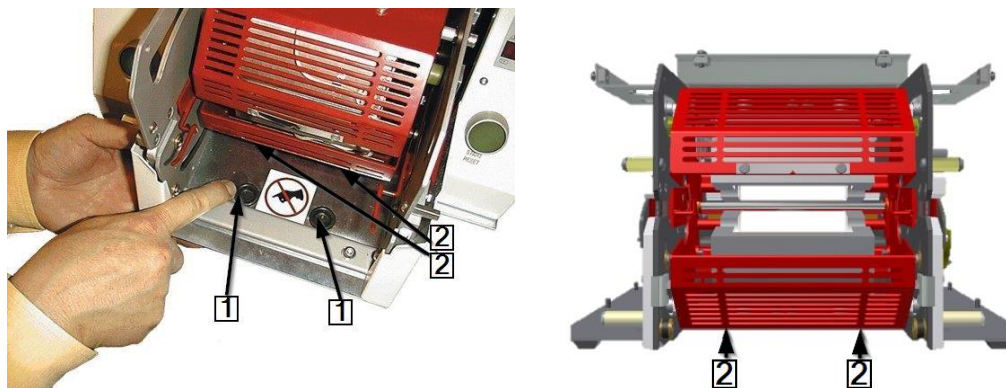


Abb. 64 : Acces la șuruburile de fixare din partea inferioară

Poz.	Denumire
1	Garnituri de trecere pe placa de bază
2	Șuruburile de fixare ale încălzitorului inferior

Tab. 48 : Poziția șuruburilor de fixare din partea inferioară

- Înlăturați cele 2 șuruburi de fixare ale încălzitorului inferior (2).
- Înlocuiți încălzitorul inferior.
- Conectați toate legăturile electronice și termice ale încălzitorului superior și ale celui inferior. A se vedea Abb. 62 : Legături electrice și termice, pagina 99.
- Mișcați camera de încălzire în poziția din spate.





Abb. 65 : Camera de încălzire în poziția din spate

- ✓ Ați demontat încălzitorul inferior. Pentru montarea încălzitorului inferior trebuie să efectuați pașii de mai sus în ordine inversă. Ați înlocuit încălzitorul inferior.

i	<p>La montarea încălzitorului inferior aveți grijă să conectați cablul la ștecărul termocuplului cu polaritatea corectă (alb/verde).</p> <p>La montarea încălzitorului inferior aveți grijă să conectați cablul de masă și să fixați colierele.</p>
----------	---

După ce ați înlocuit complet camera de încălzire trebuie să efectuați o calibrare a camerei de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.9 Calibrarea camerei de încălzire, pagina 57.

14.1.3 Configurarea întrerupătorului de proximitate

PERICOLI!	
	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

- Îndepărtați pereții laterali. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.1 Îndepărtarea pereților laterali, pagina 83.
- Îndepărtați pereții laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și peretele frontal. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.2 Îndepărtarea pereților laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și a peretelui frontal, pagina 84.
- Îndepărtați peretele de sus al camerei de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.3 Îndepărtarea peretelui camerei de încălzire din partea de sus, pagina 85.
- Atunci când curentul este pornit, sursa de alimentare de 24 V DC se află sub tensiune. Izolați motorul separând conectorii electrici **J22** (1) și **J45** (2) de pe sistemul de comandă PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 19.1 Racorduri la sistemul de comandă PCB, pagina 134.

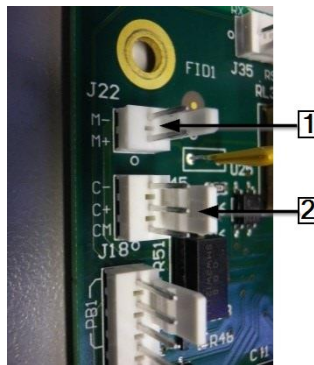


Abb. 66 : Conectori electrici J22 și J45

- Reconectați sursa de alimentare și porniți procesorul.
- Localizați eclisa roșie scurtă, verticală situată pe camera de încălzire în partea din stânga jos.
- În poziția de măsurare, distanța dintre eclisa roșie verticală (1) și partea din față a întrerupătorului de proximitate (2) trebuie să fie de 1,5 mm. Lumina senzorului (3) trebuie să fie aprinsă.

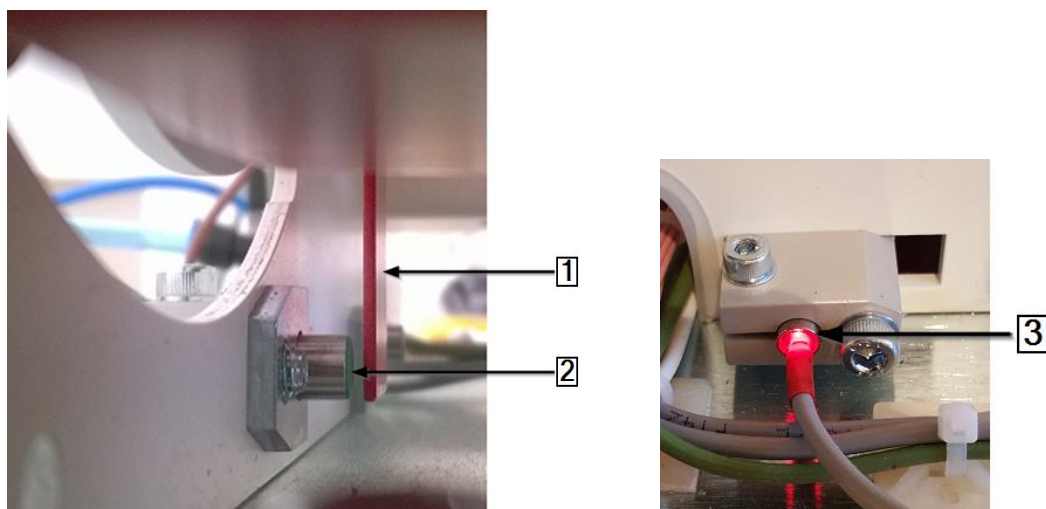


Abb. 67 : Eclisa roșie verticală de pe camera de încălzire și lumina senzorului

- Trageți camera de încălzire în jos pentru a ajusta distanța față de **senzorul de încărcare**.
- Împingeți camera de încălzire în sus pentru a ajusta distanța față de **senzorul Home**.

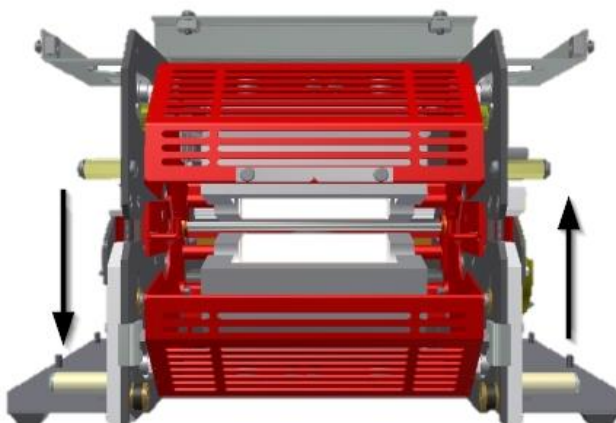


Abb. 68 : Distanța camerei de încălzire

Ajustarea întrerupătorului de proximitate (senzor de încărcare)

- Trageți camera de încălzire până când aceasta se află la 5° sub poziția **Mijloc sus**.
- Ajustați distanța dintre partea din față a întrerupătorului de proximitate și eclisa roșie verticală desfăcând șurubul de strângere în cruce (1) și împingând întrerupătorul înăuntru sau în afară.
- Dacă este cazul desfaceți șuruburile de strângere ale suportului de întrerupător (3) pentru a poziționa întrerupătorul în poziția corectă.

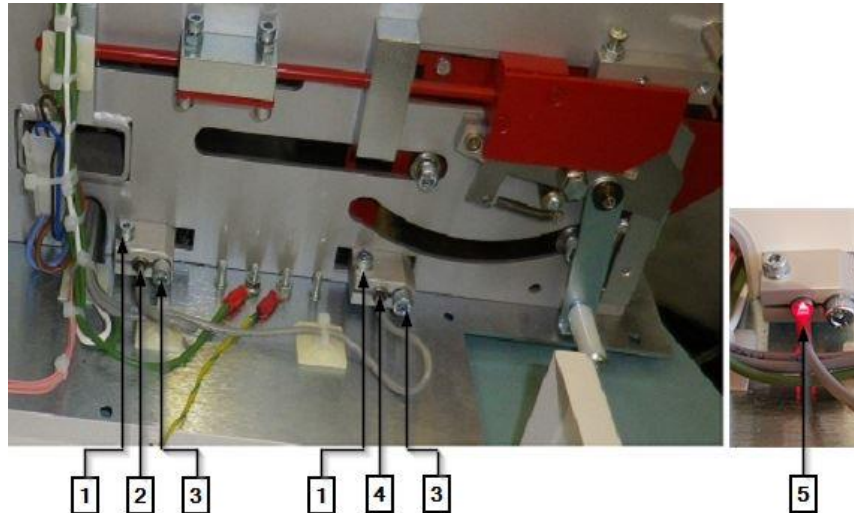


Abb. 69 : Suportul întrerupătorului de proximitate

Poz.	Denumire
1	Șurub de strângere în cruce
2	Întrerupător de proximitate spate (Home)
3	Șurub de strângere bloc suport
4	Întrerupător de proximitate față (încărcare)
5	Lumina senzorului este aprinsă atunci când întrerupătorul de proximitate măsoară.

Tab. 49 : Suportul întrerupătorului de proximitate

- ➔ Opriți procesorul și deconectați-l de la sursa de alimentare de la rețea.
- ➔ Reconectați conectorii **J22** și **J45** și re poziționați toate capacele pe procesor.
- ✓ *Ați ajustat întrerupătorul de proximitate din față.*

Ajustarea întrerupătorului de proximitate (senzor Home)

- ➔ Împingeți camera de încălzire în poziția din spate.
- ➔ Ajustați distanța dintre partea din față a întrerupătorul de proximitate și eclisa roșie verticală desfăcând șurubul de strângere în cruce (1) și împingând întrerupătorul înăuntru sau în afară.
- ➔ Dacă este cazul desfaceți șuruburile de strângere ale suportului de întrerupător (3) pentru a poziționa întrerupătorul în poziția corectă.
- ➔ Opriți procesorul și deconectați-l de la sursa de alimentare de la rețea.
- ➔ Reconectați conectorii **J22** și **J45** și re poziționați toate capacele pe procesor.
- ✓ *Ați ajustat întrerupătorul de proximitate din spate.*

i	Dacă vă conectați la sistem și apare un mesaj de eroare, de exemplu Avarie senzor frontal – sunați serviciul de asistență tehnică , apăsați triunghiul de avertisment pentru a reveni la ecranul de start.
----------	---

14.1.4 Înlocuirea întrerupătorului de proximitate

PERICOLI!	
	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

- ➔ Desfaceți șurubul de strângere (3) (Abb. 69, pagina 104) și blocul suport și scoateți întrerupătorul de proximitate.
- ➔ Separați conectorii **J14** (1) și **J16** (2) de sistemul de comandă PCB.
- ➔ Scoateți capacul bornei electrice de pe întrerupătorul de proximitate.
- ➔ Introduceți noul întrerupător de proximitate în blocul suport.
- ➔ Treceți cablul întrerupătorului de proximitate prin canal la sistemul de comandă PCB.
- ➔ Reconectați conectorii **J14** (1) și **J16** (2).

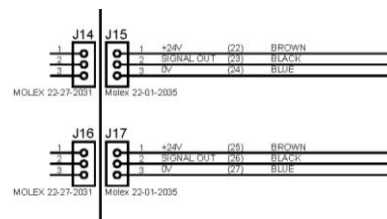
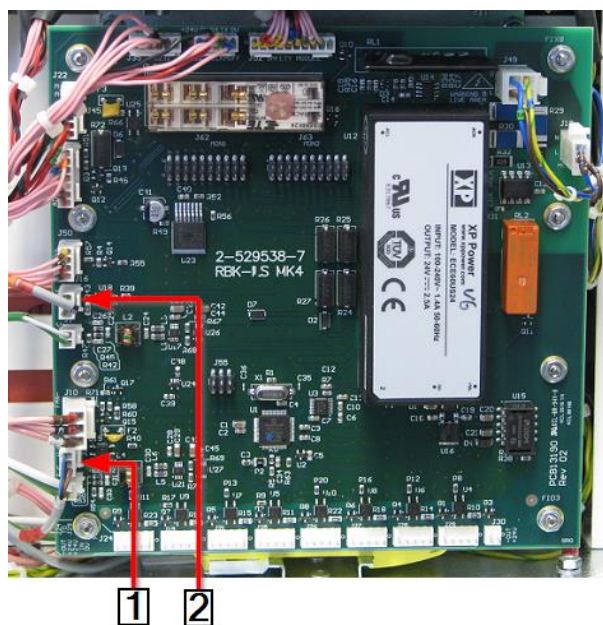



Abb. 70 : Conectorii întrerupătorului de proximitate



Poz.	Denumire
1	Întrerupător de proximitate spate (senzor Home) J14
2	Întrerupător de proximitate față (senzor de încărcare) J16

Tab. 50 : Conectorii întrerupătorului de proximitate

- Folosiți colierele pentru a fixa cablul întrerupătorului de proximitate.
- Ajustați întrerupătorul de proximitate. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.3 Configurarea întrerupătorului de proximitate, pagina 102.
- ✓ *Ați înlocuit întrerupătorul de proximitate.*

	Dacă vă conectați la sistem și apare un mesaj de eroare, apăsați triunghiul de avertisment pentru a reveni la ecranul de start.
---	---

14.1.5 Înlocuirea ansamblului motor

PERICOLI!	
	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate.</p> <p>Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată.</p> <p>Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

Demontarea motorului

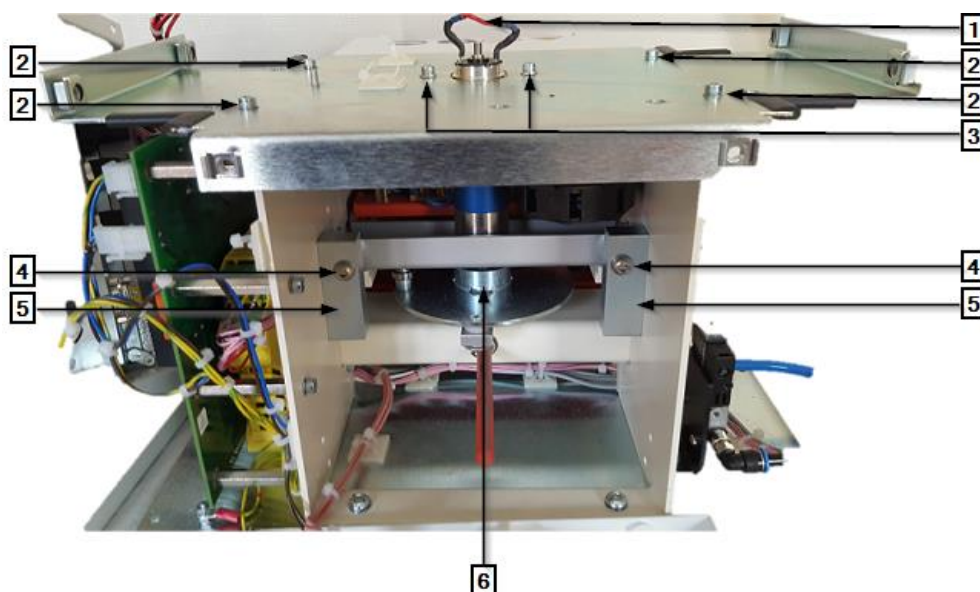


Abb. 71 : Ansamblu motor fără capace (vedere din spate)

Poz.	Denumire
1	Legături electrice motor
2	Șuruburi de fixare placă de acoperire
3	Șuruburi de fixare pe suportul motorului
4	Șuruburi de poziționare a motorului
5	Blocuri ale lagărului motorului
6	Excentric motor

Tab. 51 : Ansamblu motor

- Înlăturați toate capacele procesorului pentru a demonta motorul. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12 Acces la componente, pagina 81.
- Înlăturați cele 2 șuruburi de fixare (1) de pe suportul condensatorului.

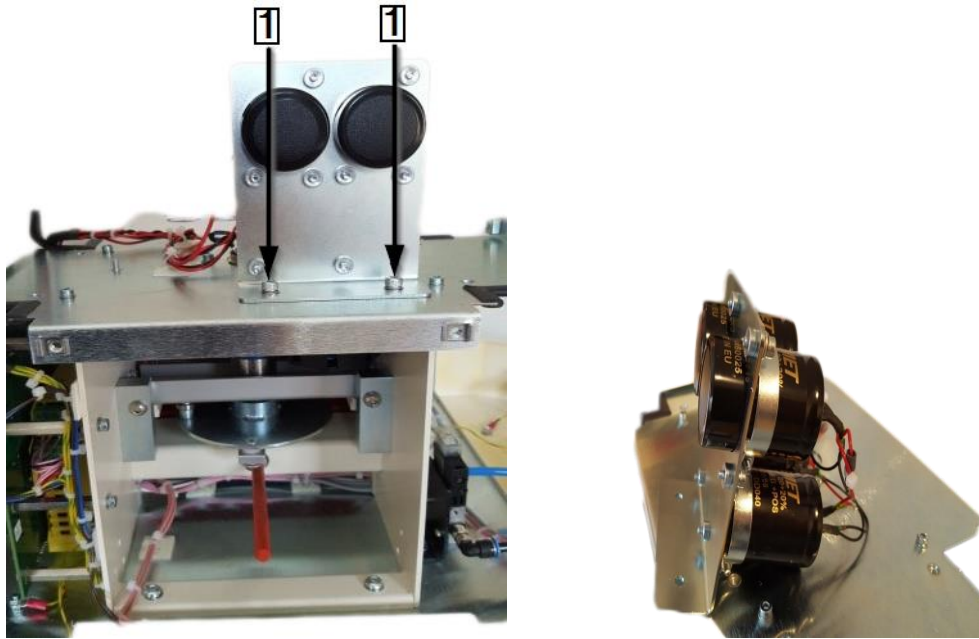


Abb. 72 : Condensator

- ➔ Desfaceți colierele aflate între procesor și condensator. Pentru următoarea descriere, consultați Abb. 71 : Ansamblu motor fără capace (vedere din spate), pagina 107.



Abb. 73 : Colier la condensator

- ➔ Desfaceți cele 2 șuruburi de fixare de pe suportul motorului (3). Nu le scoateți.
- ➔ Desfaceți îmbinarea realizată prin sudură a cablului roșu și a celui negru de pe legăturile electrice ale motorului (1).



Abb. 74 : Legături electrice motor

- ➔ Înlăturați cele 4 șuruburi de fixare de pe placa de acoperire (2) și scoateți-le cu atenție de pe cadrul procesorului.

- Rotiți excentricul motorului (6) pentru a aduce camera de încălzire în poziția din față **Încărcare**.
- Scoateți șurubul de fixare al pivotului din față al discului motorului (1). Aveți acces la acesta prin deschiderea (1).

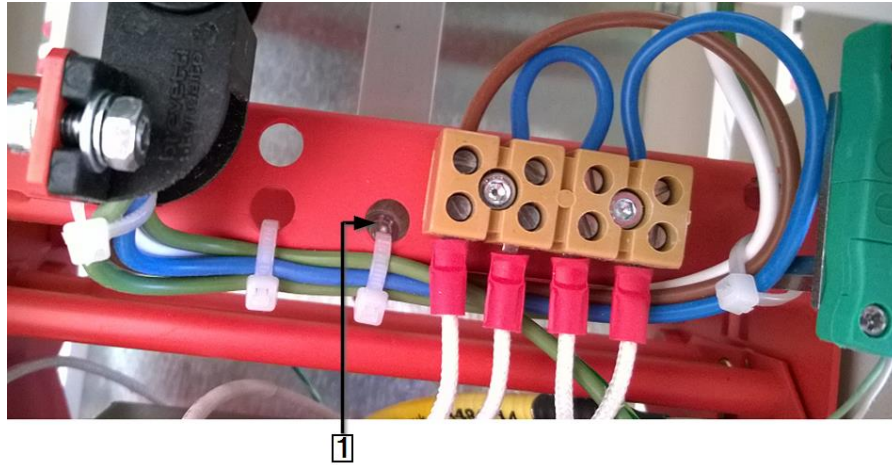


Abb. 75 : Acces la pivotul din față al discului motorului

- Pentru următoarea descriere, consultați Abb. 77 : Ansamblu motor (vedere din față), pagina 110). Desfaceți contrapiulițele M6x40 (2) aflate pe șuruburile de poziționare (3) în blocurile lagărului motorului și înlăturați șuruburile de poziționare.
- Desfaceți cele 2 șuruburi de fixare (4) cu care este fixată placa de bază a ansamblului motor.
- Ridicați placa de bază și scoateți ansamblul motor din procesor.
- Scoateți pivotul din spate al excentricului motorului (1) (vezi jos) din excentric.

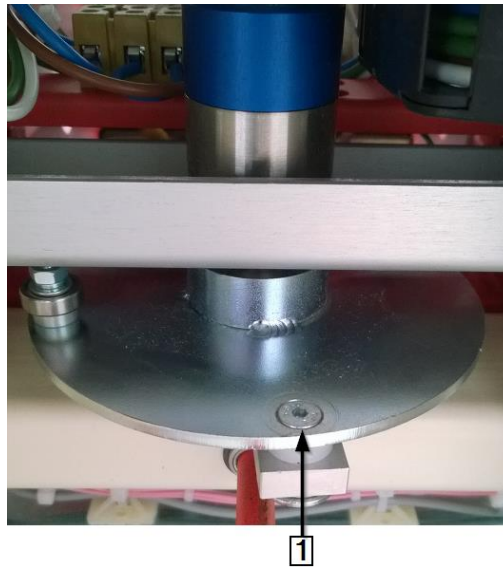


Abb. 76 : Pivot din spate al excentricului motorului

- ✓ Ați demontat ansamblul motor.

Montarea motorului

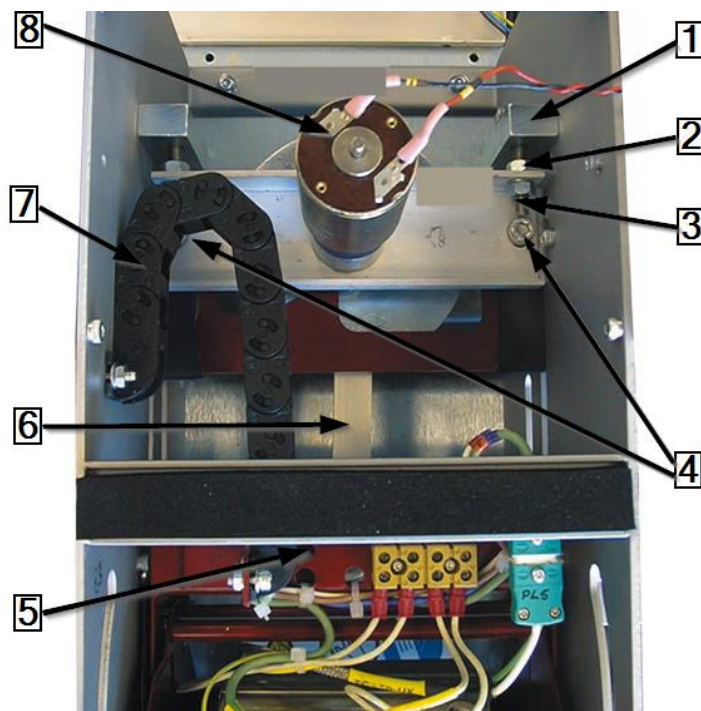


Abb. 77 : Ansamblu motor (vedere din față)

Poz.	Denumire
1	Blocuri ale lagărului motorului
2	Contrapiulițe M6x40
3	Șuruburi de poziționare a motorului
4	Șuruburi de fixare placă de bază motor
5	Orificiu de acces la pivotul din față
6	Excentric motor
7	Lanț cabluri
8	Legături electrice motor

Tab. 52 : Ansamblu motor (vedere din față)

- Așezați pivotul din spate al excentricului motorului (6) pe excentricul ansamblului motor. Asigurați șurubul de siguranță cu ajutorul unui adeziv, de exemplu Loctite 222.
- Poziționați placa de bază a ansamblului motor pe cadru. Strângeți cu mâna șuruburile de fixare ale plăcii de bază (4).
- Introduceți șuruburile de poziționare a motorului M6x40 (3) și contrapiulițele (2) prin blocurile lagărului motorului (1) și placa de bază.
- Împingeți camera de încălzire în poziția din față **Încărcare**.
- Strângeți șuruburile de fixare ale pivotului din față al discului motorului pe camera de încălzire și asigurați șurubul de siguranță cu ajutorul unui adeziv, de exemplu Loctite 222.
- Rotiți excentricul motorului (6) pentru a aduce camera de încălzire în poziția din spate **Home**. Excentricul motorului trebuie să se afle în mijloc sus.

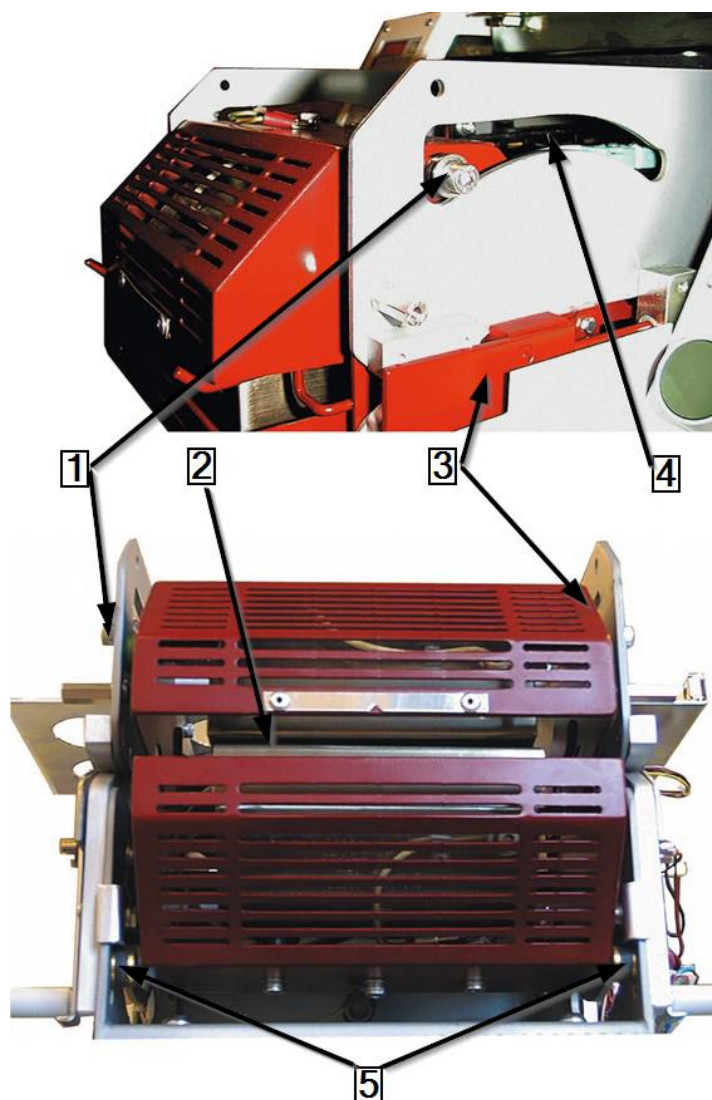


Abb. 78 : Ajustare ansamblu suport cameră de încălzire (reprezentat în poziția cea mai din față)

Poz.	Denumire
1	Lagăr superior
2	Spațiu liber pentru clemele camerei de încălzire
3	Ansamblu suport cameră de încălzire
4	Fante pentru lagăr în cadru
5	Lagăr inferior

Tab. 53 : Ansamblu suport cameră de încălzire

- Ajustați ansamblurile motor până când lagărul superior (1) și cel inferior (5) de pe ansamblul suport al camerei de încălzire (3) se află la o distanță de ca. 2-3 mm față de capătul din spate al fantelor pentru lagăr din cadru (4).
- Strângeți cu mâna contrapiulițele M6x40.
- Rotiți discul motorului până când ansamblul suport al camerei de încălzire (3) se află în poziția cea mai din față **Încărcare**.
- Verificați dacă distanța dintre lagărul superior (1) și cel inferior (5) și fantele din față pentru lagăr din cadru (4) este aceeași în stânga și dreapta. Distanța trebuie să fie de aprox. 2-3 mm.
- Dacă este cazul, împingeți suportul camerei de încălzire în poziția **Încărcare** sau **Home**.

- ⇒ Strângeți șuruburile de poziționare a motorului până când distanțele șuruburilor din partea din față stânga și dreapta corespund celor din partea din spate.

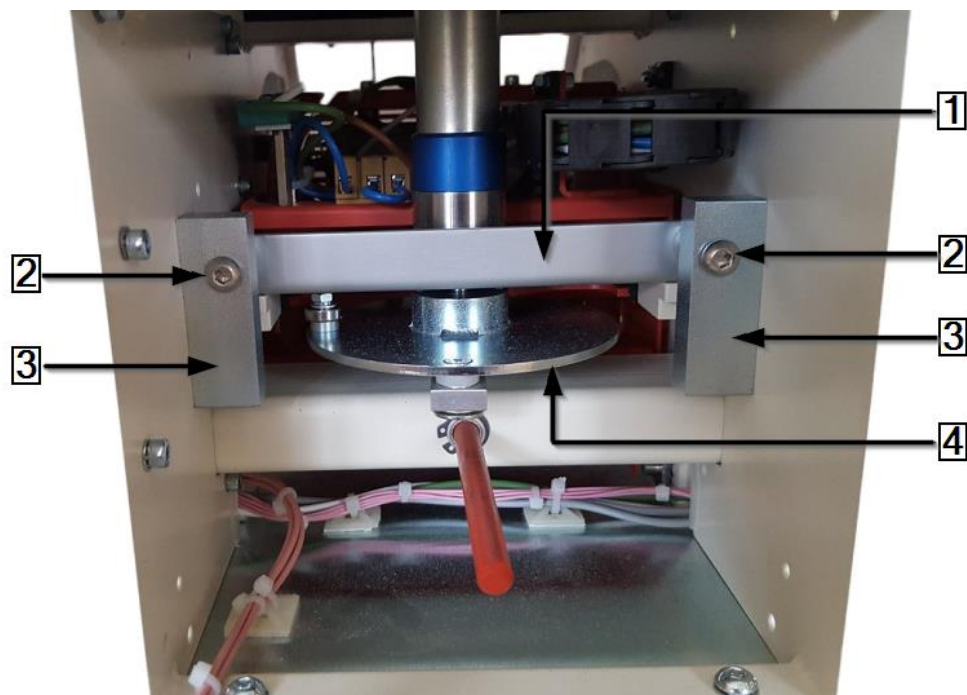


Abb. 79 : Ajustarea poziției ansamblului motor (vedere din spate)

Poz.	Denumire
1	Placă de bază motor
2	Șuruburi de poziționare a motorului
3	Blocuri ale lagărului motorului
4	Excentric al ansamblului motor


Tab. 54 : Ansamblu motor (vedere din spate)


- ⇒ Verificați dacă spațiul dintre clemele din camera de încălzire este paralel în poziția **Încărcare**. Dacă este cazul, ajustați șuruburile de poziționare a motorului (2).
- ⇒ Strângeți șuruburile de poziționare a motorului M6x40 (2) și contrapiulițele pe placa de bază (1) a ansamblului motor.
- ⇒ Așezați placa de acoperire și fixați-o.
- ⇒ Poziționați șuruburile de fixare pe suportul motorului și strângeți-le. A se vedea Abb. 71 : Ansamblu motor fără capace (vedere din spate), pagina 107.
- ⇒ Lipiți cablul roșu și negru pe racordurile electrice ale motorului și izolați-le cu un înveliș de protecție.
- ⇒ Așezați toate capacele înlăturate pe procesor.
- ✓ *Ați montat toate piesele motorului.*



Dacă vă conectați la sistem și apare un mesaj de eroare, apăsați triunghiul de avertisment pentru a reveni la ecranul de start.

14.1.6 Înlocuirea ventilatorului de răcire

PERICOLI!	
	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.

AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

- ➔ Îndepărtați peretele lateral dreapta. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.1 Îndepărtarea pereților laterali, pagina 83.
- ➔ Înlăturați peretele din spate de jos și de sus. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.5 Îndepărtarea peretelui din spate jos, pagina 87 și capitolul 12.6 Îndepărtarea peretelui din spate sus, pagina 88.
- ➔ Localizați cablul de curent al ventilatorului de răcire și desfaceți colierele aflate între procesor și ventilatorul de răcire.
- ➔ Separați conectorul.

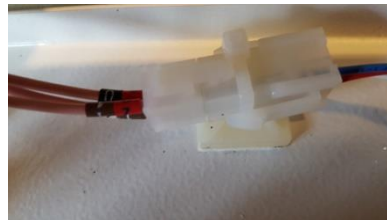



Abb. 80 : Conectori la ventilatorul de răcire

- ➔ Notați orientarea ventilatorului de răcire. Cablul roșu la +, cablul negru la –.

	<p>Pe etichetă sunt indicate direcția fluxului de aer și sensul de rotație.</p>
---	---

- ➔ Scoateți ventilatorul de răcire și grilajul de protecție din capacul de sus prin tăierea garniturii de cauciuc (1).

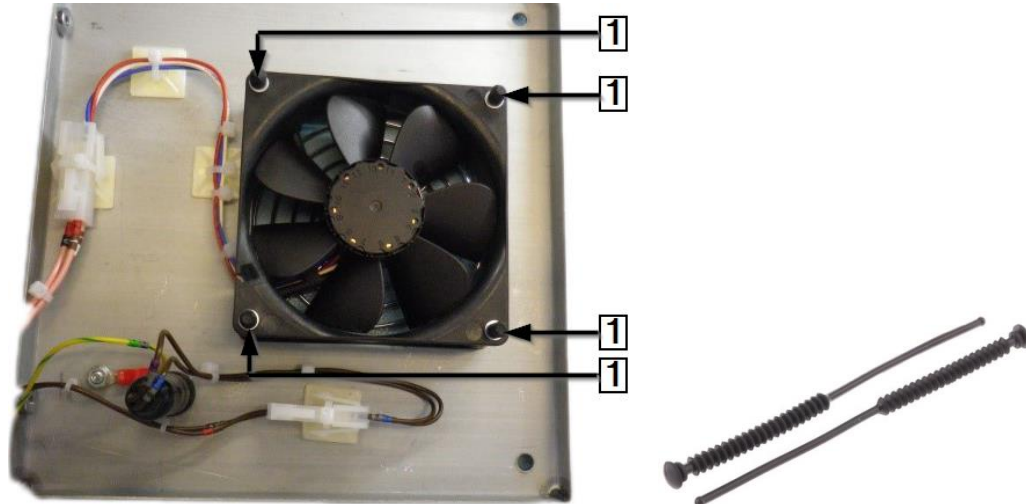



Abb. 81 : Ventilator de răcire cu garnituri de cauciuc

Poz.	Denumire
1	Garnituri de cauciuc

Tab. 55 : Ventilator de răcire

- ✓ Ați demontat ventilatorul de răcire. Pentru montarea ventilatorului de răcire trebuie să efectuați pașii de mai sus în ordine inversă. Ați înlocuit ventilatorul de răcire.

	<p>Pentru montarea ventilatorului de răcire aveți nevoie de garnituri de cauciuc noi. (șaiabă M4 x 4 și șaiabă M3 x 4). Această protejează împotriva șocurilor și vibrațiilor. Asigurați-vă că orientarea ventilatorului de răcire corespunde notițelor dvs. Asigurați-vă că aerul circulă din față în spate în procesor.</p>
---	---

14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB)

PERICOLI!



Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate.

Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.

- Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză.
- Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.

AVERTISMENT!



Pornire neintenționată sau neașteptată.

Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.

- Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii.
- Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

ATENȚIE!



Reacție sensibilă a sistemului de comandă PCB la sarcina statică.

Sistemul de comandă PCB conține elemente sensibile la sarcina statică. Trebuie să utilizați tehnici de manevrare speciale, de exemplu să purtați o brățară împământată având o rezistență de peste 1 MΩ.

- ➔ Îndepărtați peretele lateral dreapta. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.1 Îndepărtarea pereților laterali, pagina 83.

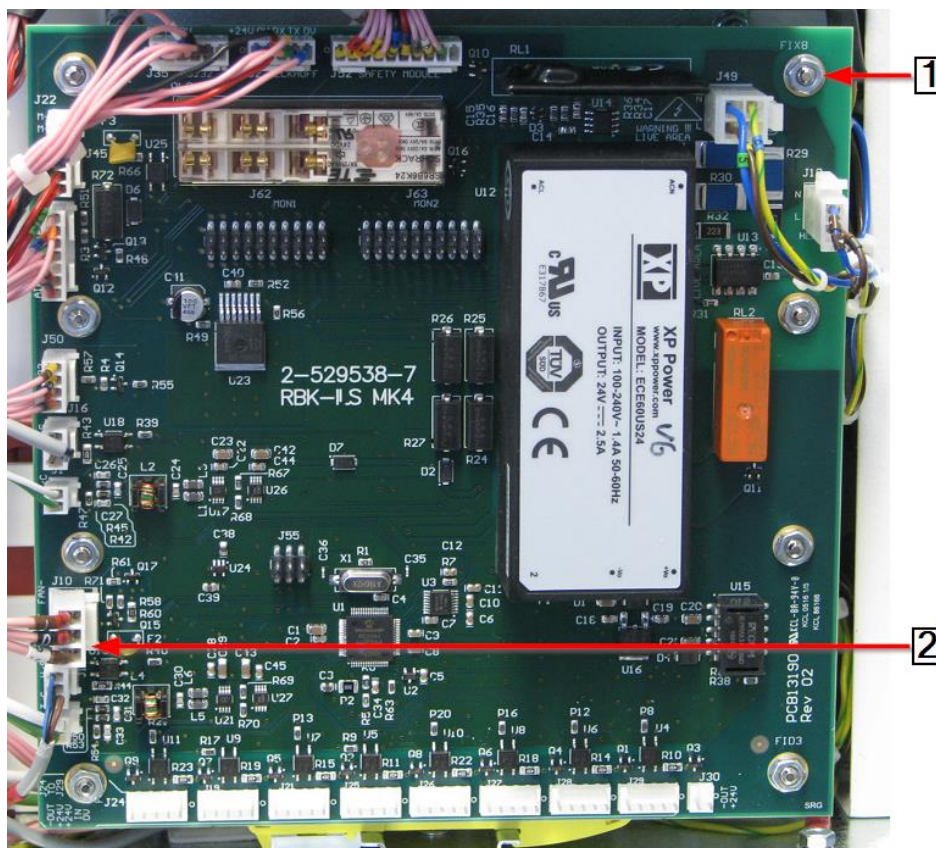


Abb. 82 : Sistem de comandă PCB

Poz.	Denumire
1	Piulițe de fixare și cepuri de fixare
2	12 conectori și 2 racorduri electrice



Tab. 56 : Sistem de comandă PCB

- ➔ Separați cei 12 conectori și cele 2 racorduri electrice (2) ale sistemului de comandă PCB.
- ➔ Înlăturați cele 8 piulițe de fixare (1) de pe sistemul de comandă PCB
- ➔ Scoateți sistemul de comandă PCB de pe cepurile de fixare (1).
- ✓ Ați demontat sistemul de comandă PCB. Pentru montarea sistemului de comandă PCB trebuie să efectuați pașii de mai sus în ordine inversă. Ați înlocuit sistemul de comandă PCB.



Înainte de a pune procesorul în funcțiune, calibrați-l pentru a configura valoarea de decalaj a temperaturii. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 9.9 Calibrarea camerei de încălzire, pagina 57.

14.1.8 Înlocuirea releului de siguranță

PERICOLI!	
	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

- Îndepărtați peretele lateral dreapta. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.1 Îndepărtarea pereților laterali, pagina 83.
- Înlăturați sistemul de comandă PCB. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.

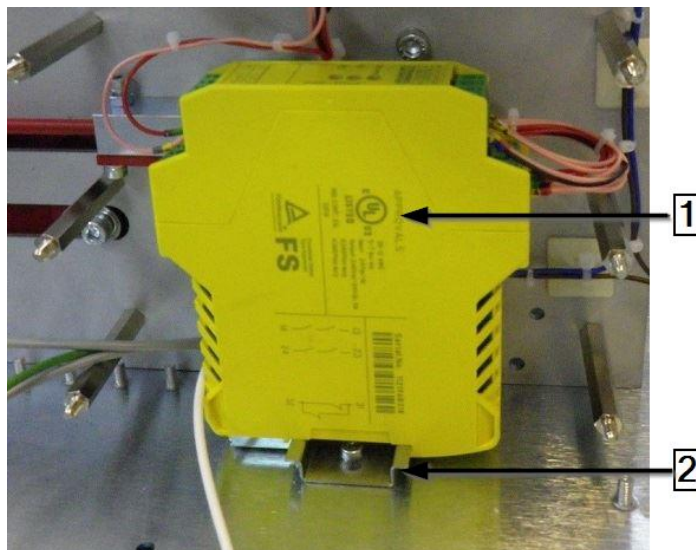


Abb. 83 : Releu de siguranță



Poz.	Denumire
1	Releu de siguranță
2	Șină DIN

Tab. 57 : Releu de siguranță

- Scoateți releul de siguranță din șina DIN (2).
- Înlăturați cablajul releului de siguranță și legați-l la noul releu de siguranță (1).
- Introduceți noul releu de siguranță (1) în șina DIN (2).
- Reînșurubați sistemul de comandă PCB pe procesor. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 14.1.7 Înlocuirea circuitului imprimat (sistemul de comandă PCB), pagina 114.

- Așezați toate capacele înlăturate pe procesor.
- ✓ Ați înlocuit releul de siguranță.

14.1.9 Înlocuirea cablului de compensație al termocuplului

PERICOL!	
	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

- Îndepărtați pereții laterali. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.1 Îndepărtarea pereților laterali, pagina 83.
- Îndepărtați pereții laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și peretele frontal. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.2 Îndepărtarea pereților laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și a peretelui frontal, pagina 84.
- Îndepărtați peretele de sus al camerei de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.3 Îndepărtarea peretelui camerei de încălzire din partea de sus, pagina 85.
- Înlăturați protecția ecranului tactil și ecranul tactil. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.4 Îndepărtarea protecției ecranului tactil, pagina 85.
- Rotiți discul motorului pentru a aduce camera de încălzire în poziția din față **Încărcare**.
- Separați cele două jumătăți ale conectorului de termocuplu și cablul de mufă. Țineți cont de polaritatea cablului alb și verde (1) pentru ca acesta să fie reconectat în mod identic.

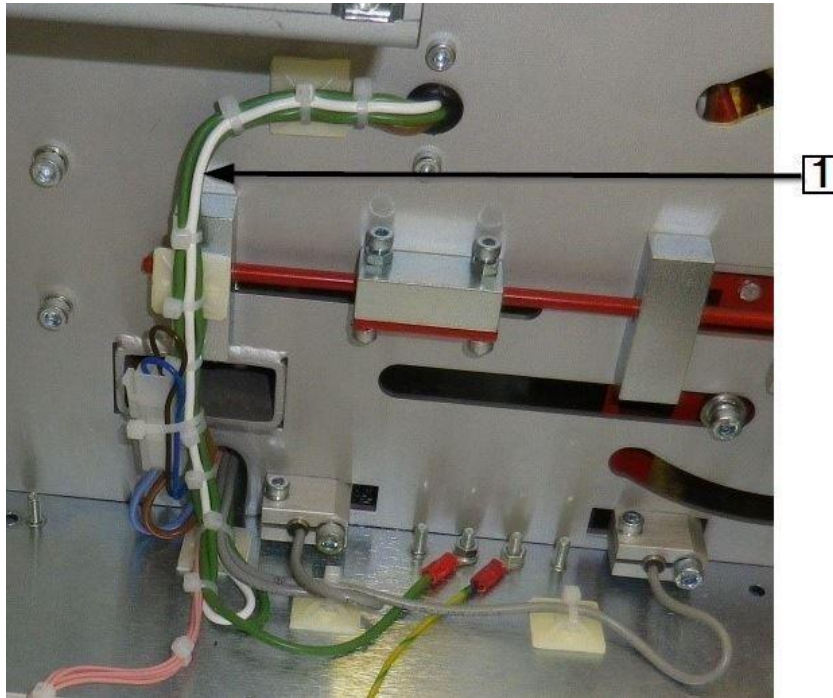


Abb. 84 : Cablu de compensație termocuplu alb și verde

Poz.	Denumire
1	Cablu de compensație termocuplu cu polaritate alb/verde.

Tab. 58 : Cablu de compensație termocuplu

- ➔ Urmați cablul de compensație al termocuplului de la termocuplu până la conectorul **J2** aflat pe sistemul de comandă PCB.

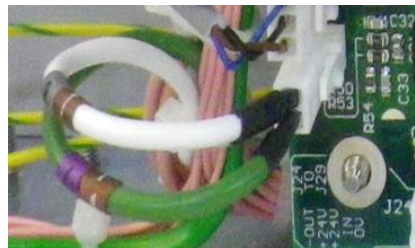




Abb. 85 : Cablu de compensație termocuplu la sistemul de comandă PCB

- ➔ Scoateți cablul defect din fasciculul de cabluri și legați noul cablu la fasciculul de cabluri.
- ➔ Faceți legăturile necesare la ambele capete și țineți cont de polaritatea corectă.

i	Țineți cont de faptul că nu există coliere în lanțul de cabluri.
----------	--

- ➔ Așezați toate capacele înlăturate pe procesor.
- ✓ Ați înlocuit cablul de compensație al termocuplului.

14.1.10 Înlocuirea ecranului tactil

PERICOLI!	
	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

- Îndepărtați pereții laterali. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.1 Îndepărtarea pereților laterali, pagina 83.
- Înlăturați protecția ecranului tactil și ecranul tactil. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.4 Îndepărtarea protecției ecranului tactil, pagina 85.
- Înlăturați peretele din spate de sus. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.6 Îndepărtarea peretelui din spate sus, pagina 88.
- Deconectați cablurile (1) din partea din spate pentru a scoate ecranul tactil.

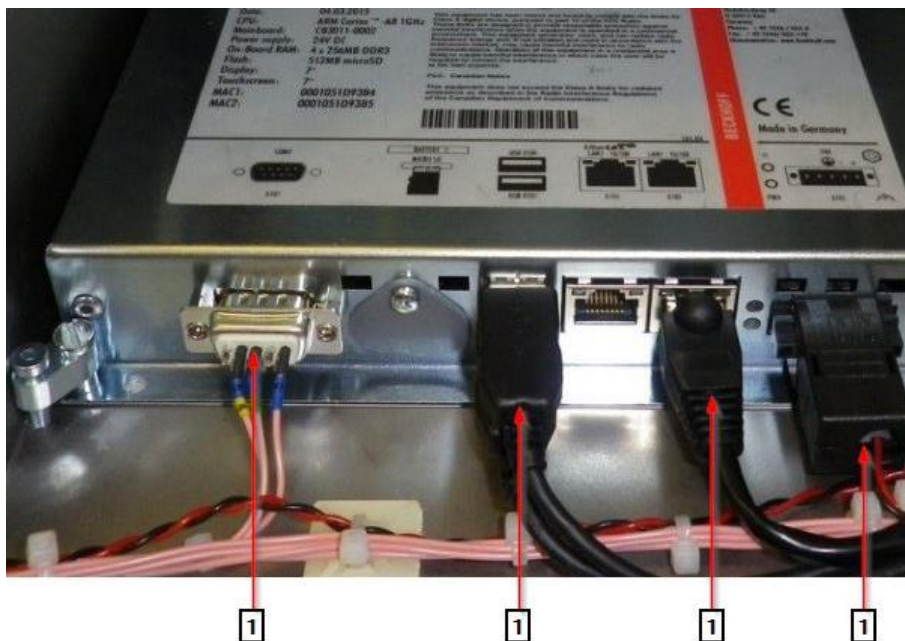


Abb. 86 : Ecran tactil

Poz.	Denumire
1	Cabluri ecran tactil

Tab. 59 : Ecran tactil

- Înlăturați cele 4 șuruburi de prindere (1) ale ecranului tactil.




Abb. 87 : Şuruburi de prindere ecran tactil



Poz.	Denumire
1	Şuruburi de prindere ecran tactil

Tab. 60 : Şuruburi de prindere ecran tactil

- ✓ Ați demontat ecranul tactil. Pentru montarea ecranului tactil trebuie să efectuați pașii de mai sus în ordine inversă. Ați demontat ecranul tactil.

	Noul ecran tactil se livrează cu software-ul deja instalat.
--	---

14.1.11 Înlocuirea mufei de conectare la sursa de alimentare

PERICOLI!	
	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

- Înlăturați peretele din spate de sus. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.6 Îndepărtarea peretelui din spate sus, pagina 88.
- Deconectați conductorul maro (1), conductorul neutru albastru (2) și conductorul de protecție verde-galben (3) de la mufa de conectare la sursa de alimentare, trăgând de conector.

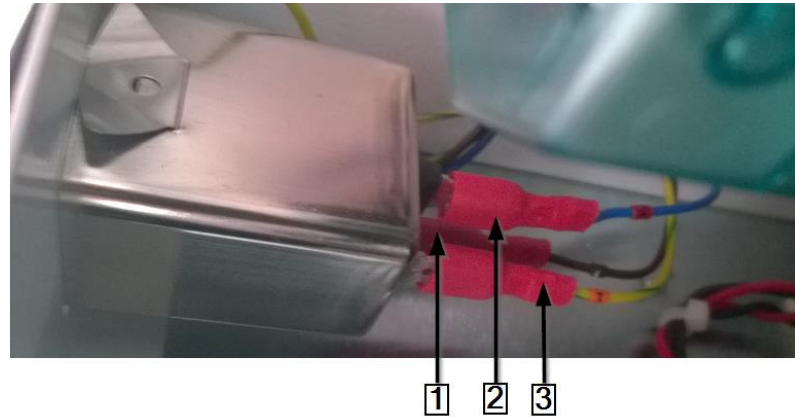


Abb. 88 : Conectori la mufa de conectare la sursa de alimentare

Poz.	Denumire
1	Conductor maro
2	Conductor neutru albastru
3	Conductor de protecție verde-galben

Tab. 61 : Conectori la mufa de conectare la sursa de alimentare

i	La remontare aveți grijă să reconectați conductorul maro, conductorul neutru și conductorul de protecție la bornele corecte.
----------	--

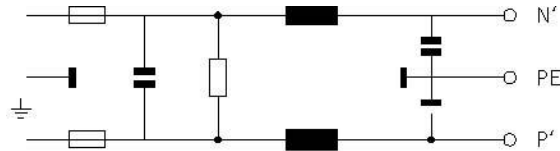


Abb. 89 : Schemă mufă de conectare la sursa de alimentare

- ⇒ Îndepărtați mufa de conectare la sursa de alimentare apăsând în jos colțul de sus al mufei de conectare la sursa de alimentare (1).

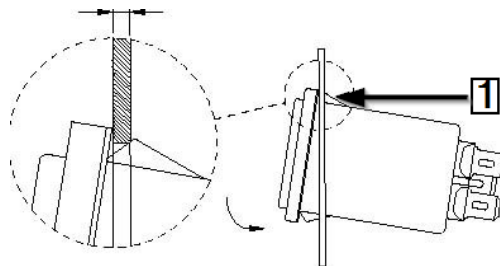


Abb. 90 : Mufă de conectare la sursa de alimentare

Poz.	Denumire
1	Colțul de sus al mufei de conectare la sursa de alimentare

Tab. 62 : Mufă de conectare la sursa de alimentare


- ✓ Ați demontat mufa de conectare la sursa de alimentare. Pentru montarea mufei de conectare la sursa de alimentare trebuie să efectuați pașii de mai sus în ordine inversă. Ați demontat mufa de conectare la sursa de alimentare.

14.2 Accesoriul RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

Acest accesoriu este un suport pentru îmbinările cu manșon. Aveți posibilitatea de a conecta suportul răcit cu aer pentru îmbinările cu manșon RBK-ILS-Proc-Air-Cool-Kit pentru a răci furtunurile termocontractabile cu aer comprimat.

Supportul pentru îmbinările cu manșon vă sprijină la instalarea următoarelor produse:

- Produse de etanșare din îmbinări cu manșon TE/Raychem.
- Furtunuri termocontractabile pe papuci de cablu tip inel pentru izolare și etanșare.

	Puteți comanda separat setul de unelte pentru papucii de cablu tip inel și pentru alte aplicații.
---	---

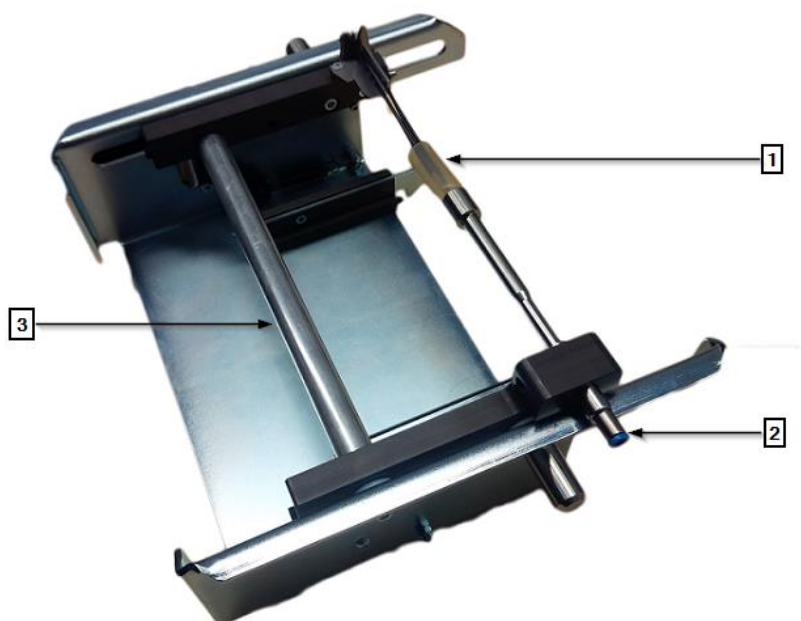


Abb. 91 : RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

Poz.	Denumire
1	Cablu cu produs final
2	Supapă aer comprimat
3	Glisieră

Tab. 63 : Componentele accesoriului RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

14.2.1 Compatibilitate electromagnetă a aparatelor externe



Atunci când conectați aparate externe la mufa ventilatorului de răcire sau la conectorul RS232 de pe procesor, acestea trebuie asigurate cu miez de ferită pe cablul de conexiune.

- ➔ Fixați miezul de ferită cu o buclă de cablu.



Abb. 92 : Buclă de cablu în jurul miezului de ferită

14.2.2 Montarea accesoriului RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

PERICOLI!	
	<p>Electrocutare prin piesele conducătoare de electricitate. Pericol de moarte la contactul cu piese conducătoare de electricitate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a deschide capacele, scoateți ștecărul din priză. ■ Desfaceți capacele mecanice numai cu ajutorul unei unelte.
AVERTISMENT!	
	<p>Pornire neintenționată sau neașteptată. Pericol ca urmare a pornirii procesorului în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Înainte de a schimba uneltele, de a curăța procesorul sau de a căuta erorile, dispozitivul de decuplare de la rețea (întrerupătorul principal) de pe procesor trebuie asigurat împotriva repornirii. ■ Scoateți cablul de alimentare al procesorului.

- ➔ Îndepărtați peretele frontal din partea de jos al camerei de încălzire. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 12.2 Îndepărtarea pereților laterali ai camerei de încălzire din partea de jos și a peretelui frontal, pagina 84.
- ➔ Fixați placa de adaptare a accesoriului cu cele 2 șuruburi de fixare (1) pe procesor.

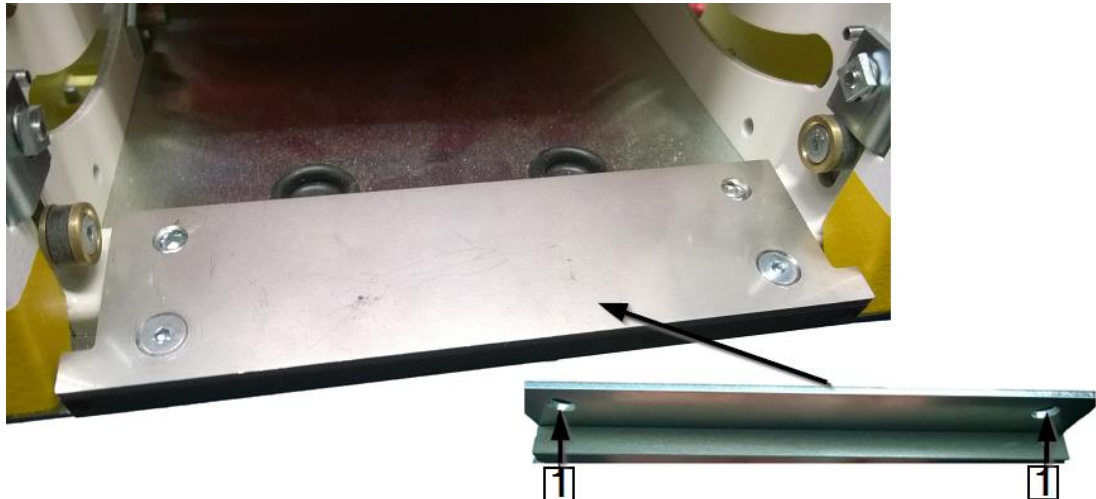


Abb. 93 : Placă de adaptare la procesor

- ➔ Împingeți accesoriul în deschiderea camerei de încălzire până când auziți un clic.



Abb. 94 : Procesor cu accesoriu

- ✓ Ați montat accesoriul.

14.2.3 Executarea unui ciclu de lucru cu accesoriul RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX

Pentru următoarea descriere, consultați Abb. 91 : RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX, pagina 122.




- ➔ Alegeți îmbinarea necesară și fixați-o pe supapa de aer comprimat.
- ➔ Conectați cablul cu produsul de îmbinare (1) la supapa de aer comprimat (2).
- ➔ Împingeți glisiera (3) accesoriului cu cablul și produsul de îmbinare în camera de încălzire până când auziți un clic.
- ➔ Apăsați cele două butoane de declanșare.
- ✓ După termocontractarea produsului, glisiera se deblochează automat și se deplasează în exterior cu produsul finit.








Dacă glisiera nu se deplasează automat, apăsați maneta de deblocare aflată pe procesor.



14.3 **Piese de schimb și consumabile**

 Nume produs	Descriere	Număr piesă	Furnizor
Procesor RBK MK4		529535-2	TE
RBK-ILS-Mk3/4-VIEW-WINDOW	Geam de protecție de schimb care se poate bloca 	496043-000	TE
RBK-ILS-MK4-PROX-SW Change	Senzor de proximitate de schimb față și spate	1-529538-9 2-529538-0	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-HTR-PIVT-ASSY	Ansamblu glisant de schimb pentru camera de încălzire 	014395-000	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-BEAR-REP-KIT	Set lagăre de schimb pentru camera de încălzire 	870779-000	TE

 Nume produs	Descriere	Număr piesă	Furnizor
RBK-ILS-MK2/3/4-EJECT-BL-SET	Set lame de eliminare de schimb 	690523-000	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-ELEM-ASSY	Încălzitor de schimb 	342551-000	TE
RBK-ILS-MK4 Fan kit	Ventilator de răcire de schimb 	4-529538-0	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-MECH-REP-KIT	Set de reparare sistem mecanic 	883491-000	TE

 Nume produs	Descriere	Număr piesă	Furnizor
RBK-ILS-MK4-MOTOR-ASSY	Motor de schimb 	3-529538-7	TE
RBK-ILS-MK4 PCA Change	Sistem de comandă PCB 	2-529538-7	TE
RBK-ILS-MK2/3/4-EL-COVR-ASSY	Capac încălzitor 	478274-000	TE
RBK-ILS-Mk2/3/4-EJ-Bush-Kit	Set de schimb mufe de eliminare 	F20689-000	TE

TE	Nume produs	Descriere	Număr piesă	Furnizor
	RBK-ILS-MK2/3/4-PROC-PIN-BLOC-REP	2 dispozitive de prindere mobile. Ambele sunt echipate cu bolțuri de fixare pentru pene. 	924745-000	TE

Tab. 64 : Piese de schimb

Denumire	Descriere	Număr piesă
Fitru stecăr IEC	Mufă de intrare IEC și siguranță + filtru	2256720-1
Siguranțe rețea T3.15 A *	Siguranțe rețea x 2 - Racord la peretele din spate	2-547565-3
Siguranță cameră de încălzire 230 V T2 A *	Siguranță încălzitor - Perete din spate	2-547565-1
Întreprupător principal	Întreprupător principal 230 V cu funcție de oprire de urgență	2168274-1
Sistem cu două butoane de declanșare	Întreprupător cu butoane	537234-1
RBK-ILS-Proc-Termfix-08mm	Adaptor pentru îmbinare cu manșon	049857-000
RBK-ILS-PROC-STUB-SP-FIX	Suport furtun termocontractabil (dreapta)	981721-000
RBK-ILS-PROC STUB SPLICE FIXTURE LH	Suport furtun termocontractabil (stânga)	1-529533-7
Releu de siguranță	PSR-SCP- 24UC/THC4/2X1/1X2	2256042-1
RBK ILS MK4 INTERNAL AIR COOL KIT	Răcire cu aer a suportului îmbinării cu manșon	5-529538-0
Panou PC	Ecran tactil cu program	537233-1

Tab. 65 : Piese de schimb

*Folosiți numai siguranțe care corespund normelor BS4265, respectiv IEC127.

15 Scoaterea din funcțiune

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
15.1	Scoaterea din funcțiune a procesorului	130
15.2	Depozitare	130

15.1 Scoaterea din funcțiune a procesorului

- ⇒ Opriți procesorul.
- ⇒ Comutați întrerupătorul principal cu funcție de oprire de urgență în poziția **0 OPRIT**.
- ⇒ Deconectați sursa de alimentare cu energie electrică.
- ⇒ Curățați procesorul.
- ⇒ Demontați accesoriile (opțional).
- ✓ *Ați scos procesorul din funcțiune.*

15.2 Depozitare

Dacă scoateți procesorul din funcțiune, acesta trebuie să fie depozitat într-un spațiu adecvat. De asemenea, podeaua trebuie să fie netedă și uscată. Împachetați procesorul în ambalajul original.

16 Casare

Casați procesorul potrivit normelor locale aplicabile, de exemplu ca deșeu periculos, deșeu electronic sau deșeu premium.

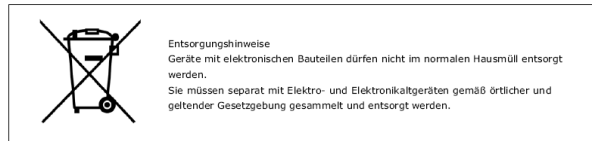


Abb. 95 : Simbol deșeu electronic

Acest simbol aflat pe produs sau în manualul de operare indică faptul că produsul nu trebuie aruncat la gunoi împreună cu alte deșeuri.

Procesorul trebuie predat unei organizații corespunzătoare pentru a face posibilă reciclarea și re folosirea acestuia.

Directiva DEEE

Potrivit directivei DEEE, TE se obligă să sprijine re folosirea și revalorificarea aparatelor electronice și electrocasnice.

Mai mult informații găsiți pe următorul site:

<http://www.te.com/usa-en/search.html?q=E-waste%2BRecycling&type=information>

17 Adresa serviciului clienți

Service-Hotline regiunea EMEA

Dacă aveți întrebări legate de service sau probleme tehnice, contactați-ne aici.

Luni-joi 8:00-16:00
Vineri 8:00-14:00
Tel. +49 (0) 6151 607 – 1518
E-Mail TEFE1@TE.COM (Asistență clienți regiunea EMEA)

TE Connectivity Germany GmbH
c/o Schenck Technologie- und Industriepark GmbH
Landwehrstr. 55 / Gebäude 83
64293 Darmstadt
Germania

Pentru mai multe informații, consultați pagina noastră de internet:

<http://tooling.te.com/europe>

Hotline-ul de service pentru regiunea EMEA oferă sprijin pentru:

- Sprijin de către tehnicienii serviciului nostru pentru clienți, pentru:
 - Punere în funcțiune
 - Întreținere
 - Reparare
 - Activități realizate în cadrul contractelor de prestări servicii
- Sprijin la identificarea pieselor de schimb necesare
- Furnizarea documentației tehnice pentru aparatele de prelucrare TE

Pentru discuția telefonică, vă rugăm să aveți la îndemână următoarele informații:

- Denumirea procesorului
- Număr piesă TE
- Număr serie
- Data punerii în funcțiune/Anul fabricației

Întrebări referitoare la comandarea pieselor de schimb și întrebări tehnice:

- Pentru a comanda piese de schimb și pentru întrebările aferente legate de prețuri și data livrării, contactați personalul calificat TE la nivel local sau direct comerciantul.
- Pentru întrebări tehnice legate de conectorii TE, contactați Centrul de informare cu privire la produse.
<http://www.te.com/support-center>



Țineți cont de faptul că angajații hotline-ului de service pentru regiunea EMEA vorbesc germană și engleză.

18 Declarație de conformitate

Declarația de conformitate a fost transmisă în original împreună cu avizul de livrare și factura mașinii.

19 Anexă

În această secțiune veți găsi următoarele informații:

Capitolul	Subiect	Pagina
19.1	Racorduri la sistemul de comandă PCB	134
19.2	Diagrama electrică a procesorului	135

19.1 Racorduri la sistemul de comandă PCB

Racorduri la sistemul de comandă PCB

Fascicul cabluri/ Ștecăr	Racord PCB	leșire
J23	J22	Motor 24 V DC
J46	J45	Condensatori de rezervă pentru deplasarea automată în spate a camerei de încălzire
J20	J18	Răcire cu aer internă și externă/Întreprător de pornire stânga
J51	J50	Întreprător de pornire dreapta
J17	J16	Întreprător de proximitate față (senzor de încărcare)
J4	J1	Calibrare termocuplu
J11	J10	Ventilator cu semnal tacho 24 V DC
J15	J14	Întreprător de proximitate spate (senzor Home) J14
J3	J2	Termocuplu cameră de încălzire

Tab. 66 : Cod numeric J al sistemului de comandă PCB din stânga sus până jos

Fascicul cabluri/ Ștecăr	Racord PCB	leșire
J36	J35	Interfață RS232 externă
J33	J32	Ecran tactil
J53	J52	Relev de siguranță
J48	J49	Alimentare cu energie electrică 230 V AC

Tab. 67 : Cod numeric J al sistemului de comandă PCB din stânga sus spre dreapta


Fascicul cabluri/ Ștecăr	Racord PCB	leșire
J13	J12	Camere de încălzire

Tab. 68 : Cod numeric J al sistemului de comandă PCB din dreapta sus până jos

Fascicul cabluri/ Ștecăr	Racord PCB	leșire
-	J24	Nu este conectat
-	J19	
-	J21	
-	J25	
-	J26	
-	J27	
-	J28	
-	J29	
-	J30	

Tab. 69 : Cod numeric J al sistemului de comandă PCB din stânga jos până dreapta

19.2 Diagrama electrică a procesorului

	Primiți diagrama electrică a procesorului la cerere de la serviciul nostru pentru clienți. Pentru mai multe informații, consultați capitolul 17 Adresa serviciului clienți, pagina 132.
---	---

TE Connectivity Germany GmbH

Ampèrestr. 12-14
64625 Bensheim / Germania
Telefon +49-6251-133-0
Fax +49-6251-133-1600

www.te.com

TE Connectivity Germany GmbH
certificat ISO 14001 și ISO/TS 16949:2002

© 2016 TE Connectivity Germany GmbH. Toate drepturile rezervate.

Raychem, TE Connectivity și TE connectivity (emblemă) sunt mărci înregistrate.
Alte produse, embleme și denumiri de companii menționate în acest document pot fi mărci înregistrate ale respectivilor proprietari.

412-94334-2 / 16-08-02

